ORIGINAL ARTICLE

J Korean Acad Community Health Nurs (지역사회간호학회지)

ISSN 1225-9594 (Print) / ISSN 2288-4203 (Online)
Vol. 30 No. 3, 281-294, September 2019
https://doi.org/10.12799/jkachn.2019.30.3.281

간호사의 문화간호역량 측정도구의 개발

김경원[1] · 김선희[2] · 김영희[3] · 김현경[4] · 박혜숙[5] · 이선희[6] · 정금희[7]

대구한의대학교 간호학과 부교수[1], 대구가톨릭대학교 간호대학 부교수[2], 동국대학교 간호학과 교수[3], 공주대학교 간호학과 조교수[4], 동양대학교 간호학과 교수[5], 김천대학교 간호학과 조교수[6], 한림대학교 간호대학 교수[7]

Development of the Cultural Competence Scale for Registered Nurses (CCS-RN)

Kim, Kyung Won[1] · Kim, Sun-Hee[2] · Kim, Young Hee[3] · Kim, Hyun Kyoung[4] · Park, Hae Sook[5] · Lee, Sun Hee[6] · Jeong, Geum Hee[7]

[1]Associate Professor, Department of Nursing, Daegu Haany University, Daegu
[2]Associate Professor, College of Nursing, Daegu Catholic University, Daegu
[3]Professor, Department of Nursing, Dongguk University, Gyeongju
[4]Assistant Professor, Department of Nursing, Kongju National University, Gongju
[5]Professor, Department of Nursing, Dongyang University, Yeongju
[6]Assistant Professor, Department of Nursing Science, Gimcheon University, Gimcheon
[7]Professor, School of Nursing · Research Institute of Nursing Science, Hallym University, Chuncheon, Korea

Purpose: This study is to develop the Cultural Competence Scale for Registered Nurses (CCS-RN) and to examine its validity and reliability. **Methods:** The item pool was generated based on related scales, a wide review of the literature, and in-depth interviews with nurses according to Purnell's cultural competence model. Content validity was verified by nursing experts. Construct validity using exploratory factor analysis, convergent validity using correlation coefficients, discriminant validity, internal consistency reliability, and test-retest reliability were examined. **Results:** The CCS-RN consists of a 35-item/7-factor solution with 54.1% of the total variance explained. The convergent validity of CCS-RN was supported. Cronbach's α was .94 for the total scale and ranged from .77 to .90 for the seven factors. Test-retest reliability was moderate. **Conclusion:** The evaluation of the psychometric properties of the CCS-RN shows that this scale is expected to be a valid and reliable measure of cultural competence among nurses. This scale may be useful for assessing nurses' own cultural competence and thus contribute to strengthening cultural competence.

Key Words: Cultural competency; Nursing; Psychometrics; Reproducibility of results

서 론

1. 연구의 필요성

우리사회는 다문화사회로 빠르게 나아가고 있다고 해도 과언이 아니다. 2008년 국내 체류 외국인 수가 100만 명을 넘어서면서 다문화사회는 기정사실이 되었고 10년도 되지 않은 2018년에 외국인수는 200만 명을 돌파하였다[1]. 우리는 벌써부터 지역사회에서 많은 문화적 배경이 다른 대상자(이후 '다문화 대상자'로 표기)를 만나왔고 그들과 더불어 살아왔다. 그러나 다문화 대상자들과 만났을 때 발생되는 문화적 차이를 공감하는 데는 많은 한계가 있다.

특히, 간호사가 보건의료서비스 현장에서 다문화 대상자를 만났을 때는 어려움이 더 크다. 간호사는 대상자의 문화에 대한

주요어: 문화역량, 간호, 심리측정, 타당도, 신뢰도

Corresponding author: Kim, Sun-Hee
College of Nursing, Daegu Catholic University, 33 Duryugongwon-ro, 17-gil, Nam-gu, Daegu 42472, Korea.
Tel: +82-53-650-4831, Fax: +82-53-650-4392, E-mail: sunhee421@cu.ac.kr

- 본 논문은 시그마테타타우 여성건강 흥미그룹에서 수행되었음.
- This research was performed by women health interest group in Sigma Theta Tau International Honor Society of Nursing.

Received: Jan 24, 2019 / Revised: Jun 24, 2019 / Accepted: Jul 1, 2019

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.

이해를 바탕으로 그들에게 필요한 최적의 간호를 그들이 수용할 수 있는 방식으로 제공해야 한다. 그러나 간호사는 대상자와 의사소통이 어려워 그들을 문화적으로 배려할 수 없고, 한국인을 돌보는 방식대로 간호를 제공한다[2]. 이런 점을 두고 외국인들은 보건의료서비스의 전달과 접근성에서 출신국가와 민족 간 불평등이 있다고 언급하고 있다[3]. 이주 노동자들은 병원에서 통역 서비스를 받기도 어렵고 의료인이 그들에게 특별히 주의를 기울이지도 않는다고 하며[4], 임신과 출산으로 보건의료 서비스가 필요한 결혼이주여성의 경우도 언어와 사회, 문화적인 장벽 때문에 병원에 가는 것을 기피하며, 가더라도 수동적이고 소극적일 수밖에 없다고 한다. 실제 이주 노동자의 70%가 보건의료서비스를 이용하지 않으며 결혼이주여성도 31.7%만이 보건의료서비스를 이용한다[5].

다문화 대상자를 돌보는 간호사는 그들의 다양한 문화와 신념을 이해하고 존중하며, 효과적인 상호작용을 통해 다문화 대상자의 문화에 적합하고 의미 있는 간호를 제공할 수 있는 문화간호역량을 갖추어야 한다[6]. 문화간호는 대상자와 간호제공자 간의 관계에서 신뢰를 높이고, 건강과 질병의 관찰과 통제를 더욱 쉽게 만들며, 평등하고 적절한 건강서비스 제공과 안전을 높일 수 있다[7]. 그러나 외국에 비해 한국은 최근에서야 간호사가 문화역량을 갖추어야 할 필요성과 이들에게 필요한 교육 내용을 제시하고 있는 실정이다. 그리고 간호사의 문화간호역량의 평가는 타당하고 신뢰성이 높은 측정도구를 사용하여 지속적인 질 관리를 위해 꾸준히 이루어져야 하지만 아직까지 미진한 상태이다.

외국의 경우, 많은 연구에서 간호사의 문화역량을 측정할 수 있는 도구가 개발되었지만 아직까지 충분히 타당도가 검정되지 않았고, 문화역량을 제대로 측정할 수 있는 포괄적인 도구가 없기 때문에 문화적으로 일치된 간호가 진정으로 전달되는지를 평가하는데 제한이 있다[8]. 최근 한국에서 간호사를 위한 문화적 역량 측정도구[9]와 범문화효능감 측정도구[10]가 개발되어 한국 간호사의 문화역량을 평가할 수 있는 측정도구가 사용되고 있다. 간호에서의 문화역량, 즉 문화간호역량의 개념은 복합적이고 다차원적이기 때문에 여러 학자에 의해 다양하게 정의되고 있다[11]. 따라서 기존의 측정도구는 개발자의 문화적 맥락에 맞는 각각의 개념정의에 따라 문화간호역량의 속성을 평가하고 있고, 한 가지 측정도구가 문화간호역량을 완벽하게 평가한다고 감히 단언할 수 없으며, 외국에서 개발된 측정도구는 해당 국가의 인종적 특성이나 법안과 규정, 민속치료의 유행정도, 특정 건강행위, 간호사의 문화 인지와 민감성 수준 등에서 한국의 간호실정을 반영한 것이라고 보기 어렵기 때문에 한국 간호사의 문화간호 현상을 반영한 새로운 측정도구개발은 필요하다. 또한 대상자의 문화와 건강관리행동이 간호에 미치는 영향은 자명하기 때문에 이를 중점적으로 측정하는 도구가 필요하다. 현재까지 한국에서 개발된 도구는 두 개로, Chae와 Lee [9]의 도구는 문화간호역량을 문화적 인식, 지식, 민감성, 기술을 개념의 구성요소로 보았으며, Oh 등[10]의 도구는 간호사의 문화간호에 대한 자기효능감을 인지, 실무, 정서영역으로 구분하여 평가하는 것으로, 대상자의 간호에 반영해야 할 주요 문화적 요소를 중점으로 하고 있지 않다. 그러므로 문화에 중점을 둔 측정도구를 개발한다면 문화적으로 적절한 간호를 제공하고 있는지를 평가하는데 유용할 것으로 생각하였다.

Purnell [12]은 문화간호역량을 대상자의 문화에 맞도록 간호를 적응시키는 것이라고 하였다. 간호사는 다른 환경요인들이 대상자에게 지나치게 영향을 주지 않도록 이를 인식할 수 있어야 하고, 대상자의 문화, 건강요구, 건강과 질병의 의미를 알고 문화적 차이를 받아들이고 존중해야 한다. 간호사는 개방적이고 편안하게 다른 문화 대상자들을 만나고, 문화적 관점으로 간호사정을 하고 개별간호를 계획할 수 있는 지식과 기술을 갖춘 역량이 필요하다. Purnell [12]은 문화역량 모형에서 글로벌 사회, 지역사회, 가족, 개인, 미지의 영역으로 점차 축소되는 영역이 존재하며, 개인영역에 12개 문화영역을 설명하였다. 본 연구에서 문화간호역량은 Purnell [12]이 제시한 개인의 문화영역인 의사소통, 가족의 역할과 조직, 근무여건, 문화생태, 고위험 건강행위, 영양, 장례 의식, 영성, 건강관리행위, 건강관리 제공자에 대한 대상자의 문화적 특성과 일치하는 방식으로 간호를 적용하는 것이다.

