대한간호학회지 제39권 제6호, 2009년 12월

J Korean Acad Nurs Vol.39 No.6, 840-850
DOI: 10.4040/jkan.2009.39.6.840

종합병원 간호사의 비판적 사고성향과 임상수행능력

박진아[1] · 김복자[2]

[1]이대목동병원 순환기내과병동 수간호사, [2]울산대학교 의과대학 임상간호조교수

Critical Thinking Disposition and Clinical Competence in General Hospital Nurses

Park, Jin-Ah[1] · Kim, Bog-Ja[2]

[1]Head Nurse, Ewha Womans University Hospital
[2]Clinical Assistant Professor, Department of Clinical Nursing, College of Medicine, University of Ulsan, Seoul, Korea

Purpose: This study was done to investigate the relationship between critical thinking disposition and clinical competence among nurses in general hospitals. **Methods:** This study was a descriptive-correlational study with a convenience sample of 560 nurses from 5 general hospitals. The data were collected by self-administered questionnaires. Critical thinking disposition was measured using the Critical Thinking Disposition Scale for Nursing Students. Clinical competence was measured using the Standardized Nurse Performance Appraisal Tool. **Results:** The mean score for critical thinking disposition and clinical competence was 3.37 and 4.10 respectively on a 5 point scale. A statistically significant correlation was found between critical thinking disposition and clinical competence. A regression model explained 72.8% of clinical competence. Prudence is the most significant predictor of clinical competence (R^2=.728). **Conclusion:** Study findings suggest that nurses with a higher level of critical thinking disposition would have a higher level of clinical competence. Furthermore, prudence might be the most important predictor of clinical competence. In order to strengthen clinical competence in nurses, the development and enhancement of critical thinking should be emphasized at the college level and nurses should be encouraged to make a clinical decision with greater prudence.

Key words: Thinking, Clinical competence, Nurses

서 론

1. 연구의 필요성

의료기술의 발전, 대상자들의 요구 증가, 재원일수의 단축, 인구의 노령화, 질병의 복잡한 변화와 중증환자의 증가 등으로 건강관리체계가 점점 복잡해짐에 따라 간호사에게 요구되는 지식과 기술의 범주도 다양해지고 있다. 그러므로 간호사는 환자 상태에 대한 정확한 판단과 환자에게 발생할 수 있는 문제를 예측하고 대처할 능력이 있는 전문성이 높은 임상수행능력을 필요로 한다. 간호사의 임상수행능력은 포괄적이며 추상적인 개념으로서 간호직무상 필요한 충분한 지식과 판단력, 기술, 강점을 보유하고 있는 특성 또는 상태를 의미한다(Jang, 2000).

비판적 사고란 목표 지향적이며, 해석, 분석, 평가, 추론의 결과로 자기 통제적 판단을 내리는 것이고, 판단의 근거를 근거 중심적, 인과관계, 개념화, 방법론과 모든 범주를 충분히 고려하여 설명하는 것이며(American Philosophical Association, 1990), 비판적으로 사고하는 인지적 기술과 사고하고자 하는 성

주요어 : 비판적 사고, 임상수행능력, 간호사

*본 논문은 울산대학교 산업대학원 석사학위 논문 중 일부를 발췌한 내용임.
*This article is based on a part of the first author's masters' thesis from University of Ulsan.

Address reprint requests to : Kim, Bog-Ja
Department of Clinical Nursing, University of Ulsan, 388-1 Pungnap-dong, Songpa-gu, Seoul 138-736, Korea
Tel: 82-2-3010-5331 Fax: 82-2-3010-5332 E-mail: bjkim@amc.seoul.kr

투고일 : 2008년 10월 7일 심사의뢰일 : 2008년 10월 10일 게재확정일 : 2009년 11월 20일

향의 상호작용으로 비롯되고, 비판적 사고를 위한 전제는 비판적으로 사고하려는 동기 또는 바람이 있어야 한다(Facione, Facione, & Sanchez, 1994). 비판적 사고성향이 중요한 이유는 훌륭한 비판적 사고기술을 가졌다 할지라도 이러한 기술을 사용하려는 성향이 없으면 비판적 사고기술을 사용하는 것이 불가능하기 때문이며 따라서 비판적 사고를 촉진하기 위해서는 비판적 사고에 대한 지식, 기술과 비판적으로 사고하려는 태도와 성향을 강화해줄 필요가 있다(Park & Kwon, 2007).

Brunt (2005)는 1992년부터 2003년까지 간호대학생과 간호사를 대상으로 한 18편의 비판적 사고성향 및 비판적 사고기술에 대한 연구를 메타 분석하였다. 이 연구에서 비판적 사고는 스스로의 인식, 지식과 실무가 요구되는 일생을 통한 과정이며, 비판적 사고의 성장은 비판적 정신의 발전이 요구되고, 비판적으로 사고하는 능력을 발달시킴으로써 임상수행능력을 발전시킬 수 있다고 하였다.

간호실무와 간호교육 측면에서 비판적 사고의 중요성이 대두되면서 비판적 사고의 정도를 측정하기 위해 임상수행능력을 평가해야 한다는 의견이 있다(Rane-Szostak & Robertson, 1996). 이와 같은 견해는 비판적 사고를 간호과정이나 문제해결, 의사 결정으로 정의하는 고전적 관점에서 벗어나, 간호업무수행 자체에 대한 자기성찰을 하고, 분석, 판단, 적용, 평가를 통해 행동수정을 하는 일련의 검증 과정으로 보는 것이다. 비판적 사고는 사고의 검증 과정을 통해 임상수행능력을 향상시킬 수 있으므로, 간호업무수행에 있어서 필수적인 능력이라고 할 수 있다(May, Edell, Butell, Doughty, & Langford, 1999).

비판적 사고를 사용하여 환자의 상태에 대한 주의 깊고 정확한 평가나 판단을 내릴 수 있으므로, 비판적 사고성향이 높은 간호사는 신속하고 효율적인 임상적 의사결정을 할 수 있다(Park & Kwon, 2007). Zhang, Luk, Arthur와 Wong (2001)은 임상수행능력을 업무의 요구에 대응하여 적절한 결과를 낼 수 있는 간호업무와 관련된 개인의 특성으로 보았으며, 개인이 환경에 적응하고 전문적 실무를 수행하는데 임상수행능력이 중요하고, 임상수행능력이 높은 간호사는 비판적 사고를 통해 환자의 증상이나 현재 상태를 정확하게 확인할 수 있는 간호사임을 확인시켜 주었다.

비판적 사고성향과 임상수행능력에 대한 연구 중 간호사를 대상으로 직접적인 상관관계를 본 연구는 Kim (2003), Park (2008), Hwang (1998) 등으로, Park (2008), Hwang (1998)의 연구에서는 통계적으로 유의한 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 간호대학생을 대상으로 한 Cho (2005)의 연구에서 통계적으로 유의한 양의 상관관계가 있고, Ko (2003)의 연구에서는 통계적으로 유의한 상관관계가 없는 것으로 나타났다.

외국의 연구를 보면, 간호대학생과 간호사를 대상으로 한 Maynard (1996)의 종단적 연구에서는 비판적 사고와 임상수행능력 간에 통계적으로 유의한 상관관계가 없는 것으로 나타났고, 간호대학생을 대상으로 한 May 등(1999)의 연구에서는 비판적 사고와 임상수행능력 간에 통계적으로 유의한 상관관계는 없었지만, 비판적 사고성향 하위영역 중 개방성, 진실추구, 호기심과 임상수행능력 간에 통계적으로 유의한 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났다.

