

3년제 간호학사의 비판적 사고성향과 문제해결능력과의 관계

양혜주^{1*}

¹수성대학교 간호학과

Relationship between Critical Thinking Disposition and Problem Solving Ability of Nursing Students

Hae-Ju Yang^{1*}

¹Department of Nursing, Suseong College

요 약 본 연구는 3년제 간호학사의 비판적 사고성향과 문제해결능력과의 관계를 알아보고 문제해결능력에 미치는 영향요인을 파악하고자 시도되었다. 자료 수집은 4개 전문대학의 간호과 재학생 422명을 대상으로 이루어졌으며, 수집된 자료는 SPSS/WIN 18.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 분석결과, 비판적 사고성향의 평균은 3.42 ± 0.42 , 문제해결능력의 평균은 3.84 ± 0.50 이었다. 비판적 사고성향과 문제해결능력은 양적 상관관계가 있었으며, 다중회귀분석결과 문제해결능력에 영향을 주는 요인은 비판적 사고성향과 대인관계이었다. 결과를 통해 간호학사의 비판적 사고성향과 문제해결능력을 향상시킬 필요가 있다. 본 연구의 결과는 간호학사의 비판적 사고성향과 문제해결능력을 향상시키는 교육과정과 교육방법을 개발하는데 기초자료로 활용될 수 있다.

Abstract This study examined the relationship between the critical thinking disposition and problem solving ability as well as the influencing factors the problem solving ability in nursing students. The data was collected from 422 nursing students of 4 colleges and analyzed using the SPSS/WIN 18.0 program. The mean score of the critical thinking disposition was 3.42 ± 0.42 and the problem solving ability was 3.84 ± 0.50 . A significant positive correlation was observed between the critical thinking disposition and problem solving ability. Multiple regression analysis showed that the predictors of the problem solving ability were the critical thinking disposition and interpersonal relationship. These findings suggest that there is a need to increase the critical thinking disposition and problem solving ability in nursing students. These results should be reflected in an evaluation and development of the curriculum and learning method.

Key Words : Critical thinking disposition, Nursing students, Problem solving ability

1. 서론

의료기술의 발달과 인간의 수명이 연장되면서 환자들의 질병 중증도가 높아지게 되고 간호의 전문성과 질적 수준도 향상되었다. 이와 함께 간호업무의 성과가 보건의료 전반에 영향을 미치게 되고 간호업무성과에 대한 관심이 높아지면서 간호업무 능력을 높이기 위한 요소로 간호사와 간호학생들의 비판적 사고에 관심을 갖게 되었다[1]. 간호교육은 다양한 상황에서 적절하게 대응하여 질적인 간호를 수행하도록 필요한 능력을 갖춘 간호사를 배출하는 것이다[2]. 간호사는 복잡한 간호 상황에서 업

무를 효과적이고 질적으로 수행해야 하므로 과학적 근거에 의한 의사결정과정과 문제해결과정을 적용해야 할 때가 많다[3-5].

비판적 사고는 인간이 무지와 편견, 자기기만, 자기오류의 함정에 빠지는 것을 막기 위해 인간의 정신을 체계적 훈련을 위해 요구되어 왔다[6,7]. 비판적 사고는 1970년대 미국에서부터 요구가 시작되었으며, 특히 대학생들에게 배려와 공감, 협력의 능력과 성향을 길러주고 긍정적인 사고와 비판적 사고능력을 함양시킬 수 있는 교육과정에 관심을 갖게 되었다[6]. 비판적 사고성향은 비판적으로 사고하려는 동기, 바람 또는 태도를 의미하는 정의

*Corresponding Author : Hae-Ju Yang(Suseong College)

Tel: +82-53-749-7353 email: hjyang@sc.ac.kr

Received November 15, 2013

Revised (1st November 29, 2013, 2nd December 3, 2013)

