



혁신 확산 이론에 근거한 교육구성원의 미래교육 정책 수용 분석*

박선영¹, 김동휘², 문홍균³, 송진여⁴, 최철웅⁵

〈〈 요약 〉〉

본 연구는 Rogers(2003)의 혁신 확산 이론을 분석 틀로 활용하여, 광주광역시교육청(현 전남광주통합특별시교육청)이 추진하는 미래교육 정책이 어떻게 수용되고 있는지를 탐색하였다. 이를 위해 정책을 기획·추진한 전문직과 이를 실행한 교사 및 관리자를 대상으로 반구조화된 심층 면담을 실시하였으며, Strauss와 Corbin(1998)의 반복적 비교분석법을 활용하여 자료를 분석하였다.

분석 결과, 정책 수용에 영향을 미치는 요인으로 ‘호환성’, ‘상대적 이점’, ‘복잡성’, ‘시도 가능성’, ‘관찰 가능성과 공유문화’가 도출되었다. 첫째, 교사의 교육 신념과 정책 간의 적합성은 수용 여부를 결정하는 중요한 요인이었으며, 정책의 필요성에 대한 공감과 우려가 공존하였다. 둘째, 예산 지원을 통한 인프라 구축, 계정 일원화, 맞춤형 수업의 구현, 교사의 전문성 개발은 상대적 이점으로 인식되었다. 셋째, 로그인과 학생 관리, 기기 활용 및 행정 절차의 어려움은 정책 실행의 복잡성을 높이는 것으로 관찰되었다. 넷째, 시도 가능성 측면에서는 시범 운영의 경험이 일반 학교로 확산되는 데에는 학교 간·교사 간 격차가 관찰되었다. 마지막으로 수업 공개와 사례 공유가 정책 확산을 위한 관찰가능성으로 역할을 하지만, 자발적 공유 문화는 충분히 활성화되지 못한 것으로 나타났다.

이러한 결과는 미래교육 정책의 지속 가능한 정착을 위해 교사의 교육적 가치와 실천 맥락을 고려한 지원, 실행 부담의 완화, 일반 교사의 시도 기회 확대 및 협력적 공유 문화의 조성이 필요함을 시사한다. 향후 연구에서는 다양한 지역과 교육 주체를 포함하여 정책 수용과 실천 과정을 보다 폭넓게 탐색할 필요가 있다.

주제어 : 미래교육, 혁신 확산 이론, 디지털 전환, 교육구성원 인식, 정책 수용

* 이 논문은 2025년 광주광역시교육청AI교육원 교육정책연구부 광주교육정책연구센터에서 수행된 연구보고서에 기반함(광주광역시교육청AI교육원 2025-100)

1. 선운초등학교 교사, gracebsy10@daum.net (주저자, 교신저자)
2. 전남대학교 강사, sprayu4@gmail.com (공동저자)
3. 운남고등학교 교사, mhg452@nate.com (공동저자)
4. 월봉초등학교 교사, sjy5729@hanmail.net (공동저자)
5. 전남광주통합특별시교육청 장학사, gmlbarem@naver.com (공동저자)

I. 서론

생성형 인공지능, 로봇공학, 가상현실 등 첨단 기술의 고도화는 산업구조뿐만 아니라 사회·문화에 걸쳐 급속한 변화를 가져오고 있다. 특히 2016년 세계경제포럼(World Economic Forum, WEF)을 계기로 4차 산업혁명 담론이 확산되면서, 교육 분야에서도 미래 사회에 대응할 수 있는 역량을 갖춘 인재 양성이 중요한 정책 과제로 부상하였다. 교육부(2016)는 미래 사회 변화에서 국가 경쟁력을 확보하기 위한 인재 양성을 정책의 주요한 방향으로 설정하였다(남미자 외, 2021). 시·도 교육청 역시 2016년을 전후로 ‘미래교육’, ‘미래학교’를 정책용어로 사용하며 변화에 대응하는 교육 체제 구축에 나섰다(김혜란, 손준중, 2022).

코로나19 팬데믹은 미래교육 정책의 확산을 가속화하는 계기로 작용하였다. 원격수업의 도입과 디지털 기반 학습 환경의 확대는 학교 교육에서 디지털 도구 활용의 필요성을 더욱 부각시켰다. 교육부가 2023년 9월에 발표한 ‘에듀테크 진흥 방안’은 학교교육의 디지털 전환을 제도화하려는 시도로 볼 수 있다(교육부, 2023). ‘에듀테크 진흥 방안’에서는 AI 디지털교과서 도입, 디지털 기기 및 인프라 확충, 에듀테크 정보 플랫폼 구축, 교원의 디지털 역량 강화 등을 주요 과제로 제시하고 있다. 이는 미래교육 정책이 학교 현장의 디지털 기반 교육환경을 조성하고, 수업과 학습의 변화를 지원하는 방향으로 추진되고 있음을 보여준다.

그러나 미래교육이라는 용어가 정책 현장에서 널리 사용되고 있음에도 불구하고, 그 개념을 명확히 규정하기 어렵다(신현석, 선애경, 2021). 미래교육은 디지털 기기 활용 교육에 국한되지 않으며(최운실 외, 2019), 미래 사회 변화에 대응하기 위한 교육정책어로 이해될 수 있다(윤선인, 2022). 또한 미래교육은 불확실한 미래 사회에서 학습자가 문제를 해결하고 변화에 대응할 수 있는 역량을 기르도록 지원하는 교육으로 설명되기도 한다(신현석, 선애경, 2021).

시·도교육청 차원에서도 미래교육은 주요한 정책 의제로 부각되고 있다. 2022년 제8회 전국동시지방선거에서 당선된 교육감들은 공통적으로 ‘미래’와 ‘미래교육’을 주요 공약과 정책 방향에 포함하였다(유승민 외, 2024). 광주광역시교육청 역시 ‘상상이 현실이 되는 미래교육’을 주요 시책 중 하나로 설정하고, AI·디지털 기반 교육환경 조성, 교수·학습 플랫폼 구축, 교원의 디지털 역량 강화, 수업 혁신 지원 등을 추진하고 있다. 광주광역시교육청은 AI·디지털 기반 수업혁신 정책을 적극적으로 추진하고 있다는 점에서, 지역 교육정책이 학교 현장에서 어떻게 수용·실행되는지를 탐색하기에 적합한 사례라 할 수 있다.

미래교육 정책이 국가 및 시·도교육청 차원에서 추진됨에 따라, 관련 연구도 점차 축적되고 있다. 기존 연구들은 미래교육 정책의 목표와 방향성을 담론적 관점에서 분석하거나(이영희 외,

2018; 김성식 외, 2019; 서현수 외, 2019; 최운실 외, 2019), 국가 수준의 미래교육 정책을 검토하였으며(이영희, 윤지현, 2020; 신현석, 선애경, 2021), 최근에는 시·도교육청 차원의 미래교육 정책을 분석한 연구도 있다(김혜란, 손준중, 2022; 신범철 외, 2024; 유승민 외, 2024).

시·도교육청의 미래교육 정책을 다룬 연구들을 구체적으로 살펴보면, 김혜란과 손준중(2022)은 비판적 담론 분석을 통해 미래교육 정책을 정당화하는 논리와 정책이 지향하는 인간상 및 교육과정적 특징을 분석하였다. 신범철 외(2024)는 A교육청의 미래교육 대응을 위한 ‘읽견쓰’ 정책에 대한 설문조사를 바탕으로 정책 운영 실태와 지원 및 확산 방안을 검토하였다. 유승민 외(2024)는 전라북도교육청의 미래교육 관련 자료를 수집하고 네트워크 분석을 실시하여 미래교육 정책 운영에 대한 시사점을 제시하였다. 그러나 기존 연구들이 주로 정책 문서, 담론, 설문 자료를 중심으로 미래교육 정책의 방향과 운영 특성을 분석하였다는 점에서, 학교 현장의 실행 주체들이 정책을 어떠한 방식으로 해석하고 실행하는지를 심층적으로 밝히는 데에는 한계가 있다.

정책이 학교 현장에서 실제적인 변화로 이어지기 위해서는, 정책을 실행하는 주체의 인식과 실천에 주목할 필요가 있다(윤정은, 권오남, 2024; Hall & Hord, 2020). 특히 교사는 정책을 단순히 전달받아 수행하는 존재가 아니라, 자신의 교육적 신념과 학교 맥락 속에서 정책을 해석하고 조정하며 구체적인 교육활동으로 구현하는 주체이다. 학교 문화나 구조에 따라 구성원의 정책 수용이 다를 수 있으며(Cuban, 2001), 교사들은 정책에 순응하기도 하지만 때로는 침묵하거나 저항하기도 한다(Scott, 1989). 또한 새로운 정책이나 혁신을 수용하는 과정에서도 구성원 간 차이가 나타날 수 있다. 일부 구성원은 변화를 적극적으로 수용하고 주도하는 반면, 다른 구성원은 관망하거나 뒤늦게 수용하는 양상을 보이기도 한다(Rogers, 1995). 예컨대, 정부에서 디지털 교수·학습과 관련된 정책을 제안하지만, 현장 교사들이 정책을 적극적으로 수용하지 않는 경우가 보고되기도 한다(Yeung et al., 2012). 따라서 본 연구에서는 학교 현장에서 정책을 실행하는 교사 및 관리자와 미래교육 정책을 기획·지원하는 교육전문직을 연구 참여자로 선정하였다. 교육전문직, 교사, 관리자의 인식과 경험을 함께 살펴봄으로써 정책의 설계부터 실행에 이르기까지 미래교육 정책의 수용 및 확산을 보다 입체적으로 이해하고자 함이다.

본 연구는 앞서 제기한 문제의식에 기반하여 광주광역시교육청의 미래교육 정책이 학교 현장에서 어떻게 수용되고 실행되는지를 탐색하고자 한다. 이를 위해 Rogers(2003)의 혁신 확산 이론을 분석의 틀로 활용하였다. 미래교육 정책은 학교 현장에 새로운 디지털 도구, 교수·학습 방식, 교사 역할의 변화를 요구한다는 점에서 하나의 교육 혁신으로 볼 수 있다. 혁신 확산 이론은 새로운 아이디어, 기술, 제도, 정책 등이 사회체계 안에서 어떠한 과정을 거쳐 수용되거나

거부되는지를 설명하는 이론으로, 정책의 공식적 도입 여부를 넘어 수용자가 해당 혁신을 어떻게 지각하고 판단하는지를 분석하는 데 유용하다. 교육 분야에서 Rogers의 혁신 확산 이론은 교육정보화 정책이나 디지털 기술 수용 과정을 분석하는 데 적용되어 왔으며(김희수 외, 2025; 이경순 외, 2014; Costa & Walsh, 2018; Ntemana & Olatokun, 2012), 선행 연구들은 교육정보화의 상대적 장점, 호환성, 복잡성, 시도 가능성, 관찰 가능성에 주목하여 정책 수용에 미치는 영향을 논의해 왔다.

