

일 지역 간호대학생의 액션러닝 교수학습 방법 적용의 효과: 리더십, 문제 해결능력, 일상적 창의성, 비판적사고 성향

한현희* · 이미숙** · 홍영혜*

*춘해보건대학교 간호학과, **경주대학교 간호학과

The Effect of Action Learning Teaching-Learning Method Applied to Nursing Students in U City

Hyun Hee Han* · Mi Sook Lee** · Yong Hae Hong*

*Department of Nursing, Choonhae College of Health Sciences

**Department of Nursing, Kyung Ju University

ABSTRACT

Objectives: The purpose of this study was to examine differences between the traditional lecture teaching learning method and action learning teaching learning method of nursing students' leadership, problem solving competence, creativity, and critical thinking disposition.

Methods: This study was carried out from February 24, 2014 to May 30, 2014 with 171 nursing students (an experimental group of 88 students and a control group of 83 students) assigned among 2nd year students attending nursing departments in U city. The Action learning teaching learning method applied to the experimental group by two experts. The Traditional lecture teaching learning method applied to the control group. In order to compare the differences, a pre and post questionnaire were used. The data gathered was analyzed using the SPSS 22.

Results: Upon completion of education the nursing students' leadership, problem solving competence and creativity significantly increased both in the experimental group and in the control group compared to the pre testing phase. The critical thinking disposition significantly increased after education in the experimental group, but there was no significant change in the critical thinking disposition of the control group.

Conclusion: To improve nursing students' leadership, problem solving competence, creativity, and critical thinking disposition the action learning teaching learning method appears to be more effective than the traditional lecture teaching learning method.

Key words: Action Learning, Creativity, Critical Thinking Disposition, Leadership, Problem Solving Competence

접수일 : 2016년 3월 29일, 수정일 : 2016년 5월 10일, 채택일 : 2016년 8월 1일

교신저자 : 한현희(44965, 울산광역시 울주군 웅촌면 대학길 9)

Tel: 052-270-0216 Fax: 052-270-0189 E-mail: jc3han@ch.ac.kr

I. 서론

급변하는 보건의료계의 환경은 간호사의 자질 향상과 뛰어난 업무수행능력(nursing competencies)을 요구하고 있고 이에 따라 간호 대학생들의 교육은 실무 중심 통합 교육과정이 중요시되고 있다. 한국 간호교육평가원(2012)에서는 간호교육인증평가 인증기준에 간호사의 핵심간호 역량으로 비판적 사고 능력, 문제해결능력, 리더십 능력, 의사소통과 협력능력을 포함한 학습성과를 제시하고 있다. 이에 따라 간호대학들은 다양한 교육방법을 활용한 효과적 학습성과 달성 방법에 많은 관심을 가지고 시뮬레이션 기반 학습(정현철 등, 2012; 김정미와 최영실, 2015), 팀 기반 학습(한수정, 2013; 임소희, 2015), 문제중심학습(김지윤과 최은영, 2008; 이인숙 등, 2015), 웹 기반 학습(최영순, 2012), 액션러닝(장금성 등, 2014; 김윤민, 2012) 등 다양한 교수학습방법을 시도하고 있다. 여러 교수학습방법 중 액션러닝은 최적의 학습방법으로 전 세계 각 기업에서 검증된 바 있으며, 새로운 지식 습득과 경험에 대한 성찰을 통해 행동을 변화시키고 문제해결능력을 신장하고, 리더십 개발과 팀을 만들어 가는 역량 강화, 그리고 학습조직을 구축하는 효과를 기대할 수 있고(장경원과 고수일, 2014), 개인이 경험한 성찰을 통해 행동변화를 가져오며, 문제해결능력 향상을 위한 효과적인 교수방법(김소명과 박상연, 2016)으로 제안되었다. 또한 임상현장에서도 간호관리자의 문제해결과 의사결정, 의사소통 및 프리젠테이션 등을 포함하는 공통기본역량을 향상시키는 효과가 있었다(장금성 등, 2006).

비판적 사고는 ‘간호과정’, ‘의사결정’, 과학적 추론’이 합리적으로 검증되는 것으로 설명되며(Bandman EL 와 Bandman B, 1995) 간호교육의 핵심적 요소로 강조되고 있다. 이것은 간호교육이 주어진 상황에서 무비판적으로 간호 실무를 수행하는 것이 아니라 정보를 적용하고, 분석, 종합, 추론하며, 의사결정시 자율적으로 판단할 수 있고 자기 의견을 논

리적으로 제시할 수 있는 능력과 이러한 능력을 사용하고자 하는 성향을 갖춘 간호사를 양성하도록 도전받고 있기 때문이다(권인수 등, 2006)

Sternberg 와 Lubart(1996)는 ‘새롭고(novel), 적절한(appropriate, 혹은 유용한)’ 것을 생성해 낼 수 있는 개인의 능력을 창의성이라 정의하였고, 문제해결에 필요한 인간의 기본 역량이자 요소로 이미 배운 규칙을 토대로 문제에 대한 해결책을 발견하여 현재 상태와 도달해야 하는 목표상태의 차이를 해소하는 문제해결과정 단계들을 효과적으로 진행하기 위해서 인간의 창의적 능력이 발휘되어야 한다(강소영과 김현주, 2012).

급변하는 보건의료계의 변화에 혁신적으로 대응하고 간호조직이 가진 목표를 효과적으로 달성하는 것이 필요한데 리더십은 간호실무 수행을 위한 팀 구축에 필수적이며(배수현과 박정숙, 2015) 구성원이 목표달성에 기여할 수 있도록 동기화시키는 요인으로 효과적으로 발휘되었을 경우 개인의 역량을 배양하도록 촉진하고 모든 상황을 보다 능동적으로 해결하는 데 필요한 능력을 키워 준다(최정, 2006). 이처럼 비판적 사고 능력, 문제해결능력, 리더십, 창의성 등은 간호사들에게 요구되는 필수역량으로 앞으로 환자들에게 간호를 제공할 간호대학생들 또한 이러한 역량이 향상되도록 훈련되어야 할 것이다.

선행연구를 살펴보면 최근 간호대학생을 대상으로 창의성과 리더십, 비판적사고 성향, 문제해결능력 등에 관하여 교수학습방법에 따른 효과 검증연구가 이루어지고 있고(박지원 등, 2014; 장금성 등, 2014; 김정숙, 2014; 양선희 등, 2009) 액션러닝 기반 교수학습 방법을 통해 비판적 사고 성향과 문제해결 능력이 향상 되었다는 연구(김정숙, 2014; 장금성 등, 2014)와 간호관리학 임상실습에 액션러닝을 적용한 연구(김윤민 등 2010; 정경희 2015), 액션러닝 기반의 다문화 간호교육(김연순 등, 2014) 등이 있었다.

