

Instructional Innovation and the Reconstruction of Teacher Professionalism in K-Issue-Based AI Convergence Education : Focusing on the Case of AIEDAP

Hong, Yoo-wha

Department of Korean Language and Literature, Hankuk University of Foreign Studies, Korea
yoowhahong@naver.com

Abstract

Objectives This study examines how K-issue-based AI convergence education promotes instructional innovation and reconstructs teacher professionalism. It focuses on AIEDAP as a national support system for strengthening teachers' AI and digital competencies.

Methods This study analyzes classroom cases in which AI was used to address real social and local issues. In Korean language classes, students analyzed YouTube comments and connected the results to persuasive writing. In vocational high school classes, students used AI to analyze product reviews and propose improvements.

Conclusions AI convergence education should not be understood merely as tool-use training. It enables students to collect, analyze, and interpret data while participating in authentic problem-solving. AIEDAP also supports the reconstruction of teacher professionalism by linking subject expertise, data literacy, instructional design, and community-based education.

Keywords AI convergence education; AIEDAP; digital competency; teacher professionalism; persuasive writing; data literacy; issue-based instruction

<https://www.ijkculture.com>, DOI: doi.org/10.23159/IJKC.2026.6.312.010

Received: May 20, 2026 ; Reviewed: June 10, 2026 ; Accepted: June 30, 2026

pISSN 2951-2808 eISSN 2951-2883

K-현안 기반 AI융합교육의 수업 혁신과 교사 전문성 재구성

– 아이에답(AIEDAP) 사례를 중심으로 –

홍유화

차례

1. 서론: AI 활용 교육의 전환과 현안 기반 수업의 필요성
2. 아이에답(AIEDAP)과 교사 디지털 역량의 확산 구조
3. AI 기반 국어 수업의 변화: 댓글 분석과 설득하는 글쓰기
4. 지역·직업계고 수업에서의 AI 문제 해결 학습
5. 결론: AI융합교육의 가능성과 향후 과제

1. 서론: AI 활용 교육의 전환과 현안 기반 수업의 필요성

생성형 인공지능과 빅데이터 분석 도구의 확산은 학교 수업의 풍경을 빠르게 바꾸고 있다. 처음 AI가 교육 현장에 들어왔을 때만 해도 활용 방식은 비교적 단순했다. 모르는 내용을 질문하고, 글의 초안을 만들고, 자료를 검색하거나 문제 풀이에 도움을 받는 정도가 중심이었다. 이때 AI는 학생 곁에 놓인 보조 도구에 가까웠다. 교사 역시 수업 준비나 자료 정리에 AI를 활용했지만, 수업의 구조 자체가 크게 달라졌다고 보기는 어려웠다.¹

그러나 최근의 변화는 조금 다르다. AI가 더 이상 ‘편리한 도구’에 머물지 않고, 실제 문제를 분석하고 해결하는 수업 과정 안으로 들어오고 있기 때문이다. 사회 갈등, 지역 현안, 소비자 후기, 인구 변화, 환경 문제, 제품 개선, 행정 건의와 같은 주제들은 학생들의 생활과 멀리 떨어진 추상적 과제가 아니다. 뉴스와 온라인 플랫폼, 지역사회와 일상 속에서

¹ 서혁, 김연지. (2024). 포스트 AI 시대 학교 교육 환경의 변화와 확장된 문해력 교육. 국어교육학연구, 59(1), 5-32.

매일 마주하는 현실의 문제들이다. AI융합교육은 바로 이 현실의 문제를 수업의 중심으로 끌어온다. 학생들은 자료를 모으고, AI를 활용해 쟁점과 패턴을 분석하며, 그 결과를 바탕으로 글을 쓰고 토론하고 해결안을 제안한다.

이러한 수업은 기존의 지식 전달형 수업과 분명히 구별된다. 교사가 정리한 내용을 학생이 받아 적고, 정답에 가까운 결론을 재현하는 방식으로는 복잡한 현실 문제를 다루기 어렵다. AI융합교육에서 학생은 수업의 수동적 수용자가 아니라 문제를 탐색하는 주체가 된다. 어떤 자료를 볼 것인지, 무엇을 질문할 것인지, AI가 정리한 결과를 어디까지 믿을 것인지, 그것을 자신의 언어로 어떻게 다시 구성할 것인지를 고민하게 된다. 중요한 것은 AI의 답을 받아들이는 일이 아니라, 그 답을 해석하고 검토하며 실제 맥락에 맞게 적용하는 사고 과정이다.

국어 수업에서 이루어진 ‘설득하는 글쓰기’ 사례는 이러한 전환을 잘 보여준다. 설득하는 글쓰기는 본래 주장과 근거, 논리적 구성, 독자 고려, 표현 전략을 익히는 단원이다. 그러나 이 수업이 유튜브 댓글 분석과 결합하는 순간, 글쓰기는 교실 안의 연습문제를 넘어 사회적 발화의 장으로 확장된다. 학생들은 사회적 갈등이 드러난 영상 댓글을 수집하고, AI를 통해 찬반 입장과 주요 근거를 정리한다. 그 과정에서 하나의 사안이 단순히 옳고 그름으로 나뉘지 않는다는 사실을 확인한다. 서로 다른 이해관계와 감정, 경험과 논리가 뒤섞여 있다는 점도 자연스럽게 파악하게 된다.

이후 학생들은 분석 결과를 바탕으로 상대를 설득하는 글을 작성한다. 이때 글쓰기는 더 이상 형식적 과제가 아니다. 실제 독자가 있고, 실제 갈등 상황이 있으며, 자신의 문장이 누군가의 생각을 바꿀 수도 있다는 가능성이 생긴다. 작성한 글을 원래의 온라인 공간에 댓글로 게시하거나 행정기관에 건의문으로 보내는 활동은 학생들에게 글쓰기의 효능감을 제공한다. 글이 점수로만 평가되는 결과물이 아니라 사회에 개입하는 언어가 될 수 있음을 경험하게 되는 것이다.

이러한 점에서 AI융합교육은 기술 활용 교육을 넘어선다. AI를 잘 다루는 능력만으로는 충분하지 않다. 필요한 것은 자료를 읽는 힘, 주장과 근거를 구분하는 힘, AI가 놓친 맥락을 살피는 힘, 그리고 분석 결과를 자신의 판단으로 다시 조직하는 힘이다. 특히 온라인 댓글처럼 감정과 편견, 정보와 오해가 뒤섞인 자료를 다룰 때에는 비판적 읽기 능력이 더욱 중요하다. AI는 자료를 빠르게 정리할 수 있지만, 무엇이 타당한 주장이고 어떤 표현이 혐오나 왜곡을 담고 있는지 판단하는 일은 여전히 인간의 몫이다.

따라서 AI융합교육의 핵심은 AI를 수업에 덧붙이는 데 있지 않다. 교과와 목표와 현실의

문제를 어떻게 연결할 것인지, 학생들이 어떤 방식으로 데이터를 읽고 판단하게 할 것인지, 수업 결과가 교실 밖의 삶과 어떻게 만날 수 있는지를 설계하는 데 있다. 이 과정에서 교사의 역할도 달라진다. 교사는 AI 사용법을 안내하는 사람에 그치지 않고, 학생들이 현실 문제를 안전하고 깊이 있게 탐구하도록 이끄는 수업 설계자가 된다.²

이 글은 이러한 문제의식에서 AI융합교육의 가능성을 아이에답(AIEDAP) 프로그램과 학교 현장 사례를 중심으로 살펴보고자 한다.³ 특히 교사의 디지털 역량이 어떻게 수업 혁신으로 이어지는지, AI 기반 자료 분석이 국어과 글쓰기 수업을 어떻게 변화시키는지, 나아가 직업계고와 지역 기반 교육에서 AI가 어떤 문제 해결 경험을 제공하는지 검토하고자 한다. 결국 AI융합교육의 의미는 AI가 교실에 들어왔다는 사실 그 자체에 있지 않다. 학생들이 AI와 함께 현실을 읽고, 질문을 만들고, 자신의 언어로 사회에 응답하는 수업이 가능해졌다는 데 있다.

