

## 일부 치위생 전공 대학생의 비판적 사고 성향과 자기 효능감과의 관련성

김영임

전주비전대학교 치위생과

### Correlation between critical thinking disposition and self-efficacy in dental hygiene students

Young-Im Kim

Department of Dental Hygiene, Vision College of Jeonju

\*Corresponding Author: Young-Im Kim, Department of Dental Hygiene, Jeonju-vision College, 235 Cheonjam-ro, Wansan-gu, Jeonju-si, Jeollabuk-do, Korea, 55069, Tel: +82-063-220-4103, +82-10-9948-6344, Fax: +82-063-220-4109, E-mail: yikim@jvision.ac.kr.

Received: 12 April 2016; Revised: 15 June 2016; Accepted: 15 June 2016

#### ABSTRACT

**Objectives:** The purpose of the study was to investigate the correlation between critical thinking disposition and self-efficacy in dental hygiene students.

**Methods:** This is a cross-sectional study. A self-reported questionnaire was completed by 486 dental hygiene students in for colleges Jellabukdo from March to June, 2016. The study instrument included general characteristics of the subjects, critical thinking disposition, and self-efficacy. The instrument for critical thinking disposition was adapted from Yoon and consisted of intellectual zeal/curiosity, prudence, self-confidence, systemicity, intellectual impartiality, sound skepticism, and objectivity. Each question was measured by Likert 5 point scale. Cronbach's alpha was 0.73 in the study. The instrument for self-efficacy was adapted from Kim and consisted of self-efficacy confidence, self-regulation efficacy, and task difficulty choice using Likert 5 point scale. Cronbach's alpha was 0.73 in the study.

**Results:** The correlation between critical thinking disposition and details of each area showed a strong correlation. The strongest positive correlation in passion was 0.721 for curiosity and critical thinking disposition overall( $p < 0.01$ ).

**Conclusions:** It is necessary to develop the program for critical thinking disposition and self-efficacy in the dental hygiene students.

**Key Words:** critical thinking disposition, dental hygiene students, self efficacy

**색인:** 비판적 사고 성향, 자기 효능감, 치위생 전공 대학생

#### 서론

오늘날과 같이 급변하는 보건의로 환경과 다양한 대상자가 존재하는 현실에서 기존의 획일적이고 보편적인 사고는 현실 적응력이 떨어지며, 자기 만족감과 성찰력이 부족한 치위생사에게는 역할 수행에 있어 한계성이 들어날 수 밖

에 없는 상황에 처해 있다. 그러므로, 보다 신속하고 정확한 판단과 의사결정, 새로운 환경에 적응하기 위해서는 비판적 사고 기술과 자기효능감을 절실히 필요로 한다[1]. 비판적 사고란 평가와 판단을 위한 논리적이고 합리적인 사고를 의미하며 비판적 사고기술과 비판적 사고 성향을 모두 포함하고 있다[5]. 자기 효능감이란 바람직한 결과를 얻기 위하여 특정한 행위를 성공적으로 수행할 수 있다고 믿는 신념을 말한다[2].

먼저 비판적 사고는 창의적 사고와 합리적 문제해결을 위한 문제의 발견, 이해, 평가에 핵심적 역할을 하며[3], 치

과위생사 업무 범위 안에서 해결해야 하는 대상자의 ‘문제’와 ‘원인’의 관계를 진술하고, 대상자의 구강보건교육의 계획에 앞서 비판적 사고는 중요하게 작용하고 있다[4]. 미국의 치과 의료계에서도 비판적 사고의 중요성을 강조하기 시작했는데[5], 미국의 치의학 교육평가원에서 제정한 신규 치과위생사의 역량 기술서에서 “치과위생사는 전이적 기술 즉 의사소통, 문제해결, 비판적 사고를 갖추어야 한다.”고 명시하고 있다[6]. 즉, 비판적 사고 능력은 치위생 교육에 대한 학생의 역량 증진에 관심을 두는 교육으로 치위생 전공 대학생들에게는 앞으로 구강건강 전문가로서 좀 더 신중하고 통찰력 있는 사고로 자신의 사고능력을 확장시키기 위해 꼭 필요하다. 따라서, 치위생 교육은 주어진 다양한 상황에서 정보를 종합하고 판단할 수 있으며 의견을 논리적으로 제시할 수 있는 능력과 이러한 능력을 사용하고자 하는 성향을 갖춘 치과위생사를 양성하는 방향으로 전개되어야 하며, 이를 위해 우선적으로 교육 현장에서 치위생 전공 대학생의 비판적 사고 성향정도를 파악하고 이를 함양하기 위한 프로그램을 개발하는데 중점을 두어야 한다.

