

치위생과 학생의 진로결정 자기 효능감과 전공만족 관계 연구

김 계 표*

*동주대학교 치위생과

A Study on Self-efficacy of Course Decision and Major Field Satisfaction in Dental Hygiene Students

Gey-Pyo Kim*

*Department of Dental Hygiene, Dongju University

(Received June 10, 2013; Revised June 19, 2013; Accepted June 26, 2013)

Abstract

Purpose. This study was purposed to seek for a way to enhance the self-efficacy of students in dental hygiene department at deciding their careers by analyzing the relationship between the self-efficacy and the major satisfaction.

Methods. The investigator conducted a survey targeting 253 students attending on dental hygiene departments in two 3-year-graduate colleges and 1 university located in Busan from May 1st to May 30th, 2013. The used research instruments were the major satisfaction questionnaire and the Career Decision-Making Self-Efficacy Scale Short Form(CDMSES-SF). The survey was conducted in self-administered questionnaire. The data was analyzed with SPSS (ver 12.0) and also conducted t-test, ANOVA and multi-regression analysis.

Results. It was found that self-efficacy level of students in dental hygiene department was 3.22 ± 0.38 point, and their major satisfaction level was 3.27 ± 0.47 point. The factors enhancing the self-efficacy of students in dental hygiene department at deciding their careers were identified as the curriculum satisfaction, the relationship satisfaction, and the recognition satisfaction. It was identified that more these elements were increased, the higher the self-efficacy level was enhanced.

Conclusions. In order to enhance the self-efficacy of students in dental hygiene department at deciding their careers, it is considered that the curriculum should be organized carefully under reasonable plan, and there should be more active communication between professors and students as well as students each other. Besides,

* Corresponding Author : geypy@hanmail.net

there needs some educational programs to inspire the pride and sense of duty for the dental hygiene department.

Key words : Career decision-making self efficacy, Dental hygiene students, Major satisfaction

1. 서론

현재 의료계는 치료와 예방에서 건강증진의 개념으로 바뀌고 있다. 그에 따라 구강증진에 대한 중요도 또한 높아지고 있으며 구강보건과 교육을 담당하는 치과위생사의 역할이 증대되고 있는 실정이다. 우리나라는 1965년 연세대학 부속 세브란스병원 의학기술과에서 처음 치위생학과가 설립되었으며, 2013년 현재 27개의 대학에 치위생학과가 존재하는데 1년에 약 5000여명의 치과위생사가 배출되고 있다.¹⁾ 3년 또는 4년 과정을 마친 대학생들은 국가고시에 합격하고 치과병원, 치과의원, 대학병원, 보건직 공무원, 대학원 진학 등 다양한 진로를 선택하게 되고 취업 후 경제활동과 함께 구강보건 활동에 기여하게 된다²⁾.

또한 여성의 사회진출이 점차적으로 확대됨과 동시에 사회활동 기간은 늘어남에 따라 개인의 업무능력을 높이고 전문가가 될 수 있도록 자기개발을 해야 할 필요성이 증대되고 있다. 이에 각 치위생학과에서는 학생들에게 직업기초능력 배양과 동시에 진로결정에 대한 자기 효능감을 높여줄 수 있도록 지도를 해야 하며, 학생들 또한 취업 후에도 본인이 선택한 직업에 대해 어떠한 노력을 해야 하는지 올바르게 알고, 개개인의 성장을 위해 노력을 지속적으로 해야 한다고 생각 한다³⁾. 최근에 진로결정에 영향을 주는 다양한 변인들에 대한 연구들이 진행되고 있으며 특히 가치관과 자기효능감은 개인의 진로를 결정하는데 있어 중요한 변인으로 연구되었다⁴⁾.