Accepted December 5, 2013

적 성향과 해석, 평가, 추론 등의 인지적 성향이 상호작용하여 나타날 뿐 아니라[8] 개인적인 또는 전문적인 업무에서 문제해결과 의사결정을 위해 목적 있는 자기 조절적 판단을 사용하려는 개인적인 성향 및 습관으로 [9] 반성적·공감적 사고가 포함되어 있어 타인에 대한 배려와 공감이 필요하다[6]. 비판적 사고성향에는 건전한 회의성, 객관성, 체계성, 신중성, 지적열정/호기심, 지적공정성 및 자신감[7], 비판적 사고에 대한 가치관, 동기, 태도 및 사고습관 등의 하부성향이 포함되어 있으며, 개인적 요소 및 상황적 요소들이 영향을 미친다[10]. 비판적 사고성향을 다룬 연구를 살펴보면, 대학 교육에서 문제중심 교육과정을 이수한 학생[11]과 통합 교육과정을 이수한 학생[12]이 비판적 사고성향이 높았으며, 학과성적, 대인관계 및 전공만족도에 따라 비판적 사고성향의 차이가 있다고 하였다[3]. 간호교육에서도 비판적 사고가 간호학생들의 다양한 대학생활 적응과 임상실습에서 효과적인 문제해결을 위하여 필요하며 비판적 사고성향이 높을수록 적응 정도가 높다고 하였다[3,14-16]. 이와 같이 비판적 사고성향은 문제해결과 의사결정을 위해 자기 조절적 판단으로 간호학생이 졸업 후에 효과적인 간호업무수행을 할 수 있도록 학교교육에서 반드시 훈련되어야 할 요소임을 알 수 있다.

문제해결은 문제가 있음을 지각하는 정보처리에서 시작하여 문제가 무엇인지 이해하고 그에 맞는 해결 방안을 발견하고 실천하여 목표를 달성함으로써 종결되는 일련의 처리 과정이다[3]. 문제해결능력은 내·외적 요구와 도전에 적응하기 위한 정서적 및 행동적 과정의 복합적인 상호작용으로 개인이 자신, 환경 및 문제 상황에 대한 정보를 처리하는 방식에 있어서 결정적인 역할을 하며[17], 문제해결에 장애가 되는 것을 신속하고 효과적으로 해소시킬 수 있는 지적이고 창의적인 능력이다[5,18]. 실습교육이 중요한 간호교육과정에는 임상적 추론, 판단 및 비판적 사고에 의한 문제해결능력이 필요하고 지식을 기반으로 문제해결 전략을 효과적으로 사용하여 의사결정을 하고 문제를 해결하는 능력이 요구되고 있다[2,15]. 또한, 임상실무현장에서도 문제해결능력은 간호업무수행에 중요한 요소이므로 비판적 사고와 함께 효과적인 문제해결능력을 갖춘 간호사가 필요하며[2,15], 비판적 사고성향과 문제해결능력은 효과적인 교육과정 운영을 통하여 훈련되어야 할 요소이다[2,10,14]. 이와 같이 간호업무는 복잡하고 다양한 문제를 과학적 근거에 의한 합리적인 방법으로 해결해야 하며, 간호사의 비판적 사고성향과 문제해결능력은 업무의 효율성에 영향을 미치는 요소임을 알 수 있다. 그러므로 능력을 갖춘 간호사를 배출하기 위해서는 간호교육과정에서 비판적 사고성향과 문제해결능력

은 습득되고 훈련되어야 할 것이다. 그러나 전문대학 3년제 간호교육과정에는 취득학점 제한으로 비판적사고와 문제해결능력과 관련된 교과목이 포함되지 않고 관련교과목에서 간접적인 교육방법으로 교육되어왔다. 최근 수업연한 4년제 간호학과로 전환하면서 비판적 사고성향과 문제해결능력을 다룬 교과목을 포함한 교육과정을 운영하고 있어서 3년제와 수업연한 4년제 교육과정의 성과는 차이가 있을 것이다.

이에 본 연구는 3년제 교육과정에 있는 간호학생의 비판적 사고성향과 문제해결능력과의 관계와 문제해결능력의 영향 요인을 확인하여 간호학생의 비판적 사고성향과 문제해결능력을 향상시킬 수 있는 방안을 모색하는데 기초자료로 활용하고자 하며, 본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 대상자의 비판적 사고성향 및 문제해결능력의 정도를 파악한다.

둘째, 대상자의 전공 관련 특성에 따른 비판적 사고성향과 문제해결능력의 차이를 파악 한다.

셋째, 대상자의 비판적 사고성향과 문제해결능력과의 관계를 파악한다.

넷째, 대상자의 문제해결능력에 미치는 영향요인을 파악한다.

2. 연구방법

2.1 연구설계

본 연구는 간호학생의 비판적 사고성향과 문제해결능력과의 관계를 파악하고 문제해결능력에 영향을 미치는 요인을 확인하는 서술적 상관관계 연구이다.

2.2 연구대상

연구 대상은 D시와 K도에 소재한 4개 전문대학의 3년제 간호과 2,3학년으로 2013년 3월 20일부터 4월 20일까지 연구목적과 참여에 동의한 학생으로 구조화된 설문지를 이용하여 자료수집하였으며, 응답자는 429명이었으나 무응답 문항이 많은 7명을 제외한 422명을 최종 분석하였다. G Power 3.1.7. 공식에 의한 연구 대상자 수는 검정력 0.95, 유의수준 0.05, 효과크기 0.30을 유지하기 위해 필요한 표본 수 138명이었으며, 본 연구 대상자 422명은 분석을 위한 표본 수를 충족하였다.

