

<http://dx.doi.org/10.17703/JCCT.2022.8.6.463>

JCCT 2022-11-57

## 액션러닝 기반 온라인 실습이 간호대학생의 자기주도적 학습능력, 학업적 자기효능감과 협업능력에 미치는 효과

### Effects of Online Practicum Based on Action Learning on Self-directed Learning Ability, Academic Self-efficacy, and Cooperation Ability of Nursing Students

이지혜\*, 한미라\*\*

Jihye Lee\*, Mira Han\*\*

**요약** 본 연구의 목적은 간호대학생을 대상으로 액션러닝 기반 온라인 실습이 자기주도적 학습능력, 학업적 자기효능감과 협업능력에 미치는 효과를 확인하기 위함이다. 단일군 전·후 설계의 유사실험 연구로, 일개 간호학과 3학년 47명을 대상으로 구조화된 자가보고식 설문지를 사용하였다. 수집된 자료는 SPSS/WIN 21.0 프로그램으로 분석하였고, 대상자의 일반적 특성은 기술적 통계, 온라인 실습 교육의 효과 측정을 위해 paired t test를 실시하였다. 연구 결과 액션러닝 기반 온라인 실습 적용 후 대상자의 자기주도적 학습능력( $t=3.832, p<.001$ ), 학업적 자기효능감( $t=4.258, p<.001$ )과 협업능력( $t=3.853, p<.001$ )이 유의하게 상승되었다. 본 연구의 결과를 토대로 액션러닝 기반 온라인 실습이 간호대학생의 핵심역량 강화에 긍정적 효과가 있음을 확인할 수 있었다. 향후 대조군을 포함한 확대 연구와 액션러닝을 활용한 블렌디드 수업 형태의 적용 연구를 통해 효과 확인을 제언한다.

**주요어** : 액션러닝, 온라인 실습, 간호대학생, 자기주도적 학습능력, 학업적 자기효능감, 협업능력

**Abstract** The purpose of this study was to identify the effects of online practicum based on action learning on self-directed learning ability, academic self-efficacy, and cooperation ability of nursing students. Similar experimental study of single group pre-post test design was used to investigate the effects of this online class. A total of 47 nursing students who were junior grade from one college participated in this study and self-administered questionnaire was used for data collection. Data were analyzed by frequencies, paired t test using the SPSS/Window 21.0 program. The result of this study showed that the improvement after online practicum based on action learning was significant in self-directed learning ability( $t=3.832, p<.001$ ), academic self-efficacy( $t=4.258, p<.001$ ), and cooperation ability( $t=3.853, p<.001$ ). These findings imply the value of online practicum based on action learning to enhance competency of nursing students. In the future, more studies should be conducted in the same group including control group and blended learning method using action learning to validate the effectiveness.

**Key words** : Action Learning, Online Practicum, Nursing Students, Self-directed Learning Ability, Academic Self-efficacy, Cooperation Ability

\*정희원, 울산과학기술대학교 간호학부 조교수 (제1저자)  
\*\*정희원, 울산과학기술대학교 간호학부 조교수 (교신저자)  
접수일: 2022년 10월 24일, 수정완료일: 2022년 11월 3일  
게재확정일: 2022년 11월 8일

Received: October 24, 2022 / Revised: November 3, 2022  
Accepted: November 8, 2022  
\*\*Corresponding Author: calligyne@naver.com  
Dept. of Nursing, Ulsan College, Korea

## I. 서 론

### 1. 연구의 필요성

4차 산업혁명 사회와 급변하는 보건 의료의 새로운 패러다임 안에서 간호사의 역할은 전통적 환자 간호업무 외에 다양한 분야에서 수요가 확대될 것으로 예상되고, 이에 대비한 새로운 교육과정과 학습자 중심의 교육으로 변화가 요구된다[1]. 이에 우리나라의 간호교육은 한국간호교육평가원을 중심으로 간호사에게 요구되는 역량 달성을 위한 성과 기반 교육과정 체제를 운영하고, 간호교육인증평가제도를 통해 질적 발전을 도모하고 있다[2]. 역량 기반 교육과정에서 학생은 스스로가 배움에 책임이 있고, 교육에서 학생의 학습경험이 중심이 되므로, 학생이 학습의 주도적인 주체가 되는 학습자 중심의 액티브 러닝이 필요하다[3].

액션러닝은 학습자들이 팀을 구성하여 실제 과제를 해결하거나 해결방안을 도출하는 과정에서 지식습득, 질문, 피드백, 성찰 등을 통해 학습이 이루어지는 과정으로, 학습자 중심의 교육이 가능하다[4]. 간호교육에서 액션러닝은 간호대학생의 문제해결능력[5,6], 의사소통능력[5,6], 자기주도적 학습능력[5], 팀 효능감[5], 비판적 사고 성향[6], 학업적 효능감과 셀프리더십[7]과 같은 간호사로서 요구되는 핵심역량 달성과 교과목의 학습 성취도에 긍정적 효과[8]가 있었다. 국내의 액션러닝 효과 메타 분석 연구에서는 인지적 영역과 정의적 영역에 중간 정도의 효과크기가 보고되었고, 학생들이 팀 기반으로 서로 소통 및 협력하며 정해진 기한 내에 과제를 능동적으로 해결하여 학습목표를 달성하는 액션러닝 교수학습방법에 대한 관심이 지속되고 있다[9].

