



핵심기본간호술 실습교육이 간호학생의 자기효능감과 임상수행능력, 실습만족도에 미치는 효과*

조 미 영¹⁾

Effects of Core Fundamental Nursing Skills Education on Self-efficacy, Clinical Competence and Practice Satisfaction in Nursing Students*

Jho, Mi Young¹⁾

¹⁾ Assistant Professor, Department of Nursing, Dongnam Health University

Purpose: The purpose of this study was to contribute to the development of efficient methods of nursing practice education by evaluating effects of core fundamental nursing skills education on self-efficacy, clinical competence and practice satisfaction in nursing students. **Method:** The research design was a one group pretest-posttest design and it was done to assess changes in self-efficacy and clinical competence from pre to the post-test which was given after the core fundamental nursing skills education was completed. Data were collected from September 5 to December 20, 2013 from 156 nursing students who were taking the 12-hours core fundamental nursing skills education at one university in Gyeonggi-do. This practicum was composed of 6 core fundamental nursing skills. **Results:** Self-efficacy and clinical competence scores improved. There was no significant difference in self-efficacy but there was a significant difference of clinical competence. In the subscales of clinical competence, the domain of nursing skill was scored the highest. The score for practice satisfaction was also high. **Conclusion:** The results indicate that the core fundamental nursing skills education is effective in improving clinical competence and practice satisfaction in nursing students. But new strategies are needed to improve self-efficacy.

Key words : Self efficacy, Clinical competence, Personal satisfaction

* This study is carried out by supporting of '2013 Education Capability Building in Dongnam Health University'.

주요어 : 자기효능감, 임상수행능력, 만족도

* 이 논문은 2013년도 동남보건대학교 교육역량강화사업의 지원을 받아 수행된 연구임.

1) 동남보건대학교 간호과 조교수(교신저자 E-mail: myjho2001@dongnam.ac.kr)

접수일: 2014년 3월 7일 1차 수정일: 2014년 5월 8일 2차 수정일: 2014년 6월 5일 게재확정일: 2014년 6월 7일

• Address reprint requests to : Jho, Mi Young

Department of Nursing, Dongnam Health University

50 Cheoncheon-ro 74-Gil, Jangan-Gu, Suwon-Si, Gyeonggi-Do, 440-714, Korea.

Tel: 82-31-249-6656 HP: 82-10-4660-4478 E-mail: myjho2001@dongnam.ac.kr

서 론

연구의 필요성

간호학은 실무를 기반으로 하는 학문이므로, 간호교육의 목적은 이론교육과 실습교육의 통합적 교육을 통해 질적인 간호수행능력을 가진 전문직 간호사를 양성하는 데 있다. 따라서 실습교육은 간호학생들이 이론적 지식을 실제 임상상황에 적용하고 스스로 학습과 경험을 얻도록 돕는데 중점을 두어야 한다(Suwan, Kasatpibal, & Sawasdingha, 2013). 실습교육은 기본간호학실습교육과 임상실습교육으로 나뉘는데, 특히 기본간호학실습교육은 간호사가 임상상황에서 질적인 간호수행능력을 발휘하기 위해 기본적으로 필요한 간호술기를 습득하는 과정이다. Elcock (2008)은 환자의 요구에 부응한 질적간호를 수행하는 간호사가 되기 위해 졸업 전 성취해야 할 필수적인 핵심기술 중 하나를 영국간호조산협회(Nursing and Midwifery Council, NMC)에서 기본간호술로 정의하였다고 하였으며, 이러한 간호술기의 부족은 학생의 자신감을 감소시켜 간호수행능력을 저하시키는 원인이 된다(Yoo, Son, Yoo, & Hong, 2006).

그러나 현재 기본간호학실습교육은 간호에 대한 개념이나 임상상황을 경험하지 못한 1~2학년 학생들에게 교내 실습실에서 실시되고 있으며, 기본간호학실습교육만으로는 간호술기의 완전한 습득이 어려워 실제 임상실습에 나갔을 때 전문적 지식과 기술을 잊어버리고 당황하는 어려움을 겪게 된다(Byeon, 2005). 또한 학생들은 임상실습 동안 실제 임상상황에 있는 환자에게 기본간호술기를 적용하면서 이론적 간호지식을 임상현장에서 통합, 적용하여 실제 활용할 수 있는 지식으로 재창조해야 하지만, 현재 대부분의 간호교육기관에서 임상실습기관의 확보 부족과 환자 요구수준의 증가로 인해 활력중후 측정이나 관찰위주로 실습이 시행되고 있어 학생들의 간호에 대한 흥미와 실습만족도를 저하시키는 결과를 초래하고 있다(Yoo, Yoo, Park, & Son, 2002). 이러한 실습교육의 문제는 신규간호사를 채용하는 의료기관에서 별도의 교육프로그램을 실시하는 이유가 되며, 신규간호사의 이직과도 관련된다. 즉 신규간호사가 간호수행 시 실수하거나 간호수행을 위한 전문적 지식과 기술이 부족할 때 이직의도가 높아져(Park & Kim, 2013), 결국 의료기관의 간호사 부족의 원인이 되기도 한다(Jho, 2010). 이에 한국간호교육평가원(Korean Accreditation Board of Nursing Education·KABONE, 2013)에서는 간호사 직무수행 시, 수행빈도와 중요도가 높아 간호교육기관의 교육과정 중에 필수적으로 학습되고 성취되어야 할 간호술 20가지를 핵심기본간호술로 선정하여 간호교육 인증평가에 반영하고 있어 많은 간호교육기관에서 핵심기본간호술에 대한 관심이

높은 상황이다.

이러한 핵심기본간호술은 간호사가 임상상황에서 적절한 지식과 기술, 판단을 보여주고 유능하게 기능할 수 있는 능력인 임상수행능력의 기초가 되는 부분이다(Barret & Myrick, 1998). 반면, 간호학생의 임상수행능력은 모든 임상상황을 예측할 수 없고 보건의료환경과 과학기술이 하루가 다르게 변화, 발전하고 있기 때문에 간호교육기관에서 완벽하게 습득시켜주기 어렵다. 따라서 학생들 스스로 자신이 습득한 간호학적 지식과 기술을 상황에 연계하여 환자의 간호문제를 해결하고자 하는 노력과 능력이 있어야 한다. 즉 환자의 간호문제를 해결하기 위해 간호수행을 성공적으로 수행할 수 있다는 스스로의 능력에 대한 자신감인 자기효능감이 필요하다(Hong, 1995).