선행연구를 살펴본 결과 액션러닝 교수학습방법

을 전공 이론 교과목에 활용한 연구는 미미한 실정이며 특히 간호과정 수업과정에 적용한 연구는 찾아보기 어려웠다.

이에 본 연구는 간호과정 교과목을 액션러닝 교수학습방법과 일반강의 교수학습방법을 활용하여 간호 대학생들의 리더십, 문제해결 능력, 일상적 창의성, 그리고 비판적 사고 성향의 교수 학습 방법에 따른 수업 효과의 차이를 알아보고자 시도되었다.

II. 연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 간호과정 교과목을 수강하는 간호대 학생 중에서 팀 기반 액션러닝 교수학습 방법을 적용한 학생과 일반 강의 방법을 적용한 학생의 리더십, 문제해결능력, 일상적 창의성, 그리고 비판적 사고 성향에 어떠한 차이가 있는지를 알아보는 유사 실험 연구이다<표 1>.

<표 1> 연구설계

	Pre	Intervention	Post
실험군	O ₁	X ₁	O ₂
대조군	O ₁	X ₂	O ₂

O₁= 리더십, 문제해결능력, 일상적 창의성, 비판적사고 성향
O₂= 리더십, 문제해결능력, 일상적 창의성, 비판적사고 성향

X₁= 액션러닝 교수학습방법
X₂= 일반 강의식 학습방법

2. 연구대상 및 자료수집

본 연구의 대상자는 U광역시에 소재한 4년제 C 대학의 학생 중 간호과정 교과목에 수강신청을 한 간호학과 2학년 학생으로 이전에 액션러닝 및 이와 유사한 학습법을 적용한 교과목을 수강하지 않았다. 실험군과 대조군 할당은 2학년 각 반의 번호를 종이에 적고 하나씩 뽑을 때마다 실험군과 대조군에 차례로 할당하였고 실험군 2반, 대조군 2반을 대상으로 2014년 2월 24일부터 5월 30일까지 1학기 첫 주와 마지막 주에 자료 수집을 하였다. 연구대상자 수는 G*Power 3.1 프로그램을 활용하여 효과크기(d)=0.50, 유의수준(α)=0.05, 검정력($1-\beta$)=0.80 일 때 1개의 집단 최소 표본수 64명을 근거로 하였다. 설문에 참여한 학생은 모두 171명이었고, 실험군은 88명, 대조군은 83명이었다. 이 중에서 사전 사후 조사에서 누락된 자료와 불완전하게 응답한 자료 19부의 설문지를 제외하고 실험군 79명(89.8%), 대조군 73명(88.0%)으로 총 152명(88.9%)의 자료

를 최종 분석하였다.

3. 연구도구

본 연구에 사용한 도구는 리더십, 문제해결능력, 일상적 창의성, 그리고 비판적 사고 성향 측정 도구이며, 도구 개발자에게 도구의 사용을 허락받았다.

1) 리더십

리더십은 정희옥 등(2004)이 개발한 총 50문항의 지도력 진단 도구를 사용하였다. 하위요인은 목표 달성 능력, 재창조능력, 통솔력, 인간관계 능력, 목적의식 5개이며 각각 10문항으로 5점 척도로 '전혀 그렇지 않다' 1점, '그렇지 않다' 2점, '보통이다' 3점, '그렇다' 4점, '매우 그렇다' 5점으로 점수가 높을수록 리더십이 높은 것이다. 개발 당시 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=0.94$ (초등학생: 0.94, 중등학생: 0.93, 성인: 0.94)였으며, 본 연구의 신뢰도

Cronbach's $\alpha=0.79$ 였다.

2) 문제해결능력

문제해결능력은 이석재 등(2003)이 개발한 9개 하위요인(문제인식, 정보수집, 분석능력, 확산적 사고, 의사결정, 기획력, 실행과 모험감수, 평가, 피드백) 총 45개 문항의 문제해결능력 진단 도구를 사용하였다. 5점 척도로 '매우 드물게' 1점, '드물게' 2점, '보통' 3점, '자주' 4점, '매우 자주' 5점으로 점수가 높을수록 문제해결 능력이 높은 것이다. 개발 당시 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=0.94$ (초등학생은 0.93, 중등학생은 0.94, 성인은 0.94)였으며, 본 연구의 신뢰도 Cronbach's $\alpha=0.85$ 였다.

3) 일상적 창의성

일상적 창의성은 정은이(2002)가 개발한 7개요인(독창적 유연성, 대안적 해결력, 모험적 자유추구, 이타적 자아확신, 관계적 개방성, 개성적 독립성, 탐구적 몰입) 총 36개 문항의 일상적 창의성 측정 도구를 사용하였다. 5점 척도로 '전혀 아니다' 1점, '아닌 편이다' 2점, '보통이다' 3점, '그런 편이다' 4점, '매우 그렇다' 5점으로 점수가 높을수록 일상적 창의성이 높은 것이다. 개발 당시 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=0.90$ 이었으며, 본 연구의 신뢰도 Cronbach's $\alpha=0.84$ 였다.

4) 비판적 사고 성향

비판적 사고성향은 간호학생을 대상으로 윤진(2004)이 개발한 27개 문항으로 구성된 도구로 측정하였다. 건전한 회의성(4문항), 지적 공정성(4문항), 객관성(3문항), 체계성(3문항), 신중성(4문항), 지적열정/호기심(5문항), 자신감(4문항) 등 7개 영역으로 이루어져 있으며 각 문항은 1점부터 5점까지 Likert척도를 사용하였다. 총 27개 문항 중 4번, 14번 2개의 문항이 역 문항이었다. 비판적 사고성

향의 전체 점수 범위는 최저 27점부터 최고 135점으로 점수가 높을수록 비판적 사고성향이 높음을 의미하며 윤진(2004)의 연구에서 신뢰도는 Cronbach's α 는 0.84이었으며 본 연구에서는 Cronbach's $\alpha=0.85$ 였다.

4. 연구진행 절차

1) 액션러닝 프로그램 개발

본 연구의 액션러닝 프로그램은 기본간호학 전공 교수 2인이 Rothwell(1999)의 액션러닝 모델과 간호과정 학습목표를 토대로 13회 차로 운영되는 프로그램을 구성하고, 과제 진행방식은 학습 팀 전체가 하나의 문제를 해결해 나가는 single-project program 방식을 선택하였다.

