

치위생과 학생들의 학습동기와 학습몰입이 학업성취도에 미치는 영향

강용주¹ · 박혜민^{2*}

¹진주보건대학교 치위생과 부교수, ²진주보건대학교 치위생과 겸임교수

Effects of Learning Motivation and Commitment of Dental Hygiene Students on their Academic Achievement

Yong-Ju Kang¹, Hye-Min Park^{2*}

¹Dept. of Dental Hygiene, Jinju Health College, Associate professor

²Dept. of Dental Hygiene, Jinju Health College, Adjunct professor

Objectives: The present study aimed to investigate the effects of the learning motivation and commitment of dental hygiene students on their academic achievement.

Methods: Descriptive statistics, t-test, ANOVA, Pearson's correlation, and multiple regression were used to analyze the students' learning motivation, learning commitment, and academic achievement.

Results: While students' learning motivation and commitment were positively correlated with academic achievement, the strength of this correlation significantly differed according to their course satisfaction and grade.

Conclusions: It is necessary to develop and implement teaching methods and learning strategies that enhance students' learning motivation and commitment and ultimately improve academic achievement.

Keywords Academic achievement, College students, Dental hygiene students, Learning flow, Learning motivation

Received on Oct 23, 2021. Revised on Dec 04, 2021. Accepted on Dec 09, 2021.

* Corresponding Author (E-mail: minlyp@hanmail.net)

I. 서론

대학생활은 사회인이 되기 위한 준비단계로 사회환경의 변화를 비롯한 다양한 경험을 통해 성장하고 전공에 대한 학업성취를 달성해야 하는 과정으로 대학생들은 다양한 사회활동을 통해 책임감과 자유를 가지며 동료, 직업, 학업 등 학습에 대한 활동을 하게 된다[1]. 또한 대학생은 대학에 입학하면서 책임감 있는 사회인으로서의 역할을 기대 받게 되고[2] 취업을 위한 전공공부와 미래에 대한 준비 등에서 스트레스를 경험하게 되며, 학업성취가 취업에도 영향을 주기 때문에 학생들은 학업성취에 대해 민감할 수 있다. 학업성취도는 대학생활 적응, 진로개발 및 취업준비 등의 성공적인 대학생활과 관련성이 있다[3]. 치위생과 학생들은 전공의 이론과 실습교과목 이수에 대한 부담, 임상실습에 대한 스트레스, 국가시험 합격에 대한 중압감을 경험하게 되며, 치위생과 학생은 보건계열 학과의 특성상 성적이 취업에 영향을 줄

수 있으므로 입학 후 대학생활에 적응은 물론 학업 목표를 달성하기 위해서는 학업에 몰입할 수 있는 학습 동기가 필요할 것이다.

학습 동기는 학생이 스스로 학습에 참여하고 학습에서 즐거움을 느끼고 학습행동을 유지시키며, 학습을 더욱 강화시키는 것을 의미한다[4]. 학습능력에 차이가 있는 다양한 학습자들이 모여 있는 학습 환경에서 유사한 수준으로 학습과정을 이해시키고 참여시키기 위해서 학습 동기라는 실질적인 방법이 요구된다[5]. 학습자의 내적 동기는 학습 목표와 학습 수행의 질을 높일 수 있다[6]. 특히, 대학생의 학습에 대한 성취동기가 높을수록 학습에 대한 몰입도가 높으며[7], 학습에 대한 동기부여는 학습유형을 개선하고 유지하는데 심리적인 기능을 한다[8]. 학습과정에서 학습동기를 높이고 학습에 몰입하게 하여 학업성취를 달성하게 하는 것은 매우 중요한 의미가 있다.

