

# 간호대학원생의 학술 연구 과정에서 생성형 AI 활용 경험

정원민<sup>1</sup> · 정현철<sup>2</sup>

<sup>1</sup>삼육대학교 간호학과, 박사과정 · <sup>2</sup>삼육대학교 간호학과, 교수

## Nursing Graduate Students' Experiences Using Generative AI in Academic Research

Won Min, Jeong<sup>1</sup> · Hyeon Cheol, Jeong<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Nursing, Sahmyook University, Ph.D Candidate

<sup>2</sup>Department of Nursing, Sahmyook University, Professor

### Abstract

**Purpose :** This study aimed to explore the experiences of graduate nursing students while using generative artificial intelligence (AI) in their academic research process. **Methods :** Ten graduate nursing students who had used generative AI tools, such as ChatGPT during their thesis work, participated in this study. Data were collected from April 24 to June 20, 2025, through in-depth individual interviews lasting 30~40 minutes. The interviews were transcribed and analyzed using Colaizzi's phenomenological method to derive significant themes and structures. **Results :** A total of 92 significant statements were identified, resulting in 26 themes, nine theme clusters, and four overarching categories. The categories included acceleration of research flow and productivity, formation of self-assurance driven by emotional liberation, balancing convenience and autonomy, and critical reflection for maintaining academic integrity. Participants perceived generative AI as a valuable aid that enhanced accessibility and productivity, and a potential threat to critical thinking and academic integrity. **Conclusion :** Generative AI offers both opportunities and challenges for academic research. While it can serve as a supportive tool that boosts productivity and reduces the emotional burden, overreliance may hinder autonomy and ethical responsibilities. Therefore, nursing education should include clear guidelines and literacy training to support ethical and effective AI integration. Future research should explore generative AI experiences across diverse educational and research contexts in order to inform policies and pedagogy.

**Key words :** Generative artificial intelligence, Students, Nursing research, Qualitative research

## I. 서론

### 1. 연구의 필요성

최근 인공지능(Artificial Intelligence, AI) 기술의 발전은 다양한 분야에서 혁신적인 변화를 가져오고 있으며, 학술적 연구에서도 AI의 활용이 점차 증가하고 있다[1,2]. 특히 생성형 인공지능(Generative Artificial Intelligence, Generative AI)은 인공지능과 기계 학습 알고리즘을 기반으로 텍스트, 이미지, 언어 생성 등 다양한 데이터를 만들어내는 데 특화된 인공지능을 의미한다[3]. 이 기술은 과거 데이터를 바탕으로 예측, 창작, 모델링 등의 작업을 수행하여 새로운 정보, 콘텐츠, 또는 데이터를 구축하고, 다양한 문제를 해결하는 데 활용된다[4]. 또한 일부 생성형 AI는 자연어 처리 기술의 발전과 처리 속도의 향상으로 사용자와의 상호작용이 더욱 활발해지고 있다. 이에 따라 생성형 AI는 단순한 과업 수행을 돕는 보조자의 역할을 넘어, 감각적 즐거움을 제공하며 소통할 수 있는 동반자로서의 역할까지 확장되고 있다[5].

생성형 AI의 발전으로 인해 언어 장벽이 점차 허물어지면서, 학술 논문 작성과 학술 정보 서비스에서도 이를 효과적으로 활용할 필요성이 증대되고 있다[6]. 최근 연구를 위해 생성형 AI를 활용하는 대학원생들은 연구 주제 설정에서 논문 작성까지 전반적인 과정에 ChatGPT, 뤼튼 AI 등과 같은 생성형 AI를 이용하여 글쓰기와 자료 조사를 수행한다고 응답하였다[7]. 그러나 생성형 AI는 여전히 한계를 가지고 있어, 특정 논문의 참고문헌이나 해당 논문을 인용한 다른 연구에 대해 부정확한 정보를 제공할 가능성이 있다[6]. 또한 저작권, 허위 정보, 편향성, 연구 무결성, 인간 연구 참여자와의 상호작용 안전성 등의 문제점이 제기되면서, 연구 윤리위원회의 지속적인 감시와 대응의 필요성이 대두되고 있다[8,9].

간호 교육에서의 생성형 AI는 효율성과 혁신의 기회를 제공하여 교수법을 향상시키고, 학생들이 전문직 간 협업이 요구되는 보건의료 환경에 대비할 수 있도록 준비시킨다[10]. 또한 ChatGPT와 같은 생성형 인

공지능은 과제 수행을 지원하고, 현실감 있는 환자 시나리오를 생성하며, 개인 맞춤형 학습 경험을 제공함으로써 간호 교육을 향상시킬 수 있다[11,12]. 그러나 학문적 진실성, 표절, 잘못된 정보 등의 문제도 함께 존재하기 때문에 효과적인 통합을 위해서는 명확한 지침과 교육이 필요하다[13].

간호대학원생들은 자신의 학술 연구 과정에서 연구 주제 선정, 방법론 선택, 데이터 분석 등에 어려움을 겪고 있다[14]. 또한 대학원 과정에 필요한 전문 지식과 기술을 습득하는 능력이 스스로 부족하다고 느끼며 학업스트레스를 받고 있다[15]. 특히 간호대학원생은 주로 직장생활을 병행하면서 논문을 작성하기 때문에 시간적, 경험적 여유가 부족한 실정이다[16,17]. 뿐만 아니라, 이들은 통계 리터러시와 연구 설계 및 자료 분석에 대한 충분한 숙련도가 부족한 경우가 많으며, 이는 연구 수행에 실질적인 어려움을 초래한다[18]. 또한 영어권 문헌을 이해하고 활용하는 과정에서 언어 장벽을 겪으며, 이는 최신 근거 기반 자료를 신속히 파악하고 적용하는 데 장애물로 작용한다. 이와 함께 참고문헌 관리, 인용 형식, 번역, 문장 구성 등 반복·기계적 작업이 상당한 시간과 노력을 요구하며 이는 창의적 분석 활동에 대한 자원을 감소시킨다[19]. 아울러 최신 문헌 검색과 비판적 평가 역량 부족은 정보 접근성을 저해하며, 학생들은 정보 탐색 과정에서 고립감을 느끼거나 과학적 연구 기반 확보에 제한을 경험하기도 한다[20]. 이러한 복합적 요인들은 간호대학원생이 생성형 AI, 통계 분석 툴, 번역 도구, 참고문헌 관리 소프트웨어, 학술 검색 엔진 등 다양한 연구 보조 도구를 활용하게 되는 구조적 배경이 되며, 실제로 간호대학생들은 생성형 AI를 지식 습득과 이해, 교육 및 학업 개발, 임상실습, 개인 건강 관리 등 다양한 영역에서 활용하고 있다[21].

최근 생성형 AI의 무분별한 활용은 간호 교육 전반에 걸쳐 학습자의 비판적 사고 및 임상적 판단 역량을 약화시킬 수 있다는 우려를 낳고 있다[22]. 특히 간호대학생을 대상으로 한 선행연구에서는 생성형 AI를 통해 작성된 과제가 사고 과정 없이 제출될 가능성을 지적하며, 이는 안전한 간호 실무의 핵심 역량을 충분

히 습득하지 못한 채 학위를 취득하게 될 위험성과도 연결된다고 보고하였다[23,24]. 이러한 문제는 고차적 사고와 연구 수행 능력이 요구되는 간호대학원 과정에서도 유사하게 나타날 수 있으며, 생성형 AI의 활용이 학습자의 탐구 과정과 주제적 사고에 어떤 영향을 미치는지에 대한 검토가 필요하다. 또한 생성형 AI를 통한 연구 지원이 연구자들의 창의성과 비판적 사고를 촉진하는지, 혹은 오히려 의존도를 높여 연구 역량을 저해할 가능성이 있는지에 대한 논의가 필요하다. 현재까지 생성형 AI에 대한 논의는 기술적 가능성과 교육적 활용 방안[25,26]에 집중되어 있는 반면, 이를 실제로 사용하는 학생들의 경험은 충분히 조명되지 않았다. 따라서 간호대학원생과 같은 특정 학문 집단이 생성형 AI를 어떻게 수용하고, 어떠한 방식으로 연구에 활용하며, 이로 인해 어떤 감정적·윤리적 갈등을 겪는지에 대한 실증적 탐색이 필요하다. 이에 따라, 간호대학원생들이 연구 과정에서 생성형 AI를 활용하면서 경험하는 본질적 의미를 탐구하고, 그 과정에서 발생하는 기회와 도전 과제를 분석하는 것이 중요하다.