진로결정 자기 효능감은 1980년대 초반 Hackett와 Betz⁵⁾에 의해 처음 연구 되었으

며, 진로결정과 관련된 과업을 성공적으로 수행할 수 있는 개인의 능력에 대한 신념이라고 정의된다. 진로결정 자기 효능감은 개인의 학업성취와 수행 등에 영향을 미치고, 진로결정 수준, 진로태도 성숙, 진로탐색행동, 직업적 정체감, 자존감 등에도 영향을 미치며, 진로적응을 위한 성공적 행동의 결정인자로 작용한다^{6,7)}. 김보경⁸⁾ 등은 진로결정 자기 효능감을 향상시키기 위해서는 셀프리더십, 문제해결력 및 진로동기를 종합적으로 향상시킬 수 있는 프로그램을 개발을 주장하였는데, 진로 동기를 향상시킬 수 있는 방법 중 하나가 전공만족도를 높이는 것이다.

전공만족은 자신의 전공영역에 대한 교육적 측면의 심리적 충족수준을 의미하는데, 본인이 느끼는 다양한 감정의 즐거움의 인지적인 만족과 자신과 주위 사람들의 기대가 달성되었음을 지각하는 지각적 만족으로 나누어 볼 수 있다⁹⁾. 전공만족도에 영향을 미치는 요인은 교수의 수업 방법과 내용, 공정한 평가, 학교 환경 등이 있으며, 전공만족도 수준이 높아지게 되면 긍정적인 학교생활과 자아실현에 영향을 미치게 된다¹⁰⁾.

치위생학과 학생들의 진로결정 자기 효능감과 전공만족도는 취업 후 전문직업인으로써의 직무만족으로 이어져서 궁극적으로 국민이 받는 구강보건서비스의 질이 향상될 것으로 생각되며, 개인의 삶의 질 또한 향상될 것이라 생각된다.

이러한 상황들을 종합해보면 치위생학과 대학생들이 전문적인 능력과 함께 건강한 직로의를 가지고 지역사회에서 활동하기 위해서는 긍정적인 가치관과 함께 전공에 대한 높은 만족도가 선행 되어야 할 것이

다. 그럼에도 불구하고 치위생학과 학생들의 진로결정 자기 효능감 정도와 전공만족도에 대한 연구는 거의 없는 실정이다.

따라서 본 연구는 치위생학과 대학생들의 진로결정 자기 효능감과 전공만족도에 영향을 주는 요인을 연구하여 치위생 교육에 필요한 기초자료를 마련하는데 의의가 있다고 생각된다.

2. 연구대상 및 연구방법

2.1. 연구대상

2013년 5월 1일부터 5월 30일까지 부산에 소재한 3년제 2개 대학과 4년제 1개 대학의 치위생과 학생 270명을 대상으로 사전에 연구의 목적을 설명하고 동의를 구하였으며, 구조화된 자기기입식 설문지를 직접배포 하여 연구하였다. 그 중 응답에 불성실 하거나 이중 응답한 14명의 설문지를 제외한 256명의 설문지를 최종 분석에 사용하였다.

2.2. 연구방법

설문지 구성은 일반적 특성 5문항, 학업특성 4문항, 전공만족도 18문항, 진로결정 자기효능감 25문항으로 총 52문항으로 구성되었다.

2.2.1 진로결정 자기 효능감

진로결정 자기 효능감의 측정도구는 Taylor 와 Betz¹¹⁾가 개발한 Career Decision-Making Self-Efficacy Scale 단축형(CDMSES-SF)을 이은경¹²⁾이 수정·보완한 설문지를 사용하였다. 하위문항은 직업정보수집 5문항, 목표설정 5문항, 계획수립 5문항, 문제해결 5문항, 자기평가 5문항 등 25문항으로 구성되었다. 설문문항은 Likert 5점 척도로 '전혀 아니다', '아니다', '보통이다', '그렇다.', '아주 그렇다.'로 점수가 높은 쪽이 진로결정

자기 효능감이 높은 것을 의미하였다. 본 연구의 측정도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = 0.858$ 로 나타났다.

