



# 한국 간호대학생의 학습경험에 대한 통합적 문헌고찰: 질적연구를 중심으로

홍수민<sup>1)</sup> · 김상희<sup>2)</sup>

1) 연세대학교 일반대학원 간호학과, 박사과정생 · 2) 연세대학교 간호대학 · 김모임간호학연구소, 부교수

## An integrative review of learning experiences for nursing students in Korea: Based on qualitative research

Hong, Soomin<sup>1)</sup> · Kim, Sanghee<sup>2)</sup>

1) Doctoral Student, College of Nursing, Yonsei University

2) Associate Professor, Nursing Research Institute, Yonsei University

**Purpose:** In the Fourth Industrial Revolution, nursing education will change in a different way than before. The purpose of this study was to analyze characteristics of qualitative research on learning experiences for nursing students, and to suggest directions for nursing education geared to the needs of the future. **Methods:** An integrative review method was used. Based on Whittemore & Knaf's approach, five steps were applied. **Results:** Eleven papers met the selection criteria and had above average ratings in quality appraisals. Three characteristics related to the learning experiences of nursing students were derived: (1) overcoming difficulties in the learning process and concentrating on problem-solving, (2) improving self-efficacy through experiencing achievement in the learning process, (3) establishing nursing professionalism, (4) identifying the importance of self-directed and self-reflected learning, and (5) developing teamwork. **Conclusion:** This review found that various learning experiences were conducted for practical experience and learner-oriented learning. Nursing students overcame difficulties to achieve their learning outcomes, and developed their professionalism. Further study is required to comprehensively explore research including other countries, and the experiences of instructors.

**Keywords:** Nursing education, Nursing students, Qualitative research, Review

## 서론

### 연구의 필요성

2016년 세계경제포럼에서 4차 산업혁명이 구체적으로 언급된 이후 의료계 또한 시대적 변화의 흐름 속에서 고유의 정체성을 어떻게 지켜나갈지에 대한 활발한 논의가 이루어지고 있다. 지식의 생존 주기가 점차 짧아지고 있으므로, 대학은 지식의 전달이 아닌 혁신적 기술의 변화와 환경에 대처할 수 있도록 교육하는 것이 중

요하다(Kang, 2019). 4차 산업혁명 시대의 대학교육의 주체는 지식 공급을 하는 교수자에서 소비자인 학생으로 변화하고 있으며, 학습자의 능동적 역할이 강조된다(Jho, 2017). 이러한 시대적 변화에 따라 간호 영역의 이론 교과 교육에서도 점차 '통합 교육과정(integrated curriculum)'에 대한 관심이 높아지고 있다(Brauer & Ferguson, 2015). 통합 교육과정은 학습자들이 주도적으로 학습하면서 지식과 이해를 넓히고, 알고 있는 지식을 실제 연결하고 적용해 보는 것을 목표로 한다(Finnerty et al., 2010). 변화하는 사회가 요구하는 전문직 의료인의 배양을 위해서 이론강의에서도 단

**주요어:** 간호교육, 간호대학생, 질적연구, 통합적 문헌고찰

**Address reprint requests to:** Kim, Sanghee

College of Nursing, Yonsei University, 50-1 Yonsei-ro, Seodaemun-gu, Seoul, 03722, Korea

Tel: +82-2-2228-3388, Fax: +82-2-2227-8303, E-mail: sangheekim@yuhs.ac

**Received:** November 6, 2019 **Revised:** March 9, 2020 **Accepted:** March 17, 2020

순한 지식전달을 위한 강의보다 구성주의 관점의 입체적 교육이 필요하다(Merisier, Larue, & Boyer, 2018).

의료의 발전과 함께 임상 간호 현장은 더욱 복잡해지고 있으며, 대상자들의 간호에 대한 기대가 높아지고 있다. 이러한 현실 속에서 간호대학은 핵심역량을 갖춘 간호사를 배출하기 위한 높은 수준의 교육의 제공이 요구된다(Choi & Park, 2014). 특히 안전하고 질 높은 간호를 제공하기 위해 전문직 간호사는 인간을 총체적으로 이해하고 상황적 맥락을 이해하여 명확한 임상 판단을 할 수 있는 역량이 중요하다. 간호대학에서는 간호대학생이 임상현장에서 단순히 간호실무를 시행하는 것이 아니라, 과학적 근거에 기반하여 간호 대상자 중심의 간호를 제공할 수 있는 능력을 배양할 수 있도록 교육해야 한다(Alfaro-Lefevre, 2016). 간호 대상자의 건강문제를 해결하기 위해 환자의 정보를 체계적으로 수집하고, 조직화 및 분석하여 문제를 도출하여 문제해결방안을 선택하기 위한 체계화된 간호교육이 필수적이다(Alfaro-Lefevre, 2016).

그러나 현재의 간호교육과정에서는 이론교육 및 실습교육 모두에서 몇 가지 제한점을 가지고 있다. 첫째, 이론교육 영역에서는 상대적으로 많은 전공학점을 제한된 교육연한 내에 이수하기 위하여 대부분의 간호대학에서 교수자 중심의 수동적인 강의식 교수법이 많이 이루어지고 있다는 점이다(Kim, 2018). 둘째, 실습교육 영역에서도 임상실습기관 확보의 어려움 뿐 아니라 환자의 프라이버시 보호 요구 증가, 의료진이나 환자와의 접촉 기회 부족으로 인해 관찰 위주의 부족한 실습경험이 임상실습의 문제로 지적되고 있다(Shin et al., 2017).

따라서 많은 전공학점을 이수해야 하는 간호대학 교육과정의 특성과, 관찰 위주로 운영되고 있는 임상실습의 한계점을 보완할 필요성이 있다. 미래 시대를 대비한 통합적인 역량을 갖춘 전문직 간호사를 양성하기 위하여 간호대학생들의 교과목 학습경험이 어떠한 지에 대한 고찰을 통해 교과목 재구성이 요구되는 시점이다. 그동안 국내외 간호대학생의 교육을 고찰한 선행연구는 주로 시뮬레이션, 문제 중심 학습(Problem-based learning, PBL), 팀 기반 학습(Team-based learning, TBL) 및 앱 기반 학습, 환자안전교육 등 교육방법과 콘텐츠를 살펴본 중재연구에 대한 문헌고찰이 대부분이다(Blum & Parcels, 2012; Li, Wang, Zhu, Zhu, & Sun, 2019; Shin, Lee, & Kim, 2018). 이러한 선행연구들은 해당하는 교육방법에 대한 효과를 쉽게 살펴볼 수 있도록 하는 장점이 있다. 그러나 이는 교육 프로그램을 효과적으로 운영하는 방법과, 이에 따른 학습자의 역량이 얼마나 향상되었는지에 중점을 둔다. 따라서 간호대학생이 학습경험을 통해 어떻게 간호사로 성장해 가는지에 대해서도 확인해보는 과정이 필요하다.

간호대학생의 학습경험을 탐구한 기 출간된 국내 문헌을 통합적 문헌고찰방법으로 살펴봄으로써 간호교육의 특징, 연구동향 및 의미를 확인할 수 있다. 간호대학생의 학습경험을 통합적으로 탐구하여 합성된 결과는 간호교육과 간호교육연구에 대한 통찰력과

발전의 방향성을 나타낸다. 또한 질적연구는 연구 참여자들의 진솔한 이야기를 바탕으로 현상에 대한 깊이 있고 폭넓은 이해가 가능하다. 따라서 질적연구 중심으로 간호대학생의 교육내용을 살펴보는 것은, 교육의 효과 뿐 아니라 학습수요자인 간호대학생의 학습경험에 대한 다양한 측면을 살펴볼 수 있어 학습수요자 중심의 교육과정을 준비하는 데 큰 도움이 될 것이다.