이와 같이 선행연구에서 비판적 사고성향과 임상수행능력의 상관관계 결과가 다양하게 나타난 것은 임상수행능력의 측정방법이 간호 실무의 수행 정도를 측정하거나 다양한 간호사례에 따른 문제해결 능력을 측정하는 등 연구마다 다양하였고 대상자 수의 차이로 인한 결과로 사료된다.

이에 본 연구자의 경험상 임상에서 실무를 수행함에 있어 간호사들의 임상수행능력과 비판적 사고성향이 관계가 있다고 생각되어 이에 대한 근거를 밝히고, 선행연구들의 임상수행능력 측정방법의 다양성에 대한 제한점을 보완하고자 간호업무수행과 간호사의 능력 및 태도를 함께 측정하고, 대상자 수를 확대하여 연구를 시행함으로써 임상수행능력 향상을 위한 기초 자료를 제공하고자 본 연구를 시도하였다.

2. 연구 목적

본 연구의 목표는 종합병원 간호사의 비판적 사고성향과 임상수행능력을 조사하고, 비판적 사고성향과 임상수행능력 간의 상관관계 및 임상수행능력의 예측 요인을 규명함으로써 임상수행능력 향상을 위한 기초 자료를 제공하기 위함이다. 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 대상자의 비판적 사고성향과 임상수행능력을 파악한다.

둘째, 대상자의 일반적 특성에 따른 비판적 사고성향의 차이와 임상수행능력의 차이를 확인한다.

셋째, 대상자의 비판적 사고성향과 임상수행능력과의 관계를 분석한다.

넷째, 임상수행능력의 예측 요인을 분석한다.

연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 종합병원 간호사들의 비판적 사고성향 및 임상수

행능력을 조사하고, 비판적 사고성향과 임상수행능력과의 관계 및 임상수행능력의 예측 요인을 파악하기 위한 서술적 상관관계 연구이다.

2. 연구 대상

연구 대상자는 서울 소재 3개 종합병원(A병원 210명, B병원 150명, C병원 100명)과 부산 소재 1개 종합병원(40명), 강릉 소재 1개 종합병원(100명)의 수술실을 제외한 부서에 근무하는 간호사 560명이다.

3. 연구 도구

1) 비판적 사고성향

본 연구에서는 간호사의 비판적 사고성향을 측정하기 위해 Kwon 등(2006)이 개발한 간호대학생의 비판적 사고성향 측정도구를 사용하였다.

이 도구는 지적통합 6문항, 창의성 4문항, 도전성 6문항, 개방성 3문항, 신중성 4문항, 객관성 4문항, 진실추구 3문항, 탐구성 5문항의 5점 척도 총 35문항으로 구성되었고 최저 35점에서 최고 175점으로 점수가 높을수록 비판적 사고성향이 높음을 의미한다. 개발 당시 도구의 신뢰도 Cronbach's α=.892였고, 본 연구의 Cronbach's α=.898이었다. 개발자에게 도구의 사용을 서신으로 허락을 받았다.

2) 임상수행능력

임상수행능력 측정 도구는 Park, Park, Kim과 Sung (2007)이 간호사 임상수행능력을 평가하기 위해 개발한 간호사 인사고과 도구를 수정, 보완하여 사용하였다.

이 도구는 개발 당시 63문항이었던 것을 2008년 1월 30일부터 2월 1일까지 임상경력 10년 이상의 수간호사 9인과 교육행정과장 1인의 총 10인을 대상으로 내용 타당도를 검증하여 내용이 중복되는 8문항을 제외하고 간호사 업무수행 평가 37문항(간호제공기능 27문항, 간호지원기능 5문항, 의사소통 및 인간관계 기능 5문항), 간호사의 능력 및 태도 평가 18문항의 5점 척도 총 55문항으로 수정, 보완하였으며 수정된 도구의 내용타당도지수는 .84였다. 최저 55점에서 최고 275점으로 점수가 높을수록 임상수행능력이 높음을 의미한다. 개발 당시 도구의 신뢰도 Cronbach's α=.985였고, 본 연구의 Cronbach's α=.967이었다. 이 도구는 병원간호사회에서 회원이 자유롭게 사용할 수 있게 병원간호사회 홈페이지에 공개한 도구이다.

4. 자료 수집 방법

본 연구의 자료 수집은 서울소재 3개 종합병원, 지방소재 2개 종합병원에서 시행하였다. 각 병원 간호부서장에게 공문을 보내어 연구 자료 수집에 대한 허락을 받았다. 설문지 배부 시 서울소재 3개 종합병원에서는 연구자가 각 병동 수간호사 및 간호부 교육담당 간호사에게 연구 목적을 설명하였으며, 설문지 작성 후 밀봉하여 일정 장소에 보관하도록 한 후 연구자가 직접 수거 하였다.지방 소재 2개 종합병원은 연구자가 전화로 간호부 교육담당 간호사에게 연구 목적을 설명하였고, 설문지는 우편으로 수거하였다. 설문지는 간호사가 자가 측정하는 방법으로 작성하도록 하였고, 조사 기간은 2008년 2월 27일부터 3월 16일까지였다. 배부된 600부의 설문지 중에서 578부(96.3%)가 회수되었으며, 불충분한 자료 18부를 제외한 560부(93%)를 분석하였다.

연구자는 연구 목적을 설명한 후 연구에 참여할 것을 동의한 대상자에게 동의서를 서면으로 받았으며, 소정의 선물을 제공하였다.

5. 자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS WIN 14.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적인 특성, 비판적 사고성향과 임상수행능력은 실수와 백분율, 평균 및 표준편차로 산출하였다. 대상자의 일반적 특성에 따른 비판적 사고성향, 임상수행능력의 차이는 t-test와 ANOVA로 분석하였으며(유의수준 .05로 검증하였다), ANOVA로 분석한 결과 유의한 차이가 있는 문항에 대해서는 Scheffe test로 사후검정하였다. 간호사의 비판적 사고성향과 임상수행능력의 관련성은 피어슨 상관계수로 분석하였고, 임상수행능력의 예측 요인을 파악하기 위해 단계적 다중회귀분석을 수행하였다. 분석 방법은 임상수행능력을 종속변수로 하고 모든 설명변수(지적통합, 창의성, 도전성, 개방성, 신중성, 객관성, 진실추구, 탐구성, 병원 유형, 병원 규모, 나이, 성별, 결혼상태, 학력, 근무부서)를 포함하는 모형으로부터 시작하여 설명변수들 중에 종속변수를 가장 잘 설명한다고 판단되는 설명 변수들을 포함시켜 변수 선택 방법 중 단계적 변수선택방법을 사용하여 최종적인 다중회귀분석을 하였다. 이 중 나이와 경력 간에 강한 상관관계가 존재하기 때문에 이 두 변수를 모두 다중선형회귀에 포함하면 다중공선성의 문제가 발생하므로 본 분석에서는 나이를 회귀모형에 포함시키고 경력은 모형에서 제외하였으며, 이 두 변수의 피어슨 상관계수는 0.9476이다.

