

비동시적 온라인 토론활동에 참여한 간호대학생의 사회적 실재감, 인지적 실재감, 온라인 학습만족도의 관계

홍주영, 김현심*
경운대학교 간호학과 교수

The relationship between Social Presence, Cognitive Presence and Online Learning Satisfaction of Nursing Students who experienced Asynchronous Online Discussion Activities

Ju-Young Hong, Hyun-Sim Kim*
Professor, Dept. of Nursing, Kyungwoon University

요약 본 연구는 비동시적 온라인 토론활동에 참여한 간호대학생의 사회적 실재감, 인지적 실재감이 온라인학습만족도에 미치는 영향을 파악하고자 시도되었다. 연구는 2020년 12월부터 2개월간 일개대학 4학년 간호대학생 93명을 대상으로 설문조사하였다. 수집된 자료는 t검정, ANOVA, 상관관계, 다중회귀분석을 실시하였다. 연구결과 간호대학생의 사회적 실재감, 인지적 실재감, 온라인 학습만족도는 유의한 정적 상관관계를 보였고, 온라인 학습만족도에 직접적인 영향요인으로는 사회적 실재감으로 나타났다. 온라인 학습만족도에 대한 설명력은 62.9%로 나타났다. 결과를 바탕으로 다양한 교과목에서 온라인 토론활동의 학습만족도를 높이기 위해서 간호대학생의 사회적 실재감을 높이는 방안이 필요하며 향후 실재감 향상 프로그램 중재 관련 후속연구를 제안한다.

키워드 : 비동시적 온라인 토론, 사회적 실재감, 인지적 실재감, 온라인 학습만족도, 간호대학생

Abstract This study is a descriptive research study to verify the relationship between social presence, cognitive presence, and online learning satisfaction, and to identify factors that influence online learning satisfaction of nursing students who experienced Asynchronous Online Discussion Activities. The study was conducted in December, 2020 for two months, and the participants were 93 grade 4 nursing students attending universities nationwide. The t-test, ANOVA, correlation, and multiple regression analysis were run on the collected data. There was a significant positive correlation between nursing students' social presence, cognitive presence, and online learning satisfaction. Online learning satisfaction had a positive effect on social presence. The explanatory power of online learning satisfaction was 62.9%. Based on the above results, in order to increase online learning satisfaction, a plan is needed to improve nursing students' social presence for online discussion classes.

Key Words : Asynchronous online discussion, Social presence, Cognitive presence, Online learning satisfaction, Nursing students

*Corresponding Author : Hyun-Sim Kim(soonsimyk@naver.com)

Received January 7, 2022

Revised February 11, 2022

Accepted February 20, 2022

Published February 28, 2022

1. 서론

COVID-19 이후 대학에서는 비대면 동영상 강의 및 콘텐츠 활용 수업을 시작으로 화상 시스템을 활용한 토론 및 피드백을 받는 등 쌍방향 수업을 통해 학습자의 만족도 향상을 위해 다방면으로 노력하고 있다.

특히 온라인 토론활동의 경우 다양한 커뮤니케이션이 이루어져 비판적이고 고차원적인 사고의 발달과 의사소통 및 문제해결력 향상이라는 효과를 나타내며, 가상공간에서 적극적인 상호작용으로 면대면 교육을 보완하는 장점이 있다. 이러한 토론활동은 전문성을 기반으로 하는 간호활동 및 보건의료전문가의 협업을 강조하는 간호교육환경에서 간호사들에게 핵심적으로 요구되는 의사소통 능력, 비판적 사고능력, 협업능력, 글쓰기 능력을 향상시킬 수 있는 효과적인 학습활동이라 할 수 있다. 간호교육평가원에서는 간호 전공지식, 간호술의 통합적용, 비판적 사고능력, 전문분야 간 의사소통과 협력뿐만 아니라 윤리적 판단과 책임인식능력을 강조하고 간호사가 생명의료 문제에 대해 바람직한 윤리적 판단이 필요하다고 하고 있어[1] 윤리교육의 중요성이 증가하고 있다. 이러한 의료윤리 교육목표에 적합한 교수학습방법으로 전통적인 강의방법 이외 사례를 접목시킨 토의, 토론수업을 적용한 경우 생명의료윤리의식, 윤리적 가치관, 비판적 사고능력 향상에 유용한 학습방법으로 나타났다[2,3]. 이에 간호실무표준과 법적 윤리적 기준을 이해하고 적용하며 국내외 보건의료 정책변화를 인지하는 것을 목표로 하는 보건의료관계법규 교과목에서 온라인 토론활동은 사고력 증진과 문제해결 능력의 신장을 위해 적합한 교수학습방법이라고 사료된다.

