

컴퓨터교육학회 논문지 2026년 제29권 제7호
<https://doi.org/10.32431/kace.2026.29.7.010>



생성형 인공지능을 활용한 미디어 리터러시 교육 프로그램 개발 및 효과 분석*

Development and Effect Analysis of a Generative AI-Based Media Literacy Education Program

조민교[†] · 이영호^{††} 
 Mingyo Cho[†] · Youngho Lee^{††}

요약

본 연구는 초등학생을 대상으로 생성형 인공지능(AI)을 활용한 가짜뉴스 교육 프로그램을 개발하고, 그 교육적 효과를 분석하는 데 목적이 있다. 교육 프로그램은 AAECA 모델(접근-분석-판단-창작-실천)을 기반으로 총 12차시로 설계·적용하였으며, 사전·사후 검사와 학생 산출물 및 소감문 등 다양한 자료를 종합적으로 분석하여 효과를 검증하였다. 연구 결과, 본 프로그램은 학생들의 미디어 리터러시 및 비판적 태도 향상에 유의미한 효과를 나타냈다. 본 연구는 생성형 AI 시대의 미디어 환경 변화를 선제적으로 반영한 실증적 교육 모델을 제시하고, 초등교육 현장에서 적용 가능한 생성형 AI 활용 미디어 리터러시 교육의 실천적 가능성을 확인하였다는 점에서 의의가 있다.

주제어 미디어 리터러시, 뉴스 리터러시, 가짜뉴스, 생성형 AI, 초등교육

ABSTRACT

This study aims to develop a fake news education program utilizing generative artificial intelligence (AI) for elementary school students and to examine its educational effectiveness. The program was designed and implemented as a 12-session curriculum based on the AAECA model (Access-Analysis-Evaluation-Creation-Action). To verify its effectiveness, data were collected through pre- and post-tests, as well as students' learning artifacts and reflection journals, and were analyzed comprehensively. The results indicated that the program had a statistically significant effect on improving students' media literacy and critical attitudes. This study is meaningful in that it presents an empirical educational model that proactively reflects changes in the media environment in the era of generative AI and demonstrates the practical applicability of generative AI-based media literacy education in elementary education settings.

Keywords media literacy, news literacy, fake news, generative AI, elementary education

†정회원	대구교육대학교 교육대학원 AI교육전공 교육학석사
††정회원	대구교육대학교 컴퓨터교육과 교수(교신 저자)
논문투고	2026년 04월 27일
심사완료	2026년 05월 27일
게재확정	2026년 06월 04일
발행일자	2026년 07월 30일

* 본 논문은 제1저자의 대구교육대학교 교육대학원 석사 학위논문 일부를 발췌하여 요약, 정리한 것임.

1. 서론

뉴스는 사회 구성원에게 사실과 정보를 전달하여 의사결정과 여론 형성에 중요한 역할을 한다. 그러나 디지털 미디어의 발달로 뉴스의 생산 주체와 유통 경로가 다변화되면서 정보 접근성은 높아졌지만, 동시에 허위·조작 정보인 가짜뉴스의 확산이라는 문제도 심화되었다. 가짜뉴스는 사실과 허구의 경계를 흐리며 사회적 혼란과 갈등을 야기하고 여론을 왜곡할 수 있다는 점에서, 이를 비판적으로 판별하고 수용하는 능력인 미디어 리터러시의 중요성이 더욱 강조되고 있다.

최근 생성형 인공지능(AI)의 발전은 미디어 환경에 또 다른 변화를 불러왔다. 생성형 AI는 텍스트, 이미지, 영상 등 다양한 형태의 콘텐츠를 자동으로 생산함으로써 정보 생산의 효율성을 높인 한편, 사실적으로 보이는 허위 콘텐츠를 손쉽게 제작·확산시킬 수 있는 환경을 조성하였다. 특히 생성형 AI가 추천 알고리즘과 결합할 경우, 편향된 정보와 가짜뉴스는 클릭 수와 조회수를 기반으로 빠르게 확산하며 사회적 영향력이 확대될 수 있다. 이처럼 생성형 AI의 등장과 발전으로 뉴스의 생산·유통·소비 과정이 인간과 AI가 결합한 새로운 정보 생태계로 재편되면서, 미디어 리터러시 교육의 필요성이 더욱 부각되고 있다. AI 기반 미디어 환경에서 정보의 신뢰성을 판단하고 비판적으로 사고하는 능력은 PISA 2029 MAIL(Media and AI Literacy) 프레임워크에서도 핵심 역량으로 강조되고 있다.

이와 같은 변화는 초등학교의 뉴스 이용 양상에서도 두드러지게 나타난다. 최근 조사에 따르면 초등학교의 인터넷 포털, 온라인 동영상 플랫폼, SNS를 통한 뉴스 이용은 크게 증가하였으나, 이에 비해 뉴스의 내용을 비판적으로 이해하고 판단하는 능력은 충분히 발달하지 못한 것으로 나타났다[1,2]. 즉, 뉴스에 대한 노출은 증가했지만, 이를 비판적으로 수용하는 역량은 부족한 불균형 상태에 놓여 있다.

이에 본 연구는 초등학교 5학년 학생을 대상으로 생성형 AI를 활용한 가짜뉴스 교육 프로그램을 개발·적용하고, 그 효과를 분석하였다. 구체적으로, 변화된 미디어 환경을 반영한 미디어 리터러시 교육 프로그램의 구성 방안 탐색과 교육 프로그램 적용을 통한 초등학교 미디어 리터러시(비판적 읽기, 정보 분석, 진위 판단 등) 향상 효과 분석을 연구 문제로 설정하였다.

2. 이론적 배경

2.1 가짜뉴스

가짜뉴스(fake news)는 2016년 미국 대통령 선거를 계기로 전 세계적 사회 문제로 부상하였으며, 정보의 신뢰성과 관련된 중요한 논의 대상으로 자리 잡았다. 가짜뉴스의 개념은 연구자에 따라 강조점에 차이가 있으나, 일반적으로 ‘허위성(falsity)’, ‘의도성(intention)’, ‘형식성

(formality)’이 주요 구성요소로 제시되어 왔다[3]. 허위성과 의도성은 사실이 아니거나 조작된 정보가 타인을 속이려는 목적 또는 정치적·상업적 목적에 따라 생산·유통된다는 점을 의미하며[4,5], 형식성은 이러한 정보가 언론 보도나 기사 형식을 모방함으로써 실제 뉴스로 오인될 수 있는 특성을 뜻한다[6]. 가짜뉴스는 풍자, 패러디, 조작, 광고, 선전 등 다양한 유형과 혼재되어 논의되어 왔으나[7,8], 본 연구에서는 타인을 속이기 위해 의도적으로 조작된 가짜정보(disinformation)로 한정하고자 한다. 이는 의도성과 관계없이 부정확한 정보를 의미하는 잘못된 정보(misinformation)와 구별되며[9], 단순 오보 및 풍자 등과도 구분된다[4, 10].