혁신 확산 이론은 학교 현장에서 미래교육 정책이 교육구성원에게 어떻게 인식, 수용되며 실행되는지를 분석하는 데 유용한 이론적 틀을 제공한다. 본 연구는 Rogers(2003)의 ‘인지된 혁신의 특성(perceived attributes of innovation)’을 적용하여 교사들이 미래교육 정책을 어떻게 수용하고 실행하는지를 탐색하고자 한다. 이를 위해 교육청의 미래교육 정책을 기획·추진하거나 실행에 참여한 교사, 교육전문직, 관리자를 심층 면담함으로써 구성원의 인식과 실천, 정책의 확산 정도를 심층적으로 분석하고, 이를 토대로 미래교육 정책의 개선 과제 및 정책적 시사점을 제시하고자 한다. 이를 위하여 본 연구에서는 연구문제를 “교육구성원은 미래교육 정책을 어떻게 인식하고 수용하는가?”로 설정하여 연구를 수행하였다.

II. 이론적 배경

1. 광주광역시교육청의 미래교육 정책

광주광역시교육청은 ‘미래를 함께 여는 혁신적 포용교육’을 교육상으로 제시하고, ‘창의성을 갖춘 가슴 따뜻한 세계민주시민’을 교육지표로 한다. 이러한 교육상과 교육지표를 구체화하기 위한 5대 시책은 ‘다양성교육, 책임교육, 공정교육, 미래교육, 상생교육’이다. 5대 시책 중 하나인 ‘미래교육’은 “학생들이 미래 사회의 변화에 대한 대응력과 통찰력을 가진 학생으로 성장할 수 있도록 다양한 교육”(광주광역시교육청, 2025a: 136)을 추진하는 것을 목표로 한다. 본 연구가 수행된 2025년을 기준으로 ‘2025 광주교육’(광주광역시교육청, 2025a), ‘2025 AI광주미래교육 기본 계획’(광주광역시교육청, 2025b), ‘2025년도 광주광역시교육청 보도자료’(광주광역시교육청, 2025c)에서 ‘미래교육’과 관련된 내용을 발췌하여 정리한 내용은 다음과 같다.

〈표 1〉 광주광역시교육청 미래교육 개념 탐색(2025년 기준)

문서유형	구분	구체적 내용
2025 광주교육	교육상	미래를 함께 여는 혁신적 포용교육 (※‘미래를 함께 여는’: 교육구성원과 더불어 소통하고 협력하여 미래 사회 변화를 준비하고 열어가자는 의미)
	교육지표	창의성을 갖춘 가슴 따뜻한 세계민주교육 (※‘창의성을 갖춘’: 광주학생이 미래 사회를 주도하기 위해 반드시 필요한 창의성과 인지적 능력을 쌓는 것을 의미)
	5대 주요시책	다양성교육, 책임교육, 공정교육, 미래교육, 상생교육
	주요시책4	상상이 현실이 되는 미래교육 (※“우리 학생들이 미래 사회의 변화에 대한 대응력과 통찰력을 가진 학생들로 성장할 수 있도록 다양한 미래교육을 추진해 나가겠습니다.”)
공문서	미래교육 기획과-1428 (2025.1.24.)	[제목] 2025 AI광주미래교육 기본 계획 안내 [내용] (붙임2) 2025 AI광주미래교육 기본 계획 ◦문서제목: 인공지능시대 인간다움과 미래다움을 기르는 2025 AI광주미래교육 기본 계획 ◦추진 근거: 2025 광주교육 주요시책 4. 상상이 현실이 되는 미래교육 ◦추진 목적: … AI·디지털 기반 교수학습 시스템 구축을 통한 학생 맞춤형 교육 실현, AI·디지털 기반 학생 맞춤형·개별화 교육으로 학습격차 해소 … ◦추진 방침: … AI·디지털 교육 활성화를 위한 만·관학 연계 거버넌스 구축
	교육청 보도자료 (온라인)	25.4.1. [제목] 광주시교육청, ‘2025 AI광주미래교육 정책설명회’ 개최 [본문] 특히 ▲광주아이온(AI-ON) 구축 결과 및 수업 사례 ▲디지털 기반 수업 혁신 ▲AI미래교육과정 활성화 방안 … (중략)

「2025 광주교육」(광주광역시교육청, 2025a), 「2025 AI광주미래교육 기본 계획」(광주광역시교육청, 2025b), 「2025년도 광주광역시교육청 보도자료」(광주광역시교육청, 2025c)에서 미래교육과 함께 자주 등장하는 단어로 ‘AI’와 ‘디지털 전환’이 있다. 이는 광주광역시교육청이 생각하는 미래교육은 AI시대 디지털 전환에 따른 교육 혁신의 개념을 내포하고 있는 것으로 추론된다.

광주광역시교육청의 미래교육 개념을 좀 더 구체적으로 규명하고자 「2025 AI광주미래교육 기본 계획」(광주광역시교육청, 2025b)을 살펴보면 ‘AI·디지털 기반 교육과정 재구성, 교육환경 구성, 교수학습 시스템 구축, 맞춤형·개별화 교육, 학교 업무 디지털 전환’을 추진 목적으로 한다. 추진 체계로는 ‘인공지능 시대에 적합한 인간다움과 미래다움을 기르는 교육’을 비전으로 하며, ‘디지털 혁신으로 모두가 함께하는 AI미래인재 육성’을 목표로 한다. 역점 과제로는 ‘AI미래교육 환경 구축, 디지털 기반 수업 혁신, AI미래교육과정 활성화, AI학교 업무 디지털 전환’이 있다.

여기서 주목할 점은 「2025 AI광주미래교육 기본 계획」(광주광역시교육청, 2025b)의 추진 근거 중 하나로 ‘2025 광주교육 주요시책 4. 상상이 현실이 되는 미래교육’이 제시되고 있다는 점이다. 이는 ‘주요시책 4’가 광주광역시교육청이 생각하는 미래교육을 실현하는 데 필요한 중점

시책임을 시사한다. 그 중에서도 AI·디지털 교육에 관한 사업은 ‘4-1. AI기반 미래교육’이다. ‘4-1. AI기반 미래교육’의 주요 사업을 살펴보면 AI 및 디지털기반 교육 플랫폼을 구축하여 학생 맞춤형 교육을 실현하고자 하였으며, AI 및 디지털기반 교수학습 도구 및 콘텐츠 활용을 위한 교원 역량을 강화하고자 하였다. 4-1 ‘AI기반 미래교육’ 세부 사업은 다음과 같다.

〈표 2〉 2025 광주교육 주요시책 4-1(광주광역시교육청, 2025a: 138-146)

4-1-1. 미래로 가는 AI·디지털교육 환경 조성	4-1-2. 상상을 현실로 이끄는 AI·디지털 기반 교육혁신	4-1-3. 모두가 경험하는 AI·디지털 교육 활성화	4-1-4. 정보화 기반 조성 및 관리 강화
①광주광역시교육청 AI 교육원 설립 추진 ②AI팩토리(미래교실) 구축 ③교육용 태블릿 PC 등 스마트기기 무상 보급 ④AIDT(AI디지털교과 서) 테크센터 운영	①광주아이온(AI-ON) 구 축 및 운영 ②디지털기반 교수·학습 활 성화 지원 ③광주형 수업 아카이브 「다모다」운영 ④빛고을 아이(AI) 프로그 램 보급 ⑤AI·디지털교육 기반 조성 ⑥디지털 기반 교육혁신 시 범교육청 운영 ⑦교원의 AI·디지털 역량 강화 ⑧스마트기기 활용 수업 활 성화	①AI·SW 교육과정 운영 ②학생 참여 중심 AI·SW 교육 활성화 지원 ③정보화 역기능 예방 교육	①광주 4단계 스쿨넷서 비스 운영 ②학교 유·무선망 운영 관리 ③NEW 학내 전산망 구축 ④학교 노후 정보화기기 교체 지원 ⑤교육행정정보시스템 (NEIS) 운영 ⑥K-에듀파인 운영 ⑦정보보안 및 개인정보 보호 활동 강화 ⑧업무용 정품 S/W 구 입 및 관리

광주광역시교육청의 미래교육 정의가 문서상에 명시적으로 제시되어 있지는 않으나, 관련 정책 문서를 검토한 결과 광주광역시교육청이 지향하는 미래교육은 ‘AI·디지털 전환 시대’에 학생들이 대응력과 통찰력을 가지고 성장할 수 있도록 지원하는 다양한 교육으로 이해될 수 있다. 특히, ‘4-1-2 상상을 현실로 이끄는 AI·디지털 기반 교육혁신’ 정책은 디지털 기반 수업과 관련된 정책으로 AI·디지털 기반 교수학습 시스템 구축을 통한 학생 맞춤형 교육 실현을 목적으로 하며, 이를 위한 환경 및 시스템 구축, 교원 전문성 강화 연수 확대를 통해 디지털 기반 수업 혁신을 활성화하고자 한다(광주광역시교육청, 2025b).

이에 본 연구에서는 ‘4-1. AI기반 미래교육’ 사업 중 교수·학습과 밀접한 관련이 있는 ‘4-1-2. 상상을 현실로 이끄는 AI·디지털 기반 교육혁신’ 정책을 중심으로 분석하고자 한다.

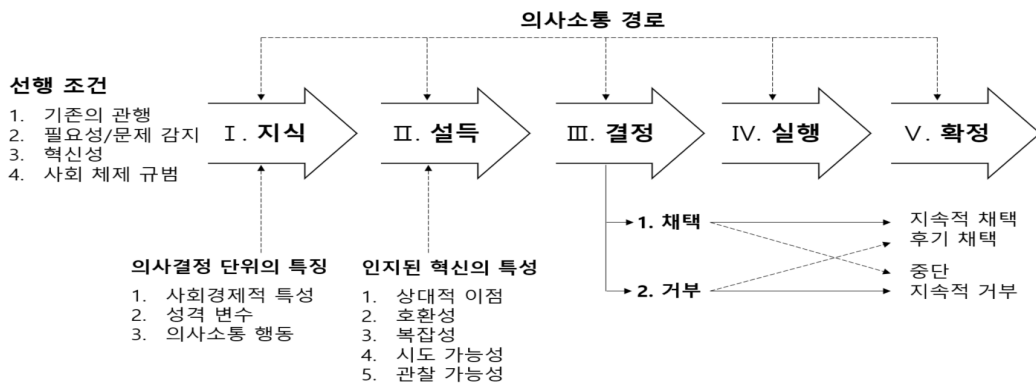
2. 혁신확산 이론(Diffusion of Innovation Theory)

교육 변화(educational change)란 교육 현장에서 특정한 변화가 어떠한 경로로 도입되고 실행되는지에 관한 일련의 과정을 의미한다. Ellsworth(2000)는 이러한 교육 변화의 메커니즘을 보다 구체적으로 규명하기 위해 변화 커뮤니케이션 모형을 제시하고, 이를 혁신, 환경, 변화 촉진자 등 7가지 핵심 구성요소로 체계화하였다. 이 중 Rogers(2003)의 혁신 확산 이론은 혁신을 중심에 두고 변화의 수용 과정을 설명하는 가장 대표적인 이론이다. 본 이론은 초기 농업 분야에서 새로운 영농기술의 채택 속도 차이를 연구하며 시작되었으나, 현재는 전기자동차나 뉴미디어와 같은 첨단 기술 및 전략의 수용을 설명하는 보편적 이론으로 확장되어 활용되고 있다(이경순 외, 2014).

