

| | |
|------|----------------------------|
| 요청기관 | 교육부 |
| 영역 | 교수학습혁신 |
| 기간 | 2025.3.1. ~ 2026.2.28.(1년) |

연구학교운영계획서(1/1)

AIDT와 AI 기반 코스웨어 등을 활용한 교실혁명의 핵심가치 현장 적용 연구

- AI(아이) 중심 프로젝트 활동을 통한
지식정보처리 역량 신장 방안 연구 -

2025. 3.

전 주 송 원 초 등 학 교

54825 전주시 덕진구 외룡로 25(송천동1가)

(063)251-7155 FAX 251-7159

<https://school.jbedu.kr/songwon>

| | |
|------|----------------------------|
| 요청기관 | 교육부 |
| 영역 | 교수·학습혁신 |
| 기간 | 2025.3.1. ~ 2026.2.28.(1년) |

연구학교운영계획서(1/1)

AIDT와 AI 기반 코스웨어 등을 활용한 교실혁명의 핵심가치 현장 적용 연구

- AI(아이) 중심 프로젝트 활동을 통한
지식정보처리 역량 신장 방안 연구 -

2025. 3.

목 차

| | |
|---------------------------------|----|
| I. 연구의 개요 | 1 |
| 1. 연구의 필요성 | 1 |
| 2. 연구의 목적 | 3 |
| 3. 연구의 범위와 제한점 | 3 |
| 4. 용어의 정의 | 3 |
| II. 이론적 배경 및 실태 분석 | 6 |
| 1. 관련 이론 탐색 | 6 |
| 2. 선행연구 분석 및 시사점 | 7 |
| 3. SWOT 분석 및 운영 전략 | 8 |
| 4. 실태 분석 및 시사점 | 9 |
| III. 연구과제의 설정 | 10 |
| IV. 연구의 설계 | 11 |
| 1. 연구 대상 및 기간 | 11 |
| 2. 운영 절차 및 방법 | 11 |
| 3. 운영의 조직 | 11 |
| V. 연구과제의 실행계획 | 13 |
| 1. 연구과제 1의 실행계획 | 13 |
| 2. 연구과제 2의 실행계획 | 16 |
| 3. 연구과제 3의 실행계획 | 18 |
| VI. 연구 결과의 검증 및 일반화 | 20 |
| 1. 연구 결과의 검증 | 20 |
| 2. 연구 과제의 일반화 | 20 |
| VII. 기대효과 및 일반화 계획 | 21 |
| ※ 참고 문헌 | 22 |
| ※ [부록] 연구학교 운영비 집행계획 | 23 |
| ※ [부록] 연구학교 실증수업 공개 계획 | 24 |
| ※ [부록] 심층면담 인터뷰 「학생용 면담지」 | 25 |
| ※ [부록] 학생 미래 핵심역량 설문지 | 27 |

표 목차

| | |
|--|----|
| 〈표 1〉 교실혁명 핵심가치와 연결된 AI(아이) 중심 프로그램 | 5 |
| 〈표 2〉 교실 혁명을 위한 교원역량 체계 표 | 6 |
| 〈표 3〉 선행연구 분석 | 7 |
| 〈표 4〉 실태 조사 항목 | 9 |
| 〈표 5〉 운영 절차 및 방법 | 11 |
| 〈표 6〉 교직원 전문적 학습공동체 조직 및 일정 | 13 |
| 〈표 7〉 교원 역량 강화 연수 내용 | 13 |
| 〈표 8〉 학부모 역량 강화 내용 | 14 |
| 〈표 9〉 AI(아이) 중심 학급 동아리 조직 | 14 |
| 〈표 10〉 교육공동체 온라인 소통 공간 | 15 |
| 〈표 11〉 학년별 디지털·미디어 교육 요소 및 시수 확보 계획(예시) | 15 |
| 〈표 12〉 슬기로운 아이(AI) 생활 프로그램 내용 | 16 |
| 〈표 13〉 AIDT 및 AI 코스웨어 활용을 위한 교육과정 분석 | 16 |
| 〈표 14〉 프로젝트 교수·학습 과정안 설계 절차 | 16 |
| 〈표 16〉 AIDT 및 AI 코스웨어 활용 프로젝트 수업 설계안(예시) | 17 |
| 〈표 17〉 AIDT 및 AI 코스웨어 활용 프로젝트 교수학습과정안 | 17 |
| 〈표 18〉 3학년 평가 계획(예시) | 18 |
| 〈표 19〉 실증 공개수업 및 교육활동 나눔 계획 | 19 |
| 〈표 20〉 AI 학습 데이터 활용 학습 코칭 방안(예시) | 19 |
| 〈표 21〉 AI-디지털 도구를 활용한 학생 사회 정서 지원 방안(예시) | 20 |
| 〈표 22〉 프로젝트 발표 영역과 내용 | 20 |
| 〈표 23〉 연구 검증 내용 및 방법 | 21 |

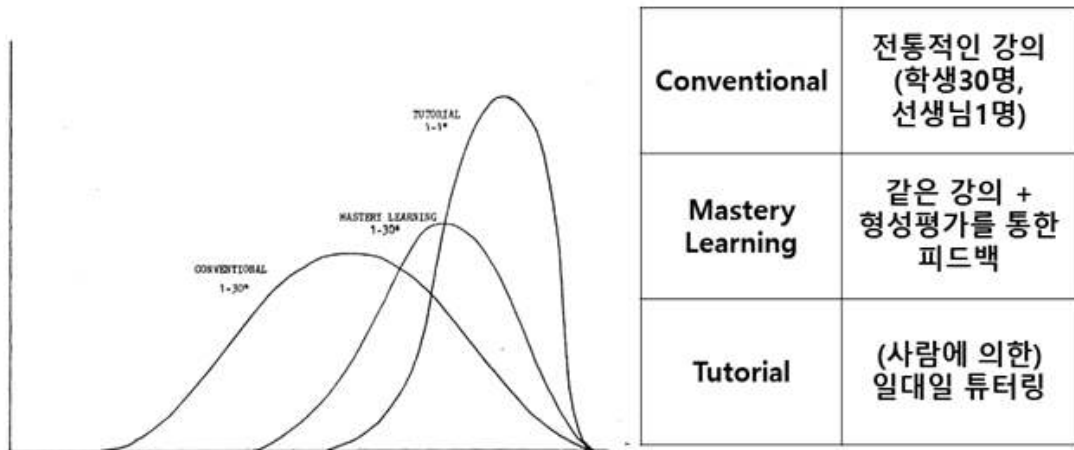
그림 목차

| | |
|---|----|
| [그림 1] The 2 sigma problem | 1 |
| [그림 2] ‘AI(아이) 중심’ 중의적 뜻 | 3 |
| [그림 3] 교실혁명 핵심가치와 「AI(아이) 중심 프로그램」과의 관계 | 4 |
| [그림 4] AI(아이) 중심 프로그램과 미래 핵심역량과의 관계 | 5 |
| [그림 5] 본교 SWOT 분석을 통한 연구 과제 도출 | 8 |
| [그림 6] 연구학교 운영 조직도 | 11 |
| [그림 7] AI(아이) 중심 프로그램을 위한 서포터즈 팀별 문제 해결 과정 .. | 14 |
| [그림 8] 평가 통지 양식(예시) | 18 |

I. 연구의 개요

1. 연구의 필요성

학교가 존재하는 이유는 모든 학생들이 학습 과정에서 성공을 경험하도록 돕는데 있다.



[그림 1] Bloom, B. S. (1984). The 2 sigma problem

1:1 맞춤형 교육이 그렇지 않은 교육보다 극명하게 높은 교육 효과를 가진다는 근거가 많이 제시 되었음에도 불구하고(Bloom, 1984), 지금까지 모든 학생들에게 성공적 학습 경험을 제공하는 개별 맞춤형 교육은 학생들의 성장에 필수적 접근임에도 불구하고 교수자의 제한과 시간과 자원 부족 등 현실적으로 실천하기에 많은 한계가 있었다.(김명희 외, 2023; 이은주 외, 2024).

이 한계는 제7차 교육과정의 ‘수준별 수업’ 운영에서도 드러난 바가 있다. 제7차 교육과정에서는 학생들에게 맞춤형 교육을 제공하기 위해 초등학교에서는 한 학급 내에서 두세 수준으로 나누어 각기 다른 수준의 내용과 자료를 제시하는 방법을 선택하였다. 그러나 이러한 형태의 수준별 수업은 여러 측면에서 한계를 보였고, 맞춤형 교수학습에 대한 요구를 완전히 충족시키지 못하였다. 즉 제한된 수업 시간에 한 명의 교사가 모든 학습자의 개별 속도에 맞추어 맞춤형 학습을 제공한다는 것은 거의 불가능에 가깝다(최서연, 2022).

위와 같은 한계가 이젠 인공지능 기술의 급속한 발전을 계기로 학습자의 학습데이터를 바탕으로 데이터 분석에 의한 맞춤 학습 지원이 가능하게 되었다. 이에 발맞춰 부산광역시교육청(2019)은 연구에서 인공지능 기반 맞춤형 교육을 정의하고 활용하여 새로운 교육 체제의 변화를 모색을 더 나아가 서울교육정책연구소(주정훈 외, 2022)에서는 학습자에게는 맞춤 학습을 제공하고 교사에게는 학습관리 시스템(LMS)나 대시보드를 통해 다양한 학습분석 데이터를 제공함으로써 학생의 학습 이해 정도를 모니터링하여 개별 피드백을 제공하고 교육과정과 수업을 재구성을 돕게 되었다고 말하고 있다.

이러한 연구를 바탕으로 교육부(2023)는 보도자료를 통해 AI 디지털교과서 발간 준비를 알려 왔다. 이에 2024년까지 개발이 이어져 왔고, 2025년 올해부터 초등 3-4학년 수학, 영어가 적용되기에 이르렀다. 앞으로는 AI 디지털교과서를 통해 맞춤형 콘텐츠 제공을 통해 학습자로 하여금 불필요한 반복 학습을 최소화하여 학습의 효율을 향상시키고, 학습자의 성취수준과 학습 현황에 따라 효과적인 학습을 하도록 도움을 주게 될 것이다(한국교육학술정보원, 2023).

하지만 일각에서 제기하는 부분은 과도한 디지털 기기 사용을 통한 부작용을 우려하고 있다. 교육부(2024. 7.)는 이에 디지털 교육 규범을 발표하며 이러한 부작용을 해소하며, 앞으로 디지털 교육이 어떻게 나아가야 되는지 가이드를 제시하고 있다. 앞으로의 디지털교육의 방향을 보았을 때 교사가 주도적으로 AI 기술을 활용하고 균형잡힌 디지털 교육이 이뤄질 수 있도록 역량을 강화해야 한다고 주문하고 있다. 앞으로 교사는 AI 기술이 가진 기회와 위험을 모두 이해하고, AI가 제공하는 데이터를 바탕으로 학습 멘토, 코치, 사회 정서적 지도자, 교육과정 설계자로서 핵심적인 역할을 해야 한다. 이러한 전문성을 갖춘 교사 역할의 변화가 교사가 주도하는 ‘교실혁명’이며, 인간 존엄성, 맞춤 학습 기회, 학생 강점 발굴이라는 세 가지 핵심 가치를 중심으로 한다(교육부, 2024. 4.).

교실혁명의 핵심 가치를 현장에 정착시키기 위해서는 AI·디지털 기술의 윤리적 실천, 학생의 강점과 성장을 지원하는 교육으로 패러다임의 전환이 필요하다. 도구가 아닌 ‘아이 중심’의 교육이 이루어 질 때 교실 혁명의 온전히 가치를 실천할 수 있다. 또한 학생들이 미래 핵심역량을 갖추도록, AI 디지털교과서와 AI코스웨어를 활용한 수업을 교사 공동체가 협력해 연구하고 실천하는 문화가 필요하다.