디지털 미디어와 AI 기술의 발달은 가짜뉴스의 생산과 확산 양상을 더욱 복잡하게 만들고 있다. 인터넷과 소셜미디어의 확산은 정보 생산·유통의 주체를 확대하고 뉴스의 생산·수용 방식을 변화시켰다[11]. 인터넷 플랫폼의 광범위성과 전파성, 이용자의 공유 행위는 가짜뉴스의 전파를 촉진하고[12,13], AI 기반 추천 알고리즘은 이용자의 선호에 최적화된 정보를 반복적으로 제공함으로써 필터 버블과 확증편향을 강화할 수 있다[11]. 최근에는 생성형 AI가 사실과 구분하기 어려운 콘텐츠를 손쉽게 대량 생산하고, 가짜뉴스의 신빙성과 감정적 호소력을 높일 수 있다는 점에서 문제가 더욱 고도화되고 있다[13]. 더불어 학습 데이터에 내재한 편향성은 왜곡된 정보의 재생산으로 이어질 수 있으며, 이는 정보 수용자의 사고와 판단에도 영향을 미칠 수 있다[14,15].

이와 같이 가짜뉴스는 디지털 미디어와 AI 기술의 결합 속에서 더욱 정교하고 고도화된 형태로 진화하고 있으며, 이에 대한 입체적 이해와 교육적 대응이 요구된다.

2.2 미디어 리터러시와 뉴스 리터러시

뉴스 리터러시는 미디어 리터러시 개념을 토대로 발전한 개념이다. 일반적으로 미디어 리터러시(Media Literacy)는 다양한 형식의 미디어를 이용하고, 분석하고, 평가하고, 창의적으로 생산할 수 있는 능력으로 정의된다[16,17]. 뉴스 리터러시(News Literacy)는 미디어 리터러시의 하위 개념으로, 뉴스 콘텐츠에 접근·이해하고 생산·공유할 수 있는 능력을 의미한다[18,19]. 디지털 미디어 환경에서 뉴스 유통 경로가 다양화되고 정보의 양이 급증함에 따라, 뉴스의 가치와 사회적 영향력에 대한 인식, 뉴스 콘텐츠에 대한 비판적 이해, 뉴스의 윤리적 이용과 참여가 뉴스 리터러시의 중요한 요소로 제시되고 있다[20,21]. 뉴스 리터러시는 단순한 정보 수용 능력을 넘어, 변화된 미디어 환경에서 정보를 비판적으로 해석하고 책임 있게 활용하며 사회적 소통에 참여할 수 있는 통합적 역량으로 이해된다[22].

이에 본 연구에서는 선행 연구의 논의를 토대로 미디어 리터러시를 ‘디지털 미디어 및 AI 환경에서 정보의 특성과 생산 메커니즘을 이해하고, 정보의 진위와 가치를 비판적으로 분석·평가하며, 이를 책임 있게 활용·소통하는 능력’으로

정의하였다. 본 연구에서는 뉴스를 주요 정보 형태로 포함하여 다루었으며, 이러한 조작적 정의는 가짜뉴스 교육 프로그램의 효과를 측정하기 위해 설계한 미디어 리터러시 검사 도구의 영역별 문항 구성의 이론적 준거가 된다.

2.3 AAEC 모델과 확장

2.3.1 AAEC 모델

Livingstone(2004)은 미디어 리터러시를 ‘다양한 맥락에서 메시지에 접근(Access), 분석(Analysis), 판단(Evaluation), 창작(Content Creation)할 수 있는 능력’으로 정의하였다. 이른바 ‘접근-분석-판단-창작(Access, Analysis, Evaluation, Content Creation; 이하 AAEC) 모델’이라 불리는 이 네 가지 구성요소는 다양한 매체 환경에서 보편적으로 적용 가능한 미디어 리터러시의 핵심 틀로 이해된다.

‘접근’은 정보에 능동적으로 도달하고 활용하는 능력, ‘분석’은 메시지의 구조와 의미를 이해하는 비판적 사고 과정, ‘판단’은 정보의 신뢰성과 가치를 평가하는 능력, ‘창작’은 직접 콘텐츠를 생산하며 의미를 구성하는 능력을 의미한다[23]. AAEC 모델은 학습자가 단순한 정보 소비자를 넘어 적극적인 의미 구성자이자 책임 있는 정보 생산자로 성장하는 과정을 설명하며, 미디어 리터러시를 사회 참여와 민주적 소통의 핵심 역량으로 확장한다는 점에서 의의가 있다.

2.3.2 모델의 확장

본 연구에서는 초등학생이 발달 단계상 구체적 조작기에 해당한다는 점을 고려하여, 학습 내용을 실제 생활과 연결하는 ‘실천(Act)’ 단계를 추가한 ‘접근-분석-판단-창작-실천(Access, Analysis, Evaluation, Content Creation, Act; 이하 AAECA) 모델’을 적용하였다. 구체적인 행동과 경험을 통해 학습 내용이 내면화되는 시기이므로, 학습자들이 교육 과정에서 습득한 지식과 기술을 실제 생활 속 뉴스 소비 및 정보 활용 행동으로 연결하도록 돕는 명확한 실천(Act) 단계의 도입이 필요하다고 판단하였다. ‘실천’은 학습자가 비판적으로 판단한 정보를 바탕으로 실제 행동과 의사결정으로 연결하는 단계로, 뉴스 공유, 정보 선택, 온라인 참여 등 실제 디지털 환경에서의 책임 있는 행동을 포함한다. 이는 디지털 환경에서 학습자의 행동이 정보 생태계에 직접적인 영향을 미친다는 점을 반영한 확장이라 할 수 있다.

이러한 AAECA 모델은 OECD가 발표한 PISA 2029 MAIL(Media and AI Literacy) 프레임워크에서 제시하는 핵심 역량과도 높은 정합성을 보인다. OECD는 매체 및 AI 리터러시 역량 모델에서 정보에 대한 접근 및 사용, 분석·평가, 생성, 참여 및 윤리적 실천을 핵심 역량으로 제시한다. 특히 윤리적이고 책임감 있는 성찰·행동 역량을 모델 내 다른 모든 역량에 걸쳐 있는 횡단적 역량으로 제시함으로써 강조한다[24]. 이는 AAECA 모델의 단계와 구조적으로도 대

응된다. AAECA 모델은 생성형 AI 시대의 통합적 미디어 리터러시 교육을 구현하기 위한 효과적인 이론적 틀로 기능한다.

3. 연구 방법

3.1 연구 대상 및 절차

본 연구는 초등학교 5학년 학습자를 연구 대상으로 선정하였다. 초등학교 4~5학년 시기는 뉴스 리터러시 발달의 변곡점에 해당하며[1], 뉴스 리터러시가 미디어 리터러시의 하위 영역이라는 점에서 이 시기는 미디어 리터러시 교육에서 중요한 의미를 갖는다. 또한, 이 시기의 학습자는 비판적 사고의 기초를 형성하기 시작하므로 가짜뉴스를 분별하는 능력을 기르기에 적절하다고 판단하였다. 이에 본 연구는 A광역시 소재 Y초등학교 5학년 1개 학급의 학습자 20명을 연구 대상으로 선정하여 단일 실험집단을 구성하였다.

해당 학급은 연구자가 담임교사로 재직 중인 학급으로, 연구자가 학습자의 특성과 수업 맥락을 지속적으로 파악하고 있으며 교육 프로그램을 실제 수업 맥락에서 설계·적용하고 학습자의 반응을 관찰하기에 적합하다고 판단하였다. 또한 대상 학습자들은 기본적인 소프트웨어 교육과 스마트 기기 활용 수업 경험이 있어, 본 연구의 생성형 AI 기반 교육 프로그램을 수행할 수 있는 기초 역량을 갖추고 있다. 구체적인 미디어 이용 행태 및 인식에 관한 학습자 분석 결과는 3.2절에 기술하였다. 본 연구는 교수설계의 대표적인 모형인 ADDIE 모형을 적용하였으며, 모형에 따른 연구 절차는 Table 1과 같다.