Rogers(2003: 12)는 혁신을 “개인이나 집단에 새롭게 인식되는 아이디어, 실천, 혹은 사물”로 정의하며, 확산(diffusion)은 “혁신(innovation)이 일정한 시간에 걸쳐 특정 경로를 통해 사회구성원 사이에 전달, 전파되는 과정”(Rogers, 2003: 5)으로 정의하였다.

Rogers(1995)는 혁신 수용 유형을 혁신자(innovators), 초기 수용자(early adopters), 초기 다수(early majority), 후기 다수(late majority), 지각 수용자(laggards)로 구분하고, 이러한 개인 수용 특성 분포는 정규 분포를 나타낸다고 설명하였다(Rogers, 2003). 혁신자들은 혁신을 적극적으로 수용하는 반면, 지각 수용자들은 새로운 혁신에 저항하는 성향이 강하기에, 실질적 효과를 공유하며 성공 사례를 확산시킬 필요가 있다(이재선, 2025).

아울러, Rogers(2003)는 혁신 의사결정 과정을 ‘지식, 설득, 결정, 실행, 확정’의 5단계로 구성된 ‘혁신 의사결정 과정 단계 모델’을 제시하였다.



[그림 1] 혁신 의사결정 과정 단계 모델(Rogers, 2003: 170)

지식 단계는 개인 또는 집단이 혁신의 존재에 노출되어 일정한 이해를 얻게 되는 단계이다. 설득 단계는 개인이 혁신의 상대적 이점, 호환성, 복잡성, 시도 가능성, 관찰 가능성에 대해 지각하고 호의적 혹은 비판적 태도를 형성하는 단계이다. 결정 단계는 개인이나 집단이 혁신을 채택 혹은 거부할지를 결정하는 단계이다. 이 결정은 개인의 판단뿐만 아니라, 조직의 사회문화적 특성에 영향을 받는다. 실행 단계에서는 혁신을 실제로 실행하는 단계로, 외현적 행동 변화를 수반한다. 확정 단계에서는 이미 혁신을 실천하고 있는 상태에서도 정보를 탐색하며 본인의 결정을 지지하는 증거를 찾는다(Rogers, 2003).

혁신 확산 연구에서 가장 광범위하게 다루어지는 영역은 ‘설득’ 단계의 ‘인지된 혁신의 특성(perceived attributes of innovation)’이다. 이는 해당 요인이 혁신 채택률의 약 45%에서 87%를 설명할 만큼 수용을 결정하는데 중요한 역할을 하기 때문이다(Rogers, 2003: 232). Rogers는 인지된 혁신의 특성을 다섯 가지로 구분하여 다음과 같이 제시하였다.

〈표 3〉 Rogers의 인지된 혁신의 특성의 5가지 요소(Rogers, 2003)

요소	특징
상대적 이점 (relative advantage)	◦ 새로운 혁신안이 기존 방식에 비해 경제적 이윤, 비용 절감, 편의성 증대, 사회적 명성 등에서 얼마나 더 우수하다고 인식되는지의 정도를 뜻함 ◦ 상대적 이점이 클수록 혁신의 채택률이 높아지는 경향을 보이며 혁신의 채택 여부를 결정짓는 핵심적 변인으로 작용함
호환성 (compatibility)	◦ 혁신이 수용자의 기존 가치관, 과거 경험, 그리고 현재의 요구 사항과 부합하는 정도를 뜻함 ◦ 혁신이 수용자의 사회문화적 신념이나 이전의 성공적 경험과 일치한다고 인지될수록 수용자는 이를 더 빠르게 채택함
복잡성 (complexity)	◦ 혁신을 이해하고 실제로 실행하는 데 있어 느껴지는 주관적 난이도를 의미함 ◦ 혁신안이 어렵거나 복잡하다고 인식될수록 혁신의 확산 속도가 느려지게 되어 진입 장벽으로 작용함
시도 가능성 (trialability)	◦ 혁신을 전면적으로 도입하기 전, 부분적으로 시험해 볼 수 있는 가능성을 뜻함 ◦ 사전에 시험해 볼 수 있는 기회가 많을수록 불확실성을 감소시켜 혁신안을 더 신속하게 수용하는 경향이 있음
관찰 가능성 (observability)	◦ 혁신의 성과가 타인에게 얼마나 관찰되며 소통되는지를 의미함 ◦ 혁신의 결과가 눈에 잘 보이고 설명하기 쉬울수록 확산 속도가 빠름

이는 교육 현장에서 새로운 정책이 성공적으로 안착하기 위해서는 수용자인 교육 주체들이 해당 혁신안이 기존 방식보다 유익하고, 자신의 교육 철학에 적합하며, 사용하기 쉽고, 사전에 직접 경험해 볼 수 있으며, 그 효과가 명확히 드러난다고 인식하는 과정이 선행되어야 함을 시사한다.

Rogers의 혁신 확산 이론을 기반으로 디지털 기술과 수업 정책을 분석한 연구는 꾸준히 이루어지고 있다(김희수 외, 2025; 이경순 외, 2014; Costa & Walsh, 2018; Ntemana & Olatokun, 2012). 예컨대 김희수 외(2025)는 한국과 중국 예비교사의 교육정보화 정책 수용 및 활용에 미치는 요인들의 메커니즘을 분석한 결과, 한국 예비교사의 경우 상대적 장점, 호환성, 간편성, 시도 가능성이 모두 영향을 미치지 않았으나, 중국 예비교사의 경우 상대적 이점과 호환성 요인이 유의하게 영향을 미쳤다고 보고한다. 이경순 외(2014)는 Rogers의 혁신 확산 이론을 기반으로 면담을 통해 교사들의 블렌디드 러닝의 채택률에 영향을 미치는 요인으로 블렌디드 러닝의 상대적 장점, 교육관과 경험의 부합성, 실천이 어렵지 않은 정도, 시범적 활용 및 지속적 실천 가능성, 가시적 효과, 심리적 저항감을 제시하였다.

해외의 경우, Costa와 Walsh(2018)는 원격교육을 하나의 혁신으로 보고, 대학교에서의 원격 교육 도입 및 확산 요인으로 Rogers의 인지된 혁신의 특성 5가지를 제시하였다. Ntemana와 Olatokun(2012)는 혁신확산이론의 인지된 혁신의 5가지 특성이 대학 강사의 정보통신기술(ICT) 활용에 미치는 영향을 분석하기 위하여 설문조사 후 다중회귀분석을 실시한 결과 상대적 이점, 복잡성, 관찰 가능성이 강사의 ICT 활용 태도에 긍정적 영향을 미치며, 특히 관찰 가능성이 가장 큰 영향을 끼치는 것으로 나타났음을 보고하였다.

이러한 연구들은 Rogers(2003)가 제시한 상대적 이점, 호환성, 복잡성, 시도 가능성, 관찰 가능성이 디지털 기술과 수업 혁신의 수용을 설명하는 데 유용한 틀임을 보여준다. 한편, 동일한 이론을 적용하더라도 연구 참여자와 교육적 맥락에 따라 각 특성의 영향이 다르게 나타난다는 점은 미래교육 정책의 수용과 실행을 구체적인 교육 맥락 속에서 살펴볼 필요가 있음을 시사한다. 특히 교육청 차원에서 추진되는 미래교육 정책을 다양한 교육구성원의 관점에서 탐색한 연구는 상대적으로 부족하다. 이에 본 연구에서는 Rogers의 ‘인지된 혁신의 특성’을 이론적 틀로 활용하여 교육구성원들이 미래교육 정책을 어떻게 인식하고 수용하며 교육현장에서 실행하는지를 분석하고자 한다.

III. 연구 방법

1. 연구 참여자

본 연구는 미래교육 정책의 수용 양상이 참여자의 배경과 역할에 따라 어떻게 달라지는지를

탐색하기 위해, 담당 업무, 학교급, 사회문화적 맥락을 고려하여 의도적 표집(purposeful sampling)(Patton, 2002)을 실시하였다. 정책의 설계·추진과 현장 실행 간 관점 차이를 비교하기 위해 정책 집행자인 교육전문직과 정책 수용자인 현장 교사를 함께 선정하였다. 학교급에 따라 교육과정 운영 방식과 조직 문화, 디지털 교육환경이 다를 수 있기에 초등학교, 중학교, 고등학교에 근무하는 참여자를 포함하였다. 또한 정책에 대한 참여 수준을 고려하여 디지털·AI 관련 업무를 수행하거나 확산 역할을 맡은 참여자부터 일반 담임 및 교과 담당 교사, 수석교사, 관리자를 포함하였다.

최종적으로 연구 참여자는 총 10명으로, 초등 교사 3명, 중등 교사 4명, 교육전문직 2명, 교장 1명으로 구성되었다. 익명성을 보장하기 위해 모든 참여자에게 가명을 부여하였고 연구 참여자의 정보는 <표 4>와 같다.

〈표 4〉 연구 참여자 정보

구분	연구 참여자	연령	근무 연수	지도 학년 및 교과	직책
초등교사	김다은(여)	20대 후반	4년	2학년(담임)	교사
	이태훈(남)	30대 후반	14년	4학년(담임)	부장
	박은정(여)	40대 후반	24년	5학년(담임)	교사
중등교사	정수빈(여)	30대 후반	10년	중 1, 2, 3학년(사회, 역사)	교사
	윤정훈(남)	40대 후반	19년	중 1학년(과학)	부장
	김은숙(여)	50대 후반	35년	중 3학년(국어)	수석교사
	박진수(남)	50대 후반	27년	고 2, 3학년(제2외국어)	부장
교육 전문직	이준호(남)	40대 초반	16년	.	장학사
	정재훈(남)	40대 후반	22년	.	장학사
교장	장기석(남)	50대 전반	32년	.	교장(초등)

2. 자료 수집

본 연구의 자료 수집은 2025년 3월부터 9월까지 연구 참여자들의 사전 동의를 구한 후 심층 면담(in-depth interview)을 통해 이루어졌고 개별 면담은 참여자의 일정에 따라 대면 또는 비대면(Zoom)으로 약 1시간가량 이루어졌다. 면담 질문은 광주광역시교육청의 ‘4-1-2. 상상을 현실로 이끄는 AI·디지털 기반 교육혁신’ 정책과 디지털 교수·학습에 관한 질문으로, 정책 수용성 이론에 근거한 선행 연구(이재선, 2025)의 질문 틀을 참고하여 연구 목적에 맞게 <표 5>와 같이 재구성하였다. 면담은 사전 질문을 토대로 진행하되 연구 참여자의 답변에 따라 질문을 추가하는 반구조화된(semi-structured) 방식으로 진행하였다. 면담 내용은 클로바노트를 이용해 녹음

및 전사하였고, 수집된 자료의 신뢰성을 높이기 위한 다각화(triangulation)의 일환으로 연구자의 현장 노트와 함께 연구 참여자가 작성한 보고서, 공문, 일지 등을 추가 자료로 수집하였다.

