

<http://dx.doi.org/10.17703/JCCT.2021.7.4.511>

JCCT 2021-11-62

## 비대면 학습환경에서 간호대학생의 학습몰입, 자기 주도성, 자기조절학습능력 및 학업성취도

### Learning Flow, Self-Directedness, Self-Regulated Learning Ability and Learning Achievement of Nursing Students who in Non-Face-To-Face Learning Environment

이지은\*

Lee Ji Eun\*

**요약** 본 연구는 비대면 학습환경에서 간호대학생의 학습몰입, 자기 주도성, 자기조절학습능력 및 학업성취도의 상관관계를 파악하기 위한 서술적 조사 연구이다. 연구 대상은 B, G시에 소재하고 있는 간호대학생 179명으로 2021년 9월부터 10월까지 자료수집을 하였다. 자료 분석은 SPSS 24.0 프로그램을 사용하였으며, 기술통계, 상관관계 분석을 실시하였다. 연구 결과 학습몰입 평균은  $38.54 \pm 7.87$ 이었고, 자기 주도성은  $134.83 \pm 19.81$ , 자기조절학습능력은  $42.93 \pm 5.98$ , 학업성취도는  $15.03 \pm 2.56$ 로 나타났다. 학습몰입, 자기 주도성, 자기조절학습능력, 학업성취도는 모두 유의한 양의 상관을 보여주었다. 따라서 비대면 환경에서 간호대학생의 학업성취도를 높이기 위한 전략과 학습몰입을 높일 수 있는 환경 개선과 제도적인 지원이 필요하다.

**주요어** : 간호대학생, 학습몰입, 자기 주도성, 자기조절학습능력, 학업성취도

**Abstract** This study is a descriptive investigative study to correlate of learning flow, self-directedness, self-regulated learning ability and learning achievement of nursing students who in non-face-to-face learning environment. The subjects of the study were 179 nursing college students based in B, G city, who collected data from September to October 2021. The data analysis used the SPSS 24.0 program and performed descriptive statistics and correlation analysis. As a result of the study, the average learning flow was  $38.54 \pm 7.87$  points, self-directedness was  $134.83 \pm 19.81$  points, self-regulated learning ability was  $42.93 \pm 5.98$  points and learning achievement was  $15.03 \pm 2.56$  points. The relationships among learning flow, self-directedness, self-regulated learning ability, and learning achievement showed significant positive correlations. Therefore, strategies to increase the learning achievement of nursing college students in a non-face-to-face environment, and environmental improvement and institutional support to increase learning flow are needed.

**Key words** : Nursing Students, Learning Flow, Self-Directedness, Self-Regulated Learning Ability, Learning Achievement

\*정희원, 광주대학교 간호학과 조교수 (제1저자)  
접수일: 2021년 10월 18일, 수정완료일: 2021년 10월 27일  
게재확정일: 2021년 11월 2일

Received: October 18, 2021 / Revised: October 27, 2021

Accepted: November 2, 2021

\*Corresponding Author: jelee@gwangju.ac.kr

Dept. of Nursing, Gwangju Univ, Korea

## I. 서 론

### 1. 연구의 필요성

2020년 3월 세계보건기구(WHO)가 COVID-19에 대한 팬데믹을 선언한 이후 사회 전반에 걸쳐 많은 변화가 있었고, 전 세계가 비대면화를 경험하게 되었다[1]. 간호 교육 현장에서도 비대면화는 피할 수 없는 현실이 되었고, 전통적인 대면 수업 방식을 대체하여 수업을 진행하게 되었다. 코로나 19 확산 초기 대부분의 대학들은 비대면 수업 방식에 대한 충분한 검토없이 온라인 동영상 강의 또는 실시간 화상 강의 방법을 활용하여 비대면 수업을 진행하면서 많은 혼란을 겪게 되었다. 그러나 코로나 19 확산의 장기화로 인해 대학의 비대면 학습환경은 점차 안정화 되어가고 있다[2].

