



# 코로나19를 겪은 간호학과 학생들의 대면 및 비대면 실습 경험

박영수<sup>1)</sup> · 배가령<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>부산가톨릭대학교 간호학과 부교수, <sup>2)</sup>성균관대학교 삼성융합의과학원 연구교수

## The In-Person and Virtual Practice Experiences of Nursing Students Who Experienced COVID-19

Park, Young-Su<sup>1)</sup> · Bae, Ka Ryeong<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Associate Professor, Department of Nursing, Catholic University of Pusan, Busan, Korea

<sup>2)</sup>Research Professor, Department of Clinical Research Design and Evaluation, SAIHST, Sungkyunkwan University, Seoul, Korea

**Purpose:** This study examines how virtual and in-person clinical practicums during COVID-19 have affected nursing students' professional competence and confidence, aiming to establish effective clinical practicum strategies for the post-COVID-19 era. **Methods:** We conducted this qualitative study with 16 nursing students from a university in a metropolitan city in South Korea. We collected data through focus group interviews and analyzed them using content analysis. **Results:** The analysis revealed three main categories, six theme clusters, and 24 themes. The three categories are challenges due to limited clinical practice experience and encounters with physical and psychological barriers, adaptation to the evolving practicum environment, and growth in preparation for future nursing roles. **Conclusion:** The findings provide valuable insights into the needs and challenges of nursing students, highlighting the importance of developing a flexible, structured clinical practicum program that accommodates social distancing measures and remains functional in pandemic-like situations.

**Key Words:** Nursing; Students; COVID-19; Education; Qualitative research

### 서론

#### 1. 연구의 필요성

코로나바이러스감염증-19 (Coronavirus-19, 이하 코로나 19) 발생 이후, 간호사의 전문성에 대한 관심과 요구가 높아지면서 한국 간호교육에도 많은 변화를 가져왔다(Kaur, Chernomas, & Scanlan, 2020; Lim, 2021). 보건의료 현장에서 전문성과 핵심 역량을 갖춘 간호사가 되기 위해 간호교육에서의 임상

실습은 필수적이다(Bang et al., 2021; Kwon et al., 2022). 하지만 코로나19 상황으로 정부의 방역지침에 따라 환자와 간호대학생의 안전을 위한 임상실습 중단 및 제한은 비대면 온라인 실습으로 대체되어 급격한 임상실습의 변화를 초래하였다(Im et al., 2020; Lee et al., 2022). 임상실습을 대체할 콘텐츠가 충분히 준비되지 않은 상황에서 진행된 비대면 온라인 실습은 실습교육 내용 구성 및 평가체계의 표준화에 어려움이 있었고(Esposito & Sullivan, 2020; Naciri, Radid, Kharbach, & Chemsy, 2021; Park & Kim, 2022), 임상 현장에서의 상호작용

**주요어:** 간호학생, 코로나-19, 교육, 질적연구

**Corresponding author:** Bae, Ka Ryeong <https://orcid.org/0000-0002-3616-5187>

Department of Clinical Research Design and Evaluation, SAIHST, Sungkyunkwan University, 115 Irwon-ro, Gangnam-gu, Seoul 06355, Korea.  
Tel: +82-2-3410-6491, Fax: +82-2-3410-6639, E-mail: baekr8385@skku.edu

- 이 연구는 정부(과학기술정보통신부)의 재원으로 한국연구재단의 지원과 2021년도 부산가톨릭대학교 교내연구비를 받아 수행된 연구임(2019R1G1A1006471).

- This research was supported by the National Research Foundation of Korea (NRF) grant funded by the government (Ministry of Science and ICT) and by an internal research grant from Catholic University of Pusan in 2021 (2019R1G1A1006471).

Received: Nov 16, 2024 | Revised: Dec 17, 2024 | Accepted: Dec 20, 2024

용 부족으로 의사소통 및 임상 수행 경험이 제한되어 간호대학생의 불안과 스트레스가 증가했다(Aslan & Pekince, 2020).

이러한 코로나19 상황 이후 시대의 변화에 따른 간호대학생의 실습교육에도 패러다임적 변화가 요구되면서, 온라인 콘텐츠를 활용한 다양한 학습 플랫폼에서의 임상실습 교육 적용을 위한 노력과 시도들이 이루어지고 있다(Kim & Lee, 2021; You & Cho, 2021; Whang, 2024). 하지만 비대면 온라인 실습은 안전한 환경에서 반복 학습이 가능하다는 장점이 있는데 반하여, 졸업 후 임상현장 적응에 대한 두려움과 진로탐색의 불확실성 등의 제한점을 가지고 있다(Jung, 2021; Kang, 2020; Park, 2023). 특히 코로나19 상황이 종식된 이후에도 신종 감염병 출현의 가능성은 지속적으로 제기되고 있으며(Bang et al., 2021), 이러한 상황에 따른 간호교육에서의 임상실습 대응 전략은 중요하다고 볼 수 있다. 따라서 비대면 온라인 실습 콘텐츠 및 임상수행능력 증진 프로그램 개발을 모색하기에 앞서, 코로나19 팬데믹과 엔데믹을 경험한 간호대학생이 경험하고 느끼는 실습교육에 대한 탐색이 필요하겠다.

코로나19를 경험한 간호대학생의 임상실습과 관련된 선행 연구들을 살펴보면, 주로 임상수행능력과 관련된 변수들 간의 관계(Aslan & Pekince, 2020; Bang et al., 2021), 시뮬레이션 교육 효과(Lee, 2023; Cant, Cooper, & Ryan, 2022; Shim, 2024), 온라인 실습 경험(Esposito & Sullivan, 2020), 임상실습 적응 경험에 대한 연구(Im et al., 2020; Lee et al., 2022; Whang, 2024) 등이 수행되었으나 대부분 코로나19 팬데믹 상황 시점에서 주로 이루어져 코로나19 팬데믹과 엔데믹 이후 상황에서 실습 교육의 변화와 어려움에 대한 전반적인 탐색은 부족한 실정이다.

이에 코로나19 팬데믹 상황에서의 비대면 온라인 실습과 코로나19 엔데믹 상황 이후 대면 임상실습을 모두 경험한 간호대학생의 실습교육에 대한 경험을 탐색하는 것은, 시점별로 탐색해왔던 선행연구들과는 차별화될 것으로 생각된다. 따라서 본 연구는 코로나19를 경험한 간호대학생의 비대면 온라인 실습과 대면 임상실습 경험에 대한 전반적인 이해와 탐색을 통해, 이들의 경험과 어려움을 파악하고, 실질적이고 체계적인 임상실습 프로그램 개발을 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

## 2. 연구목적

본 연구의 목적은 코로나19 팬데믹과 엔데믹을 경험한 간호대학생들의 비대면 온라인 실습과 대면 임상실습 경험을 심층적으로 탐색하여, 실습교육 과정에서 나타난 어려움과 요구를

파악하고, 이를 토대로 체계적이고 효과적인 임상실습 프로그램 개발을 위한 기초자료를 제공하는 것이다. 이를 위해 다음과 같은 연구 질문을 설정하였다. '코로나19를 경험한 간호대학생의 비대면 온라인 실습과 대면 임상실습 경험은 어떠한가?'

