

간호학생의 임상수행능력 경로모형 분석

권윤희^{1*}, 곽오계²

¹대구과학대학교 간호학과, ²경운대학교 간호학과

Validation of a Path Model on Clinical Practice Competency of the Nursing Students

Yunhee Kwon^{1*} and Oh-Gye Kwag²

¹Department of Nursing, Taegu Science University

²Department of Nursing, Kyungwoon University

요약 본 연구는 간호학생의 비판적사고성향, 진로정체감, 간호전문직 자아개념, 임상실습만족 및 임상수행능력의 관계에 대한 경로모형을 검증하고자 시도되었다. 간호학생 581명을 대상으로 자가보고형 설문지를 이용하여 자료수집 하였다. 자료는 SPSS 및 AMOS 프로그램을 이용하여 분석하였다. 연구결과, 간호학생의 임상수행능력에 대해 비판적사고성향, 진로정체감, 간호전문직 자아개념 및 임상실습만족이 직접효과가 있었다. 그리고 비판적사고성향과 진로정체감이 간접효과가 있었다. 간호학생의 간호전문직 자아개념과 임상실습만족에 대해 비판적사고성향과 진로정체감이 직접효과가 있었다. 이러한 결과에서 간호학생의 임상수행능력에 영향을 미치는 요인을 고려하고, 적절하고 효율적인 교육과정 및 교수학습 프로그램을 개발해야 한다.

Abstract This study examined the fitness of a path model on the relationship among critical thinking, career identity, nursing professional self-concept, satisfaction of clinical practice, and clinical practice competency for nursing students. The subjects consisted of 581 nursing students and data was collected through self-report questionnaires. The data was analyzed by the SPSS and AMOS programs. Critical thinking, career identity, nursing professional self-concept, and satisfaction of clinical practice showed a direct effect on clinical practice competency for nursing students. Critical thinking and career identity showed an indirect effect on clinical practice competency for nursing students. Critical thinking and career identity showed a direct effect on nursing professional self-concept and satisfaction of clinical practice for nursing students. We consider the cause which affects the clinical practice competency of student nurses and study on the reasonable and effective curriculum and teaching and learning program.

Key Words : Nursing student, Clinical competency

1. 서론

1.1 연구의 필요성

간호학생이 수료해야 할 교육의 목표는 전문 간호인을 육성하는 것으로 교육과정을 이수한 후 간호대상자의 건강문제를 해결하는데 필요한 전문직 역할을 수행할 수

있는 간호사를 배출하는데 있다. 즉 이론과 실습교육을 통해 실무에서 수준 높은 질적 간호를 수행할 수 있는 임상수행능력을 가진 인재양성을 의미한다[1]. 임상수행능력은 Barrett와 Myrick[2]에 의하면 간호실무 상황에서 적절한 지식, 판단, 기술을 통해 능숙하게 역할을 수행할 수 있는 능력이라고 하였다. 또한 선행연구에서 Yang과

이 논문은 2012년 대구과학대학교 교육역량강화사업단의 지원을 받아 수행된 연구임

*Corresponding Author : Yunhee Kwon

Tel: +82-53-320-1056 email: sengbira@hanmail.net

접수일 12년 07월 23일

수정일 12년 08월 08일

계재확정일 12년 10월 11일

Park[3]은 간호과정능력, 직접간호중재 수행능력, 사회심리적 간호영역, 환자교육능력, 기본간호수행능력, 신체사정 및 환자 모니터링능력을 임상수행능력에 포함시켰으며, Choi[1]는 간호과정, 간호기술, 교육/협력관계, 대인관계/의사소통, 전문직 발전 능력을 임상수행능력의 하위영역으로 구성하였다. 최근에 이러한 임상수행능력을 향상시킬 수 있는 교육이 강조되면서 문제해결 방법, 시뮬레이션 방법 등 다양한 교수학습 프로그램을 개발, 적용하고자하는 노력이 활발하게 진행되고 있다. 이와 같은 노력 외에도 간호교육에 고려하고 반영할 수 있는 임상수행능력 영향요인에 대한 확인과 규명의 필요성이 제기되고 있는데, 임상수행능력에 결정적 영향을 미칠 수 있는 것은 이론 및 실습 등의 간호교육과 더불어 간호전문직 자아개념[4]과 임상현장에서의 만족스러운 실습교육[5], 비판적사고성향[6], 확고한 진로정체감[7]등의 개인적 특성 및 환경적 특성이라고 볼 수 있다.

전문직 자아개념은 전문직업인으로서의 자기 자신에 대한 정신적 지각을 의미하며, 특히 전문직 간호사로서 자기 자신의 업무에 대한 느낌과 견해를 간호전문직 자아개념이라고 한다[8]. 간호전문직 자아개념이 높은 경우에 간호사 개인의 자존감과 자신감 및 자아개념을 향상시키어 간호전문직의 발전을 가져오며, 반면에 낮은 경우에는 간호의 생산성에 부정적 영향을 주어 중요한 관심을 갖게 되었다. 또한 교육과 사회화의 유형이 바뀌고 간호 분야 내의 요구가 증가됨에 따라 긍정적인 간호전문직 자아개념은 간호 분야의 발전에 한층 중요한 요소로 강조되고 있다[9]. 이에 예비 간호사인 간호학생이 갖고 있는 간호전문직 자아개념은 매우 중요한 의미를 가질 수 있으며[10], 간호전문직 자아개념이 공식적인 학교 교육기간과 지속적인 직업생활을 통해서 발달된다는 연구보고[11]와 같이 간호학생이 졸업 후 직업생활을 통해서 간호전문직 자아개념이 더욱 확고해지고, 더 긍정적인 자아개념이 형성되려면 좋은 역할모델과 시간, 노력 및 지원이 요구되어진다. 따라서 미래에 간호사가 될 간호학생의 간호전문직 자아개념이 어떠한지 파악하고 그것을 기초로 확고한 간호전문직 자아개념 형성과 향상을 위한 전략적 교육과정이 필요하리라 본다.