2.3 연구도구

2.3.1 비판적 사고성향

비판적 사고성향은 Yoon[7]이 개발한 총 27문항 5점

Likert 척도이며, 점수가 높을수록 비판적사고성향이 높다는 것을 의미한다. 도구의 7개 하부척도는 지적열정/호기심 5문항, 신중성 4문항, 자신감 4문항, 체계성 3문항, 지적공정성 4문항, 건전한 회의성 4문항 및 객관성 3문항으로 구성되었다. 도구의 신뢰도 Cronbach's $\alpha=.84$ 이었으며, 본 연구에서는 Cronbach's $\alpha=.92$ 이었다.

2.3.2 문제해결능력

문제해결능력은 Heppner와 Petersen[19]이 개발한 PSI(problem solving inventory)를 Ma[3]의 연구에서 사용한 35문항 6점 Likert 척도이며, 점수가 높을수록 문제해결능력이 높은 것을 의미한다. 3개의 하부척도는 문제해결능력에 대한 자신감 11문항, 문제해결활동에서 나타나는 접근-회피 양식 17문항 및 개인의 통제력 7문항으로 구성되어있다. 도구의 신뢰도 Cronbach's $\alpha=.84$ 이었으며, Ma[3]의 연구에서는 Cronbach's $\alpha=.70$, 본 연구에서는 Cronbach's $\alpha=.90$ 이었다.

2.4 자료분석

수집된 자료의 분석은 SPSS/WIN 18.0 프로그램을 이용하여 다음과 같이 분석하였다.

대상자의 비판적 사고성향, 문제해결능력 및 하부척

도의 평균평점과 표준편차, 전공 관련 특성인 학점, 철학 수강 유무, 논리학 수강 유무, 대인관계, 전공만족도 및 실습만족도에 따른 비판적 사고성향과 문제해결능력의 차이는 t-test, ANOVA, Scheffe 검정, 비판적 사고성향 및 문제해결능력의 상관관계는 Pearson correlation coefficient 그리고 문제해결능력에 영향을 미치는 요인은 다중 회귀분석을 이용하였다.

3. 연구결과

3.1 일반적 특성 및 전공 관련 특성

본 연구의 대상자는 여학생 366명 남학생 56명, 3학년 226명, 2학년 196명이었다. 종교는 무교 220명, 불교 95명, 기독교 76명 그리고 가톨릭 31명이었다. 성적은 평점 3.0-3.9는 294명, 평점 4.0≤은 75명, 2.0-2.9는 53명이었다. 철학은 377명이 수강하지 않았으며, 논리학은 403명이 수강하지 않았다. 대인관계는 '보통이다' 226명, '좋은 편이다' 194명, '나쁜 편이다' 2명이었다. 간호학전공 만족도는 '그저 그렇다' 206명, '만족하다' 196명, '불만족하다' 20명이었으며, 임상실습 만족도는 '그저 그렇다' 259명, '만족하다' 109명, '불만족하다' 54명이었다[Table 1].

[Table 1] Means of variables by General Characteristics and major-related characteristics

(N=422)

Variables	Categories	n(%)	Critical Thinking Disposition		Problem Solving Ability	
			Mean	SD	Mean	SD
Sex	male	56(13.3)	3.44	0.55	3.90	0.69
	female	366(86.7)	3.42	0.40	3.83	0.46
Grade	second	196(46.4)	3.40	0.44	3.82	0.53
	third	226(53.6)	3.43	0.40	3.86	0.48
Religion	protestant	76(18.3)	3.43	0.34	3.87	0.43
	catholic	31(7.3)	3.50	0.61	4.06	0.66
	buddhist	95(22.5)	3.42	0.39	3.84	0.44
	none	220(52.1)	3.40	0.43	3.79	0.51
Academi score	4.0≤	75(17.8)	3.56	0.46	3.97	0.56
	3.0-3.9	294(69.7)	3.39	0.40	3.82	0.46
	2.0-2.9	52(12.6)	3.39	0.44	3.78	0.55
Study of philosophy	yes	45(10.7)	3.39	0.38	3.86	0.50
	no	377(89.3)	3.42	0.43	3.84	0.50
Study of logic	yes	19(4.5)	3.34	0.39	3.67	0.51
	no	403(95.5)	3.42	0.43	3.85	0.50
Interpersonal relationship	good	194(46.0)	3.53	0.44	3.97	0.28
	moderate	226(53.5)	3.31	0.38	3.72	0.38
	poor	2(0.5)	3.93	0.42	3.31	0.00
Satisfaction of major	good	196(46.4)	3.58	0.44	3.97	0.55
	moderate	206(48.9)	3.28	0.35	3.74	0.41
	poor	20(4.7)	3.15	0.41	3.53	0.35
Satisfaction of nursing practice	good	109(25.8)	3.64	0.48	4.04	0.62
	moderate	259(61.4)	3.33	0.37	3.78	0.43
	poor	54(12.8)	3.35	0.38	3.72	0.38

