ORIGINAL ARTICLE

Open Access

임상간호사의 윤리적 간호역량 자가평가 도구 개발

강보라¹ · 오희영²

경북보건대학교 간호학과 조교수¹, 을지대학교 간호대학 교수²

Development of Ethical Nursing Competence Self-rating Scale for Clinical Nurses

Kang, Borah¹ · Oh, Heeyoung²

¹Assistant Professor, Department of Nursing, Gyeongbuk College of Health, Gimcheon, Korea

²Professor, College of Nursing, Eulji University, Daejeon, Korea

Purpose: The aim of this study was to develop an Ethical Nursing Competence Self-rating Scale for Clinical Nurses. **Methods:** A scale-development study was applied that comprised eight stages of DeVellis. The scale verification involved a convenience sample of 423 nurses from September to October 2019 at three general hospitals located in Korea. The content validity, factorial structure validity, item-convergent/discriminant validity, known-group validity, convergent validity, internal consistency reliability, and test-retest reliability of the Ethical Nursing Competence Self-rating Scale for Clinical Nurses were evaluated. Data were analyzed using exploratory and confirmatory factor analyses, Pearson's correlation coefficient, Heterotrait-monotrait (HTMT), Cronbach's α , and intraclass correlation coefficient. **Results:** Exploratory and confirmatory factor analyses yielded five-factors. Known-group validity was demonstrated by clinical experience and nursing ethics education experience. Convergent validity was demonstrated using measures of defining issue. Internal consistency reliability and test-retest reliability were found to be acceptable, as indicated by a Cronbach's α of .70~.85 and an intraclass correlation coefficient of .72~.89. **Conclusion:** The Ethical Nursing Competence Self-rating Scale for Clinical Nurses is a new instrument that comprehensively measures the aspects of ethical behavior, ethical decision-making and action, ethical sensitivity, ethical reflection, and ethical knowledge. It consists of 20 items scored on a 4-point Likert scale. The validity and reliability of the scale were verified. These findings indicate that the instrument can be applied in clinical practice, nursing education, and research.

Key Words: Ethics; Nursing; Psychometrics; Validation study

서론

1. 연구의 필요성

현대사회는 의료의 환경 변화에 따라 의료 윤리에 대한 관심이 증대되어 왔고 한국에서도 의료법 시행 규칙이 개정되어 직

업 윤리교육이 법제화되었으며[1], 의료 윤리의 중요성이 더욱 강조되고 있다. 국제간호협회의나 대한간호협회와 같은 각국의 간호 단체 또한 간호사의 윤리강령, 윤리 선언 및 윤리 지침을 제시하고 간호사가 갖추어야 할 윤리적 간호를 강조하여 왔다[2]. 환자를 직접 대하는 임상간호사는 인간의 권리 존중, 말기 환자 치료 결정 등과 같은 윤리적 문제를 직면하고, 자신의

주요어: 윤리, 간호, 심리측정, 분석연구

Corresponding author: Oh, Heeyoung <https://orcid.org/0000-0002-8053-3565>

College of Nursing, Eulji University, 77 Gyeryong-ro, 771 beon-gil, Jung-gu, Daejeon 34824, Korea.

Tel: +82-42-259-1713, Fax: +82-42-259-1709, E-mail: - hoh123@eulji.ac.kr

Received: Jul 15, 2020 / Revised: Sep 2, 2020 / Accepted: Sep 10, 2020

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

건강을 위협받는 근무 상황이나 환자의 안전이 위협받는 수준의 제한된 인력 배정[3], 의료사고의 상황에서 정직과 묵인 사이의 갈등 상황[4]에 놓이게 된다. 이러한 환경에서 근무하는 임상간호사는 다양한 윤리적 문제를 해결할 수 있는 윤리적 간호역량을 갖추어야 한다.

윤리적 간호역량이란, 환자를 간호하면서 발생하는 윤리적 갈등 상황에서 윤리적 문제를 인식하는 윤리적 민감성을 바탕으로 윤리적 지식을 활용하여 합리적인 고민과 의사결정 과정을 거쳐 윤리적인 행동과 태도로 이어지는 것을 의미한다[5]. 이는 환자와 간호사의 치유적 관계 형성을 기초로 환자중심의 자율적 간호를 수행하는 의미인 ‘좋은 간호’[6]나 신체적, 정신적, 영적 영역의 간호를 수행하는 ‘전인간호’[7]와는 개념적 차이가 있다. 윤리적 간호역량은 간호사로서의 전문성, 지식 및 행동을 위한 기술을 포괄하는 개념으로 환자에게 최우선의 해결책을 제시하고 간호의 질을 향상시켜 주며[8], 윤리적 갈등에 직면할 때 행동기준으로 작용된다[9]. 그러므로 간호사로서 윤리적 간호역량을 충분히 갖추는 것이 요구되는데, 이에 앞서 이들의 윤리적 간호역량이 어느 정도인지 평가하는 것이 필요하다. 특히 윤리적 간호역량에 대한 자가평가는 간호사 자신이 스스로를 성찰하고 돌아보는 기회를 제공하며, 더 나아가 창의성과 비판적 사고를 기반으로 하는 윤리적 역량의 강화를 위한 프로젝트의 효과[10]나, 간호윤리 교육의 성과[8]를 평가하는 지표가 될 수 있다.

그럼에도 불구하고 간호사의 윤리적 간호역량 평가 도구는 매우 드물다. 현재까지 문헌에 소개된 도구로는 Ethical Competence [2]와 Moral Competence Questionnaire for Public Health Nurses (MCQ-PHN)[10]가 있으나 이러한 도구들은 몇가지 제한점이 있다. 먼저 Ethical Competence 도구는 ‘법과 규정에 대한 지식’, ‘가치와 원칙에 대한 지식’, ‘윤리적 행동’ 등의 하위 개념을 포함하여 측정하고 있으나 윤리적 민감성이나 윤리적 태도의 측면은 포함되지 않았다. 윤리적 간호역량을 발휘하기 위해서는 윤리적 민감성이 기초가 되어 일반적인 상황에서도 윤리적인 태도가 지속되어야 한다는[5] 점에서 볼 때 측정 영역의 개념적 한계를 나타낸다. 또한 개발 당시 도구개발을 위한 체계적인 절차나 과정이 준수되지 않았고, 내용타당도만 검증되었다. 한편 MCQ-PHN 도구는 개발 당시 질병예방, 건강증진 등의 업무를 담당하는 일본의 공중보건간호사를 대상으로 개발되었으며 ‘지역사회 구성원의 가치에 근거한 윤리적 판단’, ‘관련된 개인/단체와의 협력’ 등의 하위요인으로 구성되어 환자를 대하는 임상간호사에게 적용하기는 적절하지 않다. 더욱이 도구 검증 단계에서 요인분석만 시행되

었고, 다른 문화권의 국가에서 사용되거나 검증된 바 없어 이에 대한 재평가가 필요하다[10]. 이에 본 연구자들은 임상간호사의 윤리적 간호역량을 평가하는데 사용할 수 있는 측정도구를 개발하고 검증하고자 하였다. Lechasseur 등[5]은 의료환경에서 윤리적 간호가 이루어 질 수 있도록 간호사의 윤리적 역량에 대한 89편의 연구를 심도 깊게 고찰하고 분석하여 Ethical competence model을 개발하였다. 이 모델은 윤리적 간호역량의 복합적 속성을 “윤리적 민감성(ethical sensitivity)”, “윤리적 지식(ethical knowledge)”, “윤리적 숙고(ethical reflection)”, “윤리적 의사결정(ethical decision making)”, “윤리적 행동(ethical action)”, “윤리적 태도(ethical behavior)”의 6개 속성으로 간호사의 Ethical competence 개념을 명료하게 제시하고 있다. 이에 본 연구자는 Ethical competence model을 개념적 기틀로 삼아 도구를 개발하여 임상간호사의 윤리적 간호역량에 대한 포괄적인 자가 평가가 이루어 질 수 있도록 하였다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 임상간호사의 윤리적 간호역량 자가평가 도구를 개발하여 타당도와 신뢰도를 검증하기 위함이다.

