

전문대학 신입생의 비판적 사고성향이 문제해결과정에 미치는 영향

임계환* · 허제은**

요 약

본 연구는 전문대학 신입생의 비판적 사고성향과 문제해결과정의 정도를 파악한 후 이들 간의 상관성과 문제해결과정에 미치는 영향을 파악하고자 수행하였다. 연구대상은 전문대학에 재학 중인 1학년 215명이었고 자료수집은 구조화된 설문지를 이용하여 2012년 11월 20일에서 12월 5일까지 수집하였고 SPSS 18.0으로 분석하였다. 연구결과, 전문대학 신입생의 비판적 사고성향은 연령, 대인관계에서 유의한 차이가 있었고, 문제해결과정은 연령, 대인관계, 전공만족도에서 유의한 차이가 있었다. 전문대학 신입생의 비판적 사고성향과 문제해결과정간의 관계는 통계적으로 유의한 양의 상관관계($r=.605$, $P<.001$)를 나타냈다. 전문대학 신입생의 문제해결과정에 영향을 미치는 요인은 비판적 사고성향과 전공만족도로 문제해결과정을 38% 설명하였다. 본 연구는 전문대학생의 비판적 사고성향이 문제해결에 미치는 영향에 대한 실증연구를 표준적인 방법론에 의거 체계적으로 수행하여 비판적 사고성향과 전공만족도를 높일 수 있는 합리적인 교수학습 전략 및 교육과정 개발 방향을 제시하였다는 점에서 그 의의를 찾을 수 있다.

Influence of Problem Solving Process with Critical Thinking to College Life in Freshmen

Lim Gye Hwan* · Heo Ge Eun**

ABSTRACT

This study determined the correlation between College Life in Freshmen critical thinking disposition; problem solving process. It also examined the impact of critical thinking disposition on problem solving process. The data was collected from 215 Freshmen members. Descriptive statistics, t-test, ANOVA, scheffe test, pearson correlation analysis and multiple regression analysis were performed. Results: In critical thinking disposition, there were significant differences in age, interpersonal relationships. In multiple regression analysis, critical thinking disposition and major satisfaction were significant factors of problem process ability explaining 38% Conclusion: To enhance problem process ability for freshmen, it is necessary to develop teaching program and curriculum

Key words : College Freshman, Critical thinking, problem solve process

접수일(2013년 5월 7일), 수정일(1차: 2013년 5월 19일),
게재확정일(2013년 5월 22일)

* 경남정보대학교 전문사관과

** 고신대학교 간호대학

1. 서론

1.1 연구의 필요성

오늘날 세계화, 지식 정보화라는 세계적인 흐름 속에서 국가경쟁력을 강화하기 위해서 교육을 통해 창의적이고 현장적응력이 높은 인재를 양성하는 일이 국가적 핵심 사업이다[1]. 특히 전문대학은 사회 각분야에 관한 전문적인 지식과 기술을 가르치고 그 재능을 연마하여 국가사회의 발전에 필요한 훌륭한 전문직업인을 양성·공급하며, 산업체가 요구하는 새로운 교육과정이나 교재개발, 다양한 전공 프로그램 개발, 현장실습의 강화 등을 통한 직업교육기관으로서 정체성 확보가 필요하다 [2] [3]. 이러한 인식을 바탕으로 사회에서 필요로 하는 전문인 형성을 위해서 전문대학생들은 다양한 분야에서 분석적이고 비판적인 사고과정을 활용하여 정확한 판단을 내릴 수 있어야 하며 [4], 문제를 파악하고 해결방안을 모색하며 필요한 자료를 탐색하고 획득하는 문제해결능력을 갖추어야 하는 것이 필요하다[5][6].

그러나 최근에도 직업현장에서 전문대학 졸업생의 실무능력 부족에 대하여 지적이 계속 되고 있으며, 그들을 다시 교육하기 위하여 많은 시간과 노력을 기울이는 것이 우리의 현실이다. 이는 기존의 폐쇄적이고 주입식 교수학습법으로는 전문대학생의 실무교과목의 학습목표가 달성되기는 어려울 것이다[4]. 따라서 전문대학 졸업생이 전문인으로서 발전하는 그들의 역할을 충실히 발휘하기 위해서는 학교교육에서 비판적 사고성향과 인지적, 정서적, 행동적 과정의 복합적인 상호작용 과정인 문제해결능력을 강화하여야 할 것으로 사료된다.[1].

