

비대면 온라인 강의가 간호대학생의 자기주도적 학습능력, 학업적 자기효능감, 학습태도에 미치는 효과

김은정¹, 김해란^{2*}

¹호남대학교 간호학과, ²조선대학교 의과대학 간호학과

The Effects of Non-face-to-face Online Learning on Self-directed Learning Ability, Academic Self-efficacy and Learning Attitude among Nursing Students

Eun-Jung Kim¹, Hae-Ran Kim^{2*}

¹Department of Nursing, Honam University

²Department of Nursing, College of Medicine, Chosun University

요약 본 연구는 비대면 온라인 강의가 간호대학생의 자기주도적 학습능력, 학업적 자기효능감, 학습태도에 미치는 효과를 확인해보기 위한 연구이다. 단일군 전후 원시실험설계를 사용하였다. 연구의 참여자는 연구 참여에 동의한 간호대학생으로 총 118명이었다. 자료 수집은 2020년 8월부터 12월까지였다. 수집된 자료는 SPSS 21.0을 이용하여 실수와 백분율, 평균과 표준편차, Paired t-test, Pearson's correlation으로 분석하였다. 분석 결과, 비대면 온라인 강의를 받은 간호대학생의 자기주도적 학습능력은 통계적으로 유의한 차이가 있었다($t=-2.49$, $p=.014$). 또한 학업적 자기효능감도 비대면 온라인 강의 후 통계적으로 유의한 차이가 있었다($t=-4.67$, $p<.001$). 그러나 학습태도는 비대면 온라인 강의 전과 강의 후에 통계적으로 유의한 차이가 없었다($t=-0.80$, $p=.428$). 자기주도적 학습능력과 학업적 자기효능감, 학습태도와는 유의한 양의 상관관계가 있었다. 또한 학업적 자기효능감과 학습태도도 유의한 양의 상관관계가 있었다. 이상의 연구결과를 통해 볼 때, 비대면 온라인 강의가 간호대학생의 자기주도적 학습능력, 학업적 자기효능감에 긍정적인 영향을 미치는 것을 알 수 있었다. 추후에는 시대의 흐름에 맞추어 효과적인 교수법의 개발 및 적용이 필요할 것이다.

Abstract The purpose of this study was to evaluate the effects of non-face-to-face online learning on self-directed learning ability, academic self-efficacy, and learning attitude among nursing students. A quasi-experimental study with one group pretest-posttest design was used. The subjects of the study were 118 nursing college students who agreed to participate. Data were collected from August to December 2020. Data were analyzed using descriptive statistics, Paired t-tests, and Pearson's correlation analysis with the SPSS/WIN 21.0 program. The results showed that self-directed learning ability ($t=-2.49$, $p=.014$) and academic self-efficacy ($t=-4.67$, $p<.001$) showed statistically significant improvement after online learning. However, there was no significant difference in the learning attitude after non-face-to-face online learning ($t=-0.80$, $p=.428$). The study showed that self-directed learning ability is positively correlated with academic self-efficacy ($r=.156$, $p=.041$) and learning attitude ($r=.508$, $p<.001$). Also, academic self-efficacy is positively correlated with learning attitude ($r=.297$, $p=.001$). Overall, the results showed that non-face-to-face online learning has positive effects on self-directed learning ability and academic self-efficacy. In the future, it will be necessary to develop and apply effective teaching methods in line with the times.

Keywords : Attitude, Nursing, Online lecture, Self-Direct Learning, Self-Efficacy

*Corresponding Author : Hae-Ran Kim(Chosun Univ.)

email: rahn00@chosun.ac.kr

Received May 25, 2021

Accepted September 3, 2021

Revised June 15, 2021

Published September 30, 2021

1. 서론

1.1 연구 필요성

코로나 19의 확산으로 세계보건기구(WHO)는 2020년 3월 12일에 세계적 대유행(pandemic)을 선언한 이후, 미국과 유럽, 아시아 등 전 세계 확진자가 지속적으로 늘어나고 있으며 아직도 확산 중이며, 국내에서도 감염병 위기경보를 '심각'으로 상향하였다[1]. 이에 각 나라에서는 대부분 휴교를 하였으며, 우리나라에서는 일정 기간 휴교 후 온라인 강의를 실시하였다. 이에 대면 강의 위주로 진행되었던 간호학과에서도 온라인 강의를 실시하게 되었다.

