

영역	자율형 공립고 2.0
기간	2026.3.1.~2028.2.29.

2026 연구학교 운영 계획서

# 미래 전환 교육을 통한 세계 시민성 함양



영주여자고등학교

# 목차 contents

## 01

### 연구의 개요

- |                |   |
|----------------|---|
| 1. 연구의 필요성     | 1 |
| 2. 연구의 목적      | 1 |
| 3. 용어의 정의      | 2 |
| 4. 연구 범위 및 제한점 | 3 |

## 02

### 연구의 배경

- |                      |    |
|----------------------|----|
| 1. 학교 현황             | 3  |
| 2. 학교 실태 분석          | 6  |
| 3. 이론적 배경 및 선행 연구 분석 | 7  |
| 4. 시사점               | 10 |

## 03

### 연구의 설계

- |                  |    |
|------------------|----|
| 1. 연구 과제 설정      | 11 |
| 2. 연구 대상 및 기간    | 12 |
| 3. 연구 절차 및 추진 계획 | 12 |
| 4. 연구 결과 검증 방법   | 12 |
| 5. 연구 운영 조직      | 13 |

## 04

### 연구 과제의 실행

- |                  |    |
|------------------|----|
| 1. 연구과제 ①의 실행 계획 | 13 |
| 2. 연구과제 ②의 실행 계획 | 17 |
| 3. 연구과제 ③의 실행 계획 | 18 |

## 05

### 기대효과 및 참고문헌

- |         |    |
|---------|----|
| 1. 기대효과 | 20 |
| 2. 참고문헌 | 20 |

# 1. 연구의 개요

## 1.1 연구의 필요성

오늘날 학교 교육은 기후위기 심화, 인공지능 중심의 디지털 가속화, 개인의 고유성을 존중하는 개별화라는 거대한 미래 패러다임의 대전환을 맞이하고 있다. 전 지구적인 기후 격변은 인류의 생존과 직결된 생태적 책무성을 요구하며, 디지털 기술의 폭발적 성장은 사회 전반의 탐구 방식을 근본적으로 재편하고 있다. 유네스코는 '교육의 미래' 보고서를 통해 대전환기 사회 계약의 핵심으로 생태적 교육과 디지털 리터러시를 제안한 바 있다. 이처럼 급변하는 문명사적 흐름 속에서 과거의 획일화된 체제는 한계에 봉착했으며, 복합적 위기에 유연하게 대응할 수 있는 학교 교육의 체질 개선이 시급하다.

특히 청소년기는 가치관을 형성하는 결정적인 시기이기에, 패러다임 변화에 맞춘 전환 교육의 경험이 무엇보다 중요하다. 대한민국 교육기본법 제22조의2에 의거 기후변화에 대응하기 위한 생태 전환 교육이 명시되고, 2022 개정 교육과정은 '디지털 전환과 기후·생태환경 변화 등으로 인한 미래 사회의 불확실성에 능동적으로 대응하고, 자신의 삶과 학습을 스스로 이끌어가는 주도성을 기르는 것'을 교육과정 구성의 핵심 중점으로 제시하며 '디지털·AI 소양'과 '학생 맞춤형 교육'을 핵심 강조점으로 둔 이유도 여기에 있다. 청소년은 단순한 지식 수용자를 넘어, 기후 변화에 민감하게 대응하고 디지털 도구를 주도적으로 활용하며 스스로의 삶을 설계할 수 있는 역량을 갖추어야 한다. 지속 가능한 삶을 일상에서 실천하고, 지역의 정체성을 기반으로 세계와 공존하는 주체적 역량을 기르는 것은 현 청소년 세대에게 당면한 가장 핵심적인 과제이다.

이러한 시대적 변화는 단위 학교 현장에서 분절된 교과 지식으로 다루어지기보다, 학생이 마주할 실제 삶의 맥락 속에서 통합적으로 실천될 때 진정한 교육적 실효성을 거둘 수 있다. 생태적 소양, 디지털 역량, 그리고 개별화된 맞춤형 진로는 미래 세계 시민이 일상에서 동시에 발휘해야 할 유기적이고 종합적인 역량이기 때문이다. 따라서 본교는 지역의 교육 실정과 일반계 고등학교의 여건을 바탕으로 생태·디지털·개별화 교육의 가치를 조화롭게 연계한 미래 전환 교육 모델을 구축하고자 한다. 본 연구를 통해 도출될 현장 중심의 사례들은 복합적인 패러다임 변화 속에서 공교육이 나아가야 할 지속 가능하고 종합적인 학교 교육과정의 실천적 대안을 제시할 것이다.

## 1.2 연구의 목적

본 연구는 기후위기, 급격한 디지털 전환, 다양성 심화라는 미래 사회의 도전에 능동적으로 대응하기 위해 기후위기대응 생태 전환, 디지털 미래 사회로의 전환, 학습자 개개인의 다양성 존중, 지역 상생을 유기적으로 연계한 통합 교육모델을 구축하는 데 있다. 이를 통해 학생들이 지역의 삶 속에서 기후 문제를 인식하고, 인공지능 기술 역량 강화와 선비 정신 및 진로에 관한 주체적인 태도를 바탕으로 세계와 연대하며 실천하는 세계

시민성을 갖춘 글로벌 인재로 성장하도록 돕는 데 목적을 두며, 구체적인 목표는 다음과 같다.

- 가 | **실천 중심의 기후위기대응 생태 전환 교육과정을 편성·운영한다.**
- 나 | **AI·SW 융합 미래 탐구 수업 모델을 개발·실행한다.**
- 다 | **로컬 기반의 인성 및 맞춤형 진로 교육 프로그램을 구안·적용한다.**

### 1.3 용어의 정의

#### 가 | 미래 전환 교육

미래 전환 교육은 기후위기, 디지털 대전환, 학습자 다양성 심화 등 급변하는 미래 사회의 구조적 변화와 도전을 주도적으로 인식하고, 이에 능동적으로 대응하며 지속가능한 사회적 변화를 이끌어낼 수 있는 미래 역량을 갖춘 시민을 양성하는 교육적 접근 방식을 의미한다. 본 연구에서는 미래 전환 교육 프로그램으로 **기후위기대응 생태 전환 교육, 디지털 전환 미래 교육, 학습자 중심 개별화 전환 교육**을 운영하고자 한다.

