

시뮬레이션 실습을 경험한 간호대학생의 임상수행능력에 영향을 미치는 융합적 요인

양승애*

성신여자대학교 간호학과 교수

Convergence Analysis of the Factors Influencing Clinical Competency among Nursing Students Participated in Simulation-based Practice

Seung Ae Yang*

Professor, Dept. of Nursing, Sungshin University

요약 본 연구는 간호대학생의 임상수행능력에 영향을 미치는 융합적인 요인들을 파악하기 위하여 실시하였다. 연구 대상은 4년제 일 간호대학에 재학중인 간호대학생 185명이었으며 측정 도구는 셀프리더십, 비판적 사고성향, 자기주도 학습능력, 문제해결과정, 임상수행능력에 관한 문항으로 구성되었다. 셀프리더십, 비판적 사고성향, 자기주도 학습능력, 문제해결과정, 임상수행능력정도는 기술통계로 분석하였고 제 변수들 간의 상관관계는 Pearson correlation coefficients, 임상수행능력에 영향을 미치는 요인은 다중 선형 회귀분석(Multiple linear regression)을 적용하였다. 임상수행능력은 셀프리더십, 비판적 사고성향, 자기주도 학습능력, 문제해결과정과 유의한 정적상관성이 있는 것으로 나타났다($r=.580$, $r=.604$, $r=.668$, $r=.627$). 대인관계($\beta=.148$), 비판적 사고성향($\beta=.158$), 문제해결과정($\beta=.165$), 자기주도 학습능력($\beta=.321$)순으로 유의미한 영향을 주는 것으로 나타나 임상수행능력의 53%를 설명하였다. 본 연구 결과를 토대로 간호대학생들의 임상수행능력을 향상시키기 위한 프로그램 개발에 활용할 수 있을 것이다.

주제어 : 임상수행능력, 셀프리더십, 비판적 사고성향, 자기주도 학습능력, 문제해결과정

Abstract Objectives: The purpose of the study was to identify the factors influencing the nursing students' Clinical Competency. Methods: A sample of convenience was 185 nursing students, and a questionnaire was used to measure their self-leadership, critical thinking disposition, self-directed learning ability, problem solving ability and clinical competency. Results: A significant positive correlation was found among clinical competency, self-leadership, critical thinking disposition, self-directed learning ability and problem solving ability. Grade of which the participant was in, interpersonal relationship, critical thinking disposition, problem solving ability, and self-directed learning ability were significant predictive variables of which accounted for 53% of the variance in clinical competency. Conclusions: The results from this study can be used to develop the programs for improving clinical competency.

Key Words : clinical competency, self-leadership, critical thinking disposition, self-directed learning ability, problem solving ability

본 논문은 2017년 성신여자대학교 교내학술지원을 받아 수행되었음.

*교신저자 : 양승애(ewha63@sungshin.ac.kr)

접수일 2019년 10월 29일 수정일 2019년 12월 16일 심사완료일 2019년 12월 19일

1. 서론

1.1 연구의 필요성

최근 우리나라는 의료기술의 발전, 인구의 노령화, 중증환자의 증가 등의 보건의료환경의 변화와 다양한 대상자의 특성, 의료 소비자의 건강권 보호와 안전 및 권리의식의 강화로 인해[1] 간호사의 역량강화의 필요성이 요구되는 있는 실정이다[2]. 특히 간호학은 인간중심의 실용학문이므로 임상실무에 필요한 간호기술과 문제해결능력, 의사결정능력을 갖춘 간호수행능력은 간호교육의 중요성과 지표이다[2]. 한국간호교육평가원에서는 인증평가의 틀로 역량기반 교육과정을 제시하였으며 전문직 간호사로서의 임상수행능력을 확보할 수 있도록 강조하고 있다[3]. 임상수행능력은 특정 간호실무에서 간호대상자의 요구에 대해 간호사 자신의 충분한 지식과 기술, 태도, 판단 등의 능력을 조합하여 바람직한 간호역할을 수행할 수 있는 능력을 의미한다[2,4].

이러한 관점에서 임상수행능력이 좋을수록 간호업무를 효율적으로 수행하게 되므로[4] 숙련된 임상수행능력은 간호서비스 질을 높일 수 있는 중요한 요소이다[5]. 이에 간호대상자들에게 적극적이고 주도적인 양질의 간호서비스를 제공하기 위해서는 간호학생들의 임상수행능력 개발은 무엇보다도 중요하다고 본다[6]. 특히 이론수업에서 습득한 간호과학 지식체는 다양한 임상사례를 통해 재구성되므로 임상실습교육은 간호대학생들의 임상수행능력의 향상에 중요한 역할을 한다고 할 수 있다[7]. 그러나 임상현장에서 간호학 임상실습은 실제 환자를 대상으로 실습을 하는데 있어 제한이 따르며[8] 직접적인 간호중재를 수행하기보다는 대부분 관찰위주의 실습교육으로 진행되고 있어 간호대학생들의 임상수행능력을 함양하기에는 한계가 있다(Chaung, 2011; Shin & Cho, 2012; Shin et al., 2013; Park et al., 2012)[8-11]. 이에 간호교육에서는 실제 임상실습의 제약을 극복하고 간호대학생들의 임상수행능력 신장을 위한 다양한 교육전략의 개발과 연구들이 진행되고 있으며 특히, 임상실습과의 연계를 통한 시뮬레이션 실습 교육의 중요성이 강조되고 있다.

시뮬레이션 교육은 교육적 메시지 전달을 높이기 위한 것으로, 기계적 조작을 통해 임상현장에서 발생가능한 상황과 유사하게 인위적으로 재현할 수 있는 교육기구나 시뮬레이터를 사용하여 학습증진과 임상수행능력 향상을 도모하며 실습 후 학습자들간의 디브리핑 단계를 통해 자신의 경험을 반영하며 새로운 인지적 학습을 통합해나

가는 교육방법을 말한다[12]

선행연구를 통해 임상수행능력과 관련된 요인을 살펴보면, 비판적 사고성향은 임상현장에서 간호실무를 수행하는데 있어서 정보를 적용하고 분석, 종합 및 추론할 뿐만 아니라 의사결정시 간호사 자신의 의견을 논리적으로 제시하고 효율적인 판단을 할 수 있도록 한다[13,14]. 빠르고 다양하게 변화하는 보건의료 환경에서 발생하는 여러 문제 상황에 대처하기 위해 비판적 사고능력은 필요하다. 이러한 비판적 사고를 도출하는 비판적 사고성향은 개인적 혹은 전문적인 제 업무상황에서 의사결정과 문제해결을 해나가는데 있어서 스스로 판단하는 사고를 중요시하고 이를 사용하는 개인적인 성향, 습관을 의미하며 [15] 임상수행능력에 영향을 미치는 중요한 요인이므로 학부 교육과정에서 비판적 사고 능력을 함양시켜 근거중심의 임상수행능력을 겸비한 간호사를 배출할 수 있도록 하여야 한다.

셀프리더십은 자기 스스로에게 영향력을 행사하기 위해 적용하는 사고 및 행동전략으로서, 자신이 목표한 높은 성과를 성취하도록 자신을 이끌어주는 자율적인 힘이다[16]. 학습을 통해 향상되는 셀프리더십은 긍정적 대처방식을 유도하여 간호대학생에게 자신을 긍정적으로 인식할 기회를 제공하고 타인과의 관계형성에도 영향을 주어 신뢰감을 지닌 성인으로 성장하는데 기여한다[17]. 따라서 미래 간호를 이끌어 나갈 예비간호 전문인에게 셀프리더십은 반드시 필요한 역량이라 할 수 있으며 간호대학생을 셀프리더로 양성하는 것은 임상수행능력 향상에 긍정적 영향을 미칠 것으로 보여진다[18].