2. 아이에답(AIEDAP)과 교사 디지털 역량의 확산 구조

AI융합교육이 학교 현장에 뿌리내리기 위해서는 장비와 프로그램의 보급만으로는 충분하지 않다. 교실에 AI 도구가 들어왔다고 해서 곧바로 수업이 달라지는 것은 아니다. 같은 도구라도 어떤 교사는 검색 보조나 과제 작성 보조 수준에서 활용하는 데 그치고, 어떤 교사는 이를 교과와 본질적 질문과 연결하여 학생의 사고를 확장하는 장치로 바꾸어낸다. 이 차이를 만드는 것은 기술 자체가 아니라 교사의 수업 설계 역량이다. 따라서 AI융합교육의 핵심은 ‘무엇을 쓸 수 있는가’를 강조하기 보다는 ‘그것을 어떤 수업으로 조직할 것인가’에 있다.

아이에답(AIEDAP)은 바로 이 지점에서 의미를 갖는다. 아이에답은 교육부가 추진하는 AI·디지털 역량 강화 교원 연수·지원 체계로, 학교 현장에서 AI융합교육을 실천하고 확산할 수 있는 교사를 길러내는 데 목적을 둔다. 여기서 주목할 점은 아이에답이 단순히 몇 가지 AI 도구의 사용법을 알려주는 연수 프로그램에 머물지 않는다는 점이다. 이 프로그램은

2 김윤경. (2022). AI 리터러시 함양을 위한 국어교육의 탐색: ‘AI 기반 융합 혁신미래교육’을 중심으로. *인공지능인문학연구*, 11, 121-149.

3 김가현. (2026, 5월 13일). 실제 현안 해결에 AI 선생님 활용, 융합교육으로 수업 혁신. *서울신문*.

교사가 자신의 교과를 다시 바라보고, 수업 목표와 학생 활동, 평가 방식까지 새롭게 설계하도록 돕는 구조를 지향한다. 말하자면 아이에답은 AI 시대의 교사 전문성을 다시 묻는 장치이다.⁴

현재까지 4000여 명의 마스터교원이 아이에답 연수를 마쳤고, 이들이 다시 일반 교원에게 수업 사례와 활용 방식을 공유하고 있다. 마스터교원에게 연수를 받은 일반 교원이 11만 명을 넘어섰다는 사실은 아이에답이 일회성 연수에 머물지 않고, 교사 간 재확산 구조를 갖추고 있음을 보여준다. 이는 매우 중요한 특징이다. 교육 현장의 변화는 중앙에서 만든 매뉴얼이 학교로 내려간다고 해서 쉽게 이루어지지 않는다. 실제 수업을 바꾸는 힘은 동료 교사의 사례, 같은 교과 교사의 시행착오, 유사한 학교 환경에서 나온 구체적 모델에서 생긴다. 아이에답의 마스터교원 체계는 이러한 현장 확산의 통로를 마련했다는 점에서 의미가 있다.

여기서 구분해야 할 것은 ‘AI 도구 사용 능력’과 ‘AI융합교육 역량’이다. AI 도구 사용 능력은 특정 프로그램을 실행하고, 프롬프트를 입력하고, 결과물을 얻는 기술적 숙련에 가깝다. 물론 이것도 필요하다. 그러나 그것만으로는 수업이 깊어지지 않는다. AI융합교육 역량은 훨씬 복합적인 능력이다. 교사는 먼저 자신의 교과에서 AI가 어떤 지점에 들어올 수 있는지 판단해야 한다. 국어 수업에서는 언어 자료 분석과 글쓰기 과정에, 사회 수업에서는 통계와 정책 쟁점 분석에, 과학 수업에서는 실험 데이터 해석에, 직업계고 수업에서는 제품 후기나 산업 현장 자료 분석에 AI가 연결될 수 있다. 교과마다 질문의 방식이 다르기 때문에 AI 활용 방식도 달라져야 한다.⁵

또한 교사는 학생의 수준을 고려해야 한다. 같은 AI 도구라도 중학생, 고등학생, 직업계고 학생, 교과 심화반 학생에게 동일한 방식으로 적용할 수는 없다. 자료의 양, 과제의 난도, AI 결과의 해석 범위, 학생에게 요구할 비판적 판단의 수준을 세심하게 조정해야 한다. 이 과정에서 교사는 기술 안내자라기보다 학습 경험의 조율자가 된다. AI가 정리한 결과를 학생에게 그대로 제시하는 것이 아니라, 그 결과를 어떻게 읽고 어떤 질문으로 이어갈지 설계해야 하기 때문이다.

AI융합교육에서 특히 중요한 것은 데이터의 출처와 타당성을 다루는 일이다. 학생들이

4 임철일, 박철규, 황운정. (2024). 국가 교육 사업의 협력적 거버넌스 실천 사례 분석: 교원의 AI·디지털 역량 강화를 위한 AIEDAP(아이에답) 사업을 중심으로. 교육행정학연구, 42(1), 193-220.

5 김경규, 이종승. (2025). AI융합교육 프로그램 개발 및 적용에 따른 교육 방향성. 컴퓨터교육학회 논문지, 28(12), 35-46.

AI를 활용해 댓글, 후기, 지역 자료, 통계, 설문 결과를 분석할 때, 그 자료가 어디에서 왔는지, 어떤 편향을 지니는지, 누락된 목소리는 없는지 함께 검토해야 한다. AI는 방대한 자료를 빠르게 요약하고 패턴을 찾아낼 수 있지만, 그 과정에서 맥락을 단순화하거나 편향된 결과를 제시할 수도 있다. 따라서 교사는 학생들이 AI의 결과를 ‘정답’으로 받아들이지 않도록 이끌어야 한다. AI가 제시한 분석을 다시 묻고, 비교하고, 반박하고, 보완하는 과정이 수업 안에 들어와야 한다.⁶

이 점에서 아이에답이 지향하는 교사상은 기존의 디지털 활용 교사상과도 차이가 있다. 과거의 디지털 역량은 주로 기기를 능숙하게 다루고, 온라인 자료를 활용하며, 수업 자료를 제작하는 능력에 가까웠다. 그러나 AI 시대의 교사에게 요구되는 역량은 그보다 더 깊다. 교사는 AI가 생성한 답변의 한계를 파악하고, 학생들이 질문을 정교하게 구성하도록 돕고, 분석 결과를 교과 개념과 연결하며, 최종적으로 인간의 판단과 책임으로 되돌아오게 해야 한다. AI가 답을 빠르게 제공할수록 교사의 역할은 줄어드는 것이 아니라 오히려 더 정교해진다.

아이에답의 또 다른 의의는 지역 기반 교육으로 확장될 수 있다는 데 있다. AI융합교육은 중앙에서 만든 표준화된 예시를 전국 학교에 동일하게 적용하는 방식으로는 충분하지 않다. 지역마다 학생들이 마주하는 현실은 다르다. 어떤 지역에서는 인구 감소와 빈집 문제가 중요한 현안일 수 있고, 어떤 지역에서는 관광과 환경 보존, 교통 불편, 농수산물 유통, 산업단지 변화, 지역 문화자원 활용이 더 절실한 문제일 수 있다. AI융합교육은 이러한 지역 현안을 수업 안으로 끌어들이 수 있는 좋은 통로가 된다.

