

2023년 한국교육학회 연차학술대회

한국교육행정학회
자유주제 발표
- 초·중·등 교육행정 1 -

일시: 2023년 6월 30일 금요일, 11:00~12:20

장소: 고려대학교 운초우선교육관 302호

2023. 6. 30

<오전 세션>

[세션 5] 초중등 교육행정 1 (11:00~12:20)

- **고교학점제 운영 과정에 대한 질적 메타분석** 3
발표: 김지선(세종교육원 전문연구원), 박세훈(미주리대 박사과정), 이승호(한국교육개발원 연구위원)

- **질적 메타분석에 대한 연구동향 분석: 교육학 분야를 중심으로** 27
발표: 이승호(한국교육개발원 연구위원), 황정훈(서울대 박사과정), 박대권(한국학중앙연구원 교수)

- **AI 시대 교사의 역량에 대한 예비교사의 기대 수준과 인식 변화** .. 47
발표: 한송이(세명대 교수), 신하영(세명대 교수)

초·중·등 교육행정 1

고교학점제 운영 과정에 대한 질적 메타분석

김지선(세종교육원 전문연구원)

박세준(미주리대 박사과정)

이승호(한국교육개발원 연구위원)¹⁾

I . 서론

2025년에 전면 시행되는 고교학점제를 위해 교육부는 2017년부터 준비를 진행하고 있다. 해당 정책의 기본 방향과 제도 도입에 대한 토대를 마련하였으며, 고교학점제의 주요 내용, 세부 추진 과제, 그리고 과제별 준비 내용을 발표하였다(교육부, 2017.11.27.; 2018.08.17.; 2021.02.16.; 2021.08.23.). 2018년부터는 전체 고등학교 중 61%가 연구·선도학교(이하 시범학교)로 지정되어 운영되었으며(교육부, 2021.08.31.), 2020년부터 마이스터고 학점제를 도입하고, 2022년부터는 특성화고 학점제를 도입하였다. 그리고 2024년까지 시도별 시범학교로의 100% 지정을 목표로 하고 있다.

한편, 시범학교 운영 이후 여러 가지 쟁점이 불어졌는데, 구체적으로 교사수급 및 교강사 인력풀 확보, 학생의 과목 선택의 주도성, 성취평가제, 대입제도 연계 방안 등 여러 가지 쟁점들이 제기되고 있다(서봉언, 2020). 이와 관련하여 고교학점제 연구·선도학교 교사 3명 중 2명은 고교학점제 정책이 재검토가 필요하다는 입장을 보이고 있고(뉴시스, 2021.07.22.), 현장 교사 3000여명은 고교학점제가 ‘한국 교육의 재앙이 될 것’이라며 ‘고교학점제 반대 현장교사 선언’을 발표하기도 했다(쿠키뉴스, 2021.08.09.). 이에 고교학점제 준비단계라 할 수 있는 시범학교에서의 운영을 면밀히 살펴볼 필요가 있다.

고교학점제 시범학교에 관한 연구를 살펴보면 주로 질적 사례 연구가 수행되었다. 이 사례 연구를 살펴보면, 실제 학점제를 시범 운영하고 있는 고등학교의 사례를 분석함으로써 학점제 운영에 따른 고교 교육혁신의 가능성과 한계, 운영 상의 쟁점과 과제를 탐색하였다(김란주, 서경혜, 2018; 박균열, 엄준용, 2018; 서봉언, 2020; 유동훈, 김은수, 모영민, 2020; 안희진, 김병찬,

1) 교신저자: 이승호(shlee97@kedi.re.kr)

2021). 그러나 고교학점제 시범학교의 사례 연구들로만은 고교학점제 정책 준비과정에 대한 종합적 이해를 도모하는 데에는 한계가 있다. 질적 사례 연구의 특성상, 이 연구들은 상황 및 조건에 따라 또는 연구자의 관점에 따라 특정 대상에 대해 상이한 결론에 도달할 수 있기 때문이다(Britten, et al., 2002; Walsh & Downe, 2004, 이승호, 박대권, 2016, 재인용). 따라서 고교학점제 준비 단계에 대한 종합적이고 풍부한 맥락적 이해를 돕는 연구가 필요하다. 고교학점제는 2025년도 전면 시행을 앞두고 있기 때문에 본격적으로 정책이 시행되기 전에 대비하는 차원에서 심도 있는 성찰이 필요하다.

본 연구에서는 고교학점제 시범학교, 즉 연구학교 및 선도학교 운영 과정을 질적 메타분석 방법을 통해 종합적으로 이해하고자 한다. 질적 메타분석은 고교학점제 시범학교에 대한 개별 사례연구들이 서로 상이한 연구 결과를 제시할 때, 각각의 사례 간 비교를 통해 종합적으로 분석함으로써 최선의 정책에 대한 방향을 제시해줄 수 있다는 장점이 있다(나장함, 2008b; 박대권, 신범철, 이승호, 2019, 재인용). 본 연구는 질적 메타분석을 통해 고교학점제 시범학교에 관한 사례 연구들의 특수성으로 인한 제약 및 한계를 극복함으로써 전면 시행 이전에 고교학점제 운영 과정을 종합적으로 분석하여 성공적 정책 시행을 위한 방향을 제시하고자 하였다.

Ⅱ. 이론적 배경

1. 고교학점제 정책의 개요 및 쟁점

고교학점제 정책과 취지나 성격과는 상이하나 고교교육의 혁신을 바라보는 접근 방식에서 교육과학기술부(2009.12.10.)가 발표한 「고등학교 선진화를 위한 입학제도 및 체제 개편 방안」은 고교학점제 정책의 원류라고 볼 수 있다. 해당 방안은 수월성 교육과 맞춤형 교육 제공을 목적으로 영어, 수학 과목에서 학년에 관계없이 고교 졸업 기준에 따라 수준별로 다양하게 교과를 선택하는 무학년제와 학점제, 필수 과목과 성취수준의 설정을 통한 고등학교 졸업 요건 관리를 제안한 바 있다. 그러나 2009년 당시의 학점제나 졸업요건의 설정은 선결요건에 대한 구비가 제대로 갖추어지지 못한 한계로 인하여 보류되었고, 이는 문재인 정부가 대선 공약에 따라 본격적으로 정책으로 추진하면서 고등학교 현장에 지금의 학점제로 구현되었다고 볼 수 있다.

문재인 정부에서 제안한 고교학점제는 미래사회의 전망과 무관하게 여전히 대학입시와 수능에 종속되어 획일적인 교육과정과 암기식 수업이 이루어지고 있는 고교교육의 현실, 학생의 배움과 성장을 지원하지 못하는 고교교육의 한계 속에서 등장하였다. 이는 입시 중심이 아닌 학생 성장 중심, 경직적이고 획일적인 교육이 아닌 유연하고 개별화된 교육, 수직적 서열화가 아닌 수평적 다양화로의 고교교육 패러다임의 대전환에 대한 요구였다(교육부, 2017.11.27.). 이러

한 요구 속에 추진된 (고교)학점제는 학생이 기초 소양과 기본 학력을 바탕으로 진로·적성에 따라 다양한 과목을 선택하고 이수기준에 도달한 과목에 대해 학점을 취득·누적하여 졸업하는 제도를 의미한다(교육부, 2021.02.16.).

교육부는 2017년부터 고교학점제 정책의 기본 방향과 제도 도입을 위한 토대를 마련하고, 고교학점제의 주요 내용과 세부 추진 과제, 과제별 주체별 준비 내용을 발표하면서 고교학점제 전면 시행을 준비 중에 있다(교육부, 2017.11.27.; 2018.08.17.; 2021.02.16.; 2021.08.23.). 2018년부터 전체의 61%가 연구·선도학교로 지정·운영되었으며(교육부, 2021.08.31.), 20년부터 마이스터고 학점제 도입, 22년부터 특성화고 학점제 도입을 순차적으로 진행하면서 2024년까지 일반 계고는 시도별 연구·선도학교의 100% 지정을 목표로 하고 있다.

연구·선도학교 운영 과제에서 제기된 고교학점제의 쟁점과 주요 내용은 다음과 같다. 이는 고교학점제의 안정적 도입과 현장 착근을 위한 선결과제이자 학교현장에서 해결하지 못한 미결 과제이기도 하다.

<표 1> 고교학점제 쟁점과 내용

영역	구분	쟁점	주요내용
기반 조성	학교문화	정책에 대한 인식 교사 간 협력	- 고교학점제 도입 필요성과 중요성에 대한 교육공동체 간의 인식 공유 및 제고 - 교육과정부서, 학과, 학년 간 소통과 정보 공유, 교과연구회와 전학공을 통한 교과지도전 문성 신장
	학교시설	공간의 재구조화	- 교실 크기와 종류의 다양화, 소인수 수업공간 - 교과교실제 확대 - 홈페이지, 도서관 등 휴게공간 마련
	제도	교원 제도	- 교사 수급, 교강사 인력풀 확보 문제 - 다교과 지도를 위한 복수전공 연수 - 교원 인사 제도 및 양성 과정 교육과정
운영	교사	교육과정 및 교과지도 전문성	- 교육과정 전문가, 학습컨설턴트, 진로 코디네 이터 등 전문성 확대 요구
	학생	개별교육과정 운영 역량	- 개인 교육과정 설계 및 운영 역량(자기주도성) - 진로, 흥미, 적성에 맞는 과목 선택 역량 - 공강 시간 활용 역량
	교육과정 및 수업	학점제형 교육과정	- 소인수과목, 공동교육과정의 정규교육과정으 로의 인정 - 학교밖 학습경험의 학점 인정 여부

영역	구분	쟁점	주요내용
	평가	평가방식	- 성취평가제 내실화, 절대평가 도입
	졸업	진급 및 졸업요건	- 미이수 학생 관리 - 조기졸업, 졸업 유예, 졸업 자격
	대입	대입제도	- 고교학점제와 연계한 대입제도 방안 마련 - 수능위주의 대입제도 개선

출처 : 서봉언(2020) p.59 재구성

2. 고교학점제 관련 선행연구 분석

고교학점제 관련 연구는 정책 도입이 본격적으로 추진된 2017년부터 급증하였다. 고교학점제 선행연구는 고교학점제 도입의 가능성과 한계, 쟁점, 적용 방안 등을 탐색하는 연구, 고교학점제 도입에 따른 특정 교과 및 특정 교육과정 재구조화에 관한 연구, 연구·선도학교에 터한 특정 학교의 운영 사례에 관한 연구, 연구·선도학교 운영 이후 붙여진 쟁점에 관한 연구로 대별해 볼 수 있다. 초기 연구는 문헌연구에 기반한 연구가 주를 이루었던 반면 연구·선도학교가 운영되기 시작하면서부터는 특정 학교의 사례나 인식 연구가 증가하였고, 점차 고교학점제 운영 과정에서 붙여진 쟁점에 관한 연구들이 축적되고 있다.

고교학점제 도입에 관한 탐색적 연구들은 고교학점제 자체에 대한 이해, 도입에 따른 쟁점과 과제, 가능성 등을 문헌적으로 탐색하면서 운영 체제의 변화, 학교 문화의 변화, 선행 과제 등을 제안하고 있다(홍후조, 2016; 박균열, 주영효, 2021; 박균열, 주영효, 이인수, 2019). 고교학점제 도입에 따른 특정 교과 및 특정 교육과정 재구조화에 관한 연구는 고등학교 교육과정의 기준 개발(우옥희, 김대영, 2019), 특정교과의 선택과목 재구조화 방안(김연화, 광영순, 2020; 광영순, 2021; 김화경 외, 2021)을 통해 기존 과목들이 선택과목으로서 제대로 운영되기 위해 교사 수급부터 교수-학습방법, 기존 과목 간 통합 등 다양한 논의를 제시하고 있다. 연구·선도학교 운영 사례에 관한 연구는 실제 학점제를 시행하고 있는 고등학교의 사례를 분석함으로써 학점제 운영을 통한 고교 교육혁신의 가능성과 한계, 운영 상의 쟁점과 과제를 탐색하였다(김란주, 서경혜, 2018; 박균열, 엄준용, 2018; 서봉언, 2020; 유동훈, 김은수, 모영민, 2020; 안희진, 김병찬, 2021). 마지막으로 연구·선도학교 운영 이후 붙여진 쟁점에 관한 연구는 선택교육과정을 운영하는 과정에서 나타나는 학생 주도성과 과목선택의 문제, 교원 수급의 문제, 학생평가, 대입제도(이상은, 장덕호, 2019; 박진희, 김빛나, 박운재, 조현영, 2020; 이명애, 성경희, 양길석, 2020; 허주, 김갑성, 최수진, 이승호, 2020; 박주현, 서경혜, 2021; 이명애, 2021; 이주연, 우라미, 2021) 등을 다루면서 고교학점제 운영 과정에서 드러난 쟁점을 구체적으로 탐색하였다.

3. 질적 메타분석

질적 메타분석(qualitative meta-synthesis)은 연구물들을 단순히 종합하는 문헌연구를 넘어 개별 질적 연구물에 대한 종합과 비교분석을 통하여 새로이 생산된 이론, 거대 내러티브, 일반화, 설명적인 해석 등으로 정의될 수 있는 질적 연구방법 중 하나이다(나장함, 2008, Sandelowski et al., 1997: 366 재인용; 이승호 외, 2015). 기존의 개별적으로 수행된 질적 연구물들은 구체적인 상황과 맥락에 대해서는 자세히 설명할 수 있지만, 양적 연구물들에 비해 공통적으로 드러나는 현상을 포착하여 일반화하기 어렵다는 한계를 지니고 있다(임태원, 홍후조, 2021; Zimmer, 2006). 이러한 한계를 극복하고자 질적 메타분석은 기존 질적 연구물들에 대한 보다 폭넓은 수용을 통해 종합적으로 통합하여 비교, 분석, 그리고 해석하는 연구 방법이다(Britten et al., 2002). 질적 메타분석의 결과물은 다른 연구물들을 종합적 관점에서 해석하고 연구자에게 서로 다른 연구물을 관통하는 개념이나 아이디어를 도출할 수 있게 한다(박세준 외, 2021). Britten 외(2002)에 의하면 질적 메타분석은 단순히 여러 연구물을 있는 그대로 비교하는 문헌연구의 방법이나 기존의 연구를 단순하게 동의, 강조, 반대하는 측면을 넘어, 서로 다른 연구물들을 해석하고 그로부터 새로운 개념간의 연결이나 의미를 발견할 수 있게 한다. 또한, 기존 연구의 설명이나 해석을 데이터로 활용하여, 기존의 연구에서는 발견하지 못했던 새로운 결과를 재해석해 낼 수 있다.

그동안 선행연구에서 질적 메타분석을 통해 각 교육학 분야의 질적 연구 성과를 종합하고자 하는 시도를 지속적으로 이어오고 있다. 예컨대 교육과정 재구성(안영은 외, 2018; 임태원, 홍후조, 2021), 교사학습공동체(김하정, 원호현, 2020; 박상완, 2018; 이수민, 김경식, 2020; 이승호 외, 2015; 장연우 외, 2021), 자유학기제(김민채, 김영환, 2020; 박대권 외, 2019), 혁신학교(이승호, 박대권, 2017; 박세준 외, 2021) 등이 있다. 이처럼 질적 메타분석을 활용한 연구물들은 주요 교육 쟁점과 현안에 대하여 질적인 분석을 통해 교실과 학교에서 일어나는 현상을 종합하고, 교사, 학생, 학교장, 학부모 등의 교육 참여자의 목소리에 대한 해석을 확장하는 형태로 이루어졌다. 이와 같이 다양한 교육학 분야에서 질적 메타분석 연구가 수행되고 있음에도 불구하고 아직까지 고교학점제 운영에 대해 메타분석을 수행한 연구는 찾아보기 어렵다. 이러한 배경의 가장 큰 이유는 고교학점제 운영과 관련된 질적 사례연구가 그동안 많지 않았기 때문일 것이다. 교육부(2017)는 학생들의 진로·학업 수요를 반영한 다양한 교육과정의 운영과 교육환경 변화에 따른 고교운영체제 혁신이 필요하다고 판단, 2018년부터 고교학점제 연구·선도학교를 지정 및 운영하여 학점제 도입을 위한 기반을 마련하고자 하였다(박균열, 엄준용, 2018). 지난 5년간 고교학점제 운영과 관련하여 질적 메타분석을 활용할 만큼의 상당한 양의 연구물이 축적되어 있지 않는 실정이다. 그럼에도 불구하고 2025년 고교학점제 전면도입을 앞두고 있기에 그동안의 연구·선도학교 사례들을 중심으로 통합하여 정책적 함의를 도출하는 데에 연구의 필요성이 있

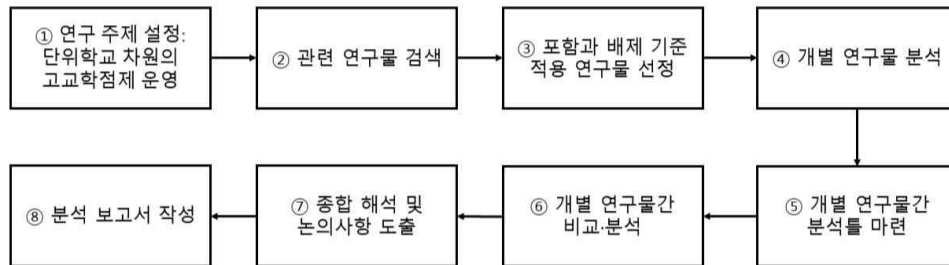
다고 할 수 있다. 이를 위해 본 연구는 질적 메타분석을 활용하여 고교학점제 운영 과정에 대한 질적 사례물들을 종합적으로 통합하여 비교, 분석, 그 결과를 바탕으로 고교학점제에 대한 정책적 시사점을 제시하고자 한다.

Ⅲ. 연구 방법 및 절차

1. 질적 메타분석 실행

본 연구는 고교학점제 시범학교 운영에 대한 질적 연구물들을 종합적으로 검토함으로써 2025년 전면도입이 될 예정인 고교학점제의 성공적 운영을 위한 과제를 탐색하는 데에 그 목적이 있다. 이를 위해 본 연구가 선택한 연구방법은 질적 메타분석으로, Noblit과 Hare(1988)가 제시했던 7단계의 실행 방법을 변형하여 실행하였다. Noblit과 Hare(1988)는 질적 메타분석 절차와 방법에 대해 ①연구 문제 설정(getting started), ②연구 문제와 관련된 연구물 검색(deciding what is relevant to the initial interest), ③개별 연구물 분석(reading the studies), ④연구물 간 관계 분석(determining how the studies are related), ⑤연구물 간 해석(translating the studies into one another), ⑥해석 결과의 종합(synthesizing translation), ⑦종합 결과물의 표현(expressing the synthesis)의 7단계를 제안하고 있다.

이처럼 질적 메타분석의 절차는 Noblit과 Hare(1988)의 연구를 기본으로 하여 전체적으로 유사한 형태를 보이고 있으나, 특정 절차가 강조되거나 통합되는 등 표준화된 방법은 존재하지 않고 연구자들마다 조금씩 변형하여 활용하고 있다고 볼 수 있다. 최근 이승호와 박대권(2016), 박대권 외(2019), 박세준 외(2021)의 연구들에서도 Noblit과 Hare(1988)가 제안한 절차와 방법을 활용한 바 있다. 본 연구에서도 Noblit과 Hare(1988)의 절차를 토대로 하여 고교학점제 운영에 관한 질적 메타분석을 8단계로 변형하여 [그림 1]과 같이 수행하였다.



[그림 1] 본 연구의 질적 메타분석 실행 절차

2. 연구대상 선정과정 및 연구대상물의 개요

질적 메타분석에서 가장 중요한 단계는 연구물을 검색하고, ‘포함과 배제’의 준거를 세워 연구 대상을 선정하는 일이다(Weed, 2005). 이에 본 연구에서도 ‘포함과 배제’의 준거를 토대로 연구 대상들을 선정하였다. 먼저, 학술지 통합 검색 사이트인 RISS와 DBPIA를 통하여 ‘고교학점제’, ‘고교학점제 운영’의 키워드 검색을 실시하여 1차 분석을 실시하였다. 그 결과 학술지 논문 및 학위 논문으로 총 265편의 논문이 추려졌다. 이 과정에서 동료 심사를 거쳐 연구의 수준이 보다 높을 것이라 판단되는 학술지만을 분석 대상으로 포함시켰으며, 학위논문의 경우 아직 출판 되지 않은 경우가 대부분이기에 분석 대상에서 제외하였다. 1차 분석을 통해 선정된 265편의 논문 중 학위논문을 제외, 그리고 질적연구 메타분석의 대상이 되지 않는 양적연구, 문헌연구 등의 방법론을 활용한 연구들도 제외하여 42편의 연구를 선정하였다. 42편의 연구 중, 면담 방식의 질적 사례를 활용한 연구물을 추려내었고, 이 중 연구대상이 명확치 않은 연구, 동일 저자(연구대상 중복)의 연구, 다른 정책과 비교한 연구 등을 제외하여 최종 연구대상으로 13편을 선정하였다. 위의 과정을 거쳐 최종 선정된 연구 대상은 <표 2>와 같다.

<표 2> 최종 분석대상 논문 개요

연 번	저자 (연도)	제목	학술지	연구목적	연구대상	분석방법 분석자료
①	곽영순 (2021)	고교학점제와 2022 개정교육과정에 대비한 과학과 융합선택과목 재구조화 방안 탐색	대한지구 과학교육 학회지	2022 개정 과학과 교육과정을 앞두고 고교학점제에 대비하여 과학과 융합선택과목의 재구조화 방안을 탐색하고자 함	교사 12명	심층면담
②	김란주, 서경혜 (2018)	‘고교학점제’를 통한 교육과정 혁신의 가능성과 한계	교육과정 연구	고교학점제 관련 정책과 담론을 고찰하고 그 실제 사례를 분석, 학점제를 통한 고교 교육과정 혁신의 가능성과 한계를 탐구하고자 함	사례학교에 소속된 교장, 교감, 교사, 학생	사례연구
③	박균열, 엄준용 (2018)	고교학점제 도입의 쟁점과 과제 탐색	교육학연 구	고교학점제 도입에 따른 쟁점을 분석하고 개선과제를 도출하고자 함	연구·선도학 교 교장, 교사, 학생, 학부모 그룹 총 14명	FGI (초점집 단인터뷰)
④	박균열, 주영효, 이인수	고교학점제의 안정적 정착을 위한 학교 구성원의 역할	교육문제 연구	고교학점제에 대한 학교 구성원의 고교학점제 이해 정도와 인식 탐구, 고교학점제의 안정적 정착을	전국 5개 지역 시범학교의	FGI (초점집 단인터뷰)

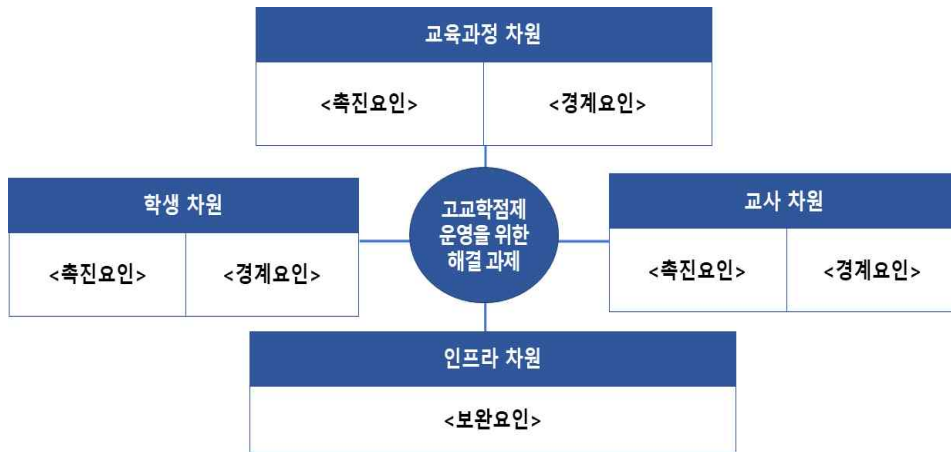
연 번	저자 (연도)	제목	학술지	연구목적	연구대상	분석방법 분석자료
	(2019)	분석		위한 교장, 담임교사, 학부모의 역할 분석 목적	교장, 교사, 학부모 15명	
⑤	박균열, 주영호 (2021)	고교학점제의 안정적 도입을 위한 선행 과제 탐색	교육정치 학연구	고교학점제의 안정적 도입을 위한 학교 운영 체제 및 학교문화를 탐색하고 선행 과제 제안을 목적	연구·선도학 교 교장, 교사, 학생, 학부모 그룹 총 18명	FGI (초점집 단인터뷰)
⑥	박윤정, 강은영, 서효정, 박경옥 (2021)	고교학점제 경험이 있는 일반 및 특수교사 의견 분석을 통한 특수교육대상학생 고교학점제 운영 방안 탐색	특수교육 논총	특수교육대상학생을 포함한 고교학점제의 시행에 필요한 방향성 및 기준, 적응 방안을 도출할 수 있는 기초자료 마련	고교학점제 를 운영해 본 일반교사 4명과 특수교사 6명	FGI (초점집 단인터뷰)
⑦	박주현, 서경혜 (2021)	학생들의 고교학점제 과목선택 경험에 대한 내러티브 탐구	교육연구 논총	고교학점제의 과목선택권 확대를 체험한 학생들의 경험을 심층적으로 탐구하여 그 경험과 경험이 시사하는 바가 무엇인지 탐구하고자 함	고등학교 2학년 학생 3명	내러티브
⑧	박진희, 김빛나, 박운재, 조현영 (2020)	과목선택 확대를 통해 본 학습자 주도성의 의미 재고: S고 학생들의 공동교육과정 경험을 중심으로	교육과정 연구	고교학점제가 표방하는 과목선택권의 확대가 어떻게 역량기반교육과정의 학습자 주도성 확대방안으로써 의미를 가질 수 있는지 검토하고자 함	연구 참여 교사 및 학생 5명	심층면담
⑨	서봉언 (2020)	고교학점제 도입과 학교의 변화	교육사회 학연구	고교학점제 정책의 도입-수용-실행-개선의 과정 속 고등학교의 학교문화, 교사의 업무변화, 학생의 변화 등을 살펴보고자 함	고교학점제 연구·선도학 교의 담당 부장교사 9명	도구적 사례연구
⑩	안희진, 김병찬 (2021)	특성화고등학교 고교학점제 연구학교 운영과정에 대한 근거이론적 연구	한국교원 교육연구	특성화고등학교 고교학점제 연구학교를 대상으로 고교학점제 3개년 중 1년차 과정을 중심으로 살펴보며 고교학점제 정책이 학교에 제대로 안착하기 위한 기반을 탐구하고자 함	특성화 고등학교 2개교에 소속된 교장 및 교사 5명과 학생 6명	문헌자료 수집, 참여관찰, 심층면담

연 번	저자 (연도)	제목	학술지	연구목적	연구대상	분석방법 분석자료
⑪	유동훈, 김은수, 모영민 (2020)	고교학점제 현장 정착을 위한 학교 사례 연구 - 학생 선택형 교육과정 운영 교사들의 인식을 중심으로-	교육정치 학연구	고교학점제의 현장 정착을 위해 준비해야할 제반 요소가 무엇인지에 대해 고찰하는 데에 그 목적이 있음	사례학교에 소속되어 학생 선택형 교육과정 설계 및 운영에 2년 이상 참여했던 교사 3명	심층면담
⑫	이주연, 우라미 (2021)	고교학점제에 따른 학교 교육과정 개발 과정에서 학생 참여의 양상 및 쟁점 분석	교육과정 평가연구	고교학점제 시행에 따른 학교 교육과정 개발과정에서 학생 참여의 양상을 살펴보고 이와 관련된 쟁점을 탐색하고자 함	고교학점제 담당 장학사 9명	심층면담(화상면담)
⑬	황재운, 임종현, 안영은 (2023)	고교학점제 운영 성과 및 과제 분석: 서울 지역 연구학교 사례를 중심으로	한국교원 교육연구	서울 고교학점제 연구학교 운영의 성과와 과제를 밝히는데 그 목적이 있음	서울특별시 교육청 지정 고교학점제 연구학교 5개교 대상	사례연구

IV. 연구결과

고교학점제의 시범운영에 관한 질적 사례 연구 총 13편을 대상으로 질적 메타분석을 실시한 결과 고교학점제의 성공적인 정책 시행을 위해 고려되어야 할 영역은 크게 교사, 학생, 교육과정, 인프라 차원으로 유목화할 수 있었다.