본 연구에서는 간호대학원생이 학술 연구 과정에서 생성형 AI를 활용하며 경험한 의미와 본질을 Colaizzi의 현상학적 방법을 통해 심층적으로 탐구하였다. 이를 통해 생성형 AI가 연구자들에게 제공하는 기회와 도전 과제를 종합적으로 이해하고, 향후 간호 연구 및 교육에서 AI 활용의 방향성을 제시하는 데 기여하고자 한다.

## 2. 연구 목적

본 연구의 목적은 간호대학원생이 학술 연구 과정에서 생성형 인공지능을 활용한 경험을 간호대학원생의 관점에서 심층적이고 포괄적으로 탐색하는 것이다. 따라서 본 연구에서 다루고자 하는 연구 문제는 “간호대학원생이 학술 연구 과정에서 경험한 생성형 인공지능 활용의 의미와 그 본질은 무엇인가?”이다.

## II. 연구방법

### 1. 연구 설계

본 연구는 간호대학원생이 학술 연구 과정에서 생성형 인공지능을 활용한 경험의 본질과 의미 구조를 심층적으로 탐색하기 위해 Colaizzi[27]의 연구방법을 적용한 현상학적 연구이다.

### 2. 연구 참여자

본 연구의 참여자는 서울시에 위치한 S대학교 간호대학원에 재학 중이거나 최근 2년 이내 졸업한 석사 혹은 박사 간호대학원생 중, 학술 연구 과정에서 생성형 인공지능을 활용한 경험이 있는 자를 대상으로 하였다. 연구 참여자는 연구의 목적과 과정에 대해 충분히 이해하고 연구 참여에 동의한 자를 최종 선정하였다. 연구 참여자는 편의표본 추출법을 통해 모집하였으며, 이들은 다양한 연령과 교육 수준을 가진 대상자들로 포함하였다(Table 1).

연구 대상자 모집 공고는 해당 학과 게시판과 온라인 커뮤니티를 활용하여 게시하고 연구 참여를 희망하는 지원자는 연구자의 이메일 혹은 전화번호를 통해 자발적으로 연락을 취하도록 안내하였다. 현상학적 연구에서는 일반적으로 최소 6명의 참여자가 권장되지만[28], 본 연구에서는 Colaizzi의 현상학적 접근에 따라 수집된 면담 자료를 반복적으로 분석하여 새로운 주제나 의미가 도출되지 않는 시점, 즉, 이론적 포화(theoretical saturation)에 도달했다고 판단되는 시점에서 자료 수집을 종료하여 총 10명의 참여자를 최종 선정하였다. 인터뷰 후에 연구자가 면담 전사본을 반복적으로 분석하면서 신규 개념이나 주제의 등장이 줄어드는 경향을 확인하였고, 이를 통해 자료가 포화되었음을 확인하였다. 또한, 연구자가 직접 면담을 진행하지 않았기 때문에, 제3의 면담자로부터 면담 직후 요약 보고를 받고, 그 내용을 바탕으로 개별 분석과 추가된 면담 자료에 대한 지속적 비교를 수행함으로써 포화 판단의 근거를 확보하였다.

Table 1. General Characteristics of the Participants

No	Gender	Age	Current degree status	Main purpose	Primary generative AI tool	Concurrent work-study
1	Male	34	PhD in progress	Literature search	ChatGPT	Yes
2	Female	48	PhD completed	Writing & editing	ChatGPT	Yes
3	Female	22	Master's in progress	Literature search	Perplexity	No
4	Female	27	Master's in progress	Draft writing	ChatGPT	Yes
5	Male	47	PhD in progress	Research design support	ChatGPT	Yes
6	Female	43	Master's completed	Translation	ChatGPT	Yes
7	Female	43	PhD completed	Reference management	ChatGPT	Yes
8	Female	32	Master's completed	Literature search	SCISPACE	Yes
9	Female	30	Master's in progress	Writing & editing	ChatGPT	Yes
10	Female	31	Master's completed	Writing & editing	ChatGPT	No

### 3. 자료 수집

본 연구의 자료 수집은 2025년 4월 24일부터 2025년 6월 20일까지 이루어졌으며, 연구 참여자는 연구자에게 유선 또는 이메일을 통해 자발적으로 연락하여 참여 의사를 밝힌 후, 연구의 목적, 절차, 녹음 및 개인정보 보호 방침 등에 대한 충분한 설명을 듣고 서면 동의서를 제출한 뒤 최종 선정되었다. 모든 면담은 참여자의 자발적 동의를 기반으로 이루어졌으며, 참여자의 편의와 심리적 안정을 고려하여 면담 장소는 조용하고 사적인 공간(예: 연구실, 조용한 카페 등)으로 설정하였다. 1:1로 진행된 심층면담은 참여자 1인당 1회(약 30~40분) 진행되었으며, 면담 후 추가 확인이 필요한 경우 유선·문자 인터뷰를 통해 내용을 보완하였다. 면담자는 비언어적 표현(표정, 어조, 제스처 등)을 실시간 기록하여 분석에 활용하였으며, 전사본 검토 과정에서 일부 참여자에게 재확인을 요청하여 자료의 심층성과 신뢰성을 확보하였다.

생명윤리위원회(IRB) 심의 과정에서 연구책임자가 참여자들과 동일한 대학원에 소속되어 있어 객관성과 윤리적 중립성을 확보하기 위해 면담을 직접 진행하지 않고 제3의 면담자가 수행할 것을 권고하였다. 이에 따라 면담은 질적 연구 방법론에 대한 정규 교육을 이수하고, 학술지에 질적 연구 논문을 게재한 경력이 있으며, 연구 참여자와 지도·평가·고용·금전적 보상

등 직접적 이해관계가 없는 제3의 면담자가 진행하였다. 면담자는 비언어적 표현(표정, 어조, 제스처 등)을 실시간 메모하였고, 해당 기록은 전사 자료와 함께 분석에 활용되었다. 또한, 면담 과정에서 참여자의 진술에 따라 연구 질문을 유연하게 조정하며 탐색적으로 구체화하였다. 면담자는 면담 전 참여자의 희망 일정과 시간대에 따라 일정을 조율하였고, 면담 5일 전 이메일을 통해 일정과 장소를 안내하였으며, 하루 전 문자로 재확인하였다. 모든 면담은 참여자의 동의를 받아 녹음되었고, 녹음 파일은 면담 종료 직후 연구자가 직접 필사하여 전사 자료를 확보하였다.

면담은 반구조화된 질문지를 기반으로 하여 참여자의 자율적 발화를 존중하는 방식으로 진행되었으며, 면담 질문은 생성형 AI 활용 경험과 관련된 주요 개념을 중심으로 구성되었다. 초기 면담 질문지는 연구자가 문헌고찰을 통해 초안을 작성한 후, 질적 연구 경험이 풍부한 간호학 교수와의 검토를 거쳐 수정·보완되었으며, 연구 목적에 적합한 개방형 질문을 포함하였다. 질문 내용에 대해 참여자가 이해를 돕기 위해 추가 설명을 요청한 경우, 면담자는 질문의 의도와 맥락을 충분히 설명하여 참여자의 응답을 유도하였다.