온라인 토론활동은 화상회의, 웹채팅, SNS를 통해 토론 참여자가 동시에 접속해 실시간으로 토론을 수행하는 유형과 온라인 게시판이나 전자 우편 등의 방법을 활용하여 비실시간으로 특정한 기간 내에 토론을 수행하는 방법이 존재한다. 비동시적 온라인 토론활동(Asynchronous online discussion activities)은 많은 대학에서 학습관리시스템(LMS, learning management system)에서 용이하게 이루어지고 있는 교수학습방법으로, 학습자와 교수자가 자신이 원하는 시간에 온라인 게시판에 접속하여 다른 학습자들의 토론의견을 읽고 자신의 의견을 제시하는 온라인 토론활동을 의미한다[4]. 비동시적 온라인 토론활동은 시·공간적 제약이 없으며 토론주제에 대해 천천히 자신의 생각을 정리하여 자신의

의견에 대한 근거자료를 시간을 두고 제시할 수 있다는 특징이 있다. 또한 자신이 온라인에 진술한 글을 나중에 다시 읽어보고 그 내용을 성찰할 수 있으며, 다른 학습자의 의견을 탐색할 수 있는 기회를 더 많이 제공한다.

이러한 교육적 강점에도 불구하고 시간, 장소, 자원의 범위 등 학습자에게 다양한 영역에서 많은 자율권이 부여되는 온라인 환경에서 토론활동이 이루어지다 보니 이들의 좀 더 적극적인 참여와 노력이 요구된다. 이에 효과적인 온라인 토론학습을 위해서는 '실재감(presence)'을 살피볼 필요가 있다.

실재감은 어딘가에 존재하는 느낌(the sense of being there) 또는 지각을 의미하며, 온라인 교육에서 지속적인 참여 유도와 상호작용을 촉진하여 학습자가 유의미한 학습을 할 수 있도록 이끌어 주는 중요한 변인으로 볼 수 있다[5,6]. 특히 온라인 학습에서 타인과 의사소통하며 사회적인 관계를 형성하고 있다고 인식할 때 사회적 실재감(social presence)이 형성되는데 이는 학습자가 느낄 수 있는 고립감을 완화하고 다른 사람들과 연결되어 함께 하고 있다고 인식함으로써 학습 지속성에 긍정적인 영향을 줄 수 있다[7]. 더 나아가 사회적 실재감은 학습몰입, 학업성취도, 만족도 등 학습 성과를 설명할 수 있는 예측 요인으로 여러 연구에서 제시되고 있다[7-11]. 인지적 실재감(cognitive presence)은 학습내용과 연관시켜 이해하거나 기억하는 등 지적인 측면에서의 학습자 인식을 말하고[12] 단순히 정보를 교환하거나 의견을 단편적으로 제시하는 것이 아니라 지식을 협력적으로 창출하고 곧 개인의 성찰에까지 의미 있게 이어질 수 있다는 점에서 온라인 학습의 핵심적인 요인이라고 할 수 있다[13].

선행연구에서 온라인 학습에서 실재감이 학습만족도, 학업성취 등 학습성과에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 확인되었으나[9,11] 일부 연구에서는 실재감의 종류, 연구대상, 학업성취 측정방법에 따라 상이한 결과를 보여[14,15] 대상자 특성 및 실재감 종류에 등을 고려한 후속연구가 필요하다.

학습 만족도는 학습자의 학습을 성공적으로 이끌고 학업성과를 달성하는데 중요한 변수로[16], 학습만족도와 관련된 선행연구는 학습몰입의 효과, 몰입을 촉진하는 내·외적 변인, 몰입의 구성요인 규명 등 다양한 연구가 진행되었다[8-10]. 그러나 학습만족도와 관련된 개별연구마다 포함된 변인 및 그 결과가 상이하고, 특

히 간호대학생을 대상으로 비동시적 온라인 토론학습 환경에서 자신의 학습상황에 대해 인식하는 실재감과 온라인 학습만족도에 대한 연구는 부족한 실정이다.

이에 본 연구는 비동시적 온라인 토론활동을 경험한 간호대학생을 대상으로 사회적 실재감, 인지적 실재감이 온라인 학습만족도에 미치는 영향을 파악하여 보다 효과적인 온라인 토론활동 프로그램 개발 및 학습 환경 조성을 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구방법

2.1 연구설계

본 연구는 비동시적 온라인 토론활동을 경험한 간호대학생의 사회적 실재감, 인지적 실재감, 온라인 학습만족도의 관계를 확인하고 온라인 학습만족도에 미치는 영향요인을 탐색하기 위한 서술적 조사연구이다.

