

## 개정판 수술실 간호사의 직무만족도 측정도구 타당도와 신뢰도 연구

박송이<sup>1,2</sup>, 김계하<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>조선간호대학교, <sup>2</sup>조선대학교 간호학과

### Validity and Reliability of the Revised Job Satisfaction Measurement Tool for Operating Room Nurses

Song-I Park<sup>1,2</sup>, Kye-Ha Kim<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Department of Nursing, Chosun Nursing College

<sup>2</sup>Department of Nursing, Chosun University

**요약** 본 연구의 목적은 수술실 간호사들을 위한 개정판 직무만족도 측정도구의 타당도와 신뢰도를 검증하는 것이다. 본 연구의 대상자는 국내 100병상 이상의 병원에서 근무하는 246명의 수술실 간호사이다. 본 연구의 자료는 자가보고 설문지를 이용하여 2021년 11월 30일부터부터 12월 31일까지 수집되었다. 수집된 자료의 타당도와 신뢰도는 IBM SPSS 26 버전 프로그램을 사용하여 상관관계, 탐색적 요인분석, 내적 일관성 Cronbach's alpha에 의해 분석되었다. 분석 결과, 개정판 수술실 간호사의 직무만족 측정도구는 직업적 자부심, 근무환경 및 조건, 인정과 신뢰, 협력 및 관계, 보람 및 성취감, 조직문화와 인식 등의 6개 요인, 25문항으로 구성되었고, 이는 총 54.1%를 설명하였다. 준거 타당도에서는 본 도구와 임상 간호사의 직무만족 측정도구가 유의한 상관관계를 보여주었다. 도구의 신뢰도는 Cronbach's alpha .85로 나타났다. 본 개정판 수술실 간호사 직무만족도 측정도구는 기존의 도구와 비교하여 다른 요인 구조를 보여주었고, 만족할만한 구성 타당도, 준거 타당도, 신뢰도를 보였다. 따라서, 본 도구는 수술실 간호사의 직무만족도를 측정하는데 적합한 도구가 될 수 있을 것이다.

**Abstract** The purpose of this study was to test the validity and reliability of a revised version of the job satisfaction measurement tool for operating room nurses. The study subjects were 246 operating room nurses working in Korean hospitals with more than 100 beds. Data were collected from November 30 to December 31, 2021, using self-reported questionnaires. The validity and reliability of the collected data were analyzed by correlation and exploratory factor analysis and Cronbach's alpha using IBM SPSS ver. 26. The revised job satisfaction measurement tool consisted of 25 items and 6 factors (professional pride, working environment and condition, recognition and trust, cooperation and interpersonal relation, worth and achievement, and organization culture and perception), which explained 54.1% of total variance. As regards criterion validity, this scale correlated significantly with the Job Satisfaction Scale for Clinical Nurses. The Cronbach's alpha of the scale for reliability was .85. The revised version was found to have a factor structure that differed from that of the existing tool but exhibited satisfactory construct and criterion validity and reliability. Thus, the revised version of the job satisfaction measurement tool for operating room nurses may be appropriate for measuring job satisfaction among operating room nurses.

**Keywords** : Operating Rooms, Nurses, Reliability, Validity, Job Satisfaction

이 논문은 2020학년도 조선대학교 학술연구비의 지원을 받아 연구되었음.

\*Corresponding Author : Kye-Ha Kim(Chosun Univ.)

email: kyeha@chosun.ac.kr

Received November 1, 2022

Accepted January 6, 2023

Revised December 13, 2022

Published January 31, 2023

## 1. 서론

### 1.1 연구의 필요성

통계청[1] 발표에 따르면 우리나라 만 15세 이상 인구 4,454만 명 중 경제활동인구는 2,821만 명으로 성인이 된 후 대부분 직장에서 일하고 있거나 취업할 의사가 있는 것으로 알려졌다. 이를 반영하듯, 직장에서 근무하는 근로자는 해마다 꾸준히 증가하는 추세이다[1]. 선행연구[2]에서 직장인들은 직장에서 하는 일에 대한 만족도가 높을수록 즐거움을 느끼고, 직업을 생계 수단뿐만 아니라 자아실현을 위한 수단으로 생각하게 되었다는 보고를 고려했을 때, 현대사회에서는 직장에서의 업무에 대한 만족이 매우 중요한 개념이라 보여진다. 직무만족에 대한 정의는 여러 가지가 있으나 일반적으로 직업 그 자체 및 직무수행과 관련된 다양한 요인들에 대한 직무수행자의 긍정적인 느낌의 정도를 의미한다[3]. 이러한 직무만족은 병원조직에서 의료서비스의 증추적 역할을 담당하고 있는 간호사에게도 중요한 이슈가 되고 있다[4]. 직무만족도가 높은 간호사는 이직 의도가 낮고[5,6], 높은 조직 몰입도를 보여[7,8] 간호 인력 부족 문제를 해결하는 방안으로 제시되고 있기 때문이다[9]. 특히, 코로나 19 대유행 기간 동안 간호 인력 부족은 전 세계적으로 문제가 되었기 때문에[10], 간호 인력 관리 차원에서 직무만족은 중요한 변수가 된다[11]. 또한, 간호사의 직무만족은 스스로 일에 대한 긍정적인 태도를 갖는 것을 넘어서 환자 간호의 질에 직접적인 영향을 주고 간호 생산성에 영향을 미치게 되므로 매우 중요하다 하겠다[12,13].

그동안 다양한 분야의 간호사들에 관한 직무만족 연구는 활발히 진행되어 왔으나 수술실 간호사를 대상으로 실시한 연구는 거의 없는 실정이다[14,15]. 우리나라 다빈도 주요수술 건수가 2014년 171만 건에서 2018년 187만 건으로 연평균 2.3%씩 증가하여[16] 수술실에서 근무하는 의료진의 역할이 더 중요하게 여겨지는 상황을 고려할 때, 수술실 간호사의 간호업무 향상을 위해 직무만족도를 높여주는 것도 필수적이라 하겠다. 따라서 수술실 간호사를 대상으로 하는 직무만족에 관한 연구가 필요한데 이를 파악하기 위해서는 먼저 수술실 간호사에게 적합한 직무만족도 측정도구를 확인할 필요가 있다.

