

# 대학생의 학습몰입, 자기주도학습, 학습성과가 비대면 온라인 수업만족도 미치는 영향

임종미, 김신향\*, 백민자, 김경화  
신성대학교 간호학부 교수

## The Effect of University Students' Learning flow, Self-Directed Learning, and Learning Outcomes on Uncontacted Online Class Satisfaction

Lim, Jong Mi, Kim, Shin Hyang\*, Baek, Min Ja, Kim, Kyung Hwa  
Professor, Department of Nursing, Shinsung University

요 약 본 연구는 대학생의 학습몰입, 자기주도학습, 학습성과가 온라인 수업만족도에 미치는 영향요인을 파악하여 비대면 온라인 수업의 효과를 극대화하고, 활성화할 방안의 기초자료를 제공하고자 시도된 서술적 조사연구이다. 대학생의 학습몰입, 자기주도학습, 학습성과, 온라인 수업만족도는 유의한 정적인 상관관계를 보였고, 온라인 수업만족도에 학습몰입, 학습성과는 정적인 영향이 있었으나 자기주도학습은 직접적인 영향은 없었다. 온라인 수업만족도에 대한 설명력은 49%였다. 본 연구결과에 따라 온라인 수업만족도를 높이기 위해서 온라인 수업에 대한 대학생의 학습몰입, 학습성과를 향상시킬 방안이 필요하다. 또한 교수자와 대학은 온라인 수업의 질적인 향상을 위한 적극적인 노력과 지원이 요구된다.

주제어 : 대학생, 학습몰입, 자기주도학습, 학습성과, 온라인 수업만족도

Abstract This study is a descriptive research study to verify the relationship between university students' learning flow, self-directed learning, learning outcomes, and online class satisfaction, and to identify factors that influence online class satisfaction. There was a significant positive correlation between university students' learning flow, self-directed learning, learning outcomes, and online class satisfaction. Online class satisfaction had a positive effect on learning flow and learning outcomes, but self-directed learning had no direct effect. The explanatory power of online class satisfaction was 49%. Based on the above results, in order to increase online class satisfaction, a plan is needed to improve university students' learning flow and learning outcomes for online classes. In addition, instructor and university are required to actively endeavor and support to improve the quality of online classes.

Key Words : University Students, Learning flow, Self-Directed Learning, Learning Outcomes, Online Class Satisfaction

\*Corresponding Author : Kim, Shin Hyang(kimsin210@shinsung.ac.kr)

Received January 7, 2021  
Accepted April 20, 2021

Revised February 2 2021  
Published April 28, 2021

## 1. 서론

### 1.1 연구필요성

최근 코로나19(Coronavirus disease 2019) 감염병 확산으로 학습자의 건강권 및 안전권 보장을 위해 대학의 수업방식이 면대면 수업에서 비대면 온라인 수업(이하; 온라인 수업)으로 빠르게 전환되는 상황이다. 코로나 19 사태 이전에도 정보화 기술과 인터넷 및 네트워크의 접근성이 좋아지면서 최근 10년 동안 온라인수업에 대한 관심이 높았으며 앞으로 더욱 가속화될 것으로 전망된다[1]. 전통적인 면대면 수업은 단방향 지식전달 교수법으로 학습자의 참여유도, 흥미유발 기능이 부족한 수동적인 형태이지만[2], 온라인 수업은 학습자의 참여 유연성, 접근 용이성 및 편의성 때문에 대학교육을 포함한 고등교육에서 증가하고 있다[3]. 하지만 온라인 수업은 학습자의 수업태도, 흥미, 이해 정도의 점점이 어렵고, 중도 탈락률이 면대면 수업보다 높게 보고되어 온라인 수업의 질에 대한 문제점이 제기되고 있다[4]. 특히 현재의 사회적 상황에 의해서 증가한 온라인 수업만족도에 영향을 미치는 요인을 파악하여 온라인 수업만족도 향상을 위한 방안 마련하는 것이 무엇보다 중요하다.

수업만족도는 학습자 스스로가 주관적으로 느끼는 정서적, 인지적 반응으로 주의집중, 관련성, 자신감 등의 총측에서 오는 총체적 결과이다[5]. 대학의 전통적 면대면 수업만족도에 영향을 미치는 학습자 변인으로는 자기동기화, 상호작용(학생-학생, 학생-교사, 학생-콘텐츠), 컴퓨터기술 능력, 자기주도학습[6], 학습몰입[3], 학습성과[7] 등이 보고되었다. 구체적으로 살펴보면 상호작용은 온라인 수업만족도 향상의 중요한 구성요소로 학습자의 다양한 학습스타일과 선호도를 반영할 경우 학습성과와 만족도가 향상된다[3]. 수업만족도를 높이기 위한 시도가 지속해서 이루어지고 있는 상황에서 수업만족도에 영향을 미치는 환경적 요인과 학습자 변인을 파악하는 것은 교육의 질 관리를 위해 중요한 부분이다.