본 연구자들은 Purnell [12]의 문화역량 모형이 개인의 다양한 문화적 가치관, 신념, 실행을 결정하는 문화적 특성을 반영하는 문화적 구성요소를 포함하므로 이 모형의 개인의 문화영역을 기반으로 국내 문화간호 현실을 반영한 도구를 개발할 필요가 있다고 사료되었다. 이에 간호사의 다문화 대상자 간호 경험을 바탕으로 문화간호역량 측정도구를 개발하고, 도구의 신뢰도와 타당도를 평가하고자 하였다. 본 연구에서 개발된 도구는 다문화 대상자를 돌보아야 할 국내 간호사의 문화간호역량 수준을 평가하고 향상시키기 위한 강화교육의 기초자료로 활용되고자 한다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 간호사의 문화간호역량 측정도구를 개발

하고 타당도와 신뢰도를 평가하는 것이다. 구체적인 목적은 첫째, 개발된 도구의 내용타당도, 구성타당도, 수렴타당도, 판별타당도를 검정한다. 둘째, 내적일관성 신뢰도와 검사-재검사 신뢰도를 검정한다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 문화간호역량 측정도구를 개발하고, 개발된 도구의 타당도와 신뢰도를 검정하기 위한 방법론적 연구이다.

2. 연구대상자

본 연구의 대상자는 현재 병원, 종합병원, 상급종합병원과 조산원에서 근무하고 있고, 다문화 대상자를 간호한 경험이 있는 간호사이다. 그리고 수습기간에 근무하는 3개월 미만의 근무경력자는 제외하였다. 구성타당도 검증을 위한 탐색적 요인분석에서 표본크기는 200~400명이면 적당하다는 근거에[13] 준하고, 탐색적 요인분석 결과를 안정적으로 얻기 위해 대상자 수를 300명으로 하고, 20%의 탈락 가능성을 고려하여 최종 360명으로 결정하였다. 설문조사 당시 휴직 중이거나 설문 응답을 중도에 포기한 34부의 자료를 제외하고 최종 326명의 자료를 탐색적 요인분석에 사용하였다. 또한 검사-재검사의 표본크기는 50명 이상을 권장하고 많을수록 좋다고 하므로[14] 본 연구에서 정확도를 높이기 위해 200명을 목표로 하였다. 재검사 대상자는 1차 조사에서 2차 조사에 자발적으로 참여의사를 밝힌 대상자이며, 온라인 설문조사를 하였으며, 재검사에 응답하지 않은 27명을 제외하고 최종 173명의 자료를 분석하였다.

3. 연구도구

1) 범문화효능감(Transcultural self-efficacy)

범문화효능감 측정도구는 한국 간호사의 문화효능감을 평가하기 위해 개발한 도구이며[10] 도구개발자에게 사용승인을 받았다. 이 도구는 전체 25문항으로, 인지(4문항), 실무(12문항), 정서(9문항)의 3개 하부영역으로 분류되며 각 문항에 대하여 '전혀 확신하지 않는다' 에서 '매우 확신한다'의 4점 Likert 척도로 구성되며 점수가 높을수록 범문화효능감이 높음을 의미한다. 도구 개발 당시 구성타당도, 준거타당도, 내용타당도가 검정되었고, Cronbach's α는 .88이었으며[10], 본 연구에서는 .91이었다. 범문화효능감은 문화역량과 정적 상관관계가 있다[10]는 연구결과를 근거로 본 도구의 수렴타당도의 검정을 위해 선정하였다.

2) 문화적 공감(Korean version scale of ethnocultural empathy)

문화적 공감은 Wang, Davidson, Yakushko, Savoy, Tan, Bleier [15]가 개발하고 Kim [16]이 국문으로 번안한 한국어판 문화적 공감 척도(Scale of Ethnocultural Empathy, SEE)이며, Wang과 Kim에게 도구 사용에 대한 승인을 받았다. 이 도구는 전체 31문항이며, 각 문항은 '전혀 동의하지 않는다'에서 '매우 동의한다'의 5점 Likert 척도로 점수가 높을수록 문화적 공감이 높음을 의미한다. 개발 당시 도구의 구성타당도와 준거타당도가 검정되었고, Cronbach's α는 .91이었으며[15], 본 연구에서는 .81이었다. 문화적 공감은 문화역량과 정적 상관관계가 있다는 연구결과[17]에 의해 본 도구의 수렴타당도의 검정을 위해 선정하였다.

4. 연구진행

1) 예비 문항 개발

예비문항을 개발하기 위해 Purnell [12]의 문화역량 모형을 기반으로 하였고, 기존의 도구들을 검색하고 문헌고찰을 하였으며, 다문화 대상자를 최소 3년 이상 간호한 경험이 있는 자로 이들을 간호한 경험이 많은 간호사 7명을 심층 면담하여 그 자료를 분석하였다.

면담은 2016년 9월 26일부터 2016년 10월 29일까지 진행하였다. 면담은 연구자 3명이 직접 일대일 면대면으로 평균 47분이 소요되었고, 1~2차에 걸쳐 면담을 하였다. 참여자는 국내 병원, 종합병원, 상급종합병원과 조산원에서 다문화대상자 간호 경험이 풍부한 간호사로 지인을 통해 소개받았다. 면담 시 주요 질문은 다음과 같다. "다문화 대상자를 간호하면서 깊은 인상이 남는 부분을 떠 올려 보고 그 내용을 이야기 해주십시오.", "다문화 대상자를 간호한 후 간호에 대해 달라진 점은 무엇입니까?", "다문화 대상자를 간호하면서 쉬었던 점, 힘들었던 점, 유쾌했던 점, 불쾌했던 점은 무엇입니까?", "다문화 대상자 간호에 어떤 부분을 추가해야 합니까?", "한국인 대상자 보다 다문화 대상자를 간호할 때 더 고려한 것과 무엇이 더 필요하다고 생각하십니까?", "다문화 대상자들이 요구하는 간호는 무엇이라고 생각합니까?" 그리고 면담 내용에 따라 추가 질문을 생성하여 면담을 하였다. 면담에 참여한 간호사는 평균 39.4세로 국

내에서 다문화대상자를 간호한 경력은 7.2년이었다. 자료분석은 Colaizzi [18]의 방법을 이용하였고, 면담에 참여한 연구자이며 질적 분석을 다수 경험한 자로서 1명이 분석하였으며, 면담에 참여한 다른 1명은 원 자료를 다시 검토하면서 분석된 자료를 재검토하였다. 최종 10개의 하부범주를 도출하였다.

먼저, 간호사 대상으로 개발된 문화간호역량 관련 도구 30개를 찾아 각 도구의 하부 영역, 총 112개를 Purnell [12]의 문화역량 모형에서 제시하는 12개 하부영역(개요와 전통, 의사소통, 가족의 역할과 조직, 근무여건, 문화생태, 고위험 건강행위, 영양, 임신, 장례 의식, 영성, 건강관리행위, 건강관리제공자)에 따라 분류하였다. 그리고 Purnell [12]의 문화역량 모형의 12개 하부영역마다 인지와 행동 영역을 고려하여 간호사 면담자료에서 추출한 266개의 의미 있는 진술을 문항으로 제작하였다. 측정은 '전혀 그렇지 않다'에서 '매우 그렇다'의 1점에서 5점 Likert 척도로 하였다. 연구자들과의 3차에 걸친 검토와 토론결과, Purnell [12]의 문화역량 모형의 12개 하부영역 중 전반적인 대상자 사정 영역인 '개요와 전통', 간호사 개인이 아닌 근무 기관의 영역인 '근무여건', 일부 병동의 간호사에만 해당되는 영역인 '임신'을 제외하였고, '영양'이라는 명칭보다는 '식생활'이라는 명명이 더 적절하다고 판단되어 '식생활'로 명명을 수정하였다. 그리고 의미가 중복되는 문항(예시: '나는 다문화 건강 관련 정책을 알기 원한다.')과 현재 한국 간호사에게 평가하기 어려운 문항들(예시: '나는 다문화집단마다 약물대사가 다른 점을 고려하여 간호를 한다.')을 삭제하였다. 따라서 9개의 하부영역에 따라 기존 문헌의 자료와 면담 자료를 활용하여 초기 53개의 예비 문항을 개발하였다.

