

융복합 시대 준비를 위한 국내 간호대학 교육에서의 비판적 사고 연구(1996-2014) 동향 분석

하나선*, 박소영**, 이미자***

서일대학교 간호과 교수*, 신한대학교 간호대학 교수**, 서일대학교 간호과 겸임교수***

A literature Review (1996-2014) on Critical Thinking in Korean Nursing Education for the Era of Convergence

Na-Sun Ha*, So-Young Pak**, Mi-Ja Lee***

Professor, Department of Nursing, Seoil University*

Assistant Professor, College of Nursing, Shinhan University**

Adjunct Professor, Department of Nursing, Seoil University***

요약 본 연구는 융복합 시대에 중요한 능력인 비판적 사고와 관련되어 국내 간호대학 교육에서 연구된 논문(1996-2014) 75편을 분석한 문헌고찰 연구이다. 고찰 결과 2006년을 기점으로 비판적 사고 관련 연구가 크게 증가하였으며, 연구 설계는 관련 요인을 탐색하는 수준에서 경로모형 구축까지 진행되었음을 확인할 수 있었다. 비판적 사고에 영향을 미치는 요인으로 학력, 연령, 교우관계, 학업성적, 임상실습 기간, 전공만족도, 자아존중감, 자기효능감, 학습방법 등이 확인되었으며, 비판적사고 성향이 높을수록 임상실습 스트레스, 인지된 스트레스가 낮아지고, 문제해결 능력, 임상수행능력, 감정조절, 의사소통 능력이 증가하는 것으로 나타났다. 비판적 사고는 단기간에 획득, 향상되기 어려우므로 지금까지 연구에서 확인된 비판적 사고와 관련된 원인 및 결과변수를 바탕으로 간호교육과정에서 장기적이고 체계적으로 비판적 사고를 향상시키기 위한 교육 프로그램을 개발할 것을 제안한다.

주제어 : 융복합, 비판적 사고, 간호대학생, 간호교육, 문헌고찰

Abstract The critical thinking has become gradually important in nursing education for the era of convergence. The literature review was undertaken to identify the study trends of critical thinking in nursing education in Korea. 75studies from 1996 to 2014 were reviewed. The studies related to critical thinking were highly increased from 2006. The study design was identified descriptive studies to path model. The predictors to critical thinking were an academic system, age, interpersonal relationship, academic achievement, the duration of clinical practice, satisfaction on nursing, self-esteem, self-efficacy, learning methods and so on. The consequence variables were clinical practice stress, cognitive stress, the ability of problem-solving, clinical competency, emotion control, communication competence. It is necessary to develop education programs and curriculum based on evidence from the researches for increasing critical thinking.

Key Word : Convergence, Critical thinking, Nursing Students, Nursing Education, Literature Review

본 논문은 2015년도 서일대학교 학술 연구비에 의해 연구되었음

Received 22 July 2015, Revised 26 August 2015

Accepted 20 September 2015

Corresponding Author: So-Young Pak(Shinhan University)

Email: 09525@shinhan.ac.kr

© The Society of Digital Policy & Management. All rights reserved. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ISSN: 1738-1916

1. 서론

1.1 연구의 필요성

21세기 융복합, 지식기반 정보화 사회에서는 다양한 정보와 지식 중에서 양질의 정보와 지식을 선별하여 자신의 삶에 영향을 주는 중요한 결정을 내릴 수 있고, 합리적으로 선택할 수 있는 능력이 필요하다. 이러한 능력 개발을 위해 1950년대 철학, 심리학, 교육학 분야에서 꾸준히 관심을 가져온 주제가 비판적 사고이다.

비판적 사고는 무엇을 믿고 어떤 행동할지를 결정하는데 초점을 둔 반성적이고 합리적인 사고[1]이며 해석, 분석, 평가, 추론 뿐 아니라 판단의 기초에 대해 개념적, 방법론적, 비판론적, 맥락적인 측면을 고려하는 목적적, 자기 통제적 판단과정[2]으로, 기존의 전제를 성찰하고, 추론과정을 검토하며, 의사결정을 위한 설명과 판단의 과정이다. 따라서 정보와 지식을 주체적으로 평가할 수 있도록 하고, 다원화 사회에서 개인과 집단사이에 발생하는 다양한 문제에 대해 맥락적으로 판단하여 자신의 의견을 세우고 피력하고, 문제해결을 위한 정보, 지식 분석 및 가공을 통해 직면한 문제를 해결할 수 있게 한다. 따라서 서로 다른 부분을 조합하여 새로운 것을 창출할 수 있는 융복합형 인재양성에 필수적으로 요구되는 능력이다.