또한 간호사는 병원 임상실무현장에서 직면하게 되는 다양하고 복잡한 간호문제를 주도적으로 해결하기 위하여 문제해결능력을 갖추어야 한다. 이에 한국간호교육평가원에서는 문제해결능력을 간호대학생이 갖추어야 할 핵심역량중의 하나로 제시하였고 그 중요성이 더욱 강조되었다[19,20]. 문제해결은 단계적인 과정을 진행하면서 획득되며 바람직한 목표 상태에 도달하기 위한 것으로 어떤 행동의 결과라기보다는 과정적인 의미를 가진다[21]. 문제해결과정이 간호교육에서 강조되고 있는 이유는 문제해결능력은 복잡하고 예측할 수 없는 간호상황속에서 축적된 지식을 활용하여 정보를 탐색하고 자신의 목적에 맞게 적용하고 활용할 수 있어야 하는 전문간호직이 당연히 갖추어야 하는 기술로[22], 그 능력을 향상시키기 위한 지속적인 훈련이 시도되어야 한다. 이러한 맥락에서 문제해결능력의 육성은 중요한 간호교육목표의 하나이다[23].

Jeffries(2005)는 시뮬레이션 실습교육은 학생들에게 단순한 암기를 통한 지식 습득 또는 정해진 정답을 찾는 것이 아니라 자신이 수행한 간호중재를 비판적으로 분석하고 임상술기를 스스로 재평가하는 적극적인 학습자로서의 기회를 제공한다고 하였는데[24] 이러한 과정에는 자기주도 학습능력이 필수적이라 할 수 있다. 자기주도 학습능력은 타인의 도움 없이 학습자 스스로 자신의 학습요구를 진단하고 그에 필요한 자원을 확인하여 학습목표를 이행함은 물론 학습자가 주도적으로 성취한 학습결과를 평가하는 것을 의미한다[25].

선행연구를 통해 자기주도 학습능력과 관련된 연구를 살펴보면, 간호사를 대상으로 한 연구에서는 학습과 관련한 자기 주도성이 간호실무 수행능력에 영향을 미치는 것으로 나타났으며(Choi & Jeong, 2011) [26] 간호학생을 대상으로 한 연구에서는 자기주도성이 기본간호수행능력에 영향을 미치는 주요 요인으로 제시됨으로써 [27] 임상수행능력에 영향을 주는 요인으로 자기 주도 학습능력이 확인되었다. 따라서 시뮬레이션 실습교육을 통해 자기주도 학습능력을 증진시킨다면, 결과적으로 간호사의 임상실무 능력향상을 가져올 수 있을 것이다[28]. 한편 간호대학생들은 졸업 후 다양하고 복잡한 임상실무 상황에 효율적이고 창의적으로 대처하고 숙련된 간호행위와 의사소통으로 문제해결을 원활하게 해야 한다 (Eom, Kim, Kim, & Seong, 2010)[29]. 이러한 간호현장의 요구에 부응하기 위해 학부교육과정에서는 학생들에게 다양한 간호상황을 이해하고 분석, 종합, 추론하며 효율적으로 판단할 수 있는 비판적 사고능력과 셀프리더십, 자기주도적 학습능력을 함양시키고, 처음 대하는 대상자의 간호문제도 빠르고 정확하게 증재할 수 있는 문제해결능력과 임상수행능력을 겸비한 간호사를 배출할 수 있도록 준비해야 한다.

이에 본 연구에서는 간호대학생의 셀프리더십, 비판적 사고성향, 자기주도 학습능력, 문제해결과정, 임상수행능력 정도를 확인하고 변수간 관련성과 임상수행능력에 영향을 미치는 요인을 파악하여 임상수행능력 향상을 위한 전략개발에 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구방법

2.1 연구설계

본 연구는 시뮬레이션 실습을 경험한 간호대학생들의 셀프리더십, 비판적 사고성향, 자기주도 학습능력, 문제

해결과정, 임상수행능력과의 관계와 임상수행능력에 미치는 융합적인 영향요인을 규명하기 위한 서술적 조사연구이다.

2.2 연구대상

본 연구의 대상자는 2018년 9월 17일부터 9월 28일 까지 서울에 소재하고 있는 일 간호대학 3, 4학년예과학 중인 간호대학생 201명에게 본 연구의 목적 및 취지를 설명하고 연구 참여에 대한 서면 동의서를 받은 후 설문지를 배부하였다. 연구 대상은 정규 교과과정중 임상실습과 시뮬레이션 실습 경험이 있는 간호대학생으로 편의 표집하였다. 연구대상자가 직접 설문지를 작성하였으며 설문문에 응답한 모든 대상자에게 답례품을 제공하였다. 이 중 188명의 설문지를 회수하였고 불충분하게 설문문에 응답을 한 3명을 제외한 185명을 최종분석 대상으로 하였다. 대상자 수는 G*Power프로그램 3.1을 이용하여 산출하였다. 다중회귀분석에서 효과크기 0.15, 유의수준 0.05, 검정력 0.95, 예측변수 4개로 산정한 결과 표본수 129명이 제시되어 본 연구의 최종 대상자 수는 필요한 표본 수를 충족하였다.

2.3 연구도구

2.3.1 셀프리더십

셀프리더십은 Houghton, Neck(2002)이 개발한[30] ESLQ(revised self-leadership questionnaire)를 Shin, Kim, & Han(2009)이 우리나라 대학생을 대상으로 수정 보완한 도구를 사용하여 측정하였다[31]. 행동 중심적 전략 18문항, 자연적 보상 전략 5문항, 건설적 사고전략 12문항으로 총 35문항의 5점 척도로 구성되어 있다. 점수가 높을수록 셀프리더십이 높음을 의미한다. 도구개발 당시 신뢰도 Cronbach's $\alpha = .73-.83$ [30], Shin, Kim, & Han(2009)의 연구에서 Cronbach's $\alpha = .70-.87$ 이었다[31]. 본 연구에서 전체도구의 Cronbach's $\alpha = .92$ 였다.

2.3.2 임상수행능력

임상수행능력은 특정 간호 상황에서 적절한 지식, 판단과 기술을 유연하게 실천할 수 있는 능력을 의미하며 [32], 본 연구에서는 Schwirian(1978)의 Six-dimension scale을 기반으로[33] Lee 등(1990)이 개발하고[34] Choi(2005)가 수정·보완한 도구로[35] 간호과정 11문항, 간호기술 11문항, 교육/협력 8문항, 대인관계/의사

소통 6문항과 전문직 발전 9문항의 총 45문항으로 구성되었다. 각 문항은 '전혀 자신없다' 1점에서 '매우 자신있다' 5점의 Likert 5점 척도로 측정하였다. 점수가 높을수록 임상수행능력정도가 높음을 의미한다. Choi(2005)의 연구에서 신뢰도 Cronbach's $\alpha = .92$ 였으며[35], 본 연구의 Cronbach's $\alpha = .97$ 이었다.

2.3.3 비판적 사고성향

비판적 사고성향이란 주어진 문제해결 과정이나 의사결정 과정에서 비판적 사고를 중요히 여기고 이를 사용하려는 개인적 성향을 의미한다(Facione et al., 1994)[14]. 본 연구에서는 Yoon(2004)이 개발한 도구를 사용하였다[36]. 이 도구는 지적 열정/호기심 5문항, 신중성 4문항, 자신감 4문항, 체계성 3문항, 지적 공정성 4문항, 건전한 회의성 4문항과 객관성 3문항의 총 27문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점의 Likert 5점 척도로 측정하였다. 점수가 높을수록 비판적 사고성향이 높음을 의미한다. Yoon(2004)의 연구에서 신뢰도 Cronbach's $\alpha = .84$ 이었고[36], 본 연구에서는 Cronbach's $\alpha = .93$ 이었다.

2.3.4 자기 주도 학습능력

자기주도 학습능력은 Korean Educational Development Institute(2003)가 개발한 자기주도 학습역량 도구를 사용하였다[37]. 본 도구는 학습계획(20문항), 학습실행(15문항), 학습평가(10문항) 총 45문항으로 구성되었다. 각 문항은 '매우 드물게' 1점부터 '매우 자주' 5점까지의 Likert 5점 척도로 측정하였다. 점수가 높을수록 자기주도 학습능력이 높음을 의미한다. KED(2003)의 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .92$ 이었고[37] 본 연구에서는 Cronbach's $\alpha = .93$ 이었다.

