

## COVID-19 이후 비대면 수업 만족도가 간호대학생의 전공몰입도에 미치는 영향

서재은<sup>1</sup>, 송우리별<sup>1</sup>, 박지윤<sup>1</sup>, 봉수현<sup>1</sup>, 김연미<sup>2\*</sup>  
<sup>1</sup>수원여자대학교 간호학과 학생, <sup>2</sup>수원여자대학교 간호학과 부교수

### The effect of non-face-to-face class satisfaction on major commitment of nursing students after COVID-19

Jae-Eun Seo<sup>1</sup>, Woo-Ri-Byeol Song<sup>1</sup>, Ji-Yoon Park<sup>1</sup>, Soo-Hyun Bong<sup>1</sup>, Yeun-Mi Kim<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Student, Department of Nursing, Suwon Women University

<sup>2</sup>Associate Professor, Department of Nursing, Suwon Women University

**요약** 본 연구는 COVID-19 이후 비대면 수업 만족도가 간호대학생의 전공몰입도에 미치는 영향을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다. 연구대상은 S시와 G도 소재 3개 대학 간호학과 3, 4학년 학생 123명으로 2022년 3월 9일부터 4월 9일까지 구글 온라인 설문지를 이용하여 자료를 수집하였다. 수집된 자료는 SPSS/WIN 28.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 분석 결과, 전공몰입도에 영향을 미치는 영향요인으로는 성적(상)( $\beta=.290, p=.013$ ), 성적(중)( $\beta=.272, p=.022$ ), 콘텐츠( $\beta=.308, p=.008$ )로 나타났으며, 변인의 총 설명력은 16.5%였다. 따라서, 간호대학생들의 수업만족도 및 전공몰입도를 증진시키기 위해 비대면 수업의 내용과 구성을 체계화하기 위한 발전적인 전략 및 교육프로그램이 강화되어야 할 것이다.

**주제어** : 간호대학생, 비대면 수업, 만족도, 전공몰입, COVID-19

**Abstract** The study is a descriptive correlational study, aimed to identify the effect of non-face-to-face class satisfaction on major commitment of nursing students after COVID-19. The subjects are 123 3<sup>rd</sup> and 4<sup>th</sup> grade nursing students at three universities located in S city and G province, data were collected using the Google Online Questionnaire from March 9<sup>th</sup> to April 9<sup>th</sup>, 2022. The collected data were analyzed using SPSS/WIN 28.0 program. As a result of the analysis, the factors that affect major commitment are the upper grade ( $\beta=.290, p=.013$ ), the middle grade ( $\beta=.272, p=.022$ ), and the contents of non-face-to-face class satisfaction ( $\beta=.308, p=.008$ ) accounting for 16.5%. Therefore, developmental strategies and educational programs to organize the contents of non-face-to-face classes are required to be enhanced in order to improve nursing students' class satisfaction and major commitment.

**Key Words** : Nursing Students, Non-Face-to-Face Class, Satisfaction, Major Commitment, COVID-19

\* Corresponding Author : Yeun-Mi Kim (kym12132000@swc.ac.kr)

Received November 26, 2022

Revised December 26, 2022

Accepted January 20, 2022

Published January 28, 2022

## 1. 서론

### 1.1 연구의 필요성

2019년 12월부터 코로나바이러스 감염증19(Corona Virus Disease 19; COVID-19)가 빠른 속도로 확산하자 2020년 3월 세계보건기구(World Health Organization; WHO)는 전염병의 최고 경보단계인 팬데믹을 선언하였다[1]. 이에 교육부는 COVID-19의 확산을 예방하기 위해 2020년 1학기부터 전면 비대면 수업을 지시하였다[2].

미래의 간호사를 양성하는 간호대학교 역시 이론교과목은 물론 실습교과목도 비대면 수업으로 전환되었다[3]. 비대면 이론 수업은 Zoom, Google meet과 같은 플랫폼을 통한 화상수업과 학습관리시스템(Learning Management System, 이하 LMS)을 통해 온라인상에서 학습할 수 있도록 운영되었다[4]. 비대면 실습 수업은 온라인 실습 시뮬레이션인 vSim for Nursing을 활용하여 다양한 환자 사례로 임상 추론 및 의사 결정 기술을 연습할 수 있도록 이루어졌다[5].

대학이라는 교육환경 속에서 학생들은 전공 교과에 필요한 지식, 기술과 태도 등의 핵심역량과 경험, 전문인으로서 자긍심, 사명감 등을 배운다[6]. 특히 간호대학생들은 전공지식뿐만 아니라 이를 직접 환자에게 적용함으로써 임상 현장에 필요한 기술, 가치관 등을 습득하게 된다. 하지만 모든 교과목 수업이 비대면으로 전환되면서 기존 교육환경의 질을 유지하기 어려워 몰입과 학습성과 면에서 좋은 결과를 내지 못하는 상황이다[7]. 비대면 수업의 문제점으로는 학생들의 집중력 저하, 임상 실습 경험의 부재로 인한 자신감 결여, 학생과 교수 간의 쌍방향 의사소통의 어려움 등이 거론되고 있다[8,9]. 이를 극복하기 위해 학생들이 이론 및 실습 수업을 효과적으로 수행하고, 다양한 경험을 할 수 있는 비대면 수업 환경을 조성하는 것이 필요하다.

