



# 영성 측정도구 개발과 평가

고일선<sup>1</sup> · 최소영<sup>2</sup> · 김진숙<sup>3</sup><sup>1</sup>연세대학교 간호대학, <sup>2</sup>College of Nursing, The Pennsylvania State University, <sup>3</sup>우송대학교 간호학과

## Development and Validation of the New Version of Spirituality Assessment Scale

Ko, Il-Sun<sup>1</sup> · Choi, Soyoung<sup>2</sup> · Kim, Jin Sook<sup>3</sup><sup>1</sup>College of Nursing, Yonsei University, Seoul, Korea<sup>2</sup>College of Nursing, The Pennsylvania State University, University Park, PA, USA<sup>3</sup>Department of Nursing, Woosong University, Daejeon, Korea

**Purpose:** The purpose of this study was to develop a new version of Spirituality Assessment Scale (N-SAS) and verify its reliability and validity. **Methods:** The total of 59 preliminary items for the N-SAS were selected through a literature review, two rounds of experts' content validation, cognitive interviews, and pre-tests. Verification of its reliability and validity was divided into two phases. In Phase I, questionnaires were collected from 219 adults. Reliability was tested using Cronbach's alpha, validity with item analysis, and exploratory factor analysis. In Phase II, questionnaires developed based on the results of Phase I were collected from 225 adults. Reliability was tested using Cronbach's alpha, validity with confirmatory factor analysis, and criterion validity. **Results:** The final version of the N-SAS comprised two dimensions (vertical and horizontal), four domains (relationship with God; meaning of life and self-integration; self-transcendence; and relationship with others, neighborhoods, and nature), and 44 items were identified. Total Cronbach's  $\alpha$  was .97; those of each subscale ranged from .79 to .98. N-SAS scores were positively correlated with the scores of Howden's Spiritual Assessment Scale ( $r=.81, p<.001$ ). **Conclusion:** Findings suggest that the N-SAS can be used to measure spirituality in adults. The use of N-SAS is expected to facilitate perceiving patient's spiritual needs and providing spiritual care.

**Key words:** Spirituality; Factor Analysis, Statistical; Reliability and Validity

## 서론

### 1. 연구의 필요성

간호대상자는 일생 동안 자신이 처하게 되는 상황에 따라 다양한 신체적, 정신적, 사회적 및 영적 요구를 가진다. 간호사는 대상자의 신체적, 정신적 요구뿐만 아니라 사회적, 영적 요구에도 민감하게 반응하여 전인 간호를 제공해야 한다. 특히 간호사가 대상자에게 영적

간호를 제공하는 것은 간호의 질 향상을 위한 중요한 조건이기[1] 때문에 간호사는 질병으로 인해 고통 받는 대상자의 영적 요구를 이해하고 이에 따른 적절한 영적 간호 제공을 소홀히 해서는 안 된다 [2,3]. 대상자는 제공받은 영적 간호를 통해 상처받은 마음을 치유 받고 영적 안정을 경험하게 되며, 자신의 삶의 의미와 목적을 깨닫게

주요어: 영성, 요인분석(통계), 신뢰도와 타당도

\* 본 연구는 2014, 2015년도 연세대학교 간호대학 학과연구지원에 의해 수행되었음(과제번호: 6-2014-0183, 6-2015-0183).

\* This study was supported by the Research Grant of College of Nursing, Yonsei University in 2014, 2015 (NO: 6-2014-0183, 6-2015-0183).

Address reprint requests to : Kim, Jin Sook

Department of Nursing, Woosong University, 171 Dongdaeeon-ro, Dong-gu, Daejeon 34606, Korea

Tel: +82-42-630-9294 Fax: +82-42-630-9299 E-mail: somach87@hanmail.net

Received: July 19, 2019 Revised: November 18, 2019 Accepted: January 30, 2020

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.

되고, 간호사도 영적으로 성숙한 존재가 되어감으로써 간호직에 대한 만족감을 느낄 수 있다[4]. 대상자의 영적 요구는 대상자가 자신의 영성이 충족되기를 원하는 상태로[5], 간호사는 대상자를 만나는 초기상황에서부터 대상자의 영성을 정확하게 이해하고 측정하는 것이 필요하다. 즉 간호사는 대상자의 영성을 측정함으로써 이들의 영적 요구가 잘 충족되고 있는지를 파악할 수 있고 영적 간호를 제공 받은 대상자들에게서 나타나는 영적 변화를 이해할 때 전인 간호를 제공할 수 있다. 그런데, 많은 간호사는 영성과 종교성을 동일한 개념으로 생각하지만, 종교성은 ‘종교적 몰입 또는 헌신을 표현하는 종교적 행동과 태도를 의미’ [6]하므로 영성과는 다르다. 보편적으로 영성을 단일차원이 아닌 몇 가지 차원으로 나누어 보아야 한다는 연구자들의 의견이 지배적이다. 즉 영성의 차원을 수직적 차원과 수평적 차원으로[6-9], 종교적 차원과 실존적 차원으로[10], 또는 내재적 차원과 외재적 차원[11]으로 구분하지만, 수직적 차원과 수평적 차원으로 구분하는 경향이 크다. 이처럼 영성 차원의 구분이 다양하므로 영성에 대한 정의도 다양하여 간호사들이 영성을 제대로 이해하지 못하고 있는 상황에서 대상자의 영성 측정을 위해 다양한 측정도구가 활용되어 서로 다른 결과들이 제시되기 때문에 영적 간호를 수행하는 데 어려움을 느낀다.

국내에서 가장 많이 사용되고 있는 Spirituality Assessment Scale (SAS)를 개발한 Howden [12]은 영성을 삶의 의미와 목적, 내적 자원, 상호관계성, 초월성을 통합함으로써 나타나는 존재의 차원으로 정의하였다. 반면에 21세기에 들어서서 영성은 “인간 삶의 핵심적 원동력으로 생명의 생기를 불어 넣어주며 사랑, 열정, 영감으로 표현되어 세상과 사람들을 동기화시키고 이를 연결시켜 주는 것”으로 정의되기도 한다[13]. 그런데 Rodgers [14]에 의하면 개념은 하나의 특정 맥락과 시간의 흐름 안에서 계속적인 발달 과정을 거치면서 사용되는 의미가 점차적으로 모호해지거나 역사적 사건에 영향을 받아 변형된다. 이를 기반으로 영성개념개발 연구를 시행한 Ko 등[5]의 연구에서는 영성의 차원을 다차원으로 구분하였고, 영성 개념의 핵심 구성요소인 속성이 다양한 것으로 분석하였다. 즉 영성은 수직적 차원과 수평적 차원으로 구분되며 수직적 차원에는 절대자와의 교제와 유대감, 거룩한 생활과 믿음이 속성으로 포함되고, 수평적 차원에는 자기초월, 삶의 의미와 목적, 자아통합, 자아창조, 타인·이웃·자연과의 유대감 및 신뢰 등이 속성으로 포함되는 것으로 보고하였다[5].

영성관련 측정도구는 1980년대부터 개발되어 지금까지 국내에서 많이 사용되는 국외에서 개발된 도구로 SAS [12], 영적 안녕을 측정하는 Spiritual Well-Being Scale (SWB) [10]과 Functional Assessment Chronic Illness Therapy\_Spirituality Well-Being 12 (FACIT\_Sp12) [15] 등이다. 그밖에 국외에서 사용되고 있는 영성관

련 측정도구는 Spiritual Scale (SS) [16], Spiritual Belief Scale (SBS) [17], Spirituality Self-rating Scale (SSRS) [18] 등이 있다. 이중 SAS는 영성의 차원을 구분하지 않고 삶의 목적 또는 의미, 친밀함(inneress), 상호관계성, 초월성의 속성[12]만을 제시하였다. SWB는 영적 안녕의 차원을 종교적 안녕과 실존적 안녕[10]로 구분하였으나 속성을 포함하고 있지 않았다. FACIT\_Sp12도 차원을 제시하지 않고 삶의 의미, 평안, 믿음을 속성으로[15], SS는 믿음, 직관, 생활방식, 수행, 종교의식을 속성으로[16] 제시하여, 속성도 이처럼 도구마다 상이하였다. 반면에 SBS와 SSRS는 단일차원으로 개발된 것으로 문항 수가 적었다[17,18].

한편 국내에서 개발된 영성관련 측정도구로는 대학생용 영성척도[19], 한국인을 위한 영성척도[20], 영적 요구 측정도구[21] 등 6개 도구를 찾아볼 수 있었다. 6개 측정도구 모두 영성의 차원을 구분하지 않았고 대학생용 영성척도는 인지요인, 행동요인 및 정서요인[19]으로 속성을 제시하였고, 한국인을 위한 영성척도도 초월성, 삶의 의미, 자비심, 내적자원, 자각 및 연결성[20]으로 속성을 제시하였다. 이처럼 국내외에서 개발된 영성관련 측정도구는 영성의 다차원성을 포함하지 않은 경우가 대부분이었고 속성도 다양하여 보편적으로 받아들여지고 있는 영성의 수평적 차원과 수직적 차원을 포괄할 수 있는 측정도구가 필요하다. 그래서 간호실무에서 영성의 차원을 구분하여 측정하게 되면 대상자의 영적 요구를 파악할 때 영성의 요구가 수직적 차원의 절대자와의 관계와 관련된 문제인지, 수평적 차원의 자신과의 관계에 대한 문제인지, 타인·이웃·자연과의 관계와 관련된 문제인지를 쉽게 판단하게 되므로 문제에 맞는 간호중재를 계획할 수 있을 것이다[5].

따라서 본 연구에서는 Ko 등[5]의 개념분석 연구에서 확인된 영성의 수직적 차원과 수평적 차원을 반영하면서 시간에 따라 변화하지 않는 영성의 속성과 새롭게 확인된 영성의 속성을 모두 포함할 수 있는 새로운 영성측정도구를 개발하고자 한다.