따라서 본교는 교실혁명 핵심 가치 중 모두를 위한 맞춤형 학습기회 보장과 학생들의 미래 핵심역량(지식정보처리 역량)을 신장을 목표로 **AI(아이) 중심 프로그램**을 적용하고, 프로그램의 효과성을 검증하여 교육 현장에서 일반화할 수 있는 방안을 연구하고자 한다.

2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 교실혁명의 핵심가치 중 모두를 위한 맞춤 학습기회 보장을 반영한 「AI(아이) 중심 프로젝트」 적용을 통해 학생들의 미래 핵심역량(지식정보처리역량)을 신장시키는 데 그 목적이 있다.

첫째, 「AI(아이) 중심 프로젝트」운영 여건 및 공동체 환경을 조성하고, 윤리적인 디지털·미디어 활용을 위한 학생교육을 추진한다.

둘째, 「AI(아이) 중심 프로젝트」적용하며, 학생의 학습데이터를 활용하여 과정 중심 평가 및 아이의 강점을 지원할 수 있는 방안을 모색한다.

셋째, 교실혁명 핵심가치 중 「모두를 위한 맞춤학습기회」를 적용한 「AI(아이) 중심 프로젝트」의 효과성을 검증하고 일반화하여 보급, 확산한다.

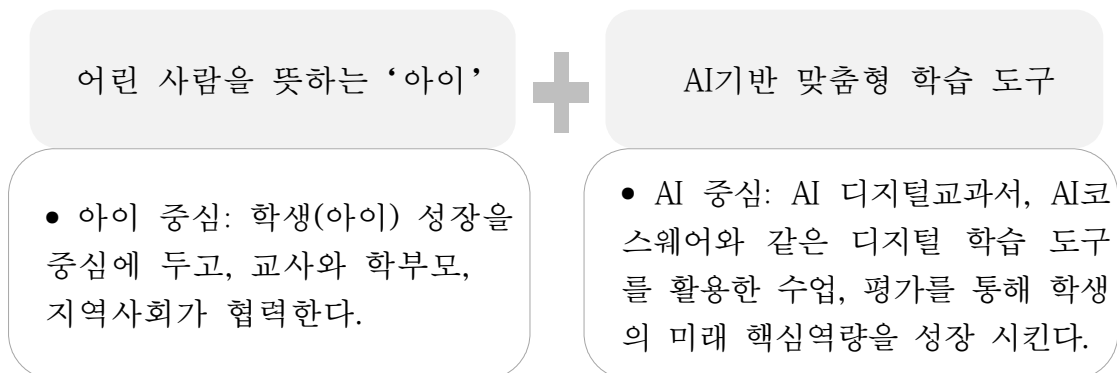
3. 연구의 범위와 제한점

본 연구는 다음과 같은 범위와 제한점을 둔다.

- 가. 연구학교 운영 대상은 본교 학생, 학부모, 교사를 대상으로 한다.
- 나. 「AI(아이) 중심 프로그램」은 본교 교육과정 범위 내에서 이루어진다.
- 다. 프로그램의 운영 효과는 양적, 질적 조사로 분석하며, 양적 검증의 경우 사전·사후검사 사이에 실험 처치 외 학습자의 개인적 성장 및 개인차 등 다른 요인에 의해 변화했을 가능성이 있다.

4. 용어의 정의

가. AI(아이) 중심: 학생(아이) 성장을 중심에 두고, 교사, 학부모 지역사회가 협력한다는 의미와 AI·디지털 학습 도구를 활용한 수업, 평가를 통해 학생의 미래 핵심역량을 성장시키고자 하는 마음을 담은 용어이다.



[그림 2] ‘AI(아이) 중심’ 중의적 뜻

나. AI 디지털교과서(AIDT, AI Digital Textbook): 학생 개인의 능력과 수준에 맞는 다양한 맞춤형 학습 기회를 지원하고자 인공지능을 포함한 지능정보 기술을 활용하여 다양한 학습자료 및 학습 지원 기능 등을 탑재한 소프트웨어로 다음의 특성을 가짐. 첫째 AI에 의한 학습 진단과 분석, 둘째 개인별 학습 수준과 속도를 반영한 맞춤형 학습, 셋째 학생의 관점에서 설계된 학습 코스웨어를 말한다(한국교육학술정보원, 2023).

다. AI 코스웨어: 학습자 진단 및 수준별 학습 콘텐츠를 제공하는 AI 기반의 교육과정 프로그램(Course + Software)으로 학습자의 학습 패턴, 선호도, 성과 등을 분석하여 맞춤형으로 학습 콘텐츠나 피드백을 제공하고 실시간 피드백 시스템을 통해 학습자와 상호작용하며, 학습자의 이해도를 즉각적으로 파악하고 필요한 추가학습을 제공할 수 있는 프로그램을 말한다(한국교육학술정보원, 2023).

라. 교실혁명 핵심가치: 교실혁명은 단순히 교실에 디지털 기술을 접목하는 것이 아니라 학생들이 디지털 시대에 필요한 핵심역량을 갖추도록 교사가 자유롭게 수업과 평가를 혁신하고, 교사간 상호협력을 통해 수업혁신 문화를 조성하는 것으로, 교실혁명의 핵심가치에 기반하며 다음과 같습니다. 첫째 인간의 존엄성을 위한 교육, 둘째 모두를 위한 맞춤 학습기회 보장, 셋째 아이의 강점을 끌어내는 교사의 전문성 존중을 말한다(교육부, 2024. 4.).

본 연구에서 AI(아이) 중심 프로그램은 교실 혁명의 3가지 중 「모두를 위한 맞춤 학습기회 보장」을 중심 핵심가치로 설정하고 그에 따른 연구과제를 그림과 같이 설정하였다.



[그림 3] 교실혁명 핵심가치와 「AI(아이) 중심 프로그램」과의 관계

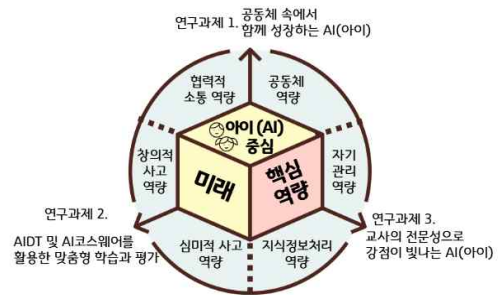
<표 1> 교실혁명 핵심가치와 연결된 AI(아이) 중심 프로그램

| 교실혁명 핵심가치 | 각 과제별 목표상 | 활동 내용 |
|-------------------|----------------------------------|--|
| 모두를 위한 맞춤 학습기회 | 공동체 속에서 함께 성장하는 아이(AI) | - AI(아이) 중심 환경, 공동체 정비 - 미래 사회 구성원으로서 갖추어야 할 윤리적 디지털, 미디어 활동 |
| | AIDT 및 AI코스웨어를 활용한 맞춤형 학습과 평가 | - 맞춤형 프로젝트 학습 - 학습자의 이해와 사고를 촉진하는 수업 활동 |
| | 교사의 전문성으로 강점이 빛나는 아이(AI) | - 학생의 학습데이터를 통한 과정 중심평가 - 강점을 끌어낼 수 있도록 지원하는 다양한 활동 |

마. 미래 핵심역량(교육부, 2024. 4.)

1) **교사**: 교실혁명의 핵심가치를 반영하여 학생들을 지도하기 위해 갖추어야 할 전문성과 실천 주도성을 말한다.

2) **학생**: 변화하는 사회와 기술 환경 속에서 스스로 문제를 해결하고 살아가는 능력
- 자기관리 역량, 지식정보처리 역량,
창의적 사고 역량, 심미적 감성 역량,
협력적 소통 역량, 공동체 역량을 말한다.



[그림 4] AI(아이) 중심 프로그램과 미래 핵심역량과의 관계

II. 이론적 배경 및 실태 분석

1. 관련 이론 탐색

가. 교사가 이끄는 교실혁명

교사가 이끄는 교실혁명이란 단순히 교실에 디지털 기술을 접목하는 것이 아니라 학생들이 디지털 시대에 필요한 핵심역량을 갖추도록 교사들이 자유롭게 수업 혁신을 시도하고, 교사 간 상호 협력을 통해 수업 혁신 문화를 조성하며, 교사를 지원하는 디지털 기술 환경 및 유연한 제도를 갖추는 것으로써 모든 과정에서 ‘교사의 주도성과 전문성’이 성공의 핵심이다(교육부, 2024).

교실 혁명을 위한 핵심가치, 역량, 행동지표는 <표 2>과 같다.

<표 2> 교실혁명을 위한 교원역량 체계 표(교육부, 2024)

| 핵심가치 | 역량 | 행동지표(성찰) |
|---------------------------|---------------------|------------------------------|
| ① 인간의 존엄성을 위한 교육 | 사람 중심의 하이터치 하이테크 교육 | 교사 주도성을 살려 AIDT를 활용하는지 성찰 |
| | 윤리적 실천 | 수업에 활용한 기술이 학생 삶에 미치는 영향을 성찰 |
| ② 모두를 위한 맞춤형 학습기회 보장 | 교육맥락분석 | 학생 개별 특성 고려한 성장 지원 방안 인지 |
| | 수업·평가설계 및 자료 개발 | 수업 설계자료의 효과성을 분석하고 개선점 도출 |
| | 수업 실행 | 수업의 하이터치 (역량함양, 사회·정서적지원) 성찰 |
| | 교육평가성찰 | 학습 평가성찰에 활용한 AIDT 기능의 효과 분석 |
| ③ 아이의 강점을 끌어내는 교사의 전문성 존중 | 전문성 개발 | 데이터 기반의 현장 연구 참여 |

나. AI 디지털교과서(AIDT)

AI 디지털교과서란 인공지능을 포함한 지능정보기술을 활용하여 학생 개개인의 능력과 수준에 맞는 다양한 맞춤형 학습 기회 제공과 다양한 학습 자료 및 학습 지원 기능을 탑재한 교과서이다(안성훈, 2023).

AI 디지털교과서 개발 교과목은 2022 개정 교육과정에 따라 2025학년도부터 초등

3학년 수학, 영어, 정보 과목에 우선 도입하고, 2028년도까지 단계적으로 확대 적용 추진한다(교육부, 2023).

이하 본 연구학교 계획서의 AI 디지털교과서를 AIDT로 지칭하겠다.

다. AI 코스웨어의 활용

AI 코스웨어는 인공지능 기술과 학습 콘텐츠를 결합해 학습자에게 효과적인 학습 환경을 제공하는 디지털 교육 자료를 말한다. 디지털 학습 콘텐츠와 AI 기술을 활용해 학습자에게 맞춤형 학습 경로를 제공하고, 수준에 맞는 문제를 추천하며, 실시간으로 피드백과 학습 성과를 분석한다(박건우, 2024).

2. 선행연구 분석 및 시사점

가. 선행 연구의 고찰

본 연구학교 운영 과제 설정을 위하여 선행연구 내용을 분석한 결과는 <표 4>와 같다.