이후 국내에서 다문화 간호 경험이 있는 간호사 3명과 해외에서 다문화 간호 경험이 있는 간호사 2명이 내용타당도를 검토하였다. 내용타당도를 검토한 전문가는 평균 43.2세, 다문화 간호 경험은 국내 평균 19.9년, 해외 평균 6.5년이었다. 내용타당도는 한국 임상현장에서의 문화간호 내용에 대한 예비문항의 적절성과 하부영역별 문항의 대표성 및 충분성 측면을 검토하였다. 5명의 국내외 간호사로 구성된 전문가의 내용타당도는 문항수준의 내용타당도지수(Item-level Content Validity Index, I-CVI)와 척도수준의 내용타당도지수의 평균(Scale-level Content Validity Index, Averaging, S-CVI/Ave)을 검정하였다. I-CVI는 각 문항에 대해 '타당함'과 '매우 타당함'으로 평가한 전문가의 비율이 .78 이상이어야 타당성을 확보한 것으로 판단하며, 기준에 적합한 문항과 그렇지 않은 문항을 확인하는 것이다[19]. S-CVI/Ave는 각 문항별 I-CVI의 모두 합한 후에 문항수로 나눈 값으로 문항의 I-CVI 평균이며, .90 이상이면 적절하다[19]. 수정된 예비문항은 국문학자 1인에게 검토를 받았고, 문화간호 경험이 있는 현직 간호사 6명에게 직접 문항을 하나씩 읽게 하고 문항의 의미를 말하게 하여 가독성과 이해도를 파악하는 인지적 타당도(cognitive validity)를 평가한 후 연구자들이 최종 예비문항을 선정하였다.

2) 예비 조사

예비 조사 기간은 2017년 1월 19일부터 1월 27일까지였고, 본 도구의 적용 대상자와 동일한 특성인 임상경력이 있고 다문화 간호 경험이 있는 현직 간호사 24명에게 실시하였다. 문항의 이해도를 '전혀 이해가 되지 않는다'(1점)에서 '매우 이해가 잘 된다'(4점)로 평가 결과의 평균은 2.96점이었다. 이해가 어려운 문항의 번호를 적게 하였으나 반복적으로 어렵다고 적은 문항은 없었고, 응답에 소요되는 시간은 총 12분이었다. 대상자의 평균 나이는 32.9세, 4년제 졸업 16명, 3년제 졸업 4명, 석사 4명이었고, 근무기관은 병원 3명, 종합병원 9명, 상급종합병원 12명이고, 직위는 일반간호사 18명, 책임간호사 2명, 수간호사 4명이었다.

3) 자료수집

본 연구의 자료수집기간은 2017년 2월 13일부터 2017년 4월 3일까지였다. 조사 대상은 병원, 종합병원, 상급종합병원과 조산원에서 3개월 이상 근무를 하고 있고, 다문화 대상자를 간호한 경험이 있는 간호사였다. 서울특별시, 부산광역시, 대구광역시, 인천광역시와 경기도, 강원도, 충청도, 경상도에 소재하고 있는 의료기관 간호사 15명을 연구보조원으로 활용하여 대상자를 눈덩이 굴리기 식으로 편의 추출하였다. 먼저 연구보조원에게 연구와 조사절차에 대해 설명하였고, 연구보조원이 대상자로부터 자료를 수집할 때 사전에 연구에 대한 설명을 하고 구두 동의한 자에게 오프라인으로 설문지를 배부하거나 소셜 네트워크 서비스(social network service)를 통해 온라인으로 설문조사 주소를 보내게 하였다. 설문조사 시작 전에 대상자는 연구 설명문을 읽은 후 동의서에 서명을 하였으며, 이후 설문문항이 제시되도록 오프라인 설문지와 온라인 설문지를 고안하였다. 설문 문항에 응답을 마친 후, 2~3주 후에 오프라인과 온라인으로 재조사에 동의한 자에게는 핸드폰 전화번호를 적도록 하여 1차 응답자와 재조사 응답자 짝짓기를 위한 고유번호로 사용하였고, 1차 조사와 같이 오프라인이나 온라인 설문지를 보내어 응답하게 하였다. 1차와 2차 설문조사를 각각 마친 후에 모든 대상자에게 온라인과 오프라인으로 소정의 답례품(5천원 상당)을 제공하였다.

4) 윤리적 고려

본 연구는 연구대상자의 윤리적 보호를 위해 연구자가 속한 대학의 생명윤리위원회의 승인(IRB No. CUIRB-2016-0033)을 받은 후 조사를 시작하였다. 모든 면담과 설문조사에 응답하기 전, 대상자에게 면담 또는 조사연구의 목적, 대상자, 방법, 이득과 손실, 익명성 보장, 자료의 철저한 보관 및 폐기, 녹음과 전사(면담의 경우) 등이 적힌 설명문을 읽게 하고 동의서에 서명을 받았다.

5. 자료분석

수집된 자료는 IBM SPSS/WIN 24.0 프로그램을 사용하여 분석하였다. 구성타당도를 확인하기 위해 탐색적 요인분석으로 주축요인분석방법과 요인 간 상관성으로 인해 promax 회전을 사용하였다. Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) 검정과 Bartlett 구형성 검정을 하여 요인분석을 위한 표본의 적절성을 확인하였다. 본 연구에서 요인추출을 위한 문항선별 기준은 요인적재값 1 초과, 공통성 .30 이상, 패턴 행렬에서 회귀계수 0.4 이상, 구조 행렬에서 동시에 여러 요인에서 상관계수 0.5 미만으로 분포하는 것이었다[20]. 그리고 문항분석은 문항의 평균과 표준편차, 표준오차, 왜도와 첨도를 확인하였고, 문항-총점(하부요인) 간 상관관계(Item-Total Correlation, ITC) .40 이상인지를 확인하여 문항의 수렴타당도를 검정하였다. 수렴타당도 분석을 위해 범문화적 효능감, 문화적 공감과의 Pearson의 상관계수를 사용하였다. 그리고 요인들 간의 Pearson의 상관계수가 .30 이상을 기준으로 수렴타당도를, .80 미만을 기준으로 판별타당도를 검정하였다[21]. 또한 수렴타당도를 확인하기 위해 각 요인에 해당되는 문항들에 의해 설명된 각 요인의 평균변량인 평균분산추출지수(Average Variance Extracted, AVE)가 .50 이상인지를 확인하였고, 판별타당도 분석을 위해 각 요인의 AVE값과 요인의 상관계수의 제곱값을 비교하여 AVE값이 상관계수의 제곱값보다 큰지를 확인하였다.

신뢰도 검정은 내적 일관성을 확인하기 위해 Cronbach's α 상관계수와 95% 신뢰구간을 구하였다. Cronbach's α는 .70 이상을 기준으로 하였다. 또한 검사-재검사 신뢰도는 완전일치 검정을 위해 급내 상관계수(Intraclass Correlation Coefficient, ICC), 개인 점수의 정확도를 판단하기 위해 측정의 표준오차(Standard Error of Measurement, SEM), 최소 감지변화(Smallest Detectable Change, SDC)를 사용하였다. 급내 상관계수는 단일차원 변량 모형으로 단일측도를 확인하여 동일인의 반복 측정점수들의 상관계수와 95% 신뢰구간을 구하였다. 측정의 표준오차는 관찰점수로 진점수를 추정할 때 생기는 오차를 구하기 위해 관찰점수의 표준편차(SD)와 급내 상관계수의 오차변량의 제곱근을 사용하였다($SD \times \sqrt{1-ICC}$). 그리고 최소 감지 변화는 95% 신뢰구간에서 측정의 표준오차를 사용하였다($1.96 \times \sqrt{2} \times SEM$). ICC는 Cicchetti [22]의 기준에 따라 0.40~0.59이면 적당(fair)하고, 0.60~0.74이면 좋고(good), 0.75~1.00이면 우수(excellent)로 하였다.

연구결과

1. 대상자의 일반적 특성과 임상실무 특성

대상자의 평균 나이는 31.69±7.86세였고, 여성이 96.3%였다. 학력은 대졸이 63.5%로 높았으며 미혼이 62.6%로 나타났다. 근무병원의 유형은 종합병원(46.0%), 상급종합병원(36.4%) 순으로 많았고, 근무경력은 평균 8.54±7.22년, 3년 이하가 가장 많았으며(28.2%), 현재 직위는 일반 간호사(77.6%)가 대부분이었다. 최근 6개월 이내 문화적 배경이 다른 대상자를 간호한 경험은 1~10회가 대부분이었고(84.4%), 대학에서 다문화 교육을 받은 자는 30.7%, 병원에서 다문화 교육을 받은 자는 6.4%였다(Table 1).

2. 내용타당도

하부영역별 문항의 대표성과 충분성 검토에서 1명이 문화생태 하부영역에서 '타당하지 않음'을 표현하였고, 다른 모든 하부영역에서 모든 전문가가 '타당함'과 '매우 타당함'을 표현하였다. 또한 국내 임상현장에서의 문화간호 문항의 내용타당도에서 53개 문항 중에 46개 문항이 I-CVI가 .80~1.00이었고, I-CVI가 .78 미만인 문항은 7개였다. 연구자들이 문항을 검토하면서 간호사 전문가그룹의 내용타당도 I-CVI .78 미만이면서 의미가 중복된 문항 5개를 삭제하였고, 2개 문항은 연구자들이 중요하다고 판단하여 삭제하지 않았다. 53개 문항의 S-CVI/Ave는 .86이었고, I-CVI가 .78 미만인 5개 문항을 삭제한 나머지 48개 문항의 S-CVI/Ave .90이었다. 또한 다른 5개 문항은 I-CVI가 .80 이상이었지만 전문가 의견에 따라 의미 전달이 쉽게 수정한 후 국문학자 1인의 검토를 받아 문장부호와 띄어쓰기, 단어를 수정하여 명확하고 자연스럽게 의미가 전달되도록 하였다. 문화간호 경험을 가진 간호사의 인지적 타당도 평가 의견대로 중복된 의미를 가진 2개의 문항을 하나의 문항으로 수정하고, 최종적으로 연구자들의 종합적 검토를 거쳐 47

