

# 간호 대학생의 임상 시나리오를 적용한 기본간호학실습 프로그램 효과에 대한 융합 연구 -자기효능감, 의사소통능력, 간호 술기 능력 중심으로-

백경화<sup>1</sup>, 하은희<sup>2\*</sup>, 김종경<sup>3</sup>

<sup>1</sup>경북보건대학교 간호대학 교수, <sup>2</sup>단국대학교 일반대학원 박사과정생, <sup>3</sup>단국대학교 간호대학 부교수

## A Convergence Study on the Effect of Fundamental Nursing Practice Program Applying Clinical Scenario in Nursing College Students -Centered Self efficacy, Communication Skill, Nursing Skill-

Kyung Hwa Baek<sup>1</sup>, Eun-Hi Ha<sup>2\*</sup>, Jong Kyung Kim<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Professor, Department of Nursing, Gyeongbuk College of Health

<sup>2</sup>Doctoral student, Graduate School, Dankook University

<sup>3</sup>Associate Prof. College of Nursing, Dankook University

요 약 본 연구는 임상 시나리오를 적용한 기본간호학실습 프로그램이 간호 대학생들의 자기효능감, 의사소통능력, 간호 술기 능력에 미치는 영향을 분석하고자 하였다. 본 연구는 비동등성 대조군 전후 실험설계이며, 연구 대상자는 실험군 35명과 대조군 46명의 2학년 간호 대학생이었다. 임상 시나리오를 적용한 기본간호학실습 프로그램 적용 후 자기효능감, 의사소통능력, 간호 술기 능력의 결과를 평가하였다. 연구의 결과는 자기효능감은 실험군에서 증가하였으며, 통계적으로 유의하였다( $t=2.06, p=.042$ ). 의사소통능력은 실험군에서 향상되었지만, 통계적으로 유의하지 않았다( $t=.28, p=.778$ ). 간호 술기 능력은 대조군과 비교하여 실험군에서 약간 증가하였으며, 통계적으로 유의하였다( $t=2.464, p=.016$ ). 이에 임상 시나리오를 적용한 기본간호학실습은 학생들의 임상 상황의 이해를 돕고 간호 술기 능력 향상을 기대할 수 있겠다.

주제어 : 간호 대학생, 기본간호학실습 프로그램, 자기효능감, 의사소통능력, 간호 술기 능력

**Abstract** This study aimed to analyze the effects of nursing students' self efficacy, communication skill, and nursing skill on their application of the fundamental nursing practice program with clinical scenario. This study used a nonequivalent control group pretest-posttest design. The participants were second year nursing students; the experimental group had 35 participants and the control group had 46. The clinical scenario based program was applied and evaluated the self efficacy, communication ability, and nursing ability. The results of the study showed an increase in self-efficacy in the experimental group, and this increase was statistically significant as compared to that in the control group ( $t=2.06, p=.042$ ). Communication skill increased in the experimental group, but it was not statistically significant as compared to the control group ( $t=.28, p=.778$ ). Nursing skills slightly increased in the experimental group compared to that in the control group ( $t=2.464, p=.016$ ). The fundamental nursing practice combining the clinical scenario can help students' understanding of clinical situation and nursing skills.

**Key Words** : Nursing college students, Fundamental Nursing Practice Program, Self efficacy, Communication skill, Nursing skill

\*Corresponding Author : Eun-Hi Ha (eh21103@naver.com)

Received August 9, 2018

Accepted November 20, 2018

Revised November 2, 2018

Published November 28, 2018

## 1. 서론

### 1.1 연구의 필요성

간호학은 간호를 전문적으로 수행하는 실무 중심의 학문으로 인구 고령화 및 의료기기의 다양성에 따른 의료 환경변화에 적응하기 위해 기본 교육과정으로 이론교육과 함께 실습교육을 통하여 지식을 습득하고 임상 현장을 반영하고 있다[1]. 그러나 현재 의료 환경은 환자의 안전관리 및 개인의 권리 보호 측면이 대두되면서 대부분 임상 현장에서는 간단한 간호행위나 관찰 위주로 경험하고 있기 때문에 실제 학생들이 임상 실습을 하여 술기 능력을 습득하거나 자신감을 느끼기 어렵고, 이런 경험 부족은 실제 임상에서의 수행능력 저하를 가져온다[2]. 임상 현장의 인간관계는 의료인뿐만 아니라 환자 및 보호자 등 다양하다. 이러한 다양한 인간관계에서 필요한 의사소통능력은 직접적인 임상 실습교육을 통한 대상자와의 관계 경험 부족으로 이론적인 지식을 실제 상황에 사용하는 능력이 부족하여 정확한 의사전달이 되지 못한다[3]. 인간을 대상으로 하는 간호학은 숙련된 지식과 기술을 바탕으로 대상자와 원만한 인간관계를 형성하기 위한 의사소통능력이 중요한 부분이기 때문에 간호사 교육에 포함되어 있고 학생들의 이론적인 지식과 자신감 향상에 기여하며[4], 의료진 간 대상자의 결과정보를 주고받는 과정에서의 환자안전에도 중요한 역할을 한다[5]. 따라서 이러한 문제점을 해결하기 위해 간호 대학생에게 교수자 중심의 일 방향적인 강의보다는 학생들의 동기유발을 통해 학습을 촉진하고 의사소통능력을 고려하는 실습교육이 위주가 되어야 한다[6,7].

자기효능감은 주어진 업무를 수행하는 데 성공적인 결과를 얻었을 때 느끼는 자기 능력에 대한 자신감으로, 시뮬레이터를 활용한 실습교육은 학생들의 자신감 향상 및 학습된 지식을 오래 유지하고 임상 현장에서의 실제 상황을 시뮬레이션 상황 속에서 경험함으로써 이론과 실제의 차이에서 나타나는 괴리감을 줄일 수 있고[8], 간호 술기에 대한 복습과 반복적인 훈련을 통해 간호 술기를 성취함으로써 자기효능감이 향상될 수 있다[9]. 그러나 시뮬레이션 시 학생들이 느끼는 불안 정도가 높으면 자기효능감이 감소하고, 낮아진 자기효능감은 임상 수행능력에도 부정적으로 작용하기 때문에[10], 실제 간호 상황을 토대로 하여 학생들이 직·간접적인 성공을 경험하게 하거나 관찰을 통하여 자기효능감을 향상할 수 있는 실

습교육 방안이 요구된다[11].

