Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society
Vol. 23, No. 2 pp. 86-94, 2022

https://doi.org/10.5762/KAIS.2022.23.2.86
ISSN 1975-4701 / eISSN 2288-4688

간호대학생들의 학업적 자기효능감, 사회적 실재감 및 시험불안이 비대면 수업 학습몰입도에 미치는 영향

송민선[1], 이인숙[2*]
[1]건양대학교 간호대학, [2]한남대학교 간호학과

The Influence of Academic Self-Efficacy, Social Presence, and Test Anxiety on Learning Flow in Non-face-to-face Class of Nursing Students

Min Sun Song[1], In Sook Lee[2*]
[1]College of Nursing, Konyang University
[2]Department of Nursing, Hannam University

요 약 본 연구는 간호대학생들의 학업적 자기효능감, 사회적 실재감, 시험불안 및 학습몰입도간의 관련성을 확인하고, 학습몰입도에 영향을 미치는 요인을 확인하고자 시행하였다. 1년 동안 비대면 수업 경험이 있는 간호대학생 115명을 대상으로 2021년 5월 17일부터 6월 30일까지 구조화된 설문지를 시행하였다. 자료분석은 t-test, ANOVA, Pearson's Correlation Coefficients, 다중회귀분석을 시행하였다. 연구결과, 비대면 수업방식은 동영상과 실시간 수업의 비율이 가장 높았다. 학습몰입도는 전공만족도(t=3.95, p<.001)에 따라 유의한 차이를 나타내었다. 학습몰입도는 학업적 자기효능감(r=.50, p<.001), 사회적 실재감(r=.54, p<.001)과 양의 상관관계가 있었다. 학습몰입도에 영향을 미치는 요인은 사회적 실재감(β=.44, p<.001), 학업적 자기효능감(β=.34, p<.001)으로 나타났으며, 설명력은 43.5%이었다. 이러한 결과를 토대로 학습몰입도를 높이기 위해서는 비대면 수업 상황에서 간호대학생들에게 사회적 실재감과 학업적 자기효능감을 높이기 위한 전략이 요구되며, 이를 위해 소그룹별 활동과 의견을 주고받을 수 있는 학습관리시스템을 통해 교수자의 일 방향 수업이 아닌 학습자들의 적극적 참여와 활발한 상호작용을 이끌어내기 위한 학습설계가 필요하다. 향후 학업성취도나 학생지원 등 외적요인을 추가 투입한 변수 탐색이 필요하다.

Abstract This study aimed to determine the relationship between academic self-efficacy, social presence, test anxiety and learning flow among nursing students and identify factors affecting learning flow. A structured questionnaire was conducted from May 17 to June 30, 2021, for 115 nursing students who had experience in non-face-to-face classes for one year. Data analysis was conducted by t-test, analysis of variance (ANOVA), Pearson's correlation coefficients and multiple regression analysis. The non-face-to-face class method had the highest video recording and synchronous video conferencing classes. Learning flow showed a significant difference according to major satisfaction (t=3.95, p<.001). Learning flow was positively correlated with academic self-efficacy (r=.50, p<.001) and social presence (r=.54, p<.001). Factors affecting learning flow were social presence (β=.44, p<.001) and academic self-efficacy (β=.34, p<.001), and the explanatory power was 43.5%. In order to increase learning flow, a learning design strategy is required to increase social presence and academic self-efficacy in non-face-to-face situations. Learning designs are needed to induce active participation and active interaction of learners rather than instructors' one-way classes through a learning management system that can exchange small group activities and opinions. It is necessary to explore variables that add external factors, such as academic achievement or student support in the future.

Keywords : Nursing Students, Academic Self-Efficacy, Social Presence, Learning Flow, Non-Face-to-Face Class

*Corresponding Author : In Sook Lee (Hannam Univ.)
email: is2009@hnu.kr
Received October 8, 2021 Revised October 25, 2021
Accepted February 4, 2022 Published February 28, 2022

1. 서론

1.1 연구의 필요성

전 세계적으로 유행하고 있는 코로나바이러스감염증-19(Coronavirus infection-19, 이하 COVID-19) 영향으로 교육부에서는 대학의 수업을 온라인 비대면 수업으로 전환을 권고하고, 대부분의 모든 대학에서 온라인상의 비대면 교육을 시행하고 있는 상황이다. 간호학 교육과정의 특성상 학습량이 타 학문에 비해 상대적으로 많고, 이론적인 학습 뿐 아니라 교내 실습과 임상 현장에서 사례 중심으로 진행되어야 하는 실습 교육도 매우 큰 비중을 차지하고 있어서[1] 비대면 온라인 교육은 간호학과 학습성과 달성에도 한계가 있으나, 감염에 대한 불안 등으로 임상실습 또한 비대면 실습으로 변경하여 진행되고 있는 실정이다[2]. 이에 전통적 강의법으로 진행되는 학습환경이 아닌 온라인 학습환경을 통하여 대부분의 전공과목을 운영해야 하는 상황에서 간호대학생의 비대면 학습에 대한 만족도를 검토하고, 질적인 학습성과로 이어질 수 있도록 효율적인 온라인 비대면 학습환경을 구축의 필요성이 제고되는 실정이다.