이에, 이 연구에서는 다양한 교수학습법을 포함하여 전반적인 간호대학생의 학습경험에 대한 질적연구를 고찰하여 간호대학생의 학습경험에 대한 연구의 특성을 기술하는 한편, 간호대학생의 학습경험 실체를 종합적으로 파악함으로써 앞으로의 간호교육을 위한 발전 방향을 제시하고자 한다.

## 연구 목적

본 연구의 목적은 한국 간호대학생을 대상으로 간호대학 교과목 학습경험을 탐구한 질적연구를 분석하고 평가함으로써 이를 기반으로 추후 간호대학생의 효과적인 학습을 위한 교수학습방법 개발과 연구 전략을 모색하기 위함이다.

구체적 목적은 다음과 같다.

- 한국 간호대학생의 학습경험을 탐구한 면담을 중심으로 한 질적연구 특성을 파악한다.
- 탐색된 질적문헌을 통해 확인된 한국 간호대학생에게 적용한 교수학습방법의 특성 및 간호대학생의 학습경험을 기술한다.

## 연구 방법

### 연구 설계

본 연구는 한국 간호대학생의 간호대학 학습경험을 탐구한 질적 연구논문을 통합적 고찰방법으로 분석한 문헌분석 연구이다.

### 연구 절차

본 연구에서는 Whittemore와 Knafl (2005)이 제시한 지침에 따라 연구문제 규정(problem, identification), 문헌검색(literature search), 문헌평가(data evaluation), 문헌분석(data analysis), 문헌 제시(data presentation)의 5단계로 시행하였다. 자료평가를 위한 각 논문의 질 평가는 Lincoln과 Guba (1986)의 방법을 이용하였다.

#### ● 연구문제 규정(Problem identification)

Whittemore와 Knafl (2005)이 제시한 통합적 문헌고찰의 첫 번째 단계는 문헌고찰하고자 하는 현상과 연구의 목적으로 분명히 하는 것이다. 본 연구에서는 간호대학생이 임상실습을 제외하고 간호대학에서 경험한 학습경험과 관련된 문헌고찰을 수행하였다.

본 연구의 연구문제는 “각 질적연구들을 통해 탐색된 한국 간호대학생의 학습 경험은 어떠한가?” 이다. 구체적인 문제는 다음과 같다.

- 한국 간호대학생에게 적용된 교수학습방법은 무엇인가?
- 한국 간호대학생에게 적용된 교수학습방법에 대한 경험내용과 본질은 무엇인가?

● 문헌검색 및 선정(Literature search)

두 번째 단계는 문헌검색과정으로, 연구의 신뢰성과 문헌 검색의 정확성을 높이기 위해 그 과정을 상세히 기록해야 한다(Wittemore & Knafl, 2005). 구체적인 선정기준과 제외기준은 다음과 같다. 문헌고찰에 포함된 논문의 선정기준은 (1) 심사(peer-review)를 거쳐 국내 학술지에 게재된 질적연구 논문, (2) 학부과정의 한국 간호대학생이 대상인 간호교육과 관련된 논문, (3) 특정한 목적이 있는 활동이 아니라, “학습”을 위한 교육내용과 그 효과를 평가한 논문이다. 문헌고찰에 제외된 논문의 선정 기준은 석·박사 학위논문과 편집자 편지, 학술대회 발표 논문 등이었다. 또한 전반적인 간호대학생이 아닌 남자 간호대학생, 탈북 간호대학생, 만학도 등 특정한 학생군을 연구 참여자로 하는 논문, 혼합방법(mixed-method)을 사용한 논문은 제외하였다.

본 연구의 문헌검색범위는 2009년 2월부터 2019년 2월까지 10년으로 설정하였다. 검색 데이터베이스는 학술연구정보서비스(Research Information Sharing Service, RISS), 한국학술정보(Koreanstudies Information Service System, KISS)를 이용하였으며, 한국간호과학회와 기본간호학회지, 성인간호학회지, 아동간호학회지 등 8개의 산하 간호학회지, 한국간호교육학회지를 포함하였다. 주제어는 1) ‘간호 학생’, ‘간호학생’, ‘간호대학생’, 2) ‘학습 경험’, ‘학습’, ‘이론’, ‘시뮬레이션’, ‘실습’, 3) ‘경험’, ‘질적’으로 이를 조합하여 검색하였다.

이를 통해 초기 검색결과에서는 RISS와 KISS에서 216편, 각 학회지에서 25편이 검색되었다. 총 241편에서 중복된 121편을 제외하고, 120편 중에서 각 논문의 제목 또는 초록을 읽고 본 연구의 주제에 해당되지 않는 96편을 제외하였다. 이를 통해 확보된 24편의 논문을 직접 읽고 본 연구의 포함기준과 일치되지 않는 13편(간호대학생이나 간호교육이 초점이 아닌 논문 9편, 교육적 목적이 있는 활동이 아닌, 인턴십 등 다른 특정한 목적이 있는 경험을 탐구한 논문 3편, 간호대학생의 학습경험에 대한 탐구보다는 교육방법 개발에 초점을 둔 논문 1편)을 제외하였다. 체계적 문헌고찰과 메타분석을 위해 선택된 보고시스템(A Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses [PRISMA]) (Moher, Liberati, Tetzlaff, Altman, & The PRISMA group, 2009) 도표를 이용하여 논문 검색과정을 제시하였다(Figure 1).

● 문헌평가(Data evaluation)

연구의 선정기준을 엄격하게 적용하는 것은 논문의 질 평가를 위해 중요한 단계이다(Wittemore & Knafl, 2005). 선별과정을 거쳐 선정된 논문을 두 명의 연구자가 독립적으로 질 평가를 실시하였고, 의견 불일치가 있는 경우 논의를 통해 일치된 결과를 도출하였다. 본 연구에서는 질적연구만을 대상으로 시행하였으므로, Lincoln과 Guba (1986)가 제시한 4가지 평가기준(사실적 가치, 적용성, 일관성, 중립성)을 상(high), 중(medium), 하(low)로 평가하였다. 본 연구의 문헌평가를 통해 제외된 논문은 없었다.

● 문헌분석(Data analysis)

본 연구의 연구자는 논문을 읽고 분석하면서, 본 논문의 연구주제에 맞게 교수학습방법, 간호대학생의 경험, 추후 간호교육과 관련된 연구의 방향으로 논문의 내용을 정리하여 분석하였다.

● 문헌제시(Data presentation)

본 연구에서는 한국 간호대학생을 대상으로 한 간호교육에서 간호대학생들의 경험과 관련된 한국 간호연구를 통합적으로 고찰하고자 하였다. Wittemore와 Knafl (2005)은 통합적 문헌고찰의 결론을 표나 그림의 형태로 나타내면 연구의 결과의 논리적 흐름을 보여주고, 비교와 대조과정을 쉽게 할 수 있다고 하였다. 따라서 마지막 절차에 따라 본 연구에서 선택된 연구논문의 리스트를 만들고(Table 1), 표를 통하여 도출된 주요 개념에 대한 정보를 제공하여 이해를 돕고자 하였다(Table 2, Table 3). 도출된 속성은 연구 결과 부분에 제시하였다.