다음으로 자기 효능감은 건강증진행위에 중요한 매개체이며, 건강행위의 시작 및 지속에 긍정적으로 관련됨을 보여주는 척도이다[3]. 자기 효능감이 높은 사람일수록 학교생활 적응도가 높아지며, 학업, 취업 스트레스가 낮아지고, 학업성적도 향상되어 조직 사회화에 긍정적 영향을 미치는 것으로 보고되어 있다[8]. 현대와 같이 시대적 변화에 다양한 역할요구와 급변하는 의료 환경에 적응하기 위해 치과위생사에게 자기 효능감을 증진시키는 것은 무엇보다 중요하므로, 치위생 전공 대학생의 자기 효능감 정도를 파악하고 증진시킬 수 있도록 교육과정에 반영한다면 교육의 핵심이 되는 비판적 사고 능력도 함양시킬 수 있으며, 궁극적으로 치위생 교육의 효과를 높일 수 있을 것으로 사료된다.

이에 저자는 일부 치위생 전공 대학생의 비판적 사고 성향과 자기 효능감의 정도를 알아보고 이들의 관계를 파악함으로써 비판적 사고 증진을 위한 치위생 교육 전략 수립의 기초자료를 제공하고자 시도하였다.

## 연구방법

### 1. 연구대상

본 연구는 2015년 3월부터 2015년 6월까지 치위생(학)과 4개교를 편의추출하여 설문조사의 연구목적과 작성방법을 설명하였고 연구참여 동의를 구한 후 동意的한 재학생을 대상으로 자기기입식으로 설문조사를 실시하였다. 총 550부의 회수된 설문지 중 무응답, 불성실한 응답을 제외하고 486부(회수율 88.0%)를 최종적으로 연구 분석에 사용하였다.

### 2. 연구도구

본 연구의 도구는 일반적 특성 문항(전공만족도, 학업성적), 비판적 사고 성향 26문항, 자기 효능감 24문항이었다. 비판적 사고 성향은 윤[9]이 개발한 도구를 수정·보완하여 지적열정/호기심, 신중성, 자신감, 체계성, 지적공정성, 건전한 회의성, 객관성 등의 7개 하위 영역으로 구성하였다. 각 문항은 5점 리커트 척도를 사용하였으며, 점수가 높을수록 비판적 사고 성향이 강함을 의미한다. 연구도구의 신뢰도 분석을 실시한 결과, Cronbach's  $\alpha$  계수는 0.73이었다. 각 요인별로는 지적열정/호기심 0.85, 신중성 0.72, 자신감 0.72, 체계성 0.77, 지적공정성 0.75, 건전한 회의성 0.65, 객관성 0.67로 산출되었다. 자기 효능감을 측정하기 위해 김[10]의 측정도구를 수정·보완하여 자신감 영역, 자기조절 영역, 과제난이도 선호 영역 의 3개 하위영역으로 구성하였으며, 5점 리커트 척도를 사용하여 점수가 높을수록 자기 효능감 수준이 높음을 나타낸다. 연구도구의 Cronbach's  $\alpha$  계수는 0.73이었으며, 각 요인별로는 자신감 0.78, 자기 효능감 0.69, 과제 난이도 선호 0.73으로 나타났다.