전통적 강의 중심의 대면 수업에 비해 학습자 중심으로 진행되는 온라인 비대면 교육의 특수성 때문에 학습자의 내적인 만족도를 확인할 수 있는 지표인 학습 몰입도가 학습 성과 변인과 관련이 높고 학습에 대한 성공을 예측하는 주요 변인으로 제시되고 있다[3]. 원격수업으로 인한 이론 및 실습 환경의 변화는 학생들에게 혼란을 가중하고 학습에 몰입하는데에 어려움을 주었을 것으로 생각한다. 학습몰입은 다양한 교육환경에 노출된 학습자가 학업적 상황에 능동적으로 참여함으로써 많은 즐거움을 느끼고 주의를 자유롭게 사용하여 학습 과정에만 완전히 흡수되어 있는 최적의 심리상태를 의미한다[4]. 학습몰입도가 높은 학습자는 낮은 학습자보다 학습상황에서 느끼는 주관적 만족감이 높고, 학습몰입도가 높을수록 지식의 이해와 적용 및 학업지속의향에 긍정적 영향을 미치게 된다[5]. 학습과정의 몰입은 대학생들에게 학업에 대한 더 많은 호기심과 문제를 해결하려는 긍정적인 도전의식과 자신감을 느끼게 하지만, 학습 과정에 몰입되지 않은 학습자의 경우는 수동적이며 학습활동에 지루함을 느끼게 된다[6].

한편 학습자가 스스로 학습에 능동적으로 참여하고 학습을 경험하는 과정에서 중요하게 고려되는 학습 실재감은 일반적으로 교수실재감, 사회적 실재감, 인지적 실재감, 감성적 실재감으로 구분되는데 그 중 사회적 실재감은 학습자가 스스로 사회적으로 탐구하고 공동체에 투영하는 능력이라고 할 수 있다[7]. 또한 사회적 실재감은 학습과정에서 인식하는 상호의존성, 유대감, 친밀감, 공동체감, 공존감 등으로 표현되며, 이러한 사회적 실재감은 학습 효과에 긍정적인 영향을 미친다[8]. 전통적인 대면 수업에서는 수업이 동일한 공간에서 이루어지기 때문에 사회적 실재감은 상대적으로 쉽게 나타날 수 있으나 비대면 수업에서는 비공존성, 비실시간 수업 등의 특징으로 사회적 실재감을 구현하는데 어려움이 발생한다[9].

최근에는 온라인 토론학습, 학습자의 수업 참여, 실시간에 가까운 피드백 등을 통해 사회적 실재감의 구현이 확대되고 학습자의 수업 활동 참여 역시 증가하고 있다[9]. 이때 학습자의 능동적 참여를 도울 수 있는 요인으로서 학업적 자기효능감을 들 수 있는데, 이는 학습자가 자신의 학업적 수행 능력에 대해 보이는 기대나 신념으로 새로운 상황에서 새로운 지식과 기술을 학습하고 수행할 수 있도록 유도하는 강력한 요인이다[10]. 학업적 자기효능감이 높은 학생은 새로운 과제에 대한 두려움보다는 도전하길 좋아하고 과제를 성공적으로 해내기 위하여 힘든 상황에서도 끝까지 참여하는 것으로 볼 수 있다.

이렇듯 학업적으로 지각된 자기효능감이 학습몰입도에 유의한 영향을 미치고, 학업의 흥미와 강한 집중력으로 어려움을 극복하기 위해 노력하여 학습몰입을 가능하게 한다[11]. 이외에도 학습몰입도에 영향을 미치는 요인에 대한 선행연구들을 보면 사회적 실재감[5], 교수실재감[9], COVID-19 불안[12], 자아존중감[13], 셀프리더십, 학업적 자기효능감[10,11,14], 자기조절학습[15], 학업성적, 전공만족도, 긍정심리자본, 자기주도학습[16]에 대해 보고되어 왔다. 한편 국가고시를 준비해야 하는 간호대학생들에게 시험 불안은 자신의 학업능력에 대해 확신하지 못하게 하고, 학업능력을 충분히 발휘하지 못하게 하는 등[17] 학습몰입에 부정적 요인이 될 것으로 생각한다. 특히 비대면 수업으로 직접 간호를 해보지 못함에 대한 걱정과 의료인으로 통합적 사고, 의사결정 등이 미흡하다고 느낀다는 결과[1]를 통해 간호대학생의 시험불안과 학습몰입과의 관련성 역시 확인할 필요가 있다. 그러나 간호대학생을 대상으로 하여 학업적 자기효능감, 사회적 실재감 및 시험불안이 비대면 수업 상황에서 학습몰입도에 어떤 영향을 미치는지 확인한 선행 연구는 미흡하다.

따라서 본 연구는 국가고시 준비 및 임상 실습 등 현장에서의 대면 수업이 필요한 간호대학생들에서 비대면 수업의 학습 몰입도에 영향을 미치는 요인을 확인하고자

하였다. 이를 통해 비대면 수업 환경에서 간호대학생들의 학습몰입도를 높일 수 있는 양질의 교육환경 구축 및 교육의 질 유지와 향상을 위한 전략 모색의 기초자료로 제공하고자 한다.

1.2 연구의 목적

본 연구는 간호대학생들의 학업적 자기효능감, 사회적 실재감 및 시험불안이 비대면 수업의 학습몰입도에 미치는 영향을 확인하기 위함이며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 대상자들의 일반적 특성에 따른 비대면 수업의 학습몰입도 차이를 파악한다.

둘째, 대상자들의 학업적 자기효능감, 사회적 실재감, 시험불안 및 비대면 수업의 학습몰입도를 파악한다.

셋째, 대상자들의 학업적 자기효능감, 사회적 실재감, 시험불안 및 비대면 수업의 학습몰입도 간의 상관관계를 파악한다.

넷째, 대상자들의 학업적 자기효능감, 사회적 실재감 및 시험불안이 비대면 수업의 학습몰입도에 미치는 영향을 파악한다.

2. 연구방법

2.1 연구설계

본 연구는 구조화된 설문지를 이용하여 간호대학생들의 학업적 자기효능감, 사회적 실재감, 시험불안 및 비대면 수업의 학습몰입도와의 관련성을 확인하기 위한 서술적 상관관계연구이다.