주요 면담 질문은 다음과 같다:

“연구 수행 과정에서 생성형 AI를 어떤 방식으로 활용하셨나요?”

“생성형 AI를 사용하면서 가장 도움이 되었다고 느

긴 부분은 무엇인가요?”

“AI 사용 과정에서 경험한 어려움이나 윤리적 고민이 있으시나요?”

“생성형 AI 사용이 연구자의 자율성과 창의성에 어떤 영향을 주었다고 생각하시나요?”

“향후 연구에서 생성형 AI를 어떻게 활용하고 싶으신가요?”

“생성형 AI를 활용하면서 가장 우려되었던 점은 무엇이었나요?”

“AI를 활용한 연구경험이 스스로를 ‘연구자’로서 성장하는 데 어떤 영향을 주었다고 생각하시나요?”

“AI 활용 경험을 바탕으로, 초심자나 후속 연구자에게 조언하고 싶은 점이 있다면 무엇인가요?”

“AI 사용과 관련하여 윤리적 고민이나 책임감의 문제를 느낀 적이 있으신가요?”

모든 면담 전사본은 연구자의 컴퓨터에 암호화된 형태로 저장되었으며, 참여자들의 진술을 반복적으로 분석하여 주제별 공통점과 차이점을 도출하였다. 자료 수집은 새로운 개념이나 의미가 더 이상 도출되지 않는 시점, 즉 이론적 포화에 도달하였다고 판단되는 시점에서 종료되었다.

#### 4. 자료 분석

수집된 자료는 Colaizzi[27]의 현상학적 분석방법에 따라 분석되었다. Colaizzi[27]의 방법은 참여자의 실제 경험을 기반으로 본질적인 의미 구조를 도출하는 일련의 체계적인 절차로 구성되어 있으며, 본 연구에서는 이를 7단계에 걸쳐 적용하였다.

첫째, 연구자는 참여자 10인의 심층 면담 전사본을 여러 차례 반복 정독하여 전체적인 윤곽을 파악하고, 생성형 인공지능 사용 경험에 대한 참여자들의 느낌과 인식을 직관적으로 이해하고자 하였다.

둘째, 면담 전사본을 정독하여 생성형 AI 사용 경험과 직접적으로 관련 있는 내용을 중심으로 의미 있는 진술(significant statements)을 선별하였으며, 이 과정에서 총 92개의 진술이 도출

되었다.

셋째, 도출된 의미 있는 진술을 참여자의 의도와 맥락을 고려하여 보다 일반적인 의미로 재구성하였으며, 이 과정은 간호학 교수와의 협의를 통해 해석의 타당성을 높였다.

넷째, 재구성된 의미를 유사한 내용끼리 묶어 주제를 도출하였고, 그 결과 26개의 주제(themes)가 구성되었다.

다섯째, 도출된 주제들을 다시 공통된 속성과 의미를 중심으로 통합하여 9개의 주제모음(theme clusters)을 구성하였고, 이들 주제모음은 다시 상위 개념으로 통합되어 총 4개의 범주(categories)로 정리되었다.

여섯째, 생성형 AI 활용 경험에 대한 참여자들의 진술을 각 범주를 중심으로 통합하여 서술함으로써, 간호대학원생이 생성형 AI를 학술 연구 과정에서 어떻게 인식하고 활용하였는지에 대한 전체적이고 포괄적인 설명을 제시하였다.

일곱째, 분석된 결과의 신뢰성을 높이기 위해 일부 참여자에게 도출된 주제 및 본질 구조에 대한 검토를 요청하였으며, 참여자들은 연구 결과가 자신의 경험을 충실히 반영하고 있다고 확인하였다.

#### 5. 연구의 타당성과 신뢰성 확보

본 연구에서는 질적 연구의 신뢰성과 타당성을 확보하기 위하여 Guba와 Lincoln[29]이 제시한 네 가지 기준인 사실적 가치, 적용성, 일관성, 중립성을 중심으로 검증 절차를 수행하였다.

첫째, 사실적 가치를 확보하기 위해 연구자는 면담 종료 후 24시간 이내에 모든 녹음 자료를 전사하였으며, 연구자는 녹음 파일을 반복 청취하며 전사 내용의 정확성을 점검하였다. 전사 과정에서 불분명하거나 의미 해석이 필요한 부분은 해당 참여자에게 이메일 또는 전화로 확인하여 원 진술의 의미가 왜곡되지 않도록

하였다. 아울러 도출된 주제와 해석 내용은 일부 참여자에게 환류(member checking)하여 그들의 실제 경험과 일치하는지 확인함으로써 결과의 진실성을 확보하였다.

둘째, 적응성을 확보하기 위해 연구 참여자는 생성형 인공지능을 실제 연구에 활용한 경험이 있는 간호대학원생으로 선정하였으며, 이론적 포화에 도달할 때까지 자료 수집을 지속하였다. 또한, 분석된 연구 결과는 본 연구에 참여하지 않은 간호대학원생 2인에게 제시하여, 그들의 유사한 경험을 통해 연구 결과의 맥락 일반화를 확인하였다.

셋째, 연구자는 연구에 앞서 현상학적 질적 연구 방법론에 대한 이론 학습과 선행 문헌 분석을 충분히 진행하였으며, 생성형 인공지능에 대한 이해를 높이기 위해 관련 학회 및 교육기관에서 주최한 세미나와 워크숍에 참여하였다. 도출된 의미 단위와 주제는 연구자가 반복적 정독과 코딩을 통해 구성한 뒤, 질적 연구 경험이 풍부한 간호학 교수에게 단계별로 검토를 의뢰하였다. 교수는 일부 표현의 적절성, 해석의 논리성, 주제 간 구분의 명확성 등에 대해 구체적인 피드백을 제공하였고, 이에 따라 연구자는 참여자의 진술 맥락, 비언어적 메모, 유사 진술 간 비교를 바탕으로 해석을 수정·보완하였다. 이 과정은 총 3회의 자문 회의와 문서 기반 피드백 교환을 통해 반복적으로 이루어졌으며, 연구자와 교수 간 합의를 통해 최종 분석 틀을 완성하였다. 이와 같은 전문가 자문 및 반복적 검토 과정을 통해 연구 결과의 일관성과 해석의 신뢰도를 확보하였다.

넷째, 중립성을 유지하기 위해 연구자는 자료 수집과 분석 전 과정에서 자신의 선입견, 가정, 사전 지식을 의식적으로 인식하고 이를 배제하기 위한 노력으로 괄호치기(bracketing)를 실

천하였다. 또한 연구자가 직접 면담에 참여하지 않고, 제3의 면담자가 면담을 진행함으로써 참여자의 자유로운 진술이 보장되도록 하였다.

## 6. 윤리적 고려

본 연구는 S대학교 생명윤리위원회의 승인을 받은 후 수행되었으며(IRB 승인번호: SYU 2025-03-009-002), 연구자는 모든 연구 참여자에게 연구의 목적과 방법, 면담 내용의 녹음 여부, 참여의 자발성, 참여 중단 및 철회의 자유, 예상되는 이득과 위험, 개인정보 보호 조치 등에 대해 구체적으로 설명하였다. 연구 참여자들은 연구에 앞서 자발적으로 서면동의를서를 작성하였으며, 연구자는 문의가 있을 경우 연락할 수 있도록 책임연구자의 연락처 및 이메일을 함께 제공하였다.

