

치위생학과 학생의 성취동기 및 행복지수가 의사소통능력에 미치는 요인

임선아*

송원대학교 치위생학과 부교수

Factors influencing the achievement motivation and happiness index on communication ability in dental hygiene students

Sun-A Lim[‡]

Dept. of Dental Hygiene, Songwon University, Associate professor

Objectives: This study was conducted to find out the factors influencing motivation and happiness index on communication ability for students in dental hygiene.

Methods: The purpose of this study was to explain the purpose and method of study to the 172 dental hygiene students in Area G. Independent t-test, one-way ANOVA, and Tukey test post-test were used for achievement motivation, happiness index, and communication ability according to general characteristics. The correlation between achievement motivation, happiness index, and communication ability was analyzed by Pearson's correlation test. Factors affecting communication ability were performed using stepwise multiple regression.

Results: Significant positive correlation was found in achievement motivation and happiness index. The higher the achievement motivation and happiness index, the higher the communication ability. The factors influencing communication ability were achievement motivation, life satisfaction, and positive affect.

Conclusions: The higher the achievement motivation and happiness index, the higher the ability to communicate. It is considered that it is necessary to develop various educational programs that can improve communication skills.

Keywords achievement motivation, communication ability, dental hygiene, happiness index, students

Received on Jun 11, 2020. Revised on Jun 14, 2020. Accepted on Jun 14, 2020.

[‡] Corresponding Author (E-mail: givesuna@nate.com)

This study was supported by research fund from Songwon University.(A2020-49)

I. 서론

치위생학을 전공하는 학생들의 경우 임상현장에서 대상자와 동료들간의 다양한 소통과 협력이 원활하게 이루어져야 하며, 구강보건교육이나 상담 등 치과진료의 전반적인 역할을 수행해야 하는데 있어서 판단력과 문제해결능력 및 의사소통능력이 매우 중요하다[1].

의사소통(communication)은 자신의 생각과 느낌을 언어적·비언어적인 방법으로 상호적인 소통을 하며, 역동적으로 복합적인 작용을 하기도 한다[2]. 또한 효과적인 의사소통을 하기 위해서는 자신의 긍정적인 마인드와 자세가 필요하다[3]. 의사소통을 잘 하는 학생일수록 자기효능감이 높았으며, 자신의 감정조절 뛰어나고, 어떠한 상황이든지 대처하는 능력이 높아 대인관계가

원만함을 알 수 있었다[4]. 성취동기는 내적의욕, 내적성향으로서 후천적인 학습을 통하여 이루어지며, 목표를 달성하는 과정에서 만족감을 느끼며, 성취목표를 달성하기 위하여 끊임없는 노력하는 과정이다. 성취동기가 높을수록 학업성취도가 높게 나타났으며, 내적동기로서 주어진 상황에서 높은 성취동기를 가진자의 수행능력이 높게 나타남을 보고하였다[5]. 미래의 치과위생으로서 전문적인 직업인으로서 준비하는 과정에 있는 치위생학과 학생들에게 성취동기는 진로결정과, 학업성취와 진로 영역에 긍정적인 영향을 미치므로 연구가 필요하다고 하였다[6]. 행복은 개개인의 주관적이고 내적지각으로서 삶의 대한 만족감, 긍정적인 정서, 부정적인 정서를 포함한 것으로서 자신의 삶의 평가하기도 한다[7]. 대학생들의 행복수준은 사회전반적인 문제로서 개인 한명 한명의 문제로 그치지 않고 있으며, 우리 삶의 매우 중요하

게 자리잡고 있다. 결과적으로 행복감이 높은 학생보다 낮은 학생의 경우 자신의 전공에 대한 만족감과 직업존중감이 낮다는 결과를 보였다[8]. 행복은 주관적인것으로서 심리적·사회적인 요인들이 영향을 미치며[9], 행복은 내적요인으로서 학습에 의하여 변화가능한 요인이기도 하다[10]. 그러므로 치위생학과 학생들에게 행복감을 높여줄 수 있는 내적변화의 추구가 가능한 다양한 프로그램의 개발이 필요하다고 하였다[11]

