

보건의료계열 학생 대상 다직종연계교육프로그램이 환자안전지식, 환자안전수행자신감, 협업능력 및 갈등해결능력에 미치는 효과

황수정¹, 이미향^{2*}, 박정희³

¹건양대학교 휴머니티칼리지, ²건양대학교 간호학과, ³건양대학교 응급구조학과

The Effects of Interprofessional Education Program for Healthcare Students on Patient Safety Knowledge, Patient Safety Performance Confidence, Collaborative Ability, and Conflict Resolution Ability

Soo Jeong Hwang¹, Mi Hyang Lee^{2*}, Jung Hee Park³

¹Humanity College, Konyang University

²Department of Nursing, Konyang University

³Department of Paramedicine, Konyang University

요약 본 연구는 2개 이상의 보건의료계열 직종이 융합하여 각각의 전문영역에 대해 학습하고 이해하는 다직종연계교육프로그램의 효과를 확인하기 위해 시도되었다. D지역에 재학중인 보건의료계열 학생을 대상으로 6일 간 직종별 직무 이해, 환자안전위험 예지훈련, 시나리오 기반 환자경험 등이 포함된 다직종연계교육프로그램을 제공하였다. 연구결과 다직종연계교육프로그램 적용 전후 환자안전 지식 ($t=-35.96, p<.001$)과 환자안전 수행자신감 ($t=-4.63, p<.001$)은 통계적으로 유의하게 증가하였다. 협업능력($t=-1.22, p=.227$)과 갈등해결능력($t=-.79, p=.433$)은 다직종연계교육프로그램 적용 전보다 적용 후에 증가하였으나 통계적으로 유의하지는 않았다. 다직종연계교육프로그램의 효과를 확대하기 위해 환자사례중심의 프로그램 개발 및 그 효과성을 평가하고 임상현장에서 근무하는 보건의료인을 대상으로 확대 운영하는 것이 필요하다.

Abstract This study examined the effectiveness of an Interprofessional education program, which integrates two or more healthcare professions to learn and understand each other's areas of expertise. Healthcare students in the D region were provided with a six-day interprofessional education program that included role-specific job understanding, training for anticipating patient safety risks, and scenario-based patient experiences. The results showed that patient safety knowledge ($t=-35.96, p<.001$) and patient safety performance confidence ($t=-4.63, p<.001$) increased significantly after applying the interprofessional education program. While collaborative ability ($t=-1.22, p=.227$) and conflict resolution ability ($t=-.79, p=.433$) also increased after the program, however, the changes were not statistically significant. The development of patient-centered programs and an evaluation of the effectiveness will be needed to enhance the effectiveness of the interprofessional education program and expand their applications to healthcare professionals working in clinical settings.

Keywords : Interprofessional Education, Patient Safety, Knowledge, Collaborative, Conflict

*Corresponding Author : Mi Hyang Lee(Konyang Univ.)

email: haha@konyang.ac.kr

Received April 9, 2024

Accepted June 7, 2024

Revised May 8, 2024

Published June 30, 2024

1. 서론

1.1 연구의 필요성

최근 의료기관에는 대상자의 복합적인 의료서비스 요구에 따라 전문직 간 연계 협력이 주요하게 대두되고 있다[1]. 환자가 입원하면서 퇴원할 때까지 의사, 간호사뿐만 아니라 물리치료사, 방사선사, 행정직 등 다양한 직군이 환자 진료과정에 참여하고 있기 때문이다. 이러한 맥락에서 보건의료 전문인력 간 적극적 협업과 소통은 의료서비스의 질을 향상시키는 필수적인 요소로 작용할 수밖에 없다.

의료기관은 환자에게 안전한 치료환경을 제공할 의무가 있다. 이를 위해 모든 구성원이 환자를 중심에 두고 협업하며, 원활히 의사소통하는 것이 중요하다[2, 3]. 최근 보건의료 현장에서 팀 의료를 중요하게 다루고 있는 것이 이를 잘 보여준다. 의사, 간호사, 의료기사, 행정직이 팀 접근 방법으로 협업하고 소통함으로써 궁극적으로 환자안전을 실현할 수 있기 때문이다. 특히 협업 과정에서 나타날 수 있는 직종 간 갈등을 해소하기 위해서는 각 직종의 직무에 대한 이해가 선행되어야 한다.

