

# 비대면 전공수업을 경험한 간호대학생의 학습동기와 학습몰입과의 관계: 학습관련 자기주도성의 매개효과

이주연<sup>1</sup>, 오재우<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>충북보건과학대학교 간호학과 교수, <sup>2</sup>건양대학교 간호학과 교수

## Effect of Learning Motivation on Learning Immersion of Nursing College Students Who Have Experienced Non-face-to-face Major Classes: The Mediating Effect of Self-directed Learning

Joo-Yeon Lee<sup>1</sup>, Jae-Woo Oh<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Professor, Dept. of Nursing, Chungbuk Health & Science University

<sup>2</sup>Professor, Dept. of Nursing, Konyang University

**요약** 본 연구는 비대면 전공수업을 경험한 간호대학생의 학습동기, 학습몰입과 학습관련 자기주도성 관계를 파악하고자 시도된 서술적 조사연구이다. 자료수집은 2021년 8월 1일부터 30일까지였으며, 수집된 자료는 IBM SPSS/WIN 22.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 본 연구결과 학습동기는 학습몰입, 학습관련 자기주도성과 양의 상관관계가 있었고, 학습동기와 학습관련 자기주도성의 관계 역시 상관관계가 나타났다. 학습몰입에 영향을 미치는 요인으로 학습동기와 학습관련 자기주도성으로 분석되었으며, 학습관련 자기주도성은 학습동기와 학습몰입의 관계에서 부분 매개변수임을 확인하였다. 따라서, 간호대학생의 학습관련 자기주도성은 학습동기와 학습몰입에 중요 요인이므로, 이를 향상시킬 수 있는 구체적인 방안이 마련되어야 한다.

**키워드** : 간호대학생, 비대면, 학습, 동기, 몰입, 자기주도성

**Abstract** This study is a descriptive research study to analyze the relationship between learning motivation, learning immersion, and self-directed learning. For this study, data were collected from August 1 to 30, 2021. The collected data were analyzed using the IBM SPSS/WIN 22.0 program. The learning motivation was positively correlated with learning immersion and self-directed learning. In analysis results, the factors affecting learning immersion are learning motivation and self-directed learning. And it was confirmed that self-direction was a partial mediating factor in the relationship between learning motivation and learning immersion. Learning motivation is an important factor for nursing students' learning immersion and self-directed learning. Therefore, specific measures to improve self-directed learning should be prepared for learning immersion. Therefore, nursing students' self-directed learning is an important factor for learning motivation and learning immersion, and specific measures to improve that should be prepared.

**Key Words** : Nursing Student, Non-face-to-face, Learning, Motivation, Immersion, Self-direction

### 1. 서론

코로나바이러스 감염증-19(COVID-19)에 의한 팬데믹 상황에 이르면서 바이러스 전파방지를 위한 사회

적 거리 두기와 방역이 중대한 문제로 대두되었다. 학교와 같이 대규모 감염 전파 가능성이 높은 기관에서는 집합이 제한되어 수업과 실습이 비대면 형식으로 이루어지게 됨으로써 교육영역에서도 큰 영향을 받고 있다

\*Corresponding Author : Jae-Woo Oh(ojw77@konyang.ac.kr)

Received April 12, 2022

Accepted June 20, 2022

Revised May 19, 2022

Published June 28, 2022

[1]. 이에 교육부는 COVID-19 확산이 안정될 때까지 집합수업은 하지 않고 원격수업, 과제물 활용 수업 등 재택수업을 권고하고 있으며[2], 대학은 대면 수업을 대체하려는 방안으로 실시간 화상강의(ZOOM 등), 강의 동영상 사전 녹화, 강의 녹음과 교안 등과 같은 e-Learning 시스템을 이용해 비대면 수업을 진행하고 있다. 온라인 강의, e-Learning, 웹 기반 수업, 원격교육 등이 새롭게 낯설게 처음 도입된 것은 아니지만, 우리나라 전체 초등학생부터 중, 고등학생과 대학생을 대상으로 전면 비대면 수업을 시행하게 된 것은 교육 체계의 중대한 변화라고 볼 수 있다[3].

이러한 교육 체계의 변화에 발맞추어 온라인 강의를 효과적으로 진행하기 위해 교수자는 학습자 및 해당 교과목의 특성에 맞는 수업을 계획하고 설계한 후 평가를 통해 체계적으로 개발해야 한다[4]. 또한 학습자는 온라인 수업을 집중력과 학습동기의 저하, 교수자와 상호작용 및 자기주도적인 학습에 어려움을 느끼기 때문에 온라인 수업 시 교수자는 학습자가 학습에 대한 지속적인 관심을 갖게 해야 한다[5].

팬데믹 상황에서 간호대학생도 갑작스런 온라인 수업이 혼란스럽고 어려움을 느끼게 된다. 간호대학생의 전공수업은 실무와 연관된 학문으로 교과목 특수성을 고려하면 비대면 수업에서 교육에 대한 기대효과를 얻기 위해서는 무엇보다 학습자의 능동적인 참여와 자기주도적 학습능력이 매우 중요하다[6]. 이는 온라인 수업에서 학습자의 참여를 적극적으로 이끌어 내어 학습자가 주도적으로 수업에 참여할 수 있게 하는 것이 얼마나 중요한지를 보여주고 있다. 따라서 학습몰입, 학습관련 자기주도성 및 학습동기는 학습에 대한 학습자의 내적 요인으로 온라인 학습환경에서 학습의 지속력을 유지하는데 필수적인 요소라고 할 수 있다. 특히 학습몰입은 학습활동에 집중력을 가지고 적극적으로 참여하는 것을 의미하는 것으로 학업성과와 학습만족도에 긍정적인 영향을 주는 변인으로 알려져 있다[7].