연구 참여자는 언제든지 연구 참여를 철회할 수 있으며, 철회로 인한 불이익은 없음을 사전에 안내하였다. 면담은 참여자의 자율성과 정서적 안정을 고려하여 편안한 환경에서 진행되었으며, 면담 내용은 참여자의 동의를 얻어 전자기기로 녹음한 후 워드 파일로 필사되었다. 모든 필사 자료는 익명으로 처리되었으며, 각 참여자에게는 고유한 ID 번호를 부여하여 개인정보가 노출되지 않도록 하였다. 필사된 인터뷰 자료는 연구자 본인의 암호화된 개인 컴퓨터에만 저장되었고, 출력된 자료는 잠금장치가 있는 연구실 내 지정된 장소에 안전하게 보관되었다. 해당 자료는 연구 종료 후 3년간 보관되며, 이후 복구 불가능한 방식으로 폐기될 예정이다.

아울러 연구자는 면담 종료 후 연구 참여자에게 소정의 답례를 제공함으로써 연구 참여에 대한 감사를 표하였다. 연구 결과는 발표 및 논문 게재 시 익명성을 철저히 보장하여, 어떠한 경우에도 개별 참여자가 식별되지 않도록 하였다. 모든 연구 과정은 연구대상자의 인권과 개인정보 보호를 최우선으로 고려하여 윤리적 기준을 충실히 준수하며 진행되었다.

**Table 2.** Themes, Theme Clusters, and Categories of the Study

Categories	Theme clusters	Themes
Acceleration of research flow and productivity	Rapid information retrieval and conceptual clarification	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AI-supported understanding of statistical concepts</li> <li>• Accelerated literature search and research flow</li> <li>• Enhanced comprehension of complex concepts</li> </ul>
	Efficiency via automated formatting and editing	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Time efficiency through AI-assisted academic editing</li> <li>• Comprehensive support in draft revision and flow improvement</li> <li>• Convenient and fast access to hard-to-find literature</li> </ul>
Formation of self-assurance driven by emotional liberation	Psychological relief and emotional stability in research	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ability to ask questions without fear of evaluation or criticism</li> <li>• Reduced sense of isolation and anxiety in research</li> <li>• Securing a sense of psychological safety</li> </ul>
	Increased confidence in research performance	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduced fear of thesis writing</li> <li>• Experiences of receiving guidance for research progress</li> <li>• Increased willingness to attempt new topics or methodologies</li> </ul>
Balancing convenience and autonomy	Increased dependence due to convenience	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Habitual use of AI from the initial stages of research</li> <li>• Decreased time spent on independent exploration</li> <li>• Anxiety when working without AI</li> </ul>
	Efforts to maintain self-directed learning	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Attempting independent exploration prior to using AI</li> <li>• Maintaining the habit of verifying AI-provided information</li> <li>• Conscious effort to retain learner autonomy</li> </ul>
Critical reflection for maintaining academic integrity	Concerns regarding academic integrity	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Awareness of potential plagiarism and copyright infringement</li> <li>• Concerns about reduced creativity</li> <li>• Experiences with false information and unidentified sources</li> </ul>
	Critical acceptance and responsible use	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recognition that the final responsibility for AI-generated outputs lies with the researcher</li> <li>• Necessity of critical review and revision of information</li> </ul>
	Recognition of limitations as an auxiliary tool	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perceiving AI as a supplementary research tool</li> <li>• Understanding that data reliability determines research utility</li> <li>• Restricting AI use to comparative and supportive purposes</li> </ul>

### Ⅲ. 연구 결과

본 연구는 간호대학원생의 학술 연구 과정에서 생성형 인공지능(Generative AI)을 활용하며 경험한 의미와 본질을 탐색하기 위해 Colaizzi[27]의 현상학적 방법을 적용하였다. 총 10명의 참여자 심층 면담에서 92개의 의미 단위로부터 26개의 주제가 도출되었으며, 이를 분석한 결과 4개의 범주, 9개의 주제모음이 도출되었다. 각 범주별 결과는 다음과 같다(Table 2).

#### 범주 1. 연구 과정의 흐름과 생산성 가속

##### 주제모음 1. 신속한 정보 탐색과 개념 명료화

참여자들은 생성형 AI를 통해 학술자료 탐색 속도가 비약적으로 향상되었음을 보고하였다. 기존에는 검색어 선정, 데이터베이스 활용, 선행연구 범위 조정 등에 많은 시간이 소요되었으나, AI는 관련 논문을 신속하게 추려주고 중복되지 않는 주제를 제안하여 초기 연구 방향 설정에 도움을 주었다. 특히 통계 개념, 분석 절차, 전문 용어와 같은 복잡한 내용을 구조적으로 설명 받음으로써 학습 곡선을 단축할 수 있었다. 이러한 정보 지원은 논문 초기에 느끼는 막막함을 줄이고, 연구 전반의 흐름을 빠르게 잡는 데 기여하였다.

“SPSS나 설문지 통계 개념을 처음 배우는 과정에서 모르는 개념들을 ChatGPT한테 물어보고 진행했습니다. 표 만들거나 통계 돌리는 법을 자세히 알려줘서 많이 도움이 됐어요.” (참여자 1)

“어떤 자료를 어디서 봤는지 찾기 어려울 때, AI에게 물어보면 금방 찾아줘서 연구 흐름이 빨라졌습니다.” (참여자 2)

“영어 논문이 너무 많아서 읽기 힘들었는데, AI한테 관련 논문을 추려달라고 했습니다. 선행연구 흐름을 파악하고 중복 안 되는 주제를 추천받는 데 유용했어요.” (참여자 3)

“문헌 탐색을 위주로 했고, 어려운 개념들을 찾는데 많이 활용하였습니다. 어려운 개념은 설명 들어도 이해하기가 쉽지 않았는데 이해가 될 때까지 질문하고 답변을 받을 수 있어서 좋았습니다.” (참여자 6)

**주제모음 2. 형식·편집 작업의 자동화로 인한 효율 증대**  
참여자들은 생성형 AI가 논문 작성 과정에서 반복적이고 시간이 많이 소요되는 형식적 작업을 신속하게 처리해 주었다고 진술했다. 학술 문장 구조로의 변환, 맞춤법과 문맥 교정, 인용·참고문헌 형식 맞추기, 번역과 요약 같은 업무는 고도의 창의성이 요구되지 않지만, 상당한 시간과 집중력을 필요로 하는 작업이었다. AI를 활용함으로써 이러한 부담이 크게 줄어, 연구자는 분석·해석 등 핵심 작업에 더 많은 시간을 투입할 수 있었다. 특히 임상과 학업을 병행하는 간호대학원생에게는 이러한 시간 절약이 생산성 향상의 핵심 요인으로 작용하였다.

“논문 형식에 맞춰 문장 구조를 다듬어달라고 하면 금방 나와요. 시간이 부족했는데 그 점이 정말 큰 도움이 됐어요.” (참여자 1)

“논문 초안 작성 후, 어색한 문장을 학문적으로 다듬는 작업을 AI가 대신해 주니 시간이 절약됐습니다.” (참여자 2)

“단시간에 찾기 어려운 자료를 다양하고 빠르게 찾을 수 있는 게 가장 큰 장점이었어요. 어떤 데선 문헌이 안 나올 때도 있고 유료인 경우도 많은데,

ChatGPT는 번역과 요약까지 해줘서 정말 편리했어요.” (참여자 5)

“초안 전체 흐름을 AI에게 물어보고 그걸 바탕으로 수정했어요. 문장을 다듬고 외국 논문을 찾고 번역하는 데도 도움을 받았고, 저한테 정말 큰 도움이었어요.” (참여자 7)

## 범주 2. 정서적 해방이 이끄는 자기확신의 형성

### 주제모음 1. 연구 과정에서의 심리적 부담 완화와 정서적 안정

참여자들은 AI를 활용하면서 느끼는 심리적 편안함을 중요한 경험으로 언급하였다. 특히 지도교수나 동료에게 반복적으로 질문하는 상황에서 느끼는 미안함이나 평가에 대한 두려움이 줄어들었고, 실수하더라도 즉각적인 지적이나 부정적 반응이 없다는 점이 심리적 안정감을 주었다. AI는 ‘언제든 질문할 수 있는 존재’로 인식되었고, 이는 연구 과정에서의 고립감과 불안감을 완화시켰다. 연구자 혼자 모든 과정을 감당해야 하는 압박이 줄어들면서, 연구 수행에 대한 심리적 장벽이 낮아졌다.

