

# 한국판 기능유지간호에 대한 간호사의 자기효능감 및 결과기대감 측정도구의 타당도와 신뢰도

## Psychometric Test of Korean Version of Self-Efficacy and Outcome Expectations for Restorative Care Activities Scale among Nurses

정덕유\*, 변진이\*, 이민경\*, 김혜진\*\*

이화여자대학교 건강과학대학 간호학부\*,

이화여자대학교 건강과학대학 간호학부/School of Nursing, University of Pittsburgh\*\*

Dukyoo Jung(dyjung@ewha.ac.kr)\*, Jinyee Byun(jinyee1213@naver.com)\*,

Minkyung Lee(mkkmk8888@naver.com)\*, Hyejin Kim(hjinkim1015@gmail.com)\*\*

### 요약

본 연구는 요양시설 직접돌봄제공자의 기능유지간호에 대한 자기효능감 및 결과기대감 도구를 번역한 한국판 기능유지간호에 대한 자기효능감 및 결과기대감 도구의 타당도 및 신뢰도 분석을 통해 문화적인 차이가 있는 원 도구를 한국의 노인 요양시설에 근무하는 간호사에게 적용할 수 있는지 검증하는데 그 목적이 있다. 본 연구의 대상자는 전국 69개의 요양시설에 근무하는 간호사 187명으로 자료수집은 구조화된 설문지를 이용하였다. 수집된 자료는 SPSS/WIN 21.0과 AMOS 22.0을 이용하여 분석하였으며 구성타당도 검증은 확인적 요인분석으로 시행하였고, 준거타당도 검증을 위해 기능유지간호에 대한 자기효능감 및 결과기대감과 기능유지간호에 대한 지식, 직무만족과의 상관관계를 이용하였다. 연구결과 확인적 요인분석을 통해 구성타당도가 입증되었고, 준거타당도가 검증되었다. 또한, 신뢰도 분석을 통해 도구의 신뢰도가 확인되었다. 본 연구를 통해 번역된 한국어판 기능유지간호에 대한 자기효능감 및 결과기대감 도구가 국내에서 사용할 수 있는 도구임이 검증되었고, 추후 시설 입소노인의 기능유지간호를 위한 초석이 될 것으로 사료된다.

■ 중심어 : | 간호사 | 자기효능감 | 결과기대감 |

### Abstract

The purpose of this study is to measure the validity and reliability of the Korean version of the self-efficacy for restorative care activity (K-SERCA) scale and the outcome expectations for restorative care activity (K-OERCA) scale. Psychometric testing was given to 187 nurses who have worked in 69 long-term care facilities in South Korea via post service and personal visit. Data were collected via structured-questionnaire and analyzed using SPSS/WIN 21.0 and AMOS 22.0. Content, construct validity using confirmatory factor analysis (CFA), criterion validity and internal consistency reliability were conducted. The K-SERCA scale had factor loading of the 10 items ranged from .74 to .87, and was validated by confirmatory factor analysis (CFI=.96, NFI=.94, RMSEA=.10). The K-SERCA scale was also a significantly positive correlation with 'Job satisfaction' ( $r=.32, p<.001$ ). There was a reliable internal consistency with a Cronbach's  $\alpha =.94$ . The K-OERCA scale had factor loading of the 9 items ranging from .38 to .95, and was validated by confirmatory factor analysis (CFI=.98, NFI=.96, RMSEA=.09). The K-OERCA scale was also a positive correlation with 'Knowledge ( $r=.26, p<.001$ )', and 'Job satisfaction ( $r=.30, p<.001$ )'. There was a reliable internal consistency with a Cronbach's  $\alpha =.89$ . The results demonstrate that the K-SERCA and K-OERCA scales had satisfactory validity and reliability to measure self-efficacy and outcome expectations for restorative care activities among nurses who have worked in long-term care facilities in South Korea.

■ keyword : | Registered Nurse | Self-Efficacy | Outcome Expectation |

\* 본 연구는 2013년도 정부(미래창조과학부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 기초연구사업임 (No.2013R1A1A1010718)

접수일자 : 2015년 07월 21일

수정일자 : 2015년 09월 01일

심사완료일 : 2015년 09월 01일

교신저자 : 정덕유, e-mail : dyjung@ewha.ac.kr

## I. 서론

### 1. 연구의 필요성

인구 고령화와 함께 독립적으로 일상생활을 유지하기 어려운 치매, 파킨슨병, 뇌졸중 등의 노인성 질환에 이환된 의존성 노인 인구가 증가함에 따라 노인요양시설에 거주하는 노인 또한 급증하였다[1]. 노인요양시설에 입소하여 요양서비스 등을 제공받는 노인은 2003년 171개의 노인요양시설에 13,308명이었으나 2013년에는 2,497개의 시설에 102,747명이 입소한 것으로 파악되어 [2] 시설에 거주하는 노인이 지난 10년 사이 약 9배 이상 증가하였음을 알 수 있다.

노인요양시설에 입소한 노인들의 대부분이 신체적, 정신적 건강문제를 갖고 있으며 일상생활의 많은 부분을 간호사와 요양보호사의 도움과 보조를 받고 있다[3]. 이에 따라 노인요양시설에 입소 후 노인은 일상생활활동 및 신체활동의 수행도가 낮아지고 의존도가 높아지며[4], 균형감각, 이동능력 등의 신체 기능과 활력이 저하될 수 있다[5]. 이는 결과적으로 입소노인의 감염과 욕창, 낙상의 발생률을 높일 수 있으며, 이러한 위험은 다시 신체 기능과 활동의 저하를 유발하게 되는 악순환으로 나타나게 된다[6].

이와 같은 노인요양시설 입소 노인의 신체기능과 일상생활수행능력의 저하는 직접간호제공자들이 입소 노인이 스스로 가능한 최대 범위 내에서 움직이고 옷을 입고 씻을 수 있도록 도와주기 보다는 완성된 형태의 간호를 단순히 제공해주는 것과 관련이 있다[7][8]. 하지만, 직접간호제공자들이 노인들 스스로 일상생활활동을 수행하거나 신체활동에 참여하는 것을 기다리거나 격려하지 않으므로써 결국에는 일상생활을 수행하는 능력을 상실하고 퇴행하게 되는 등의 부정적인 결과를 야기할 수 있다[9]. 이러한 배경에서 태동한 기능유지간호는 직접간호제공자들이 노인 개개인이 가지고 있는 신체적, 인지적 기능수준을 고려한 간호를 제공하여[8] 입소노인의 점차 약화되는 기능을 강화시키고 최대한 유지하게 하는데 목표를 두고 있다[7]. 예를 들어 입소노인에게 기저귀에 소, 대변을 보게 하는 대신 화장실로 이동할 수 있게 도와주고, 침상에서 식사를 먹

여주는 대신 식당으로 이동하여 여럿이 함께 먹게 하거나 스스로 식사할 수 있게 도와주는 것이다. 이를 통해 점진적으로 진행되는 신체기능 저하를 예방하고 식사, 배설, 옷 입기, 이동 등 일상생활 수행에 있어 가능한 독립적인 기능수행을 할 수 있도록 하며, 결과적으로 입소노인의 존엄성 및 안녕감을 유지할 수 있도록 하는 것이다[8]. 또한, 기능유지간호는 노인의 불필요한 입원을 방지하고 의료비 지출을 감소시키는 효과가 있는 것으로 나타났다[10]. 이와 같은 기능유지간호의 긍정적인 효과를 인지한 연구자들은 직접간호제공자들에게 기능유지간호를 이해하고 수행할 수 있도록 교육하고 그 결과에 영향을 미치는 요인들에 대한 연구를 진행 중이다[7][8].