비판적 사고는 하나의 결론이나 인식의 대상이라기 보다는 일련의 과정으로 보는 것이 매우 중요하며[7], 비판적으로 사고하려는 동기 바람, 태도를 의미하는 정의적 성향과 해석, 분석, 평가, 추론 등의 인지적 측면의 기술이 상호작용하여 나타난다. 비판적 사고성향은 어떤 문제 상황에서 의사결정과 문제해결 하려는 동기 또는 바람이기 때문에[4] 비판적 사고를 향상시키기 위해서는 비판적 사고에 필요한 인지적 기술을 중요하게 생각하고 이를 사용하려는 성향이 있어야 하므로 정의적 성향이 중요하게 인식되고 있다[8].

문제해결은 중요하고 어려운 상황에 대한 반응으로 정의되고 있고, 이를 위해서는 비판적 사고가 요구된다[9]. 문제해결은 행동의 결과라기보다는 과정적인 의미이며, 문제해결능력은 문제해결자의 현재 상태와 도달해야 할 목표상태의 차이를 인식하고 그 차이를 유발하는 장애물을 해소 시키는 활동[10]이기 때문에 문제해결 능력에 대한 인식은 개인의 문제해결 수행에 직접적으로 영향을 미친다[11].

비판적 사고성향과 문제해결능력과의 관계 연구를 보면 최석민[12]은 듀이의 관점에서 문제해결과 비판적 사고의 관계에 대한 문헌 연구결과 문제해결과 비판적 사고는 모두 ‘반성적 특성’이라는 공통적인 속성을 가지고 있으며 이 두 가지 개념은 통합적 교육의 일반적인 원리로 사용할 수 있다고 보았다. 또한 여러 선행연구결과[13][14]를 통해 비판적 사고성향과 문제해결능력 간에는 유의한 상관관계가 있음을 확인할 수 있었다. 그러나 대부분의 연구가 간호대학생과 간호사를 대상으로 제한된 연구가 많았고 전문대학생을 대상으로 한 연구는 거의 없는 실정이다.

이에 본 연구는 전문대학 신입생을 대상으로 비판적 사고성향, 문제해결과정과의 관계를 문제해결과정에 영향을 미치는 요인의 확인을 통해서 전문대학생의 합리적인 교수학습 전략 및 교육과정 개발에 근거 자료를 마련하고자 한다.

1.2 연구의 목적

본 연구의 목적은 전문대학 신입생의 비판적 사고성향, 문제해결능력의 관계를 알아보는 것이며 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 첫째, 전문대학생들의 일반적 특성을 파악한다.
- 둘째, 전문대학 신입생들의 비판적 사고 성향 정도, 문제해결과정 정도를 파악한다.
- 셋째, 전문대학 신입생들의 일반적 특성에 따른 비판적 사고성향 정도, 문제해결과정 정도의 차이를 파악한다.
- 넷째, 전문대학 신입생들의 비판적 사고성향, 문제해결과정의 상관성을 파악한다.
- 다섯째, 전문대학 신입생들의 문제해결과정에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

1.3 용어의 정의

1.3.1 비판적 사고성향

개인적 또는 전문적 업무에 있어서 문제해결과 의 사결정을 이끌어 내기 위하여 목적을 가지고 자기 조 절적인 판단을 내리는 사고를 중요하게 여기고 이를 사용하려는 개인적인 성향, 습관을 의미하고[15], 본 연구에서는 윤진[16]이 개발한 27문항의 비판적 사고 성향 측정도구를 사용하여 측정된 점수를 말하며 점 수가 높을수록 비판적 사고 성향이 높다는 의미이다.

1.3.2 문제해결과정

주어진 상황을 탐색하고 이해한 후 체계적 단계에 따라 문제를 처리할 수 있는 능력으로 여기에는 많은 수의 대안들을 파생할 수 있는 능력, 이들 대안들이 가져올 결과를 예측하여 긍정적 결과를 최대화 하고 부정적 결과를 최소화하는 해결책을 선택 할 있는 능 력을 포함하며[17], 본 연구에서는 이우숙, 박선환, 최 은영[18]이 개발한 30문항의 문제해결과정 측정도구 (Korea Problem Solving Process Inventory(KPSP))를 사용하여 측정된 점수를 말하며 점수가 높을수록 문 제해결능력이 높다는 의미이다.