이러한 비판적 사고의 효과 및 효용성에 의해 교육에서 비판적 사고의 중요성에 대한 인식과 비판적 사고능력이 학습자가 성취해야 할 중요 능력 중 하나라는 인식은 다양한 학문분야에서 대체적으로 합의된 부분이다. 특히 비판적 사고는 전문 인력에게는 더욱 필요한 능력으로 공학교육인증 프로그램에서도 비판적 사고 증진을 위한 다양한 교육이 이미 실시되고 있을 뿐 아니라 전문인 양성 시험제도에도 반영되어 있다[3].

간호학에서는 비판적 사고에 대한 관심은 건강관련 문제들이 점점 더 복잡적이고 전문적 관리를 요구하는 방향으로 변화되고 있을 뿐 아니라 환자중심의 간호 요구, 근거중심 실무, 환자의 안전과 간호의 질 보장 등 간호사에게 더 많은 능력과 더 높은 실무에 대한 요구 증가[4] 등 보건 의료 환경의 변화에 기인한다. 이러한 보건 의료 환경의 변화는 간호교육에서 주어진 상황에 대한 모든 면을 탐색하고 자신의 생각에 대한 생각을 할 수 있는 철저한 비판적 사고력을 갖춘 간호사를 준비[5]시킬

것을 요구하고 있다. 그 결과, 현재 간호교육인증 평가에서 프로그램 학습성과 중 하나로 비판적 사고 능력이 포함[6]되어 모든 간호대학의 간호교육과정에서 필수적으로 성취해야 할 과제로 인식되었다.

이처럼 비판적 사고의 중요성이 커짐에 따라 다양한 학문분야에서 비판적 사고에 대한 연구가 수행되어져 왔는데 특히 우리나라에서는 시기적으로는 2000년 이후, 분야별로는 교육 분야에서 많은 연구가 수행되어 왔다. 연구대상은 주로 대학생이 많았으며, 특히 간호 대학생이나 예비교사 등 특정 전공의 대학생을 대상으로 한 연구가 주로 수행되어져 왔다[3]. 이는 전문직을 위한 교육에서 비판적 사고의 필요성이 더욱 중요시되고 있음을 시사한다고 볼 수 있다.

보다 나은 연구방법에 대한 정보를 얻고 지식체를 확장하기 위해서는 선행연구를 분석하고 미래 연구를 조망해 보는 것이 매우 의미 있는 일로서, 간호교육 분야에서 비판적 사고에 대한 연구들이 현재 어떤 부분까지 수행되어 왔는지를 확인해야 앞으로 필요한 연구방향을 모색할 수 있을 것이다.

간호학 분야에서 간호학적 비판적 사고에 대한 문헌 고찰 연구는 새로운 것은 아니다. Shin과 Jung [5]이 1970-2008년 국내외 논문을 고찰했으나 국외논문 고찰은 주로 개념에 대해서만 언급하였고, 주로 국내 간호연구의 특징을 분석하였다. 분석된 국내 논문은 총 19편이었으며 연구대상은 간호대학생이 13편, 간호사가 5편, 측정도구 개발 1편이었다. 연구내용은 주로 각 연구에서 사용한 측정도구와 비판적 사고에 관한 주요 연구 결과에 대한 분석이었다.

그러나 간호학에서 비판적 사고에 대한 연구들이 한국간호교육평가원의 간호대학 인증평가 시 평가기준에 포함된 2006년 이후 활발히 수행된 점을 고려할 때 현 시점에서 간호교육 분야에서 비판적 사고에 대한 국내 연구동향을 보다 체계적으로 고찰해 볼 필요가 있다.

따라서 본 연구는 간호학 연구에서 비판적 사고가 처음 소개된 1996년부터 2014년 까지 간호대학 교육에서 이루어진 국내 비판적 사고 연구동향을 살펴보고 이를 통해 간호대학 교육에서 비판적 사고의 현재까지의 연구 성과를 확인하여 향후 연구방향에 대해 제언을 하고자 한다.

1.2 연구목적

본 연구의 목적은 간호대학 교육에서 비판적 사고와 관련된 국내 연구동향을 확인하여 향후 비판적 사고에 관한 연구방향을 제시하기 위함이며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 분석 대상 연구본문의 연구 방법을 연구설계, 연구대상 및 표본 추출, 연구도구 등으로 구분하여 분석한다.

둘째, 분석 대상 연구논문의 연구 내용을 비판적 사고와 관련된 요인(비판적 사고에 차이를 나타내는 변수, 상관관계가 있는 변수), 비판적 사고에 영향을 미치는 요인, 비판적 사고가 영향을 주는 요인으로 구분하여 분석한다.

2편, 성인간호학회지 4편, 지역사회간호학회지 2편, 한국간호교육학회지 12편, 기타 간호 및 보건관련 학술지 23편으로 나타났다.