## 2. 연구 목적

본 연구의 목적은 영성을 측정할 수 있는 도구를 개발하여 평가하고자 하며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 영성측정도구를 개발한다.

둘째, 영성측정도구의 신뢰도와 타당도를 검증한다.

## 연구 방법

### 1. 연구설계

본 연구는 영성을 측정하는 도구를 개발하고 평가하는 방법론적 연구이며, 도구개발단계와 도구평가단계로 진행되었다(Figure 1).

Steps	Procedures	Detailed contents
Development of preliminary N-SAS	Development of items of N-SAS	Literature review - 57 studies - 21 instruments (Korean studies n=6 English studies n=15)
		Developing 62 items
	Content validity	62 items (n=11)
	Face validity by - Expert - Cognitive interview	- Revised as 56 items (n=1) - Revised as 59 items (n=2)
	Pretest	59 items (n=10)
Evaluation of N-SAS	1st validation of N-SAS	
	- Items analysis - Construct validity: exploratory factor analysis - Reliability test: internal consistency	59 items evaluated (n=200)
	2nd validation of N-SAS	
	- Construct validity: confirmatory factor analysis - Discriminant validity - Convergent validity - Nomological validity - Criterion validity with SAS - Reliability test: internal consistency	44 items evaluated (n=211)

Figure 1. Steps of N-SAS development.

## 2. 연구대상 및 자료수집

### 1) 도구개발 단계

본 연구에서는 도구개발 단계는 예비문항의 작성, 내용타당도 및 안면타당도 검증, 사전 조사로 이루어졌는데 예비문항의 작성에는 57개의 문헌을 고찰한 결과 확인된 총 21개의 도구를 참고하였다. 본 연구에서 개발된 예비도구의 내용타당도 검증에 참여한 전문가 집단은 13인이었다. 2017년 2월 영성에 관심이 있는 전문가 13인에게 8개의 영성 속성과 62개 예비문항에 대한 내용타당도 검증을 e-mail을 통해 의뢰하여 11인으로부터 의견을 수렴하였다. 전문가 11인은 간호학 교수 5인, 의학교수 1인, 원목 1인, 신학교수 1인, 박사 학위 소지자 간호사 3인이었다.

안면타당도 검증은 2차에 걸쳐 시행되었으며 안면타당도 검증에 참여한 대상자는 1차는 전문가 1인이었고, 2차는 성인 2인이었다. 1차는 일개 상급종합병원의 원목 1인과 2017년 2월에 약 2시간 동안 면담을 진행하였다. 2차 안면타당도 검증을 위한 인지면담은 2017년 3월에 성인 여자 1명과 남자 1명을 대상으로 각각 약 1시간 동안 이루어졌다.

사전 조사는 편의 추출을 통해 선정된 성인 10명을 대상으로 2017년 3월에 실시하였다.

### 2) 도구 평가단계

본 연구에서 개발된 예비도구의 평가는 2차에 걸쳐 실시되었다.

#### (1) 1차 도구 평가

##### ① 연구대상

1차 도구 평가의 연구 대상자는 도구의 최초 문항을 기준으로 5배수 이상의 표본수를 결정해야 한다는 의견도 있으나 요인분석을 위한 표본수가 200명이면 적절하다는 의견에 따라[22] 탈락률 약 10.0%를 고려하여 225명을 선정하였다. 각 연령별 특성을 반영하기 위해 20대, 30대, 40대, 50대, 60대 이상으로 구분하여 각각 45명씩 할당 표집하였다. 정신과적 병력이 있거나 현재 정신과 치료 관련 약물을 복용하고 있는 자는 연구대상에서 제외하였다.

##### ② 자료수집 기간 및 방법

1차 평가의 자료수집 기간은 2017년 4월 1일부터 6월 30일까지

약 3개월간이었다. 자료수집방법은 자료수집 전, 연구윤리심의 위원회(IRB) 심의를 거친 후 서울 소재 일개 종합대학교, 서울 경기도 소재 회사와 종교 기관(교회) 등에 자료수집에 대한 협조를 구한 후 자료수집을 실시하였다. 연구 대상자는 연령별로 할당된 범위가 지켜지도록 유념하면서 연구에 관심을 보이고 자발적 참여 의사를 밝힌 대상자에게 연구자 혹은 연구 보조원이 직접 연구의 목적과 방법을 설명하고, 연구 참여 동의서에 서명을 받은 후, 설문지를 직접 배포하고 그 자리에서 회수하였다. 225명에게 설문지를 배부하였으나 219명의 설문지가 회수되었으며 문항의 결측이 있는 19부를 제외하여 총 200부를 자료 분석에 활용하였다.

## (2) 2차 도구 평가

### ① 연구대상

1차 도구 평가에 참여하지 않은 연구 대상자 225명을 선정하였다. 이처럼 1차 도구 평가와 다른 연구 대상자를 선정한 것은 1차 탐색적 요인분석에서 검증된 도구의 요인구조가 2차 확인적 요인분석 평가를 통해 다른 대상자에게서도 동일하게 나타나는지를 확인하기 위해 탐색적 요인분석의 연구 대상자와 달라야 한다는 의견에 따른 것이다[23]. 1차 도구 평가와 마찬가지로 각 연령별 특성을 반영하기 위해 20대, 30대, 40대, 50대, 60대 이상으로 구분하여 각각 45명씩 할당 표집하였다. 정신과적 병력이 있거나 현재 정신과 치료 관련 약물을 복용하고 있는 자는 연구대상에서 제외하였다.

### ② 연구 도구

본 연구에서 개발된 영성측정도구의 준거타당도 중 동시타당도 검증을 위해 국내 및 국외 간호학 연구에서 대상자의 영성을 측정하는데 많이 사용하고 있는 Howden의 SAS을 선정하였다. Howden의 SAS 도구는 Oh 등[24]이 2001년에 한국어로 번안하여 신뢰도와 타당도를 검증한 번역본을 사용하였으며, 전자메일을 통해 번역자로부터 도구 사용에 대한 승인을 받았다. Howden의 SAS 도구는 삶의 의미와 목적(4문항), 내적 자원(9문항), 상호관계성(9문항), 초월성(6문항) 등 4개 속성의 28개 문항으로 구성되었다. 측정은 6점 라이커트 척도로 28~168점의 점수 범위를 가지며 140~160점은 영성 정도가 높음을, 84~112점은 보통을, 28~56점은 영적 고뇌를 의미한다 [12,24].

### ③ 자료수집 기간 및 방법

2차 평가의 자료수집 기간은 2017년 8월 1일부터 2018년 2월 28일까지 약 7개월이었다. 자료수집방법은 자료수집 전, 연구윤리심의 위원회(IRB)로부터 1차 연구에 대한 수정 심의를 거친 후 2차 도구 평가를 실시하였다. 서울 소재 일개 종합대학교, 서울 경기도 소재

회사와 종교 기관(교회) 등에 자료수집에 대한 협조를 구한 후 자료수집을 실시하였다. 연구 대상자는 연령별로 할당된 범위가 지켜지도록 유념하면서 연구에 관심을 보이고 자발적 참여 의사를 밝힌 대상자에게는 연구자 혹은 연구 보조원이 직접 연구의 목적과 방법을 설명하고, 연구 참여 동의서에 서명을 받은 후, 설문지를 직접 배포하고 그 자리에서 회수하였다. 225명의 설문지가 전부 회수되었으나 문항의 결측이 있는 14부를 제외하여 총 211부를 자료 분석에 활용하였다.

## 3. 도구개발 진행 과정

### 1) 도구개발단계

#### (1) 예비문항의 개발

본 연구에서 개발된 도구의 개념적 기틀은 Ko 등[5]이 Rodgers의 진화론적 개념분석방법을 사용하여 영성개념분석을 통해 파악한 영성의 수직적 차원과 수평적 차원의 다차원성과 핵심구성요소인 8개 속성을 기초로 하였다. 수직적 차원은 절대자와의 관계로 절대자와의 교제와 유대감, 거룩한 생활과 믿음의 2개 속성을, 수평적 차원은 자신과의 관계와 타인과의 관계의 2개 영역으로 구분되면서, 자신과의 관계는 자기초월, 삶의 의미와 목적, 자아통합, 자아창조의 4개 속성을, 타인과의 관계는 타인·이웃·자연과의 유대감, 신뢰의 2개 속성을 포함하는 것으로 각 속성에 해당하는 예비문항을 구성하였다. 도구의 각 속성에 포함될 수 있는 예비문항을 구성하기 위해 57개의 문헌을 고찰한 결과 1990년 이후 국내에서 개발된 6개 도구와 국외에서 개발된 도구로 번역 또는 수정하여 사용하는 15개의 영성관련 측정도구가 확인되어 총 21개의 도구를 예비문항 개발에 참고하였다. 따라서 예비도구는 8개 속성 62개의 예비문항으로 구성하였다.

#### (2) 예비문항에 대한 내용타당도 검증

본 연구에서 내용타당도 검증은 전문가 타당도 검증을 실시하였다. 전문가 내용타당도 검증에 대한 판정집단 간의 합의도는 I-CVI (Item level Content Validity Index)와 S-CVI/Ave (Scale Content Validity Index)를 확인하였다.

#### (3) 안면타당도 검증

전문가 내용타당도 검증결과를 기반으로 2차례에 걸쳐 안면타당도 검증이 실시되었다. 1차 안면타당도 검증을 위해 일개 상급종합병원의 원목과 면담을 시행하였고, 2차 안면타당도 검증은 대상자의 이해 정도를 사정하는 인지면담을 실시하였다. 인지면담은 도구의 문항에 대한 응답자의 이해 정도를 사정하는 방법으로 Think aloud (Concurrent, Retrospective), Confidence rating, Paraphrasing, Definitions, Probe 방법이다[25]. 본 연구에서는 응답자가 질문에 대



한 대답을 말한 후 어떻게 대답에 도달하게 되는지를 설명하는 Retrospective think aloud, 응답자의 대답에 대한 신뢰 정도를 사정하는 Confidence rating, 응답자가 질문의 핵심 용어에 대한 정의를 내리는 Definitions 등의 기법을 적용하였다.

