

# 한국판 영적간호역량 측정도구의 타당도와 신뢰도

정미자<sup>1</sup> · 박영례<sup>2</sup> · 은영<sup>3</sup>

<sup>1</sup>광양보건대학교 간호과, <sup>2</sup>국립군산대학교 간호학과, <sup>3</sup>경상대학교 간호대학·건강과학연구원

## Validity and Reliability of Korean Version of the Spiritual Care Competence Scale

Chung, Mi Ja<sup>1</sup> · Park, Youngrye<sup>2</sup> · Eun, Young<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Department of Nursing, Gwangyang Health Sciences University, Gwangyang

<sup>2</sup>Department of Nursing, Kunsan National University, Gunsan

<sup>3</sup>College of Nursing·Institute of Health Sciences, Gyeongsang National University, Jinjoo, Korea

**Purpose:** The aim of this study was to examine the validity and reliability of the Korean Version of the Spiritual Care Competence Scale (K-SCCS). **Methods:** A cross-sectional study design was used. The K-SCCS consisted of 26 questions to measure spiritual care competence of nurses. Participants, 228 nurses who had more than 3 years' experience as a nurse, completed the survey. Confirmatory factor analysis was used to examine the construct validity and correlations of K-SCCS and spiritual well-being (SWB) were used to examine the criterion validity of K-SCCS. Cronbach's alpha was used to test internal consistency. **Results:** The construct and the criterion-related validity of K-SCCS were supported as measures of spiritual care competence. Cronbach's alpha was .95. Factor loadings of the 26 questions ranged from .60 to .96. Construct validity of K-SCCS was verified by confirmatory factor analysis (RMSEA=.08, CFI=.90, NFI=.85). Criterion validity compared to the SWB showed significant correlation ( $r=.44, p<.001$ ). **Conclusion:** The findings suggest that K-SCCS serves as an appropriate measure of spiritual care competence with validity and reliability. However, further study is needed to retest the verification of the factor analysis related to factor 2 (professionalisation and improving the quality of spiritual care) and factor 3 (personal support and patient counseling). Therefore, we recommend using the total score without distinguishing subscales.

**Key words:** Spirituality; Competence; Nurses; Validity; Reliability

## 서 론

### 1. 연구의 필요성

영적간호역량(Spiritual Care Competence)은 의미와 목적에 대한 경험들과 물음들이 내포된 환자의 종교적 실존적 욕구에 관한 영적 간호를 제공할 수 있는 간호사의 지식, 기술, 태도 등이다[1]. 영적

간호 제공자로서 간호사 자신의 영성은 간호역량에서 중요하며, 영적간호교육의 결과는 간호사가 복잡한 영성의 본질을 더 잘 인식하여 대상자 중심의 접근을 하며 의사소통기술을 향상시키는 등 간호역량이 증가하는 결과로 지속적으로 나타나고 있다[2,3]. 영적 간호는 대상자의 영적 요구를 충족시키며 영적 문제를 해결하는 것으로서 간호사는 신체적, 정서적, 영적 욕구에 반응해야 하므로 체계적 접근이 필요하다[3-5]. 영성은 종교 유무와 상관없이 생활사건이 발

주요어: 영성, 역량, 간호사, 타당도, 신뢰도

Address reprint requests to : Park, Youngrye

Department of Nursing, Kunsan National University, 558 Daehak-ro, Gunsan-si, 54150 Korea

Tel: +82-63-469-1992 Fax: +82-63-469-7429 E-mail: yrpark@kunsan.ac.kr

Received: June 1, 2016 Revised: November 8, 2016 Accepted: November 8, 2016

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution NoDerivs License. (<http://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0>) If the original work is properly cited and retained without any modification or reproduction, it can be used and re-distributed in any format and medium.

생했을 때 자기반성의 체험을 통해 삶의 의미발견과 인생 방향의 전환, 가치관의 변화 등을 경험하면서 자신에 대한 가치감과 사랑 뿐 아니라 이타적인 사랑으로 드러내는 것이다[4,5]. 간호사는 환자의 실제적, 잠재적 영적 고통에 대한 환자의 반응을 확인해야 하고 대상자들의 영적욕구를 충족시키는데 있어서 적극적인 역할을 해야 하지만, 여전히 대부분의 실무에서는 어떻게 영적간호를 인지하고 수행하여 역량을 성취하는 지에 대한 지식이나 기술이 확실치가 않다[4,6].

영적 간호수행 여부는 간호사 개인의 특성과 관련 있는데 자신의 삶 속에서 영적차원을 인식하고 자아실현 성향을 가지고 있으며 예민하면서 지각력 있는 사람으로 자신을 간호의 도구로 생각하는 경우 영적간호수행에 더 적합해진다[7]. 영적간호수행은 간호사의 영적안녕 점수가 높고, 연령, 직위, 임상경력 등이 높은 경우에 더 많이 이루어졌으며 우울, 불안, 스트레스 등의 점수가 높을수록 영성도 낮아 영적간호수행 빈도가 낮았다[8]. 국내외 영적중재의 효과크기를 분석한 결과 간호사가 주도적으로 수행한 영적간호중재가 가장 많이 보고되었으며, 간호사가 중재한 영적간호중재의 효과크기가 큰 것으로 나타났다[9]. 간호사의 영적간호역량은 대상자의 영성에 대한 민감성에 근거하여 잠재적인 영적 요구를 확인하고 이에 근거한 간호중재를 수행할 수 있도록 개발이 되어야 함에도 불구하고[1], 국내의 연구에서 영적간호 역량을 확인한 연구는 거의 없다. 국내의 연구에서 영적 안녕 및 영적간호와 관련된 주요 개념을 측정할 때 사용된 도구들은 Paloutzian과 Ellison [10]의 영적 안녕 측정도구가 가장 많이 사용되었고, 영적 간호중재는 Taylor 등[11]의 도구가 사용되었으며[8], 영적간호역량을 측정하는 도구는 van Leeuwen 등[1]의 도구가 사용되었다[12]. 영적차원을 평가하는 도구들은 의료진들이 대상자의 현재 경험이 중요할 수도 있다는 가능성을 인식할 수 있으며, 대상자 개개인에게 최상의 간호를 제공할 수 있도록 구성되어야 한다[2,6]. 영적간호제공자의 능력에 기여하는 정도를 결정하기 위해서 기존의 역량 도구와 틀의 적절성에 대한 검증이 요구된다[3,5].