이러한 네 가지 범주에 대해 13편의 질적 사례 연구물을 통합하는 방식은 촉진요인과 경계요인, 보완요인으로 설정하였다. 이는 고교학점제의 성공적인 정책 시행을 위해 해결해야 할 과제를 보다 명확하게 제시하기 위함이다. 즉 촉진요인과 경계요인, 보완요인은 모두 해결해야 할 과제라는 점에서 유사하다. 그러나 촉진요인은 고교학점제의 성공적인 운영을 위해 보다 직접적으로 필요한 요인인 반면, 경계요인은 정책의 실패를 방지하기 위해 지양되어야 하는 요인이라고 할 수 있다. 보완요인은 장기적인 관점에서 추가적으로 보완될 때 보다 더 정책을 안정적으로 집행할 수 있다는 측면에서 해결되어야 할 과제로서의 성격이 강하다. 이를 바탕으로 본 연구결과의 분석틀을 제시하면 다음과 같다.



[그림 2] 고교학점제 운영을 위한 해결 과제의 분석틀

1. 교사 차원: 전문성 확장의 기회 vs 소진과 갈등

고교학점제를 운영하는 데 있어 정책집행의 최전선에 놓여 있는 핵심 대상은 바로 교사이다. 이들은 수강안내부터 수강정정, 과목개설, 과목운영, 과목평가까지 고교학점제 전반에 걸쳐 핵심적인 역할을 수행하는 주체이다. 질적 사례 연구 논문의 대부분이 교사 역할의 중요성을 지속적으로 강조하면서 다양한 역할을 제시하고 있었다.

고교학점제 운영에서 요구되는 교사의 핵심 역할은 두 가지로 대별된다. 하나는 수업 영역의 전문성으로 다양한 과목에 대한 수업 및 평가 전문가(다교과지식의 전문성), 다양한 방식의 수업 개설 및 운영 전문가(교수학습 설계의 전문성)이다. 이는 고교학점제 운영의 본질에 해당하는 교사의 역할이다. 또 다른 하나는 학점제 운영과 관련하여 학생들의 교과 선택 및 진로 선택을 지원하는 교사 역할의 강화와 관련한 역할 변화이다. 즉 교육과정 전문가, 교육과정 코디네이터, 학습컨설턴트 등 학생들의 진로 및 학업 상담의 전문가이다. 이는 기존에 없었던 역할이 새롭게 추가된 것이라고 보기보다는 중요성이 강조되면서 전문성의 확장을 요구하고 있다고 보는 것이 적절하다. 지금까지는 대학에 진학하기 전까지 진로를 고민하는 학생들의 시간을 함께 공유하고 지원해주는 역할이 강하였다면, 학점제 상황에서는 고등학교에 입학하는 순간부터 진로를 찾고 그에 맞는 과목을 선택하는 과정에서 다양한 선택 과목을 실질적으로 개설해 주어야 한다는 점, 올바른 선택을 직접적으로 지원해 주어야 한다는 점에서 교수 역량과 상담 역량이 보다 강화되었다고 볼 수 있다.

그러나 지금의 고교학점제 운영 상황은 교사들에게 너무 많은 역할과 기대를 강요하면서 전문성 신장을 위해 절대적으로 필요한 물리적 시간의 확보를 어렵게 만들고 있다. 교사들은 고

교학점제 홍보 및 안내, 수강신청과 정정, 출결관리, 성적 처리 등 행정업무 처리와 새로운 역할을 실천하는 데 어려움을 호소하는 경우가 많다(논문②, 논문③, 논문⑥, 논문⑨, 논문⑩). 진로 및 교과 선택을 위한 상담도 전적으로 1학년 담임교사들이 해야 한다(논문④). 과도한 행정업무 및 상담으로 인한 소진은 교과 개설에도 영향을 미치고 있었다. 일선 학교에서는 교과내용이 어려워 과목 개설을 기피하기도 하고(논문①), 교과교사의 거절로 인해 수업을 개설하지 못하는 사례(논문⑨)도 발생하였다. 또한 교사가 해당 학생에게 난이도가 높다면 다른 과목의 선택을 조언하였지만 실상은 가르칠 수 있는 교사가 부족하기 때문인 경우(논문⑦)도 있었다. 행정 업무 처리의 소진이 전문성 신장의 기회를 어렵게 하고 있는 것이다. 중장기적으로 봤을 때 고교학점제 운영에 따른 교원 수급, 교사 인력풀 확보는 정책적으로 전면 시행이 이루어지기 전에 조속히 지원되어야 할 문제이다(논문①, 논문⑬).

이처럼 어려운 상황 속에서도 교사들의 전문성 신장, 교사 소진 및 갈등을 최소화하기 위한 노력들이 돋보이는 사례가 있었는데 하나는 학교장이 고교학점제의 취지와 필요성, 철학을 이해하고 구성원의 관심과 이해를 제고하기 위해 정보를 공유하고 업무 부담을 조절하는 등의 안정적인 지원을 하는 경우(논문⑥)와 교원학습공동체를 통해 학과별 과목 개설 연구, 교수학습자료 개발 연구 등을 진행하면서 다양한 수업을 개발하고 있는 경우(논문⑪)가 그것이다. 이것이 가능한 해당 학교의 맥락은 논문⑥의 경우 학교장이 전국 단위의 고교학점제 컨설팅 위원이라는 점이었고, 논문⑪의 경우는 교사 간 이해와 배려, 교원학습공동체가 활성화되어 있는 문화적 맥락 때문이었다. 이는 고교학점제의 안정적 정착 과정에 학교장의 고교학점제 이해 및 운영의 리더십, 단위 학교의 교사 간 협력적 문화의 조성이 기반되어야 함으로 의미한다.

<표 3> 교사 차원의 촉진요인과 경계요인

논문	촉진요인	경계요인
①	-	- 제대로 가르칠 수 있는 교사가 없어서 학생들이 기피함 (p.118) - 학생의 과목선택을 모두 수용할 경우 한 교사가 담당하는 과목수가 많아짐 (p.118)
②	- 교사의 관계 측면 강조, 지원 업무가 강화되는 역할 변화가 필요함 (p.132)	- 물리적인 시간 확보에 많은 어려움을 겪고 있고 소진 경험도 적지 않음 (p.128)
③	- 컨설턴트로서의 지원에 집중, 맞춤형 학생 지원을 위한 교육과정 코디네이터, 교육과정 전문가의 역할이 중요해짐 (p.21-22)	- 행정업무의 부담을 호소하고 있음 (p.16) - 학생들에게 선택과목을 제공해주기에 인력풀이 충분하지 않음 (p.14)
④	- 학생들의 진로, 학업 상담가 역할, 선택형 교육과정 전문가로서 학습컨설턴트 역할이 필요함 (p.101-102)	- 진로전담교사와 전문상담교사가 부족한 현실에서 담임교사는 궁극적으로 상담가와 교육과정을 포함한 학생지도 전문가가 되어야 함 (p.103)

논문	촉진요인	경계요인
⑤	- 학생의 요구에 부응할 수 있는 교사 필요, 교사는 바람직한 역할과 기능 수행을 위해 부단히 변화할 필요가 있음 (p.41)	-
⑥	- 교육과정 편성·운영의 실제에 대한 교사들의 이해도가 학생의 진로 및 과목 설계 지도에 매우 중요함 (p.271)	- 업무 과중에 대해 행정 지원이 필요함 (p.273)
⑦	-	- 과목의 난이도가 높았고 설득했으나 실상은 가르칠 수 있는 교사수가 부족함. 교원 수급의 어려움으로 인하여 다양한 과목을 제공하는 것 자체가 현실적으로 곤란함 (p.100)
⑨	- 교육과정 이해와 교사의 상담 역량이 중요함 (p.72)	- 담당 교과는 개설해야 하지만 수업은 최소화하려는 태도, 교과교사의 거절로 수업 개설을 못함 (p.67) - 업무량이 많아 수업 준비를 주말에 하는 경우가 빈번함 (p.73) - 외부강사채용의 질 담보가 어려움 (p.69)
⑩	- 학생 선택교과가 넓어지는 만큼 교사의 수업 능력이 크게 요구됨 (p.437)	- 수업, 행정업무, 교외 출장으로 업무 피로도가 과다함 (p.444-445) - 교내 인력만으로 다양한 과목 개설에 한계가 있음 (p.439)
⑪	-	- 진학진로담당교사의 배치는 시작에 불과함. 교사 한 명이 전교생의 과목선택을 지도하기는 불가능함. 지원 인력은 필수적임 (p.428)
⑬	-	- 단위학교 내에서 교사수급, 소인수 과목에 대한 강사 채용 및 모집의 어려움 (p.229)
종합 논의	- 촉진요인 : 다교과 지식의 전문성, 다양한 수업설계의 전문성, 진로 및 학업 상담의 전문성, 교사 간 협력 - 경계요인 : 정책 수행 과정에서의 교사 소진, 교사 간 갈등, 행정업무 과다, 수업 과다, 교사수급 문제, 강사인력의 질적·양적 보장 문제	

2. 학생 차원: 선택 역량(주도성) 신장 vs 편의적 교과 선택

고교학점제는 학생이 기초 소양과 기본 학력을 바탕으로 자신의 진로와 적성에 따라 과목을 선택하고 이수기준에 도달한 과목에 대해 학점을 취득·누적하여 졸업하는 제도를 의미한다(교육부, 2021). 이러한 고교학점제가 제대로 운영되기 위해서는 학생들이 ‘진로와 적성에 따라 과목을 선택’

하는 것이 핵심이다. 이런 의미에서 고교학점제의 취지를 살리는 보다 직접적이고 확실한 방법은 다양한 교과목의 개설이 아니라 사전준비과정으로서 학생들의 진로 및 학업 설계 역량, 그에 따른 과목 선택 역량을 길러주는 것이라고 볼 수 있다(김란주, 서경혜, 2018; 안희진, 김병찬, 2021).

고교학점제는 교사 차원에서는 학생들의 자기탐색, 자기이해, 자기참조의 역량을 어떻게 함양시켜 주고 지원해 줄 것인가에 대한 고민을 하는 과정으로, 학생 차원에서는 과목 선택의 과정 그 자체를 자신의 진로를 탐색하는 과정적 경험 그 자체로 받아들이는 것이 중요하다(김란주, 서경혜, 2018; 박진희 외, 2020). 실제로 학생들은 새로운 프로젝트 학습을 시도하거나 원하는 수업을 직접 개설하는 경험을 통해 자신의 학습 경로를 확장하고 심화시켜 나가기도 하고(논문②), 설사 과목 선택의 경험이 기대에 못 미친다 하더라도 자신의 선택에 대한 의미를 적극적으로 찾기 위한 모습을 보이기도 하였다(논문⑧). 또한 자신이 주도적으로 과목을 선택한다는 경험, 그 과정에서 존중받고 있다는 경험을 얻기도 하면서(논문⑨), 교육과정 의사 결정의 중요한 지원, 교육과정 개발의 참여자, 학교교육과정의 변화를 추구하는 촉진자로서의 역할을 담당하였다(논문⑫). 학생들에게 이러한 경험이 가능할 수 있었던 특별한 맥락은 오프라인 교과목 설명회, 학생-학부모-교사 간의 사전모임시간, 교사의 일대일 혹은 소그룹상담(어드바이저 교사와 멘토 교사), 자기성찰보고서, 쿼터 발표회, 선택과목 박람회, 진로상담부스, 아카데미 어드바이저 등 다양한 학교 차원의 선택 역량 강화를 위한 지원이 제공되었기 때문이다(논문②, 논문⑨).

그러나 이러한 지원이 부재하거나 제대로 이루어지지 않는 학교의 경우, 설사 제대로 이루어지더라도 많은 학생들은 과목 선택에 있어 친구 따라 선택하거나 단순 흥미, 쉽게 이수할 수 있는 과목을 선택하기도 하고(논문③, 논문⑩), 상대평가에서 우위를 차지할 수 있는 과목, 대입이나 취업에 유리한 과목 등을 선택하는 모습을 보여주기도 하였다(논문⑥, 논문⑦). 지금까지 주어진 교육과정에 따라 수동적으로 학습해 오던 학생들에게 적극적인 진로탐색과 과목선택은 오히려 혼란을 야기하기도 하고, 형식적으로 진로를 선택하게 만들며, 선택 자체에 부담을 느끼기도 하고, 입시 경쟁을 위한 수단으로 인식되기도 하였다(논문⑦, 논문⑬). 또한 학업성취도가 낮은 학생의 경우 누적된 불평등과 학습된 무기력, 자신감의 차이로 인해 학교에서 개설되는 과목에 대한 관심도 요구도 적은 것으로 나타났다(논문⑩).

<표 4> 학생 차원의 촉진요인과 경계요인

논문	촉진요인	경계요인
②	- 새로운 프로젝트 학습을 시도하거나 원하는 수업을 직접 개설하면서 나름대로 만족해하고 자기 길을 찾아감 (p.128)	-
③	- 스스로 과목을 선택하기 때문에 책임감이 높아질 수 있음 (p.22)	- 유유상종, 친구들끼리 묶어서 선택하는 경우가 많음 (p.15)

논문	촉진요인	경계요인
⑤	-	- 대학입시에 불리한 과목을 선택하기 쉽지 않음. 수능과목만을 선택하고자 할 것임 (p.52)
⑥	-	- 쉬운 강좌들로 구성된 코스에 주로 참여하게 됨에 따라 학급의 분위기 및 또래 관계가 우려됨 (p.278)
⑦	-	- 학생들에게 고교학점제는 입시경쟁을 위한 수단, 대입이나 취업과 같은 현실적 요인에 의해 사회가 요구하는 방향으로 교육과정이 획일화될 수 있음 (p.107)
⑧	- 기존의 지식 학습 중심의 과목 선택이 아닌 자신의 삶의 경험으로 인식할 수 있는 학교 교육 프로그램 선택의 경험이 필요함 (p.99)	- 스스로 자신의 교육과정을 경험해 보지 못한 학생들은 단순 흥미나 막연한 정보, 주관적인 선호에 따라 과목을 선택함 (p.92)
⑨	- 학생이 주도적으로 과목을 선택하는 경험과 그 과정에서의 존중받는 경험을 제공함 (p.64)	- 본인이 원하는 과목보다 대입에 중요한 과목을 선택함 (p.64)
⑩	-	- 단순한 흥미나 쉽게 이수할 수 있는 과목, 상대평가에서 우위를 차지하는 과목 등을 우선적으로 고려하여 선택함 (p.72)
⑫	- 교육과정 의사 결정의 중요한 자원이자 교육과정 개발의 참여자, 교육과정 변화의 촉진자로서의 역할을 수행함 (p.70)	-
⑬	-	- 진로를 결정하지 못한 학생들에게는 고교학점제에서 추구하는 학생별 진로·학업 설계 지도 자체가 부담임 (p.232)
종합 논의	- 촉진요인 : 학생의 주도성, 진로·흥미·적성에 맞는 선택 역량, 학업·진로 설계 역량 - 경계요인 : 학생의 주도성 부족, 입시 위주의 교과 선택, 평가 관련 쉬운 과목 선택, 단순 흥미 및 주관적 선택	

3. 교육과정 차원: 혁신적 교육과정 vs 편법적 교육과정

고교학점제는 학생들이 자신의 적성과 흥미, 진로, 학습 능력에 맞춰 적절한 수준의 원하는 과목을 선택하는 ‘선택형 교육과정을 운영하는 것’을 의미한다(교육부, 2017). 고교학점제가 학생의 선택권 보장, 다양하고 충분한 선택과목 제공, 교사의 다교과지도 역량을 강조하는 것은 대학과 유사한 방식의 무학년제에 기반한 선택형 교육과정 운영이 그 핵심이기 때문이다.

실제로 시범운영 기간에 고등학교는 교육과정 운영의 혁신적인 변화를 경험하기도 하였다. 공급-선택의 패러다임을 해체하고 학생들 스스로 자신의 교육과정을 주도적으로 설계하는 경험을 제공하기도 하고(논문②), 인근 교육기관이나 공공기관과 공동교육과정 운영, 타학교 교사들과의 연합수업, 대학과 연계한 대학 학점 이수 제도를 도입하는 등 다양한 시도를 통해 교육과정의 변화를 도모하였다(논문⑥). 또한 공동교육과정 속에서 이루어지는 수업은 단순 지식이나 학문 중심의 강의식 수업이 아닌 학생들의 관심과 진로에 기반한 자기주도적 프로젝트 수업으로 진행되면서 학습 과정의 개별화를 경험하였다(논문②, 논문⑧). 이는 학습자의 탐구력과 지식의 심화, 탐구의 의미와 가치를 인식하고 배움의 기쁨을 경험하면서 정서적 효과까지 만들어 냈다(논문⑧). 또한 학교교육과정을 통해 편성하기 어려운 과목의 경우 소인수 과목이나 공동교육과정 운영을 지원해주고, 학생들의 수요가 지속적으로 증가하는 경우 정규교육과정의 과목으로 편성하는 등 교육과정의 변화를 시도하는 사례들이 있었다(논문⑩). 이러한 운영이 가능한 맥락을 살펴보면 학교에서 제공하는 세심한 시스템과 장치들, 그 속에서 성장한 학생들의 자기주도적 교육과정 설계 역량, 그리고 이를 뒷받침하는 교사들의 협력과 헌신, 수업역량 강화를 위한 노력들이 뒷받침되었다. 이는 고교 교육력의 강화, 공교육의 혁신에 기여한다는 점에서 고교학점제 정책의 성공적 정착을 촉진하는 수행 과정이라고 볼 수 있다.

그러나 이러한 사례들과 달리 오히려 수능과목으로의 집중, 취업이나 사회가 요구하는 과목으로의 편중 등 교육과정의 획일화, 교육과정의 편법적 운영을 초래하는 위험에 노출되기도 하였다. 정시 강세의 학교는 수능 중심의 과목 위주로 교육과정을 편성하고 있었고, 수시 중심의 학교는 학생들의 수능 최저를 맞추주기 위해 수능 중심의 과목으로 선택과목을 운영하고 있었다(논문⑨). 어떤 식으로든 수능으로 귀결되는 양상을 보여주고 있는 것이다.. 교사들 역시 수능과 취업에 기반한 과목선택을 조장함으로써 학생들은 자신의 흥미와 적성에 따른 과목 선택을 포기하고 더욱더 학습동기와 흥미를 잃어가는 상황이 발생하기도 하였다(논문⑦). 결국 수능에 포함되지 않는 과목, 예체능 과목, 한문이나 일본어 같은 과목의 교사들은 더욱 힘들어지기도 하면서 사립학교의 경우 부진공 연수를 중용받기도 하고 공립학교의 경우 전근갈 수밖에 없는 상황이 발생하였다(논문⑨). 또한 학교의 물리적 여건과 상황이 뒷받침되지 않아 학생수가 많은 과목으로 학생들을 재편성하거나 학생들의 선택을 특성과목으로 몰아가는 등 고교학점제의 취지에 상당히 벗어난 상황이 야기되기도 하였다(논문⑥, 논문⑦).

<표 5> 교육과정 차원의 촉진요인과 경계요인

논문	촉진요인	경계요인
②	- 프로젝트 수업(다문화 동화책 만들기, 스마트 팜 프로젝트 수업 등) 운영, 학생의 자기주도적 교육과정을 설계함 (p.133)	-
⑤	-	- 교육과정 편성에서 수능 과목의 변화에 따른 영향을 매우 크게 받음 (p.3)
⑥	- 인근 교육기관이나 공공기관을 통한 공동교육과정 운영, 타학교 교사들과 연합수업, 대학과의 연계를 통한 대학의 학점 이수 제도를 운영함 (p.276-277)	- 진로 및 역량을 고려하거나 개별 교육과정을 설계한다기보다 학교의 여건에 따라 학생수가 많은 과목으로 사후 조정함 (p.268)
⑦	-	- 과목이 개설되더라도 학교 현장의 물리적인 상황이 뒷받침되지 않아 학생들의 선택을 다른 방향으로 몰아감 (p.101)
⑧	- 공동교육과정 운영을 통해 중장기적 프로젝트 수행 수업을 진행함. 학생들은 배움의 기회와 스스로 성장하는 성취감을 맛봄 (p.93)	-
⑨	-	- 수능에 미포함 과목이나 예체능 과목, 한문이나 일본어 교과는 점점 힘들어짐. 학생들의 수요가 없어 부전공 연수를 종용받거나 다른 교과를 담당하게 됨 (p.68) - 정시 강세 학교든 수시 강세 학교든 수능 중심의 선택 과목 운영으로 귀결됨 (p.71)
⑩	- 소인수 과목이나 공동교육과정 등 정규교육과정 이외에 새로운 방법으로 개설하여 학생이 희망하는 학습 기회를 제공해줌. 학생들의 수요가 지속적으로 증가할 경우 정규 교육과정으로 편성하는 등 교육과정의 변화를 시도함 (p.70-71)	- 대학 입시를 고려해서 고교학점제 운영 기반을 만들어서 재학생들이 불리하지 않도록 노력하는 모습을 보임 (p.438)
⑬	- 교육과정 이수 지도팀이나 진로 코디네이터 등을 활용해 차별화된 방식으로 학생의 진로·학업 설계를 지원하고 있었음 (p.230) - 진로를 함께 고민할 수 있는 정규수업 과정을 마련함 (p.231)	-
종합 논의	- 촉진요인 : 교육과정 및 수업의 다양화 - 경계요인 : 수능 위주의 과목 편성, 가르치기 쉬운 과목이나 학생수 많은 쪽으로 재배정	

4. 인프라 차원: 대입제도 개선, 공간의 재구조화, 운영 지원 시스템 구축

고교학점제 운영을 위한 보안요인으로는 크게 대입제도 개선과 운영 지원을 위한 각종 시스템의 구축이 제안되었다. 고교학점제의 성공적인 운영에 있어 가장 걸림돌이 되는 것은 대입제도인 것으로 나타났다. 고교학점제의 도입과 운영은 필연적으로 대입제도의 변화를 동반한다. 수능 위주의 대입체제가 변하지 않거나 지금보다 강화될 경우 고교학점제는 고등학교 현장에서 파행적으로 운영될 수밖에 없다. 내신성적과 수능의 평가방식(절대평가 vs 상대평가), 이들의 대입활용여부가 고등학교 교육과정 편성 및 운영을 좌우하기 때문이다. 학교의 과목 개설, 학생의 과목 선택이 대입이라는 경쟁 논리에서 자유로워지기는 쉽지 않다.

고교학점제 운영을 위한 다양한 교육공간의 설계는 개방화, 자율화, 유연화, 개별화를 추구하고 있다. 연구·선도학교 운영 과정에서 교실의 크기와 종류를 다양화하여 가벽을 세워 유연성과 활용성을 높이고 소그룹 학습 스타일에 맞는 교실을 마련하여 운영하는 경우(논문②)도 있었으나, 대체적으로 당장의 교육공간 개선이 어려워 인프라 측면의 어려움을 호소하고 있었다(논문③, 논문⑤). 공간 재구조화는 몰라서 못한다기보다 당장 시행이 어렵다는 점, 재정지원이 충분하지 않다는 점으로 인해 단계적으로 해결해야 할 문제로 인식하였다.