#### (4) 사전 조사

내용타당도와 안면타당도 검증을 통해 선정된 59개 예비문항과 연구자가 문헌고찰을 통해 구성한 일반적 특성 19개 문항에 대한 사전 조사를 실시하였다. 개발된 예비도구의 언어표현, 배열, 형식의 적절성, 이해하기 어렵거나 모호한 문항 여부, 설문지 소요 시간 등을 확인하였다.

### 2) 도구 평가단계

본 연구의 도구 평가 과정은 2차례 진행되었으며 1차는 문항분석, 요인을 확인하는 탐색적 요인분석과 신뢰도 검증, 2차는 1차에서 확인된 요인에 대한 모형의 적합도를 평가하는 확인적 요인분석과 준거타당도, 집중타당도, 판별타당도, 법칙타당도 검증과 신뢰도를 검증하는 것으로 진행하였다.

#### (1) 1차 도구 평가의 자료분석 방법

수집된 자료는 IBM SPSS Statistics 24.0과 IBM AMOS 24.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 1차 평가에 참여한 연구 대상자의 일반적 특성은 빈도, 평균, 표준편차를 산출하였다. 문항 분석은 각 문항의 평균, 표준편차, 왜도와 첨도를 이용하여 정규 분포 여부를 검토하였고, 각 문항과 전체 총점 간 상관 계수와 문항 제거시 신뢰도를 분석하여 각 문항과 전체 총점 간 상관계수가 .30 이상인 문항을 선정하였다[26].

탐색적 요인분석을 위해 구성 타당도 검증은 배리맥스(Varimax) 회전의 주성분 분석(Principal Components Analysis [PCA])을 이용하였고, KMO (Kaiser-Meyer Olkin)와 Bartlett 구형성 검증을 실시하였다. 요인 수 결정은 실제 데이터에서 무작위로 고유값을 비교하고 표본 오차(sampling error) 고려하는데 가장 좋은 방법인 주성분(PCA), 실제 자료의 고유치의 평균값과 95th percentile 고유치 값보다 큰 수의 고유치 값을 가진 요인들로 결정하는 Parallel analysis [27], 주성분(PCA)에서 연속되는 각 구성요소가 부분 분할되고 공통 분산이 최소로 감소하는 절차를 사용하여 요인 수를 추출하는 방법인 Mean Average Partial test (MAP) [27]와 함께 Scree plot, 고유치 규칙(Eigenvalue>1), 요인 부하량(>.40), 요인에 포함할 변수 수(최소 3 이상) 등을 고려하였다.

신뢰도는 내적 일관성인 Cronbach's  $\alpha$  계수를 산출하여 검증하였다.

#### (2) 2차 도구 평가의 자료분석 방법

2차 평가에 참여한 연구 대상자의 일반적 특성은 빈도, 평균, 표준편차를 산출하였다. 1, 2차 평가에 참여한 대상자가 동일하지 않았기 때문에 대상자의 동질성 검증을 위해  $\chi^2$ , independent t-test, one way-ANOVA 분석을 사용하였다.

확인적 요인분석으로 개발된 도구의 구성 타당성을 검증하였다. 모형의 적합도 판정을 위해 첫째, 모형의 전반적인 부합 여부를 평가하는 지수인 절대적합지수(Absolute fit index)를 적용하였다. 절대적합지수는 카이제곱과 자유도 비( $\chi^2/df$ )를 산출하여 3 이상인 경우 연구 모형이 적합한 것으로 판단하였고, 적합도지수(Goodness of Fit Index [GFI])를 산출하여 .9 이상인 경우 좋은 모형으로 판단하였으며, 근사오차평균자승이중근(Root Mean Square Error of approximation [RMSEA])은 .08 이하인 경우 양호한 것으로, .10 이하인 경우 보통으로 판단하였다[28]. 둘째, 기초모형에 대한 제안모형의 부합 여부를 평가하는 증분적합지수(Incremental fit index)를 적용하였다. 증분적합지수는 터커-루이스 적합지수(Turker-Lewis Index [TLI])와 상대적합지수(Comparative fit Index [CFI])를 산출하여 모두 .9 이상이면 양호한 것으로[28], .8 이상이면 수용 가능한 것으로 판단하였다.

확인적 요인분석에서 구성 개념 타당성은 구성 개념과 이를 측정하는 변수 사이의 일치성에 관한 것으로 관측 변수에 의해 구성 개념이 얼마나 잘 측정되었는지를 나타내는 것으로 집중타당성(convergent validity), 판별타당성(discriminant validity), 법칙타당성(nomological validity)을 활용하여 검증한다[28]. 따라서 본 연구에서도 구성 개념 타당성은 집중타당성, 판별타당성, 법칙타당성 모두를 활용하여 검증하였다. 집중타당성 검증에는 평균분산추출(Average Variance Extracted [AVE]), 개념신뢰도(Construct Reliability [C.R.])의 2가지 기준을 사용하였다. 평균분산추출(AVE)은 표준화된 요인 부하량의 제곱한 값의 합과 표준화된 제곱의 합과 오차 분산의 합으로 나눈 값을 의미하며  $\lambda^2 > .50$ 이면 양호한 것으로 판단하였다[28]. 개념신뢰도(C.R.)는 표준화된 요인 부하량 합의 제곱을 표준화된 요인 부하량 합의 제곱과 오차 분산의 합으로 나눈 값으로 .70 이상이면 양호한 것으로 판단하였다[28]. 판별타당성은 AVE가 상관 계수( $\rho$ )의 제곱보다 큰 지와, 상관계수( $\pm 2 \times$  표준오차)값이 1을 포함하지 않는지를 확인하는 2가지 기준으로 검증하였다. 법칙타당성은 변수간의 관계가 정(+)의 방향으로 나타나는지 확인하였다[28].

본 연구에서 개발한 영성측정도구와의 준거타당도는 동시타당도 검증을 실시하였으며 Howden의 SAS와의 상관관계를 피어슨 적률상관계수를 이용하여 분석하였다.

또한 신뢰도는 내적 일관성인 Cronbach's  $\alpha$  계수를 산출하여 검증하였다.

#### 4. 연구의 윤리적 고려

연구 대상자들의 윤리적 측면을 보호하기 위해 연구 책임자가 소속된 Y 대학교 간호대학 연구윤리위원회의 승인을 받은 후(간대 IRB 2017-0009) 연구를 진행하였다. 연구자가 각 자료수집 장소를 방문하여 기관의 허락을 구한 후 모든 사람이 볼 수 있는 게시판에 연구 대상자 모집 공고를 부착하였으며 24시간 연락이 가능한 연구자의 연락처와 전자메일 주소를 공지하였다. 자료수집 전에 연구자 혹은 연구 보조원이 연구 대상자에게 연구의 목적과 내용, 연구로 인하여 발생하는 위험과 이득, 자발적 참여와 언제든지 참여를 중지할 수 있음을, 참여 중이지 불이익이 없음을 설명하였다. 또한, 수집된 자료는 비밀 보장을 위해 익명으로 작성되어 통계 처리됨과 설문 결과는 연구의 목적으로만 사용됨을 설명하였다. 자발적으로 설문 참여에 동의한 대상자에게 서면 동의서를 받은 후 설문에 참여하도록 하였으며, 소정의 답례품을 증정하였다.

### 연구 결과

#### 1. 도구개발 단계

##### 1) 예비문항 개발

본 도구에서 개발한 영성측성도구의 예비문항은 수직적 차원과 수평적 차원의 2개 차원과 수평적 차원의 경우 2개 영역을 포함하여 총 8개 속성을 포함하였다. 수직적 차원에는 절대자와의 교제와 유대감 속성의 7개 문항, 거룩한 생활과 믿음 속성의 13개 문항으로, 수평적 차원은 자신과의 관계 영역에서 자기초월 속성의 11개 문항, 삶의 의미와 목적 속성의 8개 문항, 자아통합 속성의 7개 문항, 자아창조 속성의 4개 문항으로, 타인과의 관계 영역에서 타인·이웃·자연과의 유대감 속성의 9개 문항, 신뢰 속성의 3개 문항으로 총 62개 문항으로 구성하였다. 문항 형태는 긍정 문항으로 구성하고, 응답 척도는 '전혀 그렇지 않다', '그렇지 않다', '그렇다', '매우 그렇다'의 4점 척도를 선택하도록 하였다.

##### 2) 내용타당도 검증

62개 문항에 대한 전문가 내용타당도 검증결과, I-CVI가 .80 미만인 문항 5개를 삭제하였다. I-CVI에서 선택된 57개 문항에 대한 S-CVI/Ave를 산출하였다. S-CVI/Ave는 전문가 인원수에 관계없이 평가자별로 3~4점을 평가한 평균을 구하여 전체 참여 전문가에 대한 점수를 계산하는 것으로[29] 모두 .90이었다. 또한, 전문가 내용타당도 검증에서 2개 문항은 중복으로 보인다는 의견을 반영하여, '나는 절대자가 나의 삶을 인도하고 있음을 받아들인다'의 문항과 '나는 절대자가 나의 삶에 개입하고 있음을 믿는다'의 문항을 합쳐

56개 문항으로 작성하였다.

##### 3) 안면타당도 검증

안면타당도 검증이 2차례에 걸쳐 시행되었다. 전문가와의 1차 안면타당도 검증은 전문가 내용타당도 검증에서 삭제한 문항 중 3개 문항 '나는 타인의 충고를 받아들인다', '나는 내 자신만을 위해 살지 않는다', '나는 내 자신이 조화롭다고 느낀다'의 문구를 수정하여 반영하는 것이 좋겠다는 의견을 제시하였다. 그래서 이 의견을 반영하여 총 59개 문항으로 예비도구를 구성하였다.