**기후위기대응 생태 전환 교육**은 기후위기, 탄소중립, 생태전환을 교과 및 창의적 체험활동에 유기적으로 통합하여 교육과정을 운영하여 미래 사회의 문제에 관해 고민하고 해결하는 과정에서 기후 소양을 갖춘 시민을 양성하는 것이 목표이다. **디지털 전환 미래 교육**은 AI 융합 탐구 프로젝트 및 SW·AI 교육 운영을 통해 미래 사회에 요구되는 디지털 역량을 함양하는 교육적 접근 방식이다. **학습자 중심 개별화 전환 교육**은 글로벌 인재 육성, 선비문화 인성교육, 개별화 진로 교육을 통해 학생 개개인의 주도성과 고유한 잠재력을 이끄는 교육적 접근 방식이다.

#### 나 | 세계 시민성

미래 전환 교육을 통해 세계가 고민하는 문제, 빠르게 급변하는 사회의 유동성을 함께 고민하고, 이를 해결하는 과정에 참여함으로써 주체적인 세계 시민의 일원으로 자리매김하고자 한다. **세계 시민성 함양**을 위한 연구 영역으로 **지식과 이해, 기능, 가치와 태도, 실천과 행동 의지**로 분류하여 연구하고자 한다.

**지식과 이해**는 지역, 국가의 문제가 세계의 문제와 유리되지 않고, 상호 연결된 책임을 인지하는 것이다. **기능**은 다양한 문화와 배경, 그리고 다양한 관점을 가진 이들과 서로 소통하는 역량을 함양하는 것이다. **가치와 태도**는 지역적 맥락에서 민주적 시민성을 함양하고 실천하는 것이 세계적인 문제를 해결하고 글로벌 질서를 만드는 일이라는 것을 인지하는 것이다. **실천과 행동 의지**는 세계화로 인한 상호 의존성의 심화를 이해하고 비판적으로 사고하도록 교육하지만, 그 문제 해결은 지역의 작은 실천부터 시작될 수 있음을 아는 것이다.

### 1.3 연구 범위 및 제한점

- 가 | 연구학교 운영 기간은 2026. 3. 1.~2028. 2. 29.(2년간)으로 한다.
- 나 | 연구의 대상은 본교 재학생으로 제한한다.
- 다 | 연구 운영은 교과 및 창의적 체험 활동과 교내외 체험활동, 지역 연계 프로그램을 모두 포함한다.
- 라 | 연구 분석은 설문을 통한 양적 연구를 중심으로 진행한다.
- 마 | 연구 과제는 학교 및 지역의 실정을 반영한 연구를 수행하며, 일반계 고등학교 특성에 적합하고 일반화할 수 있는 기후위기대응, 디지털, 학습자 중심 개별화 교육이 유기적으로 융합된 프로그램 개발을 전제로 한다.

## 2. 연구의 배경

### 2.1 학교 현황

#### 가 | 교직원 현황

구분 성별	교 원							행 정 직 원				총계
	교장	교감	보직교사	교사	기간제교사	강사	계	행정직	교육공무직	기타	계	
남	1	1	5	3	2	3	15	4	1	7	12	29
여	.	.	7	16	7	.	30	1	10	4	15	45
계	1	1	12	19	9	3	45	5	11	11	27	72

#### 나 | 학생 현황 \*( ): 특수학급 운영

구분	2026년			비고
	1학년	2학년	3학년	
학급수(A)	6	7(1)	6	
학생수(B)	132	121	124	
학급당 학생수(B/A)	22	20.2	20.7	

## 다 | 학교시설

### ■ 기본 시설

학교명	교지 면적	체육장 면적	총면적
영주여자고등학교	10,764m <sup>2</sup>	4,034m <sup>2</sup>	14,799m <sup>2</sup>

### ■ 교사 시설

본관	실명	교과 교실	교장실	교무실	행정실	컴퓨터 실습실	교육 정보실	서버실	여교사 휴게실
	실수	21	0.5	1.5	1	1	0.5	0.5	0.5
	실명	wee 클래스	도서관	다목적 교실	보건실	진로 상담실	진로 활동실	방송실	남교사 휴게실
	실수	1	2	2	1	0.5	1	1	0.5
	실명	학습 지원 센터	소회의실	1학년 교무실	2학년 교무실	3학년 교무실	숙직실	관리실	문서고
	실수	5	0.5	1	1	1	0.5	0.5	0.75

별관	실명	미술실	과학실				음악실	동아리 교실
	실수	1.5	물리학	화학	생명과학	지구과학	1	2
	실수	1.5	1	1.5	1	1	1	2

목련관	층별	m <sup>2</sup>	실명
	3층	211.2	동아리교실, 비품실, 체육교사실
	2층	932.12	다목적 강당, 화장실, 샤워실, 탈의실, 체육교사실, 창고
	1층	594.56	식당(270석), 조리실, 영양사실, 화장실, 준비실, 조정실, 엘리베이터
계	1,737.88		

학이관	층별	m <sup>2</sup>	실명
	3	1063.51	생활실22(1-22), 세탁·세면실(3), 샤워실(2) 휴게실(1)
	2	1044.61	생활실22(1-22), 세탁·세면실(3), 샤워실(2) 휴게실(1)
	1	1094.47	열람실, 관리실, 사감실, 체력단련실, 모듬학습실, 휴게실, 동아리 소회의실, 정보자료실, 게스트룸, 장애인실, 화장실
지하1층	73.8	보일러실	

■ 시설 개선 계획

<b>개선 계획</b>	다양한 과학, 예술 교과 수업 및 활동을 운영하던 별관이 노후화되어 철거하고 운동장 쪽에 신축
<b>개선 내용</b>	규모: 대지면적 1,7410㎡, 총면적 2010.2㎡ 공사 기간: 2025. 6. 착공, 2027. 3. 개관
<b>개선 목표</b>	지역 사회와 함께 성장하는 커뮤니티 환경 조성 창의적 경험을 위한 특화 공간 확보와 내외부가 연계되는 공간 창출