2. 연구 방법

2.1. 연구 설계

본 연구는 전문대학생의 비판적 사고 성향과 문제 해결과정의 관련성 및 문제해결과정에 영향을 미치는 정도를 확인하기 위한 서술적 조사연구이다.

2.2 연구 대상

본 연구의 조사 대상자는 일개 전문대학 1학년 학 생을 대상으로 편의표집 하였다.

본 연구를 위한 예상 표본 크기는 G-power 3.1.3 p rogram을 이용하여 일원분산분석에서 유의수준은 0.0 5, 효과의 크기를 0.25, 검정력을 0.8로 하였을 때, 적 정 표본크기는 216명 이었다. 그러나 탈락률 10%를 고려하여 240부를 배부하여 질문한 설문지에 대한 답

변 중 빠진 부분이 있거나 부적절한 답을 한 경우를 제외한 215부를 최종분석 하였다.

본 연구 대상자의 구체적인 선정기준은 다음과 같 다.

- 1) 만 18세 이상인 남· 여 전문대학 1학년 학생.
- 2) 의식수준이 정상이고 질문지의 내용을 이해 할 수 있는 자.

2.3 연구 도구

본 연구의 도구는 구조화된 질문지를 사용하였으며 질문지의 내용은 대상자의 제 특성 8개 문항, 비판적 사고 성향 측정도구 27개 문항, 문제해결과정 측정도 구 30개 문항 등 총 65개 문항으로 구성되었다.

2.3.1 비판적 사고 성향 측정도구

비판적 사고 성향을 측정하기 위하여 간호학생을 대상으로 윤진[16]이 개발한 비판적 사고 성향 측정도 구를 사용하였다. 이 도구는 총 27개 문항으로 지적열 정/호기심(5문항), 신중성(4문항), 건전한 회의성(4문 항), 객관성(3문항) 등 7개 영역으로 이루어져 있으며 각 문항은 1점부터 5점까지 Likert 척도를 사용하였 다. 부정적인 문항은 역 환산 처리하여 점수가 높을수 록 비판적 사고 성향이 높음을 의미한다. 도구의 신뢰 도는 개발당시 Cronbach's α =.84였고, 본 연구에서는 Conbach's α =.856으로 나타났다.

2.3.2 문제해결과정 측정도구

문제해결과정을 측정하기 위하여 이우숙 등[18]이 개발한 성인의 문제해결과정 측정도구를 사용하였다. 이 도구는 문제의 명료화, 해결방안모색, 의사결정, 해 결책수행, 평가 및 반영 등 5개 영역 각 6문항씩 총30 문항으로 이루어져있으며 각 문항은 1점부터5점까지 Likert 척도를 사용하였다. 점수가 높을수록 문제해결 과정수행능력이 높은 것을 의미한다. 도구의 신뢰도는 개발 당시 Cronbach's α =.93였고, 본 연구에서는 Cro nbach's α =.935로 나타났다.

2.4 자료수집 방법 및 윤리적 고려

본 연구의 자료 수집은 2012년 11월 20일에서 12월

5일까지 15일간 시행되었다. 해당학과 교수의 허락을 받고 연구자가 직접대상자에게 연구의 목적과 방법, 익명성의 보장, 연구 참여자로서의 권리 등을 설명, 자의적으로 연구 참여에 수락한 학생들에게 연구 참여 동의를 받은 후 설문지를 배부, 직접 응답하도록 하여 연구대상자의 윤리적 측면을 보호하였다. 설문 응답에는 30분 정도가 소요되었다.

2.5 자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS/WIN 18.0 프로그램을 이용하여 분석하였으며 분석방법을 다음과 같다.

- 1) 대상자의 일반적 특성은 실수와 백분율로 분석하였다.
- 2) 대상자의 비판적 사고성향 정도, 문제해결과정 정도는 평균과 표준편차, 최소값과 최대값으로 분석하였다.
- 3) 대상자의 일반적 특성에 따른 비판적 사고성향 정도, 문제해결과정 정도는 t-test, ANOVA와 scheffe's test로 분석하였다.
- 4) 대상자의 비판적 사고성향 정도, 문제해결과정 정도간의 상관관계는 Pearson' correlation coefficients로 분석하였다.
- 5) 대상자의 간호업무수행에 영향을 미치는 요인은 다중회귀분석을 이용하여 분석하였다.

2.6 연구의 제한점

본 연구는 일개 전문대학에 재학 중인 1학년 학생들을 대상으로 수행된 결과이므로 전체 전문대학 학생에게 적용하여 일반화하는데 제한이 있다.