2차 안면타당도 검증은 59개 문항에 대한 응답자의 이해 정도를 사정하기 위한 인지면담으로 진행되었다. 인지면담에 참여한 남성은 50대로 종교가 있었고 여성은 20대로 종교가 없었다. 인지면담 결과 59개 문항 중 6개 문항의 내용을 일부 수정하였는데, 이중 12번 문항은 응답자가 '묵상하는 시간'의 뜻을 이해하지 못한다고 답변하여 묵상 대신 성찰(묵상)로 수정하였다. 16번 문항은 '나는 절대자에게 항상 기도한다'에서 '항상'이라는 단어는 대답하기 모호하다는 의견을 받아들여 '항상'이라는 단어를 삭제하였다. 18번 문항 '나는 나의 믿음 안에서 살기 위해 관련된 음악을 듣거나 노래를 부른다'는 노래를 부르지는 않는 경우도 많다고 하여 '노래를 부른다'를 삭제하였다. 26번 문항은 '내가 믿는 것과 일치하는 삶을 살고 있다'는 '일치하는 삶을 살기 위해 노력하고 있다'로 수정하였다.

##### 4) 사전 조사

사전 조사의 설문 소요 시간은 약 15~20분이었다. 사전 조사 결과에 따라 3개 문항의 내용을 수정하였다. 측정 척도는 '전혀 그렇지 않다'에서 '아주 그렇다'의 4점 척도로 측정하는 경우, 종교가 없는 대상자는 해당 사항이 없거나 문항에 대한 의견을 제시할 수 없어 무응답으로 처리될 수 있다는 의견과, '모르겠다'가 있으면 좋겠다는 의견을 제시하여 각 문항에 '모르겠다'를 추가하였다. 이에 따라 도구의 척도는 '모르겠다' 0점, '전혀 그렇지 않다' 1점, '그렇지 않다' 2점, '그렇다' 3점, '아주 그렇다' 4점으로 총 5점 척도로 변경하였다.

따라서 개발된 예비도구는 수직적 차원의 절대자와의 교제와 유대감 속성의 6개 문항, 거룩한 생활과 믿음 속성의 13개 문항이었고, 수평적 차원의 자신과의 관계 영역에서 자기초월 속성의 10개 문항, 삶의 의미와 목적 속성의 8개 문항, 자아통합 속성의 6개 문항, 자아창조 속성의 4개 문항이었고, 타인과의 관계 영역에서 타인·이웃·자연과의 유대감 속성의 9개 문항, 신뢰 속성의 3개 문항으로 8개 속성의 총 59개 문항으로 구성하였다.

## 2. 도구 평가단계

### 1) 1차 도구 평가

#### (1) 대상자의 일반적 특성

예비도구의 1, 2차 도구 평가에서 선정된 대상자가 서로 달랐기 때문에 대상자의 동질성 검증을 실시하였다. 성별, 연령, 결혼상태, 평균 월수입, 부모 양육태도, 종교, 종교예배 참석정도, 자기 가치, 외로움, 우울 및 질병 유무 등 모두 차이가 없는 것으로 분석되었다(Table 1). 특히 성별의 경우 탐색적 요인분석 연구에 참여한 대상자가 확인적 요인분석 연구에 참여한 대상자보다 여자가 적었고, 종교의 경우도 탐색적 요인분석에 참여한 대상자가 확인적 요인분석에 참여한 대상자보다 개신교인이 많았으나 통계적으로 유의하지 않아 두 집단의 동질성이 확보되었다.

#### (2) 문항 분석

59개 문항에 대한 평균, 표준편차, 왜도, 첨도, 정규성 검증 등을 분석한 결과, 왜도의 절대값이 3.0보다 작았으며, 첨도의 절대값이 10.0보다 작아 정규 분포를 이루고 있었다. 문항과 전체 상관 계수가 .30 이하인 문항은 변별력이 낮은 문항으로 평가하여 이에 해당하는 1개 문항인 문항45 (26)를 제거하였다.

#### (3) 구성 타당도 검증

##### ① 요인 수 결정과 요인 추출

예비도구의 문항 분석 결과, 변별력이 낮은 1개 문항(문항45)을 제외한 58개 문항에 대한 탐색적 요인분석을 실시하였다. 요인분석에서 공통성(communality)은 모두 .5 이상이고, 요인 부하량이 1보다 큰 요인의 회전된 성분 행렬은 10개 요인으로 묶였다. 이를 개념틀과 비교하였을 때 수직적 차원에 수평적 차원의 문항이 포함되었고, 수평적 차원의 타인과 관계 영역에 자신과 관계 영역의 문항이 각각 포함되었다. 이에 연구 모형에 맞는 요인 수를 결정하기 위해 영성측정도구의 개념틀에 따라 8개 요인으로 지정하여 다시 요인분석을 시행한 결과 공통성은 모두 .4 이상이었다. 그러나 회전된 성분 행렬의 문항 검토에서 수직적 차원에 수평적 차원의 문항이 포함되었고, 수평적 차원의 타인과 관계 영역에 자신과 관계 영역의 2문항이 다시 포함되었다. 이에 연구 모형에 맞는 요인 수 결정을 위해 또 다시 Parallel 분석과 MAP를 시행한 결과, 요인 수는 4개로 제시되어 요인 수를 4개로 지정하여 58개 문항에 대한 요인분석을 시행하였다. 4개 요인으로 지정한 요인분석 결과, 요인 부하량이 1보다 큰 요인의 수는 4개, Scree plot에서도 4개 요인으로 나타나 4개 요인이 적절한 것으로 판단되었다. 각 요인에 포함된 문항 수가 3개 이상인지와 공통성 등을 검토한 결과 각 요인의 모든 문항 수가 3개 이상

이었으나, 공통성이 .4 이하인 6개 문항(문항36, 52, 53, 54, 57, 58)이 발견되어 이를 삭제 후 4개 요인으로 지정한 2차 요인분석에서 다시 공통성이 .4 이하인 1개 문항(문항55)이 발견되어 이를 삭제한 후, 3차 요인분석을 시행하였다. 3차 요인분석에서 공통성은 모두 .4 이상이며 설명된 총 분산은 61.9%를 보였으나 요인 부하량이 2개 이상 요인에서 .4 이상인 공통적재 문항[26]이 7개 분석되었다. 문항 22와 문항35는 1요인과 3요인에서, 문항30과 문항31은 2요인과 3요인에서, 문항38은 1요인과 3요인에서, 문항29와 문항59는 2요인과 4요인에서 공통 적재로 분석되어 이를 제거하고 44개 문항을 선정하였다. 최종 선정된 44개 문항을 4개 요인으로 지정하여 요인분석을 실시한 결과, KMO 측정값은 .94, Bartlett 구형성 검증결과  $\chi^2$  통계값이 8277.90 ( $p < .001$ )으로 통계적으로 유의하게 나타나 탐색적 요인분석의 조건을 만족하였다. 44개 문항은 모든 문항의 공통성이 .42~.86이었으며, 요인 부하량은 모두 .40 이상이었고, 전체 변량의 64.4%를 설명하여, 영성측정도구를 4개 요인의 44개 문항으로 결정하였다(Table 2).

##### ② 요인 명명

제 1요인은 개념틀의 수직적 차원과 일치하는 문항으로 절대자(신)와의 교제 및 유대감 속성과 거룩한 생활과 믿음 속성의 2개 속성을 모두 포함하였으며, 총 19개 문항이었다. 이 문항들의 고유값은 19.34이고, 전체 변량의 43.9%를 설명하였다. 제 1요인은 절대자(신)과의 관계로 명명하고, '절대자(신)와 접촉을 하면서 개인이 선택한 종교적 신념과 가치를 기반으로 하여 절대자를 믿는 마음의 신념 체계로 세속적 가치에 대해 비판의식을 가지고 종교 활동에 참여하고 살아가면서 절대자에게 순종하는 것'으로 정의하였다.

제 2요인은 개념틀의 수평적 차원의 자신과의 관계 영역 중 삶의 의미와 목적 속성, 자아통합 속성, 자아창조 속성의 3개 속성의 일부가 포함하였으며, 총 10개 문항이었다. 이 문항들의 고유값은 5.48이고, 12.4%를 설명하였다. 제 2요인은 '삶의 의미와 자아통합'으로 명명하고, '자신의 정체성을 확장하며 살아가는 의미와 목적을 추구하는 것'으로 정의하였다.

제 3요인은 개념틀의 수평적 차원의 자신과의 관계 영역 중 자기 초월 속성에 해당하는 문항이 80.0% 포함하였으며, 총 10개 문항이었다. 이 문항들의 고유값은 1.85이고, 전체 변량의 4.2%를 설명하였다. 제 3요인은 '자기초월'로 명명하고, '절대자의 관점에서 자신을 이해하고 수용하며 인간의 완전주의 성향을 탈피하는 것'으로 정의하였다.