이러한 의료 현장의 변화는 관련 인재를 교육하고, 양성하는 대학에도 영향을 미치고 있다[4]. 과거에는 학과 칸막이 내에서 전공 전문성 심화만을 강조했다면, 이제는 전공 간 융합과 협업을 강조하는 추세로 교육의 내용과 방법이 변화하고 있다. 관련하여 다직종연계교육(Interprofessional Education, IPE)은 이러한 변화를 반영한 대표적인 사례이다. 다직종연계교육은 직군 간 연계 교육을 의미하는 것으로, 2개 이상의 보건의료계열 직종이 융합하여 각각의 전문영역에 대해 학습하고 이해하는 교육 프로그램이다[5]. 보건의료 현장에서 팀 의료를 중요하게 다루고 있는 만큼, 인재 양성 단계에서도 직종 간 연계 협력역량을 기를 수 있는 교육이 등장하게 된 것이다.

실제로 임상실습 전 학생들이 다직종연계교육프로그램에 참여한 결과, 타 직종에 대한 이해와 직종 간 협업에 대한 자신감, 의사소통 능력이 향상되었고 임상실습 준비 역량이 프로그램 전 대비 높아진 것으로 나타났다[6].

다직종연계교육은 실제 프로그램마다 약간의 차이는 있겠지만, 대부분 강의, 토론, 사례 기반 학습, 시뮬레이션 등을 포함하여 2가지 이상의 교육방법을 융합하여 적용한다. 강의식 수업보다는 학생 간 상호작용과 참여 수준을 높일 수 있는 문제중심학습으로 이루어지고 있다[7]. 특히 임상현장에서 다직종연계교육을 운영할 때 사

례중심학습을 적용하는 경우 교육 효과가 더욱 높아지는 것으로 나타났다[7]. 의료환경은 여러 전문직군의 융합으로 환자에게 양질의 의료서비스를 제공하는 공간이므로 다직종연계교육은 최근 들어 더욱 강조되고 있는 상황이다.

다직종연계교육프로그램과 관련된 선행연구를 보면 Baek 등[8]의 연구에서는 의사와 간호사를 대상으로 응급센터에서의 위기관리팀 훈련프로그램을 통해 팀워크가 향상된 것으로 나타났다. Ha 등[9]의 연구에서 간호학과, 임상병리학과, 물리치료학과 3학년 대상으로 환자안전교육을 실시한 결과 환자안전수행자신감이 높아졌다. 또한 Park 등[10]의 연구에서 간호학과, 물리치료학과, 임상병리학과, 작업치료학과, 방사선학과, 병원경영학과 학생을 대상으로 5일간 다직종연계교육프로그램을 운영한 결과 환자안전수행자신감이 높아진 것으로 나타났다. 즉 다직종연계교육프로그램은 환자안전에 중요한 요소이다[11].

따라서 환자에게 안전한 치료환경을 제공하고 양질의 의료서비스를 제공하기 위해서는 대학 단계에서부터 서로 다른 직종이 협업해보는 경험, 그 과정에서 나타나는 갈등을 해결해보는 경험을 하는 것이 중요하다. 이에 본 연구는 보건의료계열학생을 대상으로 환자안전을 주제로 하는 다직종연계교육을 적용하여 교육 프로그램이 학생의 환자안전지식, 환자안전수행자신감, 협업능력, 갈등해결능력에 미치는 효과를 확인하고자 하였다.

2. 연구방법

2.1 연구설계

본 연구는 보건의료계열 학생들을 대상으로 환자안전 주제로 다직종연계교육프로그램을 적용하여 그 효과를 검증한 유사실험연구로 단일군 사전사후설계이다.