국외에서 인지적, 정의적, 심동적 영역을 통합하여 영적 간호를 제공할 수 있는 능력에 어느 정도까지 기여하는지 평가되어야 한다는 측면에서 영적간호역량 측정도구들이 개발되었다[1,2]. 간호사들의 영성과 영적간호인식 정도를 사정하기 위해 개발된 McSherry 등[13]의 영적 간호평가도구(Spirituality and Spiritual Care Rating Scale [SSCRS])와 간호사 및 간호대학생들의 영적간호역량을 측정하기 위해 개발된 van Leeuwen 등[1]의 영적간호역량 측정도구(Spiritual Care Competence Scale [SCCS]) 등이 연구에 적용되고 있다[6]. McSherry 등[13]의 영적간호 평가도구(SSCRS)는 특히, 영성과 영적간호에 대한 간호사들의 인식과 영적간호에 대한 견해를

사정하는 도구로서, 영국[13], 미국[14] 등 11개국에서 42개 연구로 수행되었지만[6], 실존적 영성, 종교성, 영적간호, 개인적 간호 등 4개의 하부영역 17문항으로 구성된 도구로서 간호사 자신의 영성과 영적간호를 평가하기에, 영적간호역량에 대한 평가도구라 할 수 없으며 현재까지 국내에서의 사용은 보고되지 않았다. 이에 반해 van Leeuwen 등[1]의 영적간호역량 측정도구(SCCS)는 간호사의 인지적, 정의적, 심동적 영역을 통합하여 영적간호역량을 평가할 수 있는 도구로서 영적 간호 사정과 수행, 영적 간호의 질 향상과 전문화, 환자 상담과 개인적 지지, 전문가 의뢰, 환자의 영성에 대한 태도, 의사소통 등의 6개 하부 역량 27문항으로 구성되어 있어 간호사의 영적간호역량을 평가하는 도구라는 점에서 그 가치가 있다고 본다. 이는 네덜란드에서 개발된 것으로서 문헌고찰의 결과에 근거하여 제시한 영적간호역량을 기초로 하여 개발하여 간호대학생 및 간호사들의 영적간호역량 측정도구로서의 타당도를 검증한 것이다. 국내에서는 영적간호역량을 측정하는 연구가 van Leeuwen 등[1]의 도구사용만이 보고되었으며, 최초로 Chung과 Eun [12]의 연구에서 한국어로 번안하여 간호대학생을 대상으로 적용한 결과 신뢰도가 높다고 보고되었다. van Leeuwen 등[1]의 영적간호역량 도구는 다양한 문화를 배경으로 연구된 기존의 문헌에 근거하여 개발되었지만, 도구의 타당도가 네덜란드의 기독교 문화권에 기초를 두고 있는 기독교 대학학생들을 대상으로 하여 검증되었기에, 영적 배경이 다른 환자들이나 간호 분야 간에도 차이가 있기 때문에 문항 자체의 해석이 다를 수 있다는 문제점을 내포하고 있다. 그러나 종교적 배경을 초월하여 영국, 몰타, 네덜란드, 노르웨이 등 유럽국가 간의 간호대학생을 대상으로 영어, 노르웨이어, 독일어로 번역하여 영적간호역량을 확인한 결과 도구의 신뢰도가 .61에서 .80 범위로 높게 나타났다[6]. 또한 SCCS는 영국과 네덜란드 등 서구의 여러 나라에서 신뢰도와 타당도가 검증되어 간호대학생 및 간호사의 영적간호역량을 측정하기 위해 사용되고 있다[1,4,6]. 현재까지 국내의 영적간호 분야에서 간호사의 영적간호역량을 측정하는 연구가 거의 없는 실정으로서 간호사의 영적간호역량을 확인하고, 적용함으로써 근거중심의 간호실무 향상에 기여하고자 우리나라의 실무에서도 적용이 가능한지 한국어판 타당도 검증이 요구된다. 따라서, 본 연구는 우리문화의 특성에 맞도록 한국어로 번안한 도구인 한국판 영적간호역량 측정도구의 타당도와 신뢰도를 확인하고자 시도되었다.

## 2. 연구 목적

본 연구의 목적은 van Leeuwen 등[1]이 개발한 영적간호역량도구(SCCS)를 우리나라 실정에 맞게 번역한 한국판 영적간호역량 측정도구의 타당도와 신뢰도를 확인하는 것이다.

## 연구 방법

### 1. 연구 설계

본 연구는 van Leeuwen 등[1]이 개발한 영적간호역량도구(Spiritual Care Competence Scale [SCCS])를 한국어로 번역하고, 한국판 영적간호역량 측정도구의 타당도와 신뢰도를 검증하기 위한 방법론적 연구이다.

### 2. 연구 대상 및 자료 수집 방법

본 연구 대상자는 J시와 G광역시에 소재하는 대학병원과 종합병원 근무경력 3년 이상인 간호사로 의사소통이 가능하며 연구 참여를 허락한 자이다. 영적간호역량은 간호사 자신의 영성과 영적안녕이 선행되어야 한다는 선행 연구[2,6]와 전문가 패널의 의견수렴을 통해 본 연구 목적에 적합한 대상자 선정기준을 임상경력 3년 이상의 간호사로 하였다. 자료 수집은 2014년 3월 4일부터 6월 20일까지 실시되었다. 자료 수집을 실시하기 전에 연구자가 대학병원 및 종합병원의 간호부를 방문하여 실무 관련자에게 연구 목적과 절차, 방법 등에 대하여 설명하고 사전 협조를 구하였다. 설문조사를 실시하기 전에 대상자에게 연구 목적과 설문내용, 진행절차, 설문작성 소요시간, 자발적 참여와 철회 가능 여부, 연구자료 처리 방법과 용도, 비밀 보장 등에 대한 내용이 수록된 설명문을 대상자가 숙지하도록 한 후 자발적으로 연구동의서에 서명한 다음 설문을 작성하도록 하였다. 설문 작성에 걸린 시간은 15분이었다.

본 연구에서 구성타당도 검증을 위한 확인적 요인분석을 실시하기 위해서 필요한 최소 표본 수는 200명이다[15]. 탈락률을 고려하여 2개 대학병원과 2개 종합병원에 재직 중인 간호사 중 연구 참여에 동의한 250명을 대상으로 설문 조사를 실시하였으며, 응답이 불충분하거나 자료가 미비한 22부를 제외하고 총 228부를 자료 분석에 사용하였다.

### 3. 연구 도구

#### 1) 영적간호역량 측정도구(Spiritual Care Competency Scale [SCCS])

영적간호역량 측정도구(SCCS)는 van Leeuwen 등[1]이 간호대학생의 영적간호역량을 조사하기 위해 개발한 것으로 27문항 5점 척도이다. 각 문항은 '전혀 그렇지 않다'(1점), '거의 그렇지 않다'(2점), '가끔 그렇다'(3점), '자주 그렇다'(4점), '항상 그렇다'(5점)으로 점수화 하였다. 점수범위는 26~130점으로 점수가 높을수록 영적간호역량이 높음을 의미한다. 도구의 내적일관성 신뢰도는 개발당시

Cronbach's  $\alpha$ 는 .72였고[1], 하부 영역들의 신뢰도는 영적 간호 사정과 수행 .82, 영적 간호의 질 향상과 전문화 .82, 환자 상담과 개인적 지지 .81, 전문가 의뢰 .79, 환자의 영성에 대한 태도 .56, 의사소통 .71이었다.