비대면 수업방식의 하나인 온라인 동영상 강의는 블렌디드 러닝, 플립드 러닝 등의 교수-학습 방법의 하나로 기존 대학에서 제한적으로 운영되거나 사이버 대학을 중심으로 진행되었으며, 시·공간 선택의 자유로움과 반복 학습의 용이함을 가지고 있다. 비대면 수업의 또 다른 방법인 실시간 화상 수업은 교수자와 학습자가 각기 다른 장소에서 수업에 함께 참여하여 쌍방향 소통을 할 수 있는 수업의 형태를 의미한다[3]. 이는 교수자와 학습자가 정해진 시간에 온라인 강의실에 입장하여 강의를 듣고 즉각적으로 질문하고 답하는 상호작용이 용이하다는 장점이 있다[4].

그러나 비대면 수업의 이러한 장점에도 불구하고 비대면 수업으로의 전환은 학습자와 교수자에게 많은 어려움을 발생시켰다. 특히 학습자는 교수자들이 비대면 수업 운영 방법에 대한 어려움으로 인해 기존 대면 수업에 비해 강의를 원활하게 진행하지 못하게 됨으로써 양질의 수업을 수강하지 못하게 되는 교수자의 요인에 따른 어려움과 학생들의 실시간 온라인 수업에 관한 부정적 인식을 포함한 학습자들의 학습환경 또는 상황과 관련된 개인적인 요인으로 인해 수업의 효과성 저하 문제가 나타나게 되었다[5, 6]. 또한 교수자는 학습자를 통제하기 어려운 상황이 발생되어 학습자들의 학습 몰입도가 떨어지게 된다[7].

비대면 학습환경에서 교육의 효과를 높이기 위해서는 학습자의 이해가 선행되어야 한다. 먼저, 학습자들이 온라인 학습환경에서 얼마나 학습몰입을 발휘하는지가 중요하다[8]. 학습몰입은 학습자가 학습상황에서 주어진

과제에 완전히 몰두하여 즐거움과 만족감을 느낄 수 있는 최적의 경험 상태이다[9]. 따라서 비대면 학습환경에서 교수자와 마찬가지로 새로운 어려움을 갖고 있는 대학생들이 학습몰입을 통해 학습 과정에 즐거움을 느끼며 만족할 수 있는 교육환경을 마련해 주는 것이 중요하다. 이러한 몰입의 경험은 학습을 지속해 나갈 수 있는 원동력으로 작용하게 된다.

또한 학습자들은 자율성과 독립적인 능력이라는 두 가지 개념이 자기 주도성이라는 학습자의 특성으로 구체화될 수 있다[10]. 자기 주도성은 개인에게 도움이 될 수 있는 기회를 빨리 파악하고, 목적 및 목표 달성을 위해 자율적으로 필요한 인적, 물적 자원을 활용하여 적극적으로 행동하는 성향을 말한다[11]. 선행연구에서는 학습자의 자기 주도성이 학업성취도에 유의미한 요인으로 나타났으며, 자기 주도성이 높을수록 학업성취도도 높아짐을 밝히고 있다[10]. 즉, 비대면 학습상황에서 학습을 성공적으로 수행하는지의 학업성취도 여부는 학습자가 지닌 자기 주도성과 자기 주도성이 실제로 얼마나 발휘되는지에 따라 좌우된다.

자기조절학습능력은 학습자가 스스로 학습 과정을 점검하고 조절하는 일련의 과정을 통해 학습 목표에 도달하는 것이다. 크게 인지조절, 동기조절, 행동조절 측면으로 구분되며 학습자의 개별 학습 성향을 강조하며, 학습자가 학습에 필요한 정보를 능동적으로 찾고 학습 과정에 대해 전반적으로 처리하는 것에 초점을 두는 것을 의미한다[12].

대학생은 자신의 정체감을 형성하고 자기 주도성을 획득하여 자신의 미래를 설계하는 주요 발달 과업을 준비하는 시기이며, 그들에게 있어서 진로와 학업 문제는 가장 큰 고민이다. 따라서 학업과 관련하여 그들의 문제 상황을 극복하기 위해서는 학업성취도에 긍정적인 영향을 줄 수 있는 요인들을 확인하는 것이 무엇보다 중요하다. 특히 1년 이상 지속되는 팬데믹 상황에서 비대면 학습환경을 통해 어려움을 겪고 있는 대학생들의 학업성취도와 교육의 질 확보가 필요하다.