“교수님한테는 여러 번 묻기 어려웠는데... AI엔 부담 없이 물어볼 수 있다는 생각이 들어서 스트레스가 확 줄었어요.” (참여자 6)

“AI 없이 했을 때는, 솔직히 자료 찾다가 막히면 ‘이걸 또 어떻게 풀지’ 하는 압박감이 확 밀려왔어요. 마음이 조금해지고, 머릿속은 하얘지고... 그런데 AI를 쓰기 시작하니, 막히는 순간에도 ‘아, 이걸 물어보면 되겠다’라는 생각이 먼저 들더라고요. 그게 저를 진짜 많이 편하게 해줬어요. 예전엔 답답함이 오래 갔는데, 지금은 금방 풀리니까 정서적인 부담이 확연하게 줄었죠.” (참여자 2)

“GPT한테라도 물어보면 뭔가 마음이 좀 놓이더라고요. 밤에도 물어볼 수 있으니까요.” (참여자 8)

### 주제모음 2. 연구 수행에 대한 자신감 향상

참여자들은 AI를 통해 연구 전반에 필요한 정보와 피드백을 즉각적으로 제공받음으로써, 논문 작성에

대한 불안과 두려움이 감소했다고 하였다. AI는 연구 설계, 자료 분석, 문장 구성 등 다양한 단계에서 방향성을 제시했고, 이를 통해 참여자들은 “이제 나도 할 수 있다”는 자기효능감을 경험하였다. 이러한 자신감은 단순히 과제를 완수할 수 있다는 수준을 넘어, 새로운 주제나 방법론에 도전해보려는 적극적인 태도로 이어졌다.

“ChatGPT가 있으니까 혼자서도 논문 쓸 수 있겠다는 자신감이 들었어요 가이드라인과 프로토콜도 제시해줘서 처음이지만 해볼 만했어요” (참여자 1)

“AI가 제시해 준 문장 구조나 표현을 보면서, ‘아 이렇게 정리하면 되는구나’ 하고 감이 잡히더라고요. 초안에서 막히던 부분이 매끄럽게 이어지니까, 전체 흐름이 확 살아났어요. 그걸 보면서 ‘아, 이걸로 내 논문의 완성도가 진짜 올라가겠다’는 자신감이 생겼죠. 예전보다 훨씬 잘 해낼 수 있겠다는 마음이 들었어요” (참여자 7)

“예전엔 정보력이 약해서 자료를 찾는 데 늘 자신이 없었어요. 뭔가 중요한 걸 빼먹고 있는 건 아닐까, 다른 사람들은 다 아는 걸 나만 모르고 있는 건 아닐까 하는 불안감이 있었죠. 그런데 AI를 쓰면서 필요한 정보를 바로 찾아보고, 이해 안 되는 부분을 그 자리에서 물어볼 수 있으니까, ‘아, 나도 할 수 있겠다’는 생각이 들더라고요. 그러면서 자신감이 조금씩 생긴 것 같아요” (참여자 8)

### 범주 3. 편의성과 주체성 사이의 내적 조율

#### 주제모음 1. 편리함에 따른 의존성 증가

일부 참여자들은 AI의 편리함에 익숙해지면서 스스로 자료를 탐구하고 문제를 해결하는 시간이 점점 줄어들었다고 인식하였다. 처음에는 연구 진행 속도를 높여주는 긍정적인 도구로 느꼈으나, 시간이 지날수록 AI 없이는 연구를 시작하기 어렵다는 불안감을 경험하였다. 이러한 경험은 자기주도 학습 태도의 약화와 학문적 성장 저해 가능성에 대한 우려로 이어졌다.

“한 번 써보고 나니까, 이게 너무 편해서 ‘ChatGPT 없이 내가 논문을 쓸 수 있을까?’ 하는 생각이 절로 들더라고요. 자료 찾는 속도나 문장 다듬는 과정이 훨씬 빨라져서, 예전 방식으로 돌아가면 답답할 것 같았어요” (참여자 1)

“어느 순간부터는 AI 없이는 연구를 시작하기 어렵다는 생각이 들었어요. 노트북을 켜면 먼저 GPT 창부터 열게 되고, 그게 없으면 어디서부터 손을 대야 할지 막막해지는 거죠.” (참여자 3)

“요즘은 뭘 하든 ‘AI한테 물어봐야겠다’가 먼저 떠올라요. 자료 찾거나 문장 수정뿐 아니라 사소한 용어까지 AI에게 묻게 되니까, 그만큼 의존감이 커졌다는 뜻이겠죠” (참여자 4)

“자료 수집을 ChatGPT에 많이 의존하게 됐다는 걸 저도 느껴요. 예전엔 논문 검색 사이트를 먼저 켜는데, 이제는 습관처럼 AI에게 먼저 묻게 돼서 스스로 좀 경계하게 됩니다.” (참여자 5)

#### 주제모음 2. 자기주도성 유지 노력

일부 참여자들은 의존성의 부작용을 줄이기 위해 의식적으로 AI 사용을 조절하고 있었다. AI의 도움을 받기 전 먼저 자료를 탐색하거나, AI가 제시한 내용을 반드시 재검증하는 습관을 유지하였다. 이를 통해 연구자로서의 주도성과 비판적 사고를 잃지 않으려는 태도를 보였다. 이러한 노력은 AI를 보조 도구로 활용하면서도 스스로 연구의 주도권을 유지하는 전략으로 작용하였다.

“AI가 알려주기 전에, 저는 일부러 먼저 자료를 찾아보려고 해요. 그냥 묻는 건 너무 편해서 제 생각이 약해질 수 있거든요. 스스로 고민하고 시도해 본 다음에 AI한테 확인을 받으면, 제 공부가 더 단단해지는 것 같아요” (참여자 6)

“AI가 알려준 내용이라고 해도 저는 무조건 믿지 않아요. 한 번 더 찾아보고, 필요한 부분은 수정하죠. 그렇게 해야만 ‘그냥 받아쓴 것’이 아니라, 제 머릿속에 남는 공부가 되는 것 같아요” (참여자 2)

#### 범주 4. 학문적 진실성 유지를 위한 비판적 성찰

##### 주제모음 1. 학문적 무결성에 대한 우려

참여자들은 AI가 생성한 결과물에 표절 가능성, 창의성 저하, 허위 정보, 출처 불명과 같은 위험이 내포되어 있음을 경험을 통해 인식하였다. 특히 실제로 존재하지 않는 문헌을 제공받거나, 여러 출처를 섞어 새로운 내용처럼 제시하는 경우가 있어 학술적 신뢰성을 위협한다고 보았다. 이러한 위험성은 AI 사용 시 반드시 비판적 검토가 필요하다는 인식을 강화시켰다.