## 연구방법

### 1. 연구설계

본 연구는 코로나19를 경험한 간호대학생의 비대면 온라인 실습과 대면 임상실습 경험을 탐색하기 위해 전통적 내용분석방법(conventional content analysis)을 적용한 질적연구이다.

### 2. 연구참여자

본 연구의 참여자는 B광역시 소재 일개 대학교 간호학과에 재학 중인 학생으로서, 코로나19를 경험하면서 2개 학기 이상 비대면 온라인 실습을 경험하고 2개 학기 이상 대면 임상실습을 모두 경험하였으며, 본 연구의 목적을 이해하고 자발적 의사에 의해 참여하기로 동의한 자를 대상으로 하였다. 포커스 그룹을 통해 총 참여자는 16명으로, 남학생 3명과 여학생 13명이었으며 평균 연령은 23.75세이었다(Table 1).

### 3. 자료수집

본 연구는 2024년 2월 14일에 포커스그룹 면담으로 진행하였다. 모집공고문을 통해 연구참여자들을 모집하였으며, 8명씩 2개의 그룹으로 구성하여 포커스 그룹 면담을 진행하였다. 포커스 그룹 면담 시간은 각각 90분 정도 소요되었으며, 편안하고 조용한 분위기에서 연구참여자들이 자유롭게 이야기할 수 있도록 원형 테이블이 있는 세미나실에서 진행하였다. 연구자는 포커스 그룹 면담을 직접 진행하였으며, 연구보조원 1인이 함께 참여하여 진행을 보조하고 현장 메모 기록 및 녹취를 하였다.

포커스 그룹 면담 시작 전, 연구자는 연구참여자들에게 연구목적과 전반적인 연구진행 방법 및 주요 질문 등에 대해 설명을 하였으며, 이에 대한 내용이 기재된 연구참여동의서에 서명을 받은 후 진행하였다. 도입 질문을 시작으로 진행하였으며, 현장 메모 기록과 녹취를 통해 자료를 수집하였다. 면담 질문은 간호대학 교수 2인의 검토를 통해 구성하였으며, 비구조적이

**Table 1.** Demographic Characteristics of Participants (N=16)

Participants	Age (year)	Sex	Grade
1	23	Female	Senior (4th year)
2	23	Female	
3	23	Female	
4	23	Female	
5	26	Male	
6	23	Female	
7	23	Female	
8	26	Male	
9	23	Female	
10	23	Female	
11	26	Female	
12	26	Male	
13	23	Female	
14	23	Female	
15	23	Female	
16	23	Female	

고 개방적인 형태로 참여자와 일상적인 이야기부터 시작하여 대화의 폭을 넓혀 이야기할 수 있도록 진행하였으며, 구체적인 질문은 다음과 같다.

- 시작 질문: 면담에 앞서 편안한 분위기를 조성하고자 서로 소개하는 시간을 갖도록 하겠습니다.
- 도입 질문: 코로나19를 경험한 여러분의 비대면 온라인 실습과 대면 임상실습 경험은 어떠하였는지 자유롭게 얘기해 주십시오.
- 전환 질문: 코로나19 상황에서 임상실습 하면 무엇이 생각나십니까?
- 주요 질문: 코로나19 상황에서 비대면 온라인 실습경험은 어떠하였습니까? 코로나19 엔데믹 이후 임상실습경험은 어떠하였습니까?
- 마무리 질문: 말씀해주신 내용들을 요약해보도록 하겠습니다. 혹시 이외에도 추가로 하고 싶은 얘기가 있다면 편하게 말씀해주시기 바랍니다.

#### 4. 윤리적 고려

본 연구는 B광역시 소재 일개 대학교 생명윤리심의위원회의 승인(CUPIRB-2024-004)을 받은 후 시행하였다. 연구참여

자를 모집하기에 앞서, 해당 학과에 연구에 대한 전반적인 설명을 한 후 협조를 구하였으며, 모집공고문을 통해 자발적으로 동의한 참여자를 대상으로 하였다. 연구참여자가 취약한 대상자인 학생임을 고려하여, 학기 성적이 완료된 이후에 참여자를 모집하였으며 모집 시 연구자가 드러나지 않도록 연구원의 이름으로 제시함으로써 연구자와 연구참여자의 이해관계를 최소화하기 위해 노력하였다. 연구참여자들에게는 포커스 그룹 면담 전에 연구목적과 진행절차, 주요 질문 및 면담 시간에 대해 설명하였고, 참여자가 원할 경우에는 언제든지 중도에 연구 철회가 가능함과 익명성 보장 및 비밀유지에 대한 정보를 제공하였으며, 연구참여에 대한 보상으로 2만원 상당의 문화상품권을 제공하였다. 또한 연구 특성 상, 전 과정이 녹취될 것이고 면담 녹취록은 연구목적 이외에는 사용되지 않을 것이며, 연구 종료 후 폐기될 것임에 대해 사전에 설명하였고, 연구참여자는 이에 대한 모든 내용을 충분히 이해하고 연구참여에 자발적으로 동의하도록 하게 한 후 진행하였다.

#### 5. 자료분석

수집된 자료는 전통적 내용분석을 통해 분석하였으며, 현장 노트를 참조하여 모두 기록되었고, 기록된 전사노트를 반복적으로 읽으면서 전체적으로 파악하였다. 주요한 단어를 강조하고 핵심사고와 개념이 드러나는 진술들을 뽑아 하위 범주로 구성한 후 연구자들이 함께 논의와 합의과정을 거쳐 범주화하였고 분류된 범주들의 특성을 구체화하는 작업을 거쳤다. 이를 통해 주제(themes), 주제모음(theme clusters), 범주(categories)로 재정리하여 명명을 확정하였다.

본 연구결과의 타당성을 확보하기 위해 Lincoln과 Guba (1981)가 제시한 질적연구 평가 기준인 신뢰성(credibility), 적용가능성(transferability), 확실성(dependability), 확인가능성(confirmability)을 고려하였다. 신뢰성 확보를 위해 연구자는 면담 진행 시 참여자들이 자유롭게 자신의 경험과 생각을 표현할 수 있도록 개방적이고 편안한 환경을 조성하였다. 적용가능성을 확보하기 위해서는 연구참여자들의 진술 내용을 있는 그대로 사용하여, 그들의 경험에 대한 실제적이고 의미 있는 진술을 추출하였다. 이를 통해 다른 맥락에서도 연구결과를 적용할 수 있는 가능성을 높였다. 확실성을 위해 연구 과정 전반에 걸쳐 체계적이고 일관된 자료수집 및 분석 절차를 유지하였고, 확인가능성을 확보하기 위해 연구 과정과 결정 사항을 상세히 기록하여 감사 추적(audit trail)을 남겼다.

## 6. 연구자 준비

연구자들은 대학원 과정에서 질적연구방법론을 수강하였으며, 관련 학회와 세미나에 지속적으로 참여하여 질적연구에 대한 이해를 높이고 과정을 학습하였다. 또한, 국내외 학술지에 질적연구 논문을 게재한 경험이 있다. 또한 대학에서 간호 학생의 교육과 실습 업무를 담당하면서 다양한 문헌 고찰 및 교육 자료 개발을 통해 연구 주제에 대한 민감성을 갖추고 있다.