선행연구 결과에 따르면, 자기효능감과 결과기대감과 같은 효능기대감은 기능유지간호의 수행과 결과에 영향을 미치는 요인으로 효능기대감이 높은 직접간호 제공자들은 기능유지간호가 노인에게 유익할 것이라 믿고 어떤 상황에서도 기능유지간호를 수행할 수 있다고 믿는다[11]. 또한, 직접 간호 제공자들의 기능유지간호에 대한 지식과 자기효능감이 높을수록 결과기대감이 높고 자기효능감이 높을수록 직무만족도가 높았다 [11][12]. 그러므로 간호사에게 자기효능감에 기반한 기능유지간호를 교육하고 격려하며 긍정적인 강화를 제공하는 것은 기능유지간호에 대한 자신감과 결과기대감을 높여 결과적으로 성공적인 기능유지간호 수행의 결과를 가져올 수 있다고 할 수 있다[13]. 따라서 기능유지간호 중재를 개발하고 그 효과를 평가하기 이전에 기능유지간호에 대한 자기효능감과 결과기대감을 측정하는 것이 매우 중요하다. 그러나 국내에는 간호사의 기능유지간호에 대한 필요성에 대한 인식이 아직 미약한 실정이고, 이로 인해 시설에서의 직접간호제공자의 기능유지간호에 대한 자기효능감과 결과기대감 측정도구가 전무하다.

이에 본 연구에서는 Resnick과 Simpson[11]이 개발한 기능유지간호에 대한 직접간호 제공자의 자기효능감(Self-efficacy for restorative care activities scales, SERCA) 도구와 Resnick 등[14]이 개발한 기능유지간호에 대한 직접간호제공자의 결과기대감(Outcome

expectations for restorative care activities scales,

OERCA) 도구를 번역하고 타당도와 신뢰도를 검증하고자 한다. 본 도구는 개발당시 너싱홈에 근무하는 nursing assistant를 대상으로 하여 기능유지간호에 대한 자기효능감과 결과기대감을 측정하기 위해 개발되었으나 본 연구에서는 우리나라 요양시설에서 근무하는 간호사를 대상으로 기능유지 간호에 대한 자기효능감과 결과기대감을 측정함으로써 우리나라에서도 적용이 가능한지를 살펴보고자 한다. 우리나라 요양시설에 근무하는 간호사의 경우, 입소노인에게 질병관리를 위한 직접 간호 제공 및 총체적인 관리를 수행하고 있으므로 원 도구의 적용이 적합할 것으로 사료된다. 이를 통해 문화적, 인구학적 특성이 다른 상황에서 직접간호 제공자를 대상으로 개발된 SERCA와 OERCA 도구를 우리나라 노인요양시설 간호사에게 적용할 수 있는지 검증할 뿐만 아니라, 추후 기능유지간호 효과에 대한 측정방법으로 사용하여 노인요양시설 입소노인의 신체 기능을 유지, 증진시키는데 기초가 되고자 한다.

## 2. 연구목적

본 연구는 기능유지간호에 대한 직접간호 제공자의 자기효능감(Self-efficacy for restorative care activities scales, SERCA) 및 결과기대감(Outcome expectations for restorative care activities scales, OERCA) 도구를 번역하고 타당도와 신뢰도를 확인하기 위함이다.

## II. 연구 방법

### 1. 연구 설계

본 연구는 SERCA[11], OERCA[14]를 한국어로 번역한 한국어판 기능유지간호에 대한 자기효능감(K-SERCA), 결과기대감(K-OERCA) 측정 도구의 타당도와 신뢰도를 검증하기 위한 방법론적 연구이다.

### 2. 연구 대상

본 연구는 전국단위 조사연구로 우리나라 전국 요양 시설에 근무하는 간호사를 대상으로 편의추출을 통해

연구 대상자를 선정하였으며 총 187명의 간호사가 본 연구에 참여하였다. 구성타당도 검정을 위한 탐색적 또는 확인적 요인분석을 위해서는 문항수의 최소 5배가 넘는 대상자 수가 필요하므로[15], SERCA의 10개의 문항을 근거로 하여 본 연구에서 필요한 최소 대상자수는 50명으로 설정하였다. 총 206부의 설문지를 배부, 187부를 회수하여 최종 분석하였다.

## 3. 연구 도구

### 3.1 기능유지간호에 대한 자기효능감(Korean version of self-efficacy for restorative care activities scales, K-SERCA)

본 연구에서 요양시설 입소노인의 기능유지간호와 관련된 직접간호제공자의 자기효능감을 측정하기 위해 Resnick과 Simpson[11]이 개발한 Self-efficacy for restorative care activities scales (SERCA) 도구를 사용하였다. 본 도구는 직접간호제공자의 기능유지간호 수행에 대한 자신감을 측정할 수 있는 도구로 총 2개 하부영역의 10문항으로 ‘기능유지기술과 관련된 자기효능감’ 6문항, ‘환경적 제약에 따른 자기효능감’ 4문항으로 구성되었다. ‘기능유지기술과 관련된 자기효능감’ 영역의 문항으로는 입소노인의 목욕, 옷입기, 식사, 운동, 배뇨 및 배변활동 유도가 있으며 ‘환경적 제약에 따른 자기효능감’ 영역은 인력부족, 입소노인이 활동 참여를 거부하는 경우 등의 문항으로 구성되어 있다. ‘전혀 자신없다’ 1점에서부터 ‘매우 자신있다’ 10점까지의 10점 Likert 척도로 총점을 100점으로 평가하여 점수가 높을수록 기능유지간호 수행에 대한 효능감 정도가 높음을 의미한다. 본 도구 개발 당시 구성 타당도를 확인하기 위한 모형검증 결과, ‘기능유지기술과 관련된 자기효능감’ 모형은 Chi-square=27.2, NFI=.95, RMSEA=.12로 나타났으며, ‘환경적 제약에 따른 자기효능감’ 모형은 Chi-square=4.2, NFI=.99, RMSEA=.01로 구성타당도가 입증되었다. 또한, 본 도구 개발 당시 신뢰도는 Cronbach’s  $\alpha$  .74로 산출되었으며 본 연구에서의 Cronbach’s  $\alpha$  값은 .94이었다.