우선 비대면 교육환경의 질 확보와 향상을 위해서는 개선점을 찾고 발전시키는 과정이 요구된다. 이는 수업 만족도를 통해 비대면 수업 환경을 객관적으로 평가할 수 있다. 수업 만족도는 비대면 수업 환경에서 학습자의 학습동기, 지속의지 등을 알 수 있는 선행지표이므로 비대면 수업 환경을 평가하는 지표로 사용할 수 있다. Song과 Kim[10]에 따르면 비대면 수업의 내용 및 구성, 상호작용 등에 대한 장단점은 간호대학생들의 수업

만족도에 영향을 끼치는 요인으로 보고되었다. 본 연구에서도 상호작용, 콘텐츠, 시스템, 학습성과라는 하위변인을 두고 비대면 수업 환경 속에서 학습자의 만족도를 확인하고자 한다.

교육환경은 학생들의 전공몰입도와 연관이 있다[6]. 전공몰입이란 전공분야에 대한 심리적 애착 상태를 의미하며, 전공몰입이 높을수록 전공 공부를 자발적으로 행하며 이는 전공 공부를 지속하는 원동력이 된다[11,12]. 간호대학생이 간호학에 몰입하게 되면 간호전문직관이 형성되어 진로에 대해 뚜렷한 목표의식을 갖게 되고 간호사로서 근무하고자 하는 자발적 의지가 생기게 된다. 이를 통해 자신의 일에 대한 가치, 전문성을 바탕으로 환자들에게 효율적인 간호를 수행할 수 있다[13]. 간호전문직관은 간호와 간호사가 행하는 활동에 영향을 미치는 직분 의식과 간호사로서의 신념과 관념이 포괄된 종합적인 견해를 의미한다. 이는 4년의 교육 과정을 통해 습득하는 것으로 신규간호사의 업무 수행능력과 직업 만족에서 중요한 영향요인이다[13,14]. 또한 전문직업관은 전공몰입도와 정적 상관관계가 있으므로[14,15], 수업 만족도에 기반한 간호대학생의 전공몰입도를 높이는 방안을 찾는 것이 필요하다.

선행연구에서는 비대면 실습 수업 만족도만을 확인하여 전공몰입도에 미치는 영향을 확인하였다[16]. 이론 수업을 통해 획득한 이론적 지식이 실습 수업의 기반이 되는 만큼 본 연구에서는 비대면 실습 수업뿐만 아니라 비대면 이론 수업을 포함하여 전공몰입도에 미치는 영향을 확인하고자 한다. 또한 팬데믹과 함께 비대면 온라인 수업이 2년 이상 진행되고 있는 이 시점에서 본 연구는 매우 시의적절하다고 할 수 있다.

따라서 본 연구를 통하여, COVID-19 확산 이후 간호대학생의 비대면으로 진행된 이론 수업과 실습 수업에 대한 만족도에 따른 전공몰입도를 파악하고, 비대면 수업 환경에서도 간호대학생들의 수업 만족도와 전공몰입도를 향상시키기 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

### 1.2 연구 목적

본 연구는 COVID-19 이후 3, 4학년 간호대학생의 비대면 수업에 대한 만족도를 확인하고 비대면 수업 만족도가 전공몰입도에 미치는 영향을 확인해보고자 한다. 구체적인 연구 목적은 다음과 같다.

- 첫째, 3, 4학년 간호대학생의 일반적 특성을 확인한다.

- 둘째, COVID-19 이후 3, 4학년 간호대학생의 비대면 수업 만족도와 전공몰입도를 확인한다.
- 셋째, COVID-19 이후 3, 4학년 간호대학생의 일반적 특성에 따른 비대면 수업 만족도와 전공몰입도 차이를 확인한다.
- 넷째, COVID-19 이후 3, 4학년 간호대학생의 비대면 수업 만족도와 전공몰입도의 상관관계를 확인한다.
- 다섯째, COVID-19 이후 3, 4학년 간호대학생의 전공몰입도에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

## 2. 연구 방법

### 2.1 연구 설계

본 연구는 COVID-19 이후 비대면으로 진행된 이론 수업과 실습 수업을 경험한 3, 4학년 간호대학생의 비대면 수업 만족도와 전공몰입도 간의 관계를 파악하고, 전공몰입에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위한 서술적 조사연구로 시행하였다.

### 2.2 연구 대상

본 연구의 대상자는 S와 G도 소재 3개 대학 간호학과 3, 4학년 학생을 대상으로 비대면 수업에 참여한 자로 하였으며, 본 연구 목적을 이해한 후 연구 참여 동의서를 통해 연구 참여 의사를 밝힌 대상자를 연구대상자로 선정하였다. 대상자는 비대면으로 진행된 전공 이론 수업과 전공 실습 수업에 참여한 경험이 있으며 휴학 등으로 인하여 비대면 수업에 참여하지 않은 학생은 연구 대상에서 제외하였다.

연구대상자 수는 G\*power 3.1.9.7 프로그램을 이용하여 산출하였다. 다중회귀분석에서 선행연구[13]에 따라 유의수준 .05, 중간 정도의 효과크기 .15, 검정력 .9로 설정하여 계산한 결과 목표 표본 수가 108명이었다. 불성실한 설문지 응답을 고려하여 탈락률을 10%로 정하고 총 120부를 표집 대상으로 하였으며 회수된 총 123부를 최종 분석에 사용하였다.

### 2.3 연구 도구

#### 2.3.1 일반적 특성

일반적 특성은 '나이, 학년, 성적, 수강 장소, 거주 형태, 통학시간'으로 총 6문항에 대해 조사하였다.