3.2 비판적 사고성향 및 문제해결능력

대상자의 비판적 사고성향의 평균평점은 3.42(± 0.42)이었으며, 하위척도는 지적공정성 3.63(± 0.61)으로 가장 높았으며, 객관성 3.59(± 0.61), 지적열정/호기심 3.44(± 0.58), 자신감 3.44(± 0.60), 건전한 회의성 3.38(± 0.58), 신중성 3.24(± 0.44) 및 체계성 3.17(± 0.67) 순이었다. 문제해결능력의 평균평점은 3.84(± 0.50)이었으며, 하부척도는 문제해결능력에 대한 자신감 3.87(± 0.60), 문제해결활동에서 나타나는 접근-회피 양식 3.87(± 0.54), 개인의 통제력 3.66(± 0.65)이었다[Table 2].

3.3 전공 관련 특성에 따른 비판적 사고 성향 및 문제해결능력의 차이

대상자의 비판적 사고성향은 성적에 따라 통계적 유의한 차이가 있었으며($F=5.12, p<.001$), 평점4.0 $\leq$ 인 대상자가 3.0-3.9와 2.0-2.9인 대상자보다 비판적 사고성향이 높은 것으로 나타났다.

대인관계에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었으며($F=16.90, p<.001$), 대인관계가 '좋은 편이다' 대상자가 '보통이다' 대상자보다 비판적 사고성향이 높은 것으로 나타났다. 간호학전공 만족도에 따라 비판적 사고성향은 통계적으로 유의한 차이가 있었으며($F=32.71, p<.001$), 간호학전공에 '만족하다' 대상자가 '그저 그렇다'와 '불만족하다' 대상자보다 비판적 사고성향이 높은 것으로 나타났다. 임상실습 만족도에 따라 비판적 사고성향은 통계적으로 유의한 차이가 있었으며($F=17.36, p<.001$), '만족하다' 대상자가 '그저 그렇다'와 '불만족하다' 대상자보다 비판적 사고성향이 높은 것으로 나타났다.

대인관계에 따라 문제해결능력은 통계적으로 유의한

차이가 있었으며($F=14.18, p<.001$), 대인관계가 '좋은 편이다' 대상자가 '보통이다' 대상자보다 문제해결 능력이 높은 것으로 나타났다. 간호학전공 만족도에 따라 문제해결능력은 통계적으로 유의한 차이가 있었으며($F=14.18, p<.001$), 간호학전공에 '만족하다' 대상자가 '그저 그렇다'와 '불만족하다' 대상자보다 문제해결능력이 높은 것으로 나타났다. 임상실습 만족도에 따른 문제해결능력은 통계적으로 유의한 차이가 있었으며($F=12.84, p<.001$), '만족하다' 대상자가 '그저 그렇다'와 '불만족하다' 대상자보다 문제해결능력이 높은 것으로 나타났다[Table 3].

3.4 비판적 사고성향과 문제해결능력의 상관관계

대상자의 비판적 사고성향과 문제해결능력은 통계적으로 유의한 양적 상관관계가 있는 것으로 나타났다($R=0.67, P=0.01$)[Table 4].

3.5 문제해결능력에 미치는 영향 요인

대상자의 문제해결능력에 미치는 영향 요인은 알아보기 위해 비판적 사고성향과 전공관련 특성을 독립변수로 하여 회귀분석결과 가장 중요한 요인은 비판적 사고성향($\beta=.646, p<.001$)이었으며, 다음이 대인관계($\beta=.103, p=.007$)이었다. 문제해결능력에 대한 비판적 사고성향의 설명력은 44.9%이었으며, 대인관계를 추가 후 1.0% 증가하였다. 그러므로 문제해결능력에 통계적으로 유의하게 영향을 미치는 독립변수들의 전체 설명력은 45.9%인 것으로 나타났다[Table 5].