제 4요인은 개념틀의 수평적 차원 중 타인과의 관계 영역 중 타인·이웃·자연과 유대감 속성의 일부 문항을 포함하였으며, 총 5개 문항이었다. 이 문항들의 고유값은 1.69이고, 전체 변량의 3.8% 설명

**Table 1.** Demographic Characteristics of Participants

n (%) or M±SD

Characteristics	Categories	EFA ( $n_1=200$ )	CFA ( $n_2=211$ )	$\chi^2$ or t, F	$\rho$
Gender	Male	87 (43.5)	76 (36.0)	2.10	.121
	Female	113 (56.5)	135 (64.0)		
Age (yr)		42.08±16.48	43.80±15.53	2.52	.113
	19~29	66 (33.0)	54 (25.6)	4.11	.392
	30~39	32 (16.0)	37 (17.5)		
	40~49	34 (17.0)	32 (15.2)		
	50~59	33 (16.5)	46 (21.8)		
	Over 60	35 (17.5)	42 (19.9)		
Residence <sup>†</sup>	Metropolis	165 (82.5)	161 (76.3)	2.40	.144
	Medium-sized cities	35 (15.5)	50 (23.7)		
Marital status	Married	109 (54.5)	116 (55.0)	4.87	.301
	Divorce	2 (1.0)	8 (3.8)		
	Bereavement/separation	7 (3.5)	5 (2.4)/1 (0.5)		
	None	82 (41.0)	81 (38.4)		
Average monthly income <sup>†</sup> (million)	<1	47 (23.5)	38 (18.0)	3.57	.467
	1~<2	35 (17.5)	44 (20.9)		
	2~<3	37 (18.5)	51 (24.2)		
	3~<4	26 (13.0)	27 (12.8)		
	≥4	38 (19.0)	39 (18.5)		
Educational level <sup>†</sup> (graduation)	Elementary	2 (1.0)	7 (3.3)	3.34	.502
	Middle school	7 (3.5)	9 (4.3)		
	High school	36 (18.0)	41 (19.4)		
	Above university	116 (58.0)	118 (55.9)		
	Attending university	39 (19.5)	35 (16.6)		
Parenting attitude <sup>†</sup> (multichoice answers)	Democratic	132 (66.0)	136 (64.5)	0.23	.633
	Biblical	41 (20.5)	47 (22.3)	0.15	.719
	Authoritative	35 (17.5)	31 (14.7)	0.68	.423
	Interfering	30 (15.0)	37 (17.5)	4.22	.593
	Permissive	29 (14.5)	33 (15.6)	0.08	.890
	Rejective	3 (1.5)	1 (0.5)	0.94	1.000 <sup>††</sup>
	Unknown	14 (7.0)	12 (5.7)	0.33	.566
Religion <sup>†</sup>	Christianity	124 (62.0)	102 (48.3)	9.71	.084
	Catholic	12 (6.0)	21 (10.0)		
	Buddhism	5 (2.5)	10 (4.7)		
	Etc	1 (0.5)	1 (0.5)		
	No	57 (28.5)	71 (33.6)		
Significance of religion in life <sup>†</sup>	(4 point scale)	3.35±.93	3.34±.92	0.04	.968
	Very much affected	87 (43.5)	80 (37.9)	4.35	.226
	Some affected	23 (11.5)	33 (15.6)		
	A little affected	24 (12.0)	15 (7.1)		
	No affected	7 (3.5)	9 (4.3)		
Participating in religion ceremony <sup>†</sup>	Weekly	101 (50.5)	107 (50.7)	2.91	.573
	2~3 times/month	12 (6.0)	11 (5.2)		
	Monthly	5 (2.5)	2 (0.9)		
	1~5 times/year	12 (6.0)	7 (3.3)		
	No participating	12 (6.0)	10 (4.7)		
Disease <sup>†</sup>	Yes	53 (26.5)	53 (25.1)	0.04	.833
	No	143 (71.5)	150 (71.1)		
Admission/operation <sup>†</sup>	Yes	86 (43.0)	94 (44.5)	0.24	.627
	No	109 (54.5)	108 (51.2)		
Self-esteem <sup>†</sup>	10 point scale	7.75±1.83	7.64±1.83	0.64	.523
Loneliness <sup>†</sup>	10 point scale	2.93±2.65	3.21±2.66	-1.08	.279
Depression <sup>†</sup>	10 point scale	2.94±2.56	2.85±2.56	0.36	.716

<sup>†</sup>Missing data excluded, <sup>††</sup>Fisher's test.



**Table 2.** Items Analysis, Factor Loading, and Validity in Exploratory Factor Analysis and Confirmatory Factor Analysis

Item No	Item contents	Item analysis				EFA (n=200)				CFA (n=211)					AVE	CR
		M±SD	ITC	Alpha if item deleted	Com-mu-nality	Factor loading				Factor loading		r				
						1	2	3	4	SRW	SE	1 (RG)	2 (ML)	3 (ST)		
6	I seek God's support to solve the problems in my life.	2.86±1.11	.79	.97	.82	.89	.11	.09	.07	.94	.39	1			.72	.98
3	I accept that God is involved in my life.	2.81±1.23	.79	.97	.82	.89	.12	.08	.06	.92	.34					
9	I make my decisions based on my faith in God.	2.61±1.23	.85	.97	.86	.89	.22	.12	.07	.92	.25					
11	I try to keep the peace based on my faith in God.	2.85±1.13	.79	.97	.80	.88	.10	.11	.10	.90	.20					
16	I pray to God.	2.91±1.08	.76	.97	.79	.88	.02	.11	.12	.89	.31					
7	I try to form my identity through my faith in God.	2.61±1.23	.85	.97	.85	.87	.23	.15	.09	.94	.48					
4	I get love, strength, and support from God.	2.76±1.26	.81	.97	.81	.87	.18	.10	.12	.90	.26					
19	I participate the activity with others who have the same faith as me.	2.50±1.16	.84	.97	.82	.86	.12	.23	.14	.89	.59					
12	I try to reflect myself or mediate regularly to live in faith.	2.66±1.06	.83	.97	.82	.86	.08	.22	.18	.88	.22					
10	I want God's forgiveness for evil intentions or feelings.	2.84±1.13	.76	.97	.76	.85	.05	.12	.12	.91	.24					
8	I have the power to overcome my sufferings and difficulties based on my faith in God.	2.70±1.23	.82	.97	.80	.85	.18	.15	.16	.92	.28					
14	I am the being who is loved by God.	2.83±1.26	.81	.97	.79	.84	.26	.11	.04	.88	.24					
5	I feel my faith in God is more strengthened.	2.61±1.26	.79	.97	.76	.84	.17	.13	.09	.88	.32					
17	I read some related books to live in faith.	2.45±1.10	.83	.97	.79	.83	.15	.24	.12	.84	.22					
15	I share with others about my faith in God.	2.48±1.16	.84	.97	.79	.83	.23	.21	.10	.87	.37					
2	I have an intimate relationship with God.	2.58±1.25	.82	.97	.76	.82	.19	.21	.10	.87	.31					
18	I listen to some related music to live in my faith.	2.47±1.11	.79	.97	.75	.82	.10	.25	.09	.87	.31					
1	I believe in the existence of God.	3.05±1.24	.73	.97	.67	.79	.11	.19	.05	.77	.28					
13	I think of the blessings I have received.	2.96±0.99	.75	.97	.63	.71	.15	.30	.12	.76	.17					
41	I think I am a decent person.	2.92±0.88	.33	.97	.61	-.02	.77	.12	.03	.51	.59	.37	1		.47	.88
42	I feel myself harmonious.	2.56±1.03	.47	.97	.51	.21	.65	.21	-.01	.61	.70					
46	I lead a productive life.	2.84±0.85	.41	.97	.47	.11	.65	.13	.15	.72	.55					
40	I have an inner strength that can solve my difficulties and sufferings.	2.96±0.98	.55	.97	.58	.18	.64	.29	.23	.57	.53					
43	I feel that life given to me is wonderful.	2.69±0.98	.57	.97	.55	.31	.63	.20	.13	.73	.56					
47	I try to develop myself better than my current status.	2.99±0.71	.30	.97	.52	-.01	.63	.02	.36	.66	.72					
33	My life is filled with joy.	2.62±1.02	.58	.97	.47	.33	.54	.23	.16	.68	.51					
44	I do what I like.	2.90±0.89	.45	.97	.55	.12	.52	.34	.14	.54	.37					
39	I do not avoid new things arisen in my life.	3.04±0.79	.55	.97	.47	.25	.52	.36	.14	.50	.58					
32	I know the reason that I exist.	2.79±1.08	.63	.97	.51	.38	.51	.26	.17	.68	.51					
28	I accept the advice of others.	3.09±0.62	.45	.97	.65	.08	.16	.74	.28	.57	.45	.51	.87	1	.44	.88
25	I am not obsessed with ambition, failure, and distress.	2.79±0.86	.50	.97	.57	.26	.03	.69	.15	.48	.27					
20	I accept my weaknesses and limitations as they are.	3.02±0.75	.45	.97	.52	.18	.08	.68	.10	.49	.61					
21	I know who I am.	2.99±0.90	.47	.97	.61	.07	.42	.65	.05	.57	.51					
27	I honestly concede my mistake.	3.13±0.66	.50	.97	.59	.11	.34	.65	.20	.55	.25					
26	I try to live a life that is consistent with what I believe.	3.04±0.77	.62	.97	.60	.30	.34	.62	.10	.59	.55					

Table 2. Continued

Item No	Item contents	Item analysis				EFA (n=200)				CFA (n=211)					AVE	CR	
		M±SD	ITC	Alpha if item deleted	Communality	Factor loading				Factor loading		r					
						1	2	3	4	SRW	SE	1 (RG)	2 (ML)	3 (ST)			
23	I know what to do with the difficulties and sufferings of my life.	2.92±0.96	.55	.97	.53	.29	.31	.59	-.04	.63	.31						
24	I try to be a mature person.	3.25±0.58	.53	.97	.51	.18	.35	.54	.25	.62	.27						
34	I seek a worthwhile life even when faced with difficulties and hardships.	2.93±0.84	.56	.97	.47	.26	.32	.51	.20	.74	.42						
37	I get the valuable meaning in my life while taking care of others.	2.86±0.90	.54	.97	.44	.24	.39	.44	.17	.60	.45						
48	I am intimate with others and my neighborhoods.	3.00±0.63	.45	.97	.69	.18	.36	.03	.73	.57	.34	.21	.64	.65	.68	.91	
49	I collaborate with others to develop the community.	3.07±0.64	.46	.97	.65	.17	.24	.21	.72	.60	.32						
50	I listen to others' stories.	3.19±0.59	.42	.97	.61	.13	.25	.17	.71	.80	.10						
51	I respect others and my neighbors as they are.	3.10±0.63	.39	.97	.48	.15	.10	.27	.62	.68	.18						
56	I value living creatures.	3.30±0.55	.37	.97	.45	.13	.03	.38	.54	.70	.14						
	Eigen value					19.34	5.48	1.85	1.69	Model fit index:							
	Explained variance (%)					43.9	12.4	4.2	3.8	Chi-square=2301( $\chi^2/df=2.57, p<.001$ ),							
	Accumulative variance (%)					43.9	56.4	60.6	64.4	GFI=.67, CFI=.83, TLI=.83, RMSEA=.086,							
	Number of items					19	10	10	5	PNFI=.72							
	Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)					.94											
	Bartlett's test of sphericity			$\chi^2=8277.90$		df=946				$p<.001$							
	Reliability: Cronbach's $\alpha$			Total .97		.98	.88	.89	.80	Total .96		.98	.86	.83	.79		

M=Mean; SD=Standardized deviation; ITC=Corrected item to total correlation; alpha if item deleted=Cronbach's alpha if the item was deleted; SRW=Standardized regression weight; SE=Standard error; RG=Related with God; ML=Meaning of life and self-integration; ST=Self-transcendence; AVE=Average variance extracted; CR=Construct reliability; GFI=Goodness fit index; CFI=Comparative fit index; TLI=Tucker-Lewis index; RMSEA=Root mean square error of approximation; PNFI=Parsimonious normed fit index.

