

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

연구학교 운영계획서(1/1)

AIDT와 AI 기반 코스웨어 등을 활용한 교실혁명의 핵심가치 현장 적용 연구

2025

전 주 초 포 초 등 학 교

548-14 전북특별자치도 전주시 덕진구 초포로 171

(063)253-8151 FAX 253-9129

<https://www.jbedu.kr/index.jbedu>

요청기관	교육부
영역	교수·학습 혁신
기간	2025.3.1.~2026.2.28.(1년)

연구 학교 운영 계획서(1/1)

AIDT와 AI 기반 코스웨어 등을 활용한 교실혁명의 핵심가치 현장 적용 연구

2025

목차

I. 연구의 필요성 및 목적

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




II. 이론적 배경

1. 관련 이론 탐색 4
2. 선행연구 분석 5

III. 연구의 설계

1. 현장연구기반 6
2. 연구과제 세부 설정 7
3. 연구의 조직 및 세부 업무 7
4. 연구 대상 및 기간 8
5. 연구 추진 일정 8

IV. 연구의 실행 계획

1.  **연구과제1** 교육 여건 조성 9
2.  **연구과제2** AIDT 및 AI 코스웨어 적용 12
3.  **연구과제3** 일반화 및 확산 18

V. 운영 결과 검증 및 기대 효과

1. 연구 검증 계획 20
 2. 기대 효과 20
- 참고문헌 21

표 목차

〈표Ⅰ-1〉 연구의 방향	3
〈표Ⅱ-1〉 선행연구 분석 및 시사점	5
〈표Ⅲ-1〉 학교 교육과정 운영의 실제	6
〈표Ⅲ-2〉 연구위원별 세부 업무분장표	8
〈표Ⅲ-3〉 연구 세부 추진 일정	8
〈표Ⅳ-1〉 환경조성 및 인프라 점검 계획	9
〈표Ⅳ-2〉 교원 역량강화 연수 운영 계획	9
〈표Ⅳ-3〉 전문적학습공동체 운영 계획	10
〈표Ⅳ-4〉 동아리 활동 학년별 시수 배정	11
〈표Ⅳ-5〉 디지털 소양 함양을 위한 학습 주제 및 시기	11
〈표Ⅳ-6〉 학부모 긍정적 인식 확산 계획	11
〈표Ⅳ-7〉 학습자 분석 체크리스트	12
〈표Ⅳ-8〉 교육과정 재구성 절차 및 재구조화	13
〈표Ⅳ-9〉 AIDT 활용 수업 적용 단계 구조화	14
〈표Ⅳ-10〉 단계별 핵심 활동 및 세부 설명	14
〈표Ⅳ-11〉 4학년 수학교과 AIDT 활용 수업 (예시)	14
〈표Ⅳ-12〉 수업 성찰 체크리스트 (교사용)	17
〈표Ⅳ-13〉 수업 성찰 체크리스트 (학생용)	17
〈표Ⅳ-14〉 검증 및 평가도구	20

그림 목차

[그림Ⅱ-1] BLOOM의 신 교육 목표 분류	4
---------------------------------	---

I

연구의 필요성 및 목적

1. 연구의 필요성

가. 디지털 대전환이 가져온 교육의 변화, 중요한 골든 타임

‘디지털 대전환’, ‘4차 산업혁명’, ‘인공지능(AI)’이 우리의 일상에 깊이 스며든 지금, 교육은 중요한 전환점에 놓여 있다. 모두가 같아지는 획일화된 교육에서 벗어나 디지털 기반 교육혁신을 통해 모든 학습자를 위한 맞춤형 교육 실현이 가까워지고 있다. 이러한 변화 속 교사의 역량 차이가 학생의 학습격차로 이어지지 않도록 교사의 역할 변화 역시 중요한 핵심 과제로 떠오르고 있다. 일부에서는 AIDT의 도입으로 교사의 역할이 축소될 것이라는 우려를 제기하기도 하지만, 실제로는 교사의 전문성이 이전보다 더욱 중요해지고 있다. AIDT의 이해를 넘어 핵심 기능을 효과적으로 활용하기 위한 수업 설계, 데이터 분석 및 해석, 여기에 학생들의 사회정서적 성장까지 통합적으로 지원해야 하는 시기가 되었다. 즉, 교사의 역량이 그 어느 때보다도 중요한 시기가 되었다.