또한 고교학점제 운영을 위한 다양한 시스템 지원 문제도 시급한 것으로 나타났다. 비교적 고교학점제를 잘 운영하고 있는 학교의 경우 자체 온라인 학습지원시스템을 운영함으로써 학사 일정, 개설 수업 관련 정보(목표, 내용, 방법, 평가, 강의실 등), 교사와 학생의 현재 위치, 강의실 사용 여부 등을 실시간으로 제공하고 있었다(논문②). 또한 온라인 수업도 해당 시스템을 통해 수업 운영이 가능하였다(논문②). 그러나 교육부의 수강신청 프로그램을 활용하는 학교의 경우 수강신청 용도로만 활용할 뿐 시간표 작성은 사실 프로그램이나 엑셀로 수작업을 하고 있어 상당한 불편을 겪고 있었다(논문⑬). 수강신청과 학생관리시스템(학생개인별 교육과정 이수관리 프로그램), 진로·인성·상담 시스템, NEIS와의 연동 등 고교학점제 운영을 위한 지원 시스템이 갖추어질 필요가 있다(논문③, 논문⑤, 논문⑨)

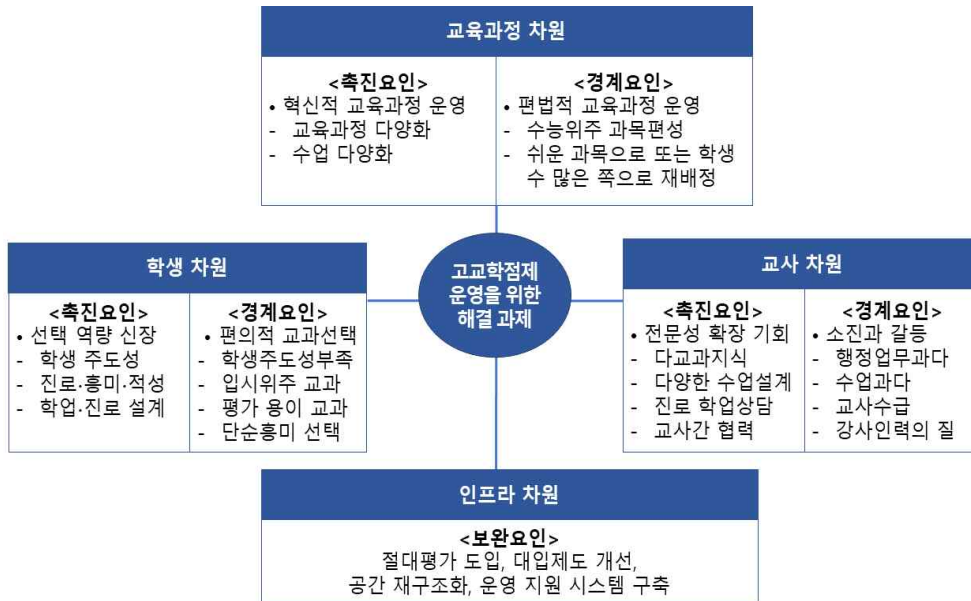
<표 6> 인프라 차원의 보완요인

논문	대입제도 개선	교육공간의 재구조화	운영 지원 시스템 구축
②	-	- 교실 크기와 종류를 다양화하여 공간의 유연성과 활용성을 높임 (p.125)	-
③	- 고교학점제 실시에 있어 수능을 없애지 않으면 부작용이 생길 것 같음 (p.21)	- 소인수를 위한 공간의 마련에 대한 어려움이 있음 (p.14)	- 고등학교별로 수강신청과 학생관리시스템을 구축하여 운영할 수 있도록 지원이 필요함 (p.17)

논문	대입제도 개선	교육공간의 재구조화	운영 지원 시스템 구축
⑤	- 100% 절대평가 되어야 함. 현재와 같은 상대평가 체제에서는 자신이 원하는 과목을 선택하는 데 제약이 있음 (p.40)	- 고교학점제의 원활한 운영을 위한 시설 확충 문제 시급함 교과교실제, 홈페이지, 도서관 등 (p.49)	- 고등학교의 진로·인성·상담 시스템의 구축이 중요함 (p.43)
⑥	- 상대평가에 대한 부담이 없다는 것은 공부에 집중할 수 있다는 긍정적 학습 경험의 토대를 제공함 (p.96)	-	-
⑧	- 성취평가가 평가를 통한 변별이 아닌 학생의 성장을 지향하는 평가라는 점에서 긍정적임 (p.100)	-	-
⑨	-	-	- 수강신청 프로그램, NEIS와의 연동 등과 같은 기본적인 제반 시설 및 환경 조성이 필요함 (p.67)
⑪	- 상대평가를 절대평가로 바꾸는 개혁의 필요성이 제안됨. 과목 개설 시 학생수가 많은 곳으로 학생들이 몰림 (p.440)	-	- 수강신청시스템은 과목 개설 요청부터 시간표 작성까지 총체적 수강시스템으로 운영되어야 함 (p.434)
⑬	-	- 노후화된 학교건물로 인해 재구조에 어려움이 있음. 예산이 지원되더라도 교실수 부족이라는 생략적 한계에 직면함 (p.236)	- 개발 시간표를 도출해주는 프로그램이 아직까지 현장에 개발·보급되지 않음. 교육부에서 제공하는 프로그램은 수강신청 용도로만 활용됨. 시간표 제작은 민간 프로그램이나 수작업을 병행함 (p.226)
종합 논의	- 보안요인 : 절대평가 도입, 대입제도 개선, 교육공간의 다양화, 재구조화 필요, 고교학점제 운영 지원을 위한 수강신청, 상담, 학생이력 관리 등 다양한 시스템 지원		

V. 요약 및 논의

본 연구에서는 2025년 본격 시행을 앞두고 있는 고교학점제의 성공적 정책 이행을 위한 시사점을 도출하기 위하여 고교학점제 시범학교에 대한 질적 메타분석을 실시하였다. 고교학점제 시범학교 운영에 대한 13편의 연구들을 교사, 학생, 교육과정, 인프라 차원으로 유목화한 후에 고교학점제의 성공적 운영을 위한 해결과제를 촉진요인, 경계요인, 보완요인을 기준으로 통합하여 다음의 [그림 3]과 같이 제시하였다.



[그림 3] 고교학점제 운영을 위한 해결 과제

먼저 교사 차원에서 살펴보면, ‘전문성 확장의 기회’와 ‘소진과 갈등’ 현상이 동시에 나타나고 있었다. 먼저 대부분의 연구들이 고교학점제 운영에 있어 교사들이 상당한 어려움을 겪고 있다고 이야기하고 있다. 구체적으로 고교학점제와 관련한 과도한 행정 업무에 따른 소진과 업무 분장에 따른 갈등, 교과 선택을 위한 상담으로 인한 소진, 새로운 교과 내용의 생소함 및 난이도 상승에 따른 과목 개설 기피 현상, 개설 과목에 맞는 교사 부족 현상에 따른 과목 미개설 등이 있다. 이런 문제들은 고교학점제 시행에 있어 핵심적인 역할을 해야 할 교사들의 동력을 상실시킬 수 있다. 그럼에도 불구하고 전문성 확장의 기회로 작용되고 있는 측면도 있었다. 다교과 지식, 다양한 수업설계, 진로 및 학업 상담의 전문성이 이전에 비해 크게 요구되는 흐름에

따라 교사들은 교사학습공동체를 통한 학과별 과목개설을 연구하고, 교수학습 자료 개발을 하기도 하고 등 전문성을 향상시키는 계기로 삼기도 하였다.

다음으로 학생 차원에 살펴보면, 학생의 ‘주도적인 선택 역량’과 ‘편의적 교과 선택’이 쟁점으로 등장하였다. 먼저 학생들은 새로운 프로젝트 학습이나 개인적으로 원하는 수업을 선택함으로써 학습 경로를 확장하고 심화시키는 경험을 했다. 또한, 학생들은 주도적으로 과목을 선택하고 존중받는 경험을 통해 교육과정 의사 결정을 지원하고 변화를 촉구하는 역할을 했는데, 이러한 경험은 학교 차원에서 다양한 지원을 받았기 때문에 가능했다. 반면, 학교에서 지원이 부족하거나 제대로 이루어지지 않는 경우, 많은 학생들이 친구나 쉬운 과목을 선택하거나 상대평가나 입시에 유리한 과목을 선택하는 경향이 있었다. 이로 인해 학생들은 혼란과 부담을 느끼며 선택이 형식적으로 여겨지기도 했고, 학업 성취도가 낮은 학생들은 과목에 관심과 요구도가 적었다.

다음으로 교육과정 차원에서 살펴보면 ‘혁신적 교육과정’과 ‘편법적 교육과정’ 운영을 모두 경험하고 있었다. 먼저 고등학교는 시범운영 기간 동안 교육과정 운영에서 혁신적인 변화를 경험했다. 학생들이 주도적으로 교육과정을 설계하고 자기주도적인 프로젝트 수업을 경험하는 등 다양한 시도를 통해 변화를 이끌었다. 이 과정에서 학생들은 개별화된 수업과 자기주도적 학습을 경험하며 탐구력과 지식의 심화, 배움의 기쁨을 느끼는 것을 발견했다. 또한, 편성이 어려운 과목은 소인수 과목이나 공동교육과정으로 지원하고, 수요가 계속 증가하는 경우 정규과목으로 편성하는 등 교육과정을 유연하게 조정했다. 이러한 변화는 학교의 시스템과 학생들의 자기주도적 설계 역량, 교사들의 협력과 노력에 의해 지원되었다. 이는 고교 교육력 강화와 공교육 혁신을 촉진하는데 기여하는 고교학점제의 성공적인 수행 과정으로 볼 수 있다. 그러나 교육과정의 획일화와 편법적 운영으로 인해 수능과목에 집중하거나 취업과 관련된 과목으로 편중하는 위험에 노출되었다. 정시 강세 학교는 수능 중심의 과목으로 교육과정을 편성하고, 수시 학교는 학생들의 수능 최저 요구에 맞춰 수능 중심의 선택과목을 운영했다. 이로 인해 과목 선택이 수능으로 한정되는 경향이 보였다. 교사들도 수능과 취업에 기반한 과목 선택을 조장하여 학생들이 자신의 흥미와 적성에 따른 과목 선택을 포기하고 학습 동기와 흥미를 잃는 상황이 발생했다. 이로 인해 예체능과 한문, 일본어 등의 교사들은 어려움을 겪었고, 사립학교는 부전공 연수를 제한받았으며 공립학교는 학생을 특정 과목으로 집중시켜야 했다. 물리적인 여건의 부족으로 학생들을 재편성하거나 특정과목으로 몰아가는 등의 상황도 발생했다.

마지막으로 인프라 차원에서 보면, 대입제도 개선, 공간의 재구조화, 운영 지원 시스템 구축 등이 중요한 과제로 떠올랐다. 먼저 고교학점제의 성공적인 운영에 대입제도는 가장 큰 걸림돌이 될 수 있다. 대입체제의 변화에 따라 고교학점제의 도입과 운영도 필연적으로 변화해야 한다. 내신성과 수능의 평가방식, 대입에서의 활용 여부는 고교 교육과정 편성과 운영에 영향을 미치기 때문이다. 과목 개설과 학생의 과목 선택이 대입 경쟁에서 자유로워지기는 어렵다. 다음

으로 교육공간의 설계는 개방화, 자율화, 유연화, 개별화를 추구하고 있지만 인프라의 어려움과 재정 지원 부족으로 인해 즉각적인 개선이 어려운 상황이다. 또한 시스템 지원 문제도 중요한 과제로 부각되었다. 일부 학교는 자체 온라인 학습지원 시스템을 운영하여 실시간으로 정보를 제공하고 온라인 수업도 진행하고 있지만, 수강신청과 시간표 작성 등은 여전히 불편한 상황이다. 고교학점제 운영을 위한 다양한 시스템의 개발과 NEIS와의 연동 등이 필요하다.

한편, 고교학점제의 성공적인 운영을 위한 요인들을 촉진요인과 경계요인으로 구분하여 논의해볼 수 있다. 먼저 촉진요인들을 살펴보면, 고교학점제의 본래 취지를 잘 살리는 것으로 보이며 매우 고무적인 모습이라 할 수 있다. 교육과정과 수업이 다양해짐에 따라 학생들의 선택권이 확대되면서, 학생들은 주도성을 가지고 흥미와 적성에 따라 과목을 선택하고, 학업과 진로를 설계하는 양상을 보인다. 이에 교사들도 이에 부응하기 위하여 진로 학업상담 역량을 높이고자 노력하며, 다교과지식을 갖추고 다양한 수업설계를 하기 위하여 교사학습공동체로 모이는 등 고군분투하는 모습이다. 그러나 경계요인을 들여다보면 고교학점제가 성공적으로 정착할 수 있을지 매우 우려되는 상황이다. 위에서도 언급했듯이 대입과 관련하여 관련 주체들의 편법 운영은 가장 크게 경계해야 할 요소이다. 경우에 따라 교육과정은 수능위주로 과목이 편성되는 경향이 있고, 학생들은 입시위주의 교과를 선택하며 평가에 유리한 과목을 선택하기도 하였다. 고교학점제를 성공적으로 운영하기 위해서는 성취평가제의 운영과 대입과의 관계를 심도 있게 논의할 필요가 있다.

참고문헌

* 표시는 질적 메타분석에 활용된 문헌임.

교육과학기술부(2009.12.10.). 고등학교 선진화를 위한 입학제도 및 체제 개편 방안.

교육부(2017.11.27.). 고교학점제 추진 방향 및 연구학교 운영 계획(안).

교육부(2018.08.17.). 2022학년도 대학입학제도 개편방안 및 고교교육 혁신방향.

교육부(2021.02.16.). 포용과 성장의 고교교육 구현을 위한 고교학점제 종합 추진계획.

*곽영순. (2021). 고교학점제와 2022 개정 교육과정에 대비한 과학과 융합선택과목 재구조화 방안 탐색. 대한지구과학교육학회지, 14(2), 112-122.

교육부(2017.11.27.). 고교학점제 추진 방향 및 연구학교 운영계획[안] (2017.11.27.). 보도자료.

*김란주, 서경혜. (2018). ‘고교학점제’를 통한 교육과정 혁신의 가능성과 한계. 교육과정연구, 36(1), 113-138.

김민채, 김영환. (2020). 자유학기제 진로탐색 이슈에 관한 질적 메타분석: 교사와 학생들의 경

- 힘을 중심으로. 교육문화연구, 26(6), 59-77.
- 김연화, 곽영순. (2020). 고등학교 지구과학 선택과목 재구조화 연구. 대한지구과학교육학회, 13(1), 40-52.
- 김하정, 원효현. (2020). 교사학습공동체의 속성 및 참여요인에 관한 질적 메타분석. 한국교원교육연구, 37(3), 109-134.
- 김화경, 송창근, 이화영, 임해미, 정종식, 최인용, 이경화. (2021). 고교학점제 도입에 따른 고등학교 수학과 교육과정 1차 재구조화. 학교수학, 23(2), 291-315.
- 나장함. (2008). 장애인의 직업 경험에 관한 질적 메타분석: 질적 메타분석의 적용과 이슈를 중심으로. 장애와 고용, 18(2), 135-158.
- *박균열, 엄준용. (2018). 고교학점제 도입의 쟁점과 과제 탐색. 교육학연구, 56(4), 1-29.
- *박균열, 주영호, 이인수. (2019). 고교학점제의 안정적 정착을 위한 학교 구성원의 역할 분석. 교육문제연구, 32(4), 87-113.
- *박균열, 주영호. (2021). 고교학점제의 안정적 도입을 위한 선행 과제 탐색. 교육정치학연구, 28, 29-57.
- 박대권, 신범철, 이승호. (2019). 자유학기제 운영 과정에 관한 질적 메타분석. 교육정치학연구, 26(1), 133-159.
- 박상완. (2018). 혁신학교 교사학습공동체에 관한 질적 메타분석. 한국교육, 45(4), 1-32.
- 박세준, 허주, 이승호. (2021). 질적 메타분석을 활용한 혁신학교 성과와 한계의 구조적 탐색. 교육행정학연구, 39(2), 179-203.
- *박윤정, 강은영, 서효정, 박경옥. (2021). 고교학점제 경험이 있는 일반 및 특수교사 의견 분석을 통한 특수교육대상학생 고교학점제 운영 방안 탐색. 특수교육논총, 37(4), 261-290.
- *박주현, 서경혜. (2021). 학생들의 고교학점제 과목선택 경험에 대한 내러티브 탐구. 교육연구논총, 42(4), 91-112.
- *박진희, 김빛나, 박운재, 조현영. (2020). 과목선택권 확대를 통해 본 학습자 주도성의 의미 재고: S 고 학생들의 공동교육과정 경험을 중심으로. 교육과정연구, 38(2), 81-104.
- *서봉언. (2020). 고교학점제 도입과 학교의 변화. 교육사회학연구, 30(3), 55-79.
- 안영은, 권내욱, 권수완. (2018). 국내 교육과정 재구성 사례연구의 질적 메타분석: 초등학교 학교급을 중심으로. 한국교원교육연구, 35(1), 135-163.
- *안희진, 김병찬. (2021). 특성화고등학교 고교학점제 연구학교 운영과정에 대한 근거이론적 연구. 한국교원교육연구, 38(1), 423-452.

- 우옥희, 김대영. (2019). 고교학점제를 위한 고등학교 교육과정 기준 개발. *교육방법연구*, 31(2), 305-332.
- *유동훈, 김은수, 모영민. (2020). 고교학점제 현장 정착을 위한 학교 사례 연구-학생 선택형 교육과정 운영 교사들의 인식을 중심으로. *교육정치학연구*, 27(4), 419-449.
- 이명애. (2021). 고교학점제에서의 학생평가 및 대입제도 관련 교사 인식 조사. *교육평가연구*, 34(1), 207-230.
- 이명애, 성경희, 양길석. (2020). 평가 쟁점에 따른 고교학점제에서의 평가 방안 탐색. *교육문화연구*, 26(4), 5-30.
- 이상은, 장덕호. (2019). 고교학점제 학생 선택형 교육과정 편성 과정에 나타난 쟁점과 과제. *학습자중심교과교육연구*, 19(14), 109-136.
- 이수민, 김경식. (2020). 교사의 전문적학습공동체 실천에 관한 질적 메타분석. *교육사회학연구*, 30(1), 143-177.
- 이승호, 박대권. (2016). 혁신학교 운영에 관한 질적 메타분석. *교육행정학연구*, 34(3), 129-158.
- 이승호, 이지혜, 허소윤, 박세준, 한송이, 한은정. (2015). 교사학습공동체의 속성에 관한 질적 메타 분석. *교육학연구*, 53(4), 77-101.
- *이주연, 우라미. (2021). 고교학점제에 따른 학교 교육과정 개발 과정에서 학생 참여의 양상 및 쟁점 분석. *교육과정평가연구*, 24(4), 59-83.
- 임태원, 홍후조. (2021). 교사의 교육과정 재구성 특성에 관한 질적 메타분석. *교육과학연구*, 52(3), 73-94.
- 장연우, 소경희, 박지애. (2021). 교사학습공동체에서의 교사학습 양상에 관한 질적 메타분석. *한국교원교육연구*, 38(2), 53-82.
- 홍후조. (2016). 고교 학점제 도입의 문제와 과제. *학습자중심교과교육연구*, 18(1), 699-724.
- 허주, 김갑성, 최수진, 이승호. (2020). 고교학점제 도입에 따른 교원수급 관련 쟁점: 학생의 교과목 수요를 중심으로. *학습자중심교과교육연구*, 20(8), 651-672.
- *황재운, 임종현, & 안영은. (2023). 고교학점제 운영 성과 및 과제 분석. *한국교원교육연구*, 40(1), 215-244.
- Britten, N., Campbell, R., Pope, C., Donovan, J., Morgan, M., & Pill, R. (2002). Using meta ethnography to synthesise qualitative research: a worked example. *Journal of health services research & policy*, 7(4), 209-215.

- Noblit G. & Hare R. (1988). Meta-Ethnography: Synthesizing qualitative studies. Newbury Park, CA: Sage.
- Sandelowski, M., Docherty, S., & Emden, C. (1997). Qualitative metasynthesis: Issues and techniques. Research in nursing & health, 20(4), 365-371.
- Weed, M. E. (2005). Sports tourism research 2000-2004: A systematic review of knowledge and a meta-evaluation of methods. Journal of Sport and Tourism, 11(1), 5-30.
- Zimmer, L. (2006). Qualitative meat-synthesis: A question of dialoguing with texts. Journal of Advanced Nursing, 53(3), 311-318.

초중등 교육행정 1

질적 메타분석에 대한 연구동향 분석: 교육학 분야를 중심으로

이승호(한국교육개발원 연구위원)

황정훈(서울대학교 박사과정)

박대권(한국학중앙연구원 대학원 교수)¹⁾

I. 서론

교육학 분야에서는 문헌 연구, 양적 연구, 질적 연구, 혼합 연구 등 여러 가지 연구방법이 활용되고 있다. 최근 등장한 연구방법 중 하나가 질적 메타 분석이다. 질적 메타분석(qualitative meta-synthesis)은 질적 사례 연구가 상황과 조건, 또는 연구자의 관점에 따라 특정 대상에 대해 상반된 결론을 도출할 수도 있다는 사실 때문에, 정책적으로 관련된 주제에 대한 종합적인 시사점을 얻는 것이 다소 어려울 수 있는 한계를 극복하기 위해 적용되고 있는 연구 방법이다(Noblit & Hare, 1988).

Noblit과 Hare(1988)는 미국 학교의 인종차별폐지정책에 대한 질적 메타분석을 수행했는데, 이 연구는 질적 메타분석 방법론에 대해 검토한 다른 논문들에서 질적 메타분석의 시초로 인정받고 있다(Atkins et al., 2008; Barnett-Page & Thomas, 2009; Walsh & Downe, 2004). 질적 메타분석은 학교 정책을 연구하는 학자들에 의해 시작되어 간호학 및 약학 분야에서는 활발하게 수행되었지만, 교육학 분야에서는 연구의 양이 많지 않다. 교육학 분야에서는 나장함(2008b)이 소개한 Hess(2002)의 전문성 개발 학교 협력과정에 관한 연구, Au(2007)의 고부담 시험과 교육과정의 관계에 대한 연구, 그리고 유아교육 분야에서 교육과정과 관련한 질적 메타분석 연구들(Brown & Lan, 2013, 2015)이 수행되었다는 사실을 확인할 수 있다. 우리나라에서는 나장함이 수행한 장애인 직업 경험에 관한 연구(2008a)와 교육학 분야에서의 질적 메타분석을 소개하는 연구(나장함, 2008b) 등 초기 연구가 있다. 그 이후 질적 메타분석 방법을 활용한 연구는 진동섭 등(2015)의 연구를 시작으로 현재까지 약 60여 편의 연구가 활발히 이루어졌다. 최근 7-8년간 연구가 본격화 되었다.

1) 교신저자(topgun@aks.ac.kr)

교육학 분야에서의 질적 메타분석은 여러 질적 연구들을 통합하여 비교하고 분석함으로써 기존 질적 연구가 가지고 있는 일반화에 대한 한계를 어느 정도 극복할 수 있게 해준다는 점에서 유용하다(이승호 외, 2015). 질적 연구의 수행 빈도가 높아지고 있고 그에 따라 질적 연구들을 통합하여 이해하고자 하는 시도인 질적 메타분석도 많이 시도되고 있다. 그러나 아직까지는 연구방법론이 정립되었다고 하기에는 부족한 점이 많이 있고, 분석대상, 질적 연구 맥락의 훼손, 분석 대상 연구물의 수 등 쟁점이 존재하고 있다(이승호, 박대권, 2016). 따라서 기존 교육학 분야의 질적 메타분석 연구 방법에 대한 분석을 통해 선행된 질적 메타분석 연구의 문제점과 개선점을 찾고, 이를 토대로 시사점을 도출하는 작업이 필요하다. 이를 위해서는 연구 동향 분석이 필요하다. . 연구 동향 분석은 연구 활동의 흐름을 파악하고 문제점과 발전 방향을 탐색하여 해당 학문 분야의 지식 기반을 확장하고 정체성을 확립하는 데 기여할 수 있기 때문이다(신현석 외, 2014).

본 연구는 한국 교육학 분야에서 질적 메타분석을 활용한 연구의 동향을 분석하는 것을 목적으로 한다. . 연구 동향 분석을 통하여 질적메타분석 방법의 적용 가능성 확대와 분석 수준의 심화 가능성을 살펴보고자 한다.

Ⅱ. 이론적 배경

1. 질적 메타분석

질적 메타분석(qualitative meta-synthesis)은 메타연구 중 하나로서 특정한 범주 내의 질적 연구들을 종합하는 연구 방법을 말한다(박상완, 2018; Walsh & Downe, 2005). 메타분석은 일반적으로 양적 메타분석과 질적 메타분석으로 양분화 되는데, 질적 연구는 양적 연구에 비해 구체적인 상황과 맥락에 대한 설명력에서 상대적인 강점을 갖고 있으나, 연구 결과에 대한 일반화는 상대적으로 어렵다는 한계를 갖는다(Britten et al., 2002; Zimmer, 2006; 이승호, 박대권, 2016). 질적 메타분석 이러한 질적연구의 한계를 극복하는 데 기여한다. 질적 메타분석은 기존 질적 연구들에 대한 폭넓은 수용을 통해 종합적으로 비교, 분석하는 연구 방법이며(Britten et al., 2002), 대상 문헌들을 종합적 관점에서 해석함으로써 새로운 개념 및 아이디어 생성에 도움을 준다.

질적 메타분석의 방법으로는 Noblit & Hare (1988)의 접근이 대표적이다. Noblit & Hare (1988)는 질적 메타분석 절차를 (1)연구 문제 설정(getting started), (2)연구 문제와 관련된 연구물 검색(deciding what is relevant to the initial interest), (3)개별 연구물 분석(reading the studies), (4)연구물 간 관계 분석(determining how the studies are related), (5)연구물 간 해석

(translating the studies into one another), (6)해석 결과의 종합(synthesizing translations), (7) 종합 결과물의 표현(expressing the synthesis)의 7단계로 제시하였다.