자기효능감(Self-efficacy)은 어떤 결과를 얻고자 하는 행동을 성공적으로 수행해낼 수 있는 개인의 신념으로 상황적, 구체적 자신감의 강도를 의미한다(Vealey, 1986). 이 개념은 학습자 자신의 능력기대에 대한 신념과 성취상황에서의 맥락적 요소들에 대한 지각에 더욱 강조를 두고 있는데, 1980년대 사회인지이론(Social cognitive theory)의 대표이론인 동기이론의 주요 개념이며 현대 교육학의 중요한 연구주제이다(Hong, 1995). 자기효능감 이론의 대표적인 학자인 Bandura (1982)는 과거의 성공적인 경험 혹은 간접적인 대리경험이 많을수록 자기효능감이 높아진다고 하였다. 자기효능감이 높은 사람은 상황을 통제할 수 있기 때문에 행동에 대한 불안감이 낮아지고 의사결정행위를 촉진시키는 사고가 가능하므로(Lauder et al., 2008), 간호학생의 자기효능감이 높아진다면 실습에 좀 더 적극적으로 임하여 실습만족도가 높아지고(Shin, 2008), 졸업 후 신규간호사로서 간호수행을 하는데 여러 가지 장애나 어려움을 극복하고 성공적인 간호수행을 위해 지속적으로 노력할 수 있을 것이다.

현재까지 간호학생의 핵심기본간호술 숙련을 위한 학습방법 개발 등의 관련 연구가 많이 발표되고 있지 않는 상황에서 신규간호사의 실무수행능력 향상을 위한 교육 프로그램 개발을 목적으로 핵심기본간호술 수행 자신감을 측정한 결과, 다른 핵심기본간호술에 비해 간헐적 위관영양, 근육주사, 기관내 흡인, 정맥주사, 유치도뇨, 배출관장, 수혈에 대한 수행 자신감이 상대적으로 낮았다(Kim, Hwang, & Lee, 2014). 이에 본 연구에서는 졸업을 앞둔 3학년 간호학생들을 대상으로 간호사들이 실무에서 많이 수행하고 중요한 간호중재이지만 수행 자신감은 낮은 간헐적 위관영양, 근육주사, 기관내 흡인, 정맥주사, 유치도뇨, 배출관장의 6개 핵심기본간호술에 대한 실습교육을 시행하여 학생들에게 간호술기 수행경험을 제공하고, 그 교육이 간호학생의 자기효능감과 임상수행능력, 실습만족도에 미치는 효과를 파악하여 추후 효율적인 실습교육과정 개발의 기초를 제공하며, 더 나아가 신규간호사의 임상수

행능력 향상 및 적응력 향상에 도움이 되고자 한다.

연구 목적

본 연구의 목적은 간호학생들에게 핵심기본간호술 실습교육을 제공한 후, 실습교육이 간호학생의 자기효능감, 임상수행능력, 실습만족도에 미치는 효과를 검증하기 위한 것으로, 구체적인 목표는 다음과 같다.

- 핵심기본간호술 실습교육이 자기효능감, 임상수행능력에 미치는 효과를 검증한다.
- 핵심기본간호술 실습교육 시행 후 실습만족도를 파악한다.

연구 가설

연구의 첫 번째 목표를 검증하기 위해 가설을 다음과 같이 설정하였다.

- 가설 1: 핵심기본간호술 실습교육에 참여한 대상자는 자기효능감이 교육 참여 전보다 참여 후에 높아질 것이다.
- 가설 2: 핵심기본간호술 실습교육에 참여한 대상자는 임상수행능력이 교육 참여 전보다 참여 후에 높아질 것이다.

연구 방법

연구 설계

본 연구는 핵심기본간호술 실습교육이 간호학생의 자기효능감, 임상수행능력, 실습만족도에 미치는 효과를 검증하기 위한 단일군 전후설계(One group pretest-posttest design)이다 (Figure 1).

연구 대상

본 연구대상자는 임상실습 교육과정을 이수한 경기지역의 D 전문대학 간호과 3학년 학생 171명 중, 본 연구의 목적을 이해하고 연구 참여에 동의한 후 핵심기본간호술 실습교육에 참여한 학생들을 대상으로 편의추출하였다. 표본 수는 G*Power 3.1.4를 이용하여 paired t-test에 필요한 최소 표본크기를 구한 결과, 유의수준 $\alpha=.05$, 효과크기 0.3, 검정력 .95로 하였을 때 최소 표본크기가 147명이었으나, 탈락률을 고려하여 핵심기본간호술 실습교육에 참여한 모든 3학년 학생 162명을 표본으로 선정하였다. 이들 중 실습교육에 2시간 이상 결석한 5명의 학생과 미완성 설문지를 제출한 1명의 학생은 최종 분석 대상에서 제외하였다.

연구 도구

● 자기효능감

Sherer 등(1982)이 개발하고 Hong (1995)이 번역한 23문항으로 구성된 도구를 사용하였다. 이 도구는 2개의 하위요인으로 나뉘어 일반적 자기효능감 요인 17개 문항, 사회적 자기효능감 요인 6개 문항으로 구성되었다. 각 문항별 5점 척도로 ‘아주 그렇다’ 5점, ‘그렇다’ 4점, ‘그저 그렇다’ 3점, ‘아니다’ 2점, ‘전혀 아니다’ 1점으로 점수화하였는데 점수가 높을수록 자기효능감이 높음을 의미하며, 13개 문항(2, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 14, 16, 17, 18, 20, 22번)은 역환산하였다. Hong (1995)의 연구에서 신뢰도 Cronbach's α 는 .86이었으며, 본 연구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .66이었다.