나. VUCA 시대, 학습과 마음을 아우르는 역량 중심 미래 교육

사회적 변화는 교육의 변화를 수반한다. 하루에도 수없이 새롭게 생산, 공유되는 지식과 정보 속에서 단순한 지식 암기는 더 이상 교육의 본질이 아니다. 변동성(Volatility), 불확실성(Uncertainty), 복잡성(Complexity), 모호성(Ambiguity)이 특징인 미래 사회는 학생이 주도성을 발휘하며 실제 삶에서 지식을 활용할 수 있는 ‘역량 함양’ 교육이 중요해졌다. 여기서 역량 함양은 학습적 역량에만 국한되지 않는다. 보건복지부(2022)에 따르면 약 16.1%의 학생들이 정신건강 문제를 경험하였으며, 마음 돌봄 교육이 필요한 학생의 수는 지속적으로 증가하고 있다. 이에 따라 미래 지향적 교실에서는 학습적인 역량과 함께 사회정서적 역량을 균형 있게 발전시킬 수 있는 통합적 교육이 이루어져야 한다. 모든 학생을 위한 교육, 여기에 학생 개개인의 성장을 지원하는 하이터치 교육이 더해져야 한다.

다. 다양한 색을 품은 교실, AIDT와 하이터치로 실현하는 성장

모든 학생은 저마다의 색을 가지고 있다. 학습자의 배경부터 학습 출발점, 학습 수준, 학습 속도, 학습경험 등 모든 면에서 다양한 차이를 지닌 학생들이 한 교실에서 함께 성장한다. 이러한 학생들을 한 명, 한 명 모두를 지원하기 위해서는 교사가 학생에 대한 다면적이면서도 깊은 이해가 필요하다. 따라서 교사는 40분이라는 한정된 수업 시간에 단순 기억, 이해의 학습은 AIDT 도움을 받으며 맞춤형 교육을 실현하고, 하이터치(사회정서적 지원)에 기반한 고차원적 역량 함양 교육을 실천해야 한다. AIDT 보급 전, AI 코스웨어를 통한 맞춤형 학습의 효과는 이미 연구학교, 연구 보고서 등을 통해 검증되었다. 이제는 AIDT를 활용한 단순한 학습성과 향상을 넘어 교실 혁명의 핵심가치를 실현하기 위해 보다 체계적이고 의미 있는 연구와 성찰이 필요하다.

라. 각자의 다양한 활동과 노력을 하나로, AIDT로 이어가는 성장의 길

본교는 학생들의 학력 향상을 위해 전북특별한클래스 활용 두드림학교, 교과보충학습 운영은 물론, 학년 교육과정 내 디지털 기반 교육혁신을 통해 맞춤형 교육을 실현하고자 지속적으로 노력해왔다. 매년 학교 규모가 점진적으로 확대되고 학습자의 다양성이 증가함에 따라, 학생 개개인의 성장을 지원하는 교육의 중요성을 실감하게 되었다. 이에 교원, 학생, 학부모 동아리를 각각 운영하며 교육공동체가 함께 협력하여 학교 교육의 질적 향상을 위해 힘써왔다. 그러나 이제는 학교 곳곳에서 개별적으로 이루어지던 다양한 활동들을 체계적이고 안정적으로 운영하기 위한 통합적 접근의 필요성을 인식하게 되었다.