2.3.5 문제해결과정

문제해결과정 도구는 Lee, Park, & Choi(2008)가 문제해결 또는 문제해결과정과 관련한 문헌과 선행연구들을 검토하여 문제해결 개념 모델을 설정하고 이를 근거로 개발한 도구를 사용하였다[23]. 본 도구는 문제의 명료화 6문항, 해결방안 모색 6문항, 의사결정 6문항, 해결책 수행 6문항, 평가 및 반영 6문항의 총 30문항으로 구성되었다. 각 문항은 '아주 드물게' 1점부터 '매우 자주' 5점까지의 Likert 5점 척도로 측정하였다. 점수가 높을수록

문제해결능력이 높음을 의미한다. Lee, Park, & Choi(2008)의 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .93$ 이었고[23] 본 연구에서는 Cronbach's $\alpha = .97$ 였다.

2.4 윤리적 고려

연구자가 직접 연구목적과 내용 그리고 취지에 대한 사전 설명을 충분히 하고 익명성과 비밀보장을 약속하였으며 연구 참여자의 권리로서 연구참여를 원하지 않는 경우 언제라도 어떠한 불이익이 없이 거부, 중단할 수 있음을 설명하였고 참여자의 자료는 부호화하여 연구목적 이외에는 사용하지 않고 연구가 종료된 이후 모두 폐기할 것임을 알려주었다. 연구참여에 수락한 대상자에게서 연구참여 동의서를 서면으로 받은 후 설문조사를 실시하였다.

2.5 자료수집 방법 및 분석

본 연구의 자료수집은 2018년 9월 17일부터 9월 28일까지 시행되었다. 대상자에게 본 연구의 목적 및 취지를 설명하고 연구에 참여하겠다고 동의한 대상자들에게 설문지를 배부하였고 대상자가 직접 기입하게 한 후 회수하였다. 설문응답에는 30분정도가 소요되었다.

수집된 자료는 SPSS 25.0 program을 이용하여 통계 처리하였으며 분석방법은 다음과 같다.

- 1) 일반적인 특성은 실수와 백분율로 산출하였다.
- 2) 일반적 특성에 따른 셀프리더십, 비판적 사고성향, 자기 주도적 학습능력, 문제해결과정, 임상수행능력은 t-test 또는 ANOVA를 이용하여 분석하였고 사후 검정은 sheffe' test를 사용하였다.
- 3) 셀프리더십, 비판적 사고성향, 자기 주도적 학습능력, 문제해결과정과 임상수행능력간의 상관관계는 피어슨상관관계(Pearson's correlation coefficient)를 이용하여 분석하였다.
- 4) 임상수행능력에 미치는 융합적인 영향요인을 확인하기 위하여 다중회귀분석(multiple regression)을 실시하였다.

3. 연구결과

3.1 대상자의 일반적 특성

본 연구대상자의 일반적 특성은 Table 1과 같다. 대

상자증 학년별로 3학년이 93명(50.3%), 4학년은 92명(49.7%)이었으며, 연령별로는 21세 이하가 74명(40.0%), 22세는 56명(30.3%), 23세 이상은 55명(29.7%)이었다. 종교가 '있다' 고 응답한 경우 85명(54.1%), 종교가 '없다' 라고 응답한 경우 100명(45.9%)였으며, 전공에 대한 만족도는 '만족한다' 라고 응답한 경우는 140명(75.7%), '보통' 은 39명(21.1%), '불만족한다' 라고 응답한 경우는 6명(3.2%)이었다. 임상실습에 대한 만족도의 경우 '만족한다' 라고 응답한 경우는 94명(50.8%), '보통' 은 67명(36.2%), '불만족한다' 라고 응답한 경우는 24명(13.0%)으로 나타났다.

연구 대상자 중 주관적 건강상태에 대해 '좋은 편' 이라고 응답한 경우가 117명(63.2%), '보통' 이라고 응답한 경우는 49명(26.5%)이었다. 대인관계가 '좋은 편이다' 라고 응답한 경우가 145명(78.4%)로 나타났으며 학업 성취정도는 '높은 편이다' 라고 응답한 경우는 88명(47.6%), '보통' 은 60명(32.4%), '낮은 편이다' 라고 응답한 경우는 37명(20.0%)이었다.

<Table 1> General characteristics

(N=185)

Characteristics	Categories	n(%) & Mean
Grade (year)	3rd	93(50.3)
	4th	92(49.7)
Age (year)	≤ 21	74(40.0)
	22	56(30.3)
	≥ 23	55(29.7)
Religion	Yes	85(45.9)
	No	100(54.1)
Major satisfaction	Satisfied	140(75.7)
	Moderate	39(21.1)
	Dissatisfied	6(3.2)
Satisfaction of clinical practice	Satisfied	94(50.8)
	Moderate	67(36.2)
	Dissatisfied	24(13.0)
Perceived health status	Good	117(63.2)
	Moderate	49(26.5)
	Not good	19(10.3)
Interpersonal relationship	Good	145(78.4)
	Moderate	36(19.5)
	Not good	4(2.2)
Academic achievements	High	88(47.6)
	moderate	60(32.4)
	Low	37(20.0)

3.2 대상자의 셀프리더십, 비판적 사고성향, 자기주도 학습능력, 문제해결과정, 임상수행능력 정도

대상자의 셀프리더십, 비판적 사고성향, 자기주도 학습능력, 문제해결과정, 임상수행 능력정도는 Table 2와 같다. 임상수행 능력정도는 평균 171.93±23.78, 셀프리

더십은 평균 128.06±15.51, 비판적 사고성향은 평균 99.19±12.48, 자기주도 학습능력은 평균 148.63±19.38, 문제해결과정은 평균 113.74±17.41로 나타났다.

<Table 2> Mean of Self-Leadership, Critical Thinking Disposition, Self-Directed Learning Ability, Problem Solving Ability on Clinical Competency

(N=185)

Variables	Mean±SD	MIN	MAX
Self-Leadership	128.06±15.51	54.00	166.00
Critical Thinking Disposition	99.19±12.48	42.00	130.00
Self-Directed Learning Ability	148.63±19.38	63.00	196.00
Problem Solving Ability	113.74±17.41	33.00	150.00
Clinical Competency	171.93±23.78	49.00	225.00

3.3 일반적 특성에 따른 셀프리더십, 비판적 사고성향, 자기 주도학습능력, 문제해결과정, 임상수행능력정도 차이

일반적 특성에 따른 변수의 차이는 Table 3과 같다. 본 연구에서 임상수행능력은 학년($t=-2.734, p=.007$), 전공만족도($F=3.511, p=.032$), 주관적 건강상태($F=4.686, p=.010$), 대인관계($F=18.662, p=.000$), 학업성취정도($F=5.052, p=.007$) 에서 유의한 차이를 보였다. 집단간 유의한 차이를 확인하기 위해 Scheffe 검정을 실시한 결과 주관적 건강상태의 경우 '좋지 않다' 라고 응답한 경우보다 '좋다' 라고 응답한 경우, 대인관계가 좋을수록 임상수행능력 정도가 높은 것으로 나타났으며, 학업성취정도가 '높다' 라고 응답한 경우가 '낮다' 라고 응답한 경우보다 임상수행능력정도가 높은 것으로 나타났다.