질적 메타분석 방법은 몇 가지 쟁점을 가지고 있다. 첫째, 질적 메타분석 대상 문헌들을 분류하고 평가하는 부분이다(Erwin et al., 2011). 먼저 질적 연구물의 범주와 경계에 대한 고민이 필요하다. 질적 연구는 다양한 패러다임과 이론적 관점에 따라 수많은 방법론이 있다. 또한 질적 연구의 엄밀성은 양적연구와 같이 수식 기반의 통계적 기법에 따른 객관화 추구가 아니라, 문헌에 대한 질 평가에 의존하기 때문에 연구의 신뢰도와 타당도 확보를 위한 노력을 충분히 수행하였는가에 대한 연구진의 판단이 중요하다.

둘째, 질적 메타분석 시 질적 문헌들 각각의 특수성 및 온전함에 대한 훼손없이 통합이 가능한가에 대한 부분이다(이승호, 박대권, 2016). 질적 메타분석은 개별 연구물들의 풍부한 묘사 및 상황적 맥락 등을 희생시킬 가능성이 높다. 물론 이와 같은 한계점에 대하여 연구참여자에 대한 맥락적 정보를 풍부하게 제공함으로써 어느 정도의 보완이 가능하다는 견해도 있다(Major & Savin-Baden, 2010).

셋째, 대상 문헌의 적정 개수에 대한 부분이다. 질적 메타분석의 적정 문헌 수와 관련된 견해를 살펴보면, Noblit & Hare (1988)는 2편 이상 20편 이하가 적당하다고 하였으며, Paterson et al (2001)은 최소 12편 이상이 되어야 한다고 하였다. 반면 Jennings et al (2008)은 최소 2편 이상만 되어도 무방하다고 하였으며, Major & Savin-Baden (2010)은 6편 이상 10편 이하가 적당하다고 보았다. 실제로 질적 메타분석을 수행한 연구들에서 다룬 대상 문헌 수는 연구별로 천차만별이기 때문에 일반화된 경향성을 찾기 어려운 측면이 있다.

이와 같은 질적 메타분석 방법에 관한 쟁점들은 본 연구에서 굉장히 중요하게 다루어질 수 있다. 본 연구는 교육학 분야에서 질적 메타분석을 활용한 연구들의 동향을 살펴봄으로써 교육학 내에서 질적 메타분석의 적용 현황을 정리하고, 이를 통해 교육학에서의 질적 메타분석의 의의 및 향후 활용 방향을 탐색하는 것에 있다. 따라서 위의 쟁점들과 관련하여 교육학 문헌들을 살펴봄으로써 교육학에서의 질적 메타분석 방법의 효과적 활용 방안을 제시하는데 기여할 수 있을 것으로 보여진다.

2. 교육학 내 질적 메타분석 방법론에 대한 논의

나장함(2008b)은 연구종합분석 방법론에 대하여 양적 연구와 질적 연구를 모두 포함하는 ‘전통적 내러티브 고찰(traditional qualitative literature review)’, 양적 연구 대상의 ‘양적 메타분석(quantative meta-synthesis)’, ‘최적증거 종합(best evidence synthesis)’를 비교하며 교육학 내에서 질적 메타분석이 갖는 의미를 탐색하였다. 나장함(2008b)은 Noblit & Hare (1988)과 Walsh & Downe (2004)를 참고하여 질적 메타분석의 실행 단계를 (1)연구 주제 및 연구 문제

설정, (2)관련 연구물 검색, (3)포함과 배제 준거 설정, (4)포함된 연구물에 대한 질적 평가, (5) 개별 연구 내 분석, (6)개별 연구 관련 개념 사례 간 분석틀 마련, (7)개별 연구 관련 개념 사례 간 비교·분석, (8)전체 연구 결과의 종합 및 해석의 8단계로 정리하였다. 이러한 구체적인 분석 절차의 제시는 후속 연구자들에게 많은 영향을 미쳤다.

우리나라 교육학 연구에서의 메타분석 방법의 발전 방향에 대한 논의는 장덕호, 신인수(2011)의 연구에서 찾아볼 수 있다. 장덕호, 신인수(2011)의 연구 내용 중 질적 메타분석과 관련된 논의는 다음과 같다. 첫째, 메타분석과 유사한 메타 형태의 연구방법과의 개념적 차별화가 필요하다고 보았다. 메타형 연구는 메타분석뿐만 아니라, 화술적 종합법(narrative syntheses), 체계적 문헌 고찰(systematic literature review), 내용 분석(contents analysis), 질적연구종합(synthesizing qualitative research) 등이 있는데 이들 간의 엄밀한 구분이 필요함에도 불구하고 용어 및 방식 등에 있어서 혼재되어 있음을 지적하였다. 둘째, 교육학 내에서 질적 메타분석 결과를 체계적으로 공유해야 함을 강조하였다. 그리고 이러한 연구 결과를 교육 정책가 및 현장 실천가들이 수렴하여 증거 기반의 교육 정책 및 실천이 이루어져야 한다고 보았다. 셋째, 질적 메타분석 내 분석 대상 문헌과 분석 출처를 명확하게 제시해야 함을 강조하였다. 이를 통해 다른 연구자가 반복 연구를 할 수 있는 길을 열어둬으로써 연구의 타당도를 높여야 한다고 보았다.

이후 교육학 연구에서 질적 메타분석 방법론 자체에 대한 논의가 송만호(2022)에 의해 계승되었다. 송만호(2022)는 질적메타합성이라는 용어를 사용하면서 질적메타합성을 이론적으로 고찰한 학술 문헌 및 서적들을 분석하여 질적메타합성의 유형을 다섯 가지로 정리하였다²⁾. 첫째, 메타문화기술지(Meta ethnography)이다. 메타문화기술지는 교육학 민족지학자인 Noblit & Hare (1988)에 의해 개발된 것으로서 자료의 단순 집계보다는 맥락에 따른 유사점과 차이점 탐색을 통해 집단이 공유하고 있는 세계의 확인을 강조하는 접근법이다(송만호, 2022). 둘째, 비판적 해석학적 합성(critical interpretive synthesis)이다. 비판적 해석학적 합성은 Dixon-Woods et al (2006)에 의해 개발된 것으로 질적 문헌 뿐만 아니라 양적 문헌 등 다양한 연구 유형들을 포함하여 새로운 증거 기반 이론의 생성을 목적으로 한다(Dixon-woods et al., 2006; Frinfgeld-Connett, 2018; Tong et al., 2012; 송만호, 2022). 셋째, 근거이론합성(grounded theory synthesis)이다. 근거이론합성은 Eaves (2001)가 개발한 방법으로 상징적 상호작용론 관점과 이론 생성이라는 근거이론의 주요 특징에 기반하여 새로운 이론의 개발을 목적으로 한다(Finlayson & Dixon, 2008; Tong et al., 2012; 송만호, 2022). 넷째, 주제 합성(thematic synthesis)이다. 주제 합성은 Thomas & Harden (2008)에 의해 개발된 것으로 사실주의적 관점에서 대상 문헌의 결과를 손상시키지 않으면서 새로운 해석의 도출을 목적으로 한다(Braun & Clarke, 2006; Malterud, 2019; 송만호, 2022). 다섯째, 메타 스터디(meta study)이다. 메타 스터디는 Paterson et al (2001)에 의해 개발된

2) 송만호(2022)가 정리하여 제시한 질적 메타분석 방법들은 명칭만 보았을 때 자칫 특정 질적 연구 방법의 문헌만을 다루는 것으로 오해될 수 있음에 유의해야 한다.

방법론으로 단순히 대상 문헌의 1차 연구 결과만을 종합하는 것이 아니라 적용된 이론과 방법을 포괄적 관점에서 해석하고 합성하는 것을 추구한다(송만호, 2022). 즉, 메타 방법 분석에 그치지 않고 메타 이론 분석도 병행된다는 것이다(Rokainen et al., 2022).

Ⅲ. 연구 방법

1. 분석틀

가. 기본 특성

분석틀은 크게 ‘기본 특성’, ‘대상 문헌’, ‘연구 결과’의 세 범주로 구분하였으며, 기본 특성의 경우 대상 문헌의 분류에 따라 귀납적으로 설정하였다. 먼저 기본 특성의 경우, 최근 10년(2014-2023) 간 연도별 출간 빈도를 정리하였다. 분과 학문은 분석 대상 문헌들의 각 주제를 살펴본 후 교직 과정을 기준으로 범주화 하였으며, 5건 이하의 분과는 기타로 분류하였다. 이를 통해 교육공학, 교육과정, 교육사회학, 교육행정, 기타로 범주화되었다.

발행 학술지의 경우 분석 대상 문헌의 게재 학술지를 통계내어 3건 이상의 학술지로 범주화 하고 나머지는 기타로 분류하였다. 그 결과 교육문화연구, 교육혁신연구, 열린유아교육연구, 학습자중심교과교육연구, 한국교원교육연구, 기타로 범주화 되었다. 연구 목적의 경우 질적 메타 분석의 목적이 종합적 비교 및 분석이라는 소극적 목적과, 종합적 관점에서의 해석을 통해 새로운 개념 및 아이디어 생성이라는 적극적 목적을 고려하여 ‘현상에 대한 종합적 이해’, ‘개선방향 탐색 및 시사점 도출’로 양분화하여 분석하였다.

나. 대상 문헌

대상 문헌 범주의 경우, 먼저 대상 문헌의 질적연구 방법을 분석하였다. 세부 기준으로는 대상 문헌의 질적연구방법을 제시하는지의 유무, 질적 연구 방법의 가장 일반적인 구분이라고 할 수 있는 Creswell & Poth (2017)의 질적연구 구분에 따른 분석 대상 문헌 현황, 분석 대상 문헌을 단일 연구 방법으로 한정하고 있는지의 유무, 질적 연구 문헌 만을 다루는가의 유무로 설정하였다.

대상 문헌 수는 기본 기술통계와 더불어, 질적 메타분석 시 적정 문헌 수의 범위를 제안하고 있는 학자별 기준에 따라 분석하였다. Noblit & Hare (1988)는 2-20편이 적정하다고 하였으며, Paterson et al (2001)는 최소 12편 이상, Jennings et al (2008)은 최소 2편 이상, Major & Savin-Baden (2010)은 6-10편이 적정하다고 하였다. 아울러 분석 대상 문헌에서 적정 문헌 수의 기준에 대한 언급 유무를 살펴보았다.

문헌 선정 기준의 경우, 크게 학술문헌만을 다루는지 혹은 학위논문을 포함하는지로 구분하였다. 세부적으로는 학술문헌의 경우 KCI 등재 후보지 이상 만을 대상으로 하는지, 혹은 KCI 등재 이상 만을 대상으로 하는지에 따라 분류하였으며, 학위논문의 경우 박사학위 이상 만을 포함하는지, 혹은 석사학위까지 포함하는지를 세부 기준으로 두었다. 그 외 국외문헌을 포함 여부 및 연구보고서 포함 여부를 기타로 구분하였다. 그리고 위와 동일한 기준에 따라서 최종 선정 문헌 유형도 분석하였다. 이는 문헌 선정 과정에서의 기준과, 실제로 선정된 문헌의 결과가 다를 수 있음을 고려한 것이다.

다. 연구 결과

연구 결과 범주의 분석 기준은 다음과 같다. 먼저 분석 결과의 타당화 방식을 살펴보았다. 기본적으로 질적 메타분석을 수행할 때 기존 질적연구에서의 타당화 작업을 동일하게 수행하여 분석 결과의 엄밀성을 높여야 한다. 그러한 측면에서 분석 대상 문헌들이 타당화 작업을 언급하고 있는지, 타당화 작업시 연구진 간 교차검증에 그치는지 혹은 전문가 등의 비연구진까지 포함하여 교차검증을 하는지에 대해 살펴보았다. 분석 절차의 경우, 어느 학자의 질적 메타분석 수행 절차를 따랐는가에 대해 살펴보았다.

연구 결과 종합 유형의 경우, 해당 질적 메타분석 문헌 내에서 분석 대상 문헌별로 정리하는가의 유무, 결과를 제시할 때 직접인용 중 블록 인용(block quotation), 삽입 인용(run-in quotation) 중 어떠한 방식을 활용하는지, 혹은 직접인용을 사용하지 않는지에 대하여 살펴보았다. 또한 문헌 종합 시 코드 활용을 통한 범주화 유무도 분석하였다.

연구 결과 제시 방식에 있어서도 앞서 언급한 질적 메타분석의 소극적 목적과 적극적 목적을 고려하여 문헌을 종합하는 수준에서 그치는지, 혹은 도식화를 통해 새로이 구조화 하는지에 대해 살펴보았으며, 마지막으로 질적 연구 자체가 갖는 한계 중 하나인 출판 편향(publication bias)³⁾ 언급 유무에 대해 살펴보았다.

<표 1> 연구 분석틀

분석 기준		세부내용
기본 특성	발행 연도	· 최근 10년(2014-2023) 간 연도별 출간 빈도
	분과 학문	· 교육공학/교육과정/교육사회학/교육행정/기타
	발행 학술지	· 문헌의 게재 학술지 통계
	연구 목적	· 현상에 대한 종합적 이해/개선방향 탐색 및 시사점 도출

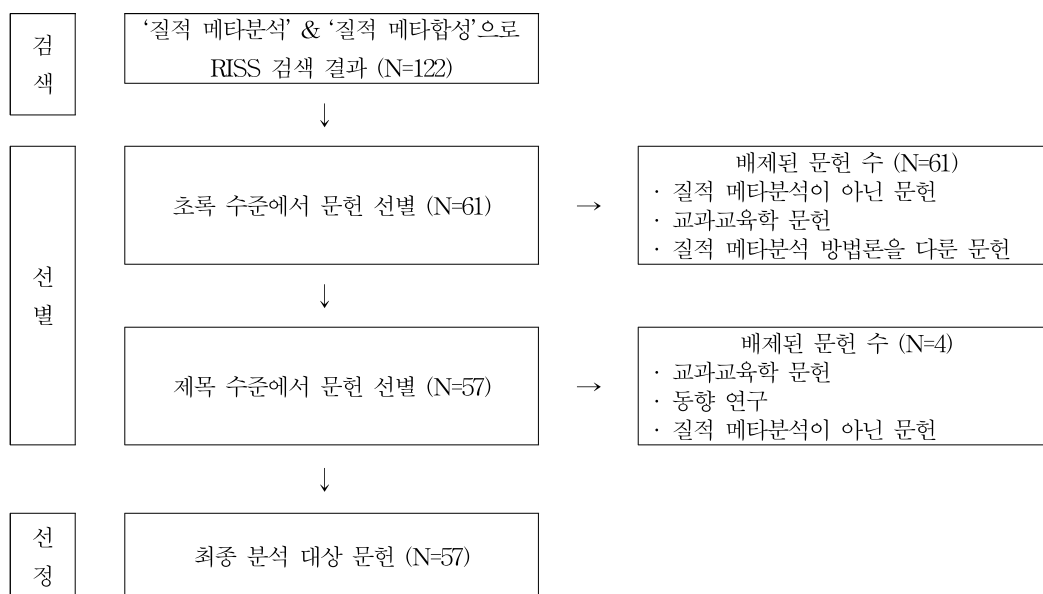
3) 출판 편향(Publication bias)이란 학술지 편집자들이 부정적 연구 결과보다는 긍정적인 연구에 대한 선호로 인해 긍정적 연구 결과들의 출판 가능성이 상대적으로 높아짐에 따라, 질적 메타분석 시에도 긍정적 결과의 연구들이 다수 수집됨으로 인해 분석 결과가 왜곡되는 편향을 말한다(Simes, 1987; 이준영, 2008, 재인용)

분석 기준		세부내용
대상 문헌	대상 문헌의 질적연구방법	· 제시 유/무 · Creswell & Poth (2017)의 질적연구 구분 5가지/기타/혼재 · 단일연구방법 대상/다중연구방법 대상 · 질적연구 문헌만 포함/질적연구가 일부 포함된 문헌까지 포함
	대상 문헌 수	· 기본 기술통계: 5-10/11-15/16-20/20초과 · Noblit & Hare (1988)의 기준: 2-20편 · Paterson et al (2001)의 기준: 최소 12편 이상 · Jennings et al (2008)의 기준: 최소 2편 이상 · Major & Savin-Baden (2010)의 기준: 6-10편 · 적정 문헌 수 기준에 대한 언급 유/무
	문헌 선정 기준	· 학술문헌/학술문헌+학위논문 * 학술: KCI 등재 후보지 이상/KCI 등재 이상 * 학위: 박사학위 이상/석사학위 이상 * 기타: 국외문헌 포함 유무/연구보고서 포함 유무
	최종 문헌 유형	· 학술문헌/학술문헌+학위논문 * 학술: KCI 등재 후보지 이상/KCI 등재 이상 * 학위: 박사학위 이상/석사학위 이상 * 기타: 국외문헌 포함 유무/연구보고서 포함 유무
연구 결과	분석 결과 타당화	· 연구진 간의 교차검증/연구진+비연구진(전문가 등)/미제시
	분석 절차	· 질적메타분석 관련 학자별 활용 정도
	연구결과 종합 유형	· 분석 문헌별 정리 유/무 · 직접인용-블록인용/직접인용-삽입인용/직접인용 미사용 · 코드 활용을 통한 범주화 유/무
	연구결과 제시 방식	· 문헌 종합 수준/새로운 구조화 수준(도식화)
	출판 편향 관련	· 출판 편향 언급 유/무

2. 분석 대상

본 연구는 교육학 내 질적 메타분석 연구의 동향을 밝히고자 다음과 같은 절차에 따라 분석하였다. 먼저 최근 10년 간의 교육학 내 질적 메타분석 문헌을 수집하였다. 이를 위해 학술연구정보서비스(RISS)에서 ‘질적 메타분석’ &(and) ‘질적 메타합성’으로 검색하여 학술지만을 대상으로 제목 수준에서 122편이 검색되었다.

검색된 문헌들을 초록 수준에서 살펴보면 질적 메타분석이 아닌 문헌, 교과교육학 문헌, 질적 메타분석 방법론을 다룬 문헌을 제외하여 61편을 선별하였다. 다시 본문 수준에서 살펴보면 교과교육학으로 드러난 문헌 1편, 동향연구 1편, 질적 메타분석이 아닌 2편을 제외하여 최종적으로 57편을 분석 대상 문헌으로 선정하였다. 분석 대상 문헌 선별 흐름도는 [그림 1]과 같다.



[그림 1] 분석 대상 문헌 선별 흐름도

IV. 연구 결과

1. 기본 특성 분석 결과

가. 발행 연도 및 분과 학문

교육학 내 최근 10년 간(2014-2023)의 질적 메타분석 연구를 연도별로 살펴보면 분석 대상 문헌 총 57편 중 2022년과 2021년에 15편(26.3%)으로 가장 많이 출간되었으며, 2020년 10편(17.5%)으로 뒤를 이었다. 2019, 2018년에 5편(8.8%)으로 동률을 이루었으며, 2017년에는 없었고, 2016, 2015년에 2편(3.5%)으로 나타났다. 2023년은 상반기가 채 지나지 않은 상황임에도 3편(5.3%)이 발표되었다. 이러한 분석 결과를 통해 알 수 있는 것은 최근들어 교육학 내 질적 메타분석 방법의 활용 빈도가 지속적으로 늘어나고 있음을 알 수 있다.

분과 학문별로 살펴보았을 때 교육행정이 19편(33.3%)으로 가장 많았으며, 교육사회학 15편(26.3%), 교육과정 9편(15.8%), 교육공학 6편(10.5%)로 뒤를 이었다. 기타 8편(14.1%)에 해당하는 문헌으로는 특수교육이 5편, 교육상담이 1편으로 나타났다.

<표 2> 기본특성 - 발행 연도 및 분과 학문

구분	교육공학	교육과정	교육사회학	교육행정	기타	소계(%)
2014	-	-	-	-	-	-
2015	1	-	-	1	-	2(3.5)
2016	-	-	1	1	-	2(3.5)
2017	-	-	-	-	-	-
2018	-	1	2	2	-	5(8.8)
2019	-	1	-	3	1	5(8.8)
2020	-	2	2	3	1	10(17.5)
2021	4	4	2	3	2	15(26.3)
2022	-	1	5	5	3	15(26.3)
2023	1	-	1	-	1	3(5.3)
소계(%)	6(10.5)	9(15.8)	15(26.3)	19(33.3)	8(14.1)	57(100.0)

나. 발행 학술지

발행 학술지의 경우 최소 3편 이상의 빈도를 나타내는 학술지를 범주화하였다. 그 결과 학습자중심교과교육연구가 7편(10.5%), 교육혁신연구와 한국교원교육연구가 6편(10.5%), 교육문화연구와 열린유아교육연구가 3편(5.3%)으로 나타났으며, 위 5개의 학술지는 모두 KCI 등재 학술지였다. 기타 학술지가 32편(56.1%)으로 과반 이상을 차지하였으며, 27개의 학술지⁴⁾로 나타났다. 이를 통해 교육학 내 다양한 학술지에서 질적 메타분석이 활용되고 있음을 확인하였다.

<표 3> 기본특성 - 발행 학술지

구분	교육문화연구	교육혁신연구	열린유아교육연구	학습자중심교과교육연구	한국교원교육연구	기타 (2개 미만)	소계(%)
2014	-	-	-	-	-	-	-
2015	-	-	-	-	1	1	2(3.5)
2016	-	-	-	-	-	2	2(3.5)
2017	-	-	-	-	-	-	-
2018	-	1	1	-	1	2	5(8.8)

4) 과학교육연구지, 교사교육연구, 교육공동체연구와실천, 교육과학연구, 교육사회학연구(2), 교육연구논총, 교육인류학연구, 교육정치학연구, 교육학연구, 교육행정학연구(2), 내러티브와 교육연구, 다문화와 평화, 문화교류와 다문화교육(2), 문화와 융합, 미래교육연구(2), 미래유아교육학회지, 비교교육연구, 열린부모교육연구, 영유아교육·보육연구, 인문사회21(2), 인지발달장애학회지, 지방교육경영, 초등교육연구, 초등상담연구, 한국교육, 한국스포츠교육학회지, Global Creative Leader: Education & Learning가 이에 해당하였다.

구분	교육문화연구	교육혁신연구	열린유아교육 연구	학습자중심교 과교육연구	한국교원교육 연구	기타 (2개 미만)	소계(%)
2019	-	1	-	-	-	4	5(8.8)
2020	1	2	1	1	1	4	10(17.5)
2021	1	-	1	-	3	10	15(26.3)
2022	1	2	-	5	-	7	15(26.3)
2023	-	-	-	1	-	2	3(5.3)
소계(%)	3(5.3)	6(10.5)	3(5.3)	7(12.3)	6(10.5)	32(56.1)	57(100.0)

다. 연구 목적

연구목적으로는 종합적 비교 및 분석이라는 이론적 측면에 해당하는 ‘현상에 대한 종합적 이해’가 38편(66.7%)으로 과반 이상이었으며, 종합적 관점에서의 해석을 통해 새로운 개념 및 아이디어 생성이라는 실제적 목적에 해당하는 ‘개선방향 탐색 및 시사점 도출’은 19편(33.3%)으로 나타났다. 분과 학문에 따라 살펴보았을 때 교육사회학 연구에서는 현상에 대한 종합적 이해의 비율이 압도적으로 높은 반면, 교육행정 연구는 두 범주의 비율이 비슷하였다. 이를 통해 교육행정 연구는 질적 메타분석 방법 활용에 있어서도 실제적 측면에서의 개선 방안 역시 중시하고 있음을 알 수 있다.

<표 4> 기본특성 - 연구 목적

구분	교육공학	교육과정	교육사회학	교육행정	기타	소계(%)
현상에 대한 종합적 이해	4	7	12	10	5	38(66.7)
개선방향 탐색 및 시사점 도출	2	2	3	9	3	19(33.3)
소계(%)	6(10.5)	9(15.8)	15(26.3)	19(33.3)	8(14.1)	57(100.0)

2. 질적메타분석 연구 내 분석 문헌 선정

가. 대상 문헌의 질적연구 방법

문헌 선정과 관련한 동향 분석 결과는 다음과 같다. 먼저 대상문헌의 연구방법을 제시하고 있는 문헌은 44편(77.2%)으로 압도적인 비율이었으며, 제시하지 않은 문헌은 13편(22.8%)으로 나타났다. 대상 문헌의 연구방법은 Creswell & Poth (2017)의 질적연구 구분(내러티브, 사례연구, 근거이론, 문화기술지, 현상학적연구)에 따른 연구 방법만을 활용한 연구는 5편(8.8%)에 불과하였으

며, 그 외의 단순 질적연구, 면담, 인터뷰 등의 이름으로 수행된 질적연구만을 활용한 문헌은 18편(31.6%)에 해당하였다. 그리고 위 두가지 방법이 혼재된 연구가 34편(59.6%)으로 가장 많았다.

대상 문헌에서 다루고 있는 분석 문헌들의 연구 방법의 경우 하나의 방법만 다룬 연구는 4편(7.0%)에 불과하였으며, 대부분 여러 연구 방법의 문헌들을 분석 대상으로 하였다(53편/93.0%). 아울러 질적연구 문헌만을 다룬 연구가 55편(96.5%)으로 대부분이었으며, 질적연구가 일부 포함된 혼합연구까지 다룬 문헌은 2편(3.5%)에 불과하였다.