학습몰입은 학습자가 학습에 완전히 집중하는 상태로 학습 과정과 결과를 직·간접적으로 예측할 수 있는 유용한 변수로[8,9] 학습몰입 수준이 수업만족도에 유의한 영향력이 있었다[9]. 온라인 수업은 교수자와 접촉하지 않는 환경에서 학습자들이 수업에 집중하지 않을 가능성이 있어 명확한 학습목표 제시, 학습자의 자율적인 분위기와 상호작용의 기회 제공하여 학습몰입을 높일 때 수업만족도를 높일 수 있다[10].

자기주도학습은 학습자가 스스로 학습하고자 하는 의지의 원동력으로[5] 전통적인 면대면 수업과 온라인 수업에서 학습에 영향을 미치는 강력한 요인으로 학습성과에 긍정적인 영향으로 보고되었다[11]. 자기주도학습이 높은 학습자는 수업만족도가 높았으나, 자기주도학습이 낮은 학습자는 온라인 수업을 부담스러워하고, 수업내용의 이해가 부족하여 수업만족도가 낮았다[12]. 하지만 선행연구[5,11]에서 학습자들이 자기주도적인 온라인 학습을 할 준비가 되어 있지 않음을 지적하였다.

또한, 수업만족도에 긴밀한 영향을 주는 학습성과[7]는 대학에서 고등교육의 목표 달성을 통해 학생들이 갖추어야 할 역량으로써, 대학의 학습자가 교육 활동을 통하여 획득한 지식과 능력이며, 개인적인 변화와 그로 인해 수반되는 이익이 포함된다[13]. 선행연구에서 온라인 수업의 학습성과가 낮을수록 수업만족도가 낮고, 온라인 학습환경에서 학습자가 얼마나 주도적으로 온라인 학습에 참여했는지에 따라 학습성과에 영향을 미치는 것으로 보고되었다[7]. 따라서 온라인 수업에서 학습자의 개별적인 특성을 고려한 자기주도학습과 학습성과를 높이기 위해 다양한 지원의 제공과 학습 환경의 조정전략[6]이 학습자의 기대와 요구를 충족시킬 수 있는 온라인 수업만족도 증진을 위한 연구가 필요하다.

현재 코로나19 상황으로 인해 증가하고 있는 대학의 온라인 수업은 학습자의 의지에 의한 학습몰입, 자기주도학습이 강조되고 있으며, 학습성과의 유지 또는 향상에 대한 노력이 요구된다. 그러나 대학생을 대상으로 온라인 수업의 학습몰입, 자기주도학습, 학습성과가 수업만족도에 미치는 영향에 관한 연구가 부족한 실정이다.

따라서, 본 연구는 대학생 온라인 수업의 학습몰입, 자기주도학습, 학습성과가 온라인 수업만족도에 영향을 미치는 요인을 파악하여 온라인 수업의 질 관리와 온라인 수업만족도 향상을 위한 기초자료를 제공하고자 시도되었다.

### 1.2 연구목적

본 연구는 대학생의 학습몰입, 자기주도학습, 학습성과가 온라인 수업만족도에 미치는 영향을 파악하기 위한 것이다. 구체적인 연구목적은 다음과 같다.

첫째, 대상자의 일반적 특성을 파악한다.

둘째, 대상자의 학습몰입, 자기주도학습, 학습성과, 온라인 수업만족도 정도를 파악한다.

셋째, 대상자의 일반적 특성에 따른 온라인 수업만족

도의 차이를 파악한다.

넷째, 대상자의 학습몰입, 자기주도학습, 학습성파, 온라인 수업만족도의 상관관계를 파악한다.

다섯째, 대상자의 온라인 수업만족도에 미치는 영향요인을 파악한다.

## 2. 연구방법

### 2.1 연구설계

본 연구는 대학생 온라인 수업의 학습몰입, 자기주도학습, 학습성파, 수업만족도 간의 관계를 파악하고 온라인 수업만족도 영향요인을 확인하는 서술적 조사연구이다.

### 2.2 연구도구

#### 2.2.1 학습몰입

학습몰입은 Csikszentmihalyi [14]가 개발한 학습몰입을 Lee [15]가 국내 교육에 적합한 문항으로 수정·보완한 도구를 사용하였다. 이 도구는 13문항이며 각 문항은 5점 리커트 척도(1=전혀 그렇지 않다, 5=매우 그렇다)로 점수가 높을수록 학습몰입이 높음을 의미한다. Lee [15]가 개발 당시 Chronbach'  $\alpha$ 는 .91, 본 연구는 .89이었다.

#### 2.2.2 자기주도학습

자기주도학습은 Guglielmino [16]가 개발한 자기주도학습(SDLRS:Self-Directed Learning Readness Scale)을 Kim [17]이 번안한 도구를 사용하였다. 이 도구는 총 22문항으로 각 문항은 5점 리커트 척도(1=전혀 그렇지 않다, 5=매우 그렇다)로 점수가 높을수록 자기주도학습 능력이 높음을 의미한다. 역 문항은 역 환산하였다. Kim [17]의 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 .89, 본 연구는 .89이었다.