● 임상수행능력

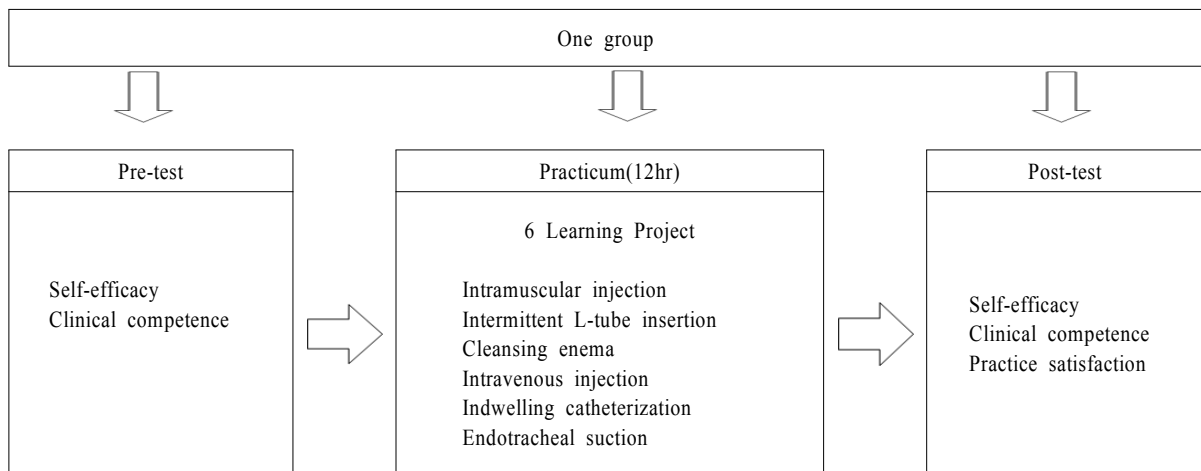


Figure 1. Research design

Lee 등(1990)이 개발하고 Choi (2005)가 수정, 보완하여 사용한 도구를 사용하였다. 임상수행능력에 관한 5개 영역(간호과정 11문항, 간호기술 11문항, 교육/ 협력관계 8문항, 대인관계/ 의사소통 6문항, 전문직 발전 9문항)의 총 45개 문항, 5점 척도의 자가보고형 도구로서, ‘매우 잘한다’ 5점, ‘약간 잘한다’ 4점, ‘보통이다’ 3점, ‘약간 못한다’ 2점, ‘매우 못한다’ 1점으로 점수화하며 점수가 높을수록 임상수행능력이 높음을 의미한다. Choi (2005)의 연구에서 신뢰도 Chronbach's α 는 .92이었으며, 본 연구에서 신뢰도 Chronbach's α 는 .97이었다.

● 실습만족도

실습만족도는 Yoo (2001)가 개발한 학습만족도 평가도구를 본 연구에 맞게 수정한 후 사용하였다. 즉 학생의 부담을 감소시키고 술기습득 중심의 실습교육 제공을 위해 과제 및 시험에 대한 적절성과 그 결과에 대한 교수 피드백, 수업평가방법의 합리성의 3개 문항을 삭제하고, 실습실 환경의 적절성을 추가하여 학생의 수강태도 및 성취, 교수의 수업준비, 수업진행 및 내용, 학습평가, 학습환경 등에 대한 만족도를 측정하는 22개 문항으로 구성하였다. 문항별 ‘매우 만족한다’ 5점에서부터 ‘전혀 만족하지 않는다’ 1점까지 5점 척도로 점수화하였으며, Yoo (2001)의 연구에서 신뢰도 Chronbach's α 는 .94이었으며, 본 연구에서 신뢰도 Chronbach's α 는 .95이었다.

핵심기본간호술 실습교육

본 연구에서는 대상자들에게 핵심기본간호술 실습교육을 2013년 9월 5일부터 12월 20일까지 아래와 같은 과정으로 실시하였다.

● 핵심기본간호술 실습교육 구성 및 준비

핵심기본간호술 실습교육의 목적은 연구대상자들이 술기별 관련 선행지식을 정확하게 이해하고, 수행하는 것으로 설정하였다. 실습교육 과정은 KABONE (2013)의 핵심기본간호술 20개 중, 간호사들에게 가장 많이 시행되고 수행빈도가 높으나 수행자신감은 상대적으로 낮은 6개 술기를 선정하였다. 난이도 ‘중’ 인 근육주사, 간헐적 위관영양, 배출관장, 난이도 ‘상’ 인 정맥주사, 유치도뇨, 기관내 흡인을 최종 실습교육 과제로 선정하였다.

핵심기본간호술 실습교육 내용은 KABONE (2013)의 ‘핵심기본간호술 프로토콜 2판’에 따라 시행되었다. 대상자들이 6개 핵심기본간호술기별로 성취목표, 관련 선행지식, 필요장비 및 물품을 이해하고, 근육주사 22개, 정맥주사 28개, 간헐적 위관영양 26개, 유치도뇨 47개, 배출관장 29개, 기관내 흡인 22개 수행절차를 누락 없이 수행시간을 준수하여 수행하는데 중점을 두었으며, 6개 술기별 무균술을 준수하고 환자교육을

시행하도록 강조하였다.

핵심기본간호술기별 교육시간은 강사의 설명 및 시범에 소요되는 시간, 대상자들의 반복학습 시간과 기존 문헌 등을 참고하여 술기별 2시간씩 총 12시간으로 정하였으나, 술기 난이도와 대상자의 반응에 따라 총 교육시간 범위 내에서 융통성 있게 조정하였다. 실습조의 구성은 조별 14~16명으로 12개 조로 구성하였다. 조별로 6개의 핵심기본간호술기 실습교육을 모두 수행하고 다음 조의 실습이 이루어지도록 실습일정을 수립하였고, 대상자들에게 실습조별 정확한 교육날짜와 시간, 교육내용을 미리 공지하여 불참을 방지하였으며, 출석을 정확하게 체크하여 탈락을 예방하였다.

실습장소는 D 대학 간호과 핵심기본간호실습실을 사용하였으며, 실습강사는 현재 간호학 석사과정중인 학사학위 소지자로 임상경력 5년의 경력간호사로 선정하였으며, 연구자가 실습강사에게 실습교육의 목적, 교육내용 및 방법, 평가방법에 대해 사전교육 후 그대로 시행하도록 관리하였다. 실습물품의 준비와 실습실 정리는 기본간호학 실습조교가 담당하였다

● 사전조사

핵심기본간호술 실습교육을 시작하기 전, 162명의 대상자들에게 연구참여 동의서를 받은 후 대상자의 일반적 특성과 자기효능감 및 임상수행능력을 측정하기 위해 구조화된 도구를 사용하여 사전조사를 실시하였다.