예컨대, 제주 지역의 특성을 반영한 연수 사례처럼, 지역의 실제 문제를 AI로 분석하는 경험은 교사와 학생 모두에게 강한 몰입을 제공한다. 학생들은 자신이 사는 지역을 교과서 밖의 배경으로만 보지 않는다. 지역은 분석의 대상이 되고, 질문의 출발점이 되며, 해결안을 제시해야 할 현실의 공간이 된다. 이때 AI는 지역 자료를 정리하고 비교하며 시각화하는 도구로 작동한다. 학생은 자기 지역의 문제를 수업 안에서 다루면서, 학습과 삶이 연결되는 경험을 하게 된다.

아이에답의 확산 구조는 학교 현장의 고립성을 낮추는 효과도 지닌다. 교사는 대개 자신의 교실 안에서 수업을 설계하고 실행한다. 좋은 수업이 만들어져도 그것이 학교 밖으로

6 함경림. (2026). 예비 교원의 AI·디지털 활용 역량 강화를 위한 비교과 프로그램의 설계와 적용. 한국교육논총, 47(1), 105-126.

널리 공유되지 못하는 경우가 많다. 아이에답은 마스터교원과 일반교원을 연결하고, 수업 사례를 공유하며, 교사들이 서로의 실험을 참고할 수 있도록 만든다. 이러한 구조는 AI융합 교육이 일부 교사의 개인적 역량에만 기대지 않도록 한다. 수업 혁신을 개인의 열정에 맡기는 것이 아니라, 교사 공동체의 경험으로 축적하게 하는 것이다.

물론 아이에답의 성과가 수치로만 평가되어서는 안 된다. 몇 명의 교원이 연수를 받았는 가도 중요하지만, 더 중요한 것은 그 연수가 실제 수업의 질을 어떻게 바꾸었는가이다. 마스터교원이 양성되었다면, 이들이 어떤 교과에서 어떤 수업 모델을 만들었는지, 학생의 참여와 사고 과정은 어떻게 달라졌는지, AI 활용 과정에서 어떤 윤리적·교육적 문제가 발생 했는지까지 함께 살펴야 한다. AI융합교육은 빠르게 확산되는 만큼, 그 효과와 한계를 함께 검토하는 장치도 필요하다.

결국 아이에답의 의의는 교사에게 AI 사용법을 알려주는 데 있지 않다. 그것은 교사가 AI를 자기 교과의 언어로 번역하고, 학생의 사고를 확장하는 수업으로 재구성하도록 돕는 체계이다. AI융합교육의 성패는 기술의 성능이 아니라 교사의 판단과 설계에 달려 있다.⁷ 어떤 자료를 선택하고, 어떤 질문을 던지며, 어떤 활동으로 연결하고, 어떤 기준으로 평가할 것인가. 이 일련의 과정은 여전히 교사의 전문성 안에서 이루어진다. 아이에답은 바로 그 전문성을 AI 시대의 조건에 맞게 새롭게 조직하는 교육적 기반이라 할 수 있다.

3. AI 기반 국어 수업의 변화: 댓글 분석과 설득하는 글쓰기

AI융합교육의 가능성을 가장 구체적으로 보여주는 사례 가운데 하나는 국어과 글쓰기 수업이다. 국어 수업에서 ‘설득하는 글쓰기’는 오랫동안 중요한 학습 영역으로 다루어져 왔다. 학생들은 이 단원을 통해 주장과 근거를 세우고, 예상 독자를 고려하며, 논리적 구조를 갖춘 글을 쓰는 방법을 배운다. 그러나 실제 수업 장면에서 설득하는 글쓰기는 종종 형식적 과제로 머무는 경우가 많았다. 주제는 교사가 제시하고, 독자는 추상적으로 설정되며, 글의 최종 목적도 대개 평가에 있었다. 이 경우 학생은 실제로 누군가를 설득한다기보다, 설득문의 형식을 갖춘 글을 제출하는 데 집중하게 된다.⁸

7 김자미, 김용. (2023). AI 융합교육 역량 강화를 위한 교사의 교육요구도 분석. 인터넷정보학회논문지, 24(5), 121-130.

AI 기반 댓글 분석 수업은 이러한 한계를 넘어선다. 이 수업은 글쓰기의 출발점을 교과서 속 예시문이 아니라 실제 사회적 발화가 이루어지는 온라인 공간에서 찾는다. 학생들은 사회적 쟁점이 담긴 유튜브 콘텐츠의 댓글을 수집하고, 이를 AI로 분석한다. 예컨대 혐오시설 입지 갈등, 촉법소년 연령 하향, 지역 간 이해 충돌, 공공정책을 둘러싼 찬반 논쟁과 같은 사안은 온라인 댓글 공간에서 매우 선명하게 드러난다. 학생들은 이 댓글들을 통해 현실의 언어가 얼마나 복잡한 감정과 논리, 오해와 정보, 경험과 편견을 동시에 품고 있는지 확인하게 된다.

이때 AI는 방대한 언어 자료를 정리하는 분석 도구로 기능한다. 유튜브 댓글은 수가 많고 표현도 거칠며, 감정적 반응과 근거 있는 주장이 뒤섞여 있다. 학생들이 이를 일일이 읽고 분류하기에는 시간이 많이 들 뿐 아니라, 논점의 흐름을 파악하기도 쉽지 않다. AI는 이러한 자료를 입장별로 묶고, 반복되는 주장과 근거를 추출하며, 댓글 속 주요 감정과 쟁점을 정리하는 데 도움을 준다. 학생들은 AI가 정리한 자료를 바탕으로 갈등의 구조를 보다 선명하게 이해할 수 있다.

그러나 이 수업에서 AI는 정답을 제공하는 존재가 아니다. 오히려 복잡한 자료를 읽기 위한 임시적 안내자에 가깝다. AI가 댓글을 찬성과 반대로 분류했다고 해서, 그 분류가 곧바로 사회적 현실을 정확하게 설명하는 것은 아니다. 어떤 댓글은 찬반의 경계에 놓여 있고, 어떤 댓글은 감정 표현에 가깝지만 중요한 문제의식을 담고 있으며, 어떤 댓글은 겉으로는 논리적인 주장처럼 보이지만 편견이나 혐오를 전제하기도 한다. 따라서 학생들은 AI의 분석 결과를 그대로 수용하는 것이 아니라, 다시 읽고 의심하며 재분류해야 한다. 이 과정에서 국어 수업은 단순한 작문 수업을 넘어 비판적 읽기 수업으로 확장된다.

댓글 분석이 설득하는 글쓰기와 연결될 때 수업의 성격은 더욱 뚜렷하게 달라진다. 기존의 설득문 쓰기에서 학생은 대개 자기 주장을 정하고 그에 맞는 근거를 찾는다. 반면 AI 기반 댓글 분석 수업에서는 먼저 타인의 언어를 읽는다. 상대방은 무엇에 분노하는가, 어떤 불안을 느끼는가, 어떤 정보를 근거로 삼는가, 어떤 표현에 설득되거나 반발하는가를 살펴본다. 설득은 상대를 이기는 기술이 아니라, 상대가 왜 그렇게 생각하는지 이해하는 데서 출발한다. 이 점에서 댓글 분석은 설득하는 글쓰기의 중요한 전 단계가 된다.

학생들은 하나의 사회문제가 단순히 찬성과 반대로 갈라지지 않는다는 사실도 배우게

8 정유남, 이영희. (2022). 인공지능 콘텐츠를 활용한 국어과 융합 교육 사례 연구. 학습자중심교과교육연구, 22(5), 681-705.

된다. 예컨대 어떤 사안에 대해 찬성하는 사람들 안에서도 이유는 서로 다를 수 있다. 경제적 효율성을 중시하는 입장, 안전을 우려하는 입장, 법적 기준을 강조하는 입장, 피해자의 감정을 우선하는 입장, 지역 주민의 생활권을 중시하는 입장이 각각 다르게 나타난다. 반대 의견도 마찬가지이다. 같은 반대라 하더라도 윤리적 문제를 제기하는 경우, 절차의 공정성을 문제 삼는 경우, 정책 효과에 의문을 제기하는 경우, 특정 집단에 대한 불신을 드러내는 경우가 함께 존재한다. AI는 이러한 의견의 충위를 정리하는 데 도움을 주지만, 그 의미를 해석하는 일은 학생의 몫으로 남는다.