그중에서 학습몰입의 필수적인 요소 중 하나인 학습동기는 학습자가 학습 그 자체에 즐거움을 느끼고 학습에 참여하게 하며, 학습에 대한 행동을 유지시키고 학습욕구를 더욱 강화시키는 요인으로[8], 간호대학생의 학습 동기가 높을수록 자기주도적 학습능력이 높고[9], 논리적으로 문제해결 능력을 향상시킬 수 있는 비판적 사고가 높았다[10].

자기주도적 학습능력은 학습자가 갖추어야 할 필수 요건으로 학습 상황에서 자신 스스로 학습에 동기화 되어 학습에 필요한 욕구를 정확히 파악하고 학습을 계획하여 실행해 나가며 평가과정을 주도하고 관리하는 학습능력이다[11]. 이러한 학습관련 자기주도성은 간호대학생에게 중요한 학습역량이다. 왜냐하면 광범위한 이론과 술기술을 습득하고 국가고시 준비라는 과중한 학업으로 인해 학습의 효율성과 동기를 향상시킬 수 있다[12]. 또한 간호대학생의 학습관련 자기주도성이 높으면 비판적 사고능력, 자기조절능력, 감성지능이 높아지고, 빠르게 변화하는 의료환경에 대처할 수 있는 새로운 지식과 기술을 습득할 수 있게 한다[13].

COVID-19로 국내 간호대학생을 대상으로 비대면 교육과 관련된 연구를 살펴보면 수업 만족도에 영향을 미치는 요인은 학습동기이며, 수업 만족도는 학습자의 동기, 교수와 학생의 상호작용이 유의한 상관관계가 있었다[14]. 간호대학생은 교과과정 상 2학년부턴 실습이 이루어지는데, 실습교과목을 온라인 강의로 진행하는데 한계가 있다[1]. 이에 비대면수업이 이론교과목 뿐 아니라 실습교과목이 체계적이고 원활하게 수업이 진행될 수 있도록 간호대학생이 비대면 수업에 필요한 역량에 대해 알아볼 필요가 있다.

선행연구 결과 간호대학생을 대상으로 비대면 수업과 관련된 내용[1], 학습동기와 자기주도학습과의 관계[9] 및 자기주도적 학습능력[13, 14]을 연구한 논문은 있으나, 팬데믹으로 인해 비대면으로 전공교과목 수업을 경험한 간호대학생을 대상으로 학습 동기와 학습몰입의 관계에서 학습관련 자기주도성이 어떤 경로를 통해 학습몰입에 영향을 주는지에 대한 연구는 찾아보기 어려웠다.

따라서 본 연구에서는 비대면 전공수업을 경험한 간호대학생에게 초점을 맞추고 그들의 학습 동기와 학습몰입의 관계에서 학습관련 자기주도성의 매개효과를 확인하고자 한다.

## 2. 연구방법

### 2.1 연구설계

본 연구는 비대면 전공수업을 경험한 간호대학생의 학습동기, 학습몰입 및 학습관련 자기주도성의 관계를 확인하고, 학습동기 및 학습몰입의 관계에서 학습관련

자기주도성의 매개효과를 파악하기 위한 서술적 조사 연구이다(Fig. 1 참고).

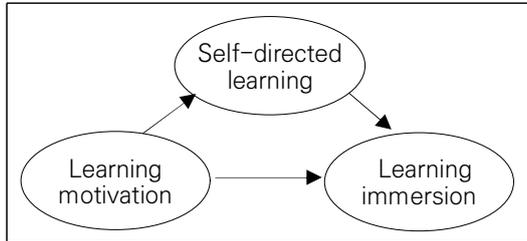


Fig. 1. Framework

## 2.2 연구대상

본 연구는 전공이론과 실습수업을 비대면으로 진행한 대전시 및 청주시 소재 3개 간호학과에 재학 중인 2, 3, 4학년 학생을 대상으로 하였다. 1학년은 전공교과목 보다는 교양교과목을 대부분 이수하며 실습교과목을 이수하지 않기 때문에 본 연구대상자에서 제외하였다. 표본 수는 G\*power 3.1.9 program을 이용하여 유의수준 0.05, 효과크기 0.15 및 검정력 0.95 기준으로 산출한 결과 회귀분석에 필요한 최소 표본 수는 172명으로 탈락률 10%를 고려하여 195명을 대상으로 하였다. 총 195부의 설문지가 배부되었고, 이중 응답이 불충분한 11부를 제외한 184부가 자료 분석에 이용되었다.

## 2.3 연구도구

### 2.3.1 학습동기

학습동기는 Ryan과 Connell [15]이 개발한 Self-Regulation Questionnaire-Academic(SRQ -A)를 Bak, Lee과 Hong [16]이 번안한 자기 결정성 학습동기 척도로 사용하였다. 본 도구는 동일시 조절(6문항), 내재적 동기(6문항) 2개 하위요인 총 12문항으로 구성되어 있으며, 5점의 Likert 척도로 점수가 높을수록 학습동기가 높음을 의미한다. 도구의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 Bak 등[16]의 연구에서 .860이었으며, 본 연구에서는 .903이었다.