셀프리더십은 학년($t=3.253, p=.001$), 연령($F=3.129, p=.046$), 전공만족도($F=4.254, p=.016$), 주관적 건강상태($F=5.611, p=.004$), 대인관계($F=8.116, p=.000$), 학업성취정도($F=6.766, p=.001$) 에서 유의한 차이를 보였다. 집단간 유의한 차이를 확인하기 위해 Scheffe 검정을 실시한 결과 전공만족도의 경우 '보통' 보다 '만족한다' 라고 응답한 경우, 주관적 건강상태는 '보통' 보다 '좋다' 라고 응답한 경우, 대인관계가 '보통', '좋지 않다' 보다 '좋다'라고 응답한 경우, 학업성취정도가 '높은' 경우가 '낮은' 경우보다 셀프리더십이 높은 것으로 나타났다. 비판적 사고성향은 학년($t=-3.194, p=.002$), 대인관계

($F=9.411$, $p=.000$), 학업성취정도($F=3.479$, $p=.033$)에서 유의한 차이를 보였다. 집단간 유의한 차이를 확인하기 위해 Scheffe 검정을 실시한 결과 대인관계가 좋을수록, 학업성취정도가 '높은' 경우가 '낮은' 경우보다 비판적 사고성향이 높은 것으로 나타났다. 자기주도 학습능력은 전공만족도($F=9.903$, $p=.000$), 임상실습만족도($F=3.618$, $p=.029$), 주관적 건강상태($F=5.668$, $p=.004$), 대인관계($F=13.854$, $p=.000$), 학업성취정도($F=16.448$, $p=.000$)에서 유의한 차이를 보였다. 집단간 유의한 차이를 확인하기 위해 Scheffe 검정을 실시한 결과 전공만족도는 '보통'보다 '만족한다'라고 답한 경우, 주관적 건강상태는 '보통' 또는 '좋지 않다'라고 응답한 경우보다 '좋다'라고 응답한 경우 자기주도 학습능력 정도가 높은 것으로 나타났다. 대인관계에서는 '보통' 또는 '좋지 않다'라고 응답한 경우보다 '좋다'라고 응답한 경우, 학업성취에서는 '보통' 또는 '낮다'라고 응답한 경우보다 '높다'라고 응답한 경우 자기주도 학습능력 정도가 높은 것으로 나타났다. 문제해결과정의 경우 학년($t=-3.271$, $p=.001$), 전공만족도($F=8.640$, $p=.000$), 임상실습만족도($F=3.345$, $p=.037$), 주관적 건강상태($F=5.282$, $p=.006$), 대인관계($F=11.232$, $p=.000$), 학업성취정도($F=6.323$, $p=.002$)에서 유의한 차이를 보였다. 집단간 유의한 차이를 확인하기 위해 Scheffe 검정을 실시한 결과 전공만족도는 '보통' 또는 '만족하지 않는다' 보다 '만족한다'라고 답한 경우, 주관적 건강상태는 '좋지 않다'라고 응답한 경우보다 '좋다'라고 응답한 경우 문제해결과정 정도가 높은 것으로 나타났다. 대인관계에서는 '보통' 또는 '좋지 않다'라고 응답한 경우보다 '좋다'라고 응답한 경우, 학업성취에서는 '높은' 경우가 '낮은' 경우보다 문제해결과정 정도가 높은 것으로 나타났다.

3.4 대상자의 임상수행능력 정도, 셀프리더십, 비판적 사고성향, 자기주도 학습능력, 문제해결과정간의 상관관계

대상자의 임상수행능력정도, 셀프리더십, 비판적 사고성향, 자기주도 학습능력, 문제해결과정간의 상관관계를 분석한 결과는 Table 4와 같다. 간호대학생의 임상수행능력정도는 셀프리더십, 비판적 사고성향, 자기주도 학습능력, 문제해결과정과 유의한 정적 상관관계가 있는 것으로 나타났다($r=.580$, $p<.001$, $r=.604$, $p<.001$, $r=.668$, $p<.001$, $r=.627$, $p<.001$). 셀프리더십은 비판적 사고성향, 자기주도 학습능력, 문제해결과정과 유의한 정적관계

가 있고($r=.633$, $p<.001$, $r=.625$, $p<.001$, $r=.595$, $p<.001$), 비판적 사고성향은 자기주도 학습능력, 문제해결과정과 유의한 정적관계가 있으며($r=.644$, $p<.001$, $r=.652$, $p<.001$), 자기주도 학습능력은 문제해결과정과 정적상관관계가 있다($r=.718$, $p<.001$).

<Table 4> Correlations among study variables (N=185)

	Critical Thinking Dispositio	Self-Directed Learning Ability	Problem Solving Ability	Clinical Competency
Self-Leadershi p	.633 ($\rho=.000$)	.625 ($\rho=.000$)	.595 ($\rho=.000$)	.580 ($\rho=.000$)
Critical Thinking Disposition		.644 ($\rho=.000$)	.652 ($\rho=.000$)	.604 ($\rho=.000$)
Self-Directed Learning Ability			.718 ($\rho=.000$)	.668 ($\rho=.000$)
Problem Solving Ability				.627 ($\rho=.000$)

3.5 대상자의 임상수행능력에 영향을 미치는 융합적인 요인

임상수행능력에 영향을 미치는 융합적인 요인은 분석하기 위하여 임상수행능력을 종속변수로 하여 다중회귀 분석을 실시하였다. 임상수행능력과 유의한 상관관계를 나타낸 변수와 일반적 특성 중 유의한 차이를 나타낸 학년, 전공만족도, 주관적 건강상태, 대인관계, 학업성취정도를 변수로 투입하였다. 회귀분석에 앞서 기본 가정 충족여부를 검정한 결과, 임상수행능력의 회귀 모형은 F값이 24.017이었고 p값은 <.001로 유의하였으며 잔차의 독립성 검증을 위해 Durbin-Watson통계량을 분석한 결과 1.931로 2에 가까워 오차의 자기 상관성이 없는 것으로 나타나 독립성 가정을 만족하였다. 독립변수들 간 공차한계 범위는 0.346~0.879로 0.1 이상이었고 분산팽창계수(VIF)가 2.890-1.138로 10을 넘지 않아 다중공선성의 문제가 없었다. 대상자의 임상수행능력에 영향을 미치는 융합적인 요인을 분석한 결과 대인관계($\beta=.148$, $p<.01$), 비판적 사고성향($\beta=.158$, $p<.05$), 문제해결과정($\beta=.165$, $p<.05$), 자기주도 학습능력($\beta=.321$, $p<.01$), 순으로 나타났으며 이 변인들의 설명력은 53%(Adjusted $R^2=.530$)이었다.

<Table 5> Factors influencing Clinical Competency (N=185)

Variables	B	SE	β	t	ρ
Constant	11.535	12.330		.935	.351
Grade (year)	1.952	2.558	.041	.763	.446
Major satisfaction	-1.489	2.501	-.032	-.595	.552
Perceived health status	.891	1.904	.025	.468	.640
Interpersonal relationship	7.414	2.800	.148	2.648	.009
Academic achievements	-1.326	1.738	-.043	-.763	.446
Self-Leadership	.217	.111	.141	1.961	.051
Critical Thinking Disposition	.302	.145	.158	2.077	.039
Self-Directed Learning Ability	.393	.105	.321	3.730	.000
Problem Solving Ability	.225	.111	.165	2.040	.043

R²= .553 Adjusted R²= .530 F= 24.017 P<.001
 VIF= 1.138 ~ 2.890 Durbin-Watson= 1.931

4. 논의

본 연구는 간호대학생의 임상수행능력에 영향을 미치는 융합적인 요인을 파악하여 임상수행능력 향상을 위한 교육전략 개발에 필요한 기초자료를 제공하기 위해 시도되었다. 본 연구에서 간호대학생의 임상수행능력은 평균 171.93점으로 5점 만점으로 환산하면 평균 3.82점이었다.

간호대학생을 대상으로 한 Han(2019)연구에서 3.27점[38], Kim(2016)은 3.61점[39], Kim(2015)은 3.47점[40], Chae(2015)은 3.58점[28], Do & Seo(2014)은 3.33점을 제시하였고[41] Park & Kim(2013)은 3.64점[42], Kwon(2011)은 3.48점[1], Chaung(2011)는 4.26점을 보고했으며[43] Dong & Choi(2016)은 3.80점으로[18] 본 연구 결과와 유사하였다. 동일한 학과 대상자들이 다양한 결과를 나타내는 것은 간호대학이 속해있는 지역별 특성이나 대학의 교육과정 및 연구 대상자의 일반적 특성을 고려해 볼 수 있다.

