

# The Effects of Flipped Learning on On-Campus Clinical Practice Education in Nursing Students: The Mediating Effect of Major Satisfaction

Kyoung Sook Shin\*, Sooyoung Jun\*

\*Assistant Professor, Dept. of Nursing, Kyungwoon University, Gumi, Korea

## [Abstract]

This descriptive survey study aimed to examine the effects of academic self-efficacy and practice satisfaction on academic achievement among nursing students participating in flipped-learning based on-campus practicum and to verify the mediating role of major satisfaction. A structured questionnaire was administered to 129 second-year nursing students at K University in G City. The collected data were analyzed using descriptive statistics, Pearson's correlation analysis, hierarchical regression based on Baron and Kenny's procedure, and the Sobel test. The findings indicated that all four variables were above the mid-level and were significantly and positively correlated. Academic self-efficacy affected academic achievement through the partial mediation of major satisfaction, whereas practice satisfaction showed only a full mediating effect via major satisfaction. These results suggest that flipped-learning practice enhances academic outcomes by reinforcing students' major-related meaning and engagement. Further multi-institutional and longitudinal studies as well as model extensions incorporating variables such as major identity and learning motivation are recommended.

▶ **Key words:** Flipped learning, On-campus practicum, Academic self-efficacy, Practice satisfaction, Major satisfaction, Academic achievement

## [요 약]

본 연구는 플립러닝 기반 교내실습을 경험한 간호대학생을 대상으로 학업적 자기효능감과 실습만족도가 학업성취도에 미치는 영향과 전공만족도의 매개효과를 검증하기 위해 수행된 서술적 조사연구이다. G시 K대학교 2학년 129명을 대상으로 구조화된 설문을 실시하고 기술통계, Pearson 상관분석, 위계적 회귀분석, Sobel test로 분석하였다. 분석 결과 네 변수는 모두 중상 수준이었으며 유의한 정적 상관을 보였다. 학업적 자기효능감은 전공만족도의 부분매개를 통해 학업성취도에 영향을 미쳤고, 실습만족도는 전공만족도를 통한 완전매개 효과만 나타났다. 이는 플립러닝 실습경험이 전공 의미화와 학업성과 향상에 기여함을 보여주며, 향후 다기관·종단 연구와 전공정체성·학습동기 등을 포함한 모형 확장이 요구된다.

▶ **주제어:** 플립러닝, 교내실습교육, 학업적 자기효능감, 실습만족도, 전공만족도, 학업성취도

- First Author: Kyoung Sook Shin, Corresponding Author: Sooyoung Jun
- \*Kyoung Sook Shin (sook2025@ikw.ac.kr), Dept. of Nursing, Kyungwoon University
- \*Sooyoung Jun (jsy25@ikw.ac.kr), Dept. of Nursing, Kyungwoon University
- Received: 2025. 12. 01, Revised: 2025. 12. 17, Accepted: 2025. 12. 31.

## I. Introduction

간호대학생이 교내 실습을 통해 기본간호술을 체득하는 것은, 그들이 이후 임상에 진입할 때 필수적인 역량을 준비하는 기초 과정이다. 간호교육 인증기준에 따라 핵심기본간호술(Core Basic Nursing Skills)이 규정되어 있고, 이를 위한 교내 실습은 안전한 환경에서 반복 학습과 숙련을 보장하는 매우 중요한 교육 단계이다[1]. 그러나 현실에서는 교수자 대비 학생 수의 불균형, 실습실 자원의 제한, 학생 개인의 사전 준비도 차이 등 구조적 제약으로 인해, 전통적 방식의 실습만으로는 모든 학생에게 균등한 실습 경험과 숙련된 술기 습득을 보장하기 어렵다는 문제점이 지속되어 왔다[2].

이러한 현실을 보완하기 위해 플립러닝(Flipped Learning)은 이론 학습을 사전 온라인 콘텐츠로 제공하고, 실습실에서는 문제해결, 의사결정, 술기 적용을 중심으로 학습을 진행하는 혁신 교수법으로 주목받고 있다[3]. 국내외 연구에서 플립러닝은 간호대학생의 역량, 자기효능감, 학습동기, 비판적 사고, 실습 집중도 등 학습성과를 전반적으로 향상시키는 것으로 보고되었다[4-6]. 특히 최근 연구들은 플립러닝이 단순 지식 습득을 넘어 임상 상황에서 요구되는 의사결정력과 문제해결 능력을 강화하며, 실습 참여도를 높여 교내실습의 질을 실질적으로 향상시킬 수 있음을 강조한다[7-8].

기존의 플립러닝 관련 연구들은 주로 전통적 교수법과의 비교를 통해 학업적 자기효능감[9], 자기주도학습 능력[10-11], 혹은 임상 수행능력[12] 등 단일 결과 변인의 변화를 검증하는 데 초점을 두어 왔다. 이러한 연구들은 플립러닝이 학습자 참여와 학습 경험을 향상시키는 효과적인 교수-학습 전략임을 확인하는 데 기여하였으나, 학습자의 인지적·정서적 변화가 어떠한 과정을 거쳐 학습성과로 이어지는지에 대한 구조적 설명에는 한계를 지닌다. 특히 간호대학생의 교내 실습교육 맥락에서 플립러닝이 실습 준비도, 학습 태도, 심리적 몰입을 어떻게 촉진하고, 이러한 요인들이 다시 학습성과로 이어지는 경로를 실증적으로 규명한 연구는 매우 제한적이다.

더욱이 교내 실습교육 맥락에서 플립러닝이 학습자의 심리·정서적 요인인 전공만족도를 매개로 하여 자기효능감 및 실습 관련 학습성과로 이어지는 구조적 과정을 검증한 연구는 극히 드물다. 전공만족도는 학습자의 전공에 대한 긍정적 인식과 전공 정체성 형성에 기여하는 핵심 요인으로, 학습 몰입, 학업 지속 의지, 자기효능감 및 학업성취와 밀접한 관련이 있는 것으로 보고되고 있으며[13], 플립러

닝과 같은 능동적 학습 전략이 전공만족도를 강화할 수 있다는 견해도 제시되고 있다[14]. 그럼에도 불구하고, 플립러닝과 같은 능동적 교수-학습 전략이 전공만족도를 어떻게 변화시키고, 나아가 이러한 변화가 자기효능감과 실습 관련 학습성과에 어떠한 매개적 역할을 수행하는지에 대한 실증 연구는 충분히 축적되지 않았다. 이는 플립러닝의 교육적 효과를 단순히 교수법의 우수성이나 학습 결과의 차이로만 해석하게 하며, 실제 교육 현장에서 교수자가 교수-학습 설계 전략으로 활용하는 데 필요한 이론적 근거를 제한하는 요인으로 작용한다.