<표 3> 선행연구 분석

| 연구자 (연도) | 연구주제 | 연구내용 |
|-----------------------------------|--|--|
| 이은주, 손찬희, 정영식, 임서은 (2023) | AI활용맞춤형 교육의 교수·학습 효과성 연구 | -AI를 활용한 문제 출제 및 자동 채점 -학습자의 패턴을 분석하여 맞춤형 피드백 제공 -교사와 학생이 학습 진행 상황 파악을 위한 대시보드 기능 -개인별 최적화된 학습 콘텐츠 추천 -지능형 에이전트(AI튜터)를 통한 학습 도우미 역할 수행 |
| 김현구 (2023) | 디지털 기반 사회정서학습 활용 사례 및 모델 탐색 | -사회정서학습(SEL)의 개념과 중요성 -디지털 기반 SEK구성요소, 활용사례 분석, 효과성 |
| 김혜란, 김준호, 김주현, 노상민, 박정호 (2024) | AI기반 에듀테크를 활용한 교육격차 해소방안 연구 | -교육격차의 개념과 연구 배경 AI기반 에듀테크를 활용한 맞춤형 학습 경험 제공 -AI기반 에듀테크(국어-읽기, 수학-미래엔) 활용 적용 및 결과 도출 |
| 정민수 (2024) | AI 코스웨어 활용 개념기반 탐구수업 통합 모델 연구 | -AI코스웨어와 개념기반 탐구수업의 통합 -AI코스웨어를 활용한 개념기반 탐구수업의 단위 설계 |
| 황빛나라 (2025) | AI기반 학습플랫폼 수업에서 경험한 학업정서와 학습동기에 대한 질적 탐색 | -AI 학습플랫폼에서 경험한 학업정서(만족감, 성취감 등) 분석 -AI 학습플랫폼에서 경험한 학습동기(몰입, 자율성, 흥미 등) 분석 |

나. 선행 연구의 시사점

선행 연구의 고찰을 통해 다음과 같이 몇 가지 시사점을 얻을 수 있었다.

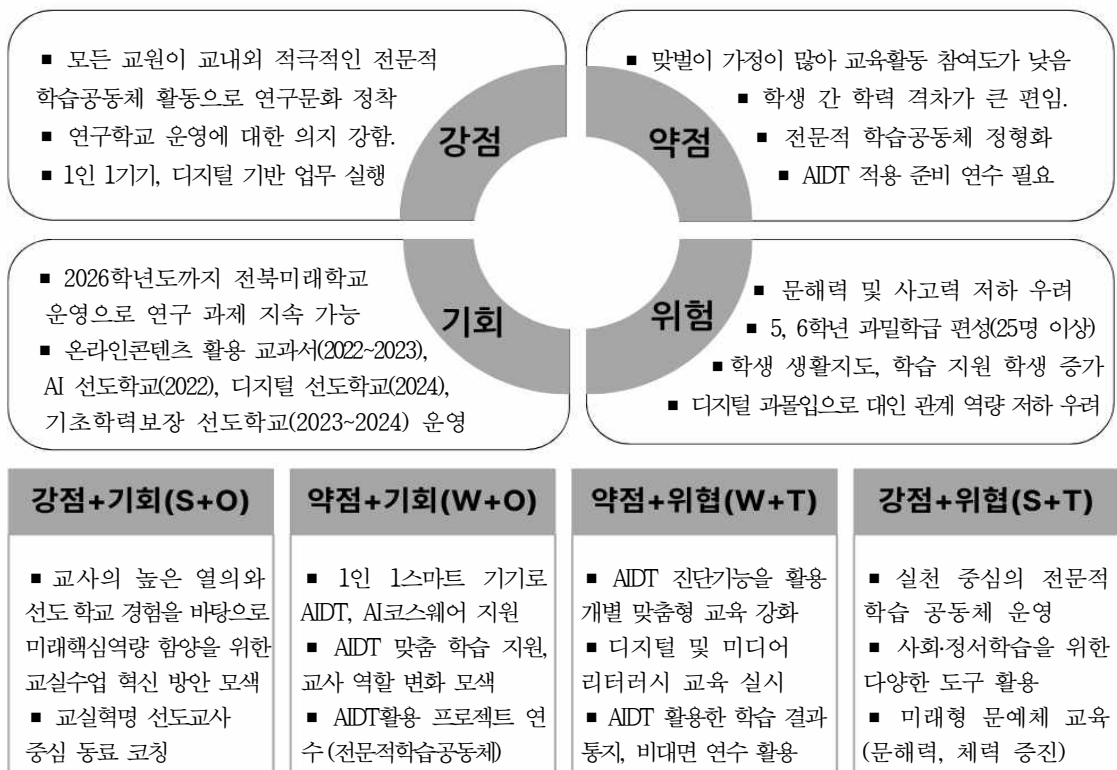
1) AI 코스웨어를 활용하여 맞춤형 지도를 실시한 결과 학생 미래 핵심역량 신장 및 기초학력 향상에 효과가 있음을 알 수 있었으나, AI 피드백에는 깊이 있는 사고를 유도하는데 한계가 있음을 알 수 있으며 학습자의 사고과정이나 개별 학습 스타일을 충분히 반영하고 있지 못하다.

2) 위 한계를 극복하기 위해 학습자를 깊이 있는 학습으로 유도하기 위해 AIDT 활용 학습프로그램이 필요하며, AI 피드백에서 담아낼 수 없는 학습동기 강화, 사회적 상호작용 부분을 교사-학부모 등의 사회정서적 지원을 통해 개선할 수 있는 방안 에 대한 연구가 필요하다.

3) 학생, 학부모, 교사 모두의 역량 강화 연수가 필요하다. 학생은 디지털, 미디어 리터러시 교육, 학부모는 AIDT 도입 취지와 활용 시연을 통해 디지털 역효과에 대한 우려보다는 장점을 인식하도록 하고, 교사 또한 새롭게 보급된 AIDT 및 개념기반 탐구학습에 대한 역량강화 연수가 필요하다.

4) AIDT 도입에 따른 대시보드 제공이 이루어짐에 따라 이를 활용하는 방법에 대한 연구가 필요하다. 대시보드를 활용한 평가 통지, 대시보드 분석을 통한 수업 개선 방법에 대한 연구가 필요하다.

3. SWOT 분석 및 운영 전략



[그림 5] 본교 SWOT 분석을 통한 연구 과제 도출

4. 실태 분석 및 시사점

가. 실태 조사 실시

본 연구의 추진 방향 및 연구과제 설정을 위한 실태조사를 <표 5>와 같이 실시하였다.

<표 4> 실태 조사 항목

| 대상 및 참여인원 | | 내용 | 도구 | 시기 |
|-----------|-------|--|-----------------|------------------------------|
| 학생 | N=296 | AI기반 코스웨어와 AIDT를 활용한 수업에 대한 실태 및 인식 조사 | 온라인 설문지, 종이 설문지 | 2024. 11. 25. ~ 12. 3. (7일간) |
| 교사 | N=30 | | | |
| 학부모 | N=85 | | | |

나. 학생 실태 조사(296명, 복수응답)

AI 코스웨어 사용 만족도(85% 이상) 만족도가 높았으며, 계속 사용하고 싶다고 응답한 AI 코스웨어 과목은 수학, 국어, 영어 순으로 나타났다. AI 코스웨어 활용을 통해 얻을 수 있는 장점은 흥미와 재미를 끄는 내용이 많아 수업에 참여하고자 하는 동기 상승(42%), 즉각적인 평가 결과 산출(35%), 자기주도적 학습이 가능한 점(15%)을 꼽았다. 반면에 단점으로 친구들과의 상호작용이 줄어들고(33%) 집중이 잘 안되는 점(24%) 등이 단점으로 도출되었다.

다. 학부모 실태 조사(85명, 복수응답)

AIDT 활용 수업의 기대되는 점으로 개별 맞춤형 학습(54명), 자기주도적 학습(24명), 학습진단 및 피드백(50명)이 뽑혔으며, AI 기반 코스웨어와 AIDT를 활용한 수업의 보완점으로는 사회정서적 지원(45명), 학부모 소통-연수(63명), 학습데이터 보안(31명) 등이 뽑혀 AIDT기능에 대한 신뢰도를 높이기 위해선 연수 등을 통한 방법이 필요하다고 보았다.

라. 교사 실태 조사(30명)

수업에서 효과적인 AI 기반 코스웨어 및 AIDT 기능으로 학습 후 평가 분석 기능, 대시보드 기능(13%)을 꼽았으며 학습 중 게이미피케이션 등의 다양한 요소를 활용한 흥미유발(11%)을 뽑았으며, 단점으로는 교사-학생 간의 의사소통 및 상호작용이 줄어든다는 의견이(53%)로 가장 많이 나왔다. 이를 해소하기 위한 방안으로는 교사의 관심, 의지 및 열정이 필요하다는 응답(19명), 에듀테크 도구 등을 구입할 수 있는 예산 지원(14명), 교사 대상 연수(13명)으로 나타났다.

마. 시사점

교육공동체의 요구를 분석한 결과 다음과 같은 시사점을 얻을 수 있었다.

- 1) AIDT 및 AI코스웨어 활용 연수를 지속적으로 계획 지원하도록 한다.
- 2) 올바른 디지털·미디어 활용 습관 형성을 디지털 탐험주간, 즐거운 아이 생활 주간 등을 운영하며, 교실 속 활발한 상호작용과 학생별 정서적 지원을 위한 서포터즈를 운영하도록 한다.
- 3) AIDT 및 AI코스웨어를 활용한 맞춤형 학습을 통해 학생의 강점을 이끌어 내도록 한다.

Ⅲ. 연구과제의 설정



「AI(아이) 중심 프로그램」을 통한

연구과제1 공동체 속에서 함께 성장하는 AI(아이) 기르기

가. 「AI(아이) 중심 프로그램」을 위한 공동체 구성

- ▶ AI·디지털 기반 교사 전문적 학습공동체, 학생 동아리, 학부모 연수

나. 하이터치·하이테크 활용 기반 마련

- ▶ 온라인 소통 공간 구축하기
- ▶ 「AI(아이) 중심」을 위한 서포터즈 운영

다. 세계시민으로 한걸음 더! 디지털·미디어의 윤리적 활용

- ▶ 디지털·미디어 탐험 주간 운영, 즐거운 아이(AI) 생활 프로그램 운영

연구과제2 AIDT 및 AI코스웨어를 활용한 맞춤형 학습과 평가

가. AIDT 및 AI코스웨어를 활용한 맞춤형 프로젝트 학습

- ▶ 프로젝트 교수·학습 과정안 작성

나. AIDT 및 AI코스웨어를 활용한 맞춤형 평가

- ▶ 학생의 학습데이터를 활용한 평가 계획 수립
- ▶ 대시보드를 활용한 학습 평가 통지

연구과제3 교사의 전문성으로 강점이 빛나는 AI(아이) 기르기

가. AIDT 및 AI코스웨어를 활용한 수업 공개 및 성찰 나눔

- ▶ 교내·외 교사 대상 실증수업, 멘티-멘토링, 열린 학교의 날, 수업나눔 한마당

나. 교사의 하이터치로 아이의 강점 지원하기

- ▶ 학생의 학습데이터로 학습 코칭하기
- ▶ AI·디지털 도구를 활용한 학생 사회 정서 지원

다. 아이(AI) 강점이 빛나는 학습 한마당



미래 핵심 역량(지식정보처리역량) 신장

IV. 연구의 설계

1. 연구 대상 및 기간

가. 연구 대상: 전주송원초등학교 전교생, 교원, 학부모

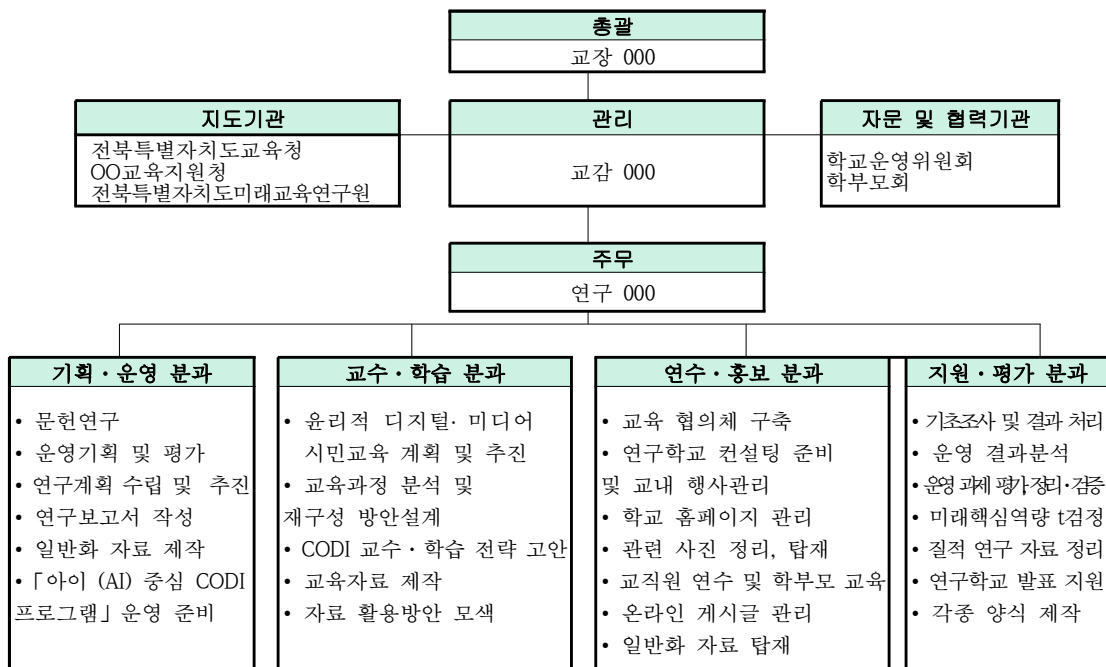
나. 연구 기간: 2025. 3. 1. ~ 2026. 2. 28.(1년)

