

비대면 수업을 경험한 간호대학생의 수업 만족도와 자기효능감이 비판적 사고에 미치는 영향

김소명[†]

가톨릭상지대학교 간호학과, 조교수
(2022년 7월 31일 접수: 2022년 8월 19일 수정: 2022년 8월 23일 채택)

The Influence of Learning Satisfaction and Self-Efficacy on Criticals Thinking of Nursing Students in Non-Face-to-Face Online Lectures

So-Myeong Kim[†]

Dept. Nursing, Catholic Sangji College
(Revised July 31, 2022: Revised August 19, 2022: Accepted August 23, 2022)

요약 : 본 연구의 목적은 비대면 온라인 강의를 경험한 간호대학생의 수업 만족도, 자기효능감, 비판적 사고의 관계를 확인하고, 비판적 사고에 미치는 영향을 파악하기 위한 서술적 연구이다. 연구 대상자는 G시 소재 간호대학생 191명으로 자료수집은 2022년 5월 2일부터 5월 31일까지 진행되었다. 수집된 자료는 기술통계, t-test, ANOVA 및 Scheffe' test로 분석하였다. 연구 결과, 비판적 사고는 수업 만족도($r=.20, p=.005$), 자기효능감($r=.61, p<.001$)과 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 간호대학생의 비판적 사고에 영향을 미치는 요인은 자기효능감($\beta=.66, p<.001$), 전공에 대한 흥미도 중 매우 흥미 있는 경우($\beta=.41, p<.001$), 수업 만족도($\beta=-.31, p<.001$), 3학년($\beta=.26, p<.001$), 전공에 대한 흥미도 중 흥미 있는 경우($\beta=.21, p=.029$), 2학년($\beta=.16, p<.001$)순으로 나타났으며, 60.1%를 설명하였다. 본 연구 결과를 토대로 간호대학생의 비판적 사고 증진을 위해 전공에 대한 흥미도, 학년별로 개별적인 상담과 지도가 필요하며 자기효능감과 수업 만족도를 향상할 수 있는 다양한 프로그램을 개발하여 시행하는 것이 필요하다.

주제어 : 간호, 학생, 자기효능감, 수업 만족도, 비판적 사고

Abstract : The purpose of this study is a descriptive survey research in order to grasp the relationship between learning satisfaction, self-efficacy and critical thinking of nursing students and the influence factors of critical thinking who have experienced non-face-to-face online lectures. Participants were 191 nursing students in G city. Data collection was conducted from May 2 to 30, 2022. Data were collected with structured questionnaires and analyzed using t-test,

[†]Corresponding author
(E-mail: smkim@csj.ac.kr)

This paper was supported by Research Funds of Catholic Sangji College in 2022.

ANOVA, Pearson's correlation analysis, and multiple regression analysis. As a result of there were positive correlations between the learning satisfaction ($r=.20$, $p=.005$) and self-efficacy ($r=.61$, $p<.001$) that critical thinking. Factors affecting critical thinking of nursing college students were self-efficacy ($\beta=.66$, $p<.001$), major of interest-very interesting ($\beta=.41$, $p<.001$), learning satisfaction ($\beta=-.31$, $p<.001$), Grade-third ($\beta=.26$, $p<.001$), major of interest-interesting ($\beta=.21$, $p=.029$), Grade-second ($\beta=.16$, $p<.001$) and which explained 60.1% of the variance. Based on the results of this study, in order to promote critical thinking among nursing college students, it is necessary to by grade and the interest of major individual counseling and guidance. Also develop and implement various programs that can improve self-efficacy and class satisfaction.

Keywords : Nursing, Students, Self-efficacy, Learning satisfaction, Critical thinking

1. 서론

1.1. 연구의 필요성

코로나19 확산 이후 우리의 일상은 모든 영역에서 새로운 변화를 가져왔고 특히, 교육 분야에서 대면 수업 대신 비대면 수업 방법이 도입되어 지금도 지속되고 있다[1]. 대면 수업을 비대면 수업으로 전환하는 과정에서 비대면 교육과 관련된 새로운 현상과 온라인 수업의 운영 및 학습의 효과 문제 등이 보고되었다[2]. 간호학과 수업에서도 이론 및 실습 교과목을 비대면 수업으로 전환하는 과정에서 많은 어려움과 한계를 경험하였다[3]. 특히, 간호대학생은 국가고시 준비, 이론 및 실습 등 과중한 학업 스트레스를 경험하고 있고[4], 임상실습이 중단되고 온라인으로 대체된 실습은 집중하기 어려운 단점이 있다[5]. 간호대학생에게 비대면 수업은 부정적인 영향을 미칠 수 있으므로 비대면 수업 시 교육의 질 유지 및 수업 만족도를 높이는 것이 필요하다.