졸업 후 사회에 진출한 치위생학과 학생들에게 있어서 중요한 역할을 수행하기 위해서는 의사소통능력에 관한 연구는 중요하다고 볼 수 있다. 선행연구를 살펴보면 치위생학 학생들을 대상으로 연구는 성취동기[6, 12], 행복지수[11,13], 의사소통능력[14,15]에 관한 연구는 지속적으로 이루어지고 있으나 다소 미비하며, 성취동기 및 행복지수가 의사소통능력에 관한 연구는 없는 실정이다. 따라서 본 연구는 치위생학과 학생들을 대상으로 성취동기 및 행복지수가 의사소통능력에 미치는 요인을 알아보고, 행복한 대학생활을 영위할 수 있도록 목표를 설정하는 등 내적변화의 강화와 의사소통능력을 향상시킬 수 있는 다양한 교육프로그램을 개발하여 치위생학에 기초자료를 제공하고자 한다.

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구는 G지역에 위치한 3개 대학 치위생학과 학생들을 대상으로 연구목적과 연구방법을 구체적으로 설명하고 자발적인 동의가 이루어진 학생들에게 자기기입식 설문지를 직접 서명하게 하고 응답하는 방식으로 2019년 11월 15일부터 30일까지 실시하였다. 연구대상자의 표본수는 G*Power 3.1프로그램을 이용하였으며 유의수준 $\alpha=0.05$, 효과의 크기는 중간정도=0.25, power=0.95로 정하여 산출한 결과 필요한 표본수는 153명이었다. 탈락률을 고려하여 180명을 대상으로 설문조사를 실시하였고, 응답이 불충분한 4부를 제외한 172명(95.5%)의 대상자를 최종분석에 이용하였다.

2. 연구방법

일반적인 특성은 학년, 친구관계, 성격, 학업성취도, 전공만족도, 진학동기, 임상실습경험 총 7문항으로 구성하였다. 성취동기는 임[16]이 사용한 도구를 수정·보완하여 사용하였으며, 총 30문항으로 점수가 높을수록 성취동기가 높은 것으로 보았다.

행복지수는 서와 구[17]가 사용한 ‘2010 한국인 행복지수’의 척도를 사용하였으며, 하위요인으로는 삶의 만족, 긍정적인 정서, 부정적인 정서로 총 9문항이었고, 점수가 높을수록 행복지수가 높은 것으로 보았다.

의사소통능력은 Navran[18]이 개발한 primary communication inventory를 주[19]가 사용한 도구를 수정·보완하여 사용하였다. 하위요인으로는 언어적 의사소통, 비언어적 의사소통으로 구성된 총 25문항의 도구를 이용하였으며, 점수가 높을수록 의사소통능력이 높은 것으로 나타났다. 신뢰도는 성취동기 Chronbach's α 는 0.923, 행복지수 Cronbach's α 는 0.864, 의사소통능력은 Chronbach's α 는 0.886이었다.

3. 통계분석

수집된 자료는 통계분석용 소프트웨어 SPSS(SPSS 18.0, USA) 프로그램을 이용하여 분석을 실시하였다. 연구대상자의 일반적인 특성, 성취동기 및 행복지수와 의사소통능력은 빈도분석을 실시하였고, 일반적 특성에 따른 성취동기, 행복지수, 의사소통능력은 Independent t-test, One-way ANOVA 및 Tukey test 사후검정법을 이용하였다. 성취동기, 행복지수, 의사소통능력의 상관관계는 Pearson's correlation test로 분석하였으며, 의사소통능력에 미치는 요인은 stepwise multiple regression을 이용하여 실시하였다.

III. 연구결과

1. 연구대상자의 일반적인 특성

연구대상자의 일반적인 특성은 학년에서는 2학년 32.6%, 친구관계는 좋음 65.7%, 성격은 중간 62.8%로 가장 많았다. 학업성취도와 전공만족도는 각각 중간이 62.8%, 61.6%로 높았으며, 진학동기에서는 취업이 유리해서가 44.8%로 가장 높았다. 임상실습경험은 55.8%가 경험하지 않은 것으로 나타났다<Table 1>.