2.3 분석기준 및 방법

연구논문을 일관된 기준으로 분석하기 위해 분석틀을 사용하였다. 분석틀은 연구방법과 연구내용으로 구분되며, 연구방법에는 연구설계, 연구대상, 표본수와 표본산출 근거유무, 표본추출 방법, 연구도구(비판적 사고성향과 비판적 사고기술)로 구성하였고, 연구내용에서는 비판적 사고 관련 요인(비판적 사고에 차이를 나타내는 변수, 상관관계가 있는 변수), 비판적 사고에 영향을 주는 요인(원인요인), 비판적 사고가 영향을 미치는 요인(결과요인)으로 나누어 요약·분석하였다.

2. 연구방법

2.1 연구설계

본 연구는 간호학생의 비판적 사고에 대한 국내의 간호 연구동향을 분석한 문헌분석 연구(Literature review)이다. 분석에 포함된 연구논문들의 특성을 범주로 구분하여 분석하였다.

2.2 연구대상

국내 학술지 및 학위논문 중 2014년까지 간호학생의 비판적 사고를 주제로 한 연구논문을 분석대상으로 하였다. 분석대상 논문을 선정하기 위하여 한국교육원학술정보원(www.riss4u.net)에서 검색어로 “critical thinking”과 “nursing”으로 학위논문과 국내학술지 논문을 검색하였다. 총 227개의 문헌을 검색하였으며, 이 중 제외기준을 적용하여 최종 분석대상 논문을 선정하였다. 제외기준은 우선, 간호사를 대상으로 하는 논문, 간호대학생을 포함하되 타 전공 대학생과 분류하지 않고 하나로 분석한 논문, 제목과 초록에서 본 연구주제와 무관한 (예: 일 대학 간호학과 교육과정 개발연구) 논문들, 중복 기재된 논문들이며 최종적으로 선정된 논문은 75편으로 논문 원문을 확보하여 분석하였다. 그 결과 75편 중 학술지가 62편(82.7%)으로 대부분이었고, 나머지 13편(17.3%)이 석, 박사 논문이었다. 학술지의 경우 한국간호과학회지 4편, 간호행정학회지 7편, 기본간호학회지 8편, 정신간호학회지

3. 연구결과

3.1 연구방법

3.1.1 연구설계

간호교육현장에서의 비판적 사고에 대한 연구는 99년까지 1편, 00~01년까지 1편, 02~03년까지 2편, 04~05년까지 5편, 06~07년까지 11편, 08~09년까지 11편, 10~11년까지 10편, 12년~13년까지 16편, 2014년에는 18편 수행되었다. 연구방법은 양적연구가 72편(96.0%)으로 대부분을 차지했으며, 질적연구 1편(1.3%), 트라이앵글레이션 2편(2.7%)이었다. 양적연구 중 유사실험 설계가 25편(33.3%), 조사연구 설계가 47편(62.7%)이었으며 조사연구 설계 중에는 상관관계 연구 18편, 예측인자 연구 15편, 비교 연구 9편, 모델검증 연구 2편, 도구개발 3편으로 나타났다. 2006년부터는 연구편수가 늘어나면서 연구기법도 다양해지는 경향을 보였다.

3.1.2 연구대상과 표본추출

분석 연구논문의 대상은 모두 학생이었고, 4년제 간호학생 대상이 41편(54.7%)으로 가장 많았고, 전문대 간호학생 대상이 24편(32.0%), 둘 다를 포함하는 연구가 10편이었다. 연구대상자의 학년을 살펴보면, 3학년, 4학년, 2학년, 1학년 순으로 3학년이 가장 많았다. 또한 RN-BSN 과정이 5편 포함되어 있었다.

(Table 1) Characteristics of the research methods

Characteristics and category			Years								N(%)		
			'99~	'00~	'02~	'04~	'06~	'08~	'10~	'12~		'14	
Number of research			1	1	2	5	11	11	10	16	18	75(100)	
Research design	Quantitative research	Experimental design			1	1	2	4	2	7	8	25(33.3)	
		Survey study design	Quasi-experimental	1	1		2	2	1	1		1	9(12.0)
			Comparative			1	1	5	3	3	1	4	18(24.0)
			Correlational						2	4	7	2	15(20)
			Predictive								1	1	2(2.7)
	Model testing				1	1					1	3(4.0)	
	Instrument development												
Qualitative research								1				1(1.3)	
Triangulation research							1				1	2(2.7)	
Participants	Academic system	3-year			1	1	10	3	2	4	3	24(32.0)	
		4-year			1	2	1	6	8	11	12	41(54.7)	
		All	1	1		2		2		1	3	10(13.3)	
	Grade*	1st				4	5	6	5	5	3	28(19.4)	
		2nd			1	2	9	7	4	3	3	29(20.1)	
3rd		1	1	1	3	7	6	7	11	14	51(35.4)		
4th	1	1	1	3	1	5	5	6	8	31(21.5)			
RN-BSN ¹⁾		1		2		1	1				5(3.5)		
Sample size	<=29						1	1	1	2	2	7(9.3)	
	30~99				2	1	1	2	1	4	4	15(20.0)	
	100~299					2	6	3	4	5	7	27(36.0)	
	>=300		1	1		2	3	5	4	5	5	26(34.7)	
Evidence of sample size	Yes							2	4	14	10	30(40.0)	
	No		1	1	2	5	11	9	6	2	8	45(60.0)	
Method of sampling	Convenience(randomization)		1	1	2	5(1)	11	11(1)	10	16(1)	18(1)	75(100)	
Tool	CTD**				1	4	11	10	10	16	16	68(91.9)	
	CTS***		1								2	3(4.1)	
	All			1	1	1						3(4.1)	