수업 만족도는 교육프로그램의 성공 여부 및 학습자의 학업 의지 등을 알 수 있는 선행지표로[6], 교과 내용 및 학습에 대한 학생의 피드백을 확인하고[7], 교육의 효과성을 확인하기 위한 목적으로 활용되고 있다[8]. 교육 방법의 가장 주된 목적은 학습자의 학습에 대한 만족도를 높이는 것으로[9], 비대면 수업은 대면 수업에 비해 상호작용의 불충분, 수업 만족도의 감소 등 부정적으로 지각하고 있다[10].

자기효능감이 높을수록 학습에 대한 만족이 높은 것으로 보고되고 있다[11]. 자기효능감은 목표에 맞는 행동을 계획하고 계획한 목표를 수

행할 수 있는 개인 능력에 대한 신념으로[12] 힘든 상황에서도 도전적 과제를 선택하여 필요한 행동을 조직하고 실행해 가는 것을 의미한다[10]. 자기효능감은 학습자의 능동적 참여 여부에 따라 학습 만족도에 영향을 미치는 것으로[13], 자기효능감이 높을수록 수업에 대한 자신감도 긍정적이며, 학습을 성공적으로 수행하게 한다[11].

비판적 사고는 문제를 해결할 때 최상의 판단을 내리는 능력으로[14], 간호대학생이 갖추어야 할 필수적인 간호역량이다[15]. 비판적 사고가 높은 경우 전공에 대한 만족도가 높고[16], 대학생활 적응도 잘하는 것으로 보고되고 있다[4]. 비대면 수업은 교수가 실시간으로 학생의 집중도를 확인하기 어려우므로 학생 스스로의 관리가 더 중요하므로, 비판적 사고가 중요하다. 지금까지 비대면 수업과 비판적 사고에 관한 선행 연구는 셀프리더십과 자기효능감[17], 문제해결력과 학습몰입[18], 자기 주도적 학습 능력과 학습몰입[19]에 관한 연구가 진행되었고, 비판적 사고에 영향을 줄 수 있는 수업 만족도와 자기효능감을 확인한 연구가 미흡한 상태이다.

COVID-19 팬데믹 이후 대학 교육 전반에 걸쳐 디지털화가 이루어져 감염병이 완전히 종식된 이후에도 비대면 수업은 지속될 가능성이 높은 상황에서 간호대학생의 비판적 사고와 관련된 요소를 살펴볼 필요성이 있다고 본다.

이에 본 연구는 비대면 수업을 경험한 간호대학생들의 수업 만족도와 자기효능감 및 비판적 사고를 파악하여 이들 간의 관련성과 비판적 사고에 영향을 미치는 요인을 확인함으로써 비대면 수업에 있어 비판적 사고를 증진할 수 있는

프로그램 개발을 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

1.2. 연구 목적

본 연구는 비대면 수업을 경험한 간호대학생의 수업 만족도와 자기효능감이 비판적 사고에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위한 것으로 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 대상자의 일반적 특성을 파악한다.
- 대상자의 수업 만족도, 자기효능과 및 비판적 사고의 정도를 파악한다.
- 대상자의 일반적 특성에 따른 비판적 사고를 파악한다.
- 대상자의 수업 만족도, 자기효능감, 비판적 사고 간의 상관관계를 파악한다.
- 대상자의 비판적 사고에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

2. 연구방법

2.1. 연구 설계

본 연구는 비대면 수업을 경험한 간호대학생의 수업 만족도, 자기효능감 및 비판적 사고 간의 관계를 알아보고, 비판적 사고에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위한 서술적 조사 연구이다.