#### 2) 영적안녕(Spiritual well-being)

간호사의 영적안녕은 영적간호수행과 순상광관계가 있으며[17,18] 영적간호수행에 대한 예측이 가능[16]하다는 선행연구에 의거하여, 한국판 영적간호역량 측정도구의 준거타당도 평가를 위한 개념으로 선택하였다. 영적안녕 측정도구는 Paloutzian과 Ellison [10]이 개발한 영적안녕척도를 한국인을 대상으로 Kang [16]이 타당도와 신뢰도를 검증한 도구를 사용하였다. 영적안녕 도구는 총 20문항으로 신(절대자)과의 관계에서 안녕감을 갖는 종교적 영적안녕(religious spiritual well-being) 10문항과 삶의 의미와 목적에 초점을 둔 실존적 영적안녕(existential spiritual well-being)을 측정하는 10문항으로 구성되어 있다. 측정방법은 '전혀 그렇지 않다'(1점), '별로 그렇지 않다'(2점), '대체로 그렇다'(3점), '확실히 그렇다'(4점)로 점수화 하였으며, 점수범위는 20~80점으로 점수가 높을수록 영적안녕수준이 높은 것을 의미한다. 준거 도구의 내적일관성 신뢰도는 개발당시 Cronbach's  $\alpha$  = .93이었고, Kang [16]의 연구에서 .92, 본 연구에서는 .92였다.

### 4. 연구 절차

#### 1) 도구 번역/역번역

도구의 번역 및 적용과정은 WHO의 가이드라인[19]에 따라 일차번역, 전문가 패널, 역번역, 사전 조사 및 최종 완성 등의 순서로 진행하였다. 본 도구의 대표 저자인 van Leeuwen으로부터 한국판 타당화 연구에 대한 허락을 받았다.

일차 번역은 미국에서 10년 이상 간호사로 재직하였고, 한국어와 영어가 가능한 간호학 박사가 원 도구를 한국어로 번역하였다. 우리말로 번역된 도구를 영어권에서 박사학위를 받고 역번역의 경험이 있는 이중 언어 사용자에게 역번역을 의뢰하였다. 이 과정에서 번역자와 역번역자 간에는 상호독립성이 유지되었다. 원문과 번역 사이의 불일치 및 문화적 차이로 인한 표현 등을 비교하기 위한 전문가 패널은 일차번역자, 이중 언어가 가능한 간호학 교수 2명, 영문학 교수 1인 및 국어학 전공 교수 1인, 간호학 박사학위를 소지한 임상경력 20여년 이상의 간호과장 1인, 호스피스 병동 근무경력 5년 이상의 간호사 2인과 일반병동 간호사 3인으로 구성하였다. 번역과정에서 문화적으로 큰 차이를 보이는 문항은 없었지만 병원의 문화적 차이를 고려하여 12번 문항의 '나는 병동에서 영적간호 향상 프로젝트

를 적용할 수 있다'를 '나는 병동에서 영적간호 증진을 위한 프로그램을 수행할 수 있다.'로 수정하였다. 그 외의 문항은 특별히 문화적 차이에 의한 수정은 없었고, 수동태, 단어 등을 우리의 임상 문화에 맞게 간단한 수정만 이루어졌다.

## 2) 사전 조사

번역 및 역번역을 통해 완성된 설문지는 종합병원 및 대학병원에 근무 경력 5년 이상인 간호사 30인을 대상으로 2014년 1월 10일부터 22일까지 사전 조사를 시행하였다. 먼저 개인적으로 설문지를 작성하도록 한 후 세 그룹으로 나누어 그룹토론을 통해 간호사들의 의견을 수렴하였다. 사전 조사의 목적은 한국판 설문지 내용의 명확성, 이해 불가능한 용어 여부, 응답하는 데 소요되는 시간 등을 파악하기 위한 것이었다. 설문지를 작성한 후 포커스 그룹의 토론에서 의견을 수렴한 결과 영적간호역량에 대한 질문이 적절하여 설문지 내용을 이해하고 작성하는 데 문제가 없으며 대체적으로 적당하다는 것으로 의견이 수렴되었다. 가장 많이 나온 공통 의견은 영적간호역량 1영역의 영적간호사정과 수행에 대한 의견에서 문항수의 병합을 제시한 것이다. 5번 문항 '나는 환자의 영적 기능을 서면으로 보고할 수 있다.'와 6번 문항 '나는 환자의 영적 기능을 구두로 보고할 수 있다.'는 환자사정 결과를 보고하는 의미에서 같은 행위로 보고 하나의 문항으로 완성하기로 의견이 수렴되어 '나는 환자의 영적 기능을 서면 또는 구두로 보고할 수 있다.'로 수정하여 한 문장으로 완성하였다. 원 도구에서는 27문항이었는데, 사전 조사 결과 문항이 26문항으로 구성하였다.

## 3) 내용타당도 검증

한국어판 SCCS의 내용타당도 검증을 위해 영적간호를 담당한 간호학 교수 1인, 호스피스 병동 경력 10년 이상의 간호사 1인과 수간호사 1인, 정신간호학 교수 1인, 암병동 수간호사 1인의 총 5명의 영적간호 분야의 전문가집단을 선정하였다. 예비도구는 각 항목에 매우 적합하지 않다(1점), 적합하지 않다(2점), 적합하다(3점), 매우 적합하다(4점)의 4점 Likert 척도로 측정하였다. 전체 도구의 내용타당도 지수(Content Validity Index [CVI])는 전문가들이 3점 혹은 4점 점수를 준 항목의 비율로 산출하였으며[20]. CVI는 모든 문항에서 1.0으로 나타나 최종 설문에서 26문항 모두를 포함하였다.

## 4) 연구 윤리

연구자가 소속된 기관의 생명윤리위원회에서 연구승인(1040117-201311-HR-003-01)을 받은 다음, 본 연구에 자발적으로 참여하기로 한 간호사에게 연구에 대한 설명문, 연구동의서, 설문지를 배부하였다. 연구에 대한 설명문에는 연구 목적과 내용, 절차와 방법,

연구 참여의 자유, 익명성보장, 참여를 원하지 않으면 언제든지 철회 가능, 연구 목적이외의 다른 목적으로 사용되지 않을 것임에 대한 내용을 포함하였다. 본 연구에 참여한 간호사에게는 소정의 답례품을 제공하였다.