2.2.2 전공만족도

전공만족도 검사를 위해 하혜숙⁹⁾등이 사용한 설문지를 연구자의 목적에 맞게 수정·보완하여 사용하였다. 하위문항은 교과만족 6문항, 수업만족 3문항, 관계만족 3문항, 인식만족 6문항 등 총 18문항으로 구성되었다. 설문문항은 Likert 5점 척도로 '전혀 아니다', '아니다', '보통이다', '그렇다.', '아주 그렇다.'로 점수가 높은 쪽이 만족도가 높은 것을 의미한다. 본 연구의 측정도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = 0.793$ 로 나타났다.

2.3. 분석방법

수집된 자료는 SPSS(Statistical Package for the Social Science Version 12.0)을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성과 학업특성을 파악하기 위하여 빈도분석을 실시하여 백분율을 산출하였다. 대상자의 학업특성에 따른 진로결정 자기 효능감과 전공만족도 수준은 t-test와 ANOVA를 활용하여 평균비교를 하였다. 치위생학과 학생의 진로결정 자기 효능감과 전공만족도에 미치는 영향을 알아보기 위해 다중회귀분석을 실시하였다. 모든 분석에서의 유의수준은 $p < 0.05$ 로 검정하였다.

3. 연구결과

3.1. 연구대상자의 일반적 특성

연구 대상자는 전체 253명으로 모두 여성이었으며, 학년은 1학년이 80명(31.6%), 2학년이 74명(29.2%), 3학년이 71명(28.1%), 4학년이 28명(11.1%)이었다. 학제는 3년제 대학이 163명(64.4%)로 4년제 대학 90명

(35.6%)보다 많았으며, 학점은 아직 없는 경우가 80명(31.6%), 3.0미만 24명(9.5%), 3.1이상 3.5미만이 66명(26.1%), 3.6이상 4.0미만이 61명(24.1%), 4.1이상 22명(24.1%)으로 나타났다. 종교는 '있다' 97명(38.3%), '없다' 156명(61.7%)로 나타났으며, 운동은 '한다' 35명(13.%), '안한다' 218명(86.2%)로 나타났다(Table 1).

Table 1. General characteristics factor

N = 253					
Variable	Division	N	%		
Gender	Female	253	100.0		
		grade	1	80	31.6
		2	74	29.2	
		3	71	28.1	
		4	28	11.1	
School system	3	163	64.4		
	4	90	35.6		
Average Credit	No credit	80	31.6		
	Less than 3.0	24	9.5		
	3.1 or over~ less than 3.5	66	26.1		
	3.6 or over~ less than 4.0	61	24.1		
	4.1 or over	22	8.7		
Religion	Yes	97	38.3		
	No	156	61.7		
Exercise	Yes	35	13.8		
	No	218	86.2		
Total		253	100.0		

3.2. 연구대상자의 학업관련 특성

본 연구대상자의 직무관련 특성은 (Table 2)와 같다. 출신고교는 실업계 고등학교 출신이 48명(19.9%), 인문계 고등학교 출신이 199명(78.6%), 보건고등학교 출신이 6명(2.4%)로 인문계 고등학교 출신이 많았으며, 전공수업에 대한 난이도는 '너무 어렵다' 127명(50.2%), '보통이다' 126명(49.8%)로 나타났

다. 멘토링 프로그램은 '있다'가 171명(67.6%), '없다'가 82명(32.4%)로 나타났으며, 임상실습 경험이 '있다'는 145명(57.3%), '없다'는 108명(42.7%)로 나타났다.

Table 2. Study related characteristics of study subjects

N = 253			
Variable	Division	N	%
Graduated high school	Vocational high school	48	19.0
	Academic high school	199	78.6
	Medical service high school	6	2.4
Level of difficulty (study of major)	Very difficult	127	50.2
	Normal	126	49.8
mentoring program	Yes	171	67.6
	No	82	32.4
Clinical training	Yes	145	57.3
	No	108	42.7
Total		253	100.0

3.3. 연구대상자의 전공만족도와 진로결정 자기효능감 수준

연구대상자의 전체 전공만족도는 5점 만점에 평균 3.27±0.47로 나타났다. 하위요인별로 살펴보면 교과만족이 3.21±0.51점, 수업만족이 3.06±0.058점, 관계만족이 3.11±0.64점, 인식만족이 3.71±0.63점으로 나타났다.