#### 2.3.2 비대면 수업 만족도

비대면 수업 만족도는 기존 온라인 수업 만족도 및 학습 만족도 조사 도구들을 분석한 Jang[17]의 연구 및 Kim[18]의 연구에서 사용된 문항을 연구의 목적에 맞게 Kim[19]이 수정한 도구를 사용하였다. 비대면 수업 만족도 문항은 상호작용, 콘텐츠, 시스템, 학습성과 등의 4가지 영역으로 이루어져 있으며 총 15문항으로 구성하였다. 각 문항에 대한 응답으로 5단계 Likert scale로 (1=전혀 그렇지 않다, 2=그렇지 않다, 3=보통이다, 4=그렇다, 5=매우 그렇다)로 선택지를 제시하였다. 점수가 높을수록 비대면 수업 만족도가 높은 것이다. Kim[19]의 신뢰도 분석 결과 Cronbach's  $\alpha$  값은 .971이었으며, 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha$  값은 .883이었다.

#### 2.3.3 전공몰입도

간호대학생의 전공몰입을 조사하기 위해 Kim[20]이 제작한 척도를 Kim[21]이 전공몰입에 적합하다고 판단되는 문항을 간호학과 교수 2인의 자문을 통해 수정·보완하여 사용하였다.

전공몰입 문항은 전공 수업의 의욕, 전공 수업의 관심 흥미, 전공에 대한 매력, 전공 수업 참여도 등 총 7문항으로 구성하였다. 각 문항에 대한 응답으로 5단계 Likert scale로(1=전혀 그렇지 않다, 2=그렇지 않다, 3=보통이다, 4=그렇다, 5=매우 그렇다)로 선택지를 제시하였다. 점수가 높을수록 전공에 대한 만족도가 높은 것이다. Kim[21]의 신뢰도 분석 결과 Cronbach's  $\alpha$  값은 .897이었으며, 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha$  값은 .859이었다.

#### 2.4 자료수집방법

본 연구의 자료수집 기간은 2022년 3월 9일부터 4월 9일까지 실시하였으며, S시와 G도 소재 3개 대학 간호학과 3, 4학년 학생들을 대상으로 온라인 설문조사를 진행하였다. 온라인 설문지는 눈덩이 표집방식으로 연구자의 지인이자 S대학교, K대학교, J대학교의 3, 4학년에 재학 중인 학생들을 통해 간호대학생의 카카오톡 단체 채팅방에 구글 폼으로 연결되는 설문링크 형태로 제공하고 원하는 참가자가 자유롭게 설문에 참여할 수 있도록 하였다. 설문조사에 앞서 연구 목적과 소요 시간, 비밀보장에 대해 설명하고 수집된 자료는 연구목적 외에 사용되지 않을 것을 안내하였다.

온라인 설문지 하단에 동의서를 첨부하여 연구 목적을

이해하였고, 본 연구에 참여할 의향이 있다면 동의서를 확인 후 동의할 시 설문지를 진행할 것을 요청하였다. 설문지는 일반적 특성과 비대면 수업 만족도, 전공몰입도로 구성되어 있으며 설문 조사는 익명으로 진행되고, 소요 시간은 약 10분 내외였다.

### 2.5 자료분석방법

본 연구에서 수집된 자료는 SPSS/WIN 28.0 프로그램을 이용하여 모든 통계분석에서 유의수준은 5%로 설정하여 분석하였다. 첫째, 대상자의 일반적 특성과 비대면 수업 만족도, 전공몰입 정도는 빈도와 백분율 및 평균과 표준 편차 등 기술적 통계로 분석하였다. 둘째, 일반적 특성에 따른 비대면 수업 만족도와 전공몰입의 차이는 independent t-test와 one-way ANOVA를 실시하고, 사후검정으로 Scheffé test를 실시하였다. 셋째, 비대면 수업 만족도와 전공몰입의 상관관계는 Pearson's correlation coefficients 분석을 시행하였다. 넷째, 전공몰입에 영향을 미치는 영향요인을 파악하기 위해 multiple regression analysis를 실시하였다.

### 2.6 연구의 윤리적 고려

본 연구의 연구자는 대상자의 보호를 위해 본 연구의 목적, 방법, 수집할 자료에 관해 설명한 후 수집된 자료는 연구 목적으로만 사용할 것을 고지하였다. 연구 참여 동의서를 첨부하여 연구 참여 의사를 밝힌 대상자를 연구대상자로 선정하였다. 대상자의 윤리적 고려를 위해

학생들의 익명성과 비밀보장을 위한 개인식별이 가능한 어떠한 정보도 수집하지 않았다. 또한 온라인 설문지 응답 중에 설문 참여를 거부하고 싶다면 언제든지 철회가 가능함을 설명하였다. 수집한 자료는 연구자가 직접 정리하고 연구자 개인 이동식 저장소에 보관하였고 연구자만이 접근할 수 있도록 자료 파일에 비밀번호를 설정해 두었다. 수집된 자료는 생명윤리법 시행규칙 제15조에 따라 연구기관의 보관기간 지침에 따라 보관 후 폐기할 것이다.