액션러닝의 성공은 올바른 문제선택에 있으므로 본 연구에서는 Marquardt(1999)가 제시한 9가지의 문제선정기준을 팀에게 제시하였다. 첫째, 실질적이고 반드시 해결해야만 하는 문제로 가상이 아닌 조직의 이익과 직결되는 실제적인 문제여야 한다, 둘째, 실현 가능한 것으로 참가자의 능력과 권한의 범위 내에서 선정한다. 셋째, 참가자들이 많은 관심을 가지고 있어 해결되었을 경우 변화를 가져올 수 있어야 한다. 넷째, 수수께끼가 아닌 실존하는 것으로 참가자들이 다양한 아이디어와 해결방안을 제시하여 여러 개의 타당한 해결책을 모색할 수 있어야 한다. 다섯째, 학습의 기회를 제공하여야 하며, 조직의 다른 부분에도 적용이 가능해야 한다. 여섯째, 조직 내 여러 부서에 관련된 문제를 선정한다. 일곱째, 외부 전문가의 표준화된 해결방식으로 해결하기 어려운 문제여야 한다. 여덟째, 의사결정이 아직 내려지지 않은 문제이며, 아홉째, 문제 본질이 기술적이기보다는 조직적인 문제를 선정하도록 한다.

2) 교과운영

간호과정 교과목은 간호학과의 이론 전공교과목으로 2학점 주당 2시간씩 중간고사와 기말고사를 제외하고 총 13주간 운영되었다. 실험군과 대조군은 다른 요일에 각각의 다른 교수자에게 수업을 받았다. 대조군은 일반 강의실에서 수업이 진행되었으며 실험군은 효과적인 팀 학습을 위해 책상과 의자가 자유롭게 이동할 수 있고 넓은 공간이 있는 다른 건물에서 진행되었다.

대조군의 일반강의 교수학습 방법은 교재의 차례에 따라 간호과정의 개요, 간호사정, 간호진단, 간호계획, 간호수행, 간호평가 순으로 교수자가 제작한 파워포인트 강의안을 가지고 강의를 하였다.

실험군의 액션러닝 교수학습 방법은 교재의 순서에 따라 학습자들에게 먼저 연습을 한 후 수업에 올 때는 요약정리를 해 오도록 하였고 교수자가 매 강의의 시작 전 간단한 질문과 요약 강의를 한 후 팀별로 수업시간에 주어지는 과제를 해결하는 활동을 하게 하였으며 매 수업 시작과 마무리에 팀구호를 외치게 하였으며 매시간 성찰일지 작성이 이루어졌다. 매 수업 시간마다 교수자가 러닝코치 역할을 하였고 언제든지 학습자가 피드백을 원할 때 제공하였다. 매주 사회자와 서기가 바뀌고 사회자가 회의계획서를 작성해 와서 그 날의 수업에서 그 날의 과제를 수행하게 하였다. 팀 의사 결정에서는

포스트잇을 활용하여 Group Ranking Technique을 활용하도록 하였다. 조별 인원이 6-7명인 것을 고려하여 동료평가가 시행되었다.

1회 차 수업은 수업에 대한 오리엔테이션과 팀 구성이 이루어 졌다. 각 팀은 학생들이 제비뽑기 방법으로 6~7명으로 구성되었고 1주차에 정해진 팀이 간호과정 수업 동안 계속 이루어지게 하였다. 팀구성 후 팀별로 팀명과 팀 구호, 팀 모토, 그라운드 룰을 정하고 주차별로 사회자와 서기를 정하는 팀 빌딩 활동을 하였다. 2-4회 차는 액션러닝의 이해를 돕기 위해 관련 동영상상을 시청하고 학습자들의 팀 빌딩을 위해 액션러닝 기법의 하나인 팀 친목 활동하기, 경청하기, 칭찬하기 등을 시행하고 이를 발표하도록 하고 우수 팀은 시상하였다. 5회 차는 팀별로 간호과정을 적용할 실제 대상자를 정하고 과제기술서를 작성하였다. 6-11회 차는 대상자의 건강문제에 관해 주별로 간호과정 단계인 간호수행, 간호진단, 간호계획, 간호수행, 간호평가에 따라 팀별로 같이 토의하면서 액션러닝 활동이 이루어졌다. 팀별로 대상자의 건강문제에 대한 자료수집을 위해 인터뷰, 설문지 작성 및 조사, 관찰, 인터넷 검색, 신체검진 등의 활동을 이용하도록 하였다. 12-13회 차는 팀별로 선정한 대상자에 대한 간호과정을 적용한 팀별 최종발표가 이루어졌으며 교수자뿐만 아니라 다른 팀에서도 자유롭게 질문과 답변이 이어지도록 하였다<표 2>.

<표 2> 액션러닝 진행일정 및 학습주제

회차	학습주제	방법 및 활동
1	오리엔테이션 및 팀구성 활동	조별토론
2-3	액션러닝 관련 동영상 시청 및 팀빌딩 활동 (Ice-Break, 경청, 칭찬하기, 자기소개 하기 등)	조별토론, 동영상 시청, 성찰일지
4	팀빌딩 활동 발표 및 우수팀 시상	발표, 성찰일지
5	팀과제 선정 및 과제기술서 작성	조별토론, 성찰일지
6	현황 및 문제점 파악을 위한 자료수집	조별토론, 성찰일지
7	자료 분석을 통한 간호진단 내리기	조별토론, 성찰일지

회차	학습주제	방법 및 활동
8	간호진단의 검토 및 우선순위 선정	조별토론, 성찰일지
9	간호목표 및 간호지시 작성하기	조별토론, 성찰일지
10	간호수행과 평가를 위한 자료수집	조별토론, 성찰일지
11	평가진술문 작성하기	조별토론, 성찰일지
12-13	액션러닝 결과 최종 그룹 발표 및 토의	발표, 성찰일지, Q&A

3) 평가 방법

실험군과 대조군의 기본교재는 같은 것을 사용하였으며 중간고사, 기말고사는 동일한 문제로 평가 되었다. 또한 출석 및 그 외 평가방법, 비율은 동일하였고 각 집단 내에서 학점관리지수에 따라 성적이 부여되었다. 단 실험군의 평가 기준인 액션러닝 결과물과 동료평가항목은 대조군에서 학기말에 간호과정을 적용한 개인 보고서를 제출하도록 하였고 수업태도로 평가하였다.