3. 연구 결과

3.1 연구 대상자의 일반적 특성

대상자의 일반적 특성을 살펴보면 연령은 20~22세가 79.1%로 대부분을 차지하였으며 연령의 평균은 20.87세였다. 성별은 남자가 55.3%, 여자는 44.7%, 종교 유무는 유 34.9% 무 65.1% 이었으며, 주거상태는 자택에서 주거하는 상태가 76.7%로 가장 많았고, 성적

은 3.0-3.9가 60.0%로 가장 많았다. 대인관계는 좋은 편이 62.3%, 보통이 35.8%로 대부분 보통 이상 이었고, 전공만족도는 만족이 53.5%, 보통이 40.5%로 대부분 보통 이상 이었다<표 1>.

<표 1> 대상자의 일반적 특성 (n=215)

특성	구분	실수	백분율 (%)
연령	18-19	12	5.6
	20-22	170	79.1
	23이상	33	15.3
성별	남자	119	55.3
	여자	96	44.7
종교	유	75	34.9
	무	140	65.1
성적	4.0이상	52	24.2
	3.0-3.9	129	60.0
	2.9이하	34	15.8
대인관계	좋은 편	134	62.3
	보통	77	35.8
	나쁜 편	4	1.9
전공만족도	만족	115	53.5
	보통	87	40.5
	불만족	13	6.0
주거상태	자택	165	76.7
	대학기숙사	27	12.6
	기타(하숙/자취 등)	23	10.7

3.2 연구 대상자의 비판적 사고성향 정도, 문제해결과정 정도

전문대학 신입생의 비판적 사고성향 27개 문항의 총 평균 점수는 3.78로 중간 정도이었다. 비판적 사고성향의 7개 영역별 평균 점수는 객관성 영역 3.92, 지적 공정성 영역 3.89, 건전한 회의성 영역 3.84, 자신감 영역 3.73, 지적열정/호기심 영역 3.70, 신중성 영역 3.68, 체계성 영역 3.53으로 나타났다. 객관성 영역의 평균 점수가 가장 높았고, 체계성 영역의 평균 점수가 가장 낮게 나타났다.

문제해결과정 30문항의 총 평균 점수는 3.34로 중간 정도이었다. 문제해결과정의 5개 영역별 평균 점수는 문제의 명료화 영역 3.47, 해결책수행 영역 3.38, 해결방안 모색 영역 3.34, 평가 및 반영 영역 3.26,의사결정 영역 3.21로 나타나 5개 영역 중 문제의 명료화 영역의 평균 점수가 가장 높았고, 의사결정 영역 평균 점수가 가장 낮게 나타났다<표 2>.

<표 2> 대상자의 비판적 사고성향, 문제해결과정도 (n=215)

변수	평균±표준편차	최소값-최대값	척도범위
비판적 사고성향	3.78±0.32	65-128	1-5
지적열정/호기심	3.70±0.47	9-25	
신중성	3.68±0.46	8-20	
자신감	3.73±0.48	7-19	
체계성	3.53±0.55	5-14	
지적 공정성	3.89±0.49	10-20	
건전한 회의성	3.84±0.49	8-19	
객관성	3.92±0.51	8-15	
문제해결과정	3.33±0.48	44-150	1-5
문제의 명료화	3.47±0.53	11-30	
해결방안모색	3.34±0.61	8-30	
의사결정	3.21±0.62	6-30	
해결책수행	3.38±0.56	9-30	
평가 및 반영	3.26±0.60	8-30	

3.3 연구 대상자의 일반적 특성에 따른 비판적 사고성향 정도, 문제해결과정 정도

대상자의 일반적 특성에 따른 비판적 사고성향 정도는 연령(F=9.937, p<.001), 대인관계(F=4.053, p=.019)에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다.

사후검정을 한 결과, 연령에서 '23세 이상' 군이 '18-19세' 군과 '20-22세' 군보다 비판적 사고성향 정도가 높았고, 대인관계에서는 통계적으로는 유의하였으나 군별로는 차이가 없었다.

대상자의 일반적 특성에 따른 문제해결과정 정도는 연령(F=6.642, p=.002), 대인관계(F=5.675, p=.004), 전공만족도(F=3.655, p=.028)에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다.