## 연구 결과

### 연구 자료의 일반적인 특성

본 연구에서 선정된 11편 연구의 일반적인 특성은 다음과 같다(Table 1). 한국 간호대학생의 학습경험을 탐구한 질적연구는 2013년 1편(9.1%), 2015-2016년 4편(36.4%), 2017-2018년 6편(54.5%)이 발표되었다. 연구설계는 현상학적 연구방법이 5편(45.4%)으로 가장 많았고, 근거이론방법 2편(18.2%), 해석적 기술방법 1편(9.1%)이었다. 자료의 분석방법은 제시하였으나, 질적연구의 설계를 명확하게 밝히지 않은 문헌도 3편(27.3%)이 있었다. 자료의 분석방법의 근거로 Colaizzi (1978)의 방법 5편(45.4%), Strauss와 Corbin (1990)의 방법 2편(18.2%) 순이었으며, Strauss와 Corbin (1998)의 방법, Thorne (2008)의 방법, Krippendorff (2004), Van Kaam (1969)의 방법이 각 1편(9.1%)이었다. 질적연구 수행 시 연구의 엄격성을 확보하기 위해 Guba와 Lincoln을 활용한 방법은 Lincoln과 Guba (1985) 2편, Guba와 Lincoln (1989) 2편을 포함하여 총 4편(36.4%)이었으며, Sandelowski (1986)의 방법 2편(18.2%), Thorne (2008)의 방법은 1편(9.1%)이었다. 특별히

신뢰도와 타당도를 확보하기 위한 방법론적 근거를 밝히지 않은 논문도 3편(27.3%)이 있었다. 인터뷰 방법은 개별 심층면담이 6편(54.5%)으로 가장 많았고, 포커스 그룹 인터뷰 4편(36.4%), 개별 면담과 포커스 그룹 인터뷰를 함께 진행한 논문 1편(9.1%)이었다.

### 한국 간호대학생에게 적용된 교수학습방법의 특성

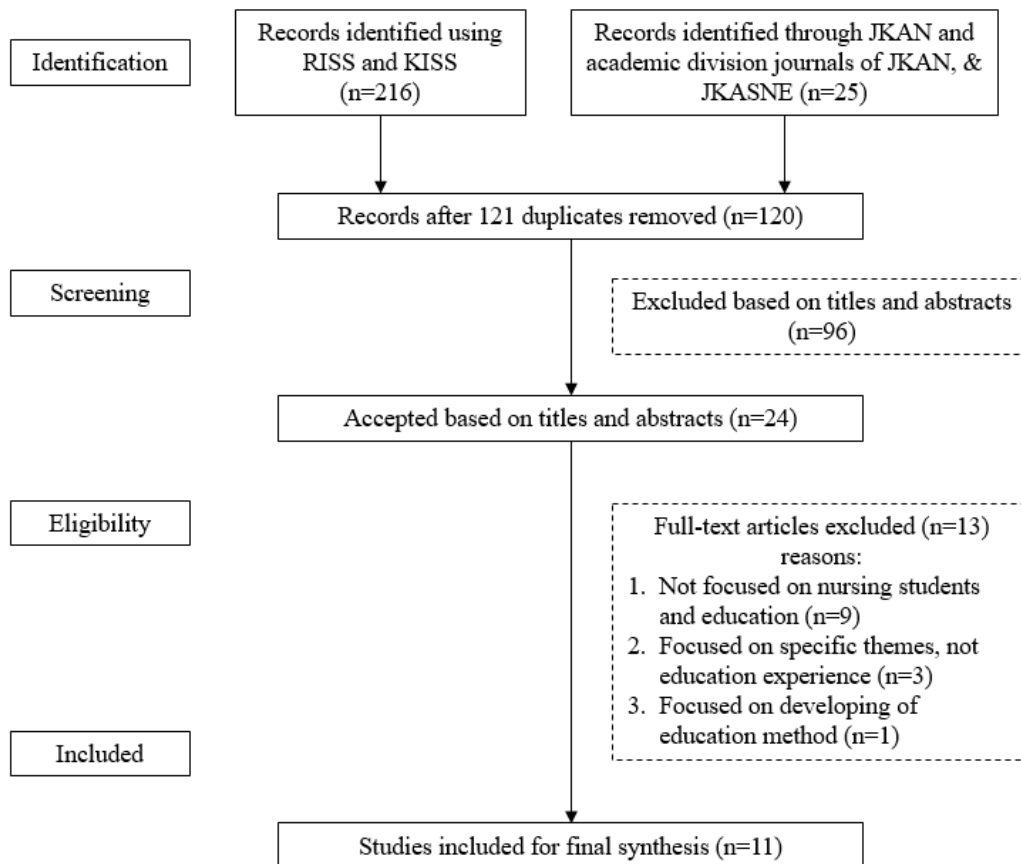
본 연구의 최종 선정문헌 분석 결과 간호대학생들에게 적용한 교수학습방법은 시뮬레이션 교육 3편(27.3%), 간호대학생들의 경험 프로그램이 해부학 카테바 실습과 노인생애체험으로 2편(18.2%), 문학수업, PBL, TBL, 플립러닝(flipped learning), 자율실습실 술기 훈련, 지역사회간호학 이론수업이 각 1편씩(9.1%)이었다(Table 1).

본 연구를 통해 나타난 교수학습방법은 다양한 목적으로 간호교육에 이용되었는데, 주된 목적은 (1) 문제해결능력을 향상시키

고, 학습자 중심의 자기 주도적 학습 역량을 증진시키기 위함, (2) 실제적 경험을 통해 간호대학생이 대상자를 통합적으로 이해하기 위함이었다.

시뮬레이션 교육은 생생한 사례의 실제적 경험, 그리고 이를 통해 대상자를 총체적으로 이해하여 문제해결능력을 높이기 위해 사용되었다(A8, A9, A11). 인체 해부 구조와 기능을 실제적으로 이해시키기 위해 간호대학생에게 카테바 모델을 이용한 인체해부 관찰경험을 제공하였고(A4), 노인을 통합적으로 이해시키고자 간호대학생에게 노인생애체험을 교육하였다(A10).

감정지능을 활용한 내러티브 문학수업은 간호대학생이 돌봄의 맥락 속 인간을 총체적이면서도 개별적으로 이해할 수 있도록 하기 위해 시도되었다(A3). PBL, TBL, 플립러닝, 핵심기본간호술 자율실습실 훈련은 간호대학생이 자기 주도적 학습을 통한 문제해결역량을 높이기 위한 목적으로 설계되었다(A1, A2, A5, A6). 또한 팀별로 함께 상호작용하며, 학습자가 중심이 되어 공동의 지



RISS=Research Information Sharing Service; KISS=Koreanstudies Information Service System; JKAN=Journal of Korean Academy of Nursing; JKASNE=Journal of Korean Academic Society of Nursing Education

Figure 1. The preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses (PRISMA) flow diagram of the articles retrieved and selection process.

식창출을 하는 것을 목적으로 하였다(A1, A2, A5, A11). 지역사회간호학 이론수업에서는 간호대학생들이 지역사회 간호학을 이해하고 성장해 나갈 수 있도록 이론 강의 외 다양한 사례 제시, 과제, 조별 토론 수업 등 다양한 방식으로 진행되었다(A7).