2.2 연구대상

연구대상자는 일부지역(경기도, D광역시) 대학교의 간호학과 재학생으로 연구의 목적을 이해하고 연구 참여에 동의한 총 115명이었다. 설문 당시 간호학과 휴학생, 군입대자 및 외국인 유학생은 제외하였다. 표본수는 G*Power 3.1.9.7 program을 이용하였으며, 회귀분석을 위한 효과크기 .15, 유의수준 .05, 검정력 80%, 예측변수 9개로 하였을 때, 114명이 산출되어 탈락율 20%를 고려하여 137명에게 설문 조사하였고, 불완전한 답변을 제외한 115명의 자료를 분석하였다.

2.3 연구도구

2.3.1 일반적 특성

대상자의 일반적 특성은 연령, 학년, 성별, 거주 형태, 전공만족도, 이론 수업 형태, 직전 학기 학점을 확인하였다.

2.3.2 학업적 자기효능감

학업적 자기효능감의 측정을 위해 Seo [18]가 수정·보완한 도구를 사용하였다. 이 도구는 총 5문항의 Likert 5점 척도이며 '전혀 그렇지 않다' 1점부터 '매우 그렇다' 5점까지로 점수가 높을수록 학업적 자기효능감 수준이 높은 것을 의미한다. 선행연구[18]에서 신뢰도 Cronbach's α는 .83이었다. 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach's α는 .87이었다.

2.3.3 사회적 실재감

사회적 실재감의 측정을 위해 Kim과 Lim [19]이 수정・보완한 도구를 사용하였다. 이 도구는 '상호지원 및 집중', '정서적 유대감', '공동체감', '개방적 커뮤니케이션'의 영역으로 총 17문항의 Likert 5점 척도이며, '전혀 그렇지 않다' 1점부터 '매우 그렇다' 5점까지로 점수가 높을수록 사회적 실재감이 높은 것을 의미한다. 선행연구[19]에서의 신뢰도 Cronbach's α는 .96이었다. 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach's α는 .90이었다.

2.3.4 시험불안

시험불안의 측정을 위해 Pintrich와 DeGroot [20]가 개발한 Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)를 Kim[21]이 번안한 도구를 사용하였다. 이 도구는 총 4문항의 Likert 5점 척도로 시험을 보는 동안 긴장, 걱정을 많이 해서 불안정하고 당황스럽다는 내용으로 구성되어 있으며, '전혀 그렇지 않다' 1점부터 '매우 그렇다' 5점까지로, 점수가 높을수록 시험불안이 높음을 의미한다. Kim [21]의 연구에서 신뢰도 Cronbach's α값은 .83이었다. 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach's α는 .76이었다.

2.3.5 학습몰입도

학습몰입도 측정을 위해 Lee [22]가 수정 · 보완한 도구를 사용하였다. 이 도구는 도전과 능력의 조화, 행동과 의식의 통합, 명확한 목표, 구체적인 피드백에 대한 인지적 몰입 16문항, 통제감, 과제에 대한 집중, 자의식의 상실, 시간 감각의 왜곡, 자기목적적 경험에 대한 정의적 몰입 19문항의 총 35문항으로 구성되었다. 각 문항은

Likert 5점 척도로 측정되었으며, '전혀 아니다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점까지로 점수가 높을수록 학습몰입을 잘 하는 것을 의미한다. Lee [22]의 연구에서 신뢰도 Cronbach's α는 .89였으며, 하위영역의 인지적 몰입 .87, 정의적 몰입 .89였다. 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach's α는 .95, 하위영역의 인지적 몰입 .92, 정의적 몰입 .90이었다.

2.4 자료수집 절차

본 연구의 자료수집은 2021년 5월 17일부터 6월 30일까지 시행하였다. 연구 대상자는 1년 동안 대학교 비대면 수업을 경험한 간호학과 학생으로 1학년을 제외하고 2~4학년으로 설문조사를 실시하였다. 학과 게시판 및 온라인 게시판에 모집문건을 부착하고, 연구 참여에 동의한 대상자에게 연구의 목적을 설명하였다. 연구 목적에 대해 설명하고 설문조사 방법을 연구보조원에게 교육한 후, 연구보조원이 설문지를 나누어준 후 수거하였다. 연구 대상자에게 소정의 상품을 제공하였으며, 설문지 소요 시간은 약 10분이었다.

2.5 윤리적 고려

본 연구는 H 대학교 기관생명윤리위원회 심의(승인번호: 21-01-02-0506)를 받은 후 시행하였다. 연구자가 연구목적을 설명하고, 연구 참여가 성적이나 수업과 무관함을 설명하였다. 연구 참여동안 언제든지 자발적으로 참여를 중단할 수 있고, 이로 인한 어떤 불이익도 받지 않음을 설명하였다. 수집된 자료들은 부호화하여 관리하며, 잠금장치가 있는 보관함에 3년간 보관 예정이다. 보관 기간이 끝난 후에는 파일을 삭제하고 관련 서류는 폐기할 예정임을 설명하였다.

2.6 자료분석

본 연구의 자료 분석은 SPSS WIN 21.0 통계 프로그램을 이용하였다. 대상자의 일반적 특성은 평균과 표준편차, 빈도와 백분율의 기술적 통계를 사용하였다. 대상자의 일반적 특성에 따른 학습몰입도는 t-test, ANOVA, Scheffé test로 분석하였다. 대상자의 학업적 자기효능감, 사회적 실재감, 시험불안 및 학습몰입도 간의 상관관계는 Pearson's Correlation Coefficients를 확인하였다. 또한, 대상자의 학습몰입도에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위해 다중회귀분석을 시행하였다.