## 5. 자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS/WIN 18.0과 AMOS 18.0 통계 프로그램을 이용하여 분석하였고 통계적 유의수준 .05에서 양측검정을 하였다. 연구 대상자들의 일반적 특성은 빈도, 백분율, 평균과 표준편차로 분석하였다. 각 문항의 왜도는 .32에서 .19, 첨도는 .35에서 .22의 범위를 보여 정규분포에 위배되지 않았다. 한국판 영적간호역량 측정도구의 타당도와 신뢰도를 확인하기 위해 요인 분석, 신뢰도 분석 및 관련 변인과의 상관분석을 실시하였다. 구성타당도 검증은 각 문항이 원래의 하부요인에 속하는 지에 관한 가설을 검증하기 위해 [21] 각 하위 범주의 문항들을 대상으로 구조방정식 모형이 제공하는 확인적 요인분석(Confirmatory factor analysis)을 실시하였다. 문항의 수렴타당도 확보를 위해 요인부하량을, 판별타당도 검증을 위해 상관계수와 분산추출지수를 확인하였다. 한국판 영적간호역량 측정도구의 준거 타당도 검증을 위해서는 선행 연구들[17,18]에서 영적간호수행과의 상관관계가 제시된 영적안녕과의 상관을 Pearson's correlation으로 분석하였다. 도구의 신뢰도검증은 Cronbach's  $\alpha$ 로 내적일관성을 확인하였다.

## 연구 결과

### 1. 연구 대상자의 일반적 특성

본 연구 대상자인 간호사의 평균 연령은  $34.85 \pm 7.60$ 세로 30대가 38.2%로 가장 많았고, 대부분 여성이었다. 57.9%가 기혼이었고, 54.8%가 종교를 가지고 있었으며, 교육수준은 대학원 재학 이상이 41.2%로 가장 많았다. 총 임상경력 평균  $12.31 \pm 7.52$ 년으로 5~10년과 15년 이상이 각각 33.8%로 가장 많았으며, 근무부서는 일반병동이 47.8%로 가장 많았고, 직위는 일반간호사가 88.2%로 많았다. 간호현장에서 임종 환자를 대하는 빈도는 월 1회 이상이 31.6%로 가장 많았고 그 다음은 주 1회 이상이 20.2%로 많았으며, 영적간호 또는 호스피스 간호에 대한 교육을 받아본 경험이 있는 간호사는 43.9%로 나타났다. 영적간호교육이 필요하다고 응답한 간호사는 86.0%, 영적간호교육이 실시된다면 참여할 의향이 있는 간호사는 60.5%였으며, 영적간호제공의 필요성에 대해서는 50.0%가 필요함, 43.9%가 보통이라고 응답하였다(Table 1).



## 2. 도구타당도 검증

한국판 영적간호역량 측정도구의 전문가를 통한 내용타당도 검증 결과 영적간호 분야의 임상실무자 3인과 간호학 교수 2인으로부터 검증받은 내용타당도지수는 모든 문항에서 1.0으로 나타나 최종 설문에서 26개 모두를 포함하였다. 한국판 영적간호역량 측정도구의 구성타당도를 검증하기 위해 원도구의 6개 하위영역으로 확인적 요인 분석을 실시한 결과는 Figure 1과 같다. 카이제곱 값은 780.14 ( $df=284, p<.001$ )로 나타났는데, 카이제곱 통계량을 이용하는 경

우 카이제곱 값이 작을수록  $p$ 값이 커지게 되며,  $p$ 값이 .05보다 클 경우 일반적으로 적합도가 높을 것으로 받아들이고 있다. 그러나 표본수에 민감하여 표본의 크기가 커질수록 카이제곱 값은 커지게 되므로 비록 통계적으로 유의하게 나타나더라도( $p<.05$ ) 반드시 적합도가 낮다고 할 수 없다. 이를 보완하기 위해 사용하는 지표로서 카이제곱 값을 자유도로 나눈 NC (Normed chi-square: Q값)는 작을수록 적합도가 높으며, 본 연구에서는 2.75로 3보다 작으므로 전반적인 적합도가 높다고 볼 수 있다[22]. 카이제곱 외에 다른 적합지수로 모델의 적합성을 살펴본 결과, RMSEA (Root Means Square Re-

**Table 1.** General Characteristics (N=228)

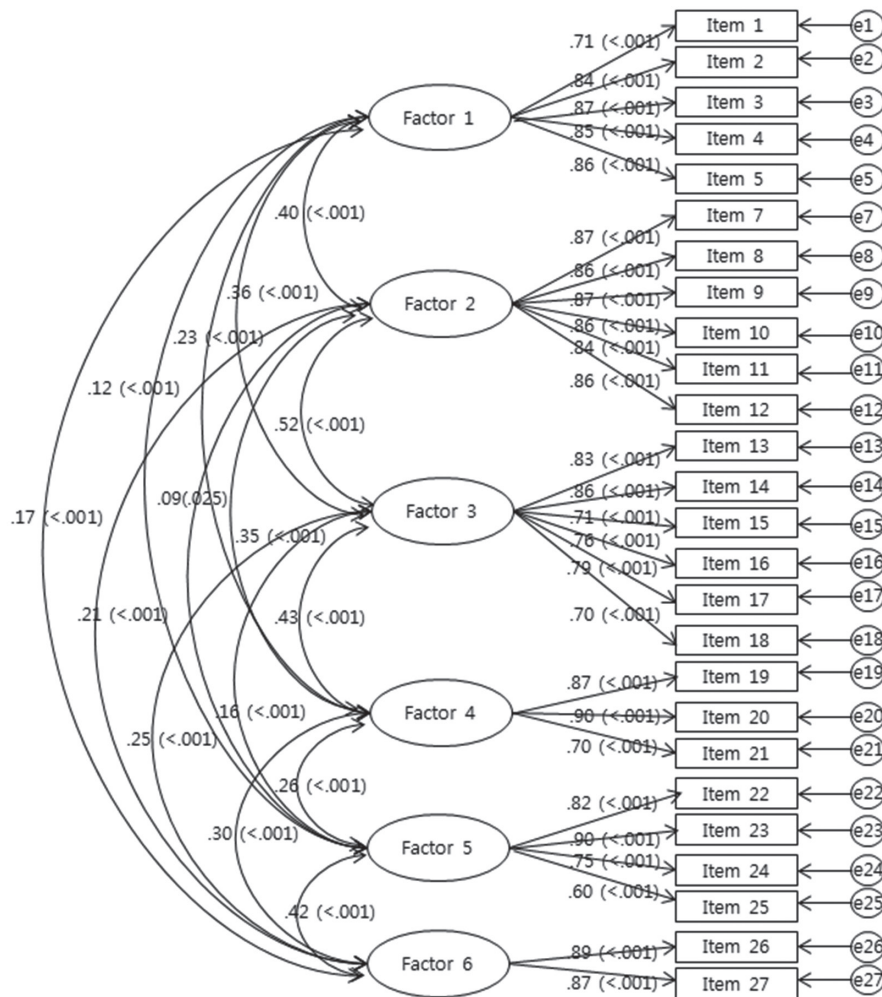
Characteristics	Categories	n (%)	M ± SD
Age (yr)	20~29	75 (32.9)	34.85 ± 7.60
	30~39	87 (38.2)	
	40~49	57 (25.0)	
	≥ 50	9 (3.9)	
Gender	Male	2 (0.9)	
	Female	226 (99.1)	
Marital Status	Unmarried	96 (42.1)	
	Married	132 (57.9)	
Religion	No	103 (45.2)	
	Yes	125 (54.8)	
Education level	College	69 (30.3)	
	Bachelor degree	65 (28.5)	
	≥ Masters course	94 (41.2)	
Clinical career (yr)	3~ <5	42 (18.4)	12.31 ± 7.52
	5~ <10	77 (33.8)	
	10~ <15	32 (14.0)	
	≥ 15	77 (33.8)	
Work unit	General unit	109 (47.8)	
	Cancer unit	14 (6.1)	
	Hospice unit	6 (2.6)	
	Intensive care unit	41 (18.0)	
	Emergency unit	2 (0.9)	
	Others	56 (24.6)	
Position	Staff	201 (88.2)	
	Charge nurse or Head nurse	27 (11.8)	
Experiences of caring for patient who are dying	Once a week or more	47 (20.6)	
	Once a month or more	72 (31.6)	
	Once a year or more	43 (18.9)	
	None	66 (28.9)	
Attendance at spiritual or hospice care education	Yes	100 (43.9)	
	No	128 (56.1)	
Necessity of spiritual care education	Yes	196 (86.0)	
	No	32 (14.0)	
Willing to participate in spiritual care education	Yes	138 (60.5)	
	No	90 (39.5)	
Necessity of spiritual care	Unnecessary	14 (6.1)	
	Moderate	100 (43.9)	
	Necessary	114 (50.0)	