온라인 학습은 1990년 중반에 처음 소개된 후, 다양한 분야에서 학습 방법의 하나로 운영되고 있다[2]. 웹을 기반으로 하는 교육, 가상 공간에서 이루어지는 교육, 네트워크를 온라인으로 이루어지는 교육이라는 의미로 웹 기반 교육, 사이버교육, 이러닝 등 다양한 용어로 불리고 있으며 현재는 포괄적인 의미로 정보통신 기술 발달로 인한 전자(electronic)기반의 학습을 의미하는 이러닝이 많이 사용되고 있는 추세이다[3]. 온라인 학습은 인터넷 기반의 전자적 매체를 통해 구현되며 자율적인 학습환경에서 학습자와 교수자 간의 다양한 상호작용을 통해 시간과 공간적 제약에 구애받지 않는다[4]. 언제, 어디서나 풍부한 학습 콘텐츠를 교수자 중심의 일방적 강의에서 벗어나 학습자 중심의 자기 주도적 학습활동 교육체제가 가능하며, 교수자와의 상호작용과 다양한 학습 정보의 검색 및 활용 가능성이 높다는 점에서 지식 정보화 시대를 이끌어갈 교육으로 주목받고 있다[5,6]. 그러나 온라인 학습은 학습장소와 시간의 제약이 약해 학습 효과가 학습자의 의지에 따라 달라질 수 있어 학습자의 역할이 중요하다[7,8].

자기주도적인 학습은 온라인 학습에서 중요한 역량 중에 하나이면서 온라인 학습을 통해 자기주도적 학습능력이 향상되기도 한다[9]. 자기주도적 학습능력은 학습자가 학습의 전 과정에서 의사결정과 행동의 주체가 되어 다양한 상황에 잘 적응하도록 자신이 학습에 스스로 참여하는 것이다[10]. 간호대학생은 다양한 문제 상황에서 이를 해결 할 수 있는 유용한 정보를 스스로 학습하고 성취 결과를 평가할 수 있는 방법으로서 자기주도적 학습이 필요하며, 전문직 간호사로서의 성장과 임상수행능력의 향상을 위하여 필수적인 요소이다[11].

학업적 자기효능감은 학습자의 지식과 수행에 대한 개인의 자신감의 정도를 나타내는 것으로 학습자가 새로운

상황에서 지식과 기술을 습득하고 수행할 수 있는 중요한 변수이다[12]. 학업적 자기효능감은 학습자로 하여금 학습상황에서 끝까지 과제를 완수하도록 유도하는 주요한 동기이며, 학업 상황에 관련된 다른 동기적 인지적 변수들과 서로 영향을 주고받아 학습자의 수행 및 학업 성취 수준에 직·간접적인 영향을 미치게 된다[13].

또한 학습과 관련된 습관, 신념, 환경 등이 나타나는 행동유형인 학습태도는 자기주도적 학습과 관련성이 있으며 학습에 영향을 미치는 정의적 특성 중 결정적인 요인으로 간주된다[14]. 특히 어떤 행동이나 학습활동을 하는 데에 강력한 영향력을 줄 수 있으며, 긍정적일수록 학업적 자기효능감도 긍정적인 성향으로 이행할 가능성이 있으며, 이에 학업성취도도 좋아질 수 있다[15].

이에 본 연구에서는 간호대학생들의 자기주도적 학습능력, 학업적 자기효능감, 학습태도를 분석해보고 비대면 온라인 강의 적용 후의 변화를 파악하여 온라인 강의 활용을 위한 간호교육의 기초자료를 제공하고자 한다.

1.2 연구의 목적

본 연구는 비대면 온라인 강의를 받은 간호대학생들의 자기주도적 학습능력, 학업적 자기효능감, 학습태도를 알아보기 위한 것으로 구체적인 목표는 다음과 같다.

첫째, 간호대학생은 비대면 온라인 강의를 받은 강의 전보다 강의 후에 자기주도적 학습능력이 향상될 것이다.

둘째, 간호대학생은 비대면 온라인 강의를 받은 강의 전보다 강의 후에 학업적 자기효능감이 향상될 것이다.

셋째, 간호대학생은 비대면 온라인 강의를 받은 강의 전보다 강의 후에 학습태도가 향상될 것이다.

2. 연구방법

2.1 연구 설계

본 연구는 비대면 온라인 강의가 간호대학생의 자기주도적 학습능력과 학업적 자기효능감, 학습태도에 미치는 효과를 확인하기 위한 단일군 전후 원시실험설계 연구이다.