2. 성취동기, 행복지수, 의사소통능력 정도

연구대상자의 성취동기는 5점만점에서 3.44점이었고, 행복지수는 3.42점이었으며 하위요인에서는 삶의 만족 3.68점, 긍정적인 정서는 3.73점, 부정적인 정서는 2.86점으로 나타났다. 의사소통능력은 3.66점이었고 하위요인으로 언어적 의사소통 3.68점,

<Table 1> General characteristics of the subjects

Characteristics	Division	N	%
Grade	1	46	26.7
	2	56	32.6
	3	35	20.3
	4	35	20.3
Friend relationship	Good	113	65.7
	Ordinary	59	34.3
Personality	Extroverted	39	22.7
	Middle	108	62.8
	Introverted	26	15.1
Academic Achievement	Excellent	29	16.9
	Middle	108	62.8
	Insufficient	35	20.3
Major satisfaction level	Satisfaction	62	36.0
	Ordinary	106	61.6
	Unsatisfactory	4	2.3
Motive for entering school	To become a dental hygienist	37	21.5
	Parents' recommendation	39	22.7
	In favor of employment	77	44.8
	according to one's grade	19	11.0
Clinical Practice Experience	Yes	76	44.2
	No	96	55.8
Total		172	100.0

비언어적 의사소통 3.62점으로 나타났다<Table 2>.

3. 일반적인 특성에 따른 성취동기, 행복지수, 의사소통능력의 차이

연구대상자의 일반적인 특성에 따른 성취동기는 다른 학년에 비하여 2학년이 높게 나타났으며($p<0.05$), 친구관계는 좋음($p<0.01$), 성격은 외향적($p<0.001$), 학업성취도는 우수한 수준($p<0.05$)에서 높게 나타났다. 전공만족도는 만족($p<0.01$), 진학동기는 평소 치과위생사가 되고 싶어서($p<0.01$), 임상실습경험이 없는 경우 성취동기가 높게 나타났다($p<0.01$). 행복지수는 친구관계는 좋음($p<0.01$), 성격은 외향적($p<0.01$), 학업성취도는 우수한 수준($p<0.05$)에서 높게 나타났다. 전공만족도는 만족($p<0.001$), 진학동기는 평소 치과위생사가 되고 싶어서($p<0.05$)에서 행복지수가 높게 나타났다. 의사소통능력은 친구관계는 좋음($p<0.01$), 성격은 외향적($p<0.001$), 전공만족도는 만족($p<0.05$), 진학동기는 평소 치과위생사가 되고 싶어서($p<0.05$)에서 의사소통능력이 높게 나타났다<Table 3>.

<Table 2> The level of achievement motivation, happiness index and communication ability (N= 172)

Variable	M±SD	Min	Max
Achievement motivation	3.44±0.44	2.10	4.70
Happiness index	3.42±0.59	1.56	5.00
Life satisfaction	3.68±0.71	1.00	5.00
Positive affect	3.73±0.77	1.33	5.00
Negative affect	2.86±0.80	1.00	5.00
Communication ability	3.66±0.42	2.56	4.80
Verbal communication	3.68±0.44	2.55	4.85
Non verbal communication	3.62±0.51	2.60	5.00

4. 성취동기, 행복지수, 의사소통능력 간의 관계

본 연구에서 의사소통능력은 성취동기($r=0.576$, $p<0.01$)와 행복지수($r=0.478$, $p<0.01$)에서 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 행복지수 하위요인에서는 삶의 만족($r=0.569$, $p<0.01$), 긍정적인 정서($r=0.472$, $p<0.01$)에서 유의한 양의 상관관계를 보였다<Table 4>.

5. 의사소통능력에 영향을 미치는 요인

치위생학과 학생들의 의사소통능력에 미치는 요인을 알아보기 위해서 의사소통능력을 종속변수로 하여 다중회귀분석을 실시하였다. 성취동기($\beta=0.372$), 삶의 만족($\beta=0.296$), 긍정적인 정서($\beta=0.135$)로 나타났다. 회귀모형의 결정계수 값은 0.439(43.9%)이었다. 선정된 독립변수 중 성취동기와 삶의 만족도와 긍정적인 정서가 높을수록 의사소통능력을 높아짐을 알 수 있었다<Table 5>.