학습몰입은 학생이 수업과 학습활동에 집중할 때 나타나는 최적의 심리상태이며, 수업에 집중함으로써 학업성취를 달성하는 최적의 기능을 의미한다[9]. 또한 학습몰입은 학업성취를

위한 실천적 행동이고 객관적인 평가기준이 되며[10], 학습몰입을 통해 학업성취도가 높아지고 학업성취도가 높고 학습지향적인 학생일수록 보다 적극적으로 수업에 임한다[11].

이와 같이 학업성취는 학습을 통한 학업의 결과로 교수학습과정을 통하여 대학교육의 이념과 목표가 구체화되는 결과이면서 [12] 학습자의 성공적인 학습과정과 결과이고[13], 학생으로서 과업달성의 평가기준이 되며 미래에 대한 자신감의 기초가 된다. 또한 대학생활에서 학업성취도는 학업적인 요구의 성공적인 성취에 대한 것으로 대학생의 자존감을 높이고 졸업 후 전공에 대한 만족에 영향을 미치는 요인이다[14].

치과위생사는 다양한 환자를 접하는 전문직업인으로[5], 치과위생사로서의 자존감은 직장생활에 대한 만족과 개인의 성공에 영향을 줄 수 있다. 따라서 임상현장에서 요구하는 실무역량을 갖춘 치과위생사를 양성하기 위해 치위생과 학생들의 학습동기, 학습몰입, 학업성취도를 높일 수 있는 효율적인 교육 방안을 모색할 필요가 있다. 치위생과 학생의 학업성취와 관련된 선행연구[5,13]와 간호대학생의 학업성취도에 대한 연구[6,14,15]가 있었지만 치위생과 학생의 학습동기, 학습몰입이 학업성취도에 미치는 영향에 대한 연구는 부족한 실정이다. 이에 본 연구에서는 치위생과 학생의 학습동기, 학습몰입 및 학업성취도의 관계에 대해 연구함으로써 효율적인 교수학습방안을 모색하기 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구는 경상남도에 소재한 A대학교 치위생과에 재학 중인 학생들을 대상으로 2021년 9월 1일부터 9월 15일까지 조사하였다. 연구대상자에게 연구의 목적과 필요성, 방법을 구두로 설명하였고, 연구 참여에 동의한 대상자들에게 자기기입식 설문조사를 실시하였다. 본 연구에 필요한 대상자 수는 G power 3.1 프로그램을 통하여 유의수준 $\alpha = .05$, 중간정도의 효과크기 .15, 검정력 .95, 요인의 수 9개로 설정하여 산정하였을 때 최소 166명으로 산출되었으나, 탈락률을 고려하고 통계적 신뢰성을 높이기 위해서 223명을 대상으로 하였다. 총 223명의 참여자 중 불성실한 응답을 한 설문지 9부를 제외하고 214명을 대상으로 선정하여 최종 분석에 사용하였다.

2. 연구방법

설문 문항은 일반적 특성 6문항, 학습동기 29문항, 학습몰입 22문항, 학업성취도 9문항으로 구성되어 있으며, 각 문항은 5점 Likert 척도로 구성하였다.

1) 학습동기

학습동기는 연[16]이 수정·보완한 학습동기 측정도구를 사용하였고 4개 하위요인(주의력, 관련성, 자신감, 만족감)으로 구성되었다. 역문항에 대한 점수는 역코딩하여 평균 점수를 구하였기 때문에 높은 점수일수록 학습동기의 수준이 높음을 의미하며, 신뢰도 Cronbach's $\alpha = .921$ 로 나타났다.

2) 학습몰입

학습몰입은 연[16]이 수정·보완한 학습몰입 측정도구를 사용하였고, 5개 하위요인(학업과 인식의 통합, 학업과제 집중, 명확한 학업목표, 과제와 능력의 조화, 시간감각의 왜곡)으로 구성되었다. 높은 점수일수록 학습몰입의 수준이 우수함을 의미하며, 신뢰도 Cronbach's $\alpha = .880$ 로 나타났다.