● 핵심기본간호술 실습교육 시행 및 평가

실습교육은 실습강사가 6가지 핵심기본간호술기별로 성취목표, 관련 선행지식, 필요 장비 및 물품에 대해 설명한 후, 수행절차를 직접 시범보였다. 대상자들은 실습강사의 시범을 관찰한 후 6개의 술기별로 준비물품을 선택하여 각자의 자리로 돌아가 수행하는 과정을 거쳤다. 근육주사와 정맥주사의 경우 2인 1조로 나뉘어 간호사와 환자의 역할을 번갈아 수행하며 술기별 수행절차에 따라 연습하였으며, 간헐적 위관영양과 유치도뇨, 배출관장, 기관내 흡인은 모형을 이용하여 학습하였다. 대상자들은 교육시간동안 반복적인 훈련을 통해 술기를 숙련하였으며, 이 과정에서 실습강사가 대상자별로 술기 수행 과정을 관찰하고 부족한 부분을 개별 지도하였다.

실습교육 평가는 출석률과 실습강사에 의한 술기평가로 시행하였다. 술기평가는 조별로 6개 핵심기본간호술 실습교육이 종료된 마지막 시간에 실습강사가 6개 술기에 임의적으로 번호를 지정한 후, 연구대상자별로 주사위를 던지게 하여 나오는 번호에 지정된 술기를 평가하였다. 대상자는 선택된 술기를 핵심기본간호술 프로토콜의 수행절차에 따라 수행하였으며, 실습강사는 각 절차별 4점 척도(‘매우 능숙하다’ 4점, ‘대체로 능숙하다’ 3점, ‘능숙하지 못하다’ 2점, ‘전혀 능숙하지

못하다' 1점)로 체크하여 '매우 능숙하다'가 전체 수행절차의 70%이상이면 Pass로 인정하였다. 평가종목으로 선택된 핵심기본간호술기 비율은 근육주사 23%, 배출관장 19%, 기관흡인 16%, 유치도뇨 15%, 간헐적 위관영양 14%, 정맥주사 13% 였으며, 162명의 대상자 중 2시간 이상 실습시간에 결석한 5명을 제외하고 157명의 대상자가 술기평가에서 Pass하였다.

● 사후조사

실습교육 시행 후 사후조사는 실습교육을 마친 당일, 구조화된 도구를 사용하여 자기효능감과 임상수행능력 및 실습만족도를 측정하였는데, 설문지를 작성하지 못한 5명의 결석자와 미완성 설문지를 제출한 1명을 제외한 총 156명(96%)의 자료가 분석에 사용되었다.

자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS 18.0 프로그램을 이용하여 분석하였다.

- 대상자의 일반적 특성은 실수와 백분율로 구하고, 자기효능감, 임상수행능력, 실습만족도는 평균과 표준편차를 구하였다.
- 핵심기본간호술 실습교육을 시행하기 전·후의 자기효능감,

임상수행능력의 차이는 paired t-test로 검증하였다.

윤리적 고려

본 연구에서는 연구자가 설문지 배포 전에 대상자들에게 연구의 목적과 방법 등을 설명한 후 연구참여자 동의서를 받았다. 동의서에는 본 연구로 인해 취득한 개인정보를 연구목적 이외에 사용하지 않을 것과 연구에 자유의사로 참여할 것과 불참하더라도 어떠한 불이익이 없을 것이라는 점과 원하지 않을 경우 언제든지 철회할 수 있음을 명기하였다.

연구 결과

대상자의 일반적 특성

대상자 156명의 일반적 특성은 Table 1과 같다. 연령은 21~25세가 74.4%로 가장 많았으며, 여학생이 90.4%였다. 대상자의 건강상태는 좋다 68.6%, 보통 28.2% 순이었다. 입학동기는 취업률 고려가 42.9%로 가장 높았으며, 적성에 맞음 18.6%과 부모 및 선생님의 권유 17.3% 순이었다. 입학 후 간

Table 1. General Characteristics of Participants

(N=156)

Characteristics	Categories	n(%)
Age (years)	≤20	28(17.9)
	21~25	116(74.4)
	26~29	7(4.5)
	≥30	5(3.2)
Gender	Male	15(9.6)
	Female	141(90.4)
Health status	Good	107(68.6)
	Common	44(28.2)
	Poor	5(3.2)
Motivation for applying to nursing	Appropriate aptitude	29(18.6)
	Have a service job	6(3.8)
	High employment rate	67(42.9)
	High school record	13(8.4)
	Recommendation by parents and teacher	27(17.3)
	Good image and experience of nurse	11(7.1)
	Overseas expansion	2(1.3)
	Others	1(0.6)
Satisfaction with major	Satisfied	73(46.8)
	Neutral	60(38.5)
	Dissatisfied	23(14.7)
Satisfaction with fundamental nursing practice	Satisfied	66(42.3)
	Neutral	70(44.9)
	Dissatisfied	20(12.8)
Academic achievements	Fine	34(21.8)
	Medium	91(58.3)
	Poor	31(19.9)

호학 전공과 기본간호학실습에 대한 만족도는 각각 85.3%, 87.2%가 보통 이상이였다. 성적은 상 21.8%, 중 58.3% 순이였다.

가설 검증

• 제 1가설: ‘핵심기본간호술 실습교육에 참여한 대상자는 자기효능감이 교육 참여 전보다 참여 후에 높아질 것이다’
핵심기본간호술 실습교육 시행 전, 자기효능감 총점은 2.89±0.25점이었고 교육 시행 후 2.92±0.34점으로 나타났고, 핵심기본간호술 실습교육 시행 전·후 자기효능감은 통계적으로 유

의한 차이를 나타내지 않아(t=-0.906, p=.366) 제 1가설은 지지되지 않았다. 구체적으로 일반적 자기효능감(t=-0.941, p=.348)과 사회적 자기효능감(t=-0.512, p=.610)에서 모두 통계적으로 유의한 차이를 나타내지 않았다(Table 2).