IV. 총괄 및 고안

의사소통능력은 긍정적인 생각과 태도를 바탕으로 관계형성 시 상호작용을 하며, 주어진 역할을 수행하는데 있어서 매우 중요한 요소이다[20]. 대학교육과정에서 의사소통능력이 효율적으로 활용할 수 있도록 교과목의 이수 등 체계적인 교육프로그램의 운영과 교육 특성에 맞는 교육기회를 확대하는 것도 필요하다[1]. 그러므로 치위생학과 학생들에게 의사소통능력을 보다 더 향상할 수 있는 교육프로그램이 필요하다고 생각한다. 이에 본 연구는 치위생학과 학생의 성취동기 및 행복지수가 의사소통능력에 미치는 요인을 파악하고자 실시하였다. 연구대상자의

<Table 3> The level of achievement motivation, happiness index and communication ability according to general characteristics (N=172)

Characteristics	Division	Achievement motivation	Happiness index	Communication ability
Grade	1	3.43±0.43 ^{ab}	3.43±0.61	3.62±0.47
	2	3.58±0.44 ^a	3.55±0.53	3.77±0.39
	3	3.34±0.49 ^{ab}	3.40±0.72	3.64±0.45
	4	3.33±0.36 ^b	3.25±0.52	3.57±0.34
	t or F (p-value [*])	3.178 (0.026)	1.853 (0.139)	2.007 (0.115)
Friend relationship	Good	3.51±0.40	3.58±0.55	3.78±0.40
	Ordinary	3.29±0.48	3.12±0.57	3.44±0.35
	t or F (p-value [*])	3.166 (0.002)	5.147 (0.000)	5.534 (0.000)
Personality	Extroverted	3.68±0.40 ^a	3.67±0.57 ^a	3.92±0.35 ^a
	Middle	3.39±0.44 ^b	3.38±0.59 ^b	3.62±0.40 ^b
	Introverted	3.29±0.39 ^b	3.24±0.55 ^b	3.45±0.39 ^b
	t or F (p-value [*])	8.554 (0.000)	5.117 (0.007)	12.840 (0.000)
Academic Achievement	Excellent	3.64±0.47 ^a	3.66±0.56 ^a	3.81±0.44
	Middle	3.40±0.40 ^b	3.42±0.55 ^{ab}	3.64±0.39
	Insufficient	3.38±0.51 ^b	3.24±0.71 ^b	3.62±0.45
	t or F (p-value [*])	3.896 (0.022)	4.058 (0.019)	2.089 (0.127)
Major satisfaction level	Satisfaction	3.56±0.45 ^a	3.76±0.54 ^a	3.79±0.41 ^a
	Ordinary	3.38±0.43 ^b	3.27±0.51 ^b	3.60±0.40 ^b
	Unsatisfactory	3.03±0.11 ^b	2.31±0.56 ^b	3.54±0.67 ^{ab}
	t or F (p-value [*])	5.357 (0.006)	29.192 (0.000)	4.273 (0.015)
Motive for entering school	To become a dental hygienist	3.66±0.39 ^a	3.69±0.62 ^a	3.84±0.41 ^a
	Parents' recommendation	3.38±0.45 ^b	3.36±0.62 ^{ab}	3.67±0.42 ^{ab}
	In favor of employment	3.40±0.42 ^b	3.38±0.54 ^b	3.62±0.38 ^b
	according to one's grade	3.29±0.51 ^b	3.20±0.57 ^b	3.49±0.49 ^b
	t or F (p-value [*])	4.387 (0.005)	3.728 (0.013)	3.800 (0.011)
Clinical Practice Experience	Yes	3.34±0.43	3.34±0.61	3.62±0.39
	No	3.52±0.44	3.49±0.58	3.70±0.44
	t or F (p-value [*])	-2.726 (0.007)	-1.698 (0.091)	-1.223 (0.223)

* by independent t-test and one-way ANOVA

^{ab} The same characters indicates no significant difference by Tukey test

<Table 4> Correlation analysis for achievement motivation, happiness index, communication ability, and predictable variables of participants (N=172)