* All grades contained in Articles 1 piece included.
 ** Critical thinking disposition *** Critical thinking skill

표본의 수는 100~299명이 27편(36.0%), 300명 이상도 26편(34.7%)으로 100명이상인 경우가 전체의 70.7%로 대부분을 차지하였다. 또한 99명 이하인 경우는 유사실험 설계인 경우가 대부분이었다. 표본의 수에 대한 과학적인 근거를 제시한 논문은 30편(40.0%)이었으나 2008년부터 점차 증가하는 경향을 보였다.

표본추출방법은 모든 연구가 편의추출법을 사용하고 있었으며 유사실험 설계 연구 중 4편의 경우는 선택편중을 줄이기 위해 무작위 배정 방법을 사용하고 있었다.

3.1.3 연구도구

간호학생들의 비판적 사고를 측정하는 도구는 비판적 사고성향과 사고기술로 구분된다. 외국에서 개발되어 널리 사용되고 있는 비판적 사고 측정도구로는 Watson과 Glaser (1964)가 개발한 비판적 사고기술 측정 도구인 Watson-Glaser critical thinking appraisal(WGCTA)[7]과 Facione et al (1994)이 개발한 California Critical Thinking Skill Test(CCTST)가 있고, 비판적 사고성향 도구에는 California Critical Thinking Disposition Inventory(CCTDI)가 있다[8]. 최근에는 국내에서도 우리의 문화적 맥락을 반영한 도구들이 개발되고 있다. 비판적 사고 성향을 측정한 도구로는 Park (1999)의 도구[9]

1) 간호사 학사편입과정으로 간호대학에서 별도의 반으로 운영

<Table 2> Factors related to critical thinking

Categories	Factors	CTD		CTS	
		Significant	Non significant	Significant	Non significant
		n	n	n	n
General characteristics	Sex	6	8		
	Age	6	4	1	
	Religion	5	3		
	Marital status	2			
	Academic performance	5	1	1	
	Academic system	5	1	2	
	Academic grade	8	6		1
Satisfaction & Adaptation	Major	15	2		
	Clinical practice	8	2		
	Interpersonal relationship	6			
Completed subjects	Logic	3	3		
	Philosophy	5	1	2	
	Critical thinking	4	1		
	Decision making	1			
	Nursing ethics		1		
	Clinical practice	1	2		
Instructional methods	PBL & S-PBL	5	5		1
	Simulation	6	1		1
	Standard patient		1		
	Feedback learning			1	
	Evidence-base practice	1			
	Writing	1			
	Team /Individual	1			

와 간호학에서 개발된 Yoon (2004)[10], Kwon 등(2006)의 도구[11]가 있으며, 비판적 사고력 측정을 위한 도구로는 You와 Kim (2014)이 개발한 도구[12]가 있다.

본 연구에서 분석한 논문의 68편(91.9%)이 비판적 사고성향을 측정하고 있었으며, 성향과 기술 모두를 측정 한 논문은 3편(4.1%), 비판적 사고기술만 측정 한 논문은 3편(4.1%) 이었다. 2014년 비판적 사고기술 도구가 개발 되어 향후 간호대학생의 비판적 사고기술을 다루는 논문 이 증가될 것으로 예상된다. 비판적 사고성향을 다루고 있는 논문 68편과 비판적 사고성향과 기술을 모두 다룬 논문 3편을 포함한 총 71편중에 Yoon의 도구가 38편 (53.5%)으로 가장 많이 사용되고 있었고, CCTDI를 번역 사용한 도구 15편(21.7%), Park 8편, Kwon 7편, Yoon의 도구를 저자가 수정·보완한 도구 2편, 한국교육개발원에 서 개발한 도구를 저자가 수정·보완한 도구 1편의 순으 로 사용되고 있었다. 비판적 사고기술의 경우 CCTST 4 편, WGCTA 1편, You & kim이 개발한 도구 1편이 사용 되었다.