**간호대학생의 학습경험**

● 학습경험의 의미

본 연구에서 분석한 11편의 논문에서는 간호대학생의 학습경험을 통한 다양한 효과가 도출되었는데 주로 간호대학생의 성장과 연결되어 있었다(Table 2). 간호대학생은 학습 경험 중의 어려움을 극복하기 위해 노력하고(A1, A2, A4, A7), 이 과정을 통해 성취감과 자신감을 형성하였다(A1, A8, A11). 여러 학습경험에서 간호대학생은 통합적 사고, 임상추론능력 및 간호 역량이 향상되었으며(A1, A2, A6, A8, A11), 결과적으로 간호학에 대한 이해가 보다 깊어질 수 있었다(A9, A11). 또한 학습경험 속에서 간호대학생은 인간중심간호를 이해하고, 공감역량이 높아지면서 간호전문직관을 형성해 나갔으며(A1, A3, A8, A9, A10), 스스로 전문직

간호사가 되어감을 느꼈다(A1, A4, A7).

간호대학생은 전통적 학습 및 시뮬레이션, 감정지능을 활용한 내러티브 문학수업 등 다양한 학습 경험을 통해 자기주도적 학습 및 자기 성찰의 중요성을 인지하였다(A1, A2, A3, A4, A11). PBL, TBL 등의 구성주의적 학습, 시뮬레이션 등 친구들과 함께 문제를 해결하는 과정을 통해 팀워크가 형성되었다(A2, A7, A11).

● 간호대학생이 경험한 어려움

각 연구에서 간호대학생이 학습경험 시의 어려움이 도출되어, 간호대학생의 학습효과를 높이기 위해 고려해야 할 점을 찾아볼 수 있었다(Table 3). 간호대학생의 지역사회간호학 이론교과목 학습 경험을 탐색한 결과 간호대학생은 글이 많고 지루한 교과서나 강의에 의존한 수업, 불명확한 과제 등에 어려움을 느끼고, 어려움을 극복하지 못한 경우 흥미가 저하되었다(A7).

간호대학생은 경험하는 학습에 적응하는 데 어려움을 느끼기도 하였다. PBL, 시뮬레이션 교육, 노인생애체험교육, 플립러닝과 같이 기존의 강의식 수업과 다른 교수학습방법을 적용할 경우 간호대학생들은 수업방법과 교육환경에 적응을 어려워했고, 부담을 느

Table 1. The Description of 11 Eligible Studies

(N=11)

No.	First author (year)	Title	Design, analysis method	Reference of establishing rigour	Teaching & Learning method
A1	Yun, S. H. (2019).	A phenomenological study of the problem-based learning (PBL) experience of nursing students.	Phenomenology, Colaizzi (1978)	Lincoln & Guba (1985)	Problem-based learning
A2	Kim, H. (2018).	Nursing students' experiences on Team-based Learning.	Phenomenology, Colaizzi (1978)	Guba & Lincoln (1989)	Team-based learning
A3	Lee, N. K. (2018)	Narrative literature class in nursing using emotional intelligence	No description, Strauss & Corbin (1990)	Lincoln & Guba (1985)	Narrative literature class
A4	Kang, H. L. (2017).	The experiences of human body anatomy observations using the Cadaver Model in the nursing students.	No description, Colaizzi (1978)	No description	Experience program
A5	Kim, Y. J. (2017).	A study on Flipped learning experience of nursing students.	Phenomenology, Colaizzi (1978)	No description	Flipped learning
A6	Chung, S. E. (2017).	Learning experiences of essentials of fundamental nursing skills among nursing students: focused on lab self-training.	Interpretive description (Thorne, 2008)	Thorne (2008)	Fundamental nursing lab self-training
A7	Chin, Y. R. (2017).	The learning experiences of nursing students on community health nursing.	Grounded theory, Strauss & Corbin (1990)	Sandelowski (1986)	General class (community health nursing)
A8	Kim, Y. K. (2016).	Nursing student's experiences adapting to simulation class: An approach with a grounded theory.	Grounded theory, Strauss & Corbin (1998)	Sandelowski (1986)	Simulation
A9	Park, H. J. (2016).	A qualitative study of nursing students' experiences of hallucination simulation-based education.	No description, Content analysis (Krippendorff, 2004)	No description	Simulation
A10	Byun, J. (2016).	A study on nursing students' responses to elderly simulation experience.	Phenomenology, Colaizzi (1978)	Guba & Lincoln (1989)	Experience program
A11	Kang, H. Y. (2013).	Nursing student's experiences in Team Based simulation Learning.	Phenomenology, Van Kaam (1969)	No description	Simulation

Table 2. The Meanings of Learning Experience

(N=11)

Meanings	Themes	Citations
Overcoming challenges faced during learning experience	Growing up for oneself to solve the problems	<p>"Usually I was not so pleased about being teammates with a shy, passive classmate... I tried to understand and communicate with the teammate." (A1)</p> <p>"The name 'community health nursing' itself sounded confusing to me as it didn't clearly reveal the purpose of this course unlike the courses of medical-surgical nursing and women's health nursing. Until the first two weeks of the class, I felt that what was being taught in the class sounded quite vague or unrealistic." (A7)</p> <p>"You get a sense of responsibility as TBL is something you do with your team... Because of that, I think I feel more motivated." (A2)</p> <p>"At first I was scared... but it was a subject that I liked, and that was the first and the last time I was able to apply what I'd learned in anatomy class. So I tried to do my best." (A4)</p> <p>"...As a result, in the process of successfully resolving a problem, I've become assured that I can provide better nursing care." (A1)</p> <p>"Through the simulation class, I was able to recognize the reactions of the patient during the nursing performance, and I also thought that this is the most important nursing skill in solving a health problem." (A8)</p> <p>"...Since I thought over the problem together with my classmates and cared for a patient directly, I felt a bit proud when the patient's pain diminished or when she breathed more comfortably." (A11)</p>
Improving problem-solving ability and nursing capabilities	Improved integrative thinking and clinical reasoning ability	<p>"As the class progressed, I became able to understand various perspectives and see myself developing an ability to think based on the evidence with a theoretical basis." (A1)</p> <p>"When I took the theory classes, I really found it difficult to understand the terms such as problem-solving, decision-making, clinical judgment, scientific thinking process, clinical thinking... But through nursing simulations, I came to see what it meant by problem-solving in nursing situations and realized that I could not solve a problem if I did not think." (A8)</p> <p>"It was nice that I could clearly know how what reactions a patient can show to a disease (through simulations); "I liked the fact that it was the class where I continuously participated, and the class was fun because I was able to apply right way what I learned, especially when I'd been unable to link to clinical training what I'd learned from books." (A11)</p>
	Polishing up their nursing skills and knowledge through a performing	<p>"As I saw it all, if there becomes a problem, it will be serious... I think what I've seen will help me more as I advance through school." (A4)</p> <p>"I think we get to master the skills more quickly since we are repeating what we did in the second year." (A6)</p> <p>"(After participating in the simulation of nursing an asthma patient), I will at least not make the mistake of thoughtlessly giving high doses of oxygen to an asthma patient." (A8)</p>
	Understanding what nursing is	<p>"I think it is important to listen closely to what the patient says." "We are in a situation where the patient suffers the most. Depending on what kind of auditory hallucination the patient hears, the patient's emotions can change. I think I need to sympathize with the patient's emotions." (A9)</p> <p>"I had never thought about how patients would react to my nursing care. But when a patient who was at first making a grimace of pain looked more relaxed later, I felt a little weird." (A11)</p>