현재 2학년 간호 대학생의 기본간호학실습교육은 동영상 자료와 표준화 환자, 시뮬레이터를 이용한 교육으로 대부분 이루어지고 있다. 그러나 최근 임상에서는 간호사의 실무 능력이 중요하게 요구되고 있고 학생들이 학습에 활용할 수 있는 교육자료 부족으로 완전한 술기 습득이 어려워 임상 실습에 나가서 지식과 기술을 잊어버리게 된다[12]. 또한 임상은 간호사로서 기능을 수행할 수 있도록 하기 위해 신규간호사 한 사람에게 많은 시간과 경비를 투자하는 실정[13]이다. 이런 이유로 오늘날 많은 간호교육 기관에서 이러한 문제점들을 극복하기 위한 대안으로 기존의 임상 실습 중심 실습교육에서 표준화 환자 및 인체모형을 이용하는 시뮬레이션 실습교육(simulation-based education)과 임상에서 실습을 병행하는 방법[14], 그리고 실습교육에 임상 시나리오를 적용하는 방법[15,16] 등으로 다양한 방법들의 연구가 진행되어 왔다. 예를 들면, 표준화 환자 및 시뮬레이터를 이용한 실습교육은 임상 실습경험이 없었던 대학생들에게 자신감이 상승하게 되며, 간호 술기 능력 또한 임상경험자의 간호 술기 능력과 유사하며, 상황에 적합한 문제해결 능력이 강화된다고 보고하였다[17]. STEPS(Set-Tutor demonstration- Explanation- Practice- Subsequent deliberate practice) 모형을 적용한 실습교육은 간호 대학생들의 자신감과 간호 술기 능력을 향상하는 실습교육으로 효과적이었고[4], 임상 시나리오를 적용한 실습교육은 간호 대학생들이 임상에 좀 더 효과적이고 질적인 간호를 수행함을 목적으로 하며, 문제해결 과정에도 도움을 주었다[15].

이러한 문제해결 과정은 의사소통능력이 높아질수록 그에 따른 문제해결 능력 또한 높아진다고 보고하였으나[18], 간호 대학생들을 대상으로 한 의사소통 중요성 인식도는 저학년인 2학년이 4학년보다 낮았다는[19], 결과는 저학년부터 의사소통의 중요성을 일깨우는 실습교육 프로그램이 필요함을 시사한다.

따라서 본 연구는 학습 목표를 준비하고 지도자의 시범과 설명을 통한 재시범, 그리고 피드백을 반영한 술기 연습을 하는 체계적인 모형[4]에 임상 시나리오를 적용함으로써 임상 실습 전인 2학년 간호 대학생들의 기술습득이나 경험 부족으로 인한 임상 실습에 대한 자기효능감을 높이고, 대상자와의 상호작용과정에서 의사소통의 중요성 인식과 의사소통능력을 익힘으로써 간호 대학

들의 자기효능감과 간호 술기 능력에 미치는 영향력을 분석함으로써 체계적인 기본간호학실습 프로그램 개발에 근거자료를 제공하고자 하였다.

### 1.2 연구의 목적

본 연구는 기본간호학실습 교육을 받는 2학년 간호 대학생들에게 임상 시나리오를 적용한 기본간호학실습 프로그램을 적용하여 간호 대학생의 자기효능감, 의사소통능력 및 간호 술기 능력에 미치는 효과를 알아보는 연구이다. 구체적인 목적은 임상 시나리오를 적용한 기본간호학실습 프로그램 적용 후 실험군과 대조군 간의 자기효능감, 의사소통능력, 및 간호 술기 능력의 차이를 비교하는 것이다.

## 2. 연구방법

### 2.1 연구 설계

본 연구는 『기본간호학실습』 수업을 듣는 2학년 간호대학생을 대상으로 임상 시나리오를 적용한 기본간호학실습 프로그램을 받는 학생을 실험군으로 선정하였고, 기존의 기본간호학실습 프로그램을 받는 학생을 대조군으로 선정하였다. 『기본간호학실습』을 수강하는 2학년 학생은 전체 10개 분반이며 연구자가 교육하는 네 분반을 골라 각 반의 학생대표가 동전 던지기를 수행하여 무작위로 실험군 두 분반, 7개 조(n=35), 대조군 두 분반, 9개 조(n=46)로 선정하였다. 한 조는 4~6명의 학생이 구성되었다. 먼저 실험군과 대조군에 자기효능감, 의사소통능력, 간호 술기 능력을 측정 후 대조군에는 기존의 기본간호학실습을 수행한 후 사후조사를 시행하였으며, 실험군에는 임상 시나리오를 적용한 기본간호학실습 처치 후 사후조사를 시행하였다. 본 연구는 2학년 간호대학생을 대상으로 기본간호학실습교육에 임상 시나리오를 적용하여 간호 대학생들의 자기효능감, 의사소통능력, 간호 술기 능력에 미치는 효과를 연구하기 위한 유사실험연구로 비동등성 대조군 전후 설계(nonequivalent control group pre test-post test design)이다. Fig. 1

Group	Pre-test	Treatment	Post-test
Experimental group	E1	X	E2
Control group	C1		C2

C1,E1 (Pre-test)=Self efficacy, Communication skill, Nursing skill  
 C2,E2(Post-test)=Self efficacy, Communication skill, Nursing skill  
 X= Clinical scenario based fundamental nursing practice program

Fig. 1. study design

### 2.2 연구대상

본 연구는 2018년 3월 5일부터 4월 5일까지 일개 대학 간호학과 2학년 남녀학생으로 『기본간호학실습』 수업을 듣고, 본 연구의 목적을 이해하고 연구 참여에 동의한 학생들을 대상으로 하였다. 연구자가 교육하는 네 분반을 편의 추출하여 두 분반은 대조군으로 기본간호학실습 프로그램을 제공하였으며, 두 분반은 실험군으로 개발된 임상 시나리오를 적용한 기본간호학실습 프로그램을 제공하였다. 본 연구의 표본 수를 결정하기 위해서 G \* Power 3.1.2 프로그램[20]을 이용하여 독립표본 t-test에 필요한 표본 크기를 산출한 결과 유의수준  $\alpha=.05$ , 검정력  $(1-\beta)=0.70$ , 효과 크기 0.60일 때 집단별 27명, 총대상자 수는 54명으로 산출되었고, 사후조사에서 응답이 불충분한 대상자를 제외한 실험군 35명, 대조군 46명으로 총 81명의 대상자가 선정되었다.