과거 20년간 수술실 간호사를 대상으로 직무만족을 측정한 국내외 연구를 살펴보면[17,18], 국외에서는 Index of Work Satisfaction (IWS), Minnesota satisfaction questionnaire (MSQ) 도구를 주로 사용

하여 수술실 간호사의 직무만족도를 측정하였고, 국내에서는 병동과 외래 간호사를 대상으로 개발된 Slavitt 등[19]의 직무만족도 도구를 변안해서 사용하거나 윤계숙과 박성애[20]가 개발한 수술실 간호사의 직무만족도 도구를 대부분 사용하는 것으로 나타났다. 그러나 국외에서 많이 사용된 IWS[21]는 간호사라는 직업 자체의 직무만족도를 측정한 다차원적 도구로서 시간과 장소(부서)에 따라 다르게 측정될 수 있고, 문화의 다양성을 반영하지 못하다는 단점이 있다[22]. MSQ[23]은 미네소타 산업 관계 연구소에서 개발한 직무만족 측정 도구로서 국내 연구에서도 많이 사용될 만큼 보편화되어 있지만, 직종과 상관없이 모든 근로자의 직무만족도를 측정하는 도구이므로 전문성이 필요한 수술실 간호사의 직무만족을 정확히 측정하기에는 부족함이 있다.

국내에서 많이 사용되는 Slavitt 등[19]의 직무만족도 도구 역시 병동이나 외래간호사를 대상으로 개발되어 수술실 간호사의 업무 특성을 반영하기에는 제약이 있다. 또한, 이 도구는 개발 이후 국내에서 수술실 간호사의 직무만족을 측정하기 위해 수정·보완된 선행연구들[24,25]이 있었으나 문화적 동질성을 검증할 수 있는 언어 타당도와 요인분석을 통한 구성 타당도를 검증하지 않았기 때문에 국내 수술실 간호사를 대상으로 사용하기에 많은 제한이 있다고 할 수 있다. 마지막으로, 윤계숙과 박성애[20]가 개발한 수술실 간호사의 직무만족도 도구는 국내 수술실 간호사를 대상으로 가장 널리 사용되고 있다. 이 도구는 실제 수술실에서 근무하는 간호사들로부터 개방형 질문으로 조사한 자료를 바탕으로 개발되어 특수부서인 수술실 간호사들의 직무특성과 수술실의 근무환경, 조직 분위기를 잘 반영하고 있다. 그러나 이와 같은 강점에도 불구하고 문항 수가 55문항으로 구성되어 있어 간결하지 못하고, 문항 수가 많으므로 연구 대상자들의 성실한 답변을 기대하기 어렵다.

이에 본 연구는 이 중에서 국내에서 자주 사용되고 있는 윤계숙과 박성애[20]의 수술실 간호사의 직무만족 측정도구를 수정·보완하고, 이에 대한 신뢰도와 타당도를 재검증함으로써 수술실 간호사를 대상으로 하는 직무만족 측정도구의 실용성을 높이고자 한다.

### 1.2 연구의 목적

본 연구의 목적은 윤계숙과 박성애[20]가 개발한 수술실 간호사의 직무만족도 도구를 수정·보완하여 타당도와 신뢰도를 검증하는 것이다.

## 2. 연구 방법

### 2.1 연구 설계

본 연구는 수술실 간호사를 위한 개정판 직무만족도 측정도구의 타당도와 신뢰도를 검증하기 위한 방법론적 연구이다.

### 2.2 연구 대상

본 연구 대상자는 전국에 소재하고 있는 100병상 이상의 종합병원과 상급종합병원 수술실 간호사 246명으로 본 연구의 목적을 이해하고 연구에 참여하기를 자발적으로 동의한 자에 한하여 선정하였다. 측정도구 검증을 위해 필요한 표본 크기는 문항 수의 4~5배가 적절하고 다변량 통계분석을 위해서는 약 200~400 정도의 표본이 필요하다[26]. 윤계숙과 박성애[20]가 개발한 수술실 간호사의 직무만족도 측정 도구는 55문항으로 구성되어 있어 최소 문항 수의 4배인 220명이 필요하므로 탈락률을 고려하여 250명을 연구 대상으로 선정하였다. 설문지는 온라인을 통해 250부가 배부되었고, 응답 내용이 불충분한 4부를 제외한 246부가 최종 대상으로 선정되었다.

### 2.3 연구 도구

수술실 간호사의 직무만족도를 측정하기 위해 윤계숙과 박성애[20]가 개발한 도구를 사용하였다. 자료수집에 앞서 원저자로부터 도구 사용에 대한 허락을 받았다. 이 도구는 관리유형과 조직의 분위기, 직무에 대한 흥미와 성취감, 인정과 신뢰, 보수와 복리후생, 직원 간의 상호작용과 응집력, 직종에 대한 만족, 전문적 성장과 발전, 자율성, 자기 효능감, 전반적인 근무 여건에 대한 만족 등 10개 영역의 총 55문항으로 구성되어 있으며, 각 문항은 '전혀 그렇지 않다.' 1점부터 '매우 동의한다.' 5점까지의 5점 Likert 척도로 측정된다. 총합의 범위는 55~275점(평균 평점 1~5점)으로 점수가 높을수록 직무만족도가 높음을 의미한다. 윤계숙과 박성애[20]의 연구에서 내용 타당도와 탐색적 요인분석을 통해 구성 타당도가 입증되었고, 신뢰도 Cronbach's alpha는 .95였다.

준거 타당도 중 동시 타당도를 측정하기 위해 임상간호사를 대상으로 이병숙 등[27]이 개발한 임상 간호사 직무만족 측정도구(Job Satisfaction Scale for Clinical Nurses [JSS-CN])를 사용하였다. 자료수집에 앞서 원저자의 사용 승인을 받았다. 이 도구는 조직의 인정 및 전

문적 성취, 간호 전문직을 통한 인간적 성숙, 존중과 인정의 인간관계, 간호사로서의 책임완수, 전문적 역량 발휘 및 직업의 안정성과 보람 등 6개 영역의 총 33개 문항으로 구성되어 있다. 각 문항의 점수는 '전혀 그렇지 않다.' 1점부터 '매우 그렇다.' 5점까지의 5점 Likert 척도로 측정되며, 총합의 범위는 33~165점(평균 평점 1~5점)으로 점수가 높을수록 직무만족이 높음을 의미한다. 이병숙 등[27]의 연구에서 내용 타당도, 구성 타당도 및 수렴 타당도가 입증되었고, 신뢰도 Cronbach's alpha는 .95였다.

### 2.4 연구절차

#### 2.4.1 기존 도구의 내용 타당도 검증

기존 도구의 문항들이 측정하고자 하는 개념과 요소들을 적절하게 나타내는지 검증하기 위해 간호학과 교수 2명, 상급종합병원 수술실 관리자 1명, 수술실 경력 10년 이상의 간호사 2명의 전문가에게 총 2회에 걸쳐 의견을 수렴하여 원 도구의 내용 타당도를 검증하였다.