3. 연구결과

3.1 대상자의 일반적 특성과 일반적 특성에 따른 학습몰입도의 차이

대상자의 일반적 특성과 일반적 특성에 따른 학습몰입도의 차이는 Table 1과 같다. 대상자의 평균 연령은 22.71±2.24세(범위 20~33세)로 남학생이 19명(16.5%), 여학생이 96명(83.5%)이었다. 2학년은 37명(32.2%), 3학년은 47명(40.9%), 4학년은 31명(27.0%)이었으며, 대상자의 거주 형태로는 부모님과 함께 거주하는 군이 46명(40.0%), 친척집 거주군이 43명(37.4%), 혼자 자취하는 군이 26명(22.6%)이었다. 전공만족도에서 만족하는 군이 91명(79.1%), 만족하지 않는다는 군이 24명(20.9%)이었다. 최근 학교의 수업 형태로서 LMS(Learning management system) 동영상과 실시간의 병용 그룹은 86명(74.8%), LMS 동영상은 5명(4.3%), 실시간 온라인은 8명(7.0%), 동영상과 실시간과 대면수업 병용 그룹은 16명(13.9%)이었다. 대상자의 학점은 3.5점에서 4.0점 미만이 49명(42.6%)으로 가장 많았으며, 3.0점에서 3.5점미만이 30명(26.1%), 4.0점 이상이 26명(22.6%), 3.0점 미만이 10명(8.7%)의 순으로 조사되었다.

대상자의 일반적 특성에 따른 학습몰입도는 전공만족도에서 차이를 보였다. 전공에 만족하는 군이 3.44±0.54점으로 만족하지 않는 군의 2.95±0.39점보다 유의하게 학습몰입도가 높았다(t=3.95, p<.001). 한편 성별, 학년, 거주형태, 이론 수업 형태 및 직전 학기 학점에서는 유의한 차이가 없었다.

Table 1. General characteristics of the participants and differences in learning flow according to general characteristics (N=115)

Characte-ristics	Categories	n(%)/ Mean±SD	Learning flow Mean±SD	t or F (p)
Age(year)		22.71±2.24		
Gender	Male	19(16.5)	3.30±0.60	-0.40 (.691)
	Female	96(83.5)	3.35±0.54	
Grade	Sophomore	37(32.2)	3.42±0.45	0.91 (.404)
	Junior	47(40.9)	3.35±0.52	
	Senior	31(27.0)	3.24±0.67	
Residence type	With parents	46(40.0)	3.32±0.53	0.07 (.933)
	With relatives	43(37.4)	3.35±0.53	
	Alone	26(22.6)	3.37±0.57	
Major satisfaction	Not satisfied	24(20.9)	2.95±0.39	3.95 (<.001)
	Satisfied	91(79.1)	3.44±0.54	

Class type (lately)	Video recording and synchronous video conferencing	86(74.8)	3.36±0.54	1.30 (.280)
	Video recording	5(4.3)	3.37±0.78	
	Synchronous video conferencing	8(7.0)	3.56±0.49	
	Video recording, synchronous video conferencing and face-to-face class	16(13.9)	3.13±0.52	
Grade point average	2.5~〈3.0	10(8.7)	3.17±0.53	1.05 (.375)
	≥3.0~〈 3.5	30(26.1)	3.24±0.57	
	≥3.5~〈4.0	49(42.6)	3.38±0.59	
	~≥4.0	26(22.6)	3.44±0.40	

3.2 대상자의 학업적 자기효능감, 사회적 실재감, 시험불안 및 학습몰입도

대상자의 학업적 자기효능감, 사회적 실재감, 시험불안 및 학습몰입도는 Table 2와 같다. 대상자의 학업적 자기효능감은 18.65±3.07점(5점 환산시 3.73±0.61점), 시험 불안은 12.23±3.18점(5점 환산시 3.06±0.80점)이었다. 사회적 실재감은 전체 60.81±10.37점(5점 환산시 3.58±0.61점)이었으며 하위영역별(5점 환산)로는 상호지원 4.07±0.62점, 개방적 커뮤니케이션 3.43±0.75점, 공동체감 3.41±0.93점 및 정서적 유대감 3.31±0.85점의 순이었다. 학습몰입은 전체 116.97±19.03점(5점 환산시 3.34±0.54점)이었으며, 하위영역별(5점 환산)로는 인지적 몰입이 3.50±0.55점, 정의적 몰입이 3.16±0.61점이었다.

Table 2. Degree of academic self-efficacy, test anxiety, social presence and learning flow (N=115)

Variables	Categories	Mean±SD	Min-Max	5points Mean±SD
Academic self-efficacy	Total	18.65±3.07	10.0-25.0	3.73±0.61
Test anxiety	Total	12.23±3.18	4.0-20.0	3.06±0.80
Social presence	Mutual support	20.33±3.12	5.0-25.0	4.07±0.62
	Emotional bond	16.55±4.26	5.0-25.0	3.31±0.85
	Feeling of Community	13.63±3.71	4.0-20.0	3.41±0.93
	Open communicati-on	10.30±2.24	5.0-15.0	3.43±0.75
	Total	60.81±10.37	28.0-84.0	3.58±0.61
Learning flow	Cognitive flow	66.43±10.42	23.0-87.0	3.50±0.55
	Affective flow	50.54±9.75	16.0-70.0	3.16±0.61
	Total	116.97±19.03	39.0-157.0	3.34±0.54

3.3 대상자의 학업적 자기효능감, 사회적 실재감, 시험불안 및 학습몰입도의 상관관계

대상자의 학업적 자기효능감, 사회적 실재감, 시험불안 및 학습몰입도 간의 상관관계는 Table 3과 같다.