### 2.3.2 학습관련 자기주도성

학습관련 자기주도성은 Guglielmino와Guglielmino [17]가 개발한 자기주도 학습 준비도 Self-directed Learning Readiness Scale을 Park [18]이 국내실정

에 맞게 번안한 학습관련 자기주도성 척도를 사용하였다. 본 도구는 탐구적 특성(4문항), 학습의 책임성(4문항), 독창적 접근(9문항), 학습에 대한 사랑(7문항), 자발적 계획(6문항), 학습자적 신념(5문항), 미래 지향성(4문항) 7개 하위요인 총 39문항으로 구성되어 있으며, 5점의 Likert 척도로 점수가 높을수록 학습관련 자기주도성이 높음을 의미한다. 도구의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 Park [18]의 연구에서 .910이었으며, 본 연구에서는 .891이었다.

### 2.3.3 학습몰입

학습몰입 측정은 Agarwal과 Karahanna [19]의 연구에서 사용된 학습몰입을 Lee, Chang과 Jang [20]이 번안한 척도를 사용하였다. 본 도구는 시간적 해리(5문항), 집중적 몰두(5문항), 고요된 즐거움(4문항), 통제(3문항), 호기심(3문항)으로 5개 하위요인 총 20문항으로 구성되어 있으며, 5점의 Likert 척도로 점수가 높을수록 학습몰입 정도가 높은 것을 의미한다. 도구의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 Lee [20]의 연구에서 .794이었으며, 본 연구에서는 .880이었다.

### 2.3.4 일반적 특성

일반적 특성 사항은 연령, 성별, 학년, 간호학 전공 선택 동기, 성격, 평균 학점이다. 연령, 성별, 학년은 기입형으로, 전공만족도는 매우 만족에서 매우 불만족 5항목으로 구성되었다. 간호학 전공선택 동기는 자신의 의지, 타인의 권유, 취업보장, 성격에 맞춰서 및 기타 5항목으로 구성되었으며, 성격은 내향, 외향적으로, 평균 학점은 2.5점 미만에서 4.0점이상 5항목으로 구성하였다.

## 2.4 자료수집 및 윤리적 고려

본 연구는 K대학교 생명윤리심의위원회의 승인을 받은 후 연구를 진행하였다(KYU-2021- 06-21-002). 자료수집 기간은 2021년 8월 1일부터 30일까지였으며, 자가 보고식 설문지를 사용하여 대전시와 청주시 3개의 대학 간호학과에서 시행하였다. 해당 학과의 학과장에게 연구에 대해 설명하고, 자료수집에 대한 허락을 받은 후 진행하였다. 연구대상자들의 윤리적 보호를 위해 연구의 목적과 절차를 설명하고 연구 도중 철회는 언제든지 가능함을 알린 후 연구동의서를 받았다. 연구대상자들이 질문에 솔직하게 응답할 수 있도록 개별봉

투를 제공 후 완성된 설문지는 봉투에 밀봉 후 제출하도록 하였다.

## 2.5 자료분석

수집된 자료는 IBM SPSS/WIN 22.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성은 실수, 빈도, 백분율로 분석하였으며, 대상자의 일반적 특성에 따른 학습동기, 학습몰입 및 학습관련 자기주도성의 차이는 independent-test와 ANOVA, Scheffe' test로 사후검정을 하였다. 학습동기, 학습몰입 및 학습관련 자기주도성의 관계를 파악하기 위해 Pearson's correlation coefficients, 학습동기 및 학습몰입 관계에서 학습관련 자기주도성의 매개효과는 Baron과 Kenny가 제시한 절차에 따라 다중회귀분석(multiple regression), 매개효과의 유의성 검증은 Sobel test를 이용하였다.

## 3. 연구결과

### 3.1 대상자의 일반적 특성에 따른 학습동기, 학습관련 자기주도성 및 학습몰입의 차이

대상자의 일반적 특성에서 연령은 21~25세가 95명(51.6%), 성별은 여자가 159명(86.4%)이며, 전공만족도는 만족이 93명(50.5%), 매우 만족이 52명(28.3%), 보통이 39명(20.2%)의 순으로 많았다. 학년은 3학년이 70명(38.1%)이 가장 많았고, 간호학과 선택동기는 본인의 의지가 115명(62.5%)로 가장 많았다. 성격은 외향적 성격이 108명(58.7%)이며, 학점은 3.0~3.49점 67명(36.4), 3.5~3.99점 56명(30.4%), 4.0점 이상이 26명(14.2%) 순으로 많았다.

일반적 특성에 따른 변수들 간의 차이를 살펴본 결과 학습동기는 전공만족도( $F=46.39, p<.001$ ), 학년( $F=3.42, p=.035$ ), 간호학과 선택동기( $F=4.30, p=.002$ ), 학점( $F=3.98, p=.004$ )에서 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 사후검정에서 학습동기는 전공만족도가 매우 만족, 만족, 보통순으로 높았고, 2학년이 4학년보다 높았다. 또한 학습동기는 본인의 의지로 전공을 선택한 경우 취업보장으로 간호학 전공을 선택한 경우보다 높았다. 학점은 4.0점 이상일 때 3.0~3.49점, 2.5~2.99점보다 학습동기가 높았다.