연구대상자의 전체 진로결정 자기효능감은 5점 만점에 3.22±0.38점으로 나타났다. 하위요인별로 살펴보면 직업정보수집이 3.23±0.45점, 목표설정이 3.24±0.47점, 계획수립이 3.10±0.48점, 문제해결이 3.18±0.50점, 자기평가가 3.32±0.46점으로 나타났다(Table 3).

Table 3. Levels of major satisfaction and career decision-making self efficacy

Classification	Score (Mean ±SD)
major satisfaction	
Course satisfaction	3.21±0.51*
Class satisfaction	3.06±.058
Relationship satisfaction	3.11±0.64
Recognition satisfaction	3.71±0.63
Total	3.27±0.47
career decision-making self efficacy	
Collection of job information	3.23±0.45**
Establishment of target	3.24±0.47
Planning	3.10±0.48
Problem solution	3.18±0.50
Self evaluation	3.32±0.46
Total	3.22±0.38

***:1-5

3.4. 연구대상자의 학업특성에 따른 전공만족도

연구대상자의 학업특성에 따른 전공만족도 요인 분석결과 임상실습경험에 대해서는 유의하지 않은 것으로 나타났다. 출신학교에서는 인문계 고교를 졸업한 경우 교과만족(p=0.05)과 인식만족(p=0.04) 영역에서 높게 나타났고 보건고등학교 졸업한 경우 가장 낮게 나타났다. 전공과목의 난이도는 '보통이

다'라고 생각하는 경우가 인식만족(p=0.05) 영역에서 높게 나왔으며, '매우 어렵다'라고 생각하는 경우 낮게 나타났다. 멘토링 프로그램은 '있다'라고 한 경우 인식 만족(p=0.04)에서 높게 나타났다(Table 4).

3.5. 연구대상자의 학업특성에 따른 진로결정 자기효능감

연구대상자의 학업특성에 따른 진로결정 자기효능감 요인 분석결과 출신고교, 전공난이도, 임상실습유무에 대해서는 유의하지 않은 것으로 나타났다. 멘토링 프로그램이 있는 경우가 없는 경우에 비해 계획수립 영역(p=0.00)과 문제해결 영역(p=0.02)에서 높게 나타났다(Table 5).

3.6. 연구상자의 전공만족도와 진로결정 자기효능감의 관계

연구대상자의 전공만족도와 진로결정 자기효능감의 관계를 알아보기 위해 전체 진로결정 자기효능감 수준을 종속변수로 한 후 다중회귀 분석을 시행하였다.

그 결과 교과만족, 관계만족, 인식만족이 높을수록 진로결정 자기효능감을 높이는 것으로 나타났다 (R²=33.4, p<0.000) (Table 6).

Table 4. Comparison of major satisfaction by study related characteristics

Variable	major satisfaction(Mean±SD)			
	Course satisfaction	Class satisfaction	Relationship satisfaction	Recognition satisfaction
Graduated high school				
Vocational high school	3.08±0.45	2.91±0.57	2.96±0.71	3.55±0.59
Academic high school	3.25±0.52	3.10±0.58	3.14±0.63	3.76±0.63
Medical service high school	2.94±0.55	3.00±0.69	3.33±0.63	3.36±0.72
p	0.05	0.14	0.16	0.04
Level of difficulty (study of major)				
Very difficult	3.05±0.51	2.94±0.53	3.03±0.65	3.69±0.57
Normal	3.37±0.47	3.18±0.61	3.91±0.63	3.73±0.69
p	0.58	0.09	0.42	0.05

mentoring program				
Yes	3.21±0.49	3.09±0.59	3.12±0.66	3.72±0.61
No	3.21±0.56	3.00±0.56	3.08±0.62	3.71±0.68
p	0.78	0.12	0.25	0.04
Clinical training				
Yes	3.16±0.48	2.99±0.55	3.02±0.63	3.62±0.65
No	3.26±0.55	3.15±0.61	3.23±0.65	3.84±0.59
p	0.13	0.28	0.64	0.23