5. 자료 분석방법

본 연구에서 수집된 자료는 SPSS/Win 22.0 을 이용하여 $\alpha=0.05$ 의 유의수준에서 양측검증으로 다음과 같이 분석하였다.

- 1) 대상자의 일반적인 특성은 실수와 백분율로 산출하였고 두 군의 동질성 검사는 χ^2 -test, t-test로 분석하였다.
- 2) 리더십, 문제해결능력, 창의성, 비판적사고 성향 및 하위영역의 사전, 사후 비교는 paired t-test를 이용하여 분석하였다.
- 3) 교육 후 실험군과 대조군의 리더십, 문제해결능력, 창의성, 비판적 사고성향 및 하위영역의 비교는 independent t-test를 이용하여 분석하였다.

6. 윤리적 고려

본 연구는 대상자 보호를 위해 연구 시작 전 연구목적과 방법, 자발적인 참여, 참여자를 위한 비밀 보장, 예상 참여 기간, 피험자로서의 권익에 대한 정보, 수집된 자료는 익명으로 처리되어 연구 목적으로만 사용될 것임을 설명한 후 피험자 자료수집에 서면 동의한 학생들에게 자기기입식 설문지를 작성하도록 하였다.

Ⅲ. 연구 결과 및 논의

1. 실험군과 대조군의 동질성 검사

1) 대상자의 일반적 특성에 대한 동질성 검사

본 연구에 참여한 대상자의 일반적 특성과 두 집단의 동질성에 대한 결과는 <표 3>과 같다. 참여한 대상자 수는 실험군 79명, 대조군 73명이며 모두 2학년 학생들로 액션러닝 수험경험은 없었다. 실험군과 대조군 두 집단의 성별에 대한 동질성 검사에서 두 집단은 동질 한 것으로 나타났다($\chi^2=0.68$ $p=0.459$). 두 집단의 평균연령은 실험군 20.84세, 대조군 21.09세이며 연령($t=0.48$ $p=0.631$), 입학 전 학력($t=3.83$ $p=0.063$)에 관한 동질성 검사에서 통계적으로 유의한 차이가 없었다.

2) 종속변수에 대한 동질성 검증

액션러닝 교수설계에 의한 교과 운영 전 두 집단 간의 리더십($t=2.13$ $p=0.079$), 문제해결능력($t=1.72$ $p=0.087$), 일상적 창의성($t=2.30$ $p=0.483$), 비판적사

고 성향($t=2.40$ $p=0.218$) 및 각 변수의 하위영역에 관한 동질성 검사에서 모두 통계적으로 유의한 차이가 없어 동질성을 확인하였다 <표 3>.

<표 3> 대상자의 일반적 특성과 변수에 대한 동질성 검사

		실험군(n=79) 대조군(n=73)		x ² or t	p
		Mean (SD) or n (%)			
성별	남	11 (13.9)	7 (9.6)	0.68	0.459 ¹
	여	68 (86.1)	66 (90.4)		
연령		20.84 (3.75)	21.09 (2.85)	0.48	0.631
입학 전 학력	고졸	64 (81)	49 (67.1)	3.83	0.063
	타 대학 졸업 or 중퇴	15 (19)	24 (32.9)		
리더십		3.70 (0.38)	3.57 (0.37)	2.13	0.079
문제해결능력		3.49 (0.36)	3.40 (0.30)	1.72	0.087
일상적 창의성		3.64 (0.45)	3.48 (0.40)	2.30	0.483
비판적 사고 성향		3.53 (0.40)	3.39 (0.29)	2.40	0.218

¹Fisher's exact test

2. 액션러닝 교수학습방법을 적용한 수업의 효과 검증

교육 후 실험군과 대조군 간의 종속변수의 차이

를 분석한 결과 리더십($t=2.26$ $p=0.025$), 문제해결능력($t=2.35$ $p=0.020$), 일상적 창의성($t=3.81$ $p<0.000$), 비판적사고 성향($t=3.05$ $p=0.003$)은 유의한 차이가 있다고 분석되었다 <표 4>.

<표 4> 교육 전, 후 실험군과 대조군간의 종속변수 차이

		Pre		Post		t ¹	p	Difference (post- pre)	t ²	p
		Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)					
리더십	실험군	3.70 (0.38)	3.84 (0.39)	4.58	0.000	0.13 (0.26)	2.26	0.025		
	대조군	3.57 (0.37)	3.70 (0.34)							
문제해결 능력	실험군	3.49 (0.36)	3.68 (0.38)	5.92	0.000	0.18 (0.28)	2.35	0.020		
	대조군	3.40 (0.30)	3.54 (0.31)							
일상적 창의성	실험군	3.64 (0.45)	3.88 (0.43)	6.82	0.000	0.24 (0.31)	3.81	0.000		
	대조군	3.48 (0.40)	3.63 (0.37)							
비판적 사고 성향	실험군	3.53 (0.40)	3.67 (0.44)	3.61	0.001	0.13 (0.34)	3.05	0.003		
	대조군	3.39 (0.29)	3.47 (0.36)							

t¹ : paired t-test within group

t² : independent t-test between group

각 변수의 하위영역별로는 리더십에서 통솔력(t=3.40 p=0.001)이 유의한 차이가 있는 것으로 분석되었다. 문제해결능력은 분석능력(t=2.09 p=0.038), 평가(t=2.07 p=0.040), 피드백(t=2.30 p=0.023)에서 유의한 차이가 있었고 일상적 창의성의 하위영역 분석결과 대안적 해결력(t=2.79 p=0.006), 모험적 자유추구(t=3.14 p=0.002), 이타적 자아확신(t=4.14 p<0.000), 관계적 개방성(t=4.05 p<0.000), 개성적

독립성(t=3.93 p<0.000), 탐구적 몰입(t=3.06 p=0.003)이 유의한 차이가 있는 것으로 분석되었다.

비판적사고 성향의 하위영역을 분석한 결과 지적열정·호기심(t=2.19 p=0.030), 자신감(t=2.80 p=0.006), 객관성(t=3.25 p=0.001), 건전한 회의성(t=2.45 p=0.015), 지적공정성(t=3.64 p<0.000)부분에서 교육 후 실험군과 대조군이 유의한 차이가 있는 것으로 분석되었다 <표 5>.