연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성

대상자의 평균 연령은 27.6세이었고, 성별은 여자 548명(97.9%), 결혼상태는 미혼이 431명(77.1%)이었다. 학력은 4년제 간호대학 및 간호학과 졸업이 252명(45.0%)으로 가장 많았고, 임상경력은 평균 4.9년으로 1-3년 미만이 175명(31.4%)으로 가장 많았다. 병원 규모는 1,000병상 이하에서 근무하는 경우가 286명(51.1%), 병원유형은 종합전문요양기관에서 근무하

Table 1. General Characteristics of Subjects (N=560)

Characteristics	Categories	n (%)	M±SD
Age (yr)	Under 25	184 (32.9)	27.6±3.7
	25-30	267 (47.7)	
	31-35	86 (15.4)	
	36 or more	23 (4.1)	
Gender	Male	12 (2.1)	
	Female	548 (97.9)	
Marital status*	Married	128 (22.9)	
	Single	431 (77.1)	
Educational background	Diploma	160 (28.6)	
	Bachelor	252 (45.0)	
	RN-BSN	73 (13.0)	
	MSN or higher	75 (13.4)	
Clinical career (yr)*	Under 1	40 (7.2)	4.9±3.7
	1-under 3	175 (31.4)	
	3-under 5	111 (19.9)	
	5-under 10	173 (31.1)	
	10 or more	58 (10.4)	
Type of department	Medical	161 (28.8)	
	Surgical	169 (30.2)	
	OB&GY	50 (8.9)	
	ICU	161 (28.8)	
	Other	19 (3.4)	
Hospital scale	Below 1,000 beds	286 (51.1)	
	1,000 beds or more	274 (48.9)	
Hospital type	Specialized general hospital	496 (88.6)	
	General hospital	64 (11.4)	
Experience of education†	Yes	204 (36.4)	
	No	356 (63.6)	
Educational institution†,‡ (n=204)	University/college	148 (72.5)	
	Working in hospital	82 (40.2)	
	Private established education institute	2 (1.0)	
	Others	8 (3.9)	
Credit* (n=148)	1 credit	10 (7.4)	
	2 credits	51 (37.8)	
	3 credits	9 (6.7)	
	Special lecture	65 (48.1)	
Time of education†,‡ (n=204)	Admission to university/college	141 (69.1)	
	Entrance within 1 month	43 (21.1)	
	Entrance 1 month-1 yr	21 (10.2)	
	After 1 yr-every year	3 (1.5)	
	Others	30 (14.6)	
Number of hours in education*,† (n=204)	1-3 hr	53 (37.1)	
	4-16 hr	44 (30.8)	
	17-32 hr	24 (16.8)	
	33 hr or more	22 (15.4)	

*Missing data excluded; †Critical thinking education; ‡Multiple response.

는 경우가 496명(88.6%) 이었다.

비판적 사고에 대한 교육 경험 여부는 '예' 204명(36.4%), '아니요' 356명(63.6%)이었고, 교육을 받은 장소는 대학교가 148명이었다. 대학교에서 교육받은 경우, 교육 형태는 특강형식이 76명(51.0%), 학점은 2학점이 51명(34.2%)으로 가장 많았다. 교육 시기는 대학 재학 중 141명, 입사 후 1개월 이내가 43명이었다. 교육 이수시간은 최저 1시간에서 최고 156시간으로, 3시간 이내가 53명(37.1%)으로 가장 많았다(Table 1).

2. 비판적 사고성향

비판적 사고성향의 점수범위는 5점 척도에 최저 84점에서 최고 164점까지 나타났으며 평균은 117.9점이었다. 하위영역별 평균은 지적통합 21.1점, 창의성 12.2점, 도전성 19.1점, 개방성 10.9점, 신중성 13.4점, 객관성 13.0점, 진실추구 10.3점, 탐구성 17.8점이었다. 비판적 사고성향의 전체 평균평점은 3.37점, 하위 영역별 평균평점은 개방성이 3.64점으로 가장 높고, 탐구성 3.55점, 지적통합 3.52점, 진실추구 3.44점, 신중성 3.35점, 객관성 3.26점, 도전성 3.19점, 창의성 3.06점이었다(Table 2).

3. 임상 수행 능력

임상 수행 능력의 점수범위는 5점 척도에 최저 136점에서 최고 275점까지 나타났으며 평균은 225.5점이었다. 각 하위 영역별 평균은 간호제공기능 112.4점, 간호지원기능 20.6점, 의사소통 및 인간관계기능 20.1점, 간호사의 능력 및 태도 72.5점이었다. 임상수행능력의 전체 평균평점은 4.10점, 하위 영역별 평균평점은 간호제공기능 4.16점, 간호지원기능 4.13점, 간호사의 능력 및 태도 4.03점, 의사소통 및 인간관계기능 4.02점이었다(Table 2).

Table 2. Critical Thinking Disposition (N=560)

Categories (number of items)	Min	Max	M±SD
Total critical thinking disposition (35)	84	164	117.9±12.2
Intellectual integrity (6)	13	30	21.1±2.9
Creativity (4)	4	20	12.2±2.7
Challenge (6)	7	29	19.1±3.2
Open-mindedness (3)	6	15	10.9±1.5
Prudence (4)	8	20	13.4±2.0
Objectivity (4)	5	20	13.0±2.1
Truth-seeking (3)	5	15	10.3±1.6
Inquisitiveness (5)	10	25	17.8±2.2
Total clinical competency (55)	136	275	225.5±23.8
Providing nursing care (27)	64	135	112.4±12.4
Nursing support (5)	12	25	20.6±2.6
Communication and relationship (5)	10	25	20.1±2.6
Ability and attitude (18)	38	90	72.5±8.4

4. 일반적 특성에 따른 비판적 사고성향

연령별 비판적 사고성향은 36세 이상 간호사가 가장 높았으며, 31-35세, 25-30세, 25세 미만 순으로 통계적으로 유의한 차이가 있었다(F=11.648, p<.001). 사후검정 결과 31-35세와 36세 이상이 25-30세, 25세 미만보다 비판적 사고성향 점수가 유의하게 높았다.

결혼 상태별 비판적 사고성향은 기혼인 간호사가 미혼인 간호사보다 통계적으로 유의하게 높았다(t=8.417, p=.004).

학력별 비판적 사고성향은 석사재학 이상인 군이 가장 높았으며, RN-BSN 재학 · 졸업, 간호대학졸, 간호전문대졸 순이었고(F=11.034, p<.001), 사후검정 결과 각 군 간에 유의한 차이를 보였다.

임상 경력별 비판적 사고성향은 10년 이상인 군이 가장 높았으며 5-10년 미만, 1년 미만, 3-5년 미만, 1-3년 미만의 순으로 통계적으로 유의한 차이가 있었다(F=7.975, p<.001).

병원 규모별 비판적 사고성향은 1,000병상 이상군이 1,000병상 미만군보다 통계적으로 유의하게 높았다(t=-5.176, p<.001). 병원 유형별 비판적 사고성향은 종합전문요양기관군이 종합병원군보다 통계적으로 유의하게 높았다(t=2.081, p=.041).

비판적 사고에 대한 교육 경험이 있는 그룹의 비판적 사고성향이 교육경험이 없는 그룹보다 통계적으로 유의하게 높았다 (t=3.821, p<.001).