2. 운영 절차 및 방법

〈표 5〉 운영 절차 및 방법

| 단계 | 추진 내용 | 기간 |
|----------------------------------|--|-------------------|
| 계 획 | 연구준비 · 연구 준비를 위한 협의체 구성 | 2024.12 ~ |
| | 자료수집 · 자료수집 및 선행연구 조사 | |
| | 실태분석 · 기초조사 및 실태 분석 | |
| | 방향설정 · 연구 주제 및 실천과제 설정 | |
| | 계획수립 · 연구조직 구성 및 연구계획 수립 | |
| 실 행 및 일반화 | 과제1 · 공동체 속에서 함께, 성장하는 AI(아이) 기르기 | 2025.3~ 2026.2 |
| | 과제2 · AIDT 및 AI코스웨어를 활용한 맞춤형 학습과 평가 | |
| | 과제3 · 교사의 전문성으로 강점이 빛나는 AI(아이) 기르기 | |
| | 일반화 · 일반화 자료 정리 및 보급 · 운영 결과 반성 및 보완 · 후속 연구실행 | |
| 평 가 | 결과분석 · 연구결과 분석 및 검증·평가 · 연구보고서 작성 및 보고 · 연구보고회 개최 | 2025. 10~11 |
| 심화 및 발전 · 연구 내용을 바탕으로 안정적인 운영 지속 | | 2026.3~ |

3. 운영의 조직



[그림 6] 연구학교 운영 조직도

<연구 위원별 소속분과 및 업무분장표>

| 순 | 소속 분과 | 성 명 | 담당 업무 |
|----|-------|-----|---------------------------------|
| 1 | 교 장 | 홍00 | 연구학교 운영 총괄 |
| 2 | 교 감 | 강00 | 연구학교 운영 및 업무조정 |
| 3 | 연구 주무 | 한00 | 연구학교 기획 및 추진 |
| 4 | 기획·운영 | 박00 | 기획·운영분과 팀장, 학습 한마당 기획·운영 |
| 5 | 기획·운영 | 최00 | 일반화 자료 양식 제작 |
| 6 | 기획·운영 | 김00 | AI(아이) 중심 프로그램 운영 준비 |
| 7 | 기획·운영 | 오00 | 전문적 학습 공동체 기획 운영 |
| 8 | 기획·운영 | 권00 | 슬기로운 AI(아이) 생활 프로그램 기획 운영 |
| 9 | 기획·운영 | 이00 | 학생 사회정서 지원 성찰 계획 및 사례정리 |
| 10 | 교수·학습 | 김00 | 1-3학년 AI코스웨어, 에듀테크 도구 선정/적합도 검증 |
| 11 | 교수·학습 | 김00 | AI(아이) 중심 프로그램 교수·학습 전략 고안 |
| 12 | 교수·학습 | 서00 | 디지털 탐험주간 계획 및 추진 |
| 13 | 교수·학습 | 이00 | 4-6학년 AI코스웨어, 에듀테크 도구 선정/적합도 검증 |
| 14 | 교수·학습 | 노00 | 자료 활용 방안 모색 |
| 15 | 교수·학습 | 이00 | AI·디지털 학생동아리 조직 운영 지원 |
| 16 | 교수·학습 | 허00 | AI(아이) 중심 서포터즈 운영, 교육자료 제작 |
| 17 | 연수·홍보 | 박00 | 연수·홍보 팀장, 교직원 연수기획 운영 |
| 18 | 연수·홍보 | 송00 | 학교 홈페이지, 연구학교 분기별 소식지 발행 |
| 19 | 연수·홍보 | 김00 | 학부모 교육 기획 운영 |
| 20 | 연수·홍보 | 배00 | 교육 협의체 구축 |
| 21 | 연수·홍보 | 김00 | 관련 사진 정리, 탑재 |
| 22 | 지원·평가 | 김00 | 운영 결과분석, 기초조사 및 결과 처리 |
| 23 | 지원·평가 | 이00 | 학생 대상 질적 연구 자료 정리 지원 |
| 24 | 지원·평가 | 이00 | 운영 과제 평가, 정리·검증 |

V. 연구과제의 실행 계획

과제 1

공동체 속에서 함께 성장하는 AI(아이) 기르기

가. AI(아이) 중심 프로그램을 위한 공동체 구성

더불어 성장하는 학교 문화를 조성하고, 「AI(아이) 중심 프로그램」 운영을 위한 교원, 학부모, 학생 공동체를 다음과 같이 구성하여 운영한다.

1) 수업 중심의 자발적인 교원 전문적 학습공동체 운영

학년별, 전담, 비교과 교사, 관리자 등을 대상으로 「AI(아이) 중심 프로그램」 운영을 위한 연구 활동 주제를 선정, 이를 연계하여 수업 나눔을 실시하도록 한다.

각 학년 및 부서별 주제 및 본교 전문적 학습공동체 일정은 <표 6>과 같다.

<표 6> 교직원 전문적 학습공동체 조직 및 일정

| 월 | 1, 2, 5주 수요일 | | 3주 수요일 | 4주 수요일 |
|----|---------------------|-------------------------|--|---|
| | 학년/부서별 활동 | | 자율 동아리 | 다모임 활동 |
| 3월 | 1학년 | AI·디지털을 활용 그림책 수업 방법 | ▣ 동아리 구성 - 생성형 AI활용 - 2022 개정교육 과정은 처음이라 - 교실 속 온오프 융합 놀이 | ▣ 교직원 역량 강화 연수 <표 8> ▣ 수업나눔 협의, ▣ 추진 성과 및 향후 추진 업무 협의 |
| | 2학년 | AI·디지털을 활용 자기 표현력 신장 방안 | | |
| | 3학년 | AIDT 활용 기초 기본 학력 신장 방안 | | |
| | 4학년 | AIDT 활용을 통한 사고력 증진 방안 | | |
| | 5학년 | AI코스웨어 활용 문해력 신장 및 글쓰기 | | |
| | 6학년 | AI·디지털을 활용한 진로 탐구 방법 연구 | | |
| | 전담/비교과 | AI·디지털 활용 미래형 문예체 교육 방안 | | |
| 4월 | 부서별 세부 계획에 따라 지속 운영 | | | 월별 계획에 따라 지속 운영 |

2) 하이터치, 하이테크 교원 역량 강화 연수

매월 4주차 수요일을 고정적으로 다모임 연수일로 하고 월별 연수주제를 <표 7>과 같이 계획하여 연수한다. 연수는 외부 기관 연계, 전문가를 초청하여 실시할 계획이다.

<표 7> 교원 역량 강화 연수 내용

| 월 | 연수주제 | 월 | 연수주제 |
|-----------|-------------------------|-----|-----------------------|
| 세וע 주간 | ▣ 교실혁명 핵심가치 이해 | 6월 | ▣ 개념기반 탐구학습 실행연수 (1) |
| | ▣ 하이터치-하이테크 이해 | 7월 | ▣ 데이터 활용, 데이터 윤리 및 보안 |
| 3월 | ▣ AIDT와 AI 코스웨어 개요 | 9월 | ▣ AIDT 활용 협업 수업 설계 |
| 4월 | ▣ AI 코스웨어 활용 수업 설계 및 시연 | 10월 | ▣ 개념기반 탐구학습 실행연수 (2) |
| 5월 | ▣ AIDT를 활용한 사회·정서 학습 방안 | 11월 | ▣ AI·디지털 활용 학생 산출물 정리 |

3) 학부모 인식 개선을 위한 연수 및 홍보

「AI(아이) 중심 프로그램」이 효율적으로 운영될 수 있도록 AI 기반 맞춤형 교육에 대한 학부모의 이해와 인식을 개선하는 맞춤형 특강 및 온라인 홍보 활동을 실시한다.

〈표 8〉 학부모 역량 강화 내용

| 구분 | 방법 | 시기 | 주제 |
|--------------|----------|----------------------------|--|
| 학부모 연수 | 특강 | 입학식, 교육과정 설명회 | 3월 ▶ 인간 중심 디지털 교육, 하이터치 하이테크 |
| | 학부모 교육 1 | 4월 ▶ AIDT 기능 및 맞춤형 학습 체험하기 | |
| | 학부모 교육 2 | 9월 ▶ 미래 사회에서 필요한 핵심 역량 | |
| AI·디지털 교육 안내 | 온라인 | 홈페이지, 학교알리미, 가정 통신문 | 수시 ▶ 아이(AI) 중심 CODI 프로그램 홍보 맞춤형 AI 서비스를 통한 학생 지원 방안 |

4) 학생 동아리 활동

「AI(아이) 중심 프로그램」과 학급 특색, 교과를 연계한 1학급 1동아리를 조직하여 운영한다. 또한 학생이 교육과정 외 시간을 이용하여 자유롭게 AI·디지털 도구를 활용하여 탐구를 진행하는 자율 동아리도 조직하여 운영한다.

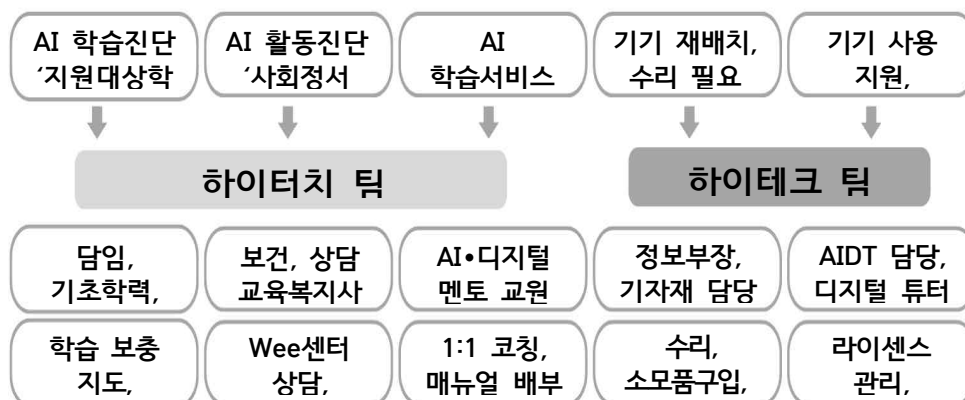
〈표 9〉 AI(아이) 중심 학급(자율) 동아리 조직

| 구분 | 학년 | 동아리명 | 학년 | 동아리명 | 차시 |
|-------------------|---|---------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|------------|
| 학급 동아리 (창체 활용) | 1학년 | 스마트 탐험부 (디지털 자유 탐구 활동) | 4학년 | Talk English (영어 AIDT 학습) | 12차시 이상 |
| | 2학년 | 신나는 매체 여행 (다양한 매체 생산 활동) | 5학년 | 읽는 우리반 (문해력 AI 코스웨어) | |
| | 3학년 | AI(아이) 좋아, 글쓰기 (e-book 출판하기) | 6학년 | 융합 수학 놀이부 (디지털 수학 교구 등) | |
| 자율 동아리 | ▶ 코딩 드림(정보 AI 코스웨어 활용) - 대상: 4~6학년 희망 학생 | | ▶ 디지털 크리에이터 - 대상: 4~6학년 희망학생, 방송부원 | | |

나. 하이터치·하이테크 활용 기반 마련

1) AI(아이) 중심 프로그램 운영을 위한 서포터즈

하이터치 하이테크 교육을 지원하고, 「AI(아이) 중심 프로그램」 운영을 위한 서포터즈를 [그림 7]과 같이 운영한다.



