

# 간호사의 문화적 역량 프로그램 효과분석: 체계적 문헌고찰 및 메타분석

최성희<sup>1</sup>, 모진아<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>세한대학교 간호학과 조교수, <sup>2</sup>한국보건 의료연구원 부연구위원

## The Effect of Cultural Competence Program in Nurse: A Systematic Review and Meta-analysis

Sung-Hee Choi<sup>1</sup>, Jin-A Mo<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Assistant Professor, Dept. of Nursing, Sehan University

<sup>2</sup>Associate Research Fellow, Division of New Health Technology Assessment, National Evidence Based Healthcare Collaborating Agency

**요약** 본 연구의 목적은 간호사의 문화적 역량 프로그램 효과에 대한 근거를 체계적 문헌고찰과 메타분석을 시행하여 효과를 분석하는 것이다. 연구 목적을 달성하기 위하여 2022년 2월 8일까지 국내외 논문 검색 데이터베이스를 통해 문화적 역량 프로그램을 주제로 검색된 논문을 대상으로 문헌고찰을 수행하였다. 논문의 선택 및 제외 기준에 따라 검색된 총 236편의 초록을 검토하여 최종 4편이 선정되었다. 간호사의 문화적 역량 프로그램 효과분석 결과는 문화적 역량, 문화적 인식에서는 유의하게 향상되었으나 문화적 기술, 문화적 지식과는 유의한 상관성을 확인할 수가 없었다. 본 연구 결과를 바탕으로 간호사의 문화적 역량을 증진하는 프로그램 개발에 기초자료로 제공될 것이다.

**키워드** : 문화적 역량 프로그램, 간호사, 효과분석, 체계적 문헌고찰, 메타분석

**Abstract** The purpose of this study is to conduct an analysis on the effect of cultural competence Program in nurse. It analyzes the effectiveness of cultural competence program by conducting a systematic literature review and meta-analysis. To achieve the research objectives, a literature review was conducted on papers retrieved from domestic and international thesis search databases using "cultural competence programs" as key words. This search was conducted up to February 8, 2022. A total of 236 abstracts searched were reviewed. According to the selection and exclusion criteria of the paper, the final four were selected. The effectiveness of the nurse's cultural competence program was significantly improved in cultural competence, cultural awareness, but there was no significant correlation with cultural skills and cultural knowledge. The results of this study will be provided as foundational data for developing a program that enhances the cultural competence of nurses.

**Key Words** : Cultural Competence Program, Nurse, Effect analysis, Systematic review, Meta-analysis

## 1. 서론

### 1.1 연구의 필요성

통계청에 따르면, 국내에 체류하는 외국인의 수는 매년 증가하는 추세로 2020년에는 총 173만 명에 달했고, 이러한 추세가 지속될 경우 2040년에는 외국인이 전체 인구의 4.5%를 차지하여 약 228만 명에 이를 것으로 보고하고 있다[1]. 이처럼 국내는 다문화 사회로의 변화가 급속도로 진행되고 있고, 다양한 문화적 배경을 지닌 외국인의 증가를 확인할 수 있다. 특히 의료현장에서 외국인 환자의 증가가 예상되며, 보건복지부 통계에서도 국내 외국인 환자 수가 꾸준히 증가하여 2018년부터 190개국의 외국인 환자가 국내 의료시스템을 이용하고 있다[2]고 하였다. 이와 같이 의료현장의 다문화에 대한 인식과 문화적 민감성, 그리고 다양한 문화적 배경을 이해하는 간호의 요구가 높아지고 그에 따른 간호사의 문화적 역량의 강화가 필요하게 되었다.

문화적 역량은 다른 문화에 속한 사람들과의 관계를 형성하고 상호 소통할 수 있는 능력[3]을 의미하며 간호사의 문화적 역량은 문화적 차이에 대해서 이해와 존중을 바탕으로 문화적 인식, 문화적 기술, 문화적 경험, 문화적 욕구, 문화적 지식을 포함하여 대상자들의 독특한 문화적인 신념, 가치 그리고 규범 등을 이해하고 이를 바탕으로 적절한 간호를 수행하는 능력[4,5]을 의미한다. 그러므로 문화적 역량을 지닌 간호사는 간호 대상자에게 건강서비스를 제공할 때, 다양한 문화적 배경을 가진 대상자의 가치관, 태도 그리고 신념을 이해하고, 편견과 차별 없이 문화적 특성까지 고려하여 원만한 상호작용을 할 수 있으므로 문화적 불평등을 해소할 수 있다[6]. 따라서 간호사는 다문화 대상자의 의료기관 이용이 증가하는 현실에서 다문화적인 이해력과 능력을 갖추는 것이 매우 중요하겠다.

문화적 역량과 관련된 연구를 살펴보면, 2013년 이후 급격히 증가하였으며, 국내 연구에서는 문화적 역량에 영향을 미치는 요인을 파악하고 이를 증진시키기 위한 연구가 진행되고 있으며, 다양한 증진 프로그램들이 개발되고 있다. 그러나 문화적 역량 프로그램들이 아직은 표준화되어 있지 않아 각 연구마다 다양한 시도들이 이루어지고 있으며 각 프로그램 효과에 대해서도 확인하기 어려웠다. 그러므로 간호사의 문화적 역량을 효과적으로 증진시키는 프로그램을 개발하고 제공하기 위해서는 지금까지 이루어진 문화적 역량 프로그램들의 특징과 효과를 분석하

여 이를 바탕으로 효과적인 프로그램 개발을 위한 기초자료를 제시하고자 한다. 따라서 본 연구에서는 국내·외 간호사를 대상으로 문화적 역량 프로그램을 적용한 비교임상시험연구를 바탕으로 효과크기를 확인하고자 한다.

### 1.2 연구의 목적

본 연구의 목적은 문화적 역량 프로그램에 대한 자료들을 체계적으로 고찰하고, 메타분석을 통해 효과를 확인하여 프로그램 개발을 위한 기초자료로 활용하기 위함이다. 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 체계적인 문헌고찰을 통해 도출된 문화적 역량 프로그램 중재의 특성을 파악한다.
- 2) 문화적 역량 프로그램의 종류에 따른 효과를 분석한다.

## 2. 연구방법

### 2.1 연구설계

본 연구는 문화적 역량 프로그램 중재의 특징 및 효과를 확인하고자 시행된 체계적인 문헌고찰과 메타분석 연구이다.