비판적 사고 교육 이수시간별 비판적 사고성향은 4-16시간인 군이 가장 높았으며, 3시간 이내, 17-32시간, 33시간 이상 순으로 통계적으로 유의하게 높았다(F=3.589, p=.015). 사후검정 결과 4-16시간 이하가 33시간 이상보다 비판적 사고성향이 높았다(Table 3).

5. 일반적 특성에 따른 임상수행능력

연령별 임상수행능력은 36세 이상인 군이 가장 높았으며, 31-35세, 25-30세, 25세 미만 순으로 통계적으로 유의하게 높았다(F=24.838, p<.001). 사후검정 결과 31-35세와 36세 이상이 25-30세, 25세 미만보다 높았다.

결혼 상태별 임상수행능력은 기혼이 미혼보다 통계적으로 유의하게 높았다(t=31.927, p<.001).

학력별 임상수행능력은 RN-BSN 재학 · 졸업이 가장 높았

Table 3. Critical Thinking Disposition by General Characteristics (N=560)

Characteristics	Categories	Intellectual integrity	Creativity	Challenge	Open-mindedness	Prudence	Objectivity	Truth-seeking	Inquisitiveness	Total critical thinking
Age	Under 25[a]	20.5±2.6	11.9±2.7	18.3±3.1	10.9±1.6	13.0±2.0	12.5±2.0	10.1±1.6	17.2±2.4	114.6±9.3
	25-30[b]	21.1±2.8	12.4±2.6	19.3±3.1	10.8±1.6	13.4±2.0	13.0±2.0	10.3±1.6	17.7±2.5	118.0±9.4
	31-35[c]	22.1±3.1	12.3±2.8	20.1±3.3	11.1±1.5	14.2±1.7	13.9±2.0	10.6±1.8	18.8±2.7	123.0±10.9
	36 or more[d]	22.7±3.6	12.9±3.0	19.7±3.7	11.0±1.4	13.6±1.8		10.7±1.8	18.9±2.9	123.5±9.3
	F/p	8.886/<.001	1.407/.240	6.929/<.001	1.101/.348	12.024/<.001	10.313/<.001	1.983/.115	9.483/<.001	11.648/<.001
	Scheffe	a,b<c,d		a<b,c		a<b<c,d	a,b<c,d		a,b<c,d	a<b<c,d
Gender	Male	20.7±2.6	12.6±2.6	18.0±3.9	10.6±2.2	13.0±2.8	13.2±1.7	9.3±1.8	17.1±2.3	115.6±13.4
	Female	21.2±2.9	12.2±2.7	19.1±3.2	10.9±1.5	13.4±2.0	13.0±2.1	10.3±1.6	17.8±2.6	118.0±12.2
	t/p	−0.486/.627	0.463/.644	−1.200/.231	−0.545/.596	−0.674/.500	.209/.834	−2.112/.035	−0.929/.353	−0.626/.531
Marital status	Married	21.7±2.9	12.2±2.5	19.9±3.1	10.9±1.4	13.8±1.9	13.4±2.1	10.4±1.6	18.3±2.3	120.7±12.4
	Single	21.0±2.8	12.3±2.7	18.9±3.3	10.9±1.6	13.3±2.1	12.9±2.0	10.3±1.6	17.6±2.6	117.1±12.1
	t/p	7.012/.008	0.101/.751	9.028/.003	0.005/.946	6.094/.014	5.414/.020	0.059/.807	7.731/.006	8.417/.004
Educational back ground	Diploma[a]	20.3±2.6	11.8±2.4	18.6±3.0	10.8±1.5	13.0±2.0	12.7±2.0	10.1±1.5	16.9±2.4	114.2±11.3
	Bachelor[b]	21.3±2.8	12.3±2.6	18.9±3.2	10.9±1.7	13.5±2.0	13.0±2.0	10.3±1.7	17.9±2.5	118.1±11.2
	RN-BSN[c]	21.5±2.8	12.4±2.9	19.6±3.1	11.2±1.3	13.4±2.1	13.4±2.5	10.6±1.6	17.9±2.5	119.6±12.6
	MSN or higher[d]	22.2±3.1	12.7±3.0	20.5±3.6	11.0±1.4	13.9±2.0	13.6±2.1	10.7±1.6	19.0±2.8	123.6±14.5
	F/p	9.214/<.001	2.370/.070	6.922/<.001	1.482/.218	4.209/.006	4.143/.006	3.897/.009	13.231/<.001	11.034/<.001
	Scheffe	a<b,c,d		a,b<d		a<d	a<d	a<d	a<b<c<d	a<b<c<d
Clinical career (yr)	Under 1[a]	21.0±2.5	12.4±2.9	19.5±3.1	11.6±1.6	13.0±2.2	12.9±2.1	10.6±1.5	17.7±2.3	118.9±11.2
	1-under 3[b]	20.5±2.7	12.1±2.6	18.1±3.0	10.7±1.6	13.0±2.1	12.6±2.0	10.0±1.6	17.1±2.4	114.3±11.2
	3-under 5[c]	21.0±2.8	12.0±2.5	19.2±3.1	10.9±1.5	13.6±1.8	12.8±2.0	10.4±1.4	17.3±2.6	117.1±11.4
	5-under 10[d]	21.5±2.8	12.4±2.7	19.6±3.2	10.9±1.5	13.5±2.0	13.3±2.1	10.5±1.7	18.3±2.5	120.0±12.7
	10 or more[e]	22.4±3.3	12.5±3.0	20.1±3.7	11.1±1.4	13.9±1.9	14.1±1.9	10.5±1.8	18.7±2.8	123.1±13.2
	F/p	5.725/<.001	0.707/.187	6.781/<.001	2.617/.034	2.740/.028	7.666/<.001	2.562/.038	8.060/<.001	7.975/<.001
	Scheffe	b,c<d,e		b<d,e			b,c<d,e		b,c<d,e	b<d,e
Type of department	Medical[a]	21.1±2.8	12.2±2.7	19.1±3.1	11.1±1.5	13.5±2.0	13.0±2.1	10.4±1.6	18.1±2.5	118.4±11.2
	Surgical[b]	21.0±2.8	12.4±2.7	18.6±3.4	10.9±1.6	13.2±2.1	13.0±2.1	10.3±1.6	17.4±2.7	116.8±13.0
	OB&GY[c]	22.1±2.9	12.3±2.6	20.7±3.0	10.9±1.6	13.8±2.0	13.2±2.0	10.4±1.7	18.1±2.3	121.2±14.0
	ICU[d]	20.9±2.9	12.0±2.7	19.1±3.3	10.8±1.5	13.4±2.0	13.0±2.0	10.3±1.7	17.6±2.5	117.4±12.2
	Other[e]	21.5±2.2	12.6±2.2	19.7±2.4	10.8±1.7	13.4±2.1	13.6±1.6	9.8±1.1	18.2±2.1	119.7±9.0
	F/p	1.661/.158	0.685/.603	4.178/.002	0.523/.719	1.144/.335	0.553/.697	0.805/.522	1.683/.152	1.495/.202
	Scheffe			b<c						
Hospital scale	Below 1,000 beds	20.4±2.9	12.1±2.2	18.6±3.2	10.8±1.5	16.1±2.0	12.8±2.1	10.2±1.7	17.1±2.1	118.3±11.5
	1,000 beds or more	21.6±3.0	12.4±2.1	19.8±3.3	11.1±1.6	16.4±2.1	13.2±2.2	10.5±1.6	18.5±2.2	123.9±11.2
	t/p	−3.691/<.001	−2.219/.034	−4.736/<.001	−1.311/.190	−2.248/.025	−2.773/.006	−3.175/.002	−5.110/<.001	−5.176/<.001
Hospital type	Specialized general hospital	21.1±3.1	12.4±2.1	19.2±3.2	10.8±1.7	16.4±2.2	13.2±2.1	10.2±1.6	18.2±2.1	121.4±11.1
	General hospital	19.8±3.2	12.1±2.2	18.1±3.1	10.9±1.8	16.2±2.1	12.8±2.2	10.3±1.8	17.5±2.2	117.9±10.8
	t/p	3.120/.003	1.198/.234	2.413/.018	0.297/.767	1.208/.231	1.907/.006	1.058/.293	1.519/.133	2.081/.041
Experience of education*	Yes	21.7±2.9	12.5±2.9	19.6±3.1	11.1±1.5	13.6±2.0	13.3±2.3	10.6±1.6	18.2±2.5	120.5±12.7
	No	20.8±2.8	12.1±2.6	18.8±3.3	10.8±1.5	13.3±2.0	12.9±1.9	10.2±1.7	17.5±2.6	116.4±11.7
	t/p	3.414/.001	1.893/.059	2.941/.003	2.234/.026	1.867/.062	2.305/.022	3.096/.002	2.809/.005	3.821/<.001
Number of hours in education* (n=204)	1-3 hr[a]	21.6±3.0	12.4±2.5	19.7±2.9	11.1±1.6	13.9±2.2	13.5±2.3	10.6±1.5	17.9±2.3	120.7±11.3
	4-16 hr[b]	22.3±2.9	12.7±3.1	20.1±3.5	11.5±1.6	14.1±1.9	13.8±2.2	11.4±1.3	19.0±2.4	124.6±13.5
	17-32 hr[c]	21.2±2.9	12.3±3.3	19.5±2.6	10.6±1.3	13.6±1.5	13.3±2.4	10.2±1.3	18.0±2.5	118.7±12.3
	33 hr or more[d]	21.2±2.3	12.5±2.5	18.4±3.0	10.9±1.8	12.6±2.1	12.9±2.0	10.0±1.6	16.8±2.3	114.5±10.8
	F/p	1.146/.333	0.166/.919	1.616/.189	1.686/.173	3.119/.028	2.718/.047	6.431/<.001	4.369/.006	3.589/.015
	Scheffe					b>d		b>c,d	b>d	b>d