<표 5> 각 변수별 하위영역 분석

		Pre		Post		t ¹	p	Difference (post- pre)	
		Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)			t ²	p
리더십	목표달성능력	실험군	3.50(0.42)	3.60(0.50)	2.26	0.026	0.10(0.40)	0.80	0.421
		대조군	3.34(0.49)	3.54(0.43)	3.80	0.000	0.19(0.43)		
	재창조능력	실험군	3.40(0.56)	3.67(0.56)	6.96	0.000	0.26(0.34)	1.80	0.073
		대조군	3.35(0.51)	3.52(0.46)	4.55	0.000	0.17(0.32)		
	통솔력	실험군	3.98(0.48)	4.15(0.46)	3.34	0.001	0.16(0.43)	3.40	0.001
		대조군	3.83(0.47)	3.89(0.46)	1.14	0.256	0.06(0.45)		
인간관계능력	실험군	3.78(0.48)	3.95(0.49)	3.84	0.000	0.16(0.38)	1.83	0.068	
	대조군	3.66(0.44)	3.81(0.47)	3.60	0.001	0.14(0.34)			
목적의식	실험군	3.84(0.57)	3.82(0.62)	-0.56	0.577	-0.02(0.38)	0.73	0.466	
	대조군	3.67(0.69)	3.75(0.58)	1.02	0.308	0.07(0.61)			
문제해결능력	문제인식	실험군	3.60(0.43)	3.73(0.45)	2.69	0.009	0.13(0.44)	1.62	0.106
		대조군	3.54(0.47)	3.62(0.38)	1.55	0.126	0.08(0.45)		
	정보수집	실험군	3.46(0.45)	3.55(0.51)	1.35	0.179	0.09(0.61)	1.91	0.058
		대조군	3.38(0.41)	3.40(0.50)	0.21	0.832	0.01(0.54)		
	분석능력	실험군	3.66(0.53)	3.87(0.51)	3.26	0.002	0.20(0.56)	2.09	0.038
		대조군	3.64(0.49)	3.70(0.49)	0.75	0.450	0.05(0.58)		
	확산적사고	실험군	3.13(0.60)	3.47(0.67)	5.03	0.000	0.33(0.59)	0.89	0.375
		대조군	3.09(0.49)	3.38(0.54)	5.29	0.000	0.35(0.56)		
	의사결정	실험군	3.66(0.50)	3.78(0.50)	2.32	0.023	0.12(0.46)	1.74	0.083
		대조군	3.61(0.43)	3.64(0.46)	0.51	0.612	0.03(0.50)		
	기획력	실험군	3.36(0.66)	3.58(0.61)	3.55	0.001	0.22(0.56)	0.60	0.549
		대조군	3.30(0.66)	3.53(0.51)	2.84	0.006	0.23(0.69)		
	실행과 모험 감수	실험군	3.28(0.57)	3.56(0.62)	4.65	0.000	0.27(0.52)	1.26	0.208
		대조군	3.22(0.52)	3.44(0.51)	3.43	0.001	0.21(0.54)		
	평가	실험군	3.58(0.52)	3.74(0.56)	2.55	0.013	0.15(0.55)	2.07	0.040
		대조군	3.42(0.49)	3.56(0.48)	2.39	0.019	0.14(0.52)		
	피드백	실험군	3.70(0.59)	3.84(0.62)	2.27	0.026	0.14(0.55)	2.30	0.023
		대조군	3.44(0.53)	3.64(0.44)	3.03	0.003	0.19(0.54)		

			Pre	Post	t ¹	p	Difference	t ²	p
			Mean (SD)	Mean (SD)			(post- pre)		
							Mean (SD)		
일상적 창의성	독창적 유연성	실험군	3.16(0.65)	3.46(0.71)	5.13	.000	0.29(0.51)	0.32	0.748
		대조군	2.97(0.65)	3.42(0.57)	6.67	.000	0.45(0.57)		
	대안적 해결력	실험군	3.39(0.60)	3.67(0.62)	4.96	.000	0.28(0.50)	2.79	0.006
		대조군	3.24(0.58)	3.43(0.45)	3.36	.001	0.18(0.47)		
	모험적 자유추구	실험군	3.85(0.62)	3.98(0.55)	2.46	.016	0.13(0.49)	3.14	0.002
		대조군	3.67(0.58)	3.71(0.50)	0.60	.546	0.35(0.50)		
	이타적 자아확신	실험군	3.94(0.53)	4.20(0.50)	5.53	.000	0.26(0.42)	4.14	0.000
		대조군	3.78(0.52)	3.86(0.51)	1.73	.087	0.08(0.40)		
	관계적개방성	실험군	3.82(0.52)	4.03(0.50)	3.52	.001	0.20(0.52)	4.05	0.000
		대조군	3.76(0.48)	3.69(0.54)	-1.32	.189	-0.06(0.42)		
	개성적 독립성	실험군	3.82(0.66)	4.06(0.62)	4.18	.000	0.24(0.51)	3.93	0.000
		대조군	3.57(0.63)	3.67(0.60)	1.50	.136	0.10(0.59)		
	탐구적 몰입	실험군	3.85(0.63)	4.10(0.62)	3.41	.001	0.25(0.65)	3.06	0.003
		대조군	3.67(0.59)	3.81(0.56)	2.12	.037	0.14(0.56)		
비판적 사고 성향	지적열정, 호기심	실험군	3.48(0.61)	3.69(0.64)	3.49	.001	0.20(0.52)	2.19	0.030
		대조군	3.29(0.51)	3.47(0.54)	2.84	.006	0.18(0.56)		
	신중성	실험군	3.09(0.56)	3.16(0.62)	1.21	.229	0.07(0.55)	0.45	0.650
		대조군	3.20(0.63)	3.12(0.48)	-1.11	.269	-0.07(0.60)		
	자신감	실험군	3.52(0.53)	3.70(0.57)	2.90	.005	0.17(0.54)	2.80	0.006
		대조군	3.32(0.46)	3.46(0.45)	2.35	.021	0.14(0.52)		
	체계성	실험군	3.15(0.66)	3.35(0.66)	3.11	.003	0.19(0.55)	0.72	0.473
		대조군	3.03(0.59)	3.27(0.63)	3.04	.003	0.23(0.66)		
	객관성	실험군	3.96(0.55)	4.01(0.54)	0.85	.395	0.05(0.52)	3.25	0.001
		대조군	3.88(0.46)	3.73(0.52)	-1.84	.069	-0.14(0.67)		
	건전한 회의성	실험군	3.58(0.50)	3.70(0.60)	1.78	.078	0.12(0.61)	2.45	0.015
		대조군	3.33(0.54)	3.48(0.50)	2.06	.042	0.15(0.62)		
	지적공정성	실험군	3.96(0.52)	4.08(0.59)	2.16	.034	0.12(0.50)	3.64	0.000
		대조군	3.78(0.44)	3.75(0.51)	-0.45	.651	-0.02(0.45)		

t¹ : paired t-test within groupt² : independent t-test between group een group

3. 논의

본 연구는 간호 대학생들이 갖추어야 할 주요 역량 중 리더십, 문제해결능력, 일상적 창의성, 비판적사고 성향을 향상시키기 위해 학습자가 능동적으로 학습과정에 참여할 수 있는 액션러닝 교수설계에 의한 간호과정 교과목을 운영한 후 그 수업의 효과를 파악하고자 시도되었다.