### 2.2 분석대상 및 자료수집방법

체계적 문헌고찰과 메타분석은 첫째, Cochrane collaboration의 체계적 문헌고찰 핸드북(Higgins과 Green, 2011)[7], 둘째, Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analysis(PRISMA)(2013)[8], 그리고 셋째, Scottish Intercollegiate Guidelines Network(SIGNS)(2013)[9]의 체계적인 문헌고찰 안내 지침을 바탕으로 실시하였다. 문헌검색의 경우, 국내는 코리아메드, 한국교육학술정보원, 학술데이터베이스, 과학기술학회마을, 한국의학논문데이터베이스에서 검색하였고, 국외는 Ovid-EMBASE Ovid-MEDLINE, Cochrane Library를 이용하였다. 2022년 2월 8일 검색어는 (Cultural Competency) 등의 주요 단어를 조합하여 검색하였다(표 1). 대상자(Participant)는 간호사이며 중재(Intervention)는 문화적 역량 프로그램, 비교중재(Com-parison)는 제한하지 않았으며, 결과지표(Outcome)로는 문화적 역량을 측정할 지표 모두 확인하였다. 마지막으로 배제 논문은 한국어로 출판되지 않은 연구, 영어로 출판되지 않은 연구, 동물 실험 및 전 임상

시험 연구, 그리고 원저가 아닌 연구(opinion pieces, editorial, letter, comment, review, congress or conference material, guideline, note, news article, abstract 등)이다.

중재효과를 확인하고자 하는 연구로서, study design 은 중재를 시행한 군과 중재를 시행하지 않은 군의 outcome을 비교할 수 있는 randomised controlled trials와 observational studies로 제한하였다. SIGN에서는 randomised controlled trial(무작위 임상시험)와 Non-randomised controlled trials(비무작위 임상시험) 연구 모두 비교임상시험연구 질 평가도구를 사용하도록 하고 있고 비무작위 임상시험연구의 경우 최대 '1+'로 평가하도록 하고 있어 이를 고려하여 연구결과를 확인하였다. 그리고 SIGN(2013)[9]에서 연구디자인은 “systematic reviews (including meta-analyses), randomised controlled trials, observational studies, diagnostic studies, economic studies.”와 같이 5가지로 구분하고 질 평가를 하도록 제시하고 있어, 해당 기준에 맞춰 구분하였다.

문헌 관리 방법은 검색된 문헌을 ENDNOTE 20.6 사용하여 관리하였다.

### 2.3 문헌 선택과정

문헌의 추출 과정은 연구자 포함하여 전문가 2인이 선택 기준에 따라 총 3회의 독립적인 평가를 수행하여 자료 추출이 완료되는 시점까지 진행하였다. 1차 평가는 선택 기준과 배제 기준을 바탕으로 데이터베이스에서 추출된 전체문헌을 대상으로 초록을 확인하였고, 2차 평가 시에

는 문헌의 원문을 확인하여 선택 여부를 결정하였다. 문헌선택 과정 중 불일치하는 문헌에 대해 3차 논의 과정을 거쳐 최종 문헌을 선택하였다(Fig. 1).

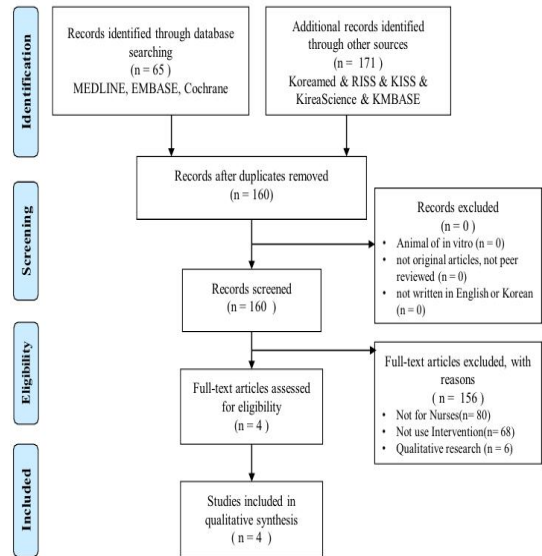


Fig. 1. Flow diagram for research selection

### 2.4 문헌의 질 평가

최종 선택된 문헌의 질 평가 방법은 ‘Scottish Intercollegiate Guidelines Network(SIGN)(2013)[9]’ methodology checklist을 이용하여 실시하였다. 2인의 연구자가 불일치된 문헌은 질 평가 기준에 따라 논의를 거쳐 의견을 수렴하였다.

Table 1. General Characteristics of Included Studies

No	Authors 1st(Year)	Country	Participant (n)	Intervention type	Outcome	Quality assessment
1	Lin(2020) [17]	Taiwan	nurses (97)	cultural competence education program	1) Cultural Competence 2) Self-learning cultural ability	1-
2	Berlin(2010) [18]	Sweden	child health-care nurses (51)	cultural competence training	Cultural competence Experiences of difficulties and concerns	1+
3	Park(2013) [19]	Korea	maternity nurses (67)	cultural competence improvement program	Cultural competence Cultural knowledge Cultural awareness Cultural acceptance Cultural nursing behaviors	2+
4	Je(2015) [20]	Korea	obstetrics-gynecology and pediatrics nurses(64)	cultural competence promotion program	Cultural competence Cultural awareness Cultural attitude Cultural knowledge & skills	2+

질 평가 결과는 Table 1.과 같다. 구체적인 결과, Lin (2020) 연구에서는 무작위임상시험을 수행하였다고 하였으나, 무작위 방법에 대해 객관성이 확인되지 않고, 적절한 은폐법과 맹검법 시행이 확인되지 않았다. 이에 ‘-’로 평가하였다. Berlin (2010)의 연구는 무작위 임상시험연구로서 컴퓨터를 이용하여 배정을 시행하였다고 되어 있으나, 은폐법과 맹검법에 대한 언급이 확인되지 않아 ‘+’로 평가하였다. Park (2013)와 Je (2015)은 시술 전-후의 대상자 의료결과(outcome)를 비교한 연구로 코호트연구의 질 평가도구를 사용하여 평가하였으며, 동일한 그룹을 대상으로 한 것으로 두 그룹 간의 유사성에 대해 의심할 여지는 없으나, 연구 대상자의 탈락률이 보고되지 않아 선택 비뮴의 위험을 제외할 수 없었으며, 맹검법에 대해 확인할 수 없어 ‘+’로 평가하였다.

