

코로나 19(COVID-19) 온라인 학습참여가 치위생(학)과 학생들의 자기통제력에 미치는 영향요인

강현경¹ · 이지영^{2*}

¹신라대학교 보건복지대학 치위생학과 부교수, ²신라대학교 보건복지대학 치위생학과 강사

Effects of COVID-19 Online Learning Participation on Dental Hygiene Students Self-Control

Hyun-Kyung Kang¹, Ji-Young Lee^{2*}

¹Dept. of Dental Hygiene, College of Health and Welfare, Silla University, Associate professor

²Dept. of Dental Hygiene, College of Health and Welfare, Silla University, Lecturer

Objectives: The purpose of this study is to measure dental hygiene students' self-control, self-confidence, self-regulation, and task difficulty preferences for online learning; it also seeks to identify the factors that influence dental hygiene students' self-control.

Methods: An independent t-test and one-way ANOVA were used to analyze differences in the self-control, self-confidence, self-regulation, and task difficulty preference of dental hygiene students currently enrolled in two universities in Busan. A Scheffe test was conducted, and a multiple linear regression analysis of the factors impacting self-control was conducted as well.

Results: The results show that confidence and self-regulatory efficacy significantly influence participants' self-control.

Conclusions: Higher self-confidence and self-regulation are associated with greater self-control.

Keywords COVID-19, Dental hygiene, Online learning, Self-control

Received on May 08, 2021. Revised on May 31, 2021. Accepted on Jun 01, 2021.

* Corresponding Author (E-mail: leej1021@nate.com)

I. 서론

2019년 12월 31일 중국 후베이성 우한에서 발생한 신종 코로나 바이러스 감염증(이하 COVID-19)으로 인해 국내 교육계에 큰 파장이 일어났다[1]. 2020년 1학기에 한국의 대학은 코로나19의 감염 위험을 낮추고 학생과 교수를 포함한 대학 구성원들의 대면 접촉을 최소화하기 위한 수단으로 원격교육을 전면 도입하고 비대면 실시간 강의나 녹화 강의로 수업을 진행했다. COVID-19가 확산되면서 전례 없는 사회적 거리 두기가 강조되면서 이를 실천하기 위해 많은 대학은 현재에도 원격 수업을 계속적으로 실시하고 있으며, 학생들의 부적응 문제 또한 발생하고 있다. 이번 COVID-19는 위기 상황으로 인해 대학들의 변화 대응 역량을 시험하는 계기가 되었다. 대학생들의 학습은 학습관리시스템(LMS, Learning Management System), 동영상 공유 플랫폼, 실시간 화상 회의 도구 등 컴퓨터와 모바일을 이용한 원격교육으

로 대학 첫 학기를 보내야 했다[2,3].

온라인 강의는 매우 유연한 시간적, 공간적 특성들을 가지고 있어 원하는 지식을 원하는 만큼, 혹은 본인이 소화를 시킬 수 있을 만큼 온라인 강의를 접할 수 있다. 그리고 훨씬 빠른 지식 습득을 원하거나 혹은 그 반대의 경우에도 자신의 학습 속도 조절이 가능하고, 복습도 쉽다는 장점도 가지며, 표면적으로는 교내로 등교하는 경비와 시간이 절약된다[4]. 학습자가 학교라는 공간에 직접 가서 학습을 진행하는 방법인 대면수업과 PC나 모바일, 태블릿 등으로 진행되는 온라인 수업은 수업 전달하는 방법, 상호작용, 의사소통 방법 등 학습 패러다임 측면에서의 차이가 있다. 그러므로 대면 수업 시 사용했던 교수 전략이 온라인 강의에서 적절하지 않을 수 있으므로 온라인 수업 설계 시 특별한고[5] 새로운 설계 전략이 필요하다. 그리고 대면수업에 익숙해져 있는 학습자의 온라인 수업 준비도 또한 낮을 수 있음을 고려하여 학습자의 학습 효과를 높이기 위해 온라인 수업 설계

시 더 많은 노력과 시간이 요구된다[6]. 그러나 현재 갑작스럽게 출현한 COVID-19로 인해 시간적으로 양질의 온라인 수업 설계가 어렵고 힘든 상황에서 교수자와 학습자가 온라인 수업에 노출되면서 여러가지 문제점들이 초래되고 있다[7].

