

간호학생의 비판적 사고능력, 의사소통능력, 리더십, 전문직 관이 임상실무능력에 미치는 영향

이지아¹ · 장미희²

¹경희대학교 간호과학대학 교수, ²경희대학교 간호과학대학 부교수

The Influences of Critical Thinking Ability, Communication Skills, Leadership, and Professionalism on Clinical Practice Ability in Nursing Students

Lee, Jia¹ · Jang, Mi Heui²

¹Professor, College of Nursing Science, Kyung Hee University, Seoul; ²Associate Professor, College of Nursing Science, Kyung Hee University, Seoul, Korea

Purpose: The purpose of this study was to identify factors that affect nursing students' clinical practice ability. **Methods:** The data were collected from 303 nursing students who had more than 500 hours of experience in clinical practicum at 4 universities in Seoul and the metropolitan area. The instruments consisted of 27 items of critical thinking, 19 items of professionalism, 40 items of self reported leadership, 20 items of communication evaluation tool, and 61 items of nursing practice performance evaluation. **Results:** For the clinical practicum, most difficult for nursing students were cardiopulmonary resuscitation, fecal enema, stoma care, and blood transfusion. Clinical practice abilities were positively correlated with nursing professionalism($r=.26$, $p<.001$), leadership ($r=.16$, $p=.007$) and critical thinking($r=.12$, $p=.031$). Professionalism($\beta=.32$, $p=.001$) was the most significant factor influencing the clinical practice ability of nursing students. Critical thinking was the second largest factor but not significant($\beta=.16$, $p=.058$). **Conclusion:** The findings suggest that the nursing curriculum should include nursing knowledge and nursing skills as well as various case-based or field-based decision making training programs to cultivate professionalism, critical thinking and other abilities for clinical practice.

Key Words: Student, Education, Practice, Outcome

서론

1. 연구의 필요성

간호대학의 교과과정은 간호사 국가시험 자격요건을 충족시키기 위한 내용뿐만 아니라 간호사로서의 소양과 능력을 함양시키고자 지속적으로 개선되고 있다. 그럼에도 불구하고 실제 실무현장에서 근무하는 간호사의 이직률은 16.8%로 높고, 이 중 대학을 졸업한지 1년 미만의 신규 간호사의 이직률은 33.6%로 매우 높으며[1], 상당수는 이직 후 간호 전문 분야를 포기하는 경우가

있다[2]. 선행연구에서는 신규 간호사의 70%가 이직의도를 가지고 있고 19.4%가 이미 다른 직장을 구하려고 노력한 적이 있었다[3,4]. 이는 학부과정에서 가졌던 직업에 대한 높은 기대감이 졸업 후 현장업무를 접하면서 실제 자신의 업무와 학교에서 배운 내용이 일치하지 않는데 대한 좌절감이 높기 때문으로 보인다[5]. 이직한 신규간호사를 심층면담한 연구에서도 이직을 결정하게 된 이유로 업무능력의 한계, 위압적인 업무환경, 비효율적인 프리셉터 제도 등이 있었다[6]. 즉, 병원환경에서 요구하는 것과 학교에서 중요시 여겼던 것들의 불일치에 의하여 병원업무파악에

주요어: 학생, 교육, 실무, 성과

Address reprint requests to: Jia Lee

College of Nursing Science, Kyung Hee University, 26, Kyungheedaero, Dongdaemun-gu, Seoul, 130-701, Republic of Korea

Tel: 822-961-0894 Fax: 822-961-9398 E-mail: leejia@khu.ac.kr

Received: 17 April 2017 Revised: 30 October 2017 Accepted: 30 October 2017

대한 어려움뿐만 아니라 동료 의료진, 환자, 보호자와의 관계형성에서 많은 스트레스를 받고 있으며 이는 업무의 우선순위결정과 의사결정을 하는데 어려움을 초래한 것으로 보인다.

특히 신규간호사는 급속한 의료기술의 발전으로 인한 첨단장비의 증가로 생소한 의료기구, 장비 및 검사를 익히고 활용해야 하는 부담감이 있고, 병원의 복잡해진 의료전달체계에서 오는 다학제팀과의 협력에 대한 어려움을 경험하고 있다[2]. 또한 의료정보기술의 발전으로 대상자의 건강서비스에 대한 기대 및 요구도 상승에 따라 더욱더 숙련되고 전문적인 서비스를 제공해야만 하는 부담이 있다[2]. 이렇게 다양하고 복잡해진 의료상황에서 대상자의 요구를 정확히 파악하고 가장 최선의 의사결정을 내려야 함에 따라 간호실무능력을 높이기 위해서는 간호술기훈련과 더불어 다양한 부가적인 관련능력들이 요구된다. 따라서 병원의 신규간호사 교육내용에 간호지식 및 실무와 더불어 비판적 사고능력, 의사소통 지원전략, 문제해결, 경력관리, 전문성 등에 관한 내용이 포함되고 있다[5]. 이러한 임상현장의 변화에 부응하여 대학에서도 학부 교과과정에 기존의 각 전공별 지식교육에 더하여 실제 임상현장에서 필요한 실무능력을 갖추는데 도움이 되는 전문직론, 비판적 사고, 의사소통론, 리더십론 등을 포함시키기 시작하였다[6]. 또한 한국간호평가원에서도 간호교육 프로그램이 졸업 시 학습성과로 포함해야할 역량으로 치료적 의사소통술, 비판적 사고에 근거한 임상적 추론, 간호전문직 표준의 이해, 간호리더십 발휘 등을 제시하였다[8]. 국외연구에서도 간호학생의 임상실무능력을 높이기 위해 다양한 실무훈련프로그램을 개발하여 임상실습과정에서 전문적 지식, 기술, 태도, 가치를 함양하고, 환자와 그 가족, 동료학생, 의료인과 효과적인 의사소통을 할 수 있고, 비판적 사고를 가지고 근거기반 서비스를 계획, 수행, 평가할 수 있고, 효율적인 팀워크를 촉진하기 위해 갈등을 조절하고 리더십을 활용할 수 있도록 지도하고 있다[9,10]. 또한 근래에 들어 많은 대학에서는 간호학생이 임상환경에 적응하며 환자의 상황을 정확히 파악하고 간호수행을 잘 할 수 있도록 하는 임상실무능력을 향상시키기 위해서 표준화 환자(standardized patient)를 활용한 시뮬레이션 실습을 실시하거나 다양한 모의환경 및 교육모듈을 개발하여 교육에 활용하고 있다[11]. 그러나 임상현장은 대상 환자뿐만 아니라 보호자, 이웃 환자들, 동료직원 및 타부서직원과의 관계, 다양한 검사, 수술, 예기치 못한 응급상황 등 다양하고 복잡한 문제들이 혼재되어 있는 곳으로 학생들뿐만 아니라 프리셉터 간호사의 학생실습교육에 대한 부담도 크다[11]. 따라서 학교에서는 교육방법 개발뿐만 아니라 지속적인

