



# 액션러닝 기반 건강사정 수업 운영의 간호대학생의 건강사정에 대한 자신감, 건강사정 지식, 비판적 사고능력, 수업 만족도에 대한 효과

김 묘 경<sup>1)</sup>

## Effects of Action Learning Based Health Assessment Class on Nursing Students' Self-confidence and Knowledge of Health Assessment, Critical Thinking Ability, and Class Satisfaction

Kim, Myo-Gyeong<sup>1)</sup>

1) Seoul Women's College of Nursing, Seoul, Korea

**Purpose:** The purpose of this study was to identify the effects of the action learning approach on the self-confidence and knowledge of health assessment, critical thinking ability and class satisfaction in students taking health assessment courses. **Methods:** This non-equivalent control group pretest-posttest study enrolled 127 nursing students as participants, with 64 and 63 in the experimental and control group, respectively. These two groups attended 33 hours (2 or 4 hours per week for 11 weeks) of action learning and traditional classes, respectively. Differences in the dependent variables between the two groups were compared before and after the intervention using independent t-test. **Results:** The action learning group reported significantly greater self-confidence in health assessment ( $t=5.10, p<.001$ ) and critical thinking ability ( $t=2.23, p=.027$ ) than the control group. There was no significant difference in knowledge of health assessment or class satisfaction between two groups ( $p>.05$ ). **Conclusion:** These findings indicate that action learning is an effective intervention for enhancing self-confidence and critical thinking ability in nursing education.

**Key Words:** Students, Nursing, Learning, Knowledge, Thinking

주요어: 간호대학생, 교육, 학습, 지식, 사고

1) 서울여자간호대학교

Received Jul 27, 2018 Revised Nov 5, 2018 Accepted Nov 8, 2018

Corresponding author: Kim, Myo-Gyeong

Seoul Women's College of Nursing

38 Ganhodaero-ro, Seodaemun-gu, Seoul 03617, Korea

Tel: +82-2-2287-1742, Fax: +82-2-2287-1701, E-mail: myogyong.kim@gmail.com

## 서 론

### 1. 연구의 필요성

간호교육은 전문직업 분야에서 전문간호사 역할을 수행할 수 있도록 전문지식의 함양뿐만 아니라 기술의 습득을 통해 우수한 전문간호인력을 양성하는 것을 일차적 목표로 한다[1,2]. 또한 간호사의 역할이 확대되고 업무가 다양화됨에 따라 비판적 사고와 협력적 태도 등 간호현장에서 요구하는 간호역량을 갖춘 간호사의 양성이 필요하다[3]. 한국간호교육평가원이 사회적 요구 및 보건의료 여건 분석과 간호사 직무분석 등을 통해 제시한 간호사 핵심역량은 일반간호사가 임상현장의 다양한 직무를 수행하는데 공통적으로 요구되는 핵심적인 능력 및 자질로서, 지식에 근거한 간호술의 통합적 적용, 비판적 사고에 근거한 간호과정 적용과 임상적 추론 등을 포함한다[4]. 이에 따라 각 간호대학은 간호사 핵심역량을 달성한 인력을 배출할 수 있도록 고유의 간호교육 철학과 특성을 반영한 교과과정과 학습성과 평가체계를 개발하여 학습성과 달성을 위해 노력하고 있다[5]. 이러한 학습성과의 효과적인 달성을 위해 문제중심학습, 팀 기반 학습, 시뮬레이션 기반 교육, 액션러닝, 플립러닝 등 다양한 교수 학습방법들이 시도되고 있다.

액션러닝은 소규모로 구성된 팀이 주어진 과제에 대한 해결 방안을 모색하면서 질문과 성찰, 피드백 등을 통해 학습하는 과정으로, 팀 내 협력을 통해 실제적인 문제를 해결하거나 주어진 목표를 달성하는 데 초점을 두는 학습방법이다[6]. 교수자 중심의 단순 지식 전달이나 암기 위주인 전통적 학습방법에서는 비판적 사고능력을 발달시키기 쉽지 않으나[7], 학습자 중심의 문제해결을 통한 학습은 학습자의 비판적 사고를 증진하고 성과로 연결되는 학습방법으로 평가 받고 있다[8]. 이로 인해 액션러닝은 교수자와 학습자에 대한 전통적인 관점을 변화시키고 지식사회에 부합하는 대학으로의 변화에 기여할 수 있다[2]. 액션러닝은 행동에 대한 고찰을 통해 지식을 습득하고 미래 행동에 대한 성찰을 제공한다[9]. 또한 집단 내에서의 성찰적 대화를 통해 학습자는 상대방의 관점이나 학습주제에 대해 더 깊은 인식을 갖게 된다[10,11]. 더불어, 액션러닝은 학생들의 팀 활동을 통해 협동심을 기르고, 학습자 중심의 교육으로 수업 목표 달성, 강의 만족도 향상을 도모할 수 있다[12].

국내 간호 분야에서는 병원에서 간호관리자의 기본역량 향상을 위해 액션러닝을 도입한 이래임상간호현장 및 간호교육에서 액션러닝 학습법이 활발히 적용되고 있다[12]. 간호대학 교육과정에서 간호대학생 대상으로는 간호관리학 교과목에

서 문제해결능력과 팀효능감 향상[13], 간호전문직 교과목에서 간호전문직관 형성과 의사소통능력 향상[2], 정신간호학 교과목에서 비판적 사고능력, 문제해결능력, 의사소통능력 향상[8], 간호관리학 실습에서 문제해결능력 향상[14], 여성간호학 실습에서 문제해결과정, 비판적 사고, 과제 만족도 향상[3] 등의 긍정적인 효과가 있는 것으로 보고되었다.

대상자 상태 사정의 중요 포인트를 놓치게 되면 이는 결과적으로 환자 결과에 영향을 미치게 되므로 대상자의 상태를 적시에 올바르게 사정하는 것은 매우 중요하다. 액션러닝을 적용한 건강사정은 임상현장에서 대상자의 건강 사정을 잘 할 수 있도록 하는데 필요한 건강사정 수행능력과 지식, 비판적 사고능력을 습득하는데 그 목적을 두고 있다. 따라서 이 교과목에서는 학생들이 다양한 간호대상자의 상태를 비판적으로 사고하여 정확하게 사정하여 필요한 자료를 수집하고 정상과 비정상을 구분해 내고, 최종적으로 건강 관련 문제를 규명해 내는 능력을 학습해야 한다. 이러한 맥락에서 팀 기반의 액션러닝은 건강사정 학습성과 달성에 효과적으로 활용될 수 있다고 본다. 간호대학의 교육과정에서 액션러닝 기반의 학습은 신규졸업 간호사의 임상 적응 과정에 도움이 되고 간호사들의 대상자 사정 역량확대에도 기여할 것이다[5,13].