### 3.2 기능유지간호에 대한 결과기대감(Korean version of outcome expectations for restorative care activities scales, K-OERCA)

본 연구에서 요양시설 입소노인의 기능유지간호와 관련한 직접간호제공자의 기능유지간호에 대한 결과 기대감을 측정하기 위해 Resnick 등[14]이 개발한 Outcome expectations for restorative care activities scales (OERCA) 도구를 사용하였다. 본 도구는 일상생활수행 격려가 입소노인 기능유지에 도움을 주는지, 규칙적인 운동이 입소노인의 낙상, 관절통증 유발을 감소시키는지 등 직접간호제공자의 결과 기대감을 측정하는 내용의 총 9문항으로 구성되었다. 각 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점에서부터 '매우 그렇다' 5점까지의 5점 Likert 척도로 총점을 45점으로 평가하여 점수가 높을수록 기능유지간호 결과에 대한 기대감이 높음을 의미한다. 본 도구 개발 당시 구성타당도 검증 결과, 모형검증 시 Chi-square=38.6, NFI=.10, RMSEA=.07로 구성타당도가 입증되었으며, 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$  .82로 산출되었다. 본 연구에서의 Cronbach's  $\alpha$  값은 .89이었다.

### 3.3 기능유지간호에 대한 지식(Knowledge)

본 연구에서 요양시설 입소노인의 기능유지간호와 관련한 직접간호제공자의 지식정도를 측정하기 위해 Resnick 등[16]이 개발한 기능유지간호 지식 측정도구를 사용하였다. 본 도구는 기능유지간호의 목적, 최소한의 도움 제공, 입소노인의 실금개선, 프로그램 참여 등의 총 11문항으로 구성되어 있으며 각 문항은 사지선다형으로 정답 1점, 오답 0점 척도로 총점을 11점으로 평가하여 점수가 높을수록 기능유지간호에 대한 지식정도가 높음을 의미한다.

### 3.4 직무만족도(Job satisfaction)

본 연구에서 요양시설 입소노인의 기능유지간호와 관련한 직접간호제공자의 직무만족도를 측정하기 위해 임상간호사를 대상으로 한 직무만족도 도구[17]를 본 연구에 맞게 수정·보완하였다. 개발 당시 타당도 검증을 위해 직교방식(orthogonal rotation) 중에서 varimax

rotation 방법을 사용한 주성분 분석(principal component analysis)을 실시하였으며 전체 문항의 59%를 설명하여 구성타당도가 검증되었다[18]. 검증된 도구를 본 연구에 맞게 수정·보완하는 과정에서 간호사와 의사의 관계를 살펴보는 하위영역이 우리나라 요양시설에는 적용되지 않으므로 삭제하여 최종적으로 본 연구에서는 보수, 전문적 위치, 행정, 자율성, 업무요구, 상호작용의 6가지 하위영역의 총 18문항으로 구성하였다. '전혀 그렇지 않다' 1점에서부터 '매우 그렇다' 5점까지의 5점 Likert 척도로 총점을 90점으로 평가하여 점수가 높을수록 직무만족이 높음을 의미한다. 개발 당시 Cronbach's  $\alpha$  값은 .77이었으며 본 연구에서의 Cronbach's  $\alpha$  값은 .74이었다.

## 4. 연구 절차

### 4.1 도구 번역

연구자가 이메일을 통해 SERCA, OERCA의 개발자인 Dr. Resnick의 승인을 받은 후, 연구자가 원본 설문지를 한국어로 번역(Forward translation)하였다. 1차 번역 후 매끄럽지 않은 문장 및 문화적 반영이 필요한 문장은 간호학과 교수 3인을 통해 수정하였다. 이 과정에서 5 문항의 단어와 문구가 수정되었으며 구체적으로 '안녕감'을 '행복감'으로, '케어서비스'를 '간호'로, '독립적인 식사유도'를 '스스로 식사할 수 있도록', '무거운 수저'를 '무게감 있는 식기'로 수정하였다. 번역된 한국어판 설문지를 영어가 모국어이면서 한국어에 능통한 Korean American 간호학 박사과정생 1인이 다시 영어로 역번역(Back translation)을 하였다. 마지막으로 영어를 전공으로 하는 박사생을 통해 역번역된 설문지와 원본 설문지와 비교하여 역번역 된 설문지가 원본의 의미를 변화 없이 정확하게 번역 됐는지 논의를 거쳐 재확인 하였다.

### 4.2 내용 타당도 검증

K-SERCA, K-OERCA의 내용타당도 검증을 위해 노인 간호 전공 전문가 6인(간호학 교수 4인, 요양시설 기관장 1인, 요양시설 간호사 1인)의 전문가 집단을 구성하였다. K-SERCA 10문항, K-OERCA 9문항에 대해

‘관련 없음’ 1점, ‘문항 수정이 필요함’ 2점, ‘다소 수정이 필요함’ 3점, ‘관련이 있고 간결함’ 4점으로 점수를 매길 수 있도록 하였다. 도구의 CVI는 전체 항목 중에서 3점 또는 4점 점수인 항목의 비율로 계산되고 점수가 0.8점 이상이면 내용타당도가 높다고 판단하므로 전문가 집단으로부터 타당도 검증을 받은 후 내용타당도 지수(Content Validity Index: CVI)가 0.8 이상이 되는 문항을 포함하였다.

#### 4.3 구성타당도

구성타당도 검정은 확인적 요인분석(Confirmatory Factor Analysis: CFA)으로 시행하였다. 사전에 이론적 근거를 바탕으로 타당도가 확인된 도구를 다른 언어로 번역하여 적용할 때는 확인적 요인분석을 실시하는 것이 필요하다[19]. 확인적 요인분석(CFA)이란 각 항목이 구체적인 요인에 속하는지 아닌지에 관한 가설을 검증하는데 사용되는 것으로[20] 원도구인 SERCA에서는 2개 하위영역의 10개 문항으로, OERCA는 9개의 문항으로 구성된 것을 근거로 본 연구의 확인적 요인분석의 모형으로 하여 분석을 실시하였다.

#### 4.4 준거타당도

준거타당도는 측정도구에 의한 측정결과와 준거와의 관계를 평가하는 것으로 이들 간의 상관관계가 높으면 준거타당도가 높음을 의미한다[21]. K-SERCA와 K-OERCA의 준거타당도를 검증하기 위하여 기존 문헌의 결과를 반영하여 ‘기능유지간호에 대한 지식’[16]과 ‘직무만족도’[17]를 준거로 이용하였고 이들의 상관관계를 통해 준거타당도를 검증하였다.