2) 학업성취도

학업성취도는 차[17]가 수정·보완한 인지학습척도를 사용하였고 높은 점수일수록 학업성취도의 수준이 우수함을 의미하며, 신뢰도 Cronbach's $\alpha = .866$ 로 나타났다.

3. 자료분석

본 연구에서 수집된 자료는 SPSS WIN 21.0 program을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성은 빈도와 백분율로 산출하였다. 대상자의 학습동기, 학습몰입 및 학업성취도를 평균과 표준편차로 산출하였다. 일반적 특성에 따른 학습동기, 학습몰입 및 학업성취도는 T-test, ANOVA로 분석하였다. 대상자의 학습동기, 학습몰입 및 학업성취도의 상관관계는 Pearson's correlation으로 분석하였다. 치위생과 학생들의 학업성취도에 영향을 미치는 요인은 Multiple regression으로 분석하였다. 신뢰수준은 일반적으로 95%를 채택하므로 유의수준은 0.05를 기준으로 하였다.

III. 연구결과

1. 일반적 특성에 따른 학습동기, 학습몰입 및 학업성취도

학년은 1학년 57명(26.6%), 2학년 70명(32.7%), 3학년 87명(40.7%)으로 나타났다. 종교는 있다가 30명(14.0%), 없다가 184명(86.0%)으로 나타났다. 출신고교는 인문계고등학교 168명(78.5%), 특성화고등학교 42명(19.6%), 검정고시 3명(1.4%), 기타 1명(.5%)로 나타났다. 입학 동기는 취업이 169명(79.0%), 적성이 8명(3.7%), 타인의 권유 31명(14.5%), 기타 6명(2.8%)로 나타났다. 전공만족도는 매우만족 11명(5.1%), 만족 93명(43.5%), 보통 102명(47.7%), 불만족 8명(3.7%)으로 나타났다. 성적은 평점 4.0이상 39명(18.2%), 평점 3.0이상 4.0미만 129명(60.3%), 평점 2.0이상 3.0미만 40명(18.7%), 평점 2.0미만 6명(2.8%)로 나타났다.

일반적 특성에 따른 학습 동기는 입학동기($F=9.516, p=.000$), 전공만족도($F=34.453, p=.000$), 성적($F=3.172, p=.025$)에 따라 유의한 차이가 있었고, 학습몰입은 입학동기($F=5.268, p=.002$), 전공만족도($F=21.882, p=.000$)에 따라 유의한 차이가 있었으며, 학업성취도는 전공만족도($F=9.914, p=.000$), 성적($F=3.982, p=.009$)에 따라 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다<Table 1>.

2. 학습동기, 학습몰입 및 학업성취도의 정도

대상자의 학습동기 평균은 5점 만점에 3.58 ± 0.44 점, 학습몰입은 3.20 ± 0.46 점, 학업성취도는 3.20 ± 0.49 점으로 나타났다<Table 2>.

3. 학습동기, 학습몰입 및 학업성취도의 상관관계

학습동기, 학습몰입 및 학업성취도간의 상관관계를 살펴보면 학습동기는 학습몰입($r=.694, p=.000$)과 양의 상관관계를 보였

<Table 1> Subjective motivation for learning, learning flow and learning achievement according to general characteristics