## 3. 연구 결과

### 3.1 대상자의 일반적 특성

대상자의 나이는 '만 19-23세'가 93명(75.6%)으로 가장 많았으며, '만 24-28세' 20명(16.3%), '만 29세 이상' 10명(8.1%) 순으로 나타났다. 학년은 '4학년'이 64명(52.0%)으로 '3학년' 59명(48.0%)보다 다소 많았다. 성적(평균 석차 백분율)은 '상(0-30%)' 54명(43.9%)으로 가장 많았고, '중(31-60%)' 47명(38.2%), '하(61-100%)' 22명(17.9%) 순이었다. 수강 장소는 '집'이 111명(90.3%)로 매우 높은 분포를 보였으며, '카페' 9명(7.3%), '기숙사' 3명(2.4%) 순으로 나타났다. 거주 형태는 '동거인' 112명(91.1%)으로 매우 높은 분포를 보였으며, '혼자' 11명(8.9%)으로 나타났다. 통학시간은 '1시간 이상-2시간 미만'이 66명(53.7%)으로 가장 많았으며, '1시간 미만'은 38명(30.9%), '2시간 이상'은 19명(15.4%) 순으로 나타났다. 다음 Table 1과 같다.

Table 1. Differences in Non-face-to-face satisfaction and Major commitment according to General Characteristics (N=123)

Characteristics	Categories	n(%)	Non-face-to-face class satisfaction		Major commitment	
			Mean±SD	t or F(p) scheffé	Mean±SD	t or F(p) scheffé
Age	19-23 <sup>a</sup>	93(75.6)	3.52±0.58	3.183 (.045) a/c	3.63±0.67	0.610 (.545)
	24-28 <sup>b</sup>	20(16.3)	3.61±0.45		3.62±0.60	
	29≥ <sup>c</sup>	10(8.1)	3.97±0.47		3.87±0.73	
Education year	3rd	59(48.0)	3.67±0.61	1.927 (.056)	3.67±0.64	0.322 (.748)
	4th	64(52.0)	3.67±0.50		3.63±0.70	
Grade (Percentage of average rank)	Upper(0-30%) <sup>a</sup>	54(43.9)	3.70±0.53	4.343 (.015)	3.78±0.68	3.401 (.037) a/c
	Middle(31-60%) <sup>b</sup>	47(38.2)	3.39±0.57		3.64±0.60	
	Lower(61-100%) <sup>c</sup>	22(17.9)	3.61±0.53		3.35±0.70	
Location of taking classes	Home	111(90.3)	3.56±0.58	0.887 (.415)	3.62±0.67	1.365 (.259)
	Dormitory	3(2.4)	3.29±0.28		3.62±0.50	
	Cafe	9(7.3)	3.76±0.37		4.00±0.66	
Types of residence	Live together	112(91.1)	3.58±0.54	1.001 (.319)	3.65±0.66	0.196 (.845)
	Alone	11(8.9)	3.41±0.73		3.61±0.71	
Commute time	Less than 1 hour <sup>a</sup>	38(30.9)	3.48±0.64	0.873 (.420)	3.60±0.72	3.328 (.039) c/b
	More than 1 hour - Less than 2 hours <sup>b</sup>	66(53.7)	3.58±0.55		3.77±0.59	
	More than 2 hours <sup>c</sup>	19(15.4)	3.68±0.39		3.34±0.73	

### 3.2 대상자의 비대면 수업 만족도, 전공몰입도

대상자의 비대면 수업 만족도의 평균은 5점 만점에 3.57(±0.56)점이었고, 비대면 수업 만족도의 하위변인인 상호작용은 3.50(±0.68)점, 콘텐츠는 3.46(±0.68)점, 시스템은 3.83(±0.67)점, 학습성과는 3.55(±0.77)점으로 나타났다. 전공몰입도는 3.65(±0.66)점으로 나타났다. 다음 Table 2와 같다.

**Table 2. Degree of Non-face-to-face class satisfaction and Major commitment (N=123)**

Variables	Mean±SD
Non-face-to-face class satisfaction	3.57±0.56
Interaction	3.50±0.68
Contents	3.46±0.68
System	3.83±0.67
Learning outcomes	3.55±0.77
Major commitment	3.65±0.66

### 3.3 일반적 특성에 따른 비대면 수업 만족도, 전공몰입도 차이

대상자의 나이(F=3.183,  $p=.045$ )와 성적(F=4.343,  $p=.015$ )에 따라 비대면 만족도에 유의한 차이가 있었다. 사후분석 결과 나이는 '19-23세' 집단보다 '29세 이상' 집단이 비대면 수업 만족도가 높았다. 비대면 수업 만족도에 있어서 성적은 군간의 유의한 차이를 보이지 않았다. 또한 대상자의 성적(F=3.401,  $p=0.037$ )과 통학시간(F=3.328,  $p=.039$ )에 따라 전공몰입도에 유의한 차이가 있었다. '상(0-30%)' 집단이 '하(61-100%)' 집단보다, 통학시간은 '1시간 이상-2시간 미만' 집단이 '2시간 이상' 집단보다 전공몰입도가 높은 것으로 나타났다. 다음 Table 1과 같다.

### 3.4 비대면 수업 만족도와 전공몰입도의 상관 관계

비대면 수업 만족도와 전공몰입도는 통계적으로 유의한 정적 상관관계( $r=.367$ ,  $p<.001$ )를 보였고, 비대면 수업 만족도의 하위변수 상호작용( $r=.254$ ,  $p=.004$ ), 콘텐츠( $r=.387$ ,  $p<.001$ ), 시스템( $r=.256$ ,  $p=.004$ ), 학습성과( $r=.266$ ,  $p=.003$ )가 전공몰입도와 통계적으로 유의한 정적 상관관계를 가지는 것으로 나타났다. 다음 Table 3과 같다.