### 5. 자료 수집

본 연구의 자료는 2013년 12월부터 2014년 3월까지 전국 69개의 노인요양시설에서 근무하고 있는 간호사를 대상으로 하였다. 국내 노인요양시설 2,497개[1] 중 한국노인복지중앙회에 등록된 노인요양시설 744개[22]와 국민건강보험공단을 통하여 간호사가 시설장인 노인요양시설 370개의 목록을 받아 총 1,114개의 국내 노인요양시설을 대상으로 수집하였다. 일차적으로 편의

추출을 통해 전국 345개의 노인요양시설에 전화로 연구의 목적과 절차를 설명하여 기관장의 허락을 받은 후, 자발적으로 동의한 77개의 기관에 한하여 연구를 수행하였다. 자료수집방법은 구조화된 설문지를 이용하여 방문이 가능한 시설의 경우 연구자가 직접 방문하여 연구에 참여하는 대상자들에게 연구의 목적과 절차에 대해 설명하고 설문지를 직접 기입하도록 하였으며 방문이 어려운 기관의 경우 설문지를 우편으로 배부하여 작성하게 하였다. 총 206부의 설문지를 배부하여 회수되지 않은 19부를 제외한 총 187부를 최종 분석에 이용하였다.

### 6. 윤리적 고려

본 연구에서는 연구 대상자의 윤리적 보호를 위하여, 연구자가 소속된 대학의 생명윤리심의위원회(IRB)의 심의를 거쳐 승인(No. 63-12)을 받은 후 연구를 실시하였다. 연구에 대한 설명문 및 연구동의서, 설문지를 본 연구에 참여하기로 자발적으로 동의한 요양시설에 근무하는 간호사를 대상으로 배부하였다. 연구 대상자에게 연구의 목적과 절차를 설명하고, 원하면 언제든지 참여를 철회할 수 있으며, 수집된 자료는 본 연구를 위해서만 사용되며 연구 대상자의 익명을 보장한다는 내용의 연구 대상자용 동의서를 받았다.

### 7. 자료 분석

수집된 자료는 SPSS/WIN 21.0과 AMOS 22.0 통계 프로그램을 사용하여 분석하였고, 통계적 유의수준 .05에서 양측검정을 하였다. 연구대상자의 일반적 특성은 빈도, 백분율, 평균, 표준편차로 분석하였고, 구성타당도 검정은 확인적 요인분석(CFA)을 시행하였다. 모델의 적합도를 확인하기 위하여 Chi-square, Normed Fit Index (NFI), Comparative Fit Index (CFI), Root Mean Square Error Approximation (RMSEA)을 이용하였다. 근사평균오차제곱근(RMSEA)은 .10 이하이면 적합도가 좋은 것을 의미하며 비교적합지수(Comparative Fit Index, CFI)는 최소 .70 이상이어야 하고 .90 이상이면 모형의 적합도가 적절한 것으로 평가하고 있다[22]. K-SERCA, K-OERCA의 준거타당도 검증을 위하여

Pearson's correlation coefficient를 통한 '기능유지간호에 대한 지식' 및 '직무만족도'와의 상관관계 분석을 시행하였다. 신뢰도 중 문항 내적일관성을 검증하기 위하여 Cronbach's  $\alpha$ 를 이용하였으며, 각 문항에 대한 Item deletion analysis를 수행하였다.

### III. 연구 결과

#### 1. 연구대상자의 일반적 특성

본 연구 대상자의 일반적 특성은 [표 1]과 같다. 평균 연령은 45.09±8.63세로 모두 여성이었다. 종교를 가진 대상자는 76.5%이며 이 중 기독교가 35.8%로 가장 많았다. 총 근무경력은 평균 161.25±105.87개월이었으며, 현 요양시설에서의 근무경력은 1년에서 5년 미만이 69.0%로 가장 높게 나타났다. 교육수준은 전문대 졸업이 47.1%로 가장 많았으며 관리하는 요양보호사의 수는 21.9%가 10명 이하를, 21.4%가 11명에서 20명을 관리하는 것으로 나타났다. 월 급여는 100만원에서 200만원 미만이 46.5%, 200만원에서 300만원 미만이 41.2%로 높은 비율로 나타났으며 관리하고 있는 입소노인 수는 48.1%가 50명상 미만, 38.0%가 50-100명상 미만, 7.5%가 100명상-200명상 미만, 3.2%가 200-300명상 순으로 나타났다. 근무하고 있는 기관의 형태는 법인이 81.3%, 요양시설의 총 병상 수는 50-100명상 미만이 51.3%로 나타났다.

표 1. 연구 대상자의 일반적 특성 (N=187)

변수	구분	n(%) or M ± SD
연령	21-30세	14 (7.5)
	31-40세	33 (17.6)
	41-50세	93 (49.7)
	51-60세	40 (21.4)
	61-70세	5 (2.7)
거주 지역	서울	47 (25.1)
	경기도	44 (23.5)
	경상도	23 (12.3)
	충청도	22 (11.8)
	전라도	25 (13.4)
	강원도	13 (7.0)
	기타	13 (7.0)

종교	기독교	67 (35.8)
	천주교	39 (20.9)
	불교	26 (13.9)
	무교	44 (23.5)
	기타	7 (3.7)
총 근무경력		161.25±105.87 (month)
현 요양시설 근무 경력	1-5개월	129 (69.0)
	5-10개월	38 (20.3)
	10-20개월	17 (9.1)
	20-30개월	1 (0.5)
학력	전문대 졸업	88 (47.1)
	한국방송통신대학교	28 (15.0)
	대학교 졸업	38 (20.3)
	대학원 이상	25 (13.4)
관리하는 요양보호사 수	≤10명	41 (21.9)
	11~20명	40 (21.4)
	21~30명	35 (18.7)
	31~40명	22 (11.8)
	≤41명	39 (20.9)
월급(단위: 천원)	100-200	87 (46.5)
	200-300	77 (41.2)
	300-400	18 (9.6)
	400	2 (1.0)
관리하는 입소 노인 수	≤50명상	90 (48.1)
	51~100명상	71 (38.0)
	101~200명상	14 (7.5)
	201~300명상	6 (3.2)
기관 형태	개인	34 (18.2)
	법인	152 (81.3)
총 병상 수	<50명상	27 (14.4)
	50~99명상	96 (51.3)
	100~149명상	18 (9.6)
	150~199명상	22 (11.8)
	200≤명상	24 (12.8)

#### 2. 관련 변수

K-SERCA, K-OERCA 및 준거로 설정한 변수인 직접간호제공자의 '기능유지간호에 대한 지식' 및 '직무만족도'의 기술 통계 결과는 [표 2]와 같다. 요양시설에 근무하는 직접간호제공자의 K-SERCA는 최소 10점에서 최대 100점의 응답 가능 범위에서 평균 75.64±14.76점이었으며, K-OERCA의 경우 최소 9점에서 최대 45점의 응답 가능 범위에서 평균 38.15±4.99점으로 나타났다. 요양시설에 근무하는 직접간호제공자의 '기능유지간호에 대한 지식'은 11점 만점에서 7.15±1.79점이었으며, '직무만족도'는 최소 18점에서 최대 90점의 응답 가능범위 가운데 평균 58.53±6.74점으로 나타났다.