*Critical thinking education.

Table 4. Clinical Competence by General Characteristics (N=560)

Characteristics	Categories	Providing nursing care	Nursing support	Communication and relationship	Ability and attitude	Total clinical competence
Age	Under 25[a]	107.6±11.4	19.8±2.6	19.3±2.7	69.3±7.7	216.0±21.7
	25-30[b]	112.6±11.8	20.7±2.4	20.2±2.6	72.9±8.2	226.4±23.0
	31-35[c]	119.0±12.0	21.9±2.4	21.1±2.1	76.8±8.0	238.7±22.3
	36 or more[d]	119.5±11.7	22.1±2.4	22.0±2.3	77.5±7.6	241.1±22.3
	F/p	22.004/<.001	16.295/<.001	15.691/<.001	21.457/<.001	24.838/<.001
	Scheffe	a<b<c,d	a<b<c,d	a<b<c,d	a<b<c,d	a<b<c,d
Gender	Male	104.3±6.8	19.3±1.2	18.8±1.9	67.5±3.5	209.9±19.2
	Female	112.6±12.4	20.7±2.6	20.1±2.6	72.6±8.5	225.9±23.9
	t/p	-4.126/.001	-3.576/.003	-1.698/.090	-4.700/<.001	-5.599/<.001
Marital status	Married	117.8±11.9	21.4±2.4	20.9±2.4	75.6±8.6	235.9±22.8
	Single	110.9±12.1	20.4±2.6	19.9±2.7	71.6±8.2	222.5±23.3
	t/p	32.346/<.001	14.173/<.001	13.450/<.001	23.300/<.001	31.927/<.001
Educational back-ground	Diploma[a]	109.6±12.0	20.2±2.3	19.7±2.5	70.4±8.0	219.9±22.2
	Bachelor[b]	111.3±11.8	20.4±2.7	19.9±2.7	71.8±8.3	223.2±23.2
	RN-BSN[c]	117.5±12.9	21.6±2.6	20.9±2.8	75.6±9.0	236.0±25.3
	MSN or higher[d]	117.4±12.1	21.4±2.5	20.8±2.2	76.7±7.5	235.7±21.8
	F/p	12.056/<.001	8.644/<.001	5.646/<.001	12.459/<.001	13.664/<.001
	Scheffe	a,b<c,d	a,b<c,d	a,b<c,d	a,b<c,d	a,b<c,d
Clinical career (yr)	Under 1[a]	103.4±11.2	19.0±2.7	18.6±2.8	65.8±7.8	206.8±22.4
	1-under 3[b]	107.8±10.7	19.8±2.4	19.2±2.6	69.6±7.7	216.2±20.9
	3-under 5[c]	112.2±11.7	20.5±2.4	20.2±2.4	72.6±7.2	225.3±21.6
	5-under 10[d]	116.8±11.8	21.3±2.4	20.7±2.5	75.1±8.2	234.0±22.0
	10 or more[e]	119.3±11.8	22.2±2.3	21.8±2.1	76.9±7.8	240.4±22.2
	F/p	24.826/<.001	18.599/<.001	18.224/<.001	22.983/<.001	28.588/<.001
	Scheffe	a,b<c<d,e	a,b<c<d<e	a,b<c<d<e	a,b<c<d<e	a,b<c<d,e
Type of department	Medical	113.7±12.0	21.0±2.4	20.2±2.4	73.0±8.0	227.9±22.7
	Surgical	111.3±12.3	20.4±2.5	20.0±2.7	71.7±8.4	223.2±23.3
	OB&GY	111.1±12.0	20.1±2.9	20.2±2.7	72.2±8.2	223.5±23.4
	ICU	112.1±12.9	20.6±2.7	20.0±2.8	72.4±9.0	225.0±25.3
	Other	117.4±12.9	21.4±2.0	21.2±2.2	75.9±8.0	235.8±23.9
	F/p	1.755/.136	2.218/.076	0.907/.460	1.271/.280	1.788/.130
Hospital scale	Below 1,000 beds	110.7±10.8	20.5±2.6	20.1±2.5	72.2±9.1	220.2±22.3
	1,000 beds or more	113.4±10.6	21.1±2.5	20.5±2.6	73.8±9.2	231.1±22.2
	t/p	-3.212/.001	-1.735/.083	-1.871/.062	-2.629/.009	-2.984/.003
Hospital type	Specialized general hospital	113.4±10.7	20.5±2.6	20.1±2.5	72.2±9.2	225.5±22.2
	General hospital	110.7±10.6	20.5±2.6	20.2±2.5	72.2±7.2	225.5±22.3
	t/p	0.947/.347	0.234/.815	0.488/.627	0.821/.414	0.886/.378
Experience of education*	Yes	113.3±12.8	20.7±2.6	20.2±2.7	73.1±9.0	227.2±25.1
	No	111.9±12.1	20.6±2.5	20.0±2.6	72.1±8.1	224.6±23.0
	t/p	1.240/.216	0.658/.511	0.896/.371	1.426/.168	1.243/.214
Number of hours in education* (n=204)	1-3 hr	112.6±11.8	20.8±2.8	19.8±2.8	71.9±12.6	224.6±22.6
	4-16 hr	116.4±12.5	21.4±2.4	21.0±2.6	75.3±8.1	233.8±23.4
	17-32 hr	111.8±16.5	20.6±2.9	20.0±3.1	72.0±11.2	224.4±32.7
	33 hr or more	113.5±12.8	20.1±1.9	19.6±1.8	73.5±7.8	225.2±20.6
	F/p	1.013/.389	1.302/.276	2.096/.104	1.443/.233	1.364/.256

*Critical thinking education.