로 임상실무능력에 영향을 주는 요인들을 모니터링하며 교육내용을 개선시켜야한다. 이상을 요약하면 간호학생은 비판적 사고를 가지고 효율적인 의사소통을 통해 간호문제 파악 및 계획을 세우고 리더십과 간호전문직을 바탕으로 효과적으로 간호를 수행하여 임상실무능력을 향상시킬 수 있을 것이다. 그럼에도 불구하고 국내연구에서는 학습성과로 제시되어 교육하고 있는 비판적 사고능력, 의사소통능력, 리더십, 전문직관이, 실제 임상실습을 500시간 이상 실시하며 임상간호수행능력을 함양하고 있는 간호학생을 대상으로 임상실무능력에 미치는 영향을 분석한 연구는 드물었고, 1학년을 포함한 전체 학년을 대상으로 하거나 3학년을 대상으로 한 경우 9월부터 자료수집을 한 연구가 있어 임상실무능력을 어느 정도 함양하였다고 가정하기 어려운 경우가 대부분이었으며 주로 비판적 사고와 전문직관을 분석하였다 [12-15].

따라서 본 연구에서는 간호학생의 임상실무능력에 영향을 주는 요인으로 대학의 교과과정에 포함된 학습성과 개념인 비판적 사고능력, 의사소통능력, 리더십, 전문직관을 포함하여 여러 대학의 학생들을 대상으로 분석하여 대학교육의 진행결과를 확인하고 개선내용을 제시하고자 한다. 특히 본 연구는 2006년부터 시행한 1주기 간호학과 평가를 기점으로 변경된 교과과정에 따른 진행결과를 성과개념으로 분석함으로써 추후 교육개선을 위한 기초자료로 도움이 될 것이다. 또한 2주기 간호학과 인증평가를 기점으로 변경된 교과과정의 교육성과를 효율적으로 측정하기 위해서는 본 연구와 같이 1주기 평가 시 변경된 교과과정의 성과를 분석하여 간호학생의 특성을 파악하고 이를 근거자료로 활용하도록 하는 연구가 필요하였다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 간호학생의 비판적 사고능력, 의사소통능력, 리더십, 전문직관이 임상실무능력에 미치는 영향을 파악하기 위한 것이며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 첫째, 간호학생의 일반적 특성에 따른 임상실무능력의 차이를 파악한다.
- 둘째, 간호학생의 비판적 사고능력, 의사소통능력, 리더십, 전문직관, 임상실무능력을 파악한다.
- 셋째, 간호학생의 비판적 사고능력, 의사소통능력, 리더십, 전문직관 및 임상실무능력 간의 관계를 파악한다.
- 넷째, 간호학생의 비판적 사고능력, 의사소통능력, 리더십, 전문직관이 임상실무능력에 미치는 영향을 파악한다.

연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 간호학생의 비판적 사고능력, 의사소통능력, 리더십, 전문직관이 임상실무능력에 미치는 영향을 파악하기 위해 실시한 서술적 상관관계 연구이다.

2. 연구대상

본 연구의 대상은 서울 및 수도권에 소재한 종합대학 중 간호대학을 운영하고 있는 대학 중에서 자체 실습병원이 있는 4개 대학에서 임상실습을 경험한 3학년 2학기과 4학년 2학기에 재학 중인 학생들로 각 대학의 학년별 인원수를 고려하여 할당 표출(quota sampling)하였다. 연구대상을 4학년에만 국한하지 않고 3학년을 포함한 것은 종속변수인 임상수행능력 점수의 범위가 실습에 노출된 기간에 따라 변량(variance)을 가지게 되어 영향력을 좀 더 명확하게 파악할 수 있을 것으로 생각하였기 때문이다.

연구대상자 수는 G*Power 3.1.2 대상자수 산출프로그램을 이용하여 산출하였으며[16], 유의수준(alpha)은 .05, 검정력(power) 99%, 다중회귀 분석의 효과크기(effect size)가 중간크기인 .15, 독립변수(비판적 사고능력, 의사소통능력, 리더십, 전문직관) 4개로 계산한 결과 필요한 최소 표본 크기는 129명이었다. 예비연구에서 대상자의 응답률이 25%였고 설문지 조사의 경우 회수율이 일반적으로 30%인 것을 고려하여[16], 430명에게 설문지를 배부하였고 문화상품권을 보상으로 추가로 지급하여 본 조사를 실시하였다. 결과적으로 대학별로 60-80%의 높은 회수율을 보여 불충분한 응답 5부를 제외한 총 303부가 분석에 사용되었다.

3. 연구도구

1) 임상실무능력

임상실무능력은 Oh 등이 개발한 임상간호수행능력 도구를 사용하여 측정하였다[7]. 본 도구는 총 61문항으로 활력증후측정, 감염관리, 상처관리, 투약간호, 체액관리, 영양간호, 배변관리, 배뇨관리, 개인위생, 체온관리, 호흡관리, 기동성 증진간호, 심폐소생술, 검체채취 및 관리, 수술 후 간호, 분만·산욕·신생아 간호, 간호과정 등 17영역으로 구성되었다. 각 문항에 대해서는 '전혀 하지 못한다'의 1점에서 '매우 잘 할 수 있다'의 4점의 Likert 척도를 사용하였고 점수가 높을수록 임상실무능력이 높음을 의미한다. Oh 등의 연구에서 내적일관성 신뢰도인 Cronbach's alpha 계수는 .99였고 본 연구에서도 .99였다.