### 연구결과

코로나19 팬데믹과 엔데믹을 거치며, 간호대학생은 비대면 온라인 실습 및 대면 임상실습에서 전례 없는 변화를 겪었고, 그 과정에서 여러 도전과 적응의 경험을 하였다. 특히, 비대면 온라인 실습이 전통적인 대면 임상실습과는 매우 다른 환경을 제공하였고, 이는 학생들이 새로운 학습 방식에 적응하는 데 많은 어려움을 겪게 했다. 본 연구는 포커스 그룹 인터뷰를 통한 질적연구를 통해 실습 환경 변화 속에서 간호대학생이 경험한 다양한 도전과 적응, 성장의 상황을 심층적으로 분석하고자 하였다(Table 2).

## 범주 1. 간호대학생의 도전: 임상실무 경험의 한계와 신체적, 심리적 장벽

코로나19 팬데믹으로 인해 비대면 온라인 실습이 도입되면서, 간호대학생은 직접적인 환자 대면 경험이 부족해지며 임상에서 요구되는 실무 능력을 제대로 습득하기 어려운 상황에 직면하였다. 이는 간호 교육의 중요한 요소인 환자 대면과 임상실무 경험의 부재로 이어졌고, 학생들은 이로 인해 심리적 불안감과 함께 실습 과정에서의 소통 문제를 겪게 되었다. 또한 대면 임상실습이 재개된 이후에도 새로운 환경에서 적응하는 데 신체적, 심리적으로 많은 어려움을 겪었다.

### 1) 비대면 실습에서의 도전

#### (1) 임상실무 경험의 부족

비대면 온라인 실습은 간호대학생에게 직접적인 환자 대면 기회를 거의 제공하지 않았다. 이는 학생들이 간호 과정에서 가장 중요한 실무 능력, 즉 환자와의 직접적 상호작용을 통한 학습을 제대로 할 수 없게 만들어 간호사로서의 자신감을 떨어뜨리게 하였다.

**Table 2.** Nursing Students' Experiences of In-Person and Virtual Practicums during COVID-19

Categories	Theme clusters	Theme
Adaptation of nursing students: Challenges caused by a lack of clinical practice experience and physical and psychological barriers	Challenges in virtual practicum	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Insufficient clinical practice experience</li> <li>· Limited communication with clinical supervisors</li> <li>· Difficulty adapting to clinical environments</li> <li>· Psychological anxiety about focusing too much on theoretical learning</li> </ul>
	Challenges in in-person practicum	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Nervousness and stress</li> <li>· Physical strain</li> <li>· Insufficient professional skills and knowledge</li> <li>· Challenges in therapeutic communication</li> </ul>
Challenges of nursing students: Adaptation to the changing practicum environment	Adaptation to virtual practicum	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Becoming familiar with online practicum programs</li> <li>· Performing in self-directed learning</li> <li>· Learning in a comfortable practicum environment</li> <li>· Deepening learning through communication with professors</li> </ul>
	Adaptation to in-person practicum	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Adjusting to the clinical practice environment</li> <li>· Enhancing communication skills</li> <li>· Acquiring and applying nursing skills</li> <li>· Collaborating with peers</li> </ul>
Growth of nursing students: Achieving growth to prepare for the future as a nurse	Growth through virtual practicum	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Strengthened self-directed learning abilities</li> <li>· Reinforced theoretical knowledge</li> <li>· Enhanced digital competencies</li> <li>· Increased confidence as future nurses</li> </ul>
	Growth through in-person practicum	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Improved clinical practice skills</li> <li>· Strengthened situational response capabilities</li> <li>· Advanced communication skills</li> <li>· Deepened understanding of responsibilities and roles as future nurses</li> </ul>



저는 아동 간호학을 좋아해서 나중에 임상에 취업했을 때도 아동 쪽으로 생각하고 있었지만, 아동 실습을 실제로 한 번도 나가본 적이 없었기 때문에 제가 그 과에 맞는지에 대한 확신도 솔직히 안 서고...(참여자 1)

#### (2) 임상현장지도자와 의사소통의 제약

비대면 온라인 실습으로 임상현장지도자와의 직접적인 소통이 부족해지면서 학생들은 실습 과정에서 즉각적인 피드백을 받을 수 없었다. 이는 학생들이 임상현장에서 배운 내용을 실시간으로 이해하고 피드백을 받을 수 있는 기회를 놓치게 만들었으며, 이러한 피드백이 지연되거나 제한되는 상황에서 학습 효과가 떨어질 수밖에 없었다.

현장에서 간호사 선생님들 하시는 거 보면 ‘어? 이론이랑 다른데?’ 싶지만. 그래도 그분들이 이론을 기반으로 해서 자기들 몸이 체득한 게 있으니 저희한테도 알려주고 저희가 할 수 있는 기회를 줄 수 있는데 그런게 없으니...(참여자 5)

#### (3) 현장 적응 능력 부족

비대면 온라인 실습은 실제 간호현장에서 일어나는 다양한 상황에 적응할 수 있는 기회를 제공하지 못하였다. 이로 인해 학생들은 임상현장에서 발생할 수 있는 다양한 상황이나 여러 병원들의 실습환경에 대처하는 능력을 배울 수 없어 아쉬움을 표현하였다.

간호현장은 혼자 하는 것이 아니라 조직체제로 이루어진 곳인데 시뮬레이션 프로그램은 한 명의 간호사가 한 명의 환자를 보는 경우라서, 만약에 위급한 상황이 생겼을 때 다른 간호사가 어떻게 대처하는지, 어떻게 서로 돕는지에 대한 임상현장을 전혀 볼 수 없었기 때문에 아쉽지 않았다.(참여자 13)

한 병원만 실습을 나가는 것이 아니라 여러 병원을 나가는데, 병원마다 지침도 다르고 환경도 다르고 사용하는 의료사용물품도 다 다른데, 시뮬레이션 프로그램을 하면 딱 정해져 있는 것, 프로그램 내에만 있는 것 그렇게만 사용할 수 있다 보니까 시야가 좁아지지 않나 싶고.(참여자 16)

#### (4) 이론 학습에 치우친 것에 대한 심리적 불안감

비대면 온라인 실습은 주로 이론 중심으로 진행되었기 때문에, 학생들은 실제 환자와의 상호작용을 통해 습득해야 할 기술을 충분히 익히지 못하는 상황에 놓였다. 이러한 제한된 경험

은 학생들에게 임상실무 능력에 대한 불안감을 야기하였고, 특히 임상환경에 적응할 수 있을지에 대한 심리적 부담으로 이어졌다.