<Table 3> Difference of Self-Leadership, Critical Thinking Disposition, Self-Directed Learning Ability, Problem Solving Ability, Clinical Competencies according to characteristics of subjects

(N=185)

Characteristics	Categories	Self-Leadership		Critical Thinking Disposition		Self-Directed Learning Ability		Problem Solving Ability		Clinical Competency	
		M±SD	t or F(ρ)	M±SD	t or F(ρ)	M±SD	t or F(ρ)	M±SD	t or F(ρ)	M±SD	t or F(ρ)
			Scheffe		Scheffe		Scheffe		Scheffe		Scheffe
Grade (year)	3rd	124.46±16.82	3.253(.001)	96.34±13.44	-3.194(.002)	146.45±20.42	-1.541(.125)	109.68±18.38	-3.271(.001)	167.26±25.27	-2.734(.007)
	4th	131.70±13.18		102.07±10.76		150.83±18.10		117.84±15.40		176.66±21.27	
Age (year)	≤21 ^a	126.24±17.65	3.123(.046)	98.03±13.35	1.119(.329)	149.49±20.83	2.206(.113)	112.30±17.18	.871(.420)	169.49±25.58	2.368(.097)
	22 ^b	132.34±13.08		101.23±11.94		151.75±16.11		116.25±16.27		177.66±18.79	
	≥23 ^c	126.15±14.04		98.67±11.75		144.29±19.95		113.11±18.82		169.38±23.73	
Religion	Yes	129.67±16.58	-1.305(.194)	99.24±12.45	-.046(.963)	148.71±17.29	-.051(.959)	115.71±18.15	-1.424(.156)	173.237±13.71	-5.63(.574)
	Nb	126.69±14.48		99.15±12.58		148.56±21.07		112.05±16.66		171.02±23.90	
Major satisfaction	Satisfied ^d	129.88±15.07	4.254(.016)	100.43±11.49	2.974(.054)	152.06±17.59	9.903(.000)	116.53±14.94	8.640(.000)	174.51±22.18	3.511(.032)
	Moderate ^b	122.90±15.11	a)b	95.05±15.35		137.79±20.42	a)b	105.13±20.79	a)b,c	164.28±28.21	
	Dissatisfied ^f	119.17±20.27		97.17± 9.75		139.00±26.31		98.00±26.32		161.50±17.69	
Satisfaction of clinical practice	Satisfied ^d	130.00±15.45	1.681(.189)	100.31±11.46	.775(.462)	152.14±17.72	3.618(.029)	116.95±15.02	3.345(.037)	174.40±23.21	1.037(.357)
	Moderate ^b	126.63±15.02		98.13±14.03		146.06±20.11		110.57±18.69		169.46±24.72	
	Dissatisfied ^f	124.46±16.63		97.75±11.83		142.04±21.40		110.00±20.57		169.13±23.23	
Perceived health status	Good ^d	130.89±13.03	5.611(.004)	100.46±11.42	1.657(.192)	152.05±18.34	5.668(.004)	116.48±15.99	5.282(.006)	175.77±21.62	4.686(.010)
	Moderate ^b	123.55±18.87	a)b	96.94±12.87		144.08±17.72	a)b,c	110.96±17.70	a)c	166.84±21.64	a)c
	Not good ^f	122.26±16.51		97.16±16.80		139.26±24.66		104.00±21.09		161.42±35.13	
Interpersonal relationship	Good ^d	130.25±14.93	8.116(.000)	100.80±11.43	9.411(.000)	152.13±16.73	13.854(.000)	116.53±14.58	11.232(.000)	176.38±21.10	18.662(.000)
	Moderate ^b	121.19±13.96	a)b,c	94.97±12.20	a)b,c	137.50±20.27	a)b,c	105.17±20.44	a)b,c	159.31±20.35	a)b,c
	Not good ^f	110.50±23.90		78.75±25.62		121.75±41.93		89.50±38.28		124.25±50.65	
Academic achievements	High ^d	131.86±13.36	6.766(.001)	101.50±10.82	3.479(.033)	155.88±17.05	16.448(.000)	118.11±15.32	6.323(.002)	177.10±21.19	5.052(.007)
	Moderate ^b	126.62±13.59		98.10±11.47	a)c	145.47±15.15	a)b,c	111.37±14.37	a)c	169.73±19.79	a)c
	Low ^f	121.35±20.26	a)c	95.46±16.40		136.57±23.37		107.16±23.30		163.19±31.78	

연구대상자의 임상수행정도는 학년, 전공만족도, 주관적 건강상태, 대인관계, 학업성취도에 따라 유의한 차이가 있었다. 이는 간호학전공 만족도에서 유의한 차이를 나타낸 선행연구[42]와 [39], [40], 학년, 주관적 건강상태, 이론교육 만족도, 학업성취도에 따라 유의한 차이를 제시한 연구[41], 전공만족도, 대인관계에서 유의한 차이를 제시한 연구[18], 학년, 성적, 간호학과 만족도에서 유의한 차이를 보인 연구[44], 성적, 전공만족도, 대인관계에서 유의한 차이를 보인 연구[38] 등과 부분적으로 일치됨을 확인할 수 있었다. 연구마다 다양한 결과를 나타내고 있으나 전공만족도를 반영하는 요인이 공통적으로 간호대학생들의 임상수행능력에 작용하는 것으로 제시되었다. 따라서 임상수행능력을 증진시키기 위해서는 간호학 전공에 대한 만족도를 높일 수 있는 수업전략 및 학습자 중심의 교육방법 측면의 방안을 모색할 필요가 있다.

대상자의 셀프리더십 정도는 평균 128.06점으로 5점 만점으로 환산하면 평균 3.66점으로 보통 수준이상이었다. 본 연구와 동일한 도구는 아니지만 간호대학생을 대상으로 한 선행연구[41]에서 3.46점, Dong & Choi(2016)에서 3.63점[18], 본 연구와 동일한 도구를 사용한 연구[45](조현희, 2015)에서는 3.59점, Lee, Kim, & Choi(2017)에서는 3.71점을 제시하여[49] 본 연구의 결과와 유사하였다. 본 연구에서 간호대학생의 셀프리더십 정도는 학년, 연령, 전공만족도, 주관적 건강상태, 대인관계, 학업성취도에 따라 유의한 차이를 보였는데 이는 연령, 전공만족도, 대인관계에서 유의한 차이를 보인 연구[45], 전공만족도와 대인관계에 따라 유의한 차이를 보인 연구[18]와 부분적으로 일치되었다. 셀프리더십은 선천적으로 타고난 자질보다는 후천적인 학습과 경험을 통해 개발되므로[46] 간호대학생의 셀프리더십 함양을 위한 다양한 지원과 프로그램 개발을 위한 반복연구가 필요하다고 사료된다.

연구 대상자의 비판적 사고성향은 평균 99.19점으로 5점 만점으로 환산하면 3.67점이다. 이는 간호대학생을 대상으로 한 Kim, et. al.(2012)에서 3.64점[47], Kim(2016)에서 3.59점[39], 연구[42]에서 3.58점, Jo(2015)에서 3.57점[45], Han(2019)에서는 3.51점[38], Kim(2015)의 연구에서는 3.66점[40], Chaung(2011)에서는 3.57점[43]을 제시하여 본 연구와 유사한 결과를 보였으나 Song & Moon(2017)은 3.47점을 제시하였고[48], Park & Hong(2017)에서는 4학년 간호대학생을 대상으로 본 연구와 다른 도구를 사용하여 비판적 사고성향을 보고하였는데 3.42점을[49] Do & Seo(2014)에

서는 2.24점을 제시하여[41] 본 연구 결과보다 낮게 나타났다. Do & Seo(2014)에서는 본 연구와 달리 연구대상자 중 3학년의 비율이 4학년보다 높은 수준을 나타내는 것과 연관이 있는 것으로 고려해 볼 수 있다[41]. 따라서 학년에 따른 차이는 학년별 교과과정의 단계적인 진행의 결과를 반영하는 것으로 사료된다. 비판적 사고성향은 학년, 대인관계, 학업성취정도에서 유의한 차이를 보였는데 Chaung(2011)와 Jun(2019)에서도 본 연구결과와 마찬가지로 학년, 학업성적, 대인관계에 따라 유의한 차이를 제시하여 일맥상통하였다[43,44]. Han(2019)과 Kim(2016)은 성적에 따라 유의한 차이를 제시함으로써 부분적으로 일치하였다[38,39]. 이상의 결과를 통해 조직적이고 체계적으로 탐구하여 결론에 도달할 수 있는 비판적 사고를 향상시킬 수 있는 교육환경의 변화와 교수법의 적용이 필요하다고 사료된다[40].