자기주도적 학습능력은 온라인 기반의 비대면 수업에서 중요한 학업성취 요인으로[10,11], 방대한 정보사회에서 학습자로서 성공하기 위한 필수적 역량이다[12]. 어려운 상황에서도 과제를 끝까지 완성할 수 있다는 주관적인 능력의 판단인 학업적 자기효능감은 지식의 습득과 수행에 영향을 미치며[13], 학업적 자기효능감이 높을수록 자기주도적 학습능력도 향상되었다[14]. 협업은 학습과정에서 개인보다 팀으로 접근시 상호 보완적이고 효율적으로 문제해결을 할 수 있는 장점으로 작용하며[15], 대상자 중심의 융합적 보건 의료 환경에서 여러 직역 간의 협력적 상호작용을 위해 더욱 요구되는 역량으로 볼 수 있다.

한편, 갑작스러운 신종코로나바이러스감염증의 발생 이후 간호교육에서 전통적인 방법의 대면 이론과 실습 수업이 제한되면서, 비대면 원격수업[16], 온라인과 대면 수업을 혼합한 실습교육[17] 등 다양한 온라인 활용 교수법이 시도되고 있다. 다행히 완화된 코로나19 상황으로 수업이 정상화되고 있으나, 다양한 에듀테크 기반의 온라인 활용 수업이 확대되고 있어 이를 위한 교수 학습설계 전략이 필요하다.

지금까지 액션 러닝은 대면수업에서 주로 운영되었으며, 비대면 방법으로 수업에서 적용하여 그 효과를 측정하는 연구는 찾아보기 어렵다. 이에 본 연구에서는 줌(Zoom)의 소회의실 기능과 알로(Allo)의 협업기능 등을 활용하여 액션러닝 기반의 온라인 실습교육을 적용하여 학습자 중심 교육의 학습성과 역량인 자기주도적 학습능력, 학업적 자기효능감과 협업능력에 미치는 효과를 확인하고자 한다. 이를 통해 급변하는 미래사회에 대응할 수 있는 학습자의 핵심역량을 함양을 위한 교수 학습법 개발에 기초 자료를 제공하고자 한다.

### 2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 간호대학생을 대상으로 액션러닝 기반 온라인 실습의 효과를 확인하는 것으로, 연구의 구체적 목적은 아래와 같다.

- 1) 액션러닝 기반 온라인 실습이 간호대학생의 자기주도적 학습능력에 미치는 효과를 확인한다.
- 2) 액션러닝 기반 온라인 실습이 간호대학생의 학업적 자기효능감에 미치는 효과를 확인한다.
- 3) 액션러닝 기반 온라인 실습이 간호대학생의 협업능력에 미치는 효과를 확인한다.

## II. 연구방법

### 1. 연구설계

본 연구는 액션러닝 기반 온라인 실습수업이 간호대학생의 자기주도적 학습능력, 학업적 효능감, 협업능력에 미치는 효과를 확인하기 위한 단일군 전·후 유사실험설계이다.

### 2. 연구 대상

연구 대상자는 U시 소재의 간호학과 3학년 대상 전공교과목인 지역사회간호학실습1을 수강하는 학생 중

연구에 자발적으로 참여한 학생이다. 연구목적에 이해하고, 연구 참여를 서면 동의한 53명 학생 중 불성실한 설문지와 2회 설문에 모두 참여하지 않은 학생을 제외하였다. G-Power 3.1.9.2를 이용하여, paired t test, 양측검정, 유의수준 .05, 효과크기 .5, 검정력 .95으로 산출된 표본수는 45명이었다. 본 연구에서는 수집된 53개 설문지 중 총 47개의 설문지를 최종 분석하여 적정 표본수를 충족하였다.

### 3. 자료수집 및 윤리적 고려

실습 첫 시간에 본 연구자가 연구의 목적과 방법을 설명하였고, 연구의 목적을 이해하고 연구참여에 자발적으로 동의한 학생을 대상으로 온라인 방법으로 설문을 진행하였다. 자료수집은 수업 시작 전 오리엔테이션 시간과 액션러닝 기반 온라인 수업 종료 직후에 시행하였다. 학생들에게 설문에 미참여하거나 도중 포기하더라도 어떠한 불이익을 당하지 않을 것임과 모든 설문은 익명으로 처리되고, 연구목적으로만 사용될 것임을 설명하였다.