3.2 연구내용

3.2.1 비판적 사고와 관련된 요인

75편의 분석 대상 연구 논문 중 72편(96.0%)이 양적 논문이었으며, 질적 논문 1편, 트라이앵글레이션 논문 2 편이었다. 양적논문에서는 ANOVA, t-test를 활용하여 비판적 사고에 차이를 나타내는 변수를 분석하거나 상관 관계를 분석한 논문들이 주를 이루었고, 기존 연구에서 비판적 사고와 관련된 변수를 가지고 회귀 분석하여 비 판적사고의 원인과 비판적 사고의 결과 변수를 구분한 연구들, 임상수행능력이나 간호핵심 역량 경로에 비판적 사고 성향의 영향정도를 확인하는 연구가 있었다.

ANOVA, t-test를 이용하여 비판적 사고에 차이를 나 타낸 변수를 살펴보면 <Table 2>와 같다.

일반적 특성인 성별, 나이, 종교와 관련해서 일관된 결 과가 나타나지 않았으나 기혼이 미혼보다 비판적 사고성 향이 증가하는 것으로 나타났으며 학업성적이 높을수록 비판적 사고성향 점수가 높게 나타났다.

학년과 관련해서는 일관된 결과가 나타나지 않았으나 유의한 차이를 나타낸 경우 학년이 높을수록 비판적 사

고성향이 높아지는 것으로 나타났다. 특히, 횡적연구가 아닌 종적연구에서 학년에 따라 비판적 사고성향이 유의하게 증가했다는 것은 주목할 만한 사실이다. 그러나 학년에 따른 비판적 사고성향은 유의한 차이를 보인 반면 비판적 사고 기술의 경우 학년에 따른 차이가 없는 것으로 나타났다.

학제와 관련해서는 4년제와 RN-BSN 과정이 3년제에 비해 비판적 사고성향과 기술 모두 유의하게 높게 나타났다.

간호학 전공, 대인관계, 임상실습 등에 대한 만족도와 간호학 적용도와 관련해서는 대체적으로 만족도와 적용도가 높을수록 비판적 사고성향이 높게 나타났다.

이수교과목과 관련해서는 일관되지 않은 결과를 보였다. 특히 논리학의 수강한 학생의 비판적 사고성향은 유의한 차이가 있다는 결과와 없다는 결과가 동일한 비율로 나타났으나 철학을 수강한 학생들은 비판적 사고성향이나 기술이 유의하게 증가하는 것으로 나타났다. 또한 비판적 사고과목이나 의사결정과목 수강 시에는 비판적 사고성향이 유의하게 증가하는 것으로 나타났다.

교육방법과 관련해서는 현재 간호대학에서 가장 많이 시도되고 있는 교수전략인 시뮬레이션 교육이나 문제중심 학습(PBL) 방법의 경우 일관되지 않는 결과가 나타났다. 단일군 전후설계에서는 시뮬레이션이나 문제중심 학습방법 전후에 비판적 사고성향이 증가하였으나 비동등성 대조군 전후설계에서는 유의한 차이를 나타내지 않았다. 또한 비판적 사고기술의 경우 두 가지 학습에서 모두 차이가 없는 것으로 나타났다.

<Table 3> Correlation among the major variables and critical thinking disposition

Type of correlation	Major variables(number of research)
Positive	Clinical competency(12), Problem solving ability(7), Communication skill(3), Information utilization ability(1), Metacognition(1), Decision making style(rational, 1), Satisfaction of clinical practice(1), Self-directed Learning ability(4), Academic achievement(1), Learning motive(2), Learning attitude(3), Satisfaction of learning(2), Self-esteem(1), Self-efficacy(3), Self-readership(1), Ego-resilience(1), Confidence(1), Emotional regulation(1), Professional self-concept(3), Intelligence(1)
Negative	Stress of clinical practice(1), Perceived stress(1), Decision making style(passive,1)

분석 대상 연구논문에서 비판적 사고성향과 주요 변수간의 상관관계를 확인한 결과는 <Table 3>과 같다. 비판적 사고성향이 증가할수록 비판적 사고기술, 임상수행능력, 문제해결능력, 정보활용 능력, 메타인지, 의사소통능력, 합리적 의사결정, 자기주도 학습능력, 학업성취도 등 인지적, 기술적 측면이 증가하는 것으로 나타났고, 학습에 대한 만족도, 태도, 동기, 자기효능감, 자기존중감 등의 정의적인 측면 또한 비판적 사고성향이 증가할수록 증가하는 것으로 나타났다.

3.2.2 비판적 사고에 영향을 주는 요인

분석된 대부분의 연구논문에서는 비판적 사고에 차이를 나타내는 변수나 상관관계가 있는 변수들에 대해서는 논의하였을 뿐, 원인과 결과로 구분하여 확인하지 않았다. 비판적 사고성향을 종속변수로 하여 영향을 미치는 요인(독립변수)을 본 연구에서 나타난 결과는 최종학년을 대상으로 하였을 경우 연령(나이가 많을수록), 교우관계(교우관계가 좋을수록), 학업성적(A 이상), 임상실습기간(길수록), 전공만족도(만족할 경우), 학습법(팀 기반 학습), 자아존중감 및 자기효능감이 영향을 미치는 요인으로 나타났다.