전문 간호인을 육성하는데 필요한 간호교육 중에서도 간호학생들이 수료하는 임상실습 교육은 강의실과 실습실에서 배운 지식과 간호기술을 토대로 대상자에게 실제 간호를 제공하는 것에 중점을 두기 때문에 전문직 간호를 수행하는데 기초가 되는 가장 중요한 교육과정이다. 또한 그 자체가 단순한 실습만이 아니라 복합성을 지닌 하나의 사회조직으로서의 투입[12]이며, 간호가치관과 태도를 형성하는데도 중요한 역할을 한다[13]. 그러나 이러한

임상실습의 중요성에 비해 간호학생들의 임상실습에 대한 태도나 만족도는 부정적인 것으로 밝혀졌으며, 이러한 불만족은 간호학생의 간호 전문직 자아형성에 부정적 영향을 줄 수 있다[4]. 따라서 임상실습이 효과적으로 이루어질 수 있도록 하기 위해서는 간호학생의 임상실습 만족도에 영향을 줄 수 있는 여러 요인과 현재의 만족정도를 파악하는 것이 선행되어야 한다. 그런데 현실적으로, 임상실습을 하는 동안 간호학생은 학교에서 배운 이상적 간호와 실제 간호가 차이가 있음을 인식하고 간호에 대한 부정적 인식으로 임상실습의 만족과 수행능력이 저하되고, 더 나아가 앞에서 중요성을 언급한 간호전문직 개념에도 부정적인 영향을 미칠 수 있다[10]. 간호학생의 간호전문직 자아개념이 부정적일 때 교육과정 이수 중 특히 가장 긴장감을 갖게 하는 임상실습에 대해 부정적으로 느끼며[14], 이러한 임상실습의 불만족은 자존심에 손상을 주고 간호전문직에 충실히 전념하지 못하게 하는 원인이 되어 임상상황에서 적절한 지식, 판단, 기술로 유능하게 기능할 수 있는 능력인 임상수행능력[2]까지 부정적 영향을 줄 수 있다.

최근 졸업 후 간호사에게 요구되는 핵심간호역량으로 포함되어 있는 비판적사고성향은 추측하기보다는 사실, 증거에 기초한 판단을 할 의향을 가진 합리적이고 반성적인 사고성향으로서 간호실무에서 전문직 책임과 질적인 간호수행에 필수적인 요소로 여겨지고 있다[15]. 따라서 전문직 간호사가 되기 전에 훈련되어져야 할 뿐만 아니라 간호교육에서도 비판적사고에 관한 필요성이 높아지면서 간호학생의 임상수행능력과 관련된 연구된 것들 [16][6]을 통해 비판적사고성향과 임상수행능력과 관련성이 있다는 것이 확인되었다.

간호학생은 간호사 면허 취득에 대한 진로 결정자로 볼 수 있어 간호직에 대한 긍정적인 정체감 정립이 요구되는 사람들이다. 진로정체감은 진로에 대한 확신정도를 말하며 자신의 목표, 흥미, 성격 및 재능 등에 관한 상(Picture)을 소유한 상태를 의미한다. 진로정체감이 확고한 경우는 명확하고 안정된 진로 준비행동을 할 수 있을 뿐만 아니라 임상수행능력과의 관계가 있다는 것을 선행연구[7]를 통해 알 수 있다.

간호학생의 임상수행능력에 대한 선행연구는 교수효율성과 임상수행능력[1], 비판적 사고성향과 임상수행능력[16]등이 있으나 단순한 상관관계를 분석한 것에 그쳤으며, 간호교육의 궁극적인 목표인 간호학생의 임상수행능력에 대한 직접, 간접 효과 규명과 경로에 대한 설명을 한 연구는 거의 찾아 볼 수 없었다. 이에 본 연구는 간호학생의 임상수행능력의 경로모형을 구축함으로써 효과적인 간호교육을 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

1.2 연구 목적

본 연구는 간호학생의 임상수행능력을 설명하는 가설적 경로모형을 구축하고 실제 자료간의 부합도 검증을 통해 경로모형을 제시한다.

1.3 가설적 경로모형

본 연구의 개념 틀은 선행연구 고찰과 Bandura[17]의 사회인지이론을 기반으로 하여 가설적 경로모형을 설정하였다. 사회인지이론은 개인의 인지적·정서적 특성, 환경적 특성을 행위의 결정인자로 간주하는 것에 근거하여 간호학생의 임상수행능력에 영향을 미치는 요인과 관계가 있는 요인들을 통합적으로 고려하여 간호학생의 비판적사고성향과 진로정체감을 외생변수로, 간호전문직 자아개념, 임상실습만족 및 임상수행능력을 내생변수로 하는 가설적 경로모형을 설정하였다[그림 1].

2. 연구방법

2.1 연구 설계

본 연구는 횡단적 조사연구로써 간호학생의 임상수행능력에 영향을 주는 요인 및 경로를 설명하는 경로모형을 구축하고, 이를 검증하는 연구이다.

2.2 연구 대상

D 광역시의 4개의 대학 간호학과에 재학 중이며 실습 경험이 2개 학기 이상인 학생 전수를 대상으로 연구목적, 익명성의 보장, 연구 참여자로서의 권리에 대해 설명한 후 연구에 참여하기로 동의한 581명을 편의표출하였다. 경로분석에 필요한 대상자수 기준은 경로의 자유 모수치 수(전체 모수치 수-고정 모수치 수) × 20의 근거[18]에 의해 본 연구 경로모형은 전체 모수치 15개에서 고정 모수

치 3개를 뺀 12개의 자유모수치가 산출되어 최소 요구되는 기준이 240명으로 제시되어 본 연구 대상자 수는 필요한 표본 수를 충족하였다.