〈표 5〉 광주광역시교육청 미래교육 정책 및 관련 경험에 대한 면담 질문 내용

구분	면담 질문 내용
정책	• 교육청의 미래교육 관련 시책과 사업에 대한 이해 • 교육청의 'AI 및 디지털 기반 교실혁신 사업' 참여 경험과 구체적 사례 • 교육청 시책 및 행정적·재정적 지원이 현장에 미치는 영향
교육 및 학습	• 활용 중인 AI 및 디지털 도구 및 활용시 학생들의 학습에 미치는 영향 • AI 및 디지털 도구 활용 수업을 실행하는 과정에서 어려웠던 점
디지털 역량 강화	• 디지털 교육 역량을 높이기 위한 개별적 노력
인프라와 서비스	• 근무지의 AI 및 디지털 기반 교육 인프라 구축 현황
개선점 탐색	• 광주아이온(AI-ON), AIDT 등 AI 및 디지털 도구 수업 활용시 주요 진입 장벽 • 교사들이 미래교육을 실천하는데 필요한 교육청 차원의 지원 및 요청 사항 • 우리 지역의 미래 교육이 나아가야 할 방향

3. 자료 분석

본 연구에서는 반복적 비교분석법(constant comparative method)에 따라 수집된 자료를 반복적으로 읽어 코드화하고, 코드 간 유사성을 바탕으로 범주화하여 주제를 탐색하였다(Strauss & Corbin, 1998). 자료 해석 과정에서 맥락과 참여자의 목소리를 생생하게 담기 위해 발화를 그대로 인용하며 상세하게 기술하고자 하였고(김병욱, 2018), 분석 결과의 타당성과 신뢰성을 확보하기 위해 해석된 내용을 연구 참여자에게 검토받는 과정을 거쳤으며(member check), 교육학 박사 4인에게 조언과 자문을 받았다(Miles & Huberman, 1994).

본 연구는 Rogers(2003)가 제시한 인지된 혁신의 특성인 '상대적 이점, 호환성, 복잡성, 시도 가능성, 관찰 가능성'을 분석의 기본 틀로 활용하되, 교육이라는 사회문화적 맥락을 함께 고려하였다. 이는 혁신이나 정책의 수용에 영향을 미치는 요인이 그것이 적용되는 사회문화적 맥락에 따라 다르게 나타날 수 있기 때문이다(이경순 외, 2014; Cuban, 2001; Rice & Webster, 2002).

특히 교육현장에서는 학교조직의 특성, 교육성과의 비가시성, 교육재정의 비긴요성 등 교육의 고유한 구조적 특성이 혁신의 수용과 실행에 복합적으로 작용할 수 있다. 이에 이러한 교육적 특성을 고려하여 수집된 자료를 분석한 결과, '호환성', '상대적 이점', '복잡성', '시도 가능성', '관찰 가능성과 공유문화'의 다섯 가지 주제를 도출하였다.

이 가운데 ‘관찰 가능성’에 ‘공유문화’를 포함한 것은 학교현장에서 정책의 효과와 실행 사례가 수업 공개, 동료 간 협의, 실천 사례의 공유 등을 통해 주로 관찰되고 확산된다는 맥락을 반영한 것이다(Ntemana & Olatokun, 2012).

자료 분석을 위한 코드 및 범주화한 예시는 <표 6>과 같다.

〈표 6〉 코드 및 범주화

4-1-2 시책	데이터	코드	범주	주제	Rogers의 인지된 혁신 특성
공통	"시대에 적응해야" "교육은 종이와 펜으로"	시대 흐름에 동의 신념에 따른 비동의	시대적 흐름과 교사의 철학	호환성	호환성
①	"플랫폼을 바꾸기가"	익숙한 플랫폼 선호	기존 경험과의 적합성		
①	"유료 기능을 공짜로"	경제적 이익	예산 지원	상대적 이점	상대적 이점
⑥	"인프라가 많이 업그레이드"	디지털 환경의 불편함 감소	디지털 인프라 개선		
⑥	"수준별로 진행하기도 좋고"	교수·학습에 용이	수업 지원		
⑦	"개인 역량도 개발할 수 있고"	개인 역량 개발에 도움	개인 역량 개발		
①	"로그인하는 데 에너지가 좀 많이 투입"	세팅의 어려움	디지털 환경 조성의 어려움	복잡성	복잡성
공통	"몰래몰래 수업하는 척하면서 유튜브를 보는 경우"	학습 이탈 문제	학생 지도의 복합적 어려움		
공통	"엑셀이나 한글 쓸 줄 모르는 애들도 많고"	학생 디지털 소양 부족			
공통	"심플해야 되거든요"	행정절차의 복잡성	행정절차 간소화 필요성		
⑥	"활용 사례를 지금 만들고 있어요."	정책의 시험 및 개선	사례 검증 시도	시도 가능성	시도 가능성
⑦	"굳이 해야 할까?"	시간과 노력 투자 부담으로 인한 제약	시험적 적용의 제약		
①	"내가 기대한 대로 안보여지더라"	기대 미충족 요소	가시적 효과	관찰 가능성 과 공유문 화	관찰 가능성
공통	"정말 학습 효과에도 너무 좋고"	학습 효과 관찰	학습 효과		
③	"다른 수업을 볼 수 있는 기회가 부족"	수업 나눔 문화	수업나눔		

IV. 연구 결과

본 연구에서는 미래교육 정책을 어떻게 수용하고 채택하는지를 탐색하기 위해 교육구성원의 인식을 분석하였다. 그 결과 ‘호환성, 상대적 이점, 복잡성, 시도 가능성, 관찰 가능성과 공유 문화’의 5가지 주제가 도출되었다. 분석 결과는 다음과 같다.

1. 호환성

연구 참여자들은 인공지능의 등장과 디지털 전환으로 급변하는 시대적 변화 속에서 정책이 요구하는 변화에 순응하거나 적응하기도 하고, 본인의 가치관과 신념에 따라 저항하거나 갈등하는 등 다양한 양상을 보였다. 이는 Rogers(2003)가 제시한 ‘인지된 혁신의 특성’의 요소 중 하나인 호환성(compatibility)과 관련이 있다. 호환성은 새로운 혁신안이 개인의 기존 가치관과 경험, 필요에 얼마나 부합하는지가 혁신의 채택 여부에 영향을 미치는 정도를 설명하는 개념이다.

시교육청 정재훈 장학사는 디지털 교육 전환에 따른 시교육청 정책을 시대적 흐름 및 맞춤형 교육을 실현하기 위한 지원 도구로 인식하고 있었다. 이러한 인식은 교원을 지원하고자 하는 장학사의 신념에서 비롯된 것으로 보인다.

정말 필요한 영역이고 그리고 큰 교육의 흐름에 있어가지고 우리가 말한 맞춤형 교육이라는 부분에 있을 때, 참 중요한 지원을 해줄 수 있는, ‘선생님들을 서포트해 줄 수 있는 좋은 요소다.’라고 생각을 하고 있습니다. (정재훈 장학사 면담, 25. 6. 23.)

광주교육 미래교육 정책이 추구하는 ‘AI·디지털 기반 교육 혁신’과 관련해서 30, 40대 교사들은 필요성에 공감하며, 정책에 적극적으로 참여하는 경향을 보였다. 그들은 에듀테크나 인공지능에 대한 관심과 흥미가 높은 편이었으며, 광주교육 미래정책의 여러 사업에도 주도적으로 참여하고 있었다.

원래, 이제, 기기 활용하는 거를 좋아해 가지고, 그전부터 태블릿 PC나 스마트 기기를 활용해서 하는 것들에 관심이 있어서 계속, 네, 연구하고 있습니다. (이태훈 교사 면담, 25. 7. 7.)

지도 교과와 특성 또한 정책 수용에 영향을 미치는 요인으로 나타났다. 예컨대, 사회과를 지도

하는 정수빈 교사는 교과 특성상 디지털 교육 전환에 보다 민감하게 반응하게 된다고 언급하였다.

제가 사회과잖아요. ... 세계 시민을 강조하고 있다 보니까 ... 이 세계시민의 역량들을 봤을 때 당연히 이 변화 4차 산업혁명이 떼려야 뗄 수 없기 때문에, 저희는 ... 민감해질 수밖에 없다. (정수빈 교사 면담, 25. 7. 16.)

반면, 연구 참여자들은 시대적 요구와 자신의 교육적 신념 사이에서 갈등하거나 순응하기도 하고, 때로는 이를 거부하는 등 다양한 양상을 보였다. 50대 제2외국어 교사인 박진수 교사는 급변하는 시대적 변화를 거부할 수 없다고 언급하며, 디지털 환경에 익숙하지 않은 만큼 더 많은 노력이 필요하다고 인식하고 있었다. 그러나 한편으로는 일부 선진국에서 스마트 기기 사용을 제한하는 사례를 언급하며, 인공지능 및 디지털 기술의 교육적 도입에 신중한 접근이 필요함을 강조하였다.

근데 이제 그렇게 서툴다고 해서 그 거대한 시대적인 변화를 거부할 수는 없죠. ... 새롭게 변화된 것들을 계속 수용해서 학생들과 같이 학생들에게 소개해 주는 것이 당연히 교육 우리 미래 세대의 아이들을 교육하는 자세일 거라고 생각이 들고요. ... 무조건 기기를 나눠주고 이걸 사용한다고 해서 ‘AI 디지털 기반 시대에 우리가 적응하고 앞서간다.’ 이제, 이런 마인드는 한편으로 옳지만 또 ‘한편으로는 좀 더 고려해야 될 부분들이 많은 게 아닐까?’ 이제 이런 생각은 하고 있습니다. (박진수 교사 면담, 25. 7. 15.)

50대 김은숙 중등 국어과 수석교사는 전자기기 사용이 학생들의 정서에 미칠 수 있는 부정적인 영향을, 50대 장기석 교장은 에듀테크 중심의 수업으로 인한 교과 고유의 본질이 사라지는 것에 대한 우려를 언급하였다. 20대 김다운 초등교사 또한 교육은 종이와 펜을 기반으로 이루어져야 한다는 입장이었다.

우리가 느낄 수 있는 정서적인 거, 종이에서 느끼는 거랑 펜에서 느끼는 것이 아니라, 기계에서 느끼는 그런 느낌으로 살게 되기 때문에 인간적인 그런 안정감이나 정서적인 면에서도 문제가 있다는 생각이 들어요. (김은숙 수석교사 면담, 25. 7. 16.)

우리가 AI, 에듀테크 중심으로 수업하다 보니까, 이제 교과 본질도 사라지고 교과 특유의 어떤, 수업 목표가 다 사라지고 ... (장기석 교장 면담, 25. 3. 28.)

