

비대면학습 환경에서 간호대학생의 미디어멀티태스킹과 학습몰입이 자기조절 학습전략에 미치는 예측 요인

김자옥¹, 박아영², 김자숙³, 김종혁^{4*}
¹원광보건대학교 간호학과 부교수, ²광주여자대학교 간호학과 시간강사,
³군산대학교 간호학부 조교수, ⁴중원대학교 뷰티케어학과 조교수

Predictors of Multitasking and Learning Flow on Self-Regulated Learning Strategies in Nursing University Students of Non-face-to-face Learning Environment

Ja-Ok Kim¹, A-Young Park², Ja-Sook Kim³, Jong-Hyuck Kim^{4*}
¹Associate Professor, Department of Nursing, Wonkwang Health Science University
²Part-time Lecturer, Department of Nursing, Kwangju Women's University
³Assistant Professor, School of Nursing, Kunsan National University
⁴Assistant Professor, Department of Beauty Care, Jungwon University

요약 본 연구는 비대면학습 환경에서 간호대학생의 미디어멀티태스킹, 학습몰입과 자기조절학습전략 간의 관계를 파악하고 자기조절학습전략 예측 요인을 규명하기 위한 서술적 조사연구이다. 본 연구의 대상자는 G광역시와 K시 두 개 대학의 간호대학생 212명을 편의추출하였다. 자료분석은 SPSS WIN 23.0을 이용하여 변수 간의 상관관계는 Pearson's Correlation Coefficient, 자기조절학습전략 예측 요인은 단계적 회귀분석으로 분석하였다. 비대면학습 환경에서 간호대학생의 미디어멀티태스킹과 자기조절학습전략($r=.45, p<.001$), 학습몰입과 자기조절학습전략($r=.59, p<.001$), 미디어멀티태스킹과 학습몰입($r=.32, p<.001$)은 양의 상관관계를 보였다. 교우관계 만족도, 미디어멀티태스킹과 학습몰입은 자기조절학습전략을 45% 설명하였다. 비대면학습 환경에서 간호대학생의 자기조절학습전략을 상승시키기 위해서는 교우관계 만족도, 미디어멀티태스킹과 학습몰입을 증진시킬 수 있는 다양한 중재 프로그램 개발이 필요하다.

주제어 : 미디어멀티태스킹, 학습몰입, 자기조절학습전략, 간호대학생, 비대면

Abstract The purpose of this study was to identify the predictors of self-regulated learning strategies among nursing university students. Data were collected from 212 nursing university students in G metropolitan city and K city. The SPSS WIN 23.0 version program was used for data analysis. The data were analyzed using Pearson's correlation coefficient and multiple regression. There were significant correlations between media multitasking and self-regulated learning strategies($r=.45, p<.001$), learning flow and self-regulated learning strategies($r=.59, p<.001$), and media multitasking and learning flow($r=.32, p<.001$). Friendship satisfaction, media multitasking and learning flow explained 45% of the variance for self-regulated learning strategies. To increase the self-regulated learning strategies among nursing university students, it is necessary to develop multiple interventions that enhance friendship satisfaction, media multitasking and learning flow.

Key Words : Media Multitasking, Learning Flow, Self-Regulated Learning Strategies, Nursing University Students. Non-face-to-face

*Corresponding Author : Jong-Hyuck Kim(jhkim4170@hanmail.net)

Received February 19, 2024
Accepted March 20, 2024

Revised March 4, 2024
Published March 28, 2024

1. 서론

현재 우리나라 대학은 코로나19 같은 전염성 질환, 학생수의 감소, 성인학습자의 증가와 다양한 교수-학습 방법에 대한 요구가 증가되면서 비대면학습이 중요한 화두가 되었다. 비대면학습 환경은 교수자마다 적용 가능한 미디어의 형태에 따라서 다양한 양상을 보이고 있다. 다양한 미디어를 활용한 비대면 학습은 교수자의 학습 운영 전략과 학습자 간의 상호작용에 따라 학습효과가 달라지며, 면대면 학습처럼 진정성을 가지고 학습에 참여하고 팀원과 협력하며 자신의 학습으로 연결할 수 있는지에 따라 학습의 효과가 결정된다[1]. 또한 비대면학습 환경에서 테크놀로지의 지원은 필수적인 요소로서[2] 실시간 화상 강의, 비실시간 동영상 사전 녹화 강의, Youtube, 녹음, 교안 등 다양한 미디어를 활용할 수 있다. 이러한 비대면 학습은 교수자와 학습자 간의 상호작용이 원활하지 못한 취약점이 있는바 비대면 학습에 대한 보완 연구가 필요한 실정이다.

미디어멀티태스킹이란 멀티스크리닝, 세컨드 스크린, 이중과제 등 다양한 용어로 표현되는데 즉 두개 이상의 업무를 수행하는데 그중 하나 이상이 미디어를 통한 업무인 경우이다[3]. 미디어멀티태스킹은 과업 수행의 동시성과 수행되는 과업의 목적, 사용되는 미디어 기계의 종류에 따라서 구분되기도 한다[4]. Kraushaar와 Novak[5]의 연구에 의하면 학습과 관련된 미디어멀티태스킹은 학습성과에 긍정적인 영향을 보였다.