## 2.5 자료 분석방법

선택 문헌에서 일반적 특성, 중재 프로그램별 특성과 의료결과에 따른 결과는 정성적 분석을 시행 후, 각 역량별 3편 이상의 의료결과가 확인된 연구에 대해서는 효과크기 분석을 위한 메타분석을 시행하였다. 메타분석[10]은 개별 연구의 통계량을 MS Excel effect size computation program 이용하여 표준 효과크기로 변환하였고, 그 다음 개별 효과들을 병합한 평균 효과크기는 프로그램 RevMan 5.0을 사용하여 random effect model(랜덤효과모형)을 기반으로 메타분석을 진행하였다. 이질성 검정을 통해서, 연구들이 서로 동질한 것으로 드러난 경우는 fixed effects model(고정효과 모형)을 이용하였다. 하지만 이질성 검정을 통해 연구들이 서로 동질하지 않은 것으로 나타난 경우( $I^2 < 50\%$ )는 각 연구의 이질성을 고려해서 가중치를 재설정하는 random effect model(랜덤효과모형)을 이용하였다.

## 3. 연구결과

### 3.1 문헌검색 결과

문헌검색 결과 국내 171편, 국외 65편이 검색되었으며 중복 검색된 문헌 76편을 제외한 160편으로 선택배제 과정을 진행하였다. 1차로 제목과 초록을 확인하고, 2차로 원문을 확인하여 간호사를 대상으로 하지 않은 연구, 문화적 역량 프로그램을 적용하지 않은 연구를 배제하여

총 4편의 문헌이 선택되었다(Fig. 1 참고).

### 3.2 선택문헌의 특성

선택문헌은 간호사의 문화적 역량 프로그램을 실시한 총 4편으로 문헌의 특성을 분석하였다(Table 1). 2편은 무작위 임상시험 연구(Randomised control trial design)였으며, 2편은 준실험연구(Quasi-experimental study)였다. 연구국가는 대만, 스웨덴, 한국에서 이루어졌다. 대상자는 모두 임상 간호사이며, 중재방법은 문화적 역량에 대한 교육 프로그램 1편, 훈련 1편, 증진 프로그램 2편이었다.

효과측정에 사용된 도구 중 문화적 역량은 Lin 등 (2016)[11]의 Nursing Cultural Competence Scale (NCCS)을 사용한 연구 1편, Campinha-Bacote's (2002)[12]의 The Clinical Cultural Competence Training Questionnaire-pre(CCCTQ- PRE) and the Clinical Cultural Competency Training Evaluation Questionnaire-post (CCCTEQ-POST)를 사용한 연구 1편, Caffrey 등 (2005)[13]의 The Caffrey Cultural Competence in Healthcare Scale(CCCHS) 측정 도구를 사용한 연구 1편, 그리고 Choi(2010)[14]의 문화적 역량 도구를 사용한 연구 1편으로 4편 모두 다양한 측정도구를 사용하였다. 나머지 효과측정에 사용된 어려움과 우려의 경험 도구는 Berlin 등 (2006)[15]의 Fourteen questions 질문지를 사용한 연구 1편, 문화적 간호행위 도구는 Schim 등 (2003)[16]의 Cultural Competence Behavior(CCB)를 사용한 연구 1편이었다.

중재의 결과변수는 문화적 역량이 모두 4편(100%)이었고, 4편의 연구에서 문화적 역량의 하위영역 결과변수를 검토하였다. 문화적 역량의 하위영역으로 Lin과 Hsu(2020)[17]의 연구에서는 4가지 결과변수로 문화적 인식 능력, 문화적 행동 능력, 문화적 자원 적용 능력, 자기 학습적 문화 능력이었고, Berlin 등(2010)[18]의 연구에서는 5개 결과변수 문화적 인식, 문화적 기술, 문화적 지식, 문화적 욕구, 문화적 만남/상황이었고, Park과 Kweon (2013)[19]의 연구는 3개 결과변수 문화적 지식, 문화적 인식, 문화적 수용성이었으며, Je 등 (2015)[20]의 문화적 역량의 하위영역 3가지는 문화적 지식 및 기술, 문화적 인식, 문화적 태도이었다. 그 외 문화적 간호 행위 1편, 어려움과 우려의 경험 1편이었다.

### 3.3 문화적 역량 프로그램에 대한 분석

본 연구에서 간호사 대상의 문화적 역량 프로그램 중재 효과를 확인하기 위해서 연구 4편을 검토하였다.

#### 3.3.1 프로그램 구성

중재는 문화적 역량 교육 프로그램 1편, 문화적 역량

훈련 1편, 문화적 역량 증진 프로그램 2편이었고 중재기간은 4주 진행은 2편으로 매주 1회당 60분, 총 4회기 진행한 1편과 매주 1회 3시간, 총 4회기 진행한 1편이었고, 4주 3일은 1편으로 강의와 토론을 3일 진행하고 4주 실습을 적용하였고, 6주 진행한 1편은 매주 1회 90분, 총 6회 시행하였다(Table 2).

**Table 2. Intervention Characteristics of Included Studies**

No	Authors 1st (Year)	Intervention	Intervention type							
			Lecture	Watching movies	Case study	Role play activities	Discussion	Announcement	Clinical work	Writing reflection note
1	Lin(2020) [17]	cultural competence education program	0	0	0	0				0
2	Berlin(2010) [18]	cultural competence training	0				0		0	0
3	Park(2013) [19]	cultural competence improvement program	0	0	0		0			0
4	Je(2015) [20]	cultural competency promotion program	0		0		0	0		0