### 2.3 연구도구

#### 2.3.1 자기효능감

자기효능감은 자신이 어떤 일을 성공적으로 이루기 위해 행동을 잘하고 이행하는 것을 스스로 판단하는 것 [21]으로, 본 연구에서는 Sherer와 Maddux 등[22]이 개발한 일반적 자기효능감 측정 도구를 바탕으로 Lee[23]가 수정 보완한 도구를 본 연구에 맞게 수정·보완하여 사용하였다. 측정 도구는 총 16문항으로 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점 척도로 구성되어 있으며 점수가 높을수록 자기효능감이 높음을 의미한다. 사전 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha = .86$ 이었으나, 본 연구에서의 신뢰도는 대조군 Cronbach's  $\alpha = .94$ 이었고 실험군 Cronbach's  $\alpha = .96$ 이었다.

#### 2.3.2 의사소통능력

의사소통능력이란 일상생활에서 이루어지는 언어적, 비언어적인 측면이 통합된 개념으로 대상자와의 상호과

정에서 자신의 느낌과 생각을 전달하는 능력이다[24]. 본 연구에서는 Lee 등[25]이 개발한 “의사소통능력평가 척도”를 사용하였다. 이 도구는 해석능력 14문항, 목표설정 능력 7문항, 역할수행능력 14문항, 자기 제시능력 7문항, 메시지 전환능력 7문항, 총 49문항으로 구성되어 있다. 척도의 양식은 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점부터 ‘매우 그렇다’ 5점의 Likert 척도이며, 점수가 높을수록 의사소통능력이 높은 것을 의미한다. Lee[25]의 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha = .80$ 이었고, 본 연구의 신뢰도는 대조군 Cronbach's  $\alpha = .70$ 이었고, 실험군의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha = .84$ 이었다.

### 2.3.3 간호 술기 능력

간호 술기 능력은 인지적, 정서적, 신체적인 기술을 통합하여 간호를 수행하는 능력으로, 학습자들이 기본간호술에 대한 기술과 지식을 습득하는 능력이다[26]. 본 연구에서는 한국간호평가원에서 제공하는 핵심기본간호술 평가항목 프로토콜 제41판 20개 평가항목 중 수행 난이도가 ‘상’인 피내주사와 수행 난이도 ‘중’인 피하주사를 선택하여 각 평가 항목 체크리스트를 통해 결과를 평가한 점수를 말하며, 점수가 높을수록 간호 술기 능력이 높다는 의미이다.

본 연구에서는 한국간호교육평가원에서 제공하는 핵심기본간호술 평가항목 프로토콜 제41판에서 제시한 투약간호 핵심술기 중 수술 전 항생제 피부반응검사인 ‘피내주사’와 당뇨 환자 혈당조절을 위한 ‘피하주사’의 체크리스트와 본 연구자가 개발한 임상 시나리오를 접목하여 간략하게 제작하였고, 일 대학병원의 내과 전문의 2인, 외과 전문의 1인, 내·외과계 중환자실 수간호사 각1인 및 내과 전담간호사 1인의 내용 타당도를 검증받았다. 학생들에게 프로그램 시작 전에 연구자가 체크리스트를 설명하고 나누어 주었고, 평가자의 체크리스트는 번호, 수행 항목, 평가(0, 1, 2) 등으로 구성하여 술기를 ‘수행하지 않거나 미숙’하면 ‘0’점, ‘부분 수행’하면 ‘1’점, ‘완전하게 수행’하면 ‘2’점으로 점수를 측정하는 것으로 하였고, 점수가 높을수록 간호 술기 능력이 우수함을 의미한다. 본 연구에 사용한 임상 시나리오를 적용한 기본간호학실습 프로그램은 STEPS 모형을 적용한 술기 교육에서 간호 술기 능력이 유의미하게 높았다는 선행연구[11]를 토대로 하였으며, 도구의 신뢰도는 대조군에서 Cronbach's  $\alpha = .97$ 이었고, 실험군에서 Cronbach's  $\alpha = .97$ 이었다.

## 2.4 연구 진행 과정

### 2.4.1 임상 시나리오를 적용한 기본간호학실습 프로그램 개발 과정

임상 시나리오를 적용한 기본간호학실습 프로그램은 연구자를 포함한 임상경력 15년 이상의 간호학과 교수 2인이 임상 시나리오를 개발하였다. 이는 STEPS model을 기본으로 하였다. 시나리오는 수술 예정인 대장암 환자에게 수술 전 항생제 투약과 당뇨 환자의 혈당조절 모듈로 개발하였다. 각 모듈은 2017년 시뮬레이션 표준안 기본 틀을 사용하여 시나리오 개요, 신체계통별 내용, 신체검사 결과, 알고리즘, 시나리오 체크리스트, 핵심술기 프로토콜, 간호 기록지, 교수자 평가지 등으로 구성하였다. 각 모듈에는 피내주사와 피하주사 술기가 포함하도록 개발하였다. 알고리즘 구성은 한국간호교육평가원의 핵심기본간호술 평가항목 프로토콜 제41 판에서 제시한 체크리스트와 개발한 시나리오를 합성하여 간략하게 제작하였다. 이를 일 대학병원의 내과 전문의 2인, 외과 전문의 1인, 내·외과계 중환자실 수간호사 각1인 및 내과 전담간호사 1인의 의견수렴을 확보하여 내용 타당도를 거쳐 실제 임상과 유사한 상황에서 학생들이 술기를 경험하고 평가를 받을 수 있도록 하였다. 술기 평가는 연구와 무관하게 측정된 자가평가 점수를 최종분석에 이용하여 연구의 객관성을 확보하기 위하여 노력하였다.

### 2.4.2 임상 시나리오를 적용한 기본간호학실습 프로그램 운영과정

본 연구는 15주 동안 1학점 2시 수인 『기본간호학실습』 실습교육 운영에서 학생들은 투약간호 수행하기 능력 단위에서 피내주사와 피하주사 술기에 대하여 4주간 총 8시간 수업을 진행하였다. 피내주사와 피하주사 술기 각각 2주씩으로 배정하였으며, 각 술기는 1주(100분)로 운영하였고, 다음 1주는 술기에 대한 평가를 진행하였다. 1단계는 핵심술기 습득단계로, 2단계는 임상 시나리오 프로그램 습득단계로 진행하였다. 먼저 1단계는 실습 전 단계에서 실습교육 전 선행학습으로 지식 간호 중재를 위한 교육 가이드를 교육 전 실험군 학생들에게 미리 배부하여 절차와 내용에 대한 설명을 시행하고(5분), 핵심간호술기 항목에 대한 이론적 지식검사를 시행하였다(5분). 핵심기본간호술 습득단계는 비디오 시청(10분), 설명 없이 교수자 시범(10분), 조별 실습을 진행하면서 교수자 피드백 제공(20분)으로 진행한다. 두 번째 단계는