## 2.2 학교 실태 분석

### 가 | SWOT 분석

- 자율형 공립고로 기후위기대응 교육의 특색 교육과정 편성 및 운영 자율성 확보
- 유능한 관리자와 젊은 교원진으로 새로운 교육 의제(기후·생태·세계시민 등) 수용성 높음
- 학생 중심 프로젝트형 창의적 체험활동 운영 경험과 노하우 축적
- 지역 유관 기관(지자체·환경단체·대학)과의 협력
- 고교학점제·디지털 선도학교 운영 경험 보유

S

- 코로나19를 겪은 Z세대 학생의 학업 기초·사회성·협업 역량 취약 가능성
- 넓은 고교학점제 과목 선택 폭으로 학업 및 생기부에 대한 학생의 부담 과다
- 입시 부담으로 인한 학부모의 우려
- 정규 교육과정 내 기후위기대응 교육 시수 확보 필요
- AI 활용 능력 및 디지털 리터러시 개념이 다소 부족
- 학생들의 기후위기 심각성 인식 저조

W

- 지역 유일 공립 여고로서 지역사회의 높은 관심과 협력 기대
- 학생들의 활동형 수업 선호가 실천 중심 기후교육과 부합
- 다수 교원의 높은 연구학교 참여 의지
- 젊은 교원들의 높은 디지털 역량으로 협업 프로젝트 운영에 유리
- 활발한 동창회 활동 및 멘토링 문화로 지역 연계 용이

O

- 다양한 활동 참여에 따른 심리적 피로감이 기후사회 문제 행위주체성 형성 저해 우려
- 입시에 대한 압박으로 인해 실천 중심의 교육 활동이 학생·학부모에게 부담으로 인식될 가능성
- 기후위기·세계시민성이 추상적으로 운영될 경우 일회성·선언적 활동에 그칠 위험
- 인사이동이 잦은 지역으로 연구학교 운영 노하우의 계승 단절 우려

T

### 나 | 운영 여건 및 특성

학생	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 활동 중심 수업과 프로젝트형 학습에 대한 선호가 높아 실천 중심 기후위기대응 교육 적용에 유리한 학습 특성 보유</li> <li>• 고교학점제 운영으로 다양한 과목 선택이 가능하나 학업 설계와 진로 선택에 대한 부담이 큰 상황</li> <li>• 코로나19 이후 학업 기초, 사회성, 협업 역량이 일부 미흡하여 협력적 학습 경험 확대가 필요한 상태</li> <li>• 기후위기 인식 수준과 디지털 리터러시가 전반적으로 부족하여 기초 소양 및 인식 개선 교육 필요성 존재</li> </ul>
교사	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 유능한 관리자와 젊은 교원진을 중심으로 기후·생태·세계시민 등 신규 교육 의제에 대한 수용성과 실행 의지가 높은 조직 문화 형성</li> <li>• 고교학점제 및 디지털 선도학교 운영 경험을 바탕으로 교육과정 재</li> </ul>

	<p>구성과 수업 혁신 역량을 보유</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•다수 교원의 연구학교 참여 의지와 협업 경험을 통해 프로젝트형 교육과정 운영에 강점 보유</li> <li>•젊은 교원의 높은 디지털 활용 역량을 기반으로 융합형 수업 및 협력 프로젝트 운영에 유리한 환경 조성</li> </ul>
학교	<ul style="list-style-type: none"> <li>•자율형 공립고로서 교육과정 편성 및 운영의 자율성이 확보되어 기후위기대응 중심의 특색 교육과정 설계가 가능한 구조</li> <li>•학생 중심 창의적 체험활동 운영 경험이 축적되어 프로젝트 기반 교육과정 확장에 적합한 기반 보유</li> <li>•다양한 과목 선택 구조로 교육과정 유연성은 확보되었으나 시수 확보 및 운영 체계 정교화 필요성 존재</li> <li>•입시 중심 인식으로 인한 학부모 우려가 존재하여 교육과정 변화에 대한 공감대 형성 필요</li> </ul>
지역	<ul style="list-style-type: none"> <li>•지역 유일 공립 여고로서 지역사회와 학부모의 관심이 높아 학교 중심 지역 교육 거점으로서의 역할 수행 가능성 높음</li> <li>•지자체, 환경단체, 대학 등과의 협력 기반이 형성되어 기후위기대응 교육을 위한 지역 연계 자원 활용이 용이한 환경</li> <li>•활발한 동창회 활동과 멘토링 문화가 형성되어 지역 인적 자원을 활용한 진로 연계 교육에 유리한 조건 확보</li> <li>•지역사회 협력에 대한 기대가 높아 학교-지역 연계 교육 생태계 확장 가능성 존재</li> </ul>

## 2.3 이론적 배경 및 선행 연구 분석

### 가 | 이론적 배경

#### ■ 기후위기대응

기후위기대응이란 기후변화로 인한 문명에 미치는 회복 불가능한 위험을 줄이기 위해 온실가스 감축과 기후위기 적응을 강화하는 것을 뜻하며, 법령에서는 이를 위해 탄소중립 사회로의 전환과 녹색기술·산업 육성, 불평등 해소를 함께 추진하고 있다. 이처럼 현대 사회가 직면한 가장 시급한 과제인 기후위기대응 교육은 인지, 기능, 정의, 실천적 영역이 유기적으로 통합되어 최종적으로 세계 시민성을 함양하는 강력한 교육적 기제가 된다. 기후위기는 단순한 자연현상의 변화를 넘어 인류의 생존과 직결된 복합적인 사회·경제적 문제이며, 이를 해결하는 과정은 세계 시민으로서 갖추어야 할 지식과 이해, 기능, 가치와 태도, 그리고 실천과 행동 의지를 정밀하게 자극하고 확장한다.

### ■ 디지털 리터러시

디지털 리터러시란 디지털 환경에서 정보를 찾고 평가하며 활용·창조하는 능력으로, 단순한 기기 사용을 넘어 정보의 가치를 판단하고 의미 있게 활용하는 역량을 포함한다.

초연결 시대를 살아가는 학습자들에게 필수적인 디지털 리터러시 교육은 테크놀로지 활용 능력을 넘어 디지털 공간이라는 확장된 영토에서 책임감 있게 소통하고 행동하는 세계 시민성을 함양하는 핵심 기제가 된다. 디지털 환경은 국경을 초월한 세계 시민들의 주된 삶의 무대이며, 이곳에서 발생하는 다양한 현상을 비판적으로 이해하고 참여하는 과정은 세계 시민으로서 갖추어야 할 지식, 기능, 가치·태도, 실천적 역량을 정밀하게 연결하고 강화한다.