교육은 학생의 삶을 위해 설계되어야 한다. 학생의 통합적 성장을 위해서는 학생, 교사, 학부모 간의 협력이 필수적이다. AIDT는 교육공동체 간의 연결을 강화하여 학생에게는 맞춤형 학습과 고차원적 역량 함양의 기회를, 교사에게는 데이터 기반 수업 설계와 실행을, 학부모에게는 긍정적 소통과 협력을 가능하게 한다. 따라서 본 연구는 **AIDT라는 연결 고리**를 통해 학생의 성장을 중심으로 교육공동체 함께 ‘**교실혁명의 핵심 가치**’를 실현하고, **의미 있는 교육혁신과 교실혁명의 길**을 걸어가고자 한다.

2. 연구의 목적

본 연구는 교실혁명을 위한 핵심가치를 실제 학교 현장에서 구현할 수 있는 방안을 모색하는 데 그 목적이 있다. 구체적인 연구 목적은 다음과 같다.

- 가. 교실혁명의 핵심가치 현장 적용 연구를 위한 **교육 여건을 조성**한다.
- 나. 교실혁명의 핵심가치 현장 적용 연구를 위한 **AIDT 및 AI 코스웨어를 적용**한다.
- 다. 교실혁명의 핵심가치 현장 적용 연구를 **일반화하고 확산**한다.

3. 연구의 범위 및 제한점

본 연구의 범위와 제한점은 다음과 같다.

- 가. 연구 대상은 본교의 학생, 교사, 학부모로 한정한다.
- 나. 연구는 2025년 도입 예정인 AIDT의 수학 및 영어 교과를 중심으로 설계한다.
- 다. AIDT가 도입되지 않은 학년은 학생들의 발달 단계, 교과별 특성, AIDT의 핵심 서비스 등을 종합적으로 고려해 적합한 AI 코스웨어를 선정하고 적용한다.
- 라. 1학년~4학년은 2022 개정 교육과정, 5학년~6학년은 2015 개정 교육과정을 바탕으로 연구·설계하여 운영한다.

4. 용어의 정의

가. AIDT

AI 디지털교과서는 학습자 개인별 역량과 수준을 고려하여 최적화된 학습 기회를 지원하고자 인공지능(AI)을 포함한 지능정보기술을 활용하여 학습 지원 기능과 다양한 교육자료를 포함하는 소프트웨어이다. 인공지능(AI) 기반의 학습 진단 및 분석, 학습자의 개별 수준과 학습 속도에 맞춘 맞춤형 학습, 학습 목표와 과정 중심의 코스웨어 설계가 특징이다. 본 연구에서는 AI 디지털교과서의 핵심 서비스 10가지를 중심으로 연구의 방향성을 설정하였으며, 그 의미를 다음과 같이 정리하였다.

<표 I -1> 연구의 방향

연구의 방향성	의미
A daptive learning (맞춤 학습)	• 학습자 특성(수준, 속도 등)을 고려한 맞춤형 학습경험 제공
I ntegration (통합)	• AIDT를 활용한 학습 지원과 사회정서적 지원이 함께하는 통합적 접근
D ata-Driven D esign (데이터 기반 수업 디자인)	• 학생 성장을 지원하는 수업 디자인 • 데이터 기반 성찰 및 학습 피드백 제공
T ransformation (변화)	• 디지털 교육혁신을 통한 교육공동체 성장 변화 • 수업 설계자, 멘토, 코치 등 교사의 역할 변화

나. AI 코스웨어

AI 코스웨어란 ‘course’와 ‘software’의 합성어로 교육 내용, 절차, 방법 등을 포함하여 학습자가 체계적으로 학습할 수 있도록 설계된 교육 목적의 소프트웨어이다. AI 코스웨어는 인공지능(AI) 기술을 활용하여 학습자의 학습 속도, 수준을 분석하고 맞춤형 학습 경로를 제공하는 것이 특징이다.

다. 역량

2022 개정 교육과정의 6가지 핵심역량은 자기관리 역량, 지식정보처리 역량, 창의적 사고 역량, 심미적 감성 역량, 협력적 소통 역량, 공동체 역량이다. 본 연구에서는 교실혁명핵심가치 중 ‘맞춤학습기회보장’과 연계하여 자기관리 역량에 초점을 두어 연구하고자 한다.