Table 1. Research Procedures

Phase	Key Activities
Analysis (A)	- Literature review of media literacy education - Analysis of learning environment and learners
Design (D)	- Establishing program goals and design model - Selecting learning topics and contents - Designing assessment tools
Development (D)	- Developing the educational program - Creating instructional materials
Implementation (I)	- Conducting pre-test - Applying the educational program - Conducting post-test
Evaluation (E)	- Comparative analysis of pre-post test results - Analysis of learner feedback on the program

3.2 연구 설계

3.2.1 학습자 분석

본 연구의 적용 대상 학습자 분석을 위해 한국언론진흥재단의 10대 청소년 미디어 이용 조사 설문 문항을 참고하여 기기·매체별, 플랫폼·서비스별 이용 경험과 신뢰도를 조사하였다. 해당 조사는 청소년의 기기·매체별 이용 경험, 플랫폼·서

비스별 이용 경험, 매체 신뢰도 등을 포괄적으로 다루고 있어 본 연구의 학습자 분석 목적에 적합하다고 판단하였다. 다만 생성형 AI 확산 이후의 미디어 환경 변화를 반영하기 위해, 본 연구에서는 온라인 플랫폼 및 AI 기반 서비스 이용 경험을 별도로 조사하여 보완하였다.

설문 결과, 텔레비전은 물론 스마트폰, 컴퓨터, 태블릿 PC 등 디지털 기기를 활용한 뉴스 경험이 높았으며, AI 스피커를 통한 뉴스 이용 경험도 70%로 나타나 AI 기반 플랫폼을 통한 뉴스 소비가 이미 일상화되어 있음을 확인하였다.

신뢰도 측면에서는 전통 매체에 대한 신뢰가 상대적으로 높았으나, 설문 전반에서 '보통이다', 즉 중립 응답의 비중이 높아 학습자들이 뉴스 신뢰성을 판단할 명확한 기준이나 충분한 정보를 갖추지 못한 것을 알 수 있었다. 이에 따라 본 프로그램은 매체 공신력에 의존하지 않고 스스로 신뢰성 판단 기준을 탐색·적용하는 활동을 중심으로 구성하였다.

3.2.2 교육과정 분석

본 연구는 2015년 개정 및 2022년 개정 국어과 교육과정에서 미디어와 정보의 신뢰성 판단 관련 내용을 분석하여 교육 프로그램에 반영하였다[25,26].

2015년 개정 국어과 교육과정에서는 미디어 및 정보의 신뢰성 판단이 주로 '읽기' 영역에서 다루어지며, 5-6학년군에서 내용의 타당성과 표현의 적절성 평가, 비판적 태도를 강조한다. 2022년 개정 교육과정에서는 기존의 '자료·정보 활용 역량'이 '디지털·미디어 역량'으로 개편되고, '매체' 영역이 신설되었다는 점에서 중요한 변화를 보인다. 3-4학년군에서는 필자와 자신의 의견을 비교한 타당성 평가, 글이나 자료의 출처 신뢰성에 대한 성취기준이 추가되었다. 5-6학년군에서는 정보 매체의 신뢰성 평가, 출처 판단, 정보 검색 과정에서의 성찰을 직접적인 성취기준으로 제시하는 등 학습자가 미디어 및 정보 매체의 신뢰성을 종합적으로 판단하고 주체적으로 소통할 수 있도록 교육 내용의 범위와 깊이를 확장하였다.

2022년 개정 교육과정에서 미디어와 정보 매체의 신뢰성 판단에 관한 내용은 더욱 강조되고 있다. 본 연구는 학교 현장 적합성을 높이기 위하여 2022년 개정 교육과정의 방향을 반영하여 교육 프로그램을 구성하였다.

3.2.3 검사 도구 선정

본 연구의 교육 프로그램 효과성 검사 도구는 양길석 등(2020)의 디지털 리터러시 역량 자가진단 평가도구와 한국 언론진흥재단의 10대 청소년 미디어 이용 조사 항목을 활용하여 제작하였다[2,27,28]. 검사지는 '뉴스 이해 및 선택', '작성자 신뢰성', '내용 신뢰성', '비교를 통한 신뢰성(댓글 참고)', '비교를 통한 신뢰성(교차 검증)'의 5개 범주, 10개 문항으로 구성하였다.

본 검사 문항의 구성 타당도를 탐색적으로 검토하기 위해 탐색적 요인분석을 실시하였다. KMO 표본 적절성 지수

는 .714, Bartlett의 구형성 검정 결과 변수 간 상관관계가 유의미하게 확인되어 요인분석을 진행하였다. 분석 결과, 고유값 1 이상의 요인 3개가 추출되었으며 이는 전체 변량의 79.30%를 설명하였고, 각 문항의 공통성은 모두 .65 이상으로 나타났다. 도출된 세 요인은 다음과 같다.

요인 1은 뉴스의 필요성 판단(Q1, Q2), 내용 이해 및 정보 탐색(Q3), 최신성·정확성 확인(Q7, Q8)으로 구성되어 '이해·판단 요인'으로 명명하였다. 요인 2는 웹사이트 출처 확인(Q4), 작성자 신뢰도 검토(Q5), 내용의 편향성 점검(Q6)으로 구성되어 '신뢰성 점검 요인'으로 명명하였다. 요인 3은 댓글 참고(Q9)와 타 자료 비교·검증(Q10)으로 구성되어 '비교·검증 요인'으로 명명하였다. 다만 본 연구는 20명의 소규모 표본을 대상으로 하였으므로, 요인분석 결과를 적도의 구조적 타당성을 일반화하는 근거로 해석하는 데에는 한계가 있다. 따라서 본 분석 결과는 KMO 지수와 전체 변량 설명력을 참고하여, 검사 문항의 잠재적 요인 구조를 탐색적으로 검토하기 위한 보조 자료로 활용하였다.

검사 도구의 내적 일관성을 검토하기 위한 신뢰도 분석 결과, 전체 문항의 Cronbach's α 는 .927로 나타났다. 이에 따라 본 연구에서는 해당 검사 도구를 활용하여 사전·사후 검사를 실시하였으며, 그 결과를 바탕으로 대응표본 t-검정을 수행하였다. 또한 양적 결과를 보완하기 위해 학생 활동 결과물, 사후 활동지, 학생 개인별 소감문을 활용하였다.

4. 연구결과

4.1 교육 프로그램의 개발 및 적용

4.1.1 선행 연구 분석

미디어 리터러시 교육에 관한 연구가 활발히 진행되어 왔으나, 기존 연구는 주로 뉴스 소비자의 관점에서 뉴스를 비판적으로 판별하는 능력을 강화하는 데 초점을 맞추었으며, 뉴스 생산 및 유통의 구조를 심층적으로 이해하는 교육 프로그램은 상대적으로 부족하였다. 특히 초등학교 5학년은 뉴스 리터러시 발달의 변곡점으로, 미디어 리터러시 역량 발달에서 중요한 시기에 해당한다[1]. 그럼에도 불구하고 이 시기 학습자를 대상으로 한 프로그램은 더욱 드물었기에, 해당 학년의 발달적 특성을 반영한 실제적 교육 자료 개발이 필요하다.