본 연구 대상자의 자기주도 학습능력은 평균 148.63점으로 5점 만점으로 환산하면 3.30점이었다. 간호대학생을 대상으로 동일한 도구를 사용한 선행연구[28]에서 3.40점, Kim(2015)에서는 3.51점[40], Park & Bang(2010)에서는 3.38점으로[50] 본 연구와 유사한 결과를 제시하였다. 연구 대상자의 자기주도 학습능력은 전공만족도, 임상실습만족도, 주관적 건강상태, 대인관계, 학업성취도에 따라 유의한 차이를 보였다. 이는 전공만족도, 임상실습 만족도에 따라 유의한 차이가 있다고 제시한 Kwon(2011)[1]과 Kim(2015)[40], 성적에 따라 유의한 차이가 있음을 제시한 Park & Bang(2010)의 연구결과와[50] 부분적으로 일치하였다. 본 연구에서 자기주도 학습능력은 임상실습만족도에 따라 유의한 차이를 보고하였는데 이러한 결과는 임상실습교과목의 경우, 이론 교과목 수업과는 달리 학생 스스로 실습시침에 따라 실습시간 및 실습교육내용을 학습함에 있어 개별적인 차이가 나타날 수 있어 간호학 전공 학생들에게는 특히 자기주도적 학습의 향상이 강조될 수 있다[50]. 따라서 학생의 자기주도적 학습능력의 향상을 위해서 교수자는 촉진자로서의 역할을 감당하기 위해 학생들에게 적절한 수업자료의 제공뿐만 아니라 개별 학생들의 성향을 파악하며 학생들과의 상호관계속에서 일대일의 강화된 교수법을 적용하는 것이 필요하다[50,51].

본 연구 대상자의 문제해결과정 정도는 113.74점으로 5점 만점으로 환산하면 3.79점이었다. 간호대학생을 대상으로 본 연구와 동일한 도구를 사용한 Kim, Nam, & Kim(2014)은 3.76점[52] Kim, et. al.(2012)에서 3.62점을[47] 제시함으로써 본 연구 결과와 유사하였다. 대상

자의 문제해결과정은 학년, 전공만족도, 임상실습만족도, 주관적 건강상태, 대인관계, 학업성취정도에 따라 유의한 차이를 보였다. 이는 학년, 대인관계, 간호학을 만족하는 경우 유의한 차이를 제시한 Chaung(2011)과[43] 전공만족, 임상실습 만족정도에 따라 유의한 차이를 제시한 선행연구[53], Jo(2015)에서는 본 연구와는 다른 도구를 사용하였지만[45] 학년, 대인관계, 학업성적, 전공만족도에 따라 유의한 차이를 보여 본 연구와 일부 유사한 결과를 나타내었다. 연구마다 다양한 결과를 제시하고 있는데 특히 전공만족도를 반영하는 요인이 공통적으로 간호대학생들의 문제해결과정 능력에 작용하는 것으로 제시되었다. 따라서 문제해결과정 능력을 향상시키기 위해서는 간호학 전공에 대한 만족도를 높일 수 있는 학습자 중심의 교육방법으로 문제중심학습, 시뮬레이션 기반 실습 교육 등을 교수방법에 적용할 필요가 있다.

임상수행능력과 셀프리더십, 비판적 사고성향, 자기주도 학습능력, 문제해결과정간의 상관관계에서 유의한 정적 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 셀프리더십이 높을수록, 비판적 사고성향이 높을수록, 자기주도 학습능력이 높을수록, 문제해결과정 정도가 높을수록 임상수행능력정도가 높아지는 것을 확인할 수 있다. 이러한 결과는 자기주도적 학습과 비판적 사고성향이 임상수행능력과 유의한 양의 상관관계가 있다고 보고한 Kwon(2011) 연구[1]와 Kim(2015)[40], 비판적 사고성향, 문제해결과정과 임상수행능력간에 유의한 정적 상관관계를 제시한 선행 연구[49], Chaung(2011)[43], 비판적 사고성향과 임상수행능력간에 유의한 순상관관계를 제시한 Jun(2019)와 Han(2019), Kim(2016), Park & Kim(2013)[38,39,42,44], 비판적 사고성향, 셀프리더십과 임상수행능력간에 유의한 양의 상관관계가 있다고 보고한 Do & Seo(2014), Dong & Choi(2016)과 부분적으로 일맥상통하였다[18,41].

셀프리더십과 임상수행능력간의 관계를 검증하는 선행연구에 의하면 셀프리더십이 높을수록 임상수행능력이 높아지는 것으로 분석되었다. Lee와 Yu(2014)는 자기성찰적 글쓰기는 자아성찰능력을 향상시키며 자아성찰적 글쓰기 후 셀프리더십이 향상되었다고 하였다[54]. 따라서 시뮬레이션 실습시 촬영된 동영상을 학습자 스스로를 모니터링하며 자기성찰 일지를 기록하도록 돕는 것은 자기비판과 건설적 사고를 증진시켜 간호대학생을 셀프리더로 성장시키며 임상수행능력을 향상시키는데 긍정적인 영향을 미칠 것으로 보인다[18].

비판적 사고성향과 임상수행능력간의 관계를 검증하

는 선행연구에 의하면 비판적 사고성향이 높을수록 임상수행능력이 높아지는 것으로 분석되었다. 이에 복잡하고 다양한 간호실무상황에서 적극적인 간호활동으로 대상자의 간호문제를 빠르고 정확하게 증재할 수 있는 비판적 사고능력을 향상시키는 교과 및 비교과 프로그램의 개발 및 적용이 학년별로 단계적으로 실시되어야 한다고 본다.

Kessennich, Guyatt & DiCenso(1997)는 간호학생이 임상실무현장에서 대면하게 되는 다양한 상황에 효과적으로 대처할 수 있게 하기 위하여 간호학생들 스스로가 능동적으로 수행하는 자기주도적 학습이 필요하다고 제안하였다[55]. 이에 자기주도성을 이끌어 낼 수 있는 PBL 학습 전략과 시뮬레이션 실습을 위한 시나리오 제시와 평가방법에 대한 고려가 필요하다.

간호대학생들에게 기존에 실시했던 강의식 수업보다 팀기반 수업후의 문제해결능력이 유의하게 향상되었다는 Seo(2012), Choi & Park(2014)의 연구와[56,57] 협력프로젝트 학습을 적용한 수업에서 문제해결능력이 유의하게 높게 나타난 Kim et al.(2008)의 연구결과를[58] 통해 개별적인 학습보다는 여러 구성원간의 지식과 경험을 바탕으로 한 팀 기반 학습이 문제해결 능력을 증진을 도모하고 학습자로 하여금 자신감을 가지도록 도와주며 이러한 과정의 반복이 문제해결능력의 향상을 나타낸다고 하였다[48]. 이러한 결과를 통해 실제 임상 간호상황과 유사하게 구현된 역동적인 학습환경안에서 반복학습과 표준학습을 수행하게 되는 시뮬레이션 기반 실습을 통해 문제해결능력 향상에 긍정적인 성과를 기대할 수 있다고 사려된다.

본 연구 결과 임상수행능력에 영향을 미치는 융합적인 요인으로 대인관계, 비판적 사고성향, 문제해결과정, 자기주도 학습능력으로 나타났고 설명력은 53.0%이었다.