3.2.3 비판적 사고가 영향을 미치는 요인

비판적 사고성향을 독립변수로 하여 그 결과변수를 확인한 연구에서 나타난 결과는 비판적 사고성향이 높을수록 임상실습 스트레스, 인지된 스트레스가 낮아지고, 문제해결 능력, 임상수행능력, 감정조절, 의사소통 능력이 증가하는 것으로 나타났다. 또한 간호대학생의 임상수행능력 경로모형 연구에 의하면 비판적 사고 성향이 전문직 자아개념, 임상실습 만족도에 유의한 직접효과를 줄 뿐 아니라 전문직 자아개념과 임상실습만족도와 더불어 임상수행능력에 가장 큰 효과를 미치는 것으로 나타났으며 간호 핵심역량 구조모형 연구에서는 핵심역량에 매개변수로서 간접효과를 미치는 것으로 나타났다.

4. 논의

본 연구는 융복합 시대를 맞이하여 최근 간호학계에서 관심이 더욱 증가되고 있는 비판적 사고에 관한 연구

총 75편을 요약·분석하여 향후 비판적 사고 연구에 발전 방향을 모색하는데 참고자료로 활용하기 위해 수행되었으며, 본 연구를 통해 몇 가지 시사점을 도출하였다.

현재까지 국내에서 수행된 비판적 사고에 대한 연구는 주로 양적 연구가 주를 이루었다. 하지만 비판적 사고에 영향을 미치는 다양한 요인을 탐색하기 위해서는 질적 연구가 밑거름이 되어야 양적연구가 수행될 수 있는바, 향후 질적 연구를 비롯한 다양한 연구 설계에 대한 시도가 요구된다. 또한 비판적 사고능력 중에서 국내에서 개발된 연구도구가 있는 비판적 사고성향만을 다룬 연구들이 주를 이루었는데 최근 비판적 사고기술을 측정하는 도구가 개발되었으므로 향후 간호대학생들의 비판적 사고 기술 정도와 영향을 미치는 요인을 확인하고 이를 향상시키기 위한 다양한 연구들이 수행되어야 할 것이다.

국내 논문에서는 주로 비판적 사고에 영향을 미치는 요인을 주로 학생 측면에서만 다루었고, 그 결과 일반적 특성, 만족도, 경험, 교육 내용과 방법 등이 학생들의 비판적 사고에 영향을 주는 것으로 확인되었다. 그러나 간호교육에서 비판적 사고에 영향을 미치는 요인은 학생측면 뿐 아니라 교육자, 교육체계, 학습환경 등 매우 다양하다. 교육자의 역할(비판적 사고를 촉진하기 위한 역할모델, 촉진, 지도, 우선순위 설정), 태도와 믿음(자신의 생각, 권위에 대한 강한 믿음, 학생들의 의견에 대한 믿음과 가치에 대한 태도, 변화 수용 및 학생도전에 대한 개방성), 교육자의 간호교육 경향 및 비판적 사고에 대한 지식부족 등도 간호대학생의 비판적 사고에 영향을 미칠 수 있고[4,13], 암기식 학습, 교실수업, 교사와 학생간의 권력관계가 비판적 사고능력을 저하시킬 수도 있다[14]. 뿐 만 아니라 인간은 환경과의 끊임없는 상호작용 속에서 영향을 주고 받는다는 것을 고려할 때 학습환경과 비판적 사고와의 관계도 배제할 수 없는 부분이다. 이미 외국에서는 학습환경과 비판적사고 성향에 대한 다양한 연구[15,16,17,18,19]가 수행된 점을 고려하면 앞으로 교수 측면과 학습환경 등 비판적 사고에 영향을 미치는 다양한 요인을 탐색하는 연구가 활발히 진행되어야 할 것이다.

한편, 국내 연구에서는 비판적 사고능력을 증진시키기 위한 교육전략으로 문제중심 학습방법(PBL)이나 시뮬레이션을 적용한 학습방법 등 사례중심 중재가 주를 이루

었는데, 보다 다양한 방법들을 모색할 필요가 있다. 이미 다른 분야 및 국외 연구에서 활용하고 있는 교육전략인 다양한 질문법(소크라테스식 문답법/ 여러 개의 질문/ 낮은 수준에서 높은 수준까지 다양한 질문 적용)이나 성찰적 글쓰기 방법, 개념지도, 프리젠퍼시브, 사례연구 등을 적용한 연구들을 수행하여 그 결과를 확인할 필요가 있다. 물론 최근 들어 프리젠퍼시브, 성찰적 글쓰기와 관련된 연구들이 있으나 아직 초보단계이므로 이에 대한 반복연구가 필요하다.