본 연구에서는 건강사정 수업을 액션러닝에 기반하여 설계하고 이론과 실습을 통합하여 운영함으로써 그 효과를 확인해 보고자 하였다. 건강사정 교육의 목표이자 액션러닝을 통해 달성 가능한 목표로는 비판적 사고능력, 건강사정 지식, 건강사정에 대한 자신감, 그리고 수업만족도를 효과변수로 선정하였다.

### 2. 연구목적 및 연구가설

본 연구의 목적은 건강사정 교과목에 액션러닝을 적용하여 간호대학생의 건강사정에 대한 자신감, 건강사정 지식, 비판적 사고 능력, 수업만족도에 미치는 효과를 규명하는 것으로, 본 연구의 가설은 다음과 같다.

- 가설 1. 액션러닝 교수법에 참여한 실험군은 대조군에 비하여 건강사정에 대한 자신감이 더 향상될 것이다.
- 가설 2. 액션러닝 교수법에 참여한 실험군은 대조군에 비하여 건강사정 지식이 더 향상될 것이다.
- 가설 3. 액션러닝 교수법에 참여한 실험군은 대조군에 비하여 비판적 사고 능력이 더 향상될 것이다.
- 가설 4. 액션러닝 교수법에 참여한 실험군은 대조군에 비하여 수업만족도가 높을 것이다.

## 연구방법

### 1. 연구설계

본 연구는 액션러닝 교수설계에 의한 건강사정 교과 운영이 간호대학생의 건강사정에 대한 자신감, 건강사정 지식, 비판적 사고능력, 수업만족도에 미치는 효과를 알아보기 위한 비동등성 대조군 전후 설계의 유사실험연구이다(Figure 1).

### 2. 연구대상

연구대상자는 서울시 일개 간호대학 4학년 학생으로 본 연구의 목적을 이해하고 연구참여에 동의한 학생으로서, 액션러닝 기반 수업에 참여한 실험군과 전통적인 강의방식의 수업에 참여한 대조군을 포함하였다. 학생수가 많아 교내수업과 임상실습을 2주 단위로 교대로 교과과정을 운영하는 상황에서, 실험효과의 확산을 방지하는 조처의 일환으로 2주 교내수업을 먼저 수강하게 되는 2개 반은 대조군, 2주 임상실습 먼저 하고 교내수업 복귀하는 2개 반은 실험군에 임의 배정하였다(각 반은 35명 내외로 구성되어 있다). 대상자 수는 G\*Power 프로그램을 이용하여 산출한 결과 독립표본 t 검정에서 양측 검정이면서 유의수준 .05, 선행연구[5,8,13]를 참고한 효과크기 .51, 검정력 0.80, 그룹 할당비율 1로 설정한 경우 각 그룹당 필요 인원수는 62명이었다. 본 연구에서는 탈락률 10%를 고려하여 각 그룹별로 69명씩 총 138명의 대상자를 모집하였으며 연구기간동안 설문지의 답이 부실하거나 12회의 수업기간 중에 1회 이상 결석한 실험군 5명, 대조군 6명은 제외하여 최종 연

구대상자는 실험군 64명, 대조군 63명으로 총 127명이었다.

### 3. 윤리적 고려

본 연구를 진행하기 전 연구대상보호 및 연구윤리와 관련하여 소속 대학 연구대상보호심의위원회에서 IRB 심의를 받았다(201608-HR-002). 액션러닝 기반의 건강사정 수업 시작 전 연구자가 연구대상자들에게 연구목적과 자발적인 참여, 참여자를 위한 비밀보장 내용, 수집된 자료는 연구목적으로만 사용한다는 점을 설명하였다. 연구에 참여하지 않아도 교과목수강과 관련하여 성적이 반영되지 않는 등 학생 개인에게 주어지는 불이익이 전혀 없다는 점과 설문에 참여하는 동안 본인이 원하는 경우 언제든지 그만 둘 수 있음을 충분히 설명하였다. 그리고 연구대상자들에게 서면 ‘연구참여 동의서’를 받은 후 연구를 진행하였다.

### 4. 연구진행

본 연구는 사전 조사, 액션러닝 교수설계에 의한 건강사정 교과 운영, 사후 조사의 순서로 진행되었다. 자료수집기간은 2016년 8월 30일부터 11월 30일까지이다.

#### 1) 사전 조사

사전 조사는 2016년 8월 말 건강사정 교과 수업 시작 전에 실험군과 대조군의 일반적 특성, 건강사정에 대한 자신감, 건강사정 지식, 비판적 사고능력을 측정하고, 질문지는 연구자가 직접 배부하고 회수하였다.

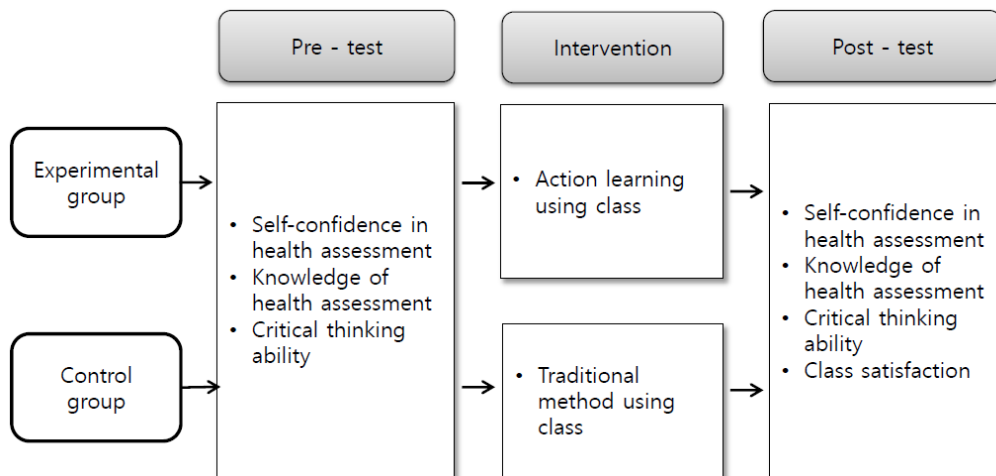


Figure 1. Research design.