연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 임상간호사의 윤리적 간호역량을 자가 평가하기 위하여 도구를 개발하고 타당도와 신뢰도를 검증하기 위한 방법론적 연구이다.

2. 연구절차

본 연구는 Lechasseur 등[5]의 간호사의 Ethical competence model을 바탕으로 DeVellis의 8단계 도구개발 절차[11]에 도구의 구성요소 확인을 위해 혼종모형(hybride model)[12]을 추가로 적용하여 진행하였다. 연구 과정은 Figure 1과 같다.

1) 도구의 구성 요소 확인

본 도구의 구성 요소는 Lechasseur 등[5]의 간호사의 Ethical competence model의 주요 개념을 바탕으로 혼종모형[12]의 이론적 단계와 현장 단계를 적용하여 윤리적 간호역량 속성을 분석하였다. 이론적 단계인 개념적 기틀의 개념 및 구성요소를

Aim	Steps		Detailed contents
Development of scale	Step 1. Identifying components using hybrid model	Theoretical stage	Review of 37 literatures
		Field work stage	Focus group interview (n=8)
		Analytical stage	A comprehensive analysis
	Step 2. Generate an item pool	Initial item pool	6 factors, 16 components, 76 items
	Step 3. Determine the format for measurement	Likert scale	4-point likert scale
	Step 4. Have initial item pool reviewed by experts	Content validity	1st Content validity (n=10) : 6 factors, 13 components, 38 items 2nd Content validity (n=10) : 6 factor, 11 components, 32 items
Evaluation of scale	Step 5. Consider inclusion of validation items	Pilot test	Clinical nurses (n=20) : 6 factors, 11 components, 32 items : insert 'I' in every item
		Face validity	
	Step 6. Administer items to a development sample	Main survey	Clinical nurses (n=423) who work at general hospitals located in 3 (S, D, C) regions
	Step 7. Evaluate the items	Validity test	Item analysis (n=423) Exploratory factor analysis/1st convergent-discriminant validity of item (n=200) : EFA was analyzed 4 times : 5 factors, 20 items Confirmatory factor analysis/2nd convergent-discriminant validity of item (n=223) Known group validity (n=423) Convergent validity (n=423)
		Reliability test	Internal consistency reliability Test-retest reliability
	Step 8. Optimize scale length	Quality evaluation	Advised by a nursing professor with experience in scale development

EFA=exploratory factor analysis.

Figure 1. Steps of scale development.

도출하기 위하여 데이터베이스 선정은 National Evidence-based healthcare Collaborating Agency (NECA) 체계적 문헌고찰 매뉴얼[13]의 Core, Standard, Ideal model (COSI)에 따라 Pubmed, Cumulative Index of Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), Koreanstudies Information Service System (KISS), KoreaMed, Research Information Sharing Service (RISS), Google scholar의 Database를 기반으로 연구

자 1인이 문헌검색을 시행하였다. 문헌은 최근의 개념을 분석하기 위하여[14] 2008년 1월부터 2019년 5월까지 국내외 문헌으로 학술지와 학위 논문이 중복인 경우 학술논문으로 선정하였다. 국내 데이터베이스 주제는 “윤리적 간호역량”, “도덕적 간호역량”, “간호 윤리 역량”이었으며, 국외 데이터베이스 주제는 MeSH를 통한 선정 검색 단어를 활용하여 “Ethics”, “Morals”, “Ethical”, “Nursing”, “Competence”를 조합 후

검색하였다. 검색된 문헌은 연구자들의 합의를 거쳐 문헌고찰을 시행하였으며, 국내외 데이터베이스를 통해 총 644건의 문헌이 검색되었고, 중복문헌 50건을 제외하였다. 총 594건의 문헌을 대상으로 제목을 검토하였고, 간호 윤리와 관련이 없는 국내외 문헌 382건을 제외한 212건 문헌의 초록을 중심으로 검토하였으며, 관련성이 명확하지 않은 경우 원문을 검토하여 175건을 제외한 최종 37건의 문헌을 검토하였다.

현장 단계는 임상간호사를 대상으로 임상 경력 분류[15]에 따라 각각 4명씩 2개의 포커스 그룹 인터뷰로 진행하였으며, 조용한 회의실에서 대상자에게 녹음과 연구참여에 대한 동의를 구한 후 약 90분간 진행하였다. 주요 질문은 ‘윤리적 갈등을 경험한 이야기를 해주세요’, ‘윤리적 갈등엔 어떻게 대처했나요?’ 등의 윤리적 간호역량의 개념을 도출하기 위한 개방형 질문으로 진행하였다. 최종 분석 단계에서 이론적 단계와 현장단계를 통하여 도출된 하위 요인과 속성을 Lechasseur 등[5]이 Ethical competence model의 주요 개념으로 설명한 “윤리적 민감성”, “윤리적 지식”, “윤리적 숙고”, “윤리적 의사결정”, “윤리적 행동”, “윤리적 태도”의 정의에 따라 개념적 기틀을 세웠다.

2) 문항 구성

개념적 기틀을 바탕으로 윤리적 간호 역량의 요인, 하위 요인, 속성을 구분하여 문항을 완성하였다.

3) 도구 형식 결정

도구 형식은 사회과학분야에서 사용되는 Likert 척도로 선정하였으며, 중립반응범주에 따른 결과를 고려한 도구 형식을 선정하였다.

4) 도구 검증

예비 문항에 대하여 내용타당도 검증을 위하여 간호학 교수 4인, 간호학 교수 겸 성직자 1인, 임상경력 10년 이상이며 간호학 박사인 임상간호사 5인으로 총 10인의 전문가 집단을 구성하였으며 2차 조사까지 시행하였다. 전문가 집단이 6인 이상의 경우 Content Validity Index (CVI)가 .78 이상이 적절하다는 기준에 따라[16] 문항을 선정하였으며, 수정이 필요한 문항에 대해서 개방형 질문지를 이용해 의견을 반영하였다.

5) 도구 검토

예비조사는 2019년 8월 D 지역에 위치한 종합병원에 근무하는 간호사 20명을 대상으로 도구를 구성하고 있는 문항의 정확성, 문법 및 구성 등을 포함한 문항의 이해도[17]에 대한 양

적 평가와 개방형 질문지를 이용한 질적 평가를 동시에 진행하였다.

6) 도구 적용

(1) 연구대상자

도구 검증을 위한 대상자는 3개 도심 지역(S시, D시, C시)의 종합병원에서 근무하는 신규간호사 및 간호관리자를 포함한 임상간호사이며, 표본 크기는 탐색적 요인 분석 대상자 수가 150명에서 200명 이상, 확인적 요인 분석의 대상자 수가 최소 200명의 조건[18]이 만족하도록 선정하여 탈락률을 고려한 430명을 모집하였다. 회수된 설문지 총 430부 중 응답이 불충분한 설문지 7부를 제외한 최종 423부를 Excel을 이용하여 무작위 표본 추출방법으로 탐색적 요인분석 200부, 확인적 요인 분석 223부로 할당하였다.