sidua) = .08, RMSR (Root Means Square Residual) = .05, GFI (Goodness of Fit Index) = .87, NFI (Normed Fit Index) = .85, CFI (Comparative Fit Index) = .90, TLI (Turker Lewis Index) = .90으로 나타났다. RMSEA와 RMSR은 모형의 전반적인 적합도를 나타내며 .08 이하이면 적당한 것으로 수용되고, 충분적합도지수인 CFI, TLI는 모형의 개선 정도를 파악하는 지수로 .90 이상이면 좋은 적합도로 인정할 수 있다[22]. 본 연구에서 GFI와 NFI 값이 .90보다 약간 낮으나 이를 제외한 나머지 적합도지수가 기준을 충족하였으므로 본 연구의 측정모형은 한국판 영적간호역량의 6개의 하부요인이 모두 영적간호역량이라는 커다란 잠재변인에 수렴하는 단일모델로 구성되어 있는 타당한 도구로서의 적합함이 확인되었다[23].

문항의 수렴타당도 확보를 위한 각 문항별 표준화 요인부하량은

최소 .50 이상이 되어야 하며 .70 이상이 바람직한 것으로 보고 있는데[22] 연구에서 25번 문항은 최소기준을 충족하고, 나머지 문항은 모두 .70 이상으로 나타나 적합한 것으로 확인되었다. 요인 1(영적 간호 사정과 수행)은 5개 문항이며, 요인부하량은 .71에서 .87이었다. 요인 2(영적 간호의 질 향상과 전문화)는 6개 문항이며 요인부하량은 .84에서 .87이었다. 요인 3(환자 상담과 개인적 지지)은 6개 문항이며 요인부하량은 .70에서 .86이었다. 요인 4(전문가 의뢰)는 3개 문항이며 요인부하량은 .70에서 .90이었다. 요인 5(환자의 영성에 대한 태도)는 4개 문항으로 요인부하량은 .60에서 .90이었다. 요인 6(의사소통)은 2개 문항으로 요인부하량은 .87에서 .89였다.

본 연구에서 개념 신뢰도(CR)는 .88에서 .96이었으며, 평균분산 추출지수(AVE)는 .63에서 .83으로 나타났다. 이론적으로 개념 신



\*Item 5 is a combination of item 5 and item 6 of the original scale.

†Factor 1: Assessment and implementation of spiritual care; Factor 2: Professionalisation and improving the quality of spiritual care; Factor 3: Personal support and patient counseling; Factor 4: Referral; Factor 5: Attitude towards Attitude towards patient spirituality; Factor 6: Communication

Figure 1. Confirmatory factor analysis.

리도(Construct reliability [CR])는 .70 이상, 평균분산추출지수(Average Variance Extracted [AVE])는 .50 이상이면 문항의 수렴타당성은 확보되었다고 할 수 있으므로[24], 영적간호역량을 측정하고자 하는 문항의 수렴타당도가 확인되었다(Table 2).

문항의 판별타당도는 한 하부요인이 실제로 다른 하부요인과 얼마나 다른가에 관한 것으로 두 하부요인 각각의 분산추출지수(AVE)와 그 두 하부요인 간의 상관관계 제곱을 비교하였다(Table 3). 그 결과, 하부요인 2와 하부요인 3의 상관계수가  $r = .80 (p < .001)$ 으로 이 두 요인의 상관계수의 제곱( $R = .64$ )이 요인3의 AVE .63보다 작았다. 그러나 나머지 모든 하부요인 간 상관계수의 제곱은 각 하부요인의 AVE값보다 큰 것으로 확인되어 요인2와 3을 제외한 다른 요인들 간의 문항의 판별타당도는 확보되었다.

한국판 영적간호역량 역량 측정도구의 준거타당도를 확인하고자 선행 연구에서 유의한 상관관계가 검증된 영적안녕과의 상관관계를 분석하였으며 그 결과 통계적으로 유의한 순상관관계를 나타냈다 ( $r = .44, p < .001$ ).