1차 전문가 내용 타당도 검증에서 문항별로 I-CVI (Item-Content Validation Index)가 0.80 미만인 17 문항을 삭제하였다[28]. 그 중 전문가 집단의 수정 사항 및 의견을 반영하여 의미가 중복되는 7개 문항(예를 들면 '나는 나의 급여에 만족한다.'와 '우리 병원의 급여는 다른 병원에 비해 괜찮은 편이다.'는 중복문항) 및 직무만족에 대한 개념과 무관하고 애매한 의미를 내포한 5개 문항(예를 들면 '나는 나의 상급자를 신뢰한다.')를 삭제하였다. 전문가 집단에서 추가 문항으로 요청한 1문항(예를 들면 '우리 수술실은 타부서에 비해 간호 인력이 충분하다')와 여러 의미가 함께 내포된 문항을 분리하는 과정에서 1문항('수술계획에 관해 수술팀과 의논할 때 수술 팀은 나의 역할을 존중해 준다.')이 추가되었다. 마지막으로 문항을 이해하기 쉽게 다듬는 과정을 거쳐 28문항이 도출되었다. 이 28문항에 대하여 2차로 전문가들의 내용 타당도 검증을 받았다. 그 결과, 모든 문항이 I-CVI 최저 0.80에서 최고 1.00으로 나타났고, 문항에 대한 추가적인 의견 사항은 없었다.

#### 2.4.2 사전 조사

내용 타당도를 통해 완성된 28문항의 개정판 수술실 간호사의 직무만족도 예비 측정도구에 대해 연구 대상자 선정기준과 같은 조건을 갖춘 수술실 간호사 6명에게 사전 조사를 하였다. 사전 조사는 내용의 이해도와 가독성

에 대한 평가를 자기기입식 설문지를 이용해 응답하도록 하였다. 그 결과 각 문항의 길이와 소요되는 시간(설문에 드는 시간은 10분 정도였음)은 적절한 것으로 확인되었다. 문항이 이해되지 않고 어렵거나 잘 읽히지 않는 부분에 대한 보고는 없었다. 사전 조사 후 문항의 탈락이나 수정 없이 28문항이 본 조사를 위한 문항으로 채택되었다.

## 2.5 자료수집 및 윤리적 고려

본 연구는 자료수집에 앞서 C 대학의 기관 생명윤리 위원회(Institutional Review Board: IRB) 승인을 받았다(IRB No. 2-7008161-A-N-01). 자료수집을 위해 간호사들의 인터넷 커뮤니티(인터넷 카페) 5곳과 SNS (Social Network System) 관리자들에게 본 연구의 목적과 절차, 연구의 결과로 기대할 수 있는 이점에 대해 충분히 설명하고, 모집공고문 게재에 대한 허락을 받았다. 모집공고문에는 연구목적과 자료수집 시에 대한 설문 조사가 아닌 구글 설문지 양식을 이용한 온라인 설문 조사를 할 것임을 알리고, 연구자가 모집공고문을 인터넷 커뮤니티 등에 게시하였다. 모집된 대상자 중 선정기준에 적합한 수술실 간호사를 대상으로 이메일(e-mail)을 이용하여 다시 한번 연구의 목적과 내용, 절차, 방법에 관해 설명하고, 연구윤리의 준수에 대한 사항 등을 명시하였다. 연구 대상자의 윤리적 측면을 보호하기 위해 수집된 자료와 개인 식별 정보(휴대전화 번호, e-mail 주소)는 연구목적과 답례품 전달만을 위해 사용되고, 본인이 원하는 경우 언제든지 철회할 수 있으며, 연구 이외 목적으로 사용하지 않을 것을 설명하였다. 또한, 정보의 이용 기간과 보관, 폐기되는 방법에 대해 구체적으로 알려진 후, 동의서와 설문지를 작성할 수 있는 URL 주소를 전달하였다. 자료수집 기간은 2021년 11월 30일부터 12월 31일까지 진행되었으며 연구 참여자에게는 모바일 상품권을 제공하였다.

## 2.6 자료분석방법

본 연구의 자료는 IBM SPSS Statistics 26 프로그램을 이용하여 대상자의 일반적 특성은 실수와 백분율, 평균과 표준편차의 기술통계로 분석하였다. 신뢰도 검증은 Cronbach's  $\alpha$ 를 통해 내적 일관성을 확인하였다. 구성 타당도를 확인하기 위해 문항 분석과 탐색적 요인분석을 시행하였다. 탐색적 요인분석 시 직각 회전법을 이용한 주성분 분석방법을 사용하였으며, 수집된 자료가 요인분석에 적합한지를 확인하기 위해 Kaiser-Meyer-Olkin

(KMO)와 Bartlett 구형성 검정을 시행하였다. 동시 타당도 분석을 위해서는 개정판 수술실 간호사의 직무만족도로 측정된 점수와 임상 간호사 직무만족 측정도구(JSS-CN)로 측정된 점수 간의 상관관계를 분석하였다.

## 3. 연구 결과

### 3.1 일반적 특성

본 연구 대상자는 여성이 89.8%였고, 평균 연령은 32.7세로 30대(62.6%)가 가장 많았다. 최종 학력은 학사가 85.4%로 가장 많았으며, 기혼이 57.7%, 그중 자녀가 있다고 응답한 대상자는 90.8%였다.

총 임상경력은 5년 이상~10년 미만이 45.9%였고, 수술실 경력은 1년 이상~5년 미만이 67.1%로 가장 높은 분포를 보였다. 대상자 중 64.6%가 상근근무를 하고 있었으며, 직급은 일반 간호사가 90.2%, 주임간호사 이상이 9.8%로 나타났다. 수술실에서 근무하게 된 배경을 확인한 결과, 53.7%가 본인 희망에 의해서 수술실에 근무하는 것으로 응답하였다. 월평균 급여는 300~350만 원 미만이 47.6%로 가장 많았고, 현재 근무하는 병원 규모는 상급종합병원이 33.7%, 종합병원이 65.4%이었다. 또한, 평균 병상 수는 691.6병상이었고 500~800병상 미만이 35.4%로 가장 많았으며, 본인이 담당하는 수술과 개수는 2개가 34.1%로 나타났다(Table 1).