Table 5. Comparison of career decision-making self efficacy by study related characteristics

Variable	career decision-making self efficacy(Mean±SD)				
	Collection of job information	Establishment of target	Planning	Problem solution	Self evaluation
Graduated high school					
Vocational high school	3.18±0.48	3.18±0.49	3.18±0.50	3.18±0.51	3.18±0.52
Academic high school	3.24±0.45	3.23±0.47	3.11±0.48	3.18±0.49	3.32±0.46
Medical service high school	3.40±0.28	3.43±0.38	3.03±0.57	3.16±0.75	3.43±0.29
p	0.47	0.56	0.86	0.98	0.76
Level of difficulty (study of major)					
Very difficult	3.19±0.43	3.20±0.48	2.99±0.46	3.11±0.46	3.23±0.43
Normal	3.28±0.47	3.29±0.45	3.22±0.47	3.24±0.53	3.40±0.48
p	0.099	0.924	0.419	0.085	0.256
mentoring program					
Yes	3.23±0.44	3.28±0.47	3.11±0.51	3.23±0.51	3.34±0.47
No	3.24±0.47	3.17±0.45	3.09±0.40	3.07±0.45	3.26±0.44
p	0.733	0.133	0.00	0.02	0.68
Clinical training					
Yes	3.21±0.46	3.26±0.47	3.13±0.49	3.21±0.49	3.31±0.48
No	3.26±0.44	3.22±0.46	3.07±0.45	3.13±0.51	3.33±0.44
p	0.244	0.19	0.435	0.527	0.052

Table 6. Relationship of major satisfaction and career decision-making self efficacy

Variable	β(S.E)	t	P
constant	1.57(0.19)	8.29	0.000
Average Credit	0.04(0.02)	2.32	0.021
Graduated high school	-0.01(0.04)	-0.35	0.722
Clinical training	0.00(0.06)	0.00	0.996
Course satisfaction	0.19(0.52)	3.75	0.000
Class satisfaction	0.06(0.04)	1.33	0.184
Relationship satisfaction	0.09(0.03)	2.47	0.014
Recognition satisfaction	0.12(0.03)	3.28	0.001
F = 17.44, P<0.000			
R ² = 33.4			

Dependent variable : career decision-making self efficacy

4. 고찰

본 연구는 치과위생과 학생의 진로결정 자기 효능감과 전공만족과의 관계를 분석함으로써 치과위생과 학생들의 효과적인 수업 및 진로 지도를 위한 방안을 모색하기 위하여 연구하게 되었다.

부산의 치과위생과 대학생들을 대상으로 조사한 결과 진로결정 자기 효능감 수준은 5점 만점에 3.22 ± 0.38 점으로 나타났다. 서울의 4년제 대학의 인문, 사회 자연계열 대학생을 대상으로 연구한 백¹³⁾의 연구(3.59 ± 0.56 점) 보다는 다소 낮은 수준으로 나타났으나 평균이상의 수준을 보여주었다. 서울과 지방의 대학생을 대상으로 한 이¹⁴⁾의 연구에서는 지방에 있는 대학교 보다 수도권 지역의 대학생이 진로결정 자기 효능감이 높다고 하였는데, 이는 수도권 지역의 대학생이 입시성적이 높고 학습몰입도가 상대적으로 높기 때문이라고 생각되며 이러한 결과에 대해 좀 더 심도 깊은 연구가 필요하다고 생각한다. 그러나 비서학 전공생을 대상으로 한 유¹⁵⁾의 연구(2.65 ± 0.03 점) 보다는 높게 나타났으나 치위생과 학생들을 대상으로 한 선행연구가 없어 정확하게 비교하기에는 한계가 있었다. 하위영역에서는 목표설정(3.24 ± 0.47 점)이 가장 높게 나타났으며, 계획수립(3.10 ± 0.48 점)이 가장 낮게 나타났는데 모든 영역에서 평균이상의 점수가 나온 것은 치과위생사라는 진로를 어느 정도 예상하고 있는 치위생 전공생들의 특성이 반영된 결과라고 생각된다.