이에 본 연구에서는 비대면 학습환경을 경험한 간호 대학생들에게 학업성취도에 긍정적인 영향을 줄 수 있는 변수들과의 관계를 확인하여 향후 이어질 비대면 간호 교육에서의 학업성취도를 높일 수 있는 전략을 마련하는데 기초자료를 제공하고자 한다.

## 2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 비대면 환경에서 간호대학생의 학습몰입, 자기 주도성, 자기조절학습능력, 학업성취도를 파악하고, 각 변수들 간의 상관관계를 파악하기 위한 것으로 구체적인 목적은 첫째, 간호대학생의 일반적 특성을 파악한다. 둘째, 간호대학생의 학습몰입, 자기 주도성, 자기조절학습능력, 학업성취도를 파악한다. 셋째, 간호대학생의 학습몰입, 자기 주도성, 자기조절학습능력, 학업성취도의 상관관계를 파악한다.

## II. 연구방법

### 1. 연구설계

본 연구는 간호대학생의 학습몰입, 자기 주도성, 자기조절학습능력, 학업성취도 정도를 분석하고, 변수들 간의 상관관계를 파악하여 비대면 학습환경에서 간호대학생들의 학업성취도를 높일 수 있는 전략을 마련하기 위한 기초자료를 제공하고자 시도된 서술적 조사연구이다.

### 2. 연구대상 및 자료수집

본 연구는 B, G 광역시에 소재하고 있는 대학의 비대면 수업을 참여하고 있는 간호대학생 179명을 대상으로 비대면 설문조사를 실시하였다. 비대면 설문조사는 문자를 통해 안내하였고, 모바일을 이용하여 자발적으로 설문에 응답하도록 하였다. 조사 기간은 2021년 9월부터 10월까지였다. 설문지 작성 시간은 약 15분이었다. 본 연구에서 배부된 설문지는 190부였으나, 그중 응답이 불충분한 설문지 11부를 제외한 총 179부를 분석에 사용하였다.

### 3. 연구도구

#### 1) 학습몰입

본 연구에서 간호대학생의 학습몰입은 김아영 등(2010)이 개발한 '성인용 학습몰입 척도'를 사용하여 측정하였다[13]. 학습몰입 측정 도구는 인지적 몰입과 정의적 몰입으로 구분된다. 인지적 몰입은 '도전과 능력의 균형(3문항), 명확한 목표(3문항), 구체적 피드백(3문항), 행위와 의식의 통합(3문항), 통제감(3문항)'으로 구성되어 있다. 정의적 몰입은 '과제집중(3문항), 자의식 상실(3문항), 변형된 시간 감각(3문항), 자기 목적적 경험(5

문항)'으로 구성되어 있다. 학습몰입을 측정하기 위한 도구는 9개 하위요인의 29개 문항으로 구성되어 있으며, 각 문항은 '전혀 그렇지 않다(1점)', '대체로 그렇지 않다(2점)', '보통이다(3점)', '대체로 그렇다(4점)', '매우 그렇다(5점)'까지의 5점 Likert 척도이다. 도구는 점수가 높을수록 대학생의 학습몰입 정도가 높음을 의미한다. 개발 당시 도구의 Cronbach's  $\alpha = .95$ 이었고, 본 연구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha = .96$ 이었다.

#### 2) 자기 주도성

본 연구의 자기 주도성은 정은이(2018)가 개발한 '대학생 자기 주도성 척도'를 사용하여 측정하였다[11]. 자기 주도성 측정 도구는 '목표 지향성(7문항), 독창성(5문항), 책임감(5문항), 독립성(4문항), 개방성(6문항), 자율성(5문항), 자기 확신(5문항), 도전정신(4문항)'으로 구성되어 있으며, 8개의 하위 요인의 총 41문항이다. 각 문항은 '전혀 그렇지 않다(1점)', '대체로 그렇지 않다(2점)', '보통이다(3점)', '대체로 그렇다(4점)', '매우 그렇다(5점)'까지의 5점 Likert 척도이다. 도구는 점수가 높을수록 대학생의 자기 주도성이 높음을 의미한다. 개발 당시 도구의 Cronbach's  $\alpha = .93$ 이었고, 본 연구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha = .86$ 이었다.