학습몰입이란 여러 가지 교육환경에 노출된 학습자가 능동적으로 학업 상황에 참여함으로써 주의를 자유롭게 사용하고 즐거움을 느끼면서 학습과정에 온전히 흡수된 최적의 심리상태를 의미한다[6]. 통제감, 자의식 상실, 시간감각 왜곡, 자기목적적 경험, 도전과 능력의 균형, 명확한 목표, 행동과 의식의 통합, 과제에 대한 집중, 구체적인 피드백으로 구성된다[7,8]. 이러한 학습에 대한 통제감이나 명확한 목표는 자기조절학습전략에 대한 내적 동기를 향상시킨다.

자기조절학습전략은 학업성취 관련 중요한 요인으로 [9] 학습자가 학습 목적을 성취하기 위해 적극적으로 자신의 행동과 의지를 체계적으로 점검, 유지, 수정하는 활동을 말하며[10], 효과적인 자기조절학습전략을 사용할 때 학업성취도가 높게 나타났다[11]. 특히 비대면 학습에서는 대면 학습과 달리 교수자의 관리와 통제, 학습자간의 상호작용이 없기 때문에 스스로의 자기조절

학습전략이 중요하다[12].

최근 자기조절학습전략에 관한 연구를 살펴보면 대학생 학습 적응[13], 문제행동[14], 학업성취도[15] 관련 연구가 이루어졌으며 미디어멀티태스킹과 학습몰입 예측 요인 관련 연구는 미흡한 실정이다.

따라서 본 연구는 비대면학습 환경에서 간호대학생의 미디어멀티태스킹, 학습몰입과 자기조절학습전략의 정도를 규명하고 이들 변수 간의 관계성을 확인하고 자기조절학습전략 예측 요인을 파악하여 자기조절학습전략을 높이기 위한 다양한 중재 프로그램 개발을 위한 기초자료로 활용하고자 한다.

1.1 연구의 목적

- 1) 대상자의 일반적 특성을 확인한다.
- 2) 대상자의 미디어멀티태스킹, 학습몰입과 자기조절학습전략 정도를 확인한다.
- 3) 대상자의 일반적 특성에 따른 자기조절학습전략의 차이를 확인한다.
- 4) 대상자의 미디어멀티태스킹, 학습몰입과 자기조절학습전략 간의 관계를 확인한다.
- 5) 대상자의 자기조절학습전략 예측 요인을 확인한다.

2. 연구방법

2.1 연구설계

본 연구는 비대면학습 환경에서 간호대학생의 미디어멀티태스킹, 학습몰입과 자기조절학습전략을 규명하고 자기조절학습전략 예측 요인을 확인하기 위한 서술적 조사연구이다.

2.2 연구대상

본 연구의 대상자는 G광역시와 K시 두개 대학 간호대학생을 편의추출하였다. 본 연구의 대상자 선정기준은 간호대학생으로 본 연구에 대한 설명을 듣고 자발적 참여를 동의한 자로서 설문지 내용을 이해하고 응답 가능한 자이다. 제외기준으로는 연구 참여를 동의하지 않은 자와 설문지 응답 도중에 중단한 자이다. 표본 크기는 G*Power 3.1.2를 활용하여 다중회귀분석에 필요한 표본 수를 구한 결과 효과크기 .15, 유의수준 .05, 검정력 .95, 회귀분석에 이용한 독립변수 10개를 기준으로 했을 때 표본 수는 172명이었다. 탈락률 20%를 고려하여 총

220명을 모집하였고 이중 응답이 불성실한 설문지 8명을 제외한 212명(96.37%)을 최종 분석에 사용하였다.

2.3 연구도구

2.3.1 일반적 특성

대상자의 일반적 특성은 성별, 나이, 학년, 종교, 비대면 수업 전환 여부, 과거 비대면 강의 경험, 경험한 온라인 강의 수, 비대면 수업 진행 방식, 비대면 강의에서 주로 사용한 기기, 전공 만족도, 학교생활 만족도, 교우관계 만족도로 구성하였다.

2.3.2 미디어멀티태스킹

미디어멀티태스킹은 Rosen et al[16]이 개발한 미디어 테크놀로지의 사용과 태도 척도(Media and Technology Usage and Attitudes Scale; MTUAS) 40 문항 중에서 Han과 Lim[17]의 연구에서 이용한 7개 문항을 사용하여 측정하였다. 각 문항은 6점 Likert 척도로 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 6점으로 이루어져 있으며 점수가 높을수록 미디어멀티태스킹 활용 정도가 높은 것을 의미한다. Han과 Lim[17]의 연구에서 Cronbach's α 는 .89이었으며 본 연구에서의 Cronbach's α 는 .87이었다.