### 4. 연구 도구

#### 1) 자기주도적 학습능력

자기주도적 학습능력은 이석재 등[12]이 대학생 대상으로 개발한 도구를 사용하였다. 이 도구는 총 45문항으로, 학습계획 20문항, 학습실행 15문항, 학습평가 10문항의 하위영역으로 구성되었다. 각 문항은 5점 척도로 '매우 드물게' 1점, '매우 자주' 5점으로, 점수가 높을수록 자기주도적 학습능력이 높음을 의미한다. 도구의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 이석재 등[12]은 .93 이었고, 본 연구에서는 .91이었다.

#### 2) 학업적 자기효능감

학업적 자기효능감은 김아영과 박인영[18]이 개발한 것을 하정효[19]가 수정한 도구를 사용하였다. 이 도구는 과제 난이도 선호 7문항, 자기조절 효능감 10문항, 자신감 6문항의 총 23개 문항이며 '전혀 그렇지 않다' 1점, '매우 그렇다' 5점의 리커트 척도로, 점수가 높을수록 학업적 자기효능감이 높은 것을 의미한다. 도구의 Cronbach's  $\alpha$ 는 김아영과 박인영[18]의 연구에서 .78, 하정효[19]의 연구 .79, 본 연구에서는 .86 이었다.

#### 3) 협업능력

협업능력은 김은영과 김소정[20]의 대학생 공동체 참여역량 척도의 하위요인 중 협업능력 척도를 사용하였다. 이 도구는 총 11문항으로, '전혀 아니다' 1점, '매우 그렇다' 6점의 리커트 척도이며 점수가 높을수록 협업능력이 높은 것을 의미한다. 도구의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 김은영과 김소정[20]의 연구에서 .82이었고, 본 연구에서는 .93이었다.

### 5. 액션러닝 기반 온라인 실습 운영

본 연구에서 실험 처치인 액션러닝 기반 온라인 실습은 2021년 1학기 코로나 상황으로 불가능했던 지역사회간호학실습1의 보건소 실습 대체로 온라인 기반의 교내실습 형태로 진행되었다. 지역사회간호학실습1은 3학년의 전공필수 교과목으로 2주간 월요일에서 금요일까지 10일간 진행되었다. 실습은 2021년 4월 26일부터 6월 4일간 6주 동안 1팀당 2주씩 총 3팀으로 운영하였다. 각 팀별 10일간 수업 중 액션러닝 기반 온라인 실습은 첫 8일간 진행하였고, 9~10일차는 vSim 프로그램과 핵심기본간호술을 편성하여 간호 술기 및 간호 중재 관련 실습으로 운영하였다.

본 연구자는 실습의 학습 목표와 부합하면서 학생들에게 의미 있는 학습기회를 제공하고, 실제성이 있고, 구체적인 결과물로 도출될 수 있는 액션 러닝의 과제로 창조개발형 과제인 인구 집단 대상 건강증진 프로그램 제안서를 과제로 선정하였다. 각 팀별로 실습 기간이 다르고 이전 실습팀으로부터 과제에 대한 정보를 얻을 수 있어, 인구 집단을 청년, 중년, 노년으로 구분하여 각 팀별 다른 인구 집단을 대상으로 과제를 수행하도록 하였다.

본 연구에서 사용한 액션러닝 단계는 장정원과 고수일[21]의 개발형 과제의 4단계를 참고하여 수업 첫 시간의 오리엔테이션과 팀빌딩 단계를 추가하여 총 5단계 9회기로, 1단계 오리엔테이션과 팀빌딩, 2단계 과제의 명확화, 3단계 정보수집 및 아이디어 구상, 4단계 초안 개발 및 타당성 검증, 5단계 최종결과물 완성 및 성찰로 구성하였다. 수업 시작 전 연구자는 각 단계에 따라 필요한 내용과 양식, PPT, 지침서 등을 준비하였고, 각 학습조는 4~5명으로 교수자가 임의로 구성하였고, 온라인 기반 수업을 위해 줌(Zoom)과 알로(Allo)를 활용하였다.

실습 첫날 오전 오리엔테이션 시간인 1회기에는 액션러닝 기반 온라인 실습에 대한 전반적 설명을 진행하고, 아이스브레이크, 원활한 조 활동을 위한 조빌딩 시간을 통해 조 이름, 구호, 그라운드 룰을 정하고 발표하였다. 지침서를 활용하여 과제해결 단계를 설명하고, 1~8일차동안 조별 조장과 서기를 형평성 있게 자율적으로 정하도록 하였다. 조장은 당일의 조 학습이 성공하도록 전반적 운영의 책임을, 서기는 기록 및 조 학습 결과물의 LMS 업로드의 역할을 맡도록 하였다. 첫날 오후 줌 지도를 위한 2단계 과제의 명확화를 위한 과제 양식을 설명하고, 조 기반으로 역할을 분배하여 과제를