2) 액션러닝 교수설계에 의한 건강사정 교과 운영

액션러닝 교수설계에 의한 건강사정 수업은 2016년 10월에서 12월 16일까지 간호학과 4학년 학생들을 대상으로 2명의 교수에 의해 주별 2시간, 혹은 4시간씩 격주로 3학점으로 11주를 진행하며, 2주 강의 후 1주 실습하는 패턴으로 수업을 운영하였다. 수업 시작 전 2개월간 2명의 교수자가 주 2일 2시간씩 사전학습 세미나를 통해 액션러닝 학습에 대한 이해도를 높이고자 하였으며 매 주 수업 전과 후에 30분씩 회의를 통해 학습방법에 대한 일관성을 유지하고자 하였다. 블록 강의의 특성 상, 군별로 담당 교수자를 나누지 않고 두 군의 수업에 두 교수자가 모두 참여하였다. 대조군은 일반 강의실을 사용한 반면, 실험군은 효과적인 팀학습이 일어날 수 있도록 책상과 의자가 자유로이 이동할 수 있는 장소를 강의실로 사용하며 팀학습에 필요한 네임펜, A4, 포스트잇을 팀별로 제공하였다. 또한 실습시간에는 실험군과 대조군 모두 칠판이 있는 별도 실습실을 사용하여 신체계통별 시나리오에 따라 환자-간호사 역할극을 하며 신체검진 실습을 하며, 체크리스트와 검진결과보고서를 이용하여 직접 사정하고 기록해 보게 하였다. 이때 실험군은 추가적으

로 시나리오 상황에 대해 팀 내에서 비판적 분석과 토의 후 실습하도록 지도하였다. 학기말에 두 군 모두에서 종합실기평가를 통해 통합적인 건강사정 적용능력을 평가하였다.

실험군 대상의 건강사정 수업에 대한 교수·학습 설계에서는 액션러닝의 6가지 핵심요소인 과제, 학습팀, 과제에 대한 지식 습득, 질의 및 성찰, 실행의지, 그리고 러닝코치의 역할을 반영하였다. 수업목표는 신체계통별 건강사정에 대한 지식을 습득하고, 건강사정을 수행할 수 있는 능력을 함양하고, 건강사정 과정 중 비판적 사고를 적용하여 정상, 비정상을 구분하여 간호문제를 발견하는 능력 개발에 두었다. 실험군의 수업 운영은 도입, 진행, 종료의 단계로 진행되며, 매 주 수업 운영은 당일 수업 주제 제시, 강의 또는 실습, 개인과 팀에 대한 성찰, 다음 수업 안내 및 종료의 형식으로, 구체적인 수업 운영은 다음과 같다(Table 1).

1~2차시는 교과목에 대한 학생들의 이해 정도와 요구도를 파악한 후 교과목 안내, 수업 진행 및 건강사정 능력 평가 방식을 설명한다. 5~6명 단위의 6개 학습팀을 출석부 번호 순서대로 구성하고, 명목 집단법과 포스트잇을 활용하여 팀별로 팀 리

Table 1. Course Outline

| Stage                   | Subject | Contents   | Role of instructor  | Role of learners  | Learning tool                                      | Data collection  |
|-------------------------|---------|--|---|---|--|--|
| Instruction stage (1~2) | C       | Diagnosis of health assessment ability, health history assessment, physical examination method | Teaching  | Understanding the learning objectives of the course   | Video  | General characteristics<br>Self evaluation (self-confidence, knowledge, critical thinking), researcher diary |
|                         | E       | Health history assessment, physical examination method   | Team forming, facilitation of team building, continuous motivation, rapport, learning coach | The same as above + learning team forming (team name, team rules), understanding action learning, reflection and feedback | Video, brain storming, mind map, nominal technique |  |
| Progress stage (3~9)    | C       | Health assessment method by body system  | Provide practice tools, facilitating the practice   | Performance of health assessment (practice)   | Video, practice using role paly                    | None   |
|                         | E       | (Assessment and problem identification)  | Same as above+ feedback, learning support, support team skills                              | Same as above + critical thinking about scenario situation, reflection and feedback                                       | Same as above + brain storming, mind map           | Learner's reflection diary, researcher diary   |
| Final stage (10~11)     | C       | Establishment of health assessment ability, performance of health assessment                   | Evaluation of core health assessment, providing feedback and encouragement                  | Performance of health assessment  | Health assessment practice test                    | Self evaluation (confidence, knowledge, critical thinking, class satisfaction)                               |
|                         | E       | health assessment  |   | Performance of health assessment, reflection and feedback, peer evaluation  | Same as above + brain storming, mind map           | Same as above + learner's reflection diary learner's comprehensive reflection journal                        |

C=Control group; E=Experimental group.

더, 팀명과 구호를 정하는 팀빌딩 활동을 실시하였다. 이후 건강력 사정과 신체검진에 대한 동영상 시청하고 마인드맵으로 요약정리를 하였다.

3~9차시 수업은 신체계통별 건강사정 이론 수업과 실습을 진행하였다. 수업 전에 브레인스토밍, 소그룹토의를 통해 지난 주 수업 내용을 토론하게 하고, 이후 신체계통별 건강사정 강의의 진행하며, 수업 후에는 마인드맵을 통해 학습한 내용을 요약하게 하였다. 또한 실습실에서 시나리오에 따라 브레인스토밍, 소그룹토의 후 환자와 간호사 역할로 분담하여 실습하도록 하였고, 실습 후 개인성찰일지를 작성하도록 하였다. 성찰일지에는 팀 활동 참여를 통한 개인의 생각, 태도, 행동의 변화와 그 과정 속에 어떤 배움이 일어났는지, 향후 이 경험을 어떻게 활용할 수 있을 것인지에 대해 성찰하고 이후 동료와 교수자가 피드백을 주었다.