Variable	n(%)	Motivation for learning			Learning flow			Learning achievement			
		Mean±S.D	t/F	P	Mean±S.D	t/F	P	Mean±S.D	t/F	P	
Grade	1st	57(26.6%)	3.57±0.48	.226	.798	3.17±0.46	.438	.646	3.09±0.52	2.098	.125
	2nd	70(32.7%)	3.56±0.40			3.17±0.43			3.22±0.50		
	3rd	87(40.7%)	3.61±0.44			3.23±0.48			3.26±0.46		
Religion	Yes	30(14.0%)	3.45±0.48	-1.67	.095	3.25±0.51	.692	.490	3.24±0.48	.390	.697
	No	184(86.0%)	3.60±0.43			3.19±0.45			3.20±0.50		
Graduated high school	Academic high school	168(78.5%)	3.57±0.43	.810	.489	3.19±0.47	1.402	.243	3.20±0.52	.315	.815
	Characterization high school	42(19.6%)	3.62±0.45			3.20±0.36			3.24±0.36		
	Qualification exam	3(1.4%)	3.80±0.79			3.72±0.75			3.00±0.77		
	Etc.	1(0.5%)	3.06			3.00			3.00		
Motivation of major selection	Employment	169(79.0%)	3.62±0.41	9.516	.000***	3.24±0.44	5.268	.002**	3.23±0.48	2.457	.064
	Aptitude	8(3.7%)	4.02±0.54			3.41±0.64			3.36±0.49		
	Advice	31(14.5%)	3.28±0.38			2.97±0.38			3.06±0.50		
	Etc.	6(2.8%)	3.31±0.50			2.80±0.56			2.83±0.63		
Satisfaction on major	Very good	11(5.1%)	4.26±0.31	34.453	.000***	3.86±0.55	21.882	.000***	3.50±0.64	9.914	.000***
	Good	93(43.5%)	3.76±0.39			3.34±0.42			3.36±0.48		
	Middle	102(47.7%)	3.38±0.34			3.02±0.35			3.06±0.42		
	Bad	8(3.7%)	3.12±0.35			2.86±0.48			2.81±0.56		
Academic score	4.0≤	39(18.2%)	3.69±0.48	3.172	.025*	3.32±0.50	2.330	.075	3.26±0.42	3.982	.009**
	3.0≤, <4.0	129(60.3%)	3.60±0.41			3.20±0.42			3.25±0.49		
	2.0≤, <3.0	40(18.7%)	3.45±0.44			3.09±0.47			3.07±0.47		
	<2.0	6(2.8%)	3.24±0.56			2.96±0.66			2.66±0.75		

Analysed by t-tset and the one-way ANOVA

* $p < .05$, ** $p < .01$ *** $p < .001$

고, 학업성취도($r=.590, p=.000$)와 양의 상관관계를 보였다. 학습 몰입은 학업성취도($r=.695, p=.000$)와 양의 상관관계를 보였다 <Table 3>.

4. 학업성취도에 영향을 미치는 요인

치위생과 학생들의 학업성취도에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 학업동기, 학습몰입을 독립변수로, 학업성취도를 종속변수로 설정하여 다중선형회귀분석을 실시하였다. 그 결과 Durbin-Watson 1.887로 2에 가까워 잔차의 독립성을 만족하였고, VIF는 1.927로 기준치 10이하로 나타나 독립변수들 간에 다중공선성의 문제는 없었다. 치위생과 학생들의 학업성취도에 영향을 미치는 변수는 학습동기와 학습몰입으로 나타났으며, 학업성취도에 대한 설명력은 50.1%이었다<Table 4>.

<Table 2> Level of motivation for learning, learning flow and learning achievement

Variables	Min	Max	Mean±S.D
Motivation for learning	2.28	4.72	3.58±0.44
Learning flow	1.68	5.00	3.20±0.46
Learning achievement	1.44	5.00	3.20±0.49

<Table 3> Correlations among motivation for learning, learning flow and learning achievement

Variables	1	2	3
1	1		
2	.694***	1	
3	.590***	.695***	1

1: Motivation for learning, 2: Learning flow, 3: Learning achievement
* $p < .05$, ** $p < .01$ *** $p < .001$

<Table 4> Factors affecting about learning achievement

Variables	B	SE	β	t(p)	TOL	VIF
Constant	.460	.202		2.280*		
Learning flow	.597	.073	.551	.000	.519	1.927
Motivation for learning	.233	.075	.208	.002	.519	1.927
F(p)				107.763***		
adj. R ²				.501		
Durbin-Watson				1.887		

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

IV. 고찰

본 연구는 임상현장에서 요구하는 역량을 갖춘 치과위생사를 양성하기 위한 효율적인 교수학습방안을 모색하기 위하여 치위생과 학생의 학습동기, 학습몰입, 학업성취도와의 관계를 파악하고자 실시하였다.