Table 1. General Characteristics of Subject (N=246)

Variable		n(%)	M±SD
Gender	Male	25(10.2)	32.70±5.15
	Female	221(89.8)	
Age(year)	20~29	72(23.9)	32.70±5.15
	30~39	154(62.6)	
	≥40	20(8.1)	
Education level	Associate degree	22(8.9)	32.70±5.15
	Bachelor's degree	210(85.4)	
	≥Master's degree	14(5.7)	
Marital status	Married	142(57.7)	32.70±5.15
	Single	104(42.3)	
Children (n=142)	Yes	129(90.8)	32.70±5.15
	No	13(9.2)	
Religion	Yes	103(41.9)	32.70±5.15
	No	143(58.1)	
Total clinical	<1	8(3.3)	88.30±58.25 (month)

career (year)	1~<5	85(30.5)	55.27±53.27 (month)
	5~<10	113(45.9)	
	≥10	50(20.3)	
OR career experience (year)	<1	11(4.5)	55.27±53.27 (month)
	1~<5	165(67.1)	
	5~<10	49(19.9)	
	≥10	21(8.5)	
Type of work shift	Non shift	159(64.6)	55.27±53.27 (month)
	Shift	87(35.4)	
Position	Staff nurse	222(90.2)	55.27±53.27 (month)
	≥Charge nurse	24(9.8)	
Reasons of OR work	By hospital	114(46.3)	55.27±53.27 (month)
	Voluntarily	132(53.7)	
Monthly salary (10,000 won)	<250	16(6.5)	55.27±53.27 (month)
	250~<300	88(35.8)	
	300~<350	117(47.6)	
	≥350	25(10.2)	
Type of working hospital	University hospital	83(33.7)	55.27±53.27 (month)
	General hospital	161(65.4)	
	Etc.(Specialized hospital)	2(0.8)	
Total bed number	100~<300	40(16.3)	691.58±373.21
	300~<500	30(12.2)	
	500~<800	87(35.4)	
	800~<1000	55(22.4)	
	≥1000	34(13.8)	
Charge of sugery (number)	1	55(22.4)	691.58±373.21
	2	84(34.1)	
	3	52(21.1)	
	≥4	55(22.4)	

OR=Operating room

## 3.2 구성 타당도 검증

### 3.2.1 문항 분석

본 연구에서는 문항 분석을 통해 개별 문항과 전체 문항과의 상관계수를 산출하였다. 문항 분석 결과 최저 .38에서 최고 .59까지로 나타나 상관계수가 .30~.70이라는 기준[19]을 충족하므로 28문항 모두 요인분석을 시행하였다.

### 3.2.2 탐색적 요인분석

문항 분석을 통해 선정된 28문항이 요인분석에 적절한 자료인지 확인하기 위하여 KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) 검정을 시행한 결과, KMO값이 .779로 나타났으

며, Bartlett 검정을 시행한 결과  $\chi^2=2106.89(p<.001)$ 로 통계적으로 유의한 차이를 보여 요인분석을 시행하기에 적합한 것으로 나타났다.

기존 도구와 개정판 도구의 구성개념의 차이가 있는지 비교하기 위해 배리맥스(varimax) 회전법을 이용한 주성분 분석방법으로 탐색적 요인분석을 시행하였다. 1차 요인분석 결과, 각 문항의 공통성(communality)은 .41~.73사이로 모두 .40 이상이었으나 8번 문항 ‘수술 간호 분야는 전문분야로서 자율성이 부여된다.’는 회전된 성분행렬에서 어느 요인에도 묶이지 않았고, 2번 문항인 ‘나는 현재 수술간호업무를 수행하면서 만족감을 느낀다.’, 27번 문항인 ‘수술팀이 나에게 기구나 수술상황에 대해 도움을 요청할 때 부듯하다.’는 요인적재량(factor loading)이 각각 .38과 .35로 기준치 .40을 넘지 못하여 이들 3개 문항을 삭제하였다.

총 25문항에 대해 2차 요인분석을 시행한 결과 KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) 검정 결과는 .756으로 나타났고, Bartlett의 구형성 검증값은  $\chi^2=1803.87(p<.001)$ 로 통계적으로 유의한 차이를 보여 탐색적 요인분석의 요건을 만족하였다. 25문항에 대한 고유값(eigen value) 1.0 이상인 요인은 6개로 추출되었고, 요인적재량은 모두 .40 이상으로 유의하게 나타났다. 제 1요인은 4문항으로 11.44%, 제 2요인은 5문항으로 9.37%, 제 3요인은 5문항으로 9.35%, 제 4요인은 4문항으로 8.91%, 제 5요인은 3문항으로 8.01%, 제 6요인은 4문항으로 7.10%를 설명하였다. 총 6개 요인은 수술실 간호사의 직무만족도를 54.18% 설명하는 것으로 나타났다(Table 2).

## 3.3 요인 명명

요인의 명명은 각 요인마다 가장 크게 부하 된 문항을 참고로 하여 부여하였다. 수술실 간호사의 직무만족도 측정도구는 6개 요인의 25문항으로 이루어졌는데 제 1요인은 4문항, 제 2요인 5문항, 제 3요인 5문항, 제 4요인 4문항, 제 5요인 3문항, 제 6요인이 4문항이었다. 제 1요인에서 요인적재량이 가장 큰 문항은 ‘나는 환자의 옹호자로서 환자에게 도움이 되는 역할 수행에 자부심을 느낀다.’이고 ‘수술팀이 나에게 기구나 수술상황에 대해 도움을 요청할 때 부듯하다.’ 등의 문항이 포함되어 있어 요인 명을 ‘직업적 자부심(professional pride)’으로 명명하였다. 제 2요인에서는 적재량이 가장 큰 문항이 ‘우리 수술실은 타부서에 비해 간호 인력이 충분하다.’이며 ‘내가 맡은 업무량은 적절한 편이다.’ 등의 문항이 있어 ‘근무환경 및 조건(working environment and condition)’이

라고 명명하였다. 제 3요인에서 적재량이 가장 큰 문항은 '나의 상급자나 동료, 후배 간호사가 나를 인정해 준다.'이고, '나는 수술간호 분야가 지속적으로 성장하고 있다고 생각한다.' 등의 문항이 있어 '인정과 신뢰 (recognition and trust)'로 명명하였다. 제 4요인에서는 '병원은 수술실 직원의 안전을 위해 많은 배려를 해 준다.' 이외에도 '우리 수술실 간호사들은 실수할 때도 많은 사람 앞에서 지적하기보다는 서로 도우며 일한다.' 등의 문항이 포함되어 있어 '협력 및 관계(cooperation and interpersonal relation)'로 명명하였다. 제 5요인에는 '수술 중 발생한 문제가 나의 판단으로 해결될 때 뿌듯하다.'와 '새로운 수술에 참여하여 수술팀의 일원으로서 역할을 잘 해내는 나 자신을 볼 때 뿌듯하다.' 등의 문항으로 구성되어 '보람 및 성취감(worth and achievement)'으로 명명하였다. 제 6요인에서 적재량이 가장 큰 문항은 '수술실 간호사에 대한 병원의 인식 및 평가가 높다.'이고, '우리 수술실은 시간 외 근무나 On call 근무에 대해

수당으로 충분한 보상을 한다.' 등의 문항이 있으므로 이에 '조직문화와 인식(organization culture and perception)'으로 명명하였다.