10~11차시에 이루어지는 종합실기평가를 통해 그동안의 이론과 실습수업을 통해 익힌 신체검진 지식 및 술기를 주어진 시나리오에 따라 직접 수행하도록 하여 종합적으로 평가하였다. 이때 주어진 시나리오를 10분간 개별적인 숙독 시간을 가지게 한 후 학생 개개인의 건강사정 능력을 평가한 대조군과 달리, 실험군에서는 시나리오 3분 숙독 후 7분간 팀단위의 브레인스토밍과 마인드맵을 활용하도록 한 후 학생 개개인의 건강사정 수행능력을 평가하였다. 평가기준은 대상자 문제 파악을 위한 간호력 정보 수집을 제대로 수행하는지, 시나리오 상황에 적합한 건강사정방법을 선택하여 적용하는지, 대상자 검진 결과 정상과 비정상 소견을 제대로 구분할 수 있는지, 검진결과를 올바르게 기록하는지와 간호문제들을 제대로 추론하는지 등을 포함하였다. 실기평가 후 종합성찰일지를 작성하게 하고 1일 후 피드백을 주었다.

### 3) 사후 조사

사후 조사는 2016년 12월 16일 기말고사 기간 종료 시점에 실험군과 대조군에게 일반적 특성을 제외한 건강사정에 대한 자신감, 지식, 비판적 사고, 그리고 수업만족도를 측정하고, 질문지는 연구자가 직접 배부하고 회수하였다.

## 5. 연구도구

### 1) 건강사정에 대한 자신감

건강사정에 대한 자신감은 신체검진과 건강력 사정을 통해 대상자의 건강을 사정할 수 있다고 자신하는 정도를 말한다. 건강사정에 대한 자신감은 호흡기계, 신경계 등 신체계통별로

대상자 건강을 사정할 수 있는지 보는 ‘신체계통별 자신감’과, 관찰범위운동, 근력, 대광반사 측정 등 여러 신체검진방법을 자신 있게 수행할 수 있는지 보는 ‘신체검진방법별 자신감’으로 구분하여 조사하였다. ‘신체계통별 자신감’은 신체계통별 1문항씩으로, 총 16개 신체계통에 대한 총 16개 항목으로 구성하였고, ‘신체검진방법별 자신감’은 건강사정 교과목을 담당 교수들이 여러 차례의 논의를 거쳐 교과목 이수 후 습득하기를 기대하는 필수 검진항목으로 한 신체계통별로 최소한으로 2~3문항씩, 총 33개 문항으로 구성하여, 건강사정에 대한 자신감은 총 49개 문항으로 측정하였다. 본 도구는 건강사정을 수년간 강의한 간호학과 교수 2인의 자문을 받아 내용 관련성과 가독성, 적합성에 대한 내용 타당도를 살펴보았다. ‘신체계통별 자신감’과 ‘신체검진방법별 자신감’ 모두 항목별로 ‘전혀 자신없다’의 ‘0’에서 ‘매우 자신있다’의 ‘10’까지의 10점 척도로 측정하였다. 건강사정에 대한 자신감은 ‘신체계통별 자신감’ 평균과 ‘신체검진방법별 자신감’ 평균의 평균값으로 10점 만점이고, 점수가 높을수록 건강사정에 대한 자신감이 높음을 의미한다. 본 연구에서 도구의 신뢰도는 신체계통별 자신감, 신체검진방법별 자신감 모두 중재 전과 후에 Cronbach’s  $\alpha$  는 0.96인 것으로 나타났다.

### 2) 건강사정 지식

건강사정 지식은 각 계통별 건강사정 관련 중요한 지식을 측정하는 문항으로 연구자가 개발하였다. 문항의 서술이 옳으면 ‘맞음’, 서술이 옳지 않으면 ‘틀림’으로 선택하고 만약 문제의 답을 모를 때는 ‘모름’을 선택하게 하였다. 지식 문항은 총 46문항으로 연구자 내부 검토 후 건강사정을 수년간 강의한 간호학과 교수 2인의 자문을 받아 내용 관련성과 가독성, 적합성에 대한 내용 타당도를 살펴보았다. 건강사정 지식 점수는 문항의 답이 맞으면 1, 답이 맞지 않거나 모르는 경우 0으로 입력하여 100점 만점으로 환산한 값으로 점수가 높을수록 지식이 높음을 의미한다. 본 연구에서 건강사정 지식 도구의 신뢰도는 중재 전 KR-20  $r=0.99$ , 중재 후 KR-20  $r=0.70$ 인 것으로 나타났다.

### 3) 비판적 사고능력

비판적 사고능력은 한국간호교육인증원[2]에서도 핵심간호역량 중 하나로 제시하고 있다. Scheffér와 Rubenfeld [15]는 한국, 미국을 포함한 9개국 간호전문가 패널의 델파이 연구를 통해 간호에서의 비판적 사고를 자신감, 맥락적인 관점, 창의성, 유연성, 탐구성, 지적 진실, 직관, 개방성, 인내심, 성찰 등의 10가지 “정신적 습관”과, 분석, 표준 적용, 감별, 정보 탐색,

논리적 추론, 예측, 지식 전환의 7가지 “인지적 기술”로 정의하였다. 본 연구에서는 Rubenfeld와 Scheffér [7]의 저서에 소개된 Scheffér와 Rubenfeld의 17항목으로 구성된 비판적 사고 차원 도구를 사용하여 ‘전혀 그렇지 않다’의 0에서 ‘매우 그렇다’의 10까지 10점 척도로 비판적 사고능력을 측정하였다. 가나의 간호교육자의 비판적 사고능력을 살펴본 선행연구[16]에서 도구의 신뢰도 Cronbach’s  $\alpha$ 는 0.68이었으며, 본 연구에서는 중재 전 Cronbach’s  $\alpha$ 는 0.95, 중재 후 Cronbach’s  $\alpha$ 는 0.94였다.

#### 4) 수업 만족도

수업 만족도는 건강사정 교과목의 특성에 맞게 연구자가 개발하였으며, 강의 만족도 4문항, 액션러닝학습 만족도 4문항, 학업성취도 만족도 2문항으로 총 10문항이다. 간호학과 교수 2인의 자문을 받아 내용 관련성과 가독성, 적합성에 대한 내용 타당도를 검토하였다. 도구의 내적 타당성을 검토하였다. ‘매우 불만족’의 1에서 ‘매우 만족’의 5점까지의 5점 척도로서 점수가 높을수록 수업에 대한 만족도가 높음을 의미한다. 본 연구에서 수업만족도 도구의 신뢰도 Cronbach’s  $\alpha$ 는 0.91이었다.