2.2 연구대상 및 자료수집

본 연구대상자는 편의표출에 의해 선정된 K소재의 일개 대학교에서 보건의료관계법규 온라인 수업을 수강하며 비동시적 온라인 토론활동을 경험한 4학년 간호대학생으로, 본 연구의 목적을 이해하고 자발적으로 연구 참여에 동의한 재학생이다. 연구대상자는 보건의료관계법규 수업에서 LMS(learning management system)상에 업로드된 강의 녹화 파일을 주차별로 각자 시청하고, LMS 토론 게시판에서 팀 단위 게시글과 댓글을 통하여 수업 참여자 간 상호작용을 하였다. 연구대상자 수는 G*Power 3.1.9 프로그램을 이용하여 회귀분석 할 때 검정 기준 유의수준 .05, 검정력 .80, 효과 크기 0.15 요인변수 5개로 하였을 때 최소로 필요한 표본 수는 총 92명이었다. 수업에 참여하는 학생 전체를 대상으로 설문조사를 하였고, 최종적으로 회수된 100부 중에 내용 작성이 불충분한 7부를 제외한 93부를 최종분석에 사용하였다. 자료수집 기간은 2020년 12월부터 2021년 1월까지이며, 설문 응답 시간은 평균 5분 정도의 시간이 소요되었다. 연구의 윤리적 측면을 고려하기 위해 자료수집에 연구 목적 및 내용에 대해 충분히 설명하였으며 동의한 대상자에 한해 언제든지 철회가 가능하고, 응답한 내용은 연구 목적 외에 다른 어떠한 목적으로 사용되지 않고 비밀보장에 대해 동의를 받은 후에 연구를 진행하였다.

2.3 연구도구

2.3.1 사회적 실재감

사회적 실재감은 Kim[17]의 도구를 사용하였으며 측정문항은 총 18문항이다. 정서적 유대, 개방적 커뮤니케이션, 상호지원 및 집중과 공동체감의 4가지 하위 요인으로 구성되었다. Likert 형식 5점 평정척도로 최저 18점부터 최고 90점이며, 점수가 높을수록 사회적 실재감이 높다는 것을 의미한다. Kim[17] 연구에서 신뢰도(Cronbach's α) .92이었고, 본 연구에서는 .95였다.

2.3.2 인지적 실재감

인지적 실재감은 Kang, Park, & Shin[18]이 개발한 척도를 사용하였으며 총 21개 문항이다. 학습내용의 이해, 지식창출, 학습관리의 세 영역으로 이루어졌으며 Likert 형식 5점 평정척도로, 점수가 높을수록 인지적 실재감이 높다는 것을 의미한다. Kang, Park, & Shin[18]연구에서 신뢰도(Cronbach's α)는 .72이었고, 본 연구에서는 .98였다.

2.3.3 온라인 학습만족도

온라인 학습만족도는 Lim[19]이 활용한 측정도구를 수정하여 사용하였으며, 측정문항은 총 9문항이다. 온라인 토론활동 수업의 전반적인 만족도, 현재 학습형태를 다시 선택할 생각이 있는지, 다른 학습자에게도 추천할지를 묻는 일반적인 만족도 4문항과 학습과 관련된 개인적 선호 등을 확인하는 5문항으로 구성되었다. 각 문항은 Likert 5점 평정척도로 최저 9점부터 최고 45점이며, 점수가 높을수록 학습 만족도가 높음을 의미한다. Lim[19]연구에서 신뢰도(Cronbach's α)는 .95이었고, 본 연구에서는 .96였다.

2.4 자료분석

수집된 자료는 SPSS ver. 21.0통계 프로그램을 이용해 분석하였다. 대상자의 일반적인 특성, 주요변수의 정도는 기술통계를 실시하였으며 일반적 특성에 따른 온라인 학습만족도 차이는 t-test/ ANOVA, 사후분석은 Scheffé 분석을 하였다. 대상자의 사회적 실재감, 인지적 실재감, 온라인 학습만족도 간의 관계는 Pearson correlation coefficient, 온라인 학습만족도에 미치는 영향요인을 파악하기 위해 multiple regression을 이용해 분석하였다. 인지적 실재감과 온라인 학습만족

도 영향관계에서 사회적 실재감의 매개효과를 파악하기 위하여 Baron & Kenny가 제시한 방법을 활용하여 위계적 회귀분석을 실시하였으며, 매개효과와 통계적 유의성을 추가적으로 검증하기 위하여 sobel Test를 실시하였다.