학습몰입도는 학업적 자기효능감(r=.50, p<.001), 사회적 실재감(r=.54, p<.001)과 양의 상관관계가 있었다. 사회적 실재감은 학업적 자기효능감(r=.24, p=.010)과 양의 상관관계가 있었으며, 시험불안은 학업적 자기효능감(r=-.39, p<.001)과 음의 상관관계를 보였다.

Table 3. Academic self-efficacy, test anxiety, social presence and learning flow (N=115)

Variables	Academic self-efficacy	Test anxiety	Social presence
	r (p)		
Test anxiety	-.39 (<.001)		
Social presence	.24 (.010)	-.02 (.844)	
Learning flow	.50 (<.001)	-.16 (.082)	.54 (<.001)

3.4 대상자의 학습몰입도에 영향을 미치는 요인

대상자의 학습몰입도에 미치는 각 변인들의 독립적인 설명력을 비교하고 각 변인의 영향력을 파악하기 위하여 일반적 특성 변인 중에서 학습몰입도에 유의한 차이를 나타낸 전공만족도, 상관관계에서 유의한 차이를 나타낸 학업적 자기효능감, 사회적 실재감에 대하여 회귀분석을 시행하였다.

본 회귀모형의 기본 가정을 검토하기 위하여, 잔차의 자기상관(Durbin-Watson의 통계량=1.986), 잔차의 정규성과 선형성(잔차의 정규 P-P 도표와 히스토그램), 잔차의 등분산성(산점도)을 확인하였다. 또한 본 모형의 오차의 다중공선성 문제를 확인하기 위한 공차한계가 .79~.94로 1.0이하였으며, 분산팽창인자(Variance Inflation Factor, VIF)는 각각 1.06~1.27로 기준값인 10을 넘지

않는 것으로 나타나 회귀분석의 기본 가정이 모두 충족되었음을 확인하였다.

회귀분석 결과, 회귀모형은 통계적으로 유의하였으며(F=30.29, p<.001), 학습몰입도의 영향요인은 사회적 실재감(β=.44, p<.001), 학업적 자기효능감(β=.34, p<.001) 순으로 나타났으며, 이들의 설명력은 43.5%이었다.

Table 4. Factors affecting the learning flow of the participants (N=115)

Variables	B	SE	β	t	p
Academic self-efficacy	.30	.07	.34	4.25	<.001
Social presence	.39	.07	.44	6.03	<.001
Major satisfaction (ref. not satisfied)	.17	.10	.13	1.64	.104
F=30.29 p<.001 R^2=.450 Adj. R^2=.435					

4. 논의

본 연구는 온라인상의 비대면 교육을 시행 중인 대학 교육 현장에서 일부 지역 간호대학생을 대상으로 비대면 수업환경에서 학업적 자기효능감, 사회적 실재감과 시험불안 및 학습몰입도와의 관계를 확인하였다.

학업적 자기 효능감은 본 연구 결과 3.73점으로 Seo [18]의 4.21점보다 낮았다. 이는 선행 연구가 코로나 감염확산 이전 시기인 대면 수업이 진행되었기 때문에 본 연구 대상자들에게 제공된 온라인 비대면 수업에서 나타나는 학업적 자기효능감의 차이에서 비롯된 결과라고 생각한다. 학습자가 새로운 교육 방법이나 매체를 접하더라도 잘할 수 있다는 신념을 가지고 있다면 학업을 지속적으로 유지할 수 있으므로[16] 비대면 온라인 환경에서도 학업의 지속성을 위한 동기 부여와 흥미를 가지게 할 수 있는 교육 방법이 강구되어야 하겠다.

대상자의 시험 불안은 12.23점(5점 환산시 3.06점)으로 같은 도구를 사용한 Cho, Hwang과 Lim [23]의 연구에서 13.12점(5점 환산시 3.28점), Kim [21]의 연구에서 학기 시작 직후의 시험불안 정도인 2.90점, 시험 전 14주의 시험불안 정도인 3.13점보다는 다소 낮은 점수를 보였다. 선행 연구보다 낮은 점수는 현재 사회적으로 비대면 수업 현장에서 비대면 시험과 보고서 대체 등의 시험평가 방식의 변화로 인한 차이로 예측하나 간호대학생은 전공 이론 뿐 아니라 임상 실습 교과목에서도 타과에 비하여 시험과 평가가 많기 때문에 학업적 부담감으로 불안감이 높아지지 않도록 꾸준한 관심을 가져야 한다.

사회적 실재감은 60.81점(5점 환산시 3.58점), 하위영역별로는 5점 환산시 상호지원 4.07점, 개방적 커뮤니케이션 3.43점, 공동체감 3.41점 및 정서적 유대감 3.31점의 순이었다. 전체 점수 평균이 사이버 대학 재학생을 대상으로 한 Park과 Lee [24]의 연구 결과인 2.16점보다 높은 것은 간호학과 대학생들의 이론수업과 실습에서 일부는 대면과 비대면 수업이 병행되어 진행되는 등 대상자의 특성과 학습환경의 차이로 생각된다. 비대면 온라인 환경에서 사회적 실재감은 학습 만족도와 학업성취도의 향상을 위해서 매우 중요한 요소이다[6]. 전통적인 대면수업에서는 수업이 동일한 공간에서 이루어지기 때문에 사회적 실재감은 상대적으로 쉽게 나타날 수 있으나 비대면 수업환경에서 상호간의 소통이 대면 상황에서보다 제한되어 있어서 단체로 하는 활동 및 정서적 유대감의 교류에 있어서의 한계점으로 작용할 것으로 예측한다. 온라인 수업에서 사회적 실재감을 높일 수 있는 다양한 상호 작용의 개발과 함께 협력 학습이나 문제중심학습, 적극적인 온라인 토론의 기회가 제공될 수 있는 교수방법 및 설계전략이 필요할 것으로 생각된다.