이러한 수업에서 학생들이 마주하는 언어 자료는 정제되어 있지 않다. 바로 이 점이 중요하다. 교과서에 실린 예문은 문법적으로 바르고 논리적으로 정리되어 있으며, 교육적 목적에 맞게 다듬어져 있다. 그러나 현실의 댓글은 그렇지 않다. 비약이 있고, 오해가 있으며, 분노와 조롱이 섞여 있다. 때로는 혐오 표현이나 근거 없는 비난도 등장한다. 학생들은 이런 언어를 마주하면서 사회적 소통의 어려움을 체감한다. 좋은 글쓰기가 왜 필요한지, 정확한 근거가 왜 중요한지, 상대를 자극하지 않는 표현이 왜 설득의 조건이 되는지를 추상적 설명이 아니라 실제 자료 속에서 배우게 된다.

이 과정은 미디어 리터러시 교육과도 직접 연결된다.⁹ 학생들은 댓글이 단순한 개인 의견의 나열이 아니라, 온라인 여론을 형성하는 중요한 언어 행위라는 점을 이해한다. 댓글 하나 하나는 짧지만, 그것이 축적되면 특정 사안에 대한 여론의 방향을 만들고, 다른 사람의 인식을 자극하며, 때로는 행정과 정책의 반응을 이끌어내기도 한다. 따라서 댓글을 읽는 일은 단순한 인터넷 사용이 아니라 현대 사회의 공론장을 읽는 일이 된다. 국어 수업은 여기서 언어교육과 시민교육의 접점을 형성한다.

AI 기반 분석은 데이터 리터러시 교육의 출발점이 되기도 한다. 학생들은 온라인 댓글을 하나의 데이터로 다룬다. 어떤 기준으로 댓글을 수집할 것인지, 특정 영상의 댓글만으로 전체 여론을 대표할 수 있는지, 댓글 작성자의 연령이나 지역, 정치적 성향을 알 수 없는 상황에서 분석 결과를 어디까지 해석할 수 있는지 고민해야 한다. 이때 학생은 단순히 많은 자료를 다루는 것이 아니라, 자료의 한계를 함께 배우게 된다. 데이터가 많다고 해서 곧바로 진실에 가까워지는 것은 아니다. 데이터는 늘 수집 방식과 해석 기준의 영향을 받는다.

설득하는 글쓰기 단계에서는 이러한 분석 결과가 학생의 문장으로 다시 구성된다. AI가 정리한 의견 구조와 주요 쟁점은 글쓰기의 자료가 되지만, 그것만으로 글이 완성되지는

9 김대희. (2021). 미디어 리터러시 교육의 방향에 관한 연구. 국어문학, 78, 383-408.

않는다. 학생은 자신이 설득하려는 독자를 설정해야 한다. 이미 같은 입장을 가진 사람에게 쓰는 글인지, 반대 입장을 가진 사람에게 쓰는 글인지, 아직 판단을 유보한 사람에게 쓰는 글인지에 따라 글의 방식은 달라진다. 반대자를 설득하려면 상대의 우려를 먼저 인정해야 하고, 중립적 독자를 설득하려면 근거의 신뢰성과 균형감이 중요하다. 이처럼 독자 설정은 글쓰기의 방향을 결정한다.

또한 학생은 근거를 선택하고 배열해야 한다. 댓글 속에서 반복적으로 등장한 주장이라고 해서 모두 좋은 근거가 되는 것은 아니다. 감정적 호소는 공감을 얻을 수 있지만, 그 자체만으로는 설득력을 충분히 확보하기 어렵다. 통계, 법률, 사례, 전문가 의견, 당사자의 경험, 정책적 효과 등을 적절히 결합해야 한다. AI가 정리한 자료를 바탕으로 하되, 최종적으로 어떤 근거를 사용할지는 학생이 판단한다. 이때 글쓰기는 정보의 재배열이 아니라 판단의 과정이 된다.

표현 전략도 중요하다. 사회적 갈등을 다루는 글에서 상대를 조롱하거나 단정적으로 비난하는 표현은 설득의 가능성을 낮춘다. 학생들은 댓글 분석 과정에서 공격적 언어가 어떻게 갈등을 키우는지 이미 확인한다. 따라서 자신의 글에서는 상대의 감정을 불필요하게 자극하지 않으면서도 주장을 분명히 전달하는 방법을 고민하게 된다. 이는 국어과에서 강조해 온 표현 윤리와의 연결된다. 좋은 글은 논리만 갖춘 글이 아니라, 독자와의 관계를 고려하는 글이다.

수업 결과물이 교실 밖으로 나아간다는 점도 중요하다. 학생들이 작성한 글을 원출처 유튜브 콘텐츠에 댓글로 게시하거나 행정기관에 건의문으로 발송하는 활동은 글쓰기의 의미를 바꾸어 놓는다. 학생들은 자신의 글이 교사의 평가표 안에서만 존재하는 것이 아니라, 실제 사회적 공간에 놓일 수 있음을 경험한다. 물론 모든 글이 즉각적인 변화를 만들어내는 것은 아니다. 그러나 자신의 언어가 공적 발화가 될 수 있다는 경험은 글쓰기 교육에서 매우 중요한 효능감을 제공한다. 학생은 글을 쓰는 이유를 새롭게 이해하게 된다.

이 수업은 국어교육의 본질을 다시 생각하게 한다. 국어 수업은 문법 지식이나 문학 감상, 작문 기능을 가르치는 데 머물지 않는다. 그것은 사회 속에서 언어가 어떻게 작동하는지, 타인의 말을 어떻게 읽어야 하는지, 자신의 생각을 어떤 책임감으로 표현해야 하는지를 배우는 시간이다.¹⁰ AI 기반 댓글 분석 수업은 이 본질을 현대적 환경에 맞게 갱신한다. 학생들은 온라인 공론장의 언어를 읽고, AI의 도움을 받아 그 구조를 파악하며, 다시 자신의

10 이유선. (2011). 글쓰기와 민주주의 교육. 사회와 철학, 21, 45-70.

문장으로 사회에 응답한다.

물론 이러한 수업에는 분명한 유의점도 있다. 먼저, 자료 선정의 윤리성이 중요하다. 혐오 표현이나 폭력적 댓글이 포함된 자료를 다룰 경우 학생들이 정서적으로 불편함을 느낄 수 있으며, 특정 집단에 대한 편견이 재생산될 위험도 있다. 교사는 수업에 사용할 자료의 범위와 수준을 신중히 정해야 하며, 혐오 표현을 단순히 분석 대상으로만 두지 않고 왜 문제가 되는지 함께 다루어야 한다.

다음으로, AI 분석 결과에 대한 검증 과정이 필요하다. AI는 댓글을 그럴듯하게 정리하지만, 맥락을 잘못 읽거나 소수 의견을 과소평가할 수 있다. 풍자나 반어를 문자 그대로 해석할 수도 있고, 감정이 강한 댓글을 중요한 의견으로 과대평가할 수도 있다. 따라서 학생들은 AI 분석 결과와 원자료를 대조해야 한다. 분석 결과가 실제 댓글의 흐름을 잘 반영하는지, 중요한 입장이 빠져 있지는 않은지, 특정 표현이 과도하게 일반화되지는 않았는지 검토해야 한다.