3. 연구결과

3.1 일반적 특성에 따른 온라인 학습만족도

연구대상자의 평균연령은 23.55(±2.56)세이며 여학생이 85명(91.4%) 남학생이 8명(8.6%)이었다. 대상자의 학업성취도는 '하'가 46명(49.5%)으로 가장 많았으며, 대상자 중 78명(83.9%)이 이전에 온라인 토론수업 경험이 있었다. 일반적 특성에 따른 온라인 학습만족도는 통계적으로 유의한 차이가 없었다(Table 1 참고).

Table 1. Online learning satisfaction according to general characteristics (N=93)

Characteristics	Category	n(%)	Online learning satisfaction	
			Total (M±SD)	t or f/(p)
Age(year)	23.55±2.56			
	23≤	74(79.6)	2.70±0.78	1.401 (.165)
	24≥	19(20.4)	2.43±0.60	
Gender	Female	85(91.4)	2.67±0.76	-1.127 (.263)
	Male	8(8.6)	2.36±0.58	
Academic achievement	High	6(6.5)	2.13±0.65	2.006 (.140)
	Medium	41(44.0)	2.76±0.92	
	Low	46(49.5)	2.61±0.55	
experience in online discussion class	Yes	78(83.9)	2.58±0.73	-1.923 (.058)
	No	15(16.1)	2.99±0.82	

3.2 사회적 실재감, 인지적 실재감, 온라인 학습만족도

연구대상자의 사회적 실재감은 5점 만점에 평균 2.57±0.62점이며, 하위영역으로 정서적 유대는 2.96±0.71점, 개방적 커뮤니케이션은 2.58±0.72점, 공동체감은 2.49±0.75, 상호지원 및 집중은 2.37±0.69점으로 나타났다. 인지적 실재감은 5점 만점에 평균 2.30±0.66점이며 하위영역으로 학습내용의 이해는 2.38±0.72점, 지식창출은 2.27±0.70점, 학습관리는 2.20±0.67점으로 나타났다. 온라인 학습만족도는 5점 만점에 평균 2.64±0.75점으로 나타났다(Table 2 참고).

Table 2. Social presence, Cognitive presence, Online learning satisfaction (N=93)

Variables	Total (M±SD)	Actual Range
Social presence	2.57±0.62	1.22-4.89
affective connectedness	2.96±0.71	1.50-5.00
open communication	2.58±0.72	1.00-5.00
sense of community	2.49±0.75	1.00-5.00
mutual support and empathy	2.37±0.69	1.00-5.00
Cognitive presence	2.30±0.66	1.00-4.81
understanding the contents	2.38±0.72	1.00-5.00
constructing the knowledge	2.27±0.70	1.00-5.00
managing the learning resources	2.20±0.67	1.00-4.20
Online learning satisfaction	2.64±0.75	1.11-5.00

3.3 사회적 실재감, 인지적 실재감, 온라인 학습만족도의 상관관계

연구대상자의 온라인 학습만족도는 사회적 실재감(r=.794, p<.001), 인지적 실재감(r=.726, p<.001)과 정적 상관관계가 있는 것으로 나타났다(Table 3 참고).

Table 3. Relationships among Social presence, Cognitive presence, Online learning satisfaction (N=93)

Variables	Social presence (r/p)	Cognitive presence (r/p)	Learning satisfaction (r/p)
Social presence	1		
Cognitive presence	.859(<.000)	1	
Online learning satisfaction	.794(.000)	.726(.000)	1

3.4 온라인 학습만족도에 영향을 미치는 요인

사회적 실재감, 인지적 실재감이 온라인 학습만족도에 주는 영향을 분석하기 위해 다중회귀분석을 실시하였다. Durbin-Watson을 확인한 결과 1.93로 잔차의 자기상관이 없었고, 분산팽창인자(VIF)는 각각 3.81로 10을 넘지 않아 다중공선성에 문제가 없는 것을 확인하였다. 회귀분석 결과, 대상자의 온라인 학습만족도에 영향을 미치는 요인으로는 사회적 실재감(β=.649, p<.001)이 통계적으로 유의한 영향요인으로 나타났으며, 설명력은 62.9% 이었다(Table 4 참고).