2) 비판적 사고능력

비판적 사고능력은 Yoon이 개발한 비판적사고 성향 측정도구를 사용하여 측정하였다[18]. 본 도구는 총 27문항으로 지적열정과 호기심, 신중성, 자신감, 체계성, 지적 공정성, 건전한 회의성, 객관성의 7개의 영역으로 구성되어 있으며 각 문항에 대해서는 5점 척도를 두어 '정말 그렇지 않다'에 1점에서부터 '정말 그렇다'에 5점까지로 배점하였고 점수가 높을수록 비판적 사고성향이 높은 것으로 해석한다. 본 도구는 개발당시 간호학생들을 대상으로 신뢰도와 타당도 연구에서 내적일관성 신뢰도인 Cronbach's alpha 계수는 .84였고 구성타당도 검정을 위한 요인분석 결과 7요인의 설명 분산이 51.99%였고 요인적재 값은 .46에서 .80범위였다. 본 연구에서의 Cronbach's alpha 계수는 .85였다.

3) 의사소통능력

의사소통능력은 Whetten과 Cameron이 개발한 지지적 의사소통능력 측정도구(Supportive Communication Inventory)를 Oh 등이 수정보완한 도구를 사용하여 측정하였다[7,19]. 본 도구는 총 20문항으로 문제 중심적, 일치적, 설명적, 확실한 근거를 기반으로 한, 구체적, 연결적, 자신의 것인, 지지적인 청취의 8개 영역으로 구성되었으며 각 문항에 대해서는 '동의하지 않는다'에 1점에서부터 '매우 동의한다'에 6점까지의 Likert 척도를 사용하였다. 점수가 높을수록 의사소통 능력이 좋은 것을 의미한다. 본 도구는 Oh 등의 연구에서 내적일관성 신뢰도인 Cronbach's alpha 계수는 .81이었고 본 연구에서는 .80이었다.

4) 리더십

리더십은 Smola가 간호학생을 대상으로 개발한 리더십 자가측정도구(Self-Assessment Leadership Instrument)를 Oh 등이 수정보완한 도구를 사용하여 측정하였다[7,20]. 본 도구는 총 40문항으로 자기자신, 의사결정, 대인관계, 집단관계, 업무관계의 5개 영역으로 구성되어 있으며 각 문항에 대해서는 5점 Likert 척도를 두어 '전혀 그렇지 않다'의 1점에서 '항상 그렇다'의 5점까지 배점하였고 점수가 높을수록 리더십 능력이 높은 것을 의미한다. 본 도구는 Oh 등의 연구에서 내적 일관성 신뢰도인 Cronbach's alpha 계수가 .94였고 본 연구에서도 .94였다.

5) 전문직관

전문직관은 Dagenais 와 Meleis에 의해 개발된 자가측정 전문직관 도구(Nurse Self-Description Form for Professionalism, Work Ethic, and Empathy)를 Oh 등이 수정보완한 한국형 자가측정 전문

문직관 도구를 사용하여 측정하였다[7,21]. 본 도구는 총 19문항으로 전문성, 직업윤리, 감정이입의 3개의 영역으로 구성되었으며 각 문항에 대해서는 5점 척도를 두어 '부족하다' 1점에서부터 '매우 뛰어나다'에 5점까지로 배점하였고, 점수가 높을수록 전문직관이 높은 것을 의미한다. 본 도구는 Oh 등의 연구에서 내적 일관성 신뢰도인 Cronbach's alpha 계수가 .88이었고 본 연구에서는 .84였다.

4. 자료수집방법 및 윤리적 고려

자료수집은 통상적인 교육과정과 관련된 조사연구에 근거하여 2010년 11월부터 12월까지 시행되었다. 연구대상자는 간호학과 3학년과 4학년에 재학 중인 학생으로 실습병원 및 실습환경여건의 동질성을 고려하여 서울 및 수도권에 소재한 4년제 간호대학 중 자체실습병원을 확보하고 있는 4개 대학을 임의 선정하였다. 먼저 4개 간호대학의 기관장의 허락을 받은 후 본 연구팀의 연구간호사가 임상실습경험이 있는 3학년과 4학년에 재학 중인 학생들에게 본 연구의 목적, 대상자 참여내용, 연구의 기대효과, 참여자 보상 등에 대하여 충분히 설명을 한 후 자발적으로 설문 참여하기를 동의한 자를 대상으로 학년별 정원을 고려하여 할당표출(quota sampling)하여 서면으로 연구참여 동의서를 받은 후 설문지를 배부하였다. 동의서의 내용에는 연구의 목적 및 대상자의 참여내용과 설문 중 본인이 원할 경우 언제든지 그만 둘 수 있음을 포함하였다. 대상자의 익명성과 비밀이 보장되며 자료는 집단으로 분석함을 명시하였다. 설문지는 스스로 작성하도록 하였으며 소요시간은 약 40분이며 피곤하거나 집중력이 떨어지는 경우 언제든지 설 수 있도록 하였다. 설문에 응답한 대상자에게는 문화상품권을 제공하였다.

5. 자료분석방법

수집된 자료는 SPSS/Win 18.0 Program을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성과 연구변수는 빈도와 백분율, 평균과 표준편차를 이용하여 분석하였다. 일반적 특성에 따른 임상실무능력 평균점수의 차이는 t-test와 ANOVA로 분석하였으며 세부집단별 평균 점수를 집단크기에 따른 자료가공 없이 그대로 기술하였다. 비판적 사고능력, 의사소통능력, 리더십, 전문직관 및 임상실무능력 간의 상관관계는 Pearson Correlation Coefficient를 이용하여 분석하였으며 독립변수들 간의 다중공선성 여부를 확인하였다. 임상실무능력에 미치는 영향요인을 파악하기 위해 다중회귀분석(multiple regression)을 시행하였다.

연구 결과

1. 간호학생의 일반적 특성과 연구변수

본 연구의 간호학생의 평균 연령은 21.9(± 1.5)세였고 연령분포는 22-23세가 45.6%로 가장 많았다. 성별은 여성이 99.0%로 다수를 차지하였다. 학년은 3학년이 47.9%, 4학년이 52.1%로 4학년이 약간 많았다. 종교가 있는 경우가 53.8%로 없는 경우보다 약간 많았다(Table 1).