셋째, 개인정보와 저작권 문제도 고려해야 한다. 온라인 댓글은 공개된 자료처럼 보이지만, 수업에서 수집하고 가공할 때에는 익명화와 출처 표기, 인용 범위에 대한 교육이 필요하다. 학생들이 댓글 작성자를 조롱하거나 특정 개인을 추적하는 방식으로 활동이 흐르지 않도록 해야 한다. AI융합교육은 기술 활용의 편의성만큼이나 디지털 윤리를 함께 가르쳐야 한다.

넷째, 글쓰기 평가 기준도 바뀌어야 한다. 단순히 문장의 완성도나 형식적 구성만 평가해서는 이 수업의 의미를 충분히 반영할 수 없다. 자료를 얼마나 충실히 분석했는지, AI 결과를 비판적으로 검토했는지, 상대 입장을 공정하게 이해했는지, 설득 전략을 적절히 사용했는지, 사회적 발화로서 책임 있는 표현을 사용했는지가 평가에 포함되어야 한다. 평가가 바뀌어야 수업도 온전히 바뀐다.

결국 AI 기반 국어 수업은 글쓰기 교육의 방향을 바꾼다. 글쓰기는 더 이상 정해진 형식에 맞추어 문장을 생산하는 활동이 아니다. 그것은 자료를 읽고, 사회적 맥락을 파악하며, 타인의 입장을 이해하고, 자신의 주장을 책임 있게 표현하는 복합적 사고 과정이다. AI는 이 과정에서 방대한 언어 자료를 정리하고 분석을 돕는 역할을 한다. 그러나 최종적으로 무엇을 말할 것인지, 어떻게 말할 것인지, 그 말이 사회적으로 어떤 의미를 갖는지는 학생이 판단해야 한다.

이 점에서 AI 기반 댓글 분석과 설득하는 글쓰기 수업은 AI융합교육의 핵심 가능성을 보여준다. AI는 학생을 대신해 글을 써주는 도구가 아니라, 학생이 더 복잡한 현실의 언어를

읽고 더 책임 있는 글을 쓰도록 돕는 매개가 된다. 학생들은 AI를 통해 사회의 언어를 읽고, 그 언어의 갈등과 편향을 이해하며, 다시 자신의 언어로 응답한다. 국어 수업은 이 과정에서 교실 안의 작문 훈련을 넘어, 민주적 소통과 시민적 판단을 연습하는 장으로 확장된다.

4. 지역·직업계고 수업에서의 AI 문제 해결 학습

AI융합교육의 가능성은 특정 교과와 글쓰기 활동에만 머물지 않는다. 오히려 그 확장성은 직업계고 교육과 지역 기반 프로젝트 수업에서 더욱 뚜렷하게 드러난다. 직업계고는 학교 교육과 산업 현장의 연결을 중요한 과제로 삼아 왔고, 지역 기반 교육은 학생이 자신이 살아가는 공간을 학습의 대상으로 인식하게 한다는 점에서 교육적 의미가 크다. AI는 이 두 영역에서 학습의 성격을 바꾸는 매개가 될 수 있다. 교실 안의 지식을 실제 문제와 연결하고, 학생이 자료를 분석하여 구체적 해결안을 도출하도록 돕기 때문이다.¹¹

직업계고 수업에서 중요한 것은 배운 내용이 실제 직무와 어떻게 이어지는지를 학생이 체감하는 일이다. 많은 학생들은 이론 수업과 실습 수업을 병행하지만, 학교에서 다루는 지식이 기업 현장의 의사결정 과정과 어떻게 만나는지 선명하게 이해하지 못하는 경우가 있다. 이때 AI를 활용한 프로젝트 수업은 학교와 산업 현장 사이의 거리를 좁히는 역할을 한다. 단순히 AI 프로그램을 조작하는 능력을 익히는 데서 그치지 않고, 실제 직무 상황에서 발생하는 문제를 분석하고 개선안을 마련하는 경험을 제공하기 때문이다.

대표적인 사례가 온라인 쇼핑몰의 제품 후기를 AI로 분석하는 수업이다. 학생들은 특정 제품의 후기를 수집하고, AI를 활용해 소비자의 불만 사항, 반복적으로 언급되는 장점, 개선 요구, 구매 만족 요인 등을 정리한다. 이 활동은 겉으로 보면 데이터 분석 실습처럼 보이지만, 실제로는 고객 분석, 제품 개선, 마케팅 전략, 소비자 커뮤니케이션을 한꺼번에 경험하게 하는 복합적 학습이다. 학생들은 소비자의 언어가 곧 기업 의사결정의 자료가 될 수 있음을 배우게 된다.

제품 후기는 기업 입장에서 매우 중요한 자료이다. 소비자는 제품을 사용한 뒤 가격, 품질, 디자인, 배송, 포장, 사용 편의성, 고객 응대, 재구매 의향 등을 비교적 솔직하게

11 김지은, 김용우. (2025). 전공 기반 AI 융합교육이 직업계고 학생의 AI 리터러시에 미치는 효과: 자율운항선을 연계한 수산·해운 교과(군) 사례. 직업교육연구, 44(3), 106-131.

남긴다. 이 후기에는 단순한 만족도뿐 아니라 제품 개선의 단서가 들어 있다. 어떤 소비자는 포장 방식의 불편함을 말하고, 어떤 소비자는 제품의 기능은 좋지만 설명서가 부족하다고 지적한다. 또 어떤 소비자는 디자인을 칭찬하면서도 가격 부담을 언급한다. 이러한 개별 의견이 다수 축적되면 제품의 강점과 약점이 드러난다. AI는 이 방대한 후기를 묶고 분류하여 학생들이 핵심 쟁점을 파악하도록 돕는다.

이 수업의 장점은 학생이 ‘고객의 목소리’를 추상적 개념이 아니라 실제 데이터로 경험한다는 데 있다. 교과서에서 “소비자 요구를 파악해야 한다”고 배우는 것과, 수백 개의 후기를 분석하여 “소비자는 실제로 무엇을 불편해하는가”를 확인하는 것은 전혀 다른 학습 경험이다. 전자는 지식의 습득에 가깝고, 후자는 문제의 발견에 가깝다. 직업교육에서 필요한 것은 바로 이러한 문제 발견 능력이다. 산업 현장에서는 정답이 미리 주어지지 않는다. 고객 반응을 읽고, 시장의 변화를 감지하며, 개선 방향을 제안할 수 있어야 한다.

AI 기반 후기 분석 수업은 학생의 역할도 바꾸어 놓는다. 학생은 더 이상 주어진 과제를 수행하는 훈련생에 머물지 않는다. 소비자 데이터를 읽고, 제품의 문제를 찾아내며, 기업에 제안할 수 있는 개선안을 구성하는 예비 실무자의 위치에 서게 된다. 예를 들어 학생들은 후기 분석을 통해 포장재 개선, 제품 설명 문구 보완, 색상 선택지 확대, 가격대 조정, 고객 응대 방식 개선, 홍보 문구 수정 등을 제안할 수 있다. 이때 수업 결과물은 단순한 보고서가 아니라 산업 현장에서 활용 가능한 문제 해결안이 된다.

직업계고 교육에서 이러한 경험은 학습의 몰입도를 높인다. 학생들은 자신이 분석한 결과가 실제 기업 활동과 닿아 있다고 느낄 때 수업에 더 적극적으로 참여한다. “당장 기업에 들어가도 이런 방식으로 문제 해결안을 제시할 수 있다”는 인식은 직업교육의 효능감을 높이는 중요한 계기가 된다. 이는 단순한 자신감의 문제가 아니다. 학생이 자신의 학습이 사회적·직업적 의미를 갖는다는 사실을 체감할 때, 수업은 자격 취득이나 시험 준비를 넘어 실제 역량 형성의 과정으로 바뀐다.