### 3. 연구방법

본 연구의 수집된 자료를 SPSS 18.0 프로그램을 이용하였고, 통계적 유의수준은 0.05로 하였다. 일부 치위생 전공 대학생의 비판적 사고 성향과 자기 효능감 수준을 알아보기 위하여 평균과 표준편차를 산출하였다. 대상자의 학과성과 전공 만족도 일반적 특성에 따른 비판적 사고 성향과 자기 효능감의 차이의 분석은 분산분석을 이용한 평균치 차이 분석하였으며, 사후검정은 Scheffe test를 이용하였다. 비판적 사고 성향과 자기 효능감의 하위항목간의 상관관계를 알아보기 위해 Pearson's 상관분석을 이용하였다. 치위생 전공 대학생의 비판적 사고 성향과 자기 효능감에 미치는 관련 요인은 단계적 다중 회귀분석을 실시하였다.

## 연구결과

### 1. 치위생 전공 대학생의 비판적 사고 성향, 자기 효능감 정도

본 연구대상자는 비판적 사고 성향과 자기 효능감 수준은 <Table 1>과 같다. 대상자의 비판적 사고 성향 전체평균은 3.30점이었으며, 하부 요인으로 지적열정/호기심 요인은 3.20점, 신중성 3.08점, 자신감 3.32점, 체계성 2.88점, 지적공정성 3.63점, 건전한 회의성 3.44점, 객관성 3.50점이었으며, 자기 효능감 전체평균은 3.19점이었으며, 자기효능 자신감 3.15점, 자기조절 효능감 3.23점, 과제 난이도 선호 3.19점으로 나타났다.

Table 1. Contents of critical thinking disposition and self efficacy

Classification	Number of question	Mean	SD
Critical thinking disposition	26	3.30	0.36
Intellectual zeal/curiosity	5	3.20	0.63
Prudence	4	3.08	0.46
Self-confidence	3	3.32	0.62
Systemicity	3	2.88	0.67
Intellectual impartiality	4	3.63	0.57
Sound skepticism	4	3.44	0.55
Objectivity	3	3.50	0.56
Self efficacy	23	3.19	0.26
Self-efficacy confidence	7	3.15	0.55
Self-regulation efficacy	11	3.23	0.39
Task difficulty choice	5	3.19	0.35

2. 전공 만족도 및 학과 성적에 따른 비판적 사고 성향

전공 만족도 및 학과 성적에 따른 비판적 사고 성향의 관련 요인에 대한 결과는 전공 만족도가 높을수록 비판적 사고 성향의 지적열정/호기심이 높은 것으로 나타났으며,

통계적으로 유의한 차이가 있었다(p<0.05). 학업 성적이 3.5 이상일수록 비판적 사고 성향의 지적열정/호기심과 자신감이 높은 것으로 나타났으며, 통계적으로 유의한 차이가 있었다(p<0.01, p<0.05)<Table 2>.

3. 전공 만족도 및 학과 성적에 따른 자기 효능감

전공 만족도 및 학과 성적에 따른 자기 효능감의 관련 요인에 대한 결과는 <Table 3>과 같다. 전공 만족도는 전공을 만족할수록 자기 효능감의 자기조절 효능감과 과제 난이도 선호 요인에서 높게 나타났으며, 통계적으로 유의한 차이가 있었다(p<0.01, p<0.05). 학과 성적은 성적이 높을수록 자기효능 자신감이 높게 나타났으며, 통계적으로 유의한 차이가 있었다(p<0.01).

4. 비판적 사고 성향과 자기 효능감의 연관성

비판적 사고 성향과 자기 효능감 각각의 세부영역별로 상관관계를 살펴보면 <Table 4>와 같다. 비판적 사고 성향과 각 세부영역과의 관계에서는 모두 유의한 정의 상관관계를 나타냈으며, 그 중 지적열정/호기심과 전체적인 비판적 사고 성향에서 가장 강한 정의 상관관계를 보였다. 자기 효

Table 2. Critical thinking disposition for the major satisfaction by academic year