	AM	HI	LS	PA	NA	CA	VC	NC
AM	1							
HI	0.458**	1						
LS	0.532**	0.812**	1					
PA	0.418**	0.854**	0.691**	1				
NA	0.151*	0.694**	0.262**	0.332**	1			
CA	0.576**	0.478**	0.569**	0.472**	0.109	1		
VC	0.563**	0.430**	0.539**	0.417**	0.082	0.981**	1	
NC	0.434**	0.486**	0.488**	0.508**	0.164*	0.742**	0.596**	1

p*<0.05, *p*<0.01 by pearson' s correlation analysis

AM=Achievement motivation; HI=Happiness index; LS=Life satisfaction;

PA=Positive affect; NA=Negative affect; CA=Communication ability;

VC=Verbal communication; NC=Non verbal communication

<Table 5> Influencing factors of communication ability by multiple regression test

Characteristics	B	SE	β	t	p*
Constant	1.648	0.200		8.242	0.000
Achievement motivation	0.351	0.065	0.372	5.422	0.000
Life satisfaction	0.174	0.051	0.296	3.423	0.001
Positive affect	0.074	0.045	0.135	1.644	0.102
Negative affect	-0.037	0.032	-0.070	-1.137	0.257

F=32.697, R² =0.439, Adj.R2 = 0.426

성취동기는 5점만점에서 3.44점이었고, 행복지수는 3.42점이었으며 하위요인에서는 삶의 만족 3.68점, 긍정적인 정서는 3.73점, 부정적인 정서는 2.86점으로 나타났다. 성취동기는 성[21]은 3.42점, 윤 등[6]은 3.34점으로 다소 유사한 결과를 보였지만, 최 등[12]은 연구에서는 3.18점으로 낮은 결과를 보였다. 행복지수는 김과 홍[22]은 3.43점으로 유사한 결과를 보였고, 신과 임[11]의 연구에서 3.37점으로 조금 낮게 나타났다. 의사소통능력은 3.66점이었으며, 하위요인으로 언어적 의사소통 3.68점, 비언어적 의사소통 3.62점으로 나타났다. 임[14]과 간호학생을 대상으로 한 연구 오[23]의 연구에서는 낮은 결과를 보였다. 이는 치위생학과 학생들의 의사소통능력이 향상되고 있는 결과로 볼 수 있으며, 의사소통의 능력을 더욱더 강화할 수 있는 교육을 여러 가지 방안으로 모색하는 것이 필요할 것으로 보인다. 연구대상자의 일반적인 특성에 따른 성취동기는 다른 학년에 비하여 2학년이 높게 나타났으며, 친구관계가 좋고 외향적 성격과 학업성취도와 전공만족도가 높을 경우 대체적으로 성취동기가 높게 나타났다. 반면 임상실습을 경험하지 않은 학생이 성취동기가 높게 나타났다. 대체적으로 선행연구[6,16]에서는 학년이 높을수록, 임상경험이 있는 경우 성취동기가 높게 나타나 상반된 결과를 보였다. 이는 4년제 치위생학과 학생들을 대상으로 한 연구로 2학년이 성취동기가 높았으며, 2학년의 경우 임상실습을 경험하지 않은 학생들이 대다수이기에 다소 차이가 있는 것으로 보인다. 이와 박[24]의 연구에서 성취동기가 높을수록 학업성취도가 높았으며, 학업성취도가 높은 학생이 학업성취도가 낮은 학생에 비하여 뚜렷한 목표의식을 가지고 수업시간에 적극적인 자세로 참여한다고 하였다. 치위생학과 학생들의 성취동기를 향상시킬 수 있는 동기부여와 다양한 교육프로그램의 적극 활용이 필요할 것으로 사료된다. 행복지수는 친구관계가 좋고 외향적이며, 학업성취도가 우수하고 전공만족도가 높을 경우 높게 나타났다. 신과 임[11]의 결과에서도 외향적 성격과 학업성취도가 높을 경우 행복지수가 높은 결과를 보였다. 간호대

학생을 대상으로 한 연구에서 권[25]은 성격과 친구관계에서 김과 임[26]은 전공만족도가 높을 경우 행복지수가 높은 것으로 유사한 결과를 보였다. 의사소통능력 또한 친구관계가 좋거나 외향적이며 전공만족도가 높을 경우 높은 결과를 보였다. 일반적으로 성취동기 및 행복지수, 의사소통능력이 높을수록 친구관계나 학업성취도, 전공만족도 등에 연관성이 있는점으로 보아 내적인 변화와 자기긍정의 강화에 영향을 줄 수 있는 다양한 교육프로그램이 필요할 것으로 사료된다.