라. 교실혁명 핵심가치

교실혁명은 단순 수업의 한 장면에서 디지털 기술을 활용하는 것이 아닌 학생들이 디지털 시대 요구되는 핵심역량을 함양할 수 있도록 교수·학습 및 평가를 혁신하고, 수업 혁신 문화 조성을 의미한다. 이는 교실혁명의 핵심가치에 기반하며 그 핵심가치는 다음과 같다. 첫째, 인간의 존엄성을 위한 교육, 둘째, 모두를 위한 맞춤 학습기회 보장, 셋째, 아이의 강점을 이끌어내는 교사의 전문성 존중이다.

II

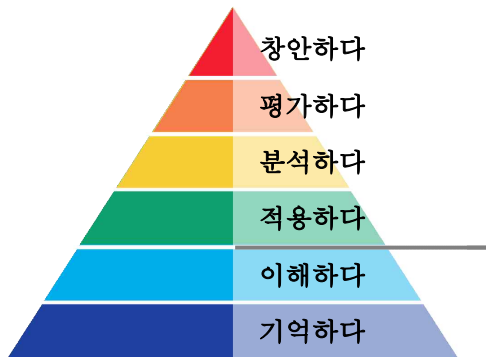
이론적 배경

1. 관련 이론 탐색

가. BLOOM의 완전학습 이론

벤자민 블룸은 모든 학습자가 성공적인 학습 경험을 할 수 있도록 완전학습(Mastery Learning) 이론을 제시하였다. 이 이론은 학습자의 개별 이해 수준, 학습 속도를 고려하여 교수·학습 과정을 조정해야 한다는 점을 강조한다. 즉, 학습자는 각기 다른 속도로 학습하며, 충분한 학습 시간이 제공될 경우 대부분의 학습자가 주어진 학습 목표를 성취할 수 있다는 것이다. 또한, 학습자의 학습 성취 수준을 지속적으로 점검하고 이를 반영한 교수학습 설계로 개별 맞춤형 지원을 제공할 경우, 높은 수준의 학업 성취를 달성할 수 있다는 것이 이 이론의 핵심이다.

나. BLOOM의 신 교육 목표 분류와 교사의 역할 변화



디지털 기반 교육혁신은 기술의 도입으로 끝이 아닌 교사의 역할과 수업방식이 변화할 때 비로소 완성된다. 블룸의 신 교육 목표 분류에 따르면, AI 디지털교과서를 활용하여 학생은 기억, 이해 단계에서 자기주도적 학습을 할 수 있고 교사는 사회정서적 지도를 강화해야 한다. 동시에 학생 참여형 수업을 설계함으로써 학생들이 적용, 분석, 평가, 창안과 같은 고차원적 학습 목표에

<그림 II-1> BLOOM의 신 교육 목표 분류 도달할 수 있도록 지원해야 한다(서유미, 2023).

다. 교실혁명 핵심가치 및 AIDT 활용 수업 설계 원칙

교실혁명은 단순 디지털 기술의 도입이 아닌, 학생들의 핵심역량 함양을 목표로 한다. 우리는 학생들의 삶을 위한 교육을 위해, 모두를 위한 맞춤 학습 기회를 보장하고, 인공지능(AI)이 대체할 수 없는 학생 개개인의 강점을 끌어내는 교육을 실현해야 한다. AIDT는 맞춤형 교육을 지원하며 교사가 학생의 학습 상태 점검에 드는 시간과 노력을 줄여준다. 교사는 이렇게 확보된 시간과 노력을 다양한 수업 설계와 학생의 사회정서적 지원에 집중함으로써 학생의 고차원적 역량 함양을 도울 수 있다. 교육부는 AIDT 활용 수업을 4단계(수업 및 학습자 분석, 교수·학습방법 결정, 적합한 활동 선택 및 구조화, 모델 완성)로 제시하고 있다. 교사는 AIDT를 수업의 모든 장면에 꼭 사용하는 것이 아니다. AIDT 활용 정도에 따라 AIDT 중심형, 병행형, 과제중심형 등 수업 모델은 다양하다. 따라서 교사의 수업 설계 전문성이 더욱 필수적으로 요구된다(교육부, 2024a).