#### 2.2.3 학습성파

학습성파는 Bae [18]가 개발한 도구를 본 연구의 목적에 맞게 수정·보완하여 사용하였다. 이 도구는 15문항이며 각 문항은 리커트 5점 척도(1=전혀 그렇지 않다, 5=매우 그렇다)로 점수가 높을수록 학습성파가 높음을 의미한다. Chronbach'  $\alpha$ 는 Bae [18]의 개발 당시 .87, 본 연구는 .90이었다.

### 2.2.4 수업만족도

수업만족도는 Bae [18]가 개발한 온라인 교육서비스 품질 도구를 본 연구의 온라인 수업만족도에 맞게 수정·보완하여 사용하였다. 이 도구는 15문항이며 각 문항은 리커트 5점 척도(1=전혀 그렇지 않다, 5=매우 그렇다)이며 점수가 높을수록 온라인 수업만족도가 높음을 의미한다. Bae [18]의 개발 당시 Chronbach'  $\alpha$ 는 .72, 본 연구는 .95이었다.

### 2.3 자료수집 절차 및 윤리적 고려

본 연구는 S대 생명윤리위원회의 승인을 받은 후(IRB NO: SM-202007-047-2) 자료수집하였다. 연구 대상자는 충청남도, 경기도에 소재한 대학교에서 한 학기 이상 온라인 수업을 경험한 만 18세 이상 재학생이다. 대상자의 표본 수는 G\*Power 3.1.9.4를 활용하여 일원표본분석은 중간효과크기 .25, 유의수준 .05, 검정력 .95, 예측변수 3개(학습몰입, 자기주도학습, 학습성파)로 하였을 때 252명, 다중회귀분석은 중간효과크기 .15, 유의수준 .05, 검정력 .95, 예측변수 3개(학습몰입, 자기주도학습, 학습성파)로 하였을 때 119명 산출되었다. 설문지는 탈락률을 고려하여 320부 배포하여 응답이 부족한 10부를 제외한 후 최종 310부를 분석하였다. 구체적 자료수집 절차는 우선 연구 관련 내용을 학과장, 학부장에게 구두로 승인을 받은 후 본 연구자 4명이 연구목적과 방법을 설명하고 약속된 시간에 방문하여 연구의 목적을 이해하고 자발적 연구 참여에 동의한 자를 대상으로 설문조사를 실시하였다. 자료수집 기간은 2020년 8월부터 9월까지이고, 설문 소요 시간은 15~20분 정도 소요되었다.

### 2.4 자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS/Win version 24.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 첫째, 대상자의 일반적 특성, 주요 변수의 정도는 기술통계를 실시하였다. 둘째, 대상자의 일반적 특성에 따른 온라인 수업만족도 차이는 independent t-test, one way ANOVA, 사후 검정은 Scheffé test로 분석하였다. 셋째, 학습몰입, 자기주도학습, 학습성파, 온라인 수업만족도 간의 관계는 Pearson's correlation coefficient 실시하였다. 넷째, 대상자의 학습몰입, 자기주도학습, 학습성파가 온라인 수업만족도에 미치는 영향요인을 파악하기 위해 Multiple regression 을 실시하였다.

### 3. 연구결과

#### 3.1 대상자의 일반적 특성

본 연구 대상자의 일반적 특성은 Table 1과 같다. 본 연구 대상자의 나이는 평균 23.9세로 나타났다. 성별에서는 여학생(86.5%)이 남학생(13.5%)보다 많았다. 학년에서는 1학년(43.5%)이 가장 많았다. 온라인 수업의 장소는 집(70.3%)이 가장 많았다. 온라인 수업의 유형은 녹화된 영상(79.7%)이 실시간 영상(20.3%)보다 만족도가 높았다. 온라인 수업의 단점은 수업집중도가 떨어짐(37.1%), 소통의 어려움(26.8%), 수업이해도가 떨어짐(18.1%), 수업매체 사용 어려움(7.7%), 없음(7.1%), 기타(3.2%) 순으로 나타났다. 온라인 수업의 장점은 반복 시청 가능(55.2%)이 가장 많았다.

#### 3.2 대상자의 학습몰입, 자기주도학습, 학습성과, 온라인 수업만족도의 정도

본 연구 대상자의 학습몰입, 자기주도학습, 학습성과, 온라인 수업만족도 정도는 Table 2와 같았다. 학습몰입 전 체문항의 평균은 3.34점, 자기주도학습은 3.49점, 학습성과는 3.30점, 온라인 수업만족도는 3.55점으로 나타났다.

Table 2. Correlations of Major Variables

Variables	Mean ±SD	r			
		1	2	3	4
1. Learning flow	3.34 ±0.56	1			
2. Self-directed learning	3.49 ±0.44	.68 ( $<.001$ )	1		
3. Learning outcomes	3.30 ±0.93	.44 ( $<.001$ )	.17 (.003)	1	
4. Online class satisfaction	3.55 ±0.64	.55 ( $<.001$ )	.36 ( $<.001$ )	.63 ( $<.001$ )	1

#### 3.3 대상자의 일반적 특성에 따른 온라인 수업 만족도의 차이

본 연구는 대상자의 일반적 특성에 따른 온라인 수업 만족도의 차이는 Table 1과 같다. 통계적으로 유의한 차이는 학년( $F=2.27, p=.042$ ), 온라인 수업의 장소( $F=5.17, p=.006$ ), 온라인 수업유형( $t=-1.97, p=.050$ )으로 나타났다. 구체적으로 살펴보면, 3학년이 1학년보다, 장소는 집이 기숙사보다, 온라인 수업유형은 실시간 영상이 녹화된 영상보다 수업 만족도가 높았다.