Table 1. Differences in the Learning motivation, Self-directed learning and Learning immersion according to Participants' General Characteristics (N=184)

| Characteristics                 | Categories                           | N(%)      | Learning motivation |                 | Self-directed learning |                 | Learning immersion |                 |
|---------------------------------|--------------------------------------|-----------|---------------------|-----------------|------------------------|-----------------|--------------------|-----------------|
|                                 |                                      |           | M±SD                | t/F(p)          | M±SD                   | t/F(p)          | M±SD               | t/F(p)          |
| Age(yr)                         | 20≤                                  | 37(20.1)  | 3.64±.64            | 2.69<br>(.071)  | 3.33±.45               | .570<br>(.567)  | 3.23±.51           | .85<br>(.431)   |
|                                 | 21~25                                | 95(51.6)  | 3.64±.55            |                 | 3.40±.40               |                 | 3.25±.52           |                 |
|                                 | ≥26                                  | 52(28.3)  | 3.87±.61            |                 | 3.41±.41               |                 | 3.35±.55           |                 |
| Gender                          | Male                                 | 25(13.6)  | 3.55±.56            | -1.38<br>(.170) | 3.37±.46               | -.31<br>(.754)  | 3.12±.46           | -1.56<br>(.121) |
|                                 | Female                               | 159(86.4) | 3.73±.60            |                 | 3.39±.39               |                 | 3.30±.54           |                 |
| Satisfaction of major           | Moderate <sup>a</sup>                | 39(21.2)  | 3.23±.49            | 46.39<br>(.001) | 3.21±.31               | 18.77<br>(.001) | 2.99±.43           | 18.49<br>(.001) |
|                                 | Satisfied <sup>b</sup>               | 93(50.5)  | 3.63±.39            |                 | 3.32±.26               |                 | 3.21±.46           |                 |
|                                 | Very satisfied <sup>c</sup>          | 52(28.3)  | 4.19±.63            |                 | 3.64±.52               |                 | 3.59±.56           |                 |
| College year                    | 2nd <sup>a</sup>                     | 63(34.2)  | 3.84±.63            | 3.42<br>(.035)  | 3.46±.48               | 1.77<br>(.174)  | 3.47±.49           | 7.54<br>(.001)  |
|                                 | 3rd <sup>b</sup>                     | 70(38.1)  | 3.69±.60            |                 | 3.38±.38               |                 | 3.15±.57           |                 |
|                                 | 4th <sup>c</sup>                     | 51(27.7)  | 3.55±.50            |                 | 3.32±.28               |                 | 3.20±.45           |                 |
| Motivation for choosing a major | Belief <sup>a</sup>                  | 115(62.5) | 3.84±.62            | 4.30<br>(.002)  | 3.44±.44               | 1.45<br>(.220)  | 3.34±.55           | 3.33<br>(.012)  |
|                                 | Recommended from others <sup>b</sup> | 22(12.0)  | 3.44±.40            |                 | 3.24±.32               |                 | 2.95±.35           |                 |
|                                 | Employment rate <sup>c</sup>         | 38(20.7)  | 3.50±.53            |                 | 3.34±.27               |                 | 3.29±.48           |                 |
|                                 | According to grades <sup>d</sup>     | 3(1.5)    | 3.58±.50            |                 | 3.33±.21               |                 | 3.33±.55           |                 |
|                                 | Others <sup>e</sup>                  | 6(3.3)    | 3.50±.35            |                 | 3.34±.36               |                 | 2.95±.66           |                 |
| Personality                     | Introvert                            | 108(58.7) | 3.65±.55            | -1.43<br>(.154) | 3.33±.33               | -2.49<br>(.012) | 3.27±.48           | .05<br>(.963)   |
|                                 | Extrovert                            | 76(41.3)  | 3.78±.69            |                 | 3.48±.46               |                 | 3.27±.59           |                 |
| Grades                          | 2.5 <sup>a</sup>                     | 10(5.4)   | 3.73±.56            | 3.98<br>(.004)  | 3.31±.39               | 2.00<br>(.096)  | 3.28±.41           | 3.30<br>(.012)  |
|                                 | 2.5~2.99 <sup>b</sup>                | 25(13.6)  | 3.46±.73            |                 | 3.48±.64               |                 | 3.15±.56           |                 |
|                                 | 3.0~3.49 <sup>c</sup>                | 67(36.4)  | 3.62±.49            |                 | 3.37±.34               |                 | 3.18±.47           |                 |
|                                 | 3.5~3.99 <sup>d</sup>                | 56(30.4)  | 3.73±.56            |                 | 3.31±.28               |                 | 3.29±.47           |                 |
|                                 | ≥4.0 <sup>e</sup>                    | 26(14.2)  | 4.06±.65            |                 | 3.54±.42               |                 | 3.59±.68           |                 |

학습관련 자기주도성은 전공만족도( $F=18.77, p<.001$ ), 성격( $t=-2.49, p=.012$ )에서 유의한 차이가 나타났고, 사후검정에서 전공만족도가 매우 만족이 만족과 보통보다 높았다.

학습몰입은 전공만족도( $F=18.49, p<.001$ ), 학년( $F=7.54, p=.001$ ), 간호학과 선택동기( $F=3.33, p=.012$ ), 학점( $F=3.30, p=.012$ )에서 유의한 차이가 있었으며, 사후검정에서 전공만족도가 매우 만족이 만족과 보통보다 높았다. 또한 학습몰입은 4학년이 2, 3학년보다 높았고, 본인 의지로 간호학 전공을 선택한 경우 타인의 권유 시보다 높았고, 학점이 4.0점 이상일 때 3.0~3.49 점보다 높게 나타났다(Table 1 참고).

### 3.2 대상자의 학습동기, 학습관련 자기주도성, 학습몰입의 정도

대상자의 학습동기, 학습관련 자기주도성 및 학습몰입의 정도는 다음과 같다. 학습동기는 5점 만점에 3.70 점, 학습관련 자기주도성은 5점 만점에 3.39점, 학습몰입은 5점 만점에 3.27점으로 나타났다(Table 2 참고).