연구변수에서 간호학생이 인식한 임상실무능력의 평균점수는 188.4점(± 25.9)(백분율 77.2점)으로 그 범위는 최소 60점에서 최대 203점이었다(Table 1). 임상실무능력의 경우 항목별로 보면 영유아심폐소생술, 매복변 제거, 아동심폐소생술, 장루간호, 성인심폐소생술, 수혈준비, 관장, 정제도뇨, 흉부배액관 관리, 기관절개관 관리, 좌약, 정맥주사, 단순도뇨, 상처세척 등의 순으로 어려움이 있다고 하였다(Table 2). 비판적 사고능력은 평균 94.7점(± 9.9)(백분율 70.2점)이었고 점수의 범위는 66점에서 127점이었다. 의사소

Table 1. General Characteristics and Study Variables of the Participants (N=303)

Variables	Categories	n (%) or M \pm SD (Range)
Age (yr)		21.9 \pm 1.5 (20-29)
	20-21	131 (43.2)
	22-23	138 (45.6)
	24-25	27 (8.9)
	26-27	4 (1.3)
	28-29	3 (1.0)
Gender	Female	300 (99.0)
	Male	3 (1.0)
Grade	3rd year	145 (47.9)
	4th year	158 (52.1)
Religion	Yes	163 (53.8)
	No	140 (46.2)
Marital status	Married	1 (0.3)
	Single	302 (99.7)
Critical thinking		94.7 \pm 9.9 (66-127)
Communication		86.1 \pm 7.9 (43-104)
Leadership		142.0 \pm 16.6 (86-187)
Professionalism		64.2 \pm 8.1 (41-86)
Clinical practice		188.4 \pm 25.9 (60-240)

Table 2. Scores of Clinical Practice Ability Items

(N=303)

Domain	Item	M±SD	Domain	Item	M±SD
Vital sign	Temperature	2.71±.49	Personal hygiene	Mouth care	2.33±.71
	Pulse rate	2.68±.51		Newborn bathing	1.69±.86
	Respiration	2.57±.60	Temperature	Ice therapy	2.24±.76
	Blood pressure	2.53±.60		Hot therapy	2.12±.77
Infection control	Hand washing	2.73±.48	Respiratory care	Postural drainage	1.73±.74
	Gloving	2.53±.58		Tracheotomy care	1.38±.78
	Gowning	2.36±.60		Suction	1.68±.78
	Sterilizing instruments	2.28±.68		Chest tube	1.36±.77
Wound management	Dressing	1.80±.79	Oxygen therapy	1.86±.75	
	Wound care	1.50±.82	Humidification	1.99±.76	
	Stoma care	1.06±.81	Nebulization	1.92±.77	
Medication	Oral medication	2.47±.65	Ambulation	Range of motion	2.11±.74
	Eye drop	2.00±.80		Position change	2.29±.63
	Application	1.99±.83		Transfer	2.26±.66
	Suppository	1.44±.89		foot board	2.12±.71
	Subcutaneous injection	1.70±.77	Cardiopulmonary resuscitation (CPR)	Infant CPR	0.89±.79
	Intradermal injection	1.63±.78		Pediatric CPR	0.92±.79
	Intramuscular injection	1.86±.72		Adult CPR	1.16±.88
Fluid	Intravenous injection	1.45±.68	Sampling	Urine - midstream	1.81±.82
	Blood transfusion	1.27±.84		24hrs urine collection	1.78±.85
Nutritional care	Intake/output	1.91±.79	Post operation care	Patient controled analgesia	1.81±.85
	Tube feeding	1.92±.81		Deep breathing and coughing	2.25±.69
	Bowel movement	Bottle-feeding	1.90±.87	Maternal child care	Breast care
Total parenteral nutrition		1.59±.76	Perineal care		1.73±.78
Bladder movement	Enema	1.28±.87	Uterus massage		1.57±.88
	Fecal enema	0.91±.80	Umbilical care		1.53±.86
Bladder movement	Nelaton catheterization	1.48±.84	Assessment	2.28±.58	
	Foley catheterization	1.35±.84	Nursing diagnosis	2.13±.67	
	Residual urine check	1.70±.87	Nursing process	Nursing plan	2.14±.65
	Bladder training	1.75±.83	Nursing intervention	2.06±.66	
			Nursing evaluation	2.11±.67	

통능력의 평균점수는 86.1점(±7.9)(백분율 71.8점)으로 최소 43점에서 104점의 범위였으며 리더십 능력은 평균 142.0점(±16.6)(백분율 71.0점)이었고 그 범위는 86점에서 187점이었다. 전문직관은 평균 64.2점(±8.1)(백분율 67.6점)이었고 41점에서 86점의 범위를 보였다.

2. 간호학생의 일반적 특성에 따른 임상실무능력의 차이

간호학생의 일반적 특성에 따른 임상실무능력의 차이는 Table 3에 제시되어 있다. 연령별 성별 종교유무별 임상실무능력의 차이는 없었으며 3학년과 4학년 학년별 차이에서 4학년 학생이 195.2점(±23.6)으로 3학년 학생의 181.0점(±26.7)보다 임상실무능력

점수가 유의하게 높았다(t=4.91, p<.001).

3. 간호학생이 인식한 비판적 사고능력, 의사소통능력, 리더십능력, 전문직관 및 임상실무능력의 관계

간호학생이 인식한 임상실무능력은 비판적 사고능력(r=.12, p=.031), 리더십능력(r=.16, p=.007), 전문직관(r=.26, p<.001)과 정적인 상관관계가 있었다(Table 4). 비판적 사고능력은 의사소통능력(r=.49, p<.001), 리더십능력(r=.59, p<.001), 전문직관(r=.55, p<.001)과 정적인 상관관계를 보였다. 의사소통능력은 리더십능력(r=.73, p<.001), 전문직관(r=.53, p<.001)과 정적인 상관관계가 있었고 리더십능력과 전문직관도 정적인 상관관계(r=.69, p<.001)를 나타냈다.