2.3.3 학습몰입

학습몰입은 Jackson과 Marsh[18]가 개발한 몰입상태 척도(Flow State Scale, FSS)를 Kim[19]이 수정·보완한 도구를 바탕으로 Choi[20]가 온라인 환경에 맞게 용어를 수정한 도구를 사용한다. 본 측정 도구는 총 28문항으로 학습과제 대한 몰두, 학습과정에서의 통합, 학습행동-사고의 통합, 자의식 상실의 4가지 하위요인으로 구성되어 있다. 각 문항은 5점 Likert 척도로 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점으로 이루어져 있으며 점수가 높을수록 온라인 학습환경에서 학습몰입도가 높은 것을 의미한다. Choi[5]의 연구에서 Cronbach's α 는 .91이었으며 본 연구에서의 Cronbach's α 는 .93이었다.

2.3.4 자기조절학습전략

자기조절학습전략은 Barnard et al[21]이 온라인 학습환경에서 자기조절학습을 측정하고자 개발한 도구(Online Self-regulated Learning Questionnaire;

OSLQ)를 사용하였다. 본 도구는 총 24문항이며, 6가지 하위요인(환경 설계, 목표설정, 시간관리, 도움요청, 과업전략, 자기평가)으로 구성되어 있다. 각 문항은 6점 Likert 척도로 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 6점으로 이루어져 있으며 점수가 높을수록 자기조절 학습능력 높은 것을 의미한다. 도구개발 당시 Cronbach's α 는 .92이었으며 본 연구에서의 Cronbach's α 는 .94이었다.

2.4 자료수집 및 윤리적 고려

본 연구는 2022년 4월 25일부터 2022년 5월 15일까지 G광역시와 K시 두개 간호대학생을 대상으로 자료수집을 하였다. 대상자에게 연구목적을 지면으로 설명한 후 동의를 받았다. 수집된 자료는 연구목적으로 익명 처리되고 설문지 응답을 원하지 않는 경우 중단할 수 있음을 설명하였다. 설문지 할애 시간은 10분 정도이며 대상자가 직접 기입하였다.

2.5 자료분석

수집된 자료는 SPSS 23.0 version 프로그램을 사용하여 유의수준 $p < .05$ 로 하여 분석하였다.

- 1) 대상자의 일반적 특성은 빈도, 백분율, 평균과 표준편차로 제시하였다.
- 2) 대상자의 미디어멀티태스킹, 학습몰입과 자기조절학습전략 정도는 최소값, 최대값, 평균과 표준편차로 제시하였다.
- 3) 대상자의 일반적 특성에 따른 자기조절학습전략의 차이분석은 ANOVA, independent t-test, sheffé test로 분석하였다.
- 4) 대상자의 미디어멀티태스킹, 학습몰입과 자기조절학습전략 간의 상관관계는 Pearson's Correlation Coefficient로 제시하였다.
- 5) 대상자의 자기조절학습전략 예측 요인은 단계적 회귀분석으로 제시하였다.

2.6 연구의 제한점

본 연구는 G광역시와 K시 두개 간호대학생을 편의 표출 하였으며 대상자의 환경적, 사회적, 인구학적, 지역적 차이로 발생할 수 있는 외생적 문제를 배제할 수 없었기에 본 연구결과를 일반화하기에 제한점이 있다.

Table 1. General Characteristics

(N=212)

Characteristics	Category	n(%) or M±SD
Gender	Male	16(7.5)
	Female	196(92.5)
Age (year)	<20	70(33.0)
	≥20	142(67.0)
		21.16±3.10
Grade	Second grade	131(61.8)
	Forth grade	81(38.2)
Religion	Yes	57(26.9)
	No	155(73.1)
Non-face-to-face lecture change	Yes	152(71.7)
	No	60(28.3)
The number of non-face-to-face lectures in the past		14.91±7.28
Past non-face-to-face lecture experiences	Yes	103(48.6)
	No	109(51.4)
A machine used in non-face-to-face lectures	Desktop	12(5.7)
	Laptop	184(86.8)
	Tablet PC	12(5.7)
	Smartphone	4(1.9)
Major satisfaction	Dissatisfaction	10(4.7)
	Moderate	88(41.5)
	Satisfaction	114(53.8)
University life satisfaction	Dissatisfaction	13(6.1)
	Moderate	104(49.1)
	Satisfaction	95(44.8)
Friendship satisfaction	Dissatisfaction	9(4.2)
	Moderate	80(37.7)
	Satisfaction	123(58.0)

Table 2. Degree of Media Multitasking, Learning Flow and Self-Regulated Learning Strategies

(N=212)

Variables	M±SD	Min	Max	Scale range
Media multitasking	4.12±1.02	1.00	6.00	1~6
Learning flow	3.29±0.55	1.14	4.82	1~5
Self-regulated learning strategies	4.20±0.75	2.00	6.00	1~6