2.2 연구대상

연구대상자는 D지역에 소재한 2개 대학에 재학중인 보건의료계열 3, 4학년 학생들을 대상으로 하였다. 대상자 수를 산출하기 위해 유의수준 .05, 효과크기 .50, 검정력 .80 집단의 수 1로 하였을 때 대상자수는 최소 34명이 필요한 것으로 산출되었다. 탈락율을 고려하여 46명을 선정하였으며 해당 프로그램을 수료하여 설문지를 충실히 작성한 최종 41명을 분석대상으로 하였다.

2.3 환자안전 다직종연계교육프로그램 개발 및 운영

본 연구에서 대상으로 하는 다직종연계교육프로그램은 2023년 12월 17일(일)부터 22일(금)까지 6일 동안 운영되었으며, 프로그램은 매일 오전 9시부터 오후 10시까지 진행되었다.

프로그램의 주요 내용은 크게 타 직종 직무 이해 활동과 환자안전을 주제로 한 문제해결학습으로 구성하였다. 해당 프로그램 개발에는 간호학과, 물리치료학과, 방사선학과, 병원경영학과, 안경광학과, 응급구조학과, 임상병리학과, 작업치료학과, 치위생학과 교수가 1인씩 참여하였으며, 교육과정 및 방법에 대해서는 교육학 전공 교수의 검토를 받았다. 또한 임상 현장의 적용 가능성에 대해서는 의료기관에서 10년 이상 근무한 간호사 3인, 행정직 1인, 물리치료사 1인, 영상기사 1인, 임상병리사 1인의 검토를 받았다.

프로그램은 팀 기반 학습과 문제해결학습(PBL)으로 진행되었다. 각 팀에는 환자안전을 주제로 한 시나리오가 제시되었으며, 학생들은 해당 시나리오를 기반으로 직접 환자 및 보호자가 되어 환자안전 문제상황을 체험하고, 해결방안을 제시하도록 하였다. 각 팀은 다양한 배경을 지닌 학생들로 구성하였고, 직종(학과) 및 성별, 학년이 고루 분포되도록 하여 한 개 팀에 5~6명으로 구성하였다. 구체적인 프로그램 내용은 Table 1과 같다.

Table 1. Highlights of the interprofessional education program

Schedule	Topic	Content	Education method
1day	Fraternity activities	Entrance ceremony	
2day	Job understanding	Understanding other job through hospital department practice	Clinical practice Team-based learning
3day	Patient safety experience	Risk prediction training Scenario-based patient experience	Patient experience Role play
4day	Patient safety experience	Analysis of risk factors based on patient experience	Team-based learning Small-group discussion
5day	Derivation of improvement strategy	Improvement strategies based on problem analysis	Role play Team-based learning
6day	Performance presentation	Performance presentation	

2.4 연구도구

2.4.1 환자안전지식

환자안전지식은 Lee 등[12]이 개발한 도구를 연구자가 국제환자안전목표에 해당되는 문항으로 수정보완하여 사용하였으며 총 20문항으로 “예”, “아니오”로 응답하였다. 정답은 1점, 오답은 0점으로 측정하여 최소 0점에서 최대 20점으로 점수가 높을수록 환자안전지식이 높은 것으로 의미한다. 도구의 신뢰도는 Lee 등[12]의 연구에서 KR₂₀(Kuder-Richardson Formula 20)은 .68이었고 본 연구에서 KR₂₀은 .54이었다.

2.4.2 환자안전수행자신감

환자안전수행자신감은 Lee 등[12]이 개발한 도구를 연구자가 국제환자안전목표에 해당되는 문항으로 수정보완하여 사용하였으며 총 7문항으로 Likert 척도 10점 척도이다. 각 척도의 점수는 1점 “전혀 수행하지 못함”에서 10점 “완전수행가능”까지의 점수를 갖는다. 문항의 점수가 높을수록 환자안전수행자신감이 높음을 의미한다. 도구의 신뢰도는 Lee 등[12]의 연구에서 Cronbach’s alpha는 .93이었으며, 본 연구에서는 Cronbach’s alpha는 .91이었다.