Table 4. Influencing Factors on Online learning satisfaction (N=93)

Variables	B	SE	β	t	p
Constant	.193	.203		.953	.343
Social presence	.043	.008	.649	5.241	.000
Cognitive presence	.009	.007	.168	1.357	.178
R ² = .637, Adjusted R ² = .629, F=79.07 p<.001					

3.5 인지적 실재감과 온라인 학습만족도 사이에서 사회적 실재감의 매개효과 검증

사회적 실재감이 인지적 실재감과 온라인 학습만족도 사이에서 매개역할을 하는지 분석하기 위해 Baron과 Kenny(1986)의 매개효과 검증을 위한 3단계를 적용하여 분석하였다. 1단계에서 인지적 실재감이($\beta = 0.589, p < 0.01$) 매개변수인 사회적 실재감에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 매개효과를 검증하기 위한 2단계에서는 독립변수인 인지적 실재감이($\beta = 0.726, p < 0.01$) 종속변수인 온라인 수업만족도에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 마지막으로 3단계에서는 독립변수인 인지적 실재감과 매개변수인 사회적 실재감이 종속변수인 온라인 수업만족도에 미치는 영향 관계를 검증하였다. 분석 결과, 독립변수인 인지적 실재감이 온라인 학습만족도에 $\beta = 0.168, p = 0.178$ 로 나타났으며, 매개변수인 사회적 실재감은 온라인 학습만족도에 $\beta = 0.649, p = 0.000$ 으로 통계적으로 유의하게 나타났다(Table 5 참고).

Table 5. Regression Analysis of Mediating Effect (N=93)

model	Predictive variable	B	SE	β	t(p)	F(p)	R ² (Adj. R ²)
1	IV:CP MV:SP	.813	.051	.859	15.984 (.000)	255.487 (.000)	.737 (734)
2	IV:CP DV:OLS	.828	.082	.726	10.061 (.000)	101.218 (.000)	.527 (.521)
3	IV:CP	.192	.141	.168	1.357 (.178)	79.065 (.000)	.798 (.637)
	MV:SP DV:OLS	.783	.149	.649	5.241 (.000)		

IV=Independent Variable, DV= Dependent Variable, MV=Mediating Variable, SP=Social Presence, CP=Cognitive Presence, OLS=Online Learning Satisfaction

즉, 사회적 실재감은 인지적 실재감과 온라인 학습만족도를 예측하는데 매개효과가 있는 것으로 나타났다.

매개효과의 유의성 검정을 위해 sobel test를 실시한 결과, $Z=4.991$ 로($p < .001$) 유의하였다.

4. 논의

본 연구는 보건의료관계범주 온라인 수업에서 비동시적 온라인 토론활동을 경험한 간호대학생의 사회적 실재감, 인지적 실재감이 온라인 학습만족도에 미치는 영향을 규명하여 궁극적으로 온라인 학습만족도를 높이며 효과적인 온라인 토론활동 프로그램 설계 및 개발을 위한 기초자료를 제공하고자 시도되었다.

본 연구결과 사회적 실재감 및 인지적 실재감을 5점 만점으로 했을 때 사회적 실재감은 평균 2.57 ± 0.62 점, 인지적 실재감은 평균 2.30 ± 0.66 점이다. 이는 동일한 도구로 측정한 간호대학생을 대상으로 한 연구[21]에서는 사회적 실재감 평균 4.04 ± 0.69 점, 인지적 실재감 평균 4.22 ± 0.69 점으로 상대적으로 높게 나타나 연구마다 상이한 결과를 보였다. 이처럼 같은 온라인 학습 환경에 학습자가 인지하는 실재감의 수준이 다양하게 나타나는 것은 유사한 온라인 환경이라도 학습자의 학년, 개인적 특성과 함께 교수자의 개인별 교수 역량에 따라 차이를 나타낼 수 있기 때문에 그 차이를 고려해 봐야 할 것이다.

본 연구에서 사회적 실재감이 인지적 실재감보다 높게 나타났으며, 사회적 실재감의 4가지 하위영역 중 '정서적 유대감'이 가장 높았으며 '상호지원 및 집중'이 가장 낮게 나타났다. 정서적 유대감은 참여자들 사이에서 느끼는 사적인 친밀감과 즉시성의 개념으로[17] 본 연구대상자들이 4년의 시간 동안 같은 학반을 유지하였기에 높게 나타났으리라 생각된다. 상호지원 및 집중은 상대방에게 관심을 가지며 대화와 집중하고 상호간의 학습활동에 긍정적인 도움과 지원이 되었다고 느끼는 것으로[17] 온라인 토론의 경험 및 온라인 학습 환경에 요구되는 학습기술 유무에 따라 차이를 보이는 것으로 사료된다. Kwon연구[22]에서는 사회적 실재감의 하위 요인 가운데 상호집중 및 지원, 개방적 의사소통이 지각된 토론효과에 가장 큰 영향을 준다고 하였다. 이에 온라인 토론 콘텐츠 개발과 교수학습전략 수립 시 학습자 특성에 따라 사회적 실재감의 어떤 하위 요인에 초점을 맞출 것인가를 고려해야할 필요가 있다.