[Table 2] Means of critical thinking disposition and problem solving ability

(N=422)

Variables	Min	Max	Mean $\pm$ SD
Critical thinking disposition	2.52	5.00	3.42 $\pm$ 0.42
Intellectual eagerness /curiosity	2.00	5.00	3.44 $\pm$ 0.58
Prudence	1.75	5.00	3.24 $\pm$ 0.44
Self-confidence	1.50	5.00	3.44 $\pm$ 0.60
Systemicity	1.20	4.50	3.17 $\pm$ 0.67
Intellectual fairness	2.00	5.00	3.63 $\pm$ 0.61
Skepticism	2.94	5.00	3.38 $\pm$ 0.58
Objectivity	2.00	5.00	3.59 $\pm$ 0.59
Problem solving ability	2.94	5.71	3.84 $\pm$ 0.50
Attitude of approach-avoidence	2.59	5.71	3.87 $\pm$ 0.54
Confidence in problem solving	2.27	5.55	3.87 $\pm$ 0.60
Self- control	1.71	6.00	3.66 $\pm$ 0.65

[Table 3] Differences of critical thinking disposition and problem solving ability by major-related characteristics

(N=422)

Variables	Categories	n(%)	Critical Thinking Disposition				Problem Solving Ability			
			Mean	SD	F or t	p	Mean	SD	F or t	p
Academic score	4.0 ≤ ^a	75(17.8)	3.56	0.46	5.12	0.006	3.97	0.56	3.41	0.034
	3.0-3.9 ^b	294(69.7)	3.39	0.40			3.82	0.46		
	2.0-2.9 ^c	53(12.6)	3.39	0.44			3.78	0.55		
Study of philosophy	yes	45(10.7)	3.39	0.38	0.51	0.613	3.86	0.50	0.32	0.749
	no	377(89.3)	3.42	0.43			3.84	0.50		
Study of logic	yes	19(4.5)	3.34	0.39	-0.80	0.395	3.67	0.51	-1.46	0.159
	no	403(95.5)	3.42	0.43			3.85	0.50		
Interpersonal -relationship	good ^a	194(46.0)	3.53	0.44	16.90	0.000	3.97	0.28	14.18	0.000
	moderate ^b	226(53.5)	3.31	0.38			3.72	0.38		
	poor ^c	2(0.5)	3.93	0.42			3.31	0.00		
Satisfaction of major	good ^a	196(46.4)	3.58	0.44	32.71	0.000	3.97	0.55	14.50	0.000
	moderate ^b	206(48.9)	3.28	0.35			3.74	0.41		
	poor ^c	20(4.7)	3.15	0.41			3.53	0.35		
Satisfaction of nursing practice	good ^a	109(25.8)	3.64	0.48	22.94	0.000	4.04	0.62	12.84	0.000
	moderate ^b	259(61.4)	3.33	0.37			3.78	0.43		
	poor ^c	54(12.8)	3.35	0.38			3.72	0.38		

*Scheffe 검정

[Table 4] Correlation of critical thinking disposition and Problem solving ability

	Critical -Thinking Disposition r(p)	Problem Solving Ability r(p)
Critical Thinking Disposition	1	
Problem Solving Ability	0.67(.000)	1

[Table 5] Predictors of Problem Solving Ability

variable	B	SE	β	R ²	cumulative R ²	t	p
Critical Thinking Disposition	.761	.045	.646	.449	.449	16.980	.000
Interpersonal relationship	.101	.0379	.103	.010	.459	2.717	.007

4. 고찰

인간의 질병이 다양해지고 의료기술이 발달하면서 간호실무현장도 복잡하고 다양해지고 있다. 이런 변화에 대처하는 능력을 함양하기 위해서는 간호사를 배출하는 대학의 간호과 교육과정이나 교육방법에 변화와 개발이 요구되는 실정이다. 이에 본 연구는 3년제 간호학성의 비판적 사고성향과 문제해결능력과의 관계를 확인하고 효과적인 간호업무수행에 필요한 문제해결능력에 미치는 영향요인을 확인하여 간호교육에서 간호학성의 역량을 향상시킬 수 있는 방안을 모색하는데 기초자료로 활용하고자 한다.