### 6. 자료분석

수집된 자료의 통계분석은 IBM SPSS statistics 24.0 프로그램

램을 이용하였고, 자료가 정규분포하여 모수검증방법을 선택하였다. 도구의 신뢰도 분석은 건강사정에 대한 자신감, 비판적 사고능력, 수업 만족도는 Cronbach’s  $\alpha$ , 건강사정 지식은 KR20을 이용하였다. 실험군과 대조군의 일반적 특성 및 중재 전 종속변수의 동질성 검정은 독립표본 t-test 및 카이제곱검정을 이용하였다. 실험군과 대조군의 건강사정에 대한 자신감, 지식, 비판적 사고에 대한 두 집단 중재 전후 변량 차이의 비교와 중재 후 집단 간 수업 만족도 비교는 독립표본 t검정 (independent t test)을 이용하여 분석하였다.

## 연구결과

### 1. 대상자의 일반적 특성에 대한 동질성 검증

연구대상자는 실험군 64명, 대조군 63명으로 평균연령은 실험군 22.1세, 대조군 22.2세였다. 평균학점은 4.5점 만점에 3.5 이상이 실험군 39.1%, 대조군 44.4%였으며, 임상취업을 희망하는 경우는 실험군 96.9%, 대조군 95.2%였다. 건강사정 과목의 필요도는 두 군 모두 5점 만점에 4.8점이었고, 전공 만족도는 100점 만점에 실험군 평균 76.4, 대조군 평균 75.8로 나타났다. 실험군과 대조군 두 집단 간 일반적 특성에는 통계적으로 유의한 차이가 없어 동질함을 확인하였다(Table 2).

**Table 2.** Homogeneity Test for General Characteristics and Dependent Variables between Groups

(N=127)

| Variables   | Categories               | Exp. (n=64)            | Cont. (n=63)           | $\chi^2$ or t | p      |
|---|--------------------------|------------------------|------------------------|---------------|--------|
|   |                          | n (%) or M $\pm$ SD    | n (%) or M $\pm$ SD    |               |        |
| Age (year)  |                          | 22.1 $\pm$ 0.9         | 22.2 $\pm$ 1.3         | -0.88         | .382   |
| Satisfaction of major   |                          | 76.4 $\pm$ 12.5        | 75.8 $\pm$ 13.0        | 0.24          | .814   |
| Course needs  |                          | 4.8 $\pm$ 0.6          | 4.8 $\pm$ 0.6          | 0.34          | .736   |
| Desired career area   | Clinical nurse<br>Others | 62 (96.9)<br>2 (3.1)   | 60 (95.2)<br>3 (4.8)   |               | 1.000* |
| Average grade   | $\geq$ 3.5<br><3.5       | 25 (39.1)<br>39 (60.9) | 28 (44.4)<br>35 (55.6) | 0.38          | .539   |
| Self-confidence in health assessment                                |                          | 4.3 $\pm$ 1.2          | 4.6 $\pm$ 0.9          | -1.58         | .116   |
| Self-confidence in health assessment by body system                 |                          | 4.3 $\pm$ 1.2          | 4.6 $\pm$ 1.1          | -1.41         | .160   |
| Self-confidence in health assessment by physical examination method |                          | 4.2 $\pm$ 1.3          | 4.5 $\pm$ 1.1          | -1.45         | .150   |
| Knowledge of health assessment                                      |                          | 26.9 $\pm$ 14.1        | 30.9 $\pm$ 11.8        | -1.74         | .085   |
| Critical thinking ability   |                          | 5.51 $\pm$ 1.1         | 5.8 $\pm$ 1.1          | -1.61         | .111   |

\*Fisher exact test; Exp.=Experimental group; Cont.=Control group.

2. 종속변수에 대한 사전 동질성 검증

액션러닝 교수법에 의한 교과과정 운영 전 실험군과 대조군의 동질성을 검증한 결과, 두 집단 간에 건강사정에 대한 자신감, 건강사정 지식, 비판적 사고능력에서 유의한 차이가 없어, 동질성이 확인되었다(Table 2).

3. 액션러닝 교수법을 적용한 건강사정 수업의 효과

1) 건강사정에 대한 자신감

실험군의 건강사정에 대한 자신감 평균은 사전 측정 시 10점 만점에 4.3점에서 사후 측정 시 7.4점으로 3.1점 증가하였고, 대조군은 사전 측정 시 4.6점에서 사후 측정 시 6.7점으로 2.1점 증가하여 통계적으로 유의한 차이를 보였다( $t=5.10, p<.001$ ). 따라서 액션러닝 교수법에 참여한 실험군은 대조군에 비하여 건강사정에 대한 자신감이 더 향상될 것이라는 가설 1은 지지되었다(Table 3).

2) 건강사정 지식

실험군의 건강사정 지식 평균은 사전 측정 시 100점 만점에

26.9점에서 사후 측정 시 69.4점으로 42.5점 증가하였고, 대조군은 사전 측정 시 30.9점에서 사후 측정 시 69.2점으로 38.3점 증가하여 두 군 간에 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다( $t=1.59, p=.115$ ). 따라서 액션러닝 교수법에 참여한 실험군은 대조군에 비하여 건강사정 지식이 더 향상될 것이라는 가설 2는 지지되지 않았다(Table 3).

3) 비판적 사고능력

실험군의 비판적 사고능력 평균은 사전 측정 시 10점 만점에 5.5점에서 사후 측정 시 7.6점으로 2.1점 증가하였고, 대조군은 사전 측정 시 5.8점에서 사후 측정 시 7.5점으로 1.7점 증가하여 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다( $t=2.23, p=.027$ ). 따라서 액션러닝 교수법에 참여한 실험군은 대조군에 비하여 비판적 사고능력이 더 향상될 것이라는 가설 3은 지지되었다(Table 3).