3. 연구결과

3.1 대상자의 일반적 특성

대상자의 성별은 남성 16명(7.5%), 여성 196명(92.5%)이고 나이는 20세 미만 70명(33.0%), 20세 이상 142명(67.0%), 평균 연령 21.16±3.10세이었다. 학년은 2학년 131명(61.8%), 4학년 81명(38.2%)이고 종교는 있다 57명(26.9%), 없다 155명(73.1%)이었다. 비대면 강의 전환 여부는 예 152(71.7%), 아니다 60(28.3%), 과거 비대면 강의 경험은 예 103명(48.6%), 아니오 109명(51.4%)이고 경험한 비대면 강의 개수 평균 14.91±7.28, 비대면 수업 진행 방식(복수 응답)은 실시간 화상강의(zoom 등) 156명(73.6%),

비동시 동영상 93명(43.9%), 혼합형강의(동영상 + 실시간 화상) 97명(45.8%), 기타(비대면+대면) 63명(29.7%)이다. 비대면 강의에서 주로 사용하는 기기는 데스크탑 12명(5.7%), 노트북 184명(86.8%), 태블릿 PC 12명(5.7%), 스마트폰 4명(1.9%)이었다. 전공 만족도는 만족하지 못하다 10명(4.7%), 보통이다 88명(41.5%), 만족한다 114명(53.8%)이고, 학교생활 만족도는 만족하지 못하다 13명(6.1%), 보통이다 104명(49.1%), 만족한다 95명(44.8%)이며 교우관계 만족도는 만족하지 못하다 9명(4.2%), 보통이다 80명(37.7%), 만족한다 123명(58.0%)이었다(Table 1).

Table 3. Difference in Self-Regulated Learning Strategies according to Characteristics of Participants (N=212)

Characteristics	Category	Self-Regulated Learning Strategies	
		M±SD	t or F(p) Scheffe'
Gender	Male	3.95±0.80	-1.37(.173)
	Female	4.22±0.75	
Age (year)	<20	4.35±0.70	2.10(.037)
	≥20	4.12±0.76	
Grade	Second grade	4.37±0.74	4.26(<.001)
	Forth grade	3.93±0.69	
Religion	Yes	4.17±0.70	-.35(.728)
	No	4.21±0.77	
Non-face-to-face lecture change	Yes	4.19±0.74	-.23(.820)
	No	4.22±0.77	
Past non-face-to-face lecture experiences	Yes	4.34±0.74	3.78(<.001)
	No	3.94±0.70	
A machine used in non-face-to-face lectures	Desktop	4.39±0.61	1.14(.334)
	Laptop	4.21±0.75	
	Tablet PC	4.00±0.93	
	Smartphone	3.70±0.55	
Major satisfaction	Dissatisfaction ^a	3.64±0.44	23.47(<.001) a,b<c
	Moderate ^b	3.88±0.68	
	Satisfaction ^c	4.49±0.70	
University life satisfaction	Dissatisfaction ^a	3.92±0.52	15.56(<.001) a,b<c
	Moderate ^b	3.96±0.69	
	Satisfaction ^c	4.50±0.74	
Friendship satisfaction	Dissatisfaction ^a	3.92±0.28	13.25(<.001) b<c
	Moderate ^b	3.90±0.75	
	Satisfaction ^c	4.41±0.70	

Table 4. Correlation among Main Variables (N=212)

Variables	Media multitasking	Learning flow	Self-regulated learning strategies
	r (p)	r (p)	r (p)
Media multitasking	1	.32(<.001)	.45(<.001)
Learning flow		1	.59(<.001)
Self-regulated learning strategies			1

Table 5. Predictors on Self-Regulated Learning Strategies (N=212)

Variables	B	SE	β	t	p	VIF
(Constant)	29.26	8.03		3.64	<.001	
Friendship satisfaction	4.83	2.08	.16	2.32	.021	1.724
Media multitasking	5.38	0.97	.30	5.56	<.001	1.156
Learning flow	13.48	2.02	.41	6.66	<.001	1.492

Adjusted R²=.45, F=22.86, p<.001, Durbin-Waston=2.078

3.2 대상자의 미디어멀티태스킹, 학습몰입과 자기조절학습전략 정도

대상자의 미디어멀티태스킹은 최소 1.00점, 최대 6.00점, 평균 4.12±1.02점(범위: 1~6점)이었고, 학습

몰입은 최소 1.14점, 최대 4.82점 평균 3.29±0.55점(범위: 1~5점)이었으며, 자기조절학습전략은 최소 2.00점, 최대 6.00점, 평균 4.20±0.75점(범위: 1~6점)으로 나타났다(Table 2).