<표 5> 대상문헌 - 대상문헌의 질적연구 방법

구분		교육공학	교육과정	교육사회학	교육행정	기타	소계(%)
대상 문헌의 연구방법 제시	O	6	6	12	13	7	44(77.2)
	X	-	3	3	6	1	13(22.8)
대상 문헌의 연구방법	Creswell & Poth (2017)의 구분 5가지	2	1	1	1	-	5(8.8)
	혼재	2	4	11	10	7	34(59.6)
	기타	2	4	3	8	1	18(31.6)
대상 문헌의 연구방법 갯수	단일	2	1	-	1	-	4(7.0)
	다중	4	8	15	18	8	53(93.0)
대상 문헌의 연구방법 유형	질적연구 문헌만 포함	6	8	14	19	8	55(96.5)
	질적연구 일부 포함	-	1	1	-	-	2(3.5)
소계(%)		6(10.5)	9(15.8)	15(26.3)	19(33.3)	8(14.1)	57(100.0)

나. 대상 문헌 수

문헌 수의 경우 5-10개를 다루고 있는 문헌이 32편(56.1%)로 가장 많았으며, 11-15개를 다루고 있는 문헌은 20편(35.1%), 16-20개를 다룬 문헌은 2편(3.5%), 20개 초과 문헌은 3편(5.3%)으로 나타났다. 이를 학자별 적정 문헌 기준에 따라 중복 계산하였을 때, Noblit & Hare (1988)의 기준(2-20편)에서는 54편(94.7%), Paterson et al (2001)의 기준(12편 이상)에서는 19편(33.3%), Jennings et al (2008)의 기준(2편 이상)에서는 57편(100.0%), Major & Savin-Baden (2010)의 기준(6-10편)에서는 32편(56.1%)에 해당하였다. 적정 문헌수 기준에 대한 언급 유무에 있어서는 이를 언급하지 않은 문헌이 49편(86.0%)으로 대다수였으며, 언급한 문헌은 8편(14.0%)에 불과하였다.

<표 6> 대상문헌 - 문헌 수

구분		교육공학	교육과정	교육사회학	교육행정	기타	소계(%)
기본 통계	5-10	4	5	8	11	4	32(56.1)
	11-15	2	2	6	6	4	20(35.1)
	16-20	-	-	1	1	-	2(3.5)
	20초과	-	2	-	1	-	3(5.3)
학자별 적정 문헌 기준 (중복계산)	Noblit & Hare (1988) (2-20편)	6	7	15	18	8	54(94.7)
	Paterson et al (2001) (12편 이상)	2	3	3	7	4	19(33.3)
	Jennings et al (2008) (2편 이상)	6	9	15	19	8	57(100.0)
	Majur & Savin-Baden (2010) (6-10편)	4	5	8	11	4	32(56.1)
적정 문헌 수 기준에 대한 언급	유	2	2	2	2	-	8(14.0)
	무	4	7	13	17	8	49(86.0)
소계(%)		6(10.5)	9(15.8)	15(26.3)	19(33.3)	8(14.1)	57(100.0)

다. 문헌 선정 기준

문헌 선정 과정에 있어서는 문헌 검색 단계에서 학술문헌만을 기준으로 하겠다는 비율이 36편(63.2%)에 해당하였으며, KCI 등재후보 이상을 기준으로 둔 문헌은 22편(38.6%), KCI 등재지 이상만을 기준으로 둔 문헌은 12편(21.1%), 국외 문헌까지 포함하겠다는 문헌은 2편(3.5%)으로 나타났다. 학술문헌과 학위논문을 함께 검색 기준으로 둔 문헌은 18편(31.5%)이었으며, 학위논문 중 박사학위 이상만을 기준으로 다루겠다고 한 문헌은 1편(1.7%), 석사학위까지 포함 기준으로 둔 문헌은 17편(29.8%), 연구보고서까지 포함 기준으로 둔 문헌은 3편(5.3%)으로 나타났다.

<표 7> 대상문헌 - 선정 기준

구분			교육공학	교육과정	교육사회학	교육행정	기타	소계(%)
선정 과정	학술 문헌	KCI 등재 이상	-	3	2	6	1	12(21.1)
		KCI 등재 후보이상	3	-	7	9	3	22(38.6)
		국외 포함	1	1	-	-	-	2(3.5)

구분			교육공학	교육과정	교육사회학	교육행정	기타	소계(%)
	학술 & 학위 & 연구보고서	박사학위 이상	-	-	-	1	-	1(1.7)
		석사학위 이상	2	4	6	3	2	17(29.8)
		연구보고서 포함	-	1	-	-	2	3(5.3)
소계(%)			6(10.5)	9(15.8)	15(26.3)	19(33.3)	8(14.1)	57(100.0)

라. 최종 문헌 유형

최종 문헌 유형은 학술문헌만 다룬 비율이 42편(73.7%)에 해당하였으며, KCI 등재후보 이상을 다룬 문헌은 30편(52.7%), KCI 등재지 이상만을 다룬 문헌은 11편(19.3%), 국외 문헌까지 포함한 문헌은 1편(1.7%)으로 나타났다. 학술문헌과 학위논문을 함께 다룬 문헌은 13편(22.8%)이었으며, 학위논문 중 박사학위 이상을 다룬 문헌은 1편(1.7%), 석사학위까지 다룬 문헌은 12편(21.1%), 연구보고서까지 포함한 문헌은 2편(3.5%)였다.

<표 8> 대상문헌 - 최종 문헌 유형

구분			교육공학	교육과정	교육사회학	교육행정	기타	소계(%)
최종 문헌 유형	학술 문헌	KCI 등재 이상	-	3	1	6	1	11(19.3)
		KCI 등재 후보이상	6	-	12	9	3	30(52.7)
		국외 포함	-	1	-	-	-	1(1.7)
	학술 & 학위 & 연구보고서	박사학위 이상	-	-	-	1	-	1(1.7)
		석사학위 이상	-	4	2	3	3	12(21.1)
		연구보고서 포함	-	1	-	-	1	2(3.5)
	소계(%)		6(10.5)	9(15.8)	15(26.3)	19(33.3)	8(14.1)	57(100.0)

3. 연구 결과 서술 관련

가. 분석 결과 타당화

분석 결과 타당화에 있어서 타당화 과정을 제시한 문헌은 30편(52.6%)이었으며, 연구진 간 교차검증만을 수행한 문헌은 15편(26.3%), 전문가 등의 비연구진까지 포함하여 교차검증한 문헌도 15편(26.3%)에 해당하였다. 타당화 과정을 제시하지 않은 문헌도 27편(47.4%)이나 있었다.

<표 9> 연구 결과 - 분석 결과 타당화

구분	교육공학	교육과정	교육사회학	교육행정	기타	소계(%)
연구진 간 교차검증	2	1	6	3	3	15(26.3)
비연구진 포함	3	3	3	3	3	15(26.3)
미제시	1	5	6	13	2	27(47.4)
소계(%)	6(10.5)	9(15.8)	15(26.3)	19(33.3)	8(14.1)	57(100.0)

나. 분석 절차

분석 절차와 관련된 연구 결과는 다음과 같다. 질적 메타분석 문헌 내 분석틀 설정에 있어서 활용된 학자들을 중복 계산하여 살펴보았다. 먼저 국외 학자의 경우 Noblit & Hare (1988)의 활용이 42편(43.3%), Walsh & Downe (2005)의 활용이 7편(7.2%), Thomas & Harden (2008)의 활용이 3편(3.1%), Lachal et al (2017)의 활용이 2편(2.1%), 기타 4편(4.1%)으로 나타났다. 국내 학자의 경우 나장함(2008)이 제시한 분석틀 활용이 19편(28.4%), 이정숙(2017)의 활용이 4편(4.1%), 임지현, 이경화(2018)의 활용이 2편(2.1%), 기타 14편(14.4%)⁵⁾로 나타났다. 이를 통해 국외에서는 Noblit & Hare (1988), 국내에서는 나장함(2008)의 분석틀이 가장 많이 활용되고 있었다.

<표 10> 연구 결과 - 분석 절차(특정 학자의 분석틀 활용)

구분		교육공학	교육과정	교육사회학	교육행정	기타	소계(%)
국외 학자 (중복)	Noblit & Hare (1988)	3	5	12	17	5	42(43.3)
	Walsh & Downe (2005)	2	-	-	4	1	7(7.2)
	Thomas & Harden (2008)	1	-	2	-	-	3(3.1)
	Lachal et al (2017)	-	-	-	2	-	2(2.1)
	기타	-	2	-	2	-	4(4.1)

5) 기타의 경우에는 활용된 학자가 1건 이하이거나, 자체적 기준을 수립하여 제시한 문헌들이다.

구분		교육공학	교육과정	교육사회학	교육행정	기타	소계(%)
국내 학자 (중복)	나장함(2008b)	1	-	4	8	6	19(28.4)
	이정숙(2017)	-	-	1	-	3	4(4.1)
	임지현, 이경화(2018)	-	-	2	-	-	2(2.1)
	기타	1	4	4	3	2	14(14.4)
소계(%)		8(8.3)	11(11.4)	25(26.0)	36(37.5)	17(17.7)	97

다. 결과 종합 유형

연구 결과 종합 유형에 있어서는 크게 분석 문헌별 정리, 인용 방식, 코드 활용으로 구분하여 살펴보았다. 먼저 분석 문헌별로 정리하여 제시한 연구는 32편(56.1%), 제시하지 않은 연구는 25편(43.9%)으로 나타났다. 인용 방식에 있어서는 직접 인용 방식 중 블록 인용(block quotation)을 한 문헌이 33편(57.9%)으로 가장 많았으며, 직접 인용 방식 중 삽입 인용(run-in quotation)은 5편(8.8%), 직접 인용을 사용하지 않고 단순히 간접 인용으로 정리한 문헌이 19편(33.3%)으로 나타났다. 분석 문헌 내 주제들을 코드화 하여 제시한 문헌은 9편(15.8%)에 불과하였으며, 코드를 활용하지 않은 문헌이 48편(84.2%)으로 대다수를 차지하였다.

<표 11> 연구 결과 - 분석 절차(특정 학자의 분석틀 활용)

구분		교육공학	교육과정	교육사회학	교육행정	기타	소계(%)
분석 문헌별 정리	유	5	2	6	12	6	32(56.1)
	무	1	7	9	7	2	25(43.9)
인용	직접인용-블록인용	4	3	11	9	5	33(57.9)
	직접인용-삽입인용	-	1	-	4	-	5(8.8)
	직접인용 미사용	2	5	4	6	3	19(33.3)
코드 활용	유	-	-	4	3	1	9(15.8)
	무	6	9	11	16	7	48(84.2)
소계(%)		6(10.5)	9(15.8)	15(26.3)	19(33.3)	8(14.1)	57(100.0)

라. 결과 제시 방식

연구 결과 제시 방식의 경우 질적 메타분석의 소극적 목적에 해당하는 문헌 종합 수준에 그친 연구가 41편(71.9%), 적극적 목적이라고 할 수 있는 도식화를 통한 새로운 구조화 수준의 연구가 16편(28.1%)로 나타났다.

<표 12> 연구 결과 - 제시 방식

구분	교육공학	교육과정	교육사회학	교육행정	기타	소계(%)
문헌 종합 수준	3	8	12	12	6	41(71.9)
새로운 구조화 수준(도식화)	3	1	3	7	2	16(28.1)
소계(%)	6(10.5)	9(15.8)	15(26.3)	19(33.3)	8(14.1)	57(100.0)

마. 출판 편향(publication bias) 언급

마지막으로 질적 연구 자체가 갖는 한계 중 하나인 출판 편향(publication bias)을 언급하고 있는 연구는 3편(5.3%)에 불과하였으며, 대부분 언급하지 않았다(54편 / 94.7%).

<표 13> 연구 결과 - 출판 편향 언급

구분	교육공학	교육과정	교육사회학	교육행정	기타	소계(%)
출판 편향 언급	-	-	-	3	-	3(5.3)
미언급	6	9	15	16	8	54(94.7)
소계(%)	6(10.5)	9(15.8)	15(26.3)	19(33.3)	8(14.1)	57(100.0)

V. 요약 및 결론

본 연구는 한국 교육학 분야에서 질적 메타분석을 활용한 연구의 동향을 분석하기 위해 교육학 분야의 연구 동향 분석과 관련된 이전 연구의 검토를 통해 분석 기준을 설정하였고, 이를 바탕으로 질적 메타분석 연구의 동향을 분석하였다.

연구의 동향은 첫째, 연구물의 기본 특성인 발행연도, 분과학문, 발행 학술지, 연구목적 등을 분석하였다. 둘째, 대상문헌에 관한 내용으로 연구방법, 문헌 수, 문헌 선정기준, 최종 문헌 유형 등을 분석하였다. 마지막으로 연구결과의 기술에 관한 것으로서 분석결과의 타당화, 분석 절차, 연구결과를 종합하는 방식의 유형, 연구결과 제시방식, 출판 편향 등을 분석하였다.

먼저 교육학 분야의 질적 메타분석의 기본 특성은 다음과 같다. 최근 10년 간(2014-2023) 질적 메타분석은 57편이 이루어졌는데, 2015년, 2016년에 각 2편씩 연구되었고, 2018년, 2019년에는 각 5편씩 연구되면서 그 수가 증가하였다. 2020년 10편, 2021년과 2022년에는 연도별로 15씩 연구가 수행되면서 최근 들어 그 수가 급증한 것을 확인할 수 있다. 교육학 내 분과학문별로

살펴보면, 교육행정, 교육사회학, 교육과정, 교육공학, 특수교육, 교육상담 순으로 연구가 많이 수행되었다. 또한 30개 이상의 학술지에서 질적 메타분석 연구가 실린 것을 알 수 있었다. 연구 목적은 '현상에 대한 종합적 이해'가 '개선방향 탐색 및 시사점 도출' 보다 2배 정도 높았다.

둘째, 질적 메타분석의 대상 문헌에 관한 내용은 다음과 같다. 대부분의 연구들은 대상문헌들의 연구방법을 제시하였으나, 20%이상의 연구들은 대상문헌들의 연구방법을 제시하지 않았다. 대상문헌 수를 살펴보면, 5-10편이 32편으로 과반을 초과하였고, 11-15편이 20편으로 3분의 1 이상이었다. 5-15편으로 범위를 늘리면 90% 이상의 연구들이 이 범주에 속하였다. 한편, 20편이 넘는 문헌을 대상으로 연구한 논문이 3편이라는 점은 주목할 만하다. 문헌선정 기준을 살펴보면, 학술지(KCI 등재 후보 이상)를 대상으로 한 연구가 36편으로 과반으로 초과하고, 학위논문도 포함시킨 연구가 18편, 연구보고서까지 포함한 연구가 2편이 있었다. 이에 따라 최종 선정 문헌도 비슷한 흐름에 따라 학술지(KCI 등재 후보 이상)로만 최종 선정된 연구가 42편으로 3분의 2를 넘었다.

셋째, 질적 메타분석의 연구 결과를 서술하는 방식에 관한 내용은 다음과 같다. 분석 결과를 타당화한 과정을 거친 연구는 총 30편으로 50%를 넘었으나, 타당화과정을 미제시한 연구 또한 27편으로 절반에 가까웠다. 분석절차는 질적 메타분석의 시초인 Noblit과 Hare(1988)의 연구 절차를 따른 연구가 42편으로 40% 이상을 차지하였다. 그 다음으로는 국내 최초로 할 수 있는 나장함(2008)의 연구 절차를 따른 연구가 19편으로 뒤를 이었다. 연구 결과를 종합하는 방식을 살펴보면, 분석 문헌별 정리, 직접 인용 여부, 코드 활용 측면으로 나누어 볼 수 있다. 먼저 분석 문헌별 정리 측면을 보면 분석 문헌별로 정리한 경우가 32편이었는데, 분석 문헌별로 정리하지 않고 연구결과를 기술한 경우가 25편으로 절반에 가까웠다. 직접 인용 여부 측면을 보면 직접 인용을 한 경우가 38편이었는데, 직접인용을 사용하지 않고 기술한 경우도 전체 중 3분의 1(19편)이었다. 코드 활용 측면을 보면, 대부분의 연구(48편)가 코드를 활용하지 않았지만 9편의 연구가 코드를 활용하여 질적 메타분석을 수행한 것을 확인할 수 있었다. 이어서 연구결과 제시방식은 문헌 종합 수준과 새로운 구조화 수준(도식화)으로 나눌 수 있는데, 새로운 구조화를 시도한 연구는 16편에 불과하였다. 마지막으로 출판 편향에 대한 기술이 있는지 살펴보면, 3편의 연구만이 이에 대해 기술하였다.

이상의 내용을 종합하여 시사점을 제시하면 다음과 같다. 첫째, 연구 타당화 과정을 제시하지 않은 연구가 50%에 가까운 것은 그간 수행된 질적 메타분석의 연구방법이 엄밀하지 못하다는 것을 보여준다. 연구진 간 교차검증과 같은 연구 타당화 과정이 필요해 보인다. 둘째, 연구결과를 종합할 때 직접인용을 사용하지 않은 경우가 3분의 1정도 된다. 질적 메타분석이 각 연구들의 '메타포'를 종합하여 비교 분석하는데 목적이 있다는 점을 고려해볼 때, 직접 인용을 삽입하는 것이 질적 메타분석에 있어 어떤 비중을 차지하는 지 심도 있게 논의할 필요가 있다. 셋째, 연구결과를 제시할 때, '도식화를 통한 새로운 구조화 수준'까지 이른 연구가 '문헌 종합 수준

에 그친' 연구에 비해 절반도 되지 않는다. 기존 질적 사례 연구에서 도출하지 못한 새로운 통찰의 발견이라는 질적 메타분석의 취지에서 볼 때, 그간 이루어진 질적 메타분석의 결과 기술을 보완할 필요가 있다. 마지막으로 질적 메타분석의 대상문헌들은 출판편향을 보이지 않을 수 없는데, 이에 대한 언급이 부재하다는 점도 주시할 필요가 있다. 질적 사례 연구들의 내용 뿐만 아니라, 연구대상 선정, 저자들의 맥락 등을 종합적으로 이해하여 질적 메타분석 연구에 기술할 필요가 있다.

참고문헌

- 나장함. (2008a). 장애인의 직업 경험에 관한 질적 메타분석: 질적 메타분석의 적용과 이슈를 중심으로. 장애와 고용, 18(2), 135-158.
- 나장함. (2008b). 질적 메타분석에 대한 고찰: 교육과정 연구에서의 적용 가능성 탐색. 교육과정 연구, 26(4), 229-252.
- 박상완. (2018). 혁신학교 교사학습공동체에 관한 질적 메타분석. 한국교육, 45(4), 109-138.
- 송만호. (2022). 질적메타합성 방법론 탐색과 특수교육 연구에서의 시사점. 특수교육연구, 29(3), 36-66.
- 신현식, 주영호, 정수현. (2014). 한국 교육행정학 분야 질적 연구 동향 분석. 교육행정학연구, 32(3), 53-81.
- 이승호, 박대권. (2016). 혁신학교 운영에 관한 질적 메타분석. 교육행정학연구, 34(3), 129-158.
- 이승호, 이지혜, 허소운, 박세준, 한송이, 한은정. (2015). 교사학습공동체의 속성에 관한 질적 메타 분석. 교육학연구, 53(4), 77-101.
- 이준영. (2008). 메타분석. 대한내분비학회지, 23(6), 361-378.
- 장덕호, 신인수. (2011). 교육학 연구방법으로서 메타분석의 발전과정 고찰. 교육과정평가연구, 14(3), 309-332.
- 진동섭, 한은정, 이지혜, 이영신, 이승호. (2015). 교수-학습에서 예술의 적용과 테크놀로지의 활용에 관한 연구. 한국교원교육연구, 32(2), 227-256.
- Atkins, S., Lewin, S., Smith, H., Engel, M., Fretheim, A., & Volmink, J. (2008). Conducting a meta-ethnography of qualitative literature: Lessons learnt. BMC Medical Research Methodology, 8(1), 1-10.

- Au, W. (2007). High-stakes testing and curricular control: A qualitative meta synthesis. *Educational Researcher*, 36(5), 258-267.
- Barnett-Page, E. & Thomas J. (2009). Methods for the synthesis of qualitative research: a critical review. *BMC Medical Research Methodology*, 9(1), 1-11.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology*, 3(2), 77-101.
- Britten, N., Campbell, R., Pope, C., Donovan, J., Morgan, M., & Pill, R. (2002). Using meta ethnography to synthesise qualitative research: a worked example. *Journal of Health Services Research & Policy*, 7(4), 209-215.
- Brown, C. P., & Lan, Y. (2013). The influence of developmentally appropriate practice on children's cognitive development: A qualitative metasynthesis. *eachers College Record*, 115, 1-36.
- Brown, C. P., & Lan, Y. (2015). A Qualitative Metasynthesis of How Early Educators in International Contexts Address Cultural Matters That Contrast With Developmentally Appropriate Practices. *Early Education and Development*, 26(1), 22-45.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2017). *Qualitative inquiry & research design: Choosing among five approaches*(4th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Dixon-Woods, M., Cavers, D., Agarwal, S., Annandale, E., Arthur, A., Harvey, J., ... & Sutton, A. J. (2006). Conducting a critical interpretive synthesis of the literature on access to healthcare by vulnerable groups. *BMC medical research methodology*, 6, 1-13.
- Erwin, E. J., Brotherson, M. J, & Summers, J. A. (2011). Understanding Qualitative Metasynthesis: Issues and Opportunities in Early Childhood Intervention Research. *Journal of Early Intervention*, 33(3), 186-200.
- Frinfgeld-Connett. D. (2018). *A guide to qualitative meta-synthesis*. New York, USA: Routledge.
- Hess, E. R. (2002). The collaboration process in professional development schools. *Journal of Teacher Education*, 53(1), 55-67.
- Jennings, L., D'Rozario, V., Goh, M., Sovereign, A., Brogger, M., & Skovholt, T. (2008). Psychotherapy expertise in Singapore: A qualitative investigation. *Psychotherapy Research*, 18(-), 508-522.

- Major, C., & Savin-Baden, M. (2010). An introduction to qualitative research synthesis: Managing the information explosion in social science research. New York, NY: Routledge.
- Malterud, K. (2019). Qualitative metasynthesis: A research method for medicine and health sciences. Routledge.
- Noblit G. & Hare R. (1988). Meta-Ethnography: Synthesizing qualitative studies. Newbury Park, CA: Sage.
- Paterson, B. L., Thorne, S. E., Canam, C., & Jillings, C. (2001). Meta-study of qualitative health research: A practical guide to meta-analysis and meta-synthesis (Vol. 3). Sage.
- Simes, R. J. (1987). Confronting publication bias: a cohort design for meta analysis. Statistics in medicine, 6(1), 11-29.
- Tong, A., Flemming, K., McInnes, E., Oliver, S., & Craig, J. (2012). Enhancing transparency in reporting the synthesis of qualitative research: ENTREQ. BMC medical research methodology, 12(1), 1-8.
- Walsh, D. & Downe, S. (2004). Meta-synthesis method for qualitative research: a literature review. Journal of Advanced Nursing, 50(2), 204-211.
- Zimmer, L. (2006). Qualitative meta-synthesis: A question of dialoguing with texts. Journal of Advanced Nursing, 53(3), 311-318.