전공만족 수준은 5점 만점에 3.27 ± 0.47 점으로 나타났는데 치위생과 학생을 대상으로 한 이¹⁶⁾의 3.19 ± 0.71 점 보다는 높은 것으로 나타났다. 하지만 비슷한 대상인 보건계열 학생과 비교했을 때 방사선학과 3.38 ± 0.62 점, 임상병리학과 3.37 ± 0.56 점, 물리치료학과 3.45 ± 0.50 점¹⁷⁾, 간호학과 3.54 ± 0.49 점¹⁸⁾으로 나타나 치위생과 학생이 보건계열 중에서 전공만족도가 낮은 학과로 나타났다. 하위

영역으로 살펴보면 인식만족이 3.71 ± 0.63 으로 가장 높게 나타났는데 이¹⁶⁾의 연구에서도 인식 만족도가 가장 높게 나타나 치위생과에 대한 인식은 대체로 만족하는 것으로 나타났다. 하지만 수업만족이 3.06 ± 0.58 점으로 가장 낮게 나타나 전공만족 전체를 높이기 위해서는 학과에서 수업진행방식을 좀 더 흥미롭게 구성하고 수업 매체의 다양성을 추구하여 수업에 대한 만족도가 높은 교육이 이루어질 수 있도록 교수와 학생이 노력하여야 할 것이라 생각한다.

다중회귀분석 결과 전공만족도의 하위영역에서 교과만족, 관계만족, 인식만족이 높을수록 진로 자기 효능감이 높은 것으로 나타났다. 임¹⁹⁾, Nauta²⁰⁾ 등의 연구에서도 전공만족도와 진로결정 자기 효능감은 정의 상관관계가 있다고 연구되었는데 전공에 대한 만족이 클수록 학생들은 효과적인 진로결정을 위해 필요한 활동이나 신념이 높아지게 되고 나아가 취업 후 치과위생사의 직업몰입이나 자기 효능감, 직무만족 등이 높아질 것 이라고 기대된다.

이러한 전공만족도를 높이기 위해서는 현실적인 교과과정 운영 및 재정립을 고려해야 하며 학생이 해당 전공에 잘 적응할 수 있도록 지속적인 관심과 면담, 지도가 잘 이루어져야 할 것이다¹⁶⁾.

본 연구의 제한점은 조사대상이 일부 대학생의 치위생과 학생들을 대상으로 이루어졌기 때문에 연구결과를 일반화할 수 없고, 단면연구 이므로 진로결정 효능감에 영향을 미치는 변수들 과의 관련성은 파악할 수 있으나 인과관계를 규명하지 못하였다는 점이다.

하지만 치위생과 학생을 대상으로 진로결정 효능감을 높이기 위한 연구가 없었기 때문에 본 연구에서 이러한 영역들의 기초 자료가 될 수 있음에 큰 의의가 있다고 본다.

5. 결론

본 연구는 부산에 소재한 3년제 2개 대학

과 4년제 1개 대학의 치위생과 학생 270명을 대상으로 하였으며, 자료 수집 기간은 2013년 5월 1일부터 5월 30일까지였다. 자료의 분석은 SPSS (Ver 12.0) 프로그램을 이용하여 빈도와 백분율, t-test, ANOVA, 다중 회귀분석을 사용하였다.

본 연구의 결과는 다음과 같다.

첫째, 치위생과 학생들의 진로결정 자기 효능감 평균 점수는 3.22 ± 0.38 점으로 '자기 평가' 요인이 3.32 ± 0.46 으로 가장 높게 나타났으며, '계획수립' 요인이 3.10 ± 0.48 점으로 가장 낮게 나타났다.