으며, 석사 재학 이상, 간호대학졸, 간호전문대졸의 순으로 통계적으로 유의하게 높았다(F=13.664, p<.001). 사후검정 결과, RN-BSN 재학 · 졸업과 석사재학 이상이 간호전문대졸과 간호대학졸보다 높았다.

임상경력별 임상수행능력은 10년 이상인 군이 가장 높았고, 5-10년 미만, 3-5년 미만, 1-3년 미만, 1년 미만의 순으로 통계적으로 유의하게 높았다(F=28.588, p<.001). 사후검정 결과 5-10년 미만과 10년 이상이 3-5년 미만, 1년 미만과 1-3년 미만보다 높았다.

병원 규모별 임상수행능력은 1,000병상 이상군이 1,000병상

Table 5. Correlations between Critical Thinking Disposition and Clinical Competence (N=560)

Critical thinking disposition		Clinical competence				
		Providing nursing care	Nursing support	Communication and relationship	Ability and attitude	Total
Critical thinking	Intellectual integrity	.328**	.267**	.319**	.349**	.357**
	Creativity	.151**	.162**	.192**	.163**	.176**
	Challenge	.232**	.183**	.242**	.236**	.250**
	Open mindedness	.236**	.233**	.228**	.187**	.238**
	Prudence	.275**	.179**	.203**	.238**	.270**
	Objectivity	.280**	.266**	.277**	.271**	.299**
	Truth seeking	.245**	.219**	.222**	.237**	.257**
	Inquisitiveness	.348**	.310**	.315**	.319**	.365**
Total		.398**	.341**	.369**	.375**	.415**

**p<.001.

미만군보다 통계적으로 유의하게 높았다(t=-2.984, p=.003). 병원 유형별 임상수행능력은 통계적으로 유의한 차이가 없었다(t=0.886, p=.378).

비판적 사고 교육 경험 여부에 따른 임상수행능력은 통계적으로 유의한 차이는 없었다(t=1.243, p=.214). 비판적 사고 교육이수시간에 따른 임상수행능력은 통계적으로 유의한 차이가 없었다(F=1.364, p=.256) (Table 4).

6. 비판적 사고성향과 임상수행능력 간의 상관관계

비판적 사고성향과 임상수행능력 간의 관련성을 Pearson 상관계수로 분석한 결과 비판적 사고성향과 임상수행능력은 상관관계가 있는 것으로 나타났다(r=.415, p<.001) (Table 5).

7. 임상수행능력의 예측 요인

종합병원 간호사의 임상수행능력 예측 요인을 파악하기 위하여 비판적 사고 성향의 하위 영역인 지적통합, 창의성, 도전성, 개방성, 신중성, 객관성, 진실추구, 탐구성 등의 변수들과 대상자의 일반적 특성 중에 연령, 성별, 결혼유무, 임상경력, 병원 규모, 병원 유형, 비판적 사고에 대한 교육 여부, 근무부서를 단계적 다중회귀분석을 한 결과는 Table 6과 같다.

종합병원 간호사의 임상수행능력 예측 회귀모형은 유의한 것으로 나타났으며(F=180.5, p<.001), 모형의 설명력을 나타내는 수정된 결정계수(Adjusted R^2)는 .728로 설명력은 72.8%였다. 임상수행능력의 가장 큰 예측요인으로 비판적 사고성향

Table 6. Predictors of Clinical Competence

Predictor	B	SE	β	t	p	Adjusted R^2	F
Intercept	0.665	0.136		4.884		.728	180.5**
Intellectual integrity	0.075	0.025	.084	3.023	.003		
Prudence	0.651	0.021	.748	30.791	<.001		
Inquisitiveness	0.057	0.024	.067	2.383	.018		
Age	0.011	0.003	.100	3.347	.001		
Type of department medical vs OB&GY†	0.074	0.031	.059	2.374	.018		

**p<.001; †Dummy coded (0=Medical, 1=OB&GY).

의 하위영역 중 신중성이 확인되었다.

논 의

종합병원에 근무하는 간호사들의 비판적 사고성향은 5점 척도에 평균 평점 3.37점이며 백점만점으로 환산하면 67.4점이었다.

간호사 대상으로 비판적 사고성향에 대한 선행연구 결과를 백점만점으로 환산하면 Kim (2007) 66.0점, Park과 Kwon (2007) 73.4점, Lee (2002) 68.5점, Hwang (1998) 68.3점, 프리셉터 간호사를 대상으로 한 Park (2008) 67.6점으로 나타났다. 이는 간호사의 비판적 사고성향에 대한 점수가 Park과 Kwon (2007) 73.4점을 제외하고는 대부분 유사한 결과를 나타내고 있음을 알 수 있었다.

비판적 사고성향의 하위영역 중 개방성 영역의 점수가 가장 높게 나타난 결과는 간호대학생을 대상으로 한 Shin, Ha와 Kim (2005), Profetto-McGrath (2003)의 연구 결과와 유사했다. 대상자인 간호사들이 다양한 임상 실무를 수행함에 있어 자신과 다른 가치체계와 견해, 생활 방식을 가진 환자와 가족에 맞는 개별적 간호를 제공하고(Shin et al., 2007) 여러 의료진과의 협력관계를 경험하면서, 자신의 의견에 대한 비판을 기꺼이 받아들이며, 타인의 견해를 편견 없이 듣고, 자신의 실수를 학습의 기회로 삼을 수 있는 성향이 있음이 밝혀졌다고 생각된다.

비판적 사고성향의 하위영역 중 도전성 영역의 점수가 낮은 것은 경험상 간호실무 수행에 있어서 우선순위에 따른 효율적인 의사결정과 업무수행이 동시에 이루어져야 하므로 새로운 문제 해결 방법을 시도함보다는 업무의 효율성 증진에 중점을 두기 때문이라고 사료된다. 그러나 급변하는 간호 상황에서 문제해결 시 새로운 방법을 시도하거나 문제를 쉽게 포기하지 않고 끝까지 해결하고자 함이 바람직하므로(Kwon et al., 2006), 이를 향상시키기 위한 노력이 필요하다.