Do & Seo(2014)은 교과외 활동에 따라 임상수행능력에 차이가 있다고 제시하였는데[41] 이러한 결과는 대인관계에 따라 임상수행능력에 차이가 있다는 Chaung(2011)와 본 연구결과와 맥락을 같이한다고 볼 수 있다[43]. Chaung(2011)에서는 본 연구결과와 달리 임상수행능력에 영향요인으로 나타나지는 않았지만[43] 교과외 활동을 통해 부족한 사회성을 배우게 되는데 이를 대인관계 역량으로 볼 수 있다[41]. 특히 봉사활동이나 동아리모임 등의 교과외 활동을 통해 함양된 사회성과 리더십 등은 임상수행능력에 기여요인으로 작용할 수 있다고 본다.

간호대학생의 임상수행능력에 영향을 미치는 요인으

로 비판적 사고성향을 제시한 Han(2019), Jun(2017), Kim(2016), Do & Seo(2014), Park & Kim(2013)의 결과와 일부 일치함으로써 본 연구결과를 지지하였다 [38,39,41,42,44].

또한 Kim(2015)과 Kwon(2011), 본 연구와 다른 도구를 사용한 Jung(2013)에서는 자기주도적 학습능력과 비판적 사고성향이 임상수행능력에 영향을 미치는 변수로 제시해 본 연구결과와 유사하였다[1,40,59].

이상의 연구결과를 종합해 볼 때, 간호교육목표로 제시하고 있는 임상간호수행능력을 습득하여 미래 전문직 간호사로서 역할을 충분히 발휘할 수 있는 역량을 함양할 수 있는 효율적인 교육전략과 임상실습체계 구축이 필요하다. 기존 지식전달 차원의 교수방법을 탈피하여 역동적인 학습환경을 조성함으로써 대상자가 직면한 간호문제를 파악한 후 일련의 간호과정에 적용하는 자기주도적인 방식의 개별학습뿐만 아니라[60] 간호대학생들의 문제해결능력을 높이기 위한 수업전략을 통해 학생 스스로 수동적인 학습태도에서 벗어나 소그룹 토의학습 등을 통해 자율적인 참여와 학습동기를 유발하고, 학습자들이 시뮬레이션 실습과 연계된 문제중심학습에 반복적으로 참여할 수 있는 기회를 제공함으로써 임상수행능력 향상을 도모해야 한다고 본다.

본 연구는 일부 지역 간호대학생들을 편의 추출하여 조사한 것이므로 연구결과에 대한 해석과 일반화에 제한점이 있다.

REFERENCES

- [1] M.S.Kwon, "The Influence of Self-directed learning & Critical Thinking Disposition on Clinical Competence in Nursing Students", Journal of Korean Academic Society of Nursing Education, Vol. 17, No.3, pp. 387-394, 2011.
- [2] J.K.Ko, M.S.Chung, M.A.Choe, Y.I.Park, K.S.Bang and J.A.Kim, "Modeling of nursing competencies for competency-based curriculum development", Journal of Korean Academic Society of Nursing Education, Vol.19, No.1, pp.87-96, 2013.
- [3] Korean Accreditation Board of Nursing Education, "Public hearing on the accreditation of nursing: Strategies for the accreditation of nursing in 2012", Seoul: Korea Accreditation Board of Nursing Education.
- [4] B.Campbell and G.Mackay, "Continuing competence: An Ontario Nursing regulatory Program that supports nurses and employers", Nursing Administration Quarterly, Vol.25, No.2, pp.22-30, 2001.
- [5] Y.W.Shin, H.J.Lee and Y.J.Lim, "Predictors of the clinical competence in new graduate nurses", Journal of Korean Academy of Nursing Administration, Vol.16, No.1, pp 37-47, 2010.
- [6] H.K.Hur and Y.S.Roh, " Effects of a simulation based clinical reasoning practice program on clinical competence in nursing students", Korean Journal of Adult Nursing, Vol.25, No.5, pp.574-584, 2013.
- [7] E.K.Lee and J.A.Park, "Ego-resilience and the clinical competence of nursing students ". Journal of Korean Public Health Nursing, Vol.27, No.2, pp.293-303, 2013.
- [8] H.S.Shin, K.K.Shim and Y.N.Lee, "Nursing activities identified through pediatric nursing simulation", Child Health Nursing Research, Vol.19, No.2, pp.111-119, 2013.
- [9] 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, No.1, pp.71-78, 2011.
- [10] K.A.Shin and B.H.Cho, "Professional self-concept, critical thinking disposition and clinical competence in nursing students", Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing, Vol.19, No.1, pp.46-56, 2012.
- [11] J.W.Park, C.J.Kim, Y.S.Kim, M.S.Yoo, S.M.Chae, J.A.Ahn and H.R.Yoo, "Impact of critical thinking disposition, general self-efficacy, and leadership on clinical competence in nursing students", Korean Journal of Medicine Education, Vol.24, No.3, pp.223-231, 2012.
- [12] K.K.Shim, "The Reliability and Validity of the Lasater Clinical Judgement Rubric in Korean Nursing Students", Master's Thesis, Kyung Hee University, Seoul, 2012.
- [13] I.S.Kwon, G.E.Lee, G.D.Kim, Y.H.Kim, K.M.Park, H.S.Park, S.K.Sohn, W.S.Lee, K.S.Jang and B.Y.Chung, "Development of a critical thinking disposition scale for nursing students" Journal of Korean Academy of Nursing, Vol.36, No.6, pp.950-958, 2006.
- [14] N.C.Facione, P.A.Facione and C.A.Sanchez, "Critical thinking disposition as a measure of competent clinical judgement: The development of the California Critical Thinking Disposition Inventory", Journal of Nursing Education, Vol.33, No.8, pp.345-350, 1994.
- [15] K.R.Shin, J.Y.Ha and K.H.Kim, "A Longitudinal Study of Critical thinking Dispositions & Critical Thinking Skills in Baccalaureate Nursing Students", Journal of Korean Academy of Nursing, Vol.35, No.2, pp.382-389, 2005.
- [16] C.C.Manz, "Self-leadership: Toward an expanded theory of self influence processes in organizations", Academy of Management Review, Vol.11, No.3 pp.585-600, 1986.