2.3 연구 도구

2.3.1 임상수행능력

Lee 등[19]이 개발하고 Choi[1]가 수정·보완한 것을 사용하였다. 하위영역은 간호과정, 간호기술, 교육/협력관계, 대인관계/의사소통, 전문직 발전으로 총 45문항으로 구성되었다. 5점 척도의 자가보고 도구로 점수가 높을수록 임상수행능력이 높음을 의미한다. Choi의 연구에서 Cronbach's $\alpha = .92$ 이었으며, 본 연구에서 Cronbach's $\alpha = .94$ 이었다.

2.3.2 간호전문직 자아개념

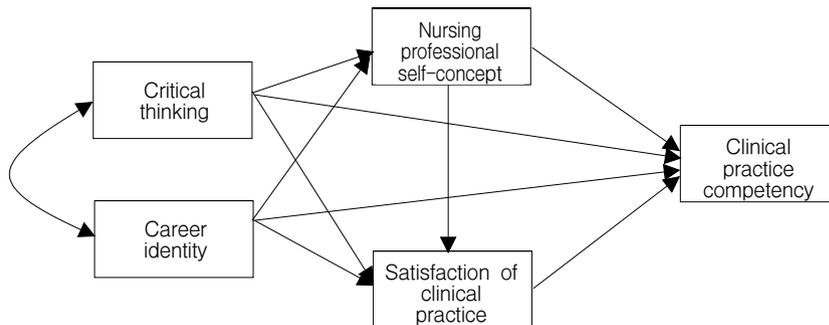
Arthur[8]가 개발한 간호전문직 자아개념 도구(Professional Self-Concept of Nurses Instrument)를 Sohng과 No[11]가 번안한 것을 사용하였다. 총 27문항, 4점 척도이며, 점수가 높을수록 전문직 자아개념의 정도가 높음을 의미한다. Sohng과 No[11]의 연구에서 Cronbach's $\alpha = .85$ 로 나타났으며, 본 연구에서 Cronbach's $\alpha = .82$ 로 나타났다.

2.3.3 임상실습만족

Cho와 Kang[20]이 개발한 임상실습 만족도 측정도구를 Lee 등[12]이 수정·보완하여 작성된 도구를 사용하였다. 실습교과, 실습내용, 실습지도, 실습환경, 실습시간, 실습평가에 대한 만족도를 측정하는 총 31문항, 5점 척도의 자가보고 도구이다. Lee 등[12]의 연구에서 Cronbach's $\alpha = .87$ 이었으며, 본 연구에서 Cronbach's $\alpha = .89$ 이었다.

2.3.4 비판적사고성향

Yun[21]이 개발한 27문항, 지적열정/호기심, 신중성,



[그림 1] 가설적 경로모형
[Fig. 1] Hypothetical path model

자신감, 체계성, 지적공정성, 건전한 회의성, 객관성 등 7개의 하부영역으로 구성된 5점척로 점수가 높을수록 비판적사고성향이 높음을 의미한다. 개발당시 도구의 Cronbach's $\alpha = .84$ 로 나타났으며, 본 연구에서 Cronbach's $\alpha = .83$ 으로 나타났다.

2.3.5 진로정체감

Holland, Daiger 와 Power[22]가 개발한 My Vocational Situation을 Kim[23]이 한국어로 번안하고, 간호대학생을 대상으로 Kwon[24]이 수정, 보완한 것을 사용하였다. 4점 척도이며, 점수가 높을수록 진로정체감이 높은 것을 말한다. Kwon[24]의 연구에서 cronbach's $\alpha = .88$ 이었으며, 본 연구에서 cronbach's $\alpha = .87$ 이었다.

2.4 자료수집방법

자료 수집은 2011년 8월 20일부터 9월 10일까지 D 광역시에 소재하고 있는 4개의 대학 간호학과장에게 연구 취지를 설명하고 협조를 요청 한 후 협조를 수락한 실습 경험이 2개 학기 이상인 간호학생 전수를 대상으로 하였다. 연구자가 각 대학에 방문하여 연구목적, 익명성의 보장, 연구 참여자로서의 권리에 대해 설명한 후 연구에 참여하기로 동의한 581명에게 연구자와 연구보조원이 강의실에서 직접 설문지를 배부하여 작성하게 한 후 곧바로 회수하였으며, 설문지 작성에 소요된 시간은 15분-20분 정도이었다.

2.5 자료분석

본 연구의 자료분석을 위해 SPSS/WIN 19.0과 Amos 18.0 프로그램을 이용하여 분석하였다.

- 대상자의 일반적 특성은 빈도분석, 측정변인들의 정규성 검증은 침도와 왜도, 관련성은 Pearson's correlation coefficients로 분석하였다.
- 모형의 부합도는 χ^2 , GFI, AGFI, RMSEA의 부합도 지수를 구하였으며, 경로모형의 유효성 검증은 최대 우도법을 이용해 검증하였다.

3. 연구결과

3.1 대상자의 일반적 특성

대상자의 성별은 남자 4.1%, 여자 95.9%로 나타났으며, 학제는 4년제 43.5%, 3년제 56.5%이었다. 실습경력은 2학기 이하 52.7%, 3학기 이상 47.3%로 나타났으며, 연령은 20세에서 24세가 91.6%로 가장 많았다. 종교는 '무교'가 45.8%, 대학입학 만족도는 '보통'이 55.2%로 가장

많았다. 학업 성적은 '중'이 65.2%, 교내실습 만족도에서 '보통'이 70.9%로 가장 많았다. 전공 만족도는 '매우 만족'이 62.0%, 실습동료와의 관계는 '좋은 편이다'가 42.9%로 가장 많았다. 임상실습 시 어려웠던 대인관계는 '수간호사 및 일반간호사와의 관계'가 66.6%, 책임 실습 지도자는 '전임교수+수간호사'가 41.8%로 가장 많았다. 주된 실습 기관은 '대학병원'이 91.2%, 임상실습량 만족도는 '보통'이 43.2%로 가장 많았다[표 1].