**Table 3. Model of Included Studies**

Model	Campinha- Bacote	ADDIE		3-D Puzzle	Results
Authors 1st(Year)	Lin (2020) [17]	Berlin (2010) [18]	Je (2015) [20]	Park (2013) [19]	
Cultural competence	0	0	0	0	Lin(2020): No interaction was found between group and time for total cultural competence Berlin(2010): Cultural awareness: no statistically significant changes on this level were found Je(2015): Significant changes Park(2013): Significant changes
Cultural awareness	0	0	0	0	Lin(2020): No subscale results Berlin(2010): No statistically significant changes on this level were found. Je(2015): Significant changes Park(2013): Significant changes
Cultural skills	0	0	0		Lin(2020): No subscale results Berlin(2010): The IG showed a statistically significant improvement when compared with the CG Je(2015): Significant changes
Cultural knowledge		0	0	0	Berlin(2010): The IG showed a statistically significant improvement when compared with the CG Je(2015): Significant changes Park(2013): Significant changes
Cultural attitude				0	Je(2015): Significant changes
Cultural acceptance				0	Park(2013): Significant changes
Cultural encounters /situations		0			Berlin(2010): The IG showed a statistically significant improvement when compared with the CG
Cultural desire		0			Berlin(2010): 92% of the IG nurses had increased their desire to learn more about the subject of "culturally competent" health services
Cultural nursing behaviors				0	Park(2013): No significant changes
self-learning cultural ability	0				Lin(2020): In terms of self learning cultural ability, a significant interaction with time was observed at T2
experiences of difficulties and concerns		0			Berlin(2010): The results revealed one statistically significantt change

ADDIE, Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation

3.3.2 이론적 모델

중재 프로그램 구성은 이론적 모델을 적용하여 개발되었다. Campinha-Bacote(2002)[4]의 문화 역량 모델 2편, Schim과 Doorenbos(2010)[21]의 3-D Puzzle 모형 1편, ADDIE(Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) 모델 1편으로 문화적 역량 프로그램의 중재 개발 이론적 모델이 매우 다양하였다(Table 3).

3.3.3 프로그램 적용 방법

프로그램 별 4편 검토한 결과, 중재 구성 내용은 문화적 역량에 대한 이해를 높이기 위한 강의식 교육 제공이 4편[17-20], 성찰하기 4편[17-20], 영화상영 제공이 2편[17,19], 사례 제시가 3편[17,19,20], 토론이 3편[18-20]으로 콘텐츠로 구성되었고, 차별화된 중재 구성 내용은

Lin과 Hsu(2020)[17]의 연구에서는 역할극 활동을 통해 다문화를 경험할 수 있게 중재하였다. Berlin 등(2010)[18] 연구는 3일 강의 수업을 적용한 4주간 실습을 진행하였다(Table 4).

(1) Lin과 Hsu(2020)[17]의 문화적 역량 교육프로그램 구성내용

중재 방법은 매주 3시간씩, 4주 동안 총 12시간 진행하였다. 프로그램 내용은 1주차 문화적 역량과 문화적 다양성에 관한 정보 소개 강의, 2주차는 전문가가 이민자 가족과의 교류 경험을 소개하는 강의, 3주차는 두 국가 간의 인종 전쟁 영화 상영 후 성찰하기, 4주차 3시간은 불평등 주제의 구조화된 역할극 활동을 통한 간접 경험하기로 구성된 중재 적용이었다.

Table 4. Implementation method of Intervention

Authors 1st (Year)	Lin(2020)[17]	Berlin(2010)[18]	Je(2015)[20]	Park(2013)[19]
Program	1. Lecture Introduction to Information on the cultural competence of clinical nurses and cultural Diversity Issues  2. Expert lecture: Share your experience of interacting with immigrant families from diverse cultural backgrounds  3. Watching movies Watching movies about race wars between two countries to encourage participants to reflect their ideas about culture  4. Role-playing activities Role-playing activities using structured role-play activities  5. Reflection	1. Lecture and discussions : Theory  2. Reflective practice group discussions : Theory  3. Clinical work in the health services : Clinical/ practice	1. Lecture Watching movies Discussion Writing reflection note: Cultural awareness, cultural attitude  2. Lecture Discussion Case study Announcement : Cultural knowledge  3. Lecture Watching movies Case study Discussion Announcement : Cultural skills  4. Lecture Case study Discussion Writing reflection note : Cultural knowledge, cultural skills	How to proceed 1. Introduction: schedule of education, Topics and goals, Introduce the method 2. Appreciation: Case application and reflection - Acquire new information based on the case and recognize the problem. - Steps to empathize and interact with each other : Present the case to the subject and make it possible to reflect the experience. - Interacting with team members - Reflecting on one's cultural values, beliefs, and actions 3. Accommodation: Reflect on yourself the nursing intervention performed on the basis of the case and find a new solution about the situation presented 4. Negotiation: - Exchange of ideas about the situation presented by the team members - Team members negotiate a solution and derive a nursing intervention plan 5. Explanation: Topic Understanding Verification Steps - Check your comprehension through exercises - To provide information through lectures according to the educational goals and topics : the contents that were not covered in the previous stage were discussed 6. Summary: Share your feelings after every training session - About Interaction with Fellow Nurse - Talking about your experiences during the learning process - Ask and answer individual questions
Program education methods	Four units: Intervention once a week for 3 hours, a total of 12 hours for 4 weeks	1. Lecture and discussions: during 3 day 2. Clinical/practice : 4 weeks	Lecture, Watching movies, discussions, Writing reflection note, Case study, Announcement	6th session, 90 minutes of the first session

(2) Berlin 등(2010)[18]의 문화적 역량 훈련 프로그램 구성내용

훈련 프로그램은 강의와 실습으로 구성되었고 이론 강의는 3일, 실습은 4주간 진행되었다. 강의 주제는 문화적 인식, 문화적 기술, 문화적 욕구, 문화적 지식에 대한 이론 강의이고 실습은 4주간 문화적 기술과 문화적 만남으로 구성되어, 3일 강의에서 학습한 내용을 실제로 적용하는 실습이었다. 훈련 프로그램은 사례 방법론을 활용하여 임상현장에서 문화적으로 어려운 시나리오를 해결하는 훈련을 제공하고 그룹 성찰 활동을 통한 성찰하기를 진행하였다.

(3) Park과 Kweon(2013)[19]의 문화적 역량증진 프로그램 구성내용

간호사의 학습 요구도를 분석하여 다문화 산모와의 의사소통 문제, 대상자 문화에 대한 이해 부족으로 인한 간호 어려움, 보호자 역할 부족으로 인한 간호 연속성 유지 어려움, 다문화 정책에 대한 정보 부족으로 대상자에게 정보 제공의 어려움을 프로그램 강의 주제로 구성하

였으나 구체적인 내용은 없었다. 요구도 분석에서 도출한 주제로 구성된 효과적인 의사소통 방법, 다문화 실태와 정책, 그리고 대상자 가족을 포함한 건강관리 문화적 차이, 효과적인 간호중재를 위한 사례 제시 방법으로 중재를 적용하였다. 대상자에게 9가지 사례와 연습문제를 제시하고 해결하는 방법으로 문화적 역량을 증진시키고자 하였다. 그리고 성찰하기 과정을 마무리로 진행하였다.