Table 2. The Meanings of Learning Experience (Continued)

(N=11)

Meanings	Themes	Citations
Establishing nursing professionalism	Realizing person-centered care	<p>"...I was able to see various perspectives about the about the patient in a case, and I was also able to see the object not only in terms of physical pain but also from a psychological perspective, so I realized that the range of my thoughts has expanded." (A1)</p> <p>"..I often thought 'Every person is valuable. All the sick people feel left out and lonely regardless of their status. What should I do?'" (A3)</p> <p>"As the patient was finding it difficult to breathe, I lifted the head of the bed right away. And then I gave oxygen and ran a nebulizer using a PRN prescription... This was entirely different from what I did to get more points in the practice." (A8)</p>
	Developing one's empathetic ability	<p>"I pay more attention to how others react to something or what they say. You get to understand their reactions as you listen to the interpretation of a situation." (A3)</p> <p>"After experiencing auditory hallucinations, I was so sad because I felt so bad for the patients (suffering from auditory hallucinations). Thinking how difficult it is for them..." (A9)</p> <p>"Before I actually experienced auditory hallucinations, I would have simply thought about patients. But having experienced the hallucinations, I now understand such patient's behavior, believing that there should be reasons behind the patient's behavior." (A9)</p> <p>"Although I learned about how elderly people are in the theory class, but I was still not sure whether they were not able to do something because of the decline in their physical functions or whether they were just acting they couldn't do it." (A10)</p>
	Feeling that one is becoming a professional nurse	<p>"Through debates and discussions, I've become confident that I can cooperate...; and I've become proud of my major." (A1)</p> <p>"...I've realized that I should not only think simply that nurse is a professional job but also try to work with responsibility." (A4)</p> <p>"After finishing the course, I now think that community health nursing is in a way a subject is most interrelated with all other subjects.", "(After learning about community health nursing), I've developed an ability to see nursing phenomena in a comprehensive way - so not only the trees but also the forest. (A7)</p>
Identifying the importance of self-directed and self-reflected learning	Realizing and developing the self-directed learning attitude	<p>"As the PBL class goes, it leads less active teammates to participate too and drives students to learn with a strategy... This was a bit demanding, but it still became a fun class." (A1)</p> <p>"Before I take a TBL exam, I try to underline the parts that I think are important while studying for the exam. It is good that I can later compare the underlined parts with what the professor says." (A2)</p> <p>"I didn't want to the worst result from me, and also I wanted to making good help for my teammates. So I tried to study one more before TBL." (A2)</p> <p>"I followed some classmates and prepared for class in advance, and this helped me to participate more in class and even led me to explain to others about the lesson." (A11)</p> <p>"(As I read the book by Ivan Illich), I felt exposed as if somebody knew how I dealt with other people. I thought that I was similar to the main character in the way that I blamed others for a bad result." (A3)</p> <p>"I felt sorry when I touched a cadaver for the first time. I should've handled it with reverence, but I handled it roughly so I felt sorry and regretful." (A4)</p>
Developing teamwork	Jointly creating knowledge with classmates	<p>"When I am correct, I explain it to my classmates, and when I am wrong, I learn from them. This way I don't forget about what I've learned, so I think it is good." (A2)</p> <p>"Group work really helped... I got to read many books and visit many websites.", "We could better understand a particular topic by communicating with each other." (A7)</p>
	Building positive relationships with teammates	<p>"Even though my answer to a problem is wrong, my teammate may know the correct answer, and vice versa in another problem. So I think that is why we get a good grade as a team." (A2)</p> <p>"Because I could do it with others, I felt less nervous. Even if we made a mistake, it was something that we worked on together so we just cheer each other up." (A11)</p>

TBL=Team-based learning

Table 3. The Experienced Difficulties in Learning

(N=11)

Experienced Difficulties	Themes	Citations
Diminished interest	Boring textbooks	"The books look boring. No graphics, only text." (A7)
	Lecture-based class	"The professor did not cite examples but just taunted the class by the theory book, so honestly it was boring." (A7)
Difficulties in adapting to class	Confusing class	"When our team has a discussion, we sometimes feel that too many cooks spoil the broth that I feel anxious even when we are having a discussion.", "Since we seek a solution without the intervention of the professor, we work as a team in questioning ourselves whether we are on the right track. Along with the lack of time for discussion, this makes me feel overwhelmed with the class." (A1) "If the professor gives up hopes a little bit and be like 'Let's get this done at least,' then I'll be more encouraged, but when he is like 'I'll give you this much, so you guys take them yourselves,' then I just let it go." (A7)
	Feeling unfamiliar and burden	"I was really afraid of it as I was thinking of a movie about an anatomy lab. I had also heard that it really smelled bad..." (A4) "It's difficult to study in advance when I don't have access to the Internet, and I feel the burden of having a computer with me all the time." (A5) "I didn't know that the class was connected to the practice.", "I was in a muddle and distracted.", "I didn't understand how the class was run before its start.", "I was short of time to observe the mannequin, and there was a lot of data to find..." "I was perplexed at first." (A11)
Finding differences from actual clinical practice		"I wasn't able to properly experience blood transfusion work due to insufficient supplies. The instructor told us the work is similar to intravenous insertion, and since we didn't have enough supplies anyway, so we just skipped it. I still wanted to experience it at least once, although I saw the work many times. Such work like two people seeing the blood and cosigning as a team." (A6) "The teaching assistant just tells you to do what is in the book. But in the clinical training at a hospital, (the preceptor) says 'Why do you do that?' I was confused as to whom I should listen to and follow." (A6)
	Controls in time allocation and team assignment	"Because we had special lectures in our class during the self-learning lab, so I had to cram on the self-learning lab during an exam period. I actually wanted to take some time during the weekend to complete it, but I wasn't able to do so because of fierce protests by my teammates. Although it was supposed to be a simple lab, I really found it difficult." (A6) "Because my training took place in the very last time slot on Friday, so commuting students were very dissatisfied. They were hurrying to finish the training and leave, while I wanted to do it properly even if took some time... I wished that the school planned the schedule not in numerical order but in considering such problem." (A6)
Necessity of time to familiarize with teammates	Difficulty of giving presentations and participating in discussions	"The class runs in a way that students participate in their group discussions, and only some of the students give their opinions, and some students do not make a voice in the discussions but just make noise, so the class cannot run properly." (A1) "The burden of participating in discussions and giving presentations is so great that it makes it hard for me." (A5)
	Pressure on relationships with teammates	"It is difficult because our teammates don't work well together when teamwork is important." (A11) "I am not sure whether I should continue the class with unfamiliar people...", "I am worried that my classmates might tease me if I say something..." (A11)
Meaningless peer evaluation		"Because we had all become close, we didn't give a negative assessment of our peers." (A2) "All of us worked hard together, so it was strange and difficult to give a low score to only one person.", "If I gave a low score to someone whom I was not so close to, the person would hate me." (A11)



졌다(A1, A4, A5, A7, A11).

간호대학생은 자율실습실 훈련에서 간호대학생은 임상과 다른 실습 환경에 혼란스러움을 느끼고, 행정적 문제에서 비롯한 비자율성에 의한 어려움을 경험하였다(A6).

처음 팀 활동을 시작할 때 팀원들과 적응하는 데에도 시간이 필요했다(A1, A5, A11). 또한 팀별 학습을 하는 경우 동료평가를 평가 기준으로 삼기도 하지만, 동료평가에 대한 이해부족과 어려움으로 인해 무의미한 동료평가가 문제점으로 지적되었다(A2, A11).