Table 1. Demographic Characteristics and Characteristics of Clinical Practice (*N*=326)

Variables	Categories	n (%)	M±SD
Age (year) †	20~29	171 (52.6)	31.69±7.86
	30~39	100 (30.8)	
	≥40	54 (16.6)	
Gender	Male	12 (3.7)	
	Female	314 (96.3)	
Education	Associate degree	79 (24.2)	
	Bachelor degree	207 (63.5)	
	Master and doctoral degree	40 (12.3)	
Spouse	Had	122 (37.4)	
	Did not have	204 (62.6)	
Type of hospital †	Advanced general hospital	118 (36.4)	
	General hospital	149 (46.0)	
	Hospital	54 (16.7)	
	Clinic	3 (0.9)	
Career (year) †	≤3	92 (28.2)	8.54±7.22
	>3~5	55 (16.9)	
	>5~10	67 (20.6)	
	>10~20	80 (24.5)	
	>20	30 (9.8)	
Current position †	Staff nurse	249 (77.6)	
	Charge nurse	42 (13.1)	
	Head nurse or more	30 (9.3)	
Number of multicultural nursing experiences	1~10	275 (84.4)	
	11~20	35 (10.7)	
	≥21	16 (4.9)	
Experience of multicultural education in college	Yes	100 (30.7)	
	No	226 (69.3)	
Experience of multicultural education in hospital	Yes	21 (6.4)	
	No	305 (93.6)	

† Missing data were excluded.

개의 예비 문항을 선정하였다.

3. 구성타당도

내용타당도를 거쳐 선정된 47개의 예비문항을 주축요인분석, promax회전을 적용하여 탐색적 요인분석을 시행하였다. KMO값은 .94로 기준치인 .80 이상이었으며, Bartlett의 구형성 검정결과 근사 x^2값이 9,419.22 (자유도 1,081, p<.001)로 적합한 것으로 나타났다. 전체 47문항의 요인분석결과 1 이상의 요인 적재값을 기준으로 9개 요인이 추출되었다. 공통성 .30 이상으로 기준인 .30 이상이었고, 패턴행렬의 회귀계수 중 모든 문항은 .40 미만인 문항이 3개 있었고, 구조행렬에서 2개 이상의 요인과 .50 이상의 상관계수를 나타낸 문항은 23개였으며, 문항 2개가 한 개의 요인을 구성한 문항도 있었다. 공통성과 패턴행렬의 회귀계수, 구조행렬에서 상관계수, 요인구성 문항수, 요인의 해석가능성, 문항의 중요도를 고려하면서 반복적으로 탐색적 요인분석을 하면서 12개 문항(7, 9, 10, 22, 26, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36번)을 제거하였다. 최종 7요인 35문항의 탐색적 요인분석 결과, 패턴행렬에서 문항의 회귀계수는 .41 이상으로 문항의 수렴타당도를 확보하였고, 구조행렬에서 2개 이상의 요인과 .50 이상의 상관계수를 나타낸 문항은 13개로 감소하였고, 최소 3개 문항이 한 개 요인을 구성하였으며, 1요인을 제외하고 나머지 요인들이 처음 예비 문항의 하부요인에 속한 문항들로 요인이 구성되어 요인의 해석도 가능하였다(Table 2). 전체 35문항과 7개의 하부요인 간의 상관관계는 최소 .59 (p<.001)에서 최대 .88 (p<.001)이었고, 하부요인 간의 상관계수는 최소 .23 (p<.001), 최대 .68 (p<.001)로 나타났다(Table 3).

최종 개발된 도구(Appendix)는 7개 요인, 35문항으로, 1요

Table 2. Factor Pattern and Structure Matrix of Cultural Competence Scale for Registered Nurses (*N*=326)

Items	Pattern matrix							Structure matrix						
	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7
1	0.20	0.02	**0.50**	0.10	-0.12	0.03	0.01	0.40	0.37	**0.64**	0.41	0.13	0.34	0.24
2	0.20	0.16	**0.53**	0.04	-0.03	-0.09	-0.14	0.41	0.41	**0.61**	0.38	0.15	0.24	0.13
3	0.28	0.08	**0.60**	-0.15	-0.08	-0.05	0.01	0.47	0.41	**0.64**	0.24	0.17	0.31	0.27
4	-0.14	0.13	**0.71**	-0.05	0.05	-0.02	-0.08	0.20	0.26	**0.66**	0.32	0.10	0.23	0.11
5	-0.12	-0.18	**0.69**	0.18	0.11	0.02	0.10	0.19	0.18	**0.72**	0.47	0.18	0.32	0.24
6	-0.12	-0.16	**0.63**	0.00	0.01	0.16	0.10	0.15	0.12	**0.62**	0.30	0.10	0.34	0.23
8	**0.67**	0.04	-0.05	0.12	-0.08	-0.04	0.08	**0.68**	0.54	0.29	0.27	0.33	0.35	0.37
11	**0.63**	0.08	-0.03	0.06	-0.13	0.02	0.04	**0.65**	0.52	0.28	0.23	0.29	0.35	0.34
12	**0.71**	-0.05	0.06	-0.11	-0.07	0.09	0.05	**0.70**	0.48	0.30	0.11	0.34	0.42	0.38
13	**0.84**	-0.12	0.14	-0.06	0.01	-0.03	-0.07	**0.74**	0.48	0.36	0.17	0.38	0.35	0.29
14	**0.70**	-0.05	0.08	0.02	0.07	0.06	-0.03	**0.76**	0.55	0.38	0.26	0.46	0.46	0.38
15	**0.82**	-0.04	-0.05	-0.03	-0.07	-0.01	0.09	**0.76**	0.53	0.25	0.14	0.38	0.38	0.41
16	**0.67**	-0.19	-0.14	0.07	0.16	0.08	-0.02	**0.61**	0.37	0.14	0.16	0.46	0.36	0.29
17	**0.62**	0.10	-0.10	0.10	0.08	-0.06	0.04	**0.72**	0.59	0.24	0.26	0.46	0.36	0.38
18	**0.53**	0.10	0.02	-0.02	0.21	0.01	-0.05	**0.71**	0.57	0.29	0.22	0.53	0.41	0.36
19	-0.07	0.05	0.05	0.06	0.14	**0.71**	-0.14	0.38	0.36	0.36	0.33	0.41	**0.73**	0.29
20	0.02	0.08	0.06	-0.07	-0.13	**0.79**	0.08	0.47	0.43	0.39	0.24	0.31	**0.82**	0.48
21	0.35	-0.14	-0.07	0.02	0.00	**0.57**	0.01	0.53	0.36	0.27	0.21	0.39	**0.67**	0.39
23	0.02	-0.05	-0.03	0.00	**0.89**	0.05	-0.04	0.47	0.35	0.12	0.17	**0.88**	0.42	0.36
24	0.28	0.07	0.07	-0.15	**0.60**	-0.06	0.07	0.65	0.51	0.24	0.11	**0.77**	0.41	0.46
25	-0.05	0.03	0.03	0.05	**0.71**	-0.03	0.08	0.41	0.36	0.19	0.22	**0.73**	0.35	0.38
27	0.04	0.04	-0.02	0.10	0.03	-0.01	**0.77**	0.48	0.47	0.28	0.24	0.42	0.46	**0.83**
28	0.11	0.18	0.03	-0.06	0.02	-0.08	**0.72**	0.55	0.55	0.29	0.15	0.43	0.44	**0.83**
29	0.00	0.11	0.01	-0.05	0.05	0.37	**0.43**	0.49	0.48	0.31	0.19	0.44	0.65	**0.69**
37	0.11	0.15	-0.01	**0.57**	-0.11	0.01	-0.08	0.27	0.37	0.34	**0.62**	0.11	0.23	0.08
38	0.07	0.26	0.03	**0.52**	-0.03	0.02	-0.07	0.37	0.49	0.41	**0.65**	0.22	0.31	0.17
39	-0.11	-0.03	0.10	**0.74**	0.06	0.06	0.02	0.18	0.28	0.46	**0.78**	0.19	0.31	0.15
40	-0.01	-0.20	-0.03	**0.86**	0.02	-0.06	0.10	0.09	0.15	0.34	**0.76**	0.12	0.17	0.11
41	0.14	0.21	0.02	**0.41**	0.01	-0.04	0.02	0.41	0.48	0.36	**0.53**	0.26	0.28	0.23
42	0.18	**0.53**	-0.02	0.06	0.17	-0.02	-0.03	0.64	**0.72**	0.30	0.33	0.49	0.38	0.36
43	0.26	**0.59**	-0.05	-0.05	0.02	0.11	-0.10	0.68	**0.76**	0.28	0.26	0.41	0.43	0.34
44	0.01	**0.58**	-0.05	0.06	0.01	0.22	-0.03	0.53	**0.68**	0.29	0.33	0.36	0.47	0.35
45	-0.15	**0.76**	0.02	-0.04	-0.05	0.03	0.09	0.43	**0.67**	0.26	0.24	0.25	0.31	0.36
46	0.09	**0.69**	-0.08	-0.04	-0.01	-0.12	0.14	0.54	**0.71**	0.19	0.20	0.32	0.26	0.40
47	-0.11	**0.54**	0.16	0.06	-0.01	-0.02	0.06	0.39	**0.57**	0.37	0.33	0.23	0.29	0.30
Eigen value	9.56	**8.26**	5.22	4.38	5.44	5.97	5.09							
Total variance explained=54.1%														
Kaiser-Meyer-Olkin=.92, Bartlett's test of sphericity=6383.45, Degree of freedom=595, $p<.001$														

F1=biocultural ecology and family; F2=empowerment and intermediation; F3=communication; F4=equality; F5=death rituals; F6=dietary life; F7=spirituality.