(4) Je 등(2015)[20]의 문화적 역량증진 프로그램 구성 내용

간호사의 학습 요구도를 분석한 결과, 다문화 대상자 간호 시 어려움과 거부감, 간호 정보 찾기의 어려움, 의사소통 어려움, 다문화 대상자를 위한 병원 내 자원의 부족 등 확인되었다. 이러한 요구도를 반영하여 프로그램 주제를 구성하여 교육을 실시하였다. 강의는 집중력을 높이기 위해 동영상 포함하여 진행되었으며, 강의와 함께 영화시청, 사례 연구, 토론, 성찰노트 작성하기 활동 중재를 진행하였다.

Table 5. Measurement index and Instrument scale

Measurement index/ Instrument scale	Lin(2020)[17]	Berlin(2010)[18]	Je(2015)[20]	Park(2013)[19]
Cultural competence	NCCS: Nursing Cultural Competence Scale (1) cultural awareness ability (2) cultural action ability (3) cultural resource application ability (4) self-learning cultural ability	CCCTQ :The Clinical Cultural Competence Training Questionnaire (1) Participant data, formal training in cultural diversity, open-ended opinions (2) Cultural awareness (3) Cultural knowledge (4) Cultural skills (5) Cultural encounters/situations (6) Cultural desire	Cultural competence 1. Cultural competency (1) Cultural awareness (2) Cultural attitude (3) Cultural knowledge & skills	CCCHS:The Caffrey Cultural Competence in Healthcare Scale 1. Cultural competence (1) Cultural knowledge (2) Cultural awareness (3) Cultural acceptance
Cultural awareness	NCCS: Nursing Cultural Competence Scale	CCCTQ: The Clinical Cultural Competence Training Questionnaire	Cultural competence	CCCHS: The Caffrey Cultural Competence in Healthcare Scale
Cultural skills		CCCTQ: The Clinical Cultural Competence Training Questionnaire	Cultural competence	
Cultural knowledge		CCCTQ: The Clinical Cultural Competence Training Questionnaire	Cultural competence	CCCHS: The Caffrey Cultural Competence in Healthcare Scale
Cultural attitude			Cultural competence	
Cultural acceptance				CCCHS: The Caffrey Cultural Competence in Healthcare Scale
Cultural encounters/situations		CCCTQ :The Clinical Cultural Competence Training Questionnaire		
Cultural desire		CCCTQ :The Clinical Cultural Competence Training Questionnaire		
Cultural nursing behaviors				CCB: Cultural Competence Behavior
self-learning cultural ability	NCCS: Nursing Cultural Competence Scale			
experiences of difficulties and concerns		Fourteen questions		

3.3.4 프로그램별 결과 변수

프로그램 중재 후 효과를 측정하기 위한 결과 변수 및 측정도구로는 4편 모두 다른 도구를 사용하였다. NCCS (Nursing Cultural Competence Scale), Cultural competenc, CCCTQ(The Clinical Cultural Competence Training Questionnaire), CCCHS(The Caffrey Cultural Competence in Healthcare Scale)를 사용하였다(Table 5).

3.4 프로그램별 효과분석

본 연구에서 프로그램별로 확인된 결과는 문화적 역량, 자기학습적 문화 능력, 문화적 간호 행위, 어려움과 우려의 경험, 문화적 지식, 문화적 인식, 문화적 수용, 문화적 행동, 그리고 문화적 태도이었다. 그러나, 자기학습적 문화 능력, 문화적 간호 행위, 어려움과 우려의 경험, 문화적 지식, 문화적 인식, 문화적 수용, 문화적 행동, 문화적 태도는 각각 1편에서만 확인되어 별도의 효과 분석을 시행할 수 없었다.

3.4.1 문화적 역량

간호사의 문화적 역량에 대해 3편의 문헌에서 확인하였다(Table 6).

Table 6. Cultural Competence

1st (yr)	n	Assessment tool	t	p	Pre	Post
Lin (2020) [17]	47	Nursing Cultural Competence Scale (NCCS)	-0.19	.84	3.09 ±0.41	3.17 ±0.40
Park (2013) [19]	31	The Caffrey Cultural Competence in Healthcare Scale (CCCHS)	5.47	<.001	2.44 ±0.54	3.08 ±0.46
Je (2015) [20]	30	Cultural Competence	-9.242	<.001	87.31 ±21.96	130.75 ±11.81

Fig. 2는 통계분석 값이 상이하하여, 메타분석을 통해 효과크기를 확인하였다.  $I^2 = 0.00\%$ 로 나타났으며, 문화적 역량 프로그램 시행 전-후 효과크기는 0.285(95%CI 0.024~0.547)로 중재군에서 문화적 역량 프로그램 적용 이후, 유의하게 문화적 역량이 향상됨을 확인할 수 있었다( $p=0.033$ ).

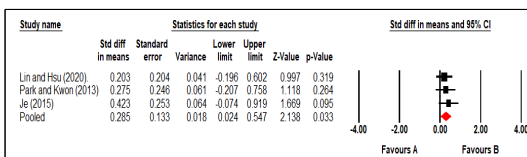


Fig. 2. Meta-analysis results of cultural competence

3.4.2 문화적 기술

문화적 기술에 대해 2편의 문헌에서 확인하였다 (Table 7).

Table 7. Cultural Skill

1st (yr)	n	Assessment tool	t	p	Pre	Post
Berlin (2010) [17]	24	Nursing Cultural Competence Scale (NCCS)	없음	0.03	38.1 ±2.3	45.6 ±2.3
Je (2015) [20]	30	Cultural Competence	-9.976	<.001	45.49 ±14.22	75.33 ±7.35

Fig. 3은 통계분석 값이 상이하하여, 메타분석을 통해 효과크기를 확인하였다.  $I^2 = 96.977\%$ 로 나타났다. 이에 Random효과를 적용하여 문화적 역량 프로그램 시행 전-후 효과크기는 1.349(95%CI -3.422~1.130)로 향상된 것을 확인하였으나 통계적으로 유의하지 않았다(Fig. 3 참고).