2.4.3 협업능력

협업능력은 Lee 등[13]이 개발한 핵심역량 진단도구 중 협업능력에 해당되는 문항을 발췌하여 활용하였으며, 총 6문항으로 Likert 척도 5점 척도이다. 각 척도의 점수는 1점 “전혀 그렇지 않음”에서 10점 “매우 그러함”까지의 점수를 갖는다. 문항의 점수가 높을수록 협업능력이 높음을 의미한다. 도구의 신뢰도는 Lee 등[13]의 연구에서 Cronbach’s alpha는 .96이었으며, 본 연구에서는 Cronbach’s alpha는 .97이었다.

2.4.4 갈등해결능력

갈등해결능력은 Lee 등[13]이 개발한 핵심역량 진단도구 중 갈등해결능력에 해당되는 문항을 발췌하여 활용하였으며, 총 6문항으로 Likert 척도 5점 척도이다. 각 척도의 점수는 1점 “전혀 그렇지 않음”에서 10점 “매우 그러함”까지의 점수를 갖는다. 문항의 점수가 높을수록 갈등해결능력이 높음을 의미한다. 도구의 신뢰도는 Lee 등[13]의 연구에서 Cronbach’s alpha는 .98이었으며, 본 연구에서는 Cronbach’s alpha는 .96이었다.

2.5 자료수집방법

본 연구는 임상실습경험이 있는 3,4학년 보건의료계열 학생들을 대상으로 자료를 수집하였다. 자료는 2023년 12월 17일과 22일에 각각 수집하였다. 프로그램 시작 전 연구책임자가 직접 연구대상자에게 연구의 목적, 방법, 진행과정 등을 설명하였고, 설문에 대한 익명성과 비공개에 대해 설명하였다. 또한 연구에 참여하지 않거나 중도 탈락 시 불이익이 없음을 설명하였으며 연구참여에 자발적으로 동의한 대상자만 동의서를 작성한 후 연구에 참여할 수 있게 하였다. 윤리적 고려를 위해 수집된 자료는 연구목적 이외에는 사용하지 않음을 설명하였다. 연구도중 언제든지 참여를 철회할 수 있으며 철회한 설문지는 더 이상 연구에서 사용되지 않고 즉시 폐기하게 됨을 설명하였다.

2.6 자료분석방법

분석된 자료는 IBM SPSS 21.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 일반적 특성과 연구변수의 특성은 기술통계로 분석하였으며 다직종연계교육프로그램의 효과를 확인하기 위해 환자안전지식, 환자안전수행자신감, 협업능력, 갈등해결능력은 Paired t-test를 사용하였다.

3. 연구결과

3.1 연구대상자의 일반적 특성

연구대상자의 일반적 특성은 Table 2와 같다. 남학생 13명(31.7%), 여학생 28명(68.3%)였다. 학과는 간호학과 13명(31.7%), 물리치료학과 3명(7.3%), 방사선학과 3명(7.3%), 병원경영학과 4명(9.8%), 안경광학과 4명(9.8%), 응급구조학과 4명(9.8%), 임상병리학과 2명(4.9%), 작업치료학과 3명(7.3%), 치위생학과 5명(12.2%)였다.

Table 2. General characteristics of subjects (n=41)

Variable		n	%
Gender	Male	13	31.7
	Female	28	68.3
Department	Nursing science	13	31.7
	Physical therapy	3	7.3
	Radiological science	3	7.3
	Hospital Management	4	9.8
	Optometry	4	9.8

Emergency Medicine	4	9.8
Biomedical laboratory science	2	4.9
Occupational therapy	3	7.3
Dental hygiene	5	12.2
Total	41	100

3.2 다직종연계교육프로그램 중재 전·후 환자안전지식과 환자안전수행자신감

다직종연계교육프로그램 중재 전·후 환자안전지식과 환자안전수행자신감 차이는 Table 3과 같다.

환자안전지식은 중재 전 9.68±.88점, 중재 후 15.76±.92점으로 다직종연계교육프로그램 중재 후에 환자안전지식이 통계적으로 유의하게 높아졌다($t=-35.96, p<.001$). 환자안전수행자신감은 중재 전 6.08±2.22점, 중재 후 8.36±1.75점으로 다직종연계교육프로그램 중재 후에 환자안전수행자신감이 통계적으로 높아졌다($t=-4.63, p<.001$).