대상자의 비판적 사고성향은 5점 척도에서 평균평점 3.42로 중간 이상의 수준이었다. 이는 4년제 간호 대학생

의 비판적 사고성향을 연구한 Chaung[2]의 3.57, Ma[3]의 3.48, Yoon[7]의 3.54 및 Yoon[12]의 3.57에 비하면 낮았으나 3년제 간호학성을 대상으로 한 Yoon[12]의 3.42과는 유사한 결과이다. 7개 하위척도는 지적 공정성, 객관성, 지적 열정/호기심, 자신감, 건전한 회의성, 신중성 및 체계성 순으로 나타났다. 객관성, 지적공정성, 건전한 회의성, 자신감, 지적열정/호기심, 신중성 및 체계성 순으로 보고한 연구[2]와 객관성, 지적공정성, 건전한 회의성, 자신감, 지적열정/호기심, 신중성 및 체계성 순으로 보고한 연구[7,12]와 약간의 차이가 있지만 지적공정성과 객관성이 높다는 것과 신중성과 체계성이 낮다는 것은 같은 결과이다. 간호사를 대상으로 비판적 사고성향의 평균이 3.64이며, 하부척도는 객관성과 지적공정성은 높지만 체계성이 가장 낮았다는 보고[14]와도 유사한 결과이다. 결

과를 통해 연구 대상자의 비판적 사고성향은 4년제 간호학성에 비하면 일반적으로 낮다는 것을 알 수 있다. 이는 비판적사고성향이 교육기간[7]과 교육과정운영[12]에 따라 차이가 있으며, 개인적, 환경적 요인들이 영향을 줄 수 있기 때문에 교육받는 대학환경과 수업연한에 따른 교육과정과 교수학습방법의 차이에 인한 것으로 볼 수 있다. 특히 다른 연구들[2,7,12]과 마찬가지로 객관성과 지적공정성이 높게 나타난 것은 간호학이 과학적 근거에 기초한 지식습득이 많다는 것과 관련이 있다고 볼 수 있으며, 체계성이 부족한 것은 자기 주도적 학습보다는 암기 위주의 학습 위주로 자율성과 논리적 일관성을 가지고 체계적으로 결론을 탐색해가는 능력이 아직 덜 확립되었기 때문인 것으로 보인다. 그러므로 비판적사고성향의 다양한 영역을 향상시킬 수 있도록 간호교육과정 개선과 다양한 교수학습방법의 활용과 개발이 필요할 것이다.

대상자의 비판적 사고성향은 학업성적, 대인관계, 전공 만족도 및 임상실습 만족도에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타나 학업성적이 높고 대인관계가 좋으며, 전공 만족도와 임상실습 만족도가 높을수록 비판적 사고성향이 높다는 것을 확인하였다. 이는 학업성적이 높고 대인관계가 좋고 간호학전공 만족도가 높으며, 논리학 과목을 수강 한 대상자가 비판적 사고성향이 높다는 Ma[3]의 결과와는 부분적으로 일치하는 결과이지만 학업성적과 전공만족도가 높고 대인관계가 좋은 학생이 비판적 사고성향이 높다는 보고들[2,3,12]과 유사한 결과이다. 이를 통해 간호학생의 학업성적, 대인관계, 전공 만족도 및 임상실습 만족도는 비판적 사고성향과 관련 있는 요소라는 것을 알 수 있다. 그러므로 간호교육과정에서 이 요소들은 지속적으로 관리되어야 할 것이며, 과학적 근거에 의한 실무교육이 필수적 요소인 3년제 간호교육과정 내에서 간호학생의 비판적 사고성향을 높일 수 있는 방안 마련에 기초자료로 제공될 수 있을 것이다.

대상자의 문제해결능력은 3.84로 중간보다 약간 높았으며, 하부적도는 문제해결에 대한 자신감 3.87, 문제해결 활동 접근-회피양식 3.87 개인의 통제력 3.66이었다. 4년제 학생을 대상으로 Kim[5]은 문제해결능력의 평균을 4.02, Sim 과 Oh[4]는 4.22 및 Chaung[2]은 3.94라는 보고에 비하면 낮게 나타났으며, 문제해결능력의 하위 영역에서는 문제해결활동에 대한 접근-회피양식과 문제해결에 대한 자신감은 높고 개인통제력이 낮았다는 보고들[2, 12,21]과 유사한 결과를 나타내었다. 이를 통해 3년제 간호학생의 문제해결능력은 4년제 간호학생의 문제해결능력보다 차이가 있음을 알 수 있으며, 이는 개인적인 요소와 교육과정운영의 차이에서 오는 결과라고 볼 수 있다. 그러므로 3년제 간호학생의 문제해결능력을 향상시키고 특히

문제해결을 위한 개인의 통제력을 발휘할 수 있도록 스스로 평가하고 결정하는 역량을 더욱 향상시킬 수 있는 지속적인 교육과정 평가 및 개선과 효과적인 교육방법 활용이 필요할 것이다.