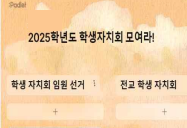


[그림 7] AI(아이) 중심 프로그램을 위한 서포터즈 팀별 문제 해결 과정

2) 온라인 소통 공간 구축하기

교육 공동체의 상호동시적 소통과 참여를 활성화하고, 디지털 기반 지원체제를 구축하기 위해 <표 10>과 같이 교직원, 학생, 학부모 온라인 소통공간을 활용한다.

<표 10> 교육 공동체 온라인 소통 공간

| 교직원 | | 학생 | | 학부모 |
|---|--|--|---|---|
| 온라인 교무실 | 디지털 기기 유지관리 | 학생 소통공간 | 클라우드 사용, 온라인 학급 | 학교 누리집, 학교 알리미 |
|  <p>2025학년도 월중&주간 업무 및 협의</p> <p>- 클라우드 기반 업무 협의</p> |  <p>2025학년도 온라인 교무실</p> <p>태블릿, 노트북 관리 대장</p> <p>2025 태블릿, 노트북 관리대장</p> <p>- 기기 수리 및 대여 현황 온라인 관리</p> |  <p>2025학년도 학생자치회 모여라</p> <p>학생 자치회 임원 선거 전교 학생 자치회</p> <p>전교 학생자치회 임원 선출</p> <p>- 학생 자치회 (패들렛)</p> | <p>- 구글, 웨일스페이스, 마이크로소프트 학생 계정 생성을 통한 클라우드 사용</p> <p>- 웨일클래스, 팀즈 온라인 학급운영</p> | <p>- 학교 누리집 연구 학교 탭을 통한 연구 과제 수행 홍보 및 연수물 탑재</p> <p>- 하이클래스 학교 알리미로 설문 및 안내장 배부</p> |

다. 세계시민으로 한 걸음 더! 디지털·미디어의 윤리적 활용

1) 디지털·미디어 탐험 주간 운영

3월 2~3주를 AI·디지털 탐험 주간으로 지정하고, 국어 매체 영역과 각 교과 탐구 학습 내용을 중심으로 학년별 교육과정을 재구성하여 <표 12>와 같이 집중 운영한다.

이를 통해 학생들은 AIDT와 AI 기반 코스웨어를 활용할 역량을 키우고, 디지털 문해력과 비판적 사고력을 함양하여 세계시민으로 성장하는 기반을 마련한다.

<표 11> 학년별 디지털·미디어 교육 요소 및 시수 확보 계획(예시)

| 영역 | 중영역 | 1, 2학년 | | 3, 4학년 | | 5, 6학년 | |
|----------------------|------------------|--------|----|--------|----|--------|----|
| | | 교과 | 창체 | 교과 | 창체 | 교과 | 창체 |
| 1. 디지털·미디어에 대한 접근 | ① 스마트 기기 기초 조작법 | 2 | 3 | 0 | 2 | 0 | 1 |
| | ② 인터넷 검색, 계정 관리 | 2 | 2 | 2 | 1 | 0 | 1 |
| 2. 디지털·미디어의 이해·비판 능력 | ① 다양한 매체 문해력 | 2 | 0 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| | ② 정보의 신뢰성과 출처 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 3. 디지털·미디어로 소통하기 | ① 온라인 소통과 협업 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| | ② 온라인 소통 예절 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 4. 디지털·미디어 콘텐츠 제작 | ① 편집 및 디자인 소프트웨어 | 0 | 2 | 2 | 2 | 6 | 3 |
| | ② 디지털 창작물의 저작권 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| 총 시수 (학교 자율 시간 연계) | | 10 | 12 | 12 | 12 | 14 | 12 |

2) 슬기로운 아이(AI) 생활 프로그램 운영

개인정보 보호 주간에는 AI와 디지털 환경에서의 개인정보 보호와 윤리적 책임을 심도 있게 집중 탐구하는 다양한 행사를 <표 12>과 같이 실시한다.

<표 12> 슬기로운 아이(AI) 생활 프로그램 내용

| 대상 | 주제 | 방법 | 시기 |
|--------|-----------------------|---------------------------|-------------------------------|
| 1. 2학년 | 안전하고 친절한 디지털 소통 | 온라인 퀴즈 등 | 개인정보 보호주간 (9.30.~10.4.) |
| 3, 4학년 | AI 기술이 미치는 긍정적·부정적 영향 | 포스터 제작, 전시회 등 | |
| 5, 6학년 | AI 기술의 윤리적 사용 | 영상 제작, 상영회 캠페인 활동(자치회) | |

과제 2

AIDT 및 AI코스웨어를 활용한 맞춤형 학습과 평가

가. AIDT 및 AI 코스웨어 활용한 맞춤형 프로젝트 학습

1) 학생 맞춤형 학습 및 평가를 위한 교육과정 분석

교과 및 학년별 교육과정의 내용 요소 및 성취기준 따라 함께 사용하면 유용할 AIDT 기능, AI코스웨어 과목, 활용 시기와 방법, 에듀테크를 선정하여 <표 13>와 같이 선정하여 재구성한다.

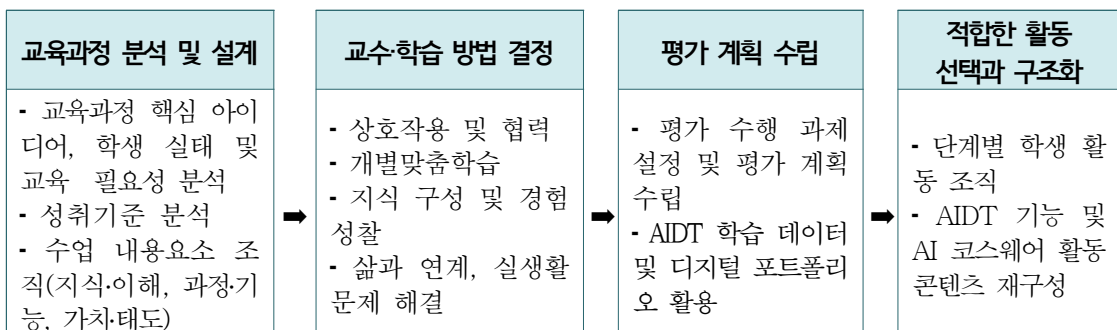
<표 13> AIDT 및 AI 코스웨어 활용을 위한 교육과정 분석

| 학년 학기 | 교과 | 단원 | 성취기준 | 학습 주제 | AIDT & AI코스웨어 | 에듀테크 |
|------------|----|--------|--|-----------------------------|----------------------------|-----------|
| 4학년 2학기 | 수학 | 6. 다각형 | [4수-02-12] 주어진 도형을 이용하여 여러 가지 모양을 만들거나 채울 수 있다. | 다각형으로 모양 만들기 및 채우기 | AIDT 학습진단 맞춤형 콘텐츠 | 알지오 매쓰 |

2) AIDT 및 AI 코스웨어 활용 프로젝트 교수·학습 과정안 작성 작성

각 학년 교과 교육과정을 분석하여 중점 AIDT 과목과 AI 기반 코스웨어를 선택한 후, 이를 프로젝트 학습 활동으로 <표 14>와 같이 설계한다.

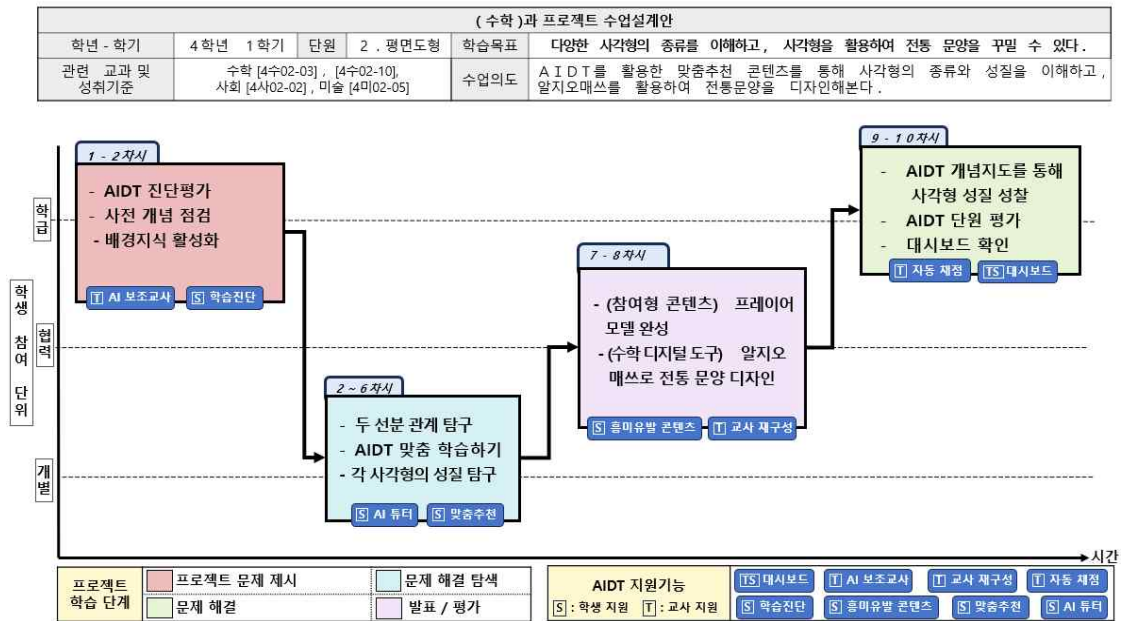
<표 14> 프로젝트 교수·학습 과정안 설계 절차





3) AIDT 및 AI 코스웨어 활용 프로젝트 교수·학습 과정안 작성

AIDT 및 AI 코스웨어 활용 프로젝트 교수·학습 과정안 작성은 <표 16>과 같이 작성하여 실천하도록 한다.