**Table 2. Degree of Learning motivation, Self directed learning and Learning immersion (N=184)**

| Variables              | M±SD     | Min/Max   | Range |
|------------------------|----------|-----------|-------|
| Learning motivation    | 3.70±.59 | 2.08/5    | 1~5   |
| Self-directed learning | 3.39±.40 | 2.56/5    | 1~5   |
| Learning immersion     | 3.27±.53 | 1.80/4.85 | 1~5   |

### 3.3 대상자의 학습동기, 학습관련 자기주도성 및 학습몰입의 상관관계

대상자의 학습동기, 학습관련 자기주도성 및 학습몰입의 관계를 살펴본 결과 학습동기는 학습관련 자기주도성( $r=.682, p<.01$ ), 학습몰입( $r=.592, p<.01$ )과 양의 상관관계를 나타냈으며, 학습관련 자기주도성과 학습몰입( $r=.490, p<.01$ ) 역시 양의 상관관계를 나타냈다(Table 3 참고).

**Table 3. Correlation among Learning motivation, Self-directed learning and Learning immersion (N=184)**

| Variables              | Learning motivation | Self-directed learning | Learning immersion |
|------------------------|---------------------|------------------------|--------------------|
|                        | r( $\rho$ )         | r( $\rho$ )            | r( $\rho$ )        |
| Learning motivation    | 1                   |                        |                    |
| Self-directed learning | .682(<.01)          | 1                      |                    |
| Learning immersion     | .592(<.01)          | .490(<.01)             | 1                  |

### 3.4 대상자의 학습동기와 학습몰입의 관계에서 학습관련 자기주도성의 매개효과

회귀분석을 실시하기 전 독립성, 다중공정성, 등분산성, 정규성의 조건을 검정한 결과 변수에 대한 공차한계 0.535로 0.1 이상이었고, 독립변수들간의 분산팽창요인(VIF) 1.00-1.869로 10보다 작아 다중공선성에 문제가 없는 것으로 나타났다. 또한 Durbin Watson 1.899-1.910으로 잔차 2에 가깝게 나타나 잔차들 간에 상관관계가 없었으며, 또한 잔차분석 결과, 모형의 선형성, 오차의 등분산성이 확인되어 모두 회귀분석의 가정을 충족하는 것으로 나타났다.

학습동기와 학습몰입의 관계에 있어서 학습관련 자기주도성의 매개효과(mediating effect)를 검증하기 위해서 Baron과 Kenny의 3단계 회귀방정식을 이용하였다. 3단계 회귀분석에 따라 학습관련 자기주도성의 매개효과를 검증한 결과, 1단계에서 학습동기가 학습관련 자기주도성에 미치는 영향을 검증한 결과 표준회귀계수  $\beta$ 값이 .682( $p<.001$ )로 통계적으로 유의하였으며 모델도 유의하였다( $F=158.14, p<.001$ ). 2단계에서 학습동기가 학습몰입에 미치는 영향은  $\beta$ 값 .592( $p=.001$ )으로 통계적으로 유의하였으며, 모델도 유의하였다( $F=98.01, p<.001$ ). 마지막으로 학습동기를 통제한 상태에서 매개변수인 학습관련 자기주도성의 학습몰입에 대한 표준회귀계수  $\beta$ 값이 .162( $p=.047$ )로 통계적으로 유의하였다. 이때 독립변수인 학습동기의  $\beta$ 값(.48)이 2단계의  $\beta$ 값(.59)의 크기보다 작고 통계적으로 유의하였으며 모델이 통계적으로 유의하였기 때문에( $F=76.95, p<.001$ ) 부분 매개 효과를 지니고 있다고 볼 수 있으며, 이 모형의 설명력은 35.7%로 나타났다. 매개 검증 마지막 단계로 학습관련 자기주도성 매개효과의 크기에 대한 유의성 검증을 위해 Sobel test를 실시한 결과 학습동기와 학습몰입의 관계에서 부분 매개변수임을 확인하였다( $z=1.98, p=.047$ ) (Table 4 참고).

Table 4. Mediating effects of Self-directed learning between Learning motivation and Learning immersion (N=184)

| Variables   | B    | SE   | $\beta$ | t     | p     | R <sup>2</sup> | adj R <sup>2</sup> | F      | p     |
|---|------|------|---------|-------|-------|----------------|--------------------|--------|-------|
| 1. Learning motivation → Self-directed learning                     | .455 | .036 | .682    | 12.58 | <.001 | .465           | .462               | 158.14 | <.001 |
| 2. Learning motivation → Learning immersion                         | .527 | .053 | .592    | 9.90  | .001  | .350           | .347               | 98.01  | <.001 |
| 3. Learning motivation, Self-directed learning → Learning immersion |      |      |         |       |       | .364           | .357               | 51.86  | <.001 |
| 1) Learning motivation → Learning immersion                         | .429 | .072 | .481    | 5.94  | <.001 |                |                    |        |       |
| 2) Self-directed learning → Learning immersion                      | .217 | .108 | .162    | 2.00  | .047  |                |                    |        |       |
| Sobel test: Z=1.98, p=.047  |      |      |         |       |       |                |                    |        |       |

#### 4. 논의

본 연구는 비대면 전공수업을 경험한 간호대학생의 학습동기, 학습몰입 및 학습관련 자기주도성의 관계를 확인하고, 학습동기 및 학습몰입의 관계에서 학습관련 자기주도성의 매개효과를 확인해보았으며, 주요 결과를 논의해보면 다음과 같다.