자료를 보고 적거나 책을 찾아서 이론적인 내용을 배우는 시간이 더 많았다고 생각해요. 비대면 실습만으로 간호사로써 준비가 부족하지 않을까 걱정이 많았어요.(참여자 4)

저는 분명 이론 수업 때 열심히 했고 대체 온라인 실습 때도 EKG에 대해서 열심히 공부했다고 생각했는데, 막상 실제로 해야 하는 상황에서 어떤 부분을, 어디에 연결해야 되는지 망설이고 우왕좌왕 하는데.. 실제로 그거를 보고 임상현장에서 해 본 친구들은 다르더라고요. 바로바로 연결하고, 스위치 켜서 모니터 되는 거 확인하고, 어디 붙이고 이런게 뭔가 구체화되어서 나온다는 느낌이 들어가지고. 확실히 이론으로 배운 거랑 현장에서 보고 체험한 사람은 다르구나 하고 느꼈습니다.(참여자 8)

## 2) 대면 실습에서의 도전

코로나19 팬데믹이 완화되면서 간호학생들은 다시 대면 임상실습을 재개할 수 있었다. 하지만 그 과정에서 새로운 도전들이 나타났다. 대면 임상실습은 학생들에게 보다 실질적인 학습 기회를 제공했지만, 코로나19 팬데믹 이후 새로운 환경에서 적응하는 데 많은 어려움이 있었다.

#### (1) 긴장감과 스트레스

대면 임상실습에서는 병원 환경에서의 긴장감과 스트레스가 크게 작용하였다. 실제 병원에서의 임상실습은 학생들에게 많은 심리적 부담을 주었으며, 특히 비대면 온라인 실습으로 인해 실무 경험이 부족했던 학생들에게는 이러한 스트레스가 더 크게 느껴졌다.

신규 간호사 선생님을 보니 나도 내년부턴 저런 모습으로 힘들게 또 일을 배워갈 텐데. 그렇다면 경험 하나하나가 저한테 너무 큰 소중한 자산인데 그런 것을 제대로 느끼지 못하고, 못 배웠다는 것에 대해서 두려움, 걱정.. 스트레스가 컸어요.(참여자 6)

비대면 없이 실습을 했던 선배들과 비교했을 때 저희가 딱 임상에 처음 나갔을 때 그 낯섶이 되게 컸던 것 같고, 또 못 본 기계들도 선배들에 비해서 훨씬 많았고 그러다 보니까 실습에 적응하는데 더 힘들었고...(참여자 7)

(2) 신체적 부담

대면 임상실습으로 전환되면서 학생들은 이동과 준비에 많은 시간과 에너지를 소모하게 되었고, 이는 신체적 피로로 이어졌다. 비대면 온라인 실습에서는 경험하지 않았던 다양한 실습 병원으로의 이동과 병원에서의 긴장감이 신체적 부담을 크게 증가시켰다. 이러한 변화는 대면 임상실습이 재개된 후 학생들이 새롭게 직면한 도전 중 하나였다.

병원에서 실습을 하면서 하루 종일 서 있어야 하고, 긴장감 때문에 더 피로가 쌓였어요. 매일 병원으로 이동하는 시간도 너무 길고 힘들었고요. 비대면 실습 때는 느끼지 못했던 신체적인 피로가 대면 실습에서는 더 크게 다가옵니다.(참여자 12)

(3) 전문적 기술과 지식 부족

비대면 온라인 실습에서 학생들은 주로 이론적 학습에 집중했지만, 실제 임상에서 필요한 복잡한 의료 용어와 환자 대면 경험이 부족하였다. 이로 인해 대면 임상실습으로 전환된 후 학생들은 실제 상황에 맞는 비판적 사고와 의사결정을 내리는 데 어려움을 겪었다. 따라서 학생들은 병원에서 발생하는 다양한 환자 문제를 해결하기 위한 전문적 기술과 지식을 충분히 습득하지 못했다는 한계를 느꼈다.

의학 용어나 전문적인 용어를 많이 사용하는데 저희가 못 알아 들을 때 좀.. 여러모로 지식이 부족했다고 생각했던 것 같고. 이런 실무적인 용어를 직접적으로 배울 기회가 없어서, 환자를 돌볼 때 중요한 결정을 내리는 데 자신감이 없어지는 것 같아요.(참여자 10)

(4) 치료적 의사소통의 어려움

대면 임상실습에서는 환자, 동료, 선배 간호사 및 의료진과의 의사소통이 중요한 핵심역량으로 작용하지만 학생들은 이러한 의사소통에서 어려움을 겪었다. 치료적 의사소통 기술 부족으로 어려움을 경험함으로써 학생들은 실습 과정에서 이러한 기술을 발전시키기 위해 많은 노력을 기울여야 했다.

환자분과 소통할 때 누구를 위한 원망이 아니라 그냥 아프고 힘들다는 표현을 한다는 것인데 그걸 깨닫는데 오랜 시간이 걸렸어요. 비대면 실습때는 환자가 무슨 말을 하면 간호사가 그 말에 백점짜리 대답만 해주기 때문에 진짜 실습 때(의사소통을 하는데) 부족하지 않았나.(참여자 7)

범주 2. 간호학생의 적응: 변화하는 실습 환경에 맞추어 나가기

간호대학생은 비대면 온라인 실습에서 다양한 새로운 학습 도구를 활용하여 자율적인 학습 환경에 적응해 나갔다. 대면 임상실습으로 전환된 후에는 실제 임상환경에서 직접적인 환자 대면과 현장 대응 능력을 발전시키며, 임상실무 능력을 증진하려고 노력하였다. 이 과정을 통해 학생들은 이론적 학습과 실무 경험 간의 차이를 극복하며 간호사로서 필요한 기술과 역량을 쌓아가려고 하였다.

1) 비대면 실습에서 적응

(1) 온라인 실습 프로그램에 익숙해짐

비대면 온라인 실습에서는 시뮬레이션과 다양한 온라인 콘텐츠를 통해 학생들이 간접적으로 임상 기술을 학습하는 데 중점을 두었다. 이러한 온라인 학습 도구는 학생들이 디지털 기술을 활용하여 학습할 수 있는 능력을 배양하였으며, 임상에서 발생할 수 있는 다양한 상황을 가상으로 경험할 기회를 제공하였다.

저희가 잘못 처치를 하면 환자가 짜증도 내더라고요. 저희가 오더도 보고 직접 약물도 투여하니 현실감 증진되어 좋았습니다.(참여자 9)

(2) 자기 주도적 학습 수행

비대면 온라인 실습은 시간과 장소에 구애받지 않고 자율적으로 학습할 수 있는 환경을 제공하였다. 이를 통해 학생들은 스스로 실습 계획을 세우고 이를 이행하면서 학습 과정에 주동적으로 참여할 수 있게 되었다.

내가 짠 스케줄대로 진행하니 나한테 맞는 거라서 도움이 되었고. 시각적이나 체험적인 이런 경험을 더 얻고 싶으면 제가 먼저 좀 자료를 찾아보거나 동영상 좀 더 본다가 나 하는 그런 의지도 생겼고...(참여자 3)

(3) 편안한 실습환경 속에서 학습

비대면 온라인 실습은 학생들이 집에서 학습할 수 있는 편안한 환경을 제공하였으며, 이는 학생들이 긴장감 없이 실습에 몰입할 수 있게 하였다. 실제 임상 현장에서 발생하는 스트레스나 긴장감 없이, 이론적 학습과 시뮬레이션을 통해 보다 편안한 상태에서 학습할 수 있었던 것은 큰 장점으로 작용하였다.