특히 임상실습 이전 단계의 교내 실습교육은 간호대학생이 기본간호술을 반복적으로 연습하며 실습 상황에 대한 자신감과 전공에 대한 태도를 형성하는 중요한 시기라는 점에서, 이 시기에 제공되는 교수-학습 경험은 이후 임상실습 적응과 학습 성과에 장기적인 영향을 미칠 가능성이 크다. 따라서 교내 실습에서 플립러닝이 학습자의 전공만족도를 매개로 자기효능감 및 실습성과로 이어지는 과정을 구조적으로 분석하는 것은, 플립러닝을 단순한 학습 기법이 아닌 간호대학생의 학습 태도와 심리적 준비도를 강화하는 교육적 기제로 이해하는 데 중요한 의미를 가진다.

한편, 국외 연구에서는 플립러닝이 간호대학생의 임상결정능력, 팀 기반 문제해결력, 술기 정확성 등을 향상시키는 효과가 지속적으로 보고되고 있으나[5,15], 국내 연구의 경우 플립러닝 도입이 점차 확대되고 있음에도 불구하고 실습교과목에서의 학습경험이 전공만족도와 학업적 자기효능감으로 이어지는 경로를 분석한 연구는 드물어, 국제적 연구 흐름과 비교했을 때 여전히 연구 공백이 존재한다. 특히 교내 실습은 실습 전 이론적 지식의 타당화가 중요하고, 학습자의 적극적인 참여 수준이 학습성과를 좌우하는 교육적 맥락이라는 점에서[16], 플립러닝의 효과를 학습자의 심리적 경험과 연결하여 구조적으로 파악하는 접근은 간호교육 분야에서 중요한 학문적·교육적 의의를 지닌다.

이러한 배경을 바탕으로 본 연구는 플립러닝 교수법이 간호대학생의 교내 실습교육 과정에서 어떠한 변화를 유도하는지를 살펴보고자 한다. 구체적으로는 플립러닝을 적용한 실습 경험이 전공만족도에 미치는 영향을 분석하고, 전공만족도가 학업적 자기효능감 및 실습 관련 학습성과로 이어지는 매개 효과를 규명함으로써, 플립러닝이 단순히 술기 수행을 보조하는 교수법을 넘어 학습자의 태도와 심리적 경험을 긍정적으로 변화시키는 교육적 기제로 기능하는지를 실증적으로 확인하고자 한다. 이를 통해 교내 실습교육에서 플립러닝을 활용할 때 기대할 수 있는 실제

적 효과를 근거 기반으로 제시하고, 간호대학생에게 보다 효과적인 실습 환경과 학습 경험을 제공할 수 있는 교육과정 개선 방향을 제안하고자 한다.

## II. Research Methods

### 1. Research design

본 연구는 플립러닝 수업을 받은 간호대학생의 학업적 자기효능감 및 실습 만족도가 학업성취도에 미치는 영향과 전공 만족도의 매개효과를 알아보기 위한 서술적 조사 연구이다.

### 2. Research subjects

본 연구는 G시 소재 K대학교 간호학과 2학년 1학기 '기본간호학실습 I' 교과목을 수강하는 학생들을 대상으로, 연구 목적을 이해하고 자발적으로 참여에 동의한 대상자를 편의표집하여 진행되었다. 연구참여 여부에 따른 불이익이 없음을 충분히 안내하고, 설문 조사자와 성적 평가권자가 다름을 고지하여 익명성과 자발성을 보장하였다.

'기본간호학실습 I' 교과목은 전공 교육과정에서 처음으로 체계적인 교내 실습교육을 경험하는 핵심 기초 교과목으로[1,2], 간호 술기 수행 능력뿐 아니라 전공에 대한 인식과 학습태도가 본격적으로 형성되는 시점에 해당한다. 또한 이론-실습 연계성이 높고, 사전학습, 팀 기반 실습, 피드백, 자율실습 등 플립러닝 교수법의 핵심요소를 체계적으로 적용할 수 있는 교과목이다[3,16]. 기존의 플립러닝 관련 연구들이 주로 학업성취도, 만족도, 자기효능감 등 단일 변인의 효과 검증에 초점을 두었다면[9,10,14], 본 연구는 플립러닝 교수법이 학습자의 전공만족도를 매개로 교내 실습교육 성과로 이어지는 구조적 경로를 실증적으로 분석하였다는 점에서 차별성을 지닌다.

해당 교과목은 플립러닝 기반으로 운영되었으며, 학생들은 수업에 앞서 학습관리시스템(LMS)을 통해 기본간호학 이론 강의 영상과 교수자가 제작한 핵심기본간호술기 동영상 상을 사전에 학습하였다. 사전학습 이후 학생들은 자율실습 시간을 활용하여 실습 항목별 수행 여부를 점검하고, 수업에서는 조별활동을 중심으로 핵심기본간호술기를 직접 수행하였다. 이 과정에 교수자는 학생들의 술기 수행 과정을 관찰하면서 즉각적인 구두 피드백과 시범을 제공하였다. 또한 실습과정에서 발생한 오류나 미흡한 부분은 반복수행과 수정 기회를 제공하여, 적용과 확인 중심의 학습이 이루어지도록 운영하였다.

표본수는 G\*Power 3.1.9.4 프로그램을 활용해 산출하였으며, 간호대학생을 대상으로 매개효과를 분석한 선행연구[13]를 토대로 예측변수 10개, 중간 효과크기 .15, 유의수준 .05, 검증력 .80을 적용한 결과 최소 표본은 118명으로 나타났다. 탈락률 20%를 고려해 145명을 모집하였고, 불성실 응답 및 미수거 설문 16부를 제외한 최종 129부가 분석에 사용되었다.

### 3. Research tools

#### 3.1 General Characteristics of Subjects

본 연구의 일반적 특성으로는 성별, 연령, 간호학과 입학동기, 선호하는 수업방법, 플립러닝 수업 경험에 대한 문항으로 총 5문항으로 구성되었다.