자기통제력은 사고, 정서, 행동을 포함하는 자신의 반응을 억제하고 변경할 수 있는 능력이다. 한 개인이 사회적으로 받아들여질 수 없고, 바람직하지 못한 충동을 억제하고 극복하여 자신의 행동과 사고, 정서를 변경 및 조절할 수 있는 능력을 말한다[8]. 따라서 자기통제력은 온라인 수업을 참여하는 학습자들이 자기 스스로 학습을 진행하는 자기주도 학습 능력이 중요한 요인으로 작용하며, 주 등[9]의 연구에서 자기통제력이 높을수록 자기효능감이 높아졌다고 하였고, 김과 박[10]의 연구에서도 자기조절효능감과 자신감이 자기통제력에 유의한 영향을 나타내었다고 하였다. 박[11]의 연구에서는 자기통제력이 상실되면 학교환경에 불만을 가지게 되고, 수업결손 등으로 소외감, 공격적 행동 특성으로 친구들 관계가 원만하지 못하고 학교와 수업에 적응하지 못한다고 하였다. 그리고 강과 이[12]의 연구에서 치위생(학)과 학생들이 온라인 수강 시 불편한 점으로는 ‘학습 시 지속적 집중 어려움’, ‘스스로 학습이 어려움’, ‘교수님께 질문하기 어려움’ 등으로 나타난 결과를 볼 때, 이는 학생들이 온라인 수업 시 학습자가 가지고 있는 자기 통제력과 연관성이 있을 것이라 보여진다. 따라서, 자기통제력이 온라인 학습에 관련성이 있는지 확인해 볼 필요성이 있다고 생각된다.

자기효능감은 주어진 학습 활동이나 과제를 자기가 주도하여 완수할 수 있다는 주관적인 자기 확신이다[2]. 박과 김[13], 박[14]의 연구에 따르면 대학생의 자기주도 학습능력에 대한 자기효능감이 높으면 학업지속의향도 높은 것으로 나타났다.

과제난이도선호란 학습자들이 해당되는 과제나 내용에 흥미를 느끼거나 학습하는 것이 중요하다고 생각되어지고, 학습하는 내용에 있어서 유용하다고 느껴질 때 학습을 스스로 선택한다고 한다[15]. 이는 선행연구 중 자기효능감, 자기조절학습능력, 온라인 과제 난이도 선호가 학습자 만족도와 성취도에 유의한 영향이 나타났고[16], 강과 이[12]의 연구에서도 과제가 있을수록 학습 성취도가 높아짐을 나타내었다. 그리고 하[17]의 연구에서도 과제가치가 학습만족도 및 학업성취도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

따라서 본 연구는 온라인 학습에 대한 치위생(학)과 학생들의 자기통제력, 자신감, 자기조절효능감, 과제난이도선호 정도를 파악하고, 자기통제력에 미치는 영향 요인을 확인하여 온라인 학습 시 자기통제력을 향상시킬 수 있는 전략 및 방안을 마련하여

추후 성공적인 학습효과를 위한 온라인 강의 설계 및 운영을 위한 기초자료로 활용하고자 한다.

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구는 부산지역에 소재한 2개 대학의 치위생(학)과 재학생을 대상으로 2021년 3월 22일 부터 2021년 3월 26일까지 조사하였다. 연구대상자에게는 연구의 필요성, 목적과 방법을 구두로 설명하였고, 연구 참여에 동의한 대상자들로 온라인 설문지를 이용하여 조사하였다. 표본 수의 적절성 검증을 위해 G*Power 3.1 프로그램을 이용하여 유의수준 5%(양측), 검정력 $1-\beta=0.95$ 의 조건하에서 효과크기 0.25로 ANOVA에 필요한 최소 표본수를 산출한 결과, 최소 표본의 수는 총 252명이 요구되었으며 탈락률을 고려하여 최종 278명을 대상으로 선정하여 분석하였다.