또 다른 가능성은 학생이 직접 AI 모델을 만들고 그 결과를 확인하는 프로젝트 수업에서 나타난다. 이 수업에서는 학생들이 데이터를 수집하고, 모델을 설계하며, 결과를 확인하고, 오류를 수정하는 과정을 거친다. 흥미로운 점은 결과가 예상과 다르게 나왔을 때 학습이 더 깊어진다는 것이다. 전통적인 수업에서는 오답이 실패로 받아들여지기 쉽다. 그러나 AI 모델을 활용한 프로젝트 수업에서는 예상과 다른 결과가 분석의 출발점이 된다. 학생들은 왜 결과가 달라졌는지, 데이터가 부족했는지, 분류 기준이 부정확했는지, 모델의 입력값이 적절했는지, 학습 과정에 편향이 있었는지를 따져보게 된다.

이러한 과정은 학습 태도의 변화를 이끈다. 정답을 맞히는 학습에서 오류를 해석하는 학습으로 이동하기 때문이다. AI 모델이 틀린 결과를 냈을 때 학생은 단순히 “실패했다”고 말하는 데서 멈추지 않는다. 왜 실패했는지를 분석해야 다음 모델을 개선할 수 있다. 이는 실제 산업 현장의 문제 해결 방식과도 유사하다. 현장에서는 한 번에 완벽한 답을 얻기 어렵다. 가설을 세우고, 데이터를 확인하고, 결과를 검토하고, 다시 수정하는 순환이 반복된다. AI융합교육은 이러한 반복적 개선의 태도를 학교 수업 안으로 가져온다.

지역 기반 AI융합교육 역시 중요한 가능성을 지닌다. 지역 문제는 학생의 삶과 직접 연결되어 있기 때문에 학습의 현실감을 높인다. 인구 감소, 관광 활성화, 교통 불편, 쓰레기 처리, 고령화, 농산물 유통, 지역 축제, 재난 안전, 문화자원 홍보 등은 모두 지역사회가 실제로 마주한 문제이다. 이러한 주제는 교과서의 사례보다 학생에게 훨씬 가깝다. 자신이 사는 마을, 등하굣길, 지역 시장, 관광지, 하천, 버스 노선, 축제 현장이 수업의 자료가 될 수 있기 때문이다.¹²

예를 들어 지역 관광을 주제로 한 수업에서는 학생들이 관광객 후기, 지역 홍보 자료, 지도 데이터, 교통 정보, SNS 게시글을 수집해 분석할 수 있다. AI는 관광객이 자주 언급하는 불편 사항, 선호하는 장소, 부족하다고 느끼는 편의시설, 홍보가 잘 이루어지지 않는 자원을 정리하는 데 도움을 줄 수 있다. 학생들은 이를 바탕으로 지역 관광 코스 개선안, 다국어 안내 문구, 청소년 관점의 관광 지도, SNS 홍보 전략 등을 제안할 수 있다. 이 과정에서 학생은 지역을 단순히 익숙한 생활공간으로 보는 것이 아니라, 분석과 개선이 가능한 공적 공간으로 인식하게 된다.

농산물 유통이나 지역 산업을 주제로 한 수업도 가능하다. 학생들은 지역 특산물의 온라인 판매 후기, 가격 변동, 소비자 선호, 포장 방식, 배송 불만 등을 분석할 수 있다. 이를 통해 지역 농산물의 브랜드 개선, 패키지 디자인, 온라인 홍보 문구, 소비자 맞춤형 상품 구성을 제안할 수 있다. 특히 농어촌 지역의 학생에게 이러한 수업은 지역 산업을 낯은 생업이 아니라 데이터와 기술을 통해 새롭게 해석할 수 있는 대상으로 보게 만든다.

지역 문제 해결형 수업에서 중요한 것은 학생의 지역 감각이다. 학생들은 자신의 지역을 너무 익숙하게 여기기 때문에 오히려 문제를 잘 보지 못하는 경우가 있다. 반대로 외부인의 시선만으로 지역을 바라보면 생활의 실재를 놓치기 쉽다. AI융합교육은 이 두 시선을 조정

12 김현주. (2026). AI를 활용한 글로벌 지역문화 기반 한국어문화 교육 재구성 방안 연구. 글로벌 어문화 문화 연구, 22, 47-56.

할 수 있다. 학생은 지역민으로서의 경험을 갖고 있고, AI는 외부 자료와 패턴을 정리하는 도구가 된다. 이 둘이 결합하면 지역 문제를 보다 입체적으로 읽을 수 있다.

이러한 수업은 학생에게 시민적 책임감도 길러준다. 지역의 쓰레기 문제를 분석하고, 교통 불편을 조사하며, 관광객 불만을 정리하고, 지역 홍보 방안을 제안하는 과정은 단순한 학습 활동이 아니다. 학생은 자신이 사는 지역의 문제에 개입할 수 있다는 감각을 갖게 된다. 물론 학생의 제안이 곧바로 정책으로 반영되지는 않을 수 있다. 그러나 지역 문제를 관찰하고 자료를 근거로 의견을 제시하는 경험은 시민적 학습으로서 의미가 있다. 학생은 지역사회의 수동적 구성원이 아니라 문제 해결에 참여할 수 있는 주체로 성장한다.

이 지점에서 AI의 역할을 정확히 이해할 필요가 있다. 흔히 AI를 ‘선생님’이라고 부르지만, 학교 수업에서 AI가 교사를 대체하는 것은 아니다. AI는 자료를 정리하고, 패턴을 찾아내고, 예측 모델을 만들 수 있다. 그러나 어떤 문제가 중요한지 정하는 일, 어떤 자료를 수집해야 하는지 판단하는 일, 분석 결과가 실제 사회적 맥락에서 어떤 의미를 갖는지 해석하는 일은 교사와 학생의 몫이다. AI는 수업의 주체가 아니라 탐구를 확장하는 매개이다.

특히 직업계고와 지역 기반 수업에서는 AI 결과의 적용 가능성을 따지는 일이 중요하다. 제품 후기 분석 결과 소비자가 포장 개선을 요구한다고 해서 모든 기업이 당장 포장 방식을 바꿀 수 있는 것은 아니다. 비용, 생산 공정, 환경 규제, 물류 구조, 브랜드 전략을 함께 고려해야 한다. 지역 관광 분석에서도 마찬가지이다. 관광객이 편의시설 확대를 원한다고 해서 무분별한 시설 개발이 정답은 아니다. 자연환경 훼손, 지역 주민의 생활권, 유지관리 비용도 함께 살펴야 한다. 따라서 AI가 도출한 결과는 문제 해결의 출발점일 뿐, 최종 판단은 사회적 맥락 속에서 이루어져야 한다.

이러한 점에서 AI융합교육은 비판적 질문을 필요로 한다. AI가 왜 이런 결과를 냈는가. 다른 데이터를 넣으면 결과가 달라지는가. 수집한 자료는 전체 상황을 대표할 수 있는가. 분석 결과를 실제 현장에 적용하면 누구에게 이익이 되고 누구에게 부담이 되는가. 기술적으로 가능한 해결책이 사회적으로도 바람직한가. 이러한 질문이 수업 안에서 제기될 때, AI 활용은 단순한 자동화가 아니라 사고의 확장이 된다.

직업계고 수업에서 이러한 질문은 직무 윤리와 연결된다. 고객 데이터를 분석할 때 개인 정보는 어떻게 보호해야 하는가. 소비자의 불만을 기업의 이익을 위해서만 활용해도 되는가. AI가 추천한 마케팅 전략이 특정 소비자를 과도하게 자극하거나 오도하지는 않는가. 지역 기반 수업에서도 비슷한 질문이 필요하다. 관광 활성화를 위해 지역의 조용한 생활공간을 과도하게 노출해도 되는가. 고령층이나 장애인처럼 데이터에 잘 드러나지 않는 사람들

의 불편은 어떻게 반영할 것인가. AI융합교육은 기술적 효율성과 함께 윤리적 판단을 가르쳐야 한다.