#### 3.2 Practice Satisfaction

본 연구에서의 실습만족도는 교내 실습교육 과정에서 학습자가 경험하는 실습 활동에 대한 인식과 평가를 의미하며, 실습 환경과 내용의 적절성, 실습 수행 과정에서의 이해도와 몰입 정도 등 실습이라는 구체적 학습 맥락에서 형성되는 즉각적·상황적 만족 수준을 반영하는 단기적 경험 중심 변수로 정의된다.

실습만족도를 측정하기 위해 유문숙, 유일영[22]이 개발한 학습만족도 평가도구를 장은화, 박수현[23]이 '학습'을 '실습'으로 수정하고 교수자 만족 문항 7개를 제외하여 자율실습만족도로 수정·보완한 도구를 사용하였다. 각 문항은 5점 Likert 척도로 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점까지 측정되었으며, 총 17문항으로 점수 범위는 17~85점으로 점수가 높을수록 실습만족도가 높음을 의미한다. 장은화, 박수현[23] 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha = .86$ 이었고, 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha = .98$ 로 나타났다.

#### 3.3 Academic Self-Efficacy

본 연구의 자기효능감은 Ayres[24]가 개발하고 박신영과 권영란[25]이 변안한 측정 도구를 사용하였다. 각 문항은 7점 Likert 척도로 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 7점으로 측정하였으며, 총 17문항으로 구성되었으며, 점수범위는 17~85점으로 점수가 높을수록 실습만족도가 높음을 의미한다. 박신영과 권영란[25]의 연구에서 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha = .94$ 이었고, 본 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha = .98$ 이었다.

### 3.4 Academic Achievement

본 연구의 학업성취도는 주관적 학업성취도이다. Rovai 등[17]이 대학생들을 대상으로 인지적, 정의적 및 심동적 영역에서의 학업성취도 정도를 측정하기 위해 개발된 자기보고형식의 인지학습척도(Cognitive, Affective, and Psychomotor Perceived Learning Scale, CAP)를 김주연 등[13]이 변안한 도구를 사용하였다. 각 문항의 5점 Likert척도로 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '항상 그렇다' 5점으로 측정하였으며, 총 9문항으로 구성되어 점수범위는 1-45점으로 점수가 높을수록 학업성취도가 높음을 의미한다. Rovai 등[17]의 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha = .79$ 이었고 김주연 등[13]의 연구에서는 Cronbach's  $\alpha = .73$ 이었으며, 본 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha = .93$ 이었다.

### 3.5 Major Satisfaction

본 연구에서의 전공만족도는 학습자가 자신이 선택한 전공에 대해 자각하는 전반적인 만족 수준과 긍정적 태도이며, 특정 수업이나 실습 경험에 대한 일시적 평가가 아니라 전공 전반에 대해 형성되는 비교적 안정적인 인지적, 정서적 태도로 정의된다. 전공만족도를 측정하기 위해 하혜숙[26]이 개발한 34개 문항 중 이동재[27]가 전공만족 관련 18개 문항을 추출한 도구를 사용하였다. 설문은 일반만족 6문항, 인식만족 6문항, 교과만족 3문항, 교수-학생간의 관계만족 3문항으로 5점 Likert 척도로 '전혀 아니다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점으로 측정하였으며, 점수범위는 18-90점으로 점수가 높을수록 전공만족도가 높음을 의미한다. 하혜숙[26]의 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha = .92$ 이었고, 이동재[27]의 도구 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha = .90$ 이었다. 본 연구에서 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha = .97$ 로 나타났다.

### 4. Data Collection

본 연구는 대상자 보호를 위해 자료수집전 기관생명윤리위원회(Institutional Review Board, IRB) 승인(KW-2025-A-9)를 받은 후 자료수집을 하였다.

본 연구의 자료수집은 2025년 06월 02일에서 06월 27일까지 시행하였다. 연구내용, 목적, 방법, 절차에 관한 내용이 명시된 공고문과 함께 구글 폼 설문지 링크를 게시하여 연구에 참여하기를 동의한 대상자에게 구조화된 설문지를 활용하여 비대면으로 자료수집을 하였다. 연구 대상자에게 설명문과 동의서를 통해 연구의 목적을 설명하고 동의를 받은 후 실시하였으며, 참여 결정은 자유롭게 정하

도록 하였다. 설문에 걸리는 시간은 10~15분 정도이며, 연구 대상자의 연락처는 중복참여를 방지하고 참여에 대한 소정의 답례품을 제공하기 위한 목적으로 수집하여, 연구자만 접근할 수 있게 장소와 컴퓨터에 보관하여 연구종료 후 폐기하였다.

### 5. Data Analysis

수집된 자료는 SPSS/WIN 22.0 프로그램으로 분석하였으며, 통계 검정은 유의수준 .05 미만으로 하였다. 본 연구의 변수 역할은 종속변수 학업성취도, 독립변수는 자기효능감과 실습만족도, 매개변수는 전공만족도이다.

대상자의 일반적 특성, 학업성취도, 실습만족도, 학업적 자기효능감 및 전공만족도는 실수와 백분율, 평균과 표준편차의 기술적 통계로 분석하였고, 학업성취도, 실습만족도 및 학업적 자기효능감 및 전공만족도의 상관관계는 Pearson's correlation coefficients로 분석하였다. 자기효능감 및 실습만족도가 학업 성취도에 미치는 영향에서 전공만족도의 매개효과를 검정하기 위해서 위계적 회귀분석(hierarchical regression analysis)을 실시하였다. 매개효과 평가는 Baron과 Kenny[28]의 절차와 Sobel test로 간접효과 유의성을 확인하였다. 각 도구의 신뢰도 분석은 Cronbach's  $\alpha$ 를 이용하여 분석하였다.

## III. Result

### 1. General characteristics of the participants

본 연구의 일반적 특성은 (Table 1)과 같다.

성별은 여학생이 86명(66.7%), 남학생은 43명(33.3%)으로 여학생이 많았다. 대상자의 평균 연령은  $25.6 \pm 6.78$ 세였다. 입학 동기는 '높은 취업률'이 40명(31.0%)으로 가장 많았으며, '적성에 맞아서'가 38명(29.5%), '주변사람의 권유'에서는 35명(27.1%)의 높은 순서로 나타났다. 교육 선호 방식은 강의식 수업을 선호하는 학생이 95명(73.6%), 사례기반학습(Case-Based Learning, CBL)을 선호하는 학생이 12명(9.3%)으로 확인되었다. 이전 플립러닝 학습법 경험 여부에서는 '경험이 있다'고 응답한 대상자가 111명(86.0%)으로 대부분을 차지하였으며, 18명(14%)이 경험이 없었다.