특히 약간 젊은 선생님들이 에듀테크를 좀 잘 하시니까, 그걸 많이 하시고, 저는 그 방면에 서는 살짝 약간 구식의 마인드인 것처럼 “아니야, 약간, 교육은 모름지기 종이랑 펜으로 해야 돼!” 하는 쪽인 것 같아요. (김다운 교사 면담, 25. 5. 29.)

또한 시교육청의 중점 사업 중 하나인 광주아이온(AI-ON)과 관련하여서, 교사의 기존 사용 도구 경험에 따라 호환성이 달리 인식되었다. 예컨대, 윤정훈 교사는 Google 환경에 익숙하기에 광주아이온(AI-ON)에서 제공하는 온라인 수업관리 서비스(LMS, learning management system)인 ‘웨일 클래스’로 플랫폼을 바꾸는 데 어려움을 언급했다.

갤럭시를 쓰고 있으면 계속 갤럭시를 쓰잖아요. 아이폰을 쓰는 사람은 아이폰을 쓰듯이. ... 쓰고 있는 플랫폼을 바꾸기가 좀 쉽지 않죠. (윤정훈 교사 면담, 25. 7. 14.)

이태훈 교사 또한 웨일 클래스로 넘어가는데 어려움을 표했지만, 광주아이온(AI-ON)의 에듀 테크 서비스로 제공된 스쿨플랫(schoolflat)은 기존의 익숙한 환경을 변경해야 하는 부담이 적고 수업에 도움이 되기에 적극적으로 활용하고 있었다.

저는 이제 구글 클래스룸을 기반으로 오랫동안 좀 사용하다 보니까 ... 다시 ‘웨일 클래스’로 넘어가기에는 ... 저희 반은 일단 아이온에서 에듀테크 중에 하나는 스쿨플랫을 정말 많이 사용하고 있고요. (이태훈 교사 면담, 25. 7. 7.)

이는 연구 참여자의 신념, 경험, 배경지식이 다르기 때문에(Robinson, 2012), 교사를 둘러싼 맥락과 개인적 특성과 가치관에 따라 정책 인식 양상이 상이하게 나타남을 시사한다.

2. 상대적 이점

상대적 이점은 새로운 혁신안이 기존 방법보다 더 낫다고 인식되는 정도를 의미한다(Rogers, 2003). Rogers(2003: 217)는 상대적 이점의 하위 요소로 ‘경제적 수익성의 정도, 낮은 초기 비용, 불편함의 감소, 시간과 노력의 절약, 보상의 즉시성’을 제시하였다. 본 연구에서는 예산 지원 및 인프라 구축에 대한 만족, 계정 일원화를 통한 불편함의 감소, 학습 효과 및 교사 효능감에 대한 인식이 주로 드러났다.

〈표 7〉 정책에 대한 상대적 이점 인식

4-1-2 시책	기존에 대한 인식	정책으로 인한 이점	상대적 이점	영역	이익의 주체
⑥디지털 기반 교육혁신 시범교육청 운영	태블릿 PC만 제공됨	스마트 보조 도구(예: 키보드, 이어폰)으로 인한 생산성 증대	불편함의 감소, 시간노력 절약	교수 학습	교사, 학생
	AI 교구 구입의 재정적 어려움	AI교구 구입	인프라 구축을 통한 수업 지원		교사, 학생
	환경적 제약	다양한 수업 방법 시도 가능	인프라 구축을 통한 수업 지원		교사
①광주 아이온	로그인의 복잡성	계정의 일원화	불편함의 감소, 시간노력 절약	교수 학습	교사, 학생
	검색을 위한 태블릿 PC사용	다양한 학습을 위한 태블릿 PC사용	수업 지원		학생
	수준별 수업의 환경적 장벽	수준별 수업 구현 가능 및 학습 효과 증대	수업 지원		교사
	학습 점검의 어려움	학습 점검을 통한 학생 참여도 증대	수업 지원		학생
⑦교원의 AI·디지털 역량 강화	자신의 분야가 아니라는 생각	개인 역량 개발	개인 역량 강화	교수 학습	교사

연구 참여자들은 디지털 활용 수업에 대한 교육청의 예산 지원을 상대적 이점으로 크게 인식하고 있었다. 디지털 선도학교에 근무하는 이태훈 교사는 교육청의 재정적 지원을 통해 학교의 스마트 기기 활용 교수·학습 환경 구축에 만족감을 드러냈다.

스마트 기기, 인프라, 보조 도구들 키보드나 이어폰들을 살 수 있는 예산을 지원해 주셨거든요. ... 사실은 지금 학생들에게 태블릿 PC만 있으면 사실 이거는 콘텐츠 소비용이지 생산성을 위해서는 많이 떨어져요. 키보드가 있는 순간 생산성이 확 높아져가거든요. ... 올해는 이 예산을 따로 또 주시니까 지금 학급별로 키보드 다 구매해 놓은 상황이거든요. (이태훈 교사 면담, 25. 7. 7.)

AI 중심학교에서 근무한 경험이 있는 박은정 교사는 중심학교에 지원되는 예산이 교구 구입과 같은 물리적 자원 확보를 넘어, 학습공동체 형성과 학생 교육의 질 향상에도 기여한다고 인식하며, 교육청의 예산 지원을 긍정적으로 평가하는 것으로 나타났다.

제일 좋았던 건, 예산이 추가로 이제 추가적 예산이 있으니까, 교구 되게 비싸잖아요. 애들이 좋아하는 AI 교구를 많이 구입해서 쓸 수 있었던 거랑, ... 선생님들도 되게 좀 많이 배우고 연구하게 되는 것 같아서 그게 좋았던 것 같고, 또 AI 행사를 통해서 애들이 훨씬 많이 좀 눈을 열게 된 것 같아요. ... (박은정 교사 면담, 25. 7. 12.)

특히 학교 단위로 예산이 지원됨에 따라 유료 사이트를 자율적으로 선택하여 활용할 수 있는 점, 1인 연구를 통한 융통성 있는 예산 집행, 그리고 광주아이온(AI-ON)을 통한 유료 사이트의 무료 활용에 대해 만족감을 나타냈다.

이렇게 아이온처럼 교육청에서 뭔가 필요로 한 것들을 한 곳에 모아놓고 또 학생들도 하나의 아이디로 이렇게 바로 로그인할 수 있으니까 ... (이태훈 교사 면담, 25. 7. 7.)

다만, 예산 활용 방식과 비중에 대해서는 교사 간 의견 차이가 나타났다. 일부 교사는 광주아이온(AI-ON)에서 제공되는 에듀테크 중 일부가 학교급 및 다양한 교과를 포괄하기 어려운 경우를 언급하며, 학교 단위로 예산 지원이 이루어지기를 희망하였다. 반면, 일부 교사는 학교에 예산이 배정되더라도 교사들이 적절한 에듀테크를 선택하는 데 어려움을 겪을 수 있다는 점을 언급하며, 수요가 높은 에듀테크를 선별하여 광주아이온(AI-ON)에 통합·연동하는 방안을 선호하는 것으로 나타났다.

또한, 디지털 인프라 개선에 대한 만족도가 높았다. 연구 참여자 대부분이 태블릿 기기와 인터넷 연결 등 인프라 측면에서 큰 불편을 느끼지 않는다고 답했으며, 디지털 활용 수업을 위한 지원이 충분히 이루어지고 있다고 평가했다. 과거에는 환경적 제약으로 실행이 어려웠던 디지털 활용 수업이 인프라 구축을 통해 실행 가능성이 높아진 것으로 확인되었다.

여러 가지 물적이라든가 소프트웨어라든가, 그런 인프라들이 많이 개선은 되었거든요. ... 예전에는 ‘하고 싶다. 그런데 못 한다.’가 아니라 이제는 ‘하고 싶다. 그러면 어떻게 해야 할까?’를 이제 고민을 하게 되는 거죠. 그래서 실제로 또 하게 되고 ... (정수빈 교사 면담, 25. 7. 16.)

이러한 기반 구축은 수업 설계의 다양성과 실행 가능성을 확장하는 것으로 나타났다. 기존에는 태블릿을 활용한 단순 검색 중심의 수업에 제한되었다면, 디지털 인프라 및 소프트웨어 지원이 확대됨에 따라 다양한 플랫폼을 활용한 학생 수준별 맞춤형 수업을 설계, 운영할 수 있는 기반이 마련되고 있으며 학생들의 학습 효과 및 참여도가 높아지고 있음을 추론해 볼 수 있다.

여러 가지 플랫폼을 많이 쓰니까, 그전에는 애들이 검색용 태블릿으로 썼다가 지금은 다양한 학습용으로 많이 쓰고 ... 애들이 복습하기도 좋고, 또 수준별로 뭔가 진행하기도 좋고 ... 학습 효과에도 너무 좋고 ... (박은정 교사 면담, 25. 7. 12.)

교사가 대시보드를 통해서 검토가 가능하니까, 학생들이 ... ‘끝까지 완수해야 된다’라는 그런 모습을 보이고 ... 아이들의 참여도가 확실히 더 높아가는 부분이 있습니다. (이태훈 교사 면담, 25. 7. 7.)

수업 설계 및 실행의 다양성 확대는 교원의 역량 개발과도 연계되는 것으로 나타났다. 다양한 플랫폼의 지원은 도구 활용을 기반으로 한 효과적인 수업 설계에 대한 탐색과 연구로 이어졌으며, 이러한 연구와 실행의 과정 속에서 교사의 전문성이 개발될 수 있는 가능성이 관찰되었다.

교육청 예산으로, 수업에 도움이 되고, 개인 역량도 개발할 수 있고 ... (박은정 교사 면담, 25. 7. 12.)

연구 참여자들은 교육청 미래교육 정책으로 제공되는 예산, 광주아이온과 같은 AI 교육 플랫폼, 교원의 디지털 역량 강화 등을 통해 다양한 수업을 시도할 수 있으며, 교수 효능감이 높아짐을 언급하고 있었다. 이는 교육 분야에서 관찰될 수 있는 상대적 이점 요인으로, 이경순 외(2014)에서 교사들이 인지한 상대적 이점에 관한 주장과도 맥을 같이 한다.

3. 복잡성

복잡성은 혁신을 이해하고 사용하기가 상대적으로 어렵다고 인식되는 정도를 의미하며 혁신안이 명확하고 간단할수록 수용되기 쉬운 반면, 복잡할수록 사회 구성원에게 채택되기 어렵다(Rogers, 2003). 정재훈 장학사는 학생에게 유익하면서도 교사가 쉽게 사용할 수 있는 서비스를 제공하는 것이 정책 설계와 실행에 중요하다고 인식하고 있었다.

선생님들이 원하시는 것은 복잡한 것이 아니라 내 아이들에게 정말 유익하고 필요하고 나도 쉽게 쓸 수 있는 그런 서비스거든요. (정재훈 장학사 면담, 25. 6. 23.)