인은 9문항으로 문화생태, 가족역할과 조직, 고위험 건강행위의 문항들로 구성되었고, 회귀계수가 높은 문항들을 고려하여 '문화생태와 가족'으로 명명하였다. 원래 '건강관리제공자' 요인의 문항들은 2요인과 4요인으로 나뉘어졌고, 요인의 의미를 잘 나타내도록 2요인은 6문항으로 '역량강화와 중개', 4요인은 5문항으로 '평등성'으로 명명하였다. 나머지 요인들은 원래대로 3요인은 6문항으로 '의사소통', 5요인은 3문항으로 '장례의식', 6요인은 3문항으로 '식생활', 7요인은 3문항으로 '영성'으로 명명하였다(Table 2).

문항분석에서 전체 문항 평균은 3.51점으로 3.09~4.27점의 분포를 나타냈다. 전체 문항의 평균 표준편차는 0.47점이고, 0.59~1.00점의 분포를 보였으며, 평균 표준오차는 0.02점으로 0.03~0.05점의 분포로 극단값을 갖는 문항을 없었다. 왜도는 -0.75~0.16, 첨도는 -0.51~1.38로 정규분포였고 ITC가 .50~.76으로 문항의 수렴타당도를 확인하였다(Table 4).

4. 수렴과 판별타당도

본 도구는 범문화효능감과 양의 상관관계(r=.66, p <.001), 문화적 공감과 양의 상관관계(r=.56, p <.001)가 있었다(Table 3).

본 도구의 AVE값은 1요인 .89, 2요인 .78, 3요인 .78, 4요인 .80, 5요인 .81, 6요인 .73, 7요인 .82로 나타나 모두 .70 이상으로 수렴타당도를 확인하였다. 또한 모든 요인의 AVE값은 요인 간 상관계수의 제곱값보다 모두 큰 것으로 나타나 판별타당도를 확인하였다.

5. 내적 일관성 신뢰도

본 연구도구 전체문항의 Cronbach's α (95% CI)는 .94 (.93~.95)이었고, 하부요인은 최소 .77 (.73~.81)에서 최대 .90 (.88~.91)이었다(Table 5).

6. 검사-재검사 신뢰도

전체 문항의 ICC (95% CI)는 .78 (.76~.86)였고, 하부영역은 최하 .57 (.46~.66)에서 최대 .73 (.66~.80)였다. SEM은 전체 문항이 0.20이었고, 하부영역은 최하 0.20에서 최대 0.44였으며, 전체 문항의 95% SDC는 0.56이었고, 하부영역은 최소 0.75, 최대 1.21이었다(Table 5).

Table 3. Correlation among Cultural Competence Scale for Registered Nurses, Transcultural Self-efficacy, and Ethnocultural Empathy (*N*=326)

Variables	Total CCS-RN	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	TCSE	AVE
	r (*p*)	r (*p*)	r (*p*)	r (*p*)	r (*p*)	r (*p*)	r (*p*)	r (*p*)	r (*p*)	
F1	.63 (<.001)									.89
F2	.88 (<.001)	.41 (<.001)								.78
F3	.70 (<.001)	.41 (<.001)	.54 (<.001)							.78
F4	.67 (<.001)	.23 (<.001)	.58 (<.001)	.44 (<.001)						.80
F5	.73 (<.001)	.35 (<.001)	.57 (<.001)	.55 (<.001)	.52 (<.001)					.81
F6	.59 (<.001)	.48 (<.001)	.35 (<.001)	.34 (<.001)	.23 (<.001)	.28 (<.001)				.73
F7	.83 (<.001)	.39 (<.001)	.68 (<.001)	.47 (<.001)	.48 (<.001)	.57 (<.001)	.45 (<.001)			.82
TCSE	.66 (<.001)	.51 (<.001)	.54 (<.001)	.41 (<.001)	.35 (<.001)	.41 (<.001)	.54 (<.001)	.55 (<.001)		
ECE	.56 (<.001)	.39 (<.001)	.41 (<.001)	.39 (<.001)	.35 (<.001)	.36 (<.001)	.49 (<.001)	.49 (<.001)	.60 (<.001)	

F1=biocultural ecology and family; F2=empowerment and intermediation; F3=communication; F4=equality; F5=death rituals; F6=dietary life; F7=spirituality; CCS-RN=cultural competence scale for registered nurses; TCSE=transcultural self-efficacy; ECE=ethnocultural empathy; AVE=everage variance extracted.

Table 4. Item Analysis of Cultural Competence Scale for Registered Nurses (*N*=326)

Subscale	Item no	M±SD	SE	Skewness	Kurtosis	ITC	M±SD
Communication	1	3.91±0.65	0.03	-0.35	0.86	.58	3.93±0.50
	2	3.83±0.65	0.03	-0.36	0.80	.56	
	3	3.48±0.82	0.04	-0.21	-0.09	.56	
	4	3.96±0.71	0.04	-0.75	1.38	.57	
	5	4.27±0.59	0.03	-0.26	-0.12	.61	
	6	4.11±0.76	0.04	-0.73	0.76	.51	
Biocultural ecology and family	8	3.30±0.90	0.05	-0.13	-0.51	.63	3.28±0.64
	11	3.46±0.83	0.04	-0.29	0.00	.61	
	12	3.20±0.90	0.05	0.04	-0.44	.65	
	13	3.26±0.89	0.05	-0.04	-0.33	.68	
	14	3.38±0.81	0.04	-0.13	-0.13	.72	
	15	3.23±0.86	0.05	-0.24	-0.37	.72	
	16	3.39±0.87	0.05	-0.46	-0.10	.58	
	17	3.20±0.82	0.04	0.08	-0.40	.68	
	18	3.12±0.93	0.05	-0.08	-0.41	.67	
Dietary life	19	3.93±0.76	0.04	-0.72	1.33	.59	3.58±0.73
	20	3.53±1.00	0.05	-0.42	-0.29	.68	
	21	3.28±0.88	0.05	-0.10	-0.41	.58	
Death rituals	23	3.42±0.88	0.05	-0.41	-0.08	.76	3.33±0.75
	24	3.09±0.89	0.05	0.06	-0.40	.67	
	25	3.47±0.82	0.04	-0.31	-0.23	.66	
Spirituality	27	3.32±0.89	0.05	-0.21	-0.44	.74	3.30±0.76
	28	3.18±0.90	0.05	-0.06	-0.50	.74	
	29	3.38±0.84	0.04	-0.23	-0.08	.64	
Equality	37	3.68±0.70	0.04	-0.14	0.14	.57	3.92±0.50
	38	3.85±0.60	0.03	-0.15	0.17	.60	
	39	4.14±0.62	0.03	-0.18	-0.20	.64	
	40	4.11±0.64	0.03	-0.23	-0.08	.60	
	41	3.83±0.77	0.04	-0.28	-0.04	.50	
Empowerment and intermediation	42	3.13±0.86	0.05	0.16	-0.40	.66	3.26±0.64
	43	3.22±0.82	0.04	0.06	-0.27	.69	
	44	3.42±0.77	0.04	-0.20	-0.05	.62	
	45	3.26±0.90	0.05	-0.10	-0.45	.60	
	46	3.15±0.91	0.05	-0.13	-0.32	.65	
	47	3.40±0.85	0.05	-0.38	0.22	.51	
Total items		3.51±0.47	0.02	-0.75~0.16	-0.51~1.38	.50~.76	

ITC=item-total correlation; α=Cronbach's α coefficient; Difference in ISC (%)=Percentage of success of item discriminant validity based the differences in item-scale correlations.

논 의

본 연구는 국내에서 다문화대상자를 돌보는 간호사의 문화간호역량을 측정하기 위한 도구를 개발한 것으로 이 도구의 타당도, 신뢰도 검정 결과를 중심으로 논의하고자 한다.

본 연구의 문화간호역량 측정도구는 널리 알려진 문화역량모형을 도구개발의 기틀로 하였으며, 기존 문화간호역량 측정도구와 문헌고찰, 그리고 한국의 현실을 반영하기 위해 다문화대상자 간호 경험이 있는 간호사들과의 심층 면담, 현직 다문화 간호사의 내용타당도 검정과 같은 일련의 과정을 통해 간호사의 문화간호역량의 내용타당도를 높이고자 노력하였다. 그 결과 I-CVI와 S-CVI/Ave가 모두 기준 이상으로 나타나 내용타당도를 확보했다[19].