또한 기존 교육 프로그램 중 일부는 온라인 뉴스 자료를 활용하여 미디어 환경의 변화를 반영하려 했으나, 대부분 전통적인 뉴스 분석과 정보 판별에 국한되어 있었다. 최근 미디어 환경에서는 생성형 AI가 뉴스 콘텐츠의 생산과 유통에 직접 관여하면서 학습자가 AI 생성 정보를 접할 가능성이 급격히 높아졌다. 이러한 변화는 단순한 정보 판별을 넘어 AI가 정보를 생성하는 원리와 맥락을 비판적으로 탐색하는 새로운 능력을 요구한다. 이에 본 연구는 학습자가 생성형 AI를 직접 활용하여 뉴스를 생성·재구성하고, 뉴스 생산·

유통·소비의 과정을 전반적으로 이해하며 AI 기반 정보의 신뢰성을 비판적으로 탐색할 수 있는 교육 프로그램을 개발하였다.

4.1.2 교육 프로그램 개발 및 적용

본 교육 프로그램은 변화하는 미디어 환경에서 학습자가 정보의 진위와 신뢰성을 비판적으로 판단하고 능동적으로 대처할 수 있는 미디어 리터러시 역량 강화를 총괄 목표로 설정하였다. 이러한 총괄 목표를 실현하기 위해 인지적 영역과 정의적 영역을 중심으로 세부 목표를 구체화하였다(Table 2).

Table 2. Objectives of the Educational Program

Overall Objective	
To enhance learners' media literacy by enabling them to critically evaluate the authenticity and credibility of news and to respond proactively in a rapidly changing media environment.	
Specific Objectives	
Cognitive Domain	• Understand the concepts of news and fake news and explain their social implications. • Understand the basic concepts of generative AI and explain its impact on the production and distribution of news content. • Identify and distinguish different types of fake news. • Evaluate the credibility of information by examining sources, authors, and supporting evidence. • Apply fact-checking strategies (e.g., cross-verification) to assess the validity of information.
Affective Domain	• Recognize the impact of fake news on individuals and society, and develop a critical and active attitude toward evaluating the credibility of news content. • Refrain from indiscriminate sharing of false information and develop a responsible attitude toward the use and dissemination of information.

학습 주제 및 내용은 전통 매체(신문, 텔레비전 등)부터 인터넷 포털이나 SNS 등 다양한 매체 환경에서 뉴스가 구성·선택·노출되는 과정을 함께 탐구하고자 하였다[29]. 특히 본 프로그램의 접근(Access) 단계에서 AI 기술의 발전과 뉴스의 관계를 함께 다룸으로써 학습자가 AI의 유용성과 잠재적 위험성을 균형 있게 탐색하도록 설계하였다. 이러한 설계는 최근 연구들이 지적한 생성형 AI의 인지적 영향에 대한 문제의식을 반영한 것이다. AI가 정보의 객관성과 신뢰성을 약화시킬 수 있음을 인지하고, 학습자가 정보를 비판적으로 평가하고 검증할 수 있는 경험 중심 학습이 필요하다[15, 30]. 이를 통해 학습자가 단순한 뉴스 수용자가 아닌, AI 기반 정보 환경을 비판적으로 이해하는 주체적 뉴스 이용자로서 성장할 수 있도록 하였다.

본 교육 프로그램의 내용 타당도 검증 및 현장 적합성 확보를 위해, 컴퓨터·AI 교육 관련 전공 교육대학원에 재학 중인 초등교사 6인(교직 경력 5년 미만 1인, 5~15년 3인, 15년 이상 2인)을 대상으로 전문가 검토를 실시하였다. 전문가 검토는 ‘학습자 수준의 적합성’, ‘개발 목표의 부합성’, ‘연구 주제와의 체계성’의 세 가지 준거를 중심으로 진행하였

다. 검토 결과, 전 영역에서 전반적으로 타당성이 확인되었으나, 초등 5학년의 인지적 수준 차이를 고려한 자료 보완과 정의적 영역(책임감 있는 태도 함양) 강화가 필요하다는 피드백이 제시되었다. 이에 본 연구에서는 5학년 학습 수준에 맞춘 시각적 교육 자료를 확충하고, 가짜뉴스의 생성 및 확산 위험성을 성찰하는 윤리적 실천 활동을 강화하여 프로그램을 최종 수정·보완하였다. 최종 확정된 교육 프로그램의 차시별 학습 주제 및 내용은 Table 3과 같으며, 개발된 프로그램은 2주간 총 12차시에 걸쳐 적용하였다.

Table 3. Learning Topics and Content of the Educational Program

Session	Phase	Learning Topic	Subtopics	Learning Content
1-2	Access (A)	Encountering News	Recalling Experiences Related to News	• Reflect on personal experiences of encountering news
			Understanding the Definition and Characteristics of News	• Understand the definition of news - Identify the structure, functions, and characteristics of news • Understand the process of news production • Explore the changes and development of news
			Searching for News	• Explore news information based on a given topic
3		Encountering Fake News	Exploring Examples of Fake News	• Examine examples of fake news • Understand the social issues caused by fake news
			Examining the Relationship between AI and News	• Explore the development of AI technologies and changes in news • Consider both the benefits and concerns of AI in the production and distribution of news
4-5	Analysis (A)	Analyzing Fake News	Understanding the Meaning and Characteristics of Fake News	• Understand the concept of fake news and types of false information • Identify the characteristics of fake news
			Developing Criteria for Identifying Fake News	Develop criteria for identifying fake news in groups
6-7	Evaluation (E)	Evaluating the Credibility of News	Practicing Information Evaluation	Practice evaluating information using a “fact-checking” program Share reflections on the program experience
			Refining Criteria for Identifying Fake News	• Revise and finalize group-based criteria for identifying fake news
			Evaluating News	• Evaluate news using group-developed criteria

Session	Phase	Learning Topic	Subtopics	Learning Content
8-10	Content Creation (C)	Creating News	Understanding Generative AI	- Understand the concept and types of generative AI - Consider the benefits and limitations of generative AI - Reflect on the appropriate attitudes when using generative AI
			Producing News	- Learn how to use generative AI tools - Learn how to write effective prompts - Create news articles using generative AI - Develop quiz questions in groups
			Playing a News Evaluation Quiz	- Participate in a news evaluation quiz activity - Reflect on the news creation activity
11-12	Action (A)	Committing to Action	Making Personal Commitments	- Make a personal commitment to responsible information use - Write an individual reflection
			Taking Action Together	Create and display promotional materials

4.2 교육 프로그램의 적용 결과

4.2.1 사전·사후 검사 결과 분석

본 연구에 참여한 실험집단은 총 20명으로, 비교적 소규모 표본에 해당한다. 이에 따라 Shapiro-Wilk 검정을 활용하여 정규성을 확인하였으며, 검정은 사전·사후 점수 차이를 기준으로 실시하였다. 확인 결과, 통계량(W)은 .955, 유의확률(p)은 .441로 정규성을 충족하였다.

표본이 정규성을 충족하였으므로 본 연구에서는 미디어 리터러시(뉴스 신뢰성 판별 능력) 변화 여부를 확인하기 위해 대응표본 t-검정을 시행하였다. 사전·사후 검사의 평균과 표준편차 값은 각 문항 5점 척도를 기준으로 제시하였다.