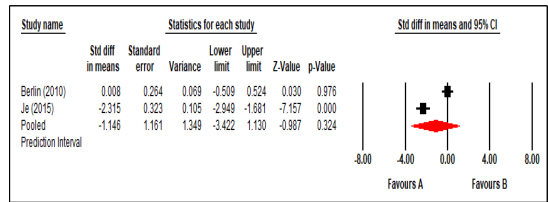


Fig. 3. Meta-analysis results of Cultural Skill

3.4.3 문화적 인식

문화적 인식에 대해 4편의 문헌에서 확인하였다 (Table 8).

Table 8. Cultural awareness

1st (yr)	n	Assessment tool	t	p	Pre	Post
Lin (2020) [17]	47	Nursing Cultural Competence Scale (NCCS)	0.32	0.74	3.77 ±0.75	3.91 ±0.70
Berlin (2010) [18]	24	cultural competence levels	없음	0.60	4.8 ±0.2	4.9 ±0.2
Park (2013) [19]	31	cultural competence levels	3.5	<.001	2.73 ±0.51	3.31 ±0.54
Je (2015) [20]	30	Cultural Competence	-7.509	<.001	13.59 ±2.72	18.09 ±1.86

Fig. 4는 통계분석 값이 상이하하여, 메타분석을 통해 효과크기를 확인하였다.  $I^2 = 0.00\%$ 로 나타났다. 이에



Fixed 효과를 적용하여 문화역량 프로그램 시행 전-후 효과크기는 0.245(95%CI 0.009~0.481)로 중재군에서 문화적 역량 프로그램 적용 이후, 유의하게 문화적 인식이 향상됨을 확인할 수 있었다( $p=0.042$ ) (Fig. 4 참고).

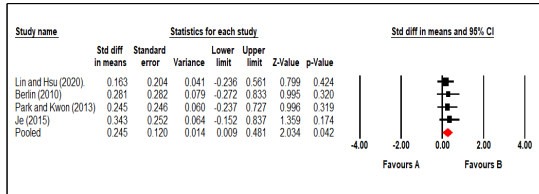


Fig. 4. Meta-analysis results of Cultural awareness

### 3.4.4 문화적 지식

문화적 지식에 대해 3편의 문헌에서 확인하였다 (Table 9).

Table 9. Cultural knowledge

1st(yr)	n	Assessment tool	t	p	Pre	Post
Berlin (2010) [17]	24	cultural competence levels	NR	NR	26.3 ±1.8	31.3 ±1.8
Park (2013) [19]	31	cultural competence levels	6.39	<.001	1.89 ±0.59	2.95 ±0.46
Je (2015) [20]	30	cultural competence	7.793	<.001	45.49 ±14.22	75.33 ±7.35

NR: not reported

Fig. 5는 통계분석 값이 상이하여, 메타분석을 통해 효과크기를 확인하였다.  $I^2=98.028\%$ 로 나타났다. 이에 Random효과를 적용하여 문화적 역량 프로그램 시행 전-후 효과크기는 2.580(95%CI -36.223~41.383)로 중재군에서 문화적 역량 프로그램 적용 이후, 전-후 효과크기 향상은 확인하였으나 통계적으로 유의하지 않다(Fig. 5 참고).

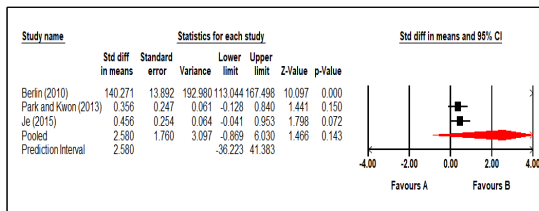


Fig. 5. Meta-analysis results of Cultural knowledge

## 4. 논의

본 연구는 간호사에게 실시한 문화적 역량 프로그램의 효과를 체계적으로 문헌고찰과 메타분석을 통해 분석한 결과, 문화적 역량, 문화적 인식 향상에 효과적인 것으로 나타났다. 향후 간호사의 문화적 역량 증진을 위한 교육 프로그램 개발에 필요한 기초 자료를 제공하고자 시행되었다.

최종 선택된 4편의 문헌을 통해 살펴본 간호사를 대상으로 하는 문화적 역량 프로그램 내용을 살펴보면, 강의식 교육, 실습, 성찰하기, 영화 상영, 사례 제시, 토론 및 발표로 구성되어 있다[17-20].

연구설계는 간호사를 대상으로 진행된 문화적 역량 프로그램 4편을 확인할 수 있었으며, 2편은 무작위 임상 시험연구[17,18], 나머지 2편은 준실험연구[19,20]로 진행되었다. 따라서 중재의 효과크기를 해석하는데 주의가 필요하며, 추후 연구에서는 이를 보완하는 연구가 필요할 것으로 사료된다.

본 연구에서 분석한 간호사의 문화적 역량 프로그램 효과에 대한 변수들의 효과크기를 분석한 결과에 대한 논의는 다음과 같다.

문화적 역량 프로그램 효과 분석 결과는 문화적 역량이 향상되었고 문화적 역량의 하위영역인 문화적 인식은 효과가 있었지만 문화적 기술, 문화적 지식은 효과가 나타나지 않았다. 따라서 문화적 역량에 해당되는 문화적 기술과 문화적 지식을 중재 변수로 적용하여 프로그램의 효과를 재확인하는 추가 연구가 필요하겠다.

문화적 역량의 전체 효과크기는 0.285로 통계적으로 유의하게 향상된 것으로 나타났다. 이 결과는 최경숙 등 (2016)[22]의 연구에서도 간호사를 대상으로 암 예방을 위한 문화역량 교육 프로그램 중재 후 문화적 역량이 유의하게 향상되었다고 보고된 결과와 유사하였다. 그리고 미국 간호대학생을 대상으로 문화역량 프로그램 적용한 연구[23]와 간호 실무자를 대상으로 실시한 문화역량 프로그램 중재 연구[24]도 모두 문화적 역량을 증진시키는데 효과적이었다고 조사되어 유사한 결과를 보여주고 있다. 또한 이는 선행연구 김선희 (2013)[25]의 간호대학생을 대상으로 한 다문화교육 프로그램 적용 후 문화적 역량이 향상되었다. 안옥희 등 (2016)[26]의 다문화 역량강화 프로그램 중재 후 문화적 역량이 향상된 결과, 최경숙 등 (2016)[22]은 간호사를 대상으로 암 예방을 위한 문화