계획하고 학습을 진행하도록 지도하였다. 매일 오후 줌 지도시간(회기)에 교수자는 조의 과제 진행 정도를 확인, 피드백 제공. 조 학습 활동을 촉진하는 러닝코치로서 역할을 수행하였다. 회기의 마지막 정리 시간에는 개인 성찰일지를 작성한 후 알로를 활용하여 느낀점, 배운점, 개선점을 조 별로 성찰하게 하고, 한 개 조의 성찰 내용을 공유하였다. 또한 당일의 개인 학습 내용 및 줌 지도 후 조에서 수정 및 보완한 조 학습 활동 결과물, 개인의 성찰일지는 LMS에 기한 시간 내 올리도록 하였고, 교수자는 이에 대해 간단한 피드백을 제공하였다. 실습 동안 교수자가 개발한 단계별 과제 해결 활동 정리에 필요한 양식과 지침서, 의사결정그리드 등 필요한 액션러닝 도구를 활용하였다. 학생들에게는 교수와 만나는 회기 전에 줌으로 30분 이상의 조 활동 후 참여하도록 요청하였다. 매 회기는 도입 10분, 전개 70분, 정리 25분을 배정하여 운영하였다. 회기의 도입 단계에는 아이스브레이크를 위한 간단한 게임과 조별 구호로 시작하였고, 당일의 회기 목표인 아젠다 및 운영 방법을 설명하였다. 전개 단계에서는 조 학습 활동 및 코칭을 실시하였으며, 마지막 정리단계에서는 개인성찰 및 알로를 활용한 조 성찰, 다음 회기 안내 및 정리로 진행하였다. 실습 동안 카톡방, 문자 등을 통해 학생들의 질문 사항 등에 대해 즉각적으로 답변하고 의사소통하였다. 본 연구의 액션 러닝 기반 온라인 실습은 총 9회기로 8일간 진행되었으며, 회기별 내용은 [Table 1]과 같다.

표 1. 액션러닝 기반 온라인 실습 내용  
Table 1. Contents of online practicum based on action learning

Sess-ion	Stage of Step	Common contents
1-9	Introduction	·Ice breaking ·Team ceremony ·Explaining this session
	Development	·Presentation and discussion
	Wrap up	·Personal & team reflection and sharing ·Explaining next session ·Q & A
Sess-ion	Step	Contents
1	Orientation and Team building	·Pre-test ·Lecture ·Team activities: team building. Planing for learning
2	Problem identification	·Team activities: making decision on the subject of team task
3		·Team activities: organizing team task
4	Collection of information and idea planing	·Team activities: planing how to collect ideas
5		·Team activities: sharing and organizing the collected ideas
6	Draft development and verification of validity	·Team activities: developing the draft of team proposal
7		·Team activities: planing how to verify the validity of the draft
8	Completion of final result and refection	·Team activities: sharing the result of verification and complete the team proposal
9		·Team activities: presenting the final proposal ·Post-test

### 6. 자료분석 방법

수집된 자료는 SPSS/WIN 21.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 먼저 대상자의 일반적 특성과 변수는 기술통계를 통해 빈도, 백분율, 평균과 표준편차를 구하였다. 자료의 정규성 검정을 위해 Kolmogorov-Smirnov test와 Shapiro-Wilk test에서  $p>.05$ 로 정규성 가정을 충족하였다. 액션러닝 기반 온라인 실습의 자기주도적 학습능력, 협업능력과 학습적 자기효능감에 미치는 효과의 가설 검증을 위해 paired t test로 분석하였다.

## III. 연구결과

### 1. 대상자의 특성

대상자의 성별은 여성이 41명(87.2%)이었고, 연령은 20-29세가 89.4%로 대부분을 차지하였다. 간호학 전공

만족도는 ‘만족’이 59.6%로 가장 높았다. 주관적인 자신의 의사소통능력은 ‘우수’ 66.0%, ‘매우 우수’ 19.1%, ‘부족’ 12.8%, ‘매우 부족’ 2.1% 순으로 응답하였다. 대상자가 선호하는 수업 형태는 ‘동영상 강의’가 42.5%로 가장 높았으며, 협업 경험에 대한 태도는 ‘긍정적’ 61.7%, ‘보통’ 34.0%, ‘부정적’ 4.3% 순이었다[Table 2].

표 2. 대상자의 일반적 특성  
 Table 2. General Characteristics (N=47)

Characteristics	Categories	n(%)
Gender	Male	6(12.8)
	Female	41(87.2)
Age	20-29	42(89.4)
	30-39	5(10.6)
Major satisfaction	Unsatisfied	1(2.1)
	Average	18(38.3)
	Satisfied	28(59.6)
Perceived communication ability	Very poor	1(2.1)
	Poor	6(12.8)
	Good	31(66.0)
	Very good	9(19.1)
Preference of learning methods	face to face lecture	13(27.7)
	Practice	12(25.5)
	Online lecture	20(42.5)
	Discussion	2(4.3)
Attitude toward cooperative experience	Negative	2(4.3)
	Average	16(34.0)
	Positive	29(61.7)