Table 1. Process of fundamental Nursing Practice Program Based on Clinical Scenario.

		module	skill	Methods
1st Session (Acquiring core Fundamental nursing skills) (50 min)	Pre-practice (10min)	▶Provide orientation for Fundamental nursing practice programs Applying Clinical Scenario (5min) ▶Teaching theoretical knowledge on core Fundamental nursing skills(5min)	▶acquire theoretical knowledge	▶Lecture ▶Demonstration ▶Practice ▶Observation ▶Evaluation (between peers)
	Acquiring core Fundamental nursing skills (40min)	▶Watch DVD for core Fundamental (10min) ▶Tutor demonstration without explanation(10min) ▶Group practice & Reflection(20min)	▶ Patient Preparation ▶ Preparation of goods and equipment ▶ Blood sugar test ▶ injections	▶ Discussion ▶ Open lab ▶ Question & Answer
2st Session (Practice using clinical scenarios) (50min)	Pre-practice (10min)	▶Clinical scenario situation and patient condition assessment(10min)	▶acquire theoretical knowledge ▶Identifying clinical scenario situations	▶Lecture ▶Demonstration ▶Practice ▶Observation ▶Evaluation (between peers)
	Practice using clinical scenarios (40min)	▶Demonstration of a t Clinical scenario based fundamental nursing practice with an assistant instructor without explanation.(10min) ▶Repeated demonstration with explanation(10min) ▶Group demonstration & Reflection(10min) ▶Subsequent deliberate practice(10min)	▶ Review a system ▶ Patient Preparation ▶ patient condition assessment ▶ Physical examination ▶ Communication with the patient	▶ Discussion ▶ Open lab ▶ Question & Answer ▶ checklist

임상 시나리오 프로그램 습득 단계로 먼저 임상 시나리오 상황 파악과 환자 건강 사정에 대한 교육을 제공하고 (10분), 교수자와 보조강사가 설명 없이 개발된 알고리즘을 수행하는 역할극에 대한 시범을 보여 주었다(10분). 이때, 술기 시범은 한국간호교육평가원의 핵심기본간호술 평가항목 프로토콜 제4.1판과 학과 실습지침서의 술기 프로토콜에 따라 이루어졌다.

그리고 학생들에게 시범 전 임상 상황에 대한 설명을 다시 반복하면서 재시범을 보여 주었고(10분), 그다음 학생들이 조별 활동을 통하여 임상 시나리오를 연습하고 교수자는 피드백을 주었고(10분), 마지막 10분 동안은 학생들이 스스로 집중하여 연습 할 수 있도록 하였다.

대조군은 기존의 기본간호학실습 프로그램을 받는 군으로 먼저 실습 전 단계로 실습교육 전 『기본간호학실습』 교육 안내(5분)와 이론적 지식검사를 시행하였다(5분). 그리고 이후 50분 동안은 시뮬레이터 이용한 개별 심화 실습으로 진행되는 전체 2시간 (100분)의 기본간호학실습 프로그램으로 진행되었다. Table 1

### 2.5 연구 가설

본 연구의 구체적인 가설은 다음과 같다.

제 1 가설: 임상 시나리오를 적용한 기본간호학실습 프로그램을 적용한 실험군은 프로그램에 참여하지 않은 대조군보다 자기효능감이 높을 것이다.

제 2 가설: 임상 시나리오를 적용한 기본간호학실습

프로그램을 적용한 실험군은 프로그램에 참여하지 않은 대조군보다 의사소통능력이 높을 것이다.

제 3 가설: 임상 시나리오를 적용한 기본간호학실습 프로그램을 적용한 실험군은 프로그램에 참여하지 않은 대조군보다 간호 술기 능력이 높을 것이다.

### 2.6 자료수집 방법

본 연구는 경북 소재지의 G 대학의 간호학과 학과장 허락을 받고 연구를 시작하였다. 프로그램을 적용하기 전 간호학과 『기본간호학실습』 수업을 듣는 2학년 학생들에게 연구의 필요성과 절차에 관해 설명하고, 언제든 연구 참여 중단이 가능하고 참여 중단으로 인한 학업성적 및 어떠한 불이익도 받지 않으며 익명성 또한 보장되며 개인 사항은 암호화하여 연구목적외로만 사용할 것을 자세한 설명에 포함하였다. 설명을 듣고 연구에 참여 의사를 밝힌 학생들에게 서면동의를 받고 설문지를 배포하였다. 자료 수집은 학기 초 『기본간호학실습』 수업 전에 사전 조사를 하였고, 프로그램 종료 1주 후에 사후 조사를 하였다.

### 2.7 자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS/PC 24.0을 이용하여 분석하였으며, 구체적인 분석방법은 다음과 같다.

- 실험군과 대조군의 일반적 특성은 기술통계를 사용하여 분석하였다.

- 실험군과 대조군 간의 일반적 특성과 사전 자료의 동질성 검증은 t-test,  $\chi^2$ -test와 Fisher's exact probability test를 이용하여 분석하였다.
- 실험군과 대조군의 자기효능감, 의사소통능력, 간호술기 능력에 대한 정규분포 여부를 검증하기 위해 Kolmogorov-Smirnov로 분석하였다.
- 임상 시나리오를 적용한 기본간호학실습 프로그램 후 실험군과 대조군의 자기효능감, 의사소통능력, 간호술기 능력의 변화는 독립표본 t-test를 사용하여 분석하였다.

### 2.8 윤리적 고려

본 연구는 연구목적에 이해하고 연구 참여에 동의한 대상자들에게 서면 동의서를 받고 설문자료를 배포하였다. 설문지 작성은 20분 정도 소요되며, 설문지 배부 및 회수는 밀봉처리 하였고, 익명성 보호 및 연구 이외의 목적으로 사용하지 않고, 참여자들은 연구가 진행되는 기간 언제라도 자유롭게 중단할 수 있음을 설명하였다. 그리고 연구 종료 이후 대조군에게 『기본간호학실습』 심화향상수업시간을 이용하여 교육가이드와 시나리오에 대한 설명, 교수자 시범 및 시나리오 수행의 수업을 경험하도록 하여 학생들에게 보상하였다.

## 3. 연구결과

### 3.1 대상자의 특성에 대한 동질성 검증

본 연구에 참여한 대상자는 실험군 35명, 대조군 46명으로 총 81명이었고, 대상자들의 일반적 특성과 실습 관련 특성에 대한 동질성 결과는 다음과 같다. Table 2 일반적 특성은 성별, 연령, 종교, 간호학과 선택이유, 본인의 의지 정도, 교우 관계 등이 포함되고, 실습 관련 특성은 이론 수업에 대한 흥미, 실습교육에 대한 흥미, 실습교육에 대한 참여 태도, 술기 능력을 향상하는데 도움을 받는 것 등으로 조사되었다.