본 연구에서 비판적 사고성향의 하위영역 중 창의성 영역의 점수가 가장 낮았다. 이는 간호 업무 특성상 간호실무의 수행 및 의사결정을 함에 있어서 간호 표준에 맞추어 정해진 시간 내에 업무를 정확히 수행하는데 익숙하여 기존의 방법과는 차별되는 새로운 아이디어를 생성하려는 창의성이 부족하기 때문인 것으로 생각된다. 간호사가 간호 실무에서 예측할 수 없는 환자의 상황을 해결하고 예술과 과학이 겸비된 전인적 간호를 수행하기 위해서는 창의적인 전략이 필요하며(Simpson & Courtney, 2002), 환자 개인의 특성에 맞는 개별적 간호중재를 수행하려면 변화하는 간호 현장에서 새로운 아이디어와 방법으로 간호 문제를 해결하고자 하는 창의성을 높일 수 있는 훈련이 필요하다고 사료된다. 또한 간호현장에서 창의적이고 도전적인 아이디어를 받아들이는 분위기 조성이 필요하다.

본 연구에서 간호사의 임상수행능력은 5점 척도에 평균 평점 4.10점이며 백점만점으로 환산하면 82.0점이었다. 간호사 대상으로 임상수행능력에 대한 선행연구 결과를 백점만점으로 환산하면 Lee (2002) 66.8점, Jeon (2007) 75.8점, Hwang (1998) 69.2점으로 본 연구 결과 82.0점은 높은 정도의 점수이다. 선행연구보다 본 연구에서 임상수행능력 전체 점수가 높은 것은 학력이 높은 연구대상자들의 비율이(대졸 이상 72.4%) 높기 때문이라고 사료된다.

Lee (2002)의 연구 결과와 같이 간호사들이 자신의 발전을 위한 교육의 필요성을 느낄 때 RN-BSN 과정과 석사 및 박사 과정에서 교육을 받게 되므로 실무를 행함에 있어 자신감이 생기고 배운 것을 실무에 적용하면서 실무능력이 높게 나타난 것으로 사료된다. 본 연구의 결과는 간호사 대상의 Chang, Cho와 Kwak (2006)의 연구와 같은 결과를 보였으며 이는 병원에 입사한 이후 지속적으로 학업을 계속하는 군이 그렇지 않은 군보다 임상수행능력이 높음을 나타내는 것으로, 간호사들이 지속적으로 학업을 계속할 수 있도록 격려하고 이에 대한 체계적 지원이 필요하다.

대상자의 연령에 따라 비판적 사고성향과 임상수행능력에 유의한 차이가 있었다. 연령이 36세 이상인 경우 비판적 사고성향과 임상수행능력 점수가 높았으며, 이는 대부분 연령이 높아짐에 따라 여러 임상현장에서 다양한 경험을 하게 되고, 이에 따라 여러 가지 상황에 대한 추론을 할 기회가 더 많아지기 때문이며(Shin et al., 2007), 다양한 경험을 통한 임상적 판단을 내리고 환자문제를 이해하고 해결하는 능력이 높아지기 때문인 것으로 생각된다.

본 연구 대상자의 비판적 사고성향과 임상수행능력 점수는 임상경력에 따라 높아졌으며, 5-10년 미만과 10년 이상의 집단이 다른 집단에 비해 임상수행능력의 점수가 통계적으로 유의하게 높았다. 이는 간호대학생, 신규 간호사, 숙련된 간호사 대상의 Martin (2002)의 연구에서 비판적 사고와 임상 간호 전문성은 나이와 임상 경력에 따라 높아진다는 결과를 지지하며, 간호사가 신규간호사에서 숙련된 간호사가 되어가는 과정에서 경험과 지식의 습득을 통해 임상수행능력을 발전시키고 비판적 사고를 통해 문제를 해결하려는 성향이 높아졌기 때문이라고 생각된다. 그러므로 Park과 Kwon (2007)의 연구에서와 같이, 대상자의 질환이 복잡해지며, 중증도가 높아지고, 급변하는 의료 환경에서 간호사의 효율적인 임상수행을 기대하기 위해서는 간호사들이 지속적으로 근무할 수 있는 근무여건을 조성하는 방안을 강구해야 한다고 생각된다.

대상자가 근무하는 병원 규모에 따라 비판적 사고성향과 임상수행능력에 유의한 차이가 있었고, 병원 유형에 따라 비판적 사고성향에 유의한 차이가 있었다. 이에 대한 선행연구가 없어 비교하여 논의하기에는 어려움이 있으며, 향후 기관의 특성에 따른 연구가 필요함을 제안한다.

비판적 사고 교육 경험이 있는 경우 비판적 사고성향이 높게 나온 본 연구의 결과는 간호대학 상급생을 대상으로 한 Jung (2001)의 연구 결과와 일치한다. Shin 등(2007)에 의하면 비판적 사고는 단편적인 강의와 일시적인 임상경험을 통해서 개발되지 않으며 다양한 경험을 통해 오랜 시간의 교육에 의해 개발되므로, 간호대학 교과과정에 비판적 사고에 대한 교육이 일회성의 특강 형식보다는 학점 형식으로 포함되어야 하며, 임상에서도 간호사를 대상으로 하는 비판적 사고에 대한 지속적인 교육이 필요함을 제안한다.

비판적 사고성향과 임상수행능력 간의 상관관계를 분석한 결과 비판적 사고성향과 임상수행능력이 양의 상관관계로 나타났다. 이는 프리셉터 간호사와 신규간호사를 대상으로 한 Park (2008), 간호대학생을 대상으로 한 Cho (2005), 간호사를 대상으로 한 Hwang (1998)의 연구에서 비판적 사고성향과 임상수행능력이 양의 상관관계를 나타낸 결과를 지지하였다. 그러나 간호대학생을 대상으로 한 Ko (2003), 간호대학생과 간호사를 대상으로 한 Maynard (1996), 간호대학생을 대상으로 한 May 등 (1999)의 연구에서는 비판적 사고와 임상수행능력 간에 통계적으로 유의한 상관관계가 없는 것으로 나타났다. 이는 임상수행능력의 측정방법이 간호 실무의 수행 정도를 측정하거나 다양한 간호사례에 따른 문제해결 능력을 측정하는 등 연구마다 다양하였고 대상자 수의 차이로 인한 결과로 사료된다. 그러므로 다른 간호사 그룹을 대상으로 같은 도구를 사용하여 반복연구의 필요성을 제안한다.

종합병원 간호사의 임상수행능력 예측 회귀모형은 유의한 것으로 나타났으며 모형의 설명력은 72.8%였다. 임상수행능력의 주요설명변수는 비판적 사고성향의 하위영역 중 '신중성' 과 '지적통합', '호기심', 대상자의 일반적 특성 중 '연령' 이 포함되며, 이 중 신중성이 임상수행능력의 가장 큰 예측요인임이 확인되었다. 간호사들이 신중하게 사고할 수 있고, 총체적인 고려와 다양한 문제해결 방안을 찾을 수 있도록 격려하며, 업무를 수행함에 있어서 충분히 생각하여 결정함으로써 의료과오를 범하지 않고 업무수행능력을 향상시킬 수 있도록 해야 한다. 또한 간호사들이 신중하게 생각하고 판단하여 업무를 수행하기 위한 병원 환경 조성이 필요하다고 사료된다. 연령이 임상수행능력의 예측요인으로 나타났으므로 간호사들이 지속적으로 근무할 수 있도록 격려하고 이에 대한 체계적 지원이 필요하다.