표 2. 대상자의 K-SERCA, K-OERCA, 직무만족도 (N=187)

변수	M ± SD	Min	Max
K-SERCA	75.64±14.76	35	100
K-OERCA	38.15±4.99	23	45
기능유지간호에 대한 지식	7.15±1.79	2	11
직무만족도	58.53±6.74	39	74

\*K-SERCA=Korean version of self-efficacy for restorative care activities.

\*K-OERCA=Korean version of outcome expectations for restorative care activities scales

### 3. K-SERCA, K-OERCA의 타당도 검사결과

#### 3.1 내용타당도

노인 전공 교수 및 노인 간호 임상 실무자 6명으로부터 검증받은 내용타당도 지수는 모든 문항에서 0.80 이상으로 나타나 최종 설문에서 K-SERCA의 10문항, K-OERCA의 9문항을 모두 포함하였다.

#### 3.2 구성타당도

K-SERCA 및 K-OERCA의 구성타당도를 확인적 요인분석(CFA)을 통해 검증하였으며 그 결과는 [표 3]과 같다. K-SERCA의 2개의 하위영역은 기능유지기술과 관련된 자기효능감, 환경적 제약과 관련된 자기효능감으로 구성된다. 구체적으로 1, 2, 3, 4, 5, 6번 문항은 기능유지기술과 관련된 자기효능감 문항으로, 7, 8, 9, 10번 문항은 환경적 제약과 관련된 자기효능감 문항으로 나누어 확인적 요인분석(CFA)을 실시한 결과, 각 문항별 요인적재량의 값은 .74~.87 범위로 나타났다. 각 문항별 요인적재량의 최소 권장값은 .30이며[23]. 40 이상이어야 바람직하므로[24] 본 연구에서의 각 문항별 요인적재량은 적합하다고 볼 수 있다. 또한 K-SERCA의 모델 적합성은 Chi-square =84.50 (p<.001), CFI=.96, NFI=.94, RMSEA=.10으로 나타나 본 연구에서 K-SERCA의 모델 적합성이 입증되었다.

K-OERCA의 각 문항별 요인적재량 분석 결과, 본 연구에서는 문항번호 6번 “입소노인이 기능유지간호활동에 참여하고 스스로 최대한 많은 것을 할 수 있게 되면 내 일도 더욱 쉬워질 것이다”의 적재량이 .38로 낮게 보고되었고, 그 외의 문항은 .49~.95으로 나타나 적합하

다고 볼 수 있다. 또한, K-OERCA의 모델적합성은 Chi-square=42.35 (p=.001), CFI=.98, NFI=.96, RMSEA=.09로 나타나 적합한 것으로 나타났다.

구조모형 검증의 최대우도법을 이용하기 위한 자료의 정규성을 검토하기 위해 각 측정변수의 왜도와 첨도를 살펴 본 결과, 변수의 왜도와 첨도의 절대값이 2 이하로 나타나 정규분포 가정이 성립되었다. 또한 측정변수 간의 상관관계 절대값(r)이 .7 이하로 나타나 다중공선성의 문제가 없는 것으로 나타났다.

표 3. K-SERCA, K-OERCA의 구성타당도 (N=187)

변수	문항	path
기능유지 기술과 관련된 K-SERCA		
1	입소노인 목욕참여 유도	.74
2	입소노인 옷 입기 유도	.78
3	입소노인 식사 유도	.80
4	입소노인 산책 유도	.82
5	입소노인 특정 운동프로그램 참가 유도	.87
6	입소노인 배변, 배뇨활동 유도	.79
환경적 제약과 관련된 K-SERCA		
7	입소노인이 특정 활동에 참여를 거부할 경우	.75
8	인력부족으로 평소보다 더 많은 입소노인을 간호해야 하는 경우	.80
9	입소노인이 약속 혹은 방문객으로 인해 초조해 할 경우	.85
10	입소노인 가족이 나에게 전적으로 간호를 맡길 경우	.76
K-OERCA		
1	입소노인을 일상생활 활동에 참여하도록 하는 것은 그들이 일상생활 활동을 수행할 수 있는 능력을 유지하는데 도움이 될 것이다.	.70
2	입소노인이 매일 규칙적으로 식당까지 걸어가면 근육과 뼈가 강해지고 이동능력이 향상될 것이다	.56
3	규칙적인 운동(걷기, 자전거타기, 근력운동)을 통해 낙상을 줄일 수 있다.	.49
4	규칙적인 운동(걷기, 자전거타기, 근력운동)을 통해 관절 통증을 줄일 수 있다.	.49
5	규칙적인 운동(걷기, 자전거타기, 근력운동)을 통해 입소노인은 안병감을 느낄 수 있다.	.56
6	입소노인이 기능유지간호활동에 참여하고 스스로 최대한 많은 것을 할 수 있게 되면 내 일도 더욱 쉬워질 것이다.	.38
7	입소노인이 기능유지간호활동에 참여하고 스스로 최대한 많은 것을 할 수 있게 되면 내 일에 대한 만족도도 높아질 것이다.	.82
8	입소노인이 기능유지간호활동에 참여하고 스스로 최대한 많은 것을 할 수 있게 되면 내가 그들에게 정말 중요한 간호를 제공하고 있다고 느낄 것이다.	.91
9	입소노인이 기능유지간호활동에 참여하고 스스로 최대한 많은 것을 할 수 있게 되면 내가 하고 있는 일에 대해 자랑스럽게 느낄 것이다.	.95

\*K-SERCA=Korean version of self-efficacy for restorative care activities.

\*K-OERCA=Korean version of outcome expectations for restorative care activities scales

3.3 준거타당도

K-SERCA와 K-OERCA의 준거가 되는 직접간호제공자의 '기능유지간호에 대한 지식' 및 '직무만족도'와 K-SERCA와 K-OERCA의 상관관계는 [표 4]와 같다. K-SERCA는 '기능유지간호에 대한 지식'(r=.07, p=.319)과는 유의한 상관관계가 없는 것으로 나타났으며, '직무만족도'(r=.32, p<.001)와는 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났다. K-OERCA는 '기능유지간호에 대한 지식'(r=.26, p<.001), '직무만족도'(r=.30, p<.001)와 유의한 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났다.

표 4. 기능유지간호에 대한 지식, 직무만족도, K-SERCA, K-OERCA의 상관관계 (N=187)

변수	K-SERCA	K-OERCA
	r (p)	
기능유지간호에 대한 지식	.07(.319)	.26(<.001)
직무만족도	.32(<.001)	.30(<.001)

\*K-SERCA=Korean version of self-efficacy for restorative care activities.