(2) 자료수집 절차 및 윤리적 고려

본 연구진행에 앞서 일개 대학교병원 IRB로부터 승인(EMC 2019-05-007-001)을 받았다. 자료수집은 3개 도심 지역(S시, D시, C시)에 소재한 3개 종합병원 간호부에 연구에 대하여 설명하고 자료수집에 대한 동의를 받은 후 2019년 9월~10월까지 진행하였다. 연구대상자에게 설명문을 제공하고 동의를 받았으며 소정의 답례품을 제공하였다. 연구대상자에게 수집된 자료는 연구목적으로만 사용되며 3년간 잠금장치가 있는 보관함에 보관 후 폐기할 것임을 설명하였다.

(3) 연구도구

임상간호사의 윤리적 간호역량 자가평가 도구의 수렴타당도 검증을 위해 한국판 도덕 판단력 검사(Korean Defining Issue Test, KDIT)[19]를 사용하였다. KDIT는 Moon이 1986년 Defining Issues Test (DIT)를 1986년 한국어로 번안하였으며 2011년 개정되었다. KDIT의 Cronbach's α 는 .61이었으며, 본 연구에서의 Cronbach's α 는 .80이었다. 도구 사용을 위하여 Center for the Study of Ethical Development 사로부터 DIT 사용 허가를 받았으며, KDIT는 도구 개발자에게 허가를 받은 후 사용하였다.

7) 도구 평가

도구 평가를 위하여 SPSS/WIN Statistics 25.0 프로그램, AMOS 23.0과 SmartPLS 3.0을 이용하였다. 연구대상자의 일반적 특성은 빈도와 백분율로 조사하였다. 문항의 평균, 표준편차와 왜도 2 미만, 첨도 7 미만의 기준을 확인하였고[20], 문

항의 가장 낮은 점수의 빈도(%)인 바닥효과와 가장 높은 점수의 빈도(%)인 천장효과가 30% 미만의 기준[21]을 확인하였다.

탐색적 요인분석(Exploratory Factor Analysis, EFA)을 위하여 Bartlett's 구형성 검증, Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) 확인과 주성분 분석으로 구성 요인을 추출하였고, Promax 회전을 통한 패턴행렬과 구조행렬 결과값을 분석하였다. 요인 수를 결정하기 위하여 고유값(eigen value)이 1.0 이상, 분산의 총 설명 변량(cumulative variance)이 60% 이상, 요인 적재량(factor loading)이 표본 수에 따라 유의한 기준인 .40 이상과 Cross factor loadings 값이 .20보다 작은 차이를 보이는 문항을 삭제하는 기준[22]에 따라 문항을 선정하였다. EFA 후 1차 문항의 수렴-판별 타당도 검증을 위해 다속성-다문항 매트릭스(multitrait/multi-item matrix)를 사용하였다. 문항의 수렴 타당도는 문항과 문항이 속한 하위 구성 요소와의 상관 계수는 겹치는 문항을 통제 한 후 .40 이어야 한다는 기준과, 문항의 판별 타당도는 문항과 문항이 속한 하위 구성 요소와의 상관 계수에서 표준 오차의 2배 값을 뺀 값이 다른 하위 구성요소의 상관 계수보다 크면 만족하고 성공률이 80% 이상이어야 한다는 기준[23]을 확인하였다.

확인적 요인분석(Confirmatory Factor Analysis, CFA)을 통한 요인 적합도는 Normed χ^2 (CMIN/DF) < 3.00, Goodness of Fit Index (GFI) $\geq$.90, Root Mean Residual (RMR) < .05, Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) < .05 ~ .08, Comparative Fit Index (CFI) $\geq$.90, Tucker-Lewis Index (TLI) $\geq$.90, Incremental Fit Index (IFI) $\geq$.90의 기준[24]을 만족하는지 확인하였다. CFA 후 2차 문항의 수렴-판별 타당도에서 문항의 수렴 타당도는 표준화 계수 랍다와 평균분산추출(Average Variance Extracted, AVE) .50 이상, 개념신뢰도(Construct Reliability, C.R.) .70 이상의 기준[24]을 확인하였다. 문항의 판별 타당도는 첫 번째, AVE가 상관계수의 제곱보다 큰 기준, 두 번째, 상관계수에서 표준 오차의 2배를 $\pm$ 한 값이 절대값 1을 포함하지 않아야 하는 기준[24], 세 번째, Henseler 등[25]의 상관관계의 Heterotrait-monotrait (HTMT) 비율이 .85 이하인 기준을 확인하였다.

집단 타당도는 임상경력이 증가할수록 간호역량이 높아지고, 간호역량의 중요한 요인 중 하나인 윤리적 역량을 발휘하는 독립적 가치관과 실천 행동의 정도도 높아지며[26] 윤리적 지식은 윤리적 해결방안을 마련할 수 있는 윤리적 간호역량을 발휘하기 위한 기반이 된다는[15] 가설을 검증하기 위하여 임상 경력 혹은 윤리교육 경험 유무에 따른 윤리적 간호역량의 차이를 t-test로 분석하였다. 수렴타당도는 윤리적 갈등 상황에서

윤리적 의사결정과 같은 간호역량 발휘 시 윤리 원칙과 지식이 기반인 도덕적 판단력이 작용한다는 점에서[8] 윤리적 간호역량 자가평가 점수와 KDIT 점수와의 상관관계를 Pearson's correlation coefficient로 확인하였다.

신뢰도는 내적 일관성 신뢰도 계수(Cronbach's α)와 검사-재검사를 통한 급내상관계수(Interclass Correlation Coefficient, ICC)가 .70 이상의 기준[27]을 확인하였고, 검사-재검사는 표본크기가 30명 이상이 보통의 수준을 의미[28]함에 따라 편의 추출한 30명의 임상간호사를 대상으로 1, 2차 조사에 대한 허락을 구하고 1차 조사를 수행한 시점으로부터 2주 이후 재검사를 시행하였다.

8) 도구 최적화

본 도구의 타당도와 신뢰도 검증 결과에 따라 문항의 이해도, 도구 소요시간, 유용성 등에 대하여 연구자 2인이 질적 평가를 실시하여 도구를 최적화하였다.

연구 결과

1. 도구의 구성 요소 확인

이론적 단계를 통해 최종 선정된 37개의 문헌을 분석한 결과 윤리적 간호역량에 갈등, 상황인식, 이론적 지식, 법률적 지식, 지식에 대한 가치 부여, 환자 중심 간호, 협력, 윤리적 숙고, 생명윤리의식, 공감, 윤리적 의사결정, 행동 실천의지, 간호 실무, 간호전문직관, 태도 유지, 윤리 원칙 준수 의 16개 하위 요인에 72개의 속성이 도출되었다. 또한 현장 단계를 통해 윤리적 간호역량에 대한 4개의 새로운 속성이 도출되었다. 최종 분석 단계에서는 Lechasseur 등[5]의 Ethical competence model을 개념적 기틀로 하여 '윤리적 민감성', '윤리적 지식', '윤리적 숙고', '윤리적 의사결정', '윤리적 행동', '윤리적 태도'의 6개 요인을 중심으로 16개의 하위 요인과 76개의 속성을 분석하였다.

2. 문항 구성

간호사의 윤리적 간호 역량의 개념적 기틀에 따라 16개 하위 요인과 76개의 속성으로 문항을 구성하였다.

3. 도구 형식 결정

도구 형식을 결정하기 위하여 윤리적 간호역량에 대한 진정

한 태도를 드러나게 할 수 있어야 함에 따라 문항의 중립반응범주를 제시하지 않는 4점 Likert 척도[29]를 사용하였다.