• 제 2가설: 핵심기본간호술 실습교육에 참여한 대상자는 임상수행능력이 교육 참여 전보다 참여 후에 높아질 것이다.
핵심기본간호술 실습교육 시행 전, 임상수행능력은 3.44±0.51점이었으나 교육 시행 후 3.81±0.57점으로 0.37점 증가하였다. 하부 영역별로 보면 실습교육 시행 전, ‘대인관계/의사소통’ 영역이 3.49±0.61점으로 가장 높았으나, 교육 시행 후

Table 2. Change in Self-efficacy and Clinical competence at Pre-Post test (N=156)

Variables	Pre	Post	t	p
	M±SD	M±SD		
Self-efficacy	2.89±0.25	2.92±0.34	-0.906	.366
General self-efficacy	2.91±0.27	2.94±0.35	-0.941	.348
Social self-efficacy	2.83±0.37	2.85±0.42	-0.512	.610
Clinical competence	3.44±0.51	3.81±0.57	-6.488	<.001
Nursing process	3.36±0.52	3.76±0.58	-6.957	<.001
Nursing skill	3.46±0.62	3.88±0.60	-6.504	<.001
Teaching/coordinating	3.45±0.57	3.79±0.62	-5.278	<.001
Interpersonal relationship/communication	3.49±0.61	3.81±0.66	-4.525	<.001
Professional development	3.48±0.60	3.82±0.62	-5.184	<.001
Practice satisfaction		4.40±0.57		

Table 3. Practice Satisfaction (N=156)

Items	Mean
1. The professor tried to attract participation from students as much as possible.	4.59
2. The professor prepared the lectures dutifully	4.57
3. The teaching method was easy to understand.	4.56
4. The atmosphere in the class was good.	4.54
5. Learning appraisal standards proposed by the professor were clear and appropriate.	4.46
6. The contents of each class was practical.	4.45
7. This class provided new knowledge.	4.45
8. This class provided a competence to fulfill practical care.	4.44
9. The class evaluations were fulfilled in a fair and rational method.	4.44
10. I fully engaged myself and actively participated in this class.	4.43
11. The learning objectives were accomplished well.	4.42
12. I am content with the present learning method.	4.42
13. The textbook was appropriate and of use for studying.	4.41
14. Learning contents were interesting.	4.41
15. This class provided skill to communicate with patients.	4.40
16. This class helped to develop having high expectations about related field.	4.36
17. It had tools for suitable practice to acquire learning contents.	4.31
18. This class provided skill to determine the patient's problem.	4.31
19. The laboratory environment was appropriate to the class.	4.26
20. The amount of education proposed in every class was appropriate.	4.25
21. The present learning method came across without extra help.	4.19
22. The process speed of education proposed in every class was appropriate.	4.15

‘간호기술’ 영역이 3.88±0.60점으로 교육시행 전보다 0.42점 증가하여 가장 높게 나타났다. 실습교육 전 ‘간호과정’ 영역은 3.36±0.52점으로 가장 낮았으나, 교육 후 0.4점이 증가하여 3.76±0.58점으로 나타났다.

결과적으로 핵심기본간호술 실습교육 시행 전·후 임상수행 능력은 통계적으로 유의한 차이를 나타내어($t=-6.488, p<.001$) 제2가설은 지지되었다. 하부 영역별로 보면, 간호과정($t=-6.957, p<.001$), 간호기술($t=-6.504, p<.001$), 교육/협력관계($t=-5.278, p<.001$), 대인관계의사소통($t=-4.525, p<.001$), 전문직발전($t=-5.184, p<.001$)에서 모두 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다(Table 2).

실습만족도

핵심기본간호술 실습교육 시행 후, 실습만족도는 5점 만점에 4.40±0.57점으로 높게 나타났다. “교수의 학생참여 유도노력” 항목이 4.59점으로 가장 점수가 높았고, “학습 진행속도” 항목이 4.15점으로 가장 낮았다(Table 3).

논 의

간호교육의 목적은 한마디로 변화하는 보건의료환경에서 효과적이고 질적인 간호를 수행할 수 있는 전문직 간호사를 양성하는 것이다. 이를 위해 많은 간호교육기관에서 최선을 다해 학생들을 교육하고 있지만, 대다수 의료기관에 취업한 신규간호사들은 임상현장 적응에 많은 어려움을 느끼며, 이를 극복하지 못한 간호사들은 병원을 떠나고 있다. 이것은 이제 더 이상 간호학생을 대학에서의 일방적인 교육방식으로만 교육시킬 것이 아니라, 학생이 스스로 간호문제를 해결할 수 있다는 자신의 능력에 대한 자신감을 가지고 단계적으로 임상수행능력을 향상시키려는 노력이 필요하다는 것을 깨닫게 해준다. 이에 본 연구에서는 임상실습을 이수한 간호학생들에게 전문직 간호의 토대가 될 핵심기본간호술 실습교육을 실시하여 간호술기 수행의 경험을 제공하고 그 효과를 측정함으로써 효율적인 실습교육과정 개발에 기여하기 위해 실시되었으며, 주요 연구결과들을 중심으로 다음과 같이 논의하고자 한다.

연구결과, 핵심기본간호술 실습교육 시행 후 자기효능감은 2.92점으로 보통 이하인 것으로 나타났다. 이것은 4년제 간호대학생을 대상으로 한 Yoo, Son, Yoo와 Hong (2006)의 자기효능감 3.21점과 Kim, Kim, Seo와 So (2011)의 3.04점보다 낮았으며, 지방 3년제 간호학생들을 대상으로 한 연구(Shin, 2008)보다 낮았으며, Boo (2006)가 신규간호사를 대상으로 한 연구결과인 3.01보다도 낮았다. 이러한 결과는 본 연구대상자들이 3년제 간호학생들이라는 점에서 학제 간 차이로 볼 수도 있으나, Lauder 등(2008)은 자기효능감이 성별이나 삶의