Table 3. Differences in Clinical Practice by General Characteristics (N=303)

Variables	Categories	n (%)	M±SD	t/F	p
Age (yr)	20-21	131 (43.2)	185.8±30.1	1.89	.126
	22-23	138 (45.6)	191.8±21.8		
	24-25	27 (8.9)	188.9±24.9		
	26-27	4 (1.3)	180.7±27.2		
	28-29	3 (1.0)	155.5±47.4		
Gender	Female	300 (99.0)	188.5±26.4	0.60	.548
	Male	3 (1.0)	179.3±11.9		
Grade	3rd year	145 (47.9)	181.0±26.7	4.91	<.001
	4th year	158 (52.1)	195.2±23.6		
Religion	Yes	163 (53.8)	188.3±24.5	0.70	.948
	No	140 (46.2)	188.5±28.5		

4. 간호학생의 비판적 사고능력, 의사소통능력, 리더십능력, 전문직관이 임상실무능력에 미치는 영향

간호학생이 인식하는 임상실무능력에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 다중회귀분석을 시행한 결과는 Table 5와 같다. 회귀분석에 대한 기본가정을 검토하기 위하여 독립변수들 간의 상관관계를 분석한 결과 상관계수가 .04에서 .73로 나타나 예측변수들 간의 상관관계는 모두 .80미만으로 독립적이었다. 오차의 자기 상관성 검증에서는 Durbin-Watson 통계량이 1.68로 자기상관이 없는 것으로 확인되었으며, 다중공선성의 문제를 파악하기 위한 분산팽창요인(variation inflation factor, VIF)도 1.65에서 3.13으로 기준인 10에 못 미치는 것으로 나타나 다중공선성의 문제는 없는 것으로 나타나 회귀분석을 시행하였다.

간호학생의 비판적 사고능력, 의사소통능력, 리더십능력, 전문직관 능력의 연구변수를 투입하여 임상실무능력에 영향을 미치는 요인을 분석한 결과 전문직관 능력($\beta=.32, p<.001$)이 임상실무능력에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 변수로 나타났다. 그 다음으로 비판적 사고능력($\beta=.16$)의 점수가 높았으나 통계적으

Table 4. Correlations among Critical Thinking, Communication, Leadership, Professionalism and Clinical Practice (N=303)

Variables	1	2	3	4
	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)
1. Critical thinking				
2. Communication	.49 (<.001)			
3. Leadership	.59 (<.001)	.73 (<.001)		
4. Professionalism	.55 (<.001)	.53 (<.001)	.69 (<.001)	
5. Clinical practice	.12 (.031)	.04 (.275)	.16 (.007)	.26 (<.001)

로 유의하지는 않았다($p=.058$). 이들 변인은 임상실무능력에 대한 기대 수준의 약 19%를 설명하고 있었다($F=8.01, p<.001$).

논 의

간호학생의 임상실무능력은 실제 임상현장에서 환자를 대상으로 간호술기를 시행하는 능력이기 때문에 단순히 기술적인 면 뿐만 아니라 환자를 대하기 전 대상자 사전정보 파악부터 시작하여 효율적인 사정을 통해 의미 있는 문제를 파악하고 간호를 수행하는 종합적인 능력이다[22]. 본 연구는 임상실습을 최소 500시간 이상 경험한 간호대학 3학년 2학기 말과 4학년 2학기 말에 있는 간호학생의 임상실무능력에 영향을 미치는 요인으로 비판적 사고능력, 의사소통능력, 리더십능력, 전문직관능력의 영향을 파악하여 간호학생의 임상실무능력향상에 효과적인 간호교육 프로그램을 설계하는데 기초자료를 제공하고자 시도되었다.

본 연구에서 간호학생이 인식한 임상실무능력은 244점 만점에 188.4점으로 동일한 도구를 사용한 선행연구에서 3, 4학년 평균 186.3점보다 약간 높게 측정되었다[7]. 이를 100점 만점으로 환산하면 본 연구대상자의 평균점수는 77.2점이었고 선행연구에서는 평균 76.4점으로 두 연구 모두에서 평균 80점미만으로 학생들이 임상수행에 대한 어려움을 겪고 있음을 알 수 있었다. 또한 3학년과 4학년의 평균 점수를 비교한 결과 본 연구에서는 100점 만점에 각각 74.2점과 80.0점이었고 선행연구에서는 각각 73.5점과 79.2점으로 학년이 높을수록 임상수행능력도 향상됨을 알 수 있

Table 5. Factors Affecting Clinical Practice Abilities

(N=303)

Predictors	B	SE	β	t	p	VIF
Critical thinking	0.41	0.22	.16	1.91	.058	1.65
Communication	0.05	0.31	.01	0.15	.878	2.16
Leadership	0.03	0.18	.02	0.19	.848	3.13
Professionalism	1.07	0.30	.32	3.52	<.001	2.04
Adj. R ²	.19					
F (p)	8.01 (<.001)					

었다. 이는 단계별로 심화된 임상실습경험의 기간이 누적될수록 임상수행능력도 향상됨을 의미한다[10]. 특히 간호학생의 임상수행능력을 효과적으로 향상시키기 위해서는 환경적인 여건이 힘들 경우 표준화 환자를 활용하거나 시뮬레이션 실기교육을 시행하는 것도 도움이 될 것으로 보이나, 가능하면 실습교육이 임상현장에서 실제 환자를 간호하며 이루어질 수 있도록 산학연계 실습지도 프로그램 개발이 필요하다.

간호학생이 인식한 비판적 사고능력은 135점 만점에 평균 94.7점으로 이는 같은 도구로 측정한 Lee 등의 연구에서 일개 4년제 대학의 104명의 간호학생의 평균 97.1점보다 낮은 수준이었고 [23], Chaung의 일개 4년제 간호학생의 평균 96.4점보다도 약간 낮게 측정되었다[12]. 본 연구 대상자의 비판적 사고능력이 선행 연구와 비교하여 상대적으로 높지 않은 것은 선행연구의 대학은 모두 비판적 사고관련 과목이 개설되어 있었던 반면 본 연구에서는 4개 대학 중 2개 대학만이 비판적 사고관련 과목이 개설되어 있었기 때문으로 보인다. 그러나 비록 선행연구에 비하여 상대적으로 낮은 점수를 보였지만 5점 만점으로 환산하면 3.5점으로 비교적 양호한 점수 수준이었다. 임상현장에서 간호사가 신속하고 정확한 의사결정을 해야 할 상황이 많기 때문에 비판적 사고를 기반으로 한 임상추론이 필요하며 이를 위해 비판적 사고관련 과목을 가능하면 필수과목으로 운영하는 것을 권장한다.

본 연구에서 의사소통능력은 120점 만점에 86.1점으로 도구를 개발한 선행연구에서 보고한 3, 4학년의 평균 83.6점보다 높게 측정되었고, Lee, Oh, Ahn, Lee와 Kim의 평균 85.1점보다 약간 높게 측정되었다[24]. 의사소통관련 과목은 선행연구들의 대학과 본 연구의 대상인 4개 대학 모두 개설하고 있었다. 본 연구에서 리더십 능력은 200점 만점에 평균 142.0점으로 동일한 도구를 사용한 선행연구에서 3, 4학년 평균 151.8점 보다 낮게 측정되었다 [7]. 이는 선행연구의 대학은 교육철학에 리더십 함양을 포함하여 저학년부터 리더십의 중요성을 강조하고 있으며 교과과정에 리더십관련 과목들을 개설하여 꾸준한 교육을 진행했기 때문으로 보인다.