### 3. 점수분포와 신뢰도 검증

구성타당도를 확인한 한국판 영적간호역량 측정도구의 각 하위범주의 점수분포와 신뢰도를 확인한 결과는 Table 3과 같다. 하위영역별 점수는 영적간호 사정과 수행  $13.96 \pm 3.50$ , 영적간호의 질 향상과 전문화  $15.77 \pm 4.65$ , 환자상담과 개인적 지지  $16.82 \pm 4.55$ , 전문가 의뢰  $8.94 \pm 2.41$ , 환자의 영성에 대한 태도  $14.25 \pm 3.01$ , 의사소통  $7.02 \pm 1.56$ 으로 나타났다. 한국판 영적간호역량 측정도구의 6개 하위범주에 따른 Cronbach's  $\alpha$ 는 .85에서 .94의 범위를 보였으며, 요인 1은 .91, 요인 2는 .94, 요인 3은 .90, 요인 4는 .85, 요인 5는 .85, 요인 6은 .87로 나타났다. 전체 문항의 Cronbach's  $\alpha$ 값은 .95로 확인되었다.

## 논 의

본 연구는 한국판 영적간호역량 측정도구의 적절성을 평가하기 위해 시행되었다. 이미 타당도가 확인된 도구를 다른 언어로 번역하여 적용할 상황에서는 탐색적 요인분석보다는 확인적 요인분석을 실시하는 것이 적합한 것으로 보고되어[23,25], 확인적 요인분석을 실시하였으며 그 결과 여러 적합성 지표들 중 GFI는 .87, NFI가 .85로 적합도 기준인 .90에 다소 부합하지 못한 결과를 나타냈다. 추후 반복 연구 혹은 탐색적 요인분석을 통한 하부요인의 재검토 등이 필요

**Table 2.** Analysis of Convergent Validity of Items

(N=228)

Factors	Items*	Standardized estimates	Nonstandardized estimate	SE	CR	$\rho$	AVE	Construct reliability
1. Assessment and implementation of spiritual care	Item 1	.71	1.00	-	-	-	.76	.94
	Item 2	.84	1.14	.09	12.21	<.001		
	Item 3	.87	1.14	.09	12.26	<.001		
	Item 4	.85	1.12	.09	12.28	<.001		
	Item 5	.86	1.14	.09	12.39	<.001		
2. Professionalisation and improving the quality of spiritual care	Item 7	.87	1.00	-	-	-	.75	.96
	Item 8	.86	0.98	.06	17.55	<.001		
	Item 9	.87	0.98	.05	18.11	<.001		
	Item 10	.86	0.98	.06	17.70	<.001		
	Item 11	.84	0.94	.06	16.88	<.001		
3. Personal support and patient counseling	Item 13	.83	1.00	-	-	-	.63	.91
	Item 14	.86	1.01	.06	16.02	<.001		
	Item 15	.71	0.97	.08	12.08	<.001		
	Item 16	.76	0.92	.07	13.23	<.001		
	Item 17	.79	0.98	.06	14.07	<.001		
4. Referral	Item 18	.70	0.95	.08	11.95	<.001	.72	.89
	Item 19	.87	1.00	-	-	-		
	Item 20	.90	1.16	.07	16.99	<.001		
	Item 21	.70	0.82	.07	11.85	<.001		
	5. Attitude towards patient spirituality	Item 22	.82	1.00	-	-		
Item 23		.90	1.12	.08	15.01	<.001		
Item 24		.75	0.98	.08	12.31	<.001		
Item 25		.60	0.66	.07	9.34	<.001		
6. Communication	Item 26	.89	1.00	-	-	<.001	.83	.89
	Item 27	.87	0.91	.06	14.77	<.001		

\*Item 5 is a combination of item 5 and item 6 of the original scale; K-SCCS=Korean version of spiritual care competence scale; AVE=Average variance extracted.

Table 3. Correlation Matrix, Mean, and Reliability of K-SCCS Scales

(N=228)

Variables	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6
	r (ρ)	r (ρ)	r (ρ)	r (ρ)	r (ρ)	r (ρ)
Factor 1	.76*					
Factor 2	.79 (<.001)	.75*				
Factor 3	.69 (<.001)	.80 (<.001)	.63*			
Factor 4	.52 (<.001)	.60 (<.001)	.75 (<.001)	.72*		
Factor 5	.24 (<.001)	.14 (.027)	.28 (<.001)	.39 (<.001)	.65*	
Factor 6	.33 (<.001)	.33 (<.001)	.40 (<.001)	.45 (<.001)	.66 (<.001)	.83*
M ± SD	13.96 ± 3.50	15.77 ± 4.65	16.82 ± 4.55	8.94 ± 2.41	14.25 ± 3.01	7.02 ± 1.56
Cronbach's α	.91	.94	.90	.85	.85	.87

\*Value along the diagonal values indicate the AVEs; K-SCCS=Korean version of spiritual care competence scale.

하다고 판단된다.

문항의 수렴 및 판별타당성 확보를 위하여 표준화 요인부하량, 개념신뢰도, 평균분산추출지수 등을 이용해 요인과 측정변인 간 관계를 살펴본 결과, 측정항목들이 구성개념을 일관되게 측정하고 있고, 요인 2와 3을 제외하고 대부분 하부요인 간에 독립성이 유지되는 것으로 나타났다. 한국판 영적간호역량 측정도구의 6가지 하부요인 중 요인 2(영적 간호의 질 향상과 전문화)와 요인 3(환자 상담과 개인적 지지)은 가장 강한 상관 관계를 보였으며( $r = .80$ ,  $R^2 = .64$ ), 다음 순으로 요인 1(영적 간호 사정과 수행)과 요인 2(영적 간호의 질 향상과 전문화)의 상관관계가 높았다( $r = .79$ ,  $R^2 = .62$ ). 원도구 개발 당시 간호학생을 대상으로 한 van Leeuwen 등[1]의 연구에서 요인1과 요인2의 상관관계는  $r = .51$ ( $R^2 = .26$ )이었고, 요인 2와 3의 상관관계는  $r = .43$ ( $R^2 = .18$ )으로 본 연구와 차이가 있었다. 또한 요인 2와 3의 상관계수 제곱값이 AVE 보다 크므로 두 요인을 구성하는 문항의 판별타당도를 확보하지 못하였다. 이는 영적간호 사정과 수행, 영적간호의 질 향상, 대상자 지지와 상담 요인들을 구성하는 문항들이 측정개념에 있어서 중복성이 있음을 의미한다.

이에 추가적으로 문항들 간의 상관분석을 통해 확인한 결과 요인 2의 문항 10번 “나는 대상자에게 영적간호를 제공할 때 다른 의료요원들을 코치할 수 있다”와 요인 3의 문항 14번 “나는 다학제 팀 내에서 그리고 대상자와 상담을 통해 대상자에게 제공한 영적간호를 평가할 수 있다”와의 상관계수가 .75로 가장 높은 것으로 확인되었다. 추후 연구에서는 문항분석을 통해 문항-총점간 상관이 매우 높은 문항을 찾아 이들 내용을 논리적으로 검토하여 삭제 혹은 수정을 하는 과정이 필요할 것으로 생각된다. 또한 문항의 판별타당성이 확보되지 못하였으므로 하위 차원들을 따로 점수화하여 활용하기 보다는 총점만을 활용하는 것을 제안한다.