하였다. 제 4요인은 '타인·이웃·자연과 관계'로 명명하고, '타인·이웃·자연과 친밀하게 연결되면서 관계를 맺어 함께 살아가는 것'으로 정의하였다.

#### (4) 신뢰도

1차 평가에서 실시한 총 44개 문항에 대한 신뢰도인 내적일관성은 Cronbach's  $\alpha=.97$ 이었다. 요인별 신뢰도인 내적 일관성은 제 1요인의 Cronbach's  $\alpha=.98$ , 제 2요인의 Cronbach's  $\alpha=.88$ , 제 3요인의 Cronbach's  $\alpha=.89$ , 제 4요인 Cronbach's  $\alpha=.80$ 으로 분석되어 내적 일관성이 높게 나타났다(Table 2).

### 2) 2차 도구 평가

#### (1) 모형 적합도 평가

1차 도구 평가에서 선정한 4개 요인의 44개 문항에 대해 탐색적 요인분석에 참여하지 않은 다른 연구 대상자로부터 수집한 자료를 통해 확인적 요인분석을 실시하였다. 먼저 모형 적합도를 평가하기

위해 절대적합지수, 증분적합지수, 상대적합지수를 확인하였다. 절대적합지수는 카이제곱( $\chi^2$ )과 자유도의 비, 적합도지수(GFI), RMSEA로 확인한 결과 카이제곱( $\chi^2$ )과 자유도의 비(CMIN/df)는 2.57로 수용 기준인 3 이하였으나, 적합도지수(GFI)=.67로 수용 기준인 .70에 부족하였고, 근사오차평균자승이중근(RMSEA)는 .086으로 양호한 기준인 .08보다는 약간 높았다. 증분적합지수인 터키-루이스 적합지수(TLI)는 .83, 상대적합지수(CFI)는 .83로 모두 수용 기준인 .8 이상으로 분석되었다(Table 2).

확인적 요인분석에서 4개 요인의 44개 문항에 대한 요인 부하량을 확인한 결과, 절대자(신)와 관계 요인을 구성하는 19개 문항들의 요인 부하량은 .76~.94이며, 삶의 의미와 자아통합 요인을 구성하는 10개 문항들의 요인 부하량은 .51~.72, 자기초월 요인을 구성하는 10개 문항들의 요인 부하량은 .48~.74, 타인·이웃·자연과 관계 요인을 구성하는 5개 문항들의 요인 부하량은 .57~.80로 나타났다(Table 2). 그러나 이 가운데 자기초월 요인의 2개 문항(문항 20, 문항 24)의 요인 부하량이 각각 .49, .48이었다.

## (2) 구성 개념 타당성

4개 요인의 44개 문항으로 구성된 도구의 구성 개념 타당성을 검증하기 위해 집중타당성, 판별타당성, 법칙타당성을 사용하였다. 집중타당성 검증을 위해 첫째, 도구의 4개 요인에 대한 평균분산추출(AVE)을 확인한 결과, 평균분산추출(AVE)의  $\lambda$  값이 절대자와 관계는 .72, 타인·이웃·자연과 관계는 .68로 판단 기준인 .50 이상이었으나, 삶의 의미와 자아통합, 자기초월은 각각 .47, .44이었다. 둘째, 개념신뢰도(C.R.)를 확인한 결과, 4개 요인 모두에서 .88~.98로 확인되어 판단 기준인 .70 이상으로 집중타당성을 확보하였다(Table 2).

판별타당성 검증을 위해 첫째, AVE와 상관계수( $\Phi$ )의 제곱값을

확인한 결과, 절대자(신)와 관계, 타인·이웃·자연과 관계 요인의 AVE 값은 상관계수( $\Phi$ ) 제곱값보다 큰 것으로 나타났다. 반면에 삶의 의미와 자아통합, 자기초월 요인의 AVE 값은 각각 .47, .44로 상관계수( $\Phi$ ) 제곱 값(.76)보다 작아 부분적인 판별타당성을 확보한 것으로 확인되었다. 둘째, 구성 개념간 상관계수( $\Phi$ )  $\pm (2 \times \text{표준오차})$ 를 계산한 값이 1을 포함하지 않는지를 확인한 결과, 4개 요인 모두 1을 포함하고 있지 않아 판별타당성이 확보되었다(Table 3). 법칙타당성은 요인 간의 관계가 모두 정(+) 방향이며 통계적으로 모두 유의한 것으로 확인되어 법칙타당성도 확보하였다.

## (3) 준거타당성

준거타당도 검증을 위해 동시타당도 검증을 시행하였으며 Howden의 SAS 총점과 본 연구에서 개발한 도구와 상관관계를 확인한 결과, 정적인 상관관계가 있었으며 통계적으로 유의하였다( $r=.81, p<.001$ ). SAS 총점과 본 연구에서 개발된 도구의 4개 요인인 절대자(신)와 관계( $r=.66, p<.001$ ), 자기초월( $r=.67, p<.001$ ) 삶의 의미와 자아통합( $r=.69, p<.001$ ), 타인·이웃·자연과 관계( $r=.44, p<.001$ )는 모두 정적인 상관관계를 보였고 통계적으로 유의하였다. 또한, SAS의 4개 속성의 점수와 본 연구에서 개발된 도구의 4개 요인의 점수 와도 모두 정적인 상관관계를 보였고 통계적으로 유의하였다(Table 4).

## (4) 신뢰도

신뢰도인 내적 일관성은 44개 문항에 대한 Cronbach's  $\alpha=.96$ 이었 고, 4개 요인인 절대자(신)와 관계의 Cronbach's  $\alpha=.98$ , 삶의 의미와 자아통합의 Cronbach's  $\alpha=.86$ , 자아초월의 Cronbach's  $\alpha=.83$ , 타인과 관계의 Cronbach's  $\alpha=.79$ 였다(Table 2).

**Table 3.** Discriminant Validity of Average Variance Extracted and 95% Confidence Interval in Confirmatory Factor Analysis (N=211)

Factor name	$\Phi^2$				AVE
	RG	ML	ST	RO	
Relation with God	1				.72
Meaning of life and self-integration	.37	1			.47
Self-transcendence	.51	.76	1		.44
Relation with others, neighborhoods, and nature	.21	.40	.42	1	.68
Criteria	AVE > $\Phi^2$				
Factor A $\leftrightarrow$ Factor B	$\Phi$	SE	$\Phi - 2 \times SE$	$\Phi + 2 \times SE$	
RG $\leftrightarrow$ ML	.37	.05	0.27	0.47	
RG $\leftrightarrow$ ST	.51	.06	0.39	0.63	
RG $\leftrightarrow$ RO	.21	.03	0.14	0.28	
ML $\leftrightarrow$ ST	.87	.05	0.77	0.97	
ML $\leftrightarrow$ RO	.63	.03	0.27	0.69	
ST $\leftrightarrow$ RO	.65	.03			
Criteria	whether [ $\Phi \pm 2 \times SE$ ] includes 1.0				

SE=Standard error;  $\Phi^2$ =Squared correlation;  $\Phi$ =Correlation; AVE=Average variance extracted; RG=Relation with God; ML=Meaning of life and self-integration; ST=Self-transcendence; RO=Relation with others, neighborhoods, and nature.

**Table 4.** Correlation between New Version of Spirituality Assessment Scale (N-SAS) and Spiritual Assessment Scale (SAS) (N=211)

	$r(p)$				
	N-SAS_RG	N-SAS_ST	N-SAS_ML	N-SAS_RO	N-SAS_Total
SAS_R	.51 (<.001)	.61 (<.001)	.58 (<.001)	.55 (<.001)	.68 (<.001)
SAS_T	.60 (<.001)	.60 (<.001)	.60 (<.001)	.29 (<.001)	.72 (<.001)
SAS_RS	.75 (<.001)	.62 (<.001)	.66 (<.001)	.38 (<.001)	.84 (<.001)
SAS_M	.43 (<.001)	.61 (<.001)	.72 (<.001)	.45 (<.001)	.63 (<.001)
SAS_Total	.66 (<.001)	.67 (<.001)	.69 (<.001)	.44 (<.001)	.81 (<.001)

SAS\_R=SAS\_relation; SAS\_T=SAS\_transcendence; SAS\_RS=SAS\_resource; SAS\_M=SAS\_meaning; N-SAS\_RG=N-SAS\_relation with God; N-SAS\_ST=N-SAS\_self transcendence; N-SAS\_ML=N-SAS\_meaning of life and self-integration; N-SAS\_RO=N-SAS\_relation with others, neighborhoods, and nature.

## 논 의

본 연구에서 간호대상자의 영성을 측정하기 위해 개발된 도구는 2개 차원으로 구분되며, 4개 속성의 44개 문항으로 구성되었고 영성 사정도구(N-SAS)로 명명하였다.