Table 4. Results of the t-test for Media Literacy

Category	M(SD)	t	p
Pre-test	2.59(0.937)	-8.839	<.001
Post-test	3.89(0.512)		

미디어 리터러시에 대한 사전·사후 검사 대응표본 t-검정 결과, 교육 프로그램을 적용한 후 학습자들의 미디어 리터러시에 대한 평균 점수가 사전(M=2.59, SD=0.937)보다 사후(M=3.89, SD=0.512) 유의하게 향상되었다(t=-8.839, p<.001, Table 4). 이는 본 교육 프로그램이 학습자의 전반적인 미디어 리터러시 역량 향상에 긍정적·실질적 영향을 미쳤음을 시사한다.

Table 5. t-test Results by test Item

Item	Category	M(SD)	t	p
1	pre	3.10(1.210)	-3.387	.003
	post	3.90(0.788)		
2	pre	3.00(1.170)	-4.593	<.001
	post	4.10(0.788)		
3	pre	2.85(1.182)	-3.000	.007
	post	3.60(0.883)		
4	pre	1.70(1.031)	-7.592	<.001
	post	3.60(0.754)		
5	pre	2.40(1.353)	-5.965	<.001
	post	4.25(0.639)		
6	pre	2.65(1.226)	-5.082	<.001
	post	3.75(0.716)		
7	pre	2.90(1.334)	-6.263	<.001
	post	4.50(0.688)		
8	pre	2.85(1.309)	-5.000	<.001
	post	4.10(0.852)		
9	pre	2.15(1.040)	-4.359	<.001
	post	3.15(0.988)		
10	pre	2.30(1.174)	-8.432	<.001
	post	3.95(0.826)		

문항별 분석에서도 모든 항목에서 유의한 향상이 확인되었으며(p<.05, Table 5), 특히 Q4(나는 뉴스가 게시된 웹사이트 주소 확인한다.), Q5(나는 뉴스를 작성한 사람이 믿을 만한지 확인한다.), Q7(나는 뉴스가 최신의 것인지 확인한다.), Q10(나는 뉴스의 내용에 의심이 갈 경우 다른 자료를 찾아 사실 여부를 판단한다.)의 평균 점수가 큰 폭으로 상승하였다. 이는 본 교육 프로그램이 출처 확인, 작성자 신뢰성 확인, 최신성 확인, 교차 검증 등 뉴스 신뢰성 판단을 위한 핵심 전략의 습득에 실질적 효과가 있었음을 시사한다.

Table 6. t-test Results by Domain

Domain	Item	Category	M(SD)	MD	pt	p
Comprehension and Judgment	1, 2, 3, 7, 8	pre	2.94(1.115)	+1.10	-5.659	<.001
		post	4.04(0.593)			
Credibility Evaluation	4, 5, 6	pre	2.25(0.954)	+1.62	-8.404	<.001
		post	3.87(0.566)			
Comparison and Verification	9, 10	pre	2.23(0.952)	+1.32	-8.788	<.001
		post	3.55(0.667)			

영역별 분석에서는 ‘이해·판단’, ‘신뢰성 점검’, ‘비교·검증’ 세 영역 모두에서 유의미한 향상이 나타났으며(Table 6), 특히 가짜뉴스 교육 프로그램의 핵심인 비판적 태도 및

뉴스 신뢰성 판단 능력에 관련된 영역인 ‘신뢰성 점검’, ‘비교·검증’ 영역에서 향상 폭이 두드러졌다. 이는 프로그램이 학습자의 미디어 리터러시 역량 전반은 물론 가짜뉴스 판별 능력 향상에 긍정적인 영향을 미쳤다는 것을 시사한다.

Table 7. t-test Results by Sex

Category		MD	MD	t	p
Male	pre	2.48(0.779)	+1.37	-9.763	<.001
	post	3.85(0.514)			
Female	pre	2.75(1.174)	+1.20	-3.829	.006
	post	3.95(0.537)			

성별에 따른 분석에서는 남학생($M=2.48$, $SD=0.779 \rightarrow M=3.85$, $SD=0.514$, $t=-9.763$, $p<.001$)과 여학생($M=2.75$, $SD=1.174 \rightarrow M=3.95$, $SD=0.537$, $t=-3.829$, $p=.006$) 모두 유의미한 향상을 보였다(Table 7). 여학생의 경우 평균 차이의 95% 신뢰구간은 [0.46, 1.94]로 비교적 넓게 나타났는데, 이는 표본 수가 적고 개인 간 변화 폭이 다소 컸기 때문으로 보인다. 하지만 두 집단 모두 유의한 향상을 보여 두 집단 모두에서 프로그램 효과가 일관되게 나타났다고 볼 수 있다.

한편, 남학생과 여학생의 사전-사후 점수의 향상 정도(diff_mean)를 활용한 독립표본 t-검정 결과, 남학생($M=1.37$, $SD=0.485$)과 여학생($M=1.20$, $SD=0.886$)의 점수 향상 정도의 차이는 통계적으로 유의하지 않았다($t(18)=0.55$, $p=.593$). 즉, 교육 프로그램 참여에 따라 남학생과 여학생 모두 사전-사후 점수의 향상은 분명히 나타났으나, 성별에 따른 프로그램 효과의 차이는 통계적으로 유의하지 않았다.

마지막으로, 학습자들의 문해력과 프로그램 효과의 관련성이 있는지 분석해 보았다. 문해력을 나타낼 데이터로 교육 프로그램 적용 전 실시한 국어 문해력 평가 결과(총 20 문항으로 구성된 지필평가지)를 활용하였다. 국어 문해력과 프로그램 효과 간의 Pearson 상관분석 결과 역시 통계적으로 유의하지 않았다($r(18)=-.156$, $p=.512$). 즉, 국어 문해력 평가 성취도가 높은 학습자일수록 프로그램을 통해 더 큰 향상을 보인다고 보기 어렵다. 다만, 표본의 크기가 20명으로 규모가 작아 통계적 검정력이 제한될 수 있음을 함께 고려할 필요가 있다.

4.2.2 학생 활동 결과물 및 사후 활동지 분석

본 연구에서는 양적 결과를 보완하기 위해 학생 활동 결과물 및 사후 활동지를 분석하였으며, 분석 결과는 요인분석에 따른 영역별로 제시하였다.

‘이해·판단’ 영역에서는 프로그램 초반 뉴스의 특징과 유용성을 설명하는 수준에서, 종료 후에는 뉴스의 진위 여부와 사회적 영향을 비판적으로 인식하는 태도 변화가 나타났다. ‘신뢰성 점검’ 영역에서는 초기의 직관적·감정적 판단에

서, 출처와 근거 등 객관적 기준을 활용한 평가로 뉴스 진위 판단 방식의 질적 변화가 확인되었다. ‘비교·검증’ 영역에서는 ‘이 기사의 내용은 다른 곳에서 검색되지 않는다’와 같은 응답에서 나타나듯, 다른 자료와의 비교를 통해 신뢰성 판단이 이루어지고 있음을 확인하였다.

4.2.3 학습자 반응 분석

교육 프로그램의 질적 영향을 파악하기 위해 프로그램 종료 후 소감문을 수집·분석하였으며, 주요 응답은 Table 8과 같다.

Table 8. Student Response (Examples)

Type	Key Activities
What I Learned	- I learned how to distinguish fake news. - I learned about the seriousness and problems of fake news. - I realized that as technology advances, information spreads quickly, which has both advantages and disadvantages. - I learned that people can easily create fake news. - I learned that even without intention, using AI can result in false information due to errors in the system.
What I Thought	- I will try to view news critically and remain open to the possibility that it may be fake. - Now that I know how to identify fake news, I will share these methods with others around me. - I will not create fake news, and I will verify whether news is true before sharing it, only when necessary.
What I Felt	- I feel that I have become more familiar with news. - I was shocked to realize that I may have encountered fake news. - I reflected on how I used to accept news without questioning it. - While solving the AI news quiz, I realized that some news I thought was real was actually fake, which made me think I should examine news more carefully. - I felt nervous and tense when creating fake news myself. - While creating news using AI, I found it frightening that fake news capable of deceiving many people could be generated in just a few seconds.