본 연구 결과를 통해 간호사들의 비판적 사고를 강화시켜 업무수행 시 신중하게 생각하고 결정하여 업무수행능력을 높일 수 있도록 해야 하며, 비판적 사고는 다양한 경험을 통해 오랜 시간의 교육에 의해 개발되므로(Shin et al., 2007), 이를 위한 교육 프로그램의 개발 및 적용이 필요하다. 또한 실무에서 간호사들이 비판적 사고성향과 임상수행능력을 향상시키기 위해 지속적으로 근무할 수 있도록 근무여건을 조성하는 방안을 강구해야 하며 이에 대한 체계적 지원이 필요하다.

본 연구의 의의는 첫째, 간호사의 비판적 사고성향과 임상수행능력이 상관관계가 있음이 밝혀져 비판적 사고에 대한 지속적인 교육이 필요함을 제시한 점, 둘째, 임상수행능력의 예측요인으로 비판적 사고성향의 하위영역 중 신중성이 가장 기여가 큰 변수로 규명된 점, 셋째, 실무에서 임상수행능력 향상과 비판적 사고의 증진을 위해 간호사들이 지속적으로 근무할 수 있는 환경과 체계적 지원이 필요함을 확인한 점에 있다.

이러한 연구 결과는 간호사들의 임상수행능력 향상 및 비판적 사고의 강화를 위한 교육프로그램 개발에 기초 자료로 활용될 수 있을 것이다.

본 연구에 참여한 간호사들이 근무하는 기관을 보면, 임상수행능력을 종속변수로 하였을 때 병원의 유형에서는 차이가 없었으나, 병원 규모에 따라서는 기관별 차이를 나타냈으므로 기관의 특성이 개인의 특성에 영향을 줄 수 있음을 배제할 수 없다.

결 론

비판적 사고 성향이 높은 간호사는 임상수행능력이 높으며, 비판적 사고성향의 하위영역인 신중성이 임상수행능력의 가장 큰 예측요인임이 확인되었다. 그러므로 비판적 사고에 대한 교육을 학부과정에서부터 지속적으로 시행하고, 간호사들이 업무를 수행함에 있어서 신중하게 생각하여 결정함으로써 임상수행능력을 높이도록 해야 한다. 또한 간호사들이 지속적으로 근무할 수 있도록 근무 여건 개선 및 환경을 제공하고 이에 대한 지원체계가 구축되어야겠다. 본 연구결과 간호사들의 업무수행능력 향상 교육 프로그램 개발 시 비판적 사고성향의 하위영역인 신중성에 중점을 둔 교육 프로그램 개발 및 적용을 제언한다. 아울러 실무에서 간호사들이 지속적으로 근무할 수 있도록 근무여건을 조성하는 방안을 강구해야 하며, 이에 대한 체계적 지원구축을 제언한다.

REFERENCES

American Philosophical Association. (1990). *Critical Thinking: A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction.* "The Delphi Report", Committee on Pre-college Philosophy (ERIC Document Reproduction Service No. ED 315 423). Newark, DE: Author.

Brunt, B. A. (2005). Critical thinking in nursing: An integrated review. *The Journal of Continuing Education in Nursing, 36*(2), 60-67.

Chang, Y. H., Cho, Y. S., & Kwak, M. J. (2006). A study of factor related nursing competency in nurses. *Clinical Nursing Research, 12,* 7-19.

Cho, H. S. (2005). A study on the critical thinking disposition and clinical competency of nursing students. *Journal of Korean Academic Society of Nursing Education, 11,* 222-231.

Facione, N. C., Facione, P. A., & Sanchez, C. A. (1994). Critical thinking disposition as a measure of competent clinical judgment: The development of the California critical thinking disposition inventory. *Journal of Nursing Education, 33,* 345-350.

Hwang, J. W. (1998). *A study on the relationships between critical thinking disposition and professional nursing competence.* Unpublished master's thesis, Ewha Womans University, Seoul.

Jang, K. S. (2000). *A study on establishment of clinical career development model of nurses.* Unpublished doctoral dissertation, Yonsei University, Seoul.

Jeon, Y. S. (2007). *A study on multiple sources in the nurse performance appraisal.* Unpublished master's thesis, Chonbuk National University, Jeonju.

Jung, D. Y. (2001). *A study on the critical thinking disposition and critical thinking skill about student nurse.* Unpublished master's thesis, Ewha Womans University, Seoul.

Kim, J. L. (2007). *A study on the relationships between critical thinking disposition and job satisfaction.* Unpublished master's thesis, Kyunghee University, Seoul.

Kim, S. Y. (2003). *A study of professional self-concept, critical thinking disposition and nursing performance of operating room nurses.* Unpublished master's thesis, Korea University, Seoul.

Ko, K. J. (2003). *A study on the critical thinking disposition and clinical competency of nursing students.* Unpublished master's thesis, Kwandong University, Gangneung.

Kwon, I. S., Lee, G. E., Kim, G. D., Kim, Y. H., Park, K. M., Park, H. S., et al. (2006). Development of a critical thinking disposition scale for nursing students. *Journal of Korean Academy of Nursing, 36,* 950-958.

Lee, H. J. (2002). *A study on critical thinking disposition and empowerment of clinical nurses.* Unpublished master's thesis, Kyunghee University, Seoul.

Lee, M. J. (2002). *A study on factor related to clinical competency in nurse.* Unpublished master's thesis, Yonsei University, Seoul.

Martin, C. (2002). The theory of critical thinking of nursing. *Nursing Education Perspectives, 23,* 243-247.

May, B. A., Edell, B., Butell, S., Doughty, J., & Langford, C. (1999). Critical thinking and clinical competence: A study of their relationship in BSN. *Journal of Nursing Education, 38,* 100-110.

Maynard, C. A. (1996). Relationship of critical thinking ability to professional nursing competence. *Journal of Nursing Education, 35,* 12-18.

Park, J. S. (2008). *Critical thinking disposition of preceptor nurse and professional nursing competence of new graduate nurse.* Unpublished master's thesis, Ajou University, Suwon.

Park, S. A., Park, K. O., Kim, S. Y., & Sung, Y. H. (2007). A development of standardized nurse performance appraisal tool. *Clinical Nursing Research, 13,* 197-211.

Park, S. M., & Kwon, I. K. (2007). Factor influencing nurses' clinical decision making-Focusing on critical thinking disposition. *Journal of Korean Academy of Nursing, 37,* 863-871.

Profetto-McGrath, J. (2003). The relationship of critical thinking skills and critical thinking dispositions of baccalaureate nursing students. *Journal of Advanced Nursing, 43,* 569-577.

Rane-Szostak, D., & Robertson, J. F. (1996). Issue in measuring critical thinking: Meeting the challenge. *Journal of Nursing Education, 35,* 5-11.

Shin, K. R., Ha, J. Y., & Kim, K. H. (2005) A longitudinal study of critical thinking dispositions and critical thinking skills in baccalaureate nursing students. *Journal of Korean Academy of Nursing, 35,* 382-389.

Shin, K. R., Kang, M. J., Ko, J. K., Kong, B. H., Kim, S. L., Park, I. S., et al. (2007). *Critical thinking and nursing process.* Seoul: Hyunmoonsa.

Simpson, E., & Courtney, M. (2002). Critical thinking in nursing education: Literature review. *International Journal of Nursing Practice, 8,* 89-98.

Zhang, Z. X., Luk, W., Arthur, D., & Wong, T. (2001). Nursing competencies: Personal characteristics contributing to effective nursing performance. *Journal of Advanced Nursing, 33,* 467-474.