2. 선행연구 분석

〈표 II -1〉 선행연구 분석 및 시사점

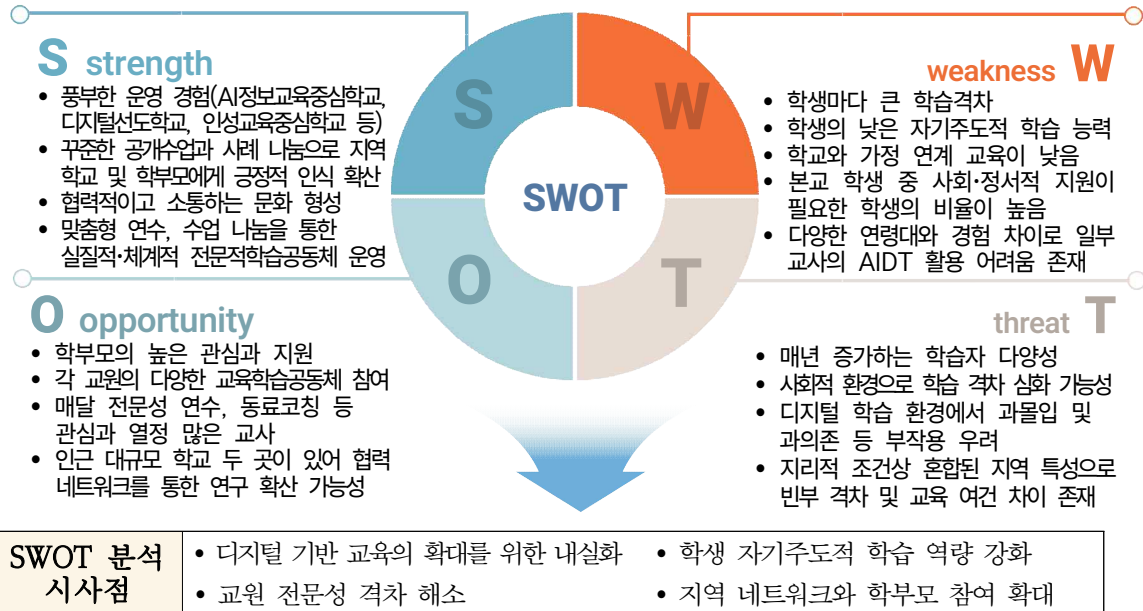
연도	연구자 및 연구기관	연구 주제	연구 내용
2024	영천초등학교	AIDT 교육활동을 통한 개별 맞춤형 교육	<ul style="list-style-type: none"> 대시보드를 활용하여 학생들의 출발점을 분석, 수업을 설계하는 데 활용 맞춤형 학습은 학생들의 학습 동기와 자기주도적 학습 능력 강화에 기여 학생 개개인에게 최적화된 교수·학습 활동을 제공하기 위해 교사도 함께 디지털 기반 교육혁신 역량을 함양할 수밖에 없음 대시보드를 활용하여 학부모와 소통
2024	정민수	AI 코스웨어 활용 개념기반 탐구수업 통합 모델 연구	<ul style="list-style-type: none"> AI 코스웨어를 활용한 개념기반 탐구 수업은 학습자의 학습 동기와 참여도 향상 확인 즉각적인 피드백, 개인화된 학습경험으로 학습에 대한 자신감 증진
2024	대구달성초등학교	AI 기반 코스웨어 교수·학습모델 적용을 통한 학생 자기주도학습 능력 기르기	<ul style="list-style-type: none"> 꾸준한 AI 코스웨어 활용을 통해 학생들의 자기주도 학습 역량 신장 수업을 설계하고 수행하는 과정 속 교사의 디지털 교수·학습 역량 향상 협력 프로젝트와 공동체 활동에서의 의사소통 피드백 강조
2023	대신초등학교	디지털 기반 미래형 교수·학습모델 개발 및 적용을 통한 미래역량 신장	<ul style="list-style-type: none"> 디지털 기반 미래형 교수·학습모델 개발 및 적용 디지털 기반 신기술 활용을 위한 효과적인 수업을 위해선 학년별 교육과정 재구성 확보가 필요 디지털 리터러시 역량 강화를 위한 창의적체험활동 시수 확보 필요
선행연구 분석을 통한 시사점	AIDT 실제 적용 연구 필요	<ul style="list-style-type: none"> AI 코스웨어를 활용한 맞춤형 교육의 가능성과 효과 확인 AI 코스웨어를 활용하여 학생들의 자기주도 학습 역량 신장 ➔ AIDT 적용을 통한 학생들의 자기관리역량 함양 연구 필요 	
	전문적 학습공동체 운영	<ul style="list-style-type: none"> AIDT를 효과적으로 활용하려면 교사가 데이터 분석, 디지털 도구 활용, 수업 설계 등 역량을 갖춰야 함 디지털 교육혁신 환경에서 교사는 다차원적 역할 변화를 요구받고 있음 ➔ 전문성 증진을 위한 실질적인 전문적학습공동체 운영 필요 	
	교육공동체 협력	<ul style="list-style-type: none"> 학부모 대상 AIDT와 대시보드 활용을 통해 학생의 학습 데이터 공유로 가정과의 연계성 증진 지속적 실행과 피드백 체계 구축의 필요성 ➔ 디지털 교육혁신의 지속성에는 교육공동체의 협력 필요 	