의사소통능력은 성취동기와 행복지수에서 유의한 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 행복지수 하위요인에서는 삶의 만족, 긍정적인 정서에서 유의한 양의 상관관계를 보였다. 성취동기나 행복지수가 높을수록 의사소통능력이 좋을 것으로 나타났다. 자아개념과 성취동기가 높을수록 임상실습만족도가 높은 결과를 보였고[12], 행복지수가 높을수록 학과만족도가 높은 것으로 나타났다[11,25]. 성취동기나 행복지수는 변화가능한 요인이므로 목표설정을 설정하게 하고, 목표를 달성하기 위하여 노력하는 과정에서 여러 가지 형태로 여건을 조성할 수 있는 다각적인 교육프로그램이 필요할 것으로 사료된다. 치위생학과 학생들의 의사소통능력에 영향을 미치는 요인은 성취동기, 삶의 만족, 긍정적인 정서로 나타났다. 긍정마인드는 성취동기에 영향을 미치므로[6], 긍정적인 생각과 만족감을 높일 수 있는 환경을 조성하는 것이 무엇보다 필요할 것으로 여겨진다. 이러한 결과를 바탕으로 성취동기와 행복지수 및 의사소통능력에 관한 연구는 추후 연구가 지속적으로 필요할 것으로 사료된다. 본 연구는 일부지역 치위생학과 학생을 대상으로 연구가 시행되었기에 한계가 있으며, 향후 연구대상자의 확대 및 지속적 연구를 통하여 임상에서 요구하는 다양한 교육프로그램 개발 및 기초자료로 제공하고자 한다.

V. 결론

G지역 치위생학과 학생들을 대상으로 본 연구에 동의한 학생들에게 직접 서명 날인하게 한 후 자기기입식 방법으로 설문지를 작성하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 성취동기는 5점만점에서 3.44점, 행복지수는 3.42점이었으며, 행복지수의 하위요인에서는 삶의 만족 3.68점, 긍정적인 정서는 3.73점, 부정적인 정서는 2.86점으로 나타났다. 의사소통능력은 3.66점, 하위요인으로 언어적 의사소통 3.68점, 비언어적 의사소통 3.62점으로 나타났다.
2. 성취동기, 행복지수, 의사소통능력과의 관계에서는 성취동기와 행복지수가 높을수록 의사소통능력이 높게 나타났다.
3. 치위생학과 학생들의 의사소통능력에 영향을 미치는 요인으로는 성취동기, 삶의 만족, 긍정적인 정서로 나타났다. 이상의 결과로 보아 성취동기와 행복지수가 높을수록 의사소통능력이 높은 결과가 있듯이 성취동기와 행복지수를 높일 수 있는 방법을 모색하고, 의사소통능력을 향상시킬 수 있도록 심화된 교육프로그램의 개발이 필요할 것으로 사료된다.