사후검정을 한 결과, 연령에서 '23세 이상' 군이 '18-19세' 군과 '20-22세' 군보다 자기주도적 학습 정도가 높았고, 대인관계에서는 좋은 편과 나쁜 편이 보통보다 자기주도적 학습 정도가 높게 나타났다. 전공만족도에서는 '만족' 군이 '보통' 군보다 문제해결과정 정도가 높게 나타났다<표 3>.

<표3 > 대상자의 일반적 특성에 따른 비판적 사고성향, 자기주도학습, 문제해결과정 정도의 차이 (n=215)

특성	구분	비판적 사고성향			문제해결과정		
		평균±표준편차	t/F (p)	Scheffe	평균±표준편차	t/F (p)	Scheffe
연령(세)	18-20미만 ^a	71.75±8.31	9.937 (<.001)	ab<c	91.58±14.55	6.642 (.002)	ab<c
	20-22 ^b	74.37±8.53			99.29±13.96		
	23이상 ^c	81.15±8.23			107.36±15.95		
성별	남자	75.26±9.92	-0.009 (.993)		101.63±15.56	1.706 (.089)	
	여자	75.26±7.27		98.20±13.35			
성적	4.0이상	75.80±10.66	0.129 (.879)		100.75±16.82	0.126 (.882)	
	3.0-3.9	75.07±8.48		100.10±13.98			
	2.9이하	75.14±6.98		99.11±14.18			
종교	유	75.74±8.34	0.585 (.559)		99.45±13.48	0.473 (.636)	
	무	75.00±9.08		100.45±15.32			
주거	자택	75.82±8.93	1.431		100.58±15.23	0.755	

			(.241)		(.471)	
	대학기숙사	73.44±8.29		96.85±10.90		
	기타(하숙/자취 등)	73.39±8.39		100.47±14.57		
대인관계	좋은 편	76.06±8.51	4.053 (.019)	101.69±14.03	5.675 (.004)	b<a,c
	보통	73.44±8.64		96.50±14.25		
	나쁜 편	83.50±15.37		116.00±26.91		
전공만족도	만족 ^a	75.62±8.61	2.137 (.121)	102.24±15.32	3.655 (.028)	a>b
	보통 ^b	74.18±8.77		96.86±12.68		
	불만족 ^c	79.30±10.17		102.84±18.27		

3.4 대상자의 비판적 사고성향과 문제해결과정 정도의 관계

전문대학 신입생의 비판적 사고성향과 문제해결과정 정도의 상관관계를 조사한 결과 비판적 사고성향과 문제해결과정 정도와의 관계도 중등도 이상의 순 상관관계($r=.605, P<.001$)가 있는 것으로 나타나 비판적 사고성향이 높을수록 문제해결과정 정도가 높아짐을 알 수 있었다<표 4>.

<표 4> 대상자의 비판적 사고성향, 자기주도학습 및 문제해결과정 정도와의 상관관계 (n=215)

	비판적 사고성향	문제해결과정
비판적 사고성향	1	
문제해결과정	.605 (p<.001)	1

3.5 문제해결과정에 영향을 미치는 요인

전문대학 신입생의 문제해결과정에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 문제해결과정을 종속변수로 하고 문제해결과정과 유의한 상관관계를 나타낸 비판적 사고성향과 일반적 특성 중 유의한 차이를 보인 연령, 대인관계, 전공만족도를 독립변수로 하여 단계적 다중선형회귀분석을 실시한 결과, 비판적 사고성향과 전공만족도가 유의한 영향 요인으로 나타났다. 독립변

수들 사이에 다중공선성의 문제를 확인한 결과 독립변수들 사이에 상관관계는 .607-.616로 나타났으며 .80 이상인 설명변수는 없었다. 공차한계(tolerance)는 모두 1.0이하로 나타났으며, 분산팽창인자(VIF)도 1.00으로 기준인 10 이상을 넘지 않아 다중공선성의 문제는 없는 것으로 나타났다. 다음으로 잔차 분석결과 모형의 선형성, 오차항의 정규성, 등분산성이 확인되었다. 따라서 회귀모형을 분석한 결과 회귀모형은 유의한 것으로 나타났으며($F=4.573, p=.034$), 전체 설명력은 38.0%였으며, 비판적 사고성향 정도($\beta=.607$)가 다른 요인보다 가장 설명력이 많은 것으로 나타났다<표 5>.