또한 이 수업들은 학생의 진로 인식에도 영향을 줄 수 있다. AI를 활용한 후기 분석, 모델 설계, 지역 문제 해결, 데이터 기반 제안 활동은 학생들에게 새로운 직무 세계를 보여준다. 마케팅 분석가, 데이터 기반 제품 기획자, 지역 콘텐츠 기획자, 스마트 관광 운영자, 공공데이터 분석가, 소상공인 디지털 전환 컨설턴트와 같은 직업적 가능성을 상상하게 한다. 직업계고 학생에게 이러한 경험은 단순한 흥미를 넘어 진로 설계의 자원이 될 수 있다.

교사의 역할도 이 과정에서 중요하다. 직업계고와 지역 기반 프로젝트는 교과 지식만으로 설계하기 어렵다. 교사는 산업 현장, 지역사회, 공공기관, 기업, 지역 전문가와 연결되어야 한다. AI융합교육이 학교 안에서만 이루어질 경우 실제 문제 해결과의 거리가 생길 수 있다. 따라서 지역 기업의 제품 후기, 지자체 공공데이터, 지역 관광재단 자료, 소상공인 인터뷰, 주민 의견 조사 등이 수업과 연결될 필요가 있다. 교사는 이 자료들을 교육적으로 가공하고, 학생들이 안전하고 책임 있게 다룰 수 있도록 지도해야 한다.

평가 방식도 달라져야 한다. 직업계고와 지역 기반 AI 프로젝트에서 중요한 것은 최종 결과물의 화려함만이 아니다. 문제를 어떻게 정의했는지, 자료를 어떻게 수집했는지, AI 결과를 어떻게 해석했는지, 오류를 어떻게 수정했는지, 해결안이 현실성을 갖추었는지, 윤리적 고려가 이루어졌는지가 함께 평가되어야 한다. 특히 예상과 다른 결과를 분석하고 개선한 과정은 높은 교육적 가치를 지닌다. 실패를 감추는 것이 아니라 실패를 설명할 수 있어야 한다.¹³

결국 지역·직업계고 수업에서의 AI 문제 해결 학습은 학교 교육의 실용성과 공공성을 동시에 강화한다. 직업계고 수업에서는 산업 현장의 문제를 학교 안으로 가져와 학생들이 직무 역량을 경험하게 하고, 지역 기반 수업에서는 지역사회의 문제를 학습의 대상으로 삼아 시민적 감각을 기르게 한다. AI는 이 두 영역에서 자료를 넓히고 분석을 정교화하는 도구로 작동한다. 그러나 수업의 핵심은 기술이 아니라 문제를 바라보는 눈, 자료를 해석하는 힘, 해결안을 사회적 맥락 속에서 판단하는 능력이다.

AI 문제 해결 학습의 목적은 학생을 단순한 기술 사용자로 만드는 데 있지 않다. 학생이 AI를 활용해 현실을 더 넓게 보고, 복잡한 문제를 구조화하며, 자신의 전공과 지역사회

13 이재선. (2025). 직업계고 교원의 AI 및 디지털 역량 진단과 교육 요구도 분석. 학습자중심교과교육연구, 25(10), 465-477.

안에서 실천 가능한 대안을 모색하도록 하는 데 있다. 자동화가 아니라 사고의 확장, 편리함이 아니라 판단의 훈련, 결과물이 아니라 과정의 성찰이 중요하다. 이 지점에서 AI융합교육은 직업교육과 지역교육의 새로운 가능성을 열어준다.

5. 결론: AI융합교육의 가능성과 향후 과제

아이에답을 중심으로 확산되고 있는 AI융합교육은 학교 수업이 어디로 이동하고 있는지를 잘 보여준다. 그 변화의 핵심은 AI를 수업에 덧붙이는 데 있지 않다. 더 중요한 것은 교과 수업의 구조가 현실 문제를 읽고 해결하는 방향으로 바뀌고 있다는 점이다. 유튜브 댓글을 분석해 사회적 쟁점을 파악하고 설득하는 글을 쓰는 활동, 쇼핑몰 후기를 검토해 제품 개선안을 도출하는 활동, 지역 현안을 AI로 분석해 해결 방안을 모색하는 활동은 모두 교실 안의 배움이 교실 밖의 세계와 만날 수 있음을 보여준다.

이러한 수업에서 학생은 정리된 지식을 받아들이는 위치에 머물지 않는다. 자료를 모으고, AI가 제시한 분석 결과를 검토하며, 그 결과를 자신의 언어와 판단으로 다시 구성한다. 이 과정에서 학습은 정답을 찾는 일이 아니라 문제를 발견하고 해석하며 대안을 만들어가는 과정으로 바뀐다. 특히 AI가 처리한 결과를 그대로 받아들이지 않고, 그것이 어떤 자료를 바탕으로 만들어졌는지, 어떤 맥락을 놓치고 있는지, 실제 상황에 적용해도 되는지를 따져보는 과정은 학생의 사고를 한층 깊게 만든다.

교사의 역할 역시 달라진다. AI 도구의 기능을 소개하는 것만으로는 충분하지 않다. 교사는 교과목의 목표와 현실의 문제를 연결하고, 학생 수준에 맞는 자료를 고르며, AI 분석 결과를 수업 활동으로 전환해야 한다. 또한 학생들이 AI의 답변을 비판적으로 읽고, 자기 판단으로 재구성하도록 이끌어야 한다. 이런 점에서 아이에답의 마스터교원 양성과 재확산 구조는 단순한 연수 체계를 넘어, AI 시대 교사 전문성을 새롭게 조직하는 기반이라 할 수 있다.

AI융합교육이 지닌 또 하나의 의미는 학교와 사회 사이의 거리를 좁힌다는 데 있다. 학생이 작성한 글이 온라인 공론장이나 행정기관으로 나아가고, 직업계고 학생이 소비자 데이터를 분석해 실제 기업 활동과 맞닿은 제안을 만들며, 지역의 문제를 수업 안에서 다루는 경험은 학습의 효능감을 높인다. 배움이 시험과 평가를 위한 절차에 머물지 않고, 사회적 발화와 직업적 실천, 지역 문제 해결로 이어질 수 있음을 확인하게 하는 것이다.

물론 과제도 남아 있다. AI가 제공하는 분석은 빠르고 편리하지만 언제나 정확한 것은

아니다. 편향된 자료, 허위 정보, 맥락이 제거된 요약, 과도한 일반화가 포함될 수 있다. 따라서 학생들에게 필요한 것은 AI를 능숙하게 사용하는 기술만이 아니라, AI 결과를 의심하고 검토하는 비판적 문해력이다. 또한 모든 교과에 같은 방식의 AI 활용을 적용할 수는 없다. 국어, 사회, 과학, 직업교육, 예술, 지역학은 각각 다른 질문과 방법을 지니므로, 교과별 특성을 반영한 수업 모델이 더 정교하게 개발되어야 한다.

지역 기반 AI융합교육도 앞으로 더욱 강화될 필요가 있다. 학생들이 자신이 사는 지역의 인구, 환경, 관광, 교통, 산업, 문화자원을 AI로 분석하는 경험은 지역 이해와 시민성을 함께 길러준다. 이는 단순한 프로젝트 수업을 넘어 지방소멸, 지역 격차, 청년 정주 문제와도 연결될 수 있다. 학교가 지역사회의 문제를 함께 읽고 해결 방안을 탐색하는 장이 될 때, AI융합교육은 더 분명한 공공성을 갖게 된다.

교사 연수 역시 지속성을 갖추어야 한다. AI 기술은 빠르게 바뀌고, 새로운 도구는 계속 등장한다. 한 차례의 연수만으로 현장의 변화에 대응하기 어렵다. 교사들이 수업 사례를 공유하고, 실패 경험을 나누며, 새 도구의 가능성과 한계를 함께 검토하는 전문적 학습공동체가 필요하다. 결국 AI융합교육의 성패는 기술의 발전 속도보다 그것을 교육적으로 해석하고 수업으로 조직하는 교사 공동체의 힘에 달려 있다.