3.3 대상자의 일반적 특성에 따른 자기조절학습전략의 차이

대상자의 일반적 특성에 따른 자기조절학습전략은 나이($t=2.10, p=.037$), 학년($t=4.26, p<.001$), 과거 비대면 강의 경험($t=3.78, p<.001$), 전공 만족도($F=23.47, p<.001$), 학교생활 만족도($F=15.56, p<.001$), 교우관계 만족도($F=13.25, p<.001$)에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 유의한 변수에 대해 사후 검정한 결과, 전공 만족도에서는 '만족한다' 집단이 '보통이다' 집단과 '만족하지 못하다' 집단보다 통계적으로 유의하게 자기조절학습전략이 높았고 학교생활 만족도에서는 '만족한다' 집단이 '보통이다' 집단과 '만족하지 못하다' 집단보다 통계적으로 유의하게 자기조절학습전략이 높았으며, 교우관계 만족도에서는 '만족한다' 집단이 '보통이다' 집단보다 통계적으로 유의하게 자기조절학습전략이 높았다(Table 3).

3.4 대상자의 미디어멀티태스킹, 학습몰입과 자기조절학습전략 간의 상관관계

대상자의 미디어멀티태스킹, 학습몰입과 자기조절학습전략 간의 상관관계는 다음과 같다. 대상자의 미디어멀티태스킹과 자기조절학습전략($r=.45, p<.001$), 학습몰입과 자기조절학습전략($r=.59, p<.001$), 미디어멀티태스킹과 학습몰입($r=.32, p<.001$)은 통계적으로 유의한 양의 상관관계를 보였다. 따라서 미디어멀티태스킹과 학습몰입이 높아질수록 자기조절학습전략은 증가하였다(Table 4).

3.5 대상자의 자기조절학습전략 예측 요인

단변량 분석에서 자기조절학습전략에 통계적으로 유의한 차이를 보인 나이, 학년, 과거 비대면 강의 경험, 전공 만족도, 학교생활 만족도, 교우 만족도, 미디어멀티태스킹과 학습몰입을 독립변수로 투입하였고 자기조절학습전략을 종속변수로 하여 단계적 회귀분석을 실시하였다.

간호대학생의 자기조절학습전략의 회귀모형($F=22.86, p<.001$)은 유의하였고 종속변수의 Durbin-Waston값으로 자기상관성과 분산팽창요인(VIF)를 이용하여 독립변수간의 다중공선성을 검토하였다. 본 연구에서 Durbin-Waston값은 2.078로 2에 가까워 자기상관성

이 없는것으로 잔차, 등분산성과 정규분포성 가정에 만족하여 회귀분석모형에 적합하였다. 독립변수 간 VIF는 1.156~1.724로 10미만이므로 다중공선성의 문제는 없었다.

비대면학습 환경에서 간호대학생의 자기조절학습전략의 예측 요인으로는 교우관계 만족도($\beta=.16, p=.021$), 미디어멀티태스킹($\beta=.30, p<.001$)과 학습몰입($\beta=.41, p<.001$)으로 나타났으며 자기조절학습전략($Adj R^2=.45, F=22.86, p<.001$)을 45% 설명하였다(Table 5).

4. 논의

본 연구는 비대면학습 환경에서 간호대학생의 미디어멀티태스킹, 학습몰입과 자기조절학습전략을 확인하고, 미디어멀티태스킹과 학습몰입이 자기조절학습전략에 미치는 예측 요인을 확인하고자 시도하였다.

본 연구에서 간호대학생의 비대면학습 환경에서 미디어멀티태스킹은 6점 만점에 평균 4.12점으로 서울 소재 대학에서 K-MOOC 강좌 9개를 수강생을 대상으로 연구한 Han과 Lim[17]의 연구 3.69보다는 다소 높았다. K-MOOC 같은 경우는 모든 강좌의 행태가 미디어멀티태스킹을 활용하는 것으로 강좌의 특성에 기인한 것으로 사료된다. 또한 K-MOOC 강좌를 듣는 학생들은 다양한 전공인 반면에 간호대학생 같은 경우는 동일 집단을 대상으로 미디어멀티태스킹 정도를 분석하였기에 인구학적인 특성에 의한 차이로 판단된다. 추후 연구에서 동일집단과 비동일집단의 미디어멀티태스킹 정도를 비교 분석할 필요성이 있겠다. 그리고 학습도중 발생할 수 있는 외생변수인 문자메시지, SNS 등 학습과 관련되지 않는 미디어멀티태스킹 행동으로 인하여 이러한 차이를 보일 수 있는바 추후연구에서는 이러한 미디어멀티태스킹을 방해하는 요인에 대한 추가적 확인이 필요하다.