대상자의 학습동기는 5점 만점에 3.58점으로 나타났으며, 일반적인 특성에 따른 학습 동기는 입학동기, 전공만족도, 성적에 따라 유의한 차이가 있었다. 입학동기가 적성인 경우의 학습동기가 4.02점으로 가장 높게 나타났다. 이는 자신의 적성에 맞게 전공을 선택 한 경우의 학생은 대학생활에 적응력이 높고[18], 전공학습에 대한 관심과 학습목표 달성의 욕구가 높은 것으로 판단된다. 따라서 다른 입학동기에 해당하는 학생들의 학습동기를 높일 수 있는 방안의 마련이 필요하다. 전공만족도는 매우 만족하는 경우의 학습동기가 4.26점으로 가장 높게 나타났으며, 성적이 4.0점 이상에서 학습동기가 3.69로 가장 높게 나타났다. 이는 전공만족도가 높은 학생들은 전공수업 참여와 대학생활에 적극적으로 학습목표를 달성하기 위한 노력을 많이 한다고 할 수 있으며[19], 학습과 성적향상에 대한 흥미가 높다고 할 수 있다. 또한 학습동기가 높으면 집중도가 높고 학습을 쉽게 수행함으로써 성적이 향상될 수 있으므로 전공만족도와 성적이 보통수준 이하인 학생들의 학습동기를 높일 수 있는 방안이 필요하다고 판단된다. 학습동기는 학습전략 선택과 학습방향 설정에 영향을 주고 학습활동을 강화하여 학습참여도를 높일 수 있다[20]. 따라서 치위생과 학생들의 전공만족도를 높이고 성적을 향상시킴으로써 학습동기를 지속적으로 부여할 수 있는 교수법과 학습법 향상 프로그램의 지속적인 개발과 적용이 필요하다.

대상자의 학습몰입은 5점 만점에 3.20점으로 나타났으며, 학습동기에 비해 낮게 나타났다. 일반적인 특성에 따라 학습몰입은 입학동기, 전공만족도에 따라 유의한 차이가 있었으며, 간호대학

생을 대상으로 한 연구에서 전공만족도에 따라 유의한 차이를 보인 결과와 유사하게 나타났다[6]. 입학동기가 적성인 경우의 학습몰입이 3.41점으로 가장 높게 나타났다. 이는 학습동기와 마찬가지로 치위생학이 적성에 맞는 학생들이 학습에 집중하고 학습목표 달성에 대한 욕구가 높은 것으로 판단된다. 학습몰입은 교수와의 신뢰관계에서 영향을 받으므로[21], 교수와의 면담기회 확대, 교수와의 관계 강화 프로그램의 개발이 필요하고 학습몰입이 낮은 학생들을 대상으로 치과위생사에게 요구되는 능력과 관련된 자신의 적성을 발견 할 수 있는 프로그램 개발과 운영이 필요할 것으로 판단된다. 전공만족도가 매우 만족하는 경우의 학습몰입이 3.86점으로 가장 높게 나타났으며, 학생들의 전공만족도가 높을수록 학습에 대한 의지와 욕구가 높아 학습에 몰입하는 것으로 판단된다. 학생들은 수업시간에 교수자의 관심과 격려를 통해 학습몰입이 촉진되고 교수자와 상호작용이 활발하게 이루어지는 수업 분위기에서 학습에 몰입하는 것으로 나타났으므로[22] 대학은 학생들이 학습에 몰입할 수 있는 수업환경을 제공하고 교수자는 시각적이고 활동적인 교수법을 개발할 필요가 있으며, 학생들의 특성 및 요구도를 파악하기 위해 정기적인 상담과 지도를 적극적으로 실시해야 할 것으로 판단된다. 또한 대학에서는 전공만족도가 낮은 학생들의 만족도를 높이기 위한 연구와 전공만족도를 높일 수 있는 기회를 제공하는 방안의 마련이 필요하다.