REFERENCES

1. Kim SJ, Kim HH: Impact of communication competence and empathy abilities on interpersonal relationship abilities among dental hygiene students. *Journal of Dental Hygiene Science* 13(3):304-313, 2013.
2. Jo HI, Lee MH: The mediating effect of prosocial behavior in the relation between empathic ability and psychological wellbeing. *Korean Youth Research Association* 17(11): 139-158, 2010.
3. Lim SJ, Park EA: The relation between interpersonal attitude and communication competence of new visiting nurses in community health center. *Korean Academic Society of Occupational Health Nursing* 23(2):115-122, 2014. DOI:10.5807/kjohn.2014323.2.115
4. Han KS, Park YJ, Kim KM, Oh YJ, Jin JH, Kang HC : Communication Style, Self Efficacy, Emotional Regulation, and Ways of Coping among Nursing Students. *Journal of Korean Academy Psychiatric Mental Health Nursing* 17(1): 28-34, 2008.
5. Jeong EJ: The relationships among self-esteem, achievement motivation and academic achievement of high school students. master's thesis, Kangwon National University, Chuncheon, 2004.
6. Youn HJ, Lim SA, Kim SK: A study on the impact of general characteristics on achievement motivation in dental hygiene students. *Journal of Dental Hygiene Science* 11(5): 389-395, 2011.
7. Koo JS, Seo EK: The influence of happiness on future income and job performance. *Korean Journal of Social and Personality Psychology* 27(2):17-36, 2013. DOI:10.21193/kjspp.2013.27.2.002
8. Kim DJ, Lee JS: Influence of ego-resilience and self-efficacy on satisfaction in major of nursing student. *Journal of Korean Academic Society of Nursing Education* 20(2): 244-254, 2014. DOI:10.5977/jkasne.2014.20.2.244
9. Kim MK: Relationships on university students' depression and happiness: The mediating role of gratitude and optimism. *Research Center For Korean Youth Culture* 28:7-32, 2011.
10. Kim YK: Development of the group counseling program to enhance happiness through reframing family of origin emotional health. *Korean Journal of Christian Counseling* 17:35-60, 2009.
11. Shin AR, Lim SA: The study on the happiness index and departments satisfaction of dental hygiene students. *Journal of Korean Society of Dental Hygiene* 17(5):931-942, 2017. DOI:10.13065/jksdh.2017.17.05.931
12. Choi JH, Ko EK, Lee SL: Influence of achievement motivation and self concept on clinical practice satisfaction in the dental hygiene students. *Journal of Korean Society of Dental Hygiene* 15(2):287-293, 2015. DOI:10.13065/jksdh.2015.15.02.287
13. Sung JH, Yoo SM, Choi GB: Factors affecting dental hygiene students' happiness index. *The Journal of the Convergence on Culture Technology* 4(4):181-186, 2018. DOI:10.17703/JCCT.2018.4.4.181
14. Lim SA: A convergence study on the effect of communication ability by self-esteem for some dental hygiene students. *Journal of the Korea Convergence Society* 8(9):77-84, 2017. DOI:10.15207/JKCS.2017.8.9.077
15. Han YK, Yu JS, Kim HH: Effects of anger expression on self-esteem in dental hygiene students. *Journal of Dental Hygiene Science* 16(3): 210-216, 2016. DOI: 10.17135/jdhs.2016.16.3.210
16. Lim JE: The predictors of dental hygienist image among

- student of department of dental hygiene, master's thesis, Hanyang University, Seoul, 2006.
17. Seo UK, Goo JS : A concise measure of subjective well-being (COMOSWB): scale development and validation. *Journal of Korean Psychological Association* 25(1):95-113, 2011. DOI:10.21193/kjspp.2011.25.1.006
 18. Navran L: Communication and adjustment in marriage. *Family Process* 6(2):173-184, 1967. DOI : 10.1111/j.1545-5300.1967.00173.x
 19. Ju JS: The effects of the communication training program for University students' communication and human relationship. master's thesis, Daegu University, Daegu, 2006.
 20. Gwon AR, Han SJ: Effect of communication competence on the organizational effectiveness in dental hygienists. *Journal of Korean Society Dental Hygiene* 15(6):1009-1017, 2015. DOI:10.13065/jksdh.2015.15.06.1009.
 21. Sung MH: Correlations between motivation to achieve, clinical competency and satisfaction in clinical practice for diploma and baccalaureate nursing students. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing* 17(1):90-98, 2010.
 22. Kim JM, Hong SK: Influence of self-reflection, self-esteem, and empathy on happiness index in nursing students. *Journal of East-West Nursing Research* 22(2):113-120, 2016. DOI: 10.14370/jewnr.2016.22.2.113
 23. Oh YJ: The development and effectiveness of the communication empowerment program for nursing students based on the theory of transfer of learning. Doctorial dissertation, Korea University, Seoul, 2008.
 24. Lee MO, Park JY: Effect of achievement motivation and identity on academic achievement in health-related majors. *Journal of Korean Society of Oral Health Science* 2(1): 17-23, 2014.
 25. Kwon HM: The Subjective factors of happiness and department satisfaction in nursing students. master's thesis, Korea National University of Transportation, Chungju, 2015.
 26. Kim EY, Lim KS: The Effect of Stress on the Happiness Index of Nursing College Students : Focusing on Mediating Effects of Optimism. *Journal of Digital Convergence* 15(12): 381-391, 2017. DOI: 10.14400/JDC.2017.15.12.381