부록

구분	저자	연도		학술지명	분과학문
1	이승호 외	2015	교사학습공동체의 속성에 관한 질적 메타 분석	교육학연구	교육행정
2	진동섭 외	2015	교수-학습에서 예술의 적용과 테크놀로지의 활용에 관한 연구	한국교원교육연구	교육공학
3	이승호, 박대권	2016	혁신학교 운영에 관한 질적 메타분석	교육행정학연구	교육행정
4	정순경, 손원경	2016	교사의 정체성 형성요소와 형성과정에 관한 질적 메타분석	열린부모교육연구	교육사회학
5	한안나, 손준희	2018	영유아 아버지의 부성 경험에 관한 질적 메타분석-타자와의 관계 맺음을 통한 아버지됨	교육연구논총	교육사회학
6	임지현, 이경화	2018	결혼이민여성의 자녀양육에 관한 질적 메타분석-한국에서 엄마-되기	교육혁신연구	교육사회학
7	김호현	2018	영유아 권리와 관련된 교사의 경험과 역할에 대한 질적 메타분석	열린유아교육연구	교육행정
8	안영은, 권내옥, 권수완	2018	국내 교육과정 재구성 사례연구의 질적 메타분석-초등학교 학교급을 중심으로	한국교원교육연구	교육과정
9	박상완	2018	혁신학교 교사학습공동체에 관한 질적 메타분석	한국교육	교육행정
10	박대권, 신범철, 이승호	2019	자유학기제 운영 과정에 관한 질적 메타분석	교육정치학연구	교육행정
11	민영은, 임민정	2019	유아교육기관에서의 영유아 권리에 대한 질적 메타분석	교육혁신연구	교육행정
12	최혜윤	2019	질적 메타분석을 통해 살펴본 영·유아 안전에 관한 교사의 경험	미래유아교육학회지	교육행정
13	이혜원 외	2019	글로벌 역량 교육의 핵심 학습요소와 영역에 대한 질적 메타분석	비교교육연구	교육과정
14	안태용, 임혜경, 강선모	2019	학교 밖 청소년의 성공적인 진로 재구성 경험에 대한 질적 메타분석	초등상담연구	기타
15	김민채, 김영환	2020	자유학기제 진로탐색 이슈에 관한 질적 메타분석-교사와 학생들의 경험을 중심으로	교육문화연구	교육행정
16	이수민, 김경식	2020	교사의 전문적학습공동체 실천에 관한 질적 메타분석	교육사회학연구	교육행정
17	이경화, 임지현	2020	유아 놀이몰입의 엘랑비탈(élan vital)적 해석-질적 메타분석	교육혁신연구	교육과정
18	진은영, 이경화	2020	보육교사들이 이야기하는 어린이집 평가의 어려움-질적 메타분석	교육혁신연구	교육행정

구분	저자	연도		학술지명	분과학문
19	차영주, 최성우	2020	중년남성의 청소년 자녀 양육을 통한 자기성장 경험 질적 메타분석	내러티브와 교육연구	교육사회학
20	조혜영	2020	중도입국청소년의 교육 경험에 대한 질적 메타분석-위험요인과 보호요인을 중심으로	미래교육연구	교육사회학
21	정순경	2020	유아 실내 놀이에 대한 질적 메타분석	열린유아교육연구	교육과정
22	이경진, 권연희, 황아람	2020	손자녀 양육을 지원하는 조부모의 경험에 관한 질적 메타분석	인지발달중재학회지	교육사회학
23	고경희 외	2020	전문상담교사의 학교 경험에 관한 질적메타분석	학습자중심교과교육연구	기타
24	김하정, 원효현	2020	교사학습공동체의 속성 및 참여요인에 관한 질적 메타분석	한국교원교육연구	교육행정
25	권혁수, 박병열	2021	국제 STEM 교육 연구에서의 이슈-메타 종합적 접근	과학교육연구지	교육과정
26	김정혜, 지은경	2021	특수교사의 교육과정 운영 경험에 관한 질적 메타분석	교육공동체연구와실천	기타
27	임태원, 홍후조	2021	교사의 교육과정 재구성 특성에 관한 질적 메타분석	교육과학연구	교육과정
28	유원용, 이지환, 김승환	2021	펜데믹 시대의 교양체육 수업경험에 관한 질적 메타분석-위드 코로나 시대를 대비하며	교육문화연구	교육공학
29	이수민, 김경식	2021	어머니의 사교육 실천의 구조적 원인-부르디외의 아비투스 활용 질적 메타분석	교육사회학연구	교육사회학
30	송은화, 김명찬	2021	국내 대학 비대면 수업에 대한 질적메타분석	교육인류학연구	교육공학
31	박세준, 허주, 이승호	2021	질적 메타분석을 활용한 혁신학교 성과와 한계의 구조적 탐색	교육행정학연구	교육행정
32	김은희, 김영순	2021	대학생의 다문화 멘토링 참여 경험에 관한 질적 메타분석	다문화와 평화	교육사회학
33	김호현	2021	놀이중심 환경을 만들기 위한 교사의 태도에 관한 질적 메타연구	열린유아교육연구	교육과정
34	황윤세	2021	내러티브 유아교육과정에 대한 질적 메타분석	영유아교육·보육연구	교육과정
35	진재섭	2021	질적 메타분석을 통해 알아본 좋은 수업의 개념에 대한 예비유아교사의 인식-복사	인문사회21	교육공학
36	김경인	2021	COVID-19 상황 속 초등교사의 온라인 수업 경험에 관한 질적 메타분석	초등교육연구	교육공학
37	장연우, 소경희, 박지애	2021	교사학습공동체에서의 교사학습 양상에 관한 질적 메타분석	한국교원교육연구	교육행정
38	정혜영	2021	유아교육 및 보육 현장의 갈등에 관한 질적 메타분석-교사의 관점을 중심으로	한국교원교육연구	교육행정
39	조영희	2021	특수교육 현장의 갈등유형과 관리전략에 관한 질적 메타분석	한국교원교육연구	기타

구분	저자	연도		학술지명	분과학문
40	박영옥, 이재덕	2022	교사학습공동체의 확산 속성에 대한 질적 메타분석	GCL	교육행정
41	장미연	2022	유아교사의 생태교육 경험에 관한 질적 메타분석	교사교육연구	교육과정
42	김세화, 정혜윤, 이승민	2022	중년여성의 전환학습에 관한 질적 메타분석 연구	교육문화연구	기타
43	서보순	2022	예비유아교사의 교육실습 경험 연구에 대한 질적 메타분석	교육혁신연구	교육행정
44	김소희, Basma Chihai, 이연우	2022	장애유아교사들의 2019 개정 누리과정 경험에 관한 질적 메타분석	교육혁신연구	기타
45	이은아, 김영순	2022	다문화가정 아동의 미술치료 경험에 관한 질적 메타분석	문화교류와 다문화교육	교육사회학
46	조원겸	2022	대학 융합교육 운영에 관한 질적 메타분석	문화와 융합	교육행정
47	김효선	2022	교사의 다문화교육 운영 경험에 관한 질적 메타분석	미래교육연구	교육사회학
48	진재섭, 김윤희	2022	질적 메타분석을 통해 살펴본 다문화가정 어머니의 장애자녀 양육경험	인문사회21	교육사회학
49	김혜영, 홍창남	2022	포스트 코로나 시대 학교 재구조화 방향 탐색	지방교육경영	교육행정
50	남지연	2022	북한이탈 대학생의 심리사회적응과정에 대한 질적 메타합성	학습자중심교과교육연구	교육사회학
51	천희영, 이미란	2022	질적 메타분석을 통한 또래놀이 맥락에 따른 영아의 사회적 행동	학습자중심교과교육연구	교육사회학
52	천희영, 이미란	2022	영유아기 자녀를 둔 어머니의 세터런팅 경험에 대한 질적 메타분석 연구	학습자중심교과교육연구	교육사회학
53	이정애	2022	예비유아교사의 실습경험에 관한 질적 메타분석	학습자중심교과교육연구	교육행정
54	정민영, 이상수	2022	통합교육 담당 초등교사의 장애학생 통합교육 실천·인식·지원 요구 유형에 대한 질적 메타분석	학습자중심교과교육연구	기타
55	남정연, 황해영	2023	결혼이민자 자녀의 이중언어 교육에 관한 질적 메타분석	문화교류와 다문화교육	교육사회학
56	이지영	2023	간호대학생의 가상현실 시뮬레이션 교육경험에 대한 질적 메타합성	학습자중심교과교육연구	교육공학
57	김예지, 김소연	2023	장애학생이 바라본 학교 통합체육-질적 메타분석 연구	한국스포츠교육학회지	기타

초중등 교육행정 1

AI 시대 교사의 역량에 대한 예비교사의 기대 수준과
인식 변화신하영(세명대학교)¹⁾한송이(세명대학교)²⁾

I. 서론

2022년 11월 18일에 OpenAPI가 발표한 챗(Chat)GPT는 거대언어모델(LLM)로, 텍스트를 생성하고, 언어를 번역하고, 다양한 종류의 창의적인 콘텐츠를 작성하고, 유익한 방식으로 질문에 답변할 수 있는 생성형 인공지능(AI) 기술이다. 생성형 AI는 AI 기술의 한 분야로, 텍스트, 이미지, 음악 같은 새로운 콘텐츠를 생성하는 데 중점을 둔 AI 모델 혹은 AI애플리케이션(응용프로그램)을 의미한다(김인순, 2023).³⁾ AI의 잠재력은 교육에 혁명을 일으킬 잠재력이 있는 강력한 도구로 평가되어 왔다. 그러던 중 챗 GPT의 등장은 AI가 대규모 데이터 세트를 활용해 학습을 거친 후 기계학습(Machine Learning) 알고리즘을 사용해 학습 데이터와 유사한 새로운 콘텐츠를 생성함으로써 대리 학습자, 대리 교사의 역할이 거의 가능해졌다. 이에 따라 교육현장에서는 학생들이 챗GPT를 비롯해 AI를 이용해 작성, 제출하는 과제물과 시험 답안 등에 대해 판별하고 금지할 기준을 속히 마련해야 할 필요성이 대두되고 있다.

그러나 챗GPT 이전에도 알파고(Alpha-GO)와 이세돌의 대결 이후 교육 현장에서는 새로운 AI 기술로 인한 거대한 변화를 예측하고, 4차 산업혁명 시대에 대응해야 한다는 목소리가 컸다. 그리고 4차 산업혁명 시대에 AI를 중심으로 하는 디지털 신기술에 대응하기 위한 노력이 한국 사회에 화두로 떠오르면서, AI에 대한 관심은 산업현장에서 시작해 학교현장에도 막대한 영향을 끼쳤다. 2018년 3월 28일 시행된 초등학교 5학년 이상 코딩교육이 의무화된 것은 그 대표적인 사례라 할 수 있다.

이렇듯 교육현장에서의 AI의 파급력은 그 어떤 분야보다 각광받고, 우려와 기대를 낳았다.

1) 교양대학 조교수 (hyshin@semyung.ac.kr)

2) 교양대학 조교수 (hsiedu@semyung.ac.kr)

3) 출처: “챗GPT가 연 생성형AI의 시대, 이 글 하나로 총정리”

<<https://investpension.miraeasset.com/contents/view.do?idx=18334>>

특히 교육용 인공지능 즉 AIED(artificial intelligence in Education)으로 따로 분류될 만큼 학습자와 교수자의 삶에 지대한 영향을 미칠 것으로 전망되고 있다. 그러나 실제로 학교 현장에 어떤 영향을 미칠지, 현직 교사와 교사가 되려는 사람들은 어떻게 대응해야 할 것인지에 대한 논의는 충분치 않다. 가장 직접적으로는 AI 활용과 편리한 활용을 목적으로 과도하게 수집되는 학생들의 학습 데이터와, 이를 통해 분석되고 파악되는 학습 성향과 능력치로 인한 학생들 간의 구별과 서열화 등이 우려된다. 또한 AI가 산출해내는 콘텐츠의 고유성(authenticity)에 대한 회의적 시각과, 이로 인한 학생들의 창의성 저해와 같이 교육적 효과 자체에 대한 회의적 시각도 존재한다. 그리고 AI 도입으로 인해 교사의 역할과 위상이 위협받거나, AI가 초래할 교사와 학생 간 관계의 변화에 대한 논의도 요구된다.

AI와 학교현장의 만남을 잿빛 미래로 점치는 비판론은 AI로 인해서 교사의 일자리가 대체될 수 있다고 주장한다. 이들은 AI가 제공하는 학습 콘텐츠로 개별화된 자가학생이 가능해지면, 교사들의 ‘가르치는 일’은 대체가능하다는 데 초점을 맞춘다. 한편, AI가 학교현장에 장밋빛 미래를 가져다 줄 것이라고 이야기하는 낙관론은 학습자만큼이나 교사에게 생기는 편익(benefit)에 초점을 맞춘다. 이들은 AI가 교육현장에 도입되면 개별화된 맞춤형 서비스로 교사의 행정 업무 경감이 이루어질 수 있다는 점에서 마찬가지로 AI의 자동화와 개별화를 강조한다. 그리고 AI가 확보해 준 시간을 활용해 교사들이 학생과 교감하며 진정한 교수학습 전문가로 활동할 수 있을 것이라는 전망을 내놓는다(이수지, 허유성, 2023; Leaton Gray, 2020).

이러한 상황에서, AI로 인한 교육현장의 변화를 예측하면서도 정작 미래의 교육전문가 즉 예비교사의 인식과 요구는 학술적으로나 정책적으로 덜 다루어지고 있다. 예비교사는 AI가 전면 도입된 상황에서 교사로 활동해야 하는 당사자이다. 이들은 AI가 가져오는 교육의 미래에 대해서 비판론과 낙관론의 양 극단에 모두 노출되어 있다. 특히 2022년 등장한 ChatGPT를 중심으로 논의되는 거대언어모델이 가져오는 교육환경 변화에 따라서 본 연구는 ChatGPT 등의 거대언어모델(LLM)이 등장하여 지식생산과 학습생태계 전반에 큰 변화가 나타나는 시대에 교사에게 요구되는 역량을 탐색적으로 제시하는 데 목적을 둔다.

본 연구를 통해 도출한 결과를 예비교사가 인식하는 교사의 역량에 대한 기대수준과 구성요소를 중심으로 정리하여 AI 시대 새로운 디지털신기술 도입과 사회구조 변화를 반영한 교원양성 및 전문성 강화에 시사점을 제공하고자 하였다.

II. AI 시대 교사의 역량에 관한 논의

이 장에서는 본 연구의 대상이 되는 AI시대의 예비교사 교육에 대한 이론적 논의를 살펴보고, 이와 관련해서 수행된 기존 연구를 통해 보고된 주요 사항을 검토하였다. 먼저, AI시대와

관련한 광범위한 논의를 교육, 특히 학교교육 환경 변화를 중심으로 정리하였다. 다음으로, 교사에게 요구되는 역량에 대한 선행연구들을 검토하고 시대별로 혹은 환경의 특성에 따라 교사의 양성과 재교육, 보수교육과 관련한 내용이 다루어진 바를 정리하였다.

1. AI 시대와 교육의 변화

AI는 우리가 매일 사용하는 네비게이션의 도착 예정시간 예측 시스템부터 날씨 예측 정보까지 그야말로 편재(ubiquitous) 한다. 데이터를 통해 기계가 인간의 학습능력을 모방하고, 인간 대신 사고하고 의사결정을 하도록 하는 AI 기술은 지난 60년 동안 빠른 속도로 발전해 왔다. AI 응용 분야는 다양하고 AI 기술은 계속해서 성장하고 있다. 컴퓨터공학에서 시작한 AI는 가정 내 가전제품에서부터 시작해 개인화된 스마트폰을 통해 일상에 뿌리내렸다. 나아가 AI 기술은 산업, 기업, 교통, 병원 및 학교에 새로운 지평을 열었다(Sehin, & Su, 2020).

AI는 “지능”이라는 태생적인 특성 때문에 새로운 기술적 요소가 시도되고 검증될 때마다 교육 분야를 테스트베드(test-bed)로 삼아왔다. 그래서 AI가 본격적으로 교육분야에 적용된 것은 AI 기술의 초창기에 해당하는 1990년대 말부터였고, 지금까지 약 20여 년의 교육공학적인 시도를 중심으로 교육분야의 AI에 의한 변화를 파악해볼 수 있다. 때문에 AIED가 곧 AI의 변화라고 할 정도로 에듀테크(education + technology) 발달과 AI의 발달은 최근 들어 그 궤를 함께 하고 있다.

최근 들어 지능형 튜터링 시스템(Intelligent Tutoring System, ITS)으로 표현되는 다양한 에듀테크 사례는 교육 분야 밖에서 개발된 주요 AI 주제(예: 지식 표현, 기계 학습, 자연어, 계획, 추론, 설명)를 종합적으로 구현하는 AI 기술의 집약체로 평가된다(. ITS의 대표적인 사례로는 수학 문제 해결능력을 높이는 MATHia⁴⁾, 수학 문제 콘텐츠 제공으로 시작해 메타인지 자체를 높일 수 있도록 설계된 ASSISTmetns⁵⁾, Alta 등이 있다. 이들 AI를 활용한 에듀테크 프로그램 및 서비스들은 교육심리학의 각종 이론들, 특히 학습이론 중 인지이론이 보편화되는 데 크게 기여했다(Andriessen & Sandberg, 1999). 그리고 인지적 처치들이 게임화(gamification) 작업과 함께 강력하게 개인의 학습능력을 신장시킬 수 있음을 검증하였다.

초기에는 수학 과목을 중심으로 반복학습과 응용력 증진을 위해 활용된 AI는 과목을 다양하게 하고, 학습(교육)의 다양한 단계에 더 광범위하게 쓰이기 시작했다. 물리학, 프로그래밍, 에세이 쓰기, 읽기 등 다양한 영역에 적용되었을 뿐 아니라, 영유아의 언어습득부터 시작해서 고

4) 미국 카네기멜로 대학의 AI 연구자들이 개발한 K6-12 중고등학생용 수학지능형 교육 시스템으로 문항 반응이론과 인지모델링 방법을 기반으로 함.

5) 학생마다 학습수준, 성취도, 학습속도가 서로 다르다는 점에 착안해 교사의 과제 생성과 학생의 수학 학습을 모두 개별화해서 제공하는 수학 문제 콘텐츠

등교육 수준의 이론화 작업을 위한 학습에도 AI가 적용되는 현실이다(Sehin, & Su, 2020). 최근에는 AI 응용 도구를 적용하여 신체 및 감각 장애, 자폐 스펙트럼 장애, 읽기/쓰기/철자 장애, 난독증, 주의력 결핍 과잉 행동 장애, 수학 장애 및 주의력 결핍 장애와 관련된 특수 교육 문제를 성공적으로 해결한 사례도 보고되고 있다(Drigas & Ioannidou, 2012).

이렇듯 교육 분야의 AI 개발과 적용의 초점에 대해 긍정적으로 보는 시각과, 교육 분야의 학습자와 교육 환경은 일종의 실험의 장으로만 소모되는 경향이 있다고 비판적으로 보는 시간이 모두 존재한다. Woolf(2015)는 교육에서 인공지능의 초점은 교수 및 학습을 개선하기 위한 컴퓨터 소프트웨어의 개발 및 평가에 있다고 평한 바 있다. 이와 마찬가지로 AI가 교육환경과 학습자, 교수자에게 가져오는 긍정적인 변화에 중점을 두는 학자들은 AI가 수업을 개인화하고, 학생 경험을 향상하고, 새로운 교육 이론 개발을 위한 데이터를 제공하고, 21세기 기술(즉, 인지 기술, 대인관계 기술, 개인 내 기술)을 가르칠 수 있다는 점을 강조한다. 한편, AI 기술을 개발하는 이들이 교육환경과 교수자, 학습자를 통해 얻은 가장 좋은 결실과 접근방식은 교육 외 분야로 흘러갈 것을 경계하는 이들도 존재한다(Luckin, Holmes, Griffiths, & Forcier, 2016: 14). 수많은 학습자와 교수자의 시행착오와 성장을 통해 획득한 데이터의 결실이 결국 금융 투자 결정과 같이 직접적으로 경제적 이익을 추구하거나, 부가가치가 높은 뇌신경과학, 암 치료 등 의료기술 쪽으로 활용될 것이라는 게 이들의 주장이다.

이와 같이 AI 기술이 교육환경에 어떻게 적용될 것인지, 그리고 AI 기술의 출현은 어떻게 교사의 교육을 지원하고 학생의 학습을 향상시킬지 그 범위와 강도는 시시각각 변하고 있다. 그리고 AI가 가져오는 학교 환경의 변화가 광범위함에 따라서 교사의 역할도 전통적인 교수학습 전문가 혹은 학생지도자를 벗어나 새롭게 요구되기 시작했다. 특히 AI를 사용해서 학생들의 학습 경험을 향상시키고 학생들이 AI를 중심으로 변화하는 기술주도 사회에 적응하는 일을 돕는 지원자 혹은 촉진자(facilitator)의 역할을 기대받고 있다(Shen, & Sun, 2020). Shen과 Su(2020)의 연구에서는 AI와 머신러닝이 변화를 주도하는 시대에, 교육분야에 나타나는 대표적인 양상을 설명하면서 특히 교사의 역할 변화에 주목했다. 이 연구에서는 교육에 AI 기술을 구현하면 튜터링 시스템, 즉 로봇 교사가 실제 사람인 학교 교사를 대체하게 된다면 마주할 교육현장의 실제적 문제를 다룬다. 이제는 본격적으로 AI가 교사로서 어떤 윤리적인 위치와 도덕적 책임을 갖게 되며 이를 감당할 수 있을지를 논의해야 할 시점이라는 것이 이들의 주장이다(Shen, & Sun, 2020: 24-25).

이와 같이, AI의 혁신과 진화에서 교사의 역할을 탐색하고 교사가 AI 기술에 대처하기 위해 취해야 할 접근 방식이 지금보다 더 적극적으로 모색되어야 필요가 있다. 현 시점에서는 AI 기술이 학교 교육에 전면 도입될 경우, 교사들의 위상과 역할이 변화할 것에 대한 상반된 시각이 존재한다. 먼저 개인화된 학습, 맞춤형 피드백을 실시간으로 제공하는 AI와 교수학습의 수월성(excellence)을 두고 비교될 것이라고 보는 부정적 시각이 있다. 한편으로는, 교사가 AI를 적극

적으로 활용해서 교사의 업무의 효율성을 향상시키고 새로운 교육 콘텐츠를 빠르고 다채롭게 개발하게 되는 등 지금 교수학습 및 학습운영 전문가의 역량을 펼치지 못하게 방해하는 요소들이 해결될 것이라고 보는 긍정적 시각이 존재한다.

2. 교사 역할과 역량에 대한 선행 연구

교사의 역할은 매우 복잡적이며 역할이 수행되는 방식과 양상이 매우 다양하게 나타난다(Hoy, 1994). Hoy(1994)는 교육행정학의 모든 현상이 나타나는 곳에 교사가 있다고 할 정도로 교사의 역할이 복잡적임을 강조했다. 전통적으로 교사는 교수학습(가르치는 역할, 배우는 역할, 평가하는 역할), 학습운영과 학생지도(관리하는 역할, 지도하는 역할, 상담하는 역할), 교육 전문가(연구하는 역할), 행정가(지역사회와 연계하는 역할, 학교 발전에 기여하는 역할)의 역할을 동시에 혹은 장면(phase)에 따라 다양하게 수행한다. 기본적으로 교사는 이러한 역할을 수행함으로써 학생들이 학습하고 성장할 수 있도록 지원한다. “교육의 질은 교사의 질을 넘어서지 못한다”라는 명제가 존재하듯이, 교사의 역할은 매우 중요하며, 교사의 역할이 잘 수행될 때 학생들은 더 나은 교육을 받을 수 있다고 알려져 있다.

이렇듯 교사의 역할이 복잡하고 중대한 만큼, 교사의 역량은 학생의 학업성취에 중요한 영향을 주는 요인으로 여겨져 왔다. 그리고 이때 교사의 역량은 교사 입직 전후에 여러 요인에 의해 결정된다. 먼저 초임 교사의 역량은 주로 예비교사로서 고등교육 기관 혹은 교원양성기관에서 겪은 경험, 교육수준, 교육 방법에 따라 달라질 수 있다. 다른 한편, 교사로서 경력을 형성해 가면서 주어지는 연수, 훈련, 개인적인 전문성 개발, 단위학교·교육청·중앙 정부를 통해 주어지는 역량강화의 다양한 지원을 통해 교사 개인의 역량이 달라진다.

교직 발달 이론(Teaching Development Theory)은 예비교사가 교직에 입직한 이후 교사로서의 생애가 새롭게 시작되고, 이후에 개발되는 역량을 강조한다. 이에 기반을 두고 교사의 경력에 따른 역량 성장을 ‘교사로서의 맥락’을 가지고 공식적/비공식적, 명시적/비명시적으로 다양하게 파악한 연구도 존재한다(이혜정, 권순정, 신혜정, 2016). 이 연구에서는 선행연구와 연구진 중 현직 교사의 경험 등을 바탕으로 하여, 교사를 경력에 따라 4개 집단(1~4년의 저경력 교사, 5~10년의 중경력 교사, 11~25년의 1기 고경력 교사, 25년 이상의 2기 고경력 교사)으로 나누고, 이를 다시 학교 내 역할에 따라 분류하여 총 7개 집단으로 나누었다. 그 결과, 교사의 역량이 현재의 교직 수행을 위해 필요한 직무 역량과 미래사회 변화에 대응하기 위한 변화대응역량으로 구별되어 나타남을 확인했다. 이 연구에서 교사에게 요구되는 대표적인 변화대응역량으로 꼽힌 것이 바로 AI 환경에서 선도적인 기술 활용 능력, AI 환경에서 대면하는 윤리적 문제에 대한 개방적이고 포용적인 태도 등이었다.

교사의 역량을 강화하는 방법과 그 내용에 관한 연구들도 존재한다. 김정원 외(2011)의 연구에 따르면, 교사가 일반적으로 필요로 하는 공통적인 능력은 학생 이해, 교과과정 이해, 평가 이해, 조직 및 행정 시스템 이해, 대인관계 능력 등이다. 해당 연구에서 생애주기별 요구역량 수준을 분석한 결과 적응 기간에서 진급 고려 단계로 갈수록 능력요구 수준은 낮아지는 반면, 퇴직 준비 기간에는 교원의 능력요구가 더 높은 것으로 나타났다. 커리큘럼 이해, 정보 관리 및 연구 기술 등 교사의 입직 후 교직 발달단계에 따라 역할과 역량이 달라지므로 단계별 역량강화 교육의 내용과 수준이 달라져야 함을 시사한다.

최근에는 국내외로 강조되는 AI 환경변화에 대응하기 위해 교사에게 요구되는 역량과, 이를 강화할 수 있는 예비교사 및 현직교사를 위한 교육에 대해 다룬 연구들이 존재한다. 이들 연구에서는 2018년 코딩교육이 의무화됨에 따라 초등학교 5학년 이상 학생들에게 실시되는 코딩교육을 직접 수행할 컴퓨터 교사의 수급 뿐 아니라 전체 교사의 디지털 리터러시, 코딩 교육에 대한 이해를 높일 필요성을 제시한 바 있다(허희옥, 서경희, 2018; 양권우, 2022). 또한 초등학교 코딩교육 필수화를 교사가 어떻게 인식하고 있으며 향후에 교사로서의 자기개발과 교직 생활을 어떻게 받아들이는지를 파악한 연구도 존재한다(이서교, 장민성, 2023; 이수영, 2020). 정제영 등(2023)은 챗GPT가 그야말로 ‘교육혁명’을 가져올 것으로 기대하며, 교사들이 챗GPT를 비롯한 AI를 효과적으로 사용하기 위해서는 챗GPT를 기존의 교수학습 방법과 도구에 효과적으로 결합시키는 방법을 잘 알고, 잠재적 이점과 위험을 모두 인지해야 한다고 강조한다.

3. 선행연구 고찰에 따른 시사점

지금까지 AI가 가져오는 교육환경의 변화와 그 속에서 교사의 역할과 역량이 어떻게 나타날지를 파악한 연구를 살펴보았고, 예비교사와 재직교사를 위한 교사교육에 대한 대표적인 논의들을 살펴보았다. 앞서 이루어진 AI 시대의 양상과 교육환경 변화의 양상에 대한 논의와 교사의 역량과 그 역량을 키워주기 위한 교사 교육에 대한 논의들을 고찰하고 얻은 시사점은 다음과 같다. 첫째, AI 기술은 교육현장, 특히 학교교육현장을 중심으로 파악했을 때 큰 변화를 가져올 것으로 예측되지만 아직은 예측과 적용범위가 모두 교수학습 분야, 에듀테크 기술로서의 ITS 활용에 머무르고 있다. 둘째, 정보화시대, 알파고와 AI로 인한 4차산업혁명 시대의 도래와 같은 시대적 전환을 중심으로 학습자에게 필요한 역량이 강조됨에 따라 초등학생 코딩교육 의무화가 통과되기도 하였지만 그에 상응하는 교사 역량에 대한 논의는 상대적으로 부족하였다. 셋째, 교사의 역량은 입직 이후 교직 발달이론에 따라 정리되었고 그 요구수준에 맞추어 재교육과 보수교육이 설계되어 왔다. 그러나 현 시점에서는 전통적인 교사 역량발달 논의와는 다른 맥락에서 AI 기술 도입 전후에 교사에게 요구되는 역량 수준과 교사의 역할 변화에 대한 논의가 시급할 것이다.