### ■ 글로벌 교육

글로벌이란 '로컬(Local)과 '세계(Global)'의 합성어로, 세계적 관점과 기준을 바탕으로 하되 지역의 특성과 맥락을 반영해 적용하고 실천하는 개념이다.

지역(Local)의 고유성과 세계(Global)의 보편성을 유기적으로 연결하는 글로벌 교육은 추상적이고 거대하게 느껴지기 쉬운 세계 시민성의 담론을 학생들의 실제 삶의 공간으로 이끌어내어 체화하는 실천적 중심축이 된다. 글로벌 교육은 '가장 지역적인 것이 가장 세계적인 것'이라는 전제 아래, 학생들이 자신이 발 딛고 있는 공동체의 특성을 깊이 이해하는 동시에 지구촌 공동체 구성원으로서의 연대감을 균형 있게 함양하도록 돕는다.

### ■ 학생 맞춤형 진로 교육

학생 개개인의 고유한 주도성과 잠재력을 이끄는 학생 맞춤형 진로 교육은 개인의 성공과 직업 선택이라는 좁은 관점을 넘어, 자신의 삶이 지구촌 공동체의 지속가능한 발전에 어떻게 기여할 수 있는지 성찰하게 하는 세계 시민성 함양의 궁극적 종착지가 된다. 맞춤형 진로 교육은 '세계 시민성 함양을 위한 교육의 포용적 접근 방향 탐색 (송슬기·손민호, 2024)'에서 강조한 포용적 교육의 핵심 가치, 즉 학습자 저마다의 고유성과 특수성을 온전히 인정하는 데서 출발하며, 자신의 진로 설계 과정을 세계 시민성과 긴밀하게 연결할 수 있다.

## 나 | 선행 연구 분석

교육부는 급변하는 미래 사회의 패러다임 변화에 능동적으로 대응할 수 있는 학교 교육 모델 구축을 위해 기후위기대응 교육, 디지털·AI 미래 교육, 학생 맞춤형 개별화 교육 중심의 연구학교를 지정하여 운영하고 있다. 미래 전환 교육의 안착과 현장 확산을 위한 기존 연구학교의 주요 운영 방향은 아래와 같다.

학교 (연도)	연구 주제	연구 내용	연구 분석
해평중학교 (2025)	낙동강 쿠레레 적용을 통한 생태감수성 함양 방안	▷지역 대표 생태자원(낙동강)을 매개로 한 통합적 교육과정 연계 및 낙동강 쿠레레 개발·적용으로 학생 중심의 실천 프로그램 운영	▷학생 주도 체험·실천 프로그램이 생태전환교육의 핵심이며, 학교-가정-지역사회 3주체의 연계가 생활 속 실천과 연결
유림초등학교 (2025)	'AI-LEAD' 프로그램 운영을 통한 자기 주도적 디지털 리더 만들기	▷디지털 교육 환경을 조성하고 교육과정을 재구성하여 학생 맞춤형 AI-LEAD 프로그램을 실제 수업에 적용	▷에듀테크 환경 구축뿐 아니라 교수·학습 재구성에 적극 활용함으로써 디지털 활용 능력과 자기 주도적 학습 태도를 개선
상주여자 고등학교 (2025)	「상상주도 교육과정」 운영을 통한 글로벌 역량 함양	▷대학 및 연구기관 등 지역 사회 인프라와 연계한 맞춤형 교육과정을 구축하여 학생 주도의 창의융합 탐구 활동을 운영	▷교실 밖 지역 특화 산업과 연계한 진로 탐색 및 실습이 학생들의 과학적 탐구력과 자기주도적 문제해결력(글로벌 역량)을 크게 향상
성주초등학교 (2025)	LEAD프로그램 적용을 통한 시민교육 활성화 방안	▷교육공동체가 공감하고 참여하는 체험 중심의 학생자치 모델인 'LEAD 프로그램'을 구안하여 학교 교육과정 전반에 적용	▷학교 프로그램 계획 및 운영에 학생 의견을 적극적으로 반영하고 자율적 참여를 보장하는 것이 민주시민 이해도와 실천 역량 향상에 기여
문덕초등학교 (2024)	W.I.T.H 교육과정 운영을 통한 미래시민 역량 신장 방안 연구	▷2022 개정 교육과정 도입에 맞추어 학생 맞춤형으로 학교 자율시간을 편성하고 학교 여건에 맞게 교육과정을 재구성하여 실행	▷지역 특성을 살린 자체 교과목을 신설·운영이 학생들의 실질적인 학습 주도성과 능동적 참여에 기여
효돈중학교 (2023)	다(多)가치 기후변화 환경교육 프로그램 운영을 통한 환경 소양 함양	▷2015 개정 중학교 교육과정에서 기후변화 교육 내용을 분석하고 환경 소양 함양이라는 교육 목표에 맞춰 인지적·정의적·심동적 영역으로 연결	▷기후변화 교육은 다양한 가치 관점을 포함한 프로그램 설계가 필요하며, 교육과정 연계를 통한 환경 소양의 통합적 함양이 효과적
박병열 외 (2025)	교육 네트워크 주체의 상호작용 특성 및 네트워크 성장과 확장: 환경교육 및 지속가능발전교육 사례를 중심으로	▷환경 교육, 지속가능발전 교육의 협업은 다양한 주체의 상호작용과 경계조율주체의 역할을 통해 네트워크가 성장·확장하는 구조로 발전	▷다양한 주체 간 협력으로 지식·합의·혁신 공간이 순환적으로 작동하는 상호작용 구조를 구축하고, 이를 조정·촉진하는 경계조율주체를 중심으로 네트워크의 지속적 성장과 확장을 이끌어야 함
지덕영 (2023)	지역 연계 환경교육이	▷지역 사회 연계 환경교육이 초등학생의 환경태도에 미치	▷지역 연계 환경교육 프로그램은 수업 후 학생들에게 실천하는 태도로 전