[표 1] 대상자의 특성

Characteristic	Classification	n	%
Sex	Male	24	4.1
	Female	557	95.9
Educational system	University	253	43.5
	College	328	56.5
Clinical experience(term)	≥ 2	306	52.7
	$3 \leq$	275	47.3
Age(year)	20-24	532	91.6
	25-29	46	7.9
	$30 \leq$	3	0.5
Religion	Protestant	152	26.2
	Catholic	76	13.1
	Buddhism	87	15.0
	None	266	45.8
Satisfaction of college entrance	Very satisfaction	183	31.5
	Medium satisfaction	321	55.2
	Unsatisfaction	77	13.3
Record	above	69	10.8
	Average	379	65.2
	Low	139	24.0
Satisfaction of campus practice	Very satisfaction	81	14.0
	Medium satisfaction	412	70.9
	Unsatisfaction	88	15.1
Satisfaction of major	Very satisfaction	360	62.0
	Medium satisfaction	192	33.0
	Unsatisfaction	29	5.0
Relationship of peer	Very good	205	35.3
	Good	249	42.9
	Moderate	121	20.8
	Bad	3	0.5
Having a difficulty in interpersonal relationship during clinical practice experience periods	Very bad	3	0.5
	Peer	29	5.0
	Other staffs	88	15.1
Charge of clinical practice	Patient or family	77	13.3
	Head Nurse or Nurses	387	66.6
	Professor+Head nurse	243	41.8
	Head nurse	57	9.8
	Professor of subject	24	4.1
	Assistant teacher	110	18.9
	Professor of clinical practice	117	20.1
Major practice clinic	The others	30	5.2
	University hospital	530	91.2
	General hospital	32	5.5
Satisfaction of clinical practice amount	Semi-general hospital	19	3.3
	Very satisfaction	139	23.9
	Medium satisfaction	251	43.2
	Unsatisfaction	191	32.9

3.2 측정변인간의 상관행렬 및 기술통계

본 연구에서 설정한 가설모형을 검증하기 위한 측정 변인들 간의 상관행렬 및 각 측정변인들의 평균 및 표준 편차를 분석한 결과, 대상자의 비판적사고 성향, 진로정체감, 간호전문직 자아개념, 임상실습만족, 임상수행능력 간의 관계는 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 측정 변인의 평균은 비판적사고 성향은 5점 만점에 3.65점, 진로정체감은 4점 만점에 2.29점, 간호전문직 자아개념은 4점 만점에 2.73점, 임상실습만족은 5점 만점에 2.96점, 임상수행능력은 5점 만점에 3.26점으로 나타났다. 또한 측정 변인들의 정규성 검증을 위하여 첨도는 절대값 10이하, 왜도는 절대값 3[18]이하를 확인한 결과 비판적사고 성향, 진로정체감, 간호전문직 자아개념, 임상실습만족, 임상수행능력은 첨도 10이하, 왜도 3이하로 나타났다[표 2].

[표 2] 측정변인간의 상관행렬 및 기술통계
[Table 2] Correlation coefficient, mean, and standard deviation of variables (N=581)

Variable	Critical thinking	Career identity	Nursing professional self concept	Satisfaction of clinical practice	Clinical practice competency
Critical thinking	1.00				
Career identity	.255	1.00			
Nursing professional self concept	.387	.748	1.00		
Satisfaction of clinical practice	.373	.274	.247	1.00	
Clinical practice competency	.811	.262	.811	.269	1.00
M (SD)	3.65 (.31)	2.29 (.44)	2.73 (.28)	2.96 (.46)	3.26 (.43)
Kurt	1.319	-.072	.173	.609	1.550
Skew	-.160	-.105	.022	-.025	-.262

3.3 가설적 경로모형의 검증

3.3.1 가설적 경로모형의 부합도 검증

가설적 경로모형의 부합도는 일반적으로 χ^2 값에 의해 우선적으로 평가할 수 있는데, 본 연구에서의 가설적 경로모형은 포화모형이므로 χ^2 값이 .000이므로 부합도는 완전 부합한 것으로 볼 수 있다[표 3].

[표 3] 가설적 및 수정 경로모형의 부합도
[Table 3] Goodness for fit test of hypothetical and modified path model (N=581)

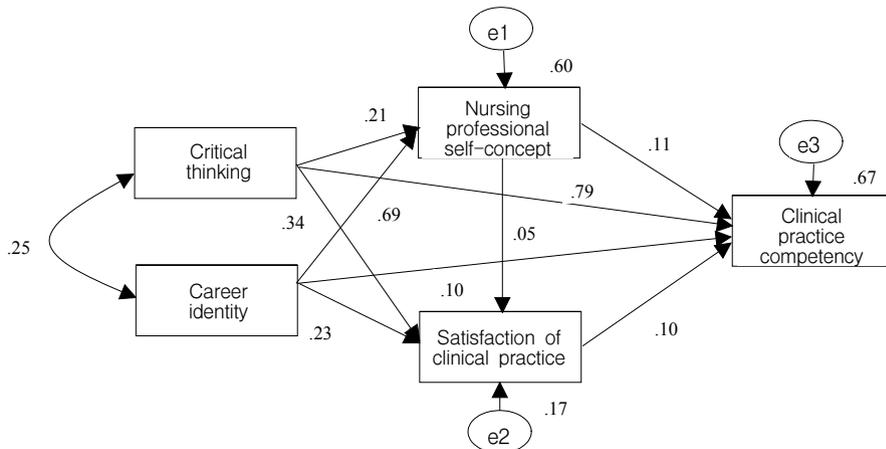
Goodness	χ^2 (CMIN)	p	DF	GFI	AGFI	RMSEA	
						LO90	HI90
Hypothetical path model	.000	-	0	1.00	-	-	-
Modified path model	.830	.362	1	.999	.961	.000	.064

3.3.2 가설적 경로모형의 모수치 추정 및 유의성 검증

본 연구의 가설적 경로모형에서 설정한 경로의 모수치와 유의성을 검증하기 위하여 경로 추정치를 산출하였다. 표준화 경로의 모수치를 중심으로 가설적 모형에 대한 경로도형(path diagram)을 제시하면 [그림 2]와 같다.