경험에 대한 노출 등 여러 요인들의 상호작용으로 나타나는 복잡한 심리적 현상이라고 하였으므로 본 연구대상자의 자기효능감 점수가 낮은 것이 학제의 차이라고 단정적으로 말하기는 어렵다. 결과적으로 본 연구에서 실습교육 시행 후 자기효능감이 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았으므로($t=-0.906, p=.336$) 간호학생의 자기효능감을 의미있게 증진시키기 위한 여러 가지 방안 마련이 필요하다고 본다. Bandura (1982)는 자기효능감이 개인의 과거 수행성취에 기반을 두고 있는 ‘성취경험’, 자신과 비슷한 타인의 성취와의 비교를 통해 자기효능감을 변화시키는 ‘대리경험’, 자신의 목표를 성취할 수 있게 하는 능력을 믿도록 하는 ‘언어적 설득’, 주관적 위협에 대한 정서적 각성이라고도 하는 ‘생리적 상태’의 요인에 의해 영향을 받는다고 하였다. 본 연구에서 핵심기본간호술 실습교육은 학점 부담 없이 학생들이 정서적으로 안정된 상태에서 시행되었으나 과거 성취경험 요인이 다소 부족했기 때문에 자기효능감이 의미있게 증가하지 못했다고 생각된다. 즉 학생들의 과거 삶 속에서의 수행 실패와 관찰위주의 임상실습 경험 등이 영향을 주었다고 본다. 이러한 연구대상자들의 과거 성취경험의 부족은 현재 과제수행에 대한 성취의지에 비해 실제 행동 불일치와 같은 정신행동적 복잡성을 초래하여 본 연구에서 자기효능감 측정 시 문항의 내적일관성을 감소시켜 결국 도구의 신뢰도를 저하시키는 결과를 초래했을 것으로 생각된다. 한편, Boo (2006)는 이러한 4가지 요인을 제공하면서 조직사회화의 상호작용주의적 관점에서 프리셉터가 신규간호사에게 긍정적인 영향을 주는 중재프로그램을 2개월간 제공했을 때 자기효능감이 증진되었다고 하였으며, Kim 등(2011)의 연구에서는 간호학생들의 자기효능감을 높이기 위한 전략 중 ‘시간관리교육’이 효과적이라고 하였다. 이에 간호교육기관에서도 간호학생의 자기효능감 증진을 위한 선·후배 멘토링 프로그램이나 심리전문가 캠프 개설, 전공동아리 활동 등의 교과, 비교과 통합 프로그램을 적극적으로 개발, 시행할 필요가 있다고 본다.

자기효능감의 하부 영역별로 보면, 교육 전 일반적 자기효능감이 사회적 자기효능감보다 0.08점 높았으나, 교육 시행 후 일반적 자기효능감($t=-0.941, p=.348$)과 사회적 자기효능감($t=-0.512, p=.610$) 모두 통계적으로 의미있는 차이가 없었다. 일반적 자기효능감이 사회적 자기효능감보다 높았던 것은 연구대상자들이 일반적 상황에서의 자신의 행동능력에 대한 판단보다 대인관련 사회적 상황에서의 자신의 행동능력에 대한 판단이 더 약하다는 것을 나타내며, 대학생의 자기효능감을 측정한 Hong (1995)의 연구에서도 일반적 자기효능감이 사회적 자기효능감보다 약간 높았던 결과와도 일치한다.

핵심기본간호술 실습교육 시행 전 임상수행능력은 3.44점이었으나 교육 시행 후 3.81점으로 0.37점 증가하였다. 교육 시

행 전 임상수행능력 점수는 3년제 간호학생을 대상으로 한 Yang (2009)의 연구에서의 3.28점, Hong (2010)의 연구에서 3년제 학생 점수인 3.34점보다 높았으나, 4년제 간호학생을 대상으로 한 Chaung (2011)의 연구에서의 4.26점과 Hong (2010)의 연구에서의 3.57점보다는 낮았다. 3년제와 4년제 간호학생을 모두 대상으로 한 Kang (2010)의 연구에서는 3.30점으로 나타나 대상자들의 학제를 고려했을 때도 임상수행능력 점수는 높게 나타났다. 이렇게 교육 시행 후 임상수행능력 점수가 의미있게 향상된 것은 대상자들이 기본간호학실습과 임상실습교육과정을 모두 이수한 상태에서 핵심기본간호술 실습교육이 시행되었기 때문에 술기관련 지식과 기술을 통합적, 반복적으로 이해, 습득할 수 있어 실습교육에 대한 학생들의 만족도가 높았던 것에 기인한다고 생각된다.

임상수행능력의 하부영역을 보면, 실습교육 시행 전 대인관계/의사소통 영역이 3.49점으로 가장 높았고 간호과정 영역은 3.36점으로 가장 낮았으나, 교육 시행 후 간호기술 영역이 3.88점으로 교육 시행 전보다 0.42점 증가하여 가장 높게 나타났다. 모든 하부 영역에서 점수가 의미있게 향상되어 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다($t=-6.488, p<.001$). 이러한 교육 시행 전 점수는 같은 측정도구를 사용한 Hong (2010)의 연구에서 대인관계/의사소통 점수가 3.44점으로 가장 높게 나타난 것과 같았으나 Kang (2010)의 연구와 Yang (2009)의 연구에서 전문직 발전 영역이 가장 높게 나타난 것과는 달랐으며, Shin과 Cho (2012)의 연구에서 간호과정 영역이 가장 낮게 나타난 것과 같았다. 이 중 본 연구에서 간호과정 영역의 점수가 가장 낮게 나타난 것은 대상자들이 교육과정 중에 간호과정 내용을 배웠지만 임상실습 중에 충분한 간호과정의 적용을 연습하지 못했기 때문으로 생각된다. 즉 임상실습 교과목별로 사례별 다양한 양식의 간호과정 보고서를 작성하고 있지만 전임교수와 실습강사들로부터 일관되고 표준화된 교육을 받지 못함에 기인하는 것이다. 또한 전문대학 간호과의 경우 대학병원의 부제와 상급종합병원 실습기관 확보의 어려움으로 많은 수의 학생들이 여러 유형의 의료기관에 산재되어 임상실습을 하다 보니 사전에 이론으로 배우지 못한 내용을 실습부터 하게 되는 경우가 있고, 같은 실습기간동안 서로 다른 내용의 임상실습을 한 학생들이 간호과정을 적용한 사례 발표 형식의 집담회에 참석하게 되므로 서로 깊이 있고 충분한 지식과 기술, 태도의 공유가 이루어지지 못하여 간호과정 점수가 낮게 나타났다고 판단된다. 실습교육 시행 전, 대인관계/의사소통영역이 통계적으로 유의한 차이를 나타낸 것은 대상자들이 교육과정 중에 ‘인간관계와 의사소통’ 교과목을 이수하였고, 임상실습교육과정 중 자료 수집을 위해 다양한 환자면담 경험이 반복되었으며, 병원 내 근무 직종군에 대한 이해가 형성된 것을 반영한 결과로 보여지며, 본 핵심기본간호

술 실습교육 중에도 술기훈련과 함께 간호사-환자간 의사소통을 연습하였기 때문으로 사료된다.