연구대상자의 평균연령은 대조군 만20세, 실험군은 만19세이였으며, 남성은 대조군 5명(10.9%), 실험군 2명(5.7%)이었다. 대상자들의 일반적 특성인 성별, 연령, 종교, 간호학과 선택이유, 본인의 의지 정도, 교우 관계 등은 두 군 간에 차이가 없었고, 이론 수업에 대한 흥미, 실습교육에 대한 흥미, 실습교육에 대한 참여 태도, 술기 능력을 향상하는데 도움을 받는 것 등에서도 두 군 간의 차

이가 없어 두 집단은 서로 동질 한 집단으로 볼 수 있었다. Table 2

Table 2. Homogeneity tests on the characteristics between groups (N=81)

Variables	Categories	Exp.	Cont.	$\chi^2$ or t	p
		(n=35) Mean±SD or n(%)	(n=46) Mean±SD or n(%)		
Age		19.94 ±1.53	20.13±1.89	4.21	.663
Gender	Female	33(94.3)	41(89.1)	0.66	.464
	Male	2(5.7)	5(10.9)		
Religion	Yes	13(37.1)	8(17.4)	4.03	0.72
	No	22(62.9)	38(82.6)		
Motivation for choosing nursing major	Aptitude/Interest	14(40.0)	15(32.6)	0.93	.664
	Employment rate	16(45.7)	26(56.5)		
	Other	5(14.3)	5(10.9)		
Motivation for nursing major	Others choice	5(14.3)	3(6.5)	1.81	.414
	him/herself & others choice	15(42.9)	25(54.3)		
	him/herself choice	15(42.9)	18(49.4)		
Course work interests	Not interesting	0(0)	4(8.7)	3.24	.230
	Moderately interesting	20(57.1)	25(54.3)		
	Very Interesting	15(42.9)	17(37.0)		
Practicum interests	Moderately interesting	10(28.6)	7(15.2)	2.13	.174
	Very Interesting	25(71.4)	39(84.8)		
Attitude to practicum participation	Moderate	16(45.7)	14(30.4)	1.99	.172
	Active	19(54.3)	32(69.6)		
Interpersonal relationships	Under Average	0(0.0)	1(2.2)	1.54	1.000
	Above Average	35(100)	45(97.8)		
Something to help improve nursing skills	Direct Practice	24(68.6)	24(52.2)	6.42	.053
	Peer evaluations	0(0.0)	0(0.0)		
	Video	2(2.5)	0(0.0)		
	Guideline book	0(0.0)	1(2.2)		
	Instructor's demonstration & explanation	9(25.7)	21(45.7)		
	Instructor's evaluations	0(0.0)	0(0.0)		

\* EXP. : experimental group, Cont. : Control group

### 3.2 대상자의 종속변수에 대한 동질성 검증

기본간호학실습 프로그램을 적용하기 전 사전에 수집한 실험군과 대조군의 자기효능감과 의사소통능력, 간호술기 능력에 대한 동질성 검증을 실시한 결과, 두 집단은 통계적으로 유의미한 차이가 없어 두 군 간의 동질성이 검증되었다. Table 3

Table 3. Homogeneity tests on the dependent variables between groups (N=81)

Variables	Exp. (n=35)	Cont. (n=46)	t	p
	Mean±SD	Mean±SD		
Self efficacy	3.60±0.77	3.51±0.66	-0.56	0.574
Communication skill	3.29±0.29	3.27±0.22	-0.23	0.812
Nursing skill	1.65±.36	1.66±0.38	0.15	0.880

\* EXP. : experimental group, Cont. : Control group

### 3.3 가설검증

종속변수인 자기효능감, 의사소통능력, 간호 술기 능력을 정규성 검증결과 정규분포가 확인되어 independent t-test를 실시하였다.

#### 3.3.1 제1 가설 검증

실험군과 대조군의 자기효능감 점수 변화를 실험 전과 후로 분석한 결과, 자기효능감은 실험군에서 사전 조사 점수는 3.60(±0.77), 사후조사는 3.77(±.09)로 평균 0.17이 증가하였고, 대조군은 사전 조사 점수는 3.51(±0.66), 사후조사는 3.48(±.67)로 나타났다.

두 집단 간의 점수 변화는 통계적으로 유의한 차이를 나타내었으며(t=2.06, p=.042.), 제 1 가설은 지지되었다. Table 4

Table 4. Changes in self-efficiency, communication, and nursing skill between groups (experimental group; n=35, control group. n=46)

Variables	Group	Pre-test	Post-test	Difference	t	p
		Mean±SD	Mean±MD			
Self efficacy	Exp	3.60±0.77	3.77±0.09	0.17	2.06	.042
	Cont	3.51±0.66	3.48±.67	-0.03		
Communication skill	Exp	3.29±0.29	3.27±0.30	-0.02	.28	.778
	Cont	3.27±0.22	3.26±0.24	-0.01		
Nursing skill	Exp	1.65±.36	1.95±0.06	0.30	2.46	.016
	Cont	1.66±0.38	1.91±0.07	0.25		

\* EXP. : experimental group, Cont. : Control group

#### 3.2.2 제2가설 검증

의사소통능력의 실험군과 대조군의 실험 전과 후의 점수 변화의 차이를 분석한 결과, 실험군에서 사전점수는

3.29(±0.29), 사후 점수는 3.27(±0.30)로 사후 점수가 0.02 감소하였다. 대조군에서의 사전점수는 3.27(±0.22), 사후 점수는 3.26(±0.24)으로 사후 점수가 0.01 감소하였다. 두 집단 간의 점수 변화는 통계적으로 유의하지 않게 나타났으며(t=.28, p=.778), 제 2 가설은 기각되었다.

#### Table 4

#### 3.2.3 제3가설 검증

간호 술기 능력의 실험군과 대조군의 실험 전과 후의 점수 변화의 차이를 분석한 결과, 실험군에서 사전점수는 1.65(±.36), 사후 점수는 1.95(±.06)로 사후 점수가 0.30 증가하였다. 대조군에서의 사전점수는 1.66(±0.38), 사후 점수는 1.91(±0.07)로 사후 점수가 0.25 증가하였다. 두 집단 간의 점수 변화는 통계적으로 유의하게 나타났으며(t=2.46, p=.016), 제 3 가설은 지지되었다. Table 4

## 4. 논의

본 연구는 일 대학의 2학년 간호 대학생을 대상으로 『기본간호학실습』 교육에 임상 시나리오를 적용하여 간호 술기를 익히도록 함으로써 기술과 경험이 부족한 간호 대학생들에게 상황에 맞는 의사소통능력과 자기효능감이 증진되고, 간호 술기 능력에 미치는 효과를 파악 함으로써 다양한 기본간호학실습 교육프로그램의 기초 자료를 마련하고자 시도되었으며 도출된 논의의 점은 다음과 같다.