가설적 모형의 경로 모수치에서 간호학생의 임상수행 능력에 유의하게 직접적인 영향을 준 경로는 비판적사고 성향($\beta = .789, p < .001$), 진로정체감($\beta = .102, p = .047$), 간호전문직 자아개념($\beta = .108, p = .005$), 임상실습만족($\beta = .104, p = .043$)이었다.

간호전문직 자아개념에 직접적인 영향을 준 경로는 비판적사고성향($\beta = .210, p < .001$), 진로정체감($\beta = .694, p < .001$)이었으며, 임상실습만족에 직접적인 영향을 준 경



[그림 2] 가설적 경로도형
[Fig. 2] Hypothetical path model diagram

로는 비판적사고성향($\beta = .335, p < .001$), 진로정체감($\beta = .229, p < .001$)이었다[표 4].

[표 4] 가설적 및 수정 경로모형의 모수치와 유의성
[Table 4] Parameter and significance in hypothetical and modified path model (N=581)

Path effect		B	S.E	C.R	p	β
Hypothetical path model						
Nursing professional self-concept	← Critical thinking	.284	.037	7.757	$p < .001$	.210
	← Career identity	1.499	.059	25.595	$p < .001$	.694
Satisfaction of clinical practice	← Critical thinking	.856	.105	8.184	$p < .001$	.335
	← Career identity	.936	.232	4.025	$p < .001$	.229
Satisfaction of clinical practice	← Nursing professional self-concept	.103	.113	.911	.362	.054
	← Critical thinking	2.750	.096	28.757	$p < .001$	.789
	← Career identity	.065	.204	2.072	.047	.102
Clinical practice competency	← Nursing professional self-concept	.278	.098	2.839	.005	.108
	← Satisfaction of clinical practice	.078	.032	2.293	.043	.104
	← Critical thinking	2.750	.096	28.752	$p < .001$	.790
Modified path model						
Nursing professional self-concept	← Critical thinking	.284	.037	7.757	$p < .001$	.210
	← Career identity	1.499	.059	25.595	$p < .001$	.694
Satisfaction of clinical practice	← Critical thinking	.827	.100	8.298	$p < .001$	.324
	← Career identity	.781	.159	4.901	$p < .001$	.191
Clinical practice competency	← Critical thinking	2.750	.096	28.752	$p < .001$	.790
	← Career identity	.065	.204	2.072	.047	.102
	← Nursing professional self-concept	.278	.098	2.839	.005	.108
	← Satisfaction of clinical practice	.078	.036	2.293	.043	.104

3.4 가설적 경로모형의 수정

3.4.1 수정 경로모형의 부합도 검증

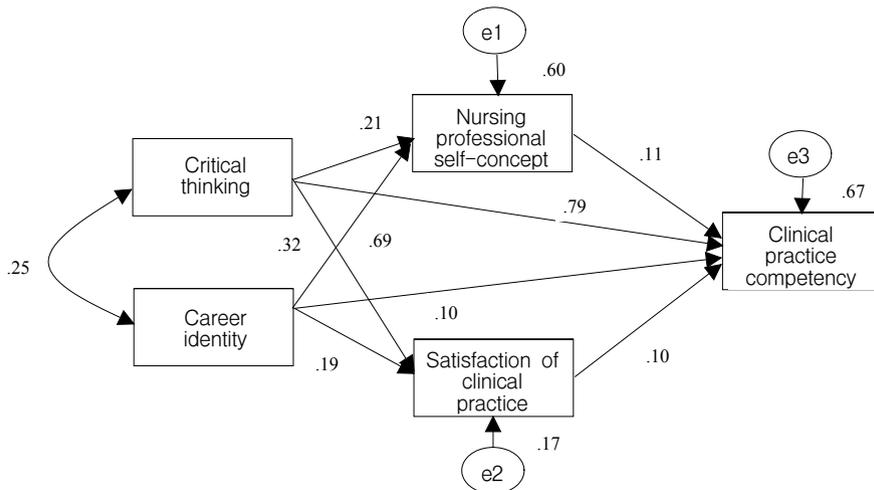
가설적 경로모형에서 간호전문직 자아개념이 임상실습만족에 미치는 직접효과가 유의하지 않아 이 경로를 제거하여 모형을 수정하였다. 수정 경로모형의 부합도를 검증하기 χ^2 (CMIN), GFI, AGFI, RMSEA의 부합도 지수를 채택하였으며, 그 결과는 [표 3]과 같다. 수정 경로모형의 부합도를 가설적 경로모형의 부합도와 비교하여 분석한 결과 1개의 경로가 제거되어 간명해진 것에 비해 부합도의 감소가 유의하지 않은 것으로 나타났다($\chi^2 = .830, p = .362$). 또한 양호한 부합도의 기준이 GFI와 AGFI 값이 .9이상, RMSEA의 값이 1이하의 기준[18]에서 수정 경로모형의 GFI(.999), AGFI(.961), RMSEA(.000 ~ .064)의 부합도 지수가 양호하였다.

3.4.2 수정 경로모형의 모수치 추정 및 유의성 검증

본 연구의 수정 경로모형에서 설정한 경로의 모수치와 유의성을 검증하기 위하여 경로 추정치를 산출하였다. 표준화 경로의 모수치를 중심으로 수정 모형에 대한 경로도형(path diagram)을 제시하면 [그림 3]과 같다.

수정 경로모형의 경로 모수치에서 간호학생의 임상수행능력에 유의하게 직접적인 영향을 준 경로는 비판적사고성향($\beta = .790, p < .001$), 진로정체감($\beta = .102, p = .047$), 간호전문직 자아개념($\beta = .108, p = .005$), 임상실습만족($\beta = .104, p = .043$)이었다.