“AI를 처음부터 쓰면 제 생각이 들어갈 여지가 줄어들어서, 창의적인 논문이 안 될 것 같더라고요. 그래서 저는 주로 초안은 제 힘으로 쓰고, 마지막에 문장 교정 정도만 맡겼어요. 그래야 제 색깔이 남는다고 생각했거든요.” (참여자 2)

“처음부터 끝까지 AI가 다 관여하니까, 이게 과연 내 논문인가 싶은 순간이 있었어요. 아이디어도, 문장도, 자료도 AI가 만들어주면, 저는 그냥 편집만 하는 느낌이더라고요. 그게 좀 씁쓸했어요.” (참여자 3)

“AI가 가상의 논문을 실제 있는 것처럼 보여줬을 때는 정말 깜짝 놀랐어요. 제목도, 저자도, 내용도 그럴듯해서 처음엔 믿었는데, 나중에 찾아보니 없는 논문이었죠. 그 순간 너무 당황스러웠어요.” (참여자 7)

##### 주제모음 2. 비판적 수용과 책임 있는 활용

참여자들은 AI를 단순히 수용하는 것이 아니라, 그 결과를 반드시 검증하고 수정해야 하며 최종 판단과 책임은 연구자에게 있다는 점을 강조하였다. AI가 제공하는 정보는 ‘참고 자료’일 뿐이며, 최종적인 학문적 판단은 인간 연구자가 내려야 한다는 인식이 강했다.

“AI가 쓴 글이라도 결국 제출하는 건 제 이름이잖아요. 책임은 온전히 제가 져야 하니까, 마지막에는 꼭 다시 읽고 검토해요. 틀린 정보나 어색한 표현이 없는지, 제 의도가 잘 반영됐는지 꼼꼼히 확인하죠.” (참여자 1)

“AI는 어디까지나 도구일 뿐이에요. 제시해 주는 건 참고일 뿐이고, 최종적으로 ‘이게 맞는가’ 판단

하는 건 사람이 해야죠. 그게 없으면 연구라는 이름을 붙일 수 없다고 생각해요.” (참여자 3)

##### 주제모음 3. 보조 도구로서의 한계 인식

참여자들은 AI를 주도적 연구 도구가 아니라 비교·보완의 보조 도구로 인식해야 한다고 보았다. 또한 AI가 제공하는 데이터의 신뢰성이 확보되지 않으면 학문적 활용 가치가 떨어진다고 지적하였다. AI의 신뢰성은 단순한 편리함보다 학술적 활용 가능성을 결정하는 핵심 요소로 인식되었다.

“AI는 비교·보완의 도구죠. 처음부터 의존하면 논문 방향이 흔들릴 수 있어서, 설계는 제가 먼저 하고 나중에 AI를 활용해요.” (참여자 5)

“AI가 학습한 정보가 정확해야 해요. 잘못된 걸 학습하면 우리가 걸러내기 어렵잖아요. 믿고 쓸 수 있려면 신뢰도 높은 AI가 되어야 해요.” (참여자 8)

## IV. 논의

본 연구는 간호대학원생이 학술 연구 과정에서 생성형 인공지능(Generative AI)을 활용한 경험의 본질과 의미 구조를 Colaizzi[27]의 현상학적 방법을 통해 탐색하였다. 분석 결과, 생성형 AI는 연구 효율성과 정서적 지원을 제공하는 긍정적 측면과 의존성 증가 및 윤리·신뢰성 문제라는 부정적 측면을 동시에 지니고 있었다. 이러한 양면성은 선행연구와 비교했을 때 공통점과 차이점을 모두 보여주며, 간호대학원생의 학문적 환경과 특성을 고려한 맞춤형 교육 전략과 제도적 지원 방안을 마련할 필요가 있음을 시사한다. 본 연구에서 확인된 범주별 구체적인 시사점은 다음과 같다.

범주 1 “연구 과정의 흐름과 생산성 가속”은 주제모음 1 “신속한 정보 탐색과 개념 명료화”와 주제모음 2 “형식·편집 작업의 자동화로 인한 효율 증대”를 통해 생성형 AI가 연구의 전처리 공정을 가속화하는 파이프라인으로 기능함을 보여준다. 참여자들은 방대한 영문 논문 속에서 핵심 근거를 빠르게 추리고, 통계와

연구방법론 등 난해한 개념을 구조적으로 재정리함으로써 초기 학습 곡선을 단축했다고 진술하였다. 이는 간호대학생과 대학원생 집단에서 관찰된 AI의 문헌 정리, 표현 보완 등의 장점에 관한 연구결과[7,30]와 유사하고, 문서작성 및 정보정리의 소요 시간을 단축하고 생산성을 향상시킨다는 보고[31]와도 맥락을 같이 한다. 다만 AI가 제공한 정보의 오류 가능성과 존재하지 않는 문헌을 인용하는 환각 문제는 본 연구와 선행연구[6] 모두에서 확인되었으며, 효율성의 이득이 근거성·정확성의 훼손으로 이어지지 않도록 체계적 검증이 병행되어야 한다. 실제로 참여자들은 “어떤 자료를 어디서 봤는지 찾기 어려울 때, AI에게 물어보면 금방 찾아줘서 연구 흐름이 빨라졌다”(참여자 2)고 하면서도, 원문 확인과 사실 대조의 필요성을 반복적으로 언급하였다. 이러한 결과는 문헌 탐색에서 시작해 요약과 원문 대조를 거쳐 서지 확정에 이르는 단계적 점검 루틴을 연구 과정에 내재화해야 함을 시사한다.

범주 2 “정서적 해방이 이끄는 자기확신의 형성”은 주제모음 1 “연구 과정에서의 심리적 부담 완화와 정서적 안정”과 주제모음 2 “연구 수행에 대한 자신감 향상”을 통해, AI가 상시 응답하는 피드백 자원으로써 평가불안과 질문비용을 낮추고 자기효능감을 증진하는 과정을 보여준다. 지도교수나 동료에게 반복 질문하는 데 따르는 심리적 부담이 줄어들고, 초안 구성과 방향 설정의 막힘이 해소되면서 연구 투입이 빨라지는 경험이 보고되었다. 이러한 양상은 간호대학생이 AI를 도전·두려움에 대한 대안으로 활용한 Han 등[21]의 연구결과와 부합하며, AI 리터러시 및 긍정적 태도가 학습자의 자기효능감과 성취를 촉진한다는 결과[32], 학습자의 흥미·창의성·비판적 사고를 증진할 수 있다는 Syafriati[33]의 연구결과와도 연결된다. 참여자들은 “GPT한테라도 물어보면 마음이 놓인다. 밤에도 질문할 수 있다”(참여자 8), “ChatGPT가 있으니 혼자서도 논문 쓸 수 있겠다는 자신감이 들었다”(참여자 1)고 진술했다. 한편 이러한 정서적 완충은 연구 판단의 근거 기록을 소홀히 하거나 외부 제안을 그대로 채택하는 경향으로 이어질 위험이 있으므로, 시사점은 연구의 투명성과 추적 가능성을 높이는 체계적 장

치의 필요성에 있다. 이에 따라 본 연구는 학술 연구 과정에서 AI 사용의 목적, 질의 내용, 적용 범위와 배제 사유를 연구일지와 감사 추적표에 명확히 기록하고, 분석 단계에서는 원자료 기반 코딩을 우선으로 하되 AI 제안은 참고 정보로 별도 태깅하여 채택 근거를 명시하며, 초안 작성 시에는 AI가 제시한 문장 후보를 근거 중심으로 재구성하고 동료 검토를 통해 해석의 타당성을 확인하는 방안을 제안한다. 이러한 절차는 정서적 이득을 연구의 심화와 품질 관리로 전환시키는 통로가 될 수 있다.