4. 도구 검정

예비 도구 개발을 위한 내용타당도 검증은 2차에 걸쳐 진행하였다. 1차 내용타당도 검증 결과 Item Content Validity Index (I-CVI)는 .40~1.00이었으며, Scale's Content Validity Index (S-CVI)는 .85였다. 2차 내용타당도 검증 결과 I-CVI는 .50~1.00이었으며, S-CVI는 .95였다. 최종 예비 도구는 개념적 기틀의 6개의 요인에 11개의 하위 요인을 바탕으로 총 32문항이 도출되었다.

5. 도구 검토

예비조사는 D 지역의 일개 종합병원에 근무하는 간호사 20명을 대상으로 실시하였으며 문항을 이해하는데 어려움이 없었다. 개방형 질문지를 이용하여 보완에 대한 의견을 수렴하였으며, 모든 문항의 시작 어구에 '나는'을 삽입하여 문항의 이해 및 흐름을 자연스럽게 구성하였다.

6. 도구 적용

도구 적용 단계에 참여한 총 423명 대상자의 연령은 29세 이하 236명(55.8%), 30~39세 118명(27.9%), 40~49세 59명(13.9%), 50세 이상 10명(2.4%) 순이었으며, 임상 경력은 10년 이상이 152명(35.9%), 3년 이하 125명(29.6%), 4~6년 91명(21.5%), 7~9년 55명(13.0%) 순이었다. 직위는 일반간호사가 364명(86.1%)으로 가장 많았고, 근무 부서는 특수부서(중환자실, 수술실, 응급실) 127명(30.0%), 외과계병동 105명(24.8%), 기타 78명(18.5%), 내과계병동 74명(17.5%), 외래 22명(5.2%), 소아과병동 17명(4.0%) 순이었다. 윤리적으로 위배되는 상황을 직간접적으로 경험한 여부에 대하여 '있다'가 290명(68.6%)으로 많았으며, 간호윤리 교육 경험 여부에 '있다' 351명(83.0%)으로 많았다.

7. 도구 평가

도구 평가 단계 중 문항 분석에서 문항 별 평균 점수 범위는 $2.38 \pm 0.62 \sim 3.28 \pm 0.49$ 점으로 "나는 윤리적 간호를 수행하는데 필요한 법률적 지식을 충분히 가지고 있다"가 가장 낮았으며, "나는 나에게 주어진 일을 성실하게 완수한다"가 가장 높

았다. 왜도는 -0.47~0.86이었고, 첨도는 -0.47~4.77이었으며, 천장효과와 바닥효과 모두 30% 미만이었다.

탐색적 요인분석과 요인명명에서 1차 EFA 결과 32문항의 KMO는 .88, χ^2 은 3,079.39 ($p < .001$)로, 요인은 7개, 총 설명 변량은 61.9%였다. 구조행렬에서의 요인 적재량은 .59~.82이며, Cross factor loadings이 .20보다 작은 차이를 보이는 11개 문항(8번, 9번, 10번, 12번, 13번, 14번, 15번, 16번, 22번, 30번, 31번)에 대해 패턴행렬을 통한 Cross factor loadings을 재확인하여 8개 문항(8번, 9번, 10번, 12번, 13번, 14번, 15번, 30번)을 삭제하고 24문항이 도출되었다. 2차 EFA 결과 24문항의 KMO는 .87, χ^2 은 2,072.30 ($p < .001$)으로, 요인은 6개, 총 설명 변량은 63.2%였다. 구조행렬에서의 요인 적재량은 .56~.86이며, Cross factor loadings이 .20보다 작은 차이를 보이는 3개 문항(1번, 16번, 31번)에 대해 패턴행렬을 통한 Cross factor loadings을 재확인하였고 모두 .20보다 작은 차이를 보여 3개 문항(1번, 16번, 31번) 모두 삭제하였다. 3차 EFA 결과 21문항의 KMO는 .86, χ^2 은 1,753.11 ($p < .001$)로, 요인은 5개, 총 설명 변량은 61.9%였다. 구조행렬에서의 요인 적재량은 .44~.88이며, Cross factor loadings이 .20보다 작은 차이를 보이는 2개 문항(11번, 22번)에 대해 패턴행렬을 통한 Cross factor loadings을 재확인하여 1개 문항(11번)을 삭제하였다. 마지막 4차 EFA 결과 20문항의 KMO는 .86, χ^2 은 1,685.87 ($p < .001$)로, 요인은 5개, 총 설명 변량은 63.8%였다. 구조행렬에서의 요인 적재량은 .61~.88이며, Cross factor loadings 값이 .20보다 작은 차이를 보이는 1개 문항(22번)의 패턴행렬을 통한 Cross factor loadings을 확인하였고, .20보다 작은 차이를 보이지 않아 최종 5개 요인 20문항이 도출되었다(Table 1). 제1요인은 윤리강령 및 윤리원칙과 관련된 문항들로 평소 간호사가 환자를 대할 때 취하게 되는 태도로서 개념적 기틀에 따라 '윤리적 태도(ethical behavior)'로 명명하였다. 제2요인은 정의로운 판단, 협의를 통한 윤리적 의사결정에 따른 행동의 문항들로 기틀에 따라 '윤리적 의사결정'과 '윤리적 행동'을 합성하여 '윤리적 의사결정과 행동(ethical decision making and action)'으로 명명하였다. 제3요인은 윤리적인 갈등 상황을 인식하는 문항들로 개념적 기틀에 따라 '윤리적 민감성(ethical sensitivity)'으로 명명하였다. 제4요인은 스스로의 윤리적 가치관을 정기적으로 되새기며 윤리적 역량을 강화하기 위한 노력의 문항으로 구성되었다. 개념적 기틀에서의 'Ethical reflection'의 'Reflection'은 숙고, 성찰, 반영 등을 의미하여[30] 그 중 성찰은 자신 스스로를 돌아보며 성장하기 위한 노력을 취하는 것[31]으로 본 도구에서 '윤리적 성찰(ethical reflection)'로 명명

Table 1. Exploratory Factor Analysis (Final Stage)

(N=200)

Factor	Items	Structure matrix					Pattern matrix				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Ethical behavior (6)	28	.82	.43	.20	.30	.31	.81	-.01	-.00	-.02	.12
	29	.82	.34	.14	.42	.13	.83	-.11	-.03	.16	-.05
	23	.78	.42	.21	.33	.08	.76	.07	.05	.05	-.15
	26	.78	.46	.26	.25	.28	.74	.06	.07	-.07	.07
	27	.76	.49	.06	.11	.32	.75	.18	-.16	-.22	.14
	32	.62	.28	.25	.41	.10	.59	-.10	.13	.21	-.07
Ethical decision making and action (6)	18	.47	.83	.18	.40	.26	.04	.81	-.08	.14	-.07
	21	.38	.82	.34	.39	.34	-.10	.79	.09	.15	-.00
	19	.38	.79	.18	.27	.30	-.03	.82	-.07	.03	-.01
	20	.35	.78	.29	.24	.45	-.08	.75	.05	-.01	.16
	22	.47	.66	.22	.12	.25	.23	.60	.02	-.16	-.02
	17	.40	.61	.23	.39	.14	.08	.55	.05	.20	-.14
Ethical sensitivity (4)	3	.15	.35	.77	-.02	.19	-.05	.22	.75	-.20	-.04
	5	.14	.14	.74	.22	.27	-.01	-.17	.74	.13	.14
	4	.23	.13	.71	.21	.01	.13	-.12	.75	.10	-.17
	2	.19	.35	.69	.05	.35	-.02	.14	.63	-.12	.16
Ethical reflection (2)	25	.41	.46	.20	.88	.18	.02	.19	-.00	.81	-.02
	24	.41	.41	.17	.88	.35	.05	.05	-.05	.82	.20
Ethical knowledge (2)	6	.25	.38	.29	.18	.85	.01	.02	.08	.03	.81
	7	.24	.33	.18	.25	.85	.01	-.06	-.03	.14	.85
Eigen value		6.78	2.01	1.60	1.22	1.16					
Explained variance (%)		33.9	10.0	8.0	6.1	5.8					
Cumulative variance (%)		33.9	43.9	51.9	58.0	63.8					

KMO=.86; Bartlett's test of sphericity: $\chi^2=1,685.87$, $df=190$, $p<.001$

KMO=Kaiser-Meyer-Olkin.