<표 16> AIDT 및 AI 코스웨어 활용 프로젝트 수업 설계안(KERIS, 2024 수정)



<표 17> AIDT 및 AI 코스웨어 활용 프로젝트 교수·학습 과정안

| | | | | | | |
|-------------|--|---|-------------------|-----------------------------|---------------------------------------|-------|
| 학년 | 4학년 | 관련 과목 | 수학 | 성취기준 | [4수02-03], [4수02-10] | |
| 단원명(차시) | 2. 평면도형(5/10) | | | | | |
| 학습 목표 | 사각형의 선분 관계를 탐구하여 사각형의 종류와 성질을 파악할 수 있다. | | | | | |
| 관련 핵심역량 |  심미적 감성 역량,  창의적 사고 역량 | | | | | |
| AIDT요소 | 학습진단 | 대시보드 | 맞춤형 콘텐츠 (AI튜터) | 재구성 콘텐츠 | 소통과 협업 | 포트폴리오 |
| | | ○ | ○ | | | |
| 구분 단계 | 교수·학습 활동 | | | | | |
| | 교사 | 학생 | | AIDT 기능 | 수업자 의도 | |
| 도입 (5') | 출석 및 과제 확인 · 대시보드 확인 수업안내 · 수업 목표 제시 | 수업 준비 · 대시보드 확인 · 오늘의 감정 표시 · 수업 목표 확인 | | · 과제 상황 대시보드 · 오늘의 감정 표시 | · 학습 상황을 스스로 체크 | |
| 전개 (30') | 집중학습 모드 · 사각형의 성질 · 사각형 분류하기 | 집중학습 모드 · 화면 필기 · 형성평가 문제 | | · 자동채점 · 맞춤형 콘텐츠 제공 | · 즉각 피드백 · 학습 속도에 따른 맞춤형 피드백 제공 | |

나. 학생의 학습데이터를 통한 과정 중심 평가

1) 학생의 학습데이터를 활용한 평가 계획 수립

학년별 평가 계획 수립시 AI 학습 데이터 및 다양한 AI·디지털 도구를 활용한 평가의 내용을 담아 <표 18>과 같이 작성한다. 이는 AI 학습 데이터를 분석하여 맞춤형 피드백을 제공하고, AIDT 및 AI 코스웨어가 제공하는 학생들의 학습 리포트, 협업 수행 내용, 디지털 포트폴리오 등 다양한 학습 활동을 종합적으로 평가하는 데 중점을 두기 위함이다.

<표 18> 3학년 평가 계획(예시)

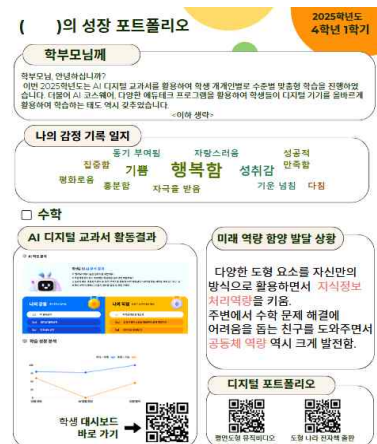
| [성취기준] 단원명 | [평가요소] 평가영역 | 역량 | 평가 시점 | | AIDT 활용 주안점 | 평가 내용 | 평가 기준 | | |
|---------------------------------|--------------------------|---|-------|-------------------------------------|--|--|---|--------------------------------------|------------------------|
| | | | | | | | 상 | 중 | 하 |
| [4영01-01] 1. Hello, ABC! | [이해] 간단한 단어 소리 식별 |  | 개념인식 | <input checked="" type="checkbox"/> | <ul style="list-style-type: none"> AI 튜터 맞춤형 학습 AIDT 게임형 콘텐츠 활용한 활동 진행 AIDT 쌍방향 협동 콘텐츠 진행 (텔레스트레이션) | <ul style="list-style-type: none"> 알파벳 대소문자를 기억하여 서로 짝을 짓고, 정확하게 쓸 수 있는가? | AIDT(AI 코스웨어) 개별 리포트 참고 | | |
| | | | 개념연결 | <input type="checkbox"/> | | | 알파벳 대소문자를 서로 연결 지을 수 있고, 이를 구별하여 정확하게 쓸 수 있다. | 알파벳 대소문자를 서로 연결 지을 수 있고, 대체로 쓸 수 있다. | 알파벳 대소문자를 구별하여 쓸 수 있다. |
| | | | 개념전이 | <input type="checkbox"/> | | | | | |
| | | | 개념성찰 | <input type="checkbox"/> | | | | | |

2) 대시보드 활용한 학습 평가 통지

AIDT와 AI 코스웨어 대시보드는 학생의 학습 진행 상황 및 학습 결과를 시각화하고, 강점과 약점을 분석하여 맞춤형 학습 방안을 제시해준다. 이러한 대시보드를 이용한다면 학생의 자기주도적 학습을 촉진하고, 학부모와 교사가 AI(아이) 중심의 학습 지원에 효과적으로 협력할 수 있는 근거를 제공할 수 있다.

또한 평가 통지를 할 때, 학습 리포트 뿐만 아니라 감정 누가 기록, 역량 중심의 학생 발달 상황, 에듀테크를 이용한 프로젝트 탐구 활동 결과물도 함께 제시한다.

이를 반영한 평가 통지 예시는 [그림 8]과 같다.



[그림 8] 평가 통지 양식(예시)

과제 3

교사의 전문성으로 강점이 빛나는 AI(아이) 기르기

가. 수업 나눔으로 교실 속 수업 혁신

「AI(아이) 중심 프로젝트 교수·학습」의 실증 공개수업 및 교육활동 나눔 계획은 <표 19>과 같다. 수업 나눔 실시 후 내실있는 주제별, 교과별 협의를 진행하여 교내의 교사들의 교실 수업 개선을 도모한다.

<표 19> 실증 공개수업 및 교육활동 나눔 계획


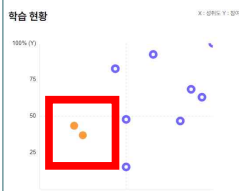
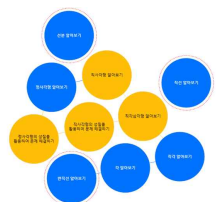

| 내용 | 수업 공개 교사 | 시기 | 대상 |
|---|----------------|---------|-------------------|
| 연구학교 실증수업 공개 - 「AI(아이) 중심 프로젝트 교수학습」 모형 적용 | 전 교사 | 6월, 10월 | 도내 교원 중 참관 희망자 |
| 학교 내 멘토-멘토링(수업 짝 반) 수업 나눔 | 멘토, 멘티 교사 | 7월 | 교내 교원 |
| 열린 학교의 날(학부모 초청 공개수업) | 전 교사 | 9월 | 교내 학부모 |
| 전북특별자치도교육청 수업 나눔 한마당 - 「AI(아이) 중심 프로젝트 교수학습」 사례 나눔 | 대표 교원 2명 내외 | 11월 | 도내 교원 중 참석 희망자 |

나. 교사의 하이터치로 아이의 강점 지원

1) AI 학습 데이터로 학습 코칭하기

교사는 AI 학습 데이터를 활용하면서도 자신의 전문적인 통찰력을 바탕으로 학습 코칭을 효과적으로 제공한다. AIDT와 AI 기반 코스웨어 학습 후, AI 학습 데이터로 개별 학습 코칭을 하고, 학습을 지원하는 방안은 <표 20>과 같다.

<표 20> AI 학습 데이터 활용 학습 코칭 방안(예시)

| 상황 요소 | 학생 성취 수준 확인 | 도움이 필요한 학생 확인 | 맞춤형 학습 리포트 확인하기 | 자기주도적 개별 학습 목표 설정 |
|---|---|--|---|--|
| AIDT 및 AI 코스웨어 대시보드 확인 |  빠른, 보통, 느린 (우수, 보통, 부족) 학습자 확인하기 |  성취도, 참여도가 낮은 학생 확인 |  학생의 강점, 약점 요소 확인 |  단원 개념 이해 지도 확인 |
| 지원방안 | ▲맞춤형 학습과제 | ▲참여 독려, 보상 | ▲약점 보완 학습 틀린문제 모아풀기 | ▲추천 학습을 통해 개념 보충 학습 |


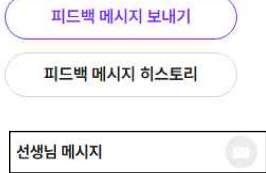

2) AI·디지털 도구를 활용한 학생 사회 정서 지원

사회 정서적 학습(SEL)은 인간 존엄성을 지키며, 기술 중심 환경에서 학생 개개인이 가치있고 독립적인 존재로 존중받도록 보장하는 데 필수적이다.

교사는 평소 협력적 환경과 포용적 태도를 바탕으로 정서적 안정감을 제공해야 하며, <표 21>와 같이 AI·디지털 도구를 활용해 사회 정서적 발달을 지원할 수 있다.

이 외에도 전문적 학습공동체를 중심으로 학년 수준, 학급 실태에 맞는 다양한 사회 정서 학습의 방안을 찾아 지속적으로 탐구하고 실천할 계획이다. 이러한 실천 사례는 교사 성찰 일지에 누가 기록하고 범주화하여 일반화 자료로 제작하여 보급한다.

<표 21> AI-디지털 도구를 활용한 학생 사회 정서 지원 방안(예시)

| 감정 표현을 통한 사회정서학습 | 실시간 피드백 | 칭찬스티커, 배지 통한 성취감 | 사회 정서 학습 앱 및 강점 검사 활용 |
|---|---|--|---|
|  |  |  | <ul style="list-style-type: none"> · 우리 반 관계 읽기 · 그림 MBTI 검사 · AI 마음 일기 · 학급 실태, 수준에 맞는 프로그램 활용 |

다. AI(아이) 강점이 빛나는 학습 한마당

학생 주도의 프로젝트 발표회로 「AI(아이) 중심 프로그램」 운영을 통해 학생들이 학습한 결과를 공유하고, 교육주체가 참여하는 발표의 장을 마련하여 학생들의 성취감을 고취하고 협력적 학습 문화를 조성하도록 한다. 발표 영역과 내용은 <표 22>과 같다.

<표 22> 프로젝트 발표 영역과 내용

| 영역 | 추진 내용 | 시기 |
|--|---|-----|
| 상시 프로젝트 발표회 '강점으로 빛나는 나' | <ul style="list-style-type: none"> • 학년(군) 내 프로젝트 학습 결과 발표 - 학습 결과물을 복도에 전시, 학생 주도 발표 | 7월 |
| 아이(AI)중심 CODI 프로그램 운영 결과 발표회 '나에게 딱 맞는 CODI 학습 결과' | <ul style="list-style-type: none"> • 전교생, 학부모와 함께하는 발표회 • 학급의 특색에 맞춘 창의적인 방법 활용 - 부스 운영, 메타버스, 출판기념회 등 | 10월 |

Ⅵ. 연구 결과의 검증 및 일반화

1. 연구 결과의 검증

「AI(아이) 중심 프로그램」을 통한 미래 핵심역량 신장 정도 및 프로그램의 효과성을 검증하기 위하여 <표 23>와 같은 계획으로 검증한다.

양적검증으로는 사전·사후 설문조사 실시 후 통계분석 프로그램(유레카)을 활용하여 분석한다. 또한 양적 검증을 보완하고 연구 효과를 질적으로 검증하기 위하여 사례중심 성찰기록, 관찰, 학생 대상 심층면담 등을 실시하고 이를 분석한다.

〈표 23〉 연구 검증 내용 및 방법

| 검증 내용 | | 도구 | 방법 | 대상 | 시기 |
|----------------|--|--|---------------------------|-------------------|------------|
| 학생 배경 변인 | 사교육 AI코스웨어 활용 경험, 학습자유형, 학습태도 등 | 경기도교육연구원(2023) 「AI 활용 맞춤형 교육 효과성 연구 설문지」, 황빛나라 외(2024) 설문지 수정·보완하여 활용 | 전후비교 | 3~6학년 학생 | 3월, 10월 |
| | 자기관리, 지식정보처리, 창의적 사고, 심미적 감성, 협력적 소통, 공동체 역량 | 한국교육개발원(2020) 「학생 역량 조사」 설문지 수정·보완하여 활용 | 전후비교 (대응 표본 t검정) | 3~6학년 학생 | |
| 운영 효과 검증 | 학업성취도 | 맞춤형 학업성취도 자율평가 평가지 | 평가지 (CBT기반 평가) | 3~6학년 학생 | 3월, 11월 |
| | AIDT 및 AI코스웨어 활용 수업 만족도 | 자체 개발 설문지 교육부 제공 설문지 | 설문조사, 면담 | 학생, 학부모, 교사 | 10월 |
| | | 사례중심 성찰 기록, 관찰, 포트폴리오 등 | | 교사 | 10월 |
| | AIDT 및 AI코스웨어 활용 수업 만족도 | 경기도교육연구원(2023) 「AI 활용 맞춤형 교육 효과성 연구 심층면담지」 수정·보완하여 활용하여 심층면담 | 사례 질적 분석 | 학생 | 10월 |

2. 연구과제의 일반화

- 가. AIDT와 AI 기반 코스웨어 등을 활용한 교실혁명의 핵심가치가 적용된 「AI(아이) 중심 프로그램」과 프로젝트 수업 과정안 및 평가 자료를 일반화하여 다른 학교에도 활용할 수 있도록 제공한다.
- 나. 「AI(아이) 중심 프로그램」 운영 사례 및 성과 자료를 일반화하여 에듀넷, 전북교육포털, 본교 누리집에 탑재하고, 수업나눔 및 보고회 등의 발표를 통해 공유한다.