### 3.4 준거 타당도 검증

준거 타당도 중 동시 타당도 검증을 위해 본 도구로 측정된 수술실 간호사의 직무만족도 점수와 임상 간호사 직무만족 측정도구(JSS-CN)로 측정된 점수 간의 상관관계를 검증한 결과,  $r = .79, p < .001$ 로 통계적으로 유의한 정의 상관관계가 나타났다(Table 3).

### 3.5 신뢰도 분석

본 도구의 신뢰도를 검증한 결과, 개정판 수술실 간호사의 직무만족도 측정도구 25문항의 Cronbach's  $\alpha$ 는 .85였으며, 각 요인별 신뢰도는 1요인 .65, 2요인 .66, 3요인 .69, 4요인 .69, 5요인 .64, 6요인 .55로 나타났다.

Table 2. Results of Exploratory Factor Analysis Finding

Factor / Item	Factor Loading	Eigen value	EV(%)	AV(%)
Factor 1. (4)		5.599	11.44	11.44
3. As a patient advocate, I take pride in serving my patients.	.67			
26. We operating room nurses share difficulties and solutions to each other.	.65			
9. My surgical nursing work helps me develop my abilities.	.62			
14. I feel proud when the surgical team asks me for help with instruments or surgical situations.	.59			
Factor 2 (5)		2.345	9.37	20.81
17. Compared to other departments, our operating room has enough nursing staff.	.72			
18. The amount of work I do is adequate.	.60			
23. Our operating room nurses have opportunities for promotion, including a career management system.	.58			
22. Our operating room is fully equipped with equipment and equipment necessary for the work.	.53			
16. I am satisfied with my salary.	.48			
Factor 3 (5)		1.609	9.35	30.16
12. My superiors, colleagues, and junior nurses acknowledge me.	.76			
7. I think the field of surgical nursing is constantly growing.	.55			
13. I am trusted by patients, guardians, and medical staff	.53			
6. It is satisfactory when a nurse takes the lead and establishes a new policy for patients, such as time out.	.47			
1. I am satisfied with my career as a nurse.	.46			
Factor 4 (4)		1.484	8.91	39.07
19. Hospitals pay a lot of attention to the safety of operating room staff.	.81			
24. Surgical teams working together and rapport formation are good.	.65			
25. Even when our operating room nurses make mistakes, they work together helping each other rather than pointing them out in front of many people.	.53			
28. The opinions of nurses are reflected in operating room regulations.	.50			
Factor 5 (3)		1.345	8.01	47.08
4. I feel proud when a problem that occurred during surgery is resolved with my judgment.	.77			
5. I feel proud when I see myself participating in a new operation and performing well as a member of the surgical team.	.70			
10. People around me rate the operating room nurse highly. (Example: family, friends, acquaintances, etc.)	.60			
Factor 6 (4)		1.162	7.10	54.18
11. The hospital's awareness and evaluation of operating room nurses is high.	.62			
21. Our operating room provides sufficient compensation with allowances for overtime work or on-call work.	.49			
15. When discussing the surgical plan with the surgical team, the surgical team respects my role.	.48			
20. Compared to other hospitals, our operating room has a systematic education system.	.44			

Table 3. Criterion-Related Validity of Job Satisfaction Scale of OR nurses

Factors	JSS-CN	
	r	p
Factor 1	.63	<.001
Factor 2	.37	<.001
Factor 3	.65	<.001
Factor 4	.56	<.001
Factor 5	.49	<.001
Factor 6	.55	<.001
Total	.79	<.001

### 3.6 최종 측정도구 선정

개정판 수술실 간호사의 직무만족도 측정도구는 최종 6개 요인으로 구성된 25문항으로 선정되었다. 각 문항은 '전혀 그렇지 않다.' 1점부터 '매우 동의한다.' 5점까지의 5점 Likert 척도이며, 점수가 높을수록 직무만족도가 높음을 의미한다.

## 4. 논의

본 연구는 국내에서 개발된 윤계숙과 박성애[20]의 수술실 간호사의 직무만족도 측정도구를 수정·보완하고, 신뢰도와 타당도를 검증하기 위한 목적으로 실시되었다.

구성 타당도를 확인하기 위하여 주성분 분석을 적용한 탐색적 요인분석 결과, 최종적으로 25문항, 6가지 요인이 추출되었다. 6가지 요인은 직업적 자부심, 근무환경 및 여건, 인정과 신뢰, 협력 및 관계, 보람 및 성취감, 조직문화와 인식으로 기존 도구[20]의 요인이었던 관리유행과 조직의 분위기, 직무에 대한 흥미와 성취감, 인정과 신뢰, 보수와 복리후생, 직장에 대한 만족, 전문적 성장과 발전, 자율성, 자기 효능감, 전반적인 근무환경에서 축소되어 일부 차이가 있는 것으로 나타났다. 이는 원래 55개 문항이었던 도구가 25문항으로 줄어들면서 요인 수 역시 감소된 것이라 할 수 있다.

본 연구에서 추출된 6개의 하위 요인 중 제 1요인에는 수술실 간호사로서 자부심을 느끼고, 그들의 업무에 부딪해하는 내용이 포함되어 있어 '직업적 자부심'으로 명명하였다. 본 연구결과를 볼 때, 대상자들의 직무만족에 자부심이 큰 영향을 미침을 알 수 있다. 1요인의 문항들은 기존의 여러 요인에서 일부 문항이 수정되거나 자부심과 관련된 내용이 1요인으로 묶인 것으로 보인다. 예

를 들어, 기존의 1요인(관리유행과 조직의 분위기)에서 '39. 수술실의 규정 등에 간호사들의 의견이 반영되고, 의사결정에 참여할 기회가 많다.'였던 문항이 '28. 수술실의 규정 등에 간호사들의 의견이 많이 반영된다.'로 수정되면서 개정판 1요인으로 포함됐다. 1요인에서는 특히, 의견 반영, 의사결정 참여 등의 내용이 포함되어 있는데 간호사의 의사소통능력은 간호업무성과 향상에 도움이 되고, 이 간호업무성과는 직무만족과 유의한 관련성이 있다는 선행연구[7] 결과를 고려할 때, 충분히 수렴할 만한 결과라 할 수 있겠다.