학습몰입은 5점 만점에 평균 3.29점으로 간호대학생을 대상으로 연구한 Lee et al[25]의 3.19점 보다는 높았으며 Kim과 Park[26]의 연구 3.34점 보다는 다소 낮았다. 그러나 동일한 간호대학으로 평균의 큰 차이를 보이지 않은바 추후 연구에서는 다른 대학생과의 학습몰입 정도를 비교 분석하여 간호대학생의 학습몰입을 극대화시키기 위한 방안을 모색할 필요성이 있겠다. 학습몰입은 본인이 현재 하고 있는 학습에 대한 즐거운

마음, 학습에 대한 관심이나 성취감에 의해 변화될 수 있는 것으로 이러한 학습과 관련된 개인적인 성취감이나 만족감을 높일 수 있는 다양한 방법이 강구 되어져야 한다. Kim과 Park[24]의 연구에 의하면 수면이나 몸 상태 조절, 조용한 공간, 핸드폰 꺼두기와 주변 사람들과의 소통 끊기 등 환경정리가 필요하다고 하였다. 또한 교수자의 관심, 교수자와의 활발한 상호작용에 의한 학습 분위기에 따라서 몰입정도가 결정된다는 연구 [25] 결과가 있어 비대면 학습 환경에서도 교수자와 학습자 간의 원활한 소통을 우선할 필요성이 제기된다.

자기조절학습전략은 6점 만점에서 4.20점으로 Han과 Lim[17]의 연구 3.69점보다 높았다. 자기조절학습 전략은 나이, 학년, 과거 비대면 강의 경험, 전공 만족도, 대학생활 만족도, 교우생활 만족도에서 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다. 나이는 젊고 학년은 저학년이 자기조절학습전략이 높았고 과거 비대면 강의 경험이 있거나 전공 만족도, 대학생활 만족도, 교우생활 만족이 높을수록 자기조절학습전략이 더 높았다. 이는 나이가 젊고 학년이 낮을수록 미디어멀티태스킹에 어려서부터 노출된 경험이 많고 활용능력이 높아서 비대면학습 환경에서 자기조절학습전략이 높은 것으로 사료된다. 또한 과거 비대면 강의 경험이 있으면 미디어멀티태스킹에 대한 두려움이 감소되고 비대면학습에 대한 적응력과 만족감이 높기 때문에 자기조절학습전략이 높은 것으로 판단된다. Han과 Lim[17]의 연구에 의하면 자기조절학습전략의 사용은 학습자의 정의적 학습과 지각된 인지적 관계를 매개하여 전공 만족도가 높은 대상자가 자기조절학습전략이 높았다. 대학생활 만족도와 교우생활 만족도는 비대면학습 환경에서도 학습자 서로 간의 심적인 안정감과 소속감을 높게 만들어서 자기조절학습전략의 동기부여를 높인 것으로 사료된다.

대상자의 미디어멀티태스킹과 자기조절학습전략, 학습몰입과 자기조절학습전략, 미디어멀티태스킹과 학습몰입은 통계적으로 유의한 양의 상관관계를 보였다. 미디어멀티태스킹과 학습몰입이 높아질수록 자기조절학습전략은 높아졌다. 비대면학습 환경에서 간호대학생의 자기조절학습전략의 예측 요인으로는 교우관계 만족도, 미디어멀티태스킹과 학습몰입으로 나타났으며 자기조절학습전략을 45% 설명하였다. 교우관계 만족도 같은 사회적 지지는 생활 적응, 학업 적응을 증진시켜서 학습몰입에 영향을 미친다[26,27]. Jo와 Park[28]의 연구

에서 자기조절학습전략과 학업성취도 간에는 유의한 상관성을 보여 인지적, 동기적, 행동적 차원에서 자기효능감과 성취가치를 높였다. 또한 학업성취에서 높은 성취를 보이는 학습자가 인지전략과 메타인지 전략을 보다 적극적으로 활용하고 있는바 학습몰입을 극대화시킨다. 이는 선행연구[29]에서 밝혀진 것처럼 기억전략이 인지 전략의 가장 중요한 요소로서 메타인지와 학습의 이해에 가장 기본이 되기 때문이다. Han과 Lim[17]의 연구에서는 MOOC 학습환경에서 자기조절학습전략을 사용하며 학습과정 중 학습과 관련된 미디어멀티태스킹은 학습성과에 달성할 수 있도록 지원되어야 한다고 하였다. 최근 대학에서는 BH공유대학의 일환으로서 XP 같은 가상센터를 구축하여 학습자들의 미디어멀티태스킹 관련 정보와 학습훈련을 담당하고 있다. 특히 간호대학서는 시뮬레이션 센터를 구축하여 실습에서도 미디어멀티태스킹의 활용도를 높이고 있다. 그리고 사회에서는 메타인지를 높이고 학습몰입을 높이기 위한 방안으로 마음챙김 명상이나 명 때리기 훈련을 통해서 메타인지를 높이고 있다. 이상의 결과를 통하여 비대면 학습 환경에서 간호대학생의 자기조절학습전략을 높이기 위해서는 자기조절학습전략에 영향 요인인 미디어멀티태스킹과 학습몰입을 할 수 있는 학습의 환경적 요인과 개인의 메타인지적인 요인을 고취할 수 있는 다양한 중재 프로그램이 강구되어야 할 것이다.

5. 결론 및 제언

본 연구는 비대면학습 환경에서 간호대학생의 미디어멀티태스킹, 학습몰입과 자기조절학습전략을 규명하고 이들 변수 간의 관계를 확인하며 자기조절학습전략 예측 요인을 확인하여 간호대학생의 자기조절학습전략을 높이기 위한 중재 프로그램 개발의 기초자료를 제공하고자 하였다.