하였다. 제5요인은 윤리적 지식 정도와 관련된 문항으로 개념적 기틀에 따라 '윤리적 지식(ethical knowledge)'으로 명명하였다. 1차 문항의 수렴-판별타당도 단계에서는 EFA를 시행한 5개 요인 20문항을 대상으로 다속성-다문항 매트릭스를 시행하였다. 이때 각 문항과 문항이 속한 하위 구성 요소와의 상관계수는 겹치는 문항을 통제한 후 계산한 결과 .45~.73이었다. 문항이 속한 하위 구성 요소와의 상관 계수에서 표준 오차의 2배 값을 뺀 값이 다른 하위 구성요소의 상관 계수보다 큰지 확인하였고, 22번 문항과 17번 문항을 제외한 모든 문항에서 판별타당도가 검증되어 성공률 90%였다.

확인적 요인분석 단계에서는 요인 적합도 지수인 χ^2 이 256.29 ($p<.001$), DF는 160, Normed χ^2 은 1.60이었고, RMR은 .01, RMSEA는 .05였으며, GFI, IFI, TLI, CFI는 .90, .94, .92, .94로 모두 .90 이상이었다(Table 2). CFA를 시행한 문항을 대상으로 2차 문항의 수렴-판별 타당도를 검증하였다. 문항의 수렴 타당도에서 표준화 계수 람다는 .53~.83이며, AVE는 .72~.85, C.R.은 .91~.96이었다. 문항의 판별 타당도에서 첫 번째, 각 요인의

AVE는 .72~.85로 요인 간 상관계수 제공의 값인 .05~.41보다 컸으며, 두 번째, 모든 요인의 상관계수에서 표준 오차의 2배 값을 ±한 값이 .20~.67로 절대값 1을 포함하지 않았다. 세 번째, 상관관계에 대한 HTMT는 .24~.68이었다(Table 2).

집단 타당도 검증을 위하여 Jang 등[15]의 임상 경력 분류인 기본단계(7년 미만)와 상급단계(7년 이상)로 분류하였으며, 임상 경력이 7년 미만인 집단(60.74±5.19점)이 7년 이상인 집단(62.30±5.99점) 보다 낮았고, 그 차이는 통계적으로 유의하였다($t=-2.86$, $p=.004$). 간호윤리 교육 경험이 없는 집단(60.20±6.67점) 보다 간호윤리 교육 경험이 있는 집단(61.78±5.39점)이 높았으며, 그 차이는 통계적으로 유의하였다($t=-2.27$, $p=.031$). 수렴 타당도 검증을 위하여 임상간호사의 윤리적 간호역량 자가평가 도구와 KDIT [19]의 상관관계를 확인하였으며, r 은 .52 ($p<.001$)로 높은 정적 상관관계를 보였다.

신뢰도 검증에서 Cronbach' α 는 .89였으며, 각 요인은 .70~.85였다. 검사-재검사 신뢰도에 따른 ICC는 .91 (95% 신뢰구간 .82~.96)이었으며, 각 요인은 .72~.89였다(Table 3).

Table 2. Findings of Confirmatory Factor Analysis and Item Convergent-Discriminant Validity

(N=223)

Factor	Convergent validity							Discriminant validity									
	Items	Estimate	SE	Critical ratio	Std. estimate	AVE	C.R.	Correlation coefficient (p^2)					$p \pm 2 \times SE \neq 1$				
								HTMT									
								EB	EDA	ES	ER	EK	Estimate	SE	-2×SE	+2×SE	
EB	EB1	1.00			.71	.75	.95	1					EB↔EDA	0.64	.01	.61	.67
	EB2	1.28	.13	9.76	.72								EB↔ES	0.48	.01	.46	.51
	EB3	0.96	.10	9.46	.70								EB↔ER	0.53	.02	.49	.57
	EB4	1.28	.12	10.83	.81								EB↔EK	0.49	.01	.47	.52
	EB5	0.95	.11	8.53	.63												
	EB6	0.73	.10	7.17	.52												
EDA	EDA1	1.00			.74	.80	.96	.64 (.41)	1				EDA↔ES	0.42	.01	.40	.45
	EDA2	0.98	.10	10.07	.74			.68					EDA↔ER	0.53	.02	.49	.56
	EDA3	0.80	.09	9.02	.66								EDA↔EK	0.55	.01	.52	.57
	EDA4	0.82	.09	8.83	.64												
	EDA5	0.74	.09	8.13	.59												
	EDA6	0.78	.11	7.36	.54												
ES	ES1	1.00			.66	.72	.91	.48 (.23)	.42 (.18)	1			ES↔ER	0.28	.02	.25	.32
	ES2	0.93	.13	7.07	.67			.50	.44				ES↔EK	0.23	.01	.20	.25
	ES3	0.87	.14	6.30	.55												
	ES4	0.86	.13	6.71	.61												
ER	ER1	1.00			.83	.84	.91	.53 (.28)	.53 (.28)	.28 (.08)	1		ER↔EK	0.39	.02	.35	.42
	ER2	0.99	.11	8.63	.82			.54	.52	.29							
EK	EK1	1.00			.73	.85	.92	.49 (.24)	.55 (.30)	.23 (.05)	.39 (.15)	1					
	EK2	1.16	.18	6.52	.76			.49	.57	.24	.39						

Model fitness: CMIN/DF=1.60, RMR=.01, RMSEA=.05, GFI=.90, IFI=.94, TLI=.92, CFI=.94

AVE=average variance extracted; CFI=comparative fit index; CMIN= χ^2 test; C.R.=construct reliability; DF=degree of freedom; EB=ethical behavior; EDA=ethical decision making and action; EK=ethical knowledge; ER=ethical reflection; ES=ethical sensitivity; GFI=goodness of fit Index; HTMT=heterotrait-monotrait ratio; IFI=incremental fit index; p^2 =(correlation coefficient)²; RMR=root mean-square residual; RMSEA=root mean square error of approximation; SE=standard error; Std.=standardized; TLI=Tucker-Lewis index.

Table 3. Findings of Internal Reliability and Test-Retest Reliability

Factor	Test score (n=30)	Retest score (n=30)	ICC (95% CI) (n=30)	Cronbach's α (n=423)
	M±SD	M±SD		
Ethical behavior	18.87±2.10	19.10±2.20	.72 (.41~.87)	.85
Ethical decision making and action	18.03±2.22	18.17±2.00	.89 (.76~.95)	.83
Ethical sensitivity	12.37±1.03	12.43±0.90	.88 (.74~.94)	.71
Ethical reflection	5.67±1.18	5.67±1.18	.76 (.49~.88)	.82
Ethical knowledge	6.17±0.83	6.07±0.69	.89 (.77~.95)	.70
Total	61.10±5.69	61.43±5.10	.91 (.82~.96)	.89

CI=confidence interval; ICC=interclass correlation coefficient; M=mean; SD=standard deviation.