이에 따라 연구는 AI가 학교 현장에 가져올 변화와, 새로운 환경에서 교사가 수행할 역할과 그에 필요할 것으로 기대되는 역량을 실제로 AI 시대에 교사로 활동할 것을 기대되는 예비교사를 통해 파악하려 한다. 이는 기존 연구에서 AI 시대를 경험해보지 않거나 디지털 이주민 혹은 아날로그 세대를 경험한 현직교사를 중심으로 AI가 교육환경에 미치는 영향과 그 쟁점을 도출한 것과는 차별되는 접근이다. 이러한 접근을 통해 교원양성기관을 통해 제공되는 예비교사 교육과 향후 현직교사 역량강화 교육에 AI 시대에 맞는 교사의 역할과 요구를 잘 반영할 수 있는 시사점을 제공할 수 있을 것이다.

III. 연구 방법

1. 연구 대상

본 연구는 AI 시대 교사의 역량에 대한 기대 수준과 인식을 예비교사의 관점에서 살펴보는 데 목적이 있다. 따라서 본 연구는 예비교사를 연구 대상으로 삼았으며, 구체적으로 A대학에 재학 중인 교직과목 수강생을 참여 대상으로 설정하였다. 연구 참여 대상자는 충북에 위치한 지방중소 규모의 A대학에 재학 중인 교직이수 학생으로서, 2023학년도 1학기 현재 ‘교육심리’와 ‘교육방법및교육공학’ 교과목을 수강하고 있다. 연구를 수행하기 위하여 수강생들에게 연구 목적과 개요에 대해 설명한 후, 연구 참여에 최종적으로 동의한 학생 5명을 연구 참여자로 선정하였다. 연구 참여자의 특성은 다음의 <표 1>과 같다.

<표 1> 연구 참여자 특성

면담자	성별	학년	전공계열	표시과목
학생1	남성	4	예체능	체육
학생2	여성	2	인문사회	중국어
학생3	남성	4	자연이공	전기·전자·통신
학생4	여성	3	보건의료	보건
학생5	여성	3	인문사회	일본어

2. 자료 수집 및 분석 방법

본 연구는 예비교사의 관점에서 AI 시대에서 기대되는 교사 역량에 대한 인식을 심층적으로 탐색하고자 한다는 점에서, 연구 참여자를 대상으로 심층 면담을 활용한 질적 연구를 수행하였다. 면담 진행을 위해 반구조화된 질문지를 구성한 후 연구 참여자에게 사전 배포하였다. 질문

지에는 AI 시대에서 기대되는 교사의 역할과 필요한 역량, 예비교사에게 필요한 교육에 대한 의견을 탐색할 수 있는 문항이 포함되었다. 구체적인 면담 질문지는 다음의 <표 2>와 같다.

<표 2> 면담 질문지

구분	세부 질문
AI 시대의 교사 역할	• AI, 컴퓨터, 디지털 기술이 발달하기 전과 비교해서, 지금의 선생님 역할은 다르다고 생각하나요? • 예전에는 중요했지만 이제는 중요하지 않은 선생님의 역할은 무엇이 있을까요? • 반대로, 예전에는 없었거나 중요하지 않았는데 지금은 중요해진 역할은 무엇이 있을까요?
AI 시대에 교사에게 필요한 역량	• 교사에게 주어진 역할을 잘 하기 위해서 꼭 필요한 능력은 무엇인가요? • AI 가 발달하면서 교사에게 필요한 능력치도 달라져야 할까요? 만약 크게 달라지지 않는다면, 왜 여전히 중요할까요? • AI 시대에 요구되는 능력이 다르다면, 가장 큰 차이점은 무엇이라고 생각하나요? 이제 더 이상 필요하지 않은 능력이 있다면? 새롭게 필요해진 혹은 요구되는 역량(능력)이 있다면 무엇일까요?
AI 시대에 예비교사에게 필요한 교육	• 여러분은 앞으로 교사가 되기 위해 수업을 듣고, 교생실습을 나가는 등 여러 교육을 받고 있습니다. 앞으로 변화하는 AI시대에 여러분과 같은 예비교사, 교사가 되기를 준비하는 학생들에게 어떤 교육이 필요할까요?

면담은 대상별로 약 1시간에 걸쳐 대면으로 진행되었으며, 연구자 2인과 참여자 1인으로 진행되는 것을 원칙으로 하였다. 면담 내용은 참여자의 동의를 얻어 녹음 후 모두 전사되었다. 면담 자료 분석은 Hatch(2002)의 귀납적 분석 방법을 적용하였다. 연구자 2인은 전사 자료를 소화될 정도로 충분히 읽으며 개방 코딩을 실시하였다. 개방 코딩 결과를 토대로 함께 모여 유사한 의미로 묶어 소주제를 도출한 후에, 다시 자료를 반복적으로 읽으며 대주제를 도출하였다. 대주제와 소주제에 해당하는 대표 인용구를 선정하며 최종적으로 주제 도출에 대한 합의를 이루었다(<표 3> 참고).

<표 3> 귀납적 분석을 통한 주제 도출 결과

대주제	소주제 및 핵심어
교사의 모습	• 여전히 강조되는 교사의 본질적인 역할 • ‘마음의 부모’와 ‘학교의 보호자’ • 교수-학습에 AI 도구를 잘 활용하는 전문가 • AI 기술을 제대로 다룰 수 있는 역량 • 학습을 촉진하고 성장 환경을 조성하는 역량
예비교사 대상 교육 요구	• AI 소양을 기를 수 있는 교육 • 교사가 본질적 역할을 더 잘 할 수 있게 하는 교육

질적 연구의 한계를 극복하고 연구의 타당성과 신뢰성을 확보하기 위하여 다음과 같은 절차를 수행하였다. 우선 연구자의 편견이나 선입견이 개입되지 않도록 자료 분석과 해석 과정에서 판단 중지 상태를 유지하고자 노력하였으며, 분석 결과를 면담 참여자와 교육학 전문가에게 검토를 받는 등 삼각 검증(triangulation)을 수행하였다. 연구 참여자의 개인정보가 노출되지 않도록 모든 자료는 코드를 부여한 상태로 분석되었으며, 연구 참여자에게 연구 목적과 방법, 참여 의사, 개인정보보호에 대한 사항을 상세히 설명하였다.

IV. 연구 결과

연구 결과, 면담 참여자들은 전반적으로 AI 시대에 발맞추어 AI 관련 역량과 교육에 대한 필요성에 대해 공감하고 있었으나, 그럼에도 불구하고 교사로서의 본질적 역할이 보다 더 강조될 것이라는 점에 공통된 의견을 나타내고 있었다. AI 시대에 요구되는 교사의 모습(역할과 역량 등)과 AI 시대에 필요한 예비교사 교육과정에 대한 인식을 종합 정리한 결과는 다음과 같다.

1. AI 시대에 요구되는 교사의 모습

가. 여전히 강조되는 교사의 본질적인 역할

인터뷰에 응한 예비교사들은 공통적으로 AI 시대가 도래함에 따라 교사의 역할이 지금과는 달라진다는 명제에는 동의하고 있었다. 그럼에도 불구하고 “AI가 교사를 (완전히) 대체할 수는 없다”라고 하면서 AI의 분명한 한계를 이야기 하기도 했다. 그러면서 예비교사들은 “교사의 본질적 역할은 바뀌지 않는다”고 응답하기도 하였다. 특히 생활지도면에서 학생들의 평소 언어습관, 인사하는 법, 남을 배려하는 법을 가르쳐주는 ‘인성교육’(character education)의 영역이야말로 AI가 대체할 수 없는 교사의 역할이라고 강조했다. 그리고 학생들의 잘못된 행동을 교정하는 방식의 생활지도 말고도 어려움에 처해 있거나 취약한 조건을 가진 학생을 지원하는 ‘학교의 부모님/ 학교의 보호자’ 역할을 강조하기도 하였다.

“(선생님 역할의) 본질은 변하지 않을 거라고 생각해요 저는 선생님은 일단은 과목에 나눠져는 있지만 기본 베이스는 (학생들이) 자기가 어떻게 언행을 해야 할지 이런 것도 배우는 거고 저도 학교를 다니면서 구영수보다는 뭔가 이제 친구들과 어울리고 선생님과 어떻게 소통을 해야 하는지가 더 재밌었고 거기에 중점을 뒀었기 때문에...물론 이제 국영수 같은 거는 AI 같은 게 더 잘 알려줄 수도 있어요...교사들도 그런 새로운 (스마트폰 같은) 트렌드와 그런 수단 학습 매체들을 습득을 먼저 선행 학습하고 습득하고 이제 마스터를 해야만 비로소 이제 제자들 학생들한테 알려줄 수 있는 부분이라고 생각을 합니다. 그래서 본질은 변하지 않는다. 교사라는 직업은 계속 필요하다고 생각합니다.”

(학생1. 예체능, 4학년)

학생들은 교사의 본질적 역할로 정서적 지지와 생활 지도를 꼽았고, 이는 ‘인공지능이 대체하거나’, ‘인공지능이 사람을 이기는’ 영역이 될 수 없다고 전망하기도 하였다 흥미롭게도 실제로 중학교와 고등학교 시절 자신의 담임교사에게서 이러한 생활지원과 격려, 생활지도와 예의범절 교육을 받은 것이 이렇게 생각을 하게 된 중요한 계기로 작용했다. 사람의 체온과 눈을 맞추는 것, 포옹을 해주는 것 등 인간과 AI 간의 가장 큰 차이, 인간에게 있지만 AI에게 없는 몸(신체)을 강조하는 것도 흥미로운 지점이었다.

“물론 인공지능도 대단하긴 하지만 저는 결국 결국에는 인공지능이 사람을 이길 수 없다라고 생각을 하는 입장으로서 아직까지 사람의 체온이나 그런 거를 인공지능이 대체를 할 수 없기 때문에 아직까지는 괜찮지 않을까 포옹을 해주고 눈을 마주치고 그런 게 인공지능은 아직 없잖아요.”

(학생5, 인문사회, 3학년)

교사와 학생이 직접 만나는 것, 신체적으로 부대끼는 것에는 물리적 시간이 필요하고 감정적인 소진이 동반된다. 예비교사들은 본인이 교직을 선택하게 된 계기로 학창시절 자신에게 아낌 없이 시간을 할애한 교사들의 헌신을 떠올렸다. 그리고 ‘회사원의 마인드라면 하지 않았을’ 그런 헌신, 교수학습이 필수적인 활동이라고 한다면 필수적이지 않은 그 활동들이 오히려 더 중요하고, AI가 대체할 수 없는 교사의 본질적인 역할이라고 회고하고 있었다. 그리고 정보 전달보다도 오히려 이러한 정서적 지지, 청소년기에 경험하는 가족관계와 현실적인 여러 어려움 속에서 학생을 지지해주는 ‘다양한 영향을 끼치는 것’이 교사에게 더 중요한 역할임을 강조했다.

“제가 경험했을 때는 중학생 때 선생님들이 학생들한테 시간을 할애하는 걸 아끼지 않으셨어요. 방과 후에 이제 저도 이제 성인이 되고 알고 난 거지만 이제 그게 근무의 연장선이고 선생님들도 힘드실 거고 나는 이제 학업 학교 업무도 많은데 사고 친 거 뒤처리까지 해야 되네 ...라고 이제 회사원의 마인드로 전락하신 교사 선생님들이 계셨고 나를 통해서 이 아이가 올바른 길로 간다면 나는 그걸로 충분하다라고 선생님이 생각하시는 선생님이 담임 선생님이셨어요.”

(학생1, 예체능, 4학년)

“저는 아직도 선생님이 필요하다고 확실히 생각을 하고 있어요. 선생님이 굳이 정보를 전달하거나 그런 쪽에 영향이 있는 게 아니라 학생들에게 다양한 걸 끼치는 사람이라고 저는 생각하기에 네 여러 가지 영향을 주니까 필요하다,,,이제 좀 굳건히 생각을 하고 있어서...”

(학생5, 인문사회, 3학년)

그래서 이들은 생활지도와 상담의 부분은 ‘인공지능이 건드릴 수 없는 부분’이라고 이야기하기도 했고, AI가 교수학습에서 수월성으로는 앞설 것이라고 생각하는 경우에도 변하지 않는 인

간 교사 고유의 역할이 존재한다고 보고 있었다. 이는 교사의 역할이 교수학습에만 국한되는 것이 아니기 때문에, AI 가 교수학습 분야의 수월성에 있어서 인간교사를 뛰어넘더라도 교수학습 외의 다른 영역에서 교사의 대체불가능한 역할이 있음을 확인하는 양상으로 나타났다.

“일단 설득이 돼서 저는 (교사의 역할이)다르지 않다고 생각하긴 했는데 일단 교육적인 부분에는 되게 당연히 첨단 이런 인공지능 같은 게 활용하는 게 좋은데 선생님의 역할이라는 게 교육만 있는 게 아니잖아요. ...그런 부분은 인공지능이 건들 수 없는 부분이 아닌가 생활 지도나 이런 거는...사람의 감정이 들어가는 부분이기 때문에 AI가 할 수 없는 부분이지 않은가...”

(학생3, 자연이공, 4학년)

나. ‘마음의 부모’와 ‘학교의 보호자’

흥미로운 점은, 예비교사들이 AI 시대에도 여전히 교사의 본질적인 역할로서 기대된다고 이야기하는 생활지도와 상담에 대한 사례를 이야기할 때 교사가 수행하는 ‘공식적으로는 교사가 아닌 역할’을 빗대어 표현하고 있다는 점이다. 학생1의 경우는 교사의 본질적인 역할로 선을 넘은 학생을 훈육하고 바로잡는 것을 언급하면서 이때 교사는 ‘마음의 부모’가 된다고 표현했다. 가정에는 부모가 있고, 학교에는 마음의 부모인 교사가 있다는 점은 교사가 교수학습 영역을 넘어 청소년기를 지나는 학생들에게 안정감과 지지를 주어야 할 책임이 있다는 것을 가정하는 진술이라 할 수 있다. 한편, *이에진은 고등학교 시절 가족과 본인이 사고와 질병으로 힘든 시기를 보낼 때 ‘학교의 보호자’로서 자신을 계속 챙겨준 선생님을 회상하면서 이러한 역할의 중요성을 이야기하기도 했다.

“...이제 학생들이 선을 넘으면 이제 선생님들이 선을 넘으니까 학생들이 선을 넘기 시작하니깐 그 넘는 친구들을 처벌이 아닌 어떤 방법을 통해서 같이 교화하고 바른 길로 인도를 하고 인성 교육을 할 것인가 그거를 좀 가장 원초적인 책임은 부모님과 가정 교육이 있다고도 생각하지만 그게 불가능했기 때문에 학교까지 전이가 된 거란 말이에요. 가정에서 학교까지 그러면 이제 마음의 부모인 교사로서 그거를 다시 이제 올바른 길로 잡아줘야 되는데 어떻게 할 것인가”

(학생1, 예체능, 4학년)

“아무래도 이제 제가 고등학교 생활 보내면서 선생님들이 이제 가르치는 것도 많이 해주셨지만 저는 이제 2학년 때 아빠가 큰 사고를 당하셔서 심리적으로 많이 힘들었는데... 담임 선생님이 저를 계속 챙겨주시고 아프면 말해라 뭐 해라 이렇게 계속 챙겨주시는 걸 하면서 감정적으로 되게 많은 도움을 얻은 기억이 있어서... 학생들을 아직까지 이렇게 보살피는 데에는 이제 보호자 학교의 보호자인 선생님이 필요하다 생각을 하고 있고 지금도 그런 게 중요하다고 여기고 있기 때문에...”

(학생5, 인문사회, 3학년)

생활지도와 상담을 넘어서, AI 시대에 학생들이 일상적으로 노출되는 사이버폭력과 온라인 왕따 상황에서도 보호자로서, 학생 간 질서를 잡아줄 수 있는 조정자로서의 교사의 역할이 중요하다는 이야기도 있었다. 인성교육과 함께 정신보건 영역까지, 인간 교사의 역할이 오히려 확대될 것이라고 전망하기도 했다. 이는 AI 시대에 접어들면서 오히려 휴먼서비스(human service), 즉 인간의 전인적인 성장과 생활의 안녕을 위한 노무 제공과 인력 양성이 더 강조된다는 전망과도 맥락을 같이한다. 즉 학교 현장에서도 학생들의 전인적 성장을 위해 인간 교사가 제공하는 휴먼서비스가 본질적인 역할로 부상할 것이라 생각할 수 있다(Shin, & Su, 2020).

“여전히 제가 지금 배우고 있지만 학교 폭력이 정말 심각하고 특히 이런 정서를 나누는 부분은 사람만이 할 수 있기 때문에 학교라는 것이 진짜 공부를 위한 곳이 아니라 학생들의 생활 지도도 하고 인성 교육도 하고 여러 가지 상호작용이 일어나는 곳이기 때문에 저는 교사를 대체할 수 없다고 생각을 했고”

(학생4, 보건의로, 3학년)

다. 교수-학습에 AI 도구를 잘 활용하는 전문가

면담 참여자들은 교사의 본질적 역할에 대한 강조와 함께 AI 기술은 단지 교수-학습을 촉진하기 위한 보조 도구로 인식하고 있었다. 하나의 도구로서, AI 시대에는 이러한 기술을 자신의 교육 활동에 ‘잘 활용하는’ 교사가 필요하다는 것이다. 학생2는 AI 기술은 인간의 능력적 한계를 보완하며 학생 개개인을 위한 맞춤형 교육을 수행하는 보조 도구가 될 수 있다는 의견을 제시하였으며, 학생4는 교실 밖에서의 학습까지도 디자인할 수 있는 교수자의 역할을 강조하였다. 이는 기술의 발전이 교사의 역량을 강화하는 하나의 수단일 뿐 교사를 대체하는 대체제가 될 수는 없다는 인식을 다시금 확인시켜주었다.

“AI가 정확한 지식 전달을 해주고 ... 학생들 하나하나가 다 다르잖아요. 선생님은 그거를 머릿속에 다 놓고 있기가 힘든데 AI한테는 딱 입력만 해주면 알아서 개인에게 맞춰서 해줄 수 있는 능력이 있으니까. 그런 지식 전달을 하는 데는 이 학생은 이런 방법이 더 잘 어울린다. 이 학생은 이렇게 해주면 더 습득을 잘한다. 이렇게 개인적으로 교육을 할 수 있고 그러면 아이들은 가장 좋은 방법으로 나에게 맞는 방법으로 지식을 얻을 수 있고. 또 옆에서 교사는 그런 걸 가지고 AI가 할 수 없는 활동을 제작한다든가 ...”

(학생2, 인문사회, 2학년)

“예전에는 교실 환경 내에서만 학습자들 어떻게 학습을 할지 도와주고 학습을 하게 해주는 것이 교사의 역할이었다면, 이제는 교실 환경을 넘어서서 다양한 매체 안에서 학습자들이 학습을 할 수 있게 도와주고 이끌어주는 것이 또 교사의 역할 중 하나라고 생각을 하게 되었습니다.”

(학생4, 보건의로, 3학년)

일부 참여자는 AI 기술이 교육 현장에서 가지는 한계점에 대해서도 이야기를 하며, 결국 AI를 잘 다루는 교사의 역할이 더욱 중요해질 것이라는 점을 언급하였다. 교육이 이루어지는 상황에서 개념 간의 관련성과 연계성을 연결해주는 일종의 유의미한 학습은 교사의 중재를 통해서 이루어질 수 있다는 것이다(참고: Ausubel & Fitzgerald, 1961).

“AI도 결국에는 이론적인 것밖에 설명을 못해요. 그 챗GPT라는 것도 제가 몇 번 유튜브를 보고서 안 하지만 결국에는 이론적인 내용과 시각적인 자료밖에 제공을 하지 못하고. 이런 기사도 한번 봤어요. 이제 쥐와 코끼리의 차이를 이제 크기의 차이를 어린아이들은 구별을 못해요. 왜냐하면 같은 테이블 위에서 같은 크기에서 쥐는 쥐도 이만하고 코끼리도 이만하게 나오니까 같은 크기로 인식을 할 수 있는 ... 그래서 이론보다는 저는 실제 현장 경험을 좀 더 중요시하는 그런 마인드 ...”

(학생1, 예체능, 4학년)

라. AI 기술을 제대로 다룰 수 있는 역량

면담 참여자들은 AI 시대를 살아가는 교사들에게 기본적으로 AI 관련 기술을 이해하고 활용할 수 있는 역량이 필요하다는 데 공통된 의견을 보였다. 특히 COVID-19 이후 급격히 이루어졌던 비대면 교육의 경험을 회상하며, 변화하는 기술에 대응하지 못할 경우에 생길 수 있는 어려움에 대한 우려를 나타냈다. 따라서 교사들에게는 AI 기술에 대해 기본적으로 이해하고 이를 자신의 수업에 활용할 수 있는 역량이 요구된다. 특히, 학습자 맞춤형 교육을 실현하기 위해서는 AI 기술을 적극적으로 활용하고, 학생 관련 데이터를 분석하고 적절히 활용할 수 있는 역량이 갖추어져야 할 것이다.

“AI라는 새로운 기술이 나오고 정말 학교 교육 환경에서 그게 적용이 된다면 그걸 또 이용할 수 있어야지만 수업이 진행될 수 있지 않을까 하는 생각이 있습니다. ... 코로나가 터지고 나서 온라인 수업을 많이 했잖아요. 근데 만약에 그런 영상을 만들어서 올리거나 그런 기술이 없으면 선생님들은 수업하는 것 자체에 어려움이 있으시니까 그런 비슷한 개념에서 어려움이 있을 거라고 생각해요.”

(학생2, 인문사회, 2학년)

“저는 일단 저는 AI가 조금 찾아보니까 학습자 별로 개별 맞춤 교육을 실현하게 해주고 AI가 학습자들의 개인의 데이터를 분석해서 알려주는 그런 역할을 할 수 있다고 했는데 저는 이러한 AI의 기술을 교사들이 더 잘 활용할 수 있게끔 AI가 분석한 데이터를 토대로 그걸 분석하는 능력도 필요하고 분석한 데이터를 토대로 자신의 학습에 활용하고 또 그들의 역량을 기를 수 있도록 지도하는 그런 역량이 필요하다고 생각을 했습니다.”

(학생4, 보건의료, 3학년)

교육의 목적은 학습자들의 바람직한 행동의 변화를 촉진하는 데 있다는 점에서, 교사는 AI 기술 그 자체가 아니라 AI를 통해 교육의 질을 높일 수 있는 방안을 고민하는 것이 중요하다.

매체를 활용하며 교수자로서의 역량을 최대한 발휘할 수 있도록 해야 한다는 점이다.

“저는 AI가 대체를 해줄 수 있는 부분이 많잖아요. 아까 말했던 것처럼 학습자들의 수준을 분석해주거나 데이터를 분석해 주거나 그런 장점들을 최대한 수업에서 활용하고 자신이 할 수 있는 자신만의 역량을 좀 더 키워서 학습자들에게 수업을 학습자들의 개인의 역량을 이끌 수 있도록 다른 쪽으로 사고력이나 아니면 융합해서 하는 거는 어떻게 보면 선생님이 더 잘할 수도 있는 부분이니깐 매체를 활용하면서도 자신의 역량을 최대한 발휘하는 그런 교사가 되어야 되지 않나 생각합니다.”

(학생4, 보건의료, 3학년)

학생1은 현재 인공지능 기술이 갖고 있는 한계에 대해서 언급하였다. 학습자들이 인공지능을 통해 정보를 무분별하게 받아들이지 않도록, 교수자가 정보의 옳고 그름을 판단할 수 있어야 한다는 점을 이야기하였다. AI 기술을 이해하고 활용하는 것과 더불어 AI를 통해 수집된 정보에 대한 판단과 검증 능력 또한 교사가 갖추어야 할 역량이라 할 수 있다.

“그래서 유튜브를 찾아보니까 AI도 거짓말을 한다고 하더라고요. 맞아요. 그러면 거짓말이라는 것 자체가 잘못된 정보를 제시하는 거니까 교사는 그게 잘못됐음을 알려주고 이거는 잘못된 거야. 이건 AI가 거짓말을 하는 거야. 거짓말을 하고 있어서 아직 교육적인 수단으로 못 쓰는 거라는 얘기도 많더라고요.”

(학생1, 예체능, 4학년)

그렇다면 현 시점에서 예비교사들이 자신의 대학 진학 이전에 교실에서 경험한 현직 교사들의 AI 기술 이해 및 활용 정도는 어떠할까. 아직 AI가 교육현장에 보편화되어 있지 않더라도, 이미 2010년대 이후 학교현장에서는 교사가 스마트폰이나 태블릿, 교실마다 설치된 전자칠판과 각종 교육용 소프트웨어를 잘 다루는지 여부가 학생들이 교사의 우수함, 능숙도를 평가하는 데 중요하게 작용하고 있었다. 학생5의 경우, 교직 경력에 따라서 IT 기술을 다루는 능력치에 편차가 크고, 학생들도 이를 인식한다고 이야기하면서 고경력 교사들에게 AI 활용 교육이 필요하다고 이야기하기도 했다.

“(사실 말하면 조금 더 아셔야겠다. 그죠?) 젊은 이제 막 들어오신 선생님들은 어느 정도 이제 활용을 하시는데 오래 계신 분들은 아무래도 어려움이 많으신 것 같아요...(선생님들도 학생과 마찬가지로) 같이 교육을 해야 되지 않을까...”

(학생5, 인문사회, 3학년)

“...저는 (교사의 역할이) 달라질 거라고 생각을 하는데 저는 예전에는 교실 환경 내에서만 학습자들 어떻게 학습을 할지 도와주고 학습을 하게 해주는 것이 교사의 역할이었다면 이제는 교실 환경을 넘어서서 다양

한 매체 안에서 학습자들이 학업을 할 수 있게 도와주고 이끌어주는 것이 또 교사의 역할 중 하나라고 생각을 하게 되었습니다.”