2.2 연구 대상

본 연구는 2020학년도 8월 30일부터 12월 30일까지 G광역시 소재 H대학교 간호학과에 재학 중이며 비대면 온라인 강의를 받은 대상자를 근접 모집단으로 하여, 본 연구의 목적을 이해하고 연구 참여에 동의 후 탈락자를

제외한 총 118명의 학생을 최종 연구 대상으로 선정하였다.

대상자의 구체적인 선정 기준은 간호학과 3학년에 재학하고 있으며, 비대면으로 아동간호학 온라인 강의를 수강하고 있으며, 본 연구에 참여하겠다고 동의한 자를 대상으로 편의표집 하였다. 연구의 결과에 영향을 미치지 않도록 실습이나 대면 강의 등의 교육을 듣고 있는 대상자는 참여에서 배제하였다.

대상자들에게 연구의 필요성, 목적 등에 대하여 설명하였다. 또한, 연구 참여 및 포기에 대한 의사결정에 다른 불이익이 없으며, 연구 중간에 언제든지 중도 포기가 가능함을 설명하였다.

연구 대상자 수는 G*Power 3.1.9 프로그램을 이용하여 선정한 결과, 단일 그룹 paired t-test 분석을 위해 본 연구방법과 비슷하게 연구한 선행연구[16]를 근거로 유의수준 .05, 검정력 .95, 효과크기 .05로 직접 계산한 결과 총 45명이었다. 본 연구에서는 탈락률을 고려하여 연구 대상 125명을 대상으로 하였으며 불성실한 응답을 제외한 총 118명을 대상으로 하였다.

2.3 연구 도구

2.3.1 자기주도적 학습능력

자기주도적 학습능력은 이석재 등[17]이 개발한 도구를 사용하였다. 자기주도적 학습능력 평가문항은 총 45개 문항이며, 학습자의 학습계획 20문항, 학습실행 15문항, 학습평가 10문항으로 구성되어 있으며, 각 문항은 5점 Likert 척도로 점수가 높을수록 자기주도적 학습능력이 높음을 의미한다. 연구에서 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .93 \sim .94$ 이었고, 본 연구에서는 Cronbach's $\alpha = .92$ 이었다.

2.3.2 학업적 자기효능감

학업적 자기효능감을 측정하기 위해 김아영과 박인영[18]이 개발하고 타당화한 도구를 사용하였다. 학습자가 학업적 과제를 수행해 나가는 자신의 능력에 대해 내리는 판단을 측정하기 위해 하위 구성요인은 자기조절 효능감 10문항, 자신감 8문항, 과제난이도 선호 10문항이며, 총 3개 요인으로 28문항으로 구성되어 있다. Likert 척도 6점으로 '전혀 아니다' 1점부터 '매우 그렇다' 6점으로 배점하며, 점수가 높을수록 자기효능감이 높은 것을 의미한다. 김아영과 박인영[18]의 연구에서 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .74 \sim .84$ 이었고, 본 연구에서는 Cronbach's $\alpha = .88$ 이었다.

2.3.3 학습태도

학습태도는 학생의 수업에 대한 태도, 습관, 신념, 동기를 평가하기 위해 한국교육개발원[19]에서 개발한 학습태도 측정도구를 황선영과 장금성[20]이 수정, 보완한 도구를 사용하였다. 총 16문항이며 '전혀 그렇지 않다' 1점부터 '항상 그렇다' 5점으로 5점 Likert 척도이며 점수가 높을수록 학습태도가 좋음을 의미한다. 본 연구에서는 Cronbach's $\alpha = .92$ 이었다.

2.4 비대면 온라인 강의

비대면 온라인 강의는 기존의 대면에서 시행했던 아동간호학 교과목의 학습목표와 동일하게 아동의 성장발달 단계별 건강문제를 이해하고, 급·만성 건강문제를 가진 아동에게 간호과정을 적용할 수 있도록 내용을 구성하였다.

총 15차시로 구성되도록 하였으며, 1주차는 전체 수업에 대한 Orientation으로 교과목의 개요 및 운영 방법에 대한 소개를 하였다. 8차시와 15차시는 학습에 대한 평가를 통하여 학생들의 학업 성취를 평가하였다. 2~7주, 9~14주차에는 아동의 성장발달의 단계, 성장발달의 특징, 영아기, 유아기, 학령전기, 학령기, 청소년기의 특징과 주요 발병 질환 및 간호에 대해 학습하도록 구성하였다.