2. 액션러닝 기반 온라인 실습이 자기주도적 학습능력, 학업적 자기효능감과 협업능력에 미치는 효과

대상자의 자기주도적 학습능력 평균은 사전 3.57점에서 사후 3.79점으로 증가하였으며, 통계적으로 유의하였다( $t=3.832, p<.001$ ). 하위영역에서 학습계획( $t=4.537, p<.001$ )과 학습평가( $t=3.360, p=.002$ )는 사후에 유의하게 점수가 상승하였으나, 학습실행( $t=1.570, p=.123$ )의 상승 점수는 통계적으로 유의하지 않았다[Table 3]. 학업적 자기효능감의 평균은 실습 전 3.32점에서 실습 후 3.55점으로 유의하게 상승하였다( $t=4.258, p<.001$ ). 하부영역인 과제 난이도( $t=4.016, p<.001$ ), 자기조절( $t=2.930, p=.005$ ), 자신감( $t=3.569, p=.001$ )에서 모두 유의하게 증가하였다[Table 3]. 대상자의 협업능력은 사전 5.16점에서 사후 5.42점으로 유의하게 상승하였다( $t=3.853, p<.001$ ) [Table 3].

표 3. 자기주도적 학습능력, 학업적 자기효능감, 협업능력에 미치는 효과

Table 3. Effects on Self-directed Learning Ability, Academic Self-efficacy, and Cooperation ability (N=47)

Variables	M±SD		t(p)
	Pre	Post	
Self-directed learning ability	3.57±0.43	3.79±0.40	3.832 ( $p<.001$ )
Plan	3.45±0.49	3.74±0.44	4.537 ( $p<.001$ )
Practice	3.70±0.46	3.80±0.38	1.570 ( $p=.123$ )
Evaluation	3.60±0.51	3.86±0.53	3.360 ( $p=.002$ )
Academic self-efficacy	3.32±0.45	3.55±0.44	4.258 ( $p<.001$ )
Task difficulty preference	3.29±0.34	3.54±0.38	4.016 ( $p<.001$ )
Self-regulatory efficacy	3.44±0.55	3.65±0.54	2.930 ( $p=.005$ )
Confidence	3.12±0.67	3.37±0.60	3.569 ( $p=.001$ )
Cooperation ability	5.16±0.62	5.42±0.55	3.853 ( $p<.001$ )

IV. 논 의

본 연구는 액션러닝 기반 온라인 실습이 간호대학생의 자기주도적 학습능력, 학업적 자기효능감과 협업능력에 미치는 효과를 확인하기 위해 시도되었다.

간호대학생의 자기주도적 학습능력은 액션러닝 기반 온라인 실습 전 3.57점에서 실습 후 3.79점으로 유의하게 상승하였다. 이는 간호학생을 대상으로 액션러닝 방법으로 간호과정을 적용 후 자기주도적 학습능력이 유의하게 상승한 동일한 도구를 사용한 선행연구[22,23]의 결과와 일치한다. 하부영역 중 학습계획과 학습평가는 유의한 상승결과를 보였으나, 학습실행은 사후에 점수가 증가하였으나, 통계적으로 유의하지는 않았다. 선행연구[23]에서 4주간 주 2회 총 8회의 액션러닝을 진행한 결과 학습실행, 학습계획, 학습평가 순으로 대조군과 유의하게 차이가 있었다. 반면 본 연구에서는 대조군 없이 교육 전·후 차이의 크기는 학습계획, 학습평가, 학습실행 순이었다. 실험설계가 달라서 직접 비교는 어렵지만, 이러한 차이는 본 연구에서 학습실행의 사전점수가 3.70점으로 하부영역 중 가장 높아 수업 후 상승정도가 적었을 수 있고, 수업이 온라인 기반으로 진행하여 학생들이 경험하는 학습실행에 대한 체감과 경험의

강도가 직접 대면으로 진행된 수업에 비해 약하다는 점 등이 작용했을 것으로 유추할 수 있다. 최근 국내 대학생 대상 5주간 줌 등을 활용하여 액션러닝으로 교양수업을 적용한 사례연구에서 수업 후 설문 결과에서 자기주도적 학습능력이 상승함을 보고하였다[24]. 이는 학생들이 줌과 적절한 온라인 플랫폼을 활용하여, 액션러닝 학습과정 방식인 정해진 기한 내에 팀 기반으로 교수자의 촉진과 코칭을 받으며 학생들이 단계별 학습을 계획하고, 진행하고, 평가하는 과정을 통해 자기주도적 학습능력을 향상시킬 수 있음을 지지한다. 다만 아직까지 온라인 활용 액션러닝 적용 연구가 적으므로, 반복 및 확대 연구를 통해 온·오프라인 운영 방식에 따른 하부요인 차이에 대한 확인 및 비교 연구가 필요하다.