#### 3) 자기조절학습능력

본 연구에서 간호대학생의 자기조절학습능력은 Pintrich & De Groot(1990)가 개발한 MSLQ를 임지현이 수정하여 재구성한 도구를 사용하였다[14]. 자기조절학습능력 측정도구는 '인지적 전략(3문항), 초인지 전략(6문항), 자원관리 전략(3문항)'의 3개의 하위 요인으로 구성되어 있다. 설문 문항은 총 12문항으로 각 문항은 '전혀 그렇지 않다(1점)', '그렇지 않다(2점)', '보통이다(3점)', '그렇다(4점)', '매우 그렇다(5점)'까지의 5점 Likert 척도이다. 도구는 점수가 높을수록 자기조절학습능력 인식이 높음을 의미한다. 개발 당시 도구의 Cronbach's  $\alpha = .76$ 이었고, 본 연구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha = .87$ 이었다.

#### 4) 인지된 학업성취도

본 연구에서 간호대학생의 인지된 학업성취도는 강민석과 박인우가 번안하여 재구성한 도구를 사용하였다[15]. 설문 문항은 4문항으로 구성되어 있으며, 사용

한 측정 도구의 응답은 ‘전혀 그렇지 않다(1점)’, ‘그렇지 않다(2점)’, ‘보통이다(3점)’, ‘그렇다(4점)’, ‘매우 그렇다(5점)’까지의 5점 Likert 척도로 배점하였다. 점수가 높게 측정될수록 학업성취도가 높음을 의미한다. 개발 당시 도구의 Cronbach’s  $\alpha=.83$ 이었고, 본 연구의 Cronbach’s  $\alpha=.85$ 이었다.

#### 4. 자료분석

본 연구에서는 자료 분석을 위해 SPSS WIN 24.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 첫째, 간호대학생의 일반적 특성은 빈도와 백분율을 사용하여 분석하였다. 둘째, 간호대학생의 학습몰입, 자기 주도성, 자기조절학습능력, 학업성취도는 평균과 표준편차를 이용하여 분석하였다. 셋째, 간호대학생의 학습몰입, 자기 주도성, 자기조절학습능력, 학업성취도의 상관관계는 Pearson’s correlation coefficient로 분석하였다.

### III. 연구결과

#### 1. 대상자의 일반적인 특성

본 연구 대상자는 여학생 137명(76.5%), 남학생 42명(23.5%)이었고, 학년은 ‘1학년’ 13명(7.3%), ‘2학년’ 123명(68.7%), ‘3학년’ 30명(16.8%), ‘4학년’ 13명(7.3%)이었다. 간호학과 입학 동기는 ‘적성과 흥미가 맞아서’ 57명(31.8%)로 가장 많았으며, ‘취업률이 높아서’ 51명(28.5%), ‘전문직이라서’ 32명(17.9%), ‘부모님이나 주위의 권유’ 28명(15.6%), ‘고등학교 성적을 고려해서’ 11명(6.1%) 순으로 나타났다. 전공 만족도는 ‘대체로 그렇다’ 42명(23.5%), ‘매우 그렇다’ 43명(24.0%), ‘보통이다’ 42명(23.5%)으로 대부분 간호학과 전공에 만족하는 편이었다(Table 1).