Classification		Critical thinking disposition								
		Intellectual zeal/curiosity		Prudence		Self-confidence		Systemicity		
		N	Mean±SD	F (p-value*)	Mean±SD	F (p-value*)	Mean±SD	F (p-value*)	Mean±SD	F (p-value*)
Major Satisfaction	Satisfaction	154	3.32±0.63 <sup>b</sup>	4.545 (0.011)	3.08±0.46	0.731 (0.482)	3.40±0.65	1.930 (0.146)	2.89±0.72	0.924 (0.398)
	Average	300	3.16±0.61 <sup>ab</sup>		3.07±0.47		3.28±0.60		2.86±0.64	
	Dissatisfaction	32	3.05±0.73 <sup>a</sup>		3.17±0.46		3.30±0.64		3.02±0.71	
Academic year	4.0 or higher	54	3.20±0.61 <sup>ab</sup>	3.678 (0.012)	3.07±0.50	0.318 (0.813)	3.44±0.64 <sup>a</sup>	4.861 (0.002)	2.84±0.71	0.109 (0.955)
	3.5 to less than 4.0	158	3.32±0.63 <sup>b</sup>		3.11±0.43		3.44±0.56 <sup>a</sup>		2.89±0.72	
	3.0 to less than 3.5	228	3.17±0.61 <sup>ab</sup>		3.06±0.46		3.24±0.60 <sup>a</sup>		2.88±0.63	
	Less than 3.0	46	2.99±0.69 <sup>a</sup>		3.09±0.56		3.17±0.79 <sup>a</sup>		2.86±0.65	

  

Classification		N	Critical thinking disposition					
			Intellectual impartiality		Sound skepticism		Objectivity	
			Mean±SD	F (p-value*)	Mean±SD	F (p-value*)	Mean±SD	F (p-value*)
Major Satisfaction	Satisfaction	154	3.70±0.60	2.283 (0.103)	3.47±0.59	0.454 (0.635)	3.55±0.56	1.580 (0.207)
	Average	300	3.59±0.54		3.44±0.51		3.47±0.56	
	Dissatisfaction	32	3.69±0.61		3.36±0.73		3.57±0.59	
Academic year	4.0 or higher	54	3.63±0.46	0.044 (0.988)	3.50±0.54	1.024 (0.382)	3.57±0.56	0.385 (0.764)
	3.5 to less than 4.0	158	3.64±0.57		3.49±0.53		3.50±0.55	
	3.0 to less than 3.5	228	3.62±0.58		3.42±0.52		3.50±0.57	
	Less than 3.0	46	3.63±0.63		3.37±0.75		3.45±0.61	

\*by t-test or one- way ANOVA,

<sup>a,b,c</sup>The same characters are not significant by Scheffé multiple comparison(p<0.01, p<0.05)

Table 3. Self efficacy of the major satisfaction and academic year

Classification	N	Critical thinking disposition					
		Intellectual impartiality		Sound skepticism		Objectivity	
		Mean±SD	F (p-value*)	Mean±SD	F (p-value*)	Mean±SD	F (p-value*)
Major Satisfaction	154	3.10±0.60	1.095 (0.335)	3.32±0.43 <sup>a</sup>	5.752 (0.003)	3.26±0.39 <sup>a</sup>	4.243 (0.015)
Satisfaction Average	300	3.18±0.53		3.19±0.38 <sup>a</sup>		3.17±0.32 <sup>a</sup>	
Dissatisfaction	32	3.13±0.55		3.18±0.41 <sup>a</sup>		3.13±0.37 <sup>a</sup>	
Academic year							
4.0 or higher	54	3.18±0.56 <sup>b</sup>	4.427 (0.004)	3.35±0.41	0.511 (0.675)	3.24±0.32	1.470 (0.222)
3.5 to less than 4.0	158	3.17±0.54 <sup>ab</sup>		3.26±0.41		3.19±0.36	
3.0 to less than 3.5	228	3.16±0.55 <sup>ab</sup>		3.20±0.38		3.19±0.35	
Less than 3.0	46	3.10±0.60 <sup>a</sup>		3.10±0.37		3.16±0.36	

\*by t-test or one- way ANOVA,

<sup>a,b,c</sup>The same characters are not significant by Scheffé multiple comparison(p<0.01, p<0.05)