G광역시와 K시 두개 대학의 간호대학생 212명을 대상으로 2022년 4월 25일부터 2022년 5월 15일까지 조사를 수행하였다. 수집된 자료는 SPSS 23.0 version을 활용하였다. 연구결과 비대면학습 환경에서 간호대학생의 미디어멀티태스킹과 자기조절학습전략, 학습몰입과 자기조절학습전략, 미디어멀티태스킹과 학습몰입은 양의 상관성을 나타냈고 교우관계 만족도, 미디어멀티태스킹과 학습몰입은 자기조절학습전략을 45% 설명

하였다. 따라서 비대면학습 환경에서 간호대학생의 자기조절학습전략을 높이기 위해서는 교우관계 만족도, 미디어멀티태스킹과 학습몰입을 증진할 수 있는 다양한 중재 프로그램 개발이 필요하겠다.

본 연구는 간호대학생을 편의추출 하였으므로 전체적인 대학생으로 일반화하기에는 무리가 있으며 이상의 결과에 기반하여 다음을 제언하고자 한다.

첫째, 간호대학생의 자기조절학습전략을 높이기 위한 중재 프로그램 개발과 효과를 검증하기 위한 실험군 대조군 유사실험연구를 제언한다. 둘째, 간호대학생뿐만 아니라 타전공 대학생의 비대면학습 환경에서 자기조절학습전략에 영향을 미치는 예측요인을 파악하는 탐색적 연구를 제언한다.

REFERENCES

- [1] D. S. Kim & S. H. Lee. (2002). Designing collaborative reflection supporting tools in e-project-based learning environments. *Journal of Interactive Learning Research*, 13(4), 375-392.
- [2] P. Chatwattana & P. Nilsook. (2017). A web-based learning system using project-based learning and imagineering. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 12(5), 4-22.
DOI : 10.3991/ijet.v12i05.6344
- [3] A. Lang & J. Chrzan. (2015). Media multitasking: Good, bad, or ugly?. *Communication Yearbook*, 39(1), 99-128.
DOI : 10.1080/23808985.2015.11679173
- [4] B. R. L. Duff & C. M. Segijin. (2019). Advertising in a media multitasking era: Considerations and future directions. *Journal of Advertising*, 48, 27-37.
DOI : 10.1080/00913367.2019.1585306
- [5] J. M. Kraushaar & D. C. Novak. (2010). Examining the affects of student multitasking with laptops during the lecture. *Journal of Information Systems Education*, 21(2), 241-251.
DOI : <https://aisel.aisnet.org/jise/vol21/iss2/11>
- [6] S. I. Park & Y. K. Kim. (2006). An inquiry on the relationships among learning-flow factors, flow level, achievement under on-line learning environment. *The Journal of Yeolin Education*, 14(1), 93-115.
- [7] A. Y. Kim. H. Y. Tack & C. H. Lee. (2010). The development and validation of a learning flow scale for adults. *The Korean Journal of Educational Psychology*, 24(1), 39-59.
- [8] S. A. Jackson & H. W. Marsh. (1996). Development and validation of a scale to measure optimal experience: The Flow State Scale. *Journal of sport and exercise psychology*, 18(1), 17-35.
DOI : 10.1123/jsep.18.1.17
- [9] B. J. Zimmerman & D. H. Schunk. (1989). Self-regulated learning and academic achievement: Theory, research, and practice. New York: Springer Verlag.
- [10] B. J. Zimmerman. (1990). Self-regulated learning and academic and Health Functioning: A Self-Regulatory Perspective. *School Psychology Quarterly*, 11(1), 47-66.
- [11] A. Vrugt & F. J. Oort. (2008). Metacognition, achievement goals, study strategies and academic achievement: pathways to achievement. *Metacognition and Learning*, 30, 123-146.
DOI : 10.1007/s11409-008-9022-4
- [12] C. B. Hodges. (2005). Self-regulation in web-based courses. *Quarterly Review of Distance Education*, 6(4), 375-383.
- [13] Kang, Y. J., Kim, M. S., & Kim, J. S. (2019). Effect of self-leadership and self-control learning ability of adult college students on satisfaction of school life. *The Journal of the Convergence on Culture Technology*, 5(3), 171-176.
DOI : 10.17703/JCCT.2019.5.3.171
- [14] Kim, D. M. (2014). The structural relationship among intrinsic-extrinsic motivations, self-regulated learning strategies, and campus-life satisfaction of housewife students in regional university. *Journal of Women's Studies*, 24(2), 235-268.
- [15] I. S. Song, & S. Y. Park. (2000). A study on the relationships of goal orientation, self-regulated learning, and academic achievement. *Korean Education Psychology Association*, 14(2), 29-64.
- [16] L. D. Rosen. K. Whaling. L. M. Carrier. N. A. Cheever, & J. Rokkum. (2013). The media and technology usage and attitudes scale: An empirical investigation. *Computers in human behavior*, 29(6), 2501-2511.
DOI : 10.1016/j.chb.2013.06.006
- [17] G. H. Han & K. Y. Lim. (2020). Mediation effects of self-regulated learning strategies and media multitasking in MOOCs. *The Journal of*