(학생4, 보건의료, 3학년)

마. 학습을 촉진하고 성장 환경을 조성하는 역량

앞서 AI 시대에도 여전히 강조될 것으로 나타난 것, 즉 교사의 본질적 역할은 학생들의 인격적 성장을 이끌고, 학습에 대한 태도와 기초 능력을 촉진하는 것이었다. 예비교사들에게 이러한 본질적 역할을 더 잘 수행하는 데 필요한 역량에 대한 의견을 확인하였다. 먼저, 교수학습과 관련해서 AI 시대에 교사에게 요구되는 역량은 학생들에게 ‘자신에게 맞는 공부의 방식을 알려줄 수 있는 전문성’이었다.

인터뷰에 참여한 예비교사들은 보건과 체육, 외국어 등 다양한 과목에 교사로 진로를 계획하고 있었지만, 공통적으로 교사는 학생들이 학업을 할 수 있게 도와주고 이끌어주는 역할 즉 코치(coach) 혹은 촉진자(facilitator)의 역할이 기대된다고 이야기했다. 특히 AI 시대에는 다양한 매체를 잘 활용해서 학생이 학습 효과를 최대로 높일 수 있도록 지원하고 방법을 제시해 줄 것을 기대했다. 특히 인터뷰에 참여한 예비교사들은 인간 교사가 갖추어야 하는 역량은 학생들에게 공부하는 방법을 가르쳐 주는 것이라고 이야기했다. 이러한 공부에 대한 공부, 지식에 대한 지식은 메타인지(meta-cognition)라 할 수 있다.

“제 생각에는 이제 뭐 관동별곡에 대해서 데이터를 검색을 해서 AI가 그 해석을 다 올려주면 저는 솔직히 이해하기 힘들 것 같아요. 그걸 관동별곡에 대해서 선생님이 국어 선생님이 이 문장은 이렇게 해석을 해서 이해를 하면 편할 거야...이런 노하우들을 학생들한테 알려줄 수 있지만 AI는 불가능하지 않을까요? 예를 들어서 함수에 대해 설명을 하더라도 AI는 그냥 함수에 대한 정의나 그런 응용 문제들을 다 찍어줄 거란 말이에요. 그러면 이론은 이렇지만 와닿지는 않아요....아마 나중에는 좀 더 그런 이론적인 내용은 인공지능의 비중이 커지고 뭔가 응용이나 실질적으로 대입하는 데에는 교사의 역할이 필요하지 않을까요? 이해시키고 하는 거”

(학생1, 예체능, 4학년)

“이제 그것도(국영수 과목도) 교사도 학습이 필요한 게 ‘내가 했던 공부법을 내 학생한테 적용시켜 봤는데 내 학생이 공감을 못하네. 어? 왜 공감을 못하지?’ 그래서 다른 이해법을 갖고 (시도해보고)...그러면 이제 교사는 그 함수에 대한 이해법을 A라는 것과 B를 가졌어요. 그래서 다음 제자한테 A, B를 적용시켰는데 A, B 다 이해가 안 돼요...그럼 또 새로운 C라는 이해법을 찾아서 이제 도입해 보고 그러면서 이제 교사도 성장하는 거죠. 교사도 배워야 되고 학생도 배워야 돼요.”

(학생1, 예체능, 4학년)

예비교사들은 AI 기술과 관련해서도 학생들이 스스로 공부할 수 있는 많은 도구들이 나오더라도, 결국 어떤 기술과 콘텐츠가 개별학생에게 맞을지는 인간 교사가 판단하고 길잡이가 되어

줘야 한다고 이야기했다. 이를 위해서 교사에게는 실제로 그 학생을 전인적으로 파악해서 어떤 콘텐츠(소프트웨어)와 디바이스(하드웨어)가 적합할지를 제시하는 코칭 능력과 촉진 능력이 요구된다. 코치와 촉진자로서 교사들은 이들 기술과 콘텐츠에 대한 활용법, 학습에 적용할 수 있는 판단 기준을 마련하고 응용할 수 있어야 할 것이다.

“...예를 들어서 요즘에 AI 디지털 교과서가 도입된다고 하는데 딱 처음 도입되면 학습자들도 항상 책으로만 공부를 해왔으니까 이 AI 디지털 교과서를 어떻게 활용해야 될지 모를 것 같아서 이거를 어떻게 학습을 하게 하고 활용하게 할 수 있을지 그 방법을 알려주거나 아니면 집에 가서도 학습이 이루어질 수 있게끔 그 AI 교과서를 사용 방법 이런 걸 알려주는 역할이 필요하다고 생각합니다.”

(학생4, 보건의료, 3학년)

예체능 영역에서 이미 코치와 트레이너의 역할을 직접 수행해 봤고, 이를 잘하기 위해 역량을 높이기 위한 노력을 하고 있는 학생1의 경우 이 논의에 대한 매우 실제적인 감각을 가지고 있었다. 그리고 AI가 제시하는 데이터 분석과 알고리즘에 의한 콘텐츠 추천에 있어서도 교사가 반론을 제시할 수 있고, 자신의 주장에 ‘설득력을 가지고 확신을 가지고 주장을 할 수 있는’ 전문성이 필요할 것이라고 전망했다.

“(기계가 제시하는 것과 달라도)그렇죠 그게 비로소 전문가인 거죠. 자기의 주장이 설득력을 가지고 확신을 가지고 주장을 할 수 있는 게 전문가예요....애매한 전문가는 그렇게 자신 있게 말할 수 있어.근데 전문가는 뭐 국영수 전문 교사나 그런 트레이너나 그런 베이스를 가지고 활용을 하는 거지. 그 베이스대로 시킨 대로 하면 진짜 그때는 교사 전문 교사나 전문가가 필요 없어지는 거예요. 전 그렇게 생각합니다”

(학생1, 예체능, 4학년)

2. AI 시대에 필요한 예비교사 교육과정

가. AI 소양을 기를 수 있는 교육

면담 참여자들은 현재 교원양성교육 과정에서 AI와 관련한 교육이 충분히 이루어지지 않고 있다고 이야기하였다. 일부 과목들에서 사이버 폭력이나 디지털교과서 등 디지털 기술과 관련한 교육 현장 이슈에 대한 언급이 이루어지지만, AI와 교육 간의 관계나 역할 등을 중점적으로 다루는 교육이 부재하다는 것이었다. 실제로 현재의 교직이수 과정은 교육학 분과 학문 단위의 교직 이론과 특수 교육, 실무, 학교폭력 등의 일부 소양 과목으로 구성되어 있다(교육부, 2022). AI와 관련한 별도의 교과목 운영은 이루어지지 않고 있는 상황이다. 따라서 개별 교과목을 운영하는 교수자에 따라서 관련 사항이 다루어지는 경우를 제외하고는 교직이수 과정에서 공식적

으로 다루어지고 있지 않다.

“저는 이번에 000이라는 과목을 듣고 있는데 거기서도 AI와 관련한 얘기가 나왔었어요. 거기서 아무래도 AI는 학습자들의 학업 능력이랑 개개인의 역량을 길러줄 수 있는 역할을 하고 생활 지도적인 측면이나 인성 교육 측면은 이런 해줄 수 없는 거잖아요. 그래서 아직까지도 학교 폭력이 만연하고 있고 특히 요즘은 사이버 폭력 쪽으로도 많이 유행이 되고 있는데 이것을 바로잡아줄 수 있는 부분이 교사밖에 없다고 ...”

(학생4, 보건의료, 3학년)

“완전 이론 수업에 대해 들어본 적은 없고 000 수업을 듣는데 거기서 약간 AI 관련해서 말을 하긴 했었어요. 사이버 불링이나 이런 거. 인공지능 발전하면서 사이버 폭력이 조금 더 좀 더 비밀스러워지고 ... 그런 부분을 별도로 공부하면 좋을 것 같아요.”

(학생5, 인문사회, 3학년)

이에 대해 면담 참여자들은 AI 관련 기술에 대해 이해하고 이를 교수-학습 과정에 실제로 활용할 수 있는 교육에 대한 필요성을 느끼고 있었다. 기존의 교육방법및교육공학 교과목과 연계하거나 별도의 교과목으로서 AI의 교육 활용에 대한 교과목이 필요하다는 점을 제시하였다. 실제로 수업을 계획하고 실행하고, 평가를 하는 과정에서 AI를 활용할 수 있는 방안에 대해 배우고자 하는 요구를 확인할 수 있었다.

“정말 그 기술들을 활용할 수 있을까 하는 걱정이 되기도 했고 그래서 무엇보다 예비 교사들한테도 지금 학교 현장에서는 어떤 AI 기술이 활용되고 있고 그것을 직접 활용할 수 있도록 하는 교과도 필요하다고 생각을 합니다.”

(학생4, 보건의료, 3학년)

“그래서 AI 기술 자체를 다루는 것, 어떻게 AI를 이용해서 수업을 계획을 할 수 있든지, 아니면 그런 교육 과정을 만들 수 있든지 그런 실생활에 정말 필요한 것들을 배워야 한다고 생각해요.”

(학생2, 인문사회, 2학년)

“(교육)공학 쪽이랑 조금 더 엮어서 저는 배우고 싶다고 생각을 해요. 이제 공학에서 가지고 있는 기본적인 이론들을 대입을 한다면 어떻게 해야 한나라는 걸 배우고 있긴 하지만, 이것 좀 더 세부적으로 이런 프로그램을 만들려면 이런 뭐 이런 사이트 이런 걸 조금 더 확실하게 집어주는 걸로 예시를 들어서 이것 학생들이 응용을 해가지고 교단에 섰을 때 내가 만들어 쓸 수 있게끔 그런 쪽을 좀 해주면 안 될까라는 ... 교육공학이랑 연계하든지 혹은 별도 과목으로서 좀 다뤄줬으면 좋겠어요.”

(학생5, 인문사회, 3학년)

면담에 참여한 학생5는 코딩 교육 이수 계획을 언급하기도 하였다. 정보 담당 교사가 아니더라도 교육 환경의 변화를 이해하고 학습자와의 상호작용을 확장하기 위해서 코딩 교육을 배워야 할 필요를 인지한 것이다. 최근 초·중등 교육과정에서 코딩 등 AI 관련 교육과정이 도입되는 것에 따라 담당 교과목이 아니더라도 교사가 이에 대한 기본적인 소양을 갖추어야 한다는 점을 제시한 것이다.

“일단 기본적으로 완벽하게 이제 학교를 운영을 하면서 다룰 수 있는 프로그램 인공지능 프로그램 완전히 다룰 줄 알아야 되고, ppt나 그런 거는 말도 할 거 없고, 저는 코딩 쪽까지 생각을 하고 있거든요. 사실 전 코딩이 뭐가 뭔지는 잘 모르지만 뉴스나 여러 기사를 살펴보면 정보 교사가 중요해졌다. 이런 걸 다뤄야 학생들과 같이 교감을 더 하면서 친숙해질 수 있다. 이렇게 들었어서 그런 쪽을 더 많이 배워야 되지 않을까 ... 정보 교사는 아니지만 일본어 교사로서 코딩을 할 수 있다면 이제 일본어가 아니더라도 조금 더 학생들이 애초에 코딩을 배우기도 하니까 도움을 줄 수 있는 교사가 되지 않을까라는 생각으로 이번 여름에 코딩을 배우자라고 생각을...”

(학생5, 인문사회, 3학년)

또한 일부 참여자는 AI 시대에 교사의 역할에 대해 예비교사로서 고민해 볼 수 있는 교육 기회가 마련되어야 함을 언급하였다. 단순히 기술을 이해하고 활용하는 것을 넘어서, AI 시대에 교육이 나아갈 방향과 교사가 갖추어야 할 역량, 교사의 역할 등에 대해 고민하며 자신만의 교육관을 만들 수 있어야 한다는 점이다.

“인공지능이 이렇게 똑똑하고 잘 가르쳐주는데 교사가 필요한가 그러면 이제 교사를 준비하고 있고 현장에서 교사를 하고 있는 사람들도 이거에 대응할 그게 필요해요. 인공지능이 있어도 교사는 필요하다. 이제 당당하게 주장할 수 있고 확실한 근거를 가지고 제시할 수 있는 그런 게 이런 계기를 통해서 자기만의 가치관을 확립할 수 있고 내가 AI와 대적하지 않겠다. 나는 AI를 활용해서 좀 더 혁신적인 수업을 하겠다. 이렇게 융합을 할 수도 있는 이렇게 좀 이제 수용적인 입장이 돼야지 먼 미래에 진짜 아이언맨 같은 그렇게 홀로그램 하고 막 AI랑 소통하고 진짜 그런 미래가 오는 거지.”

(학생1, 예체능, 4학년)

나. 교사의 본질적 역할을 더 잘 할 수 있게 하는 교육

앞서 여전히, 혹은 앞으로 더 강조될 것으로 확인된 교사의 본질적 역할로 상담, 생활지도, 인성교육이 제시된 바 있었다. 연구에 참여한 예비교사들은 앞으로 이러한 본질적인 역할을 하는데 요소가 교원양성과정에 추가되거나 보강되어야 한다고 이야기했다. 학생3은 AI가 해줄 수 없는 감정교류를 인간교사가 하기 위해서는 공감 능력을 갖추게 하고, 감정적 문제를 잘 상호작용하는 능력을 키워야 한다고 말했다. 학생4는 기계를 매개로 하는 교수학습 환경에서 교사-

학생 간 의사소통이 약화될 수 있다는 문제의식을 가지고 학생들과 의사소통을 잘 할 수 있는 능력도 키워줘야 한다고 이야기하기도 했다.

“매체를 잘 활용하면서도 학생들이랑 이제 AI가 할 수 없는 그 감정적인 문제를 잘 상호작용해 주는 그런 선생님이 좋은 선생님이 아닐까요?”

(학생3, 자연이공, 4학년)

“저도 AI가 도입되면서 오히려 교사들이랑 학생들이랑 의사소통하는 기회가 좀 더 적어지지 않을까 하는 생각이 들었어요. AI가 문제 풀이도 해주고 학습자 별로 의문점을 해결해 주기도 하니까 오히려 교사들이랑 교사한테 좀 더 질문을 덜하게 되고 소통을 덜 하게 되지 않을까 그래서 의사소통에 좀 더 적극적으로 노력하는 그런 능력도 필요하다고 생각을 했어요.”

(학생4, 보건의료, 3학년)

한편, 보다 근본적으로 예비교사들이 인격적 성숙을 이루어야 하고, 사회성 발달을 이루어야 할 것이라고 강조하기도 했다. 이는 앞서 AI 시대 교사에게 ‘마음의 부모’나 ‘학교의 보호자’ 등 학생을 정서적으로 지지하고 헌신적으로 생활지도에 나서는 모습을 기대하는 것에서 비롯된 것으로 보인다. 특히 이렇게 사회성과 인성교육을 강조하는 예비교사들은 이미 짧거나 길게 실제로 학생들을 아르바이트, 교생실습 현장 등에서 만나본 경험이 있었다. 이들은 현재 진행형인 AI 시대에 학생들과 교류하면서 인성교육과 사회성을 키워주는 교육적 요소의 필요성을 느낀 바를 이야기했다. 그러면서 본인들이 예비교사 교육과정을 이수하면서 더 배워야 할 것, 정말 중요하지만 지금의 교육과정에서는 강조되지 않거나 빠져 있는 것으로 이러한 요소를 언급한 것으로 파악된다.

“개인적으로 이렇게 농구 강사를 하고 있고 나중에 미래에 교사가 될 목표가 있으면 이제 어느 교과목이 됐던 베이스에는 예의와 매너 인성 교육이 베이스가 깔려야 된다고 생각해요. 진짜 드리고 싶은 말씀이..중요한건 인성이고...인성이, 사람이 돼야 돼요.”

(학생1, 예체능, 4학년)

“(기존에 교직 수업을 들으면서) 수업과 관련된 거는 다 좋았어요. 그때 다 적용을 할 수 있어서 좋았는데 이제 학생들을 만나면서 사회성 그런 거는 좀 개인 차가 나타나니깐...그런 거는 좀 하면 좋을 것 같아요.”

(학생3, 자연이공, 4학년)

V. 결론 및 제언

본 연구의 목적은 예비교사의 시선으로 AI 시대 교사 역량에 대한 인식을 탐색하는 데 있다. 연구 목적을 달성하기 위하여 A대학에 재학 중인 교직이수자를 연구 대상으로 설정하였으며, 최종적으로 5명의 연구 참여자에 대한 심층 면담을 실시하였다. 면담은 녹음 후 전사되었으며, 귀납적 분석 방법을 적용하여 분석되었다. 연구 결과와 그에 따른 제언은 다음과 같다.

첫째, 연구 참여자들은 AI 시대에 교사의 본질적 역할과 역량이 더욱 강조될 것이라는 점에 공통된 의견을 보이며, AI 기술은 교사의 교육 역량을 강화하는 보조적 수단임을 제시하였다. 즉, AI 등의 기술의 발전에 따라 교육 환경이 변화하고 있는 상황에서 오히려 인간 교사로서의 본질적인 기능과 역할이 더욱 중요해진다는 점이다. 이미 교사는 교육과정 및 수업 전문가이자 동시에 생활 및 진로지도 전문가이며, 학교공동체 구성원이자 자기개발자로서의 역할을 담당한다(교육부, 2020). 특히 최근 교사 역량과 관련한 여러 연구들에서도 분야 전문성이나 수업 역량 외에도 인성, 의사소통, 생활지도, 상담, 대인관계 등 수업 외적인 부분의 역량에 대한 중요도가 높아지고 있음이 밝혀진 바 있다(강성빈, 2009; 김성천, 한송이, 2021; 오희정, 김갑성, 2017). 연구 참여자들 또한 선행연구와 일관된 견해를 나타냈다. AI 시대에는 보다 더 교사 고유의 역할이 강조되고, 학생과의 소통과 공감, 상담 등의 사회적, 정의적 측면의 역량이 강조된다는 것이다. 이에 따라 예비교사를 양성하는 교육 단계에서도 이러한 부분을 보다 더 강화할 수 있는 교육이 운영될 필요가 있다. 학습자들에게 공감하고, 학습자 및 동료 교사, 학부모와 원활하게 소통할 수 있고, 생활지도나 상담 등을 할 수 있는 역량을 함양할 수 있는 교육이 필요하다.

둘째, AI는 교수-학습 활동의 질 제고를 위한 보조적 수단이며, AI 관련 기술을 이해하고 활용할 수 있는 교육에 대한 요구가 확인되었다. 이미 교육 현장에서는 AI 시대 도래와 관련하여 디지털 교육을 위한 교원 양성 및 연수와 관련한 정책과 제도가 다양하게 운영되고 있다. 그러나 이는 주로 정보교과 담당 교사 등 특정 교과 영역에 국한되어 있다. 연구에 참여한 예비교사들은 AI 기술을 이해하고 활용하는 것이 특정 교과에 제한되는 것이 아니라 교수-학습을 위해 교사가 갖추어야 할 새로운 소양으로 인식하고 있었다. 현재 교직이수 과정에서는 이러한 소양을 기를 수 있는 교육이 충분히 이루어지지 않고 있다는 점에 공감대를 형성하였고, 기술을 이해하고 실제 교수-학습 과정에 어떻게 활용할 것인지에 대해 고민하고 연습할 수 있는 교과목에 대한 요구를 드러내었다. 또한 AI 시대에서 교육과 교사의 의미와 역할에 대해 고민하며 자신만의 교육관을 형성해 나갈 수 있는 교육 기회가 필요함을 제시하였다. 이러한 교육은 별도 교과 과정을 통해 이루어질 수 있으며, 기존 교과목에서 관련 내용을 다각적으로 다루는 방향으로도 진행될 수 있다.

이러한 결과는 교사 역량과 관련한 기존의 논의를 확장하고, 교원양성교육에서 AI 소양 교육의 필요성에 대한 시사점을 제시한다. AI 시대에서 AI 기술을 이해하고 활용하는 것은 특정 전문가만의 영역이 아닌 모든 교사들이 갖추어야 할 기본 소양이 되어야 하고, 따라서 이러한 소양을 기를 수 있는 체계적인 교육이 이루어져야 한다는 점이다. 교원양성 과정에서 일종의 인공지능 리터러시(AI literacy) 교육이 포함되어야 함을 시사한다. 한편, 면담에 참여한 예비교사들은 현직교사에 대한 교사 연수의 필요성도 간접적으로 언급한 바 있다. 예비교사 양성 단계에서부터 AI 소양을 기르는 교육이 필요함과 더불어 현재 학교 현장에서 활동하는 현직교사들에게도 AI를 다루고 활용할 수 있는 소양 교육이 함께 이루어져야 한다는 점이다. 교원 양성과 재교육 차원에서 종합적으로 AI 소양을 기를 수 있는 차원으로 개편이 이루어져야 할 필요가 있음을 확인할 수 있다.

본 연구의 학술적, 정책적 의의와 한계점은 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 현직 교사를 대상으로 교사 역량을 탐색해 온 기존 연구와 달리, 예비교사의 기대 수준과 인식에 초점을 맞추었다는 점에서 교사 역량과 관련한 이론 발전에 기여한다. 둘째, AI 시대 교사의 역할과 필요 역량, 관련 교육 요구 등을 개별 교과목에 국한하지 않고 교사가 갖추어야 할 일반 소양의 영역으로 확장하였다는 점에서 의의를 찾을 수 있다. 기존 연구와 정책 논의에서 AI 관련 역량은 개별 교과목이나 전문 교사를 양성하는 차원에서 다루어진 바 있다. 예비교사들은 변화하는 시대 속에서 AI를 이해하고 활용하는 역량이 기본 소양임을 인지하며, 이에 대해 폭넓게 학습할 수 있는 교육에 대한 필요성을 제시하였다.

한편 본 연구는 단일 대학의 교직이수 참여자를 대상으로 이루어졌다는 점에서 일반화하기에 제한적이다. 본 연구 결과를 토대로 여러 대학의 예비교사를 대상으로 AI 시대 교사 역할과 역량을 탐구하는 후속 연구가 이루어질 필요가 있다. 이 때, 질적 연구뿐만 아니라 양적 연구도 병행하여 AI 시대 교사 역량 모델을 발전시킬 수 있을 것이다. 또한 예비교사는 실제 교육 현장 경험이 부족하다는 점에서, 현직 교사와 교원양성교육을 담당하는 대학 교원을 대상으로 연구를 수행하여 집단별 인식의 차이를 탐색할 수 있다.

참고문헌

- 강성빈(2009). 학습자, 학부모 및 교사가 기대하는 교사상 분석. 한국교원교육연구, 26(3), 417-437.
- 강지원(2018). 다함께돌봄 운영 및 성과관리 방안연구. 보건사회연구원. 보건복지부 수탁과제. (정책 2018-07).
- 교육(2022). 2022년도 교원자격검정 실무편람.
- 교육부(2020). 2021년 교원 연수 중점 추진방향(안).
- 김성친, 한송이(2021). 충북교육청 교원임용시험 개선을 위한 요구 분석. 교육문화연구, 27(6), 23-45.
- 양권우. (2022). 블렌디드 러닝 기반 코딩교육이 예비 초등교사의 학습몰입 및 학업적 자기 효능감에 미치는 영향. 한국지식정보기술학회 논문지, 17(6), 1121-1129.
- 오희정, 김갑성(2017). 사회는 교사에게 어떤 역할을 기대하는가? : 2007~2016년 신문자료 내용 분석을
- 이서교, 장민성. (2023). 초등학교 코딩교육 필수화에 대한 교사 인식 분석. 정보교육학회논문지, 27(2), 167-176.
- 이수영. (2020). AI 교육에 대한 초등 교사의 이해와 인식. 한국초등교육, 31(특별호), 15-31.
- 이수지, 허유성. (2023). 챗GPT 기반의 미래교육 시대에 학습무기력 학습자의 유형과 변화에 영향을 미치는 요인 분석. 산업연구, 47(1), 193-219.
- 이혜정,권순정, 신혜정. (2016). 교사의 경력 및 역할에 따른 핵심역량 분석.경기도교육연구원 수시과제 연구보고서(2016-12).
- 정제영, 조현명, 황재운, 문명현, 김인재. (2023). 챗GPT 교육혁명. 서울: 포르체.
- 통한 교사 역할기대 경향 연구. 한국교원교육연구, 34(3), 139-166.
- 허희옥 (Heeok Heo),& 서정희 (Jeonghee Seo). (2018). 해외 사례 검토를 통한 국내 SW 교육 교사교육의 발전 방안 탐색. 교육공학연구, 34(3), 711-741.
- Andriessen, J., & Sandberg, J. (1999). Where is education heading and how about AI. International Journal of Artificial Intelligence in Education, 10(2), 130-150.
- Ausubel, D. P., & Fitzgerald, D. (1961). The role of discriminability in meaningful learning and retention. Journal of educational psychology, 52(5), 266.

- Ausubel, D. P., & Fitzgerald, D. (1961). The role of discriminability in meaningful learning and retention. *Journal of educational psychology*, 52(5), 266.
- Drigas, A., & Ioannidou, E. (2012). Intelligence in Special Education: A Decade Review. *International Journal of Engineering Education*, 28(6), 287.
- Hatch, J. A. (2002). *Doing qualitative research in education settings*, Suny Press.
- Hoy, W. K. (1994). Foundations of educational administration: Traditional and emerging perspectives. *Educational Administration Quarterly*, 30(2), 178-198.
- Leaton Gray, S. (2020). Artificial Intelligence in Schools: Towards a Democratic Future. *London Review of Education*, 18(2), 163-177.
- Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016). *Intelligence unleashed: An argument for AI in education*.
- Shen, L., & Su, A. (2020). The changing roles of teachers with AI. In *Revolutionizing Education in the Age of AI and Machine Learning* (pp. 1-25). IGI Global.