\*K-OERCA=Korean version of outcome expectations for restorative care activities scales

3.4 신뢰도

K-SERCA의 10문항 및 K-OERCA의 9문항에 대한 Cronbach's  $\alpha$  값으로 신뢰도를 측정하였다. K-SERCA의 전체문항에 대한 Cronbach's  $\alpha$ 값은 .94, K-OERCA의 전체문항에 대한 Cronbach's  $\alpha$ 값은 .89로 나타났다. 각 도구의 Item deletion analysis 후 Cronbach's  $\alpha$  값에 대한 결과는 [표 5]와 같다.

표 5. K-SERCA, K-OERCA 전체 문항에 대한 신뢰도 (N=187)

변수	문항	Item deletion analysis
K-SERCA		
1	입소노인 목욕참여 유도	.92
2	입소노인 옷 입기 유도	.93
3	입소노인 식사 유도	.83
4	입소노인 산책 유도	.83
5	입소노인 특정 운동프로그램 참가 유도	.83
6	입소노인 배변, 배뇨활동 유도	.93
7	입소노인이 특정 활동에 참여를 거부할 경우	.93
8	인력부족으로 평소보다 더 많은 입소노인을 간호해야 하는 경우	.93
9	입소노인이 약속 혹은 방문객으로 인해 초조해 할 경우	.83

10	입소노인 가족이 나에게 전적으로 간호를 맡길 경우	.93
K-OERCA		
1	입소노인을 일상생활 활동에 참여하도록 하는 것은 그들이 일상생활 활동을 수행할 수 있는 능력을 유지하는데 도움이 될 것이다.	.87
2	입소노인이 매일 규칙적으로 식당까지 걸어가면 근육과 뼈가 강해지고 이동능력이 향상될 것이다	.88
3	규칙적인 운동(걷기, 자전거타기, 근력운동)을 통해 낙상을 줄일 수 있다.	.88
4	규칙적인 운동(걷기, 자전거타기, 근력운동)을 통해 관절 통증을 줄일 수 있다.	.87
5	규칙적인 운동(걷기, 자전거타기, 근력운동)을 통해 입소노인은 안정감을 느낄 수 있다.	.87
6	입소노인이 기능유지간호활동에 참여하고 스스로 최대한 많은 것을 할 수 있게 되면 내 일도 더욱 쉬워질 것이다.	.90
7	입소노인이 기능유지간호활동에 참여하고 스스로 최대한 많은 것을 할 수 있게 되면 내 일에 대한 만족도도 높아질 것이다.	.87
8	입소노인이 기능유지간호활동에 참여하고 스스로 최대한 많은 것을 할 수 있게 되면 내가 그들에게 정말 중요한 간호를 제공하고 있다고 느낄 것이다.	.87
9	입소노인이 기능유지간호활동에 참여하고 스스로 최대한 많은 것을 할 수 있게 되면 내가 하고 있는 일에 대해 자랑스럽게 느낄 것이다.	.87

\*K-SERCA=Korean version of self-efficacy for restorative care activities.

\*K-OERCA=Korean version of outcome expectations for restorative care activities scales

IV. 논의

본 연구는 노인요양시설 직접간호제공자의 기능유지간호에 대한 자기효능감 및 결과기대감 도구의 한국어 번역판인 K-SERCA, K-OERCA의 타당도와 신뢰도를 검증하기 위해 수행되었다. 요양시설에 입소하는 노인의 수가 증가함에 따라 입소노인의 간호를 담당하는 직접간호제공자의 자기효능감은 간호수행에 있어 중요한 부분이라고 할 수 있다[25]. 본 연구결과, 노인요양시설에 근무하는 간호사의 K-SERCA는 100점 만점에 평균 75.64점으로 나타나 평균 80.32점으로 보고된 미국의 선행연구[26]보다 낮게 나타났다. 선행연구에 비해 본 연구에서 K-SERCA 점수가 낮게 나타난 이유는 노인의 신체기능상태 유지 및 향상을 위한 국민건강증진종합계획[1]에도 불구하고 기능유지간호 제공의 필요성에 대한 언급이 없고 동기부여가 충분히 이루어지지 않은 것이 그 원인 중 하나인 것으로 사료된다. 이와 함께, 기능유지간호 제공에 대한 구체적인 의무나 규정이 존재하지 않는 것 또한 그 원인으로 생각된다.

K-OERCA의 경우, 45점 만점에 평균 38.15점이었으며, 이는 96명 대상의 Resnick 등[26]의 연구 대상자의 평균(35.86점)과 77명을 대상으로 한 Galik 등[25]의 연구 대상자의 평균(37.62점)보다 높아 본 연구 대상자가 선행연구의 대상자보다 K-OERCA가 높은 것으로 나타났다. 선행연구보다 낮은 K-SERCA에도 불구하고 본 연구 대상자의 K-OERCA가 높은 것으로 나타났는데, 이는 기능유지간호를 제공함으로써 발생하는 결과에 대해서는 긍정적으로 인식하고 있음을 보여준다. 이러한 결과는 본 연구의 대상자들은 기능유지간호 제공에 따른 결과에 대해서는 긍정적으로 인식하고 있으나 이에 반해 실제 현장에서 이를 수행할 수 있는 자기 효능감은 낮음을 시사한다. 선행연구에 따르면 직접간호제공자들의 K-SERCA와 K-OERCA가 높을수록 입소노인을 기능유지간호에 참여시키기 위해 노력하게 되고, 이에 따라 노인의 신체기능 또한 유지 및 향상되므로 [13] 기능유지간호를 제공해야 하는 필요성을 강조하고 직접간호제공자의 자기효능감을 향상시킬 수 있는 중재가 필요하다. 기능유지간호에 대한 지식은 11점 만점에 평균 7.15점으로 나타나 77명 대상의 선행연구[25] 평균인 7.58점보다 낮은 결과를 보였다. 이는 노인의 신체기능상태 유지를 위한 국가적 장기계획은 존재하나 [1] 이를 위한 효율적 지원 인프라 구축이 부족하고, 실제 현장에서 직접간호제공자들이 올바르게 기능유지간호를 제공할 수 있는 보수교육 프로그램 등의 개발 미흡이 요인으로 작용한 것으로 생각된다.