구성타당도는 이론적 근거를 모아 구성요인에 대한 가설을 설정한 후 검정(test)을 통해 심리측정(psychometric) 증거를 확보하는 것이다. 본 연구는 국내에서 처음으로 Purnell의 문화역량모형을 사용하였다. 이론적 모형은 장소, 시간, 대상자에 따라 적합 또는 부적합하거나 수정될 수 있다. Purnell [12]

Table 5. Internal Consistency and Test-retest rEliability of Cultural Competence Scale for Registered Nurses (*N*=173)

Subscales	Cronbach's α (95% CI)	Test M±SD	Retest M±SD	Difference M±SD	ICC (95% CI)	SEM	SDC
Communication	.80 (.77~.83)	3.93±0.50)	3.87±0.47)	0.06±0.42	.61 (.51~.70)	0.27	0.75
Biocultural ecology and family	.90 (.88~.91)	3.28±0.64)	3.33±0.63)	-0.07±0.50	.70 (.62~.77)	0.33	0.91
Dietary life	.77 (.73~.81)	3.58±0.73)	3.68±0.64)	-0.07±0.60	.64 (.54~.72)	0.39	1.07
Death rituals	.84 (.80~.86)	3.33±0.75	3.50±0.68)	-0.13±0.69	.57 (.46~.66)	0.44	1.21
Spirituality	.84 (.81~.87)	3.30±0.76)	3.38±0.73)	-0.07±0.64	.65 (.56~.73)	0.41	1.15
Equality	.80 (.76~.83)	3.92±0.50)	3.89±0.53)	0.03±0.42	.70 (.61~.77)	0.27	0.76
Empowerment and intermediation	.84 (.81~.87)	3.26±0.64)	3.32±0.64)	-0.08±0.48	.73 (.66~.80)	0.32	0.88
Total	.94 (.93~.95)	3.51±0.47)	3.55±0.49)	-0.04±0.30	.81 (.76~.86)	0.20	0.56

ICC=intraclass correlation coefficient; SEM=standard error of measurement; SDC=smallest detectable change.

의 문화역량모형에서 개인의 9개 문화 영역에 따라 문항을 구성한 본 도구는 문화생태, 가족 역할과 조직, 고위험 행위가 하나로 합쳐졌고, 건강관리제공자의 1개 요인이 2개 요인으로 분리되었으며, 건강간호실무 요인은 삭제되어 7요인으로 구성되었다. 따라서 부분적으로 이론적인 구성요인에 맞게 개발되었다고 사료된다. 미국에서 개발된 Purnell 모형의 문화 영역은 한국 간호사의 문화간호에 있어서 중요하게 고려되는 문화 영역과 차이가 있다고 해석할 수 있다. 그리고 문화역량모형의 문화 영역들은 서로 연결되어 있기 때문에[12] 구성요인들이 병합되었을 가능성도 있다. 대상자의 '건강간호실무' 영역은 대상자의 건강관리 신념과 행태에 맞는 간호사의 간호에 대한 문항들로 의사소통, 문화생태, 식생활 등 다른 영역의 대상자의 건강행위에 맞는 간호제공과 관련성이 높아 삭제되었다. 또한 본 연구에서 탐색적 요인분석을 한 결과, 패턴행렬로 문항의 수렴타당도를, 구조행렬로 문항의 판별타당도를 검정하였다. 또한 전체 문항과 각 요인 간의 상관계수를 통해서 요인의 수렴타당도를, 요인 간 상관계수 검정, AVE와 AVE값과 요인 간 상관계수의 제곱값 비교를 통해 요인의 수렴과 판별타당도를 확인하였다. 따라서 문화간호역량에 대한 이론적 구성요인에 대한 타당성을 경험적 검정을 통해 확보하였다.

본 연구에서 1요인은 '문화생태와 가족'으로 문화에 따라 생태학적 차이를 고려한 간호와 가족의 목표와 가족역할 확인, 고위험 건강 행위에 대한 문항으로 구성되었다. 건강관리전문가를 위한 문화역량 과정 평가 도구의 문화적 지식 하부 영역에 생물학적, 해부학적, 신체적 차이와 질병발생의 차이에 대한 문항[23], 문화적 자기효능감 도구(Cultural Self-Efficacy Scale, CSES)의 가족의 구조, 관계, 역할에 대한 문화적 지식에 대한 문항들이 포함되어 있어서[24] 기존의 측정도구와 부분적으로 유사한 점이 있다. 따라서 본 측정도구는 문화역량에서 측정해야 할 내용을 포함하고 있다.

본 연구에서 2요인 '역량강화와 중개'는 자신의 다문화 간호에 대한 지식, 기술, 접근법에 대한 경험을 통해 문화간호 역량을 신장시키고, 다문화 정책과 복지혜택, 지원체계를 연계시켜주는 역할을 포함한다. 이는 기존의 도구에서 문화적 욕구와 문화적 만남의 하부 영역[23], 다른 문화에 대한 교육과 훈련 요구, 문화적 만남에 대한 관심 문항[9]과 부분적으로 유사하다. 또한 본 도구의 간호사의 중개적 역할에 대한 문항은 기존의 도구에서 찾아보기 힘든 부분으로 본 도구만의 차별화되는 점이다.

본 연구에서 3요인 '의사소통'은 다문화 대상자와 이해를 위해 맞춤형 소통기술과 통역 자원 활용, 이해도 확인에 대한 문항으로 구성되어 있다. 이는 건강간호제공자의 문화역량 도구(Healthcare Provider Cultural Competence Instrument, HPCCI)의 환자중심 의사소통 하부 영역[25]과 한국의 문화적

역량 도구의 대상자와의 의사소통과 통역자원 활용에 대한 문항들[9]과 유사하다. 본 연구의 의사소통 하부 영역에서 기존의 도구와 차별화가 되는 문항은 대상자에게 간호행위에 대한 설명을 한 후 대상자의 정확한 시행을 확인한다는 문항으로 의사소통의 결과인 실제 행위를 확인하는 문항이다.

본 연구에서 4요인 '평등성'은 대상자 존중과 평등한 간호제공에 대한 것이다. 본 연구와 유사하게 HPCCI의 하부 영역인 실무지향(practice orientation) 건강간호제공자의 실무는 제공자와 환자 사이의 권력과 통제 관계에 대한 태도를 나타내는 것으로 환자의 선호도와 의사소통 스타일에 대한 인식과 민감성, 환자 선호도에 적응하려는 의지, 환자의 필요와 가치에 따라 맞춤화 된 실무행동, 개별 환자의 선택과 선호도에 대한 반응을 포함한다[25]. 또한 문화역량 평가 도구(Cultural Competence Assessment, CCA)에서 대상자 존중에 대한 한 문항[26], 문화역량 과정 평가 도구에서는 다문화 대상자 간호에 대한 책임감, 선입견과 전형화에 대한 문항들[23]과 유사한 점이 있다.

본 연구에서 5요인 '장례 의식'은 죽음의 의미가 문화에 따라 다름을 알고, 간호에 활용하고, 문화적 애도 방식에 대한 지식을 평가하는 문항이다. 이는 기존의 도구에서 임종 문화에 대한 지식 한 문항[9], 임종과 죽음에 대한 인식 한 문항과 유사하다[27]. 그리고 본 측정도구는 기존도구가 죽음과 장례에 대한 지식과 인식 수준만을 다루는데 반해 그 내용을 간호에 활용한다는 행위 측정문항이 있다는 데서 차별화되며, 장례 의식에 대한 문항도 3문항으로 구성되어 이 부분을 다른 측정도구보다 중요하게 평가하고 있다.

본 연구에서 6요인 '식생활'은 문화에 따른 식생활 차이, 식이 제공, 음식의 의미와 금기 등에 대한 것이다. 기존의 도구에서 영양섭취 양상에 대한 지식과 식이섭취 관찰 기술 자신감에 대한 두 문항[24], 금식에 대한 지식 한 문항[9], 식이와 영양 인식에 대한 한 문항[27]과 유사하다. 그러나 기존의 도구가 식생활에 대한 인식과 지식, 면담 기술을 평가한 반면, 본 연구의 측정도구는 식생활에 대한 인식과 지식뿐만 아니라 문화를 고려한 식이 제공의 행위를 평가하는 문항을 포함하고 있다는 점이 기존의 도구와 다르다.

본 연구에서 7요인 '영성'은 종교적 삶의 의미와 행위를 사정하고, 종교를 고려한 간호에 대한 것이다. 이는 CSES의 종교적 신념에 대한 지식 한 문항[24], HPCCI의 영성과 종교의 중요성에 대한 한 문항[25], 종교적 신념과 관련된 세 문항[9], CCA에서는 영성의 중요성에 대한 인식 한 문항[26]과 같이 영성을 포함하고 있다. 이와 같이 기존의 다수의 측정도구에서 영성을 중요한 문화간호의 영역으로 포함하고 있는 것처럼 본 연구의 측정도구에서도 이를 반영하고 있다.

본 연구에서 개발된 문화간호역량 측정도구는 다른 측정도구와의 상관관계를 검정하여 수렴타당도를 확보하였다. 국내에서 다문화 간호역량에 대한 연구가 오래되지 않았고, 개발된 측정도구도 소수이며 많이 사용되지 않아 준거타당도를 검정하기 위한 황금표준이 되는 측정도구를 찾기 어려웠다. 비록 본 연구에서 사용한 범문화효능감[10], 문화적 공감[15] 측정도구는 황금표준이 되는 도구는 아니지만, 유사한 개념과 연관된 개념과의 경험적 관련성을 검정함으로써 본 연구에서 개발한 측정도구가 개발하고자 한 개념의 속성을 포함하고 있다는 것을 확인할 수 있었다.