- Educational Information and Media*, 26(1), 183-206.
DOI : 10.15833/KAFEIAM.26.1.183
- [18] S. A. Jackson & H. Marsh. (1996). Development and validation of a scale to measure optimal experience; The Flow State Scale. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 18, 17-35.
- [19] J. H. Kim. (2003). *Structural analysis of factors affecting the participants' learning flow in adult learning programs*. Unpublished doctoral dissertation. Seoul National University, Seoul, Korea.
- [20] J. H. Choi. (2022). The effect of adult learners learning presence who have participated in non-face-to-face lifelong education program on learning satisfaction: The mediating effect of learning flow and the moderating effect of interaction. Master thesis, Chung Ang University, Seoul, Korea.
DOI : 10.23169/cau.000000236400.11052.0000549
- [21] L. Barnard. W. Y. Lan. Y. M. To. V. O. Paton & S. L. Lai. (2009). Measuring self-regulation in online and blended learning environments. *The internet and higher education*, 12(1), 1-6.
DOI: 10.1016/j.iheduc.2008.10.005
- [22] H. K. Lee. L. A. Kim. J. E. Kim. Y. R. Lee. J. M. Lee. H. S. Han & H. K. Hwang. (2017). Converged factors affecting learning flow in nursing college students. *Journal of Convergence for Information Technology*, 7(5), 15-23.
DOI : 10.22156/CS4SMB.2017.7.5.015
- [23] S. H. Kim & S. Y. Park. (2014). Factors Influencing on Learning Flow of Nursing Students. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 15(3), 1557-1565.
DOI : 10.5762/KAIS.2014.15.3.1557
- [24] J. A. Kim & B. G. Park. (2013). Development and confirmation of the theory of learning flow processes: A sequential mixed method of grounded theory and structural equation modeling. *The Korean Journal of Educational Psychology*, 27(1), 241-262.
- [25] 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.
DOI : <https://hdl.handle.net/10371/95745>
- [26] Y. K. Yang. K. S. Han. M. H. Bae & S. H. Yang. (2014). Social Support, Academic Stress, Clinical Practice Stress in College Student of Nursing. *Korean Journal of Stress Research*, 22(1), 23-34.
DOI : 10.17547/kjsr.2014.22.1.23
- [27] Y. J. Kim & C. S. Youn. (2016). A Study on the Effect of College Students' Self-leadership upon Job-seeking Stress, and the Mediating Effect of Social Support. *Journal of Lifelong Education Leadership*, 3(1), 47-72.
- [28] Y. J. Jo & S. H. Park. (2018). Analysis of the Relationship between Academic Achievement and Self-Regulated Learning Strategy of University Freshmen. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 18(24), 1131-1153.
DOI : 10.22251/jlcci.2018.18.24.1131
- [29] B. J. Zimmerman & M. Martinez-Pons. (1990). Student differences in self-regulated learning: Relating grade, sex, and giftedness to self-efficacy and strategy use. *Journal of Educational Psychology*, 82, 51-59.

김 자 옥(Ja-Ok Kim)

[정회원]



- 2012년 2월 : 조선대학교 간호학과(간호학박사)
- 2013년 3월 ~ 현재 : 원광보건대학교 간호학과 부교수
- 관심분야 : 기본간호학, 간호중재개발, 취약계층, 삶의 질
- E-Mail : jjaoki-93@wu.ac.kr

박 아 영(A-Young Park)

[정회원]



- 2009년 2월 : 조선대학교 간호학과(간호학석사)
- 2015년 2월 : 조선대학교 간호학과(간호학박사)
- 2015년 3월 ~ 2024년 2월 : 광주대학교 간호학과 부교수

- 관심분야 : 환자안전, 치매, 간호교육
- E-Mail : annann79@naver.com

김 자 속(Ja-Sook Kim)

[정회원]



- 2020년 2월 : 전남대학교 일반대학원 간호학과(박사)
- 2021년 3월 ~ 현재 : 군산대학교 간호학과 조교수
- 관심분야 : 질병예방 및 건강증진, 간호교육, 질적연구(근거이론)
- E-Mail : jskim-98@kunsan.ac.kr

김 종 혁(Jong-Hyuck Kim)

[정회원]



- 2001년 2월 : 한양대학교 생활스포츠학과(체육학석사)
- 2006년 8월 : 한양대학교 생활스포츠학과(체육학박사)
- 2015년 4월~현재 : 중원대학교 뷰티케어학과 교수

- 관심분야 : 운동생리학, 운동처방, 건강관리, 운동재활, 교육중재개발
- E-Mail : jhkim4170@hanmail.net