	초등학생의 환경태도에 미치는 영향- 경기꿈의학교 사례를 중심으로- 학습 지원형	는 영향을 분석	이됨
고학능 (2025)	에듀테크를 활용한 초등학생의 디지털 리터러시 교육 프로그램 개발 및 적용	▷학습 지원형 에듀테크를 활 용한 교육 프로그램 적용에 따른 디지털 기초 소양 변화 분석	▷학습 과정에서 학생이 직접 디지털 도구를 사용하여 정보를 관리, 재구성, 창작하는 활동이 디지털 리터러시 함 양에 효과적임
강수아 (2025)	노벨엔지니어링 기반 AI융합교육이 초등학생의 디지털 리터러시와문제해력에 미치는 영향	▷AI융합교육 프로그램 운영 후 디지털 리터러시(디지털 사 회인식 및 문제해결, 정보 접근, 콘텐츠 창작, 공유, 협업, 정보보호 및 윤리, 디지털 메타인지)의 변 화 분석	▷디지털 도구와 AI를 활용하여 가짜 뉴스 문제를 해결하는 과정에서 디지 털 리터러시 능력이 향상되었으며, 책 읽기와 글쓰기 활동을 통해 문제력 또 한 크게 향상됨
송슬기, 손민호 (2024)	세계시민성 함양을 위한 교육의 포용적 접근 방향 탐색	▷학교 교육과정에서 세계시 민성 교육에 포용적으로 접근 하는 방법을 탐색	▷고정된 지식 전달 방식의 탈피를 통 해, 세계시민 각각이 갖는 고유성과 특수성, 세계시민으로서의 보편성을 인식함이 중요함

## 2.4 시사점

미래 전환 교육이 학생들이 변화하는 사회 속에서 실천적 역량을 기르는 교육이 되어야 한다는 점을 생각해 볼 때, 기후·디지털·개별화 패러다임을 현장에 안착시키기 위해서는 교육과정의 체질 개선과 지역 사회의 연대가 필수적이다. 이에 본교는 선행 연구의 성과를 분석하여 본교 여건에 맞춘 실천적 방향을 도출하고자 다음과 같이 시사점을 추출하였다.

- **가** | 지역사회 인프라와 연계한 협력적 교육 생태계가 구축되어야 함.
- **나** | 학습자 주도성을 보장하는 실천 중심의 자치 및 체험 경험이 제공되어야 함.
- **다** | 학교와 학생 여건에 맞춘 유연한 교육과정 재구성과 통합적 접근이 필요함.
- **라** | 교육 인프라 도입 시 구체적인 수업 모형 연구와 교사 협력 체계가 병행되어야 함.
- **마** | 얇이 곧 생활 속 실천으로 이어지는 통합적 역량 함양 프로그램이 설계되어야 함.

### 3. 연구의 설계

#### 3.1 연구 과제 설정

생태·디지털·개별화로의 전환 교육을 통해, 지구적 위기에 공감하고 디지털 미래를 주도하며 로컬과 글로벌을 품고 나아가는 주체적인 세계 시민 육성

<p><b>연구 과제1</b></p> <p>기후위기대응 생태 전환 교육</p>	<p><b>가. 기후위기대응 교육 구성 조직</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 탄소중립 실천 운영 조직 구성</li> <li>- 생태 전환 교육 프로그램 개발</li> </ul> <p><b>나. 생태 전환 교육 환경 조성</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 학교 및 학급 환경 구성</li> <li>- 환경 동아리 및 지역 협력체 구성</li> </ul> <p><b>다. 기후위기대응 생태 전환 교육</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기후 감수성 생태 교실(탄소중립 실천 학급) 운영</li> <li>- 생활 쓰레기 분리수거 활동</li> <li>- 흡연 예방 심화형 학교 운영</li> <li>- 국립 청소년 미래 환경센터 입소 교육</li> </ul>
<p><b>연구 과제2</b></p> <p>디지털 전환 미래 교육</p>	<p><b>가. 협약대학과 연계한 AI 융합탐구 프로젝트 운영</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 관련 학과 교수와의 협업을 통한 AI 융합 탐구 활동</li> <li>- 인공지능 관련 특강 및 자문 진행</li> </ul> <p><b>나. SW-AI 교육 및 프로그램 개발과 자료 공유의 장 마련</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 지역 인프라와 연계한 디지털·SW-AI 교육 운영</li> <li>- 교육 프로그램 및 개발 자료 공유</li> </ul>
<p><b>연구 과제3</b></p> <p>학습자 중심 개별화 전환 교육</p>	<p><b>가. 글로벌(Glocal) 인재 육성</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 국제교류 확대 운영</li> <li>- 사제 동행 백두산 생태 탐방 활동</li> </ul> <p><b>나. 선비문화 인성 교육</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 한국선비문화수련원, 선비촌 협력 프로그램 체험 및 인증 활동</li> <li>- 영주학교 및 서원 프로그램 참여</li> </ul> <p><b>다. ISM 프로젝트 운영</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 학생 맞춤형 진로 교육</li> <li>- 진로 및 교과와 관련된 동아리, 그룹스터디 편성</li> </ul>

### 3.2 연구 대상 및 기간

#### 가 연구 대상 및 기간

- 본교 재학생(377명)

#### 나 연구 기간

- 2026. 3. 1. ~ 2028. 2. 29.(2년간)

### 3.3 연구 절차 및 추진 계획

년도	단계	추진내용	추진 기간	
1차 년도 (2026~ 2027)	계획	운영 계획 수립	운영의 전반적인 계획 수립, 계획서 작성	2026.3~
	운영 및 평가	운영과제 실행	운영과제1, 운영과제2, 운영과제3의 실행	2026.3~2027.2
		평가 및 보고	중간보고서 작성 및 평가회, 실태 분석 조사 시행	2026.9~2027.2
2차 년도 (2027~ 2028)	보완 및 운영	운영 계획 보완	컨설팅 및 평가를 바탕으로 연구 계획 및 수정 보완	2026.12~2027.3
		운영 과제 실행	운영과제1, 운영과제2, 운영과제3의 실행	2027.3~2028.2
	평가 및 일반화	평가 및 보고	연구보고서 작성 및 사후 결과 분석, 보고회 개최	2027.9~2028.2
		일반화	일반화 자료 정리 및 보급, 우수 사례 홍보	2027.3~2028.2