## 논 의

본 연구는 한국 간호대학생을 대상으로 간호대학에서의 학습경험을 탐색한 질적연구를 이용하여 간호 교육에서 활용되는 다양한 교수학습방법 및 간호대학생의 학습경험이 주는 의미를 중심으로 논의하면서 추후 간호 교육의 방향을 모색하고자 한다.

### 학습경험 분석을 통한 간호교육의 교수학습 방법

본 연구에서 간호대학생의 학습효과를 높이기 위해 PBL이나 TBL과 같은 구성주의 학습이론에 기반한 교수학습방법이 많이 사용된 것을 확인하였다. 구성주의 학습이론은 학습자가 무엇을 알고 무엇을 모르는지의 메타인지 관점에서부터 출발하며, 이를 기반으로 교수자는 촉진자의 역할을 하게 된다(Yang, Lee, & Hwang, 2008). 즉 구성주의 학습이론은 학습자를 중심으로 하여, 학습자와 교수자가 능동적으로 지식을 산출한다. 구성주의 학습이론에 기반한 교수학습방법이 많이 활용된 것은 간호교육에 있어 전체적 환자의 맥락을 이해하는 것과 의료팀 구성원이 협력하여 문제를 해결해나가는 부분이 더욱 강조되고 있는 흐름을 반영한 결과라고 생각된다. 본 연구에서 확인한 교수학습방법의 목적은 간호지식의 전달 뿐 아니라, 간호 대상자의 맥락을 통합적으로 이해하고 문제를 해결하기 위한 교육내용을 포함한다. 임상현장에서 인간 중심 간호(person-centered care)와 환자안전(patient safety)이 더욱 중요해지면서 간호교육에서는 문제해결능력을 강조하는 교육이 대두되고 있다. 문제해결능력이 높을수록 임상 간호 실무에서 질 높은 간호를 제공할 수 있으므로(Taylor, 1997) 간호대학에서는 문제해결과 이를 위한 임상추론역량을 높이기 위한 교육이 필요하다. 그러나 문제해결능력이나 임상추론역량은 단기간에 습득될 수 없기 때문에(Kuiper, O'Donnell, Pesut, & Turrisi, 2017), 간호대학 교육과정 전반에 걸친 장기적 전략이 필요하다. 문제해결능력을 향상시키기 위한 구성주의 학습이론에 기반한 교수학습방법은 간호대학생의 지식, 임상수행능력 뿐만 아니라 메타인지, 비판적 사고능력, 의사소통능력 등도 함께 향상시키는 것으로 보고되었다(McIntosh, Thomas, Wilczynski, & McIntosh, 2018).

간호 대상자의 건강문제를 해결하기 위한 임상추론에서 메타인지의 중요성은 더욱 강조되고 있으며(Kuiper et al., 2017), 임상추론의 개념분석을 시행한 선행연구에서 메타인지, 휴리스틱(heuristic), 직관(intuition)과 같은 속성들이 도출되었다(Simmons, 2010). 또한 Benner, Sutphen, Leonard와 Day (2009)는 임상추론의 시작을 임상 간호 상황에서 우선순위를 인식하는 특별한 감(sense of salience)으로 보고, 간호대학생이 습득한 지식을 간호 대상자의 맥락에 맞게 사용할 수 있도록 하는 것이 간호교육자의 역할이라고 주장하였다. 따라서 간호대학생에게 단순한 강의식 수업을 제공하는 것 보다는, 구성주의적 교수학습방법의 활용을 통해 간호대학생이 스스로 생각하고 지식을 구성해나가는 학습경험을 제공하는 것이 '간호사가 되어가는' 데 효과적인 도움을 줄 수 있을 것이라 사료된다.

### 학습경험을 통한 간호대학생의 성장

본 연구에서 선택된 문헌들에서 간호대학생은 다양한 목적을 가지고 적용된 여러 학습경험을 통해 성장할 수 있었고, 새로운 교수학습방법에 흥미를 느꼈다. 학습경험을 통해 성장한 내용을 살펴보면 크게 세 가지 특성이 도출되었다. 간호대학생은 어려움을 극복하고 주어진 문제해결을 위해 집중하였고, 이를 통해 자기 효능감이 향상되고 자기주도적 학습을 경험하였다. 또한 총체적으로 인간을 이해하는 역량이 향상되며 바람직한 간호전문직관을 형성하였다. 이를 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

간호대학생은 학습 경험 중 어려움을 경험하더라도, 주어진 문제를 해결하기 위해 집중하는 모습을 보였다. 특히 시뮬레이션과 같이 현실감이 높은 상황을 제시하고, 이와 관련된 문제를 해결하는 과정에서, 낮은 교수학습방법 등으로 어려움을 경험하였더라도 '환자를 살리기' 위해 최선을 다하였다. 시뮬레이션은 간호대학생이 실제로 경험할 수 있는 문제를 해결하는 과정을 통해 학습이 일어나게 하는 교육적 전략으로, 성공적 시뮬레이션 교육을 위해서는 간호대학생이 몰입하는 것이 중요하다(Oh & Kang, 2013). National League for Nursing (NLN) Jeffries 시뮬레이션 이론에서는 시뮬레이션의 환경, 교육 디자인, 촉진자(facilitator)와의 역동적 상호작용을 통해 참여자(participant)가 문제해결을 위해 상황에 몰입하는 것을 강조한다(Jeffries, Rodgers, & Adamson, 2015). 간호대학생의 문제해결능력과 임상추론역량을 높이기 위해 시뮬레이션 교육을 활용할 때 고가의 장비 등보다 간호대학생이 현실에 몰입할 수 있도록 만드는 것이 더 중요하므로(Huang, Pliego, Henrichs, Bowyer, Siddall, McGaghie et al., 2008), 실제적 사례 개발과 시뮬레이션 교수학습방법의 개발이 필요함을 알 수 있다.

본 연구에서 간호대학생은 시뮬레이션 교육 뿐 아니라 PBL, TBL 등과 같은 교수학습방법을 적용했을 때 팀원들과 문제해결을 위해 노력하는 과정 속에서 자기효능감과 자신감이 향상되었

고, 이를 통해 자기주도적 학습을 경험하였다. 자기효능감은 간호대학생이 다양한 학업적 환경에서 지식, 기술 및 태도를 습득할 수 있게 하며, 학습 능력과 수행에 중요한 변수가 된다(Lee & Jeon, 2015). 또한 대학교육의 주체는 교수자에서 학생으로 변화하고 있으며, 교수자의 역할은 일방적인 지식 전달이 아니라 학생이 능동적인 학습을 할 수 있도록 촉진하는 역할로 변화하고 있다(Kang, 2019). 전 세계적으로 단순 지식전달은 Massive Open Online Course (MOOC) 등 온라인 강의로 대체하고, 미리 학습한 지식을 적용하여 추론능력을 높이기 위해 TBL이나 PBL 등을 활용하는 블렌디드 러닝이 대두된다. 대표적으로 듀크대학교 의과대학에서는 전 과목을 PBL로 운영중이다. 이런 변화의 흐름에서 학습자에게 강조되는 역량은 자기주도 학습능력이다. 선행연구에서 학업적 자기효능감은 자기주도 학습능력에 영향을 주는 것으로 보고되었다(Oh, 2017). 자기효능감은 학습자가 자신을 성장시키기 위한 조건이 되기 때문에 교수학습방법에서도 자기효능감을 높여 간호대학생이 자기주도적 학습을 할 수 있도록 구성하는 것이 학습의 효과를 높이는데 도움이 될 것이다.