III

연구의 설계

1. 현장 연구 기반

가. SWOT 분석



나. 학교 교육과정 운영의 실제

<표 III-1> 학교 교육과정 운영의 실제

구분	시기	
맞춤형 교육	<ul style="list-style-type: none"> • 디지털선도학교 운영 준비 및 참여(2023~2024, 13학급) • 두드림학교(5학급) 및 『전북특별한클래스』 활용 교과보충 프로그램 운영(8학급) 	
사회정서 교육	<ul style="list-style-type: none"> • 창의적체험활동(자율활동) 및 아침 시간 활용 인성학교 프로그램 운영 • 다문화 어울림 학급 프로그램(2학급), 따뜻한 학급문화 조성사업(11학급) 운영 • 학습코칭 실천단(4명), 학습코칭 지원단(16명), 수업혁신 동아리(5명) 	
교육 공동체 기반	학생	<ul style="list-style-type: none"> • 디지털 체험 한마당 운영 (5~6학년 주관, 전교생 참여) • 디지털 학생 동아리(22명), 사회정서 또래 동아리(6명) • 알고 실천하는 바른 디지털 시민 역량 주간 운영(24.9.9.~20.)
	학부모	<ul style="list-style-type: none"> • 학습코칭동아리(29명), 독서동아리(29명) 조직 운영(매월) • 학부모 맞춤형 연수 (자녀 소통, 학력 신장 자기주도성 교육 등)
	교사	<ul style="list-style-type: none"> • 에듀테크 멘토링제 운영 (2023년 13명, 2024년 23명) • 매달 교원 맞춤형 연수 (매달 둘째주 수요일) • 찾아가는 학교 컨설팅 AIDT (15차시, 27명) • 다양한 교육학습공동체 참여를 통한 전문성 신장 (23명)
수업 나눔 문화 활성화	<ul style="list-style-type: none"> • 학년군별 수업 나눔 및 성찰 (매주 셋째주 수요일) • 디지털 선도학교 도내 교원 대상 공개수업 (4회) • 학부모 대상 공개수업(1회), 자기장학(1회), 동료장학(1회), 자율적 공개(6회) 	

2. 연구과제 세부 설정

본 연구는 체계적이고 일관된 연구 수행을 위해 연구 과제를 단계적으로 설정하였다. 이를 통해 교육공동체의 성장과 디지털 기반 교육 혁신을 구체적으로 실현하고자 한다.