**Table 3. Correlation between Non-face-to-face class satisfaction and Major commitment (N=123)**

Variables	Major commitment
	r(ρ)
Non-face-to-face class satisfaction	.367(⟨.001)**
Interaction	.254(.004)**
Contents	.387(⟨.001)**
System	.256(.004)**
Learning outcomes	.266(.003)**

\* $p<.05$ , \*\* $p<.01$

### 3.5 전공몰입도에 영향을 미치는 요인

전공몰입에 유의한 영향을 미치는 변수를 확인하기 위하여 전공몰입도와 유의한 상관관계를 지닌 상호작용, 콘텐츠, 시스템, 학습성과와 일반적 특성 중 유의한 차이를 보였던 성적을 더미변수로 변환 후 독립변수로 투입하여 입력(Enter)방식의 다중회귀분석을 실시하였다. 독립변수 간 다중공선성을 검토한 결과 변수들의 공차한계는 0.497~0.671로 0.1 이상이었고, VIF(분산팽창요인) 지수는 1.491~2.010로 다중공선성이 없는 것으로 나타났다. Durbin-Watson 값은 2.387로 잔차들 간의 상관관계가 적어 잔차의 독립성에 관한 검정에서 회귀모형에 적합한 것으로 확인되었다. 회귀분석 결과, 전공몰입도에 영향을 미치는 요인은 성적(상)( $\beta=.290$ ,  $p=.013$ ), 성적(중)( $\beta=.272$ ,  $p=.022$ ), 콘텐츠( $\beta=.308$ ,  $p=.008$ )로 나타났으며, 설명력은 16.5%였다. 상대적인 영향력을 확인해보았을 때, 콘텐츠( $\beta=.308$ ,  $p=.008$ )가 전공몰입도에 가장 큰 영향을 주었으며, 다음으로 성적(상)( $\beta=.290$ ,  $p=.013$ ), 성적(중)( $\beta=.272$ ,  $p=.022$ ) 순이었다. 다음 Table 4와 같다.

## 4. 논의

COVID-19가 확산하면서 대학에서는 대면으로 진행 하던 수업을 비대면으로 진행하는 원격 수업, 온라인 수업 등으로 대체하였다. 본 연구는 COVID-19 이후 시행하게 된 비대면 수업에 대한 간호대학생 3, 4학년의 비대면 수업 만족도가 전공몰입에 미치는 영향을 파악함으로써 비대면 수업 상황에서 전공몰입을 높이는 방안을 모색하기 위한 기초자료를 마련하고자 시도되었다. 특히, 비대면 수업 만족도는 상호작용, 콘텐츠, 시스템, 학습성과의 하위요인을 두어 더욱 구체적으로 전공몰입에 미치는 영향요인을 연구하고자 하였다. 본 연구의 주요결과를 바탕으로 다음과 같이 논의하고자 한다.

Table 4. Influencing Factors on Major commitment

(N=123)

Variables		B	SE	$\beta$	t	$p$
(Constant)		1.755	.402		4.369	<.001
General Characteristics	Grade(Upper)	.388	.154	.290	2.510	.013
	Grade(Middle)	.371	.160	.272	2.315	.022
Non-face-to-face class satisfaction	Interaction	.032	.103	.032	.309	.758
	Contents	.300	.111	.308	2.695	.008
	System	.081	.101	.081	.803	.423
	Learning outcomes	.035	.095	.041	.365	.716
$R^2=.206$ , $Adj.R^2=.165$ , $F(p)=5.020$ , $p<.001$						

\*Reference group: Grade(Lower)

비대면 수업 만족도는 3.57점으로 Park[22]의 간호대학생의 비대면 수업 만족도인 3.99점보다 다소 낮은 수준이었는데, 선행연구는 비대면 수업의 범위를 이론교과목만으로 한정하여 측정한 반면 본 연구는 이론교과목뿐만 아니라 실습교과목까지 포함하였기에 비교적 낮게 나타난 것으로 사료된다. Jang과 Han[8]에 따르면 간호대학생은 임상 현장을 경험해보지 못한 것에 대한 아쉬움이나 온라인 실습 효과에 대한 의구심이 나타난다고 하였는데, 간호학과의 특성상 임상 실습 중요도가 큰 만큼 본 연구결과에도 이러한 점이 반영된 것으로 생각된다. 이는 향후 온라인 실습의 효과를 강화하는 방안에 대한 연구가 필요함을 시사한다. 비대면 수업 만족도의 하위변인 중 시스템이 3.58점으로 가장 만족도가 높았다. Park, Joo와 Lee[23]의 연구에서 온라인으로 진행된 비대면 수업에서 시스템 품질 및 인프라는 학습의 성공적인 수행과 성과에 있어 핵심 요소로 학습자 만족도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타난 점은 본 연구결과를 지지한다. 본 연구는 급작스레 확산된 COVID-19로 인해서 온라인 수업을 위한 충분한 준비기간을 거치지 못한 채 도입하며 야기된 시행착오를 개선한 시스템을 구축한 2년이 지난 시점에서 진행되었기에 시스템 만족이 다른 하위변인에 비해 높게 나온 것으로 사료된다.

본 연구에서 비대면 수업 만족도는 연령과 성적에 있어서 유의미한 차이가 있었다. '만 19-23세' 집단이 '만 29세 이상' 집단보다 비대면 수업 만족도가 낮았는데, 이러한 결과는 '만 19-23세'의 학생들은 대학 입학 후 지속된 COVID-19로 인해 대학교 교내 생활에 대한 긍정적인 경험을 갖지 못한 채 장기화된 비대면 수업에

대한 피로 누적이 만족도 저하 요인으로 작용했음을 예상할 수 있다. Park[22]은 성적 수준이 상위권에 속한 학생일수록 비대면 수업 만족도가 높다고 하여 본 연구 결과를 지지한다. 이는 성적이 우수한 학생이 낮은 학생보다 자기주도적 학습능력이 뛰어나 능동적 학습 태도를 요구하는 비대면 수업 만족도가 높게 나온 것으로 해석할 수 있다[24].