교육 시행 후 임상수행능력의 하부영역 중 간호기술 영역이 가장 높게 증가한 것은 핵심기본간호술 실습교육의 직접적인 성과라고 생각되며, 이는 간호술기의 성취경험을 통해 간호학생의 자기효능감과 간호수행능력을 향상시키고자 하는 본 연구의 목표가 일부 달성된 것으로 생각할 수 있다. 특히 본 연구대상자들이 3학년 2학기여서 기본간호학실습 교과목을 이수한지 2년이 지난 상태이고, 관찰위주의 임상실습교육과정의 운영 때문에 환자를 대상으로 간호술을 적용해본 경험이 드물어 교육 시행 전에는 높은 점수가 아니었지만 본 실습교육을 통해 간호술기에 대한 복습과 반복적인 훈련을 통해 통계적으로 유의미하게($t=-6.504, p<.001$) 향상된 것으로 해석할 수 있다. 한편, Meechan, Jones와 Valler-Jones (2011)의 연구에서는 간호학생들이 졸업 전에 필수기술군(Essential skills clusters)을 습득하기 위해 시뮬레이션센터에서 60시간의 실습교육과 60시간의 생리학 이론수업, 30시간의 전문직 윤리강령 및 이론, 6시간의 응용미생물학이론, 8시간의 의학이론을 교육받은 결과, 자신감과 임상수행능력이 향상되었고 95%의 학생이 OSCE (Objective Structured Clinical Examination)를 통과하였다고 보고하였다. 국내에서도 Yoo (2001)의 연구에서 전통적 방식과 표준화환자(Standardized Patient) 학습방법을 사용한 기본간호학실습교육을 시행한 후 표준화환자를 통해 학습효과를 측정한 결과, 의사결정능력, 간호기술 수행능력, 의사소통능력이 향상되었다고 보고하였다. 이러한 연구결과들을 통해 볼 때, 향후 졸업 전 간호학생을 대상으로 실습실에서의 핵심기본간호술 실습교육의 시행 뿐 아니라, 임상상황을 기반으로 하는 시뮬레이션 핵심기본간호술 교육프로그램을 웹기반 보충교육 프로그램(Chuang, Cheng, Yang, Fang, & Chen, 2010)과 동시에 시행한다면 좀 더 효과적인 교육성도가 나타날 것으로 판단되어 이와 관련된 후속연구가 필요하다.

핵심기본간호술 실습교육 시행 후, 실습만족도는 5점 만점에 4.40점으로 높게 나타났다. 이러한 결과는 실습만족도가 높을수록 임상수행능력이 향상된다는 연구결과들(Hong, 2010; Kang, 2010; Sung, 2010; Yang, 2009)을 지지하며, 본 연구에서는 교수의 학생참여 노력이 가장 만족도가 높았고 그 다음으로 학습평가, 학습내용, 학생의 태도 및 성취, 학습환경, 수업진행의 순이었다. 이와 같은 결과는 본 실습교육이 정규 교육과정의 학점이수와 상관없이 전임교수가 아닌 강사에 의해 술기습득 중심의 교육방법으로 실시되어 대상자들이 편안한 마음으로 실습에 집중하였으며, 본 연구의 학습과제들이 이미 1학년 때 기본간호학실습에서 학습했던 내용으로 반복 학습되었고, 임상실습교육과정을 통해 관찰 혹은 직접 수행으로 술기에 익숙해진 것이 본 실습교육의 수행에 도움이 되었다

고 생각된다. 결과적으로 대상자들의 실습교육에 대한 높은 만족감이 학습동기가 되어 임상수행능력의 향상이라는 결과를 나타냈다고 판단된다. 한편 앞서도 언급하였듯이 최근 국내 외의 기본간호학실습교육의 방법과 평가가 점차 실제 혹은 모의 임상상황에서 학습하는 방향으로 전환되고 있는 것을 고려하여 대상자들의 실습만족도를 높게 유지하면서 학습성과를 높일 수 있는 교육프로그램의 개발이 필요하다고 생각된다.

이상과 같이 본 연구에서 핵심기본간호술 실습교육 시행 전과 후에 임상수행능력이 통계적으로 의미있게 향상되고 실습만족도가 높게 나타난 반면, 자기효능감은 통계적으로 유의미하지 않은 결과를 종합해 볼 때, 자기효능감은 개인 삶의 여러 경험들의 상호작용으로 나타나는 복잡한 심리적 현상이므로 단기간에 상승하기 어려운 반면, 핵심기본간호술에 대한 집중적인 훈련은 임상수행능력의 향상에 많은 도움이 되는 것을 알 수 있다. 그러나 본 연구에서 3학년 마지막 학기 간호학생들을 대상으로 하였고, 실습교육 시행 후 일정 시간이 지난 후의 장기적 교육효과를 측정하지 못했기 때문에 추후 반복적인 연구를 통해 연구결과를 비교하는 것이 필요하다고 판단된다.

결과적으로 간호교육기관들은 하루가 다르게 변화하는 보건 의료환경에서 간호학생들이 환자 및 임상상황을 통제하고 최선의 의사결정을 통해 질적인 간호를 수행하는 간호사가 될 수 있도록 자기효능감과 임상수행능력을 증진시킬 수 있는 교과, 비교과 교육프로그램을 개발, 운영하는 것이 필요하다고 본다.

결론 및 제언

본 연구는 핵심기본간호술 실습교육이 간호학생의 자기효능감과 임상수행능력, 실습만족도에 미치는 효과를 파악하기 위해 실시된 단일군 전후설계연구이다. 연구대상자는 2013년 9월 5일부터 12월 20일까지 경기도 소재 전문대학 간호과에 재학 중인 3학년 학생 중, 임상실습 교육과정을 모두 이수하고 12시간의 핵심기본간호술 실습교육을 수료한 156명이었다. 실습교육은 근육주사, 간헐적 위관영양, 배출관장, 정맥주사, 유치도뇨, 기관내 흡인의 6가지 핵심기본간호술기를 학습과제로 선정하여 KABONE (2013)의 ‘핵심기본간호술 프로토콜 2판’을 사용하여 시행하였다. 자료수집방법은 교육 시행 전 대상자들에게 자기효능감, 임상수행능력을 사전조사한 후 교육을 시행하였고, 사후조사로 자아효능감, 임상수행능력, 실습만족도를 측정하였다. 핵심기본간호술 실습교육 후 자기효능감은 통계적으로 유의한 차이를 나타내지 않았으나, 임상수행능력은 교육 시행 전보다 시행 후 증가하여 통계적으로 유의한 차이를 나타냈으며 하부영역에서는 ‘간호기술’ 영역이 가장

높게 증가하였다. 본 연구는 간호학생이 졸업 전 반드시 성취해야 할 핵심기본간호술 실습교육을 실시한 후 그 효과를 실증적으로 파악하였다는데 의의가 있으며, 본 연구결과를 근거로 간호교육기관에서 간호학생들의 자기효능감과 임상수행능력을 증진시킬 수 있는 교과, 비교과 교육프로그램을 개발하는 것이 필요하다. 또한 일부 간호학생을 대상으로 하였기에 연구결과에 일반화에 제한이 있지만, 이상의 연구결과를 근거로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫째, 핵심기본간호술 실습교육의 학습과제를 확대하여 실시한 후, 그 효과를 교육 직후 뿐 아니라 3~6개월 시점에 반복 측정하는 연구를 제안한다.