현장 실습하다 보면 간호사 선생님들 눈치를 많이 보게 되는데. 비대면 실습하면서 심폐소생술 하는 것도 보고. 오히려 멀리 떨어져서 관찰만 하는 것보다 더 편하게 공부할 수 있지 않나.(참여자 2)

직접 환자에게 문진할 때 시간 문제도 있고, 환자 컨디션 안 좋을 때 질문도 못할 수 있는데 시뮬레이션에서는 그런거 신경 안써도 여러가지 질문을 다양하게 많이 해 볼 수 있어서. 순서도 구조화되어 있다보니 '아, 이런 상황에서 이런 사정을 해야 하는구나'라고 전체적 흐름을 알 수 있어 좋았습니다.(참여자 8)

#### (4) 교수와의 소통을 통한 학습 심화

비대면 온라인 실습에서는 온라인 플랫폼을 통해 즉각적인 교수와의 소통이 이루어졌다. 이를 통해 학생들은 교수에게 직접 질문할 기회가 증가하였고, 수업 중 상호작용이 활발해졌다. 따라서 학생들이 교수와의 잦은 소통을 통해 학습의 깊이를 더할 수 있었다.

교수님들은 입상에 오래 계셨고 능숙하신 분들이니까 대화 하나하나가 저희들한테 엄청 큰 힘이 되고 지식이 되었어요. 모르는 건 교수님 찾아가지 않고도 질문을 남겨놓거나 바로 물어볼 수 있어서 부담도 적었고요.(참여자 15)

## 2) 대면 실습에서의 적응

### (1) 임상실무환경 적응

대면 임상실습으로 전환된 후, 학생들은 실제 병원 환경에서 환자를 대면하며 실무를 수행하는 경험을 쌓았다. 이를 통해 학생들은 실습 중에 발생하는 다양한 상황에 적응하며, 실제 임상실무환경에서 필요한 기술과 대응 능력을 배양하였다.

현장에 갈 수 있게 되었을 때는 안에서 어떻게 시스템이 돌아가는지도 눈으로 볼 수 있었고, 간호수행 외에도 간호사가 해야 될 업무들이 눈에 보여서 현장 실습이 더 재미있었던 것 같아요.(참여자 14)

### (2) 의사소통 능력 향상

대면 임상실습에서는 실제 환자와의 소통을 통해 치료적 의사소통 능력을 키울 수 있었다. 학생들은 환자와의 직접적인 상호작용을 통해 치료적 의사소통의 중요성을 경험하며, 이 과정에서 치료 계획을 세우고 환자와의 신뢰 관계를 형성하는 데 필요한 역량을 강화하였다.

금식 중에 '물 마시는 거 왜 안되요?'라고 환자들이 물어보실 때 애매하게 대답하면 또 '왜 안되요?' 계속 여쭙보시니까. 확실히 이론적 근거를 알고, 환자에게 얘기를 할 때 이론적 근거를 함께 이야기할 수 있는 소통능력이 키워지는 것 같아요.(참여자 16)

### (3) 간호술기 습득과 적용

대면 임상실습에서 학생들은 핵심간호술기를 직접 수행할 수 있는 기회를 얻게 되었고, 이러한 실습을 통해 임상실무 기술을 습득하였다. 비대면 온라인실습에서 경험하지 못한 기술을 실제로 적용하며, 학생들은 자신감을 쌓고 임상 현장에서의 실무 능력을 강화하였다.

각종 주사법, 인수인계 하는 법이랑 NICU 등 특수 부서에서 주요한 사정 방법 그런 것들을 동영상은 통해서 자세하게 공부하고 실습을 가니까 보이는 게 좀 더 많아서 참 좋았던 점도 있었고. 현장에서 실제로 보니까 좀 더 몰입도 되고 자신감도 생기구요.(참여자 15)

### (4) 동료 학생들과 협업

대면 임상실습에서는 동료 학생들과 협력하여 실습을 진행하며, 역할을 분담하고 서로의 강점을 살려 협업하는 경험을 하였다. 이는 학생들이 팀워크의 중요성을 배우고, 함께 문제를 해결하는 과정을 통해 협업 능력을 발전시킬 수 있는 중요한 기회가 되었다.

같이 실습하는 친구들과 함께 역할을 나눠서 진행해야 할 일이 많았어요. 서로의 강점을 살려서 과제를 하고 협력하다 보니 더 효율적으로 실습을 할 수 있었고, 팀워크의 중요성을 배웠어요.(참여자 13)

## 범주 3. 간호대학생의 성장: 간호사로서 미래 준비하기

### 1) 비대면 실습에서의 성장

#### (1) 자기 주도 학습 능력 강화

비대면 온라인 실습 환경에서 학생들은 교수나 임상현장지도자와의 직접적인 상호작용이 제한된 상황에서 독립적으로 학습을 관리하는 방법을 익혔다. 이러한 환경은 학생들이 스스로 학습 계획을 세우고, 자신의 학습 진행 상황을 점검하며, 필요에 따라 학습 전략을 조정하는 능력을 발달시키는 계기가 되었다. 이를 통해 학생들은 자율적인 학습 습관을 형성하였고,

학습에 대한 책임감과 독립성을 강화할 수 있었다.

비대면 실습을 하면서 스스로 공부해야 하는 시간이 많았기 때문에.. 물론 스케줄을 교수님께 제출해야해서 처음에는 계획을 짜는게 힘들었는데 이제는 미리 공부하고, 부족한 부분은 따로 찾아보면서 어떻게 간호사가 되기 위해 공부해야 할지 잘 알게 된 것 같습니다.(참여자 4)

(2) 이론적 지식 강화

비대면 온라인 실습은 주로 시뮬레이션과 이론 중심으로 이루어졌으며, 이를 통해 학생들은 이론적 기반을 더 깊이 있게 다질 수 있었다. 실제 임상 경험이 부족한 상황에서, 학생들은 이론적 지식 습득에 집중할 수 있었고, 이는 간호 실무를 이해하는 데 중요한 역할을 하였다.

실제 임상실습에 가서는 실습에도 열심히 임해야 되고 과제도 해야 되고 동시에 엄청난 부담감이 있는데, 비대면 실습 때 스텐디를 뭐가 엄청 자세하게 심도 깊게 하니 케이스에 집중을 하면서 과제를 할 수 있었던 것 같습니다.(참여자 1)

(3) 디지털 역량 강화

비대면 온라인 실습은 다양한 온라인 기술과 콘텐츠들을 사용하여 진행되었으며, 이는 학생들의 디지털 기술 역량을 크게 강화시켰다. 새로운 플랫폼과 도구를 활용하는 과정에서 학생들은 온라인 디지털 기술을 적극적으로 사용하게 되었고, 이는 간호 실무에서 중요한 기술로 자리 잡았다.