비대면 아동간호학 온라인 강의는 DocZoom 프로그램을 이용하여 교수자가 직접 녹화하였으며, 소속된 기관의 학습관리 시스템을 활용해 학생들에게 전달하였다. 각 영상은 학생들의 집중할 수 있도록 50분 이내로 구성하였으며, 각 영상의 학습 후에는 본인이 학습 내용을 다시 정리하여 올리고 5문제 정도의 퀴즈를 풀도록 하였다. 학생들의 학습 상태를 확인해 볼 수 있었으며, 학생들이 의견을 쪽지로 보내면 즉각적인 피드백을 제공함으로써 상호간에 소통이 이루어지도록 구성하였다.

2.5 자료 수집 방법

본 연구의 자료수집 기간은 2020년 8월 30일부터 12월 30일까지였으며, G광역시에 소재한 H대학교의 간호학과 재학생들을 대상으로 온라인 설문조사를 진행하였다. 간호대학생의 모집은 간호학과 게시판과 교내 카카오톡 공지를 활용하였다. 관심 있는 대상자가 설문에 참여할 수 있도록 문건에 네이버폼 설문링크를 제공하였다. 설문조사는 일반적 특성과 주도적 학습능력, 학업적 자기효능감, 학습태도로 구성되어 있으며, 설문조사의 소요시간은 약 15분 내외였다. 익명을 보장하기 위하여

대상자의 인적사항을 확인할 수 없도록 하였고, 연구자 대상자 본인만이 확인할 수 있는 별칭을 이용하여 사전 설문지와 사후 설문지를 확인하였다.

2.6 윤리적 고려

연구 시작 전 연구 대상자의 윤리적 고려를 위하여 일 대학 생명윤리위원회의 심의 (1041223-201903-HR-12)를 받은 후 자료 수집을 위하여 연구자가 온라인으로 목적을 설명하고, 연구 참여에 대한 동의를 받은 후 온라인 설문을 작성하도록 하였다. 연구대상자에 대한 윤리적 고려를 위하여 익명과 비밀보장을 약속하였고, 연구대상자가 원하지 않을 경우 연구에 참여하지 않아도 됨을 공지하였다. 또한 연구 결과가 연구 목적 이외에는 이용되지 않음을 설명하였다. 자료 수집 중 설문지 작성에 소요되는 시간은 약 15분이었으며, 연구에 참여하는 대상자에게 소정의 선물을 제공하였다.

2.7 자료 분석 방법

본 연구에 사용된 자료는 SPSS/WIN 21.0 프로그램을 이용하여 다음과 같은 분석을 실시하였다. 대상자의 일반적 특성, 주도적 학습능력, 학업적 자기효능감, 학습태도는 빈도와 백분율, 평균 및 표준편차로 분석하였다. 비대면 온라인 강의 전과 강의 후의 주도적 학습능력, 학업적 자기효능감, 학습태도 효과 검증은 Paired t-test로 분석하였다. 비대면 온라인 수업 후에 주도적 학습능력, 학업적 자기효능감, 학습태도 변화의 상관관계는 Pearson's correlation coefficients를 이용하여 분석하였다.

3. 연구결과

3.1 연구 대상자의 일반적 특성

본 연구에 참여한 대상자의 일반적 특성은 Table 1과 같다. 연구에 참여한 대상자의 평균 연령은 $22.53(\pm 1.36)$ 세였고, 전공만족도는 보통이 68명(57.6%)이었고, 좋다는 50명(42.4%)이었다. 온라인 수업은 78명(66.1%)가 경험해보았다고 하였으며, 40명(33.9%)는 경험해보지 않았다고 응답하였다. 온라인과 오프라인을 결합한 블렌디드 학습 경험은 69명(58.5%)에서 경험해보았다고 하였으며 49명(41.5%)는 경험해보지 못하였다고 응답하였다.

3.2 비대면 온라인 강의가 주도적 학습능력, 학업적 자기효능감, 학습 태도에 미치는 효과

주도적 학습능력은 비대면 온라인 강의 전보다 비대면 온라인 강의 후에 150.25 ± 15.06 점에서 155.92 ± 17.07 점으로 향상되었으며, 이는 통계적으로 유의하였다($t = -2.49$, $p = .014$). 학업적 자기효능감도 비대면 온라인 강의 전보다 비대면 온라인 강의 후에 100.89 ± 9.93 점에서 107.68 ± 1.33 점으로 향상되었고, 또한 통계적으로 유의하였다($t = -4.67$, $p < .001$). 학습태도는 비대면 온라인 강의 전 59.97 ± 5.38 점에서 비대면 온라인 강의 후 60.55 ± 6.38 점으로 점수는 상승하였으나, 통계적으로 유의하지 않았다($t = -0.80$, $p = 0.428$)(table 2).