임상현장은 빠르고 복잡하게 변화하고 이러한 시대적 상황에 따라 간호사의 역할도 더욱 전문성이 요구되고 상황에 대한 올바른 이해와 판단을 토대로 자기 주도적이며 책임 있는 행동을 할 수 있는 전문인의 역할을 수행해야 한다. 리더십역량은 기대하지 못한 일을 얼마나 성공적으로 잘 다루느냐에 달려있으며 이는 어떤 복잡하고 어려운 문제에 자신이 독자적이고, 비판적인 판단을 내리는 것

이라고 하였다(김희경, 2007). 본 연구 결과 액션러닝 교수학습방법 적용 후 실험군과 대조군의 리더십 점수를 비교한 결과 유의한 차이가 있다고 분석되었다($t=2.26$ $p=0.025$). 선행연구를 살펴보면 간호대학생의 임상수행능력에 영향을 미치는 주요 변수를 살펴보았을 때, 리더십이 가장 영향력이 높았으며(박지원 등, 2012) 간호대학생을 대상으로 한 이종율과 조미혜(2012), 박현주(2015)의 연구에서 셀프리더십과 비판적 사고성향이 높을수록 문제해결 과정 수행능력이 높다고 하였다. 또한 박명신 등(2014)은 대학생의 리더십 수준이 높아질수록 문제해결능력의 수준도 높아지는 것을 확인하였다. 리더십의 하위영역에 대한 분석결과 통솔력($t=3.40$ $p=0.001$)이 교육 후 실험군이 대조군에 비해 점수가 유의하게 높았는데 이는 팀을 구성하여 문제를 해결하는 과정에서 조원 중 한명이 리더를 지속하는 것이 아니라 수업에 참여한 모든 조원이 사회자와 서기를 매주 돌아가며 역할분담을 하였기 때문에 이러한 과정에서 팀을 이끌어 가는 능력이 함양되었다고 볼 수 있을 것이다.

문제해결능력은 임상실무현장에서 대상자의 복잡한 건강문제를 효율적으로 해결하기 위한 의사결정과 임상적 추론 및 판단능력에 영향을 미치는 간호사의 필수역량으로 간호대학생이 대학교육과정에서 배양해야 할 주된 과제라 할 수 있다(Terzioglu, 2006). 본 연구 결과 문제해결능력은 유의한 차이($t=2.35$ $p=0.020$)가 있으므로 분석되었고, 문제해결능력의 하위영역인 분석능력($t=2.09$ $p=0.038$), 평가($t=2.07$ $p=0.040$), 피드백($t=2.30$ $p=0.023$)에서 유의한 차이가 있었는데 팀별로 대상자의 건강문제를 해결해 주기 위해 다양한 방법들을 찾아보고 시도하고 실제로 적용하여 그 결과까지 평가하는 간호과정과 액션러닝수업의 특성으로 인한 결과라고 생각되어 진다. 본 연구결과는 간호사를 대상으로 액션러닝프로그램을 적용한 이숙자와 장금성(2014)의 연구와 간호대학생을 대상으로 진행한 김정숙(2014), 장금성 등(2014)의 연구결과와 일치

한다. 양승애(2010)는 현재 간호교육과정에서 실시되고 있는 강의식 교육방법이 간호 대학생들의 문제해결과정에 대한 이해나 기술을 증진시키는데 효과적이지 못한 부분이 많아 학생들이 임상현장에서 부딪치는 많은 도전에서 어려움을 경험할 수 있음을 언급하였고 차경숙 등(2014)은 문제해결능력과 사회불안은 부적상관관계가 있다고 밝혀 선행연구들을 미루어 볼 때 문제 해결능력이 부족한 간호 대학생들은 임상현장에서 불안감을 느낄 수 있음을 알 수 있다. 그러므로 교과과정 내에 액션러닝을 활용한 다양한 교육프로그램을 적용하여 간호대학생의 문제해결능력을 증진시킬 수 있어야 할 것이다.

본 연구에서 일상적 창의성($t=3.81$ $p<0.000$)은 교육 후 실험군이 대조군에 비해 유의하게 높은 결과를 보였다. 이경화 등(2010)의 연구결과 대학생은 창의성 교육이 매우 중요하다고 인식하고 있으나 창의성 교육에 대한 만족도는 낮았고 교과목과 연계된 창의성과 이루어지기를 희망하고 있는 것으로 나타났다. 이경화 등(2013)은 대학생들을 대상으로 하는 창의성 프로그램은 장기적인 목표 안에서 문제해결력이나 동기 향상 등을 포함하여 대학생들이 학교에서 수업하거나 학습을 하는 요인들에 대하여 창의성과 연관이 있도록 다양한 프로그램이 필요하다고 하였다. 선행연구와 본 연구결과를 토대로 미루어 볼 때 본 연구에서 적용한 액션러닝 기법을 활용한 간호과정 수업은 기존의 이론 강의식 수업을 벗어나 자유로운 토론과 의견교환방식으로 진행되었기 때문에 대학생들이 원하는 교과목과 연계된 창의성 교육방법으로 생각된다. 정은이(2004)는 일상적 창의성이 높은 사람이 스트레스에 대해 문제중심 대처와 정서중심 대처전략을 더욱 잘 사용하는 것을 확인하였고, 박명신 등(2014)은 일상적 창의성이 높은 사람들은 스트레스 상황 속에서 적극적으로 문제를 해결하려고 할 뿐만 아니라 스트레스 자극으로 인해 유발된 부정적인 정서반응을 조절하거나 관리하려는 인지적, 심리

적, 행동적 노력도 같이 하고 있다고 하였다. 그러므로 교과목과 연계된 창의성 교육방법을 적용하여 간호 대학생들의 창의성을 향상시켜 준다면 임상실무에서 대상자의 복잡한 간호 문제와 임상상황을 파악하고 해결해야 하는 스트레스 상황에 대해 더욱 적극적으로 대처할 수 있을 것이다.