연구과제
1

교실혁명의 핵심가치 현장 적용 연구를 위한 교육 여건 조성



연구과제
2

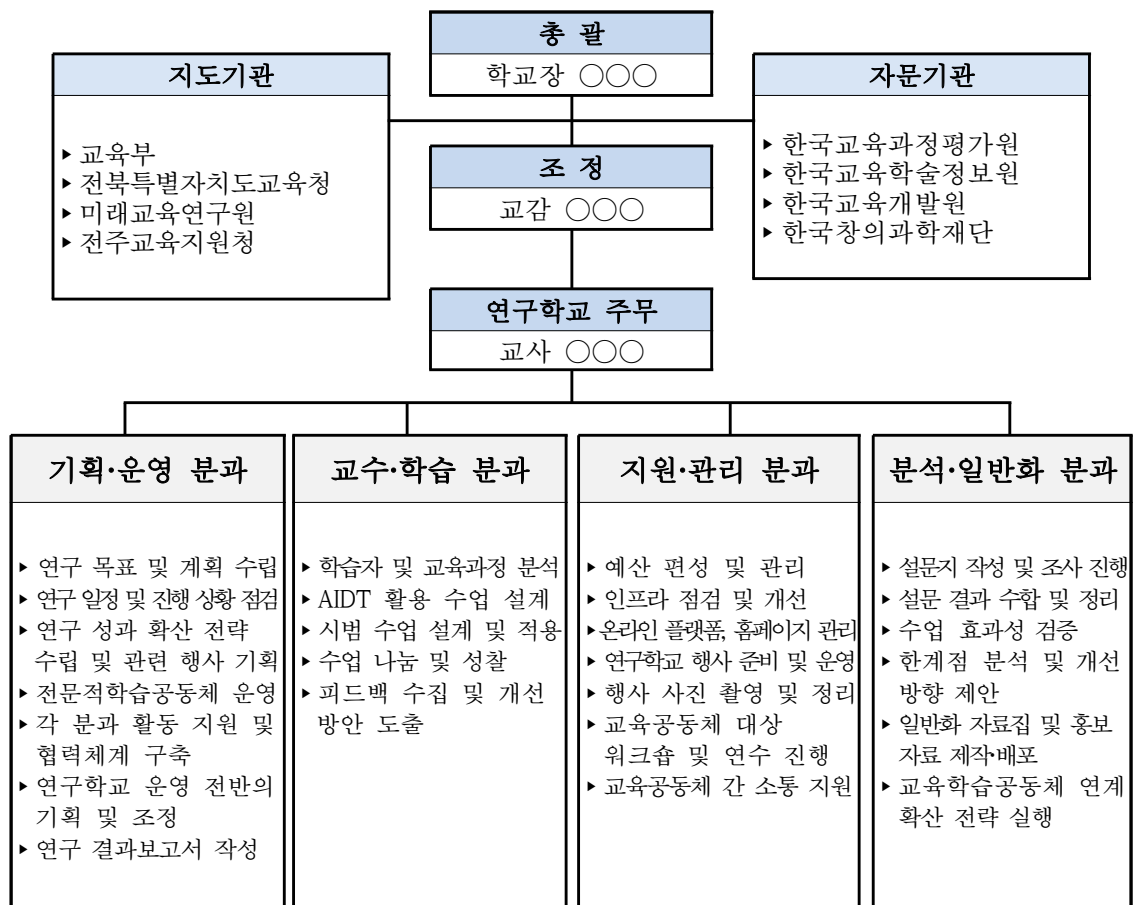
교실혁명의 핵심가치 현장 적용 연구를 위한 AIDT 및 AI 코스웨어 적용