본 연구에서 전문직관 능력은 95점 만점에 평균 64.2점으로 같은 도구를 사용한 Lee 등의 연구에서 3, 4학년의 평균 68.8점보다 낮게 측정되었다[23]. 간호전문직관은 간호사의 이미지, 간호학 전공에 대한 만족도 등의 변수에 따라 좌우되기 때문에[25], 임상실습에서 긍정적인 간호사 이미지를 형성할 수 있도록 주의를 기울여야겠다.

간호학생의 임상실무능력은 비판적 사고능력, 리더십능력, 전문직관과 정적인 상관관계가 있었지만 의사소통능력과의 상관관계는 유의하지 않았다. Oh 등의 연구에서는 4년제 간호학생에

서 임상수행능력이 의사소통능력, 비판적 사고능력, 전문직관과 정적인 상관관계가 있었고 리더십과의 상관관계는 유의하지 않았으며, Shin과 Cho의 3·4년제 간호학생을 대상으로 한 연구에서 임상수행능력이 간호전문직관 및 비판적 사고능력과 정적인 상관관계를 보인 결과와 비교하면[15] 공통적으로 임상수행능력은 비판적 사고능력 및 전문직관과 양의 상관관계가 있다는 것을 알 수 있었다. 이는 간호학생이 임상실습 중 시행하는 간호실무에서 단순히 배정된 내용을 기계적으로 시행하는 것이 아니라 적합한 비판적 사고가 필요하고 간호의 역할을 확인하는 간호전문직관이 올바르게 확립되는 것이 임상실무능력을 향상시킬 수 있음을 의미한다.

본 연구에서 간호학생이 인식한 임상실무능력에 영향을 미치는 요인을 파악한 결과 전문직관이 임상실무능력에 유의한 영향을 미치는 변수로 파악되었고 비판적 사고능력은 두 번째로 높은 점수를 보였으나 통계적으로 유의하지는 않았으며 독립변수들의 설명력은 19%로 나타났다. 먼저 전문직관은 Shin과 Cho의 연구에서도 임상실무능력에 가장 큰 영향을 미친 변수로 나타난 것과 일치하는 결과이다[15]. 간호학생은 학교 교육과정을 통해서 간호에 대한 전문직관을 학습한 후 임상실습을 통하여 실제 현장에서 간호사들이 수행하는 역할을 관찰하고 습득하며 간호를 전문직으로 인식하고 체험하게 된다[26]. Park, Lee와 Gu의 간호학생을 대상으로 한 연구에서도 전문직 자아개념이 임상수행능력에 가장 큰 영향을 주었으며[27] 이에 따라 교과과정에 전문직 자아개념 포함의 필요성을 강조하였다. 특히 간호학생은 임상실습을 통하여 현장의 간호사를 관찰하면서 미래의 전문직 간호사상을 정립하게 되기 때문에 임상실습에서 프리셉터의 역할이 중요하다[28]. 또한 본 연구결과는 간호학생이 간호 전문직관을 긍정적으로 함양할 수 있다면 임상실무능력 향상에 좋은 영향력을 주는 것을 제시하고 있다. 따라서 학교에서는 간호학생들이 간호에 대한 전문직관을 긍정적으로 확립할 수 있도록 실제 현장사례 등을 활용한 실질적인 교육이 필요하다. 또한 임상현장에서는 간호학생이 간호사의 역할 및 직업으로서의 중요성에 대하여 점차적으로 습득하여 긍정적인 전문직관을 정립할 수 있도록 숙련된 프리셉터에 의한 교육이 필요하며[29], 학생의 실습차수 및 수준에 맞게 구성된 단계적인 훈련이 필요하다.

본 연구에서 비판적 사고능력은 통계적으로 유의하지는 않았지만($p=0.58$) 전문직관 다음으로 높은 점수를 보였다. 간호학생을 대상으로 한 많은 연구에서 임상실무능력에 비판적 사고능력이 유의한 영향을 준다고 보고하고 있다[12,14,15]. 간호학생의 교과과정은 주로 간호사 국가시험을 준비하는데 필요한 각 전공별 지식과 이와 관련된 실습으로 구성되어 있다. 그러나 실제 임상

현장에서 간호사는 다양하고 복합적인 문제에 직면하게 되며 비판적 사고를 활용하여 의미있는 근거를 파악하고 분석하여 가장 최선의 결정을 내린다[30]. 따라서 비판적 사고능력을 갖추는 것이 매우 중요하게 대두되고 있으며 특히 대학을 갓 졸업한 신규 간호사의 경우 이러한 복합적인 상황을 관리하는데 있어서 큰 부담을 느끼게 된다[2]. 또한 임상실습을 진행하는데 있어서도 환자와 보호자의 요구를 정확히 파악하고 간호사 프리셉터의 교육내용을 정확하게 이해하고 수행하기 위해서는 비판적인 사고 과정을 통하여 정보를 수집하고 근거를 판단하고 최선의 의사결정을 도출하는 훈련이 필요함을 느끼게 된다[2]. 따라서 대학에서는 간호학생이 임상현장에서 경험할 수 있는 다양한 문제 및 현상들을 분석하며 비판적 사고를 통하여 최선의 의사결정을 내릴 수 있도록 교육하여 간호학생이 임상현장에서 이론과 실무의 격차를 느끼는 것을 줄이도록 하여 임상실무능력 향상에 도움이 되도록 해야겠다.