제 2요인에는 간호 인력, 업무량, 급여 등 근무환경이나 조건에 관한 내용이 포함되어 있어 '근무환경 및 조건'이라는 요인명을 부여하였다. 이 요인과 유사했던 원도구의 7요인 '보수와 복리후생'에는 '2. 나는 내가 현재 간호사로 근무하는 직장에 만족한다.'와 '32. 나는 나의 급여에 만족한다.'의 2개 문항이 있었으나 2번 문항은 타 문항과 중복되는 것으로 판단되어 삭제되고, 32번 문항이 개정판 2요인으로 옮겨졌다. 또한, 전문가들의 의견에 따라 '우리 수술실은 타부서에 비해 간호 인력이 충분하다.' 문항이 추가되면서 2요인으로 포함되어 기존의 도구에서 보완이 되었다. 간호사의 직무만족 도구를 분석한 연구[3]를 살펴보면, 과거에도 보수나 후생복지, 승진 등의 내용이 직무만족 도구의 하위영역에 대부분 포함되었고, 보상이 충분하다고 느낄수록 직무만족이 높아지는 것으로 나타났다[13]. 따라서 제 2요인은 기존 연구결과들을 지지해 준다고 할 수 있으며, 수술실 간호사의 직무만족을 향상시키기 위해서는 이러한 요인들을 고려하는 정책 마련이 필요하다.

제 3요인에는 상급자나 동료들, 그리고 의료진 등으로부터 인정받는 내용 등이 포함되어 '인정과 신뢰'라는 요인명으로 칭해졌다. 본 요인은 기존의 도구에서 '인정과 신뢰' 요인에 포함되었던 다수의 문항 역시 '인정과 신뢰'라는 요인으로 포함돼 큰 변화는 없었다. 직무만족도는 개인의 직접적 욕구를 충족시키는 환경 평가로 임상 간호사 직무만족 도구(JSS-CN)에서 나타난 '조직의 인정 및 전문적 성취'라는 하위영역[27]과 유사하다고 볼 수 있다. 즉, 본 연구 대상자들도 조직 내에서 능력을 인정받아 중요한 역할을 담당하고 있다는 자부심이 직무만족과 유의한 관련성을 보여준다 하겠다.

제 4요인에는 rapport 형성이 잘 되고, 서로 도우며 배려하는 내용들로 구성되어 '협력 및 관계'로 명명하였다. 이 요인에는 기존 도구에서 타 요인들에 포함되어 있던 문항들이 일부 문장이 수정되면서 '협력 및 관계'에

가까운 내용들이 모인 것으로 판단된다. 예를 들어, 기존 도구의 '직원 간의 상호작용과 응집력' 요인에 있었던 '19. 우리 수술실은 실수할 때도 많은 사람 앞에서 지적하기보다는 개인적으로 일깨워 주는 분위기이다.' 문항이 '25. 우리 수술실 간호사들은 실수할 때도 많은 사람 앞에서 지적하기보다는 서로 도우며 일한다.'로 문장이 일부 수정되면서 개정판 도구의 4 요인으로 포함되었고, 기존 도구의 '관리유형과 조직의 분위기' 요인에 있었던 '44. 수술실은 직원의 안전을 위해 많은 배려를 해 준다.' 문항이 '19. 병원은 수술실 직원의 안전을 위해 많은 배려를 해 준다.'로 수정되면서 4요인으로 포함되었다. 선행연구[13]에서는 간호사의 직무만족을 높이기 위해 동료들 간의 신뢰를 높일 방법을 모색해야 한다고 보고하였다. 따라서 본 연구에서 제시된 바와 같이 직원 상호 간의 협력 및 배려와 같은 긍정적 관계가 직무만족의 하위영역에 포함된 것으로 사료된다.

제 5요인에는 문제 해결을 하거나 본인의 역할을 잘 해내는 등의 내용으로 구성되어 '보람 및 성취감'이라는 요인 명을 부여하였다. 본 요인에는 기존 도구의 '직무에 대한 흥미와 성취감' 요인에서 2개 문항이, '전반적인 근무 여건에 대한 만족' 요인에서 1개 문항이 개정판에서 하나의 5요인으로 구성이 되었다. 5요인에는 수술실 간호사를 높게 평가한다는 항목이 포함되어 있는데 이는 임상 간호사 직무만족 도구(JSS-CN)에서도 간호 전문직에 대한 평가, 사회적 인정 등이 직무만족의 중요한 요소로 반영되었다는 결과[27]와 일치하는 것이라 할 수 있다. 따라서 수술실 간호사들이 보람을 가지고 본인의 직장에서 성취감을 크게 느낄 수 있는 환경이 조성되도록 해야 할 것이다.

제 6요인은 체계적인 교육시스템, 수술실 간호사를 존중해주는 분위기 등의 내용을 포함하고 있어 '조직문화와 인식'이라고 명칭 하였다. 6요인에는 기존의 '41. 수술실 간호사들에 대해 병원으로부터의 인식 및 평가가 높다.' 문항이 '11. 수술실 간호사에 대한 병원의 인식 및 평가가 높다.' 문항으로 기존 도구의 '관리유형과 조직의 분위기' 요인이 그대로 반영된 경우도 있고, 타 요인들에서 6요인으로 변경되기도 하였다. 수술실 간호사의 업무에 대해 존중을 받는 것은 전문직이라는 자부심과도 관련이 있을 것이다. 즉, 6요인에는 간호 업무수행 역량에 대한 인정을 나타내는 요인이 포함된 것으로서, 임상 간호사 직무만족 도구(JSS-CN)에서 반영된 하위 요인[27]과 유사하다 볼 수 있다. 반면, Slavitt 등[19]의 도구에는 보수, 자율성, 업무요구, 행정, 상호작용, 전문성 및

의사-간호사 관계의 7가지 요인으로 구성되어 있어 본 연구결과와는 차이를 보인다. 이는 연구 대상자들이 간호사이지만 부서가 다른 대상자들로 연구가 이루어졌기 때문에 각 연구에서 그 특성들이 반영돼 다른 결과를 보인 것으로 사료된다.