대상자의 비대면 수업 만족도, 전공몰입도의 상관관계를 살펴보면, 비대면 수업 만족도 총 점수와 전공몰입도는 정적인 관계로 간호대학생 3, 4학년의 비대면 수업 만족도가 높을수록 전공몰입도가 높은 것으로 나타났다. Kang, Lee와 Jung[25]은 비대면 온라인 수업 만족도가 전공 학습 몰입에 있어 정적 상관관계를 보였다고 하였는데, 이는 온라인 수업 내에서 교수와 상호작용, 학습 내용의 분량 및 흥미, 플랫폼의 편리성 그리고 온라인 수업을 통한 학업성취도가 전공몰입도를 높이는 중요한 요인임을 보여준다. 비대면 수업 만족도의 하위변인인 상호작용과 시스템은 전공몰입도와 유의한 정적 상관관계로 나타났다. 이는 상호작용과 시스템의 만족도가 높을수록 전공몰입도가 높은 것을 의미한다. 상호작용과 관련된 문항으로 교수의 수업 정보제공, 교수와의 원활한 소통 등이 포함되었는데 이는 질문에 대한 교수의 피드백은 전공 교과를 학습 시 몰입하는 정도와 연관성이 있는 것으로 사료된다. 시스템에 있어서 시간이나 장소에 구애받지 않고 반복하여 수업을 들을 수 있다는 자율성과 편리성을 갖춘 점이 전공몰입 정도와 연관이 있는 것으로 해석할 수 있다. 이는 교수와 학생 간의 활발한 상호작용과 자율적 학습 환경의 수업일수록 학생들의 전공교과목 학습 몰입이 증진된다는

Lee와 Ahn[26]의 연구와 같은 맥락이다.

본 연구에서 전공몰입에 영향을 주는 비대면 수업 만족도의 하위변인 중 가장 높게 나타난 것은 콘텐츠였다. 콘텐츠에 대한 만족이 크면 클수록 전공몰입 정도가 커진다고 할 수 있다. 콘텐츠는 인터넷을 통하여 제공되는 정보를 의미하는 것으로, 비대면 수업 환경에서 학습자가 스스로 콘텐츠를 얼마나 활용하여 몰두하여 학습하는지가 전공몰입과 관련이 있는 것으로 사료된다. 비대면 수업은 주로 온라인으로 이루어져 다양하고 풍부한 시각적 자료를 활용하여 학습자의 효과적 이해에 도움을 줄 수 있다. 또한 가상 간호 시뮬레이션 등의 온라인 실습 콘텐츠는 학습자 개인의 이해도에 따라 맞춤형 학습이 가능하고 임상 실습에서는 간호학생으로서 직접적으로 행하기 어려운 간호중재를 적용해보며 실습과 이론의 통합경험을 제공한 점이 전공몰입에 긍정적으로 작용하였을 것으로 보인다. 더불어서 출석 확인과 같은 수업에 불필요한 방해 요소들이 제거되면서 오히려 수업 콘텐츠에 집중할 수 있는 교육환경이 전공몰입도를 높인 것으로 사료된다. Song과 Kim[10]은 교수자의 역량과 노력이 비대면 수업 콘텐츠 만족도에 중요한 요인이라고 하였다. 그렇기에 교수자가 비대면 상황을 고려하여 학습자가 간호 전공교과목 내용을 이해하기 쉽게 구성하고 대면 수업보다 교수자의 통제력이 상대적으로 낮은 상황에서도 자기주도적 학습을 이끌어낼 수 있는 학습자 중심 온라인 간호 교육 콘텐츠 개발을 통해 간호전공 몰입을 높이는 방안을 모색하는 것이 필요하다고 생각된다. 반면, 콘텐츠와 달리 나머지 하위변인은 전공몰입에 영향을 미치지 못한 것으로 나타났다. Kang, Lee와 Jung[25]은 상호작용과 학습성도가 높을수록 학습자는 온라인 수업에 적극적으로 참여하게 되고 학습 몰입에 영향을 미친다고 하였는데 이와 상반되는 결과이다. 비대면 수업이 주로 온라인으로 이루어지기에 학습자가 온라인으로 제공된 콘텐츠를 가지고 얼마나 용이하게 학업을 수행할 수 있었는가에 초점이 맞춰져 다른 하위변인이 상대적으로 영향력이 적어져 이러한 결과가 나올 가능성이 있다. 추후 반복 연구를 통해 여전히 비대면 수업에서의 상호작용, 시스템, 학습성도에 대한 만족도가 전공몰입에 유의한 영향을 미치지 않는지 재검증이 필요하겠다.

일반적 특성에서는 성적이 전공몰입에 유의하게 영향을 미치는 요인으로 나타났다. 이는 성적이 높을수록

전공몰입이 높은 것을 의미하며 Cho[27]의 연구와 같이 상위권에 속한 학생들의 전공몰입 정도가 높다는 결과와 일치함을 알 수 있다. 능동적 학습태도를 요구하는 비대면 수업방식의 특성으로 인해 성적이 우수한 학생이 성적이 낮은 학생보다 적극적으로 자기 주도하여 학습을 하며 전공에 몰입한 것으로 해석할 수 있다. 그렇기에 성적 수준에 따른 학습격차를 줄이는 방안을 고안할 필요가 있다.