대상자의 학습 동기는 5점 만점에 3.70점으로 블렌디드러닝 환경에서 간호대학생을 대상으로 전공교과목 수업을 진행한 Seo, Woo와 Ha [21]의 연구 결과인 3.04점보다 높게 나타났다. 이러한 결과는 학습동기는 학습자가 학습 자체에 즐거움을 갖게 하여 학습에 참여하게 하고, 학습 행동을 유지·강화시키는 요인으로서[8], 교내실습을 경험하는 2학년 학생들과 현장에서 실습하는 임상실습을 처음 접하게 되는 3학년 학생들이 간호학과 학생으로서 처음 경험하게 되는 교과목에 대한 관심도가 높기 때문에 나타난 결과라고 생각된다.

학습관련 자기주도성은 5점 만점에 3.39점으로 간호대학생을 대상으로 자기주도적 학습능력을 살펴본 Kim과 Sim [22]의 3.34점의 연구결과와 유사하였다. 온라인 교육에서 자기주도적 학습능력은 내적 동기를 유발하여 학습성취와 학습만족도를 높이므로[4], 비대면수업 시 간호대학생의 전공교과목에 대한 만족도와 지식 향상을 위해서 학습관련 자기주도성을 높일 수 있는 방안 마련이 필요하다.

학습몰입은 5점 만점에 4.85점으로 성인간호학 교과목을 온라인 수강한 간호학과 3학년을 대상으로 한 Ham과 Lim [23]의 3.07점과 차이가 있었다. 이는 대상자 학년이 다르고, 한 교과목만 비대면으로 진행하였기 때문에 나타난 결과라고 생각된다. 또한 본 연구결

과에서 학습관련 자기주도성이 3.39점으로 평균점수보다 높은 것과 연관된 결과라고 생각된다. 학습몰입이 높은 학습자는 자기 스스로 학습과정에서 열정, 흥미, 호기심과 같은 긍정적인 감정을 가지며 어려운 과제에 도전하고, 학업성취를 위해 많은 노력을 하며, 높은 집중력을 발휘할 수 있기 때문이다[24].

일반적 특성에 따른 학습동기는 전공만족도, 학년, 전공선택동기, 성적에 따라 유의한 차이가 있었으며, 사후검정 결과 학습동기는 전공만족도가 매우만족이 만족, 보통보다 높고, 2학년이 4학년보다 높았으며, 본인선택으로 학과를 선택한 학생은 취업률 때문에 학과를 선택한 학생보다 학습동기가 높았다. 또한 학점 4.0점 이상일 경우 2.5~2.99점, 3.0~3.49점보다 학습동기가 높았다. 이는 간호대학생을 대상으로 한 Kim 등[14]의 연구와 유사하였다. 전공만족도와 성적향상을 위한 노력은 학습동기를 높이며 교내실습과 전공교과목을 본격적으로 수강하기 시작하는 2학년 학생은 교과목에 대한 학습 흥미가 3학년보다 높기 때문에 나타난 결과라고 생각된다.

일반적 특성에 따른 학습관련 자기주도성은 전공만족도와 성적에 따라 유의한 차이가 나타났다. 사후검정 결과 전공만족이 매우 만족이 만족과 보통보다 높고, 성적은 외향적일수록 학습관련 자기주도성이 높았다. 이는 간호대학생을 대상으로 한 Lee와 Hwang [25]의 연구와 유사하였다. 따라서 학습관련 자기주도성을 증진하기 위해 전공만족도를 높이고, 간호대학생의 성격유형에 따른 교육프로그램 개발이 요구된다.

일반적 특성에 따른 학습몰입은 전공만족도, 학년, 전공선택동기, 성적에 따라 유의한 차이가 나타났다. 사후검정결과 전공만족도가 매우 만족이 만족과 보통보다 학습몰입이 높고 2학년이 3, 4학년보다 높으며 본인

의지로 학과를 선택한 경우가 타인의 권유로 학과를 선택한 경우보다 높았고, 학점 4.0점 이상일 경우 3.0~3.49점보다 높았다. 이는 Shin [26]의 연구와 유사한 결과이다. 전공만족도가 높고 본인의지로 간호학과를 선택하고, 학업성취도가 높으면 학과에 대한 인식이 긍정적이고, 수업을 능동적으로 참여하기 때문에 학습몰입이 높아진다고 생각된다. 또한 교양과목 위주의 수업에서 전공과목 위주의 수업이 시작되면서 열심히 하고자 하는 의지가 2학년 학생이 3학년 학생보다 공부하고자 하는 의지가 높아 나타난 결과라고 생각된다.

대상자의 학습동기, 학습관련 자기주도성, 학습몰입의 관계는 모두 양의 상관관계가 나타났다. 간호대학생을 대상으로 학습동기, 학습관련 자기주도성 및 학습몰입과 관련된 연구가 미비하여 대학생을 대상으로 한 Bang(2019)의 연구와 비교하면 학습몰입이 높을수록 성취동기, 자기주도 학습능력이 높았다[27]. 즉, 학습동기 및 학습관련 자기주도성이 높을수록 학습몰입이 높아진다. 따라서 강의녹음, 강의동영상 등 온라인 수업은 교수자의 감독 없이 학습자 중심으로 이루어지므로 학습자의 수업참여에 대한 태도에 따라 학습몰입이 달라질 수 있다.