본 연구의 결과를 총체적으로 살펴보면, 문항의 내용이 일부 다듬어졌고, 중복된 문항들이 삭제되었으며, 타 요인에 포함되어 있던 유사한 내용이 다시 하나의 요인으로 묶이는 결과를 보여주었다. 즉, 전문가 집단의 1차·2차 내용 타당도 검증과정을 통해 기존[20]의 55문항이 개정판 수술실 간호사의 직무만족도 측정도구에서는 28 문항으로 개수가 줄어들었다. 이후 문항분석과 탐색적 요인분석과정을 거친 결과, 기존[20]의 10개 요인이 6개 요인으로 축소되어 간결해졌고, 총 문항 수는 25문항으로 감소되었다. 설명력은 54.18%로 기존[20]의 60.0%이었던 것보다는 다소 낮아졌다. 신뢰도는 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha$  값이 .85로 나타나 기존 도구[20]에서의 Cronbach's  $\alpha$  값 .95보다 좀 더 낮은 수치를 보였지만, 신뢰도와 타당도는 모두 적절한 수준으로 확인되었다. 그러나 본 도구의 타당도와 신뢰도를 더욱 높이기 위해서는 비록 본 연구에서 전국의 수술실 간호사를 대상으로 조사가 이루어졌으나 좀 더 심도깊은 면담이 추가되고, 더 많은 대상자들을 포함한 추후연구가 필요하다.

본 연구에서는 도구의 동시 타당도를 평가하기 위해 임상 간호사 직무만족 측정도구(JSS-CN)와 본 도구와의 상관분석을 실시한 결과, 두 측정도구 간 상관계수는  $r = .79$ 로 상관계수가 .45이상 되어야 한다는 조건을 만족하여[29] 동시 타당도가 검증되었다. 그러나, 본 도구의 하위 요인 중 제 2 요인(근무환경 및 조건)은 통계적으로 유의한 상관계수를 보였음에도 불구하고 그 값이 .40이하로 나타나 도구의 타당성 확보를 위한 연구가 지속해서 이루어져야 할 것으로 본다.

신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$  값이 .80이상이면 '우수', .70 이상은 '적절'로 해석하는데[30] 본 도구의 Cronbach's  $\alpha$  값은 .85로 내적 일관성이 우수하다고 할 수 있다. 그러나, 하위 요인별 신뢰도 계수는 Cronbach's  $\alpha$  값이 .55~.69로 기존 도구의 Cronbach's  $\alpha$  값 .72~.98보다는 낮은 수치로 나타났다. 이는 문항 수가 많을수록 신뢰도 계수는 높은 경향을 보이는데, 개정판 도구의 하위 요인별 문항 수가 3~5문항으로 감소하면서 기존 도구보다 낮은 내적 일관성을 보인 것이다. 따라서 문항 안정성 신뢰도 해석 시 제한점으로 작용할 수 있으므로 추후 본 도구에 대한 하위 요인별 신뢰도 재검증이 이루어질 필요



가 있다.

본 연구는 수술실 간호사의 직무 특수성과 국내 병원 실정을 반영한 우리나라 수술실 간호사의 직무만족을 측정할 수 있도록 도구의 타당도와 신뢰도를 검증하였는데 의의가 있다. 특히 원 도구의 문항 수를 55문항에서 25문항으로 줄이고 이해하기 쉽게 재구성하여 도구 사용의 실용성을 높였다는 것은 큰 의의가 있다. 또한, 수술실 간호사를 대상으로 직무만족 연구에서의 일관된 연구 결과를 축적해 나갈 수 있고, 수술실 간호사의 직무만족과 관련된 다양한 현상을 정확하게 파악함으로써 보다는 수술실 간호사의 인적자원 관리와 개발 전략에 기여할 수 있으리라 기대된다.

## 5. 결론 및 제언

본 연구는 국내 수술실 간호사의 직무만족도를 평가하기 위해 윤계숙과 박성애가 개발한 도구[20]를 실제적으로 활용하기 위해 수정·보완하고 타당도와 신뢰도를 검증하였다. 그 결과, 본 도구는 6개 하위 요인의 25개 문항으로 구성되었다. 본 도구의 구성 타당도는 적절하고, 신뢰도는 수용 가능한 수준으로 수술실 간호사의 직무만족도를 측정하는데 적합한 도구인 것으로 나타났다. 따라서 본 도구를 활용한 수술실 간호사의 직무만족 연구가 이루어질 수 있을 것으로 사료된다. 향후 본 연구의 수술실 간호사 직무만족도 측정도구를 이용하여 수술실 간호사의 직무만족에 영향을 미치는 요인을 파악하고 직무만족을 향상시킬 수 있는 중재프로그램 개발을 제언하는 바이다.

## References

- [1] Statistics Korea. Economically active population survey in August, 2019, 2019 [cited 2019 October 19]. Available From: <https://kostat.go.kr/portal/eng/index.action> (accessed Nov. 1, 2020)
- [2] T. S. Ha, "An analysis on the determinants of the happiness of fire fighters", *Korean Public Management Review*, Vol.33, No.2, pp.123-148, 2019. DOI: <https://doi.org/10.24210/kapm.2019.33.2.006>
- [3] S. H. Ahn, "Analysis of studied on job satisfaction among Korean nurses", *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, Vol.6, No.3, pp.319-331, 2000.
- [4] Y. C. You, *Influencing factors of job satisfaction among operating room nurses*, Master's thesis, Hallym University, Chuncheon, Korea, pp.1-2, 2013.
- [5] J. Y. Park, Y. J. Lee, J. E. Ha, C. H. Woo, "Factors affecting turnover intention of infection control nurses in medical center", *Journal of Digital Convergence*, Vol.18, No.4, pp.291-299, 2020. DOI: <https://doi.org/10.14400/JDC.2020.18.4.291>
- [6] U. Fasbender, B. I. Van der Heijden, S. Grimshaw, "Job satisfaction, job stress and nurses' turnover intentions: the moderating roles of on-the-job and off-the-job embeddedness", *Journal of Advanced Nursing*, Vol.75, No.2, pp.327-337, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1111/jan.13842>
- [7] N. R. Kim, S. E. Kim, S. E. Jang, "The effects of communication ability, job satisfaction, and organizational commitment on nursing performance of intensive care unit nurses", *Journal of Korean Critical Care Nursing*, Vol.15, No.1, pp.25-26, 2022. DOI: <https://doi.org/10.34250/jkccn.2022.15.1.58>
- [8] A. Hakami, H. Almutairi, R. Alsulyis, T. Al Rrwis, A. Al Battal, "The relationship between nurses job satisfaction and organizational commitment", *Health Science Journal*, Vol.14, No.1, pp.692-696, 2020.
- [9] C. Wang, J. Xu, T. C. Zhang, Q. M. Li, "Effects of professional identity on turnover intention in China's hotel employees: The mediating role of employee engagement and job satisfaction", *Journal of Hospitality and Tourism Management*, Vol.45, pp.10-22, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2020.07.002>
- [10] J. Buchan, H. Catton, F. Shaffer, The global nursing workforce and the COVID-19 pandemic, Sustain and Retain in 2022 and Beyond, International Council of Nurses Migration, Philadelphia, p.13-26.
- [11] B. N. Kline. *Job satisfaction and the effects and influences on nurse retention*, Doctoral's thesis, Walden University, Minnesota, pp.62-64, 2018.
- [12] E. J. Lee, "Nurses' job satisfaction: Variables, tools, and researches", *Nursing & Health issues*, Vol.5, No.1, pp.105-118, 2000.
- [13] M. K. Jeon, S. J. Han, "The effect of nurses' perceived working environment, job satisfaction, and social support on intent to stay", *The Journal of the Korea Contents Association*, Vol.19, No.1, pp.532-541, 2019. DOI: <https://doi.org/10.5392/JKCA.2019.19.05.532>
- [14] H. J. Kim, J. M. Kim, "Influencing factor on the job satisfaction of emergency room nurses: Focusing on violence experience and post-traumatic stress disorder, compassion fatigue", *Journal of Convergence for Information Technology*, Vol.10, No.7, pp.67-74, 2020. DOI: <https://doi.org/10.22156/CS4SMB.2020.10.07.067>
- [15] K. B. Jeon, M. H. Park, "Relationship of ICU nurses' difficulties in end-of-life care to moral distress, burnout and job satisfaction", *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, Vol.25, No.1,