Table 1. General Characteristics of Subjects (N=129)

Variable		n (%) or M±SD
Gender	Female	86(66.7)
	Male	43(33.3)
Year		25.6±6.78
Motivation for entering nursing school	Matched my aptitude	38(29.5)
	Based on academic performance	10(7.8)
	prospect for high employment	40(31.0)
	Recommended from others	35(27.1)
Social contribution and service motivation		6(4.7)
Preferred Instructional Method	Lecture-based instruction	95(73.6)
	Discussion-based instruction	11(8.5)
	Case-Based Learning	12(9.3)
	Problem-Based Learning	11(8.6)
Experience with flipped learning	Yes	111(86.0)
	No	18(14.0)

## 2. Levels of Each Variable

플립러닝 교수학습법을 적용한 교내실습을 받은 대상자의 학업적 자기효능감 7점 만점의 평균 5.93±1.03점, 실습만족도는 5점 만점의 평균 4.38±0.67점, 학업성취도는 5점 만점의 평균 3.89±0.75점, 전공만족도는 5점 만점의 평균 4.32±0.66점으로 나타났다(Table 2).

Table 2. Levels of Academic Self-Efficacy, Practice Satisfaction, Academic Achievement and Major Satisfaction (N=129)

Variable	M±SD
Academic Self-efficacy	5.93±1.03
Practice Satisfaction	4.38±0.67
Academic Achievement	3.89±0.75
Major Satisfaction	4.32±0.66

## 3. Correlations among Variables

간호대학생의 학업적 자기효능감, 실습만족도, 학업성취도 및 전공만족도 간의 상관관계를 분석한 결과로 학업적 자기효능감은 실습만족도( $r = .77, p < .001$ ), 학업성취도( $r = .70, p < .001$ ) 및 전공만족도( $r = .77, p < .001$ )와 모두 유의한 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 또한 실습만족도는 학업성취도( $r = .65, p < .001$ ) 및 전공만족도( $r = .87, p < .001$ )와 유의한 양의 상관관계를 나타내었다. 학업성취도는 전공만족도( $r = .70, p < .001$ )와도 유의한 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났다(Table 3).

Table 3. Correlations between Academic Self-efficacy Practice Satisfaction, Academic Achievement and Major Satisfaction (N=129)

Variable	1	2	3	4
	r(p)	r(p)	r(p)	r(p)
1. Academic Self-efficacy	1			
2. Practice Satisfaction	.77 (<.001)	1		
3. Academic Achievement	.70 (<.001)	.65 (<.001)	1	
4. Major Satisfaction	.77 (<.001)	.87 (<.001)	.70 (<.001)	1

## 4. Mediating Effect of the Major Satisfaction

매개효과를 검증하기 전 종속변수의 학업성취도와 독립변수인 학업적 자기효능감과 실습만족도간 다중공선성을 확인하였다. Durbin-waston 지수는 1.96으로 2에 가까워 오차항의 자기상관이 없는 것으로 나타났으며, 분산팽창지수(Variance Inflation Factor, VIF)는 2.54 - 4.61로 모두 10 미만이므로 다중공선성에 문제가 없었다. 따라서 본 자료는 회귀분석을 실시하기에 적합한 것으로 판단되었다.

학업적 자기효능감과 실습만족도가 학업성취도에 영향을 미치는가와 전공만족도가 매개하는지를 확인하기 위하여 Baron과 Kenny[28]의 절차에 따라 분석을 실시하였다(Table 4).

먼저, 1단계에서 독립변수인 학업적 자기효능감과 실습만족도를 투입하여 매개변수인 전공만족도를 예측한 결과, 학업적 자기효능감( $B=.16, p<.001$ )과 실습만족도( $B=.66, p<.001$ )가 모두 전공만족도에 유의한 영향을 주었고, 설명력은 78%로 나타났다.

2단계에서는 학업적 자기효능감과 실습만족도가 종속변수인 학업성취도에 미치는 직접효과를 분석하였다. 그 결과, 학업적 자기효능감( $B=.35, p<.001$ )과 실습만족도( $B=.31, p=.006$ )는 모두 학업성취도에 유의한 영향을 미쳤으며, 학업적 자기효능감과 실습만족도가 높을수록 학업성취도도 높아졌다. 학업적 자기효능감과 실습만족도가 학업성취도에 대한 설명력은 51.6%로 나타났다.

3단계 분석에서는 매개변수인 전공만족도를 추가하여 분석한 결과, 전공만족도는 학업성취도에 유의한 영향( $B=.41, p=.005$ )을 주는 것으로 나타났다. 독립변수인 학업적 자기효능감은 학업성취도에 유의한 영향( $B=.28, p<.001$ )을 주는 것으로 나타났다. 학업적 자기효능감은 2단계의 비표준계수 B값이 .35에 비해 .28로 영향력이 감소하면서, 학업성취도에 통계적으로 유의하게 영향을 미치는 것으로 학업적 자기효능감과 학업성취도의 관계에서 전공

만족도는 부분 매개효과가 있는 것으로 나타났다. 반면 실습만족도는 2단계에서 유의했으나(B=.31, p=.006), 3단계에서 유의하지 않는 것으로 나타났으며(B=.03, p=.811), 전공만족도는 학업성취도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다(B=.41, p=.005). 따라서 실습만족도와 학업성취도의 관계에서는 전공만족도가 완전매개효과가 확인되었다.

매개효과의 통계적 유의성을 검증하기 위해 Sobel test를 실시한 결과, 학업적 자기효능감이 학업성취도에 미치는 과정에서 전공만족도의 간접효과는 유의한 것으로 나타났으며(Z=2.30, p<.05), 실습만족도가 학업성취도에 영향을 미치는 과정에서도 전공만족도의 간접효과가 유의하였다(Z=2.74, p<.01). 이러한 결과는 실습만족도가 전공만족도에 미치는 영향(B=.66, p<.001)과 전공만족도가 학업성취도에 미치는 영향(B=.41, p=.005)이 모두 유의한 경로계수의 곱(a×b)에 의해 간접효과가 형성되었음을 의미하며, 전공만족도를 통제한 이후 실습만족도의 직접효과가 유의하지 않게 나타난 점(B=.03, p=.811)을 통해 실습만족도와 학업성취도 간의 관계에서 전공만족도의 완전매개구조가 통계적으로 지지되었음을 확인하였다. 해당 결과는 Fig. 1과 Fig. 2에 제시하였다.