2. 연구도구

1) 자기통제력

자기통제력은 Tangney 등[18]이 개발한 단축형 자기통제 척도(The Brief Self-Control Measure)를 조[19]가 변안한 것을 사용한 김과 박[10]의 연구도구를 사용하였다. 이 도구는 총 13문항으로 5점 Likert 척도로 각 문항에 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 5점까지 구성되어 부정문항 2, 3, 4, 7, 9, 10, 12, 13은 역 코딩하여 분석하였고, 자기통제력 점수범위는 최소 1점에서부터 최대 65점이었다. 김과 박[10]의 연구에서의 신뢰도 Cronbach's α 는 0.82이었고, 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach's α 는 0.78이었다.

2) 자기효능감

자기효능감은 차[20]가 개발하고, 김[21]이 수정·보완하여 사용한 일반적 자기효능감 척도를 사용하였다. 일반적 자기효능감 척도에서는 자신감 7문항, 자기조절효능감 12문항, 과제난이도선호 5문항 등 3개 하위영역으로 총 24문항으로 구성되었다. 이 도구는 총 24문항 5점 Likert 척도로 각 문항에 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 5점까지로 구성되었다. 김과 박[10]의 연구에서 자기효능감의 Cronbach's α 는 0.90이었고, 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach's α 는 0.89였다.

(1) 자신감

일반적 자기효능감에서의 자신감 문항은 1, 3, 5, 10, 11, 13, 16으로 총 7문항이며, 모두 부정문항으로 구성되어 역 코딩하여 분석하였다. 자신감에 대한 점수 범위는 최소 7점에서 최대 35점이었다. 김과 박[10]의 연구에서 자신감의 Cronbach's α 는 0.86이었고, 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach's α 는 0.82였다.

(2) 자기조절효능감

일반적 자기효능감에서의 자기조절효능감은 2, 4, 7, 8, 12, 14, 17, 19, 20, 21, 23, 24번 문항으로 총 12문항이며, 최소 12점에서 최대 60점이었다. 김과 박[10]의 연구에서 자기조절효능감의 Cronbach's α 는 0.87이었고, 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach's α 는 0.88였다.

(3) 과제난이도선호

일반적 자기효능감에서의 과제난이도선호 문항은 6, 9, 15, 18, 22 총 5문항 중 부정문항인 6, 9은 역 코딩하여 분석하였다. 과제난이도선호에 대한 점수 범위는 최소 5점에서 최대 25점이었다. 김과 박[10]의 연구에서 과제난이도선호의 Cronbach's α 는 0.81이었고, 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach's α 는 0.85였다.

3. 자료 분석 및 방법

자료의 분석은 SPSS(26.0 ver for windows, IBM SPSS Statistics)를 이용하였으며, 통계적 유의수준은 0.05이다. 연구대상자의 일반적 특성, 자기통제력, 자신감, 자기조절효능감, 과제난이도선호는 빈도, 백분율, 평균, 표준편차를 기술통계로 분석하였다. 연구대상자의 일반적 특성에 따른 자기통제력, 자신감, 자기조절효능감, 과제난이도선호 차이를 판단하기 위해 Independent t-test, One-Way ANOVA로 분석하고, 사후검정은 Scheffe test로 분석하였다. 연구대상자의 자기통제력 예측요인을 확인하기 위해 다중 선형 회귀분석(Multiple Linear Regression analysis)을 시행하였다.

III. 연구결과

1. 연구대상자의 일반적 특성

연구대상자의 일반적 특성에 대한 결과는 <Table 1>과 같다. 성별은 ‘남자’가 3.6%, ‘여자’ 96.4%로 나타났고, 학제로는 ‘3년

제’ 61.9%, ‘4년제’ 38.1%로 나타났다. 학년으로는 ‘1학년’ 학생이 29.5%, ‘2학년’이 28.8%, ‘3학년’이 29.9%, ‘4학년’이 11.8%로 나타났고, 전공만족도는 ‘만족한다’ 87.1%, ‘만족하지 않는다’ 12.6%로 나타났다. 학교생활 만족도에서는 ‘만족한다’ 78.8%, ‘만족하지 않는다’ 21.2%로 나타났고, 교우관계 만족도에서는 ‘만족한다’가 90.6%, ‘만족하지 않는다’가 9.4%로 나타났다.