3.2 비대면 온라인 강의가 주도적 학습능력, 학업적 자기효능감, 학습 태도간의 상관관계

비대면 온라인 강의 후 주도적 학습능력, 학업적 자기

Table 1. General Characteristics of Participants.

(N=118)

Variables	Category	Mean $\pm$ SD	n(%)
Age		22.53 ± 1.36	
	~22		96(81.4)
	23~		22(18.6)
Sex	Male		11(9.3)
	Female		107(90.7)
Major satisfaction	Moderate		68(57.6)
	Satisfied		50(42.4)
Experince of Online learning	Yes		78(66.1)
	No		40(33.9)
Experince of blended learning	Yes		69(58.5)
	No		49(41.5)

Table 2. Comparison of self-directed learning ability, academic self-efficacy and learning attitude. ($N=118$)

Variables	Pretest	Posttest	t	p
	Mean $\pm$ SD	Mean $\pm$ SD		
Self-directed learning ability	150.25 $\pm$ 15.06	155.92 $\pm$ 17.07	-2.49	.014
Academic self-efficacy	100.89 $\pm$ 9.93	107.68 $\pm$ 11.33	-4.67	<.001
Learning attitude	59.97 $\pm$ 5.38	60.55 $\pm$ 6.38	-0.80	.428

Table 3. Correlation between Self-directed learning ability, Academic self-efficacy and Learning attitude after non-face-to face online learning. ($N=118$)

Variables	Self-directed learning ability	Academic self-efficacy	Learning attitude
	r(p)	r(p)	r(p)
Self-directed learning ability	1	.156(.041)	.508(<.001)
Academic self-efficacy		1	.297 (.001)
Learning attitude			1

효능감, 학습 태도 간의 상관관계는 Table 3과 같다. 주도적 학습능력과 학업적 자기효능은 통계적으로 유의한 양의 상관관계가 있었으며($r=.156$, $p=.041$), 학업적 자기효능감과 학습태도($r=.508$, $p<.001$), 학습 태도와 주도적 학습능력($r=.297$, $p=.001$)도 통계적으로 유의한 양의 상관관계를 보였다(table 3).

4. 논의

본 연구는 비대면 온라인 교육이 간호대학생들의 자기주도 학습 능력, 학업적 자기효능감, 학습태도에 미치는 효과를 파악하기 위하여 시도되었다.

비대면 온라인 교육에서는 학습자가 얼마나 주도적으로 학습에 참여했는지에 따라 학습성과가 변화하기에 학습자의 자기주도 학습능력은 매우 중요하다[21]. 본 연구에서 자기주도 학습능력은 비대면 온라인 강의 전 150.25 ± 15.06 점보다 비대면 온라인 강의 후에 155.92 ± 17.07 점으로 높았으며, 통계적으로 유의하게 증가하였다($t=-2.49$, $p=.014$). 차지은, 강현주의 선행연구[22]에서는 간호대학생들에게 온라인 학습을 병행한 핵심기본간호실습 교육을 10주 동안 실시한 후 자기주도 학습 능력이 증가되었다고 하였으나, 엄미란과 서연희의 선행연구[23]에서는 웹기반 간호교육 콘텐츠를 활용한 기본간호 실습 교육을 간호대학생들에게 2주 동안 실시하였으나 자기주도 학습능력은 증가하지 않았다

고 보고하였다. 이는 자기주도 학습능력에 학습 기간이 영향을 미치는 것으로 사료된다. 온라인 학습에서는 매체 활용 적응을 위한 시간이 필요하며 반복적으로 온라인 학습을 함으로써 장시간에 걸쳐 습관이 형성되어 자기주도 학습능력에 영향을 미친다[22]. 따라서 온라인 학습 시에는 습관이 형성될 수 있는 시기를 반영하여 학습기간의 설정이 필요할 것으로 보인다.

학업적 자기효능감은 비대면 온라인 강의 전 100.89 ± 9.93 점 보다 비대면 온라인 강의 후에 107.68 ± 11.33 점으로 통계적으로 유의하게 증가하였다($t=-4.67$, $p=<.001$). 이는 온·오프라인 수업을 병행한 간호대학생들의 학업적 자기효능감이 상승하였다는 임세미와 염영란의 선행연구[24] 결과와 온라인 학습을 병행하여 핵심기본간호실습 교육에 적용하여 학업적 자기효능감이 상승하였다는 차지은과 강현주의 연구결과[22]와 일치하였다. 학업적 자기효능감은 계획한 학습 목표 달성을 위하여 학습의 양과 내용을 결정하고 판단하기 위한 학습자의 능력에 대한 자신감을 의미한다[25]. 온라인 강의는 학생들 스스로 학습 환경을 조성하며, 주도적으로 학습을 진행하며 학습의 양이나 내용을 결정할 수 있어 높아진 것으로 생각된다. 이에 온라인 강의 시 교수자가 일방적으로 제공하는 강의보다는 학생들이 스스로 선택하여 학습 할 수 있도록 한다면 학업적 자기효능감을 더 높일 수 있을 것이라 사료되며, 추후 온라인 강의에 맞춤형 학습(Adapted Learning)을 적용한 후 학업적 자기효능감을 비교해 보는 것도 의미가 있을 것으로 생각된다.