Table 4. Correlation between critical thinking disposition, self efficacy

	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	x9	x10	x11	x12
x1	1											
x2	0.247**	1										
x3	0.480**	0.249**	1									
x4	0.412**	0.128**	0.437**	1								
x5	0.246**	0.235**	0.232**	0.129**	1							
x6	0.303**	0.279**	0.235**	0.071	0.291**	1						
x7	0.370**	0.146**	0.421**	0.251**	0.412**	0.391**	1					
x8	0.721**	0.483**	0.719**	0.595**	0.571**	0.569**	0.684**	1				
x9	-0.139**	0.173**	-0.178**	-0.139**	-0.028	0.216**	-0.080	-0.060	1			
x10	0.402**	0.097*	0.504**	0.414**	0.330**	0.210**	0.432**	0.564	-0.234**	1		
x11	0.188**	0.034	0.208**	0.131**	0.147**	0.156**	0.139	0.235	0.089	0.402**	1	
x12	0.188**	0.185**	0.221**	0.169**	0.211**	0.325**	0.222**	0.345	0.619**	0.516**	0.703**	1

\*p<0.05, \*\*p<0.001 by the pearson's correlation coefficient

x1: Intellectual zeal/curiosity, x2: Prudence, x3: Self-confidence, x4: Systemicity, x5: Intellectual impartiality, x6: Sound skepticism, x7: Objectivity, x8: Critical thinking disposition, x9: Self-efficacy confidence, x10: Self-regulation efficacy, x11: Task difficulty choice, x12: Self efficacy

Table 5. Stepwise multiple regression analysis related factors of critical thinking disposition

Classification	B	SE	β	t	p-value*
Self-efficacy confidence	0.050	0.025	0.076	1.927	0.049
Self-regulation efficacy	0.530	0.035	0.582	15.112	<0.001
Task difficulty choice	0.425	0.054	0.019	1.254	0.012

R<sup>2</sup>=0.569 Adjusted R<sup>2</sup>=0.564, F=115.474(p<0.05)

\*by stepwise multiple regression analysis

능감 세부영역별 관계에 있어서도 모두 유의한 정의 상관관계를 보였으며, 그 중 과제 난이도 선호가 자기 효능감에 가장 강한 정의 상관관계를 나타냈다. 따라서 비판적 사고 성향이 높을수록 자기 효능감이 높아지는 경향을 확인하였다.

### 5. 비판적 사고 성향에 영향을 미치는 요인

비판적 사고 성향 전체를 종속 변수로 설정하여, 자기

효능 자신감, 자기조절 효능감, 과제 난이도 선호를 독립변수로 하여 비판적 사고 성향에 영향을 미치는 요인을 단계적 다중회귀분석을 실시하였다<Table 5>. 회귀모형을 분석한 결과 회귀모형은 유의한 것으로 나타났으며(F=115.474, p<0.05), 회귀모형의 설명력은 56.9%였다. 자기조절 효능감(β=0.582)이 가장 큰 영향력을 보이는 변수로 나타났다.

Table 6. Stepwise multiple regression analysis related factors of self efficacy

Classification	B	SE	$\beta$	t	p-value*
Intellectual zeal/curiosity	0.003	0.021	0.099	2.197	0.618
Prudence	0.059	0.019	0.102	2.294	0.175
Self-confidence	0.040	0.021	0.093	1.913	0.056
Systemicity	0.038	0.018	0.097	0.097	0.039
Intellectual impartiality	0.046	0.021	0.099	2.207	0.028
Sound skepticism	0.128	0.022	0.268	5.967	0.001
Objectivity	0.020	0.018	0.112	2.419	0.218
$R^2=0.381$ Adjusted $R^2=0.371$ , $F=20.372(p<0.05)$					

\*by stepwise multiple regression analysis

## 6. 자기 효능감에 영향을 미치는 요인

자기 효능감 전체를 종속변수로 비판적 사고 성향 중 지적 열정/호기심, 신중성, 자신감, 체계성, 지적 공정성, 건전한 회의성, 객관성을 독립변수로 하여 자기 효능감에 영향을 미치는 요인을 단계적 다중회귀분석을 실시하였다(Table 6). 회귀모형을 분석한 결과 회귀모형은 유의한 것으로 나타났으며 ( $F=20.372$ ,  $p<0.05$ ), 회귀모형의 설명력은 38.1%였다. 독립변수 중 건전한 회의성( $\beta=0.268$ ), 지적 공정성( $\beta=0.099$ ), 체계성( $\beta=0.097$ )이 자기 효능감에 영향을 미치는 요인으로 나타났다.