VII. 기대 효과

본 연구 주제의 실천으로 기대되는 효과는 다음과 같다.

- 첫째, 학생의 학습데이터를 활용한 맞춤형 학습 및 성장지원을 통해 학생들의 디지털·미디어 리터러시가 함양됨에 따라, 미래 핵심역량이 신장될 것이다.
- 둘째, 교사가 주도하는 교실 혁명 실천을 통해 교사의 역할 변화가 촉진되고, 교사의 미래 역량 함양에도 기여할 것이다.
- 셋째, 교실혁명의 핵심가치를 반영한 현장 교육 모델이 확산되는 발판을 마련할 것이다.

※ 참고 문헌

- 권희경 외 et al.(2020). KEDI 학생역량 조사 연구.
- 교육부(2022). 초등학교 교육과정 총론(교육부 고시 제 2022-33호[별책2]).
- 교육부a(2023). AI 디지털교과서 추진방안.
- 교육부b(2023). AI디지털교과서 개발 가이드라인.
- 교육부(2024. 4.). 디지털 기반 교육혁신 역량 강화 지원방안.
- 교육부(2024. 7.). 디지털 심화 시대의 교육이 지향하는 가치와 원칙에 대한 선언.
- 김현구(2023). 디지털 기반 사회정서학습(SEL) 활용 사례 및 모델 탐색. 한국교육학술정보원.
- 김혜란·김준호·김주현·노상민·박정호(2024). AI기반 에듀테크를 활용한 교육격차 해소방안 연구. 디지털콘텐츠학회, Vol. 25, No. 1, pp. 279-290.
- 박건우(2024). 인공지능 코스웨어 활용에 대한 초등교사의 인식 연구.
- 부산광역시교육청(2019). 인공지능 기반 교육 가이드북.
- 안성훈(2023). AI 디지털교과서 학습용 데이터 셋 구축 방향, 창의정보문화연구, 9(3), 289-295.
- 이은주·손찬희·정영식·임서은(2023), AI활용 맞춤형 교육의 교수·학습 효과성 연구, 경기도 교육연구원.
- 정민수(2024). AI 코스웨어 활용 개념기반 탐구수업 통합 모델 연구. 미래교육연구, Vol. 14, No 4. pp. 103~130.
- 주정훈·서덕희·김보경·임유진·임세범·이예지(2022) 개별 맞춤형 인공지능(AI) 활용 교육의 가능성과 과제. 서교연 2022-77. 서울특별시교육청교육연구정보원.
- 최서연(2022). 인공지능 교육시스템 기반 초등학교 수학 수업 설계모형 개발. 국내석사학위논문 서울대학교 대학원.
- 한국교육학술정보원(2023). 맞춤형 수업모형 개발을 위한 AI 디지털 교과서 활용 교수학습모델.
- 한국교육학술정보원(2024). 디지털 기반 교육혁신 연수 표준안.
- 황빛나라·임선아·박현아(2025) AI 기반 학습플랫폼 수업에서 경험한 학업정서와 학습동기에 대한 질적 탐색. 미래교육연구, Vol. 15, No. 1, pp. 119-147.
- 홍후조 외(2023). 교실로 ON 유형별 최신 교육과정 재구성의 실제.
- Bloom, B. S. (1984). The 2 sigma problem: The search for methods of group instruction as effective as one-to-one tutoring. Educational Researcher, 13(6), 4-16.
- Carla Marschall, Rachel French(2018). Concept-Based Inquiry in Action: Strategies to Promote Transferable Understanding. SAGE Publications. (신광미, 강현석 공역, 2021). 생각하는 교육과정과 수업을 위한 개념 기반 탐구학습의 실천: 전이 가능한 이해의 촉진 전략. 서울: 학지사.

【부록】 2025학년도 연구학교 운영비 집행계획

(단위 : 원)

| 연구학교명 | 전주송원초등학교 | | | |
|-------------|--|---|------------|---------------|
| 연구주제 | AIDT와 AI기반 코스웨어 등을 활용한 교실혁명의 핵심가치 연장 적용 연구 | | | |
| 연구기간 | 2025.3.1. - 2026.2.28.(1년) | | | |
| 연구학교운영비 지원액 | | 50,000,000(금오천만원) | | |
| 날 짜 | 항 목 | 세 부 내 역 | 금액 | 비고 |
| 3-4월 | 교육운영비 | ·디지털미디어 탐험 주간 운영 - 300,000원 × 6회 = 1,800,000원 | 1,800,000 | 학년별 |
| 3-12월 | 교육운영비 | ·학생 동아리 운영비 - 300,000원 × 6회 = 1,800,000원 | 1,800,000 | |
| 3-12월 | 교육운영비 | ·AI코스웨어 및 에듀테크 구입비 - 1,000,000원 × 4종 × 8개월 = 32,000,000원 | 32,000,000 | 미래학교 연계 운영 |
| 9월 | 교육운영비 | ·슬기로운 아이 생활 프로그램 운영비 - 300,000원 × 6회 = 1,800,000원 | 1,800,000 | 학년별 |
| 10월 | 교육운영비 | ·AI코스웨어 체험의날 운영비 - 500,000원 × 6회 = 3,000,000원 | 3,000,000 | 학년별 |
| 11월 | 교육운영비 | ·학습 한마당 운영비 - 500,000원 × 6회 = 3,000,000원 | 3,000,000 | 학년별 |
| 3-12월 | 연수비 | ·교원 전문적 학습공동체 연수 강사비 - 300,000원 × 5회 = 1,500,000원 | 1,500,000 | 미래학교 연계 운영 |
| 10월 | 자료제작비 | ·결과보고서/일반화 자료 제작비 - 300,000원 × 1회 = 300,000원 | 300,000 | |
| 3-12월 | 운영수당 | ·전문가 초청 연수(교직원, 학부모) - 400,000원 × 3회 = 1,200,000원 | 1,200,000 | 미래학교 연계 운영 |
| 3-12월 | 운영수당 | ·학생 디지털·미디어 리터러시 교육 강사비 - 400,000원 × 6회 = 2,400,000원 | 2,400,000 | |
| 3-12월 | 업무추진비 | ·교원 전문적 학습공동체 운영 협의회비 - 150,000원 × 4회 = 600,000원 | 600,000 | |
| 3-12월 | 업무추진비 | ·행사 다과비 - 150,000원 × 4회 = 600,000원 | 600,000 | |
| 합 계 | | | 50,000,000 | |

【부록】

연구학교 실증수업 공개 계획

학교명 : 전주송원초등학교

| 순 | 일시 | 과목명 | 주제 | 교사명 | 장소 | 비고 |
|----|------------|------------|---------------------------------------|-----|-----------|----|
| 1 | 4. 15.(화) | 영어 | 1. My name is Amy | 김00 | 영어 체험실 | |
| 2 | 6. 16.(월) | 수학 | 전주에서 찾는 길이와 시간 (AIDT 활용) 1m보다 큰 단위 | 최00 | 3-1교실 | 대표 |
| 3 | 6. 16.(월) | 수학 | 전주에서 찾는 길이와 시간 (AIDT 활용) 시간의 덧셈 | 서00 | 3-3교실 | |
| 4 | 6. 16.(월) | 수학 | 전주에서 찾는 길이와 시간(AIDT 활용) 1분보다 작은 단위 | 김00 | 3-2교실 | |
| 5 | 6. 17.(화) | 통합 (세계) | 우리나라와 다른 세계 여러나라의 문화 | 오00 | 2-1교실 | |
| 6 | 6. 17.(화) | 통합 (세계) | 우리나라와 다른 세계 여러나라의 문화 | 김00 | 2-2교실 | |
| 7 | 6. 17.(화) | 통합 (세계) | 우리나라와 다른 세계 여러나라의 문화 | 김00 | 2-3교실 | |
| 8 | 6. 18.(수) | 사회 | 우리나라 경제 성장과정에서 나타난 문제점과 해결방안 | 이00 | 6-1교실 | |
| 9 | 6. 18.(수) | 사회 | 가계의 합리적인 선택 방법 파악하기 | 허00 | 6-2교실 | |
| 10 | 6. 18.(수) | 사회 | 우리나라와 다른 나라의 경제 교류 사례 | 송00 | 6-3교실 | |
| 11 | 10. 20.(수) | 수학 | 여러 가지 사각형 | 한00 | 4-1교실 | |
| 12 | 10. 20.(월) | 국어 | 글로 남기는 시간여행 (기행문을 써요) | 권00 | 5-1교실 | |
| 13 | 10. 20.(월) | 국어 | 글로 남기는 시간여행 (기행문을 써요) | 노00 | 5-2교실 | |
| 14 | 10. 20.(월) | 국어 | 글로 남기는 시간여행 (기행문을 써요) | 이선행 | 5-3교실 | |
| 15 | 10. 20.(월) | 국어 | 일이 일어난 차례에 따라 읽고 표현하기 | 김00 | 1-1교실 | |
| 16 | 10. 23.(목) | 수학 | 여러 가지 사각형 | 박00 | 4-2교실 | 대표 |
| 17 | 10. 22.(수) | 국어 | 일이 일어난 차례에 따라 읽고 표현하기 | 박00 | 1-2교실 | |
| 18 | 10. 24.(금) | 수학 | 여러 가지 사각형 | 이00 | 4-3교실 | |
| 19 | 10. 24.(금) | 국어 | 일이 일어난 차례에 따라 읽고 표현하기 | 김00 | 1-3교실 | |
| 20 | 10. 24.(금) | 체육 | 손이나 배트로 공치기 | 배00 | 체육관 | |
| 21 | 10. 24.(금) | 수학 | 나머지가 있는 (몇십몇)÷(몇)을 구해 보기 | 이00 | 학습지 원실 | |
| 22 | 10. 24.(금) | 과학 | 계절별 태양의 남중고도, 낮과 밤의 길이 기온의 변화 | 이00 | 과학실 | |

【부록】심층면담 인터뷰 「학생용 면담지」(이은주 et al., 2023)

본 인터뷰 질문지에선 AI 활용 맞춤형 교육을 AI디지털교과서, AI코스웨어 활용 모두를 지칭하는 용어로 표기하였습니다.