5. 결론 및 제언

5.1 결론

본 연구는 생성형 AI 시대의 변화된 미디어 환경에 대응하여, 초등학교 5학년 학습자를 대상으로 생성형 AI를 활용한 미디어 리터러시 교육 프로그램을 개발하고 그 효과성을 양적·질적으로 분석하였다. 본 연구의 주요 의의는 다음과 같다.

첫째, 초등 고학년의 발달적 특성을 고려하여 체계적이고 실질적인 교육 프로그램을 개발하였다. 초등학교 5학년은 뉴스 리터러시 발달의 변곡점이 나타나는, 미디어 리터러시 교육의 중요한 시기임에도 불구하고, 해당 학년을 위한 구체적이고 심층적인 교육 자료는 상대적으로 충분치 않았다. 이에 본 연구는 ADDIE 교수설계 모형(분석·설계·개

발·실행·평가)에 따라 총 12차시의 실제적 교육 프로그램을 개발하였다. 특히 프로그램 설계 단계에서 AAECA 모델(접근·분석·판단·창작·실천)을 적용하여 미디어 리터러시의 인지적·정의적 요소를 통합적으로 함양할 수 있도록 프로그램을 구조화하였다. 나아가 교실 현장에서 바로 적용할 수 있는 수업안, 활동지, 평가지를 함께 제시함으로써, 현장 교사의 활용도를 높일 수 있는 실천적 교육 모델을 제시하였다는 점에서 교육적 의의가 있다.

둘째, 생성형 AI 시대의 변화된 뉴스 생태계를 선도적으로 반영한 교육 모델을 제시하였다. 생성형 AI가 뉴스의 생산 및 유통 과정에 직접적으로 관여하는 현 미디어 환경에서, 학습자는 AI가 생성·제공하는 정보를 비판적으로 수용함과 동시에, 그 기술을 이해하고 책임감 있게 활용할 수 있는 능력을 갖추어야 한다. 본 연구는 이러한 시대적 변화를 반영하여 학습자가 생성형 AI를 직접 활용하여 기사를 작성해 보는 활동을 교육 프로그램에 포함하였다. 이 구성적 체험을 통해 학습자들은 AI 기술의 유용성을 직접 체험하는 동시에, 환각 현상이나 정보 조작의 용이성과 같은 기술적 한계를 경험적으로 인식할 수 있게 된다. 이는 단순한 뉴스 수용을 넘어, 비판적 사고와 뉴스 생산 및 공유에 대한 윤리 의식을 통합적으로 함양하는 미래지향적 교육 프로그램 설계라는 점에서 의의가 있다.

셋째, 초등학생의 미디어 리터러시 및 비판적 태도 향상에 실질적이고 보편적인 효과를 보였다. 양적 분석 결과, 전체 학습자들의 미디어 리터러시 평균 점수가 통계적으로 유의하게 향상되었으며(사전 $M=2.59$, $SD=0.937 \rightarrow$ 사후 $M=3.89$, $SD=0.512$, $t=-8.839$, $p<.001$), 모든 하위 영역(‘이해·판단’, ‘신뢰성 검증’, ‘비교·검증’)에서 긍정적인 변화가 확인되었다. 특히 ‘신뢰성 검증’과 ‘비교·검증’ 영역에서 큰 폭의 향상이 나타나, 본 프로그램이 학습자의 비판적 태도 함양이라는 핵심 목표를 효과적으로 달성하였음을 입증하였다. 한편, 성별에 따른 차이($t(18)=0.55$, $p=.593$)나 국어 성취도와와의 상관관계($r=.156$, $p=.512$)는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났는데, 이러한 결과는 본 프로그램이 특정 학습자(성별, 학업 수준)에 편중되지 않고 다양한 학습자에게 보편적인 긍정적 교육 효과를 제공할 수 있는 일반화 가능성을 시사한다. 또한 학생 활동 결과물, 사후 활동지, 소감문을 활용한 질적 분석에서도 학습자들이 뉴스의 개념과 구조뿐만 아니라 AI와 뉴스의 관계, 정보의 신뢰성과 윤리성에 대한 이해를 확장하였음을 확인하였다. 학습자들은 교육 프로그램을 통해 AI 활용의 유용성과 한계를 경험적으로 인식하며, 비판적 사고력과 뉴스 수용 및 공유에 대한 책임 의식을 통합적으로 함양하였다.

5.2 제언

본 연구의 결과는 의미 있는 시사점을 제공하지만, 몇 가지 한계점을 바탕으로 향후 연구를 위한 제언을 다음과 같이 제시한다.

첫째, 연구 대상의 확장을 통한 연구 결과의 일반화가 필

요하다. 본 연구는 단일 학교 20명을 대상으로 한 한계가 있으므로, 다양한 지역·규모의 학교로 연구를 확장하여 연구 결과의 일반화 가능성을 확보할 필요가 있다.

둘째, 교육 프로그램의 장기적 효과 검증이 필요하다. 미디어 리터러시 역량은 지속적 노출과 반복적 경험을 통해 점진적 축적·확장되는 특성을 갖는다는 점에서[31], 단발적 교육이 아니라 연속적·장기적 학습 경험을 제공하는 교육 설계가 필요하다. 따라서 프로그램 종료 후 추적 조사를 통한 장기적 효과의 지속성과 안정성을 검증할 필요가 있다.

셋째, 다양한 생성형 AI 도구 활용에 관한 후속 연구가 필요하다. 본 연구에서는 초등학생의 법적 연령 제한으로 인해 단일 생성형 AI 도구를 활용하였다. 기술의 발전과 교육 현장에서의 활용에 관한 연구가 진전될 것으로 예상되므로 향후 다양한 생성형 AI 도구를 활용한 교육 프로그램 개발 및 효과 검증 연구가 필요하다.

참고문헌

- [1] Ok, H., & Seo, S. (2022). An analysis of news literacy characteristics of Korean elementary students: Focusing on grade, gender, region, and portal usage behavior. *Korean Journal of Elementary Korean Education*, 73, 157-179. <https://doi.org/10.22818/JEKE.2022.73.157>
- [2] Korea Press Foundation. (2019). *2019 survey on media use among teenagers*. Korea Press Foundation. <https://www.kpf.or.kr>
- [3] Cho, E. (2019). Effects of news media use and trust on perception, identification, and acceptance of fake news. *Journal of Communication Science*, 19(1), 180-213.
- [4] Hwang, Y., & Kwon, O. (2017). A study on the conceptualization and regulation of fake news: Focused on self-regulation of internet service providers. *Journal of Media Law, Ethics and Policy*, 16(1), 53-101. <https://doi.org/10.26542/JML.2017.4.16.1.53>
- [5] Han, G., & Yoon, J. (2017). A legal study on the regulation of fake news. *Science, Technology and Law*, 8(1), 59-90.
- [6] Klein, D., & Wueller, J. (2017). Fake news: A legal perspective. *Journal of Internet Law*, 20(10), 5-13. <https://ssrn.com/abstract=2958790>
- [7] Tandoc, E. C., Lim, Z. W., & Ling, R. (2017). Defining “fake news”: A typology of scholarly definitions. *Digital Journalism*, 6(2), 137-153. <https://doi.org/10.1080/21670811.2017.1360143>
- [8] Oh, S., Jung, E., & Park, A. (2017). *The current status and issues of fake news*. Korea Press Foundation. <https://www.kpf.or.kr>
- [9] Karlova, N. A., & Fisher, K. E. (2013). A social diffusion model of misinformation and disinformation for understanding human information behaviour. *Information Research*, 18(1), paper 573. <http://InformationR.net/ir/18-1/paper573.html>