8. 도구 최적화 및 최종도구

도구 최적화 단계는 DeVellis의 8단계 도구개발 절차 중 마지막 단계로서 도구개발 경험이 있는 간호학 교수 1인과 함께 도구를 구성하는 각 문항의 이해도와 정확도를 중심으로 질적 평가를 시행하였고, 타당도와 신뢰도가 검증된 문항 그대로 구성하였다. 최종적으로 임상간호사의 윤리적 간호역량 자가평가 도구(Ethical Nursing Competence Self-rating Scale for Clinical Nurses, ENC-S-CN)는 윤리적 태도 6문항, 윤리적 의사결정과 행동 6문항, 윤리적 민감성 4문항, 윤리적 성찰 2문

항, 윤리적 지식 2문항의 5요인, 총 20문항의 4점 Likert 척도로 역문항은 없으며 점수가 높을수록 윤리적 간호역량이 높은 것을 의미한다. 문항 배열은 대상자의 응답 고정을 막기 위하여 Excel을 이용한 무작위로 분산하였다. 도구 최적화 단계를 거친 완성된 도구는 Appendix 1과 같다.

논 의

임상간호사의 윤리적 간호역량은 임상실무에서 간호를 수행하는데 중요한 부분으로서 간호의 질을 향상시키기 위하여

기본적으로 필요한 부분이다. 여기에서는 임상간호사의 윤리적 간호역량 자가평가 도구인 ENC-S-CN의 개발 및 신뢰도와 타당도 검증 과정에서 나타난 주요 쟁점을 언급하고자 한다. 본 도구는 Lechasseur 등[5]의 간호사의 Ethical competence model을 개념적 기틀로 하였다. 또한 선행 문헌 고찰과 포커스 그룹 인터뷰를 통하여 확인된 윤리적 민감성, 윤리적 지식, 윤리적 숙고, 윤리적 의사결정과 행동, 윤리적 태도 등의 하위개념을 포함한다.

제1요인은 ‘윤리적 태도’는 ‘나는 모든 환자를 평등하게 대한다’, ‘나는 모든 환자를 정직하게 대한다’ 등의 문항을 포함하며, 33.9%의 설명력을 보였다. 윤리적 간호 역량은 윤리적 민감성을 바탕으로 윤리적 지식을 활용하여 깊이 생각하는 윤리적 숙고, 윤리적 의사결정에 따른 윤리적 행동으로 이어지며 이러한 개념들은 평소에 윤리적 태도로 완성된다[5]. 윤리적 태도는 간호사 윤리강령 및 윤리원칙의 준수를 밑바탕으로, 간호사는 간호 전문직관이 확립되어야 한다는 점[32]을 고려할 때 윤리적 간호역량에서 비중이 높은 영역이라 할 수 있다.

제2요인은 ‘윤리적 의사결정과 행동’ 요인으로 ‘나는 정의로운 판단에 따라 행동할 수 있다’, ‘나는 협의를 통한 윤리적 의사결정에 따라 행동할 수 있다’ 등의 문항을 포함하며, 10.0%의 설명력을 가진다. 임상에서 간호사는 종종 혼자 결정하기 어려운 윤리적 갈등 상황에서 의료팀이나 기관의 도움을 받아 비판적 사고를 가지고 의사결정 과정에 적극 참여할 수 있어야 하며, 윤리적 인성, 가치, 신념을 바탕으로 정의로운 판단이나 의사결정 과정을 통하여 적극적인 행동으로 취해져야 한다[33]. 한편 윤리적 의사결정은 간호사의 윤리적 가치를 바탕으로 바람직한 간호사의 모습을 생각하며 행동으로 취해지는 상호 연관된 개념이며[34], 합리적이고 책임감 있는 선택을 하기 위한 결정과 행동으로 이어지는 순차적으로 연결되는 과정이다[5]. 즉 윤리적 의사결정과 윤리적 행동은 각각 구별된 개념이기 보다는 하나의 과정으로 나타나는 속성이라 할 수 있다.

제3요인은 ‘윤리적 민감성’으로 ‘나는 환자에게 필요한 정보 제공이 제한 되는 경우 윤리적 갈등을 느낀다’, ‘나는 의료기관의 관행이나 타당하지 않은 의견에 따를 때 윤리적 갈등을 느낀다’ 등의 문항을 포함하며, 8.0%의 설명력을 가진다. 본 도구는 ‘원하지 않는 연명치료 지속’, ‘의료진의 실수를 사실대로 밝히지 못하는 상황’ 등의 윤리적 갈등 상황을 인식할 수 있는 민감성과 관련된 Ethical competence model의 개념을 설명하는 문항들이 포함되어 다른 ‘Ethical sensitivity’나 ‘Moral sensitivity’만을 측정하는 도구와는 차이가 있다. 윤리적 민감성은 윤리적 ‘갈등’이 초래되는 윤리적 상황을 인식하거나 예측

할 수 있는 능력[33]으로 윤리적 역량을 발휘하게 되는 계기(trigger)가 된다. 또한 윤리적 갈등 상황에서 간호사의 윤리적 민감도가 낮으면 간호의 전문성이 낮아지게 되며 이는 제한적 윤리적 간호역량으로 귀결된다.

제4요인은 ‘윤리적 성찰’로 ‘나는 나 자신의 윤리적 가치관과 규범 인식 정도를 정기적으로 되새긴다’, ‘나는 평소 윤리적 간호 역량을 개발하기 위해 노력한다’ 등의 문항을 포함하며, 6.1%의 설명력을 가진다. 이 요인은 본 도구 개발에 있어 개념적 기틀인 Ethical competence model에서 ‘Ethical reflection’에 해당하며 reflection은 ‘숙고’, ‘반영’, ‘성찰’ 등으로 번역되고 있으며 본 연구자들은 ‘윤리적 성찰’로 명명하였다.

제5요인은 ‘윤리적 지식’이며 ‘나는 대상자가 윤리적으로 옳은 치료방향을 선택하도록 돕는데 제공할 지식을 충분히 가지고 있다’, ‘나는 윤리적 간호를 수행하는데 필요한 이론적 지식을 충분히 가지고 있다’의 문항으로 구성되었으며, 5.8%의 설명력을 가진다. 윤리적 지식은 의료 환경에서 윤리적 문제 해결을 위한 ‘이론적 지식’, ‘법률적 지식’[2] 과 윤리강령[5]등이 있다. 간호사는 윤리적 이론 지식을 바탕으로 윤리적 가치관이 형성되고 그에 따라 행동하며, 그 중 환자의 상황을 고려한 윤리적인 의사결정을 할 때 환자에게 올바른 치료 방향을 제시해 줄 수 있으므로[35] 윤리적 간호역량을 구성하는 중요한 개념적 요소라고 본다.