본 연구는 다음과 같은 제한점으로 인해 해석에 주의할 요한다. 첫째, COVID-19 이후 이론과 실습교과목의 비대면 수업을 경험한 학생들을 대상으로 하기 위해 본 연구의 대상을 3, 4학년 간호대학생으로 제한하였으므로 연구 결과를 일반화하는데 주의가 필요하다. 둘째, 온라인으로 자료를 수집하는 과정에서 대상자의 피로도를 낮추고 완성도 높은 자료를 수집하기 위해 다양한 변수를 고려하지 못했다는 한계가 있다. 셋째, 비대면 이론 수업과 비대면 실습 수업에 대한 만족도를 각각 따로 측정하지 않았다는 제한점이 있다. 이러한 제한점에도 불구하고 본 연구는 간호학과의 특성을 고려하여 이론과 실습교과목을 모두 포함하여 COVID-19 이후 비대면 수업 만족도를 파악해 전공몰입에 미치는 영향을 논의했다는 점에서 이론과 실습교과목을 모두 포함한 비대면 수업 만족도를 다루지 못한 한계를 가지고 있었던 기존의 연구와 차별화되었다. 특히, COVID-19 이후 보급화된 온라인 수업 시스템으로 비대면 수업이 더욱 활성화될 것으로 기대되는 시점에서 간호대학생의 전공몰입 예측요인에 대한 기초자료를 제공하는 것에 의의가 크다고 본다.

## 5. 결론 및 제언

본 연구는 COVID-19 이후 비대면 수업 만족도가 3, 4학년 간호대학생의 전공몰입에 미치는 영향을 파악하여 온라인 수업 문제점 개선 및 전공몰입도 향상을 위한 기초자료를 제공하기 위해 시도된 연구이다. 본 연구를 통해 COVID-19 이후 3, 4학년 간호대학생의 전공몰입도에 미치는 요인은 콘텐츠와 성적으로 나타났다. 이 중 콘텐츠는 전공몰입 정도에 가장 강력한 영향을 미치는 요인으로 전공 교과 수업의 내용 및 구성에 대한 만족도가 높을수록 전공몰입도가 높은 것을 의미했다. 또한 성적이 높을수록 전공몰입도가 높은 것으로 밝혀졌다. 따라서 대학은 비대면 수업의 내용과 구

성을 확장 및 체계화함으로써 간호대학생들의 전공몰입도를 향상시킬 수 있는 전략을 마련해야 할 것이다. 또한 상대적으로 성적이 낮은 학생들에게 비대면 수업에 적극적으로 참여하도록 유도하여 전공몰입도를 향상시킬 수 있는 방안을 모색해야 한다.

본 연구에 이어 다음과 같은 후속 연구를 제언한다. 대상자의 범위를 확대하고 추가 변인을 투여하여 반복 연구가 필요하다. 더불어 이론 수업과 실습 수업에 대한 비대면 수업 만족도를 각각 측정하여 비교하고 간호대학생의 비대면 수업 만족도를 향상시키기 위한 교과목 콘텐츠를 강화하는 방안을 마련해야 한다. 더 나아가 대학은 다양한 비대면 수업방법을 모색하여 그 효과를 검증하여 전공몰입도 향상 정도를 확인하고 증진시키는 데 기여하는 연구가 필요하다.