학습태도는 비대면 온라인 강의 전 59.97 ± 5.38 점에서 비대면 온라인 강의 후 60.55 ± 6.38 점으로 약간 상승하였으나, 통계적으로 유의한 변화가 없었다($t = -0.80$, $p = .428$). 이는 학습자들의 태도나 습관, 신념들은 단기간에 변화하기 어려울 수 있는 것으로 보여진다. 또한 이정아의 선행연구[26]에서는 강의 내용이 어려울수록 학습자들이 학습 태도가 낮아진다고 하였는데, 온라인 강의에서는 학생들의 학습에 대한 반응을 즉각적으로 반영하기 어려워 학생들의 수준에 맞추어 강의 난이도를 조절하기 어려워 학습에 흥미를 높이거나 적극적인 학습의 참여가 어려워 학습태도가 증가하지 않을 것으로 보여진다. 이에 온라인 강의 시에도 학생들의 반응을 즉각적으로 반영할 수 있는 시스템을 갖추어야 하며 교수자는 학생들의 학습 결과물들을 통하여 강의의 난이도를 조절해야 한다.

자기주도 학습능력과 학업적 자기효능감은 유의한 양의 상관관계가 있었는데, 대학생들을 중심으로 온라인 수업에 학업적 자기효능감이 자기주도학습에 영향을 미친다는 선행연구[27]의 연구 결과와 동일하게 나타났다. 이는 학업적 자기효능감이 높은 학생은 학습에 대한 자신감이 높으며 이는 새로운 상황에서도 다양한 학습의 방향을 스스로 결정함으로써 자기주도 학습능력에도 영향을 미치는 것으로 볼 수 있다[27]. 따라서, 교수자는 학습자들의 학습의 효과성을 높일 수 있는 다양한 지원을 통하여 학습자들이 학습의 목표를 스스로 수행해 나갈 수 있도록 지지해주어야 할 것이다.

또한 자기주도 학습능력과 학습태도도 유의한 양의 상관관계 있는 것으로 나타났다. 고등학생을 대학으로 자기 주도 학습을 강화했더니 학습 태도가 긍정적으로 변화했다는 선행연구[28]의 연구 결과와 부분적으로 일치하였다. 이는 자기주도 학습 능력이 높을수록 학습에 대해서 능동적인 태도를 볼 수 있다고 해석할 수 있으며, 자기 주도 학습을 강화한 플립드 러닝과 같은 다양한 형태의 학습 방법들이 학생들에게 학습에 대한 흥미를 높여 적극적인 학습, 긍정적인 학습 태도를 만든다는 근거가 될 것 이라 생각된다. 학습태도와 학업적 자기효능감 또한 유의한 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났으며 간호대학생들을 대상으로 연구한 선행연구[29] 일치하는 연구결과이다. 이는 장기간 학습 경험을 통해 형성되는 학습태도가 문제 상황에서 적극적으로 대처하여 문제해결과정을 해결하는 학업적 자기효능감에 영향을 미치는 것으로 보이며, 학습태도는 장기간에 걸쳐 형성되므로 학습에 긍정적인 결과를 위해서는 학습태도 형성이 중요

할 것으로 사료된다.

본 연구는 비대면 온라인 강의가 간호대학생의 자기주도 학습 능력, 학업적 자기효능감과 학습태도에 미치는 효과를 파악함으로써 비대면 온라인 강의 직접적인 효과 등을 확인하였다는데 의의가 있다. 또한 자기주도 학습 능력, 학업적 자기효능감과 학습태도와의 관계를 파악해 봄으로써 비대면 온라인 강의 구성과 학생들의 학업 성취도 향상을 위한 기초자료로 활용될 것이다.

본 연구는 일 간호대학 참여자만을 대상으로 하였으므로 연구 결과를 일반화시키기에는 한계가 있다.