2.2. 연구 대상 및 자료수집 방법

본 연구는 G시 소재 일개 간호학과에 재학 중인 1~3학년 학생을 대상으로 본 연구의 목적을 이해하고 연구 참여에 동의한 사람을 편의표집 하였다. 연구에 필요한 대상자 수는 G-power 3.1.3 프로그램을 이용하여 회귀분석을 기준으로 효과 크기 .15, 유의수준 .05, 검정력 .95, 예측변수 8개로 했을 때 최소 160명으로 산출되었고, 탈락률 25%를 고려하여 200명을 대상으로 하였다. 자료는 2022년 5월 2일부터 5월 31일까지 온라인을 통해 수집하였다. 간호학과 학년별 단독방에 설문 URL을 배포하여 연구에 참여하기를 희망하는 학생들이 URL을 클릭하여 응답하는 형식을 취하였다. 수거된 200부의 설문지 중 불완전한 9부가 제외되어 총 191명의 설문지를 분석하였다.

2.3. 연구 도구

2.3.1. 수업 만족도

수업 만족도는 Kim [20]이 개발한 자기주도학습에 대한 교육 만족도 측정 도구로 측정하였다. 전반적인 만족도, 교육내용의 유효성, 강사 역량, 교육 준비, 교육 효과성 등 총 10문항이며 ‘매우 불만족’ 1점에서 ‘매우 만족’의 5점까지의 5점 Likert 척도로 점수가 높을수록 수업에 대한 만족도가 높음을 의미한다. 도구의 신뢰도는 Kim [20]의 연구에서 Cronbach’s α =.92였고, 본 연구에서 Cronbach’s α =.88이었다.

2.3.2. 자기효능감

자기효능감은 Kim과 Park [21]이 개발한 자기효능감 척도를 Kim [22]이 수정·보완한 도구로 측정하였다. 24문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 5점의 Likert 5점 척도로 부정적 문항은 역환산하였고, 점수가 높을수록 자기효능감 수준이 높은 것을 의미한다. Kim [22]의 연구에서 Cronbach’s α =.86 이었으며, 본 연구에서 Cronbach’s α =.88이었다.

2.3.3. 비판적 사고

비판적 사고는 Yoon [23]의 비판적 사고 척도로 측정하였다. 총 27문항으로 각 문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 5점의 Likert 5점 척도로 측정되며, 점수가 높을수록 비판적 사고가 높음을 의미한다. Yoon [23]의 연구에서 Cronbach’s α =.84 이었고, 본 연구에서 Cronbach’s α =.89 이었다.

2.5. 자료 분석 방법

본 연구의 수집된 자료는 SPSS WIN 28.0 통계 프로그램을 이용하여 분석하였다.

- 대상자의 일반적 특성과 수업 만족도, 자기효능감, 비판적 사고 정도는 빈도와 백분율, 평균과 표준편차로 구하였다.
- 대상자의 일반적 특성에 따른 비판적 사고의 차이를 파악하기 위해 t-test, ANOVA를 이용하여 검정하였으며, 사후 검증은 Scheffe’ test로 분석하였다.
- 대상자의 수업 만족도, 자기효능감, 비판적 사고의 관계는 Pearson’ correlation coefficient를 이용하여 분석하였다.

- 대상자의 비판적 사고에 영향을 미치는 요인들을 규명하기 위해 다중회귀분석(Multiple regression)을 이용하여 분석하였다.

3. 결과 및 고찰

3.1. 대상자의 일반적 특성

연구 결과 대상자의 일반적 특성은 Table 1과 같다. 학년은 2학년이 124명(64.9%)으로 응답률이 가장 높았으며, 평균 학점은 3.5점 이상 4.0 미만이 88명(46.1%)으로 가장 많았다. 간호학 선택 동기는 '취업이 잘 되어서'로 답한 대상자가 99명(51.8%)으로 가장 많았고, 전공에 대한 흥미도는 '만족한다'로 답한 대상자가 111명(58.1%)으로 가장 많았다.

3.2. 대상자의 수업 만족도, 자기효능감, 비판적 사고 정도

연구 결과, 수업 만족도는 5점 만점에 3.56점 ± 0.39 점, 자기효능감은 5점 만점에 3.42점 ± 0.31 점, 비판적 사고는 5점 만점에 3.69점 ± 0.38 으로 나타났다(Table 2).