본 연구에서 인지적 실재감의 3가지 하위영역 중 '학습관리'가 가장 낮게 나타났다. 학습관리 정도는 학습을

효율적으로 진행하기 위해 수행관리 및 자원을 조절하고 관리할 수 있는 인식을 의미하며, 학습관리 능력이 높은 학습자는 실현 가능한 목표를 세워 수행과제를 계획하고 학습환경이나 자원을 적절히 통제해 문제를 해결하고 학습을 진행할 수 있게 된다[20]. Garrison[26]은 인지적 실재감의 수준이 상위 단계로 진전되지 못하는 것은 과제의 특성과 교수자의 교수실재감 부족에 기인하며, 너무 많은 학습내용을 다루는 과제는 학습의 초점을 정보의 습득에 둘 가능성을 높여 통합과 해결책의 개발이라는 진전된 탐구과정으로 나아가지 못하게 할 수 있다고 하였다. 이에 인지적 실재감 향상을 위해 교수자는 온라인 수업 참여에 대한 구체적인 안내를 제시하고 토론과정에서 토론을 촉진하는 명확한 역할을 수행함으로써 토론 활동에 대한 명확한 기대 수준 제시, 의도하는 목적에 맞는 과제 설계와 분량, 활동의 구조화 등을 고려해야 할 것이다.

연구대상자의 온라인 학습만족도는 5점 만점으로 했을 때 2.64 ± 0.75 점으로 나타났으며 1-4학년 전체 간호대학생을 대상으로 한 Jeon & An[23] 연구보다 상대적으로 낮게 나타났다. 이는 연구대상자와 연구마다 학습만족도 측정도구의 차이가 있어 측정한 수치결과를 단순 비교하기에는 무리가 있다. 또한 본 연구대상자가 수강한 보건의료관계법규 교과목의 경우 간호사 국가고시 과목으로 단순암기 뿐만 아니라 4학년에 처음 배우는 교과목이라는 심적 부담감과 온라인 토론활동을 해야 하는 과제에 대한 부담감이 영향요인으로 작용해 점수가 낮게 나타났으리라 사료된다. 이에 동일한 측정도구로 대상자 수를 확대하여 학년별 및 교과목 특성에 따른 추후 연구가 필요하다고 본다.

본 연구에서 사회적 실재감과 인지적 실재감 모두 온라인 학습만족도와 유의한 양의 상관관계를 보였으며 여러 연구결과[11,23-25]와 맥을 같이 한다. 특히 간호대학생을 대상으로 온라인 수업 환경에서 사회적 실재감, 인지적 실재감, 감성적 실재감이 전공교과목 학습만족도와 유의한 상관관계를 보이며[23], 학습실재감 모두 학습몰입에 유의한 양의 상관관계를 나타내고 있다[21]. 이에 학습자에게 동기를 유발 할 수 있는 흥미로운 학습과제를 제공하거나 과제 수행의 자율성을 늘리고, 학습자 본인의 생각, 의견, 정서 등을 쉽게 표현할 수 있도록 피드백이 가능한 SNS나 LMS 쪽지, 토론게시판 등을 활성화 한다면 사회적·인지적 실재감에

긍정적인 영향을 미쳐 학습만족도가 높아질 수 있을 것으로 생각된다[24,25].

본 연구결과 연구대상자의 온라인 학습만족도에 영향을 미치는 요인으로 사회적 실재감으로 나타났고 설명력도 62.9%로 나타났다. 이는 사회적 실재감이 온라인 학습만족도를 높이는 변인으로 논의된 선행연구[9,11]와 상통하는 결과이다. 한편 Jeon & An[23]의 연구에서는 간호대학생의 학습만족도에 영향을 미치는 요인으로 인지적 실재감과 감성적 실재감으로 나타났다. 이는 본 연구에서는 각 실재감별로 각각 다른 도구를 사용하였고 Jeon & An[23]의 연구에서는 학습 실재감을 총 10문항으로 측정하였으며, 학습만족도 도구 역시 다르기 때문에 연구결과 비교 시 신중히 해석해야 할 것이며 향후 동일한 연구도구를 사용한 추후 연구가 필요하겠다.