### 3.4 연구 결과 검증 방법

구분	검증 내용	대상	도구	시기	검증 방법
양적 검사	지식과 이해	전교생	설문지 (5단 척도 사용)	2026년 5월	사전 사후 (대응표본 t-검증)
	기능				
	가치와 태도			2027년 9월	
	실천과 행동의지				

### 3.5 연구 운영 조직



## 4. 연구 과제의 실행

### 4.1 연구과제 ①: 기후위기대응 생태 전환 교육

#### 가 | 기후위기대응 교육 구성 조직

##### ■ 탄소중립 실천 운영 조직 구성

<b>목적</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 학교 내 탄소중립 실천을 체계적으로 추진하기 위한 전담 조직을 구성하여 운영의 지속성과 실행력 확보</li> <li>• 기후위기대응 교육과 생활 실천을 연계하여 학생·교직원의 탄소중립 실천 문화 확산 도모</li> <li>• 교과, 창체, 학교생활 전반을 연계한 통합적 생태 전환 교육 운영 기반 구축</li> <li>• 학생 참여 중심 운영을 통해 자발적 실천과 환경 시민성 함양 촉진</li> </ul>
<b>운영 내용</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 교원, 학생 참여 기반의 탄소중립 실천 운영 조직 구성 체계 구축</li> <li>• 학교생활 속 에너지 절약, 자원순환, 친환경 실천 활동 등 탄소중립 실천 프로그램 기획·운영</li> <li>• 정기적인 점검·평가 및 피드백을 통한 실천 활동의 지속적 개선 및 확산 체계 구축</li> </ul>

■ 생태 전환 교육 프로그램 개발

<b>목적</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기후위기대응과 생태 전환 교육을 체계적으로 구현하기 위한 학교 맞춤형 교육 프로그램 개발</li> <li>• 교과 및 창의적 체험활동과 연계한 통합적 프로그램을 통해 지식·태도·실천을 아우르는 생태 전환 역량 함양</li> <li>• 학생 참여형·실천 중심 프로그램 개발을 통해 지속가능한 행동 변화와 환경 시민성 형성 촉진</li> <li>• 지역사회 자원과 연계한 프로그램을 통해 학교-지역 협력 기반의 생태 전환 교육 체계 구축</li> </ul>
<b>운영 내용</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 교과 및 창체 연계를 고려한 생태 전환 교육 프로그램 개발 및 단계별 운영 체계 구축</li> <li>• 프로젝트형, 체험형 등 학생 참여 중심 교수·학습 프로그램 설계 및 적용</li> <li>• 지역사회 기관과 협력한 현장 체험 및 연계 프로그램 개발·운영</li> <li>• 프로그램 운영 결과에 대한 분석과 환류를 통한 지속적 개선 및 확산 체계 마련</li> </ul>

나 | 생태 전환 교육 환경 조성

■ 학교 및 학급 환경 구성

<b>구성</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 교실 및 학교 내 분리수거 공간, 자원순환 코너, 탄소중립 실천 게시판 등 생활 밀착형 환경 구축</li> <li>• 에너지 절약 실천을 위한 전기 사용 점검 체계 및 절전 안내 시스템 운영</li> <li>• 교실 내 친환경 요소(식물, 재활용 교구 등)를 활용한 생태 친화적 학습 환경 조성</li> <li>• 기후위기 및 생태 전환 관련 정보 제공 공간(포스터, 데이터 시각화 자료 등) 구성</li> </ul>
<b>목적</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 학교를 일상 속 생태 전환 실천 공간으로 조성하여 기후위기대응 행동을 생활화</li> <li>• 학생 참여 기반 환경 구성을 통해 자발적 실천과 환경 시민성 함양 촉진</li> <li>• 시각적·물리적 환경 조성을 통해 기후위기 인식과 실천 의지를 지속적으로 강화</li> <li>• 교육과 생활을 연계한 환경 조성을 통해 지속가능한 학교 문화 형성 도모</li> </ul>
<b>운영 내용</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 학급별 분리수거 및 자원순환 체계 구축과 학생 자치 중심 관리·운영</li> <li>• 에너지 절약 실천(소등, 전자기기 관리 등)에 대한 정기 점검 및 피드백 운영</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>기후위기 관련 자료 게시 및 캠페인 활동을 통한 상시적 인식 개선 환경 조성</li> <li>생태 전환 실천 우수 학급 선정 등 참여 유도 프로그램 운영 및 결과 공유</li> </ul>
--	---

■ 환경 동아리 및 지역 협력체 구성

<b>구성</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>기후·환경·에너지 관련 학생 동아리 조직 및 관심 분야별 소주제 중심 운영</li> <li>교사 지도 아래 동아리 간 연계를 통해 프로젝트형 협력 활동 구조 마련</li> <li>지자체, 환경단체, 대학 등과 협약을 통한 지역 협력체(거버넌스) 구성</li> <li>정기 협의체 운영을 통해 학교-지역 간 역할 분담 및 공동 프로그램 기획 체계 구축</li> </ul>
<b>목적</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>학생 주도 활동과 지역 협력을 연계하여 실천 중심 생태 전환 교육 기반 구축</li> <li>다양한 주체 간 협력을 통해 교육의 실제성과 지속가능성 강화</li> <li>학교 교육을 지역사회와 연결하여 환경 문제 해결 역량과 공동체 의식 함양</li> <li>지속적인 참여 구조를 통해 기후위기대응 실천 문화 확산 도모</li> </ul>
<b>운영 내용</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>환경 동아리를 중심으로 한 자원순환, 에너지 절약, 생태 탐구 등 실천 활동 운영</li> <li>지역 기관과 연계한 체험·탐구·캠페인 등 공동 프로젝트 실시</li> <li>정기 협의회를 통한 활동 계획 수립, 운영 점검 및 결과 공유 체계 구축</li> <li>활동 결과를 학교 및 지역사회에 확산하는 성과 공유 및 참여 확대 프로그램 운영</li> </ul>

다 | 기후위기대응 생태 전환 교육

■ 기후 감수성 생태 교실(탄소중립 실천 학급) 운영



<b>목적</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>학급의 실천 사례가 학교, 마을로 이어지는 탄소중립 실천문화 확산</li> </ul>
<b>운영 내용</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>학급(동아리)구성원의 토론을 통해 기후위기대응 탄소중립 실천과제 선정</li> <li>기후위기에 대응하고 지속가능한 사회를 위한 탄소중립 실천 챌린지</li> </ul>