Table 1. Differences in Online Class Satisfaction with different General Characteristics

Characteristics	Frequency (%)	Online class satisfaction	
		Mean±SD	t or F(p)
Gender	Male	42(13.5)	-.869(.385)
	Female	268(86.5)	
Grade	1st <sup>a</sup>	135(43.5)	2.77(.042) a<c
	2nd <sup>b</sup>	83(26.8)	
	3rd <sup>c</sup>	49(15.8)	
	4th <sup>d</sup>	43(13.9)	
Uncontacted class place	Original house <sup>a</sup>	218(70.3)	5.17(.006) a>b
	Dormitory <sup>b</sup>	56(18.1)	
	Rented room <sup>c</sup>	36(11.6)	
Favorite method	Recorded video	247(79.7)	-1.97(.050)
	Real-time video	63(20.3)	
Advantages of uncontacted class	Repeatable <sup>a</sup>	171(55.2)	1.523(.220)
	Freedom of place and time <sup>b</sup>	124(40.0)	
	High class concentration <sup>c</sup>	10(3.2)	
Disadvantages of uncontacted class	None <sup>a</sup>	22(7.1)	1.06(.380)
	Reduced class concentration <sup>b</sup>	115(37.1)	
	Difficulty in communication <sup>c</sup>	83(26.8)	
	Difficulty understanding class <sup>d</sup>	56(18.1)	
	Difficulty using media <sup>e</sup>	24(7.7)	
	Etc <sup>f</sup>	10(3.2)	

### 3.4 대상자의 학습몰입, 자기주도학습, 학습성도, 온라인 수업만족도의 상관관계

대학생의 온라인 수업만족도와 학습몰입( $r=.55, p<.001$ ), 자기주도학습( $r=.36, p<.001$ ), 학습성도( $r=.63, p<.001$ )의 상관관계는 유의한 정적인 관계로 나타났다(Table 2). 학습몰입은 자기주도학습( $r=.68, p<.001$ ), 학습성도( $r=.44, p<.001$ )는 정적인 관계였으며, 학습성도, 자기주도학습( $r=.17, p=.003$ )의 관계는 정적인 관계로 나타났다.

### 3.5 대상자의 온라인 수업만족도에 영향을 미치는 요인

대학생의 온라인 수업만족도에 미치는 영향요인은 Table 3에 제시한 바와 같다. 산출된 회귀모형은 유의하였으며( $F=74.88, p<.001$ ), 다중회귀식의 가정을 검증한 결과 Durbin-Watson은 1.77으로 2에 가까워 자기상관성이 없었으며, 분산팽창인자(VIF) 범위가 10을 넘지 않아 본 회귀분석에서는 다중공선성 문제가 없는 것으로 확인되었다. 분석결과 온라인 수업만족도에 학습성도( $\beta=.50, p<.001$ ), 학습몰입( $\beta=.27, p<.001$ )이 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 설명력은 49%였다.

Table 3. Factors Influencing Online Class Satisfaction

(N=310)						
Variables	B	S.E	$\beta$	t	p	Adj R <sup>2</sup>
Learning flow	.31	.07	.36	4.58	<.001	.49
Self-directed learning	.13	.09	.08	1.46	.144	
Learning outcomes	.35	.03	.50	10.87	<.001	
Online clas.s satisfaction	.00	.00	.05	1.09	.275	
F=74.88(p<.001), Durbin-Watson = 1.77						

## 4. 논의

본 연구는 대학생 온라인 수업의 학습몰입, 자기주도학습, 학습성도가 수업만족도에 미치는 영향을 규명하여 온라인 수업만족도를 높이기 위한 기초자료를 제공하고자 시도되었다. 본 연구 주요 결과에 따른 논의사항은 다음과 같다.

첫째, 본 연구에서 대학생의 학습몰입은 5점 만점에 3.34점으로, 면대면 수업을 받은 보건의료분야 대학생의 5점 만점에 2.76점으로 나타난 연구결과[19]와 간호대학생의 대학생활 적응을 조사한 연구에서 5점 만점에 3.06

점으로 나타난 연구결과[20] 보다 높게 나타났다. 이러한 결과는 학습환경의 차이 즉 면대면과 온라인 학습 차이로 인한 결과로 예측된다. 대학교육 현장에서 교육의 질을 높이는 선행요인으로 학습몰입에 관한 관심이 증가하고 학습몰입에 영향을 주는 학습자 관련 변인에 관한 연구가 이루어지고 있다[10]. 특히 온라인 학습환경에서 학습몰입을 향상시킬 수 있는 요인은 다양하고, 그 요인들의 상호작용을 통해 학습몰입 정도가 결정되므로[21] 학습몰입 향상을 위한 지속적인 관심이 요구된다.