2. 연구대상자의 자기통제력, 자신감, 자기조절효능감 및 과제난이도선호 정도

연구대상자의 자기통제력, 자신감, 자기조절효능감 및 과제난이도선호 정도의 평균점수는 <Table 2>와 같다. 자기통제력은 5.00점 만점(65점)에 최소 1.69점(22점), 최대 4.54점(59점)으로

<Table 1> General characteristics N=278

Characteristics	N	%	
Gender	male	10	3.6
	female	268	96.4
School system	3 years	172	61.9
	4 years	106	38.1
Grade	1	82	29.5
	2	80	28.8
	3	83	29.9
	4	33	11.8
Major satisfaction	Yes	242	87.1
	No	36	12.6
School life satisfaction	Yes	219	78.8
	No	59	21.2
Friend relationship satisfaction	Yes	252	90.6
	No	26	9.4
Total		100	

<Table 2> Degree of self-control, self-confidence, self-regulation efficacy and task difficulty preference N=278

Variables	M±SD	Min~Max	Range
Self-control	3.06±0.53	1.69~4.54	1~5
	39.81±6.92	22.00~59.00	13~65
Self-confidence	3.01±0.77	1.00~4.86	1~5
	21.04±5.42	7.00~34.00	7~35
Self-regulation efficacy	3.47±0.55	2.25~5.00	1~5
	41.59±6.58	27.00~60.00	12~60
Task difficulty preference	2.53±0.76	1.00~5.00	1~5
	12.63±3.79	5.00~25.00	5~25

평균 3.06±0.53(39.81±6.92)으로 나타났고, 자신감은 5.00점 만점(35점)에 최소 1.00점(7점), 최대 4.86점(34점)으로 평균 3.01±0.77(21.04±5.42)로 나타났다. 자기조절효능감은 5.00점(60점) 만점에 최소 2.25점(27점), 최대 5.00점(60점)으로 평균 3.47±0.55(41.59±6.58)로 나타났고, 과제난이도선호는 5.00점(25점) 만점에 최소 1.00점(5점), 최대 5.00점(25점)으로 평균 2.53±0.76(12.63±3.79)으로 나타났다.

3. 연구대상자의 일반적 특성에 따른 자기통제력, 자신감, 자기조절효능감 및 과제난이도선호 정도

연구대상자의 특성에 따른 자기통제력, 자신감, 자기조절효능감 및 과제난이도선호의 정도 차이에 대한 결과는 <Table 3>과 같다. 자기통제력에서 학년($p<0.05$), 학교생활 만족도($p<0.001$), 교우관계 만족도($p<0.05$)에서 유의한 차이가 있었고, 자신감에서는 학년($p<0.05$), 전공만족도($p<0.05$), 학교생활 만족도($p<0.05$), 교우관계 만족도($p<0.05$)에서 유의한 차이가 나타났다. 자기조절효능감에서는 학제($p<0.001$), 학년($p<0.05$), 학교생활 만족도($p<0.05$), 교우관계 만족도($p<0.05$)에서 유의한 차이가 나타났고, 과제난이도선호에서는 통계적으로 유의한 차이가 없었다.

4. 연구대상자의 자기통제력에 미치는 영향 요인

연구대상자의 자기통제력에 영향을 미치는 영향 요인을 파악

하기 위하여 자기통제력을 종속변수로 하고, 자신감, 자기조절효능감, 과제난이도 선호, 연구대상자의 일반적 특성 중 유의한 차이를 보인 학년, 학교생활 만족도, 교우관계 만족도를 가변수(Dummy variables)로 전환하고 독립변수로 투입하여 다중선형 회귀분석을 실시한 결과 <Table 4>와 같다. 이 회귀모형의 설명력은 약 39.6%(Adj. $R^2=0.396$)로 나타났으며, 본 회귀모형은 통계적으로 유의한 것으로 나타났다($F=31.206, p<0.001$). 연구대상자의 자기통제력 예측요인에 영향을 미치는 변수를 파악한 결과, 자신감($\beta=0.357, p<0.001$)과 자기조절효능감($\beta=0.363, p<0.001$)이 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 선정된 독립변수 중 자신감과 자기조절효능감이 높을수록 자기통제력이 높아짐을 알 수 있었다.

IV. 고찰

본 연구는 치위생(학)과 학생들의 온라인 학습에 대한 자기통제력, 자신감, 자기조절효능감, 과제난이도선호 정도를 파악하고, 자기통제력에 영향을 미치는 요인들을 확인하고자 시행되었다.