Csikszentmihalyi [25]에 따르면 몰입 상태에 있는 사람들은 내재적으로 동기화되어 있고, 도전감 있는 과제에 흥미를 느끼고, 과제 수행에 온전히 집중하며, 자신에 대해 별로 의식하지 않고, 행위와 의식이 하나로 결합되어, 분명한 목표를 가지고, 목표에 대한 자신의 행위로부터 피드백을 받으면서 그 행위에 대해 온전한 통제를 하고, 시간에 대한 감각을 잃어버리는 경험을 한다고 했다. 학습몰입도는 116.97점(5점 환산시 3.34점)이었으며, 하위 영역인 인지적 몰입이 3.50점, 정의적 몰입이 3.16점이었다. Chin과 Jung [26]의 연구에서 학습몰입도는 3.06점, 하위영역인 인지적 몰입은 3.27점, 정의적 몰입은 2.83점으로 본 연구에서와 다소 차이가 있었으나 정의적 몰입 점수가 낮은 양상을 확인할 수 있었다. 또한 본 연구 결과 학습몰입도는 전공에 만족하는 군에서 높았다. 이는 Chin과 Jung [26]의 연구에서도 학점과 전공만족도가 높으면 시간과 지각이 평상시처럼 인식되지 않고 자연스럽게 활동 과제에 동화가 되어서 과제에 집중하는 시간이 많으므로 정의적 몰입이 높아진다고 하여 본 연구와 일부 유사한 결과를 보였다.

본 연구에서 학년에 따른 학습몰입도는 차이가 없었다. 이는 코로나19 상황에서 비대면 학습을 경험한 간호대학생들의 학습몰입도에 학년의 차이가 없었다는 연구[27] 결과를 지지하였다. 선행 연구[27]에서 학습몰입도

는 학습동기와 학업성취도와 관련성이 있는 것으로 나타났다. 이는 비대면 수업 환경에서 학습에 몰입하고 집중할 수 있도록 적절한 질문, 질문에 대한 피드백, 토론 참여 유도, 주의력 환기 등의 상호작용이 필요함을 알 수 있는 결과이다[5]. 따라서 외적인 압력에 의해서가 아닌 학습자 스스로의 동기가 발현될 수 있는 동기부여, 흥미를 느낄 수 있도록 학습환경을 제공하고 물질적 보상없이 수행될 수 있는 학업이 가능하도록 도와주는 프로그램 개발도 필요할 것이다.

학습몰입도와 학업적 자기효능감, 사회적 실재감과는 양의 상관관계를 보였다. 이는 학업적 자기효능감과의 상관관계를 제시한 Lee [22]의 연구와 사회적 실재감과의 상관관계를 제시한 Kim과 Pak [5]의 연구를 지지하는 결과였다. 온라인 학습에서 학습자의 사회적 실재감이 증가됨에 따라 학습자들 사이의 소속감과 친밀감 등 정서적 요인도 강화됨을 보고하며 학습에 있어 사회적 실재감의 중요성을 강조하고 있다[28]. Kim과 Pak [5]은 온라인 수업 중 사회적 실재감이 높을수록 학습자들이 학습에 몰입하게 할 수 있다고 하였다. 따라서 수업 시작 전 오리엔테이션을 시행하여 동료 학습자들과의 소통 및 학습을 어떻게 진행해야 하는지를 비롯하여 학습에 대한 스스로의 역할과 책임을 이해하도록 하는 것이 사회적 실재감을 높이는데 도움이 될 것으로 생각된다.

한편 시험불안은 학습몰입도에 통계적으로 유의한 관련성이 나타나지 않았지만 자신의 학업능력에 대한 불확신으로 충분히 실력을 발휘하지 못하게 하는 등의 부정적 영향을 줄 수 있으므로[17] 학업적 자기효능감과 더불어 불안이 완화되는 환경조성도 필요하다. 또한 선행연구와 비일관된 결과는 추후 반복 연구를 통해 시험불안과 학습몰입도의 관련성을 재검증해야할 것이다.

본 연구 결과 간호대학생의 학습몰입도에 영향을 미치는 요인은 사회적 실재감과 학업적 자기효능감으로 나타났다. Oh와 Kim [16]은 간호대학생의 학습몰입도의 영향요인으로 학업성적, 전공만족도, 긍정심리자본, 자기주도학습으로 제시하였으며, 학습몰입도를 위해서는 자기주도학습 능력이 우선시되어야 한다고 하였다. 이는 학습자가 스스로 학습에 능동적으로 참여하고 새로운 지식과 기술을 학습하고 수행하게 하는 학업적 자기효능감이나 사회적 실재감과 같은 맥락에서 해석할 수 있겠다.

따라서 대학생들의 학습몰입도를 높이기 위해서 학업적 과제를 잘 수행할 수 있다는 학업적 자기효능감을 갖출 수 있도록 스스로 학습 목표를 설정하고, 목표를 달성할 수 있는 전략을 활용할 수 있도록 도와야 한다. 이를 위해 학습 과정에 적절한 피드백을 제공하여 긍정적인 경험을 많이 할 수 있는 교육적 환경을 마련해야 한다. 또한 강압적 방법이 아닌 학생들의 자율성 동기를 내재화시킬 수 있는 환경을 제공하여 학습에 대한 동기를 높이는 것이 필요할 것이다[29]. 실시간 쌍방향 온라인 수업 뿐만 아니라 콘텐츠를 통한 동영상 강의에서도 학습자가 정서적 유대감과 공동체감을 느끼며, 지원과 지지를 받고 있다는 느낌, 다양한 상호작용을 통해[30] 학습과정에서 이탈하지 않도록 하는 것이 중요하다.