3.3. 대상자의 일반적 특성에 따른 비판적 사고

대상자의 일반적 특성에 따른 비판적 사고는 학년($F=12.97, p<.001$), 성적($F=14.23, p<.001$), 전공에 대한 흥미도($F=22.04, p<.001$)에 따라 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 사후검정 결과, 3학년이 1학년과 2학년보다 비판적 사고가 높게 나타났고, 성적은 4.0 이상인 대상자가 3.0 미만인 대상자보다 비판적 사고가 더 높았다. 전공에 대한 흥미는 흥미 없는 대상자보다 흥미 있다고 답한 대상자가 높게, 흥미 있다고 답한 대상자보다 매우 흥미 있다고 답한 대상자가 비판적 사고가 높게 나타났다(Table 3).

3.4. 대상자의 수업 만족도, 자기효능감, 비판적 사고 간의 관계

대상자의 수업 만족도, 자기효능감과 비판적 사고 간의 상관관계는 Table 4와 같다. 비판적 사고는 수업 만족도($r=.20, p=.005$), 자기효능감($r=.61, p<.001$)과 유의한 정적 상관관계가 있었으며, 자기효능감은 수업 만족도($r=.66, p<.001$)와 유의한 정적 상관관계가 있는 것으로 나타났다.

Table 1. General Characteristics

(N=191)

Characteristics	Categories	n(%)
Grade	First	36(18.9)
	Second	124(64.9)
	Third	31(16.2)
Grade point average	<3.0	5(2.6)
	≥ 3.0 -<3.5	62(32.5)
	≥ 3.5 -<4.0	88(46.1)
	≥ 4.0	36(18.8)
Motivation of application for nursing	Score consideration	10(5.2)
	Recommendation	14(7.3)
	Employment	99(51.9)
	Aptitude	68(35.6)
Major of interest	Not intertesed	14(7.3)
	Moderate	42(22.0)
	Interesting	111(58.1)
	Very intertesting	24(12.6)

Table 2. Mean scores for Learning Satisfaction, Self-Efficacy and Critical Thinking of Nursing Students

(N=191)			
Variables	M±SD	Min	Max
Learning Satisfaction	3.56±0.39	2.40	4.70
Self-Efficacy	3.42±0.31	2.33	4.50
Critical Thinking	3.69±0.38	2.67	4.67

Table 3. Critical thinking according to General Characteristics (N=191)

Characteristics	Categories	Mean±SD	t or F	P	Scheffe
Grade	First ^a	3.54±0.36	12.97	<.001	a,b<c
	Second ^b	3.66±0.37			
	Third ^c	3.98±0.32			
Grade point average	<3.0 ^a	3.39±0.18	14.23	<.001	a<d
	≥3.0- <3.5 ^b	3.49±0.37			
	≥3.5- <4.0 ^c	3.75±0.37			
	≥4.0 ^d	3.94±0.26			
Motivation of application for nursing	Score consideration	3.68±0.21	0.28	.994	
	Recommendation	3.68±0.25			
	Employment	3.70±0.41			
	Aptitude	3.68±0.39			
Major of interest	Not intertesed ^a	3.33±0.29	22.04	<.001	a<c<d
	Moderate ^b	3.53±0.43			
	Intertesting ^c	3.70±0.30			
	Very intertesting ^d	4.13±0.30			

Table 4. Correlation among Learning Satisfaction, Self-Efficacy and Critical Thinking

Variables	Learning Satisfaction	Self-Efficacy	Critical Thinking
	r (p)	r (p)	r (p)
Learning Satisfaction	1		
Self-Efficacy	.66 (<.001)	1	
Critical Thinking	.20 (.005)	.61 (<.001)	1

Table 5. Influence Factors on Critical thinking (N=191)

Variables	B	SE	β	t	p
(Constant)	.59	.25		6.37	<.001
Grade 1	.13	.05	.16	2.75	<.001
Grade 2	.27	.06	.26	4.41	<.001
Grade point average 1	.06	.11	.01	0.13	.893
Grade point average 2	.12	.11	.15	1.01	.310
Grade point average 3	.14	.12	.14	1.16	.246
Major of interest 1	.07	.08	.08	0.97	.331
Major of interest 2	.16	.07	.21	2.20	.029
Major of interest 3	.48	.09	.41	5.23	<.001
Self-efficacy	.82	.08	.66	10.03	<.001
Learning Satisfaction	-.31	.06	-.31	-4.90	<.001

R²=.63, Adjusted R²=.61
F=31.40, p<.001

*Dummy Variable; Grade(ref=First), Grade point average(ref=<3.0), Major of interest(ref=Unsatisfaction)