간호 대학생들의 자기효능감은 임상 시나리오를 적용한 기본간호학실습 교육프로그램을 받은 실험군은 받지 않은 대조군에 비해 평균점수가 높고, 결과도 통계적으로 유의미하게 나타났다. 선행연구 핵심기본간호술 실습 교육 후 자기효능감 정도를 알아보기 위한 연구[9]에서 자기효능감이 유의미한 결과로 나타난 것과 웹 기반 학습 프로그램을 적용한 프로그램에서 실험군의 자기효능감 점수가 대조군의 점수보다 평균 3.4점으로 높게 나타난 연구[10]와 유사한 결과이다. 본 연구에서는 특히, 대인관계와 학업성적이 좋은 학생의 자기효능감이 더 유익하게 높게 나타났고, 선행연구와 유사한 결과를 보였다 [27,28]. 이러한 결과로 대인관계를 증진하고, 어떠한 일에 대한 목표를 성공적으로 수행할 수 있다는 자신감을 높여 주는 시나리오 상황을 적용하여 『기본간호학실습』을 교육하면 간호 대학생의 자기효능감을 향상하는

데 도움이 되는 교육 방법임을 고려해볼 수 있다. 그러나 제한점은 본 연구의 남학생 비율이 상대적으로 낮기 때문에 결과를 해석하는 데 주의를 필요로 한다.

간호 대학생들의 의사소통능력 부분에서는 임상 시나리오를 적용한 기본간호학실습 프로그램은 실험군과 대조군의 점수 변화는 통계적인 유의한 차이가 없었다. 이러한 결과는 간호 관리학 실습에서 자기 주장훈련과 SBAR(Situation-Background-Assessment-Recommendation)를 활용한 교육이 간호 대학생의 의사소통능력 향상에 효과를 미치지 못한다고 보고한 선행 연구[29]와 유사한 결과이고, 시뮬레이션 교육프로그램을 시행하여 간호 대학생의 자기 주도학습과 의사소통능력에 미치는 효과를 규명한 연구에서는 프로그램 시행 후 실험군의 의사소통능력이 통계적으로 유의한 결과로 보고된 연구[30,31]와 차이가 있다. 간호 대학생을 대상으로 같은 도구를 이용한 조인희의 연구[17]는 실험 전 의사소통능력 평균은 3.50점, 포괄적 대인 의사소통능력 도구를 이용한 박영례의 연구[30]는 평균 3.59점으로 본 연구보다 높았고, 본 연구와 유사한 결과를 보인 김월주의 연구[29]에서도 실험 전 의사소통능력 평균 3.54점과도 차이가 있었다. 현장 실습교육 경험이 많을수록 의사소통능력이 향상되지만[32], 본 연구의 대상은 임상 실습을 하기 전인 2학년 간호 대학생으로 실습경험이 없고, 임상 시나리오를 적용한 프로그램을 4주간의 단기간으로 시행하여 임상 상황을 파악하면서 대상자와 의사소통하기보다 시나리오를 단순히 암기하는 것에 그치는 것으로 여겨진다. 또한 간호사에게 요구되는 복잡하고 다양한 역할 중 약물투여에 관한 지식과 기술 수준은 중요하기 때문에 핵심기본간호술 평가항목 20개 중 수행 난이도가 '상'인 피내주사와 수행 난이도 '중'인 피하주사를 선택하여 대상자의 불안을 감소하기 위해 간호행위 전 설명하고, 간호행위에 따른 대상자의 요구를 해결하는 것과 시나리오를 적용한 기본간호학실습 프로그램을 시행하기 전 상황에 대한 이론적인 지식을 습득하게 하고, 실습단계에서 다시 한번 임상 상황과 핵심술기 이론을 되짚어 주면서 낮은 임상 상황에 대한 이해력이 높아지고 판단력 향상으로 시나리오를 통한 의사소통능력이 향상될 것으로 기대하였으나 프로그램을 적용 후 실험군의 의사소통능력은 오히려 감소하였다. 이러한 결과는 대부분 학생은 기본간호 실습프로그램을 시행한 후 1주일 뒤 학교성적에 반영되는 실습 평가와 처음 접하는 술기에 대한 기술 부족

으로 인한 부담으로 시나리오의 구체적인 목적을 이해하고 자기 생각이나 감정을 정확히 전달하기보다 단순히 술기 항목을 외우거나 지식과 임상 상황이 정확하게 연결되고 이해되지 못하는 임상 상황의 경험 부족으로 대상자와 의사소통 과정에서 정보를 효과적으로 전달하거나 자료를 수집하지 못하는 것으로 여겨진다. 이러한 결과로 처음 실습을 접하는 2학년 간호 대학생 『기본간호학실습』 교육은 대상자의 단순한 결과를 판단하고 간호를 수행하는 실습보다 대상자와 상호과정을 통하여 많은 정보를 수집하고, 자신의 느낌과 생각을 전달할 수 있는 의사소통을 통한 문제해결 능력까지 함양할 수 있는 교육프로그램이 필요한 것 같다.

간호 대학생의 간호 술기 능력을 살펴보면 시나리오를 적용한 『기본간호학실습』 프로그램의 사전·사후 차이를 비교한 결과 실험군의 사전 평균점수가 낮았지만, 프로그램 시행 후 대조군보다 높은 평균점수를 보였고 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다. 이러한 결과는 본 연구와 같은 측정 도구를 사용한 STEPS 모형을 적용한 술기 교육을 통해 간호 대학생의 술기 능력이 높아진다는 선행연구[11]와 표준화 환자를 이용한 피하주사 실습 교육에서 간호 술기 능력이 통계적으로 유의한 차이가 있었다[33]는 측면에서 선행 연구와 유사점을 가진다. 그러나 임상 시나리오를 적용한 『기본간호학실습』 프로그램을 핵심기본간호술 평가항목 20개 중 수행 난이도 '상'인 피내주사와 수행 난이도 '중'인 피하주사를 두 항목에 수행하였기에 모든 간호 술기 능력을 향상하는 프로그램으로 결과를 확대 해석 하기에는 제한이 있을 수 있다.