이 외에도 임상현장에서 간호실무능력을 위해 리더십과 의사소통능력이 중요한 영향을 미치는 것으로 알려져 있지만 본 연구 대상자에서는 유의하지 않은 결과를 보였다. 리더십의 경우 2, 3, 4학년들을 포함한 간호학생을 대상으로 한 연구에서는 임상수행능력에 유의한 영향을 주었으나[31], 임상실습을 2학기 이상 경험한 3, 4학년 2학기 말에 있는 학생을 대상으로 한 본 연구에서는 리더십의 임상수행능력에 대한 직접적인 영향력은 유의하지 않았다. 의사소통능력의 경우 4학년 간호학생을 대상으로 한 연구에서도 의사소통능력에 따른 임상문제해결능력은 유의한 차이가 없었다[32]. 이는 간호학생의 경우 현재 임상실습현장에서의 역할이 다양한 간호술기술을 수행하기보다는 병원의 고객관리 및 의료사고에 대한 불안으로 인해 주로 할당된 단순한 술기를 수행하고 환자나 보호자와의 직접적인 의사소통이 점점 줄어들고 있으며 능동적인 간호술기를 통해 리더십을 발휘하기보다는 수동적으로 실습에 임하고 있는 현실에서 리더십과 의사소통능력이 학생의 임상실무능력에 직접적인 영향을 주지 않은 것으로 보인다. 그러나 리더십의 경우 본 연구에서 리더십이 증가할수록 임상수행능력도 증가하였으므로 임상실습에서 리더십을 발휘할 수 있는 다양한 상황을 고려한 실습교육모듈개발이 필요하다. 특히 실습동안 발생할 수 있는 스트레스나 신규간호사가 되었을 때 소진되지 않도록 관련 요인과 자신을 잘 관리할 수 있도록 생산적 리더십(generative leadership) 양성과 같은 프로그램이 도움이 될 것이다[33]. 따라서 대학에서 교육하는 리더십과 의사소통관련 과목은 학생들이 실제 임상실무현장에서 수행하는 실무내용을 반영한 교육내용을 포함하도록 해야 할 것이고 임상실습을 실시하는 기관에서는 학생들의 실무내용을 분석하여 수동

적이고 단순한 내용보다는 어떻게 하면 좀 더 간호사 업무와 근접하게 교육할 수 있을지 효과적인 방법을 강구하도록 노력해야 할 것이다. 특히 의사소통능력을 증진시키기 위하여 임상의 실제 다양한 대상자 사례를 시뮬레이션한 표준화 환자를 활용하여 환자 사정 및 교육에 대한 훈련을 환자를 직접 대면하기 전 학교에서 실시하여 미리 준비하는 것도 필요하다. 또한 가능하면 실제 현장에서 대상자와 상호작용할 수 있는 안전한 방안을 모색하도록 해야 할 것이다.

본 연구는 서울시 및 수도권 소재 자체실습병원을 확보하고 있는 4개의 4년제 간호대학 학생을 대상으로 진행하였으므로 지방대학 및 자체실습병원이 없는 대학 등에 연구결과를 일반화시키기 위해서는 주의가 필요하다. 또한 임상실무능력의 경우 자가보고한 결과를 분석한 것이므로 객관적인 평가의 어려움이 있으나 학생 자신이 어려움을 느끼는 부분이 무엇인지를 파악할 수 있었다. 비록 본 연구의 자료수집이 2010년 말에 진행되었으나 2006년부터 시행한 간호학과 평가관련 변경된 교과과정에 대한 진행결과를 파악할 수 있었으며 본 연구의 분석결과를 각 대학의 교과과정 개선을 위해 근거자료로 활용할 수 있었다. 또한 2012년부터 시행한 2주기 간호교육인증평가를 기점으로 변경된 성과기반 교과과정에 대하여 일정 기간 운영 후 본 연구의 후속 연구로 반복연구를 실시하여 학생들의 발전현황을 비교분석할 수 있을 것이다.

결론

간호학생은 졸업하기 전 총 1,000시간이 넘는 임상실습을 마치게 됨에도 불구하고 급변하는 현장 상황과 복잡한 업무환경에 대한 적응도가 떨어짐에 따라 신규 간호사의 이직률이 증가하고 있다. 대학에서는 학생이 현장의 다양한 상황에 대한 의사결정을 잘 수행하고 임상적응도를 높이기 위하여 기존의 교육내용에 현장에서 필요한 비판적 사고능력, 의사소통능력, 리더십, 전문직관을 함양하는 과정을 추가하고 있다. 본 연구에서 간호학생의 임상실무능력에 영향을 주는 변수를 분석한 결과 전문직관이 유의한 영향을 주었고 비판적 사고능력은 통계적으로 유의하지는 않았으나 전문직관 다음으로 높은 점수를 보였다. 이는 학생들에게는 임상실습을 통하여 현장 간호사의 역할을 파악함으로써 간호전문직관을 확립하게 되고 이는 임상실무능력 함양에 도움이 되는 것으로 보인다. 또한 임상실습동안 다양한 상황을 접하며 의사결정을 함에 따라 비판적 사고능력을 습득하게 하는 것이 중요하다.

병원현장은 고객만족도 및 서비스의 질이 우선시됨에 따라 임

상실습 시 간호학생이 환자에게 직접적으로 행할 수 있는 슬기의 범위는 감소하고 있다. 따라서 본 연구결과를 근거로 간호전문직 슬기능력을 향상시키기 위하여 대학에서는 표준화 환자 등을 활용하여 실제 임상 상황을 좀 더 정교하게 시뮬레이션한 교육모듈을 개발하여 다양한 시나리오에서 간호의 전문성, 윤리성, 관계성을 기본적으로 갖추며 간호수행할 수 있도록 하거나 최근의 사회적, 윤리적 이슈들을 포함한 현장감 있는 다양한 교육방법을 개발하여 학생들이 졸업 후 역동적으로 변화하는 임상현장에 간호전문직 종사자로서 잘 적응할 수 있도록 노력해야 할 것이다. 또한 대학은 임상현장의 급속한 변화를 민감하게 수용하고 실무자와의 적극적인 소통을 통하여 임상에서 요구하는 간호전문가가 되기 위해 간호학생이 갖추어야 할 능력을 배양하도록 노력해야 할 것이다. 임상 현장에서도 실습학생 및 신규 간호사의 세대 간 특성 및 변화를 수용하고 그들의 능력이 최대한 발휘될 수 있도록 전문적이고 윤리적인 관리능력을 배양할 수 있도록 실습교육자 및 중간관리자의 교육을 제언한다.