온라인 수업의 자기주도학습은 5점 만점에 3.49점으로 융복합 블렌디드 러닝을 경험한 간호대학생 대상으로 5점 만점에 3.35점으로 나타난 연구결과[12]와 온라인 학습을 경험한 대학생 대상으로 5점 만점에 3.45점으로 나타난 연구결과[5]와 유사하였다. 이는 온라인 수업에 활용할 수 있는 다양한 콘텐츠 개발 및 적용 등 온라인 수업의 역량증진이 부족한 상태에서 학습자의 요구를 충족시키지 못해[22] 학습자가 스스로 학습하고자 하는 의지를 이끌어내기에는 부족한 결과로 사료된다. 학습자의 동기부여와 자기주도학습, 상호작용 및 기술능력을 갖추었을 때 성공적인 온라인 수업의 학습성과 달성이 가능하고[23], 온라인 수업에서 학습자의 자기주도적학습 능력이 중요한 요인으로 작용하므로[5] 자기주도학습 능력이 낮은 학습자를 위한 교수자의 개별적인 접근과 지속적인 모니터링이 필요하다.

온라인 수업의 학습성도는 5점 만점에 3.30점으로 간호대학생을 대상으로 액션러닝을 적용하여 5점 만점에 3.50~3.73점으로 나타난 연구결과[24] 보다 낮았다. 이는 온라인 수업이 학습성도를 달성하기 위해 다각적인 방법으로 모색해야 할 것을 시사하는 바이며, 온라인수업에서 학습자와의 적극적인 상호작용을 위한 노력, 즉각적인 답변이 반영된 교수자의 피드백, 체계적이고 명확한 강의, 수준별 관리를 위한 노력을 기울일 필요가 있다[25]. 또한 학습내용 콘텐츠의 다양화를 통한 학습성도를 높일 방안이 필요하다[26].

본 연구에서 온라인 수업만족도는 5점 만점에 3.55점으로 융복합 블렌디드 러닝을 경험한 간호대학생을 대상으로 5점 만점에 3.60점으로 나타난 연구결과[12]와 유사하였다. 이는 면대면 수업에 익숙한 대학생들이 이전에 경험하지 못한 방법으로 수업을 진행한 것에 대한 불안과 소통의 어려움, 집중도 부족 등의 요인이 작용한 것으로 사료되며, 의과대학생 대상의 연구[27]에서 원격교육환경에서 교육의 질에 대한 우려와 심리적 불안감이 증가한 결과와 유사하다.

둘째, 대상자의 일반적 특성에 따른 온라인 수업만족도 차이는 학년, 장소, 수업유형에 따라 유의하였다. 구체적으로 살펴보면, 본 연구의 온라인 수업만족도는 3학년이 1학년보다 높은 반면에 Choi와 Rho [28]의 대학생 이러닝 연구에서는 학년 간에 유의한 차이가 없었으나 의과대학생의 경우 학년이 높을수록 전공분야학습과 학습량의 증가 등의 학습상황으로 인하여 자기 스스로 규칙적으로 학습하는 전략을 사용하기 때문에 학습만족도가 높게 나타난 결과[21]와 유사하다. 추후 학년별 특성을 고려한 온라인 수업만족도에 관한 심층적인 연구가 요구된다. 온라인 수업의 장소는 집이 기숙사보다는 수업만족도가 높았다. 온라인 수업의 장소에 관한 선행연구가 없어 비교의 어려움이 있으나 코로나19 감염병으로 철저한 준비과정이 부족한 상태로 진행된 각 대학의 온라인 수업환경이 원활하지 않은 결과로 여겨진다. 이러한 결과는 차후에는 대학의 온라인 수업환경에 대한 시급한 방안의 필요성을 보여주는 결과이다. 온라인 수업 유형은 녹화된 영상이 실시간 영상보다 만족도가 높았다. 이는 체육계열 대학생의 이론과 실습교과목에서 원격동영상 강의의 만족도가 높게 나온 결과[29]와는 다른 양상이었으나 녹화된 영상이 이해도에 따라 학습속도조절이 가능하고, 자유로운 시간에 반복시청이 원활한 장점으로 나타난 결과로 여겨진다. 또한 대학교육에서 상호작용이 온라인 수업만족도의 중요한 구성요소로 보고된 선행연구[3,6]를 토대로 교수-학습자 간에 상호작용을 촉진하는 다양한 방안을 구축하여 온라인 수업만족도 향상을 위한 노력이 요구된다.