간호대학생의 학습몰입에 영향을 미치는 요인은 학습동기와 학습관련 자기주도성으로 확인되었으며 변수들의 설명력은 35.7%였다. 학습동기와 학습몰입의 관계에서 학습관련 자기주도성의 매개효과를 검증한 결과 부분 매개효과가 있었다. 이러한 결과는 본 연구와 비교할 수 있는 선행연구가 없어 직접적인 비교는 어렵지만 학습몰입과 관련된 변인이 자기조절학습 및 학습동기라고 한 Park과 Seo[28]의 연구 결과를 뒷받침하는 결과라고 할 수 있다. 학습관련 자기주도성은 학습자 스스로 주체성을 가지고 학습목표와 학습전략을 설정하여 학습에 긍정적인 영향을 미친다. 따라서 온라인 수업에서 학습몰입과 학업성취도를 높이기 위해 자기주도적 학습능력은 간호대학생이 갖추어야 할 내적 역량이다.

간호대학생의 수업은 엄격한 교육과정, 과중한 학습량과 국가고시 준비 등을 목표로 하고 있다[1,10,11]. 따라서 간호대학생이 학습에 적극적으로 참여하고 학습과정에 몰입하는 것은 졸업 시 보건의료 현장에서 요구하는 역량을 갖춘 전문간호사로 성장하기 위한 밑거름이 될 수 있다. 이에 본 연구결과를 바탕으로 간호대학생의 학습몰입을 증진하기 위한 방안으로 학습동기를 고려하고 학습관련 자기주도성을 향상시킬 수 있는

교수학습법 개발을 통한 적용이 절실히 필요하다.

본 연구는 간호대학생의 학습동기와 학습몰입의 관계에서 학습관련 자기주도성이 매개효과가 있음을 검증하였다. 이에 연구적 측면에서는 간호대학생의 학습몰입을 높일 수 있도록 학습동기와 학습관련 자기주도성 관리 필요성을 확인하는데 의의가 있다. 실무적 측면에서는 전문간호사는 높은 수준의 지식을 필요로 하므로 학부과정동안 학생들의 학업성취를 위해 자기주도학습 역량을 강화시켜야 한다는 근거자료로 활용하는데 의의가 있다. 마지막 교육적 측면에서는 앞으로도 신중감염병이 발생 될 가능성이 높으며 이에 간호대학생들의 이론교육과 실습교육이 자기주도성을 가지고 학습몰입 할 수 있는 온라인 수업에 대한 교육프로그램 개발이 필요하다는 근거자료로 활용될 수 있다.

## 5. 결론

본 연구를 통해 간호대학생의 학습몰입에 학습동기와 학습관련 주도성이 중요 요인임을 확인할 수 있었고, 학습동기 및 학습몰입의 관계에서 학습관련 자기주도성이 부분 매개효과를 지닌다는 것을 확인하였다. 간호대학생의 학습몰입을 향상시키기 위해 학습동기 및 학습관련 자기주도성을 향상시킬 수 있는 구체적인 방안이 마련되어야 할 것으로 생각된다.

본 연구 결과를 바탕으로 다음과 같은 제언을 하고자 한다. 첫째 본 연구 결과는 일부 대학교의 간호대학생을 대상으로 하였기 때문에 일반화하는 데는 무리가 있으며 연구대상자를 확대하여 수행할 필요가 있을 수 있겠다. 둘째, 학습동기 및 학습관련 자기주도성에 영향을 미치는 요인들을 확인하여 간호대학생의 학습몰입을 향상하고 더 나아가 대학 생활 적응을 향상시키기 위한 프로그램이 개발이 되어야 할 것으로 생각된다. 셋째, 간호대학생의 학습동기 및 학습관련 자기주도성을 향상할 수 있는 프로그램을 개발하고 적용하는 연구가 필요하겠다.

## REFERENCES

- [1] S, N. Kim. (2020). The contents analysis of nursing student's perception about on-line lecture. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 20(17), 477-497.  
DOI : 10.22251/jlcci.2020.20.17.477