5. 결론 및 제언

본 연구를 통하여 간호대학생들의 자기주도적 학습능력과 학업적 자기효능감이 비대면 온라인 강의 전보다 강의 후에 증가되는 것으로 나타났다. 그러나 학습태도는 비대면 온라인 강의 전과 강의 후에 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다.

이상의 결과를 토대로 다음과 같이 제언한다. 첫째, 일 간호대학생 내 비대면 온라인 강의를 받은 대상자만으로 조사하였으므로 대상자를 확대하여 반복 연구가 필요하다. 둘째, 비대면 온라인 강의 후 자기주도적 학습능력, 학업적 자기효능감이 강의 기간에 따라 학습 효과에 미치는 연구해 볼 것을 제언한다. 셋째, 시대의 흐름에 맞추어 비대면 온라인 강의와 학생들의 흥미를 올릴 수 있는 다양한 교수법의 적용이 필요하다.

References

- [1] Korea disease control and prevention agency. Public of korea[Internet]. Osong: Author; 2020 [cited 2020 November 3]. available from: http://ncov.mohw.go.kr/bdBoardList_Real.do?brdId=1&brdGubun=11&ncvContSeq=&contSeq=&board_id=&gubun
- [2] M. Kiviniemi, "Effects of a blended learning approach on student outcomes in a graduate-level public health course", *BMC Medical Education*, Vol.14, No.47, pp.1-7, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1186/1472-6920-14-47>
- [3] M. G. Jeong, H. S. Choi, H. Y. Lee, M. J. Kim, "A study on the effect of learner's characteristics and e-learning system in the e-learning satisfaction: Focused on the mediating effect of lecture commitment", *Business Education*, Vol.28, No.3,

- pp.21-50, 2014.
- [4] C. H. Jung, H. G. Kim, I. S. Ha, "Factors influencing the continuance intention in the e-learning services", *Journal of Korea Entertainment Industry Association*, Vol.5, No.1, pp.65-72, 2011.
- [5] J. J. Woo, B. N. Kim, O. H. Lee, "A study on the blended learning as an alternative of face-to-face learning in university", *Journal of Advanced Information Technology and Convergence*, Vol.7, No.2, pp.219-225, 2009.
- [6] Z. Wan, Y. Fang, D. Neufeld, "The role of information technology in technology mediated learning: A review of the past for the future", *Journal of Information Systems Education*, Vol.18, No.2, pp.183-193, 2007.
- [7] E. Jamelske, "Measuring the impact of a university first-year experience program on student GPA and retention", *Higher Education*, Vol.57, No.3, pp.373-391, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10734-008-9161-1>
- [8] M. H. Cho, "The effects of design strategies for promoting self-regulated learning on students' self-regulated learning skills and achievements in web-based learning environments", Unpublished Master's Thesis. Andong National University, Andong, Korea, 2003.
- [9] N. Y. Kim, "Effects of online blended learning-based nursing diagnosis course in undergraduate nursing education", *Journal of the Korean Data Analysis Society*, Vol.18, No.5, pp.2843-2855, 2013.
- [10] Y. H. Kim, "Effects of utilizing animation prior to fundamental nursing practice on learning motivation and self-directedness in student Nurses", *Journal of Korean Academy of Fundamentals Nursing*, Vol.17, No.2, pp.240-248, 2010.
- [11] M. S. Kwon, "The influence of self-directed learning & critical thinking disposition on clinical competence in nursing students", *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, Vol.17 No.3, pp. 387-394. 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.5977/JKASNE.2011.17.3.387>
- [12] A. Bandura, Social foundations of thought and action : A Social cognitive theory. Englewood cliffs, NJ: Prentice Hall, 1986.
- [13] A. Y. Kim, I. Y. Park, "Construction and validation of academic self-efficacy scale", *The Journal of educational Research*, Vol. 38. pp. 5-123, 2001.
- [14] J. H. Kwon, S. Y. Young, "Analysis on the effect of the adult attitudes toward adult and continuing education on the learning participation and social outcomes of learning", *Journal of Lifelong Education*, Vol.15, no.3, pp.85-110, 2009.
- [15] H. K. Jung, M. S. Kim, Y. J. Yoo, S. O. Kim, D. Y. Won, "A study on the relationship between personality, learning attitude and academic achievement of nursing students", *The Journal of Korean Nursing Administration Academic Society*, Vol.13, no.4, pp.516-525, 2007.
- [16] H. J. Park, "Effects of simulation practice education on the clinical competence, critical thinking disposition and self-confidence of nursing process in new graduated nurses", *Journal of Korea Society for Simulation in Nursing*, Vol.6, no.1, pp.45-56, 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.17333/JKSSN.2018.6.1.45>
- [17] S. J. Lee, Y. K. Jang, H. N. Lee, K. Y. Park, "A study on th Development of Life-Skills: Communication, Problem Solving, and Self-Directed Learning (RR2003-15-03)", Korean Educational Development Institute. 2003.
- [18] A. Y. Kim, I. Y. Park, "Construction and validation of academic self-Efficacy scale", *The Journal of Educational Research*, Vol.39, No.1, pp.95-123, 2001.
- [19] Korean Educational Development Institute, Math and Learning Attitude Test, Seoul, Korean Educational Development Institute, 1991.
- [20] S. Y. Hwang, K. S. Jang, "Development and implementation of problem-based learning packages on the respiratory and cardiac System", *Korean Society of Adult Nursing*, Vol.16, No.4, pp.636-647, 2004.
- [21] Y. J. Joo, H. R. Choi, "Difference analysis between the groups on course options on locus of control, online task value, time management, learning flow, and satisfaction in the cyber university", *Korean Association for Educational Information and Media*, Vol.17, No.4, pp.477-497, 2011.
- [22] J. E. Cha, H. J. Kang, "Effects of core basic nursing skills education combined with online learning on self-directed learning preparation, academic self-efficacy, and self-confidence on core basic nursing skills", *Journal of the Korean Data Analysis Society*, Vol.22, No.1, pp.433-446, 2020. DOI: <https://doi.org/10.37727/jkdas.2020.22.1.433>
- [23] M. R. Eom, Y. H. Seo, "A convergence study about the effect of web-based nursing education contents on fundamental nursing practice education", *Journal of the Korea Convergence Society*, Vol.8, No.5, pp.97-105, 2017. DOI: <https://doi.org/10.15207/JKCS.2017.8.5.097>
- [24] S. M. Lim, Y. R. Yeom, "Factors influencing on learning flow to nursing students self-leadership and academic self-efficacy in both online and offline lectures", *Journal of Convergence for Information Technology*, Vol.10, No.11, pp.107-116, 2020. DOI : <http://dx.doi.org/10.22156/CS4SMB.2020.10.11.107>
- [25] J. C. Jeon, "The effects on learning motivation and self-efficacy according to the type of reflection", *The Journal of Educational Information and Media*, Vol.19, No.4, pp.837-859, 2013.
- [26] J. A. Yoo, "Relationship between university professors readiness and students learning attitude", *Journal of Learner-centered Curriculum and Instruction*, Vol.20, No.17, pp.357-377, 2020. DOI:<http://dx.doi.org/10.22251/ilcci.2020.20.17.357>