AI융합교육의 목표는 AI를 잘 사용하는 학생을 기르는 데서 멈추어서는 안 된다. 중요한 것은 AI와 함께 질문하고, 분석하고, 판단하며, 현실의 문제에 책임 있게 개입할 수 있는 학습자를 기르는 일이다. AI가 수업의 중심이 되는 것이 아니라, 학생의 사고와 실천을 확장하는 도구가 되어야 한다. 아이에답 사례는 그 가능성을 보여준다. 앞으로의 과제는 이 가능성을 일부 교사의 실험에 머물게 하지 않고, 학교 교육 전체의 수업 문화로 확산시키는 일이다.

[References]

- 김가현. (2026, 5월 13일). 실제 현안 해결에 'AI 선생님 활용', 융합교육으로 수업 혁신. 서울신문.
- 김경규, 이종승. (2025). AI융합교육 프로그램 개발 및 적용에 따른 교육 방향성. 컴퓨터교육학회 논문지, 28(12), 35-46.
- 김대희. (2021). 미디어 리터러시 교육의 방향에 관한 연구. 국어문학, 78, 383-408.
- 김윤경. (2022). AI 리터러시 함양을 위한 국어교육의 탐색: 'AI 기반 융합 혁신미래교육'을 중심으로. 인공지능인문학연구, 11, 121-149.
- 김자미, 김용. (2023). AI 융합교육 역량 강화를 위한 교사의 교육요구도 분석. 인터넷정보학회논문지, 24(5), 121-130.
- 김지은, 김용우. (2025). 전공 기반 AI 융합교육이 직업계고 학생의 AI 리터러시에 미치는 효과: 자율운항선을 연계한 수산·해운 교과(군) 사례. 직업교육연구, 44(3), 106-131.
- 김현주. (2026). AI를 활용한 글로컬 지역문화 기반 한국어문화 교육 재구성 방안 연구. 글로컬어문학 문화 연구, 22, 47-56.
- 서혁, 김연지. (2024). 포스트 AI 시대 학교 교육 환경의 변화와 확장된 문해력 교육. 국어교육학연구, 59(1), 5-32.
- 이유선. (2011). 글쓰기와 민주주의 교육. 사회와 철학, 21, 45-70.
- 이재선. (2025). 직업계고 교원의 AI 및 디지털 역량 진단과 교육 요구도 분석. 학습자중심교과교육연구, 25(10), 465-477.
- 임철일, 박철규, 황윤정. (2024). 국가 교육 사업의 협력적 거버넌스 실천 사례 분석: 교원의 AI·디지털 역량 강화를 위한 AIEDAP(아이에답) 사업을 중심으로. 교육행정학연구, 42(1), 193-220.
- 정유남, 이영희. (2022). 인공지능 콘텐츠를 활용한 국어과 융합 교육 사례 연구. 학습자중심교과교육연구, 22(5), 681-705.
- 함경림. (2026). 예비 교원의 AI·디지털 활용 역량 강화를 위한 비교과 프로그램의 설계와 적용. 한국교육논총, 47(1), 105-126.

• 국문참고자료의 영어표기

(English translation / Romanization of references originally written in Korean)

- Ham, Kyung-rim. (2026). Design and application of an extracurricular program to strengthen pre-service teachers' AI and digital competencies. Korean Journal of Education, 47(1), 105-126.
- Im, Cheol-il, Park, Cheol-gyu, & Hwang, Yoon-jung. (2024). An analysis of collaborative governance practices in a national education project: Focusing on the AIEDAP project for strengthening teachers' AI and digital competencies. The Journal of Educational Administration, 42(1), 193-220.

- Jeong, Yu-nam, & Lee, Young-hee. (2022). A case study of Korean language arts convergence education using artificial intelligence content. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 22(5), 681-705.
- Kim, Dae-hee. (2021). A study on the direction of media literacy education. *Korean Language and Literature*, 78, 383-408.
- Kim, Ga-hyun. (2026, May 13). Using AI teachers to solve real-world issues: Instructional innovation through convergence education. Seoul Shinmun.
- Kim, Hyun-joo. (2026). A study on reconstructing Korean language and culture education based on glocal regional culture using AI. *Glocal Language, Literature and Culture Studies*, 22, 47-56.
- Kim, Ja-mi, & Kim, Yong. (2023). An analysis of teachers' educational needs for strengthening AI convergence education competencies. *Journal of Internet Computing and Services*, 24(5), 121-130.
- Kim, Ji-eun, & Kim, Yong-woo. (2025). Effects of major-based AI convergence education on AI literacy among vocational high school students: A case of fisheries and maritime subjects linked to autonomous ships. *Journal of Vocational Education Research*, 44(3), 106-131.
- Kim, Kyung-gyu, & Lee, Jong-seung. (2025). Educational directions for the development and application of AI convergence education programs. *Journal of The Korean Association of Computer Education*, 28(12), 35-46.
- Kim, Yoon-kyung. (2022). Exploring Korean language education for fostering AI literacy: Focusing on AI-based convergent innovative future education. *Journal of Artificial Intelligence Humanities*, 11, 121-149.
- Lee, Jae-sun. (2025). Diagnosis of AI and digital competencies and analysis of educational needs among vocational high school teachers. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 25(10), 465-477.
- Lee, Yu-seon. (2011). Writing and democratic education. *Society and Philosophy*, 21, 45-70.
- Seo, Hyeok, & Kim, Yeon-ji. (2024). Changes in school educational environments and expanded literacy education in the post-AI era. *Journal of Korean Language Education Research*, 59(1), 5-32.

K-현안 기반 AI융합교육의 수업 혁신과 교사 전문성 재구성 - 아이에답(AIEDAP) 사례를 중심으로

홍유화(Hong, Yoo-wha)

한국외국어대학교 대학원

한국어 요약

연구 목적 이 연구는 교육부의 AI 디지털 역량 강화 지원 체계인 아이에답(AIEDAP)을 중심으로, AI융합교육이 학교 수업을 어떻게 변화시키고 교사 전문성을 어떻게 재구성하는지를 살펴보는 데 목적이 있다. 특히 AI를 단순한 도구 활용의 차원이 아니라 사회 현안과 지역 문제를 분석하고 해결하는 수업 혁신의 매개로 파악한다.

연구 방법 아이에답(AIEDAP)의 운영 체계와 학교 수업 사례를 분석하였다. 국어 수업에서는 유튜브 댓글을 AI로 분석하여 사회 갈등의 쟁점과 주장 구조를 파악하고 이를 설득하는 글쓰기로 연결한 사례를 검토하였다. 또한 직업계고 수업에서는 쇼핑몰 제품 후기를 AI로 분석하고 제품 개선안을 도출한 활동을 살펴보았다.

결론 AI융합교육은 학생들이 자료를 수집하고 분석하며 실제 문제 해결에 참여하도록 하는 수업 방식으로 확장되고 있다. 아이에답은 마스터교원 양성과 재확산 구조를 통해 교사 개인의 디지털 역량 강화에 머물지 않고 학교 현장의 수업 혁신을 지원한다. 따라서 AI융합교육은 교과 전문성, 데이터 리터러시, 문제 해결 역량, 지역 기반 교육을 재구성하는 중요한 교육적 전환으로 이해될 수 있다.

핵심어 AI융합교육, 아이에답, 디지털 역량, 교사 전문성, 설득하는 글쓰기, 데이터 리터러시, 현안 기반 수업

이 논문은 2026년 5월 20일에 투고 완료되어,
2026년 5월 25일부터 2026년 6월 10일까지 심사위원이 심사하고,
2026년 6월 15일에 심사위원 및 편집위원 회의에서 게재 결정된 논문임.