대상자의 학업성취도는 5점 만점에 3.20점으로 나타났으며, 일반적인 특성에 따라 학업성취도는 전공만족도, 성적에 따라 유의한 차이가 있었고 간호대학생을 대상으로 한 연구에서 학과만족도에 따라 학업성취도와 유의한 차이가 나타난 결과와 유사하였다[6]. 전공만족도는 만족하는 경우의 학업성취도가 3.36점으로 가장 높게 나타났으며, 전공만족도가 높은 학생의 학업성취도가 높은 연구결과[23]와 일치하였다. 이는 전공만족도가 높은 학생일수록 학습목표를 달성하기 위해 더 많이 노력하므로 학업 성취도가 높은 것으로 판단된다. 따라서 교수자는 학업성취도를 향상시키기 위해 전공만족도의 중요성에 대한 이해가 필요하며[24], 치위생과 특성에 맞는 교육과정과 학습법을 제공하여 학업성취도를 높이고 다양한 전공 관련 비교과 교육프로그램 운영과 취업 관련 정보를 제공하는 기회를 확대하여 전공만족도를 높여주는 것이 필요하다.

성적의 경우 4.0점 이상에서 3.26점으로 가장 높게 나타났으며, 김[25]의 연구에서 학습에 대한 흥미가 높고 스스로 공부하고자 하는 학생들이 자기조절학습전략과 학업성취도가 높은 결과와 유사한 결과이다. 학업성취도는 학습자가 교육적 학습을 통한 성과

[13]이며, 지식, 기술, 태도 및 성적 등의 성취를 의미한다. 따라서 치위생과 학생의 특성과 학업성취수준을 파악하고 다양한 교수 학습법을 적용하여 학업성취도를 높일 수 있도록 해야 할 것이다.

학습동기, 학습몰입 및 학업성취도간의 상관관계를 살펴보면 학습동기는 학습몰입($r=.694, p=.000$)과 양의 상관관계를 보였고, 학업성취도($r=.590, p=.000$)와 양의 상관관계를 보였으며, 학습몰입은 학업성취도($r=.695, p=.000$)와 양의 상관관계를 보였다. 이는 간호대학생을 대상으로 한 연구에서 학습동기는 학습몰입 ($r=.258, p<.002$)과 양의 상관관계를 보였고, 학업성취도 ($r=.567, p<.000$)와 양의 상관관계를 보였으며, 학습몰입은 학업성취도($r=.567, p<.000$)와 양의 상관관계를 보인 결과와 같이 나타났다[6]. 이는 학습동기와 학습몰입이 높을수록 학업성취도가 높음을 의미한다.

치위생과 학생들의 학업성취도에 영향을 미치는 변수는 학습동기와 학습몰입으로 나타났고 학업성취도에 대한 설명력은 50.1%로 나타났으며, 간호대학생을 대상으로 한 연구에서 학업성취도에 대한 설명력이 38.9%인 결과보다 높게 나타났다[6]. 선행연구의 다른 변수로는 성취목표지향성, 자기조절학습전략, 주관적행복감, 자아탄력성, 전공만족도, 학업적 자기효능감, 수업만족도등이 있었다[11,13,14,24].