본 연구 결과 비판적 사고 성향($t=3.05$ $p=0.003$)은 실험군과 대조군 비교 결과 유의한 차이를 보였는데 이는 간호 대학생을 대상으로 액션러닝 프로그램을 진행한 연구결과에서 비판적 사고성향이 향상되었다고 보고한 김정숙(2014)의 연구 결과와 일치한다. 하위영역별로 분석한 결과 지적열정·호기심($t=2.19$ $p=0.030$), 자신감($t=2.80$ $p=0.006$), 객관성($t=3.25$ $p=0.001$), 건전한 회의성($t=2.45$ $p=0.015$), 지적공정성($t=3.64$ $p<0.000$)이 유의한 차이가 있는 것으로 분석 되었는데 이는 실험군의 수업이 조별 스스로 문제를 찾아 정의하고 해결책을 모색해 가는 과정에서 토론과 판단 등 다양한 방법으로 학생들 스스로 생각하고 선택할 수 있는 사고의 기회가 제공되어졌기 때문이다. 비판적 사고성향이 간호학생의 문제해결능력(양승애, 2010; 최은영과 김지윤, 2007)과 임상수행능력(박지원 등, 2012)에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 보고한 연구들을 볼 때 비판적 사고 성향은 학생들이 학교에서 배운 이론적 지식과 간호술기를 임상현장에 적용하는 과정에서 학생 스스로 문제를 해결하고, 주어진 임상상황에 맞는 실무를 수행하는데 필요한 핵심 요소임을 알 수 있다. 비판적 사고성향은 개인의 사고체계를 전환해야 하므로 짧은 시간에 습득되지 않고 체계적인 지속적 학습을 통해 훈련되어야 하며 이는 이론과 실제의 격차를 감소시켜 임상현장 적응에 긍정적 영향을 미치며 궁극적으로 환자간호의 질과 안전을 보장하고 간호전문직 향상에 기여하므로(Fero 등, 2009) 간호학생의 비판적 사고성향을 함양시키는 교육프로그램을 각 학년 교육과정 및 임상실습의 특성에 맞게 개발하여 적용하는 것이 필요하다.

대학교육의 역할 중 한 가지는 학생들에게 사회에서 요구하고 필요로 하는 역량을 길러주는 것이다. 간호사가 대상자들을 간호하는 데 있어 예측할 수 없는 상황들을 분석하고 응급상황에 신속하게 대처하려면 리더십, 문제해결능력, 창의성, 비판적 사고 성향 등이 요구되고 있는데 이러한 능력은 간호교육 측면에서도 주요 개념으로 제시되고 있으므로 간호교육은 이를 향상시킬 수 있는 방향으로 나아가야 할 것이다. 그러므로 각 학교의 교과과정과 학생들의 수준에 맞게 다양한 교과목에서 액션러닝 기법 교수학습방법을 적용한다면 간호대학생의 리더십, 문제해결능력, 창의성, 비판적 사고 성향 등을 향상시킬 수 있을 것이다.

IV. 결론 및 제언

본 연구는 간호과정 교과목을 액션러닝 교수학습방법과 일반강의 교수학습방법을 활용하여 간호대학생들의 리더십, 문제해결 능력, 일상적 창의성, 비판적 사고 성향의 교수 학습 방법에 따른 수업 효과의 차이를 알아보고자 시도되었으며 연구결과는 다음과 같다.

첫째, 대상자들은 액션러닝을 활용한 교과과정 참여 후 리더십, 문제해결 능력, 일상적 창의성, 비판적 사고 성향이 향상되었다.

둘째, 각 변수별 하위요인을 분석한 결과 대상자들은 액션러닝을 활용한 교과과정 참여 후 리더십은 통솔력에서 유의한 차이가 있었고 문제해결능력은 분석능력, 평가, 피드백에서 일상적 창의성은 대안적 해결력, 모험적 자유추구, 이타적 자아확신, 관계적 개방성, 개성적 독립성, 탐구적 몰입이 비판적 사고 성향은 지적열정·호기심, 자신감, 객관성, 건전한 회의성, 지적공정성 부분에서 유의한 차이가 있었다.

본 연구는 현재 간호교육과정에서 시도되고 있는 다양한 교육방법 중에서 액션러닝을 활용한 수업의 효과를 검증하였다. 특히 전공이론 교과목인 간호과정 수업에 적용을 시도하여 간호교육에 활용될 수 있는 기초자료가 되며 더 나아가 간호교육의 질 향상에 기여할 것이다.

본 연구의 제한점은 일 대학의 학생들을 대상으로 액션러닝을 적용한 간호과정 수업의 효과를 평가한 연구로 일반화할 때 주의를 기울여야 하며 반별로 정원이 정해져 있어 팀별 인원이 6-7명으로 구성되었고 동료평가가 시행되었지만 인원이 많은 팀은 팀활동에 소극적인 학생이 있었다. 또한, 실험 처치의 확산을 고려하여 교수자, 강의장소, 강의시간 등을 분리하여 진행하였으나 본 연구가 같은 대학 집단 내에서 이루어졌으므로 실험의 확산 효과를 완전히 배제할 수 없는 제한점을 가지고 있다.

향후 액션러닝을 활용한 간호과정 수업의 반복 연구와 다양한 학년 및 교과목을 적용하여 액션러닝을 활용한 수업의 효과를 검증할 필요가 있으며 액션러닝 수업적용의 효과에 대한 종적 연구를 제안하는 바이다.