간호전문직 자아개념에 직접적인 영향을 준 경로는 비판적사고성향($\beta = .210, p < .001$), 진로정체감($\beta = .694, p < .001$)이었으며, 임상실습만족에 직접적인 영향을 준 경로는 비판적사고성향($\beta = .324, p < .001$), 진로정체감(β



[그림 3] 수정 모형에 대한 경로도형
[Fig. 3] Modified path model diagram

=.191, $p<.001$)이었다[표 4].

3.5 간호학생의 임상수행능력에 영향을 주는 변인간의 직접효과, 간접효과 및 총효과

간호학생의 임상수행능력에 대한 효과를 살펴보면, 비판적사고성향, 진로정체감, 간호전문직 자아개념 및 임상실습만족이 직접효과가 있었으며, 또한 비판적사고성향과 진로정체감이 간접효과가 있었다. 이중 임상수행능력에 대한 총효과가 가장 높은 것은 비판적사고성향이었으며, 다음으로는 간호전문직 자아개념, 진로정체감, 임상실습만족이었으며, 이들 변수는 임상수행능력을 66.8% 설명하였다. 간호학생의 간호전문직 자아개념에 대한 효과에서는 비판적사고성향과 진로정체감이 유의한 직접효과가 있었다. 진로정체감이 효과가 더 높았으며, 이들 변수는 간호전문직 자아개념을 60.1% 설명하였다. 또한 간호학생의 임상실습만족에 대한 효과에서도 비판적사고성향과 진로정체감이 유의한 직접효과가 있었다. 비판적사고성향이 효과가 더 높았으며, 이들 변수는 임상실습만족을 17.3% 설명하였다[표 5].

[표 5] 측정변인의 직접효과, 간접효과 및 총효과
[Table 5] Direct effect, indirect effect, and total effect in path model (N=581)

Variable		Direct effect	Indirect effect	Total effect	R ²
Nursing professional self-concept	Critical thinking	.210	.000	.210	.601
	Career identity	.694	.000	.694	
Satisfaction of clinical practice	Critical thinking	.324	.000	.324	.173
	Career identity	.191	.000	.191	
Clinical practice competency	Critical thinking	.790	.006	.796	.668
	Career identity	.102	.065	.167	
	Nursing professional self-concept	.108	.000	.108	
	Satisfaction of clinical practice	.104	.000	.104	

4. 논의

본 연구는 간호학생의 임상수행능력에 영향을 주는 요인 및 경로를 설명하는 경로모형을 구축하고자 시도되었다.

경로모형에서 간호학생의 임상수행능력에 직접적인 경로를 통해 영향을 미치는 변수는 비판적사고성향, 진로정체감, 간호전문직 자아개념 및 임상실습만족이었다. 즉 비판적사고성향, 진로정체감, 간호전문직 자아개념, 임상실습만족 수준이 높을수록 임상수행능력 수준이 높았다. 이러한 본 연구의 결과는 간호학생의 임상수행능력 경로 분석에 대한 선행연구를 찾아 볼 수 없어 비교하기에는 제한이 있었으나 기존 선행연구에서 임상수행능력과 관련성이 나타났던 비판적사고성향[6], 진로정체감[7], 간호전문직 자아개념 및 임상실습만족[5] 변인을 통합적으로 설명할 수 있는 결과로 볼 수 있다. 그리고 간호학생의 임상수행능력에 영향을 미치는 요인을 연구한 Yang[4]의 결과에서 유의한 영향요인으로 비판적 사고성향, 임상실습만족 변인을 규명한 것과 부분적으로 일치하였다. 또한 비판적사고성향과 진로정체감이 간접효과가 있었는데 직접효과 수준에 비해 간접효과 수준이 작았다. 이는 간호학생의 인지적 특성으로 볼 수 있는 비판적사고성향과 진로정체감은 간호교육 환경을 통해 습득될 수 있는 간호전문직 자아개념과 임상실습만족을 반드시 매개하지 않고도 직접적인 경로를 통해 영향을 미치는 효과가 더 크다는 것을 알 수 있다. 즉 직접경로를 통해 더 많은 영향을 미치는 것을 의미하므로 간호학생의 임상수행능력을 높이기 위해서는 비판적사고성향, 진로정체감 증진 방안 모색에 주력해야할 것이다. 그리고 본 연구에서 매개변인 간호교육환경으로 습득될 수 있는 간호전문직 자아개념의 직접효과가 나타났으므로 외생변인 비판적사고성향과 진로정체감 증진과 더불어 간호전문직 자아개념과 임상실습만족 높일 수 있는 교육이 필요할 것으로 사료된다. 본 연구의 이러한 결과는 간호학생의 임상수행능력에 영향을 미치는 직접변인과 매개변인을 비교한 것이 없어 비교하기에는 제한이 있어 추후 확대된 대상으로 표집된 반복 경로모형 연구를 통해 본 연구 결과를 비교할 필요가 있다.

본 연구에서 간호학생의 임상수행능력에 대한 총효과가 가장 높은 것은 비판적사고성향으로 나타났다. 다음으로 간호전문직 자아개념, 임상실습만족, 진로정체감 변인은 비슷한 수준으로 나타났으며 이들 변인들은 임상수행능력을 66.8% 설명하였다. 이는 변인들의 상대적인 중요도를 파악할 수 있으며, 이들 변인이 간호학생의 임상수행능력을 설명하는 정도가 비교적 높다고 볼 수 있다. 이는 Kang[5]의 결과와 비교하여 간호학생의 임상수행능력을 설명할 수 있는 변인을 추가적으로 규명한 것과 더불어 더 높은 설명력을 보고한 것과 차이가 있었다. 따라서 이러한 결과에 기초하여 간호학생의 임상수행능력을 높일 수 있는 교육내용과 방안으로 비판적사고성향, 진로정

체감, 간호전문직 자아개념, 임상실습만족 강화 교육 및 프로그램 개발이 모색되어야할 것으로 사료된다.