이상의 결과를 종합하면, 본 연구는 회기별 다른 기본간호실습 프로그램에 시나리오를 적용하여 실시한 교육이 간호 대학생들의 자기효능감과 간호 술기 능력 향상에 더 효과적인 것으로 확인되었다. 이러한 결과들은 선행연구 결과와 유사하여 본 연구를 지지하였고[9,10], 이러한 근거에 기반하여, 간호 술기 능력의 향상뿐만 아니라 어떤 일에 대한 목표를 성취하는 자기효능감을 높이고, 낮은 사람과의 대면에서 오는 부담감을 줄이고 대상자와의 원활한 의사소통능력을 향상하기 위해서 구조화된 시나리오가 아닌 상황에 따른 문제해결을 스스로 결정하고 판단할 수 있는 비구조화된 시나리오를 적용하는 것이 기본간호 실습교육의 최종 목표인 간호 술기 능력을 향상할 수 있을 것으로 생각된다. 또한 학생들은 시나리오를 통해 술기 과정에서 발생하는 대상자의 요구사항

을 파악하고 문제를 해결하면서 술기를 익히는 과정에서 자기효능감이 높아지고 간호 술기 능력이 향상되므로 앞으로 기본간호학실습 교육에 이러한 결과들이 실습교육 프로그램 후속 연구에 충분히 반영되고 임상 현장에 맞는 학습 시나리오 내용 개발이 계속하여 필요하다고 생각된다. 연구의 제한점은 연구자가 학생들 실습교육과 평가를 하여 연구를 일반화하기 어렵고, 기본간호학실습 중 총 4회 차로 짧게 구성된 교육프로그램에 한계가 있고, 일 대학의 간호학과 2학년을 학생을 대상으로 측정하고 실험의 확산을 막기가 어려웠으므로 결과를 일반화하는데 제한이 있다.

## 5. 결론 및 제언

본 연구는 임상 실습 전인 간호대학 2학년 학생들을 대상으로 임상 시나리오를 『기본간호학실습』 교육에 적용함으로써 간호 대학생의 자기효능감, 의사소통능력, 및 간호 술기 능력에 미치는 영향을 분석하여 임상 수행과 관련된 실제적인 기본간호 실습교육 프로그램개발에 근거자료를 제공하고자 시도하였다. 연구결과 자기효능감은 실험군에서 증가하였으며, 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 의사소통능력은 실험군에서 약간 점수가 증가하였으나 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다. 간호 술기 능력은 실험군에서 약간 증가하였으며 통계적으로 유의한 차이가 나타났다. 결론적으로 임상 시나리오를 적용한 『기본간호학실습』 교육은 학생들의 **간호 술기 이해를 돕고 술기능력 향상을 기대할 수 있겠다.**

본 연구의 결과를 토대로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫째, 임상 시나리오를 적용한 다른 실습프로그램의 효율적 전략 개발에 관한 후속 연구들을 제언한다.

둘째, 시나리오를 통한 간호 수행 상황에서 의사소통 능력 증진을 평가할 수 있는 실습교육 프로그램이 요구된다.

셋째, 전공 실습에서도 임상적 시나리오 기반의 실습 교육을 제언한다.

## REFERENCES

[1] Y. I. Park et al. (2013). An Identification Study on Core

Nursing Competency. *The Journal of Korean academic society of nursing education*, 19(4), 663-674.

<http://dx.doi.org/10.5977/jkasne.2013.19.4.663>

[2] M. R. Song, E. M. Kim & S. J. Yu. (2012). Aanalysis on the Competency of Nursing Students' Basic Nursing Skills. *The Korea Contents Society*, 12(6), 390-401.

<http://dx.doi.org/10.5392/JKCA.2012.12.06.390>

[3] C. Thomas, E. Bertram, & D. Johnson. (2009 ). The SBAR communication technique: teaching nursing students professional communication skills. *Nurse educator*, 34(4), 176-180.

<http://dx.doi.org/10.1097/NNE.0b013e3181aaba54>

[4] J. M. Lee.(2015). *Effects of a STEPS Model-Based Nursing Skill Training Program on Knowledge, Self-confidence, Critical Thinking Disposition and Performance Ability of Nursing Skills in Nursing Students*. Doctoral Dissertation. Jeonnam National University, Gwangju.

[5] E. M. Kim, M. Yu & J. W. Ko. (2015). Development of Nurse's Handover Standards between Hospital Units using SBAR. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*, 21(1), 127-142.

[6] L. Hofler. (2008). Nursing education and transition to the work environment: A synthesis of National reports. *Journal of Nursing Education*, 47(1), 5-12.

<http://dx.doi.org/10.3928/01484834-20080101-06>

[7] B. Kooker, J. Shultz & E. Codier. (2007). Identifying emotional intelligence in professional nursing practice. *Journal of Professional Nursing*, 23(1), 30-36.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.profnurs.2006.12.004>

[8] J. Y. Choi, K. S. Jang, S. H. Choi & M. S. Hong. (2008). Validity and Reliability of a Clinical Performance Examination using Standardized Patients. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 38(1), 83-91.

[9] M. Y. Jho. (2014). Effects of Core Fundamental Nursing Skills Education on Self - efficacy, Clinical Competence and Practice Satisfaction in Nursing Students. *The Korean journal of fundamentals of nursing*, 21(3), 292-301.

<http://dx.doi.org/10.7739/jkafn.2014.21.3.292>

[10] M. Y. Kim, S. H. Park & J. S. Won. (2016). "Influence of Nursing Students' Anxiety during Simulation Training on Personal Satisfaction of Simulation, Self-efficacy, Clinical Competence. *The Korean journal of Fundamentals of Nursing*, 23(4), 411-418.

<http://dx.doi.org/10.7739/jkafn.2016.23.4.411>

[11] J. H. Kim, E. O. Park. (2012). "The Effect of Job-stress and Self-efficacy on Depression of Clinical Nurses.