- pp.42-51, 2019.  
DOI: <https://doi.org/10.1111/jkana.2019.25.1.42>
- [16] National Health Insurance Service, Main surgery statistical yearbook 2018, Press release, National Health Insurance Service, Korea, pp.1.
- [17] M. James-Scotter, C. Walker, S. Jacobs, "An interprofessional perspective on job satisfaction in the operating room: A review of the literature", *Journal of Interprofessional Care*, Vol.33, No.6, pp.782-794, 2019.  
DOI: <https://doi.org/10.1080/13561820.2019.1593118>
- [18] N. Rashidi, F. Amiri, S. Hanani, M. Rasouli, "Evaluation of the relationship between leadership style of operating room head nurses and job satisfaction of operating room technologists", *Journal of Advanced Pharmacy Education & Research*, Vol.9, No.S2, pp.179-185, 2019.
- [19] D. B. Slavitt, P. L. Stamps, E. B. Piedmont, A. M. Haase, "Nurses' satisfaction with their work situation", *Nursing research*, Vol.27, No.2, pp.114-120, 1978.
- [20] K. S. Yoon, S. A. Park, "Development and validation of an instrument to measure the job satisfaction of perioperative nurses", *Journal of Korean Clinical Nursing Research*, Vol.15, No.1, pp.93-106, 2009.
- [21] P. L. Stamps, "Nurses and work satisfaction: An index for measurement", *American Journal of Nursing*, Vol.98, No.3, pp.16KK-16LL, 1998.
- [22] N. Ahmad, N. O. Oranye, A. Danilov, "Rasch analysis of Stamps' Index of Work Satisfaction in nursing population", *Nursing open*, Vol.4, No.1, pp.32-40, 2017.  
DOI: <https://doi.org/10.1002/nop2.61>
- [23] D. J. Weiss, R. V. Dawis, G. W. England, "Manual for the Minnesota satisfaction questionnaire", *Minnesota Studies in Vocational Rehabilitation*, Vol.22, pp.120, 1967.
- [24] M. S. Oh, *A study on the attitude on the transfer of duty post and job satisfaction of nurses in university hospitals*, Master's thesis, Kyung Hee University, Seoul, Korea, pp. 1-77, 2000.
- [25] S. S. Lee, *A comparison study on the level of job satisfaction of operating room and recovery room nurses*, Master's thesis, Hanyang University, Seoul, Korea, pp. 1-77, 1996.
- [26] K. S. Kim, Amos 18.0 structural equation modeling analysis, p.663, Hannarae Publishing Cooperation, 2008, pp.188-203.
- [27] B. S. Lee, Y. S. Eo, M. A. Lee, "Development of job satisfaction scale for clinical nurses", *Journal of Korean Academy of Nursing*, Vol.48, No.1, pp.12-25, 2018.  
DOI: <https://doi.org/10.4040/ikan.2018.48.1.12>
- [28] F. S. Davis, R. P. Bagozzi, P. R. Warshaw, "Extrinsic and intrinsic motivation to use computers in the workplace", *Journal of Applied Social Psychology*, Vol.22, No.14, pp.1111-1132, 1992.  
DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.1992.tb00945.x>
- [29] H. A. DeVon, M. E. Block, P. Moyle-Wright, D. M. Ernst, S. J. Hayden, et al., "A psychometric toolbox for testing validity and reliability", *Journal of Nursing scholarship*, Vol.39, No.2, pp.155-164, 2007.  
DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.2007.00161.x>
- [30] Y. H. Yun, K. N. Kim, J. A. Sim, S. H. Yoo, M. Kim, et al., "Comparison of attitudes towards five end-of-life care interventions (active pain control, withdrawal of futile life-sustaining treatment, passive euthanasia, active euthanasia and physician-assisted suicide): A multicentred cross-sectional survey of Korean patients with cancer, their family caregivers, physicians and the general Korean population", *BMJ Open*, Vol.8, No.9, pp.e020519, 2018.  
DOI: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-020519>

박 송 이(Song-I Park)

[정회원]



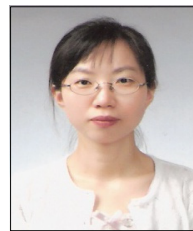
- 2016년 2월 : 조선대학교 일반대학원 간호학과 (간호학석사)
- 2020년 3월 ~ 현재 : 조선대학교 일반대학원 간호학과 (간호학박사 과정)
- 2018년 4월 ~ 현재 : 조선간호대학교 강의전담 조교수

<관심분야>

수술간호, 도구개발

김 계 하(Kye-Ha Kim)

[정회원]



- 2001년 2월 : 이화여자대학교 일반대학원 간호학과 (간호학석사)
- 2005년 8월 : 이화여자대학교 일반대학원 간호학과 (간호학박사)
- 2007년 4월 ~ 현재 : 조선대학교 간호학과 교수

<관심분야>

노인간호, 성인간호, 건강증진