도구의 구성타당도 검정을 하기 위한 확인적 요인분석 결과, K-SERCA의 모델검증 시 Chi-square 값이 84.50 ( $p < .001$ )로 나타났다. Chi-square는  $p$ 값이 .05 보다 클 경우 모델이 유의함을 나타내지만, 표본 수에 민감하여 표본의 크기가 커지면 Chi-square 값도 커지므로 유의확률이 .05 이하의 값을 나타낼 수 있다[27]. 따라서 본 연구의 결과도 일반적인 결과로 간주된다. Chi-square 이외에도 CFI=.96, NFI=.94, RMSEA=.10로 적절하였고, 각 문항별 요인적재량은 .74~.87 범위로 나타나 적합하였다. K-OERCA 도구의 구성타당도 검증은 하기 위한 확인적 요인분석 결과, Chi-square 값이 42.35 ( $p = .001$ )로 나타났다. 모형 검증은 CFI=.98,

NFI=.96, RMSEA=.09로 적합한 모형으로 나타나 K-OERCA의 구성타당도가 입증되었다. 하지만, 각 문항별 요인 적재량 분석시, 문항 번호 6번 “입소노인이 기능유지간호활동에 참여하고 스스로 최대한 많은 것을 할 수 있게 되면 내 일도 더욱 쉬워질 것이다.”는 요인 적재량이 .38로 상대적으로 다른 문항에 비해 낮게 나타났다. 그러나 권장되는 문항 요인적재량은 최소 .30이며[24], 표준화된 경로계수의  $p$ 값이  $< .001$ 로 유의하였고, 문항삭제 후 Cronbach's  $\alpha$ 값은 .90로 나타나 문항을 제외하기보다는 유지하는 것으로 판단하였다. 문항 6번에 대한 요인 적재량이 낮은 결과는, 우리나라 노인 요양시설 입소노인 대부분이 치매를 비롯한 신체기능 저하로 인하여 직접간호제공자들에 대한 의존도가 높고, 이에 따라 직접간호제공자가 스스로 활동하기 불편한 입소노인들의 신체적 활동을 대부분 관리해주고 있으므로[28] 노인 스스로 활동하는 것에 대한 기대감이 낮은 것으로 사료된다.

또한 본 연구에서는 K-SERCA의 준거타당도를 입증하기 위해 ‘기능유지간호에 대한 지식’과 ‘직무만족도’를 준거로 하여 상관관계를 확인하는 방법을 사용하였다. K-SERCA는 준거로 설정한 ‘직무만족도’와 통계적으로 유의한 양의 상관관계가 있는 것으로 나타나 기능유지에 대한 자기효능감이 높을수록 직무에 대한 만족도가 높은 것을 알 수 있었으며 이를 통해 K-SERCA의 준거타당도가 검증되었다. 그러나 K-SERCA와 ‘기능유지간호에 대한 지식’의 상관관계는 통계적으로 유의하지 않아 ‘기능유지간호에 대한 지식’을 준거로 한 K-SERCA의 준거타당도가 검증 되지 못 했다. 이는 지식이 자기효능감을 높이는 영향요인 중 하나이지만[29] 단순히 지식과 기술을 가지고 있다고 그것들을 효율적으로 활용할 수 있음을 의미하는 것은 아니며 같은 능력을 가졌더라도 지각된 자기효능감은 상당히 다를 수 있는 것과 비슷한 맥락인 것으로 생각된다[30]. 결과적으로, 추후 준거가 되는 변수를 통해 K-SERCA의 타당도의 재분석이 필요하다고 할 수 있다. K-OERCA의 경우, 준거타당도 검증을 위해 준거로 설정한 ‘기능유지간호에 대한 지식’ 및 ‘직무만족도’와 K-OERCA가 통계적으로 유의한 양의 상관관계를 나타냈다. 이를 통해

K-OERCA의 준거타당도가 입증된 것으로 판명되었다.

문항의 내적 일관성을 알아보기 위한 신뢰도 검증 결과, K-SERCA의 Cronbach's  $\alpha$ 값은 .94로 높게 나타났으며 K-OERCA의 Cronbach's  $\alpha$ 값은 .89이었다. 내적 일관성이 .70이상이며 1에 가까울수록 문항 간의 일치한 정도가 높은 것을 의미하고, 이는 항목들의 동질한 특성을 설명한다[21]. 따라서 K-SERCA, K-OERCA 모두 번안되는 과정에서도 내적 일관성을 잃지 않은 것으로 나타나 우리나라 노인요양시설 직접간호제공자에게 적용 가능한 신뢰도 있는 도구임이 확인되었다.

본 연구를 통해 K-SERCA, K-OERCA 도구의 타당도와 신뢰도를 확인하였지만 다음과 같은 제한점을 가지고 있다. 준거타당도 검증 결과, K-SERCA와 '기능유지간호에 대한 지식'은 준거타당도가 입증되지 못하였으므로 추후 재검토 되어야 할 필요가 있다. 또한 K-SERCA의 준거가 될 수 있는 변수들의 범위를 확장하여 도구의 타당성을 재 측정할 필요가 있다. 선행연구인 Resnick 과 Simpson[11]의 연구에서는 실제 직접 돌봄제공자의 SERCA와 기능유지간호 수행정도와의 유의한 상관관계를 통해 SERCA의 준거타당도를 입증하였으나 본 연구에서는 조사하지 못하였으므로 추후 연구를 통해 이를 입증할 필요가 있겠다. K-OERCA의 경우 확인적 요인분석을 통해 구성타당도가 확인되었으며 준거로 설정한 변수들과도 유의한 상관관계를 보여 준거타당도 또한 입증되었으나 문항 6번의 요인 적 재량이 낮게 나타나 추후 연구를 통해 문항을 재검토할 필요가 있다. 그러나 본 연구를 통해서 K-SERCA, K-OERCA가 국내 적용 가능한 도구임이 검증되었고, 요양시설에 근무하는 직접간호제공자들의 기능유지간호에 대한 자기효능감, 결과기대감을 측정할 수 있는 도구임이 확인되었음에 의의가 있다고 할 수 있다.

## V. 결론 및 제언

본 연구는 기능유지간호에 대한 자기효능감 및 결과기대감 도구를 한국어로 번역한 K-SERCA, K-OERCA 도구의 신뢰도와 타당도를 검증하기 위해

실시되었다. 본 연구 결과 K-SERCA의 내용타당도, 구성타당도, 신뢰도가 입증되었고, 준거 타당도가 부분적으로 입증되었다. K-OERCA의 내용타당도, 구성타당도, 준거타당도, 신뢰도 또한 입증되었다. 본 연구를 통해 K-SERCA, K-OERCA를 통해 요양시설 요양시설에 근무하는 직접간호제공자의 기능유지간호에 대한 자기효능감 및 결과기대감을 측정할 수 있고, 더 나아가 K-SERCA, K-OERCA를 기반으로 하여 입소노인들의 기능유지를 위한 간호중재를 개발하고 궁극적으로 요양시설 입소노인들의 기능유지에 영향을 줄 수 있을 것으로 사료된다.