탐색적 요인분석과 확인적 요인분석을 통해 윤리적 간호역량을 구성하는 문항과 요인 구조의 근집성과 정확성을 모두 확인하였으며 Ethical competence model에서 설명하는 하위 개념들이 모두 포함되었다. 또한 누적 설명 분산과 모형 적합도의 기준을 만족하여 각 요인들의 구성이 윤리적 간호역량 개념 측정에 타당하다고 할 수 있다. 문항의 수렴 타당도는 모든 기준을 만족하여 윤리적 간호역량의 요인을 구성하고 있는 문항 간에는 서로 높은 상관관계가 있는 것을 확인하였고, 문항의 판별 타당도 또한 모든 기준을 만족하여 윤리적 간호역량의 5가지 하위요인들이 서로 중복되는 유사성 없이 독립적으로 개념을 측정하고 있다고 할 수 있다. 집단타당도는 임상 경력과 간호윤리 교육 경험 유무에 따라 윤리적 간호역량이 차이가 있다[8,15]는 가설 검증 결과 임상경력이 높은 군이 낮은 군보다 간호윤리 교육 경험이 있는 군이 없는 군보다 윤리적 간호역량이 높아 본 도구가 이러한 기존 연구에서 증명된 가설적 차이를 측정해 낼 수 있음을 나타낸다. 수렴 타당도 검증에서 도덕적 판단력과 윤리적 간호역량은 서로 양의 상관관계가 있다[8,33]는 가설을 만족하였고 이러한 결과는 본 도구가 두개의 상호 수렴하는 상관관계를 보이는 개념 간의 상관성을 정확히 측정할 수

있음을 나타낸다. 신뢰도 검증은 내적 일관성 신뢰도 검증을 통하여 윤리적 간호역량의 요인을 구성하고 있는 문항들 간에 동질 하다는 것을 의미하고, 검사-재검사 신뢰도를 통하여 윤리적 간호역량 개념을 일관성 있게 측정할 수 있음을 나타낸다. 또한 혼종모형을 통하여 포커스 그룹 인터뷰를 진행함에 따라 임상간호사가 의료현장에서 실제 겪었던 윤리적 갈등과 대처 경험 등 실증적 개념으로 확장하였다는 장점이 있다.

끝으로 본 연구를 통하여 개발된 임상간호사의 윤리적 간호역량 자가평가 도구의 활용면에서 볼 때 임상간호 실무, 간호교육, 간호 연구의 세가지 측면에서 의의를 갖는다고 할 수 있다. 먼저 임상간호 실무 측면에서 볼 때 우선 간호사가 의료기관 환경에서 당면할 수 있는 윤리적 딜레마나 윤리적 이슈가 되는 상황에서 기대할 수 있는 윤리적 간호역량의 목표를 본 도구의 측정치를 활용하여 제시할 수 있다. 교육 측면에서 임상간호사의 윤리적 간호역량 강화를 위한 교육 프로그램 개발에 있어 본 도구가 포함하는 하위 영역의 개념을 컨텐츠로 고려할 수 있을 것이다. 간호 연구 측면에서 볼 때 임상간호사의 윤리적 간호역량을 평가하는 연구에 활용될 수 있으며 윤리적 간호역량 관련 파생 간호이론 개발에 개념적 기틀을 제공할 수 있을 것이다.

본 연구의 제한점으로는 첫째, 문헌 검색 단계에서 1인 연구자가 수행하여 NECA의 2인 이상 암맹 검색 권고안[13]을 따르지 못하였다는 제한점이 있다. 둘째, 3개 지역(S, D, C)의 일개 종합병원의 임상간호사를 대상으로 검증되어 전체 임상간호사를 대표하기에 제한적이다.

결론 및 제언

본 연구에서 개발된 임상간호사의 윤리적 간호역량 자가평가 도구는 타당도와 신뢰도가 확보되어 임상간호사가 윤리적 간호역량을 평가하는데 적절한 도구로 판단되며 널리 활용되기를 기대한다. 또한 윤리적 간호역량을 높이기 위한 프로그램 개발 및 간호윤리와 관련된 연구에 활용될 수 있으며, 이러한 연구가 활성화될 때에는 보다 높은 수준의 윤리적인 의료환경으로 발전될 수 있으리라 본다. 제언으로는 첫째, 의료기관의 환경에서 본 도구를 활용하여 임상간호사가 윤리적 간호역량을 자가평가하고 역량 향상의 기회로 삼을 것을 제언한다. 둘째, 본 연구가 진행되는 시점까지 윤리적 간호역량 평가하는 타당도와 신뢰도가 검증된 황금표준의 도구가 존재하지 않아 동시타당도는 검증하지 못하였고, 추후 황금표준 도구가 개발된다면 이를 이용한 동시타당도 검증을 제언한다. 셋째, 본 연

구는 3개 지역의 종합병원의 임상간호사를 대상으로 개발되었기에, 요양기관, 병·의원 및 상급종합병원의 임상간호사로 확대하여 적용가능성을 확인할 것을 제언한다.

CONFLICTS OF INTEREST

The authors declared no conflict of interest.

AUTHORSHIP

Study conception and design acquisition - KB and OH; Data collection - KB; Analysis and interpretation of the data - KB; Drafting and critical revision of the manuscript - KB and OH.

ACKNOWLEDGEMENT

This article is a condensed form of the first author's doctoral dissertation from Eulji University.

REFERENCES

1. Ministry of Health and Welfare. Medical law enforcement rules [Internet]. Sejong: Ministry of Health and Welfare; 2020 [cited 2020 February 24]. Available from: <http://www.law.go.kr/IsSc.do?tabMenuId=tab18&query=%EC%9D%98%EB%A3%8C%EB%B2%95%20%EC%8B%9C%ED%96%89%EA%B7%9C%EC%B9%99#undefined>
2. Poikkeus T, Suhonen R, Katajisto J, Leino-Kilpi H. Organisational and individual support for nurses' ethical competence: a cross-sectional survey. *Nursing Ethics*. 2018;25(3):376-92. <https://doi.org/10.1177/0969733016642627>
3. Shin JH, Jeong SH, Lee MH, Yang Y. Experiences of ethical issues and needs for ethics education in clinical nurses. *Journal of Korean Nursing Administration Academic Society*. 2015;21(3):327-39. <https://doi.org/10.1111/jkana.2015.21.3.327>
4. Kim JN, Jeong SH. Types of perception toward ethical issues in perioperative nurses: Q-methodological approach. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2018;48(6):679-91. <https://doi.org/10.4040/jkan.2018.48.6.679>
5. Lechasseur K, Caux C, Dolle S, Legault A. Ethical competence: an integrative review. *Nursing Ethics*. 2018;25(6):694-706. <https://doi.org/10.1177/0969733016667773>
6. Lee EK, Kwon SB, Cha HG, Kim HJ. The good nursing of experienced as a nurse. *The Journal of Korea Society for Wellness*. 2017;12(2):305-17. <https://doi.org/10.21097/ksw.2017.05.12.2.305>
7. Frisch NC, Rabinowitsch D. What's in a definition? Holistic nursing, integrative health care, and integrative nursing: report of an integrated literature review. *Journal of Holistic Nursing*. 2019;37(3):260-72.