<표 5> 문제해결과정에 영향을 미치는 요인 (n=215)

변수	상관계수 (r)	설명력 (R ²)	β	F	p
비판적 사고성향	.605	.367	.607	123.279	<.001
전공만족도	.616	.380	-.116	4.573	.034

4. 논의

본 연구는 전문대학 신입생의 비판적 사고성향과 문제해결과정을 파악하고 문제해결과정에 미치는 영향을 확인하기 위해 시행되었다.

본 연구에서 전문대학 신입생의 비판적 사고성향 정도는 중간 정도(3.78)였으며, 이는 이 도구를 개발하여 4년제 간호 대학생을 대상으로 한 윤진, 정승교의 연구결과(3.57)와 유사하였고, 3년제 학생을 대상으로 한 조학순의 연구결과와 간호학생을 대상으로 한 손영주와 송영아의 연구결과(3.09)보다 높았다. 하위영역별로 보면, 객관성이 가장 높고, 체계성이 가장 낮아 윤진, 정승교, 최혜란과 조동숙, 손영주와 송영아의 연구결과와 일치하였다. 그러나 다른 비판적 성향 도구를 이용한 마에원의 연구에서는 호기심 영역이 가장 높고 진실추구가 가장 낮게 나타났으며, 양승애와 정덕유의 연구에서는 호기심 영역이 가장 높고 체계성이 낮았다. 이러한 차이는 도구 및 학교 간의 차이로 보이나 특히 객관성은 높고 체계성이 대부분 낮게 나타난 것은 최근 대학교육이 근거중심의 교육을 강조하기 때문이다[24]. 이는 기존의 암기 위주에 의한 일방적인 형태의 주입식 학습교육으로 인하여 스스로 탐구하고 논리적인 일관성을 유지하며 결론을 탐색해가는 습관을 갖지 못하였기 때문에 체계적인 성향이 부족하다 사료된다. 따라서 전문대학생의 체계성에 영향을 미치는 요인을 확인하고 이를 토대로 체계성을 강화하기 위한 교육프로그램을 개발할 필요가 있다고 생각한다.

일부 일반적 특성에 따라 비판적 사고성향은 유의한 차이가 있는 것으로 나타났는데, 즉 나이가 많은 학생, 대인관계가 좋은 학생에서 비판적 사고성향이 높았다. 이러한 결과는 연령[21], 대인관계[25][12]에서 유의한 결과가 나타난 선행연구들과 일치하였다. 이는 나이가 들어 공부할수록 교육에 대한 필요성의 증가로 인하여 비판적 사고성향이 높아지며, 대인관계가 좋을수록 폭넓게 생각하여 비판적 사고성향이 높을 것으로 사료되어 대학생활에서 동아리활동이나 조별모임 등을 통한 대인관계능력을 증진시킬 필요가 있을 것이다.

본 연구에서 전문대학 신입생의 문제해결과정은 중간 정도(3.33)였으며, 이는 동일한 도구를 사용하여 간호사를 대상으로 한 최혜란과 조동숙의 연구결과(3.46)와 일치하였다.

일부 일반적 특성에 따라 문제해결과정은 유의한 차이가 있는 것으로 나타났는데, 즉 나이가 많은 학생, 대인관계가 좋은 학생, 전공에 대하여 만족도가 높은 학생에서 문제해결과정이 높았다. 이는 나이가 많은

학생들이 고등학교를 졸업 후 바로 대학에 진학한 학생들보다 교육에 대한 필요성과 중요성을 더 절실히 느끼기 때문으로 사료된다. 또한 자신이 전공하는 학과에 만족할수록 모든 학습과 교육과정에 관심과 열의가 많아 문제해결을 하는 과정이 높을 것으로 생각된다. 그러나 전문대학생의 문제해결과정과 관련된 선행연구가 거의 없어 충분히 논의할 수 없으므로 향후 더 많은 연구가 이루어져야 할 것이다.

본 연구에서 전문대학 신입생의 비판적 사고성향과 문제해결과정은 양의 상관관계를 나타내 비판적 사고성향이 높을수록 문제해결과정 점수가 높아짐을 알 수 있다. 특히, 문제해결과정에 영향을 미치는 정도에서 비판적 사고성향이 가장 영향력이 많았고, 전공만족도 순이었으며 문제해결과정에 대한 총 설명력은 38.0%이었다. 이는 간호사를 대상으로 한 최혜란과 조동숙의 연구에서 간호사의 임상수행능력에 영향을 미치는 요인으로 비판적 사고성향($B=.591, t=4.03, p<.001$)과 문제해결과정($B=.309, t=3.52, p<.001$)을 설명한 것과 유사한 맥락을 보였다. 그러나 비판적 사고성향과 문제해결능력에 대한 연구가 대부분 인간의 생명을 다루는 간호대학생과 간호사를 대상으로 대부분이었다. 전문대학생도 실기위주의 수업과 각 직업의 특성에 맞춘 교육함양이 필요하므로 비판적 사고성향을 증진시키는 교육 프로그램 개발이 필요하여 반복연구가 필요하다고 생각한다.