표 1. 대상자의 일반적 특성

Table 1. General Characteristics of the Subjects(N=179)

Variable	Categories	n	%
성별	남자	42	23.5
	여자	137	76.5
학년	1학년	13	7.3
	2학년	123	68.7
	3학년	30	16.8
	4학년	13	7.3
거주 형태	부모님과 함께 거주	101	56.4
	자취	27	15.1

	기숙사	51	28.5
간호학과 입학동기	고등학교 성적을 고려해서	11	6.1
	부모님이나 주위의 권유	28	15.6
	취업률이 높아서	51	28.5
	적성과 흥미가 맞아서	57	31.8
	전문직이라서	32	17.9
전공 만족도	전혀 그렇지 않다	2	1.1
	별로 그렇지 않다	11	6.1
	보통이다	42	23.5
	대체로 그렇다	81	45.3
	매우 그렇다	43	24.0
전공과 관련된 직업 선택 의사	전혀 그렇지 않다	2	1.1
	별로 그렇지 않다	1	0.6
	보통이다	16	8.9
	대체로 그렇다	59	33.0
	매우 그렇다	101	56.4

#### 2. 대상자의 학습몰입, 자기 주도성, 자기조절학습능력, 학업성취도

연구 대상자의 학습몰입은  $38.54 \pm 7.87$ 점으로 나타났으며, 하위 요인별로는 인지적 몰입은  $38.54 \pm 7.87$ 점이었고, 정의적 몰입은  $28.99 \pm 7.87$ 점이었다. 자기 주도성은  $134.83 \pm 19.81$ 점으로 나타났으며, 자기조절학습능력은  $42.93 \pm 5.98$ 점, 학업성취도는  $15.03 \pm 2.56$ 점으로 나타났다(Table 2).

표 2. 대상자의 학습몰입, 자기 주도성, 자기조절학습능력, 학업성취도

Table 2. Learning Flow, Self-Directedness, Self-regulated Learning Ability and Learning Achievement of the Subjects (N=179)

Variable		M	SD	skewness	kurtosis
학습 몰입	인지적 몰입	38.54	7.87	-.08	.84
	정의적 몰입	28.99	7.87	.24	.72
	전체	67.53	14.52	.10	.99
자기주도성		134.83	19.81	-.17	.73
자기조절학습능력		42.93	5.98	-.22	1.74
학업성취도		15.03	2.56	-.36	.97

#### 3. 학습몰입, 자기 주도성, 자기조절학습능력, 학업성취도의 상관관계

연구 대상자의 학업성취도는 학습몰입( $r=.50, p<.001$ ), 자기 주도성( $r=.62, p<.001$ ), 자기조절학습능력( $r=.71, p<$

.001)과 유의한 양의 상관관계가 있었다. 즉, 학습몰입과 자기 주도성이 높을수록 본인의 자기조절학습능력이 높을수록 학업성취도도 높아지는 것으로 나타났다. 그리고 자기조절학습능력은 학습몰입( $r=.53, p<.001$ ), 자기 주도성( $r=.80, p<.001$ )과 유의한 양의 상관관계가 있었다. 즉, 학습몰입과 자기 주도성이 높을수록 자기조절학습능력도 높아짐을 알 수 있었다(Table 3).

표 3. 학습몰입, 자기 주도성, 자기조절학습능력, 학업성취도의 상관관계

Table 3. Correlation between Learning Flow, Self-Directedness, Self-regulated Learning Ability and Self-regulated Learning Ability(N=179)

Variable	학습몰입	자기 주도성	자기조절 학습능력	학업 성취도
	r(p)			
학습몰입	1			
자기 주도성	.58** (<.001)	1		
자기조절 학습능력	.53** (<.001)	.80** (<.001)	1	
학업 성취도	.50** (<.001)	.62** (<.001)	.71** (<.001)	1

#### IV. 논의 및 결론

본 연구는 비대면 환경에서 간호대학생들의 학습몰입, 자기 주도성, 자기조절학습능력, 학업성취도 정도를 파악하고 변수들의 상관관계를 파악하기 위한 서술적 조사연구이며, 변수들 간의 상관관계를 파악하여 간호대학생들의 학업성취도를 높일 수 있는 전략을 마련하기 위한 기초자료를 제공하고자 시도되었다.