Table 3. Difference in patient safety knowledge and performance confidence before and after intervention of interprofessional education program (n=41)

Variable	Pre	Post	t	p
	M±SD	M±SD		
Patient safety knowledge	9.68±.88	15.76±.92	-35.96	<.001
Patient safety performance confidence	6.08±2.22	8.36±1.75	-4.63	<.001

3.3 다직종연계교육프로그램 중재 전·후 협업능력과 갈등해결능력

다직종연계교육프로그램 중재 전·후 협업능력과 갈등해결능력의 차이는 Table 4와 같다.

Table 4. Difference in collaborative ability and conflict resolution ability before and after intervention of interprofessional education program (n=41)

Variable	Pre	Post	t	p
	M±SD	M±SD		
Collaborative ability	4.41±.64	4.59±.56	-1.22	.227
Conflict resolution ability	4.44±.62	4.54±.54	-.79	.433

협업능력은 중재 전 4.41±.64점, 중재 후 4.59±.56점으로 높아졌으나 통계적으로 유의하지 않았다($t=-1.22$,

$p=.227$). 갈등해결능력은 중재 전 $4.44 \pm .62$ 점, 중재 후 $4.54 \pm .54$ 점으로 높아졌으나 통계적으로 유의하지 않았다($t=-.79$, $p=.433$).

4. 논의

본 연구는 임상실습경험이 있는 보건의료계열 3,4학년 학생들을 대상으로 6일간의 다직종연계교육프로그램을 적용하여 환자안전지식, 환자안전수행자신감, 협업능력 및 갈등해결능력에 미치는 효과를 확인하기 위해 시도되었다.

다직종연계교육프로그램은 보건의료계열학과 교수 8인과 임상실무 현장 전문가 7인 환자안전 주제로 개발한 프로그램이다. 프로그램은 직종 간 직무 이해, 환자안전 시나리오 기반 환자경험, 환자경험을 통한 문제분석 및 개선전략 수립, 성과발표 등으로 구성하였다. 프로그램에는 팀 기반 학습과 문제해결학습(PBL)을 적용하였다.

환자안전지식은 다직종연계교육프로그램 중재 전보다 중재 후에 통계적으로 유의하게 높아졌다. 이는 Park 등 [10]의 연구에서 다직종연계교육프로그램 중재전후 차이가 없었다는 것과는 차이가 있었다. 또한 Ha 등 [9]의 연구에서도 환자안전지식은 높아졌으나 통계적으로 차이가 없는 것으로 나타나 본 연구결과와 차이가 있었다. 본 연구에서 사용한 환자안전지식도구는 국제환자안전목표에 중점을 두고 수정보완하였으며 국제환자안전목표인 환자 확인, 효과적인 의사소통, 수술시술 관련사항, 고위험약물관리, 감염관리, 낙상을 중심으로 이론강의와 함께 역할극, 시뮬레이션 등이 이루어져서 학생들의 환자안전지식이 향상된 것으로 생각된다.

환자안전수행자신감은 다직종연계교육프로그램 중재 전보다 중재 후에 통계적으로 유의하게 높아졌다. 이는 Park 등 [10]의 연구와 Ha 등 [9]의 연구결과와 일치하였다. 다직종연계교육프로그램이 실무중심으로 시나리오 기반 환자경험, 시뮬레이션, 역할극 등이 이루어지면서 학생들이 환자안전에 대한 자신감이 높아진 것으로 생각된다. 특히 임상실습을 경험한 3,4학년 대상 학생들이기 때문에 수행자신감이 더욱 향상되었을 것으로 생각된다. 따라서 향후 임상실습을 시행하기 전에 학생들을 대상으로 해당 프로그램 등을 운영하는 것이 학생들의 임상실습에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 생각된다.