즉, 전문대학 신입생의 비판적 사고를 하나의 결론이나 인식의 대상이라기보다는 일련의 과정으로 보고 [7], 전문대학 신입생의 비판적 사고성향을 ‘어떤 문제 상황에서 의사결정과 문제해결과정을 이끌어 내기 위한 목적과 비판적으로 사고하려는 동기 또는 바람’으로 [4] 인식하여 전문대학 신입생들에게 이론 및 실기 교육 과정 중에 비판적 사고성향을 강화시키는 프로그램 교육을 통해서 문제해결에 대한 자신감을 고취시킴으로써 문제해결력을 향상시키고, 공정하게 판단하여 문제를 다각적인 면에서 탐색하고 신중하게 문제해결 방안을 모색하는 태도를 길러주는 것이 필요할 것으로 사료된다.

이상의 연구결과를 종합해 보면, 본 연구 대상자의 비판적 사고성향과 문제해결과정은 중간 정도의 수준이었고 비판적 사고성향이 높을수록 문제해결과정도

높아졌으며, 비판적 사고성향과 전공만족도가 문제해결과정의 영향요인이었다. 그러므로 전문대학 신입생의 전문성 함양과 실기위주의 대학생활을 위해서 비판적 사고성향을 강화하는 합리적인 교수학습 전략 및 교육과정 프로그램에서 개발과 적용이 필요하다고 본다.

5. 결론 및 제언

연구결과, 전문대학 신입생의 비판적 사고성향, 문제해결과정은 중간정도의 수준을 나타내었고, 비판적 사고성향의 하위영역에서는 객관성이 가장 높고, 체계성이 가장 낮았다. 문제해결과정의 하위영역에서는 문제의 명료화 영역이 가장 높았고, 의사결정 영역이 가장 낮았다. 비판적 사고성향과 전공만족도인 것으로 나타났다. 특히, 연령이 많고 대인관계가 원만할수록 비판적 사고성향이 높았으므로 학생들에게 비판능력을 길러주기 위해서는 대인관계를 원만하게 할 수 있는 토의식 수업진행 등을 통하여 비판능력을 함양이 필요하다고 사료된다. 따라서 전문대학 신입생의 만족스러운 대학생활과 실기 중점의 교육함양을 위한 합리적인 교수학습 전략 및 교육과정 프로그램 개발 시 활용할 수 있다고 본다.

본 연구의 결과를 토대로 다음을 제언하고자 한다.

첫째, 전문대학 신입생의 문제해결과정에 영향을 주는 다양한 요인을 확인하는 반복연구가 필요하다.

둘째, 전문대학 신입생의 비판적 사고성향과 문제해결능력을 높일 수 있는 구체적인 교수-학습법 개발과 운영이 필요하다.