Table 4. Mediating Effect of the Major Satisfaction on the Academic Self-efficacy, Practice Satisfaction and Academic Achievement (N=129)

Steps		B	β	t	p	Adj. R <sup>2</sup>	F	p
step 1	Major Satisfaction -							
	Academic Self-efficacy	.16	.25	3.88	<.001	.780	227.78	<.001
	Practice Satisfaction	.66	.67	10.14	<.001			
step 2	Academic Achievement							
	Academic Self-efficacy	.35	.48	4.97	<.001	.516	69.32	<.001
	Practice Satisfaction	.31	.27	2.82	.006			
step 3	Academic Achievement							
	Academic Self-efficacy	.28	.39	3.90	<.001	.542	51.54	<.001
	Practice Satisfaction	.03	.03	.23	.811			
	Major Satisfaction	.41	.36	.39	.005			
Academic Self-efficacy: Sobel test: Z=2.30, p < .05								
Practice Satisfaction: Sobel test: Z=2.74, p < .01								

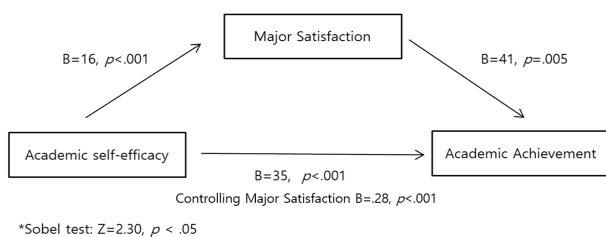


Fig. 1. Model showing the influence of academic achievement on academic self-efficacy and the mediating effect of major satisfaction

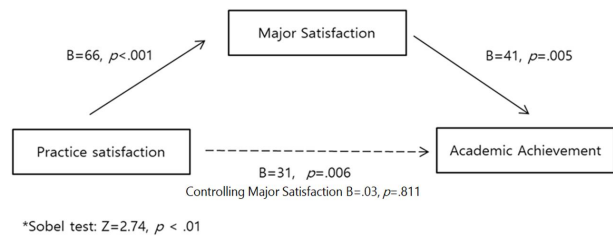


Fig. 2. Model showing the influence of academic achievement on practice satisfaction and the mediating effect of major satisfaction

#### IV. Discussion

본 연구는 플립러닝 기반 교내실습을 경험한 간호대학생을 대상으로 학업적 자기효능감과 실습만족도가 학업성취도에 미치는 영향을 탐색하고, 이 과정에서 전공만족도가 수행하는 매개효과를 규명하기 위해 수행되었다. 본 연구의 주요 결과는 학업적 자기효능감과 실습만족도가 모두 전공만족도에 유의한 정적 영향을 미쳤으며, 학업성취 또한 이들 변인과 강한 상관을 보였다는 점에서 중요한 시사점을 가진다. 특히 전공만족도는 학업적 자기효능감과 학업성취 간의 관계에서는 부분매개효과를, 실습만족도와 학업성취 간의 관계에서는 완전매개효과를 나타냈다. 이는 간호대학생의 학습성과를 향상시키기 위해 전공만족도를 강화하는 교육적 접근이 핵심적임을 보여준다.

연구대상자의 진학동기에서 ‘높은 취업률’과 ‘적성과의 일치’가 높게 나타난 결과는 진학 동기는 전공만족의 예측요인이라는 결과[14]와 일치하며, 간호학이라는 전공이 학생들에게 직업적 안정성과 개인적 흥미를 동시에 충족시키는 학문으로 인식되고 있음을 보여준다. 또한 본 연구에서 강의식 교수법 선호도가 다소 높았음에도 플립러닝 학습 경험률이 상당히 높았던 점은 O’Flaherty & Phillips[16]가 제시한 전통적 강의 중심 수업에 익숙한 학생도 능동적 학습전략에 수용적일 수 있다는 보고와 부합한다. 이는 간호대학생들이 학습자 중심 교수법으로의 전환을 수용할 준비가 되어 있으며, 플립러닝 기반 실습학습이 효과적으로 적용될 수 있는 교육적 환경임을 의미한다.

본 연구에서 확인된 각 변인의 수준은 중상 수준으로 나타났으며, 학업적 자기효능감과 실습만족도는 모두 전공만족도와 유의한 정적 관계를 보였고, 학업성취도와도 유의한 상관이 확인되었다. 특히 학업적 자기효능감은 학업성취도에 직접적인 영향을 미쳤으나, 실습만족도는 전공만족도가 투입되자 영향력이 소멸하여 전공만족도의 완전매개효과가 나타났다. 이러한 결과는 자기효능감, 실습경

험, 전공만족도, 학업성취도 간의 구조가 단순한 직선형 관계가 아니라 심리적·정서적 요인의 중첩 속에서 작동함을 보여준다.

본 연구에서 확인된 전공만족도와 학업적 자기효능감이 높은 것은 플립러닝 교수법을 구성하는 여러 운영 요소가 복합적으로 작용한 결과로 해석될 수 있다. 먼저 사전학습은 학습자가 실습수업 이전에 핵심 개념과 술기 절차를 충분히 인지하도록 하여, 실습 상황에서의 불안감을 완화하고 수행에 대한 자신감을 형성하는 데 기여했을 가능성이 있다. 이는 학습자가 자신의 준비 상태를 인식하고 통제감을 경험하게 함으로써 학업적 자기효능감을 강화하는 기제로 작용한다.

또한 팀 기반 활동과 교수자의 즉각적인 피드백은 학습자가 자신의 수행을 타인과 비교·조정하고, 오류를 수정하며 성취 경험을 축적할 수 있는 환경을 제공한다. 이러한 상호작용 중심의 실습 경험은 학습자의 참여도와 몰입을 높이는 동시에, 전공 학습에 대한 긍정적 인식을 강화하여 전공만족도 형성에 중요한 역할을 한 것으로 해석된다. 더불어 반복적 자율실습은 학습자가 자신의 속도에 맞추어 술기를 연습하고 숙련도를 향상시킬 수 있도록 하여, 실습 경험을 단순한 과제가 아닌 성취 경험으로 전환시키는 데 기여했을 가능성이 있다.