셋째, 대상자의 학습몰입, 자기주도학습, 학습성과, 온라인 수업만족도의 상관관계를 살펴보면, 대학생의 학습몰입, 자기주도학습, 학습성과는 온라인 수업만족도와 정적인 관계로 나타나 대학생의 학습몰입, 자기주도학습, 학습성과가 높을수록 온라인 수업만족도가 높음을 의미한다. 이는 국내 대학생의 학습몰입[30], 자기주도학습능력[5], 학습성과[31]가 높을수록 수업만족도가 높았다는 연구결과와 맥락이 같다. 학습자의 내적 자원인 학습몰입과 자기주도학습이 수업만족도를 높이는 중요한 요인임을 보여주고 있다. 또한, 학습자의 학습성과가 수업만족도를 확인하는 대표적인 지표임을 기술한 기존 연구결과와 부합된다[32].

상관관계 분석결과를 바탕으로 온라인 수업만족도에 미치는 영향을 파악한 결과, 학습몰입, 학습성과는 정적인 영향으로 나타났으나, 자기주도학습은 직접 영향 주지 않았다. 대학생의 학습성과와 학습몰입이 높을수록

온라인 수업만족도에 높은 영향이 있음을 의미한다. 이는 Choi와 Shin [33]의 9차 연도 교육과정 적용 분석 연구에서 학습성과가, 플립러닝 수업[30]에서 학습몰입이, 수업만족도에 긍정적인 영향으로 보고되어 본 연구결과를 뒷받침하고 있다. 따라서 온라인 수업만족도를 높이기 위해 전통적인 수업방법에서 벗어나 학습자 중심의 학습성과와 학습몰입을 높이기 위한 다양한 교수법 개발과 적용할 수 있는 방안 마련이 필요하다.

대학생의 학습성과는 교육과정과 기법에 가장 큰 영향을 받으며[31], 수업 운영의 충실도가 높은 경우[34]와 전통적인 면대면 교육보다 하이브리드 온라인 교육과 온라인 교육이 더 우수한 것으로 보고되었다[35]. 온라인 수업과 같이 개별적 학습을 진행하는 환경에서는 교육기관이 제공하는 서비스와 콘텐츠의 질이 학습몰입과 학습성과에 중요한 영향을 미친다[36]. 따라서 대학에서 제공되는 온라인 수업의 질을 우선으로 향상하는 것이 시급하며, 이로 인해 학습자의 학습몰입과 학습성과가 강화될 경우 온라인 수업만족도가 높아질 것으로 여겨진다.

본 연구의 결론은 첫째, 면대면 강의실 수업환경에 익숙한 학습자들에게 온라인 수업만족도 향상을 위한 적절한 온라인 수업 교수학습방법을 제공하여 학습성과, 학습몰입을 높이는 방안이 요구된다. 둘째, 교수자는 교수-학습자 간 접근이 원활한 교수법 개발과 적용에 대한 효과를 파악하기 위한 지속적인 관심이 필요하다. 셋째, 교수자는 온라인 수업만족도 향상을 위해 학습자 변인파 환경적 요인이 충족될 수 있는 수업 설계를 위해 다각적인 노력이 필요하다. 또한, 이를 위해 대학기관과 정부의 적극적인 지원방안이 시급하다고 할 수 있다.

## 5. 결론 및 제언

본 연구는 온라인 수업만족도에 미치는 영향요인을 파악하기 위해 실시하였다. 본 연구결과를 살펴보면 대상자의 일반적 특성에 따른 온라인 수업만족도는 3학년이 1학년보다, 집이 기숙사보다, 실시간 영상이 녹화된 영상보다 온라인 수업만족도가 높았다. 대학생의 학습몰입, 자기주도학습, 학습성과, 온라인 수업만족도는 유의한 정적인 상관관계가 있었고, 온라인 수업만족도에 학습몰입, 학습성과는 정적인 영향이 있었으나 자기주도학습은 직접적인 영향은 없었다. 따라서 온라인 수업만족도를 높이기 위해서는 교수자와 학교는 온라인 수업의 질적인 향상을 위한 적극적인 노력과 지원이 요구된다. 이를 통

해 온라인 수업에 대한 대학생의 학습몰입, 학습성도를 증진될 것으로 여겨진다.

한계점을 중심으로 제언을 하면 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 일부 지역 대학생으로 연구를 하여 일반화하는데 부족한 점이 있어 추후 대상을 확대하여 반복 연구가 필요하다. 둘째, 학습자의 내재적 요인인 학습몰입, 자기주도학습 외에도 수업만족도에 영향을 미치는 다른 요인들을 밝히는 연구가 필요하다. 셋째, 연구대상자의 학년, 전공, 교과목, 온라인 수업의 지원환경 등 다양한 영역을 고려하여 대학생의 온라인 수업만족도를 파악하는 것이 필요하다.