대상자의 문제해결능력은 대인관계, 전공 만족도 및 임상실습 만족도에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 이는 대인관계, 간호학전공 만족도 및 임상실습 만족도에 따라 문제해결능력에 통계적 유의성이 있었다는 Ma[3]의 보고와 일치하는 결과이나 철학과목 이수자, 대인관계와 간호학 만족도가 높은 학생이 문제해결능력이 높다는 보고[2]와는 부분적으로 일치하는 결과이다. 연구결과를 통하여 간호학생의 문제해결능력에 영향을 미치는 요인은 대인관계, 전공 만족도 및 임상실습 만족도임을 확인하였다. 그러므로 간호학생의 문제해결능력을 향상시키기 위해 영향요인들에 대한 지속적인 관리방안과 교육과정 개선방안이 필요할 것이다.

대상자의 비판적 사고성향과 문제해결능력은 양적 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 이는 비판적 사고성향과 문제해결능력과의 양적 상관관계가 있다고 보고한 연구들[2,4,6,21]과도 일치하는 결과이며, 비판적 사고성향과 문제해결능력은 상호 영향을 줄 뿐 아니라 상호 향상시키는 영향요인임을 알 수 있다. 그러므로, 스스로 의사결정능력을 필요로 하는 간호업무수행을 위해 간호교육에서 비판적 사고성향과 문제해결능력을 함께 향상시켜야 할 것이다. 다중회귀분석 결과 문제해결능력에 영향을 미치는 주요 요인은 비판적 사고성향과 대인관계이었다. 이는 비판적 사고성향이 문제해결능력의 영향요인이라는 Kim [5]의 보고와 일치하는 결과이며, 대상자와 치료적인 인간관계를 잘 맺으므로 문제해결에 긍정적인 영향을 주기 때문에 의사소통훈련이 필요하다는 보고[15]와 문제해결능력과 대인관계가 대인의사소통에서 자신, 환경, 및 문제 상황에 대한 정보를 처리하는 방식에 있어서 결정적인 역할을 하는 것이라는 이론[17]을 뒷받침하는 결과이다. 결과를 통해서 원만한 대인관계유지가 문제해결에 긍정적인 영향을 가져올 수 있음을 알 수 있다. 그러므로 간호사의 역량에 필요한 문제해결능력을 증진시킬 수 있도록 간호학생의 문제해결능력의 영향요인에 대한 관리 전략과 대학생활 적응 프로그램이나 교육과정운영 평가와 개선 및 효과적인 교육방법 개발이 필요할 것이다. 간호학은 전인적 간호 실무를 위한 폭넓은 지식과 과학적 근거에 기초를 둔 학문이므로 비판적 사고성향이 필요하고 다양한 임상실무 환경에서는 효과적인 문제해결을 위한 능력이 요구된다. 이런 요구에 의하여 간호학생의 비판적 사고성향과 문제해결능력을 향상시킬 수 있도록 전문직 간호사를 배출하는 간호교육현장에서 교육

과정과 임상실습 특성에 맞는 교육 프로그램 운영이 고려되어야 할 것이다.

이상의 결과를 통하여 3년제 간호학성의 비판적 사고성향 및 문제해결능력은 중간 이상의 수준이며, 비판적 사고성향과 문제해결능력은 양적 상관관계가 있으며, 간호학성의 문제해결능력에 영향을 미치는 요인은 비판적 사고성향과 대인관계라는 것을 확인하였다. 따라서, 질적인 간호업무수행에 필요한 역량 있는 간호사를 배출하는 간호교육에서 비판적 사고성향과 문제해결능력 향상을 위한 교육과정개발과 평가 및 다양한 교수학습방법의 활용이 필요하므로 수업연한의 차이로 인한 제한점은 있지만 3년제 간호교육현장에서도 비판적 사고성향과 대인관계능력을 증진하여 문제해결능력을 향상시킬 수 있는 체계적인 프로그램이 마련되어야 할 것이다.

본 연구는 일부지역에 소재한 3년제 간호학성을 대상으로 하였으므로 일반화하기에는 제한점이 있다. 본 연구결과와 제한점을 가지고 다음과 같이 제언하고자 한다.

첫째, 수업연한에 따른 비판적 사고성향 및 문제해결능력의 차이 연구가 필요할 것이다.

둘째, 교육방법에 따른 비판적 사고성향 및 문제해결능력의 비교 연구가 필요하다.

셋째, 비판적 사고성향과 문제해결능력의 영향요인들을 체계화하는 구조모형구축 연구가 필요하다.