본 연구를 통해 치위생과 입학동기가 적성에 의한 경우와 전공만족도, 성적이 높을수록 학업성취도가 높다는 결과와 학습동기와 학습몰입이 학업성취도에 긍정적인 영향을 미치고 각 변수들 간의 관계를 확인하였다. 본 연구를 통해 교수설계 및 학습전략 등을 개선하여 치위생과 학생들 학습동기, 학습몰입, 학습 성취도를 향상시키는 데 도움이 될 것으로 기대하며, 학습동기와 학습몰입을 유도하여 학업성취도를 향상시킬 수 있는 교수법과 학습전략을 개발하고 지속적으로 수업을 개선해 나가야 할 것이다. 본 연구는 일개 대학의 치위생과 학생을 대상으로 한 연구로 일반화하기에는 한계점이 있다. 따라서 추후에 연구대상자 범위를 확대하여 학업성취도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구가 필요하며, 본 연구결과를 토대로 한 학생들의 학업성취도 향상을 위한 교육프로그램의 개발과 교육효과의 검증에 관한 연구가 필요하다.

V. 결론

본 연구는 치위생과 학생들의 학습동기와 학습몰입이 학업성취도에 미치는 영향을 알아보고 효율적인 교수학습방안을 모색

하기 위한 기초자료를 제공하고자 시행되었으며, 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 대상자의 학습 동기는 3.58점, 학습몰입은 3.20점, 학업성취도는 3.20점이었다.
2. 일반적 특성에 따른 학습 동기는 입학동기($F=9.516, p=.000$), 전공만족도($F=34.453, p=.000$), 성적($F=3.172, p=.025$)에 따라, 학습몰입은 입학동기($F=5.268, p=.002$), 전공만족도($F=21.882, p=.000$)에 따라, 학업성취도는 전공만족도($F=9.914, p=.000$), 성적($F=3.982, p=.009$)에 따라 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.
3. 학습동기($r=.590, p=.000$) 및 학습몰입($r=.695, p=.000$)은 학업성취도와 양의 상관관계가 있었다.
4. 치위생과 학생들의 학업성취도에 영향을 미치는 변수는 학습동기와 학습몰입이었고, 학업성취도에 대한 설명력은 50.1%이었다.

이와 같은 연구결과를 통해 전공만족도 및 성적이 높은 경우에 학업성취도가 높았고 학습동기와 학습몰입이 높을수록 학업성취도가 높아짐을 알 수 있었으며, 학습동기와 학습몰입을 높이고 학업성취도를 향상시킬 수 있는 교수법과 학습전략을 개발과 적용이 필요하다.

REFERENCES

1. Kim YS, Lee KH: The effect of online self-directed learning class on improvement of self-concept of college students. *Global Creative Leader* 7(2):71-89, 2017. DOI: 10.34226/gcl.2017.7.2.71
2. Jeon MK, Kim MS: A study on relationships among parent-adolescent communication, self differentiation, self esteem, life stress in nursing department students. *The Journal of digital policy & management* 11(4):293-302, 2013. DOI: 10.14400/JDPM.2013.11.4.293
3. You JW: An analysis of changes in academic achievement according to university students' participation in learning communities: the case of a university. *Journal of Education Studies* 51(1):29-52, 2020. DOI: 10.15854/jes.2020.3.51.1.29
4. Park HJ, Kim JM: The relationship among informal learning, learning motivation, leader's learning support and learning culture of workers in large corporations. *The Korean Journal of Human Resource Development* 20(2):25-49, 2018. DOI: 10.18211/kjhrdq.2018.20.2.002
5. Lee SJ, Shin KH: Effect of achievement goal directivity and self-regulated learning strategy on the level of learning achievement. *Journal of Digital Convergence* 11(12):829-834, 2013. DOI: 10.14400/JDPM.2013.11.12.829
6. Lee JG, Kim WJ, Lee JK: The relationship between learning motivation, learning commitment and academic achievement of nursing students who gave non-face-to-face online lectures. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society* 21(11):412-419, 2020. DOI: 10.5762/KAIS.2020.21.11.412
7. Bang HW, Cho GP: The differences of academic self-efficacy, learning motivation, and school adjustment according to teacher expectancy level perceived by high school female students. *The Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction* 18(9):185-203, 2018. DOI: 10.22251/jlcci.2018.18.9.185
8. Kartal SK: Examining factors for the academic motivation based on the confirmatory, the exploratory and the bifactor exploratory structural equation models. *International Journal of Progressive Education* 16(1):192-204, 2020.
9. Cho EM, Han AN: 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, 2010.
10. Park HJ: The relationship of self-regulated learning and learning flow in the academic achievement of medical student. *The Journal of Humanities and Social science* 10(4):917-930, 2019. DOI: 10.22143/HSS21.10.4.65
11. Lee SJ: The effect of flow on learning and self-efficacy on college adaptation and academic achievement in undergraduate students. *The Korean Journal of Educational Psychology* 25(2):235-253, 2011.
12. Lee JI, Kim JH: A study on the relationship between college students' essential skills and academic achievement. *The Journal of Vocational Education Research* 31(2):227-246, 2012.
13. Kang HK: The effect of some properties of volunteer activities on self-esteem, self-efficacy, and resilience in dental hygiene students. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society* 16(10):6688-6697, 2015.