## REFERENCES

- [1] C. B. Aslanian & D. L. Clinefelter. (2013). Online College Students 2013. Comprehensive data on demands and preferences. The Learning House, Inc, Louisville, KY.
- [2] P. Witkowski & T. Cornell. (2015). An Investigation into Student Engagement in Higher Education Classrooms. *InSight: A Journal of Scholarly Teaching*, 10, 56-67.
- [3] R. A. Croxton. (2014). The Role of Interactivity in Student Satisfaction and Persistence in Online Learning. *Journal of Online Learning and Teaching*, 10(2), 314-325.
- [4] R. Ali & E. M. Leeds. (2009). The Impact of Face-to-Face Orientation on Online Retention: A Pilot Study. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 2(4), 1-10.
- [5] J. Y. Park. (2017). The Effects of University Students' Self-Directed Learning Ability and Perceived Online Task Value on Learning Satisfaction and Academic Achievement. *English Language Teaching*, 29(3), 165-185. DOI : <http://dx.doi.org/10.17936/pkelt.2017.29.3.8>
- [6] S. J. Lee, S. Srinivasan, T. Trail, D. Lewis & S. Lopez. (2011). Examining the Relationship among Student Perception of Support, Course Satisfaction, and Learning Outcomes in Online Learning. *The Internet and Higher Education*, 14(3), 158-163.
- [7] Y. Cao & S. Sakchutchawan. (2011). Online vs. Traditional MBA: an Empirical Study of Students' Characteristics, Course Satisfaction, and Overall Success'. *Journal of Human Resources and Adult Learning*, 7(2), 1-12.
- [8] J. H. Lee. (2010). Analysis of the Structural Relationships among Self-Determination Motivation to Learn, Metacognition, Self-Directed Learning Ability, Learning Flow, and School Achievement. *Korean Journal of Educational Research*, 48(2), 67-92.
- [9] Y. J. Joo, A. K. Chung & E. G. Lim. (2012). The Prediction of Academic Self-Efficacy, Learning Flow, Academic Stress, and Emotional Exhaustion on Course Satisfaction of Cyber University Students. *The Journal of Korean Association of Computer Education*, 15(3), 61-69. DOI : <http://dx.doi.org/10.7236/JIIBC.2015.15.4.169>
- [10] E. J. Kim. (2015). Examining Structural Relationships Among College Students' Internal and External Factors for Learning Engagement and Satisfaction. *Asian Journal of Education*, 16(3), 107-129.
- [11] Chou, P. N. (2012). Effect of Students' Self-directed Learning Abilities on Online Learning Outcomes: Two Exploratory Experiments in Electronic Engineering. *International Journal of Humanities and Social Science*, 2(6), 172-179.
- [12] 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 : <http://dx.doi.org/10.14400/JDC.2015.13.9.11>
- [13] G. J. Lee & J. M. Lee. (2015). A Study on the Factors Associated with Students Satisfaction with and Outcomes of Higher Education. *Korean Journal of Educational Administration*, 33(1), 105-127.
- [14] M. Csikszentmihalyi. (1990). Flow: The Psychology of Optimal Experience. New York: Harper & Row.
- [15] S. H. Lee. (2015). *Analysis of the structural relationships among fun, learning flow, team learning activities and learning satisfaction in PBL environment : focused on the social service personnel job training education*. Master's Thesis, Seoul: The Graduate School of Graduate Konkuk University.
- [16] L. Guglielmino & J. Paul. (1977). Self-Directed Learning Readiness Scale (SDLRS). Boca Raton, Florida: Guglielmino and Associates.
- [17] K. H. Kim & G. H. Lee. (2020). Analysis of the Structural Relations among Self-directed Learning, Learning Flow, Academic Self-efficacy, Career Decision Self-efficacy, and Key Competencies of University Students. *The Journal of Yeolin Education*, 28(4), 117-143. DOI : <http://dx.doi.org/10.18230/tjye.2020.28.4.117>
- [18] E. J. Bae (2018). *The effect of hotel educational service's quality on perceived value and learning transfer: with focus on online and offline education*. doctoral Thesis, Kyonggido: The Graduate School of Kyonggi University.
- [19] J. R. Han & J. M. Kim. (2017). The Mediating Effects of Self-efficacy between Metacognition and Learning Flow in College Students in Healthcare Field. *Journal of Digital Convergence*, 15(6), 273-282. DOI : <https://doi.org/10.14400/JDC.2017.15.6.273>
- [20] E. Y. Chin & C. H. Jung. (2020). The Effect of Mental