대상자의 학습몰입 평균 점수는  $38.54 \pm 7.87$ 점으로 나타났다으며, 하위 요인별로는 인지적 몰입은  $38.54 \pm 7.87$ 점이었고, 정의적 몰입은  $28.99 \pm 7.87$ 점이었다. 그러나 전문대학생을 대상으로 동일한 도구를 사용하여 측정된 선행연구에서의 인지적 몰입은  $46.42 \pm 8.84$ 점, 정의적 몰입은  $37.72 \pm 9.76$ 점이었다[16]. 즉, 본 연구대상자가 선행연구에서의 대상자들보다 학습몰입 정도가 낮은 것으로 나타났다. 이는 연구가 수행된 시점의 차이 때문이라고 생각된다. 선행연구 대상자들은 코로나 19 발생 이전의 상황 속에서 대면 수업을 진행하였지만 본 연구 대상자들은 코로나 19가 확산되는 상황 속에서 대면이

아닌 비대면 수업을 진행하고 있기 때문에 학습 환경의 차이로 인하여 다른 결과를 보이게 된 것으로 생각된다. 따라서 대면과 비대면 학습환경에서 학습몰입의 차이에 대한 추가적인 후속 연구가 필요하다. 또한 본 연구에서는 학년에 따른 학습몰입 정도의 차이를 분석하지 않았지만 선행연구에 따르면 고학년으로 올라갈수록 학습몰입이 낮게 나타났으며, 4학년의 경우 취업과 진로에 대한 걱정 등의 스트레스로 인해 학습몰입이 낮게 나타난 것으로 분석하였다[17]. 이에 학년에 따른 학습몰입의 차이를 분석하는 연구도 추가로 이루어져야 할 것이다.

본 연구대상자의 학습몰입, 자기 주도성, 자기조절학습능력, 학업성취도의 상관관계를 확인한 결과 대상자의 학업성취도는 학습몰입과 강한 양의 상관관계가 있었다. 이는 국내 선행연구와 일치되는 결과이다[17]. 특히 강의 시간이 학습몰입에 영향을 주는 변인으로 선행연구에서 밝혀져 미국의 일부 대학에서는 학습몰입을 높여 강의의 효과성을 높이기 위해서 강의 시간을 줄이는 시도를 하고 있다[18]. 또한 최근 1년 동안 수강한 동영상 강의 수가 많을수록 학습몰입이 높아진다는 연구 결과가 보고되었다[7]. 이는 동영상 강의 학습이 반복적으로 이루어지면 강의에 몰입하는 태도가 학습되거나 훈련된다고 해석된다. 따라서 코로나 19 상황 속에서 비대면 학습환경을 많이 경험한 학생들이 그렇지 않은 학생들보다 학습몰입이 높을것으로 예측할 수 있다.

그리고 본 연구대상자의 학업성취도는 자기 주도성이 높을수록 학업성취도가 높아짐을 알 수 있었다. 이러한 결과는 자기 주도성이 증가할수록 학업성취도도 높아진다는 국내 연구 결과가[10] 지지되었다. 반면 국외 연구에 따르면 자기 주도성과 학업성취도 간에는 유의한 상관관계가 없었고[19], 상관관계는 있으나 자기 주도성이 학업성취도에 대한 유의한 예측 변인은 되지 못한다는 연구 결과가 보고되었다[20]. 본 연구 결과가 국외 연구와는 다른 결과를 보이게 된 것은 현재 대학생들은 코로나 19로 인해 대부분의 수업을 비대면으로 진행하는 학습환경에서 스스로가 주도적으로 학습할 수밖에 없는 환경에 놓여있다. 그에 따라 대학생들의 자기 주도 학습능력이 높게 나타나게 되었고 학업성취도까지 연결되었다고 해석할 수 있다. 따라서 자기 주도성과 학업성취도의 관계에 있어서는 일관되는 연구

결과를 보이지 않기 때문에 두 변수 간의 상관관계와 예측 요인을 확인할 수 있는 반복 연구가 필요하다.

대상자의 학업성취도는 자기조절학습능력과 강한 양의 상관관계가 있었다. 선행연구에 따르면 비대면 학습 환경에서는 학습자가 능동적으로 학습환경을 조절하는 능력이 필수적이며, 학업성취도는 자기조절학습능력과 유의한 정적인 상관관계를 보였다[14]. 이는 본 연구에서의 상관분석 결과가 선행연구와 일치됨을 확인하였다. 따라서 비대면 학습환경이 활발한 상황 속에서 자기조절학습능력이 향상될 수 있는 학습환경 조성과 수업 전략이 필요하다.