이러한 맥락에서 박은정 교사는 광주아이온(AI-ON)을 적극적으로 활용하면서 플랫폼의 사용 용이성을 기준으로 도구를 선별적으로 채택·활용하고 있었으며, 이는 기술 수용 과정에서

복잡성이 중요한 판단 기준으로 작용함을 보여준다.

그 플랫폼에 ... 손이 많이 가는 거는 아예 시도하지 않으려고 했던 것 같고 ... (박은정 교사 면담, 25. 7. 12.)

특히, 빈번하게 지적되는 문제로 ‘로그인’의 어려움이 있었다. 다수의 연구 참여자들은 초기 로그인 절차의 복잡성을 교수·학습 환경에 진입하는 데 있어 주요한 장벽으로 인식하고 있었다.

보통은, 그래서 1시간은 꼭 이걸 로그인하는데, 이제 그런 게 가장 어려웠고, 지금 또 실행하는 과정에서 좀 어려운 점은 스마트 기기가 너무 느려요. 네, 작고 느립니다. (이태훈 교사 면담, 25. 7. 7.)

디지털 수업의 복잡성은 기술의 조작에만 국한되지 않았다. 학생들이 교사가 제시한 학습 활동에서 이탈하여 다른 프로그램이나 인터넷 콘텐츠를 이용하는 문제는 교사의 수업 관리 부담을 증가시켰다.

기기 활용했을 때 보이는 안 좋은 모습들 있죠. 다 볼 수 있어요. 한 애는 한컴타자 연습하고 있고, 다른 애는 어디 들어가서 연예인 보고 있고, 다른 애는 막 진짜 게임 들어가려고 하는 애들도 있고요. (정수빈 교사 면담, 25. 7. 16.)

제가 시키는 과제를 하는 것 같아 보이지만 다른 거 하고 있는 거죠. ... 교사가 다 제어를 할 수 없다 보니까 이런 부분에 있어서 간혹 도리어 방해가 되는 요소들이 될 때도 있어요. (이태훈 교사 면담, 25. 7. 7.)

교사의 디지털 소양 및 디지털 기술 활용에 대한 자신감 역시 복잡성에 대한 인식에 영향을 미치는 요인으로 나타났다. 새로운 디지털 도구에 익숙하지 않은 경우, 수업 적용 과정에서 예상치 못한 문제 상황에 대한 우려와 함께 수업 운영에 대한 부담감이 증가하는 것으로 드러났다.

그것을 배웠을 때 그게 익숙하지 않으면 능숙하지 않으면 수업에 적용하기가 좀 두려움이 있거든요. 이거 했다가 괜히 더 이렇게 엉망 될 것 같은 이런 두려움들도 있을 것 같아요. (박진수 교사 면담, 25. 7. 15.)

더불어, 학생들의 기초적인 디지털 역량 부족도 디지털 수업의 실행을 어렵게 하는 요인으로 확인되었다. 윤정훈 교사는 학생들이 노트북의 전원을 켜고 끄는 기본적인 조작부터 문서 작성이나 프로그램 활용과 같은 소프트웨어 사용에 이르기까지 학습을 위한 기초적인 디지털 역량을 충분히 갖추지 못한 현실을 지적하였다.

노트북을 이제 켜는 것부터 끄는 것까지 알려주거든요. ... 애들이 핸드폰만 좀 만질 줄 알지 ... 끝 때, 윈도우 들어가서 전원, 전원을 클릭하고 그게 (어떻게) 끄는지조차 모르더라 고요. (윤정훈 교사 면담, 25. 7. 14.)

이러한 초기 기기 설정과 학생 관리의 어려움을 완화하기 위한 방안으로 정수빈 교사는 디지털 튜터 제도를 제안하였다. 디지털 튜터가 초기 기기 설정과 학생 관리를 지원한다면 교사의 디지털 수업 운영 부담을 줄일 수 있다고 말하였다.

튜터분이 그때는 들어오셔서, 처음에 세팅하는 것만이라도 좀 도와주시면, 아이들이 ... 연예인 기사 보고 있고 이러지는 않을 것 같아요. (정수빈 교사 면담, 25. 7. 16.)

또한 정수빈 교사는 사업 추진에 수반되는 행정 절차를 정책 실행의 복잡성을 높이는 요인으로 지적하고, 이를 간소화할 필요가 있다고 보았다.

예를 들어 제가 품의를 하나 하더라도, 뭘 하더라도, 항상 행정실을 거쳐야 되고, 또 “이건 돼요,” “안 돼요,” 이런 것들 있잖아요. 그러니까 심플(simple)해야 되거든요. (정수빈 교사 면담, 25. 7. 16.)

이러한 결과는 미래교육 정책의 실행에서 복잡성이 기술 자체의 기능뿐 아니라, 업무처리 과정, 교사의 디지털 활용 역량, 학생의 디지털 소양, 수업 관리의 어려움과 함께 나타남을 보여 준다. 따라서 디지털 교수·학습 환경을 효과적으로 구현하기 위해서는 플랫폼과 로그인 절차를 간소화하고 기기의 성능을 개선하는 것과 더불어, 교사와 학생이 실제 수업에서 겪는 어려움을 완화할 수 있는 통합적인 지원이 필요하다.

4. 시도 가능성

시도 가능성은 혁신안을 채택하기 전에 시험해 볼 수 있는 기회를 제공함으로써 불확실성을

감소시켜 혁신안을 더 신속하게 수용하는 정도를 뜻한다(Rogers, 2003). 정재훈 장학사는 디지털 연구학교 및 선도학교를 운영하여 미래교육 정책 사례를 발굴함으로써 정책의 전면적 확산에 앞서 시행착오와 불확실성을 줄이고자 하였다. 이는 다른 학교가 검증된 사례를 참고하여 정책을 시도할 수 있도록 한다는 점에서 시도 가능성을 높이는 지원 방식으로 해석할 수 있다.

연구학교 2곳과, 그리고 시범 선도학교 30곳 ... 이 학교들과 함께 활용 사례를 지금 만들고 있어요. ... ‘이게 좋더라’ 혹은 ‘이런 부분을 좀 더 보완해야겠다’라는 부분들을 계속해서 피드백을 하면서 ... 그렇게 지금 만들어가고 있습니다. (정재훈 장학사 면담, 25. 6. 23.)

이태훈 교사는 디지털 선도학교에서 중심적인 역할을 맡고 있었고 예산 지원에 대한 만족감이 컸다. 그는 선도학교가 연구학교에 비해 업무가 상대적으로 간소화되어 있어 선도학교를 주로 신청하게 된다고 말했다. 박은정 교사는 선도학교와 같이 교육청 사업에 학교가 참여하기 위해서는 소수의 리더에 해당하는 교사들의 주도적 역할이 중요함을 강조했다.

선도학교는 연구학교에 비해서는 필수로 해야되는 것들이, 아무래도 좀 더 간소화돼 있다 보니까, 그래서 연구학교는 안 하고 맨날 선도학교만 하는 것 같습니다. ... 돈이 없으면 할 수가 없으니, 예산을 가지고 한번 해보면 좋을 것 같습니다라고 했고, ... 선생님들이 다들 하신다고 하더라고요. (이태훈 교사 면담, 25. 7. 7.)

먼저 하고자 하는 선생님들이 있어야겠죠. 하고자 하는 선생님이 학교에 많지 않고 소수라도 누군가 이렇게 중심을 잡아주는 분이 두세 명만 있어도 다른 분들은 같이 따라만 해주시면 되니까. (박은정 교사 면담, 25. 7. 12.)

반면, 이러한 연구학교나 선도학교에 투자되는 예산이 일반 학교까지 확대되는 데에는 어려움이 수반된다. 이태훈 교사는 연구학교나 선도학교의 경우 스마트 기기 지원 등의 다양한 혜택을 제공받는 반면, 일반 학교는 이러한 지원을 받지 못하고 있는 현실을 지적하였다. 그러나 현실적으로 여러 인프라 구축이 선행되어야 함을 고려할 때, 한정된 재정 내에서 모든 일반 학교에서의 시도 가능성을 확보하기는 현실적으로 어려울 수 있다.

스마트 기기 보조 도구들, 그러니까 키보드라든지 이어폰을 가지고 있는 학교들을 이렇게 지원을 해주는데, 사실 이게 진짜 필요한 곳은 지금처럼 사업을 하고 있는 학교들이 아닌 다른 학교들도 사실 다 필요하거든요. (이태훈 교사 면담, 25. 7. 7.)

우리가 한정된 자원과 예산 안에서 최대한의 효과를 내려면 쉽지가 않더라고요. (이준호 장학사 면담, 25. 9. 18.)

교육청에서는 연구학교 및 시범학교 외에도 다양한 미래교육 정책 및 사업을 추진함으로써 현장의 변화를 모색하고 있지만, 현장에서의 시도 가능성을 제약하는 요인들도 관찰되었다. 주된 요인으로 교사들의 심리적 저항이 있었다. 특히 업무 부담, 시간과 노력의 추가적 투자에 대한 부담이 주요 요인으로 제기되었다. 급변하는 인공지능 환경으로 인해 새로운 기능을 습득 하더라도 지속적으로 재학습이 요구되는 상황에 대해, 박진수 교사는 ‘유통기한이 짧다’라고 표현하며 부담감을 드러냈다.

시간을 많이 지금 투자해야 되는 상황이 좀 힘든 것 같아요. (김은숙 수석교사 면담, 25. 7. 16.)

업무를 조금 덜고 싶어서 하는 건데 ... 오히려 늘 것 같다는 생각. ... 퇴근 시간도 지금 맨날 있는데, ‘이거 내가 공부 좀 해 볼까?’ 이런 생각을 못할 것 같아요. (윤정훈 교사 면담, 25. 7. 14.)

점점 많은, 이런 AI 디지털 도구들이 이렇게 생겨나면서 ... 이게 너무 유통기한이 짧아진 것 같아서 늘 새로운 것을 찾아야 한다는, 이런 어려움, 부담, 이런 것들은 어쩔 수 없이 가지게 되는 것 같습니다. (박진수 교사 면담, 25. 7. 15.)

교사 차원에서는 업무 증대에 대한 우려, 시간과 노력을 투자해야 한다는 부담감이 정책의 시도 가능성을 낮추는 요인으로 작용할 수 있으므로, 이러한 장벽을 완화할 수 있는 방안을 모색할 필요가 있다.

5. 관찰 가능성과 공유 문화

관찰 가능성과 공유 문화는 Rogers(2003)의 혁신 확산 이론의 ‘관찰 가능성(observability)’과 관련이 있다. 관찰 가능성은 혁신안을 채택하여 적용할 때 관찰되어지는 효과를 뜻한다(Rogers, 2003). 본 연구에서는 관찰 가능성과 함께 공유 문화를 하나의 요인으로 제시하였다. 이는 연구 참여자들이 AI-디지털 수업 확산에 ‘수업 공유’를 중요한 요인으로 인식하고 있었기 때문이다.