3.5. 대상자의 비판적 사고에 미치는 영향

대상자의 수업 만족도와 자기효능감 정도가 비판적 사고에 미치는 영향을 확인하기 위하여, 일반적 특성 중 비판적 사고에 유의한 차이가 있었던 학년, 성적과 전공에 대한 흥미도를 가변수(Dummy variables)로 처리하고 수업 만족도와 자기효능감을 독립변수로 하여 다중회귀분석을 실시하였다. 분석 결과, Durbin-Watson의 통계량이 1.879로 자기상관이 없고, 공차 한계가 .089~.578로 0.1이상, 분산 팽창지수도 1.077~1.906로 10보다 작아 변수 간 다중 공선성의 문제가 없는 것으로 나타났다.

비판적 사고에 가장 영향을 미치는 요인은 자기효능감이었으며($\beta=.66$, $p<.001$), 전공 흥미도에서 매우 흥미 있다고 답한 대상자($\beta=.41$, $p<.001$), 수업 만족도($\beta=-.31$, $p<.001$), 학년 중 3학년($\beta=.26$, $p<.001$), 전공 흥미도에서 흥미 있다고 답한 대상자($\beta=.21$, $p=.029$), 학년 중 2학년($\beta=.16$, $p<.001$)순으로 나타났다. 본 연구의 다중회귀분석 모형은 비판적 사고를 61%를 설명하며 통계적으로 유의하였다(Adjusted R²=.617, F=31.40, $p<.001$) (Table 5).

3.6. 고찰

본 연구는 비대면 수업을 경험한 간호대학생을 대상으로 수업 만족도와 자기효능감 및 비판적 사고를 확인하고, 비판적 사고에 영향을 미치는 요인을 파악하고자 수행하였다. 본 연구의 결과를 토대로 다음과 같이 논의하고자 한다.

연구 결과 간호대학생의 수업 만족도는 3.56점으로 나타났다. Kim [24]의 연구 3.38점보다 높게 나타났고, Kim 등[3]의 연구 3.88점, Choi 등[10]의 연구 36.5점보다 낮게 나타났다. 이러한 결과는 대상자 차이로 인한 결과로 생각한다. Kim [24]의 연구는 일반 대학생을 대상으로 하였고, Choi 등[10]과 Kim 등[3]의 연구는 간호대학생 전체학년을 대상으로 하였다. 따라서 간호대학생 1학년부터 3학년을 연구 대상으로 한 본 연구와 Kim 등[3]과 Choi 등[10]의 연구대상자는 차이가 있다. Kim [24]의 연구 결과 4학년이 다른 학년보다 비대면 수업에 대한 만족도가 더 높게 나타난 결과를 지지한다. 수업 만족도는 학년에 따라 영향을 받는 것으로 보고되고 있으므로[10], 추후 반복 연구가 필요하다.

연구 결과 자기효능감은 3.42점으로 나타났다. Seo와 Kim [25]의 연구 3.9점보다 낮고, Ahn [5]의 연구 3.1점보다 낮은 결과이다. 이는 Ahn [5]의 연구에서는 간호대학생 중 1학년을 대상으로 하였고, Seo와 Kim [25]의 연구는 1, 2, 3학년별 참여 비율이 비슷하였으나, 본 연구에서는 1, 2, 3학년 중 2학년의 참여 비율이 높은 결과로 생각된다. 따라서 학년에 따른 차이인지, 스스로 학습을 계획하고 수행할 수 있다는 믿음이 높은 대상자의 개인적 특성에 따른 결과인지에 대한 추후 연구가 필요하다. 또한, 코로나19 상황에서 간호대학생의 자기효능감은 비대면 수업뿐만 아니라 다양한 여러 요인에 영향을 받을 수 있으므로 [25] 반복 연구를 통해 영향 정도를 확인할 필요가 있다.