- DOI: 10.5762/KAIS.2015.16.10.6688
14. Han SJ, Kim HW: The relationship of the subjective happiness, ego-resilience and academic achievement of nursing students. *Journal of the Korea Convergence Society* 9(4):461-467, 2018. DOI: 10.15207/JKCS.2018.9.4.461
 15. Oh HJ, Kim KS: Analysis of the longitudinal relationship between student's class immersion and academic achievement. *The Journal of Yeolin Education* 28(2):135-153, 2020. DOI: 10.18230/tjye.2020.28.2.135
 16. Yeon KW: A study on the learning effects in app-based and web-based online debate conferencing. doctoral dissertation, Kwandong University, Gangneung, 2013.
 17. Cha JA: Effects of flipped learning on the critical thinking disposition, knowledge achievement and academic self-efficacy of nursing students: application of the methodological triangulation. doctoral dissertation, Chosun University, Gwangju, 2016.
 18. Joo EK, Han JW: The effect of motivation for major selection, satisfaction in major on the academic achievement among nursing students. *The journal of humanities and social sciences* 21 12(1):2563-2578, 2021. DOI: 10.22143/HSS21.12.1.181
 19. Oh JH: The influencing factors of self-esteem and major satisfaction on college adjustment among nursing students. *The Journal of the Korea Contents Association* 14 (10): 873-884, 2014. DOI: 10.5392/JKCA.2014.14.10.873
 20. Kim YS: Review and critique of adult learners' motivation research. *Interdisciplinary Journal of Adult & Continuing Education* 15(1):31-62, 2012.
 21. Chin EY, Jung CH: The effect of mental well-being, professor trust, and learning flow on adaptation to college life adjustment in nursing students. *The Korean Society of Health and Welfare* 22(1):151-176, 2020. DOI: 10.23948/kshw.2020.03.22.1.151
 22. Kim EJ. Examining structural relationships among college students' internal and external factors for learning engagement and satisfaction. *Asian journal of Education* 16(3):107-129, 2015. DOI: 10.15753/aje.2015.09.16.3.107
 23. Moon MY: Relationship between self-directed learning ability, academic achievement, learning attitude and learning style of nursing college students. *Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology* 9(4):665-675, 2019. DOI: 10.35873/ajmahs.2019.9.4.063
 24. Kim JY, Kim HO, Lee MH: Academic achievement of nursing college students according to academic self-efficacy: the mediating effect of major satisfaction. *Child health nursing research* 25(2):205-213, 2019. DOI: 10.4094/chnr.2019.25.2.205
 25. Kim YS: Effects of achievement goal orientation of dental school students on self-motivation, self-regulated learning strategies, and self-efficacy. *Korean Journal of Medical Education* 20(3):199-208, 2008. DOI: 10.3946/kjme.2008.20.3.199