4) 수업만족도

수업만족도는 두 군 간에 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다( $t=0.16, p=.870$ ). 세부적으로는 실험군의 강의 만족도와 학업성취도가 대조군에 비해 다소 높고, 학습법 만족

**Table 3.** Self-confidence and Knowledge of Health Assessment, and Critical Thinking Ability between Groups (N=127)

| Variables   | Categories | Pretest   | Posttest  | Difference | t    | p     |
|---|------------|-----------|-----------|------------|------|-------|
|   |            | M±SD      | M±SD      | M±SD       |      |       |
| Self-confidence in health assessment                                | Exp.       | 4.3±1.2   | 7.4±1.0   | 3.1±1.4    | 5.10 | <.001 |
|   | Cont.      | 4.6±0.9   | 6.7±0.9   | 2.1±1.0    |      |       |
| Self-confidence in health assessment by body system                 | Exp.       | 4.3±1.2   | 6.9±1.1   | 2.6±1.4    | 3.77 | <.001 |
|   | Cont.      | 4.6±1.1   | 6.4±1.1   | 1.8±1.0    |      |       |
| Self-confidence in health assessment by physical examination method | Exp.       | 4.2±1.3   | 8.0±1.0   | 3.8±1.6    | 5.41 | <.001 |
|   | Cont.      | 4.5±1.1   | 6.9±1.1   | 2.4±1.3    |      |       |
| Knowledge of health assessment                                      | Exp.       | 26.9±14.1 | 69.4±10.5 | 42.5±16.1  | 1.59 | .115  |
|   | Cont.      | 30.9±11.8 | 69.2±10.8 | 38.3±13.2  |      |       |
| Critical thinking ability   | Exp.       | 5.5±1.1   | 7.6±0.9   | 2.1±1.2    | 2.23 | .027  |
|   | Cont.      | 5.8±1.1   | 7.5±0.8   | 1.7±1.0    |      |       |

Exp.=Experimental group, Cont.=Control group.

**Table 4.** Class Satisfaction between Groups (N=127)

| Variables                             | Exp. (n=64) | Cont. (n=63) | t     | p    |
|---------------------------------------|-------------|--------------|-------|------|
|                                       | M±SD        | M±SD         |       |      |
| Class satisfaction                    | 4.1±0.5     | 4.1±0.5      | 0.16  | .870 |
| Class satisfaction on teaching        | 4.2±0.5     | 4.1±0.5      | 1.44  | .153 |
| Class satisfaction on learning method | 4.0±0.6     | 4.1±0.5      | -1.05 | .298 |
| Class satisfaction on achievement     | 4.3±0.5     | 4.2±0.6      | 0.27  | .788 |

Exp.=Experimental group, Cont.=Control group.

도는 대조군에 비해 다소 낮았으나 통계적으로 유의한 차이는 아니었다( $p > .05$ ). 따라서 실험군의 수업 만족도가 대조군에 비해 높을 것이라는 가설 4는 지지되지 않았다(Table 4).

## 논 의

본 연구는 건강사정 수업에 액션러닝을 적용하여 간호대학생의 건강사정에 대한 자신감, 건강사정 지식, 비판적 사고능력, 수업만족도를 파악함으로써 액션러닝 교수법의 필요성과 적용 가능성에 대한 실증적 자료를 제공하고자 시도되었다. 본 연구결과, 건강사정에 대한 자신감과 비판적 사고능력은 향상되고 건강사정 지식과 수업만족도는 유의한 효과가 없는 것으로 나타났다.

첫째, 대조군에 비해 액션러닝 교수법 적용 한 실험군에서 건강사정에 대한 자신감이 유의하게 증가하였다. 이러한 결과는 액션러닝 교수법을 적용했을 때 학습자의 자신감이 증가한다는 선행연구결과[6,17,18]를 지지한다. James [6]는 간호학생 및 간호사 모두에서 액션러닝 학습방법을 통해 다학제간 협력, 성찰과 전문성 개발을 위한 시간을 가지게 됨으로써 의사결정과 회복탄력성 증진과 더불어 자신감이 증가된다고 하였다. 영국에서 보건부 정책 변화에 부합하는 상담사들의 역할 변화를 위해 액션러닝을 활용한 교육에서 상담사들이 업무 향상 경험을 서로 나누고 조직의 비전 실현에 있어서의 자신의 역할에 대한 의견을 형성하게 되었고 업무수행에서 리드하는 자신감과 역량이 증가되었으며[17], 일반의 대상의 액션러닝 기반 리더십 향상 프로젝트에서는 일반의들의 리더십 역량 향상 및 의료서비스 변화와 더불어 ‘잘 할 수 있다(have a go)’는 자신감이 증가된 것으로 보고되었다[18]. McGill과 Beaty [19]는 액션러닝에서 팀의 개별 구성원이 프로젝트의 문제 해결에 대한 자신감이 저하되는 경우 팀의 다른 구성원들에 의해 격려되기도 하여, 시간이 지나면서 팀 구성원들의 업무 역량과 자신감이 증가된다고 하였다. 또한 액션러닝은 성찰 일지, 피드백 등의 액션러닝 학습기법을 통해 학생들이 자신의 이해와 수행을 스스로 정리하고 객관적으로 평가하고 자신의 수행 과정을 돌아보게 하는 등 성찰을 촉진하고[9,10], 성찰의 기회가 있을 때 수행 자신감이 증가하므로[20] 액션러닝을 통해 건강사정에 대한 자신감을 증가시킬 수 있었던 것으로 보인다. 즉 학생들이 액션러닝에서의 성찰과 동료 및 교수 피드백을 통하여 자신의 수행에서의 부족한 부분을 인지하게 되고, 이를 반영하여 오류 수정을 함으로써 정확한 건강사정 수행에 대한 자신감이 상승한 것으로 보인다. 동일 교과목에서 연구결과를 비교할 수

있는 선행연구가 없어 직접적인 비교는 어려우나 액션러닝 교수법 적용 후 건강사정에 대한 자신감이 증가하였다는 것은 간호실습 교과목들에서 액션러닝을 적용하여 간호기술을 함양할 수 있음을 시사한다.

둘째, 대조군에 비해 액션러닝 교수법 적용 한 실험군에서 간호대학생의 비판적 사고능력이 유의하게 증가하였다. 이는 정신간호학 전공 교과목에 액션러닝 교수법 적용 후 비판적 사고능력이 증가한 선행연구[8]와 유사한 결과이다. 본 연구에서는 각자 맡은 역할을 통해 관련 지식이나 정보를 수집하고 시나리오에 제시된 간호 대상자의 문제를 인식하고 분석한 후 그룹토의, 브레인스토밍, 성찰 일지를 통해 비판적 사고능력이 향상된 것으로 생각한다. 따라서 비판적 사고 함양이 필요한 간호교육에서 타 이론 및 실습 과목에서도 액션러닝 등의 다양한 교수 학습법의 개발과 적용이 이루어져야 할 필요가 있다.