도구개발과정에서 본 도구의 내용타당도를 높이기 위하여 전문가를 대상으로 내용타당도 검증, 원목과의 면담뿐만 아니라 대상자와의 인지면담을 통한 안면타당도 검증, 대상자의 의견을 수렴하는 사전 조사 등을 실시하였다. 또한, 도구의 구성타당도 검증은 1차 도구 평가과정에서 탐색적 요인분석을 수행하고, 2차 도구 평가과정에서는 1차 도구 평가를 한 연구 대상자가 아닌 새로운 연구 대상자를 선정하여 1차에서 분석된 요인과 문항을 기반으로 확인적 요인분석을 수행함으로써 요인분석에 교차타당도가 확보되었다. 본 도구의 신뢰도인 내적 일관성은 높았고, 확인적 요인분석 결과 모형 적합도 지수의 경우 적합도 지수(GFI)와 근사오차평균자승이중근(RMSEA)가 수용 기준에 약간 미치지 못하였으나, 집중타당도, 편별타당도, 법칙타당도 검증에서 타당도를 확보하였기 때문에 간호대상자의 영성을 측정하기에 적합한 것으로 확인되었다. 준거타당도의 경우 Howden의 SAS 도구와 높은 동시타당도를 보여 본 도구의 준거타당도가 확보되었다.

본 연구의 최종도구는 본 연구의 개념틀에서 영성을 수직적 차원과 수평적 차원으로 구분한 것과 동일하게 2개 차원으로 구분되었다. 제 1요인은 수직적 차원의 절대자(신)와의 관계를 나타내는 문항이었고, 제 2, 3요인은 수평적 차원의 자신과의 관계를 나타내는 문항이었으며, 제 4요인은 수평적 차원의 타인·이웃·자연과의 관계를 나타내는 문항이었다. 따라서 Ko 등[5]이 영성을 수직적 차원과 수평적 차원의 다차원성으로 제시한 것이 실증적 연구를 통해서도 확인되었을 뿐 아니라, 국내에서 가장 많이 사용되는 영적 안녕 도구에서 종교적 차원과 실존적 차원[10]과 국내에서 개발된 영성측정도구의 수직적 차원과 수평적 차원으로 제시한 것[8]과 유사하였다.

본 도구는 1차 도구 평가과정인 탐색적 요인분석 결과, 4개 요인의 44개 문항으로 분석되었다. 4개 요인은 본 연구의 개념틀에서 제시한 8개 속성 중 7개 속성이 대부분 묶였고, 신뢰 속성 1개가 배제되어 본 연구의 개념틀에서 제시한 속성과는 차이가 있었다. 수직적 차원인 절대자(신)와의 교제와 유대감 속성과 거룩한 생활과 믿음의 속성에 해당하는 모든 문항이 제 1요인으로 묶였다. 본 연구에서 개념틀로 제시한 거룩한 생활과 믿음 속성은 “세속적 가치에 대한 비판 의식을 가지고 개인이 선택한 종교적 신념과 가치를 기반으로 생활하고 종교 활동에 참여하며 살아가는 것으로 개인의 믿음을 통해서 살아갈 의지를 가지며 믿음은 절대자를 믿는 마음의 신념체계로 절대자에게 순종하는 것”을 의미한다[5]. 그런데 본 연구 대상자는

“절대자(신)와 관계를 맺고 절대자와 특별하게 접촉하면서 그에게 영광을 돌리는 것을 의미하는 절대자와 교제와 유대감” [5]과 믿음을 동일시하는 것으로 판단되어 제 1요인을 ‘절대자(신)과의 관계’로 명명하였다. 그리고 영적 안녕 도구의 종교적 안녕[10]과, Yong 등[21]의 영적 요구의 신과 관계 영역과 유사하였고, 한국인을 위한 영성척도[20]의 초월성 중 절대자(신)과의 관계를 의미하는 일부 문항과 유사하였다. 따라서 간호대상자의 영성은 수직적 차원도 포함함으로써 영성 사정을 할 때 이를 사정해야 하는 근거를 제시하였다.

제 2요인은 본 연구의 개념틀에서 제시한 ‘자아통합’ 속성 5개 문항과 ‘자아창조’ 속성 3개 문항, ‘삶의 목적’ 속성 2개 문항의 총 10개 문항이 하나의 요인으로 통합되어 ‘삶의 의미와 자아통합’으로 명명하였다. 제 2요인은 Howden [12]의 SAS 도구의 삶의 의미와 목적, 상호관계성, 내적 자원 속성과 유사하였고, Lee 등[20]의 한국인을 위한 영성척도 도구인 삶의 의미와 목적과 유사하였다. 그러나 본 연구에서 개발한 도구와 다른 영성 측정도구와의 차이점은 이들 도구에 포함되어 있지 않은 자아통합과 자아창조 속성을 의미하는 문항이 포함된 것으로 대상자들도 자아통합과 자아창조를 영성의 속성으로 생각하는 것으로 판단되어진다.

제 3요인은 본 연구의 개념틀에서 제시한 ‘자기초월’ 속성 8개 문항과 ‘삶의 목적’ 속성 2개 문항의 총 10개 문항이 하나의 요인으로 통합되어 ‘자기초월’로 명명하였다. 제 3요인은 Howden [12]의 SAS 도구의 초월성 속성과, Lee 등[20]의 한국인을 위한 영성척도 도구의 내적 자원 속성의 일부 문항과 유사하였다.

제 4요인은 본 연구의 개념틀에서 제시한 신뢰 속성에 해당하는 3개 문항은 모두 제거되고, 타인·이웃·자연과 유대감 속성의 5개 문항만 포함되어 ‘타인·이웃·자연과 관계’로 명명하였다. 그런데 탈락된 3개 문항이 포함된 신뢰는 Ko 등[5]의 연구에서 영성의 속성으로 새롭게 분석된 속성이었으나, 실제 본 연구 대상자들은 신뢰를 영성의 속성으로 생각하지 않는 것으로 나타났다. Oh와 Kang [7]의 연구에서도 신뢰와 믿음을 영성의 속성보다는 경험적 준거로 제시하고 있어 문헌에서 이론적으로 영성의 속성으로 제시한 신뢰에 대해 좀 더 탐구할 필요가 있다. Howden [12]의 SAS 도구의 상호관계성, Lee 등[20]의 한국인을 위한 영성척도의 자비심, 연결성 속성인 타인과의 관계를 나타내는 일부 문항이 포함된 것이 유사하였다. 그러나 본 연구에서 개발한 도구가 다른 영성 도구와의 차이점은 새로운 영성의 속성으로 분석된 ‘이웃과 유대감’을 나타내는 문항이 추가된 것으로 본 연구 대상자도 이웃과 유대감을 영성의 속성으로 생각하는 것으로 판단된다.

본 연구의 의의는 Ko 등[5]의 진화론적 방법에 의한 영성 개념분석을 기반으로 확인된 영성의 차원과 속성을 개념적 기틀로 구성하여 영성의 다차원성을 반영하였을 뿐만 아니라 새롭게 확인된 ‘자아



통합', '자아창조', '이웃과의 유대감'의 속성에 해당하는 문항들을 포함시켜 기존에 개발된 영성 도구와는 차별성을 보였다. 이는 영성의 속성이 시대의 흐름에 따라 변화한 것을 반영하여 영성과 관련된 연구의 활성화에 기여할 수 있을 것이다.

본 연구에서 영성개념분석을 통해 도출된 영성의 차원과 속성을 개념틀로 설정하고 기존 영성관련 측정도구를 검토하여 영성측정도구의 문항을 개발한 후, 전문가 집단의 의견뿐만 아니라 간호대상자의 의견을 포함하는 인지면담을 실시하여 내용타당도를 향상시킨 것이 본 연구의 장점이다. 본 연구에서는 도구의 구성 타당도를 단계적으로 검증하였는데, 탐색적 요인분석을 실시한 후 그 결과를 기반으로 다른 대상자에게 확인적 요인분석을 실시하여 교차타당도를 확보한 것이 다른 도구개발연구와의 차이점이다. 도구 평가단계에서 기관에 입원 중인 환자를 포함하지 않은 것은 본 연구의 제한점이다.

## 결론

본 연구에서 개발된 영성사정도구(N-SAS)는 탐색적 요인분석과 확인적 요인분석을 통해 집중타당성, 판별타당성, 법칙타당성이 확인되었고, 전체 문항과 4개 속성 모두 신뢰도인 내적 일관성이 높게 평가되었다. 영성사정도구(N-SAS)는 수직적 차원과 수평적 차원의 2개 차원을 지닌 다차원적 영성 개념을 측정하는 것으로 4개 속성의 44개 문항으로 구성되었다. 수직적 차원은 절대자(신)와 관계 속성(19개 문항), 수평적 차원은 자기초월 속성(10개 문항), 삶의 의미와 자아통합 속성(10개 문항), 타인·이웃·자연과 관계 속성(5개 문항)으로 확정하였다. 측정은 '모르겠다'는 0점, '전혀 그렇지 않다' 1점, '그렇지 않다' 2점, '그렇다' 3점, '매우 그렇다' 4점의 5점 Likert 척도로 하였다. 점수의 분포는 최저 0점에서 최고 176점이며, 총합 점수가 높을수록 영성 정도가 높은 것으로 해석한다(Appendix).

본 연구에서 개발한 영성사정도구(N-SAS)는 성인 간호대상자의 영성을 측정할 수 있는 새로운 도구로 판명되었다. 그러나 간호대상자의 영적 요구를 파악하여 적절한 영적 간호를 제공할 수 있도록 본 도구의 적용 가능성을 높이기 위해 추후 환자를 포함한 다양한 집단을 대상으로 한 후속 연구를 제언한다.

## CONFLICTS OF INTEREST

The authors declared no conflict of interest.

## AUTHOR CONTRIBUTIONS

Conceptualization or/and Methodology: Ko IS & Kim JS.

Data curation or/and Analysis: Kim JS.

Funding acquisition: Ko IS.

Investigation: Choi S & Kim JS.

Project administration or/and Supervision: Ko IS.