협업능력은 다직종연계교육프로그램 중재 전보다 중재 후에 점수가 높아졌으나 통계적 차이는 없었다. 다직

종연계교육은 다양한 직종 간의 협업을 통해 지식과 수행능력을 향상시키면서 팀 접근 의료를 할 수 있는 교육이다 [1]. 다만, 협업능력을 향상시키는데 영향을 미치는 다양한 요인을 예측해볼 수 있으므로 이에 대한 추가적인 연구가 필요하다.

갈등해결능력은 다직종연계교육프로그램 중재 전보다 중재 후에 점수가 높아졌으나 통계적 차이는 없었다. 다직종연계교육프로그램 중재연구가 부족하여 직접적인 비교는 어렵지만 Oh 등 [1]의 연구에서 다직종연계교육프로그램을 보건의료계열 학생들에게 적용한 결과 팀의료 점수가 높아졌고 하부영역 중 팀효능, 커뮤니케이션 영역이 높아진 것으로 나타나 본 연구결과와 차이가 있었다. 의료기관은 환자를 중심으로 각 전문가 간의 의사소통이 매우 중요한 부분이다. 특히 팀의 갈등과 의견충돌을 피하면서 팀 의사소통을 증가시킬 수 있는 갈등해결능력은 매우 중요한 요소이다 [6]. 따라서 임상실습을 준비하는 학생들에게 다직종연계교육프로그램은 보건의료계열 학생들간 협업에 대한 이해, 의사소통 역량 강화를 높이는 데 중요한 교육이다.

따라서 보건의료계열 학생들의 전문직 연계능력을 갖춘 전문직으로 양성하는 데 대학의 역할은 중요하므로 이를 위해서 환자중심의 팀접근 방법인 다직종연계교육프로그램을 다양한 주제로 적용하는 것이 필요하다.

본 연구는 선정된 표본수가 적고, 특정학과가 31.7%를 차지하고 있으며 다직종연계교육프로그램 적용 전·후 학과별로 비교분석하지 않아 일반화하는데 제한점이 있다.

5. 결론

본 연구는 보건의료계열 3,4학년 학생을 대상으로 환자안전 주제로 다직종연계교육프로그램을 적용하여 환자안전지식, 환자안전수행자신감, 협업능력 및 갈등해결능력에 미치는 효과를 확인하기 위해 시도되었다. 연구결과 다직종연계교육프로그램 중재 후 환자안전지식과 환자안전수행자신감은 통계적으로 유의하게 향상되었다. 그러나 협업능력과 갈등해결능력은 중재후 점수가 높아졌으나 통계적으로 유의한 차이는 없었다. 최근 교육부의 교육정책에서도 직종간 벽을 허물고 융합과 통합 중심의 교육이 강조되고 있다. 특히 의료기관에서 근무할 예비 보건의료인에게는 중요한 요소이다. 따라서 다직종연계교육프로그램이 지식, 수행자신감, 협업능력, 갈등해결능력에 긍정적인 효과가 나타나므로 향후 보건의료

계열 학생교육과정과 임상현장에서 적용하는 것이 필요하다. 즉, 보건의료계열 학생들을 대상으로 환자 사례 중심의 다직종연계교육프로그램을 운영한 전후의 효과를 분석하는 연구를 제안한다. 또한 다직종연계교육프로그램에 참여한 학생들의 의료기관내 적응도에 대한 연구를 제안한다.