연구 결과 비판적 사고는 3.69점으로 Ahn [5]의 연구 3.49점, An 등 [19]의 연구 3.52점보다 높게 나타났고, Kim [26]의 연구 4.08점보다 낮게 나타났다. 이러한 결과는 연구 대상자 차이와 연구 시점의 차이로 생각한다. Ahn [5]은 간호학과 1학년을 대상으로, An 등 [19]의 연구는 간호학과 2학년을 대상으로 하였다. 본 연구는 간호대학생 1, 2, 3학년을 대상으로 하여, 임상실습을 경험한 3학년 학생들이 비판적 사고가 강화된 것으로 생각하며, 학년에 따라 비판적 사고의 차이가 있는 것으로 나타난 Yoon [14]의 연구 결과를 지지한다. 또한, Kim [26]의 연구는 COVID-19 팬데믹 이전에 수행된 연구로 온라인 수업 환경이 지속된 연구에서 비판적 사고가 낮아진다는 Lee와 An [17]의 연구 결과를 지지한다. 따라서 간호대학생의 학년별 차이에 대한 추가 연구 및 온라인 수업환경이 지속된 COVID-19 팬데믹 상황에서 반복 연구가 필요하다.

연구 결과 일반적 특성에 따른 비판적 사고는 학년, 성적, 전공에 대한 흥미 정도에 따라 차이가 있는 것으로 나타났다. 학년이 높을수록 비판적 사고 점수가 높은 것으로 나타난 결과는 Yoon [14]의 연구에서 학년에 따라 차이가 있는 것으로 나타난 결과와 유사하나 학년에 따라 차이가 없는 것으로 나타난 Kim [26]의 연구와는 차이가 있어 추후 추가 연구가 필요하다.

연구 결과 성적이 높을수록 비판적 사고 점수가 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 주관적 학습성적을 '상'이라고 인식한 대상자들이 '하'로 인식하는 대상자들보다 비판적 사고 성향이 높

게 나타난 Ahn [5]의 연구 결과와 성적이 높을수록 비판적 사고 성향이 높게 나타난 Kim [26]의 연구 결과와 일치한다. 이는 학습성적이 높을수록 비판적 사고가 높음을 확인한 것이므로 학습성적 향상을 위해 비판적 사고가 주요 요인을 간접적으로 시사하고 있다. 따라서 비판적 사고가 낮은 학생들을 대상으로 단순한 암기식보다 문제 제기 방법의 교수학습 방법과 일반적 특성을 고려한 개별적인 지도가 필요하다는 선행연구 결과 [5]를 지지한다.

연구 결과 전공에 대한 흥미가 매우 높은 경우 비판적 사고 점수가 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 동일한 항목의 연구 결과가 없어 직접적인 비교는 어려우나 전공 만족도가 높을수록 비판적 사고가 높게 나타난 Yoon [14]의 결과와 유사하다. 이는 전공에 만족하는 경우, 전공에 대한 흥미가 있는 경우 배우의 과정에서 더욱 적극적으로 사고하고 행동하는 특성이 있어 비판적 사고 성향이 높다는 선행연구 [14] 결과를 지지한다.

연구 결과 수업 만족도, 자기효능감 및 비판적 사고 간의 관계 분석 결과, 비판적 사고는 자기효능감과 수업 만족도와 정적 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 비판적 사고와 학습 만족도 간의 유의한 정적 상관관계가 있는 것으로 나타난 Kim과 Kim [27]의 연구 결과와 유사하며, 자기효능감과 비판적 사고 간의 유의한 정적 상관관계가 있는 것으로 나타난 Ahn [5]의 연구 결과, Lee와 An [17]의 연구 결과와 일치하는 결과이다. 자기효능감이 높을수록 비판적 사고가 높음을 의미한다.

비판적 사고에 영향을 미치는 주요 요인은 자기효능감, 전공에 대한 흥미도, 학년, 수업 만족도로 자기효능감이 가장 강력한 요인으로 예측되었다. 자기효능감이 높은 사람은 어려운 상황에서도 상황을 잘 극복하는 것으로 보고되고 있으므로 [7], 비대면 수업을 하는 상황에서도 자기효능감이 높은 대상자가 비판적 사고가 높게 나타난 것으로 생각된다. 간호 현장에서 비판적 사고는 간호를 제공함에 있어 주어진 상황에서 무비판적으로 수행하는 것이 아니라 인지된 정보를 적용하고 이를 분석하고 종합 및 추론이 이루어져 의사결정 시 효율적으로 판단을 내리도록 하는 것이다 [17]. 따라서 비판적 사고 향상을 위해 학년, 전공 흥미도를 고려한 체계적인 교육 프로그램이 필요하며, 특히, 수업 만족도를 높일

수 있는 다양한 교수학습 방법을 통하여 수업 만족도를 높이고, 자기효능감을 증진할 수 있는 프로그램 또한 필요할 것으로 생각한다.