본 연구대상자의 COVID-19 온라인 학습에 대한 자기통제력 수준은 총 65점 만점에 39.81점, 자신감 수준은 총 34점 만점에 21.04점, 자기조절효능감에서는 총 60점 만점에 41.59점, 과제난이도선호

<Table 3> Self-control, self-confidence, self-regulation efficacy, and task difficulty preference according to general characteristics (N=278)

Characteristics	N	Self-control			Self-confidence			Self-regulation efficacy			Task difficulty preference			
		M±SD	t/F	p	M±SD	t/F	p	M±SD	t/F	p	M±SD	t/F	p	
Gender	male	10	42.08±7.25	1.396	.164	23.08±6.51	1.646	.101	44.70±8.19	1.525	.128	12.80±3.46	0.142	.888
	female	268	39.69±6.90			20.93±5.37			41.47±6.50			12.63±3.81		
School system	3 years	172	39.55±7.09	-0.777	.438	20.65±5.43	-1.510	.132	40.22±6.31	-4.573	<.001**	12.38±3.93	-1.432	.153
	4 years	106	40.22±6.66			21.66±5.38			43.81±6.44			13.05±3.54		
Grade	1	82	39.99±6.63	3.023	.030*	21.61±5.52	2.729	.044*	41.26±6.63 ^{ab}	3.177	.025*	12.26±3.95	1.948	.122
	2	80	41.15±6.87			21.96±4.82			42.31±6.59 ^{ab}			12.66±3.40		
	3	83	38.04±6.87			19.77±5.64			40.24±6.35 ^a			12.41±3.95		
	4	33	40.55±7.27			20.55±5.56			44.06±6.37 ^b			14.06±3.70		
Major satisfaction	Yes	242	40.06±6.84	1.605	.110	21.29±5.34	2.064	.040*	41.80±6.47	1.393	.165	12.64±3.68	0.037	.970
	No	36	38.08±7.32			19.30±5.72			40.17±7.25			12.61±4.51		
School life satisfaction	Yes	219	40.59±6.84	3.718	<.001**	21.60±5.28	3.393	.001*	42.23±6.47	3.189	.002*	12.62±3.74	-0.102	.919
	No	59	36.90±6.52			18.95±5.48			39.20±6.49			12.68±4.00		
Friend relationship satisfaction	Yes	252	40.10±6.93	2.216	.028*	21.29±5.33	2.450	.015*	41.84±6.51	1.993	.047*	12.72±3.75	1.222	.223
	No	26	36.96±6.28			18.58±5.78			39.15±6.91			11.77±4.10		

Analysed by t-tset and the one-way ANOVA, ^{ab} Scheffe post-hoc, M±SD: Mean ± Standard Deviation
* $p<0.05$, ** $p<0.001$

<Table 4> Factors influencing self-control

Variables	B	SE	β	t	p
(Constant)	12.693	2.266		5.602	0.000
Self-confidence	0.455	0.068	0.357	6.738	<0.001*
Self-regulation efficacy	0.381	0.056	0.363	6.784	<0.001*
Task difficulty preference	0.025	0.095	0.014	0.262	0.793
Grade	1.035	0.725	0.068	1.428	0.155
School life satisfaction	1.484	0.941	0.088	1.577	0.116
Friend relationship satisfaction	-0.117	1.284	-0.005	-0.092	0.927

N=278, R²=.409, Adj.R²=.396, F-value=31.206, p=.000, Durbin-Watson=2.001

Dummy variable : Grade 1= 2, School life satisfaction 1= Yes, Friend relationship satisfaction 1= Yes