연구대상자의 학업적 효능감은 실습수업 후 평균 점수와 과제 난이도 선호, 자기조절 효능감, 자신감의 3개 하부영역에서 모두 유의하게 상승하였다. 이는 1학년 대상으로 간호리더십 교과목에서 주 2시간씩 8주간 액션러닝을 적용 후 실험군이 대조군에 비해 학업적 자기효능감 평균 점수와 하부영역 자기조절 효능감과 자신감은 유의하게 상승한 결과와 유사하였지만, 과제 난이도 선호 영역은 유의한 차이가 없었다는 결과와는 차이가 있었다[7]. 특히 본 연구에서 수업 후 하부영역 중 과제 난이도 선호의 점수가 가장 높은 상승을 보였다. 이러한 결과는 학생들은 2주간의 비교적 짧은 기간에 참여하였고, 8일동안 매일 총 9회기의 액션러닝을 교수와 함께 참여하였다. 따라서 이론수업에 비해 집중할 수 있는 짧은 기간에 자기주도적 학습능력을 바탕으로 학생들이 건강증진제안서 작성 과제에 몰입한 점[26, 27]과 온라인 수업이지만 매일 회기를 진행한 높은 교수의 실제감이 학업적 자기효능감 상승에 영향[16]을 주었을 것으로 사료된다. 특히 액션러닝을 대학교육에서 적용할 때 과제를 명확하게 선정하지 못하면 학생들이 과제해결에 어려움을 겪게 되고[28], 이는 학업적 자기효능감에 부정적 영향을 미칠 수 있다. 이에 본 연구자가 대학교 수업에서 과제 선정시 중요한 학습목표와 적합성, 조원과 조의 역량 개발, 현장실무의 문제, 적정하면서도 도전적인 난이도와 평가의 용이성[28]을 기반으로 실습과제의 범위를 제시하여 진행한 점 또한 긍정적 영향을 미쳤을 것으로 생각된다.

본 연구에 참여한 간호대학생의 협업능력은 사전보다 액션러닝 기반 온라인 실습 교육 후에 유의하게 상승

하였다. 협업은 협동보다 상위 개념으로, 공동의 목표 달성을 위해 조 구성원들이 여러 가지 방법으로 정보와 프로세스를 공유하면서 상호작용 및 의사소통하는 과정[29]이다. 대학생의 협업능력은 팀원과 리더 역할 모두에서 적극적 참여한 경우가 소극적 참여에 비해서, 중립적 성과 경험보다 긍정적 성과 경험이 있고, 협업에 대한 긍정적 인식이 있는 경우에 유의하게 높았다[30]. 또한 협력학습에서 교수자의 원활한 상호작용에 대한 지도가 있었던 집단이 그렇지 않은 집단보다 협업역량과 자기관리역량이 높았다[31]. 이러한 결과는 본 연구에서 학생들이 자율적으로 조장과 조원의 역할을 공평하게 운영할 수 있도록 배정하도록 하고 진행을 확인하였으며, 수업 마지막에 동료평가를 통해 팀원의 공헌도를 평가할 것임을 처음에 공지함으로써 상호작용의 중요성을 강조하여 연구자가 지도한 것과 유사한 맥락이라 생각된다. 또한 학생들이 인구 집단 대상 건강증진 프로그램 제안서 과제를 기한 내 완성하기 위해 팀원 간 협업의 필요성을 충분히 인지한 점과 첫 회기의 팀 빌딩 시간을 통해 서로를 이해하고 팀워크를 다지게 되어 과제해결[9] 뿐 아니라 팀원 간의 원활한 상호작용이 협업능력 향상에 도움이 되었을 것으로 유추할 수 있다. 선행연구[31]에 따르면 협력학습시 부적절한 상호작용은 오히려 학습자들의 협업역량과 자기관리역량 강화에 부정적 영향을 미칠 수 있다. 따라서 조 기반의 협력학습의 형태로 운영되는 액션러닝 수업에서 팀 빌딩, 교수의 조의 상호작용에 대한 개입, 과제의 성공을 위한 지도 등의 중요 요소를 감안하여, 교수는 효율적 조 활동을 위한 전략을 구성해야 할 것이다. 한편, 본 연구에서는 코로나 상황으로 면대면 모임이 제한되어 줌의 소회의실과 카톡, 알로 등을 활용한 온라인 기반 에듀테크를 활용한 협업을 진행하였고, 이러한 교수학습 방법이 협업능력에 미치는 결과는 긍정적이었다. 이는 관련 선행연구를 찾기 어려워 직접 비교는 어렵지만, 학습조 구성원이 기존에 알고 있던 학습들이었던 점, 팀 빌딩으로 활성화된 조 역동, 대면 미팅에 비해 시간적·공간적 제약 없이 학생들이 편리하게 온라인 플랫폼 줌을 통해 조 활동을 할 수 있었던 점이 강점으로 작용하여 협업활동에 도움이 되었을 수 있고, 이러한 요인들의 영향 정도는 향후 연구에서 검증되어야 할 것이다. 지역사회간호의 목표인 주민 스스로 건강 문제를 해결할 수 있는 적정 기능 수준 달성을 위해

지역사회 간호사는 다양한 사업 분야에서 보건의료팀과 협력해야 하므로 협업능력은 필수적으로 요구되는 역량이라 할 수 있다. 대면 또는 온라인 액션러닝 적용 후 협업능력을 직접 측정할 선행연구가 많지 않으므로, 향후 반복 연구를 통해 협업능력에 대한 효과를 검증할 필요가 있다.