## 참고 문헌

- [1] [http://www.mw.go.kr/front\\_new/jb/sjb030301www.jsp](http://www.mw.go.kr/front_new/jb/sjb030301www.jsp).
- [2] <http://stat.mw.go.kr/front/statData/publicationView.jsp?menuId=41&topSelect=&bbsSeq=7&ntt>
- [3] 신경아, “노인 돌봄의 탈가족화와 노인의 경험”, 한국사회학회, 제45권, 제4호, pp.64-69, 2011.
- [4] 이지아, M. J. Rantz, “병원에서 요양시설로 입소한 노인의 3개월 후 일상생활 활동정도에 영향을 미치는 요인”, 노인간호학회지, 제10권, 제1호, pp.68-76, 2008.
- [5] E. R. Yümin, T. T. Şimşek, M. Sertel, A. Öztürk, and M. Yümin, “The effect of functional mobility and balance on health-related quality of life (HRQoL) among elderly people living at home and those living in nursing home,” Archives of Gerontology & Geriatrics, Vol.52, No.3, pp.180-18, 2011.
- [6] T. M. Gill, H. G. Allore, E. A. Gahbauer, and T. E. Murphy, “Change in disability after hospitalization or restricted activity in older persons,” Journal of American Medical Association, Vol.304, No.17, pp.1919-1928, 2010.
- [7] B. Resnick, M. Boltz, E. Galik, and I.

- Pretzer-Aboff, *Restorative care nursing for older adults: A guide for all care settings*, Springer Publishing Company, 2012.
- [8] B. Resnick, E. Galik, and M. Boltz, "Function focused care approaches: Literature review of progress and future possibilities," *Journal of American Medical Directors Association*, Vol.14, pp.313-318, 2013.
- [9] B. Resnick, E. Galik, and E. Vigne, "Translation of function-focused care to assisted living facilities," *Family Community Health*, Vol.37, No.2, pp.155-165, 2014.
- [10] M. Boltz, B. Resnick, E. Capezuti, J. Shuluk, and M. Secic, "Functional decline in hospitalized older adults: Can nursing make a difference?," *Geriatric Nursing*, Vol.33, No.4, pp.272-279, 2012.
- [11] B. Resnick and M. Simpson, "Restorative care nursing activities: Pilot testing self-efficacy and outcome expectation measures," *Geriatric Nursing*, Vol.24, No.2, pp.82-89, 2003.
- [12] B. Resnick, E. Galik, I. Pretzer-Aboff, V. Rogers, and A. L. Gruber-Baldini, "Testing the reliability and validity of self-efficacy and outcome expectations of restorative care performed by nursing assistants," *Journal of Nursing Care Quality*, Vol.23, No.2, pp.162-169, 2008.
- [13] B. Resnick, M. Simpson, A. Bercovitz, E. Galik, A. Gruber-Baldini, S. Zimmerman, and J. Magaziner, "Pilot testing of the restorative care intervention: Impact on residents," *Journal of Gerontological Nursing*, Vol.32, No.3, pp.39-47, 2006.
- [14] B. Resnick, M. Simpson, A. Bercovitz, E. Galik, A. Gruber-Baldini, S. Zimmerman, and J. Magaziner, "Testing of the res-care pilot intervention: Impact on nursing assistants," *Geriatric Nursing*, Vol.25, No.5, pp.292-297, 2004.
- [15] 채서일, *사회과학 조사방법론*, 제3판, 학현사, 2013.
- [16] B. Resnick, E. Galik, A. L. Gruber-Baldini, and S. Zimmerman, "Perceptions and performance of function and physical activity in assisted living communities," *Journal of the American Medical Directors Association*, Vol.11, No.6, pp.406-414, 2010.
- [17] 한창복, 문화자, "임상간호사의 역할지각 및 직 무만족에 관한 연구," *간호행정학회지*, 제2권, 제1호, pp.115-124, 1996.
- [18] P. L. Stamps and D. B. Slavitt, "Measurement of work satisfaction among health professionals," *Medical Care*, Vol.14, No.4, pp.337-352, 1978.
- [19] D. Harrington, *Confirmatory factor analysis: Pocket guides to social work research method*, Oxford University Press, 1997.
- [20] D. F. Polit and C. T. Beck, *Nursing research generating and assessing evidence for nursing practice, 8th ed*, Lippincott Williams & Wilkins, 2008.
- [21] 이은옥, 임난영, 박현애 등, *간호연구와 통계분석*, 수문사, 2009.
- [22] <http://www.elder.or.kr/>.
- [23] J. F. Hair, R. Tatham, R. F. Anderson, and W. Black, *Multivariate data analysis. 5th ed*, Prentice Hall INC, 1998.
- [24] P. F. Merenda, "A guide to the proper use of factor analysis in the conduct and reporting of research: Pitfalls to avoid," *Measurement & Evaluation in Counseling & Development*, Vol.30, No.3, pp.156-164, 1997.
- [25] E. Galik, B. Resnick, M. Hammersla, and J. Brightwater, "Optimizing function and physical activity among nursing home residents with

dementia: Testing the impact of function-focused care,” *The Gerontologist*, Vol.54, No.6, pp.930-943, 2014.

[26] B. Resnick, E. Galik, A. Gruber-Baldini, and S. Zimmerman, “Testing the effect of function-focused care in assisted living,” *Journal of American Geriatrics Society*, Vol.59, No.12, pp.2233-2240, 2011.

[27] 우종필, 우종필 교수의 구조방정식모델 개념과 이해, 한나래, 2012.

[28] M. Detweiler, P. Murphy, L. Myers, and K. Kim, “Does a wander garden influence inappropriate behaviors in dementia residents,” *American Journal of Alzheimer’s Disease & Other Dementias*, Vol.23, No.1, pp.31-45, 2008.

[29] A. Bandura, *Self-efficacy in changing societies*, Cambridge University Press, 1995.

[30] A. Bandura, “Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning,” *Educational Psychologist*. Vol.28, pp.117-148, 1993.

저 자 소 개

정 덕 유(Dukyoo Jung)

정회원



- 1997년 2월 : 이화여자대학교 간호학과(간호학사)
- 2001년 2월 : 이화여자대학교 간호학과(간호학석사)
- 1999년 3월 : University of Maryland(간호학박사)

▪ 2008년 3월 ~ 현재 : 이화여자대학교 간호학과  
 <관심분야> : 노인간호, 만성질환, 치매

변 진 이(Jinyee Byun)

정회원



- 2010년 2월 : 동국대학교 간호학과(간호학사)
- 2014년 8월 : 이화여자대학교 간호학과(간호학석사)
- 2014년 9월 ~ 현재 : 이화여자대학교 간호학박사과정

<관심분야>: 노인간호, 치매

이 민 경(Minkyung Lee)

정회원

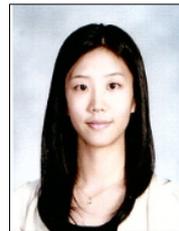


- 2010년 2월 : 이화여자대학교 간호학과(간호학사)
- 2014년 8월 : 이화여자대학교 간호학과(간호석사)
- 2014년 9월 ~ 현재 : 이화여자대학교 간호학박사과정

<관심분야> : 노인간호, 치매, 노인 운동

김 혜 진(Hyejin Kim)

정회원



- 2007년 2월 : 단국대학교 간호학과(간호학사)
- 2014년 8월 : 이화여자대학교 간호학과(간호석사)
- 2015년 9월 ~ 현재 : University of Pittsburgh 간호학 박사과정

<관심분야> : 노인간호, 치매, 삶의 질