References

- [1] K. S. Oh, E. J. Kim, K. H. Kim, "The effect of Interprofessional education program on university students' attitudes toward team healthcare", *Journal of The Chosun Natural Science*, Vol.15, No.2, pp.55-61, 2022.
DOI: <https://doi.org/10.13160/ricns.2022.15.2.55>
- [2] J. Besner, "Is interprofessional practice rhetoric or reality?", *The Canadian Nurse*, Vol.104, No.3, pp.48, 2008.
- [3] K. H. Park, K. H. Park, "Patient safety education: team communication and interprofessional collaboration", *Korean Medical Education Review*, Vol.2, No.1, pp.22-30, 2019.
DOI: <https://doi.org/10.17496/kmer.2019.21.1.22>
- [4] Y. S. Kim, S. J. Yu, "An exploratory study on interprofessional education(IPE) in the fields of health, medical and welfare in universities", *Counseling Psychology Education Welfare*, Vol.8, No.1, pp.99-112, Feb, 2021.
DOI: <https://doi.org/10.20496/cpew.2021.8.1.99>
- [5] V. R. Curran, D. Sharpe, K. Flynn, P. Button, "A longitudinal study of the effect of an interprofessional education curriculum on student satisfaction and attitudes towards interprofessional teamwork and education", *Journal of Interprofessional Care*, Vol.24, No.1, pp.41-52, 2010.
DOI: <https://doi.org/10.3109/13561820903011927>
- [6] J. S. Lee, B. S. Lee, S. Y. Kim, W. Hideomi, "A systematic review and case reports of interprofessional education", *Korean Journal of Occupational Therapy*, Vol.28, No.1, pp.155-165, 2020.
DOI: <https://doi.org/10.14519/kjot.2020.28.1.11>
- [7] L. Brandt, "Personal professional identity formation through interprofessional learning and early patient encounter during preclinical years", *Korean Journal of Medical Education*, Vol.29, No.3, pp.203-205, 2017.
DOI: <https://doi.org/10.3946/kjme.2017.67>
- [8] H. J. Baek, Y. M. Kim, S. K. Jung, S. H. Park, K. N. Park, J. E. Park, "Development and pilot applications of simulation-based emergency department crisis management team training program", *Journal of the Korean Society of Emergency Medicine*, Vol.19, No.6, pp.603-610, 2008.
- [9] S. M. Ha, E. J. Kim, E. H. Shin, "Interprofessional patient safety education for undergraduate", *Journal of the Korea Convergence Society*, Vol.10, No.2, pp.261-268, 2019
DOI: <https://doi.org/10.15207/JKCS.2019.10.2.261>
- [10] J. H. Park, H. I. Kim, M. H. Lee, "Effect of interprofessional education programs in healthcare", *The Journal of the Convergence on Culuture Technology*, Vol.10, No.1, pp.81-87, 2024.
DOI: <https://doi.org/10.17703/JCCT.2024.10.1.81>
- [11] D. Brock, E. Abu-Rish, C. R. Chiu, D. Hammer, S. Wilson, L. Vorvick, et al, "Interprofessional education in team communication: working together to improve patient safety", *Postgraduate Medical Journal*, Vol.89, No.1057, pp.642-651, 2013.
DOI: <https://doi.org/10.1136/postgradmedi-2012-000952rep>.
- [12] M. H. Lee, J. H. Park, S. H. bae, "The knowledge and confidence in performance on patient safety among health-related majors : convergent approach", *Journal of Digital Convergence*, Vol.17, No.1, pp.219-227, 2019
DOI: <https://doi.org/10.14400/JDC.2019.17.1.219>
- [13] B. I. Lee., W. H. Jung., & H. S. Jung. Development and Validation of Core Competencies Scale at Konyang University. Chungnam: Konyang University.

황 수 정(Soo Jeong Hwang)

[정회원]



- 2016년 8월 : 성균관대학교 교육학과 (교육학학사)
- 2018년 8월 : 성균관대학교 교육학과 (교육학석사)
- 2022년 8월 : 성균관대학교 교육학과 (교육학박사)
- 2022년 9월 ~ 현재 : 건양대학교 휴머니티칼리지 조교수

<관심분야>

대학생 학습참여, 학생성공, 교수참여

이 미 향(Mi Hyang Lee)

[정회원]



- 1998년 2월 : 대전대학교 간호학과 (간호학사)
- 2014년 2월 : 대전대학교 간호학과 (간호학박사)
- 2014년 9월 ~ 현재 : 건양대학교 간호학과 부교수

<관심분야>

간호관리, 환자안전

박 정 희(Jung Hee Park)

[정회원]



- 2002년 2월 : 건양대학교 (간호학사)
- 2016년 2월 : 건양대학교 일반대학원(보건학박사)
- 2017년 2월 ~ 현재 : 건양대학교 응급구조학과 부교수

〈관심분야〉

간호관리, 교육, 응급간호