셋째, 본 연구에서 간호대학생의 건강사정 지식은 실험군과 대조군 모두에서 중재 후 향상되어 두 군 사이에 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 실제로 액션러닝으로 인한 지식의 향상 효과를 연구하거나 보고한 선행연구는 없으나, 본 연구에서 두 그룹 간 지식의 차이가 유의하지 않음은 4학년인 대상자가 4학년 1학기까지 배운 사전 전공 지식이 영향을 미칠 수 있으며, 또한 대조군에서도 지식전달 교육만이 아니라 사정 도구를 활용하여 실습교육을 병행하였기 때문인 것으로 보인다.

넷째, 본 연구에서 액션러닝 교수법 적용 후 수업 만족도는 대조군과 차이가 거의 없는 것으로 나타났는데, 이는 액션러닝이 수업만족도를 향상시킨다는 선행연구[3,12]와 상반되는 결과이다. 선행연구에서는 액션러닝이 교수자 중심이 아닌 학습자 중심으로 이루어지고[12], 수동적이지 않고 팀 활동 과제수행 등 역동적인 활동이 많기 때문에[3] 수업만족도가 향상된다고 보고하였다. 그러나 본 연구에서 대조군에 비해 실험군의 수업 만족도가 높지 않음은 실험군에 속한 구성원들이 ‘취업준비에 바쁜 학년이다 보니 팀 과제 수행을 위해 서로 시간을 맞추기 어렵기도 하고 과도한 부담을 느꼈다’라고 성찰한 것에서 나타나듯이 연구대상자가 졸업학년인 관계로 취업면접 등으로 바쁜 시기여서 성찰일지 작성이나 팀 과제 등이 시간이 많이 소요되고 부담스러웠던 것이 주요 원인으로 보인다. 그러나 ‘졸업 전에 알고 싶던 건강사정방법을 배우게 되어 임상에서 잘 적용할 수 있을 것 같은 자신감이 생겼고 친구들과의 토론과 협동을 통해 어떤 문제도 다 해결할 수 있어 재미있고 성취감을 느꼈다’라는 성찰이 많아, 연구에 참여한 학생들은 연구참여를 역지로 하거나 하지 않았으며 적극적으로 수업에 참여하였음을 알 수 있다. 교수자 측면에서는 팀 과제 수행과정에 어려움을 느끼



는 대상자들에게 충분한 피드백과 지지를 주지 못한 것은 아닌 지도 살펴볼 필요가 있겠다. Lamont 등[21]은 액션러닝 과정에서 도전과제 수준과 지지 수준의 균형이 가장 어려운 점이라고 하였다. 성공적인 액션러닝 교육을 위해서는 과제의 난이도를 조절함과 동시에 학생들에게 학습 촉진자로서 학습자의 요구를 수시로 파악하여 지속적인 지지를 통해 팀 활동을 통한 학습을 돕는 것이 필요하다. 즉 액션러닝 학습에서 리닝코치인 교수는 학습자가 알아야 할 내용을 직접 가르치는 기존의 수업과 달리 학생들이 자기 주도적으로 학습할 수 있도록 도와주고 문제해결을 위한 모든 자원을 지원해주는 역할을 해야 한다[5]. 본 연구에서는 2주 단위의 블록강의 교육과정으로 인해 수업 이외의 시간에는 학습자와 교수가 직접 만날 기회가 부족하였는데, 온라인 등 다양한 방법을 활용하여 학습자를 수시로 지지할 수 있도록 하여야 할 것이다. 추후 성공적인 액션러닝 학습을 위해 교수가 리닝코치의 역할을 잘 이행할 수 있도록 다양한 지도방법을 포함한 보다 철저한 선행준비를 하고 취업준비 부담이 적은 저학년 대상으로 반복연구를 할 필요가 있겠다.

간호는 실행학문이므로 보건 임상 현장에서 필요로 하는 인재를 양성하는 것이 필요하다. 이러한 측면에서 무엇보다 가장 중요한 것은 현 교육 상황에서 실제적인 액션러닝 과제를 선정하여 열정을 가지고 학습하고 실행하고 성찰하는 것일 것이다. 액션러닝은 학습 그 자체로 그치는 게 아니라 실제로 실행하면서 답을 구하는 것이다[9]. 바쁘게 돌아가고 시시각각 변화하는 임상현장에서 절대적으로 필요로 하는 간호사정 능력을 함양하기 위한 건강사정 교육에 액션러닝을 적용하는 것은 간호 대상자의 건강사정에 대한 자신감과 비판적 사고능력 향상을 통해 교육 효과를 배가시키는 것이라고 할 수 있다.

본 연구는 간호대학생의 간호사정 능력 함양에 필수적인 교과목인 건강사정 수업에 액션러닝을 적용하여 건강사정에 대한 자신감과 비판적 사고능력 향상 효과를 확인할 수 있었다는 점에서 의의가 있다. 본 연구의 제한점은 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 그룹 간 실험효과의 확산을 차단하고자 이론과 실습의 2주 블록 교육과정에서 이론교육을 먼저 듣는 대상자를 대조군, 임상실습 먼저 하는 대상자를 실험군으로 그룹을 구분하였으나, 학생들이 교외나 온라인에서 소통할 수도 있어 실험효과를 완전히 차단하기 어려웠고, 또한 실험군은 임상실습을 2주 먼저 한 후 액션러닝 수업을 받았기 때문에 임상실습의 영향력을 배제할 수 없었다는 제한점이 있다. 둘째, 본 연구에서 건강사정에 대한 자신감, 지식과 수업만족도 도구의 경우 간호학과 교수 2인의 자문을 받아 진행하여 측정오류의 위험이 있을 수도 있으므로 추후 더 많은 전문가들에게 내용 관련성을 평가하

게 하여 전문가 간 동의정도를 살펴보고 측정오류의 위험을 최소화할 필요가 있겠다. 셋째, 수업을 운영한 2명의 교수자가 분반으로 실험군과 대조군 모두에 들어가게 되어 교수자별 수업 운영에 대한 변이가 있을 수 있다. 그러나 수업계획을 철저히 하고 사전 교수자 훈련을 통해 이를 최소화하고자 하였으며 여러 차례의 수업회의를 통해 최대한 일관성을 확보하고자 노력하였다. 넷째, 대상자의 연구참여 자율성을 여러 차례 설명하였음에도 교수자가 직접 사전사후 측정에 참여하였기에 학생들이 연구참여에 대해 강압적으로 느꼈을 수도 있어 이러한 점이 측정에 영향을 미쳤을 수 있다. 다섯째, 본 연구는 졸업학년인 4학년을 대상으로 하여 취업 학기에 있는 연구대상자들의 심적 부담감이 있었을 뿐만 아니라 취업면접이나 신체검진 등으로 인한 결시로 인해 수업 운영에도 어려움이 있었다. 이후에는 이러한 어려움과 부담이 상대적으로 적은 저학년 대상으로 하되, 학제와 교과과정이 유사한 다른 대학의 간호학생들을 포함한 반복연구가 필요함을 제안하는 바이다.