### 총괄 및 고안

본 연구는 치위생 전공 대학생의 비판적 사고성향과 자기 효능감과의 관련성을 알아보고 이를 토대로 대학시절 동안 이들을 도와줄 수 있는 효과적인 프로그램 개발을 위한 기초자료를 마련하고자 실시하였다. 연구대상자의 비판적 사고 성향은 5점 만점에 평균 3.30점이었고, 각 하위영역별 평균은 자신과 타인의 의견을 공정하게 평가하려는 태도인 지적 공정성이 가장 높았고, 주의 깊게 탐구하며 일관성을 유지하는 체계성이 가장 낮았다. 치위생과 학생의 비판적 사고성향은 황 등[11]의 연구에서는 3.46점, 김 등[12]의 연구에서는 3.20점이었으며, 자기 효능감은 3.19점이었으며, 간호대학생을 연구한 박 등[8]의 연구에서는 3.40점과 박 등[13]의 연구에서는 3.78점으로 치위생 전공 대학생의 자기 효능감이 낮은 수준이었다. 치위생 전공 대학생의 치위생 교육에서 주입식 교육 보다는 비판적 사고 성향과 자기 효능감을 높일 수 있는 다양한 교수방법을 연구하여 자기 효능감과 논리적 사고가 함양될 수 있도록 변화가 필요하다고 생각된다.

전공 만족도와 학과 성적에 높을수록 비판적 사고 성향과 자기 효능감은 높은 것으로 나타났다. 박 등[13]의 간호대학생의 연구에서는 학업관련특성이 높을수록 자기 효능감과 비판적 사고 성향이 높은 것으로 나타났으며, 최와 송

[14]은 구강보건행동에 따른 자기 효능감은 구강보건행동 점수가 높을수록 자기 효능감이 높은 것으로 나타났다. 조 등[15]의 연구에서는 간호대학생의 비판적 사고성향은 대체로 학제와 학년에 따라 차이가 있지만 치위생과 학생들의 비판적 사고성향은 학제와 학년에 따라 차이가 없어 우리나라 치위생 교육이 비판적 사고 능력 향상에 기여하지 못하고 있고 치과위생사 양성 프로그램에 대한 평가가 필요하다고 보고하였다. 이러한 결과는 치위생과 학생들의 자기 효능감과 비판적 사고 성향을 높일 수 있는 효과적인 교육 프로그램을 임상실습 및 교육과정에 맞게 개발하고 적용하는 것이 필요할 것으로 사료된다.

비판적 사고 성향과 각 세부영역과의 관계에서는 모두 유의한 정의 상관관계를 나타냈으며, 비판적 사고 성향이 높을수록 자기 효능감이 높아지는 경향을 확인하였다. 김과 김[1]의 간호대학생의 비판적 사고 성향과 자기효능감이 순 상관관계를 나타냈으며, 신 등[16]의 간호 대학생들이 임상 실무에서 복잡한 대상자 간호 문제와 성향을 파악하고 해결할 수 있는 능력을 향상시킬 수 있는 전력으로 비판적 사고 능력을 키워주는 것이 필수적이라 하였으며, 또한 자기효능감은 간호학생이 맡은 바 역할을 효율적으로 수행할 수 있는 원동력이 되어 임상에서의 수행능력을 향상시키는 요인으로 제시된 바 있다[1]. 치위생과 학생들에게도 치위생 임상실무 수행능력을 향상시키기 위해서 자기효능감과 비판적 사고 성향을 길러주는 것이 필요하다.