또한 국내에서 가장 많이 연구된 교육전략 중 문제중심 학습방법이나 시뮬레이션 교육의 경우 연구결과가 일관성 없이 나타나는 경우가 많은데 이는 총 학습기간이나 프로그램 구성 등 조건이 상이하여 나타난 결과로 사료된다. 비판적 사고 증진은 교육을 통해 가능하나 소수의 과목으로 단기간 내에 이루어질 수 없기 때문에 간호교육 프로그램 전체에서 어떻게 구성할 것인지에 대한 체계적, 종합적 검토가 요구된다.

국내 연구에서 비판적 사고에 영향을 미치는 다양한 요인들에서 일관되지 않은 결과가 나타난 것은 비판적 사고가 매우 다양한 요인에 의해 영향을 받기 때문이기도 하지만 기존연구들에서 제한점으로 제시된 바와 같이 조사연구의 경우 편의 표본 추출방식이나 횡적연구가 주를 이루었기 때문이며 유사실험 연구의 경우 대조군 없는 단일군 설계 방식과 대조군을 둔 연구에서도 주로 동일대학에서 대상자를 선정하였기 때문에 확산효과 및 후광효과 등이 영향을 미친 것으로 생각된다. 따라서 이러한 제한점을 극복하기 위해서는 개인 연구자의 노력뿐 아니라 교육기관의 적극적인 협조 및 지원 또한 필요하다.

5. 결론 및 제언

본 연구는 융복합 시대에 중요한 능력인 비판적 사고와 관련되어 국내 간호대학 교육에서 연구된 논문(1996–2014) 75편을 분석한 문헌고찰 연구로 분석 대상 연구논문을 연구방법과 연구내용으로 구분하여 분석하였다. 분석 결과, 2006년을 기점으로 비판적 사고 관련 연구가 크게 증가하였으며, 연구 설계에서는 조사연구 설계가 가장 많았고, 다음이 유사실험 설계 순이었으며 점차 다양한 연구 설계가 시도되는 경향을 보였다. 연구대상

은 학제별로는 4년제 41편, 3년제 24편 이었으며, 대상 학년은 3학년을 포함한 경우가 51편으로 가장 많았다. 대상자 수는 100명 이상인 경우가 전체의 53편(70.7%)으로 상당수를 차지했고, 표본 수에 대한 근거를 제시한 논문은 30편(40.0%)으로 많지 않았지만 08년 이후부터는 증가 추세이다. 표본추출방법은 모든 연구가 편의추출법을 사용하고 있었으며 유사실험 설계 연구 중 4편의 경우는 선택편중을 줄이기 위해 무작위 배정 방법을 사용하고 있었다. 연구도구로는 68편(91.9%)이 비판적 사고성향을 측정하고 있었으며, 성향과 기술 모두를 측정한 논문이 3편(4.1%), 비판적 사고기술만 측정된 논문이 3편(4.1%)으로 주로 비판적 사고성향만을 다루고 있었다. 간호학생의 비판적 사고와 관련된 요인 중 일반적 특성, 입학과정 특성, 경험, 교육유무에 따른 비판적 사고의 차이는 일반되지 않게 나타났다. 비판적 사고에 영향을 미치는 요인으로 학력, 연령, 교우관계, 학업성적, 임상실습기간, 전공만족도, 자아존중감, 자기효능감, 학습방법 등이 확인되었고, 간호학생의 비판적 사고 성향이 높을수록 임상실습 스트레스, 인지된 스트레스가 낮아지고, 임상실습 만족도, 문제해결 능력, 임상수행능력, 감정조절, 의사소통 능력, 전문직 자아개념이 증가하는 것으로 나타났다.

이상의 결과를 토대로 다음과 같이 제언하고자 한다.

첫째, 비판적 사고는 단기간에 획득, 향상되기 어려우므로 일부 과목의 적용 전·후의 차이가 아닌 전체 간호교육과정에서 체계적으로 교육이 이루어진 후 그 결과를 확인하는 연구가 필요하다.

둘째, 교육대상자의 특성이나 학습방법 뿐 아니라 교육자, 학습환경 등 비판적 사고에 영향을 줄 수 있는 다양한 요인에 대한 다각적 탐색 연구가 필요하다.

셋째, 기존 연구에서 탐색된 비판적 사고에 영향을 미치는 요인과 비판적 사고를 통해 향상되는 요인들을 바탕으로 간호대학생들의 비판적 사고 능력 향상을 위한 경로를 확인하여 간호교육과정에서 장기적이고 체계적으로 비판적 사고를 향상시키기 위한 교육 프로그램을 개발할 것을 제언한다.

ACKNOWLEDGMENTS

The present research has been conducted by the research grant of Seoil University in 2015.