참고문헌

1. 강소영, 김현주. 간호학생의 문제해결과정에 영향을 미치는 창의적 능력요인. 한국산학기술학회논문지 2012;13(3):1122-1128.
2. 권인수 외 9명. 간호대학생의 비판적 사고 성향 측정도구 개발. 한국간호과학회지 2006;36(6):950-958.
3. 김소명, 박상연. 액션러닝을 활용한 수업운영의 효과. 한국간호교육학회지 2016;22(1): 42-50
4. 김연순, 김진영. 액션러닝 기반의 다문화 간호교육이 문화적 역량 증진에 미치는 효과. 한국산학기술학회지 2014;15(11):6527-6535
5. 김윤민. 간호대학생을 위한 액션러닝 기반 간호 전문직 수업설계 및 운영 평가 [박사학위논문. 광주: 전남대학교 대학원, 2012
6. 김윤민, 김윤희. 간호관리학 임상실습에서 액션러닝의 개발 및 평가. 한국콘텐츠학회논문지 2010;10(6):312-322
7. 김정미, 최영실. 시뮬레이터를 이용한 실습교육이 간호학생의 비판적 사고 성향, 문제해결능력 과 간호과정자신감에 미치는 효과. 디지털 융복합 연구 2015;13(4):263-270.
8. 김정숙. 간호대학생을 위한 액션러닝기반 학습 성과중심의 수업설계 및 운영의 효과. 성인간호학회 동계학술대회. 성인간호학회 2014년 12월.
9. 김지윤, 최은영. 시뮬레이션 실습이 접목된 문제 중심학습에 대한 간호학생의 PBL 학습요소별 인식과 학업성취도. 성인간호학회지 2008;20(5): 731-742.
10. 김희경. 간호사의 인간관계, 의사소통, 창의적 행동, 간호서비스가 셀프리더십에 미치는 영향. 임상간호연구 2007;13(1):25-36.
11. 박명신, 한상훈, 김영미. 대학생의 일상적 창의성과 리더십 및 정서조절전략이 문제해결능력에 미치는 영향. 청소년복지연구 2014;16(1):197-225.
12. 박지원 외 6명. 간호대학생의 비판적 사고성향, 자기 효능감, 리더십이 임상수행능력에 미치는 영향. 한국의학교육 2012;24(3): 223-231.
13. 박현주. 일 간호대학생의 간호전문직관, 비판적 사고성향, 셀프리더십. 한국간호교육학회지 2015; 21(2):227-236
14. 배수현, 박정숙. 간호대학생의 의사소통 능력과 리더십 향상을 위한 교과의 코칭프로그램 개발 및 효과검증. 한국간호교육학회지 2015;21(2): 204-214.
15. 양선희 외 5명. 교수학습방법에 따른 3개 간호대학생의 비판적 사고성향과 임상수행능력. 한국간호교육학회지 2009;15(2):149-158.
16. 양승애. 간호대학생의 비판적 사고성향과 문제 해결능력. 간호행정학회지 2010;16(4): 389-398.

17. 윤진, 비판적 사고 성향 측정도구 개발 : 간호학을 중심으로 [박사학위논문]. 서울: 가톨릭대학교 대학원, 2004.
18. 이경화, 유경훈, 김은경. 대학생의 창의성 교육에 대한 인식. *교육심리연구* 2010;24(2), 327-346.
19. 이경화, 김은경, 유경훈. 대학생의 창의성과 문제해결력, 동기의 관계. *창의력교육연구* 2013; 3(1):125-139.
20. 이석재, 장유경, 이현남, 박광열. 생애능력 측정도구 개발 연구: 의사소통능력, 문제해결능력, 자기주도적 학습능력을 대상으로. *한국교육개발원*, 2003.
21. 이숙자, 장금성. 액션러닝이 간호사의 문제해결능력, 의사소통, 정서창의성 및 혁신행동에 미치는 효과. *보건의료산업학회지* 2014;8(2):73-87.
22. 이인숙, 박희옥, 박창승. 간호대학생의 PBL 적용에 따른 자존감, 성취동기, 자기효능감과 자기주도학습의 효과: 종단적 분석. *군진간호연구* 2015;33(1):134-147.
23. 이종율, 조미혜. 일 지역 간호대학생의 셀프리더십, 비판적 사고성향 및 문제해결과정의 관련성 비교연구. *한국고등직업교육학회 논문집* 2012;13(3.4):241-253.
24. 임소희. 기초간호과학 해부학 교육에서의 팀기반 학습 효과. *한국산학기술학회지* 2015;16(10): 7098-7108
25. 장경원, 고수일. 액션러닝으로 수업하기. 학지사, 2014.
26. 장금성, 김남영, 박현영. 액션러닝 교수설계에 의한 창의적 문제해결 교과목의 학습성과. *간호행정학회지* 2014;20(5):587-598.
27. 장금성 외 12명. 액션러닝 적용에 따른 간호관리자의 공통 기본역량 변화와 반응분석, *간호행정학회지* 2006;12(3):424-433.
28. 정경희. 간호대학생의 협력과 조정역량 개발을 위한 액션러닝기반 팀프로젝트 활동 후 성찰 분석. 2015년도 한국간호교육학회 춘계 학술대회 논문집. 한국간호교육학회, 2015
29. 정은이. 일상적 창의성과 개별성-관계성 및 심리 사회적 적응의 관계 [박사학위논문]. 서울: 고려대학교 대학원, 2002.
30. 정은이. 일상적 창의성과 대학생의 스트레스 및 스트레스 대처양식과의 관계. *교육학연구* 2004; 42(4):379-399.
31. 정은이. 문제해결 토의활동이 대학생의 창의성에 미치는 효과. *아시아교육연구* 2009; 10(2):27-49.
32. 정현철, 최나영, 김미선, 전미양. 시뮬레이션 기반 정맥주사 교육이 간호학생의 임상수행능력과 수행 자신감 및 대상자 만족도에 미치는 효과. *한국산학기술학회지* 2012; 13(6):2600-2606
33. 정희욱, 박병기, 최성욱, 강일국. 지도력 진단도구 개발연구. *한국교육개발원*, 2004.
34. 차경숙, 전원희, 홍성실. 간호대학생의 문제해결능력과 사회불안. *한국콘텐츠학회논문지* 2014; 14(7): 324-333.
35. 최은영, 김지윤. 간호학생의 비판적 사고성향과 핵심능력. *기본간호학회지* 2007;14(4): 412-419.
36. 최영순. 웹기반 '인공호흡관리' 교육프로그램 개발. *한국산학기술학회지* 2012;13(11): 5284-5291
37. 최정. 간호학생이 지각한 자신의 리더십 유형과 임파워먼트의 관계. *간호행정학회지* 2006;12(2): 196-203.
38. 한수정. 간호대학생에 팀기반 학습 적용의 효과. *디지털융복합연구* 2013;11(11):595-602
39. Bandman EL, Bandman B. *Critical thinking in nursing*(2nd ed). Appleton and Lange, 1995.
40. Fero LJ, Witsberger CM, Wesmiller SW, Zullo TG, Hoffman L. Critical thinking ability of new graduate and experienced nurses. *Journal of Advanced Nursing* 2009;65(1):139-148.
41. Marquardt MJ. *Action learning in action: transforming top companies are re-creating their leaders and themselves*. Jossey-Bass, 1999.

42. Sternberg R, Lubart T. Investing in Creativity. *American Psychologist* 1996;51:677-688.
43. Rothwell WJ. The action learning guidebook: a real-time strategy for problem solving training design, and employee development. Jossey-Bass Pfeiffer, 1999.
44. Terzioglu F. The Perceived problem-solving ability of Nurse managers. *Journal of Nursing Management* 2006;14(7):340-347.