*p<0.001

수준은 총 25점 만점에 12.63점으로 나타났다. 김과 박[10]의 일반 대학생을 대상으로 연구한 연구결과 보다는 다소 낮게 나타났다. 이는 아직 치위생(학)과 학생들이 갑작스럽게 출현한 COVID-19로 인하여 대면으로 진행되었던 강의를 온라인 강의로 전면 전환되는 시점에 있어 온라인 강의를 위한 준비도가 낮고, 온라인 학습에 대한 혼란과 1년이 지난 현재에도 온라인 학습 환경에 적응하지 못하고 있는 학습자들에 의해서 다소 낮게 나타난 것으로 보여진다. 그러므로 교수자와 학습자들과의 상호작용을 통해 모든 학생들이 온라인 학습에 잘 적응하고 지속적으로 참여 할 수 있도록 지속적인 교육 프로그램 개발과 주기적인 온라인 강의 업데이트를 통해 학습자들의 학습활동이 적극적으로 이루어질 수 있도록 해야할 것이다. 또한, 온라인 학습에 대한 과제난이도 선호 부분에 대한 점수가 12.63점으로 가장 낮게 나타났다. 온라인 학습에 있어서 혼자 자기주도적으로 학습을 해야 하는 상황으로 인해 학습자들이 과제를 수행하는 데 힘들어 하는 것으로 보여진다. 그러므로 학습자의 수준보다는 간단하고, 문제를 쉽게 해결할 수 있는 과제를 제시하거나 다양한 온라인 프로그램을 이용하여 어려운 과제를 친구들과 함께 상호 협력하여 원활하게 진행될 수 있는 방안을 모색하여 학습자의 온라인 학습에 대한 만족도와 성취도를 향상시킬 수 있도록 해야 한다고 생각된다.

연구대상자의 일반적 특성에 따른 자기통제력에서는 학년($p<0.05$), 학교생활 만족도($p<0.001$), 교우관계 만족도($p<0.05$)에서 유의한 차이가 나타났다. 이 결과는 학년이 높을수록 학교생활과 친구관계 만족도가 높아질수록 온라인 학습 환경과 전공 학습에 대한 자기통제력이 높은 것으로 나타나 온라인 수업에 대한 적응과 적극적 학습 참여에 따른 효과라고 생각되어진다. 일반적 특성에 따른 자신감에서는 학년($p<0.05$), 전공만족도($p<0.05$), 학교생활 만족도($p<0.05$), 교우관계 만족도($p<0.05$)에서 유의한 차이가 나

타났고, 일반적 특성에 따른 자기조절효능감에서는 학제($p<0.001$), 학년($p<0.05$), 학교생활 만족도($p<0.05$), 교우관계 만족도($p<0.05$)에서 유의한 차이가 나타났다. 이는 김과 박[10]의 연구결과에서와 같이 부분적으로 유사하게 나타났다. 김과 박[10]은 온라인 학습 참여자의 과제난이도 선호를 위해서는 학습자들이 전공에 대한 만족도가 중요하기 때문에 전공에 흥미를 가질 수 있는 스마트 소통형 교수 학습법을 활용한 다양한 온라인 학습 콘텐츠 개발이 필요하다고 하였다. 하지만, 본 논문의 연구결과에서는 과제난이도 선호에서는 통계적으로 유의한 차이가 없었다. 그러나 일반적이고 수동적으로 교수자가 지식을 습득하게 하기보다는 학습자들과의 소통을 통해 학습자들의 수준에 맞게 수업을 진행되어야 할 것으로 생각된다. 또한, 이론적인 강의로만 이루어지지 않고 전공 수업에 관련된 추가적인 영상이나 이론과 연관된 실습관련 콘텐츠 등을 제작하여 학생들의 흥미를 이끌어내 수업에 대한 관심도를 향상시킬 수 있도록 해야 할 것이다. 학습자들의 과제도 학습자 특성에 맞게 출제하여 적극적이고 안정적으로 과제를 수행하도록 다양한 교수설계, 학습전략 등을 개선한다면 수업만족도, 학업 성취도 등을 더욱 상승시킬 수 있을 것으로 생각된다.

온라인 학습에 대한 연구대상자의 자기통제력에 미치는 영향요인을 확인한 결과 자신감($\beta=0.357$, $p<0.001$)과 자기조절효능감($\beta=0.363$, $p<0.001$)이 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 선정된 독립변수 중 자신감과 자기조절효능감이 높을수록 자기통제력이 높아짐을 알 수 있었다. 이는 김과 박[10]의 대학생의 온라인 학습자 대상자의 연구에서도 본 연구와 동일하게 나타났다. 주 등[16]의 연구에서도 사이버대학 성인 학습자들이 학업에 자신감을 가질 수 있도록 자기효능감을 상승시키는 교수자의 노력이 필요하다고 하였다. 초등학생을 대상으로 연구 한 권[22]의 연구에서도 자신감, 자기조절효능감과 과제난이도 프로그램