범주 3 “편의성과 주체성 사이의 내적 조율”은 주제모음 1 “편리함에 따른 의존성 증가”와 주제모음 2 “자기주도성 유지 노력”을 통해, 도구의 즉시성과 편의성이 탐구 과정의 인내와 비판적 사고를 약화시킬 수 있음을 스스로 인지하였으며, 일부 참여자는 먼저 독자적으로 탐색을 수행하고 이후 AI 산출물을 교차 검증하는 자율적 사용 규범을 형성하는 양상을 보였다. 본 연구에서 AI 사용에 대한 자신감 증대가 의존성 증가와 동행한다는 정황은 선행연구[34]의 보고와 상응하며, 비판적 평가 및 검증과 결합될 때 긍정적 효과가 유의하게 관측된다는 선행연구[35]와 유사한 결과이며, 또한 비판적 사고 및 자기주도학습 약화 가능성에 대한 우려가 있다는 선행연구[24]와도 유사하게 나타났다. 특히 참여자들은 “노트북을 켜면 먼저 GPT 창부터 열게 되고, 없으면 어디서부터 손을 대야 할지 막막하다”(참여자 3), “요즘은 뭘 하든 ‘AI한테 물어보아야겠다’가 먼저 떠오른다”(참여자 4)고 말해 의존성의 체감적 양상을 구체화하였다. 동시에 일부는 “AI가 알려주기 전에 일부러 먼저 자료를 찾고, 이후에 확인한다”(참여자 6)고 하여 자기주도성 유지 전략을 실천하고 있었다. 이러한 결과의 시사점은 AI의 편의성이 연구자의 탐구 과정을 대체하지 않도록 연구 과정의 투명성과 주체성을 제도화해야 한다는 데 있다. 이에 본 연구는 AI 사용의 목적·질의·반영 범위의 상시 기록과 원문 대조, 문헌고찰·분석·코딩에서 원자료 우선 원칙과 AI 제안의 별도 표기, 핵심 결과의 독립 재검증과 데이터·코드·프롬프트 로그의 공동 제시를 간명한 실행 방안으로 제안한다.

범주 4 “학문적 진실성 유지를 위한 비판적 성찰”은 주제모음 1 “학문적 무결성에 대한 우려”, 주제모음 2 “비판적 수용과 책임 있는 활용”, 주제모음 3 “보조 도구로서의 한계 인식”으로 요약된다. 참여자들은 표절 위험, 창의성 저하, 허위 정보, 저작권·출처 문제 등 윤리·신뢰성 이슈를 체감하면서, 최종 책임이 연구자에게 있다는 규범을 내면화하였다. 이는 AI 사용 지침 및 윤리 교육이 필요하고[13], AI는 연구자의 사고를 보완하되 대체할 수 없는 한계가 있으며[8], 출처에 대한 검증력과 비판적 수용 능력의 강화가 필요하다[36]는 여러 선행연구의 결과와 맥락을 같이 한다. 무엇보다 본 연구 참여자들은 “AI가 가상의 논문을 실제 있는 것처럼 보여줘서 믿었는데, 나중에 보니 없는 논문이었다”(참여자 7), “처음부터 끝까지 AI가 관여하니 이게 과연 내 논문인가 싶었다”(참여자 3)고 진술해, 환각·허구 인용과 저자성(authorship) 문제를 경험적으로 확인할 수 있었다. 간호학은 환자 안전과 직접 연동되는 분야이므로 부정확한 생성 정보는 임상 추론과 의사결정에서 치명적 오류로 이어질 수 있다. 따라서 원고·과제에 AI 개입 수준, 사용 도구와 버전, 검증 절차를 명시하는 투명성 제고, 사실·수치의 독립 이원 검증, 참고문헌과 원문 대조, 인용문 페이지 확인 등 서지·사실 검증의 표준 운영 절차를 확립해야 한다. 아울러 민감정보 입력 금지, 비식별화 원칙, 저작권·개인정보 교육을 정규 커리큘럼에 편성하여 책임 있는 활용 역량을 제도적으로 강화할 필요가 있다.

종합하면, 본 연구의 네 범주는 생산성과 정서적 지지라는 즉시적 이익과 의존성·비판적 사고 약화·무결성 리스크라는 장기적 도전이 공존함을 보여준다. 이에 간호교육 현장에서는 AI를 보완적 도구로 통합하되, 전처리 공정의 가속을 연구의 근거성과 재현성 훼손 없이 활용하기 위한 검증 루틴을 내재화하고 정서적 지지를 인지적 심화로 연결하는 교수전략을 설계하며, 학습·평가 전 과정에서 AI 사용의 투명화와 과정 가시화를 제도화하고, 윤리·저작권·출처 검증을 강화하여 학문적 진실성을 견고히 할 것을 제안한다. 이러한 균형 전략은 간호대학원생의 실제 사용 맥락과 요구에 부합하며, 향후 간호교육의 프로그램 개

발과 평가 설계의 핵심 원리로 기능할 수 있다.

## V. 결론 및 제언

본 연구는 간호대학원생의 학술 연구 과정에서 생성형 인공지능(Generative AI) 활용 경험을 탐색한 결과, AI는 연구 효율성과 심리적 지원을 제공하는 긍정적 역할을 하였으나, 의존성 증가, 윤리적 우려, 정보 신뢰성 부족이라는 한계도 확인되었다. 이는 AI가 유용한 연구 도구가 될 수 있지만, 학문적 무결성과 비판적 사고를 유지하는 전략이 필수적임을 시사한다.

간호학적 의의로는 첫째, 간호교육 현장에서 AI를 학습·연구 지원 도구로 활용할 근거를 제시하였다. 둘째, AI 사용 시 발생할 수 있는 의존성 증가와 윤리·신뢰성 문제를 확인하여 이를 예방할 교육·정책 필요성을 제시하였다. 셋째, 간호대학원생이 경험한 AI의 심리적 지지 효과를 드러내어 향후 학습 지원 프로그램 개발의 기초 자료를 제공하였다.

본 연구는 특정 지역의 간호대학원생 10명을 대상으로 하였으므로 결과의 일반화에 한계가 있으며, 참여자 1인당 1회의 심층면담(약 30~40분)으로 진행되어 면담의 심층성에도 제약이 있었다. 이를 보완하기 위해 면담 종료 후 유선·문자 인터뷰와 전사본 재확인 실시하였으나, 다회 면담을 통한 심층적 자료 확보는 이루어지지 못하였다. 향후 연구에서는 표본 규모와 지역을 확대한 반복 면담 등 다각적 자료 수집을 포함하고, AI 기반 학습 지원 프로그램의 효과를 검증하는 후속 연구가 필요하다.

## References

1. Zawacki-Richter O, Marin VI, Bond M, Gouverneur F. Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education-where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. 2019;16(1):1-27.