- [27] H. S. Im, E. M. Im, "The mediating effects of academic self-efficacy in the relationship between learning flow and self-directed learning that influences college online classes in COVID-19", *Journal of Learner-centered Curriculum and Instruction*, Vol. 21, No.9, pp.183-194, 2021.
DOI: <https://doi.org/10.22251/jlcci.2021.21.9.183>
- [28] S. M. Hwang, H. J. Choi, "The influence of group presentations physics class enhanced self-directed learning on science-related attitudes and communication skills of meister high school students", *Institute of Brain-based Education*, Vol. 10, No.4, pp.499-509, 2021.
- [29] M. J. Sim, H. S. Oh, "Influence of self efficacy, learning motivation, and self-directed learning on problem-solving ability in nursing students", *The Journal of the Korea Contents Association*, Vol. 12, No 6, pp.328-337, 2012.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5392/JKCA.2012.12.06.328>
-

김 은 정(Eun-Jung Kim)

[정회원]



- 2004년 2월 : 조선대학교 의과대학 간호학과 (학사)
- 2009년 2월 : 조선대학교 의과대학 간호학과 (석사)
- 2013년 8월 : 조선대학교 의과대학 간호학과 (박사)
- 2013년 8월 ~ 현재 : 호남대학교 간호학과 조교수

〈관심분야〉

아동간호학, 응급간호학, 시뮬레이션

김 해 란(Hae-Ran Kim)

[정회원]



- 2004년 2월 : 조선대학교 의과대학 간호학과 (학사)
- 2009년 2월 : 조선대학교 의과대학 간호학과 (석사)
- 2012년 2월 : 조선대학교 의과대학 간호학과 (박사)
- 2012년 3월 ~ 2018년 3월 : 호남대학교 간호학과 조교수
- 2018년 4월 ~ 현재 : 조선대학교 간호학과 조교수

〈관심분야〉

간호교육, 시뮬레이션