적용 후 학습에 대해서 소극적인 학생들이 할 수 있다는 자신감을 갖게 되었다고 하였고, 자신의 행동을 조정하고 과제 수준에 도전적이고 구체적으로 선택하면서 회피하던 성향과는 다른 성향을 보여 주었다고 하였다. 조19의 연구에서도 자기통제력이 감소하면 자기조절학습에 부정적인 영향을 미치므로 자기조절학습 능력을 향상시키기 위해서는 자기통제력을 높이는 것이 매우 중요하다고 하였다. 온라인 학습은 교수자와 학습자가 분리되어 학습이 진행되기 때문에 학습자의 자기통제력은 학습능력에 매우 큰 영향을 미친다. 그러므로 온라인 학습을 하는 치위생(학)과 학생들의 자기통제력과 자신감을 상승시키기 위해 온라인 수업에 있어서 학습자들의 의견을 적극적으로 반영하고, 부정적 영향을 주는 요인들을 제거하도록 하여 학습자가 만족 할 수 있는 수업 콘텐츠를 개발해야 할 것으로 생각된다. 따라서, 만족도가 높은 온라인 수업 콘텐츠를 통해 학습자인 학생들에게 강한 집중력과 더욱 많은 내용을 학습하려는 태도를 촉진시킬 수 있도록 해야 할 것이다. 그리고 교수자와 원활한 상호작용이 될 수 있는 다양한 온라인 강의 교수법이나 학습전략, 방안들을 모색하여 온라인 학습의 양질을 향상시켜 교수자와 학습자 모두 만족스러운 수업이 될 수 있도록 노력해야 할 것이다.

본 연구는 부산지역 2개 대학의 치위생(학)과 학생들을 대상으로 국한되어 조사한 연구 결과로 일반화하기에는 한계가 있다. 따라서 연구 대상자 범위를 확대하거나 지역을 확대하여 조사할 필요가 있으며, 자기통제력에 미치는 요인들을 좀 더 포괄적으로 조사하여 추가적인 후속연구가 필요할 것으로 생각된다. 또한, 원활하고 성공적인 온라인 학습이 될 수 있도록 자기통제력 수준을 높이기 위한 노력은 지속되어야 할 것이며, 이를 확인하기 위한 연구도 계속되어야 할 것으로 생각된다.

V. 결론

본 연구는 온라인 학습에 대한 치위생(학)과 학생들의 자기통제력, 자신감, 자기조절효능감, 과제난이도선호 정도를 파악하고, 자기통제력에 미치는 영향 요인을 확인하여 온라인 학습 시 자기통제력을 향상시킬 수 있는 전략 및 방안을 마련하여 추후 성공적인 학습효과를 위한 기초자료로 활용하고자 시도하였다.

1. 온라인 학습에 대한 자기통제력 수준은 총 65점 만점에 39.81점, 자신감 수준은 총 34점 만점에 21.04점, 자기조절효능감에서는 총 60점 만점에 41.59점, 과제난이도선호 수준은

총 25점 만점에 12.63점으로 나타났다.

2. 일반적 특성에 따른 자기통제력 정도에서 학년($p<0.05$), 학교생활 만족도($p<0.001$), 교우관계 만족도($p<0.05$)에서 유의한 차이가 있었고, 자신감에서는 학년($p<0.05$), 전공만족도($p<0.05$), 학교생활 만족도($p<0.05$), 교우관계 만족도($p<0.05$)에서 유의한 차이가 나타났으며, 자기조절효능감에서는 학제($p<0.001$), 학년($p<0.05$), 학교생활 만족도($p<0.05$), 교우관계 만족도($p<0.05$)에서 유의한 차이가 나타났고, 과제난이도선호에서는 통계적으로 유의한 차이가 없었다.
3. 자기통제력에 미치는 영향 요인으로는 자신감($\beta=0.357, p<0.001$)과 자기조절효능감($\beta=0.363, p<0.001$)이 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

위 결과를 통해 자신감과 자기조절효능감이 높을수록 온라인 학습에 대한 자기통제력이 높아짐을 알 수 있었다.