## V. 결 론

본 연구에서 액션러닝 기반 온라인 실습이 간호대학생의 자기주도적 학습능력, 학업적 자기효능감과 협업능력에 긍정적 효과를 확인할 수 있었다. 위드 코로나 시대로 전환되면서 점차 대면 수업으로 돌아가고 있지만, 온라인 교육과 에듀테크 기술의 보급은 점차 교육 현장에서 여러 분야로 확대되고 있다. 따라서 교수자에게는 급변하는 사회에서 필요로 하는 학생들의 역량 강화를 위해 다양한 교수학습 방법 전략 개발과 연구에 대한 지속적인 관심이 요구되며, 이런 맥락에서 액션러닝 기반 온라인 수업을 확대할 수 있을 것이다. 그러나, 본 연구는 일개 간호학과 대상으로 대조군이 없는 설계로 외생변수의 영향을 통제하지 못하여 연구 결과의 일반화에 제한이 있다. 이에 대조군을 포함한 반복 및 확대 연구설계를 통해 효과를 확인하는 것이 필요하다. 또한 향후 대면과 온라인 수업 형태를 혼합한 블렌디드 방법을 적용한 액션러닝 수업 설계를 통해 효과를 측정하는 연구를 제안한다.

## References

[1] Y.O. Seo, I.S. Park, S.Y. Whang, S.Y. Kang, and S.J. Shin, "Research to Improve the National Training for Nurses," Korea Health Personnel Licensing Examination Institute, 2017.

[2] Korean Accreditation Board of Nursing. <http://www.kabone.or.kr/mainbusin/nurse01outline.do>, 22.10.10

[3] American Association of Colleges of Nursing, "The Voice of Academic Nursing, The Essentials: Core Competencies for Professional Nursing Education", April, 2021.

[4] K.Y. Jang, and S.I. Go, Teaching a Class with Action Learning, Hakjisa, pp. 17-20, 2015.

[5] Y.H. Lee, and H.Y. Kim, "A Literature Review of Research on Action Learning-based Nursing Education in South Korea," *Journal of Korean*

*Academy of Nursing Administration*, Vol. 24, No 1, pp. 73-84, January 2018. <https://doi.org/10.111111/kana.2018.24.1.73>

[6] J.S. Kim, "Effects of Action Learning Based Nursing Research Class for Nursing Students," *Journal of the Korean Data Analysis Society*, Vol. 21, No. 3, pp. 1627-1644, June, 2019.

[7] S.J. Moon, "The Effects of Lessons Using Action Learning Teaching and Learning Method on Nursing Leadership." *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, Vol. 21, No. 1, pp. 494-503, 2020. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2020.21.1.494>

[8] S.H. Hong, "Effects of a Spiritual Care Education Program Based on the Action Learning on Spiritual Needs, Spiritual Well-Being and Spiritual Care Competence of Nursing," *Journal of The Korea Contents Association*, Vol. 16, No. 1, pp. 285-294, January 2016. <https://doi.org/10.5392/JKCA.2016.16.01.285>

[9] S.H. Yoon, "A Meta-Analysis for Effects of Action Learning in Korea," *Korean Education Inquiry*, Vol. 36, No. 2, pp. 143-162, 2018. <https://doi.org/10.22327/kei.2018.36.2.143>

[10] P.N. Chou, "Effect of Students' Self-directed Learning Ability on Online Learning Outcomes: Two Exploratory Experiments in Electronic Engineering," *International Journal of Humanities and Social Science*, Vol. 2, No. 6, pp. 172-179, 2012.

[11] M.J. Koo, and J.K. Park, "A Study on the Factors Affecting Academic Achievement in Non-face-to-face Teaching-Learning," *International Journal of Advanced Culture Technology(IJACT)*, Vol. 10, No. 2, pp. 162-173, 2022. <https://doi.org/10.17703/IJACT.2022.10.2.162>

[12] S.J. Lee, Y.K. Jang, H.N. Lee, and K.Y. Park, "A Study on Development of Measuring Tools for Life Capability: Focusing on Communication Ability, Problem Solving Ability, Self-Directed Learning Ability," Korea Educational Development Institute, 2003.

[13] A. Bandura, and D.H. Schunk, "Cultivating Confidence, Self-efficacy, and Intrinsic Interest Through Proximal Self-motivation," *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 41, No. 3, pp. 586-598, 1981.