둘째, 치위생과 학생들의 전공만족도 평균 점수는 3.27 ± 0.47 점으로 '인식만족' 요인이 3.71 ± 0.63 점으로 가장 높게 나타났으며, '수업만족' 요인이 3.06 ± 0.58 점으로 가장 낮게 나타났다.

셋째, 진로결정 자기 효능감과 전공만족도와의 관계는 교과만족, 관계만족, 인식만족이 높을수록 진로 자기 효능감이 높은 것으로 나타났다.

이상의 결과를 통해 치위생과 학생의 진로결정 자기 효능감과 전공만족도는 관련이 있는 것으로 나타났다. 대상자의 진로결정 자기 효능감을 높이기 위해서는 학년의 수준에 맞는 교과목 편성과 학습자의 흥미를 유발할 수 있는 교수법을 다양하게 개발하는 것이 필요하다. 그리고 교수는 학생과의 지속적인 상담과정과 진로지도를 통해 진로결정에 도움이 될 수 있도록 관심을 가져야 할 것이다.

References

1. <http://www.kdha.or.kr>
2. Jeon MJ, Choi MS, Jung SP. A survey on dental hygiene student's senses of employment. J Korean Acad Dental Hygiene Education, 2009;9(3):294-304.
3. Lim E. Korean adult skills and related factors. Korean Research institute for Vocational Education and Training, 2006;9(1):1-24.
4. Park GW, Lee KH. Effect of career decision-making autonomy on career preparation behaviors mediated by career self-efficacy. Korean psychological association, 2007;19(2):409-422.
5. Hackett, G. & Betz, N.E. A self-efficacy approach to the career development of women. Journal of Vocational behavior, 1981;18:326-339.
6. Abele, A. E. & D. Spurk. The longitudinal impact of self-efficacy and career goals on objective and subjective career success. Journal of Vocational behavior, 2009;74:53-62.
7. Park JG. The relationship between career decision making self-efficacy and career preparation behavior in college dance students. Koreana J of sport psychology, 2006;17(3)47-60.
8. Kim BK. The casual relationship among career decision-making self-efficacy, self-leadership, problem solving ability, and career motivation. J of Agricultural Education and Human Resource Development, 2012;44(2):49-71.
9. Ha HS. Study on the satisfaction and school satisfaction of department of college students. Master degree of Seoul university. 1999.
10. Kim YS. Major satisfaction in students of department of ophthalmic optics. Master degree of Kosin university. 2010.
11. Taylor, K.M & N.E. Betz. Applications of Self-efficacy theory to the understanding and treatment of indecision. Journal of Vocational Behavior, 1983;22:63-81.

12. Lee EK, Lee HS. A study on the effect of career self-efficacy upon the career attitude and maturity. Korean psychological association, 2002;14(1):109-120.
13. Back MJ. The relationship between career indecision and separation-individuation among university students. Master degree of Ewha womans university. 2009.
14. Lee SS, Jyung CY. A casual model among perceived career barriers, career decision-making self-efficacy, and career decision level of female college students. J of Agricultural Education and Human Resource Development, 2007;39(4):83-109.
15. You MJ. Impact of career barriers, career decision-making self-efficacy on the career preparation behavior. Master degree of Ewha womans university, 2007;1-96.
16. Lee SJ. Major satisfaction in students of department of dental hygiene. Master degree of Kosin university. 2012.
17. Shin SG. Comparison of satisfaction on each major dept of health-related universities located in Busan and Gyeongnam. J Korean society of radiological science, 2011;34(2):131-140.
18. Ko JE, Kim MH, Kim HJ, Eom JE, Lee HA, Jang NR et al. The relation between nursing college student's major satisfaction and their nursing professionalism. J of the Nursing Academic Association of Ewha Womans University, 2011;45(1):29-44.
19. Im SM. A study on the major satisfaction and the effect on the course to take of students in security related majors. Master degree of Yongin university. 2012.
20. Nauta MM. "Assessing college students' satisfaction with their Academic majors". Journal of Career Assessment, 2007;15(4): 446-462.