- [2] Ministry of Education. (2020). Preparation of operating standards for systematic remote classes. Retrieved from: <https://moe.go.kr/boardCnts/view.do?boardID=294&boardSeq=80131&lev=0&searchType=null&statusYN=W&page=1&s=moe&m=020402&opType=N>
- [3] S. M. Kim. (2020). Analysis of press articles in korean media on online education related to COVID-19. *Journal of Digital Contents Society*, 21(6), 1091-1100. DOI : 10.9728/dcs.2020.21.6.1091
- [4] E. J. Lee. (2012). Clustering the learner's change and patterns of perception on obstacles to online course. *Journal of Educational Technology*, 28(3), 559-585.
- [5] J. W. Do. (2020). An Investigation of design constraints in the process of converting face-to-face course into Online Course. *Journal of Education & Culture*, 26(2), 153-173. DOI : 10.24159/joec.2020.26.2.153
- [6] P. S. Jang. (2012). Effect of flow experience, self-directed learning readiness and internet addiction on academic achievement in web-based computer education. *Journal of Digital Convergence*, 10(1), 293-300.
- [7] Y. M. Kim & K. H. Park. (2020). Relationships among instructor's role, learning motivation induction and learning continuity intention in e-learning. *The e-business studies*, 21(5), 59-74. DOI : 10.20462/TeBS.2020.10.21.5.59
- [8] H. J. Park & J. M. Kim. (2018). The relationship among informal learning, learning motivation, leader's learning support and learning culture of workers in large corporations. *The Korean Journal of Human Resource Development*, 20(2), 25-49. DOI : 10.18211/kjhrdq.2018.20.2.002
- [9] H. S. Oh. (2017). Influence of learning motivation, communication skill, academic self-efficacy on self-directed learning ability in nursing students. *Journal of Digital Convergence*, 15(8), 311-321. DOI : 10.14400/JDC.2017.15.8.311
- [10] J. S. Lee & S. H. Kim. (2020). The relationship of learning motivation, self-directed learning ability and critical thinking disposition of nursing student. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 20(23), 937-952. DOI : 10.22251/jlcci.2020.20.23.937
- [11] S. J. Lee, Y. K. Jang, H. M. Lee & K. Y. Park. (2003). A study on the development of life-skills: communication, problem solving, and self-directed learning. Korea Educational Development Institute Report. Report No.: 89-8388-822-993370.
- [12] M. H. Jeong. (2017). Effects of character, nursing professionalism and self-efficacy on self-directed learning ability in nursing students. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 18(9), 302-314. DOI : 10.5762/KAIS.2017.18.9.302
- [13] M. J. Lee. (2021). Factors Influencing Nursing Students' Self-directed Learning Ability Related to Online Classes. *Journal of Digital Convergence*, 19(7), 441-449. DOI : 10.14400/JDC.2021.19.7.441
- [14] M. E. Kim, J. K. Kim, Y. I. OH & S. Y. Jung. (2020). The effect of online substitution class caused by coronavirus(COVID-19) on the learning motivation, instructor-learner interaction, and class satisfaction of nursing students. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 20(17), 519-541. DOI : 10.22251/jlcci.2020.20.17.519
- [15] R. M. Ryan & J. P. Connell. (1989). Perceived locus of causality and internalization: Examining reasons for acting in two domains. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(5), 749- 761.
- [16] B. G. Bak, J. U. Lee & S. P. Hong. (2005). Reconstructing the classificatory pattern of learning motivation proposed by self-determination theory. *The Korea Journal of Educational Psychology*, 19(3), 699-717.
- [17] L. M. Guglielmino. (1978). *Development of the self-directed learning readiness scale*. Doctoral dissertation, Georgia University.
- [18] J. H. Park. (1998). *A study on self-direction of adult learners in companies: Focusing on the relationship with organizational characteristics*. Master's thesis, Korea University.
- [19] R. Agarwal & E. Karahanna. (2000). Time flies when you're having fun: Cognitive absorption and beliefs about information technology usage. *MIS quarterly*, 24(4), 665-694. DOI : 10.2307/3250951
- [20] S. B. Lee, S. J. Chang & H. K. Jang. (2012). Exploring influential factors on learning achievement of e-Learning learners. *Media & Education*, 2(1), 1-35.
- [21] N. S. Seo, S. J. Woo & Y. J. Ha. (2015). The effects of self-directed learning ability and motivation on learning satisfaction of nursing students in convergence blended learning environment. *Journal of Digital Convergence*, 13(9), 11-19. DOI : 10.14400/JDC.2015.13.9.11

[22] S. O. Kim & M. S. Shim. (2018). Problem-solving ability, self-directed learning ability and confidence of core fundamental nursing skill performance of nursing students. *Journal of Korean Public Health Nursing*, 32(3), 424-437. DOI : 10.5932/JKPHN.2018.32.3.424

[23] M. Y. Ham & S. H. Lim. (2021). Factors influencing learning satisfaction for real-time online classes in adult nursing. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 22(3), 80-87. DOI : 10.5762/KAIS.2021.22.3.80

[24] J. W. Kang. (2017). A study of the relationships between self-esteem, achievement motivation and learning flow on pre-service early childhood teachers' perception. *Journal of the Korea Entertainment Industry Association*, 11(5), 151-164. DOI : 10.21184/jkeia.2017.07.11.5.151

[25] J. L. Lee & I. J. Hwang. (2021). The effect of psychological well-being, college life adaptation, and self-leadership on self-directed learning ability of nursing students in the COVID-19 situation. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 21(22), 129-139. DOI : 10.22251/jlcci.2021.21.22.129

[26] E. J. Shin. (2021). Self-Initiative Learning, Learning Presence and Learning Immersion in Nursing Students: focused on Non-face-to-face Online Classes. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 21(21), 183-192. DOI : 10.22251/jlcci.2021.21.21.183

[27] H. W. Bang. (2019). The structural relationships among achievement motivation, academic emotion regulation, self-directed learning ability and learning flow of university students. *The Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 19(12), 1213-1239. DOI : 110.22251/jlcci.2019.19.12.1213

[28] J. R. Park & M. J. Seo. (2022). Influencing factors on nursing students' learning flow during the COVID-19 pandemic: A mixed method research. *Asian Nursing Research*, 16(1), 35-44. DOI : 10.1016/j.anr.2021.12.006

이 주 연(Joo-Yeon Lee)

[정회원]



- 2000년 2월 : 건양대학교 간호학과 (간호학학사)
- 2016년 2월 : 건양대학교 간호학과 (간호학석사)
- 2020년 2월 : 건양대학교 간호대학 (간호학박사)

- 2020년 3월~현재 : 충북보건과학대학교 간호학과 교수
- 관심분야 : 기본간호, 노인간호
- E-Mail : wndus@chsu.ac.kr

오 재 우(Jae-Woo Oh)

[정회원]



- 2000년 2월 : 건양대학교 간호학과 (간호학학사)
- 2004년 2월 : 건양대학교 간호학과 (간호학석사)
- 2013년 2월 : 충남대학교 간호대학 (간호학박사)

- 2017년 3월~현재 : 건양대학교 간호학과 교수
- 관심분야 : 아동건강, 가족간호
- E-Mail : ojw77@konyang.ac.kr