다음으로 본 연구에서 다중회귀분석을 통해 비판적 사고 성향에 영향을 미치는 주요 변수를 살펴보면 자기조절 효능감이 가장 영향력이 높았다. 또한 건전한 회의성, 지적 공정성, 체계성이 자기 효능감에 영향을 미치는 요인으로 나타났다. 대학생을 대상으로 한 이[17]의 연구에서는 대상자의 비판적 사고 성향을 미치는 요인은 자아 존중감, 자기 효능감으로 비판적 사고 성향에 44.6%를 설명하였으며, 윤 등[18]은 비판적 사고는 다양한 시대의 요구에 맞추어 전문직업인을 배양하는 대학 교육에서 중요하게 여기고 있는 것으로, 자아 존중감과 자기 효능감이 함께 증진되었을 때 최고의 가치를 발휘하게 될 것이므로 대학교육 및 간

호교육에서 이 부분을 적극 고려해야 할 것이라고 하였다. 미래 치과위생사를 배출하는 치위생 교육측면에서도 비판적 사고 능력과 자기 효능감에 대해 주목할 필요가 있다고 생각한다. 본 연구를 근거로, 치위생 교육자들이 학생들의 변화 가능한 비판적 사고성향과 자기 효능감 향상을 고려한 교육과정 프로그램 개발 및 적용시킴으로써 치위생 전공 대학생의 현장중심 수행능력의 증진을 도모할 수 있을 것으로 생각된다. 구체적으로 치위생 전공 대학생의 비판적 사고능력, 인문학, 논리학 등의 과목 수강과 교수학습방법으로서 문제중심학습법 적용 등이 비판적 사고 함양에 도움이 될 것이며, 대인관계 교육과 지도, 동기향상 프로그램 등 자기 효능감 증진을 위한 노력이 필요할 것이다. 특히 최근 질적 의료서비스에 대한 기대의 증가 속에 대처할 수 있는 치과 위생사로서 역량을 극대화하기 위하여 치위생 교육도 시대에 발맞추어 학생 개개인을 위한 지속적이고 꾸준한 노력을 통하여 현장중심 임상능력을 향상시키고, 나아가 이들이 치위생 대상자 관리에 자질을 함양되도록 해야 할 것으로 사료된다. 그러나 일부지역의 치위생과를 대상으로 임의편의 추출해서 조사한 내용으로 본 연구를 일반화하기에는 무리가 있으나, 향후 연구대상을 확대하여 치위생(학)과의 비판적 사고성향과 자기 효능감 등의 포괄적인 요인의 연관성을 살펴보는 후속 연구가 더 많이 필요하며, 치위생 교육의 장에서도 지속적이고 체계적인 교육 프로그램 제공 및 개발이 필요할 것으로 사료된다. 이에 치위생 교육이 주입식 교육에서 벗어나 학생이 맡은 바 역할을 효율적으로 수행할 수 있는 원동력이 되어 임상에서의 수행능력을 향상시키며 복잡한 치위생대상자의 문제와 상황을 파악하고 해결할 수 있는 비판적 사고 능력을 키울 수 있는 현장중심 교육과정 운영 및 효과적인 프로그램이 필요할 것으로 사료된다.

## 결론

본 연구는 일부 치위생 전공 대학생의 비판적 사고성향과 자기 효능감의 관련성을 규명하여 효과적인 중재 프로그램 개발을 위한 기초자료를 얻고자 치위생(학)과 4개교를 편의추출하여 연구동의서를 첨부한 구조화된 설문지를 연구 참여에 동의한 재학생 486명을 대상으로 개별자기기입법에 의한 설문 조사를 실시하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 대상자의 비판적 사고 성향 전체평균은 3.30점이었으며, 자기 효능감 전체평균은 3.19점이었다.
2. 비판적 사고 성향과 각 세부영역과의 관계에서는 모두 유의한 정의 상관관계를 나타냈으며, 그 중 지적열정/호기심과 전체적인 비판적 사고 성향에서 가장 강한 정의 상관관계를 보였다. 자기 효능감 세부영역별 관계에 있어서도 모두 유의한 정의 상관관계를 보였다.