역량 교육 프로그램 중재 후 문화적 역량이 향상된 결과와 일치하는 결과가 나타났다. 프로그램 내용을 살펴보면, 다양한 문화에 대해 이해하고, 자문화와 타문화에 대한 올바르게 인식, 문화적 기술과 민감성[25] 그리고 다문화 정책, 가족, 간호, 의사소통, 이민자 나라에 대한 이해, 생활환경별 다문화 간호 등의 내용으로 구성되어 있고, 이러한 점이 문화적 역량을 향상시키는 결과가 되었다고 사료된다. 결과적으로, 다양한 문화에 대한 인식이 증가함으로써 문화적 역량이 향상된 결과로 볼 수 있다. 이는 선행연구 픽은희와 박재순 (2013)[27]의 간호대학생을 대상으로 실시된 다문화 교육 프로그램 중재 후 문화적 인식이 증가하고, 윤갑정 (2015)[28]은 유아 예비교사의 문화적 역량 증진 프로그램에 따른 문화적 역량이 향상된 연구 결과와 유사하게 나타났다. 본 연구결과는 대상자가 다르므로 간호사를 대상으로 문화적 인식 변수를 적용한 문화적 역량 프로그램 개발 및 효과를 측정할 필요가 있겠다.

문화적 인식 변수는 문화적 역량 프로그램 중재 후 효과가 있었다. 문화적 인식의 효과크기는 0.245로 통계적으로 유의하게 향상되었다. 이는 기존의 안옥희 등 (2016)[26]의 다문화 역량 강화 프로그램 중재 후 문화적 인식이 향상된 결과와 최경숙 등 (2016)[22]은 간호사를 대상으로 암 예방 문화역량 교육 프로그램 중재 후 문화적 인식 및 갈망이 향상되었다는 결과와 일치하는 결과가 나타났다.

반대로, 문화적 기술의 효과크기는 1.349로 통계적으로 유의하지 않았다. 그리고 문화적 지식 변수는 문화적 역량 프로그램 중재 후 효과가 없었다는 결과가 나타났다. 문화적 지식의 효과크기는 2.580이었고, 통계적으로 유의하지 않았다. 이는 기존의 안옥희 등(2016)[26]의 다문화 역량 강화 프로그램 중재 후 문화적 기술과 문화적 지식이 향상된 결과와 최경숙 등 (2016)[22]의 연구에서 간호사를 대상으로 암 예방 문화역량 교육 프로그램 중재 후 문화적 기술 및 지식이 향상된 결과와 상반대는 결과가 나타났다. 최경숙 등 (2016)[22]과 안옥희 등 (2016)[26] 연구에서는 효과가 있는 변수로 확인되어, 추후 문화적 기술과 문화적 지식 변수를 포함한 프로그램 중재를 개발하고, 중재를 제공하여 효과를 측정하는 연구가 필요하겠다. 다만 문화적 지식 변수는 효과크기가 2.580으로 중간 정도의 효과크기를 나타내므로 이에 대한 확인이 필요할 것으로 판단된다.

연구모델에서 ADDIE에 기반하여 연구를 수행한 Berlin 등(2010)[18] 연구는 문화적 지식 변수를 중요한 변수로 보고 연구를 수행하였으나, 메타분석 결과 해당 변수는 효과가 없는 것으로 확인되었다. 반면 Je 등 (2015)[20]연구에서는 문화적 지식 변수가 효과가 있는 것으로 나타났다. 이러한 상반된 결과에 대해 2가지 해석이 가능한데, 프로그램 내용, 측정 도구 등의 차이에서 기인할 수 있다. 그리고 총 4편의 연구 중 해당 변수인 문화적 지식은 3편에서 보고하는 결과였으므로 문화적 지식 변수의 효과를 명확히 밝히기 위해서는 동일한 중재 방법으로 추가적인 연구가 필요하다고 판단되므로 효과를 확인하는 후속연구가 필요하겠다.

본 연구에서 간호사를 대상으로 진행된 문화적 역량 증진을 위해 프로그램을 적용하고 효과를 검증하는데 초점을 두었기 때문에 무작위 대조군 실험연구뿐만 아니라 준실험연구도 포함되었다. 통계 분석 결과가 달라 Random 효과를 적용하여 메타분석을 실시하였으며, 일부 이질성이 높은 결과 값이 확인되었으나, 문헌이 4편으로 충분치 않아 민감도 분석을 시행할 수 없었기에 결과 해석에 유의성이 필요하다. 그러나 국내·외에서 진행된 간호사 대상으로 문화적 역량 증진프로그램 효과에 대해 체계적으로 검토하고 향후 중재 프로그램 개발하기 위한 기초적 근거자료를 마련했다는 점에서 연구의 큰 의의가 있다.

## 5. 결론

본 연구는 간호사의 문화적 역량 프로그램 효과를 확인하고자 하였다. 체계적 문헌고찰과 메타분석을 통해서 문화적 역량 프로그램의 효과는 문화적 역량, 문화적 기술, 문화적 인식, 문화적 지식, 문화적 행동, 효능감, 문화적 만남에서 통합적으로 검토하였다. 최종 4편의 문헌을 토대로 메타분석한 결과, 간호사의 문화적 역량 프로그램은 문화적 역량, 문화적 인식이 효과가 있음이 확인되었다. 그러나 문화적 기술, 문화적 지식과는 유의한 상관성을 확인할 수가 없었다. 따라서 첫째 간호사에게 임상에서 문화적 역량을 증진시킬 프로그램 교육이 필요하며, 둘째 간호대학생에게 학부과정에서 다문화 간호 교과목과 연계하여 문화적 역량 증진 프로그램 교육이 필요하다고 판단된다. 추후 연구 분야에서는 문화적 역량, 문화적 인식을 효과 변수로 사용하여 문화적 역량 증진

프로그램을 개발하고 그 효과를 검증할 것을 제안한다. 셋째 문화적 지식의 효과크기가 2.580으로 중간 정도의 효과크기로서 효과가 없는 것으로 확인되어, 향후 중재를 제공하는데 있어 해당 변수는 삭제하고 중재를 제공할 것을 제안한다. 마지막으로 본 연구는 선택배제 기준에 따라 4편만을 분석하였으므로 연구 편수가 적어 일반화하는데 제한점이 있을 것으로 판단된다.