<b>실천 주제</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 학급별 화분 키우기, 1회용품 안쓰기, 잔반 줄이기 등 여건에 맞는 탄소중립 실천 활동</li> <li>• 일상생활(집, 학교, 마을) 속 탄소중립 실천</li> </ul>
--------------	---

■ 생활 쓰레기 분리수거 활동

<b>목적</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 일상 속 분리수거 실천을 통해 자원순환의 중요성과 기후위기대응 인식을 내면화하기 위함</li> <li>• 생활 기반 실천 활동을 통해 탄소중립 실천 습관을 형성하고 행동 변화를 유도하기 위함</li> <li>• 공동체 활동을 통해 책임감과 협력적 태도를 기르고 환경 시민성을 함양하기 위함</li> <li>• 학교를 생태 전환 실천 공간으로 조성하여 지속가능한 생활 문화 정착을 도모하기 위함</li> </ul>
<b>운영 내용</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 교실별 분리수거 체계 구축 및 재활용·일반쓰레기 구분 배출 기준 안내</li> <li>• 학급 단위 분리수거 담당 역할 지정 및 학생 자치 중심 운영 체계 마련</li> <li>• 정기적인 점검 및 피드백을 통한 올바른 분리수거 실천 습관 형성 지도</li> <li>• 학교 전체 참여형 캠페인 및 우수 학급 인증 등을 통한 참여 확대 및 실천 동기 강화</li> </ul>

■ 흡연 예방 심화형 학교 운영

<b>목적</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 미래 세대 중심인 청소년들의 흡연 진입을 사전에 차단하고 학생들의 신체적·사회적·정신적 건강 도모</li> </ul>
<b>운영 내용</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 청소년 흡연 유해 환경 개선 및 금연 인식 개선</li> <li>• 지역 매 기관/단체와 협력을 통해 흡연제로 환경 조성을 위한 단속 및 계도 활동</li> <li>• 흡연 예방 교육 주간 운영</li> <li>• 흡연 예방 및 금연 교육 실시, 흡연 학생 대상으로 금연 프로그램 운영</li> </ul>

■ 국립 청소년 미래 환경센터 입소 교육

<b>목적</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기후변화와 탄소중립에 대한 이해를 심화하여 기후위기대응 역량과 환경 감수성을 함양하기 위함</li> <li>• 체험 중심 교육을 통해 대체에너지와 탄소 저감 방안을 직접 탐구 하며 실천 중심의 환경 시민성을 기르기 위함</li> <li>• 이론 학습을 실제 활동과 연결하여 지속가능한 삶의 가치와 행동</li> </ul>
-----------	--

	변화를 유도하기 위함 • 공동 체험 활동을 통해 협력적 문제 해결 능력과 공동체 의식을 강화하기 위함
<b>운영 내용</b>	• 국립 청소년 미래 환경센터 입소를 통한 기후변화 및 탄소중립 관련 체험 프로그램 참여 • 탄소 배출 저감, 대체에너지 활용 등 주제별 체험·탐구 활동 운영 • 활동 전·후 사전 교육 및 결과 공유를 통한 학습 내용의 정리 및 확장 활동 실시 • 모듬별 탐구 및 협력 활동을 기반으로 기후위기대응 방안 도출 및 발표 활동 운영

## 4.2 연구과제 ②: 디지털 전환 미래 교육

### 가 | 협약대학과 연계한 AI 융합탐구 프로젝트 운영

#### ■ 협약 대학과 연계한 AI 융합탐구 프로젝트 운영

<b>목적</b>	• 관련 학과 교수와의 협업을 통한 AI 융합 탐구 활동 실시 • 인공지능 관련 특강 및 자문을 통해 심도 있는 탐구 활동 지원 및 전문적 배경지식 제공
<b>운영 내용</b>	주제   생성형 AI 모델을 활용한 인공지능 모델 만들기
	내용   <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 생성형 AI 모델과 파이선을 활용한 연도별 출산율 예측하기</li> <li>2) 문제 정의 및 가설 설정</li> <li>3) 공공데이터 포털을 이용한 데이터 수집 및 처리</li> <li>4) 생성형 AI 모델과 파이선을 활용한 인공지능 모델 만들기</li> <li>5) 인공지능 모델로 예측 및 분류하기</li> <li>6) 문제 해결을 위한 정책 제안하기</li> </ol>
	대상   본교 학생 및 지역 내 고등학생 중 희망자

### 나 | SW-AI 교육 및 프로그램 개발과 자료 공유의 장 마련

#### ■ SW-AI 교육 협력으로 지역 미래 교육 선도

<b>목적</b>	• 지역 인프라와 연계한 다양한 디지털·SW-AI교육 운영 • 교육 프로그램 및 개발 자료 공유 등 지역 내 AI·SW 교육 사례 공유의 장 마련
<b>운영 내용</b>	주제   교육 프로그램 및 성과 공유

	내용	1) 지역사회와의 협력을 통한 강연 및 세미나 운영 2) AI(AIDT, AI코스웨어 등)활용 교육 사례 공유 3) AI정보교육 운영 사례 공유
	대상	관내 희망 교사

### 4.3 연구과제 ③: 학습자 중심 개별화 전환 교육

#### 가 | 글로벌 인재 육성

##### ■ 국제교류 확대 운영

방문 국제교류	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 대만 대북 시립 남호고등학교에서 싱가포르 고등학교교로 확대 운영</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 초청장 접수</li> <li>• 방문계획 수립</li> <li>• 방문 일정 협의</li> <li>• 방문 전 준비</li> <li>• 방문 활동</li> <li>• 사후 설문 조사</li> <li>• 방문 결과 정리</li> <li>• 초청 준비 계획</li> </ul>
온라인 국제교류	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 친구 맺기: 이메일 주고받기, 브이로그 제작, 영상보내기</li> <li>• 우정 쌓기: 이메일 손편지 보내기, 채팅이나 메신저 소통, 선물함 제작</li> </ul>