준거타당도 검정 시 일반적으로 상관계수는 .40~.80의 범위가 권

장되며[26] 낮은 상관계수는 도구가 측정하려는 외적준거와 다른 현상을 측정하고 있을 가능성이 있으므로 해석하는데 주의해야 한다. 본 연구에서 한국판 영적간호역량 측정도구로 측정한 점수와 영적안녕 점수와의 상관관계는 .44로 유의하였는데 이는 Kim과 Choi [27]의 연구에서 나타난 .21 보다 높았고, 이와 유사한 개념인 영적간호수행과 영적안녕 간의 관계에 대해 보고한 Choi [17]의 .22와 Sung [18]의 .28보다 높았다. 이는 간호사 자신의 영적안녕이 높은 경우 대상자에 대한 간호사의 태도와 임상경험이 영적간호를 포함하여 대상자 간호에 적용하여 영적간호역량이 증진된다는 van Leeuwen 등 [1]의 주장과도 맥락을 같이한다. 또한 대상자의 영적 욕구 사정을 위해서는 간호사 자신의 영성이 전제되어야 한다[2]는 보고를 지지하는 결과이다. 이러한 결과를 볼 때 간호사의 영적간호역량을 증가시키기 위해서 간호사의 영적안녕을 높이는 방안을 중요하게 고려해야 할 것으로 여겨진다.

본 연구에서 한국판 영적간호역량 측정도구의 내적 신뢰도 계수인 Cronbach's  $\alpha = .95$ 였다. 이는 van Leeuwen 등[1]이 검정한 SCCS의 신뢰계수 .72, 그리고 Chung과 Eun [13]의 연구 결과 나타난 .92 보다 높은 신뢰도 계수이다. 특히 한국어판 측정도구는 모든 하부요인의 신뢰도가 고루 높았는데 하부요인 2(영적 간호의 질향상과 전문화)의 신뢰계수 .94, 하부 요인 1(영적 간호 사정과 수행)의 신뢰계수 .91에서 가장 낮은 것은 하부요인 4(전문가 의뢰)와 5(환자의 영성에 대한 태도)로 신뢰계수가 각각 .85였다.

본 연구는 국외에서 여러 연구를 통해 그 타당성을 검증받아온 [1,4,6] 영적간호역량 측정도구를 한국어판으로 개발하고 국내의 간호사를 대상으로 하여 타당도를 확인했다는 점에서 향후 영적간호역량과 관련된 국내 연구의 시발점이 될 것이라 생각한다. 영적중재 메타분석결과[9]에서 간호사가 수행한 “영적간호중재”의 효과크기가 가장 큰 것으로 나타났고, 간호사의 영적간호중재가 대상자의 영적



안녕에 중간정도의 효과크기를( $d = -0.72$ ,  $d = -0.65$ ) 나타내는 것으로 보고되어 간호사의 영적간호역량은 매우 중요한 개념인 것으로 판단된다. 따라서, 본 연구의 제한점을 보완하는 추후연구를 통해 한국판 영적간호역량 측정도구를 보완한 후 이를 간호사의 영적간호역량을 평가하는 도구로 활용한다면 영적간호의 질 향상에 기여할 것이라 기대한다.

대상자의 영적간호역량 점수를 살펴보면, 문항 평균 2.95점(5점 척도)으로 간호대학생을 대상으로 측정한 van Leeuwen 등의 연구에서 나타난 2.34점 보다 높았고[1], 유럽 문화권인 영국, 노르웨이 등의 간호대학생을 대상으로 측정한 Ross 등의 영적간호역량점수 3.74점보다 다소 낮았다[6]. 본 연구의 대상자의 평균 연령은 34.8세로서 평균 임상 경력은 12.3년이고 영적간호 또는 호스피스 간호 교육을 받은 대상자가 43.9%였음에도 불구하고 영적간호역량 점수가 유럽문화권의 간호대학생보다 낮은 요인에 대해서는 고려해 볼 필요가 있다. 영적간호를 제공함에 있어서 간호사의 영성이 전제되어야 하지만, 간호사의 업무과다와 직무 스트레스는 환자간호에 대한 시간부족으로 환자와의 충분한 시간을 갖기 어려운 병원 환경에 기인한 것으로 유추할 수 있어 결과적으로 환자의 영적요구에 대한 민감성의 저해요인으로 작용하는 것으로 여겨진다[10,28]. 최근에 보고된 영적간호교육 프로그램 후 그 효과를 검증하는 연구들은 [13] 영적간호역량을 증진하기 위한 기초로서 실무에 적용 가능성을 시사하는 고무적인 일이라고 볼 수 있다. 추후 간호사를 대상으로 영적간호역량에 대한 긍정적 요인과 부정적 요인을 규명하기 위해 지속적 연구를 통해 확인할 필요가 있다고 본다.

이상의 내용을 종합해 볼 때 본 연구는 국내에서 최초로 간호사를 대상으로 영적간호역량측정도구의 타당도와 신뢰도를 검증하였다는 데 의의가 있으며 향후 영적간호영역의 실무 및 연구 활성화를 위한 기초자료로 활용될 것으로 기대한다. 그러나 구성타당도의 안전확보를 위하여 후속 연구를 통한 재검정이 이루어져야 할 것이다.

## 결 론

영적간호역량은 영적간호를 제공하는 간호사에게 매우 중요한 개념으로 영적간호 제공자인 간호사의 영적간호역량을 객관적으로 평가하기 위해서는 이에 적합한 도구가 필요하다. 이에 본 연구는 한국판 영적간호역량 측정도구에 대한 신뢰도와 타당도를 검증하기 위해 수행되었다. 한국어판 영적간호역량 측정도구는 26문항 5점 척도로 구성되었고, 전혀 그렇지 않다(1점)에서 항상 그렇다(5점)로 26~130점의 범위를 가지며 점수가 높을수록 영적간호역량이 높음을 의미한다. 연구 결과 측정도구의 신뢰도가 높은 것으로 나타났으며, 준거타당도가 확보되었다고 판단된다. 그러나 구성타당도 검증

을 위한 확인적 요인분석 결과 모형의 적합도 및 요인 간 문항의 판별타당도에서 일부 기준에 부합하지 못한 결과를 보였다. 특히 요인 상관관계가 매우 높고 문항의 판별타당도가 확보되지 못한 요인 2와 3에 해당하는 문항들에 대한 추가적인 분석 또는 탐색적 요인분석을 통해 요인구조의 재검증이 필요할 것으로 보인다. 또한 본 연구에서는 임상 경력 3년 이상의 간호사를 대상으로 검증하였는데 후속 연구로서 경력과 무관하게 일반 간호사를 대상으로 도구 타당도와 신뢰도를 검증해 볼 것을 제언한다. 이러한 점이 보완된다면 국내에서 영적간호 요구를 사정하고 중재할 수 있는 간호사의 영적간호역량 정도를 측정하기 위한 도구로 적극 활용될 것으로 기대된다.