REFERENCES

1. Korean Hospital Nurses Association. 2012 Survey on hospital nurse staffing [Internet]. Seoul: Korean Hospital Nurses Association. 2013 [cited 2013 June 1]. Available from: <http://www.khna.or.kr/web/information/resource.php>.
2. Im BM, Park JM, Kim MJ, Kim SY, Maeng JH, Lee LL et al. A phenomenological study on the turnover experience of novice nurses working in general hospital. *Koran Journal of Occupational Health Nursing*. 2015;24(4):313-322.
3. Yoon HM, Kim JS. An Analysis of the Factors affecting Turnover Intention of New Nurses. *Global Health & Nursing*. 2012;2(2):52-61.
4. Yoo HS. A study on the relationship between self-esteem and turnover intention in new nurses [master's thesis]. Seoul: Ewha Womans University; 2009.
5. Cho YA. Educational changes for new nurses. Paper presented at: The meeting of the Korean Society of Adult Nursing; 2012 June 15; Hanyang Institute of Technology. Seoul.
6. Kim GL. The experience of new nurses' decision to leave [master's thesis]. Pusan: Pusan National University; 2013.
7. Oh KS, Ko MS, Kim I, Lee SJ, Ahn YH, Lee HY, et al. A study of evaluating nursing education.. Korean Accreditation Board of Nursing Report, Seoul: Yonsei University, 2007 August.
8. Korean Accreditation Board of Nursing Education. 2012 Nursing education accreditation: University information session. Seoul: Korean Accreditation Board of Nursing Education; 2012. p. 155.
9. Brewer ML, Stewart-Wynne EG. An Australian hospital-based student training ward delivering safe, client-centred care while developing students' interprofessional practice capabilities. *Journal of Interprofessional Care*. 2013;27(6):482-488. <http://dx.doi.org/10.3109/13561820.2013.811639>.
10. Schroetter SA, Wendler MC. Capstone experience: analysis of an educational concept for nursing. *Journal of Professional Nursing*. 2008;24(2):71-79. <http://dx.doi.org/10.1016/j.profnurs.2007.06.019>.
11. Suh EE. Development of a conceptual framework for nursing simulation education utilizing human patient simulators and standardized patients. *Journal of Korean Academy Society of Nursing Education*. 2012;18(2):206-219.
12. Chaung SK. Critical thinking disposition, problem solving ability, and clinical competence in nursing students. *Journal of Korean Academy of Fundamental Nursing*. 2011;18(1):71-78.
13. Gallagher P. The role of the assessor in the assessment of practice: An alternative view. *Medical Teacher*. 2010;32(10):e413-416. <http://dx.doi.org/10.3109/0142159X.2010.496010>.
14. Kim IS, Jang YK, Park SH, Song SH. Critical thinking disposition, stress of clinical practice and clinical competence of nursing students. *Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*. 2011;17(3):339-347.
15. Shin KA, Cho BH. Professional self-concept, critical thinking disposition and clinical competence in nursing students. *Journal of Korean Academy of Fundamental Nursing*. 2012;19(1):46-56.
16. Faul F, Erdfelder E, Buchner A, Lang AG. Statistical power analyses using G. Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses, *Behavior Research Methods*. 2009;41(4):1149-1160. <http://dx.doi.org/10.3758/BRM.41.4.1149>
17. Gliner JA, Morgan GA, Leech NL. *Research methods in applied settings: An integrated approach to design and analysis*. New York: Routledge; 2009.
18. Yoon J. Development of the critical thinking disposition scale [dissertation]. Seoul: Catholic University; 2004.
19. Whetten DA, Cameron K. *Developing Management Skills*. 6th ed. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall; 2004.
20. Smola BK. Refinement and validation of a tool measuring leadership characteristics of baccalaureate nursing students. In: Strickland OL, Waltz CF, editors. *Measurement of nursing performance: Practice, education, and research*. New York: Springer Publishing Company; 1988.
21. Dagenais F, Meleis AI. Professionalism, work ethics, and empathy in nursing: the nurse self-description form. *Western Journal of Nursing Research*. 1982;4(4):407-422.
22. Kang IW, Lee KJ, Chang CJ, Lee EJ, Lee YJ. Development of evaluation tool for clinical nursing practice competency of nursing students. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2005;11(3):323-333.
23. Lee HY, Kim YH, Kang HS, Lee J, Fan X, Ling M, et al. Comparison of critical thinking and professionalism between Korean and Chinese nursing students. *Journal of East-West Nursing Research*. 2007;13(2):79-86.
24. Lee HY, Oh KS, Ahn YH, Lee SJ, Kim I. Exploratory study on scales of nursing education outcome. *Journal of East-West Nursing Research*. 2010;16(1):53-60.
25. Ham YS, Kim HS. Comparison of Factors Affecting Nursing Professionalism Perceived by Nursing Students Anticipating Graduation According. *Journal of Korean Academy of Fundamental Nursing*. 2012;19(3):363-373.
26. Kim YH. Changes in nursing values and nursing professional attitudes after practical education based fundamental nursing practice education. *Journal of Korean Academy of Fundamental Nursing*. 2007;14(4):420-428.
27. Park MS, Lee MH, Gu JA. Clinical competency, professional self-concept, and satisfaction of clinical practice in undergraduate nursing students.

- Journal of Military Nursing Research. 2011;29(2):111-123.
28. Choi HS. Professional nurse image perceived by clinical practice nursing students. *Journal of Korean Society for the Scientific Study of Subjectivity*. 2005;10:69-106.
 29. Choi EY, Kim JS. The effect of preceptor preparation education on the preceptor's role recognition, role conflict and professional self-concept. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2008;14(3):241-248.
 30. Jung SC, Jung D. Relationship between critical thinking disposition, clinical decision making and satisfaction of cancer center nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2011;17(4):443-450. <http://dx.doi.org/10.11111/jkana.2011.17.4.443>
 31. Park JW, Kim CJ, Kim YS, Yoo MS, Yoo H, Chae SM, et al. Impact of critical thinking disposition, general self-efficacy, and leadership on clinical competence in nursing students. *Korean Journal of Medical Education*. 2012;24(3):223-231. <http://dx.doi.org/10.3946/kjme.2012.24.3.223>
 32. Lee MH, Kim HK, Jeong SH, Moon IO. Effects of task performance style in nursing management practicum on problem-solving and nursing competency according to communication ability of nursing students. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2011;17(1):106-114. <http://dx.doi.org/10.11111/jkana.2011.17.1.106>
 33. Foster KI, Benavides-Vaello S, Katz JR, Eide P. Using the generative nursing model to reframe nursing student transition to practice. *Nurse Educator*. 2012;37(6):252-257. <http://dx.doi.org/10.1097/NNE.0b013e31826f27c1>.