REFERENCES

1. Baek JN: University students' efficacy in real-time online class as alternative methodology due to Corona virus (COVID-19) events. *Journal of Digital Convergence* 18(11):539-545, 2020. DOI: 10.14400/JDC.2020.18.11.539
2. Kim HJ, Oh SN, Cho MS: The Effects of Self-efficacy, Depression, and Anger on First Year Students Regarding Their Learning Persistence in Online Classes under Covid-19. *Korean Journal of General Education* 15(6):299-308, 2020. DOI: 10.46392/kjge.2020.14.6.299
3. Lee JM: An Exploratory Study on Effects of Loneliness and YouTube Addiction on College Life Adjustment in the Distance Education During COVID-19. *The Korea Contents Society* 20(7):342-351, 2020. DOI: 10.5392/JKCA.2020.20.07.342
4. Park JR: University online promoted by COVID-19 Reflection on education. *Journal of the Korean Society of Mechanical Engineers* 60(7):32-36, 2020.
5. Ascough RS: Designing for online distance education: Putting pedagogy before technology. *Teaching theology & religion* 5(1):17-29, 2002.
6. Do JW: 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, 2020.
DOI: 10.24159/joec.2020.26.2.153
7. Lee SS: The independent and interaction effects of low self-control and social learning variables on youth's online digital piracy. *Korea Journal of Youth Research* 18(10): 123-142, 2011.
 8. Han HS: Self-Control and Ego-Resiliency as Chief Self-Regulatory Variables. master's thesis, Korea University, Seoul, 2007.
 9. Ju HJ, Jun HS, Park MK: The stress, self-efficacy, and self-control of university students impact on smartphone addiction. *Journal of the Korea Convergence Society* 17(11): 395-407, 2019.
DOI: 10.14400/JDC.2019.17.11.395
 10. Kim JS, Park AY: Predictors of Self-control in Covid-19 non-face-to-face online learning participate. *Journal of Digital Convergence* 18(9):453-461, 2020.
DOI: 10.14400/JDC.2020.18.9.453
 11. Park MY: A Study on the relationship between the internet addiction and adaptability of Juveniles to school life. master's thesis, Chosun University, Gwangju, 2005.
 12. Kang HK, Lee JY: The effect of online lecture learning characteristics caused by COVID-19 on learning motivation, class satisfaction, and learning achievement of dental hygiene students. *Journal of Korean Society of Oral Health Science* 9(1):46-54, 2021
DOI: 10.33615/jkohs.2021.9.1.46
 13. Park ES, Kim KH: Effects of the Factors of Academic Suspension and College Adjustment on the Intention of College Freshmens School Dropouts. *Korean Journal of Youth Studies* 23(10):361-384, 2016.
DOI: 10.21509/KJYS.2016.10.23.10.361
 14. Park HS: An Analysis of the Factors Affecting Local College Freshmen's Intention of Dropout: Focused on C-College. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction* 17(15):423-442, 2017.
DOI: 10.22251/jlcci.2017.17.15.423
 15. Wigfield A, Eccles J: The development of achievement task values: A theoretical analysis. *Developmental Review* 12(3): 265-310, 1992.
DOI: 10.1016/0273-2297(92)90011-P
 16. Joo YJ, Kim NY, Cho HK: Relationship between self-efficacy, online task value and self-regulated learning, and satisfaction and achievement in cyber education. *The Journal of Educational Information and Media* 14(3):115-135, 2008.
 17. Ha YJ: The effects of Learning strategies and task value on Learning satisfaction and academic achievement of online learners. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction* 10(3):577-598, 2010.
 18. Tangney JP, Baumeister RF, Boone AL: High self-control predicts good adjustment, less pathology, better grades, and interpersonal success. *Journal of Personality* 72(2):272-322, 2004.
DOI: 10.1111/j.0022-3506.2004.00263.x
 19. Jo HI: The effect of high school students' perceived time perspective on self-regulated learning: self-control as a mediator. *Journal of Future Oriented Youth Society* 8(2): 61-75, 2011.
 20. Cha JE: A study for the general self-efficacy scale development. master's thesis, Ewha Woman University, Seoul, 1997.
 21. Kim AY: A study on the academic failure-tolerance and its correlates. *The Korean Journal of Educational Psychology* 11(2):1-19, 1997.
 22. Kwon JI: The effect of confidence, self-regulating effectiveness and difficulty in task on self-efficiency. *The Journal of Next-generation Convergence Technology Association*, 2(3):124-129, 2018.