넷째, 비판적 사고성향 및 문제해결능력 향상 프로그램을 개발하고 적용하여 효과를 검증하는 연구가 필요하다

References

- [1] J. W. Distler, "Critical thinking and clinical competence : Results of the implementation of student centered teaching strategies in an advanced practice nurse curriculum", *Nurse Education In Practice*, vol. 7(1), pp. 53-59, 2007.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.nepr.2006.08.003>
- [2] S. K. Chaung, "Critical thinking disposition, problem solving ability and clinical competence in nursing students", *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, vol. 18(1), pp. 71-78, 2011.
- [3] R. W. Ma, "Critical thinking disposition and problem solving ability of nursing students", Unpublished master's dissertation, Ehwa Womans University, Seoul, 2009.
- [4] M. J. Sim, H. S. Oh, "Influence of self efficacy, learning motivation and self-directed learning on problem-solving ability in nursing students", *Journal of the Korea Contents Association*, vol. 12(6), pp. 328-337, 2012.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5392/JKCA.2012.12.06.328>
- [5] Y. M. Kim, "Factors influencing problem solving abilities of freshmen nursing students", *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, vol. 16(2), pp. 190-197, 2010.
DOI: <http://dx.doi.org/10.11111/jkana.2010.16.2.190>
- [6] J. H. Park, "The significance of critical thinking education at the university level: beyond competition and positive thinking", *Epoch and Philosophy*, vol. 22(2), pp. 137-166, 2011.
- [7] J. Yoon, "Development of an instrument for the measurement of critical thinking disposition: in Nursing", Unpublished doctoral dissertation, Catholic University, Seoul, 2004.
- [8] Facione, PA, Facione, NC, Giancarlo, CF. "California critical thinking disposition", Millbrae, CA: The California Academic Press, 2001.
- [9] N. C. Facione, P. A. Facione, C. A. Sanchez, "Critical thinking disposition as a measure of competent clinical judgment: the development of the California critical thinking disposition inventory", *Journal of Nursing Education*, vol. 33(8), pp. 345-350, 1994.
- [10] M. S. Kim, "Moderating effects of self-esteem and self-efficacy in the relationship between professional self-concept and satisfaction in their major among nursing students", *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, vol. 17(2), pp. 159-167, 2011.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5977/JKASNE.2011.17.2.159>
- [11] C. Oztuk, G. K. Muslu, A. Dicle, "A comparison of problem-based and traditional education on nursing student' critical thinking disposition", *Nurse Education Today*, vol. 28, pp. 627-632, 2008.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2007.10.001>
- [12] J. Yoon, "A study on the critical thinking disposition of nursing students: focusing on a school applying integrated nursing curriculum". *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, vol. 14(2), pp. 159-166, 2008.
- [13] Kim, YC. "Theory and development of the creativity(3rd ed.)". p. 296-297 Paju: Kyoyook-book, 2013.
- [14] H. R. Choi, D. S. Cho, "Influence of nurses' performance with critical thinking and problem solving process", *Korean Journal of Women Health Nursing*, vol. 17(3), pp. 265-274, 2011.

- DOI: <http://dx.doi.org/10.4069/kjwhn.2011.17.3.265>
- [15] H. M. Kim, "The effect of the solution-focused communication training on the problem solving ability and interpersonal relationship of nursing students", Journal of Korean Academy Psychiatric and Mental Health Nursing, vol. 18(4), pp. 399-408, 2009.
- [16] Y. S. Song, "A correlation study on self-efficacy, disposition to critical thinking and nursing competency of new nurses", Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing, vol. 16(1), pp. 56-63, 2009.
- [17] P. P. Heppner, C. J. Krauskopf, "An information processing approach to personal problem solving", The Counseling Psychologist, vol. 15, pp. 371-447, 1987.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/0011000087153001>
- [18] S. J. Lee, Y. K. Jang, H. N. Lee, K. Y. Park, "A study on the development of life-skills: communication, problem solving and self-directed learning", Seoul: Korean Educational Development Institut, 2003.
- [19] P. P. Heppner, C. H. Peterson, "The development and implication of a personal problem solving inventory", Journal of Counseling Psychology, vol. 29(1), pp. 66-75, 1982.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/0022-0167.29.1.66>
- [20] H. S. Park, Y. J. Bae, S. Y. Jung, "A study self-esteem, coping methods and the academic and job-seeking stress of nursing students", Journal of Korean Academy Psychiatric and Mental Health Nursing, vol. 11(4), pp. 621-631, 2002.

양 혜 주(Hae-Ju Yang)

[정회원]



- 1997년 2월 : 계명대학교 대학원 간호학과(간호학 석사)
- 2001년 8월 : 계명대학교 대학원 간호학과 (간호학 박사)
- 1997년 3월 ~ 2012년 2월 : 경북과학대학교 간호학과 교수
- 2012년 3월 ~ 현재 : 수성대학교 간호학과 교수

<관심분야>

간호교육, 건강증진, 임상간호