[14] E.S. Lee, and E.J. Bong, "The Effects of Self-leadership, Academic Self-Efficacy and Instructor-Student Interaction on Self-directed Learning in Nursing Students," *Journal of East-West Nursing*

- Research*, Vol. 23, No. 2, pp. 107-114, November 2017. <https://doi.org/10.14370/jewnr.2017.23.2.107>
- [15]G.R. Yi, "A Case Study on Informal Learning at Workplace Through Team Collaboration", *The Korea Educational Review*, Vol. 21, No. 3, 2015.
- [16]S.Park, and S.Lee, "Factors Affecting Academic Achievement of Nursing Students in Non-face to face Distance Learning," *The Journal of the Convergence on Culture Technology(JCCT)*, Vol. 8, No. 5, pp. 111-119, September 2022. <https://doi.org/10.17703/JCCT.2022.8.5.111>
- [17]J.Kang, "Simulated Nursing Practice Education in Ontact Age: A Mixed Methods Case Study," *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, Vol. 20, No. 18, pp. 937-957. <https://doi.org/10.22251/jlcci.2020.20.18.937>
- [18]A.Y. Kim, and L.Y. Park, "Construction and Validation of Academic Self-Efficacy Scale." *The Journal of Education Research*, Vol. 39, No. 1, pp. 95-123, 2001.
- [19]J.H. Ha, The Effects of ICT based Learning Environment on the English Learning Attitude, Learning Achievement Lever and Academic Self Efficacy, Master's Thesis. Ewha Womans University. Seoul, Korea, 2003.
- [20]E.Y. Kim, and S.J. Kim, "Development of Learning Community Participant Competence Scale for University Students," *The Korea Educational Review*, Vol. 22, No. 4, pp. 87-113, December, 2016.
- [21]K.Y. Jang and S.I. Go, Teaching a Class with Action Learning, Hakjisa, pp. 48-50, 2015.
- [22]S.M. Kim, "The Effect of Action Learning Approaches on Problem-solving Skills and Self Directed Learning Skills of Nursing Undergraduate Students," *The Journal of the Korea Contents Association*, Vol. 16, No. 12, pp. 35-42, December 2016. <https://doi.org/10.5392/JKCA.2016.16.12.035>
- [23]E.M. Lee, and Y.J. OH, "The Effect of Teaching Nursing Process with Action Learning on Critical Thinking Disposition, Self-Leadership, and Self-Directed Learning Ability," *Journal of Digital Convergence*, Vol. 20, No. 5, pp. 47-52, 2022. <https://doi.org/10.14400/JDC.2022.20.5.047>
- [24]J.H. Kim, "A Case Study of Online Action Learning Applied for Liberal Arts Classes Focusing on the Analysis of the Reflection Journal and Follow-up Survey of 'Japanese Culture and Language' Students," *The Journal of Korea Association of Modern Japanology*, Vol. 72, pp. 33-56, 2021. <https://doi.org/10.16979/jmak.72.202105.33>
- [25]E.Y. Choi, "Influence of Critical Thinking Disposition and Academic Self-Efficacy on Self-Directed Learning Ability of Nursing Students," *The Journal of the Convergence on Culture Technology(JCCT)*, Vol. 7, No. 4, pp. 171-180, November 2021. <https://doi.org/10.17703/JCCT.2021.7.4.171>
- [26]R. Ma, and E. Lee, "Factors Affecting Academic Self-Efficacy in Nursing Students," *Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*, Vol. 7, No. 10, pp. 521-531, October 2017. <https://doi.org/10.14257/ajmahs.2017.10.90>
- [27]K.H. Kim, and K.H. Lee, "Analysis of Structural Relations among Self-Directed Learning, Learning Flow, Academic Self-Efficacy, Career Decision Self-Efficacy, and Key Competencies of College Students," *The Journal of Yeolin Education*, Vol 28, No. 4, pp. 117-143, 2020. <https://doi.org/10.18230/tjye.2020.28.4.117>
- [28]M.O. Kim, and H.C. Bong, "A Study on a Criteria for Selecting Projects in University-Course based on Action Learning Concept," *Korean Journal of Business Administration*, Vol. 29, No. 7, pp. 1175-1192, 2016. <https://doi.org/10.18032/kaaba.2016.29.7.1175>
- [29]G. Lee, and S. Yi, " A Case Study on Informal Learning at Workplace through Team Collaboration," *The Korea Educational Review*, Vol. 21, No. 3, pp. 305-332, 2015.
- [30]S. Kim, "A Study on the Difference of Collaboration Ability According to Collaboration Experience and Collaboration Recognition among college students," *Korean Journal of General Education*, Vol. 13, No. 13, pp. 53-75, 2019.
- [31]H. Lee, "The Effect of Evaluation Method and Teacher's Intervention on Collaboration Competency and Self-management Competency in Collaborative Learning," *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, Vol. 20, No. 24, pp. 153-170, 2020. <https://doi.org/10.22251/jlcci.2020.20.24.153>