- [10] Park, A. (2019). A critical review on the regulation of “fake news” and online disinformation. *Journal of Communication Research*, 56(2), 113-155. <https://doi.org/10.22174/jcr.2019.56.2.113>
- [11] Jang, M. (2024). *Misinformation and fake news in the age of artificial intelligence* (KOSAC Issue Paper 2024-7). Korea Foundation for the Advancement of Science and Creativity. <https://www.kosac.re.kr/menus/249/boards/476/posts/40443>
- [12] Yoon, S. (2018). A study on the concept and scope of fake news. *Journal of Media Law, Ethics and Policy*, 17(1), 51-84. <https://doi.org/10.26542/JML.2018.4.17.1.51>
- [13] Kim, H. (2024). A study on the effect of generative AI on the spread of fake news: Focusing on digital biology. *Journal of the Korean Institute of Design Research Society*, 9(2), 420-429. <https://doi.org/10.46248/KIDRS.2024.2.420>
- [14] Kwak, D., Kim, N., Joo, S., & Hwang, H. (2024). *The impact of generative AI on the media sector* (KISDI Premium Report 24-04). Korea Information Society Development Institute. <https://library.kisdi.re.kr/main.do/10230/contents/4333450>
- [15] Williams-Ceci, S., & Franchi, M. (2025, October 30). *Biased AI writing assistants shift users' attitudes on societal issues & privacy of groups in dense street imagery*. Digital Life Initiative, Cornell Tech. <https://dli.tech.cornell.edu/seminars/williams-ceci-franchi>
- [16] Kim, Y. (2009). *Media literacy in the digital age*. CommunicationBooks.
- [17] Aufderheide, P. (1993). *Media literacy: A report of the National Leadership Conference on Media Literacy*. Aspen Institute. <https://eric.ed.gov/?id=ED365294>
- [18] Lee, S., & Yang, J. (2017). The effects of news literacy on communication competence and community competence. *Korean Journal of Broadcasting and Telecommunication Studies*, 31(6), 152-183.
- [19] Jang, E., Jung, H., Gil, H., & Kim, A. (2017). A study on the development of middle school textbook units for news literacy education. *Field Studies in Korean Language Education*, 11(1), 79-117. <https://doi.org/10.23109/FSIKLE.2017.11.1.003>
- [20] Jung, H., Kim, A., Park, Y., Choi, S., Lee, J., & Noh, J. (2016). *A study on establishing a system for news literacy education*. Korea Press Foundation. <https://www.kpf.or.kr>
- [21] Yang, J., Choi, S., & Kim, K. (2015). *News literacy education I: Curriculum and support system*. Korea Press Foundation. <https://www.kpf.or.kr>
- [22] Noh, D., & Ok, H. (2022). Development of a digital media-based news literacy program for elementary learners. *Culture and Convergence*, 44(2), 1-25.
- [23] Livingstone, S. (2004). What is media literacy? *Intermedia*, 32(3), 18-20.
- [24] OECD. (2026). *PISA 2029 MAIL assessment framework (First draft)*. OECD Publishing. <https://www.oecd.org>
- [25] Ministry of Education. (2015). *Korean language curriculum* (Notification No. 2015-74, Appendix 5). Ministry of Education. <https://www.moe.go.kr>
- [26] Ministry of Education. (2022). *Korean language curriculum* (Notification No. 2022-33, Appendix 5). Ministry of Education. <https://www.moe.go.kr>
- [27] Geum, G. (2023). *Development and application of a news credibility evaluation program based on the 2022 revised Korean curriculum media domain* [Master's thesis], Ewha Womans University.
- [28] Yang, G., Seo, S., & Ok, H. (2020). Development of a self-diagnostic assessment tool for digital literacy competence. *Journal of Digital Convergence*, 18(7), 1-8. <https://doi.org/10.14400/JDC.2020.18.7.001>
- [29] Jung, H. (2012). A study on media language education unit development and implementation: Focused on the news unit in 6th grade Korean textbooks. *Korean Journal of Elementary Korean Education*, 48, 311-354. <https://doi.org/10.22818/JEKE.2012.48.311>
- [30] Danry, V., Pataranutaporn, P., Groh, M., Epstein, Z., & Maes, P. (2025). Deceptive explanations by large language models lead people to change their beliefs about misinformation more often than honest explanations. *Proceedings of the 2025 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, Yokohama, Japan, Article 933, 1-31. <https://doi.org/10.1145/3706598.3713408>
- [31] Potter, W. J. (2010). The state of media literacy. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 54(4), 675-696. <https://doi.org/10.1080/08838151.2011.521462>



조민교

- 2020년 춘천교육대학교 초등윤리교육과
- 2026년 대구교육대학교 교육대학원 AI교육전공 (교육학석사)
- 2024년~현재 대구유천초등학교 교사

➤ 관심분야: 인공지능 교육, 정보교육, 인공지능 윤리 교육

✉ jd457854@naver.com



이영호

- 2018년 서울교육대학교 컴퓨터교육과(교육학박사)
- 2022년~현재 대구교육대학교 컴퓨터교육과 교수

➤ 관심분야: 인공지능 교육, 데이터 리터러시, 교육 데이터 분석, 컴퓨터 교육 이론

✉ yhlee@dnue.ac.kr

부 록

〈표 1〉 연구 절차

절차	주요 활동
분석 (A)	• 초등 미디어 리터러시 교육 선행 연구 검토 • 학습 환경 및 학습자 실태 분석
설계 (D)	• 교육 프로그램의 목표 및 설계 모형 선정 • 학습 주제 및 내용 선정 • 평가 도구 설계
개발 (D)	• 교육 프로그램 개발 • 수업 자료 개발
실행 (I)	• 사전 검사 실시 • 교육 프로그램 적용 • 사후 검사 실시
평가 (E)	• 사전-사후 검사 결과 분석 • 교육 프로그램에 대한 학습자 반응 분석

〈표 2〉 교육 프로그램의 목표

총괄 목표	
변화된 미디어 환경 속에서 학습자가 뉴스의 진위와 신뢰성을 비판적으로 판단하고, 능동적으로 대처할 수 있는 미디어 리터러시 역량을 강화한다.	
세부 목표	
인지적 영역	• 뉴스와 가짜뉴스의 개념을 이해하고, 사회적 의미를 설명할 수 있다. • 생성형 AI의 기본 개념을 이해하고, AI가 뉴스 콘텐츠 생산 및 유통에 미치는 변화와 특성을 설명할 수 있다. • 가짜뉴스의 개념과 유형을 알고 구별할 수 있다. • 뉴스의 출처, 작성자, 근거 등을 검토하여 정보의 신뢰성을 판단할 수 있다. • 허위 정보를 접했을 때 팩트체크의 구체적인 방법(교차 확인 등)을 적용하여 검증할 수 있다.
정의적 영역	• 가짜뉴스가 개인과 사회에 미치는 영향을 인식하고, 뉴스 콘텐츠를 소비할 때 능동적·비판적 태도로 신뢰성을 확인하는 태도를 기른다. • 허위 정보의 무분별한 공유를 지양하고, 정보의 활용 및 유통에 책임감 있는 태도를 기른다.