- <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>
2. Khalifa M, Albadawy M. Using artificial intelligence in academic writing and research: an essential productivity tool. *Computer Methods and Programs in Biomedicine Update*. 2024;5:100145.  
<https://doi.org/10.1016/j.cmpbup.2024.100145>
  3. Joynt V, Cooper J, Bhargava N, Vu K, Kwon OH, Allen TR, et al. A comparative analysis of text-to-image generative AI models in scientific contexts: a case study on nuclear power. *Scientific Reports*. 2024;14(1):30377.  
<https://doi.org/10.1038/s41598-024-79705-4>
  4. Cho YI. Super large AI and generative artificial intelligence. *Telecommunications Technology Association Journal*. 2023;36(207):1-9.
  5. Jeon JU. A study on the user experience and interaction of generative AI - focusing on ChatGPT. *Journal of Brand Design Research*. 2024;22(4):131-140.  
<https://doi.org/10.18852/bdak.2024.22.4.131>
  6. Jeong HN, Park JH. Design and issues of writing literatures using ChatGPT. *Journal of Knowledge Information Technology and Systems*. 2023;18(1):31-40.  
<https://doi.org/10.34163/jkits.2023.18.1.004>
  7. Lee SE, Koo MY, Kim YJ. Useful generative AI tools for thesis writing [Internet]. Seoul: Sungkyunkwan University Center for Teaching and Learning Innovation; 2024.09.06. [cited 2025 March 06] Available from:  
<https://ctl.skku.edu/ctl/Learningtips.do?mode=view&articleNo=50392&article.offset=0&articleLimit=10#/list>
  8. Pournaras E. Science in the era of ChatGPT, large language models and generative AI: challenges for research ethics and how to respond. In: Wohlgenuth N, Hausmanninger T, editors. *KI-Kritik/AI Critique*. Wiesbaden: Springer VS; 2023. p. 275-292.
  9. Van Dis EA, Bollen J, Zuidema W, Van Rooij R, Bockting CL. ChatGPT: five priorities for research. *Nature*. 2023;614(7947):224-226.  
<https://doi.org/10.1038/d41586-023-00288-7>
  10. Lane SH, Haley T, Brackney DE. Tool or tyrant: guiding and guarding generative artificial intelligence use in nursing education. *Creative Nursing*. 2024;30(2):125-132.  
<https://doi.org/10.1177/10784535241247094>
  11. Castonguay A, Farthing P, Davies S, Vogelsang L, Kleib M, Risling T, et al. Revolutionizing nursing education through AI integration: a reflection on the disruptive impact of ChatGPT. *Nurse Education Today*. 2023;129:105916.  
<https://doi.org/10.1016/j.nedt.2023.105916>
  12. Srinivasan M, Venugopal A, Venkatesan L, Kumar R. Navigating the pedagogical landscape: exploring the implications of AI and chatbots in nursing education. *JMIR Nursing*. 2024;7:e52105.  
<https://doi.org/10.2196/52105>
  13. Topaz M, Peltonen LM, Michalowski M, Stiglic G, Ronquillo C, Pruinelli L, et al. The ChatGPT effect: nursing education and generative artificial intelligence. *Journal of Nursing Education*. 2025;64 (6):e40-e43.  
<https://doi.org/10.3928/01484834-20240126-01>
  14. Oktay YB, Shamsi AF. What english articles say about nursing postgraduate thesis writing: a systematic literature review. *Arab World English Journal*. 2024;15(4):85-98.  
<https://doi.org/10.24093/awej/vol15no4.6>
  15. Li T, Guan J, Huang Y, Jin X. The effect of stress on depression in postgraduate students: mediating role of research self-efficacy and moderating role of growth mindset. *Behavioral Sciences*. 2025;15(3):266.  
<https://doi.org/10.3390/bs15030266>
  16. Lee DI. Nursing graduate students experience about difficulty in degree course: Q methodological approach. *Korean Association For Learner-Centered Curriculum and Instruction*. 2019;19(8):625-647.  
<https://doi.org/10.22251/jlcci.2019.19.8.625>

17. Jeong YJ, Kim EK. The influence of stress and role conflict on quality of life among graduate students in nursing. *Stress*. 2019;27(4):365-373.  
<https://doi.org/10.17547/kjsr.2019.27.4.365>
18. Keefe J, Gebb BA, Farina L, Cole L, Spake G, Weiss SA. Reinforcing statistical literacy in graduate nursing courses. *Nurse Educator*. 2025;50(4):221-223.  
<https://doi.org/10.1097/NNE.0000000000001847>
19. Vogt M, Coonfare L, Schaumleffel C. Graduate nursing students' scholarly writing: a program evaluation. *International Journal of Nursing and Health Care Science*. 2021;1(8):1-7.
20. Miller CW, Chabot MD, Messina TC. A student's guide to searching the literature using online databases. *American Journal of Physics*. 2009;77(12):1112-1117.  
<https://doi.org/10.1119/1.3213525>
21. Han S, Kang HS, Gimber P, Lim S. Nursing students' perceptions and use of generative artificial intelligence in nursing education. *Nursing Reports*. 2025;15(2):68.  
<https://doi.org/10.3390/nursrep15020068>
22. Chen SL. Nursing education in the era of generative artificial intelligence: are we ready? *Hu Li Za Zhi*. 2024;71(5):4-6.  
[https://doi.org/10.6224/JN.202410\\_71\(5\).01](https://doi.org/10.6224/JN.202410_71(5).01)
23. Irwin P, Jones D, Fealy S. What is ChatGPT and what do we do with it? implications of the age of AI for nursing and midwifery practice and education: an editorial. *Nurse Education Today*. 2023;127:105835.  
<https://doi.org/10.1016/j.nedt.2023.105835>
24. Christianson KL. Emotional intelligence and critical thinking in nursing students: integrative review of literature. *Nurse Educator*. 2020;45(6):e62-e65.  
<https://doi.org/10.1097/NNE.0000000000000801>
25. Gosak L, Pruinelli L, Topaz M, Štiglic G. The ChatGPT effect and transforming nursing education with generative AI: discussion paper. *Nurse Education in Practice*. 2024;75:103888.  
<https://doi.org/10.1016/j.nepr.2024.103888>
26. Seo WJ, Kim M. Utilization of generative artificial intelligence in nursing education: a topic modeling analysis. *Education Sciences*. 2024;14(11):1234.  
<https://doi.org/10.3390/educsci14111234>
27. Colaizzi PF. Psychological research as the phenomenologist views it. In: Valle RS, King M, editors. *Existential Phenomenological Alternatives for Psychology*. New York: Oxford University Press; 1978. p. 48-71.
28. Morse JM. Designing funded qualitative research. In: Denzin NK, Lincoln YS, editors. *Handbook of Qualitative Research*. 2nd ed. Thousand Oaks: Sage; 1994. p. 220-235.
29. Guba EG, Lincoln YS. *Effective evaluation: improving the usefulness of evaluation results through responsive and naturalistic approaches*. San Francisco: Jossey-Bass; 1981. p. 289-331.
30. Park MK. Nursing students' learning experiences of using ChatGPT: developing strategies for future nursing education. *Korean Society of Nursing Research*. 2024;8(4):59-69.  
<https://doi.org/10.34089/jknr.2024.8.4.5>
31. Higashitsuji A, Otsuka T, Watanabe K. Impact of ChatGPT on case creation efficiency and learning quality in case-based learning for undergraduate nursing students. *Teaching and Learning in Nursing*. 2025;20(1):e159-e166.  
<https://doi.org/10.1016/j.teln.2024.10.002>
32. El-Sayed BKM, El-Sayed AAI, Alsenany SA, Asal MGR. The role of artificial intelligence literacy and innovation mindset in shaping nursing students' career and talent self-efficacy. *Nurse Education in Practice*. 2025;82:104208.  
<https://doi.org/10.1016/j.nepr.2024.104208>
33. Syafriati A. The effectiveness of using artificial intelligence on students' learning interest, critical thinking, and creativity in nursing education. *Journal of*

- Nursing Culture and Technology. 2024;1(2):31-40.  
<https://doi.org/10.70049/jnctech.v1i2.16>
34. Morales-García WC, Sairitupa-Sanchez LZ, Flores-Paredes A, Pascual-Mariño J, Morales-García M. Influence of self-efficacy in the use of artificial intelligence (AI) and anxiety toward AI use on AI dependence among Peruvian university students. *Data Metadata*. 2025;4:210.  
<https://doi.org/10.56294/dm2025210>
35. Bećirović S, Polz E, Tinkel I. Exploring students' AI literacy and its effects on their AI output quality, self-efficacy, and academic performance. *Smart Learning Environments*. 2025;12(1):29.  
<https://doi.org/10.1186/s40561-025-00384-3>
36. Bin-Nashwan SA, Sadallah M, Bouteraa M. Use of ChatGPT in academia: academic integrity hangs in the balance. *Technology in Society*. 2023;75:102370.  
<https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2023.102370>