온라인 수업에서 교수자가 제작하지 않은 동영상 강의나 강의자 영상 화면 없이 음성으로만 수업하는 동영상 강의의 경우 학습자들이 몰입하기 어렵고 학습 만족도도 낮았다고 보고하였다[6]. 또한 온라인 수업일지라도 질문에 대한 응답이 즉각적으로 이루어지고, 서로 정보와 의견을 공유하는 것이 용이할 때 학습자들은 수업에 더 몰입할 수 있는 것을 알 수 있었다[6]. 접근하기 쉽고 온라인 상호작용을 통해 낙오되는 학생이 없도록 주기적으로 모니터링을 하면서 학생들의 집중을 유도할 수 있는 수업전략이 필요하겠다. 따라서 실시간 온라인 수업 및 소그룹별 활동과 질문과 의견을 주고받을 수 있는 학습관리시스템을 통해 교수자는 촉진자로서의 역할을 하며 한 방향 수업이 아닌 학습자들의 적극적 참여와 활발한 상호작용을 이끌어내기 위한 다양한 교수학습설계가 필요하다.

5. 결론 및 제언

본 연구는 간호대학생 115명을 대상으로 학업적 자기효능감, 사회적 실재감, 시험불안 및 비대면 수업의 학습몰입도와의 관련성을 확인한 연구이다. 연구결과 간호대학생의 학습몰입도에 대해 사회적 실재감과 학업적 자기효능감은 43.5%를 설명하였으며, 간호대학생의 학습몰입도를 강화하고 학업적 자기효능감 및 사회적 실재감 향상을 위한 학업 전략 방안 모색이 필요함을 알 수 있었다.

본 연구의 제한점과 이에 따른 후속 연구를 위한 제언은 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 일부 지역 간호대학생을 대상으로 하여 적은 표본수로 비대면 수업 상황에서의 학습몰입도를 조사하였으나 향후 학년별 대상자를 확대한 추가연구가 필요하며, 학습자 특성을 세분화하여 학업적 자기효능감, 사회적 실재감, 학습몰입도의 차이를 확인하고 대상자에게 구체적이고 실질적인 방안을 모색할 수 있도록 해야겠다.

둘째, 이론과 실습을 겸비하는 간호대학생들의 학습몰입도를 좀 더 심층적으로 이해할 수 있도록 학업적 자기효능감, 사회적 실재감 외 학업성취도나 학교 지원 등의 외적 변인을 추가 투입하여 다양한 변수들에 대한 탐색이 이루어져야 할 것이다.

이러한 한계점에도 본 연구결과는 간호학 전공 대학생들의 코로나19로 인해 장기화되는 비대면 수업에서의 사회적 실재감의 요소를 밝혀내고, 학습몰입도에 영향을 주는 요인을 분석한 것에 의의가 있다.

References

[1] K. H. Yang, E. J. Choi, S. O. Park, S. H. Ko, G. Y. Choi, & J. D. Park, "Policy support and flexible operation plan for qualitative improvement of clinical practice education of nursing college students", *The Journal of Korean Nursing Research*, Vol.4, No.424, pp.37-51, Jun. 2020.
DOI: https://doi.org/10.34089/jknr.2020.4.2.37

[2] S. H. Lim, "Content analysis on online non-face-to-face adult nursing practice experienced by graduating nursing students in the ontact era", *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol.22, No.4, pp.195-205, Apr. 2021.
DOI: https://doi.org/10.5762/KAIS.2021.22.4.195

[3] S. Samaroo, E. Cooper, T. Green, "Pedandragogy: A way forward to self-engaged learning", *New Horizons in Adult Education and Human Resource Development,* Vol. 25, No.3, pp.76-90, Jul. 2013.
DOI: https://doi.org/10.1002/nha3.20032

[4] J. H. Lee, "Analysis of the structural relationships among self-determination motivation to learn, meta-cognition, self-directed learning ability, learning flow, and school achievement", *Journal of Educational Research*, Vol.48, No.2, pp. 67-92, Jun. 2010.

[5] Y. M. Kim, K. H. Pak, "The effects of learning presence on learning flow and learning performance in e-learning", *Global e-Business Association*, Vol.19, No.3, pp.99-115, Jun. 2018.

[6] S. H. Lee, "The effects of social presence on students' learning flow, satisfaction, & learning intention in online education of universities", *Journal of Hotel & Resort,* Vol.20, No.2, pp.221-240, Apr. 2021.

[7] L. Rourke, T.Anderson, D. R. Garrison, W. Archer, "Assessing social presence in asynchronous text-based computer conferencing". *The Journal of Distance Education/Revue de l'dducation Distance,* Vol.14, No.2, pp.50-71, Dec. 1999.

[8] Y. J. Joo, J. H. Kim, J. W. Lee, "Moderating effect of academic self-efficacy and learning flow between social presence and academic achievement of students in cyber university courses", *Journal of the Korean Association of Information Education*, Vol.16, No.2, pp.151-164, Jun. 2012.

[9] Y. M. Kim, "The effects of social presence on learning satisfaction and learning achievement in cyber university", *The e-Business Studies,* Vol.20, No.1, pp.199-216, Feb. 2019.

[10] S. Yokoyama, "Academic self-efficacy and academic performance in online learning: A mini review", *Frontiers in psychology,* Vol.9, No.2794. pp.1-4. Jan. 2019.
DOI: https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02794

[11] S. J. Lee, "The effect of flow on learning and self-efficacy on college adaptation and academic achievement in undergraduate students", *The Korean Journal of Educational Psychology*, Vol. 25, No. 2, pp. 235-253, Jun. 2011.