##### ■ 사제 동행 백두산 생태 탐방 활동

목적	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 선비정신과 독립 정신, 광복 정신의 역사적 연속성 이해</li> <li>• 백두산 및 연변 지역 탐방을 통한 민족 정체성과 공동체 의식 함양</li> <li>• 선비문화 인성교육을 바탕으로 자연과 공존하는 태도를 확장하여 세계시민으로서의 책임 의식과 생태 감수성을 함양하기 위함</li> <li>• 백두산 생태 탐방을 통해 기후환경과 생태계의 가치를 이해하고 지속 가능한 삶에 대한 인식을 심화하기 위함</li> <li>• 사제 동행 활동을 통해 상호 존중과 배려를 실천하며 공동체 의식과 인성 역량을 강화하기 위함</li> <li>• 지역을 넘어 세계로 시야를 확장하여 글로벌 관점에서 환경문제를 이해하고 실천 의지를 기르기 위함</li> </ul>
운영 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사제 동행 형태의 백두산 생태 탐방 프로그램 운영 및 자연·환경 중심 체험활동 실시</li> <li>• 생태계, 기후환경 변화 등을 주제로 한 현장 탐구 및 해설 프로그램 참여</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 독립운동 유적지 체험활동 실시</li> <li>• 탐방 전 사전 교육과 탐방 후 성찰 활동을 통한 학습 내용 정리 및 확장 활동 운영</li> <li>• 모둠별 협력 활동과 결과 공유를 통한 세계시민 의식, 환경 실천 방안, 선비 정신과 독립 정신의 연속성 및 연관성 도출</li> </ul>
--	--

## 나 | 선비문화 인성교육

### ■ 선비문화 체험활동

<b>목적</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 선비문화 체험을 통해 예절, 배려, 책임 등 전통 인성 가치 함양을 도모하기 위함</li> <li>• 지역의 역사·문화 자원을 활용하여 정체성과 공동체 의식을 강화하기 위함</li> <li>• 체험 중심 인성교육을 통해 올바른 가치관과 바람직한 생활 태도를 형성하기 위함</li> <li>• 지속적인 참여와 인증 과정을 통해 학생의 자기관리 역량과 성취 경험을 확대하기 위함</li> </ul>
<b>운영 내용</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 한국선비문화수련원 및 선비촌과 협력한 선비문화 체험 프로그램 정기 운영</li> <li>• 교내 영주향교를 활용한 전통 예절 및 인성교육 프로그램 체험활동 실시</li> <li>• 1학년 대상 연간 선비문화 체험 활동 운영 및 단계별 참여 기회 제공</li> <li>• 체험활동 이수 기준에 따른 선비 활동 인증제 운영 및 성과 관리</li> </ul>

## 다 | ISM 프로젝트 운영

### ■ 학생 맞춤형 진로 교육

<b>목적</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 학생의 흥미와 적성을 반영한 진로 탐색 기회 제공을 통해 자기 이해 및 진로 인식 제고</li> <li>• 진로 의사결정 프로그램 운영으로 자기주도적 진로 설계 역량 강화</li> <li>• 교과·동아리·독서 활동을 연계한 통합적 진로 경험 제공으로 진로 탐색의 심화 및 확장</li> <li>• 미래 사회 변화에 대응하는 핵심 역량 및 진로 적응력 함양</li> </ul>
<b>운영 내용</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 진로 탐색을 통해 꿈과 끼를 키우는 맞춤형 진로 교육 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 신입생 대상 진로 비전 캠프 운영</li> <li>- 진로 탐색 및 진로 의사결정 프로그램 운영</li> </ul> </li> <li>• 진로와 교과 관련 3D-PASS 동아리, 그룹스터디 활동</li> <li>• 진로, 교과 교양 관련 책 읽기</li> </ul>

## 5. 기대효과 및 참고문헌

### 5.1 기대효과

#### 가 | 실천적 생태 시민 의식 함양

탄소중립 실천 활동과 기후 감수성 교실, 생활 쓰레기 분리수거 등의 일상적 실천을 통해 기후위기 문제에 대한 민감성을 높이고, 지구 환경 보전에 능동적으로 기여하는 책임감 있는 태도를 기를 수 있다.

#### 나 | 창의융합형 디지털 문제 해결력 강화

대학 및 지역 인프라와 연계한 AI 융합 탐구 활동과 SW 교육을 통해 다가오는 지능정보사회에 필수적인 디지털 리터러시를 갖추고, 복잡한 문제를 창의적으로 해결할 수 있는 미래지향적 역량을 키울 수 있다.

#### 다 | 주도적 진로 개척 및 글로컬(Glocal) 소통 능력 확보

선비문화 체험을 통해 올바른 인성과 지역적 정체성을 확립하는 동시에, 국제교류와 사제동행 탐방, 학생 맞춤형 진로 프로젝트(ISM)를 통해 세계와 소통하며 자신의 미래를 주도적으로 설계하는 넓은 안목을 갖출 수 있다.

### 5.2 참고문헌

- 해평중학교(2025), 낙동강 쿠레레 적용을 통한 생태감수성 함양 방안
- 효돈중학교(2023), 다(多)가치 기후변화 환경교육 프로그램 운영을 통한 환경 소양 함양
- 유네스코(2021). 함께 그려보는 우리의 미래: 교육을 위한 새로운 사회계약.
- 박병열, 강순기, 박지수, 배경석, 최재혁, 문예진, 오현정, 김서현, 이현정, 손연아. (2025). 교육 네트워크 주체의 상호작용 특성 및 네트워크 성장과 확장: 환경교육 및 지속가능발전교육 사례를 중심으로.
- 지덕영. (2023). 지역 연계 환경교육이 초등학생의 환경태도에 미치는 영향- 경기꿈의학교 사례를 중심으로-. 에너지기후변화교육, 13(3), 315-323.
- 고학능. (2025). 학습 지원형 에듀테크를 활용한 초등학생의 디지털 리터러시 교육 프로그램 개발 및 적용. 정보교육학회논문지, 29(5), 771-779.
- 강수아. (2025). 노벨엔지니어링 기반 AI융합교육이 초등학생의 디지털 리터러시와 문해력에 미치는 영향 [석사학위논문, 광주교육대학교].
- 송슬기, 손민호. (2024). 세계시민성 함양을 위한 교육의 포용적 접근 방향 탐색. 글로벌교육연구, 16(2), 5-26.