4. 결론

본 연구는 비대면 수업을 경험한 간호대학생의 수업 만족도와 자기효능감 및 비판적 사고의 관계를 확인하고, 비판적 사고에 영향을 미치는 요인을 살펴보았다. 연구 결과, 비판적 사고는 수업 만족도와 자기효능감과 유의한 상관관계를 보였고, 회귀분석 결과, 학년, 전공에 대한 흥미도, 수업 만족도, 자기효능감이 비판적 사고에 영향을 주는 요인으로 나타났다. 따라서 비판적 사고를 증진하기 위해서는 간호대학생의 학년에 따라, 전공에 대한 흥미도에 따라 비대면 수업에 있어 개별적인 교육프로그램을 개발하고, 수업 만족도와 자기효능감을 향상할 수 있는 교육프로그램 개발이 필요하다. 본 연구는 일 개 학교 간호대학생을 대상으로 연구하여 연구 결과를 일반화하는데 제한이 있다. 그러므로 대상자를 확대한 반복 연구와 비판적 사고를 향상하기 위한 프로그램을 개발하고 그 효과를 검증하는 후속 연구를 제안한다.

References

1. S. M. Kim, "Analysis of Press Articles in Korean Media on Online Education Related to COVID-19", *The Journal of Digital Contents Society*, Vol. 21, No. 6, pp. 1091-1100, (2020).
2. D. J. Lee, M. S. Kim, "University Students' Perceptions on the Practices of Online Learning in the COVID-19 Situation and Future Directions", *Multimedia-Assisted Language Learning*, Vol. 23, No. 3, pp. 359-377, (2020).
3. M. E. Kim, M. J. Kim, Y. I. Oh, S. Y. Jeong, "The Effect of Online Substitution Class Caused by Coronavirus(COVID-19) on the Learning Motivation, Instructor-Learner Interaction, and Class Satisfaction of Nursing Students", *Korean Association for Learner-Centered Curriculum and Instruction*, Vol. 20, No. 17, pp. 519-541, (2020).
4. S. M. Ahn, "The Influence of Academic Self-Efficacy, Critical Thinking Disposition and Problem Solving Ability on Nursing Freshmen' College Adjustment in the Distance Education During COVID-19", *Journal of Digital Convergence*, Vol. 18, No. 10, pp. 315-323, (2020).
5. H. J. Lee, "Exploring Educational Meaning of Undergraduates' Experience in Distance Education", *Journal of learner-Centered curriculum and instruction*, Vol. 21, No. 12, pp. 761-781, (2021). <https://doi.org/10.22251/jlcci.2021.21.12.761>.
6. J. W. Lee, Y. S. Eo, "Effect of Clinical Stress and Stress Coping on College Adjustment in Nursing Students", *The Korean Journal of Health Service Management*, Vol. 7, No. 2, pp. 125-134, (2013). <http://dx.doi.org/10.12811/kshsm.2013.7.2.125>.
7. Y. R. Joung, "A Study of the Effect Factors' Influence on Course Satisfaction in Cyber University", *Journal of educational technology*, Vol. 25, No. 1, pp. 61-94, (2009).
8. H. J. Kim, Y. S. Bae, H. J. Bae, "The Factors Influencing Self-Directed Learning Ability of Nursing Students' Non-Face-to-Face Classes", *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, Vol. 22, No. 12, pp. 200-208, (2021). DOI:10.5762/KAIS.2021.22.12.200.
9. K. H. Kwak, S. O. Park, S. J. Park, B. S. Park, G. Ko, H. J. Wang, et al. "The Influence of the Learning-Related Variable and the Self-Regulated Learning Ability upon Class Satisfaction Given the Application of Online Classes to Nursing Students", *Journal Korea Nursing Research*, Vol. 20, pp. 59-68, (2020).
10. Y. J. Choi, Y. J. Yang, M. K. Shin, J. Y. Kim, M. J. Kim, Y. Y. Kim, "Effect of Student-Professor Interaction on Lecture