[12] S. Joe, R. Ju, "A study of factors affecting university students' learning flow in overall distance learning situation: the moderating effect of coronavirus anxiety", *The Journal of Educational Information and Media*, Vol. 26, No.4, pp.909-934, Dec. 2020.
DOI: http://dx.doi.org/10.15833/KAFEIAM.26.4.909

[13] Y. S. Kweon, "The effects of soccer student-athletes' self-esteem on exercise stress and learning flow", *Career and Learning Coaching Research*, Vol.2, No.2, pp. 45-70, Sep. 2018.

[14] 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, Nov. 2020.
DOI: https://doi.org/10.22156/CS4SMB.2020.10.11.107

[15] S. Ahn, "Anlysis of self-regulated learning on learning flow among medical students by grades", *The Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, Vol.8, No.9, pp.993-1011, Oct. 2018.
DOI: https://doi.org/10.22251/jlcci.2018.18.19.993

[16] J. H. Oh, J. S. Kim, "The influence of positive psychological capital, self-directed learning and social support on learning flow in nursing students", *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, Vol.23, No.23, pp.1021-1037, Dec. 2020.
DOI: https://doi.org/10.22251/jlcci.2020.20.23.1021

[17] B. G. Bak, S. I. Im, "A meta-analysis of test anxiety with related variables", *Korean Educational Psychology Association*, Vol.24, No.4, pp.875-894, Dec. 2010.

[18] Y. J. Seo, *The Effects of School Life Satisfaction, Social Support, Major Commitment and Academic Self-Efficacy on the Learning Persistence by University Students.* Master's thesis, Konkuk University of Educational Engineering, Seoul, Korea, pp.1-81, 2018.

[19] J. J. Kim, J. Y. Lim, "A study on relation between social presence and learning outcome in distance education", *Journal of Lifelong Education,* Vol.16, No.1, pp. 1-24, Jan. 2010.

[20] P. R. Pintrich, E. V. De Groot, "Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance," *Journal of Educational Psychology*, Vol.82, No.1, pp. 33-40, Jan. 1990.
DOI: https://doi.org/10.1037/0022-0663.82.1.33

[21] S. M. Kim, *The structural relationship among self-efficacy. intrinsic value, test anxiety, instructional design, flow and achievment*. Master's thesis, Euha womans unversity. Seoul, Korea, pp.1-90, 2010.

[22] J. E. Lee, "Analysis of the structural relationships among self-determination motivation to learn, metacognition, self-directed learning ability, learning flow, and school achievement", *Korean Journal of Education Research,* Vol.48, No.2, pp. 67-92, Jan. 2010.

[23] O. H. Cho, K. H. Hwang, J. M. Lim, "Influence of fear of evaluation, test anxiety, and social anxiety among nursing students", *The Journal of the Korea Contents Association,* Vol.17, No.7, pp.56-66, Jul. 2017.
DOI: https://doi.org/10.5392/JKCA.2017.17.07.056

[24] J. H. Park, Y. S. Lee, "The effect of self-regulated learning strategy and presence on academic achievement in web-based e-learning", *The Journal of the Korea Contents Association*, Vol.18, No.3, pp.215-227, Mar. 2018
DOI: https://doi.org/10.5392/JKCA.2018.18.03.215

[25] M. Czikszentmihalyi, Flow: The psychology of optimal experience, NY: Harper and Row, 1990. pp.1-6.

[26] E. Y. Chin, C. H. Jung, "The effect of mental well-being, professor trust, and learning flow on adaptation to college life adjustment in nursing students", *Health & Welfare*, Vol.22, No.1, pp.151-176, Mar. 2020.

[27] J. G. Lee, W. J. Kim, J. K. Lee, "The relationship between learning motivation, learning commitment and academic achievement of nursing students who gave non-face-to-face online lecture", *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol.21, No.11 pp. 12-419, Nov. 2020.
DOI: https://doi.org/10.5762/KAIS.2020.21.11.412

[28] J. C. Richardson, Y. Maeda, J. Lv, S. Caskurlu, "Social presence in relation to students' satisfaction and learning in the online environment: A meta-analysis", *Computers in Human Behavior,* Vol.71, pp. 402-417, Feb. 2017.
DOI: https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.02.001

[29] D. W. Seo, S. H. Oh, "The effect of academic self-efficacy on learning flow in college students", *Journal of the Korean society for Wellness*, Vol.14, No.3, pp.347-356, Aug. 2019.

[30] K. Phirangee, A. Malec, "Othering in online learning: An examination of social presence, identity, and sense of community", *Distance Education*, Vol.38, No.2, pp. 160-172, Mar. 2017.
DOI: https://doi.org/10.1080/01587919.2017.1322457

송 민 선(Min Sun Song) [종신회원]

- 2002년 2월 : 가톨릭대학교 대학원 간호학과 (간호학석사)
- 2005년 8월 : 가톨릭대학교 대학원 간호학과 (간호학박사)
- 2007년 3월 ~ 2013년 2월 : 동신대학교 간호학과 조교수
- 2013년 3월 ~ 현재 : 건양대학교 간호학과 부교수

〈관심분야〉
만성질환간호, 노인간호

이 인 숙(In Sook Lee) [정회원]

- 2004년 8월 : 가톨릭대학교 대학원 간호학과 (간호학석사)
- 2012년 2월 : 가톨릭대학교 대학원 간호학과 (간호학박사)
- 2013년 3월 ~ 2014년 2월 : 세명대학교 간호학과 조교수
- 2014년 3월 ~ 현재 : 한남대학교 간호학과 부교수

〈관심분야〉
아동청소년 건강, 부모 양육