본 연구에서는 문화간호역량 도구의 Cronbach's α로 내적일관성 신뢰도를 검정하였다. 먼저 본 연구에서 전체 문항과 모든 하부 영역의 Cronbach's α와 95% 신뢰구간에서 Cronbach's α가 .70 이상으로[28] 나타나 수용할만한 수준이었다. Chae와 Lee [9]의 문화적 역량 측정도구 전체 문항의 Cronbach's α는 .93, 하부 영역은 .88에서 .92로 나타나 본 연구의 신뢰도보다 다소 높았다. 이는 문항수가 많을수록 Cronbach's α값은 높아지므로[14] 본 연구는 Chae와 Lee [9]의 측정도구와 거의 비슷한 문항수이지만 요인당 문항수가 적었기 때문에 하부 영역의 신뢰도가 상대적으로 낮았다고 사료된다.

또한 본 연구에서 ICC, SEM, SDC로 안정성 신뢰도인 검사-재검사 신뢰도를 검정하였다. 본 연구에서 모든 하부 영역의 ICC는 Cicchetti [22]의 기준에 따르면 적당한(fair)에서 좋은(good) 수준이었다. 또한 SEM, SDC가 가장 낮은 하부 영역은 '의사소통'과 '평등성'으로 가장 안정성이 높았고, SEM, SDC가 가장 높은 하부 영역은 '장례 의식', '영성', '식생활' 순으로 안정성이 낮았다. 의사소통과 평등성은 간호사들에게 문화간호역량 차원에서 중요하게 인지하고 보다 잘 알려진 반면, 장례 의식, 영성, 식생활은 대상자의 문화적 배경에 따라 다양성의 폭이 크기 때문에 안정적인 응답을 하지 못했을 것으로 생각된다. 한편 본 연구는 재조사 일정상 정확하게 모두 같은 간격을 두고 측정할 수가 없어서 2~3주 간격으로 측정하였다. 그러므로 응답자간 간격의 차이가 크기 때문에 검사-재검사 신뢰도가 다소 낮았을 수 있다. 따라서 향후 연구에서 모두 정확하게 같은 간격으로 검사-재검사 간의 시간차를 적절하게 두어 신뢰도를 반복적으로 평가할 필요가 있다.

기존의 측정도구는 타당도 검정이 충분하지 않고 일반화하는데 제한이 있었으며, 잘 구성된 모델이나 이론적 개념을 활용하지 못하였거나, 문항수가 너무 많아 복잡하고 시간 소모적

이었다[29]. 반면에 본 연구에서 개발한 측정도구는 문화역량 모형의 구성요인을 활용하였고, 다양한 타당도와 내적일관성과 안정성 신뢰도를 검정하였으며, 적절한 문항수를 가진 도구라고 사료된다. 또한 본 도구는 기존의 도구에서는 평가하지 못한 간호사의 문화간호에 대한 역량강화와 중개의 측면을 포함하고 있다. 본 측정도구에서 간호사의 역량강화는 '경험'을 통해 강화한다는 문항이 있는데 본 연구의 간호사들 중에 대학에서 다문화 교육을 받지 못한 자가 69.3%, 근무기관에서 다문화 교육을 받지 못한 자가 93.6%였고, 이와 같은 간호사의 다문화 교육 부족의 현상은 본 연구의 질적 면담 내용에서도 나타났다. 그러므로 국내 간호사는 지식에 근거한 실행보다는 직접 경험을 통해 학습하고 있는 실정으로 한국의 문화간호 현상을 반영한 것이라고 생각된다. 또한 국내 다문화정책 수립과 다문화 가족지원센터와 같은 복지기관의 개소 및 운영이 정부 주도의 계획 하에 지방정부의 실행으로 10여년에 걸쳐 이루어졌다[30]. 이러한 다문화정책과 다문화 복지센터를 연계하는 문항들이 본 도구에 포함되어 있고, 기존의 도구에서는 찾기 어려웠기 때문에 한국 문화간호 실정을 반영한 것으로 생각되었다. 한편 본 측정도구는 인간의 여러 문화영역에서 문화간호의 인지(지식) 측면의 역량 측정뿐만 아니라, 행위 측면을 평가하는 문항을 대다수 포함하고 있기 때문에 기존의 도구와 차별성을 갖는다고 생각되었다. 문화간호의 인식 수준의 문항도 있지만, 그 보다는 실제 행위를 평가하는 것이 문화간호역량에서 더욱 중요하다는 것으로 해석할 수 있다. 기존의 해외 문화역량 측정도구는 주로 신체 검진, 문진, 교육과 상담, 치료계획 협상, 정보나 자료 탐색, 식이 조사, 신뢰관계 형성, 의사소통 수행과 같은 문항에서 행위를 측정하였지만 전체문항 중에 행위 측면을 평가하는 문항의 비율이 과반수가 되지 않았다.

마지막으로 본 연구에서 문화간호역량 도구는 탐색적 요인분석에서 7요인 35문항으로 54.11%의 설명변량을 나타냈다. Chae와 Lee [9]의 문화적 역량 측정도구는 4요인 33문항으로 53.96% 설명변량을 나타내 본 연구와 유사하였다. 그러나 35문항으로 문화간호역량을 충분히 설명하지 못하였기 때문에 부족한 나머지 설명변량을 찾는 연구가 필요하다. 또한 본 연구에서 탐색적 요인분석으로 구성타당도를 검정하였는데 추후 연구에서는 확인적 요인분석을 시행할 것과 황금표준이 되는 도구를 사용한 준거타당도를 검정하여 측정도구의 타당화(validation) 작업을 계속해야 할 것이다. 또한 본 연구는 7개 지역의 의료기관의 간호사에게 자료수집 하였지만, 전국 단위나 무작위 표본추출을 한 것이 아니므로 일반화하는데 제한이 있다.

결론 및 제언

본 연구는 다문화 대상자를 간호하는 국내 간호사들의 문화간호 역량을 측정하기 위해 한국의 실정에 맞는 문화간호역량 측정도구를 개발하고 그 도구의 타당도와 신뢰도를 검정하는 것이다. 문화간호역량 측정도구는 내용타당도, 구성타당도, 수렴과 판별타당도를 확인하였고, 내적일관성 신뢰도와 검사-재검사를 통해 도구의 안정성을 확인하였다.

본 연구를 통해 타당도와 신뢰도를 확보한 문화간호역량 측정도구는 2021년 다문화시대를 앞두고 있는 우리사회의 보건의료서비스 분야에서 다문화대상자를 돌보아야 할 간호사의 문화간호역량을 자가 평가하고 이를 강화하기 위한 근거로 활용될 것으로 기대된다. 또한 간호행정차원에서 간호사를 위한 문화간호역량 프로그램 개발과 적용 시에 그 효과평가에 활용될 수 있다. 본 연구결과를 토대로 향후 연구에서는 개발된 도구를 다른 집단 다른 상황에 적용하여 타당도와 신뢰도를 확보함으로 문화간호역량 측정도구의 계통오차를 줄이고 일관되게 문화간호역량을 측정할 수 있도록 해야 한다. 그리고 확인적 요인분석을 통한 구성타당도와 황금표준이 되는 도구와의 상관관계 분석을 통한 준거타당도를 확인할 필요가 있으며, 적절하고 일관된 간격으로 검사-재검사 신뢰도를 재확인하는 연구가 필요하다.

REFERENCES

1. Ministry of Justice. November 2018 statistical monthly report of immigration service and foreign policy [Internet]. Seoul: Ministry of Justice. 2018 [cited 2019 Jamuary 03]. Available from: http://www.moj.go.kr/viewer/skin/doc.html?rs=/viewer/result/bbs/160&fn=1546651724857101
2. Kim SH, Kim KW, Bae KE. Experiences of nurses who provide childbirth care for women with multi-cultural background. Journal of Korean Public Health Nursing. 2014;28(1):87-101. https://doi.org/10.5932/JKPHN.2014.28.1.87
3. Hwang M, Jang I. A study of predictors influencing access to health care service by immigrant wives: Focusing on different analysis using andersen behavioral model. Journal of Governance Studies. 2017;12(1):31-57.
4. Kim SH. The conception and factors that affect the utilization of health care services among foreign migrant workers in Korea. Journal of Multi-Cultural Contents Studies. 2015;18:255-297.
5. Ministry of Gender Equality and Family. An analysis on the national survey of multicultural families 2015 [Internet]. Seoul:

Ministry of Gender Equality and Family. 2017 [cited 2018 December 28]. Available from: http://www.mogef.go.kr/kor/skin/doc.html?fn=63_199.pdf&rs=/rsfiles/201908/
6. Jeong GH, Park HS, Kim KW, Kim YH, Lee SH, Kim H-K. A concept analysis of cultural nursing competence. Korean Journal of Women Health Nursing. 2016;22(2):86-95. https://doi.org/10.4069/kjwhn.2016.22.2.86
7. Gil Estevan MD, Solano Ruiz MDC. Application of the cultural competence model in the experience of care in nursing professionals primary care. Aten cion Primaria. 2017;49(9):549-556. https://doi.org/10.1016/j.aprim.2016.10.013
8. Purnell L. Are we really measuring cultural competence?. Nursing Science Quarterly. 2016;29(2):124-127. https://doi.org/10.1177/0894318416630100
9. Chae DH, Lee CY. Development and psychometric evaluation of the Korean version of the cultural competence scale for clinical nurses. Asian Nursing Research. 2014;8(4):305-312. https://doi.org/10.1016/j.anr.2014.06.004
10. Oh WO, Park ES, Suk MH, Im YJ. Development and psychometric evaluation of the transcultural self-efficacy scale for nurses. Journal of Korean Academy of Nursing. 2016;46(2):293-304. https://doi.org/10.4040/jkan.2016.46.2.293
11. Henderson S, Horne M, Hills R, Kendall E. Cultural competence in healthcare in the community: A concept analysis. Health & Social Care in the Community. 2018;26(4):590-603. https://doi.org/10.1111/hsc.12556
12. Purnell L. The Purnell model for cultural competence. Journal of Transcultural Nursing. 2002;13(3):193-196. https://doi.org/10.1177/10459602013003006
13. MacCallum RC, Widaman KF, Zhang S, Hong S. Sample size in factor analysis. Psychological Methods. 1999;4(1):84-99. https://doi.org/10.1037/1082-989X.4.1.84
14. Streiner DL, Norman GR, Cairney J. Health measurement scales: A practical guide to their development and use. 5th ed. Oxford: Oxford University Press; 2014. 186-192 p.
15. Wang Y-W, Davidson MM, Yakushko OF, Savoy HB, Tan JA, Bleier JK. The scale of ethnocultural empathy: Development, validation, and reliability. Journal of Counseling Psychology. 2003;50(2):221-234. https://doi.org/10.1037/0022-0167.50.2.221
16. Kim J-Y. A study on color-blind racial attitudes and cultural competence of service providers in multicultural settings: Focusing on moderating effects of cultural empathy and multicultural training [dessertation]. [Seoul]: The Catholic University of Korea; 2013. 205 p.
17. Park HJ, Kim NH. Relationship between cultural sensitivity, empathy, and competency of nursing students. Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology. 2017;7(4):487-498. https://doi.org/10.14257/AJMAHS.2017.04.09
18. Colaizzi PE. Psychological research as the phenomenological views. In: Valle RS, King M, editors. Existential phenomenological alternative for psychology. New York, NY: Oxford University Press; 1978. p. 48-71.
19. Polit DF, Beck CT, Owen SV. Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. Research in Nursing & Health. 2007;30(4):459-467. https://doi.org/10.1002/nur.20199
20. Pett MA, Lackey NR, Sullivan JJ. Making sense of factor analysis: The use of factor analysis for instrument development in health care research. Thousand Oaks, CA: Sage; 2003. 348 p.
21. Brown TA. Confirmatory factor analysis for applied research. 2nd ed. New York, NY: The Guilford Press; 2015. 462 p.
22. Cicchetti DV. Methodological commentary the precision of reliability and validity estimates re-visited: Distinguishing between clinical and statistical significance of sample size requirements. Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology. 2001;23(5):695-700. https://doi.org/10.1076/jcen.23.5.695.1249
23. Campinha-Bacote J. The process of cultural competence in the delivery of healthcare services: The journey continues. 5th ed. Cincinnati, OH: Transcultural C.A.R.E. Associates; 2007. 133 p.
24. Bernal H, Froman R. Influences on the cultural self-efficacy of community health nurses. Journal of Transcultural Nursing. 1993;4(2):24-31. https://doi.org/10.1177/104365969300400205
25. Schwarz JL, Witte R, Sellers SL, Luzadis RA, Weiner JL, Domingo-Snyder E, et al. Development and psychometric assessment of the healthcare provider cultural competence instrument. Inquiry: A Journal of Medical Care Organization, Provision and Financing. 2015;52:1-8. https://doi.org/10.1177/0046958015583696
26. Schim S, Doorenbos A, Miller J, Benkert R. Development of a cultural competence assessment instrument. Journal of Nursing Measurement. 2003;11(1):29-40. https://doi.org/10.1891/106137403780954949
27. Jeffreys M, Dogan E. Factor analysis of the transcultural self-efficacy tool (TSET). Journal of Nursing Measurement. 2010;18(2):120-139.
28. Iacobucci D, Duhachek A. Advancing?: Measuring reliability with confidence. Journal of Consumer Psychology. 2003;13(4):478-487. https://doi.org/10.1207/S15327663JCP1304_14
29. Shen Z. Cultural competence models and cultural competence assessment instruments in nursing: A literature review. Journal of Transcultural Nursing. 2015;26(3):308-321. https://doi.org/10.1177/1043659614524790
30. Kang HY. Cultural and and health: Understanding of multicultural society in Korea. 2nd ed. Seoul: Hyunmoonsa; 2015. 243 p.

Appendix. Cultural Competence Scale for Registered Nurses

간호사의 문화 역량에 대한 질문입니다. 귀하의 생각과 가장 가까운 곳에 √하여 주시기 바랍니다.
이 질문지에서 '대상자'는 한국인과 인종, 민족, 언어 등 문화적 배경이 다른 모든 간호 대상자를 의미합니다.

문화적 배경이 다른, 모든 간호대상자를 떠올리며...	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
1. 나는 대상자에게 치료 및 간호 방법 등을 설명한 후 대상자가 이를 정확하게 시행하는지 확인한다.	①	②	③	④	⑤
2. 나는 대상자가 이해할 수 있게 설명한다.	①	②	③	④	⑤
3. 나는 대상자에게 친숙한 매체와 자료를 이용하여 정보를 제공한다.	①	②	③	④	⑤
4. 나는 대상자의 한국어 구사 능력에 맞추어 소통한다.	①	②	③	④	⑤
5. 나는 대상자의 한국어 의사소통의 유창성 정도에 따라 그림, 몸짓 언어 등을 사용하여 소통한다.	①	②	③	④	⑤
6. 나는 필요할 때에는 통역사, 통역기, 지인을 동원하여 대상자와 의사소통한다.	①	②	③	④	⑤
7. 나는 대상자의 성별과 연령에 따른, 가족 내에서의 대상자의 역할을 확인한다.	①	②	③	④	⑤
8. 나는 대상자 가족의 건강 관련 목표나 우선순위를 확인한다.	①	②	③	④	⑤
9. 나는 문화 집단에 따라 생물학적 차이가 건강에 미치는 영향을 안다 (예: 지중해성 빈혈, 말라리아 등의 발병 차이).	①	②	③	④	⑤
10. 나는 문화 집단에 따른 신체적 차이를 고려하여 신체를 검진한다 (예: 피부색, 모발, 정상 체질량지수 등).	①	②	③	④	⑤
11. 나는 대상자의 문화를 고려하여 신체를 사정한다.	①	②	③	④	⑤
12. 나는 문화 집단에 따라 다르게 나타나는 질병의 취약성, 발생, 진행 과정에 따라 간호 계획을 세운다.	①	②	③	④	⑤
13. 나는 문화 집단에 따른 흡연, 알코올 섭취, 약물 오남용 행위의 위험도가 다르다는 것을 안다.	①	②	③	④	⑤
14. 나는 문화 집단에 따른 대상자의 일상적인 신체 활동 부족이나 과잉의 위험을 간호에 고려한다.	①	②	③	④	⑤
15. 나는 문화 집단에 따라 다른 안전 행위에 대한 정보를 제공한다 (예: 안전벨트 매는 방법, 보호 장비 착용 수칙, 안전 운전, 성병 예방 조치 등).	①	②	③	④	⑤
16. 나는 대상자의 문화에 따른 식생활의 차이를 인정한다.	①	②	③	④	⑤
17. 나는 대상자의 문화를 고려하여 식이를 제공한다.	①	②	③	④	⑤
18. 나는 대상자가 음식에 부여하는 의미, 의식과 금기 사항을 안다.	①	②	③	④	⑤
19. 나는 문화에 따라 죽음의 의미가 다르다는 것을 안다.	①	②	③	④	⑤
20. 나는 문화에 따라 죽음의 의미가 다르다는 것을 간호에 활용한다.	①	②	③	④	⑤
21. 나는 문화에 따라 죽음에 대한 애도방식이 다르다는 것을 안다.	①	②	③	④	⑤
22. 나는 대상자의 종교적 행위를 사정한다.	①	②	③	④	⑤
23. 나는 대상자의 종교에 따른 삶의 의미를 사정한다.	①	②	③	④	⑤
24. 나는 대상자의 종교를 고려하며 간호한다.	①	②	③	④	⑤
25. 나는 대상자를 편견 없이 대한다.	①	②	③	④	⑤
26. 나는 대상자를 간호할 때 나의 위치와 역할을 인지한다.	①	②	③	④	⑤
27. 나는 대상자에게 평등한 간호를 제공하려고 노력한다.	①	②	③	④	⑤
28. 나는 대상자를 한 인간으로, 있는 그대로 받아들인다.	①	②	③	④	⑤
29. 나는 대상자 간호에 관심이 있다.	①	②	③	④	⑤
30. 나는 대상자를 간호하기 위해 문화간호에 대한 기술을 습득한다.	①	②	③	④	⑤
31. 나는 문화 집단의 건강, 질병, 간호와 관련된 지식을 쌓는다.	①	②	③	④	⑤
32 나는 다문화 간호 경험을 통해 대상자에게 접근하는 법을 터득한다.	①	②	③	④	⑤
33. 나는 근무지에서 운영되는 다문화 정책을 대상자와 연계한다.	①	②	③	④	⑤
34. 나는 대상자에게 건강 관련 복지 혜택에 관한 정보를 제공한다.	①	②	③	④	⑤
35. 나는 대상자와 건강 관련 지원 체계 사이에 중재자 역할을 한다. (예: 병원 내 의료진, 사회사업가, 의료보험전담자 등/또는 병원 외 지역 보건소, 직장의 의무실 등).	①	②	③	④	⑤