- Well-being, Professor Trust, and Learning Flow on Adaptation to College Life Adjustment in Nursing Students. *Health & Welfare*, 22(1). 151-176.  
DOI : <https://doi.org/10.23948/kshw.2020.03.22.1.151>
- [21] S. J. Jeon & H. H. Yoo. (2020). Relationship between General Characteristics, Learning Flow, Self-Directedness and Learner Satisfaction of Medical Students in Online Learning Environment. *The Journal of the Korea Contents Association*, 20(8), 65-74.  
DOI : <https://doi.org/10.5392/JKCA.2020.20.08.065>
- [22] Y. Lee & D. Shin. (2020). An Investigation of the Implementation of Online Classes in the Untact Era Caused by the COVID-19 Pandemic. *Journal of Curriculum Evaluation*, 23(4), 39-57.  
DOI : <https://doi.org/10.29221/jce.2020.23.4.39>
- [23] N. Dabbagh. (2007). The Online Learner: Characteristics and Pedagogical Implications. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 7(3). 217-226.
- [24] K. S. Jang, N. Y. Kim & H. Park. (2014). Effects of an Action Learning Based Creative Problem-solving Course for Nursing Students. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 20(5). 587-598.  
DOI : <http://dx.doi.org/10.11111/jkana.2014.20.5.587>
- [25] J. H. Yang, B. R. Cho & I. S. Hwang. (2020). Effects of CELL Curriculum Participation on College Students' Learning Flow, Learning Motivation, Academic Self-efficacy, and Self-directed Learning Ability. *Journal of Digital Convergence*, 18(8), 55-67.  
DOI: <https://doi.org/10.14400/JDC.2020.18.8.055>
- [26] S. G. Lee, S. B. Choi & H. W. Kim. (2019). An Exploratory Study of E-learning Satisfaction : a Mixed Methods of Text Mining and Interview Approaches. *Information Systems Review*, 21(1). 39-59.  
DOI : <http://dx.doi.org/10.14329/isr.2019.21.1.039>
- [27] S. Cuschieri & J. Calleja Agius. (2020). Spotlight on the Shift to Remote Anatomical Teaching During Covid 19 Pandemic: Perspectives and Experiences from the University of Malta. *Anatomical Sciences Education*, 13(6), 671-679.  
DOI: <https://doi.org/10.1002/ase.2020>
- [28] M. N. Choi & H. R. Rho. (2016). The Analysis of Learner Characters, E-learning Academic Achievement, E-learning Satisfaction and Motive to Take Mobile Learning Courses According to a Student's Learning Style in University. *Journal of Learner-centered Curriculum and Instruction*, 16(1). 555-570.
- [29] M. G. Lee, E. Cho & H. Lim. (2021). Exploring the Online Learning Experience of College Students Majoring Physical Education in the COVID-19 Pandemic. *Journal of Digital Convergence*, 19(1), 421-430.  
DOI: <http://doi.org/10.14400/JDC.2021.19.1.421>
- [30] S. Y. Kim, M. J. Kang & S. H. Yoon. (2017). The Predictability of Academic Self-regulation, Self-determination, and Flow on the Satisfaction of Flipped Learning in University. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 17(5). 91-109.  
DOI : <http://dx.doi.org/10.22251/jlcci.2017.17.5.91>
- [31] J. W. Lee & J. E. Lee. (2018). The Effects of Factors Affecting Computer Accounting Class in Universities on Satisfaction with Class and Learning Outcomes. *Korean Journal of Business Administration*, 31(11). 2063-2078.  
DOI : <https://doi.org/10.18032/kaaba.2018.31.11.2063>
- [32] S. B. Merriam. (2001). Andragogy and Self-directed: Pillars of Adult Learning Theory. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 89. 3-14.
- [33] J. Y. Choi & S. H. Sok. (2016). Investigating Determinants of Institutional Commitment during College and Its Effect on Academic Performance. *Korean Journal of Educational Administration*, 34(2). 1-22.
- [34] H. S. Kim & Y. L. Yu. (2016). The Effects of Fidelity of Implementation in Classes on Undergraduates' Learning Outcome. *Journal of Educational Evaluation*, 29(1). 147-175.
- [35] B. Means, Y. Toyama, R. Murphy, M. Bakia, & K. Jones. (2009). Evaluation of Evidence-based Practices in Online Learning: A Meta-analysis and Review of Online Learning Studies. Washington, DC: US Department of Education.
- [36] H. F. Lin. (2007). "Measuring Online Learning Systems Success: Applying the Updated DeLone and McLean Model". *Cyberpsychology & Behavior*, 10(6). 817-820.  
DOI : <https://doi.org/10.1089/cpb.2007.9948>

### 임종미(Lim, Jong Mi)

[정회원]



- 2003년 8월 : 충남대학교 보건대학원 보건학과 (보건학 석사)
- 2019년 2월 : 공주대학교 간호학과 (간호학 박사)
- 2019년 3월 ~ 현재 : 신성대학교 교수
- 관심분야 : 간호, 보건, 만성질환자관리

· E-Mail : 0408ljm@shinsung.ac.kr

### 김신향(Kim, Shin Hyang)

[정회원]



- 2014년 8월 : 호서대학교 일반대학(사회복지학 박사)
- 2018년 2월 : 중앙대학교 일반대학원 (간호학 박사)
- 2018년 9월 ~ 현재 : 신성대학교 교수
- 관심분야 : 노인 정신보건

· E-Mail : kimsin210@shinsung.ac.kr



백 민 자(Baek, Min Ja)

[정회원]



- 2016년 8월 : 중앙대학교 일반대학원 석·박사통합과정 (간호학박사)
- 2018년 9월 ~ 현재 : 신성대학교 교수
- 관심분야 : 성인간호, 간호대학생
- E-Mail : mjbaek@shinsung.ac.kr

김 경 화(Kim, Kyung Hwa)

[정회원]



- 2012년 2월 : 대전대학교 간호학과 (간호학석사)
- 2019년 2월 : 대전대학교 간호학과 (간호학박사)
- 2019년 3월 ~ 현재 : 신성대학교 교수
- 관심분야 : 간호, 아동, 고위험신생아, 아동학대

· E-Mail : kkh8204@shinsung.ac.kr