- <https://doi.org/10.1177/0898010119860685>
8. Kulju K, Stolt M, Suhonen R, Leino-Kilpi H. Ethical competence: a concept analysis. *Nursing Ethics*. 2016;23(4):401-12. <https://doi.org/10.1177/0969733014567025>
 9. Vryonides S, Merkouris A, Charalambous A, Tsangari H, Papa-stavrou E. To what extent does the type of ethical climate may predict missed nursing care in hospitals. Paper presented at: 1st Rancare Conference; 2017 February 23; Limassol, Cyprus.
 10. Asahara K, Kobayashi M, Ono W. Moral competence questionnaire for public health nurses in Japan: scale development and psychometric validation. *Japan Journal of Nursing Science*. 2015;12(1):18-26. <https://doi.org/10.1111/jjns.12044>
 11. DeVellis RF. Scale development: theory and applications. 4th ed. Thousand Oaks, CA: Sage publications; 2016.
 12. Rodgers BL, Knafl KA. Concept development in nursing: foundations, techniques, and applications. Philadelphia: Saunders; 2000.
 13. Kim SY, Park JE, Seo HJ, Lee YJ, Jang BH, Son HJ, et al. NECA's guidance for undertaking systematic reviews and meta-analyses for intervention. *National Evidence-based Healthcare Collaborating Agency*. 2011:1-287.
 14. Park S, Lee T. Factors influencing Korean nurses's intention to stay: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2018;24(2):139-48. <https://doi.org/10.1111/jkana.2018.24.2.139>
 15. Jang KS, Kim HY, Kim NY. A study for development of competency-based continuing education system depending on nurses clinical ladder. *Journal of the Korea Contents Association*. 2018;18(12):503-15. <https://doi.org/10.5392/JKCA.2018.18.12.503>
 16. Polit DF, Beck CT. The content validity index: are you sure you know what's being reported? critique and recommendations. *Research in Nursing & Health*. 2006;29(5):489-97. <https://doi.org/10.1002/nur.20147>
 17. DeVon HA, Block ME, Moyle-Wright P, Ernst DM, Hayden SJ, Lazzara DJ, et al. A psychometric toolbox for testing validity and reliability. *Journal of Nursing Scholarship*. 2007;39(2):155-64. <https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.2007.00161.x>
 18. Hinkin TR. A brief tutorial on the development of measures for use in survey questionnaires. *Organizational Research Methods*. 1998;1(1):104-21. <https://doi.org/10.1177/109442819800100106>
 19. Moon YR. Diagnosis on moral development of Korean: reform and re-standardization of KDIIT. Seoul: Jipmoondang; 2011.
 20. Curran PJ, West SG, Finch JF. The robustness of test statistics to nonnormality and specification error in confirmatory factor analysis. *Psychological Methods*. 1996;1(1):16-29. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.1.1.16>
 21. Everett B, Salamonson Y, Davidson PM. Bandura's exercise self-efficacy scale: validation in an Australian cardiac rehabilitation setting. *International Journal of Nursing Studies*. 2009;46(6):824-9. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2009.01.016>
 22. Hair JF, Black WC, Babin BJ. Multivariate data analysis: a global perspective. 7th ed. Edinburgh Gate, Harlow: Pearson Education; 2010.
 23. Ware J, Snow K, Kosinski M, Gandek B. SF-36 Health Survey: manual and interpretation guide. Boston, MA: The Health Institute, New England Medical Center; 1993.
 24. Roh GS. The proper methods of statistical analysis for dissertation. Seoul: Hanbit Academy; 2019.
 25. Henseler J, Ringle CM, Sarstedt M. A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*. 2015;43(1):115-35. <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>
 26. Jang KS. A study on establishment of clinical career development model of nurses [dissertation]. Seoul: Yonsei University; 2000.
 27. de Vet HC, Terwee CB, Mokkink LB, Knol DL. Measurement in medicine: a practical guide. Cambridge: Cambridge University Press; 2011.
 28. Stevens J. Applied multivariate statistics for the social sciences. 3rd ed. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates; 1996.
 29. Jang DH, Cho SK. Is the mid-point of a likert-type scale necessary?: comparison between the scales with or without the mid-point. *Survey Research*. 2017;18(4):1-24. <https://doi.org/10.20997/SR.18.4.1>
 30. YBMNET. All in all English-Korean dictionary [Internet]. Seongnam: YBMNET; 2020 [cited 2020 April 20]. Available from: <https://www.ybmallinall.com/styleV2/dicview.asp?kwdsseq=199719&kwdsseq2=&DictCategory=DictEng&DictNum=1&ById=1&PageSize=5&StartNum=&GroupMode=&cmd=0&kwd=reflection>
 31. Caldwell L, Grobbel CC. The importance of reflective practice in nursing. *International Journal of Caring Sciences*. 2013;6(3):319-26.
 32. Um YR, Kang SY, Noh WJ. Changing to positive ethics in hospital nurses through 'Theatre of situations'. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*. 2012;18(1):1-12. <https://doi.org/10.22650/JKCNr.2012.18.1.1>
 33. Robichaux C. Developing ethical skills: from sensitivity to action. *Critical Care Nurse*. 2012;32(2):65-72. <https://doi.org/10.4037/ccn2012929>
 34. Schaffer MA, Cameron ME, Tatley EB. The value, be, do ethical decision-making model: balancing students' needs in school nursing. *Journal of School Nursing*. 2000;16(5):44-9. <https://doi.org/10.1177/105984050001600507>
 35. Lachman VD. Ethical concerns in medical-surgical nursing. *MedSurg Nursing*. 2016;25(6):429-33.

Appendix 1. 임상간호사의 윤리적 간호역량 자가평가 도구

임상간호사의 윤리적 간호역량 자가평가를 위한 질문입니다. 귀하의 생각과 가장 가까운 곳에 v 하여 주시기 바랍니다.

문항	매우 그렇지 않다	그렇지 않다	그렇다	매우 그렇다
1. 나는 환자와 평등한 관계에서 간호를 수행할 수 있다.	①	②	③	④
2. 나는 의료진의 실수에 대해 환자에게 사실대로 밝히지 못할 때 윤리적 갈등을 느낀다.	①	②	③	④
3. 나는 의료기관의 관행 또는 타당하지 않은 의견을 따라야 할 때 윤리적 갈등을 느낀다.	①	②	③	④
4. 나는 모든 환자를 정직하게 대한다.	①	②	③	④
5. 나는 윤리적 간호에 대한 신념을 바탕으로 간호를 수행할 수 있다.	①	②	③	④
6. 나는 환자의 자율성을 존중한다.	①	②	③	④
7. 나는 투약 및 기록 등 간호 업무에 대한 부정 행위를 하지 않는다.	①	②	③	④
8. 나는 모든 환자를 평등하게 대한다.	①	②	③	④
9. 나는 간호 수행 시 전문직에 맞는 태도로 임한다.	①	②	③	④
10. 나는 협의를 통한 윤리적 의사결정에 따라 행동할 수 있다.	①	②	③	④
11. 나는 윤리적 간호를 수행하는데 필요한 이론적 지식을 충분히 가지고 있다.	①	②	③	④
12. 나는 정의로운 판단에 따라 행동할 수 있다.	①	②	③	④
13. 나는 환자에게 필요한 정보 제공이 제한되는 경우 윤리적 갈등을 느낀다.	①	②	③	④
14. 나는 평소 윤리적 간호 역량을 개발하기 위해 노력한다.	①	②	③	④
15. 나는 나 자신의 윤리적 가치관과 규범 인식 정도를 정기적으로 되새긴다.	①	②	③	④
16. 나는 윤리 강령에 따라 행동할 수 있다.	①	②	③	④
17. 나는 환자가 원하지 않는 연명치료를 지속해야 할 때 윤리적 갈등을 느낀다.	①	②	③	④
18. 나는 간호에 필요한 정보 공유 원칙을 준수하여 환자의 비밀을 유지한다.	①	②	③	④
19. 나는 환자의 프라이버시를 존중하기 위해 노력한다.	①	②	③	④
20. 나는 대상자가 윤리적으로 옳은 치료방향을 선택하도록 돕는데 제공할 지식을 충분히 가지고 있다	①	②	③	④

[요인에 따른 문항구성]

- 윤리적 태도 : 4, 6, 7, 8, 18, 19
- 윤리적 민감성 : 2, 3, 13, 17
- 윤리적 지식 : 11, 20

- 윤리적 의사결정과 행동 : 1, 5, 9, 10, 19, 16
- 윤리적 성찰 : 14, 15