참고문헌

- [1] 국가균형 발전위원회. "산학협력활성화 방안(안) - 기술혁신 선순환구축 중심으로, 미간행 내부자료." 국가균형발전위원회. 2005.
- [2] 고등교육법 제47조(법률 제11526호, 2011, 7, 21, 개정)
- [3] 김호근, "전문대학 주문식 교육이 취업에 미치는 효과."단국대학교 대학원 박사학위 논문, 서울, 2008.
- [4] 권인수, 이가연, 김정덕, 김영의, 박경민, 박현숙, 손수경, 이우숙, 장금성, 정복례. "간호 대학생의 비판적 사고서양 측정도구 개발." 대한간호학회지, 36(6) pp. 950-958, 2006.
- [5] 배영숙, 이숙희, 기미희, 선광순. "문제중심 학습이 자기주도성과 비판적 사고성향에 미치는 효과." 한국간호교육학회지, 11(2), pp. 184-190. 2005.
- [6] Patterson C. Crooks, D. & Lunyk-Child O. I. "A new perspective on competencies for self-directed learning." The Journal of Continuing Education in Nursing Education, 39(1), pp.29-33.
- [7] Rogal, S. M. & Young, J, "Exploring education: A pilot study," Journal of Continuing Education in Nursing, 39(1), pp. 28-32, 2008.
- [8] Facione, N. C. & Facione, P. A., "Critical thinking and clinical judgment Retrieved" from <http://www.insightassessment.com/articles/articles.html>. 2008.
- [9] Altun, I.(2003). The perceived problem solving ability and values of student nurses and midwives. Nurse Education Today, 23(8), 575-584.
- [10] 이석재, 장유경, 이현남, 박광엽, "생애 능력 측정도구개발 연구-의사소통능력, 문제 해결능력, 자기주도적 학습능력을 중심으로," 한국교육개발원. 서울, 2003.
- [11] 김현미, 최연희, 정은영, "해결중심 집단상담 프로그램이 간호학생의 문제해결 능력에 미치는 효과," 재할간호학회지, 6(2), pp. 183-191, 2003.
- [12] 정승교, "간호대학생의 비판적 사고성향, 문제해결능력 및 임상수행능력 조사연구". 기본간호학회지, 18(1), pp. 71-78, 2011.
- [13] 오희진, 김상달, 이용섭, "지구환경과 교육: 포스터 발표 : 중학교 과학 수업에서 문제 중심학습(PBL)이 문제 해결력에 미치는 효과." 춘계 학

술발표회 및 교육심포지엄. pp. 137-138, 2004.

[14] 배제현, 정경용, "초등학생을 위한 철학 놀이 프로그램이 논리적 사고력과 비판적 사고력에 미치는 효과." 아동교육, 14(2), pp. 101-110, 2005.

[15] Facione, N. C., Facione P. A, & Sanchez, C. A., "Critical thinking disposition as a measure of competent clinical judgment: The development of the California critical thinking disposition inventory." journal Nursing Education, 33(8). pp. 345-350, 1994.

[16] 윤진, "비판적 사고 성향 측정도구개발." 카톨릭대학교 박사학위 논문. 서울, 2004.

[17] Heppner, P. P. & Peterson, C. H "The development and implications of a personal problem solving inventory," Journal of Counseling Psychology, 29(1), pp. 66-75, 1982.

[18] 이우숙, 박선환, 최은영, "성인의 문제해결과정 측정도구개발." 기본간호학회지, 15(4), pp. 548-557, 2008.

[19] 조학순, "간호대학생의 비판적 사고성향과 임상 수행능력에 관한 연구." 한국간호교육학회지, 11(2) pp. 222-231. 2005.

[20] 손영주, 손영아 "간호학생의 비판적 사고 성향, 문제해결능력과 학습에 대한 PBL과 S-PBL의 효과". 한국간호교육학회지, 18(1), pp.43-52, 2012.

[21] 최혜란, 조동숙, "비판적 사고성향과 문제해결 과정이 간호업무수행에 미치는 영향." 여성 건강간호학회지, 17(3), pp. 163-178. 2011.

[22] 마예원. "4년제 간호대학생의 비판적 사고성향과 문제해결능력에 관한 연구." 이화여자 대학교 대학원 석사학위논문, 서울, 2009.

[23] 양승애, 정덕유, "간호대학 학생의 비판적 사고 성향에 관한 조사연구." 성인간호학회지, 16(1), pp. 156-165, 2004.

[24] Singleton, J. & Levin, R, "Strategies for learning evidence-based practice: Critically apprais-

ng clinical practice guidelines." Nursing Education, 47, pp. 380-383, 2008.

[25] 이점덕, 이정숙, "프리셉터쉽 적용이 받은 임상 실습 만족도에 미치는 효과." 간호행정학회지, 12(3), pp. 434-443. 2006.

[저 자 소 개]



임 계 환(Gye-hwan Lim)

1886년 2월 : 해군사관학교
경영과학(공학사)
1990년 2월 : 국방대학교 운영분석
(공학석사)
2013년 3월 : 부경대학교 일반대학원
경영학과 (박사과정)
2007년 9월 - 현재 : 경남정보대학교
교수

email : limkh@eagle.kit.ac.kr



허 계 은(Je-eun Heo)

1986년 2월 : 이화여자대학교 간호
학과(이학사)
2013년 2월 : 고신대학교 일반대학원
(간호학 석사)
2013년 3월 : 고신대학교 일반대학원
간호대학 (박사과정)
2008년 9월 - 현재 : 경남정보대학교
시간 강사

email : hje8021@hanmail.net