## CONFLICT OF INTEREST

The authors declared no conflict of interest.

## REFERENCES

1. van Leeuwen R, Tiesinga LJ, Middel B, Post D, Jochemsen H. The validity and reliability of an instrument to assess nursing competencies in spiritual care. *Journal of Clinical Nursing*. 2009;18(20):2857-2869. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2702.2008.02594.x>
2. Baldacchino DR. Nursing competencies for spiritual care. *Journal of Clinical Nursing*. 2006;15(7):885-896. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2702.2006.01643.x>
3. Cockell N, McSherry W. Spiritual care in nursing: An overview of published international research. *Journal of Nursing Management*. 2012;20(8):958-969. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2834.2012.01450.x>
4. van Leeuwen R, Tiesinga LJ, Middel B, Post D, Jochemsen H. The effectiveness of an educational programme for nursing students on developing competence in the provision of spiritual care. *Journal of Clinical Nursing*. 2008;17(20):2768-2781. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2702.2008.02366.x>
5. McSherry W, Gretton M, Draper P, Watson R. The ethical basis of teaching spirituality and spiritual care: A survey of student nurses perceptions. *Nurse Education Today*. 2008;28(8):1002-1008. <http://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2008.05.013>
6. Ross L, van Leeuwen R, Baldacchino D, Giske T, McSherry W, Narayanasamy A, et al. Student nurses perceptions of spirituality and competence in delivering spiritual care: A European pilot study. *Nurse Education Today*. 2014;34(5):697-702. <http://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2013.09.014>
7. O'Brien ME. *Spirituality in nursing: Standing on holy ground*. 3rd ed. Sudbury, MA: Jones & Bartlett Learning; 2008. p. 129-153.
8. Yoo SY. Analysis of research trends about spiritual care in Korea. *Korean Journal of Adult Nursing*. 2013;25(3):332-343.

- <http://dx.doi.org/10.7475/kjan.2013.25.3.332>
9. Oh PJ, Kim YH. Meta-analysis of spiritual intervention studies on biological, psychological, and spiritual outcomes. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2012;42(6):833-842. <http://dx.doi.org/10.4040/jkan.2012.42.6.833>
  10. Paloutzian RF, Ellison CW. Loneliness, spiritual well-being & the quality of life. In: Peplau LA, Perinan D, editors. *Loneliness: A source-book of current theory research & therapy*. New York, NY: John Wiley & Sons; 1982. p. 124-134.
  11. Taylor EJ, Amenta M, Highfield M. Spiritual care practices of oncology nurses. *Oncology Nursing Forum*. 1995;22(1):31-39.
  12. Chung MJ, Eun Y. Development and effectiveness of a spiritual care education program for nursing students: Based on the ASSET model. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2011;41(5):673-683. <http://dx.doi.org/10.4040/jkan.2011.41.5.673>
  13. McSherry W, Draper P, Kendrick D. The construct validity of a rating scale designed to assess spirituality and spiritual care. *International Journal of Nursing Studies*. 2002;39(7):723-734. [http://dx.doi.org/10.1016/S0020-7489\(02\)00014-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0020-7489(02)00014-7)
  14. Lovanio K, Wallace M. Promoting spiritual knowledge and attitudes: A student nurse education project. *Holistic Nursing Practice*. 2007;21(1):42-47. <http://dx.doi.org/10.1097/00004650-200701000-00008>
  15. Bryant FB, Yarnold PR. Comparing five alternative factor-models of the student Jenkins activity survey: Separating the wheat from the chaff. *Journal of Personality Assessment*. 1995;64(1):145-158. [http://dx.doi.org/10.1207/s15327752jpa6401\\_10](http://dx.doi.org/10.1207/s15327752jpa6401_10)
  16. Kang GN. Validity analyses on Korean spiritual well-being scale. *Journal of Educational Evaluation*. 2001;16(2):111-130.
  17. Choi GH. A study of the relationships between spiritual well-being, perception of spiritual needs of patients and spiritual nursing intervention among nurses. *Journal of the Korean Data Analysis Society*. 2014;16(4):2245-2259.
  18. Sung MH. Effects of Spiritual Well-being on Spiritual Nursing Intervention. *Asian Oncology Nursing*. 2009;9(1):15-22.
  19. World Health Organization. Process of translation and adaptation of instruments [Internet]. Geneva, CH: Author; 2015 [cited 2015 March 13]. Available from: [http://www.who.int/substance\\_abuse/research\\_tools/translation/en/](http://www.who.int/substance_abuse/research_tools/translation/en/).
  20. Lynn MR. Determination and quantification of content validity. *Nursing Research*. 1986;35(6):382-385. <http://dx.doi.org/10.1097/00006199-198611000-00017>
  21. Polit DF, Beck C, Hungler BP. *Essentials of nursing research: Methods, appraisal, and utilization*. 5th ed. Philadelphia, PA: Lippincott Williams and Wilkins; 2001. p. 1-524.
  22. Lee HS, Lim JH. *Structural equation modeling with AMOS 16.0*. Seoul: Hakjisa Corp.; 2009. p. 1-312.
  23. Geldhof GJ, Preacher KJ, Zyphur MJ. Reliability estimation in a multilevel confirmatory factor analysis framework. *Psychological Methods*. 2014;19(1):72-91. <http://dx.doi.org/10.1037/a0032138>
  24. Bae BR. *Structural equation modeling with Amos 7: Principles and practice*. Seoul: CRBooks; 2007. p. 1-390.
  25. Hong S. The criteria for selecting appropriate fit indices in structural equation modeling and their rationales. *Korean Journal of Clinical Psychology*. 2000;19(1):161-177.
  26. Lee EO, Lim NY, Park HA, Lee IS, Kim JI, Bae J, et al. *Nursing research and statistics*. Paju: Soomonsa; 2009. p. 1-789.
  27. Kim J, Choi S. Influence of self-esteem, empathy and existential well-being on spiritual care competence in nursing students. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*. 2015;22(3):328-337. <http://dx.doi.org/10.7739/jkafn.2015.22.3.328>
  28. Kim BH, Chung BY, Kim JK, Lee AY, Hwang SY, Cho JA, et al. Current situation and the forecast of the supply and demand of the nursing workforce in Korea. *Korean Journal of Adult Nursing*. 2013;25(6):701-711. <http://dx.doi.org/10.7475/kjan.2012.24.6.701>