간호는 단순히 나타난 증상이나 질병을 보는 것이 아니라, 총체적 맥락 속에서 인간을 이해하는 것이 중요하다. 본 연구에서 선택된 총 11편의 연구에서도 직, 간접적으로 교수학습방법의 목표를 통합적 인간의 이해로 설정하였다. 간호에서 돌봄(caring)의 개념은 일괄적으로 수행되는 것이 아니라, 간호대상자가 처한 구체적 상황 속에서 이루어지는 개별적 돌봄이다(Kong, 2018). 간호윤리의 관점에서 환자의 상황을 맥락적으로 이해하고 돌봄을 제공하는 간호는 의무론(dontology)이나 결과주의(teleology)보다는 주로 덕 윤리(virtue ethics)의 관점을 취하는 경우가 많다(Gastmans, 1999). 의료현장에서 ‘좋은 돌봄’을 실천하기 위해서는 무엇보다도 덕이 필요한데, 여기서 간호사의 덕이란 환자의 고통에 대한 공감적 인식과 도덕적 감수성, 환자의 요청에 대한 책임감을 의미한다(Kong, 2018). 즉, 좋은 돌봄을 실천하기 위해서는 간호사는 숙련된 간호 실무적 지식과 기술 뿐 아니라 인간에 대한 이해와 의사소통기술과 같은 내적인 선(善)들을 전문적으로 갖추어야 한다. 인간은 삶 속에서 자신의 ‘이야기’ 즉, 서사(narrative)를 갖게 되고, 이러한 맥락에서 환자의 서사를 통한 환자의 총체적인 이해는 치료와 간호에 필수적이다(Kim, 2011). 서사는 좋은 사람이 되는 것과 더불어 윤리적 태도로 전문직관을 실천할 수 있도록 하는 도덕적 반성을 할 수 있게 돕는다(Baldwin, 2015). 서사를 통해 간호대학생에게 다양한 맥락 속에서 발생하는 여러 윤리적 문제를 이해하고 해결해나갈 수 있도록 하는 교육을 실시할 수 있다. 이를 통해 간호대학생이 임상현장에서 경험하는 윤리 문제에 대한 민감성을 가지고, 균형적 판단을 시행할 수 있는 전문직 간호사로 성장해 갈 것이라 기대한다.

## 간호교육에서 교수학습방법 적용 시 고려할 점

각 연구에서 간호교육 시 고려할 점에 대해서는 구체적으로 언급하지는 않았지만 학습경험에서 도출된 내용을 바탕으로 발생 가능한 문제점과 간호대학생이 학습 시 어렵게 느꼈던 부분에 대해 찾아볼 수 있었다. 간호대학생은 기존의 강의식 수업에서는 지루함을 느끼고 과목에 대한 흥미가 저하되었지만, 반면 새로운 교수학습방법을 적용한 수업에서는 익숙해지는 데까지 어려움을 느꼈다. Barrows가 제시한 7단계의 교수학습 설계모형에서 첫 번째 단계의 교수학습내용은 학생들에게 수업 및 교수자와 학습자의 역할을 소개하며 수업분위기를 형성해나가는 것이다(Barrows, 1994). 따라서 이러한 제한점을 보완하기 위해서는 단순히 새로운 교수학습방법을 적용하는 것이 아니라, 학생들이 새로운 교수학습방법으로 잘 전환 할 수 있도록 수업에 대한 오리엔테이션을 충분히 주고, 적응할 수 있는 분위기를 형성하는 것이 효과적 학습에 도움이 될 것이라 사료된다.

## 연구의 제한점과 의의

본 연구는 우선적으로 검토가 필요하다고 판단한 최근 10년 국내 학회지 중심으로 연구를 진행하였다. 연구 목적에 따라 검색 데이터베이스를 국한하여, 보다 다양한 문헌으로 확장하지 못하였다는 한계가 있다. 또한 간호대학생의 전반적인 학습경험을 탐색하는 것을 목적으로 하고 있어, 구체적인 교수학습방법을 검색어로 활용하지 않았다는 제한점이 있다. 그러므로 추후 연구에서는 보다 검색범위를 확장하여 진행할 필요가 있다.

이러한 제한점에도 불구하고 본 연구는 간호대학에서 적용되는 다양한 학습의 종류와 이에 따른 의의를 확인하여, 추후 간호교육 현장에서 간호대학생에게 효과적으로 교육할 수 있는 방법과 방향성의 근거를 제시하였다는 것이다. 또한 질적연구 결과를 통해 간호대학생의 학습에 대한 생생한 경험을 통합하여 간호교육발전을 위한 연구의 기초 자료를 제시하였다고 생각한다.

## 결론 및 제언

임상 간호 현장은 더욱 복잡하고 다양해지고 있으며, 간호 대상자들의 요구가 점점 다양해지고 있다. 간호대학에서는 간호대학생에게 상황과 맥락을 이해하여 임상추론을 할 수 있는 지식, 기술 및 태도를 갖추 수 있는 교육을 제공해야 한다.

통합적 문헌고찰을 실시한 결과 본 연구에서, 실제적 경험과 학습자 중심 학습을 목적으로 다양한 학습경험이 이루어졌다. 학습 경험은 시뮬레이션, PBL, TBL, 플립러닝 등 구성주의 학습이론에 기반한 교육이 많았다. 본 연구를 통해 간호대학생은 학습경험을 통해 성장하였고, 이와 관련하여 세 가지 특성이 도출되었다. 첫

째, 학습과정 중 어려움이 있더라도 극복하고, 주어진 문제를 해결하기 위해 집중하였다. 둘째, 학습과정 중의 성취경험을 통해 자기효능감이 향상되었고, 자기주도적 학습을 경험하였다. 셋째, 간호의 메타패러다임 중 하나인 인간을 총체적으로 이해할 수 있었으며, 이를 통해 바람직한 전문직관을 형성할 수 있었다.

본 연구결과를 바탕으로 다음의 제언을 하고자 한다. 첫째, 본 연구는 한국 간호대학생의 학습경험만을 파악하였으므로, 국외 간호대학생의 학습경험까지 포괄적으로 살펴볼 필요가 있을 것이다. 둘째, 다양한 교육매체를 활용한 교육에 대한 관심이 증가하고 활용되고 있으므로 더 많은 교수학습방법에 대한 간호대학생의 학습경험을 탐구하는 연구를 제안한다. 마지막으로, 새로운 교육방법론을 적용한 교수자들의 경험도 탐구함으로써, 수업 설계 시 고려해야 할 점에 대해 폭넓게 이해하는데 도움이 되리라 사료된다.

## Conflict of interest

No potential conflict of interest relevant to this article was reported.