REFERENCES

- [1] R. H. Ennis, A logical basis for measuring critical thinking skills. *Educational Leadership*, Vol. 43, No. 2, pp.44-48, 1985.
- [2] P. A. Facione, *Critical thinking; A statement of expert consensus for purpose of educational assessment and instruction*. p.2, Milbrae, CA, The California Academic Press, 1990.
- [3] S. H. Bhang, Research Trends in Korea on critical thinking education and lesson, *Journal of lifelong learning society*, Vol. 7, No. 1, pp.61-83, 2011.
- [4] Zenobia C. Y. Chan, A systematic review of critical thinking in nursing education, *Nurse Education Today*, Vol. 33, Issue 3, pp.236 - 240, 2013.
- [5] J. A. Worrell, J. Profetto-McGrath, Critical thinking as an outcome of context-based learning among post RN student: A literature review. *Nurse Education Today*, Vol. 27, Issue 5, pp.420-426, 2007.
- [6] S. J. Shin, D. Y. Jung, Critical thinking in nursing science: A literature review. *Korean Journal of Adult Nursing*, Vol. 21, No. 1, pp.117-128, 2009.
- [7] G. Watson, E. Glaser, *Watson-Glaser Critical thinking appraisal manual*, New York: Harcourt Brace Jovanoich, 1964.
- [8] 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. *J Nursing Education*, Vol. 33, No. 8, pp.345-350, 1994.
- [9] S. H. Park, The effect of the program for the improvement of college students' critical thinking ability, *Journal of Educational Psychology*, Vol. 13, No. 4, pp.93-112, 1999.
- [10] J. Yoon. Development of an instrument for the

measurement of critical thinking disposition, Ph.D. dissertation, Catholic University, 2004.

- [11] I. S. Kwon, G. E. Lee, G. D. Kim, Y. H. Kim, K. M. Park, H. S. Park, Development of a critical thinking disposition scale for nursing students, *Journal of Korean Academy of Nursing*, Vol. 36, No. 6, pp.950-958. 2006.
- [12] S. Y. You, N. C. Kim, Development of critical thinking skill evaluation scale for nursing students, *Journal of Korean Academy of Nursing*, Vol.44 No.2, pp.129-138, 2014.
- [13] C. Tanner, Caring as a value in nursing education. *Nursing Outlook*. Vol. 38, pp.70-72, 1990.
- [14] A. Kawashima, M. A. Petrini, Study of critical thinking skills in nursing students and nurses in Japan. *Nurse Education Today*, Vol. 24, No. 4, pp.286 - 292, 2004.
- [15] H. Kaya, H. Sen, A. Kececi, Critical thinking in nursing education: Anatomy of a course. *New Educational Review*, Vol. 23, No. 1, pp.159 - 173, 2011.
- [16] A. Mangena, M. M. Chabeli, Strategies to overcome obstacles in the facilitation of critical thinking in nursing education. *Nurse Education Today*, Vol. 25, No. 4, pp.291 - 298, 2005.
- [17] F. Myrick, Preceptorship and critical thinking in nursing education. *The Journal of Nursing Education*, Vol. 41, No. 4, pp.154 - 164, 2002.
- [18] F. Myrick, O. Yonge, Enhancing critical thinking in the preceptorship experience in nursing education. *Journal of Advanced Nursing*, Vol. 45, No. 4, pp.371 - 380, 2004.
- [19] Beck CT. Caring within nursing education: A metasynthesis. *Journal of Nursing Education*. Vol. 40, No. 3, pp.101-109, 2001.

하나선(Ha, Na Sun)



- 1980년 2월 : 고려대학교 간호학과 (간호학사)
- 1982년 2월 : 고려대학교 간호대학원(간호학 석사)
- 1998년 8월 : 가톨릭대학교 간호대학원(간호학 박사)
- 1995년 3월 ~ 현재 : 서일대학교 간호과 교수

· 관심분야 : 간호 리더십, 간호성과
 · E-Mail : hnsnhs@seoil.ac.kr

박 소영(Pak, So Young)



- 1994년 2월 : 고려대학교 간호학과 (간호학사)
- 1997년 2월 : 서울대학교 보건대학원(보건학 석사)
- 2015년 2월 : 강원대학교 간호대학원(간호학 박사)
- 2014년 3월 ~ 현재 : 신한대학교 간호학과 교수

· 관심분야 : 보건의료 정책, 간호근무환경 및 간호윤리
 · E-Mail : 09525@shinhan.ac.kr

이 미 자(Lee, Mi Ja)



- 1991년 2월 : 경북대학교 간호학과 (간호학사)
- 2004년 2월 : 서울대학교 보건대학원(보건학 석사)
- 2015년 2월 : 강원대학교 간호대학원(간호학 박사수료)
- 2011년 3월 ~ 현재 : 서일대학교 간호과 겸임교수

· 관심분야 : 간호철학 및 간호윤리
 · E-Mail : donald87@hanmail.net