## REFERENCES

- [1] K. S. Hong & J. W. Han. (2021). The effect of online classes due to COVID-19 on academic stress: for nursing students. *The Journal of Humanities and Social science*, 12(4), 1973-1988. DOI : 10.22143/HSS21.12.4.140
- [2] Ministry of Education. (2021). *The opening of university and class operation in the second semester*. Retrieved from <https://www.moe.go.kr/boardCnts/viewRenew.do?boardID=294&boardSeq=85257&lev=0&searchType=null&statusYN=W&page=1&s=moe&m=020402&opType=N>
- [3] C. K. Lee & J. H. Ahn. (2020). College nursing students' experiences of COVID-19 pandemic. *Korea Academy Industrial Cooperation Society*, 21(12), 142-152. DOI : 10.5762/KAIS.2020.21.12.142
- [4] Doopedia. (2021). *LMS*. Retrieved from <https://terms.naver.com/entry.naver?docId=1228508&cid=40942&categoryId=32837>
- [5] Laerdal Medical. (2021). *vSim for Nursing*. Retrieved from <https://laerdal.com/kr/products/courses-learning/virtual-simulation/vsim-for-nursing/>
- [6] D. J. Lee. (2022). A Study on the Effect of Bakery Educational Environment on Major Satisfaction and Major Commitment. *Food Service Industry Journal*, 18(1), 101-119.
- [7] N. R. Kim. (2022). An Empirical Study on Factors Affecting Immersion and Learning Outcomes in Real-time Non-face-to-face Classes using Zoom. *Journal of the Korea Industrial Information Systems Research*, 27(2), 129-141. DOI : 10.9723/jksis.2022.27.2.129
- [8] Y. E. Jang & K. S. Han. (2020). Online practice experience of nursing students in COVID-19 situations. *Journal of The Korea Contents Association*, 21(8), 702-714. DOI : 10.5392/JKCA.2021.21.08.702
- [9] S. H. Lee & S. E. Chung. (2021). The experiences of virtual reality-based simulation in nursing students. *The Journal of the Convergence on Culture Technology*, 7(1), 151-161. DOI : 10.17703/JCCT.2021.7.1.151
- [10] S. Y. Song & H. K. Kim. (2020). Exploring factors influencing college students' satisfaction and persistent intention to take non-face-to-face courses during the COVID-19 pandemic. *Education Research Institute*, 21(4), 1099-1126. DOI : 10.15753/aje.2020.12.21.4.1099
- [11] S. H. Eom. (2008). The status and causes off early separation of college graduate newcomers: focusing on the HRM perspectives. *Journal of Vocational Education and Training*, 11(2), 237-260. DOI : 10.36907/krivet.2008.11.2.237
- [12] S. H. Shin, J. W. Lee & C. T. Kim. (2020). The effects of nursing college students' satisfaction with their major on their engagement in the major. *The Journal of the Convergence on Culture Technology*, 21(7), 136-145. DOI : 10.5762/KAIS.2020.21.7.136
- [13] Y. S. Ham & H. S. Kim (2012). Comparison of Factors Affecting Nursing Professionalism Perceived by Nursing Students Anticipation Graduation according to Nursing Educational System. *J Korean Acad Fundam Nurs*, 19(3), 363-373. DOI : 10.7739/jkafn.2012.19.3.363
- [14] E. H. Choi. (2009). A study on the relationship between career identity and clinical competency in nursing students. *Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 15(1), 15-21. DOI : 10.5977/JKASNE.2009.15.1.015
- [15] S. Y. Lim, S. Y. Kim & H. M. Choi. (2015). The relationships of major satisfaction, self-Esteem and nursing professionalism of the nursing college students. *Journal of the Convergence on Culture Technology*, 1(2), 45-51. DOI : 10.17703/JCCT.2015.1.2.45
- [16] S. M. Lim & Y. R.Yeom. (2020). 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*, 10(11), 107-116.  
DOI : 10.22156/CS4SMB.2020.10.11.107
- [17] M. G. Jang. (2018). *Satisfaction survey on the use of online classes by high school students*. Master's thesis. Korea University, Seoul.
- [18] S. R. Kim. (2013). *Investigation of the relationships among students' e-learning readiness, teaching presence and learning effects in an online learning environment*. Master's thesis. Korea University, Seoul.
- [19] H. G. Kim. (2021). *Satisfaction survey on online classes of technical high school specialized courses in coping with post corona*. Master's thesis. Chungnam University, Daejeon.
- [20] H. J. Kim. (2007). *The influence of college students' major satisfaction and flow experience on career decision efficacy and career attitude maturity*. Master's thesis. Sungkyunkwan University, Seoul.
- [21] K. M. Kim. (2015). *A study on the effects of determining factors for selecting tourism major on major satisfaction, major commitment and career decision-making self-efficacy*. Master's thesis. Hanyang University, Seoul.
- [22] M. S. Park. (2022). Satisfaction with online classes of nursing students: Focused on nursing theoretical courses. *Journal of The Korea Society of Computer and Information*, 27(4), 127-136.  
DOI : 10.9708/jksci.2022.27.04.127
- [23] S. Y. Park, M. H. Joo & D. Y. Lee. (2021). A study on the facilitating factors affecting learning achievement and satisfaction in synchronous online classes at colleges. *Journal of Lerner-Centered Curriculum and Instruction*, 21(11), 779-792.  
DOI : 10.22251/jlcci.2021.21.11.779
- [24] J. W. Park & K. S. Bang. (2010). Learning style and self-directed learning of nursing students at one university. *Perspectives in Nursing Science*, 7(1), 36-42.
- [25] H. S. Kang, H. N. Lee & J. Y. Jung. (2022). The effects of university's online class quality and class satisfaction on academic achievement through learning engagement. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 23(3), 87-95.  
DOI : 10.5762/KAIS.2022.23.3.87
- [26] M. H. Lee & S. H. Ahn. (2021). Exploring strategies to encourage online learner to participate in performance-based curriculum. *Journal of Fisheries and Marine Sciences Education*. 33(1), 59-71.  
DOI : 10.13000/JFMSE.2021.2.33.1.59
- [27] Y. M. Cho. (2020). Effects of major satisfaction, learning commitment, and time management behavior on college life adaptation in college of health students. *Journal of Digital Convergence*. 18(7), 289-297.  
DOI : 10.14400/JDC.2020.18.7.289

서 재 은(Jae-Eun Seo) [정회원]



· 2019년 3월 ~ 현재 : 수원여자대학교 간호학과(학생)  
· 관심분야 : 간호학  
· E-Mail : agbkhn@gmail.com

송 우 리 별(Woo-Ri-Byeol Song) [정회원]



· 2019년 3월 ~ 현재 : 수원여자대학교 간호학과(학생)  
· 관심분야 : 간호학  
· E-Mail : swrb1006@naver.com

박 지 윤(Ji-Yoon Park) [정회원]



· 2019년 3월 ~ 현재 : 수원여자대학교 간호학과(학생)  
· 관심분야 : 간호학  
· E-Mail : qkrwldbs707@naver.com

봉 수 현(Soo-Hyun Bong) [정회원]



· 2019년 3월 ~ 현재 : 수원여자대학교 간호학과(학생)  
· 관심분야 : 간호학  
· E-Mail : shbong05@naver.com

김 연 미(Yeun-Mi Kim)

[정회원]



- 2015년 9월: 한양대학교 일반대학원 간호학과 (박사)
- 2015년 9월 ~ 현재 : 수원여자대학교 간호학과(부교수)
- 관심분야 : 여성, 노인, 시뮬레이션 간호
- E-Mail : kym12132000@swc.ac.kr