- Korean journal occupational Health Nursing*, 21(2), 134-144.  
<http://dx.doi.org/10.5807/kjohn.2012.21.2.134>
- [12] Y. S. Byeon. (2005). The Present Status and Future Direction of Practicum of Fundamentals of Nursing in Baccalaureate Nursing Programs. *The Journal of Korean academic society of nursing education*, 11(2), 169-176.
- [13] I. S. Kown & Y. M. Seo. (2012). Nursing Students' Needs for Clinical Nursing Education. *The Journal of Korean academic society of nursing education*, 18(1), 25-33.  
<http://dx.doi.org/10.5977/jkasne.2012.18.1.025>
- [14] K. O. Park, Y. M. Ahn, N. R. Kang, M. J. Lee & M. Shon. (2013). Psychometric Evaluation of a Six Dimension Scale of Nursing Performance and Student Nurse Stress Index Using an Objective Structured Clinical Examination - Modules for Asthma and Type 1 Diabetes. *Korean Academy of Chind Health Nursing*, 19(2), 85-93.  
<http://dx.doi.org/10.4094/chnr.2013.19.2.85>
- [15] H. S. Kim, H. R. Park & E. H. Park.(2014). Empowerment on Clinical Nursing Skills Core Program. *Journal of Digital Convergence*, 12(12), 589-599.  
<http://dx.doi.org/10.14400/JDC.2014.12.12.589>
- [16] K. J. Im, B. S. Yang & Y. L. Kim. (2018). Development and Effects of Simulation Educational Program for Nursing Students. *Journal of Digital Convergence*, 16(2), 203-213.  
<http://doi.org/10.14400/JDC.2018.16.2.203>
- [17] S. J. Lee, Y. M. Park & S. M. Noh. (2013). "The Effects of Simulation Training With Hybrid Model for Nursing Students on Nursing Performance Ability and Self Confidence. *Korean Society of Adult Nursing*, 25(2), 170-182.  
<http://dx.doi.org/10.7475/kjan.2013.25.1.170>
- [18] I. H. Cho & M. R. Park. (2017). Comparison of problem solving ability according to degree of communication ability of nursing students. *Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*, 7(7), 397-404.  
<http://dx.doi.org/10.14257/ajmahs.2017.07.38>
- [19] M. Y. Jung. (2016). *Needs on communication education for nursing students*. master's thesis Inje University, Gimhae.
- [20] E. Erdfelder, F. Faul & A. Buchner. (1996). G-POWER: A general power analysis program. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 28, 1-11.
- [21] D. Bandura & H. Schunk. (1981). Cultivating Competence, Self-efficacy and intrinsic interest through Proximal self-motivation. *Journal of Personality and Psychology*, 586-598.  
<http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.41.3.586>
- [22] M. sherer, J. Maddux, B. Mircandante, S. Prentic-Dunn, B. Jacobs & R. Rogers. (1982). The self-efficacy scale: Construction and validation. *Psychological Reports*, 51(2), 663-671  
<http://dx.doi.org/10.2466/pr0.1982.51.2.663>
- [23] J. H. Lee. (1998). *A Study on the Forecasting Factors for Health Promotion of a Hospital nurse*. master's thesis. Korea University, seoul.
- [24] S. Trenholm & A. Jensen. (2000). *Interpersonal communication*. NY: Wadsworth Publishing Company.
- [25] S. J. Lee, U. K. Jang, H. M. Lee & G. Y. Park. (2003). *A Study on the Development of Life-Skills: Communication, Problem Solving, and Self-Directed Learning*. seoul : Korea Educational Development Institute.
- [26] W. S. Lee, K. C. Cho, S. H. Yang, Y. S. Roh & G. Y. Lee. (2009). Effects of problem-based learning combined with simulation on the basic nursing competency of nursing students. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, 16(1), 64-72.
- [27] J. H. Kim & Y. S. Park. (2015). Effects of Emotional Labor and Self-efficacy on Psychosocial Stress of Nurses. *The Journal of Korean Nursing Administration Academic Society*, 21(1), 111-121.  
<http://dx.doi.org/10.11111/jkana.2015.21.1.111>
- [28] H. K. Cho & I. S. Jung (2018). A study on the communication ability, general self-efficacy, social self-efficacy and academic achievement of nursing freshmen. *Journal of Convergence for Information Technology*, 8(3), 25-32.
- [29] W. J. Kim & S. Y. Kim. (2016). A Study on The Effects of The Nursing Management Practice using SBAR on Nursing Students' Self-expressiveness, Communication Skills, and Abilities to Think Critically. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 16(9), 457-472.  
<http://dx.doi.org/10.22251/jlcci.2016.16.9.457>
- [30] Y. R. Park, S. H. Park & M. J. Park. (2015). Effects of Simulation Education Program on Clinical Practicum in Nursing Students. *Journal of the Korean Data Analysis Society*, 17(3), 1711-1724.
- [31] C. Y. Jeong & Y. S. Seo. (2017). Effect of Convergence Communication Training Program for Communication self efficacy, Communicative competence, and Interpersonal relations of Nursing students. *Journal of Digital Convergence*, 15(5), 271-280.  
<https://doi.org/10.14400/JDC.2017.15.5.271>
- [32] Y. H. Song. (2017). Comparing Levels of College

Student's Communication Ability, Interpersonal Relationship Ability, and Convergence Competency according to Their Field Experiences. *Journal of Convergence for Information Technology*, 7(3), 147-152. <https://doi.org/10.22156/CS4SMB.2018.8.3.025>

- [33] M. R. Eom, H. S. Kim, E. K. Kim & K. Y. Seong. (2010). Effects of Teaching Method using Standardized Patients on Nursing Competence in Subcutaneous Injection, Self-Directed Learning Readiness, and Problem Solving Ability. *Journal Korean Academy of Nursing*, 40(2), 151-160. <http://dx.doi.org/10.4040/jkan.2010.40.2.151>

백 경 화(Kyung Hwa Baek)

[정회원]



- 2006년 8월 : 순천향대학교 건강과학대학원 중환자 전공(석사)
  - 2015년 2월 : 순천향대학교 간호학과(박사)
  - 2015년 8월 ~ 현재 : 경북보건대학교 간호학부 교수
- 관심분야 : 부정맥환자 간호, 심혈관질환자 간호, 근거중심간호중재개발, 간호시뮬레이션, 학습법
- E-Mail : kyounghwa10@gmail.com

하 은 희(Eun Hi Ha)

[정회원]



- 2007년 2월 : 단국대학교 임상전문대학원(석사)
  - 2017년 2월 ~ 현재 : 단국대학교 일반대학원 박사과정생
  - 관심분야 : 리더십, 인적자원관리, 간호조직관리
- E-Mail : eh21103@naver.com

김 중 경(Jong Kyung Kim)

[정회원]



- 1992년 2월 : 서울대학교 간호대학(간호학석사)
  - 2005년 2월 : 서울대학교 간호대학(간호학박사)
  - 2006년 3월 ~ 현재 : 단국대학교 간호대학 부교수
- 관심분야 : 간호결과, 리더십, 간호조직관리, 간호 인적자원관리
- E-Mail : jongkim@dankook.ac.kr