둘째, 핵심기본간호술 실습교육을 전통적 술기 교육방식에서 벗어나 모의 또는 가상 임상상황에서 다양한 교수방법을 적용하여 실시한 후, 효과를 검증하는 연구를 제안한다.

References

- Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 37, 122-147.
- Barret, C., & Myrick, F. (1998). Job satisfaction in preceptorship and its effect on the clinical performance of the preceptee. *Journal of Advanced Nursing*, 27, 364-371. <http://dx.doi.org/10.1046/j.1365-2648.1998.00511.x>
- Boo, E. H. (2006). *The effect of self-efficacy promoting program on the new staff nurse's self-efficacy and organizational socialization outcome*. Unpublished doctoral dissertation, Yonsei University, Seoul.
- Byeon, Y. S. (2005). The present status and future direction of practicum of fundamentals of nursing in baccalaureate nursing programs. *Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 11, 169-176.
- Chang, S. K. (2011). Critical thinking disposition, problem solving ability, and clinical competence in nursing students. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, 18, 71-78.
- Choi, M. S. (2005). *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.
- Chuang, Y. H., Cheng, H. R., Yang, Y. S., Fang, M. C., & Chen, Y. P. (2010). The effects of a web-based supplementary program for facilitating nursing students' basic nursing skills. *Computers, Informatics, Nursing*, 28, 305-310. <http://dx.doi.org/10.1097/NCN.0b013e3181ec28ea>

- Elcock, K. (2008). At the core of nursing. *Nursing Standard*, 22(21), 61.
- Hong, H. Y. (1995). *The relationships of perfectionism, self-efficacy and depression*. Unpublished master's thesis, Ewha Womans University, Seoul.
- Hong, S. Y. (2010). *Clinical performance competency by nursing students' learning style*. Unpublished master's thesis, Kyungpook National University, Daegu.
- Jho, M. Y. (2010). An analysis of research on nursing practice education in Korea. *Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 16, 239-248.
- Kang, H. O. (2010). *A study of the clinical performance ability, self-concept of professional nursing and satisfaction with clinical practice of nursing students*. Unpublished master's thesis, Keimyung University, Daegu.
- Kim, H. Y., Kim, S. Y., Seo, H. W., & So, E. H. (2011). Time management behavior and self-efficacy in nursing students. *Korean Academy of Nursing Administration*, 17, 293-300.
- Kim, Y. H., Hwang, S. Y., & Lee, A. Y. (2014). Perceived confidence in practice of core basic nursing skills of new graduate nurses. *Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 20, 37-46. <http://dx.doi.org/10.5977/jkasne.2014.20.1.37>
- Korean Accreditation Board of Nursing Education(2013, December). *Accreditation criteria of nursing education*. Retrieved December 31, 2013, from <http://www.kabon.or.kr/kabon02/index04.php>
- Lauder, W., Watson, R., Topping, K., Holland, K., Johnson, M., Porter, M., et al. (2008). An evaluation of fitness for practice curricula: Self-efficacy, support and self-reported competence in preregistration student nurses and midwives. *Journal of Clinical Nursing*, 17, 1858-1867. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2702.2007.02223.x>
- Lee, W. H., Kim, C. J., Yoo, J. S., Hur, H. K., Kim, K. S., & Lim, S. M. (1990). Development of a clinical competency measurement tool for student. *Yonsei Nursing*, 13, 17-29.
- Meechan, R., Jones, H., & Valler-Jones, T. (2011). Students' perspectives on their skills acquisition and confidence. *British Journal of Nursing*, 20, 445-446, 448-450.
- Park, K. O., & Kim, J. K. (2013). A study on experience of transition from new clinical nurse to competent step. *Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 19, 594-605. <http://dx.doi.org/10.5977/jkasne.2013.19.4.594>
- Sherer, M., Maddux, J. E., Mercandante, B., Prentice-Dunn, S., Jacobs, B., & Rogers, R. W. (1982). The self-efficacy scale: Construction and validation. *Psychological Reports*, 51, 663-671.
- Shin, E. J. (2008). A study related to self-efficacy, satisfaction with practice and fundamentals of nursing practicum. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, 15, 380-386.
- Shin, K. A., & Cho, B. H. (2012). Professional self-concept, critical thinking disposition and clinical competence in nursing students. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, 19, 46-56.
- Sung, M. H. (2010). Correlations between motivation to achieve, clinical competency and satisfaction in clinical practice for diploma and baccalaureate nursing students. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, 17, 90-98.
- Suwan, N., Kasatpibal, N., & Sawadisingha, P. (2013). Effects of student-centered teaching on knowledge, practice, and satisfaction of clean techniques among second year nursing students. *Singapore Nursing Journal*, 40(4), 30-37.
- Yang, J. J. (2009). The influencing factors on clinical competence of nursing students. *Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 15, 159-165.
- Yoo, M. S. (2001). *Development of standardized patient managed instruction for a fundamentals of nursing course*. Unpublished doctoral dissertation, Yonsei University, Seoul.
- Yoo, M. S., Yoo, I. Y., Park, Y. O., & Son, Y. J. (2002). Comparison of student's clinical competency in different instructional methods for fundamentals of nursing practicum. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 32, 327-335.
- Yoo, M. S., Son, Y. J., Yoo, I. Y., & Hong, S. K. (2006). Relationship between self-efficacy and clinical skill competence of nursing students. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, 13, 343-350.
- Vealey, R. S. (1986). Conceptualization of sport-confidence and competitive orientation: Preliminary investigation and instrument development. *Journal of Sport Psychology*, 8, 221-246.