- [17] Y.S.Eo, "Effects of self-leadership program on mental health and ego-identity in nursing students", *Journal of the Korean Data Analysis Society*, Vol.12, No.2, pp.893-908, 2010.
- [18] H.J.Dong and M.S.Choi, "Influence of Professional Self-concept and Self-leadership on Clinical Competence in Nursing Students", *The Korea journal of fundamentals of nursing*, Vol.23, No.4, pp.373-382, 2016.
- [19] K.S.Jang, N.Y.Kim and H.Y.Park, "Effects of an Action Learning based Creative Problem-Solving Course for Nursing Students", *The Journal of Korean Nursing Administration Academic Society*, Vol.20, No.5, pp.587-598, 2014.
- [20] M.Clement, L.W.Jankowski, L.Bouchard, M.Perreault and Y.Lepage, "Health behaviors of nursing students: a longitudinal study", *Journal of Nursing Education*, Vol.41, No.6, pp.257-265, 2002.
- [21] G.A.Jo, "The effectiveness of cooperative learning and individualistic learning on problem solving process", Unpublished master's thesis, Chongbuk National University, Chounju, 2003.
- [22] E.Y.Choi and J.Y.Kim, "The relationship of core competencies (problem solving ability, communication ability, self-directed learning ability) to critical thinking" *The Korean journal of fundamentals of nursing*, Vol.14, No.4, pp.412-419, 2007.
- [23] W.S.Lee, S.H.Park and E.Y.Choi, "Development of a Korean Problem Solving Process Inventory for Adults", *The Korean Journal of Fundamentals of nursing*, Vol.15, No.4, pp.548-557, 2008.
- [24] P.R.Jeffries, "A framework for designing, implementing, and evaluation simulations used as teaching strategies in nursing", *Nursing Education Perspectives*, Vol.26, No.2, pp.96-103, 2005.
- [25] G.Kocaman, AUgur and A.Dicle, "A Longitudinal analysis of the self-directed learning readiness level of nursing students enrolled in a problem-based curriculum", *Journal of nursing education*, Vol.48, No.5, pp.286-290, 2009.
- [26] J.H.Choi and J.H.Jeong, "The effect of readiness to self-directed learning on nursing practice competence", *Journal of Korean Clinical Nursing Research*, Vol.17, No.1, pp.16-26, 2011.
- [27] M.R.Song, E.M.Kim and S.J.Yu, "Aanalysis on the Competency of Nursing Students' Basic Nursing Skills", *The Journal of the Korea Contents Association*, Vol.12, No.6, pp.390-401, 2012.
- [28] M.O.Chae, "Effects of a Simulation -based Program on self-Directed Learning Ability, Metacognition and Clinical Competence in Nursing student", *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol.16, No.10, pp.6832-6838, 2015
- [29] M.R.Eom, H.S.Kim, E.K.Kim and K.Y.Seong, "Effects of teaching method using standardized patients on nursing competence in subcutaneous infection", *Journal of Korean Academy of Nursing*, Vol.40, No.2, pp.151-160, 2010.
- [30] J.D.Houghton and C.P.Neck, "The revised self-leadership questionnaire: testing a hierarchical factor structure for self-leadership", *Journal of Managerial Psychology*, Vol.17, No.8, pp.672-691, 2002.
- [31] Y.K.Shin, M.S.Kim and Y.S.Han, "A Study on the Validation of the Korean Version of the revised Self-Leadership Questionnaire(RSLQ) for Korean College Students", *The Korean Journal of School Psychology*, Vol.6, No.3, pp.313-340, 2009.
- [32] C.Barrett and F.Myrick, "Job satisfaction in preceptorship and its effect on the clinical performance of the preceptee", *Journal of Advanced Nursing*, Vol.27, No.2, pp.364-371, 1998.
- [33] P.M.Schwirian, "Evaluating the performance of nurse: a multidimensional approach", *Nursing Research*, Vol.27, No.6, pp.347-351, 1978.
- [34] W.H.Lee, C.J.Kim, J.S.Yoo, H.K.Hur, K.S.Kim and S.M.Lim, "Development of clinical competency measurement tool for student", *Journal Nursing Science*, Vol.13, No.1, pp.17-29, 1990.
- [35] 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.
- [36] J.Yoon, "Development of an instrument for the measurement of critical thinking disposition: In nursing", Unpublished doctoral dissertation, Catholic University, Seoul, 2004.
- [37] Korean Educational Developmental Institute, "A study on the developmental of life-skills: Communication, problem solving, and self-directed learning", Seoul: Korea National University of Educational Developmental Institute, 2003.
- [38] S.H.Han, "Effecting Factors Clinical Competency of Nursing Students", *Asia-Pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*, Vol.9, No.8, pp.531-540, 2019.
- [39] M.O.Kim, "Study on Self-efficacy, Communication Competency, Critical thinking disposition and Clinical performance ability of nursing students", *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol.17, No.6, pp.609-617, 2016.
- [40] M.Y.Kim, "Affecting Factors on Clinical Competence of Nursing Students", *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol.16, No.3, pp.1884-1893, 2015.
- [41] E.S.DO and Y.S.Seo, "Factors Influencing Clinical Competency of Nursing Students", *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, Vol.21, No.3,

- pp.283-291, 2014.
- [42] I.S.Park and R.Kim, "Critical Thinking Disposition, Professional Self- Concept and Clinical Competence in Nursing Students", The Korean Journal of Health Service Management, Vol.7, No.4, pp.105-117, 2013.
- [43] S.K.Chaung, "Critical Thinking Disposition, Problem Solving Ability, and Clinical Competence in Nursing Students", The Korean journal of fundamentals of nursing, Vol.18, No.1, pp.71-78, 2011.
- [44] E.M.Jun, "Critical Thinking Disposition, Professional Self-Concept and Clinical Competence in Nursing Students", Journal of Korean Data Analysis Society, Vol.21, No.4, pp.2151-2161, 2019.
- [45] H.H.Jo, "The Relationship between Self-Leadership, Goal Commitment and Critical Thinking of Nursing Students Having Experience in a Simulation Practicum and their Problem Solving Ability", Unpublished master's thesis, Kyung Hee University, Seoul, 2015.
- [46] C.C.Manz and H.P.Sims, "The new superleadership: Leading others to lead themselves", San Francisco, CA: Berrett-Koehler Publishers Inc. 2001.
- [47] D.H.Kim, Y.Lee, M.S.Hwang, J.H.Jin, H.S.Kim and H.G.Cha, "Effects of a Simulation-based Integrated Clinical Practice Program(SICPP) on the problem Solving Process, Clinical Competence and Critical Thinking in a Nursing Student", The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education, Vol.18, No.3, pp.499-509, 2012.
- [48] H.S.Song and M.Y.Moon, "Effects of Critical Thinking Promoting Nursing Process Education On Critical Thinking Disposition and Problem Solving Ability of Nursing Students", Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction, Vol.17, No.5, pp.445-462, 2017.
- [49] J.A.Park and J.Y.Hong, "The effect of simulation education on critical thinking disposition, problem solving process, communication skills, and clinical competence of nursing students.", Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction, Vol.17, No.19, pp.769-786, 2017.
- [50] J.Park and K.Bang, "Learning Style and Self- directed Learnig of Nursing Students at One university", Perspective in Nursing Science, Vol.7, No.1, pp.36-42, 2010.
- [51] F.Timmin, "Take time to facilitate self-directed learning", Nurse education in Practice, Vol.8, No.5, pp.302-307, 2008.
- [52] S.Kim, H.Nam and Mi.Kim, "Critical Thinking Disposition ,Problem Solving Process, an Simulation-Based Assessment of Clinical Competence of Nursing Atudents in pediatric Nursing", Child Health Nursing Research, Vol.20, No.4, pp.294-303, 2014
- [53] Y.S.Park and Y.H.Kwon, "Ego Resilience Problem Solving Process and Clinical Practice Competency in Nursing Students", Journal of Korean Academic Society of Nursing Education, Vol.19, No.3, pp.341-350, 2013.
- [54] S.Lee and J.Yu, "The effect of self-reflective writing on undergraduate female students' self-leadership and career preparation behavior", Journal of Women's Studies, Vol.24, No.2, pp.69-96, 2014.
- [55] C.R.Kessenich, G.H.Guyatt and A.DiCenso, "Teaching nursing student evidence-based nursing", Nurse Educator, Vol.22, No.6, pp.25-29, 1997.
- [56] J.H.Seo, "Impact of Team Based Learning on Nursing Students' Learning Performance", Unpublished PhD dissertation, Seonam University, Namwon, 2012.
- [57] K.O.Choi and Y.M.Park, "The Effects of Team-Based Learning on Problem Solving Ability, Critical Thinking Disposition and Self-Directed Learning in Undergraduate Nursing Students" Journal of East-West Nursing Research, Vol.20, No.2, pp.154-159, 2014.
- [58] K.K.Kim, J.Yoon, K.Y.Choi, S.Y.Park and J.H.Bae, "The Effect of Interdisciplinary Cooperaton Project Learning on Communication ,Problem-Solving, and Self-Directed learning Ability of University students", Journal of Korean Academic Society of Nursing Education, Vol.14, No.2, pp.252-261, 2008.
- [59] S.Y.Jung, "The Stuctural Model of Clinical Performance Ability for Nursing Students", Journal of the Korean Data Analysis Society, Vol.15, No.6, pp.3333-3352, 2013.
- [60] M.S.Lee and S.W.Hahn, "Effect of Simulation-based Practice on Clinical Performance and Problem Solving Process for Nursing Students", Journal of Korean Academic Society of Nursing Education, Vol.17, No.2, pp.226-234, 2011.

양 승 애(Seung-Ae Yang)

[종신회원]



- 1985년 2월 : 이화여자대학교 간호학과(이학사)
- 1997년 2월 : 이화여자대학교 교육대학원(교육학석사)
- 2002년 8월 : 이화여자대학교 간호학과(간호학박사)
- 1985년 2월 ~ 2004년 3월 : 삼성제일병원
- 2004년 4월 ~ 2007년 1월 : 국립의료원 간호대학 조교수
- 2007년 2월 ~ 현재 : 성신여자대학교 간호학과 교수

〈관심분야〉

간호교육, 시뮬레이션 교육