## 결 론

본 연구를 통해 액션러닝 교수설계에 의한 건강사정 교과운영이 간호대학생의 비판적 사고능력과 건강사정에 대한 자신감에 긍정적인 영향을 미친다는 것을 알 수 있었다. 비판적 사고능력의 향상과 건강사정에 대한 자신감의 증진으로 임상환자의 상황 파악과 문제에 대한 정확한 사정에 도움이 될 것으로 기대된다. 간호교육에서 액션러닝의 적용 확대는 급변하는 간호현장에서 간호사들의 임상수행능력 향상을 위해 실질적인 도움이 될 것이다. 추후 대상 교과목과 연구대상자를 확대한 반복연구가 필요하다.

## REFERENCES

1. Cho YH, Kweon YR. Effects of team-based learning on communication competence for undergraduate nursing students. *Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing*. 2017;26(1):101-110. <https://doi.org/10.12934/jkpmhn.2017.26.1.101>
2. Kim YM, Jang KS. An action research study on the effects of an action learning-based nursing professionalism course for nursing students. *The Journal of Korean Education*. 2014;41(4):123-147.
3. Kim JH, Park MK. Comparative study on self-leadership, team efficacy, problem solving process and task satisfaction of nursing students in response to clinical training. *The Journal of*

- Korean Academic Society of Nursing Education. 2014;20(4): 482-490. <https://doi.org/10.5977/jkasne.2014.20.4.482>
4. Korean Accreditation Board of Nursing Education. Nursing education accreditation evaluation manual(Bachelor's degree of the science of nursing); 2017. [cited 2018 October 26]. Available from: [http://www.kabone.or.kr/HyAdmin/upload/filelinkFile/%A1%DA%B0%A3%C8%A3%B1%B3%C0%B0%CE%C1%F5%C6%F2%B0%A1%20%B1%E2%C1%D8%C1%FD\\_%C8%A8%C6%E4%C0%CC%C1%F6%20%B0%D4%BD%C3\(2017.3\).pdf](http://www.kabone.or.kr/HyAdmin/upload/filelinkFile/%A1%DA%B0%A3%C8%A3%B1%B3%C0%B0%CE%C1%F5%C6%F2%B0%A1%20%B1%E2%C1%D8%C1%FD_%C8%A8%C6%E4%C0%CC%C1%F6%20%B0%D4%BD%C3(2017.3).pdf)
  5. Jang KS, Kim NY, Park H. Effects of an action learning based creative problem-solving course for nursing students. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2014;20(5): 587-598. <https://doi.org/10.11111/jkana.2014.20.5.587>
  6. James AH. Action learning can support leadership development for undergraduate and postgraduate nurses. *British Journal Of Nursing*. 2018;27(15):876-880. <https://doi.org/10.12968/bjon.2018.27.15.876>
  7. Rubenfeld MG, Scheffér BK. Critical thinking tactics for nurses. 3rd ed. Burlington: Jones & Bartlett Learning; 2015. p. 13-16, 341-344.
  8. Kim SM, Park SY. The effects of lessons using action learning on nursing students. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*. 2016;22(1):42-50. <https://doi.org/10.5977/jkasne.2016.22.1.42>
  9. Maddison C, Strang G. Do action learning sets facilitate collaborative, deliberative learning?: a focus group evaluation of graduate entry pre-registration nursing (GEN) students' experience. *Nurse Education in Practice*. 2018;28:285-291. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2017.10.023>
  10. Han EH, Zhang Y, Zhang JG, Lin BL. Advances in the application of action learning in nursing practice. *Chinese Nursing Research*. 2016;3(3):101-104. <https://doi.org/10.1016/j.cnre.2016.06.010>
  11. Kelliher F. Just do it: action learning as a catalyst for reflective practice on an MBA Programme. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2014;141:1275-1280. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.05.220>
  12. Kim YH, Kim HY. A literature review of research on action learning-based nursing education in South Korea. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2018;24(1):73-84. <https://doi.org/10.11111/jkana.2018.24.1.73>
  13. Jang KS, Park SJ. Effects of action learning approaches on learning outcomes in nursing management courses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2012;18(4):442-451. <https://doi.org/10.11111/jkana.2012.18.4.442>
  14. Kim YM, Kim YH. Development and evaluation of action learning in clinical practice of nursing management. *The Journal of the Korea Contents Association*. 2010;10(6):312-322. <https://doi.org/10.5392/JKCA.2010.10.6.312>
  15. Scheffér BK, Rubenfeld MG. A consensus statement on critical thinking in nursing. *The Journal of nursing education*. 2000;39(8):352-359. <https://doi.org/10.3928/0148-4834-20001101-06>
  16. Boso CM, Gross JJ. Nurse educators' perceptions of critical thinking in developing countries: Ghana as a case study. *Advances in Medical Education and Practice*. 2015;6:555-560. <https://doi.org/10.2147/AMEP.S88942>
  17. Rosser E, Grey R, Neal D, Reeve J, Smith C, Valentine J, et al. The consultant practitioner: an evolving role to meet changing NHS needs. *British Journal of Nursing*. 2017;26(19):1065-1069. <https://doi.org/10.12968/bjon.2017.26.19.1065>
  18. Lynch M, McFetridge N. Practice leaders programme: entrusting and enabling general practitioners to lead change to improve patient experience. *The Permanente Journal*. 2011;15(1): 28-34.
  19. McGill I, Beaty L. Action learning: a guide for professional, management & educational development. Revised 2nd ed. London: Kogan Page; 2001. p. 17-18.
  20. Kim MG, Lee HS. Effects of core basic nursing education using cellular phone video recordings on self-confidence in performance, achievement, and practice satisfaction. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*. 2017;24(2):128-137. <https://doi.org/10.7739/jkafn.2017.24.2.128>
  21. Lamont S, Brunero S, Russell R. An exploratory evaluation of an action learning set within a mental health service. *Nurse Education in Practice*. 2010;10(5):298-302. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2010.01.002>