또한, 본 연구대상자들의 자기조절학습능력은 학습 몰입과 강한 양의 상관관계 있었다. 이는 자기조절학습 능력이 학습몰입의 하위요인인 인지적 몰입, 정의적 몰입과 유의한 정적인 상관관계가 있다는 선행연구 결과와 동일한 결과를 나타내고 있다[16]. 즉, 학습몰입이 높을수록 자기조절학습능력이 높아짐을 알 수 있었다. 따라서 비대면 학습환경에서 대학생들의 학습몰입을 높일 수 있는 교수학습 전략을 적용한다면 학습몰입 향상과 함께 자기조절학습능력을 상승시켜 학업성취도를 높일 수 있을 것으로 생각된다. 선행연구에 따르면 학습몰입 향상을 위한 교수학습 전략으로는 교육내용이나 자료가 생동감 있고 상호작용이 적절한 경우에 학습몰입이 증가할 수 있다고 보고되었다[21]. 이에 학생들의 주의집중을 높이고 즉각적인 피드백 제공, 흥미 유발 등의 요소들이 비대면 수업 설계에 적용되어야 할 것으로 생각되며, 다양한 교수학습방법에 대한 교수자들의 프로그램 연구 및 개발이 필요하다고 생각된다.

대학생들은 코로나 19 팬데믹 상황 속에서 비대면 학습환경을 경험하며 학업의 어려움을 겪고 있다. 특히 이론과 실습수업을 병행해야하는 간호대학생들은 학업의 어려움과 함께 더 많은 스트레스를 받고 있다. 본 연구를 통해 비대면 학습환경에서 자기 주도성과 자기조절학습능력, 학습몰입이 학생들의 학업성취도에 긍정적인 영향을 주는 것을 확인하였고, 이러한 연구 결과를 토대로 비대면 학습환경에서 학업성취도를 높일 수 있는 전략을 마련하기 위한 다양한 교수-학습방법 프로그램 개발에 기초자료를 제공해 줄 것으로 생각된다. 또한 온라인 강의 시스템 사용의 편리성에 따라 수업결과에 영향을 미치게 되므로[22] 대학에서는 학업성취도를 높이기 위한 방법으로 비대면 수업환경에서의 학습

몰입을 높일 수 있는 시설적인 환경의 개선과 제도적인 지원이 필요하다.

본 연구에서는 2개 대학의 간호학과 학생을 편의 표출하였으므로 연구 결과를 일반화하기에는 어려움이 있다. 따라서 다양한 지역의 간호대학생을 대상으로 한 반복 연구를 제언한다. 그리고 학년에 따른 변수들의 차이를 확인하기 위해서는 동일한 크기의 학년을 대상으로 한 비교 연구가 수행되어야 할 것이다. 마지막으로 간호대학생들의 학업성취도에 영향을 미치는 다양한 변수들을 추가한 연구를 제언한다.

## References

- [1] Song, SY., Kim, HK. Exploring Factors Influencing College Students' Satisfaction and Persistent Intention to Take Non-Face-to-Face Courses during the COVID-19 Pandemic. *Asian Journal of Education*. 2020;21(4):1099-126. DOI: <https://doi.org/10.15753/aje.2020.12.21.4.1099>
- [2] Kwon, SH., Ryu, HS. In COVID-19, a study on the effects of professor and learner interaction, self-directed learning, and learning participation on learning satisfaction in uncontact lecture. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*. 2021;21(11):87-97. DOI: <https://doi.org/10.22251/jlcci.2021.21.11.87>
- [3] Han, SL., Lee, GY. Comparative Analysis of Instructors' Perception of Synchronous Online Classes: A Case Study of a University. *Culture and Convergence*. 2020;42(7):395-418. DOI: <https://doi.org/10.33645/cnc.2020.07.42.7.395>
- [4] Lee, EJ., Park, IW. Identifying Predictability of Computer Self-Efficacy, Teaching Presence and Learner Participation on Learner Satisfaction in Online Realtime Instruction. *Journal of Yeolin Education*. 2012;20(3):195-219.
- [5] Han, JH. A Study on the Learners' Class Satisfaction in Synchronous Online Classes. *The Journal of the Convergence on Culture Technology (JCCT)*. 2021;7(3):173-8.
- [6] Kim, BH., Jeong, MA., Kim, EJ. Satisfaction and Effectiveness of Online Classes of College Students in COVID-19. *The Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 2021;21(5):767-80.
- [7] Kim, SY., Shin NM. A study on online learner's 'other behaviors' and flow: comparing adolescents with adults. *The Journal of Educational Information and Media*. 2019;25(2):273-98. DOI:

- <http://dx.doi.org/10.15833/KAFELIAM.25.2.273>
- [8] Chei, MJ., Lee, JY. Analysis of Structural Relationship among Instructional Quality, Academic Emotions, Perceived Achievement and Learning Satisfaction in Offline and Online University Lectures. *Journal of Educational Information and Media*. 2017;23(3):523-48. DOI: <http://dx.doi.org/10.15833/KAFELIAM.23.3.523>
- [9] Mihaly C. *Creativity: Flow and the psychology of discovery and invention*: HarperPerennial; 1996. DOI: <https://doi.org/10.1177/001698629704100309>
- [10] Kim, SH., Hahn, JS. Relations Among Learner's Personality Types, Self-Direction, Attitudes and Self-Efficacy toward Technology, and Achievement in Cyber University. *Journal of Educational Information and Media*. 2007;13(2):79-106.
- [11] Jeong, EI. Development and Validation of a College Students' Self-directedness Scale. *The Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*. 2018;18(2):703-30. DOI: <http://dx.doi.org/10.22251/jlcci.2018.18.2.703>
- [12] Yang, MH. The study on the development and validation of self-regulated learning model (Unpublished doctor's dissertation). Seoul National University; 2000.
- [13] Kim, AY., Tack, HY., Lee, CH. The Development and Validation of a Learning Flow Scale for Adults. *Journal of Educational Psychology*. 2010;24(1):39-59.
- [14] Lim, JH. Effects of online synchronous instructions on perceived academic achievement and learning satisfaction in higher education (Unpublished master's thesis). Seoul: Konkuk University; 2021.
- [15] Kang, MS., Park, IW. The Exploratory Empirical Study of Learners' Perceived Interaction Factor Model between Learner and Instructor in e-Learning Environments. *Journal of Educational Technology*. 2010;26(2):187-215. DOI: <https://doi.org/10.17232/kset.26.2.187>
- [16] Cha, YM., Eom, WY. Structural Relations among Autonomy Support, Self-Determination Motivation, Self-Regulated Learning Ability and Learning Flow as Perceived by Junior College Students. *Journal of Thinking Development*. 2018;14(1):27-51. DOI: <https://doi.org/10.51636/jotd.2018.03.14.1.27>
- [17] Lee, JG., Kim, WJ., Lee, JK. gave non-face-to-face online lectures. *Journal of the Korea Academia-Industrial*. 2020;21(11):412-9. DOI: <https://doi.org/10.5762/KAIS.2020.21.11.412>
- [18] Bradbury NA. Attention span during lectures: 8 seconds, 10 minutes, or more? *Advances in physiology education*. 2016;40(4):509-13.
- [19] Russell JW. *Learning preference for structure, self-directed learning readiness, and instructional methods*: School of Education. University of Missouri-Kansas City; 1988.
- [20] Crook J. *A validation study of a self-directed learning readiness scale*. SLACK Incorporated Thorofare, NJ; 1985.
- [21] Chan T., Repman J. Flow in web based instructional activity: An exploratory research project. *International Journal of Educational Telecommunications*. 1999;5(3):225-37.
- [22] Suh, HS. A Study on the Structural Equation Model for Factors Affecting Academic Achievement in Non-Face-to-Face Class. *The Journal of the Convergence on Culture Technology (JCCT)*. 2020;6(4):157-64.

※ 본 논문은 2021학년도 광주대학교의 학술 연구비 지원에 의하여 연구되었음