한편 국내 온라인 학습에서 실재감의 효과에 관한 메타연구에서는[11] 교수 실재감, 인지적 실재감, 사회적 실재감, 감성적 실재감 4가지 요인 모두 학습성과와 관련해 큰 효과를 보였다는 것을 나타내고 있으나 본 연구에서는 다양한 변수를 고려하지 못하였기 때문에 추후 연구에서는 온라인 토론활동과 연관된 교수 실재감, 감성적 실재감, 학습자 특성 등의 변수를 활용하여 온라인 학습만족도와 관계를 확인할 필요가 있겠다.

5. 결론

본 연구는 비동시적 온라인 토론활동을 경험한 간호대학생의 사회적 실재감, 인지적 실재감, 온라인 학습만족도의 관계를 파악하고 이들 변수가 온라인 학습만족도에 미치는 영향을 파악함으로써 향후 실재감 향상을 위한 온라인 수업 프로그램 개발의 기초자료를 제공하고자 시도되었다.

본 연구결과 간호대학생의 사회적 실재감, 인지적 실재감과 온라인 학습만족도간에 양의 상관관계가 나타났으며 사회적 실재감이 온라인 학습만족도에 유의한 영향요인으로 확인되었다. 따라서 온라인 학습 만족도를 높이기 위해 교수자와 학교는 사회적 실재감 향상을 위한 적극적인 노력과 지원이 요구된다.

한계점을 중심으로 제언을 하면 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 일 대학 보건의료관계법규 온라인 수업 참여한 4학년 간호대학생을 대상으로 하여 일반화하는데 부족한 점이 있어 추후 대상자 및 다양한 전공교과목

으로의 확대·반복연구를 시행하여 결과를 확인하는 것이 필요하다. 둘째, 사회적 실재감, 인지적 실재감 외에도 온라인 학습만족도에 영향을 미치는 요인들을 다양하게 추가하여 파악하고 밝히는 연구가 필요하다. 셋째, 연구대상자의 학년, 이론 및 실습 교과목, 온라인 수업의 지원환경 등 다양한 영역을 고려하여 간호대학생의 온라인 학습만족도를 파악하는 연구가 필요하다.

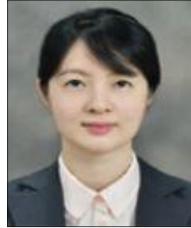
REFERENCES

- [1] Korean Accreditation Board of Nursing Education. (2012). *Accreditation assessment standards for education of Korea(the course of the nursing bachelor's degree)*, Korean Accreditation Board of Nursing Education. Seoul. (in Korean).
- [2] K. A. Kim & G. S. Jeong. (2019). Effects of Biomedical Ethics Education on Moral sensitivity, Critical thinking and Biomedical Ethics Awareness of Nursing Students. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 20(2), 240-249. DOI: 10.5762/KAIS.2019.20.2.240
- [3] S. H. Lee & S. H. Kim. (2017). Effects of a Debate on Nursing Students' Critical Thinking Disposition, Ethical Value and Moral Judgment in Nursing Ethics Education. *Journal of the Korean Data Analysis Society*, 19(4B), 2263-2276. DOI: 10.37727/jkdas.2017.19.4.2263
- [4] J. Thomas. (2013). Exploring the use of asynchronous online discussion in healthcare education: a literature review. *Computers & Education*, 69, 199-215.
- [5] C. Heeter. (1992). Being there: The subjective experience of presence. *Presence: Teleoperators & Virtual Environments*, 1(2), 262-271.
- [6] J. S. Kim & M. H. Kang. (2010). Structural Relationship among Teaching Presence, Learning Presence, and Effectiveness of e-Learning in the corporate setting. *Asian Journal of Education*, 11(2), 29-56.
- [7] M. H. Kang & M. J. Kim. (2006). Investigating the Relationship among Perceived Social Presence, Achievement, Satisfaction and Learning Persistence in e-Learning Environment. *Journal of Educational Technology*, 22(4), 1-27. DOI: 10.17232/KSET.22.4.1
- [8] E. M. Cho & A. N. Han. (2010). The Effect of Social Presence on Learning Flow and Learning Effects In Online Learning Community. *The Journal of Educational Information and Media*, 16(1), 23-43.
- [9] M. Y. Doo, H. R. Kwon & E. K. Moon. (2017). A Meta-Analysis of the Effects of Presence on Learning Performance in Online Learning Environment. *The Korean Journal of Educational Methodology Studies*, 29(1), 185-210. DOI: 10.17927/TKJEMS.2017.29.1.185
- [10] Y. M. Kim. (2019). The Effects of Social Presence on Learning Satisfaction and Learning Achievement in Cyber University. *The e-Business Studies*, 20(1), 199-216. DOI: 10.20462/TeBS.2019.2.20.1.199
- [11] J. M. Lee, S. H. Nam, M. S. Huh & Y. J. Bae. (2020). Effects of Presence on Domestic Online Learning Outcomes: A Meta-analysis. *The Journal of Educational Information and Media*, 26(4), 853-878. DOI: 10.15833/KAFEIAM.26.4.853
- [12] M. J. Wang & M. H. Kang. (2006). *Cybergogy for engaged learning: A framework for creating learner engagement through information and communication technology*. In M. S. Khine(Ed.), *Engaged learning with emerging technologies* (pp.225-253). New York : Springer Publishing.
- [13] T. Anderson, R. Liam, D. R. Garrison & W. Archer. (2001). Assessing teaching presence in a computer conferencing context. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 5(2), 1-17.
- [14] I. Kožuh, Z. Jeremić, A. Sarjaš, J. L. Bele, V. Devedžić & M. Debevč. (2015). Social presence and interaction in learning environments: The effect on student success. *Journal of Educational Technology & Society*, 18(1), 223-236.
- [15] J. B. Arbaugh. (2014). System, scholar or students? Which most influences online MBA course effectiveness?. *Journal of Computer Assisted Learning*, 30(4), 349-362.
- [16] S. B. Merriam. (2001). *The new update on adult learning theory*. Jossey-Bass.
- [17] J. J. Kim. (2009). *Development of a scale to measure social presence in distance higher education*. Unpublished doctoral dissertation, Korea University.
- [18] M. H. Kang, J. U. Park & S. Y. Shin. (2007). Developing a Cognitive Presence Scale for Measuring Students' Involvement during E-learning Process. In *World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications*, 2823-2828.