처음엔 온라인으로 실습하는 게 무슨 도움이 될까 했지만, 시뮬레이션 프로그램이랑 많은 콘텐츠를 자주 사용하다 보니 점점 익숙해진다. 덕분에 다양한 임상 상황을 가상으로라도 경험해 볼 수 있어서 좋았고, 컴퓨터를 활용하는 능력도 많이 늘었어요.(참여자 11)

(4) 미래 간호사로서 자신감 향상

비대면 온라인 실습에서 학생들은 다양한 시뮬레이션을 통해 여러 상황을 간접적으로 경험하며, 임상 현장에서의 자신감을 키울 수 있었다. 이러한 경험들은 학생들이 간호사로서의 역할을 더 잘 준비할 수 있도록 도왔으며, 간호 실무에 대한 자신감을 쌓는 데 중요한 역할을 하였다.

비대면 실습 때 시뮬레이션 하면서 여러 상황을 미리 경험해 볼 수 있어서 좋았어요. 실제로 환자를 만나지 않았지만, 여러 케이스를 연습하면서 자신감이 많이 생겼던 것 같고. 나중에 현장에서 진짜 비슷한 상황이 생기면 어떻게 대처해야 할지 미리 알 것 같아요.(참여자 2)

2) 대면 실습에서의 성장

(1) 임상실무능력 향상

대면 임상실습을 통해 학생들은 실제 임상실무 환경에서 간호사로서 필요한 실무 기술을 직접 경험할 수 있었다. 환자와의 대면을 통해 학생들은 기본적인 간호술기를 익히고, 간호과정에서 발생하는 다양한 문제에 직접적으로 대처하는 능력을 키웠다.

현장에 나갔을 때는 만약에 공부를 안 하고 갔으면 안 보였을 것 같은 부분들을 볼 수 있었고, 또 제가 생각했던 부분이란 현장에서 실제 이루어지는 부분이 다른 것도 좀 더 보였고. 컨퍼런스 할 때도 다들 다양한 케이스를 가지고 오니까 이런 부분은 또 다른 식으로 간호를 수행할 수 있겠구나 하는 것을 알아서 공부할 수 있었고.(참여자 5)

(2) 상황 대처 능력 강화

대면 임상실습 동안 다양한 임상 상황에 직면하면서 학생들은 신속하게 대응할 수 있는 능력이 발전하였다. 학생들은 환자의 상태 변화에 맞춰 적절하게 대처하는 방법을 배웠고, 이는 간호사로서의 중요한 기술 중 하나로 자리 잡았다.

실습 중에 예상치 못한 상황들이 자주 발생했는데, 처음엔 당황했지만 나중에 더 침착하게 대응할 수 있었어요. 시뮬레이션으로 배워본 거라 환자의 상태가 급변할 때 신속하게 판단하고 대응하는 능력이 많이 발전한 것 같아요.(참여자 6)

(3) 의사소통 기술의 발전

대면 임상실습에서는 환자뿐만 아니라 동료 간호사, 선배 간호사, 의료진과의 소통을 통해 치료적 의사소통 기술이 크게 향상되었다. 학생들은 환자와의 소통 뿐만 아니라, 의료진과 협력하여 문제를 해결하는 능력을 배울 수 있었으며, 이를 통해 간호 실무에서 중요한 의사소통 기술을 발전시킬 수 있었다

대면 실습을 하면서 환자뿐만 아니라 선배 간호사나 의사 선생님과도 대화를 많이 나누게 됐어요. 처음에는 어



떻게 말해야 할지 몰라서 긴장했는데, 점점 익숙해지면서 자연스럽게 소통할 수 있었어요. 덕분에 환자에게도 더 자신 있게 설명할 수 있게 된 것 같고.(참여자 12)

#### (4) 미래 간호사로서 책임과 역할 이해

대면 임상실습은 학생들에게 미래 간호사로서 실제 현장에서의 역할과 책임을 준비할 수 있는 중요한 기회를 제공하였다. 학생들은 병원에서 실제로 발생하는 다양한 상황을 경험하며, 간호사로서의 역할에 대한 책임감과 이해를 더욱 깊이 느끼게 되었다.

실제 실습을 해보니 병원에서 간호사들이 환자에게 얼마나 중요한 역할을 하는지 알게 되었거든요. 실습 동안 저도 환자 상태를 관리하고, 돌봐야 하는 순간들이 있었는데, 그때 진짜 간호사로서의 책임감을 느껴졌어요. 나중에 제 역할을 잘 해내려면 더 많이 배워야겠다고 생각했어요.(참여자 10)

## 논 의

본 연구는 코로나19 팬데믹과 엔데믹을 거치는 동안 간호대학생의 임상실습 경험을 분석한 결과를 바탕으로, 확인된 주제들에 대해 다음과 같이 논의하고자 한다.

먼저, 코로나19 팬데믹 상황에서 간호대학생은 비대면 온라인 실습과 대면 임상실습 모두에서 다양한 도전에 직면했다. 이는 기존의 전통적인 실습 환경과는 다른 새로운 학습 방식과 환경 변화에 적응해야 하는 상황에서 더욱 두드러졌으며, 학생들의 임상수행능력, 심리적 상태, 그리고 학업 만족도에 큰 영향을 미쳤다. 비대면 온라인 실습에서는 임상실무경험 부족, 의사소통의 제약, 제한된 상호작용이 주요한 어려움으로 나타났다. 이는 실제 임상 환경에서 필요한 경험의 공백으로 이어졌는데 기존 연구에서도 비슷한 결과가 나타났다(Jang & Han, 2021; Naciri et al., 2021; Esposito & Sullivan, 2020). 반면, 대면 임상실습에서는 신체적 피로, 긴장감, 그리고 전문성 부족이 학생들에게 큰 도전으로 작용했으며, 이는 임상 현장 적응 과정에서 심리적 부담감을 가중시켰다. 이러한 결과는 기존 연구에서 보고된 대면현장 실습교육 기회의 상실로 인한 실습교육의 어려움과도 일치한다(Kim & Lee, 2021; Whang, 2024). 특히, 학생들이 겪는 심리적 부담과 실습 환경 변화로 인한 어려움을 완화하기 위해 간호교육은 시뮬레이션 기반 학습과 멘토링 프로그램 도입 등의 구체적인 지원 방안을 모색해야 한다(Cant

et al., 2022). 예를 들어, 가상현실을 활용한 시뮬레이션 교육은 실제 임상 상황과 유사한 경험을 제공하여 학생들의 자신감과 문제 해결 능력을 향상시킬 수 있다(Kang, 2020). 또한, 비대면 온라인 실습의 장점인 자율 학습 능력과 디지털 역량 강화를 활용하면서 상호작용 부족과 경험 공백을 보완할 수 있는 혼합형 실습 모델의 도입이 필요하다(Park & Kim, 2022). 따라서 이러한 도전을 극복하고 간호대학생이 임상현장에서 성공적으로 적응할 수 있도록, 교육적 지원과 간호실습 환경의 개선을 위한 구체적이고 다각적인 노력이 요구된다. 이는 간호대학생이 임상실무에서 겪게 되는 다양한 상황에서 문제를 해결할 수 있는 핵심역량을 배양하는 데 기여할 것이다.