〈표 3〉 교육 프로그램의 학습 주제 및 내용

차시	단계	학습 주제	세부 학습 주제	학습 내용
1-2	접근 (A)	뉴스 만나기	뉴스 관련 경험 떠올리기	• 뉴스를 본 경험 떠올리기
			뉴스의 정의와 특징 알기	• 뉴스의 정의 알기 • 뉴스의 구조, 기능, 특징 알기 • 뉴스의 제작 과정 알기 • 뉴스의 변화·발전 모습 살펴보기
			뉴스 검색하기	• 주제에 따른 뉴스 정보 탐색하기
3		가짜뉴스 만나기	가짜뉴스의 사례 살펴보기	• 가짜뉴스의 사례 살펴보기 • 가짜뉴스의 사회적 문제점 알기
			AI와 뉴스의 관계 고민하기	• AI 기술의 발전과 뉴스의 변화 살펴보기 • 뉴스 생산 및 유통 과정에서 AI의 유용성과 우려점 생각해 보기
4-5	분석 (A)	가짜뉴스 분석하기	가짜뉴스의 의미와 특징 알기	• 가짜뉴스의 의미와 거짓 정보의 유형 알기 • 가짜뉴스의 특징 알아보기
			가짜뉴스 판별 기준 만들기	Develop criteria for identifying fake news in groups

차시	단계	학습 주제	세부 학습 주제	학습 내용
6-7	판단 (E)	뉴스의 신뢰성 판단하기	정보 판별 연습하기	• 모듈별 가짜뉴스 판별 기준 만들기
			가짜뉴스 판별 기준 완성하기	• 모듈별 가짜뉴스 판별 기준 수정 및 완성하기
			뉴스 판별하기	• 모듈별 판별 기준을 활용하여 뉴스 판별하기
8-10	창작 (C)	뉴스 제작하기	생성형 AI 알아보기	• 생성형 AI의 의미와 유형 알기 • 생성형 AI의 유용성과 유의점 생각해 보기 • 생성형 AI를 활용할 때 필요한 태도 생각해 보기
			뉴스 만들기	• 생성형 AI 사용법 익히기 • 프롬프트 작성 방법 익히기 • 생성형 AI로 뉴스 기사 작성하기 • 모듈별 퀴즈 문제 제작하기
			뉴스 판별 퀴즈 놀이하기	• 뉴스 판별 퀴즈 놀이하기 • 뉴스 만들기 활동 성찰하기
11-12	실천 (A)	실천 다짐하기	나의 실천 다짐하기	• 나의 실천 약속하기 • 개인별 소감문 작성하기
			실천 함께하기	• 홍보 자료 제작하여 전시하기

〈표 4〉 미디어 리터러시 사전·사후 검사 결과

구분	M(SD)	t	p
사전	2.59(0.937)	-8.839	<.001
사후	3.89(0.512)		

〈표 5〉 문항별 t-검정 결과

문항		구분	M(SD)	t	p
1	나에게 도움이 되는 뉴스를 골라서 본다.	사전	3.10(1.210)	-3.387	.003
		사후	3.90(0.788)		
2	뉴스 내용이 나에게 필요한 것인지 살펴본다.	사전	3.00(1.170)	-4.593	<.001
		사후	4.10(0.788)		
3	뉴스 내용이 이해되지 않으면 주변에 물어보거나 정보를 추가로 찾아본다.	사전	2.85(1.182)	-3.000	.007
		사후	3.60(0.883)		
4	나는 뉴스가 게시된 웹사이트의 주소를 확인한다.	사전	1.70(1.031)	-7.592	<.001
		사후	3.60(0.754)		
5	나는 뉴스를 작성한 사람이 믿을 만한지 확인한다.	사전	2.40(1.353)	-5.965	<.001
		사후	4.25(0.639)		
6	나는 뉴스의 내용이 특정한 사람이나 단체의 입장을 지지하지 않는지 확인한다.	사전	2.65(1.226)	-5.082	<.001
		사후	3.75(0.716)		
7	나는 뉴스가 최신의 것인지 확인한다.	사전	2.90(1.334)	-6.263	<.001
		사후	4.50(0.688)		
8	뉴스의 내용이 정확한지 판단해 본다.	사전	2.85(1.309)	-5.000	<.001
		사후	4.10(0.852)		
9	나는 뉴스에 대한 내 생각을 정리할 때 댓글을 참고한다.	사전	2.15(1.040)	-4.359	<.001
		사후	3.15(0.988)		
10	나는 뉴스의 내용에 의심이 갈 경우 다른 자료를 찾아 사실 여부를 판단한다.	사전	2.30(1.174)	-8.432	<.001
		사후	3.95(0.826)		

〈표 6〉 영역별 t-검정 결과

영역	문항	구분	M(SD)	MD	pt	p
이해·판단	1, 2, 3, 7, 8	사전	2.94(1.115)	+1.10	-5.659	<.001
		사후	4.04(0.593)			
신뢰성 점검	4, 5, 6	사전	2.25(0.954)	+1.62	-8.404	<.001
		사후	3.87(0.566)			
비교·검증	9, 10	사전	2.23(0.952)	+1.32	-8.788	<.001
		사후	3.55(0.667)			

〈표 7〉 성별에 따른 t-검정 결과

구분		MD	MD	t	p
남자	사전	2.48(0.779)	+1.37	-9.763	<.001
	사후	3.85(0.514)			
여자	사전	2.75(1.174)	+1.20	-3.829	.006
	사후	3.95(0.537)			

〈표 8〉 학생 응답 예시

구분	응답 예시
알게 된 점	• 가짜뉴스를 구별하는 방법을 알게 되었다. • 가짜뉴스의 심각성과 문제점에 대해 알게 되었다. • 기술이 발전해서 정보가 빠르게 공유되고 퍼진다는 점과 관련해 장단점이 있다는 것을 알게 되었다. • 사람들이 쉽게 가짜뉴스를 만들 수 있다는 것을 알았다. • 의도한 것이 아니더라도 AI를 사용할 경우 AI의 오류로 거짓 정보를 만들 수도 있다는 것을 알았다.
생각한 것	• 뉴스를 비판적으로 보려고 노력할 것이고, 가짜뉴스에 대한 가능성을 열어둘 것이다. • 가짜뉴스를 구별하는 방법을 알았으니 주위 사람들에게 판별 방법을 알릴 것이다. • 나는 가짜뉴스를 만들지 않을 것이고, 뉴스가 진짜인지 확인한 후 필요할 때만 공유해야겠다고 생각했다.
느낀 점	• 뉴스와 더욱 가까워진 것 같다. • 내가 가짜뉴스를 접했을 수도 있다는 점이 충격이었다. • 뉴스를 아무렇지 않게 그냥 받아들이던 나에 대해 반성했다. • AI 뉴스 퀴즈를 풀면서 진짜인 줄 알았는데 가짜였던 뉴스가 있었다. 뉴스를 더 꼼꼼히 확인해야겠다고 생각했다. • 가짜뉴스를 직접 만들 때 떨리고 긴장되었다. • AI로 뉴스를 만들어보면서 많은 사람을 속일 수 있는 가짜 뉴스를 몇 초 만에 만들 수 있다는 것이 무서웠다.