이와 같이 플립러닝 교수법의 각 구성 요소는 독립적으로 작용하기보다는 상호 보완적으로 연결되어 학습자의 학업적 자기효능감과 전공만족도를 동시에 강화하는 교육적 구조를 형성한 것으로 해석된다. 이는 플립러닝 기반 실습교육이 단순한 수업 방식의 변화가 아니라, 학습자의 정서·인지적 경험을 통합적으로 설계하는 교수전략임을 시사한다.

이러한 결과는 기존 플립러닝 및 간호교육 연구와 상당 부분 일치한다. 먼저, 플립러닝 수업 환경은 학업적 자기효능감을 강화하며[4,12], 향상된 자기효능감은 간호대학생의 학업성취도와 학습몰입을 증진시키는 핵심 요인으로 보고되어 왔다[10,13]. 이는 사전학습-상호작용-적용의 순환 구조를 통해 학습자의 성공 경험을 축적하고, 그 결과 향상된 자기효능감이 학업성적으로 이어지는 Bandura[29]의 이론적 흐름을 반영한다. 플립러닝 기반 수업이 ‘준(準)임상 경험’을 보완하여 실습에 대한 긍정적 태도를 형성하는 데 효과적임을 시사한다[30]. 또한 플립러닝 기반 수업이나 시뮬레이션 병합 수업은 제한된 임상 환경에서도 반복적이고 안전한 실습 기회를 제공함으로써 학습자의 자신감과 실습에 대한 긍정적 태도를 형성하고, 나아가 전공만족도 증진으로 이어질 수 있음을 실증적으로

로 보여준다[12,15].

본 연구는 플립러닝 교수법을 전통적인 강의식 수업과 직접 비교하는 대조군 설계를 포함하지 않았다는 점에서, 플립러닝 교수법의 상대적 우수성을 단정적으로 해석하는 데에는 한계가 있다. 따라서 본 연구의 결과는 교수법 간 효과 차이를 검증하기보다는, 플립러닝 기반 교내실습 환경에서 학습자의 학업적 자기효능감과 실습만족도가 전공만족도를 매개로 학업성취로 이어지는 과정을 설명하는데 초점을 두었다. 이러한 해석은 플립러닝의 효과를 단순 비교가 아닌, 학습자의 정서·인지적 경험이 학업성적으로 전이되는 매커니즘 차원에서 이해할 필요성을 제시한다는 점에서 의의를 지닌다. 향후 연구에서는 전통적 강의식 실습수업과 플립러닝 기반 실습수업을 비교하는 준실험 연구를 통해 교수법 간 효과 차이를 검증하고, 본 연구에서 확인된 매개 구조가 교수법 유형에 따라 어떻게 달라지는지 추가로 분석할 필요가 있다.

또한 본 연구에서 전공만족도가 실습만족도와 학업성취도와의 관계에서 완전매개효과를 나타냈다는 결과는 대학생이 전공을 긍정적이고 의미 있게 받아들일수록 학업적 동기와 학습 행동이 강화되어 실제 학업성취로 이어짐을 시사한다. 실습만족도가 전공만족도를 매개로 해서만 학업성취에 도달한 결과는 실습 경험이 단순히 기술 습득이 아니라 “전공 선택의 타당성을 강화하는 의미 기반 경험”으로 기능한다는 선행연구들의 보고[2,7,14,15]와 일치한다. 전소연 등[2]는 교내실습에서의 긍정적 경험이 전공에 대한 자신감, 흥미, 애착을 강화한다고 하였고, 전공만족도가 간호대학생의 학업성취를 설명하는 핵심 매개변수임을 제시하였다[14]. 플립러닝 기반 실습은 전통적 실습보다 학습 참여도와 자기주도성을 요구하며[5,7], 이러한 학습 과정은 실습경험이 전공정체성으로 연결되는 경로를 더욱 강화하는 것으로 해석된다. 특히 간호학은 강도 높은 실습과 학습량, 감정노동이 요구되는 학문 분야이므로, 전공만족도는 학생의 학업 지속력과 성취에 결정적 영향을 미치는 심리적 자원으로 작용한다. 즉, 실습만족도는 직접적인 성취로 이어지기보다는 전공에 대한 긍정적 감정과 소속감을 강화한 뒤 학업적 노력과 성취로 이어지는 보다 정서적·인지적 전이 과정을 거친다.

특히 본 연구에서 학업적 자기효능감이 부분 매개구조를 보인 반면 실습만족도는 완전 매개구조를 보인 차이는 두 변인의 특성 차이로 설명된다. 자기효능감은 학습 전반에 영향을 미치는 내적 인지 요인으로 즉각적인 학업 행동을 촉진하지만, 실습만족도는 실습 경험이라는 국지적 맥락에서 발생하는 정서적 요인이기 때문에, 전공에 대한 의

미부여가 이루어져야 학업적 행동으로 전환될 가능성이 높다[17]. 이러한 결과는 간호사이라는 직업의 특성과도 맥을 같이 한다. 간호학은 실무중심 전문직으로서 전공에 대한 소속감, 정체감, 의미감이 강할수록 학습 몰입과 성취가 향상되는 경향을 보이는데[1,21], 실습만족도가 전공만족을 거쳐 학업성취로 이어진 본 연구 결과는 이 특성을 반영한 것으로 볼 수 있다.

본 연구는 간호교육 실무에서도 중요한 시사점을 갖는다. 플립러닝 기반 교내실습 교육은 학습자의 자기효능감 증진뿐 아니라 전공에 대한 긍정적 정체성을 형성하는 토대가 될 수 있으며, 교수자는 실습수업을 단순한 기술 연습의 장이 아니라 전공에 대한 의미와 소속감을 강화하는 교육적 환경으로 설계할 필요가 있다. 특히 학습자의 실습 경험이 전공만족도로 이어지도록 피드백의 질, 성취경험 제공, 자기주도적 탐구의 기회를 강화하는 교수학습 전략이 요구된다.