간호학생의 간호전문직 자아개념과 임상실습만족에 직접적인 영향을 준 변인은 비판적사고성향과 진로정체감으로 확인되었다. 즉 간호학생의 비판적사고성향과 진로정체감이 높을수록 간호전문직 자아개념이 높다는 것을 의미한다. 이는 Bandura[17]의 사회인지이론에서 개인의 인지적·정서적 특성이 환경적 특성에 영향을 준다는 것과 유사한 맥락이라고 볼 수 있다. 먼저, 비판적사고성향이 간호전문직 자아개념에 직접효과가 나타난 결과와 Kwon과 Kwag[25]의 연구에서 간호학생의 간호전문직 자아개념에 소집단 협력 학습프로그램이 효과가 있었다는 것과 비교할 수 있다. 소집단 협력학습 프로그램은 강의와 같은 수동적 학습과 사고에서 벗어나 학습자 주도적이고 비판적 사고성향이 전제되어야 가능한 학습방법이므로 유사한 맥락이라고 사료된다. 그러나 간호학생의 비판적사고성향과 간호전문직 자아개념과의 상관관계 및 인과관계를 보고한 연구결과가 없어 직접비교하여 일반화하기 어려운 제한이 따른다. 그러므로 추후 인과관계를 설명할 수 있는 반복연구를 하여 본 연구의 결과와 비교해 볼 필요가 있다고 사료된다. 비판적사고성향이 임상실습만족에 유의한 직접효과가 나타난 결과는 유사연구가 없어 비교하기에는 무리가 있지만 비판적사고성향이 임상수행능력과 유의한 상관관계가 있다고 보고한 Choi[6]의 연구맥락과 관련성이 있다고 볼 수 있다. 또한 간호학생의 진로정체감이 간호전문직 자아개념에 직접효과가 나타난 것은 동일변인의 상관관계 및 인과관계를 연구한 것은 아니지만 진로준비행동과 간호전문직관과 유의한 상관관계가 있다고 보고한 연구결과[26]와 유사하다고 볼 수 있다.

간호학생의 간호전문직 자아개념에 영향을 미치는 변인 중에 진로정체감이 비판적사고성향보다 효과가 더 높았으며, 이들 변수는 간호전문직 자아개념을 60.1% 설명하였다. 또한 임상실습만족에 영향을 미치는 변인 중에는 비판적사고성향이 진로정체감보다 효과가 더 높았으며, 임상실습만족을 17.3% 설명하였다. 이러한 결과에 의해 간호학생의 간호전문직 자아개념과 임상실습만족을 예측할 수 있는 중요 변인으로 비판적사고성향과 진로정체감이라는 것을 확인할 수 있다. 따라서 변인들의 상대적 중요도와 예측력에 기초하여 간호학생의 간호전문직 자아개념과 임상실습만족을 증진시키기 위해 비판적사고성향과 진로정체감을 발달시킬 수 있는 방안을 마련해야할 것으로 사료된다.

이상의 결과로 간호학생의 임상수행능력 향상을 위해 비판적사고성향, 진로정체감, 전문직 자아개념 및 실습만

족을 높일 수 있는 질적 교육에 대한 방법을 개발하여 적용할 필요가 있다고 본다. 더욱이 최근에 현실적으로 임상현장에서 적절한 실습을 하기는 한계가 있는 것을 고려하여 교내에서 이루어지는 실습교육을 시간적으로 충분히 배분해야 한다고 사료된다. 또한 다양한 문제해결 교수학습과 시뮬레이션 등의 효율적인 방법을 모색할 필요가 있다.

5. 결론 및 제언

본 연구는 간호학생의 임상수행능력에 영향을 주는 요인 및 경로를 설명하는 경로모형을 구축하고, 이를 검증하고자 시도되었다. 본 연구의 가설적 경로모형에서 설정한 경로의 모수치와 유효성을 검증한 결과, 간호전문직 자아개념이 임상실습만족에 미치는 직접효과가 유의하지 않아 이 경로를 제거하여 모형을 수정하였다.

간호학생의 임상수행능력에 대해 비판적사고성향, 진로정체감, 간호전문직 자아개념 및 임상실습만족 유의한 직접효과가 있었다. 그리고 비판적사고성향과 진로정체감이 유의한 간접효과가 있었다. 이들 변인들은 임상수행능력을 66.8% 설명하였으며, 총효과가 가장 높은 것은 비판적사고성향이었다. 그리고 간호학생의 간호전문직 자아개념에 영향을 미치는 변인 중에 진로정체감이 비판적사고성향보다 효과가 더 높았으며, 이들 변수는 간호전문직 자아개념을 60.1% 설명하였다. 또한 임상실습만족에 영향을 미치는 변인 중에는 비판적사고성향이 진로정체감보다 효과가 더 높았으며, 임상실습만족을 17.3% 설명하였다.

결론적으로 간호학생의 임상수행능력 경로모형 탐색을 통하여 유의한 영향 변인들을 확인하고 상대적 중요도를 확인한 것에서 의의가 있다. 그러나 일지역 광역시에 소재하고 있는 간호대학과 간호과의 간호학생을 대상으로 한 대상자 표집의 한계점이 있다. 그러므로 전체 간호학생의 임상수행능력 경로모형으로 일반화하기에는 제한이 따른다. 따라서 잘 디자인된 연구대상자 표집을 통한 추후연구 및 확대연구를 제언한다. 그리고 본 연구의 경로에서 확인된 변인들을 고려하여 간호학생의 임상수행능력 증진 교육방법 및 프로그램을 개발하고 활용해 볼 것을 제언한다.