본 연구결과에서도 나타났듯이, 간호대학생은 비대면 온라인 실습과 대면 임상실습이라는 서로 다른 실습 환경에 적응해야 했다. 이러한 두 실습 환경은 기존 선행연구(Kim & Lee, 2021; Whang, 2024; You & Cho, 2021)에서 밝혀진 바와 같이 본 연구에서도 각각 장단점으로 나뉘질 수 있어 서로를 보완할 수 있는 교육적 전략을 마련할 수 있다. 비대면 온라인 실습은 자율 학습 능력과 디지털 역량을 향상시키는 데 강점을 보였지만, 상호작용 부족과 실제 임상 환경과의 괴리라는 한계도 존재한다(Naciri et al., 2021). 이를 보완하기 위해, 실시간 피드백이 가능한 디지털 학습 플랫폼과 가상 시뮬레이션 기반의 학습 환경을 제공하여 학생들이 실제 임상 상황과 유사한 경험을 할 수 있도록 설계해야 한다(Cant et al., 2022). 반면, 대면 임상실습은 실무 경험, 협업 능력, 치료적 의사소통 기술을 배양하는 데 중요한 역할을 했다. 그러나 신체적 피로와 심리적 부담을 최소화하기 위해 학생들에게 정기적인 멘토링을 제공하고, 팀 기반 학습을 활용하여 협업 환경에서의 학습 효과를 극대화할 필요가 있다(Lee et al., 2022). 따라서, 두 가지 실습 방식을 혼합한 교육 모델 개발을 통해 간호대학생의 자율성과 실무 능력 모두를 고루 발달시킬 수 있을 것이다(Park & Choi, 2021). 혼합형 교육 모델은 비대면 실습에서는 디지털 도구와 가상 시뮬레이션을 통한 학습 기회를 제공하고, 대면 실습에서는 환자 대면 경험과 실무 기술을 배양할 수 있는 균형 잡힌 프로그램으로 설계되어야 한다. 이는 향후 코로나19 팬데믹과 같은 비상 상황에서도 지속 가능한 간호교육을 제공할 수 있는 유연하고 혁신적인 학습 모델로 자리 잡을 것이다.

간호대학생들은 비대면 온라인 실습과 대면 임상실습을 통해 다양한 도전과 성장의 기회를 경험하였다. 비대면 온라인 실습에서는 자기 주도 학습 능력과 디지털 역량이 강화되었으며, 이는 미래의 디지털 헬스케어 환경에 대비하는 데 도움이 되었다. 그러나 상호작용 부족으로 인한 어려움이 있었으며,

이를 보완하기 위해 실시간 원격 협업 플랫폼을 활용한 팀 기반 학습의 강화가 교수자와 학습자 간 상호작용을 증진시키는 데 효과적일 것이다(Oh, Ahn, Yang, & Choi, 2015). 대면 임상실습에서는 실제 임상 환경에서의 경험을 통해 실무 능력과 상황 대처 능력이 향상되었으며, 이는 간호사로서의 자신감과 책임감을 높이는 데 기여하였다. 그러나 신체적·심리적 부담이 존재하였으며, 이를 완화하기 위한 상담 지원(Oh et al., 2016)과 충분한 휴식 시간 제공 등을 통해 학생들의 신체적·심리적 부담을 줄이기 위한 지원 방안을 마련하는 것이 중요하다. 이를 통해 간호대학생들의 실습 만족도와 학습 성과를 향상시킬 수 있을 것이며, 예기치 못한 상황에서도 도전과 적응을 통해 성장할 수 있는 잠재력을 발휘할 수 있을 것이다.

## 결론

본 연구는 코로나19 팬데믹과 엔데믹 기간 동안 비대면 온라인 실습과 대면 임상실습을 경험한 간호대학생의 적응 과정에 대한 경험을 심층적으로 이해하고자 포커스그룹 인터뷰 방법을 통해 시도되었다. 연구결과 그들의 경험은 '임상실무 경험의 한계와 신체적, 심리적 장벽'의 도전, '변화하는 실습 환경에 맞추어 나가기'의 적응, '간호사로서 미래 준비하기'의 성장 과정으로 나타났다. 간호대학생은 비대면 온라인 실습에서 임상 경험 부족과 심리적 불안을 겪었으나, 자율 학습과 디지털 역할을 통해 적응하고 성장했으며, 대면 임상실습에서는 신체적, 심리적 도전과 전문성 부족을 경험했지만, 실제 임상실무 환경에서 실무 능력과 의사소통 능력을 발전시키며 간호사로서의 역할을 준비하고자 하였다.

본 연구는 일개 대학교 간호학과에 재학중인 학생을 대상으로 수행되었기 때문에, 타 대학이나 다른 지역의 다양한 실습 경험을 충분히 반영하지 못했다는 제한점이 있다. 학교마다 사용하는 비대면 온라인 실습 프로그램이나 콘텐츠, 병원마다 상이한 환경이나 지침, 지도 방식 등이 학생들의 실습경험에 다양한 영향을 미칠 수 있으므로 이러한 요소들을 고려한 추가적인 분석이 필요하다. 하지만 코로나19 팬데믹이라는 전례 없는 상황에서 간호대학생이 비대면 온라인 실습과 대면 임상실습을 경험하며 직면한 다양한 도전과 그에 대한 적응, 성장 과정을 심층적으로 분석했다는 점에서 의미가 있다. 실습 형태가 간호학생들의 실무 능력 습득, 심리적 불안, 의사소통 기술 등에 미치는 영향을 분석함으로써 각각의 실습의 한계와 중요성을 동시에 조명할 수 있었다. 이러한 연구결과는 간호교육 프로그램이 코로나19 팬데믹과 같은 중대한 상황에 대비해 혼합형 실습

모델을 도입해야 할 필요성을 제기하며, 간호학생들의 실무 능력 향상과 심리적 안정을 도모하기 위한 교육적 전략을 개발하는데 중요한 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

본 연구의 결과를 바탕으로 다음과 같이 제안한다. 첫째, 비대면 온라인 실습 및 대면 임상실습이 장기적으로 간호대학생의 임상실무 능력과 임상 적응력에 미치는 영향을 평가할 필요가 있다. 특히, 코로나19 팬데믹과 엔데믹을 거친 간호대학생이 졸업 후 임상 현장에서 경험하게 되는 임상실무 능력과 적응 과정을 장기적으로 추적하는 연구가 필요하다. 둘째, 비대면 온라인 실습과 대면 임상실습의 장단점을 모두 반영하여 두 가지 실습 방식을 통합하는 혼합형 간호실습 프로그램을 개발해야 한다. 이 프로그램은 비대면 온라인 실습의 자율적 학습과 디지털 활용 능력을 강화하는 동시에, 대면 임상실습을 통해 학생들이 실제 임상 경험과 실무 기술을 습득할 수 있도록 해야 한다. 이를 통해 학생들이 다양한 학습 환경에서도 실무 능력을 균형 있게 발전시킬 수 있을 것이다. 셋째, 병원 실습이 어려운 실습 교과목의 경우, 효율적인 비대면 온라인 실습 프로그램을 개발하고 그 효과를 검증하는 연구가 필요하다. 이를 통해 학생들이 직접 병원 실습을 하지 못하더라도, 비대면 온라인 실습을 통해 충분히 실무 능력을 습득할 수 있도록 해야 한다. 또한, 이러한 비대면 온라인 실습 프로그램이 실제 임상에서 얼마나 효과적으로 적용될 수 있는지 평가하는 연구가 이루어져야 할 것이다.