그럼에도 본 연구는 특정 지역의 단일 대학 간호대학생을 대상으로 수행된 횡단 연구로서, 연구 결과를 전체 간호대학생 집단이나 다양한 교육 환경에 그대로 일반화하는 데에는 신중한 해석이 요구된다. 또한 자기보고식 설문자료에 기반하여 변인을 측정하였으므로, 학습자의 인식과 정서 상태가 응답에 반영되었을 가능성을 배제할 수 없다. 더불어 횡단적 연구 설계의 특성상 플립러닝 교수법, 전공만족도, 학업적 자기효능감, 실습만족도 및 학업성취도 간의 인과관계를 시간적 흐름 속에서 명확히 규명하는 데에는 한계가 있다.

이러한 제한점에도 불구하고 본 연구는 플립러닝 기반 교내실습 교육에서 학습자의 학습 경험이 어떠한 경로를 통해 학업성과로 전이되는지를 구조적으로 설명하고자 하였다는 점에서 의의를 지닌다. 특히 실습만족도와 학업적 자기효능감이 전공만족도를 매개로 학업성취로 이어지는 과정을 검증함으로써, 플립러닝 교수법의 효과를 단순한 교수법 비교가 아닌 학습자의 정서·인지적 경험의 상호작용 관점에서 해석할 필요성을 제시하였다. 이러한 결과는 간호교육 현장에서 플립러닝 기반 실습수업을 설계할 때, 사전학습을 통한 준비도 강화, 팀 기반 실습과 교수자의 즉각적 피드백 제공, 자율실습 기회의 체계적 운영 등을 통해 실습 경험이 전공에 대한 긍정적 인식으로 연결되도록 교수설계를 구체화할 필요가 있음을 시사한다. 즉, 교내실습 교육은 단순한 술기 습득을 넘어 학습자의 전공 정체성과 소속감을 강화하는 방향으로 운영되어야 하며, 이는 학업적 성취뿐 아니라 향후 전문직 간호사로서의 역량 형성에도 기여할 수 있을 것이다. 이러한 점에서 본 연구

는 간호교육에서 교수설계의 효과를 보다 입체적으로 이해하고, 실습교육의 질적 개선을 도모하기 위한 이론적·실천적 근거를 제공한다는 점에서 의미가 있다.

## V. Conclusion

본 연구는 플립러닝 기반 교내실습 환경에서 간호대학생의 학업적 자기효능감과 실습만족도가 학업성취도에 미치는 영향과, 이 과정에서 전공만족도가 수행하는 매개효과를 규명하고자 하였다. 연구 결과, 학업적 자기효능감과 실습만족도는 모두 전공만족도를 높이는 요인으로 확인되었고, 두 변인은 학업성취도와도 유의한 정적 상관관계를 보였다. 특히 전공만족도를 투입한 매개모형에서 학업적 자기효능감은 부분 매개효과, 실습만족도는 완전 매개효과를 나타내어, 전공만족도가 학습자의 경험을 학업적 성취로 전환시키는 핵심 경로임이 확인되었다.

이러한 결과는 플립러닝이 단순한 교수법의 변화가 아니라, 학습자의 자기효능감 강화와 전공 정체성 확립을 통해 학업성과를 향상시키는 교육적 구조임을 시사한다. 따라서 교내실습 교육에서는 실습경험의 질을 높이고 학습자의 성취 경험을 강화하며, 전공에 대한 의미와 소속감을 증진시키는 교수전략이 필요하다. 이는 간호대학생의 학업적 성장을 촉진할 뿐 아니라, 향후 전문직 간호사로서의 역량 형성에도 긍정적 영향을 미칠 것으로 사료된다.

본 연구는 단일 대학을 대상으로 한 횡단 연구라는 한계를 가진다. 향후에는 다양한 교육환경과 플립러닝 구성요소를 비교하는 연구, 전공정체성, 학습동기, 임상수행능력 등 다양한 변인을 포함한 종단적 연구가 이루어진다면, 플립러닝 기반 실습교육의 효과를 더욱 정교하게 설명할 수 있을 것으로 기대된다.

## REFERENCES

- [1] Korea Accreditation Board of Nursing Education, "Core Basic Nursing Skills Evaluation Protocol(2024)," KABONE, <https://www.kabone.or.kr>
- [2] J. S. Yeun, S. H. Park, K. Kyoung-ran, and M. I. Lee, "A Study on Improvement of Nursing Clinical Practice Education: Focusing on In-school Practical Education (Fundamental Nursing and Health Assessment)," *The Journal of Korean Nursing Research*, Vol. 4, No. 1, pp. 51-64, 2020. DOI: 10.34089/jknr.2020.4.1.51
- [3] J. Bishop, and M. Verleger, "The flipped classroom: A survey