- [19] K. Y. Lim. (1999). *Factor Related to the Learner Participation, Achievement, Satisfaction in the Web-Based Online Discussion*. Unpublished doctoral dissertation, Ewha Womans' University.
- [20] J. J. Young. (2013). *A Study on the Effects of Teaching Presence, Cognitive Presence, Social Presence on the Satisfaction and Achievement of Elementary School Students' English E-Learning Program*. Unpublished doctoral dissertation, Ewha Womans' University.
- [21] S. H. Im & S. H. Hong. (2021). Effects of Task Value and Presence on Learning Flow of Nursing Students in Online Learning Environment. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction, 21(6)*, 387-397.
- [22] S. Y. Kwon. (2016). The influences of social presence on perceived cognitive and emotional effects of online discussion. *The Journal of Educational Information and Media, 22(1)*, 1-29. DOI: 10.15833/KAFEIAM.22.1.001
- [23] H. O. Jeon & G. J. An. (2021). The influence of learning presence and self-directed learning competency of nursing students on learning satisfaction in major subjects for online distance learning. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education, 27(4)*, 381-391. DOI: 10.5977/jkasne.2021.27.4.381
- [24] M. H. Kang, S. H. Yoon, H. J. Lim & Y. R. Yoo. (2012). Identifying Predicting Power of Meta cognition, Perceived Interaction, Presence on Learning Outcomes in Web-Based Collaborative Learning. *Journal of Lifelong Learning Society, 8(2)*, 111-130.
- [25] D. W. Han & M. C. Kang. (2014). An Exploratory Study of Differences in Learner Interaction, Social Presence, Learning Satisfaction, and Learning Achievement on Applying SNS to Lecture. *Journal of the Korea Contents Association, 14(12)*, 494-503. DOI: 10.5392/JKCA.2014.14.12.494
- [26] D. R. Garrison. (2011). *e-Learning in the 21st century: a framework for research and practice*. 2nd edition. London : Routledge/Falmer.

홍 주 영(Ju-Young Hong)

[정회원]



- 2018년 2월 : 한양대학교 간호학과(간호학 박사수료)
- 2018년 3월~현재 : 경운대학교 간호학과 조교수
- 관심분야 : 간호교육, 노인간호
- E-Mail : barn007@naver.com

김 현 심(Hyun-Sim Kim)

[정회원]



- 2021년 8월 : 경북대학교 간호학(간호학 박사)
- 2019년 9월~현재 : 경운대학교 간호학과 조교수
- 관심분야 : 간호교육, 노인간호, 통증
- E-Mail : soonsimykr@naver.com