Resources or and Software: Kim JS.

Validation: Ko IS & Kim JS.

Visualization: Ko IS & Kim JS.

Writing original draft or/and Review & editing: Ko IS & Choi S & Kim JS.

## REFERENCES

1. Ramezani M, Ahmadi F, Mohammadi E, Kazemnejad A. Spiritual care in nursing: A concept analysis. *International Nursing Review*. 2014;61(2):211-219. <https://doi.org/10.1111/inr.12099>
2. Callister LC, Bond AE, Matsumura G, Mangum S. Thread—ing spirituality throughout nursing education. *Holistic Nursing Practice*. 2004;18(3):160-166. <https://doi.org/10.1097/00004650-200405000-00008>
3. Burkhart L, Hogan N. An experiential theory of spiritual care in nursing practice. *Qualitative Health Research*. 2008;18(7):928-938. <https://doi.org/10.1177/1049732308318027>
4. Timmins F, Caldeira S. Understanding spirituality and spiritual care in nursing. *Nursing Standard*. 2017;31(22):50-57. <https://doi.org/10.7748/ns.2017.e10311>
5. Ko IS, Choi SY, Kim JS. Evolutionary concept analysis of spirituality. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2017;47(2):242-256. <https://doi.org/10.4040/jkan.2017.47.2.242>
6. Gall TL, Malette J, Guirguis-Younger M. Spirituality and religiousness: A diversity of definitions. *Journal of Spirituality in Mental Health*. 2011;13(3):158-181. <https://doi.org/10.1080/19349637.2011.593404>
7. Oh PJ, Kang KA. Spirituality: Concept analysis. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2000;30(5):1145-1155. <https://doi.org/10.4040/jkan.2000.30.5.1145>
8. Park HJ. Spirituality of measuring tool development and the spirituality of catholic social welfare workers. *Journal of Woori Theology*. 2003;2:196-223.
9. Kim SG. Religion, spirituality and health. *Journal of Religion and Culture*. 2010;15:45-79.
10. Ellison CW. Spiritual well-being: Conceptualization and measurement. *Journal of Psychology and Theology*. 1983;11(4):330-338. <https://doi.org/10.1177/009164718301100406>

11. Sessanna L, Finnell D, Jezewski MA. Spirituality in nursing and health-related literature: A concept analysis. *Journal of Holistic Nursing*. 2007;25(4):252-262.  
<https://doi.org/10.1177/0898010107303890>
12. Howden JW. Development and psychometric characteristics of the spirituality assessment scale [dissertation]. Denton (TX): Texas Woman's University; 1992. p. 1-310.
13. Villagomez LR. Spiritual distress in adult cancer patients: Toward conceptual clarity. *Holistic Nursing Practice*. 2005;19(6):285-294.  
<https://doi.org/10.1097/00004650-200511000-00010>
14. Rodgers BL. Concept analysis: An evolutionary view. In: Rodgers BL, Knafl KA, editors. *Concept Development in Nursing: Foundations, Techniques, and Applications*. 2nd ed. Philadelphia (PA): Saunders; 2000. p. 77-102.
15. Peterman AH, Fitchett G, Brady MJ, Hernandez L, Cella D. Measuring spiritual well-being in people with cancer: The functional assessment of chronic illness therapy-spiritual well-being scale (FACIT-Sp). *Annals of Behavioral Medicine*. 2002;24(1):49-58.  
[https://doi.org/10.1207/S15324796ABM2401\\_06](https://doi.org/10.1207/S15324796ABM2401_06)
16. Delaney C. The spirituality scale: Development and psychometric testing of a holistic instrument to assess the human spiritual dimension. *Journal of Holistic Nursing*. 2005;23(2):145-167.  
<https://doi.org/10.1177/0898010105276180>
17. King M, Jones L, Barnes K, Low J, Walker C, Wilkinson S, et al. Measuring spiritual belief: Development and standardization of a beliefs and values scale. *Psychological Medicine*. 2006;36(3):417-425.  
<https://doi.org/10.1017/S003329170500629X>
18. Galanter M, Dermatis H, Bunt G, Williams C, Trujillo M, Steinke P. Assessment of spirituality and its relevance to addiction treatment. *Journal of Substance Abuse Treatment*. 2007;33(3):257-264.  
<https://doi.org/10.1016/j.jsat.2006.06.014>
19. Cho SB, Kim SH. Development of a spirituality scale for university students. *Korean Journal of Counseling*. 2012;13(2):877-890.  
<https://doi.org/10.15703/kjc.13.2.201204.877>
20. Lee KY, Kim CH, Kim DW. Development of the spirituality scale. *The Korean Journal of Counseling and Psychotherapy*. 2003;15(4):711-728.
21. Yong JS, Kim J, Han SS, Puchalski CM. Development and validation of a scale assessing spiritual needs for Korean patients with cancer. *Journal of Palliative Care*. 2008;24(4):240-246.  
<https://doi.org/10.1177/082585970802400403>
22. Comrey AL, Lee HB. *A first course in factor analysis*. 2nd ed. New York: Psychology Press; 2013. p. 217
23. Hinkin TR. A brief tutorial on the development of measures for use in survey questionnaires. *Organizational Research Methods*. 1998;1(1):104-121.  
<https://doi.org/10.1177/109442819800100106>
24. Oh PJ, Chun HS, So WS. Spiritual assessment scale: Psychometric evaluation of the Korean version. *Asian Oncology Nursing*. 2001;1(2):168-179.
25. Groves RM, Fowler FJ, Couper MP, Lepkowski JM, Singer E, Tourangeau R. *Survey Methodology*. 2nd ed. New York: John Wiley & Sons; 2011. p. 263-265.
26. Lee CY. *Advanced nursing statistics*. Paju: Soomunsa; 2016. p. 231-264.
27. O'Connor BP. SPSS and SAS programs for determining the number of components using parallel analysis and Velicer's MAP test. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*. 2000;32(3):396-402.
28. Yu JP. *Model concept and understanding of structural equation*. Seoul: Hannarae Publishing Co.; 2012. p. 150-372.
29. 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>

## Appendix

다음 문항은 귀하의 삶에 있어서 절대자(신), 자신, 타인·이웃·자연과의 관계를 측정하는 내용입니다. 각 문항을 읽어보시고, 귀하의 생각과 가장 일치하는 곳에 √표시 해주십시오.

문 항	아주 그렇다	그렇다	그렇지 않다	전혀 그렇지 않다	모르겠다
1. 나는 절대자(신)의 존재를 믿는다.					
2. 나는 절대자(신)와 친밀한 관계를 맺고 있다.					
3. 나는 절대자(신)가 나의 삶에 개입하고 있음을 받아들인다.					
4. 나는 절대자(신)로부터 사랑, 힘, 지지를 받는다.					
5. 나는 절대자(신)에 대한 나의 믿음이 더 강화되고 있음을 경험한다.					
6. 나는 나의 삶의 문제를 해결하기 위해 절대자(신)에게 도움을 요청한다.					
7. 절대자(신)를 믿는 믿음 안에서 내 자신의 모습(정체성)을 형성한다.					
8. 절대자(신)에 대한 믿음 안에서 나의 현재 어려움과 고난을 극복할 수 있는 힘을 가지고 있다.					
9. 절대자(신)에 대한 믿음 안에서 내 삶의 중요한 문제를 결정한다.					
10. 내가 품었던 나쁜 생각이나 감정에 대해서 절대자(신)로부터 용서받고 싶다.					
11. 나는 믿음 안에서 평안을 찾는다.					
12. 나는 믿음 안에서 살 수 있도록 성찰(묵상)하는 시간을 갖는다.					
13. 내가 받은 축복에 대해 생각해본다.					
14. 나는 절대자(신)의 사랑을 받는 존재이다.					
15. 나는 절대자(신)에 대한 믿음에 대해 타인과 나눈다.					
16. 나는 절대자(신)에게 기도한다.					
17. 나는 믿음 안에서 살기 위해 관련된 서적을 읽는다.					
18. 나는 믿음 안에서 살기 위해 관련된 음악을 듣는다.					
19. 나와 같은 믿음을 가진 사람들의 모임에 참여한다.					
20. 나의 약점과 제한점을 현재 있는 그대로 받아들인다.					
21. 나는 내가 누구인지 알고 있다.					
22. 나의 삶의 어려움과 고난을 어떻게 해야 할지 알고 있다.					
23. 나는 성숙한 사람이 되기 위해 노력한다.					
24. 나는 야망, 실패, 고통에 집착하지 않는다.					
25. 내가 믿는 것과 일치하는 삶을 살기 위해 노력하고 있다.					
26. 나의 실수를 솔직히 인정한다.					
27. 나는 타인의 충고를 받아들인다.					
28. 내가 존재하는 이유를 알고 있다.					
29. 나의 삶은 기쁨으로 충만해 있다.					
30. 나는 삶에서 어려움과 고난에 직면했을 때에도 가치 있는 삶을 추구한다.					
31. 내가 타인을 돌보는 것이 나의 삶에 의미를 준다.					
32. 나의 삶에서 발생하는 새로운 일들을 회피하지 않는다.					
33. 나의 삶의 어려움과 고난을 해결할 수 있는 내적 강인함이 있다.					
34. 내 자신을 괜찮은 사람이라고 생각한다.					
35. 나는 내 자신이 조화롭다고 느낀다.					
36. 나에게 주어진 삶을 경이롭다고 느낀다.					
37. 내가 좋아하는 일을 한다.					
38. 나의 삶을 생산적으로 산다.					
39. 현재의 나 자신을 넘어 더 큰 나를 개발하기 위해 노력한다.					
40. 나는 타인, 이웃과 친밀하게 지낸다.					
41. 나는 공동체 발전을 위해 타인과 협력한다.					
42. 나는 타인의 이야기를 들어준다.					
43. 나는 타인과 이웃을 있는 그대로의 모습으로 존중한다.					
44. 나는 살아있는 생명체를 소중히 여긴다.					