1. AI 활용 맞춤형 교육 운영

- 어떤 교과 수업에서 어떤 AI 디지털교과서(코스웨어)를 활용했습니까?
- 교과 수업에서 AI디지털교과서(코스웨어)를 활용하는 빈도와 시간은 얼마나 됩니까?
- 교과 수업에서 AI디지털교과서(코스웨어)로 학생은 주로 무엇을(어떤 학습활동) 했습니까?
- 교과 수업에서 AI디지털교과서(코스웨어) 활용은 학생 주도로 이루어졌습니까?
아니면 주로 교사가 활용 했습니까?
- 수업 전 사전학습, 수업 중 본시학습, 수업 후 보충학습 중 AI디지털교과서(코스웨어)를 언제 활용했습니까?
- 교과 수업에서 AI디지털교과서(코스웨어)를 원활히 활용하기 위해서 사전에 무엇을 준비해야 했습니까? 사전 준비에 소요되는 시간 등 부담은 어느 정도였습니까?
- 교과 수업에서 AI디지털교과서(코스웨어)를 활용할 때 학생이 가장 어려워했던 것은 무엇입니까?
- AI 활용 학습 결과를 보고 학습 과정에 대한 교사의 모니터링이 제공되었습니까?
어떤 피드백이 제공되었습니까?

2. AI 활용 맞춤형교육역량

- AI 활용 맞춤형 교육을 위해 교사는 잘 준비되어 있고 충분한 역량을 갖추고 있다고 생각합니까?
- AI 활용 맞춤형 교육을 위해 학생으로서 필요한 역량은 무엇입니까? 학생은 그러한 역량을 갖추고 있습니까?
- AI 활용 맞춤형 교육을 위해 학생에게 필요한 역량 함양을 위해 제공되는 프로그램이 있습니까? 이러한 역량 함양을 위해 학생에게 어떤 교육프로그램이 제공될 필요가 있습니까?

3. AI활용 맞춤형 교육의 효과성

- AI디지털교과서(코스웨어) 활용이 학생 개별 맞춤형 교육을 가능하게 했습니까?
- AI디지털교과서(코스웨어) 활용이 학생의 학습 수준을 정확히 진단하고 평가하는데 도움을 주었습니까? 나의 수준을 진단해서 나에게 추천하는 문항(교육 내용)이 제공되었다고 생각합니까?
- AI디지털교과서(코스웨어) 활용이 학생 각자의 반복학습을 통한 완전학습(개별 자기주도학습에 의해 주어진 학습목표의 달성)이 가능하도록 했습니까?
- AI디지털교과서(코스웨어)에서 자동적으로 제공되는 피드백이 도움이 되었다고 생각합니까?
- AI디지털교과서(코스웨어) 활용이 학생의 학업성취에 긍정적인 영향을 주었습니까?

- AI디지털교과서(코스웨어) 활용이 학생의 학습동기(주의집중, 관련성, 자신감, 만족감) 유발과 지속에 긍정적인 영향을 주었습니까?
- AI디지털교과서(코스웨어) 활용 수업에서 상호작용은 충분히 이루어졌습니까?
(학생간, 교사-학생간)
- AI디지털교과서(코스웨어) 활용이 학생의 자기주도학습 능력 향상에 긍정적인 영향을 주었습니까?
- AI디지털교과서(코스웨어) 활용의 기타 교육적 효과 혹은 부대 효과는 무엇입니까?
- AI디지털교과서(코스웨어)가 제공하는 보상은 긍정적인 영향을 주었습니까?
- AI디지털교과서(코스웨어)가 제공하는 학습 결과 분석이나 리포트 기능이 도움이 되었다고 생각합니까?

4. AI활용 맞춤형 교육 관련 요구

- 교과 수업에서 AI디지털교과서(코스웨어)활용을 포함하여 AI 활용 맞춤형 교육이 필요하다고 생각합니까?
- 학생 입장에서 교과 수업에서 AI디지털교과서(코스웨어)를 원활하게 활용하기 위해서 무엇이(어떤 지원) 필요합니까?
- 학생이 생각하는 맞춤형 교육이란 무엇입니까?

【부록】 학생 미래 핵심역량 설문지

(권희경 외 et al., 2020 설문지; 이은주 외 et al., 2023 설문지; 황빛나라 외 et al., 2025 수정·보완)

미래 핵심역량 설문지(학생용)

전주송원초등학교 ()학년 ()반 ()번호 이름 ()

안녕하십니까?

전주송원초등학교는 AIDT와 AI 기반 코스웨어 등을 활용한 교실혁명 핵심가치 현장 적용 연구학교를 운영하며 학생을 대상으로 한 설문조사를 통해 AI(아이)중심 프로그램 운영 성과를 분석하고 미래핵심역량 신장에 얼마나 효과를 미쳤는지 분석하고자 합니다.

귀하의 귀중한 의견은 「AIDT와 AI 기반 코스웨어 등을 활용한 교실혁명 핵심가치 현장 적용 연구」를 더 좋은 방향으로 운영하는 데 큰 도움이 될 것입니다.

응답하신 설문은 본 연구 목적 이외에 활용되거나 공개되지 않으며, 법률에 따라 비밀이 보장됩니다. 설문에 참여해주신 것에 대해 진심으로 감사드리며, 모든 질문에 대해 솔직한 응답을 부탁드립니다. 감사합니다.

2025년 3월
전주송원초등학교

연구책임: 한00

1. 배경 변인

1. 학생의 성별은?

- ① 남자 ② 여자

2. 학생의 부모님(보호자)은 어떠한지 알맞은 곳에 V표 해주세요.

| | 전혀 그렇지 않다 | 그렇지 않다 | 보통 이다 | 그렇다 | 매우 그렇다 |
|--------------------------------------|-----------------|-----------|----------|-----|-----------|
| 내 부모님(보호자)은 내 생활에 많은 관심을 갖고 도움을 주신다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 내 부모님(보호자)은 내 공부에 많은 관심을 갖고 도움을 주신다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |

3. 학생의 주요 교과별 선호도는 어떠한지 알맞은 곳에 V표 해주세요.

| | 전혀 그렇지 않다 | 그렇지 않다 | 보통 이다 | 그렇다 | 매우 그렇다 |
|-------------------------------|-----------------|-----------|----------|-----|-----------|
| 국어, 영어, 사회, 역사 등 인문계열 과목이 좋다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 수학, 과학, 기술, 정보 등 자연계열 과목이 좋다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 음악, 미술, 체육 등 예체능계열 과목이 좋다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |

4. 학생이 생각하는 학생의 성적 수준?

- ① 하위 수준 ② 중간 수준 ③ 상위 수준

5. 현재 학생이 속한 반의 학생 수는?

- ① 16-20명 ② 21-25명 ③ 26-30명

6. 학생이 수업 외 시간에 활용해 본 AI코스웨어가 있다면 일주일에 몇 번이나 활용하고 무슨 과목을 공부할 때 활용하고 있나요?

“AI 코스웨어란?” AI가 학습이력 분석 및 진단을 통해 최적화된 맞춤형 콘텐츠나 피드백을 제공하는 플랫폼을 의미합니다. 예로는 아이스크림홈런, 초코, 클래스팅AI, 웅진스마트올AI, 밀크티, 구몬N 등이 수업외 시간에 활용되는 코스웨어로 알려져 있습니다.

6-1 한 주(일주일)에 AI코스웨어를 집에서 활용하는 횟수는?

- ①주 1회 ②주 2회 ③주 3회 ④주 4회 ⑤주 5회 이상

6-2 활용하고 있는 코스웨어는 어떤 과목인가요?

- ① 국어 ② 영어 ③ 수학 ④ 전과목

B. 미래핵심역량 신장 분석

| 번호 | 문항 내용 | 그렇지 않다 | 별로 그렇지 않다 | 보통이다 | 조금 그렇다 | 매우 그렇다 |
|----|--|--------|-----------|------|--------|--------|
| 1 | 나는 내가 좋아하는 것과 싫어하는 것이 무엇인지 안다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 2 | 나는 열심히 노력하면 무엇이든 잘 해낼 것이라고 믿는다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 3 | 나는 다른 사람이 하지는 대로 하는 것이 더 편하다 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 4 | 나는 해야 할 일이 많을 때 미리 계획을 세워 해결한다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 5 | 나는 내가 관심 있는 진로가 무엇인지 잘 알고 있다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 6 | 나는 내가 관심있는 진로에 대해 여러 가지 정보를 알아본다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 7 | 나는 문제를 해결할 때 여러 자료들 중에서 가장 도움이 되는 것을 먼저 살펴본다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 8 | 나는 컴퓨터와 인터넷을 활용하여 다양한 정보를 얻을 수 있다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 9 | 나는 다양한 정보 중 믿을만한 정보와 그렇지 않은 정보를 구분할 수 있다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 10 | 나는 조사한 정보나 자료를 사용하기 쉽게 내 방식대로 모양이나 순서를 바꿀 수 있다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 11 | 나는 가지고 있는 정보를 SNS(카카오톡, 하이클래스, 팀즈 등)에 올릴 수 있다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 12 | 나는 편집 프로그램(캔바, 미리캔버스, 북크리에이터, 스마트폰 어플 등)을 활용하여 발표자료(파워포인트, 포스터, 영상)를 만들 수 있다 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 13 | 나는 다른 친구들이 생각하지 못하는 새로운 생각을 잘한다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 14 | 나는 새로운 것을 해보는 것이 재미있다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 15 | 나는 수업시간에 궁금한 것은 꼭 질문을 한다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 16 | 나는 다른 친구들이 생각해내지 못하는 기발하고 특이한 상상을 한다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 17 | 나는 다양한 것들을 서로 합쳐 새로운 것을 만드는 것을 좋아한다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 18 | 나는 풀리지 않는 문제는 계속해서 해결될 때까지 고민한다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 19 | 나는 예술활동(노래, 악기 연주, 만들기, 영화 관람 등)을 좋아한다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 20 | 나는 서점이나 도서관에 가는 것을 좋아한다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 21 | 나는 가벼운 운동이나 각종 경기(체육 활동)에 참여하는 것을 좋아한다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 22 | 나는 상대방의 인종, 국적, 문화권에 상관없이 친구가 될 수 있다고 생각한다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 23 | 인종에 상관없이 누구나 학급임원(회장, 부회장)이 될 수 있다고 생각한다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |

| 번호 | 문항 내용 | 그렇지 않다 | 별로 그렇지 않다 | 보통 이다 | 조금 그렇다 | 매우 그렇다 |
|---|--|-----------|-----------------|----------|-----------|-----------|
| 24 | 나는 외국 사람들의 전통, 문화, 생활습관을 존중 해야 한다고 생각한다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 25 | 나는 친구의 기분을 이해하려고 노력한다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 26 | 나는 친구들의 고민을 잘 들어준다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 27 | 친구가 선생님께 칭찬을 받으면 나도 기분이 좋아진다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 28 | 나는 대화를 할 때 어떻게 말할지 미리 생각하고 말 한다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 29 | 나는 듣는 사람이 잘 이해할 수 있도록 예를 들어 설 명한다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 30 | 나는 대화할 때 이야기를 잘 듣고 있다는 것을 말이나 몸 짓으로 보여준다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 31 | 나는 학급이나 학교에서 일어나는 일들에 관심을 가진다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 32 | 나는 모둠 활동을 함께 하는 친구들이 힘들어 할 때 힘이 나도록 응원한다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 33 | 나는 봉사활동에 적극적으로 참여한다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 34 | 나는 봉사활동을 하면 기분이 좋아진다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 35 | 먹을 것이 없어 굶어 죽어가고 있는 다른 나라 의 어린이들을 생각하면 마음이 아프다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 36 | 정해진 공동의 규칙이 내 생각과 다르더라도 따르기 위해 노력한다. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| <p>◆ 1년 동안 우리 학교는 맞춤형 학습을 위해 AI디지털교과서와 AI코스웨어와 같은 디지털도구를 활용한 「AI(아이) 중심 프로그램」을 운영하였습니다.</p> | | | | | | |
| <p>☞ 아이(AI) 중심 프로그램에서 가장 만족했던 활동, 인상 깊었던 활동은 무엇이었나요?</p> | | | | | | |
| | | | | | | |
| <p>☞ 아이(AI) 중심 프로그램에서 아쉬웠던 활동이 있었다면 그 까닭과 함께 써주세요.</p> | | | | | | |
| | | | | | | |