## REFERENCES

- [1] National Statistical Office, Domestic and foreign population projections reflecting future population estimates for 2021 : 2020~2040, Press Release 2022. [https://kostat.go.kr/board.es?mid=a10301020600&bid=207&act=view&list\\_no=417775](https://kostat.go.kr/board.es?mid=a10301020600&bid=207&act=view&list_no=417775)
- [2] Ministry of Health and Welfare, Statistical Analysis Report on the Attraction of Foreign Patients in 2019, Press Release 2020. <https://www.mohw.go.kr/board.es?mid=a105010100&bid=0003>
- [3] J. R. Betancourt. (2003). Cross-cultural medical education: conceptual approaches and frameworks for evaluation. *Academic Medicine*, 78(6), 560-569.
- [4] J. Campinha-Bacote. (2002). The process of cultural competence in the delivery of healthcare services: a model of care. *J. Transcult. Nurs*, 13(3), 181-184.
- [5] S. Y. Yang, H. N. Lim, & J. H. Lee. (2013). The study on relationship between cultural competency and empathy of nursing students. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 19(2), 183-193.
- [6] L. Purnell, R. E. Davidhizar, J. N. Giger, O. L. Strickland, D. Fishman, & D. M. Allison(2011), A guide to developing a culturally competent organization. *Journal of Transcultural Nursing*, 22(1), 7-14.
- [7] J. P. T. Higgins, & S. Green. (2011). Internet. Cochrane handbook for systematic reviews of interventions version, 5.1.0.
- [8] RISMA. (2013). Preferred reporting items for systematic reviews and meta analysis(PRISMA) [Internet]. London, UK: PRISMA; [cited 2022 Mar 24]. Available from: <http://www.prisma-statement.org>
- [9] Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). (2013). SIGN methodology checklists.[accessed on September 18, 2022]. Available at:<http://www.sign.ac.uk>
- [10] Lipsey Mark W, Wilson David B. (2001). Practical meta-analysis. Thousand Oaks, CA: Sage Publications; 264. <http://mason.gmu.edu/~dwilsonb/ma.html>
- [11] M. H. Lin, L. L. Hsu, & H. Chang. (2016). Constructing the Connotation of Nursing Cultural Competency Assessment Index and Developing as Well as Evaluating the Intervention.
- [12] J. Campinha-Bacote. (2002). The process of cultural competence in the delivery of healthcare services: a model of care. *J. Transcult. Nurs*, 13(3), 181-184.
- [13] R. A. Caffrey, W. Neander, D. Markle, & B. Stewart. (2005). Improving the cultural competence of nursing students: Results of integrating cultural content in the curriculum and an international immersion experience. *The Journal of Nursing Education*, 44(5), 234-240.
- [14] S. Y. Choi. (2010). A study on the development of cultural competence measure for helping professions. *Journal of Community Welfare*, 35, 23-53.
- [15] A. Berlin, S. E. Johansson, & L. Tornkvist. (2006). Working conditions and cultural competence when interacting with children and parents of foreign origin? Primary child health nurses' opinions. *Scand. J. Caring Sci*, 20, 160-168.
- [16] S. M. Schim, A. Z. Doorenbos, J. Miller, & R. Benkert. (2003). Development of a cultural competence assessment instrument. *Journal of Nursing Measurement*, 11(1), 29-40.
- [17] M. H. Lin, & H. C. Hsu. (2020). Effects of a cultural competence education programme on clinical nurses: A randomised controlled trial. *Nurse Education Today*, 88, 104-385.
- [18] A. Berlin, G. Nilsson, & L. Törnkvist. (2010). Cultural competence among Swedish child

- health nurses after specific training: A randomized trial. *Nursing & health sciences*, 12(3), 381-391.
- [19] M. S. Park, & Y. R. Kweon. (2013). Effects of a cultural competence promotion program for multicultural maternity nursing care: case-based small group learning. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 43(5), 626-635.
- [20] M. J. Je, H. M. Son, & Y. H. Kim. (2015). Development and Effect of a Cultural Competency Promotion Program for Nurses in Obstetrics-Gynecology and Pediatrics Child. *Health Nursing Research*, 21(2), 151-159.
- [21] S. M. Schim, & A. Z. Doorenbos. (2010). A three-dimensional model of cultural congruence: Framework for intervention. Journal of Social ital. Unpublished master's thesis. Keimyung University. *Daegu Work in End-of-life & Palliative Care*, 6(3-4), 256-270.
- [22] K. S. Choi, S. Y. Lee, Y. W. Park, & M. H. Jun. & J. Y. Choi. (2016). Development and an Evaluation of Educational Program for Nurse Professionals: Cultural Competency in Cancer Prevention. *Asian Oncology Nursing*, 16(2), 112-120.
- [23] J. L. Hunter, & S. Krantz. (2010). Constructivism in cultural competence education. *Journal of Nursing Education*, 49(4), 207-214.
- [24] M. R. Jeffreys, & E. Dogan. (2013). Evaluating cultural competence in the clinical practicum. *Nursing Education Perspectives*, 34(2), 88-94.
- [25] S. H. Kim. (2013). Development of Educational Program for Cultural Competence in Nursing for Nursing Students and its Effects. *Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 19(4), 581.
- [26] O. H Ahn, S. J. Chang, & S. H. Kim. (2016). Development and Implementation of Programs to Improve Multicultural Competence. *Korea Society for wellness*, 11(4), 253-265.
- [27] E. H. Peek, & C. S. Park. (2013). Effects of a Multicultural Education Program on the Cultural Competence, Empathy and Self - efficacy of Nursing Students. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 43(5), 690-696.
- [28] G. J. Yoon. (2015). The Web-Based Cultural Competency Program for Early Childhood Pre-service Teacher: Development and Effectiveness. *Korean Journal of Culture and Arts Education Studies*, 10(5), 21-50.

최성희(Sung-Hee Choi)

[정회원]



- 2019년 2월 : 인하대학교 대학원 간호학과(간호학박사)
- 2024년 3월 ~ 현재 : 세한대학교 간호학과 교수
- 관심분야 : 성인간호학, 암환자 간호, 노인 간호, 다문화 간호
- E-mail : csh@sehan.ac.kr

모진아(JinA, Mo)

[정회원]



- 2017년 2월 : 인하대학교 대학원 간호학과(간호학박사)
- 2012년 4월 ~ 현재 : 한국보건의료연구원 부연구위원
- 관심분야 : 성인간호학, 연구방법론, 의료기술평가
- E-mail : mo1102@neca.re.kr