- of the research," 2013 ASEE Annual Conference & Exposition, pp. 23-1200, Atlanta, USA, June 2013.
- [4] M. H. Kwak and J. A. Ko, "The Effects of Flipped Learning-Based Learner-Centered Instruction on Nursing Students' Communication Skills, Problem-Solving Abilities, and Self-Directed Learning Skills," *The Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, Vol. 24, No. 23, pp. 119-129, 2024. DOI: 10.22251/jlcci.2024.24.23.119
- [5] E. K. L. Ng, "Effects of flipped team-based learning on nursing students' perceptions of clinical decision-making and learning experiences," *Teaching and Learning in Nursing*, Vol. 89, pp. 101500, 2025. DOI: 10.1016/j.teln.2025.08.022
- [6] B. B. Kahraman, A. Aysun and B. Semanur, "The effect of flipped learning on nursing students' knowledge and skills in administering inhaled medications: a randomized controlled study," *BMC Nursing*, Vol. 24, No. 1, 1146, 2025. DOI: 10.1186/s12912-025-01146-0
- [7] P. Hamdoni, M. Nursidar, J. H. Lambayong, M. Abdulhan, R. Hayudini, M. Salve, I. Matumadi, S. Macalaba, R. Kadil, and A. Mangontawar, "A systematic review of the effectiveness of flipped classroom approaches in developing clinical skills among nursing students," *Journal of Research Development in Nursing and Midwifery*, Vol. 21, No. 1, pp. 6-10, 2024. DOI: 10.61186/jgbfm.21.1.4
- [8] M. Rehan, and L.G. Mui, "The Impact of Flipped Classroom in Undergraduate Nursing Education," *The Critical Review of Social Sciences Studies*, Vol. 3, No. 2, pp. 2735-2750, 2025. DOI: 10.59075/hqwsfh25
- [9] H. J. Shin, and M. K. Park, "Effect of In-school Practical Education using Flipped Learning on Self-efficacy and Learning Satisfaction of Nursing Students," *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, Vol. 23, No. 2, pp. 670-677, 2022. DOI: 10.5762/KAIS.2022.23.2.670
- [10] H. S. Kim and E. Y. Choi, "Effect of Fundamental Nursing Practice Class with Flipped Learning on Self-Directed Learning Ability, Learning Motivation, and Academic Achievement in Nursing Students," *Korea Society of Nursing Research*, Vol. 8, No. 4, pp. 113-122, 2024. DOI: 10.34089/jknr.2024.8.4.9
- [11] D. C. Lee, and C. Y. Chang, "Evaluating self-directed learning competencies in digital learning environments: A meta-analysis," *Education and Information Technologies*, Vol. 30, No. 6, pp. 6847-6868, 2025. DOI: 10.1007/s10639-024-12429-6
- [12] S. Nasiri, R. Hosseinabadi, Y. Mokhayeri, and S. Beiranvand, "Impact of flipped classroom-based simulation of CPR on nursing students' self-confidence, satisfaction, knowledge and skill: A quasi-experimental study," *BMC Medical Education*, Vol. 25, 980, 2025. DOI: 10.1186/s12909-025-07525-9
- [13] J. Y. Kim, H. O. Kim, and M. H. Lee, "Academic achievement of nursing college students according to academic self-efficacy: The mediating effect of major satisfaction," *Child Health Nursing Research*, Vol. 25, No. 2, pp. 205-213, 2019. DOI: 10.4094/chnr.2019.25.2.205
- [14] M. Kim, "Factors Affecting University Students' Satisfaction and Perception of Learning Effects in Flipped Classrooms," *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, Vol. 23, No. 5, pp. 460-, 2022. DOI: 10.5762/KAIS.2022.23.5.460
- [15] S. Agostino, G. M. Cherasco, G. Papotti, A. Milan, F. Abate Daga, A. Abate Daga, and F. Veglio, "Impact of simulation-based and flipped classroom learning on self-perceived clinical skills compared to traditional training," *Education Sciences*, Vol. 15, No. 1, p. 31, 2025. DOI: 10.3390/educsci15010031
- [16] J. O'Flaherty, and C. Phillips, "The use of flipped classrooms in higher education: A scoping review," *The Internet and Higher Education*, Vol. 25, pp. 85-95, 2015. DOI: 10.1016/j.iheduc.2015.02.002
- [17] A. P. Rovai, M. J. Wighting, J. D. Baker, and L. D. Grooms, "Development of an instrument to measure perceived cognitive, affective, and psychomotor learning in traditional and virtual classroom higher education settings," *The Internet and Higher Education*, Vol. 12, No. 1, pp. 7-13, 2009. DOI: 10.1016/j.iheduc.2008.10.002
- [18] Y. H. Baek, "The effects of flipped learning-based simulation practice education on practice immersion, academic self-efficacy and clinical performance ability in nursing students," *Journal of Industrial Convergence*, Vol. 23, No. 9, pp. 91-98, 2025. DOI: 10.22896/JIC.2025.23.09.091
- [19] H. Kim, and Y. Kim, "An action research on flipped learning for fundamental nursing practice courses," *Journal of the Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, Vol. 24, No. 4, pp. 265-276, 2017. DOI: 10.7739/jkafn.2017.24.4.265
- [20] M. Kim, "The effect of confidence in core nursing skill performance and satisfaction with clinical practice on the readiness for practice of pre-graduation nursing students," *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, Vol. 26, No. 9, pp. 470-478, 2025. DOI: 10.5762/KAIS.2025.26.9.470
- [21] S. Oh, and J. Park, "A literature review of simulation-based nursing education in Korea," *Nursing Reports*, Vol. 13, No. 1, pp. 506-517, 2023. DOI: 10.3390/nursrep13010046
- [22] M. S. Yoo, and I. Y. Yoo, "The effectiveness of standardized patient-managed instruction for a fundamentals of nursing course," *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, Vol. 10, No. 1, pp. 89-109, 2001.
- [23] E. Chang, and S. Park, "Effects of self-evaluation using smartphone recording on nursing students' competency in nursing skills, satisfaction, and learning motivations: Focusing on Foley catheterization," *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, Vol. 24, No. 2, pp. 118-127, 2017.

DOI: 10.7739/jkafn.2017.24.2.118

- [24] H. W. Ayres, "Factors related to motivation to learn and motivation to transfer learning in a nursing population," Doctoral dissertation, North Carolina State University, 2005.
- [25] S. Y. Park, and Y. R. Kweon, "The effect of using standardized patients in psychiatric nursing practical training for nursing college students," Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing, Vol. 21, No. 1, pp. 79-88, 2012.
- [26] H. S. Ha, "A study on college students' major satisfaction and university satisfaction," Master's thesis, Seoul National University, Seoul, Korea, 2000, pp. 1-97.
- [27] D. J. Lee, "Relationships among major satisfaction, gender identity, and gender-role stereotypes in male nursing students," Master's thesis, Yonsei University, Seoul, Korea, pp. 1-65, 2004.
- [28] R. M. Baron, and D. A. Kenny, "The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations," Journal of Personality and Social Psychology, Vol. 51, No. 6, pp. 1173-1182, 1986. DOI: 10.1037/0022-3514.51.6.1173
- [29] A. Bandura, "Self-efficacy: The exercise of control," W.H. Freeman, New York, pp. 1-604, 1997.
- [30] H. Y. Kim and E. Choi, "Learning immersion, learning satisfaction and learning confidence after virtual and laboratory simulation," Journal of the Korean Society for Simulation in Nursing, Vol. 11, No. 1, pp. 71-83, 2023. DOI: 10.17333/JKSSN.2023.11.1.71

## Authors



Kyoung Sook Shin received the Ph.D. degree in Nursing from Keimyung University, South Korea in 2022. Dr. Shin is currently an assistant professor in the Department of Nursing at Kyungwoon University.

She is interested in women's health, child health, and AI-based education.



Sooyoung Jun received the Ph.D. degree in Nursing from Keimyung University, South Korea in 2022. She is currently an assistant professor in the Department of Nursing at Kyungwoon University.

She is interested in digital-based fundamental nursing and AI-driven community health nursing.