정책 확산을 위한 ‘관찰 가능성’이 정책 수용 확산에 미치는 영향을 인지하고 있기에, 시교육청 장학사는 디지털 선도학교 운영과 우수 사례 발굴에 중점을 두고 있었다. 특히 정재훈 장학사는 AI-디지털 교수학습 효과를 입증할 수 있는 데이터와 사례의 중요성을 강조했다.

선생님들에게 필요한 어떤 AI 서비스가 좀 제공이 되고, ... 객관적인 데이터와 사례들이 만들어지면 ‘현장에 어떤 필요와 현장의 어떤 그런 의구심들이 좀 사라지지 않을까?’라는 생각이 들어요. (정재훈 장학사 면담, 25. 6. 23.)

이준호 장학사 역시 디지털 선도학교 운영에 중점을 두며, 우수 사례의 보급과 확산을 위해 노력하고 있었다.

이 세 가지 사업 중에 1번, 일단 제일 기본이 되는 사업은 디지털 선도 학교라고 저는 생각을 하고요. 디지털 선도 학교는 교육부에서 ‘디지털 교육 전환’이라고 하는, 이 국가 정책에 맞춰서 학교 현장에 좀 우수 사례를 만들어내기 위해서 지정한 학교입니다. ... 이 학교들이 해야 되는 것은, AI나 디지털을 활용한 교육 자료들을 가지고 학생 맞춤 교육을 하는 건데 ... (이준호 장학사 면담, 25. 9. 18.)

이러한 시교육청의 정책에 따라 선도학교 및 연구학교에서는 수업 공개가 의무적으로 운영되고 있었으며 이를 통해 사회 구성원들에게 관찰 가능성을 제공하는 것으로 나타났다.

그리고 공개수업 있었고, 작년에도 다 원래 의무적으로 하는 거 있어요. 올해도 선도학교 공개 수업이 있었구나. (박은정 교사 면담, 25. 7. 12.)

선도학교의 공개수업뿐만 아니라 광주광역시교육청의 수업 공유 플랫폼인 ‘다모다’를 통해서도 디지털 기반 수업 사례가 공유되고 있었다. 박진수 교사는 교과연구회 구성원 중 한 명이 수업을 공개해야 하는 상황에서 자발적으로 공개자로 나서 디지털 기반 수업을 공유하였다. 이러한 자발적 수업 공개는 교사 간 수업 나눔이 상호 학습과 공동의 성장을 촉진할 수 있다는 인식에 기반한 것으로 해석된다.

공개 수업하고 나면, 수업 영상을 수업 아카이브에 탑재하게 되어 있어요. 약간 의무적으로 하게 되어 있는 거여서, 아카이브 ‘다모다’를 알 수밖에 없었죠. ... 아무래도 이 디지털 기반의 수업을 많이 해야 되다 보니까 ‘이런 거를 한번 선생님들께 소개해 주면 좋겠다’ 이런 취지로

제가 계속하고는 있는데요. 계속하는 이유는 누군가 하겠다는 선생님이 없기 때문이기도 하고요. ... 서로 공유하다 보면 내가 가진 하나가, 공유하는 선생님들이 내놓는 하나랑 합쳐지면, 더 여러 개가 되잖아요. (박진수 교사 면담, 25. 7. 25.)

이렇게 디지털을 활용한 수업 공개에 적극적인 사례도 있지만, 일반적으로 수업 공개는 자발적으로 이루어지지 않고 있으며, 다른 선생님의 수업을 볼 수 있는 기회가 확대되길 바라는 의견도 있었다.

교사의 수업 나눔, 수업 보기가 사실 광주교육청이 너무 없어서 버렸어요. 그래서 서로 수업을 통해 배우고 공유하는 수업 나눔 문화가 좀 장려됐으면 좋겠어요. ... 수업 인증제 외에는, 필요한 사람 외에는 안 하는 문화가 정착이 돼버렸기 때문에 이게 조금 어떻게든지 좀 뭔가 돌파구가 있었으면 좋겠고 ... (김은숙 수석교사 면담, 25. 7. 16.)

다른 사람의 수업을 보지 않으니까, 자신의 수업 안에 갇혀서, 새로운 걸 해보려는, 좀 그런 도전이나, 그런 변화를 좀 주저하는 것 같아요. ... 선생님의 수업 역량을 키우려면, 다른 수업을 볼 수 있는 기회를 많이 만들어야 된다고 생각해요 ... 다른 선생님들의 수업을 보면서 자기 수업을 또 볼 수 있게 되니까 ... (박은정 교사 면담, 25. 7. 12.)

본 연구 결과는 교육 분야에서 혁신의 관찰 가능성(Rogers, 2003)이 사례 공유, 수업 공개와 나눔 등을 통해 주로 확보됨을 보여 준다. 교육청 역시 이러한 공유의 중요성을 인식하고 선도학교 운영과 우수 사례 발굴·확산을 정책적으로 추진하고 있었다.

그러나 교육 분야에서는 수업 공개에 대한 부담, 교실 실천의 맥락 의존성, 교육 성과의 장기성으로 인해 혁신의 효과가 명확하게 관찰되기 어려울 수 있다. 따라서 미래교육 정책의 지속적 인 확산을 위해서는 서로 다른 학교 여건과 교직 경험, 디지털 활용 수준을 지닌 교사들이 정책 실행 경험을 공유할 수 있는 지원 체계를 마련할 필요가 있다. 아울러 교육적 성과를 어떠한 방식으로 가시화하고 소통할 것인지에 대한 논의도 지속되어야 한다.

V. 결론

본 연구는 Rogers(2003)의 혁신 확산 이론을 분석 틀로 활용하여 광주광역시교육청의 미래교육 정책 중 교수·학습과 관련된 ‘4-1-2 상상을 현실로 이끄는 AI·디지털 기반 교육혁신’ 시책이

학교 현장에서 어떻게 인식되고 수용·실행되는지를 탐색하였다. 교사, 교육전문직, 관리자의 경험과 인식을 중심으로 면담을 통해 정책 수용의 구체적 양상을 심층적으로 분석하였으며, 수집된 자료는 정책 수용을 ‘인지된 혁신의 특성’에 기반하여 분석함으로써 미래교육 정책이 현장에서 어떻게 수용되는지를 탐색하였다.

연구 결과, 교육구성원의 미래교육 정책 인식과 수용은 Rogers(2003)의 인지된 혁신의 5가지 요소에 기반하여 ‘호환성’, ‘상대적 이점’, ‘복잡성’, ‘시도 가능성’, ‘관찰 가능성과 공유 문화’의 주제로 드러났다. 첫째, 호환성 측면에서는 교사의 신념과 경험에 따라 정책 수용 양상이 다르게 나타났다. 교사들은 디지털 전환과 미래교육의 필요성에 공감하면서도, 기술 중심의 변화가 교육의 본질적 가치를 약화시킬 수 있다는 우려를 동시에 보였다. 이는 디지털 교육의 채택 과정에서 기존 교육관과의 적합성이 영향을 미친다는 논의(이경순 외, 2014), 기술 중심의 정책 추진이 교육적 관계성과 인간적 요소를 약화시킬 수 있다는 논의(윤선인, 2022)와 맥락을 같이한다. 따라서 미래교육 정책이 현장에서 수용되기 위해서는 기술적 효용성만을 강조하기보다 교사의 교육관과 기존 교육 실천에 부합하는 방향으로 정책의 교육적 의미와 가치를 구체화할 필요가 있다.

둘째, 상대적 이점 측면에서는 새로운 혁신안으로 지원되는 예산으로 다양한 인프라를 구축할 수 있어 기존의 환경에서는 시도하기 어려웠던 맞춤형 수업을 구현하고 개인 역량을 개발할 수 있다는 점이 긍정적으로 평가되었으며, 이러한 상대적 이점이 정책에 참여하는 주요한 요인으로 나타났다. Rogers(2003)가 경제적 이익이나 사회적 명성 등을 상대적 이점으로 제시하였으나, 본 연구의 참여자들은 미래교육 정책이 제공하는 교육적·전문적 효용을 상대적 이점으로 인식하는 경향을 보였다.

셋째, 복잡성은 디지털 도구 자체의 조작 난이도뿐만 아니라 실제 수업 운영 과정에서 발생하는 다양한 어려움을 포함하는 것으로 나타났다. 구체적으로 로그인 절차와 학생 관리의 어려움, 학생들의 디지털 소양 부족, 교사의 디지털 기기 활용에 대한 낮은 자신감, 행정 절차의 복잡성 등이 정책 실행의 부담을 높이는 요인으로 확인되었다. 따라서 AI·디지털 교수·학습의 진입장벽을 낮추기 위해서는 관련 행정 절차를 효율화하고 광주아이온(AI-ON)의 접속 절차를 간소화하는 한편, 초기 로그인과 학생 관리를 지원할 수 있도록 디지털 튜터와 같은 보조 인력의 활용을 확대할 필요가 있다. 이는 미래교육 정책이 기술적 지원에 그치지 않고, 학교의 업무 및 수업 맥락에서 실질적으로 실행될 수 있는 여건을 함께 고려해야 함을 시사한다.

넷째, 시도 가능성 측면에서 디지털 연구학교 및 선도학교의 운영은 정책을 전면적으로 확산하기 전에 활용 사례를 개발하고 시행착오와 불확실성을 줄이는 기능을 수행하고 있었다. 교육

청은 일부 학교를 중심으로 정책을 시범 적용하고, 실행 과정에서 확인된 장점과 보완점을 정책에 반영함으로써 정책의 불확실성을 줄이고자 하였다. 그러나 연구학교와 선도학교에 집중된 예산과 인프라가 일반 학교에 동일하게 제공되기 어렵다는 점에서, 시범 운영의 경험이 일반 학교의 실제 시도 가능성으로 연결되기 위한 방안 마련이 필요하다. 또한 새로운 디지털 기술을 익히는 데 필요한 시간과 노력, 기술 발전에 따른 반복적인 재학습 등은 교사가 정책을 시험적으로 시도하는 데 장벽으로 작용할 수 있었다. 그러므로 연구선도학교 중심의 사례 개발과 함께 일반 학교의 교사들이 낮은 비용과 부담으로 정책을 부분적으로 경험할 수 있도록 ‘학교로 찾아가는 연수’와 같이 시간적 부담이 적으며 자신의 필요에 따라 학습할 수 있는 기회를 확대할 필요가 있다.

마지막으로 관찰 가능성은 교육 분야의 특성상 혁신의 효과가 직접적이고 가시적으로 드러나기보다는 수업 공개와 사례 공유를 통해 간접적으로 확인되는 양상을 보였다. Rogers(2003) 역시 기술적 혁신의 소프트웨어적 요소는 관찰을 통해 쉽게 드러나지 않으며, 이로 인해 채택 속도가 상대적으로 느릴 수 있다고 지적하였다. 교육청은 선도학교 운영, 공개수업, 수업 자료의 아카이빙 등을 통해 우수 사례를 발굴·확산하고 있었다. 그러나 연구 참여자들은 일반 교사의 자발적인 수업 공개와 나눔이 충분히 활성화되지 않았다고 인식하였다. 교사들은 물리적으로 분리된 교실 환경에서 근무하는 경우가 많기 때문에, 동료 교사와 상호작용하거나 다른 교사의 수업 실천을 관찰할 기회가 제한될 경우 새로운 혁신의 수용이 더딜 수 있다(Divaharan & Lim, 2010).