3. 비판적 사고 성향에 관련요인에서 자기 효능 자신감, 자기조절 효능감, 과제 난이도 선호가 영향을 미치는 것으로 나타났다.
4. 자기 효능감에 관련요인에서 건전한 회의성, 지적 긍정성, 체계성이 자기 효능감에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

이상의 결과로 비판적사고 성향과 자기 효능감 간의 연관성이 있음을 알 수 있었다. 앞으로 주체적으로 판단하고 선별하는 능력을 지닌 치과위생사로 성공하기 위해서는 비판적 사고 성향과 자기 효능감이 매우 중요한 역할을 할 것이며, 대학에서도 비판적 사고 성향과 자기 효능감 증진을 위한 교육과정 개발 및 효과적인 프로그램이 마련되어야 할 것으로 사료된다.

## References

1. Kim KH, Kim GD. The Relationship between Critical Thinking Disposition and Self - Efficacy of College Nursing Students. *J Korean Acad Soc Nurs Edu* 2007; 13(2): 229-36.
2. Profetto-McGrath J. The relationship of critical thinking skills and critical thinking dispositions of baccalaureate nursing students. *J Adv Nurs* 2003; 43(6): 569-77.
3. Knecht MC, Syrjalä AM, Knuutila ML. Locus of control beliefs predicting oral and diabetes health behavior and health status. *Acta Odontol Scand* 1999; 57(3): 127-31.
4. Shin K, Jung DY, Shin S, Kim MS. Critical thinking dispositions and skills of senior nursing students in associate, baccalaureate, and RN-to-BSN programs. *J Nurs Educ* 2006; 45(6): 233-7.
5. Wilkins EM. *Clinical practice of the dental hygiene*. 10th ed. Lippincott. Williams&Wilkins; 2009: 37-59.
6. American Dental Hygienists Association. ADEA competencies or the new general dentist as approved by the 2008 ADEA house of delegate. *J Dent Edu* 2009; 73: 866-9.
7. American Dental Hygienists Association. *Dental hygiene diagnosis: an American dental hygienist's association position paper*. Chicago. American Dental Hygienist's Association 2010: 6-9.
8. Park HS, Bae YJ, Jeong SY. A study on self-esteem, self-efficacy, coping methods, and the academic and job-seeking stress of nursing students. *J Korean Acad Psychiatr Ment Health Nurs* 2002; 11(4): 621-31.
9. Yoon J. Development of an instrument for the measurement of critical thinking disposition: In *Nursing[Doctoral dissertation]*. Seoul: Univ. of Catholic, 2004.

10. Kim AY. A study on the academic failure-tolerance and its correlates. *Korean J Med Educ* 1997; 11(1): 1-19.
11. Hwang HR, Kim HR, Cho YS. Association between critical thinking disposition and grade point average score in dental hygiene students. *J Dent Hyg Sci* 2012; 12(1): 7-13.
12. Kim JH, Sung HK, Kim HJ. Critical thinking disposition and problem-solving ability of dental hygiene students. *J Dent Hyg Sci* 2014; 14(3): 356-63.
13. Park JW, Kim CJ, Kim YS, Yoo MS, Yoo H, Chae SM, et al. Impact of critical thinking disposition, general self-efficacy, and leadership on clinical competence in nursing students. *Korean J Med Educ* 2012; 24(3): 223-31. <http://dx.doi.org/10.3946/kjme.2012.24.3.223>.
14. Choi EJ, Song YS. The association between oral health behavior intention and self-efficacy of dental hygiene students. *J Korean Soc Dent Hyg* 2012; 12(3): 485-93. <http://dx.doi.org/10.13065/jksdh.2012.12.3.485>.
15. Cho YS, Bae HS, Hwang HR. Factors associated with critical thinking disposition in dental hygiene students. *J Dent Hyg Sci* 2011; 11(6): 543-51.
16. Shin KR, Ha JY, Kim KH. The longitudinal study of critical thinking dispositions & critical thinking skills in baccalaureate nursing student. *J Korean Acad Nurs* 2002; 35(2): 382-9.
17. Lee JI. Self esteem, self efficacy and critical thinking disposition of college students. *J Korean Acad Soc Nurs Edu* 20009; 15(2): 166-74.
18. Yune SJ, Shin SJ, Lee EY. A study on effects of critical thinking dispositions on vocational personality in university students. *Jour Fish Mar Sci Edu* 2007; 19(2): 206-18.