## Funding

None

## Acknowledgements

None

## Supplementary materials

None

## References

- Alfaro-Lefevre, R. (2016). *Critical thinking, clinical reasoning, and clinical judgment: A practical approach* (6th ed.). Philadelphia: Elsevier Health Sciences.
- Baldwin, C. (2015). Narrative ethics for narrative care. *Journal of Aging Studies, 34*, 183-189. <https://doi.org/10.1016/j.jaging.2015.02.014>
- Barrows, H. S. (1994). *Practice-based learning: Problem-based learning applied to medical education*. Carbondale: Southern Illinois University.
- Benner, P., Sutphen, M., Leonard, V., & Day, L. (2009). *Educating nurses: A call for radical transformation*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Blum, C. A., & Parcels, D. A. (2012). Relationship between high-fidelity simulation and patient safety in prelicensure nursing education: A comprehensive review. *Journal of Nursing Education, 51*(8), 429-435. <https://doi.org/10.3928/01484834-20120523-01>
- Brauer, D. G., & Ferguson, K. J. (2015). The integrated curriculum in medical education: AMEE guide No. 96. *Medical Teacher, 37*, 312-322. <https://doi.org/10.3109/0142159x.2014.970998>
- Choi, K. O., & Park, Y. M. (2014). The effects of team-based learning on problem solving ability, critical thinking disposition and self-directed learning in undergraduate nursing students. *Journal of East-West Nursing Research, 20*(2), 154-159. <https://doi.org/10.14370/jewnr.2014.20.2.154>
- Colaizzi, P. (1978). Psychological research as phenomenologist views it. In R. S. Valle & M. King (Eds.), *Existential phenomenological alternatives for psychology* (pp.48-71). New York: Oxford University Press Inc.
- Finnerty, E. P., Chauvin, S., Bonaminio, G., Andrews, M., Carroll, R. G., & Pangaro, L. N. (2010). Flexner revisited: The role and value of the basic sciences in medical education. *Academic Medicine, 85*(2), 349-355. <https://doi.org/10.1097/ACM.0b013e3181c88b09>
- Gastmans, C. (1999). Care as moral attitude in nursing. *Nursing Ethics, 6*(3), 214-223. <https://doi.org/10.1177/096973309900600304>
- Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1989). *Forth generation evaluation*. Newbury Park, CA: Sage Publications.
- Huang, Y. M., Pliego, J. F., Henrichs, B., Bowyer, M. W., Siddall, V. J., McGaghie, W. C., et al. (2008). 2007 simulation education summit. *The Journal of the Society for Simulation in Healthcare, 3*(3), 186-191. <https://doi.org/10.1097/SIH.0b013e3181828156>
- Jeffreis, P. R., Rodgers, B., & Adamson, K. (2015). NLN Jeffries simulation theory: Brief narrative description. *Nursing Education Perspectives, 36*(5), 292-293. <https://doi.org/10.1097/00024776-201509000-00004>
- Jho, H. (2017). The changes of future society and educational environment according to the fourth industrial revolution and the tasks of school science education. *Journal of Korean Elementary Science Education, 36*(3), 286-301. <https://doi.org/10.15267/KESES.2017.36.3.286>
- Kang, K. (2019). Study on the analysis of the direction of

- university education and the teaching capacity of professor in the fourth industrial revolution era: Focused on the paradigm of lifelong education. *Journal of Education and Culture*, 25(1), 49-82. <https://doi.org/10.24159/joec.2019.25.1.49>
- Kim, H. (2018). Nursing students' experience on team-based learning. *Journal of the Korean Academia Industrial Cooperation Society*, 19(9), 30-41. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2018.19.9.30>
- Kim, J. K. (2011). Narrative as a medium of virtue and practice in medicine. *Korean Journal of Medical Ethics*, 14(1), 1-11. <https://doi.org/10.35301/ksme.2011.14.1.1>
- Kong, B. H. (2018). *Nursing ethics*. Seoul: Hynmoonsa.
- Krippendorff, K. (2004). *Content analysis: An introduction to its methodology* (2nd ed). Beverly Hills: Sage.
- Kuiper, R. A., O'Donnell, S., Pesut, D., & Turrise, S. (2017). *The essentials of clinical reasoning for nurses*. Indianapolis: Sigma Theta Tau International.
- Lee, S. H., & Jeon, W. T. (2015). The relationship between academic self-efficacy and academic burnout in medical students. *Korean Journal of Medical Education*, 27(1), 27-35. <https://doi.org/10.3946/kjme.2015.27.1.27>
- Li, Y., Wang, X., Zhu, X. R., Zhu, Y. X., & Sun, J. (2019). Effectiveness of problem-based learning on the professional communication competencies of nursing students and nurses: A systematic review. *Nurse Education in Practice*, 37, 45-55. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2019.04.015>
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Newbury Park, CA: Sage Publications.
- Lincoln, Y., & Guba, E. (1986). But is it rigorous? Trustworthiness and authenticity in naturalistic evaluation. *New Directions for Program Evaluation*, 30, 73-84. <https://doi.org/10.1002/ev.1427>
- McIntosh, C. E., Thomas, C. M., Wilczynski, S., & McIntosh, D. E. (2018). Increasing nursing students' knowledge of autism spectrum disorder by using a standardized patient. *Nursing Education Perspectives*, 39(1), 32-34. <https://doi.org/10.1097/01.nep.0000000000000179>
- Merisier, S., Larue, C., & Boyer, L. (2018). How does questioning influence nursing students' clinical reasoning in problem-based learning? A scoping review. *Nurse Education Today*, 65, 108-115. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2018.03.006>
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., & The PRISMA Group (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA Statement. *PLoS Medicine*, 6(7), e1000097. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>
- Oh, H. S. (2017). Influence of learning motivation, communication skill, academic self-efficacy on self-directed learning ability in nursing students. *Journal of Digital Convergence*, 15(8), 311-321. <https://doi.org/10.14400/JDC.2017.15.8.311>
- Oh, Y. J., & Kang, H. Y. (2013). Metacognition, learning flow and problem solving ability in nursing simulation learning. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, 20(3), 239-247. <https://doi.org/10.7739/jkafn.2013.20.3.239>
- Sandelowski, M. (1986). The problem of rigor in qualitative research. *Advances in Nursing Science*, 8(3), 27-37. <https://doi.org/10.1097/00012272-198604000-00005>
- Shin, H., Lee, J. M., & Kim, S. J. (2018). An integrative review of smartphone utilization for nursing education among nursing college students in South Korea. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 24(4), 376-390. <https://doi.org/10.5977/jkasne.2018.24.4.376>
- Shin, S., Yang, E. B., Hwang, E., Kim, K., Kim, Y., & Jung, D. (2017). Current status and future direction of nursing education for clinical practice. *Korean Medical Education Review*, 19(2), 76-82. <https://doi.org/10.17496/kmer.2017.19.2.76>
- Simmons, B. (2010). Clinical reasoning: Concept analysis. *Journal of Advanced Nursing*, 66(5), 1151-1158. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2010.05262.x>
- Strauss, A., & Corbin, J. (1990). *Basics of qualitative research: Grounded theory procedures and techniques*. Thousand Oak, CA: Sage.
- Strauss, A., & Corbin, J. (1998). *Basic of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc.
- Taylor, C. (1997). Problem solving in clinical nursing practice. *Journal of Advanced Nursing*, 26(2), 329-336. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.1997.1997026329.x>
- Thorne, S. (2008). *Interpretive description*. Walnut Creek, CA: Left Coast Press.
- Van Kaam, A. (1969). *Existential Foundations of Psychology*. New York : Doubleday.
- Wittemore, R., & Knafle, K. (2005). The integrative review: Updated methodology. *Journal of Advanced Nursing*, 52(5), 546-553. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x>
- Yang, E., Lee, S., & Hwang, E. (2008). *Teaching medical students in primary and secondary care: A resource book*. Seoul: Koonja Publishing.