References

- [1] M. S. Choi, "A study on the relationship between

- teaching effectiveness of clinical nursing education and clinical competency in nursing students”, Unpublished master's thesis, Ewha Womans University, Seoul, 2005.
- [2] C. Barrett, & F. Myrick, “Job satisfaction in preceptorship and its effect on the clinical performance of preceptor”, *J Advan Nurs*, Vol 27(2), pp. 105-108, 1998.
- [3] J. J. Yang, & M. Y. Park, “The Relationship of Clinical Competency and Self-directed Learning in Nursing Students”, *Journal Korean Academy Society Nursing Education*, Vol 10(2), pp. 271-277, 2004.
- [4] J. J. Yang, “The influencing factors on clinical competence of nursing students”, *Journal Korean Academy Society Nursing Education*, Vol 6(2), pp. 276-286, 2009.
- [5] H. O. Kang, “A Study on the Clinical Performance Ability, Self-Concept of Professional Nursing and Satisfaction with Clinical Practice of Nursing Students”, Unpublished master's thesis, Keimyung University, Daegu, 2009.
- [6] H. S. Cho, “A Study on the Critical Thinking Disposition and Clinical Competency of Nursing Students”, *Journal Korean Academy Society Nursing Education*, Vol 11(2), pp. 222-231, 2005.
- [7] E. H. Choi, “A study on the relationship between career identity and clinical competency in nursing students”, *Journal Korean Academy Society Nursing Education*, Vol 15(1), pp.15-21, 2009.
- [8] D. Arthur, “The development of an instrument for measuring the professional self-concept of nurses”, Master of Educational Thesis, University of Newcastle, Australia, 1990.
- [9] W. H. Seo, “Nursing college students' nursing professional self-concept and their satisfaction with clinical nursing practicum”, Unpublished master's thesis, Kyungpook National University, Daegu, 2006.
- [10] J. A. Lee, “Study on the image of nurses and the professional self-concept perceived by nursing students”, *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, Vol 10(3), pp. 325-334, 2004.
- [11] K. K. Sohng, & C. H. No, “An analytical study of the professional self-concept of hospital nurses in Korea”, *Journal of Korean Academy of Nursing*, Vol 26(1), pp. 94-106, 1996.
- [12] S. H. Lee, S. Y. Kim, & J. A. Kim, “Nursing students' image of nurse and satisfaction with clinical practice”, *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, Vol 10(2), pp.219-231, 2004.
- [13] S. J. Han, “A study on relationship between empowerment and satisfaction of clinical practice in nursing students”, *Journal Korean Academy Society Nursing Education*, Vol 6(1), pp. 132-146, 2000.
- [14] R. K. Olson, R. S. Gresley, & B. S. Heater, “The effect of an undergraduate clinical internship of the self concept and professional role mastery of bachelor nursing student”, *Journal Nursing Education*, Vol 23(3), 105-108, 1984.
- [15] M. G. Rubenfeld, & B. K. Scheffer, “Critical thinking in nursing -an interactive approach-”, Philadelphia : Lippincott, 1999.
- [16] K. J. Koh, “Study on the critical thinking disposition and clinical competency of nursing students”, Unpublished master's thesis, Kwandong University, Gangneung, 2003.
- [17] A. Bandura, “Self-efficacy: The exercise of control”, New York, NY: W. H. Freeman and Company, 1997.
- [18] S. B. Mun, “Basic concepts and applications of structural equating model”, Seoul: Hakjisa publishing Co, 2009.
- [19] W. H. Lee, C. J. Kim, J. S. Yoo, H. K. Hur, K. S. Kim, & S. M. Lim, “Development of a clinical competency measurement tool for student”, *Yonsei Journal of Nursing Science*, Vol 13, pp. 17-29, 1990.
- [20] G. J. Cho, & H. S. Kang, “The correlation between self-concept and the degree of satisfaction on clinical practice”, *Journal of Korean Academy of Nursing*, Vol 14(2), pp.63-74, 1984.
- [21] J. Yun, “Development of an Instrument for the Measurement of Critical Thinking Disposition : In Nursing”, Unpublished doctoral dissertation, Catholic University, Seoul, 2004.
- [22] J. L. Holland, D. C. Daiger, & P. G. Power, “My vocational situation”, Palo Alto, CA : Consulting Psychology Press, 1980.
- [23] B. H. Kim, “Career decision level and career preparation behavior of the college students”, Unpublished doctoral dissertation, Seoul National University, Seoul, 1997.
- [24] Y. H. Kwon, “Effects of ready planned self-growth program through MBTI on interpersonal relationships and career identity of nursing college students”, Unpublished master's thesis, Keimyung University, Daegu., 2002.
- [25] Y. H. Kwon., O. G. Kwag, “Effects of a ready planned small group collaboration learning program through MBTI on nursing professional self-concept and

career maturity of nursing college students”, Journal Korean Academy Society Nursing Education, Vol 16(2), pp. 229-238, 2010.

- [26] Y. J. Ko, I. K. Kim, “The relationship between professional nursing values and career preparation behaviors of nursing students”, Journal Korean Academy Society Nursing Education, Vol 17(1), pp. 62-71, 2011.

권 윤 희(Yunhee Kwon)

[정회원]



- 1999년 2월 : 명지대학교 대학원 상담심리학과(교육학석사)
- 2002년 8월 : 계명대학교 대학원 간호학과(간호학석사)
- 2006년 2월 : 계명대학교 대학원 간호학과(간호학박사)
- 2004년 9월 ~ 현재 : 대구과학대학교 간호학과 교수

<관심분야>

의생명공학, 간호학, 상담심리학, 교육학

곽 오 계(Oh-Gye Kwag)

[정회원]



- 1988년 8월 : 연세대학교 대학원 보건학과(보건학석사)
- 1999년 2월 : 대구가톨릭대학교 대학원 식품영양학과 (이학박사)
- 2006년 3월 ~ 현재 : 경운대학교 간호학과 교수

<관심분야>

의생명공학, 간호학, 보건학