## CONFLICTS OF INTEREST

The authors declared no conflicts of interest.

## ORCID

Park, Young-Su <https://orcid.org/0000-0003-0929-3105>  
 Bae, Ka Ryeong <https://orcid.org/0000-0002-3616-5187>

## REFERENCES

- Aslan, H., & Pekince, H. (2020). Nursing students' views on the COVID-19 pandemic and their perceived stress levels. *Perspectives in Psychiatric Care*, 57(2), 695-701. <https://doi.org/10.1111/ppc.12597>
- Bang, K. S., Kang, J. H., Nam, E. S., Hyun, M. Y., Suh, E. Y., Chae, S. M., et al. (2021). Nursing students' confidence in clinical competency and job readiness during the COVID-19 pandemic era. *Journal of Korean Academy of Nursing Education*, 27(4), 402-411. <https://doi.org/10.5977/jkasne.2021.27.4.402>
- Cant, R., Cooper, S., & Ryan, C. (2022). Using virtual simulation to teach evidence-based practice in nursing curricula: A rapid

- review. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 19(5), 415-422. <https://doi.org/10.1111/wvn.12572>
- Esposito, C. P., & Sullivan, K. (2020). Maintaining clinical continuity through virtual simulation during the COVID-19 pandemic. *Journal of Nursing Education*, 59(9), 522-525. <https://doi.org/10.3928/01484834-20200817-09>
- Im, S., Choi, E. H., Lee, M., Hong, N. Y., Hwang, D. Y., & Choi, Y. B. (2020). Adjustment experiences of nursing students in the face of COVID-19. *Journal of Korean Society for School Health*, 33(3), 213-221. <https://doi.org/10.15434/kssh.2020.33.3.213>
- Jang, Y. E., & Han, K. S. (2021). Online practice experience of nursing students in COVID-19 situations. *Journal of the Korea Contents Association*, 21(8), 702-714. <https://doi.org/10.5392/JKCA.2021.21.08.702>
- Jung, S. W. (2021, May 11). *Variation virus is in full swing in Korea, increased anxiety despite acceleration of vaccination*. NEWSIS. Retrieved May 15, 2021, from [https://newsis.com/view/?id=NISX20210511\\_0001437607&cID=10201&pID=10200](https://newsis.com/view/?id=NISX20210511_0001437607&cID=10201&pID=10200)
- Kang, J. Y. (2020). Simulated nursing practice education in the ontact age: A mixed methods case study. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 20(18), 937-957. <https://doi.org/10.22251/jlcci.2020.20.18.937>
- Kaur, G., Chernomas, W. M., & Scanlan, J. M. (2020). Nursing students' perceptions of and experiences coping with stress in clinical practice. *International Journal of Nursing Education Scholarship*, 17(1), 1-11. <https://doi.org/10.1515/ijnes-2020-0005>
- Kim, H. Y., & Lee, E. H. (2021). Clinical practice experience of nursing students during the COVID-19 pandemic. *Journal of Korean Adult Nursing*, 33(5), 509-521. <https://doi.org/10.7475/kjan.2021.33.5.509>
- Kwon, S. H., Kim, Y. K., Bang, M. S., & Ryu, M. (2022). Nursing students' experiences of adapting to clinical practice in the COVID-19 pandemic. *Journal of Korean Academy Society of Nursing Education*, 28(1), 57-69. <https://doi.org/10.5977/jkasne.2022.28.1.57>
- Lee, H. K., Choi, H. W., Kim, M. J., Kim, Y. S., Kim, J. S., Park, D. I., et al. (2022). Influence of nursing students' clinical practice anxiety and clinical practice stress on nursing professionalism in the COVID-19 situation. *Journal of Infection Control*, 20(5), 101-110. <https://doi.org/10.22678/JIC.2022.20.5.101>
- Lee, S. J. (2023). Perception of nursing students in experiencing hybrid learning consisting of online theoretical classes, online clinical practice, and clinical practice. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 23(1), 651-670. <https://doi.org/10.22251/jlcci.2023.23.1.651>
- Lim, S. H. (2021). Content analysis on online non-face-to-face adult nursing practice experienced by graduating nursing students in the ontact era. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, 22(4), 195-205. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2021.22.4.195>
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1981). *Effective evaluation: Improving the usefulness of evaluation results through responsive and naturalistic approaches*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Naciri, A., Radid, M., Kharbach, A., & Chems, G. (2021). E-learning in health professions education during the COVID-19 pandemic: A systematic review. *Journal of Educational Evaluation for Health Professions*, 18(27), 1-11. <https://doi.org/10.3352/jeehp.2021.18.27>
- Oh, D. N., Um, Y. R., Kim, C., Ju, S., Choi, J. H., & Park, M. S. (2016). The coping experience of nursing students in clinical practice: Trying to be a meaningful presence. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 22(4), 430-440. <https://doi.org/10.5977/jkasne.2016.22.4.430>
- Oh, H., Ahn, S., Yang, J., & Choi, J. K. (2015). WebRTC-Based Remote Collaborative Learning Platform. *The Journal of Korean Institute of Communications and Information Sciences*, 40(5), 914-923. <https://doi.org/10.7840/kics.2015.40.5.914>
- Park, S. H., & Choi, H. S. (2021). Effects of blended learning method for reinforcing self-practice on nursing students achievements and confidence: Focusing on blood transfusion therapy. *Journal of Korean Society for Simulation in Nursing*, 9(2), 33-45. <https://doi.org/10.17333/JKSSN.2021.9.2.33>
- Park, S. Y., & Kim, J. H. (2022). Instructional design and educational satisfaction for virtual environment simulation in undergraduate nursing education: The mediating effect of learning immersion. *BMC Medical Education*, 22(1), 673. <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03728-6>
- Park, Y. S. (2023). Relationship between clinical practice stress, communication skills, and clinical performance in nursing students who experienced virtual online clinical practice. *Journal of Korean Health Promotion*, 23(4), 190-197. <https://doi.org/10.15384/kjhp.2023.23.4.190>
- Shim, K. K. (2024). Nursing students' experiences of transitioning from clinical practice to untact practice education. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 24(13), 433-444. <https://doi.org/10.22251/jlcci.2024.24.13.433>
- Whang, S. A. (2024). Relationship between career identity, major satisfaction, and nursing professionalism among nursing students who experienced the COVID-19 pandemic. *Journal of Korean Rehabilitation Nursing*, 25(1), 32-39. <https://doi.org/10.7587/kjrehn.2022.32>
- You, S. Y., & Cho, M. Y. (2021). Experience of online adult nursing in nursing students during the COVID-19. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 21(10), 385-398. <https://doi.org/10.22251/jlcci.2021.21.10.385>