특히 공유 문화는 정책 확산을 촉진하는 중요한 요인이지만(Ntemana & Olatokun, 2012), 사례 공유를 위한 제도와 플랫폼이 마련되어 있더라도 교사들이 수업 공개를 부담스럽게 인식하면 정책 실행의 관찰 가능성은 충분히 확보되기 어렵다. 따라서 우수 사례나 완성된 수업의 성과만을 확산하는 데 그치지 않고, 교사들이 디지털 기술을 활용하는 과정에서 겪은 어려움과 시행착오, 수정·보완 과정을 평가받는다는 부담 없이 공유할 수 있도록 지원할 필요가 있다. 이를 위해 교사들이 자신의 수업과 고민을 동료와 편안하게 나누고 논의할 수 있는 일상적 수업 나눔 문화를 조성하고, 전문적 학습공동체와 협력적 수업 연구를 활성화해야 한다. 이러한 공유 문화는 미래교육 정책의 효과와 한계를 실제 수업 맥락에서 가시화하고, 다른 교사들이 정책의 수용 여부와 적용 방식을 판단하는 데 필요한 근거를 제공할 수 있다.

주목할 것은, 이 다섯가지 요인이 현장에서 서로 독립적으로 작동하지 않았다는 점이다. 특히 다섯 범주 전반에는 교육의 본질에 대한 교사의 신념과 교직 문화가 상호작용하고 있었다. 호환성 논의에서 드러난 교육관과의 적합성 문제는 복잡성에 대한 인식에도 영향을 미쳤고, 관찰

가능성은 결국 교사 간 실천이 공유되는 문화적·제도적 조건에 의해 좌우되었다. 즉 미래교육 전환의 확산은 개별 정책 수단의 효용성만으로 설명되지 않으며, 교사가 그 전환을 자신의 교육적 가치와 어떻게 일치시키는지, 그리고 그 경험이 공동체 안에서 어떻게 공유되는지에 따라 재구성되는 과정이었다. 이는 미래교육 정책이 단일하고 고정된 의미를 갖기보다 다양한 해석이 공존하는 담론적 성격을 지님을 보여준다(김혜란, 손준중, 2022).

본 연구는 미래교육 정책을 교사의 인식과 실천 맥락에서 심층적으로 분석하였다는 점에서 의의를 가지나, 특정 지역 및 제한된 참여자를 대상으로 수행되었다는 점에서 일반화에는 한계가 있다. 향후 연구에서는 다양한 지역과 학교 맥락을 포함한 비교 연구를 통해 미래교육 정책 수용의 차이를 분석할 필요가 있으며, 나아가 정책 실행이 실제 수업 변화와 학습 효과에 어떠한 영향을 미치는지를 실증적으로 검증하는 연구가 요구된다. 또한 미래교육이 단순한 기술적 변화가 아니라 교육의 본질과 방향을 재구성하는 과정이라는 점에서, 정책과 실천을 연결하는 이론적·경험적 연구가 지속적으로 축적되어야 할 것이다.

※ 논문 투고일: 2026. 6. 1. ※ 논문 수정일: 2026. 7. 27. ※ 게재 확정일: 2026. 7. 30.

〈참고문헌〉

- 광주광역시교육청(2025a). **2025 광주교육**. 광주: 광주광역시교육청.
- 광주광역시교육청(2025b). 2025 AI광주미래교육 기본 계획 안내(미래교육기획과-1428).
- 광주광역시교육청(2025c). 광주시교육청, ‘**2025 AI광주미래교육 정책설명회**’ 개최. (2025. 04.01. 보도자료)
- 교육부(2016). **지능정보사회에 대응한 중장기 교육정책의 방향과 전략(試案)**. 세종: 교육부.
- 교육부(2023). **에듀테크 진흥방안**. 세종: 교육부 보도자료.
- 김병욱(2018). **질적 연구의 실제**. 서울: 학지사.
- 김성식, 곽현석, 엄문영, 이수영, 황지원, 이슬기, 윤예린(2019). **미래교육체제 탐색을 위한 실태분석 연구**. 국가교육회의 연구보고서.
- 김혜란, 손준중(2022). 시·도 교육청 ‘미래교육’정책에 대한 비판적 담론 분석. **교육문화연구**, 28(3), 5-32.
- 김희수, 염시창, 서지아(2025). 한국·중국 예비교사의 교육정보화 정책 수용과 활용에 영향을 주는 메커니즘: 혁신확산이론과 활동이론 관점에서 분석. **교육문제연구**, 1-40.
- 남미자, 김경미, 김지원, 김영미, 박은주, 이해정(2021). **학습자 주도성, 미래교육의 거대한 착각: 교사 없는 학습은 가능한가?**. 대전: 학이시습.
- 서현수, 허준, 김영삼, 신재철(2019). **미래교육체제수립을 위한 교육개혁의 사회적 합의 절차와 방법**. 서울: 대통령직속 국가교육위원회.
- 신범철, 윤기현, 배수아(2024). 미래교육 대응 정책 사례 분석: A 교육청의 읽건쓰 정책을 중심으로. **한국교육학연구**, 30(3), 89-113.
- 신현석, 선애경(2021). 미래교육정책의 패러독스: Stone의 ‘상징’ 패러독스를 중심으로. **한국교육학연구**, 27(2), 95-133.
- 유승민, 심경은, 조서영(2024). 키워드 네트워크 분석을 활용한 전라북도교육청 미래교육 정책 운영 특성 분석. **교육종합연구**, 22(1), 119-142.
- 윤선인(2022). 미래교육 담론 비판: 교사, 학생, 그리고 현재의 관점을 중심으로. **교육연구논총**, 43(2), 205-235.
- 윤정은, 권오남(2024). 고등학교 수학교사의 디지털·AI 교육과정 실천 사례: 생태학적 교사 행위주체성에 기반한 탐색. **학교수학**, 26(3), 339-361.
- 이경순, 문대영, 한승연(2014). 혁신의 확산 이론을 통해 본 블렌디드 러닝의 수용과 채택. **교과교육학연구**, 18(4), 1347-1381.
- 이영희, 윤지현, 홍섭근, 임재일, 백병부(2018). 미래교육 관련 연구 메타분석을 통한 미래교육의 방향. **교육문화연구**, 24(5), 127-153.
- 이영희, 윤지현(2020). 교육주체 및 국내·외 교육전문가의 FGI를 통한 미래교육 방향 탐색. **교육문화연구**, 26(3), 143-162.
- 이재선(2025). 정책 수용성 이론에 근거한 직업계고 교사의 에듀테크 정책 인식 분석. **한국융합과학회지**, 14(4), 197-219.
- 최운실, 맹은경, 정구영(2019). 4차 산업혁명 시대 미래 교육 패러다임 전환 담론 분석. **인문사회**, 21, 1709-1720.
- Costa, L., & Walsh, G. (2018). Nova Southeastern University: A Diffusion of Innovation Analysis of Distance Education. *Distance Learning*, 15(4), 57-63.

- Cuban, L. (2001). *Oversold and underused: Computers in the classroom*. Harvard university press.
- Divaharan, S., & Lim, C. P. (2010). Secondary school socio-cultural context influencing ICT integration: A case study approach. *Australasian Journal of Educational Technology*, 26(6), 741-763.
- Ellsworth, J. B. (2000). *Surviving change: A survey of educational change models*. Syracuse, NY: ERIC Clearinghouse on Information & Technology.
- Hall, G. E., & Hord, S. M. (2020). *Implementing change: Patterns, principles, and potholes*(5th ed.). Pearson.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Ntemana, T. J., & Olatokun, W. (2012). Analyzing the influence of diffusion of innovation attributes on lecturers' attitude towards information and communication technologies. *Human Technology: An Interdisciplinary Journal on Humans in ICT Environments*, 8(2), 179-197.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research and evaluation methods* (3rd Ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Rice, R. E., & Webster, J. (2002). Adoption, diffusion and use of new media in organizational settings. In C. Lin & D. Atkin (Eds.), *Communication technology and society*(pp. 191-227).
- Robinson, S. (2012). Constructing teacher agency in response to the constraints of education policy: Adoption and adaptation. *Curriculum Journal*, 23(2), 231-245.
- Rogers, E. M. (1995). Lessons for guidelines from the diffusion of innovations. *The Joint Commission journal on quality improvement*, 21(7), 324-328.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th Ed.). New York, NY: The Free Press.
- Scott, J. C. (1989). Prestige as the public discourse of domination. *Cultural Critique*, 12, 145-166.
- Strauss, A., & Corbin, J. (1998). *Basics of qualitative research: Grounded theory procedures and techniques*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Yeung, A. S., Taylor, P. G., Hui, C., Lam-Chiang, A. C., & Low, E. (2012). Mandatory use of technology in teaching: Who cares and so what? *British Journal of Educational Technology*, 43(6), 859-870.

〈Abstract〉

Educational Stakeholders' Acceptance of Future Education Policy: A Diffusion of Innovations Theory Perspective

Park, Seonyoung¹, Kim, Donghwi², Moon, Honggyun³,
Song, Jinyeo⁴, Choi, Choulwoong⁵

This study examined how the G Metropolitan Office of Education's future education initiative was perceived, adopted, and implemented in schools, using Rogers's (2003) diffusion of innovations theory as the analytical framework. Semi-structured interviews were conducted with educational supervisors, teachers, and school administrators involved in policy planning and implementation, and the data were analyzed using Strauss and Corbin's (1998) constant comparative method.

The analysis identified five themes: compatibility, relative advantage, complexity, trialability, and observability and a culture of sharing. Adoption varied with the alignment between teachers' educational beliefs and policy goals, reflecting both support and concern. Financial and infrastructural support, unified account access, customized instruction, and professional development were perceived as relative advantages, whereas technical, classroom-management, and administrative difficulties increased complexity. Pilot programs enhanced trialability, but their extension to general schools was uneven. Open classes and instructional sharing increased observability, although voluntary sharing remained limited.

The findings suggest that sustainable implementation requires context-sensitive support, reduced burdens, broader opportunities for experimentation, and a collaborative sharing culture. Future research should include diverse regions and stakeholders.

Keywords : future education, diffusion of innovation theory, digital transformation

1. Teacher, Seonun Elementary School, gracebsyl10@daum.net (Lead Author, Corresponding Author)

2. Lecturer, Chonnam National University, sprayu4@gmail.com (Co-Author)

3. Teacher, Unnam High School, mhg452@nate.com (Co-Author)

4. Teacher, Wolbong Elementary School, sjy5729@hanmail.net (Co-Author)

5. Educational Supervisor, Jeonnam Gwangju Special Metropolitan Office of Education, gmlbarem@naver.com (Co-Author)