- Satisfaction of Nursing Students in Non-Face-to-Face Lessons due to COVID-19 in South Korea”, *Korean Association for Learner-Centered Curriculum and Instruction*, Vol. 21, pp. 459-468, (2021).
11. M. S. Yoo, I. Y. Yoo, S. K. Hong, Y. J. Son, “Relationship between Self-Efficacy and Clinical Skill Competence of Nursing Students”, *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, Vol. 13, No. 3, pp. 343-350, (2006).
 12. A. Bandura, “Perceived Self-Efficacy in Cognitive Development and Functioning”, *Educational Psychologist*, Vol. 28, No. 2, pp. 117-148, (1993).
 13. H. O. Jeon, G. J. An, “The Influence of Learning Presence and Self-Directed Learning Competency of Nursing Students on Learning Satisfaction in Major Subjects for Online Distance Learning”, *Journal Korean Academic Society Nursing Education*, Vol. 27, No. 4, pp. 381-391, (2021).
 14. J. Yoon, “A Study on the Critical Thinking Disposition of Nursing Students : Focusing on a School Applying Integrated Nursing Curriculum”, *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, Vol. 14, No. 2, pp. 159-166, (2008).
 15. H. W. Kwak, “Effects of Critical Thinking Disposition, Problem-Solving Ability and Frustration Tolerance on College Adaptation in Nursing Students”, *Journal of Digital Convergence*, Vol. 16, No. 8, pp. 233-242, (2018). DOI: 10.14400/JDC.2018.16.8.233.
 16. S. Han, “The Moderating Effects of Flow on the Relationship between Stress and Satisfaction with Life, University Life Satisfaction”, *Journal of the Korea Academia-Industrial*, Vol. 18, No. 5, pp. 490-496, (2017). <https://doi.org/10.5762/KAIS.2017.18.5.490>.
 17. Y. H. Lee, N. An, "Influence of Self-Leadership, Critical Thinking on Self-efficacy of Nursing Students in Online learning", *The Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, Vol. 22 No. 11, pp. 33-41, (2022). 10.22251/jlcci.2022.22.11.33.
 18. S. J. Park, “The Effects of Flipped Learning Class on Academic Efficacy, Problem-Solving Skill, Learning Engagement, and Critical Thinking Tendencies in Online Classes”, *The Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, Vol. 21, No. 19, pp. 157-171, (2021).
 19. M. N. An, H. J. Kim, E. Y. Lee, “The Effect of Habruta Learning Method on Self-Directed Learning Ability, Academic Self-Efficacy, Learning Commitment and Critical Thinking Disposition of Nursing Students in Online Class”, *The Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, Vol. 22, No. 13, pp. 17-29, (2022). 10.22251/jlcci.2022.22.13.17.
 20. J. H. Kim, “A Study on the Influence of Self-Directed Learning on Teacher Training Program Satisfaction and Learning Transfer”, *Unpublished dissertation, Kyungsung University*, (2015).
 21. A. Y. Kim, I. Y. Park, “Development and Validation of Academic Self-Efficacy Scale”, *Korean Journal of Educational Research*, Vol. 39, No. 1, pp. 95-123, (2001).
 22. A. Y. Kim, “A Study on the Academic Failure-Tolerance and Its Correlates”, *Journal of Educational Psychology*, Vol. 11, No. 2, pp. 1-19, (1997).
 23. J. Yoon, “Development of an Instrument for the Measurement of Critical Thinking Disposition in Nursing”, *Unpublished dissertation, The Catholic University of Korea*, (2004).
 24. N. I. Kim, “A Study on the Satisfaction of Non-Face-to-Face Online Class-Focused on K university”. *The Journal of Humanities and Social Sciences*, 21, Vol.

- 11, No. 5, pp. 1145-1157, (2020).
25. H. E. Seo, H. J. Kim, "The Relationship between Academic Self-Efficacy and Academic Achievement of Nursing Students in a Non-Face-to-Face Learning Environment during COVID-19: Links to the Mediating Effect of College Life Adaptation", *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, Vol. 22, No. 7, pp. 41-51, (2022).
26. M. S. Kim, "The Influence of Self-Leadership and Critical Thinking Disposition on College Adaptation among Nursing Students", *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, Vol. 23, No. 2, pp. 184-193, (2017). DOI:10.5977/jkasne.2017.23.2.184.
27. J. S. Kim, Y. H. Kim, "The Effects of Simulation Practice Education Applying Problem-Based Learning on Problem Solving Ability, Critical Thinking and Learning Satisfaction of Nursing", *The Journal of the Korea Contents Association*, Vol. 16, No. 12, pp. 203-212, (2016). DOI : 10.5392/JKCA.2016.16.12.203