연구과제
3

교실혁명의 핵심가치 현장 적용 연구의 일반화 및 확산

3. 연구의 조직 및 세부 업무



〈표 Ⅲ-2〉 연구위원별 세부 업무분장표

순	소속 분과	성명	담당업무
1	교장(운영통할)		연구학교 운영 총괄
2	교감(운영 조정)		연구학교 운영 및 업무 조정
3	연구 주무		학교교육과정 운영 계획 수립 및 적용, 연구학교 기획 및 업무 추진
4	지원·관리		연구학교 운영 온라인 플랫폼 및 홈페이지 관리, 1학년 교육과정 운영
5	지원·관리		1~2학년군 AI 코스웨어 및 에듀테크 선정, 1학년 교육과정 운영
6	기획·운영		교육공동체 연수 계획 및 운영, 2학년 교육과정 운영
7	지원·관리		교육자료 수집 및 정리 (수업지도안, 성찰지 등), 2학년 교육과정 운영
8	지원·관리		연구학교 홍보 콘텐츠 제작 계획 수립, 2학년 교육과정 운영
9	교수·학습		AIDT 활용 수업 설계, AIDT 적용 및 개선 방안 도출, 3학년 교육과정 운영
10	교수·학습		AIDT 활용 수업 설계, AIDT 적용 및 개선 방안 도출, 3학년 교육과정 운영
11	교수·학습		AIDT 활용 수업 설계, AIDT 적용 및 개선 방안 도출, 3학년 교육과정 운영
12	교수·학습		AIDT 활용 수업 설계, AIDT 적용 및 개선 방안 도출, 4학년 교육과정 운영
13	지원·관리		5-6학년군 AI 코스웨어 및 에듀테크 선정, 5학년 교육과정 운영
14	분석·일반화		연구학교 운영 기초 조사 및 결과처리, 5학년 교육과정 운영
15	분석·일반화		연구학교 설문 결과처리 및 검증, 6학년 교육과정 운영
16	분석·일반화		연구학교 디지털 교육 소식지 발행 및 홍보, 6학년 교육과정 운영
17	분석·일반화		학생 대상 질적 연구 자료 정리 지원, 1~2학년 교육과정 운영 지원
18	기획·운영		연구학교 회의 협의록 작성, 3~4학년 교육과정 운영 지원
19	기획·운영		월별 교원 업무 추진 일정 작성 및 탑재, 5~6학년 교육과정 운영 지원
20	분석·일반화		설문 분석 및 데이터 처리 지원, 연구학교 공개수업 운영 지원
21	교수·학습		특수교육대상학생 관리 및 프로그램 지원, 특수 교육과정 운영
22	지원·관리		사진 촬영 및 사진 정리, 특수 교육과정 운영 지원

4. 연구 대상 및 기간

가. 연구 대상: 전주초포초등학교 학생, 학부모, 교사

나. 연구 기간: 2025.3.1.~2026.2.28. (1년)

5. 연구 추진 일정

〈표 Ⅲ-3〉 연구 세부 추진 일정

연구 과정	연구 절차	연구 내용	기간(월)													
			2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	
준비	연구 계획 수립	선행연구 및 참고문헌 조사	●													
		실태 조사 및 분석	●	●												
		연구학교 운영계획 수립	●	●												
실행	연구 과제 1	☑ 연구과제1 교실혁명의 핵심가치 현장 적용 연구를 위한 교육 여건 조성														
		학습환경 조성 및 인프라 점검	●						●						●	
		교육공동체 역량 강화	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	연구 과제 2	☑ 연구과제2 교실혁명의 핵심가치 현장 적용 연구를 위한 AIDT 및 AI 코스웨어 적용														
		학습자 및 교육과정 분석	●	●												
		AIDT 및 AI 코스웨어 적용		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
연구 과제 3	☑ 연구과제3 교실혁명의 핵심가치 현장 적용 연구의 일반화 및 확산															
	교육공동체 공유 일반화		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	교육과정 공유 확산		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
결과	연구 결과 및 확산	연구 결과 수집 및 효과성 검증						●			●	●				
		보고서 및 일반화 자료 제작										●	●			
		지속적 실천 방안 마련											●	●	●	

IV

연구의 실행 계획



연구과제1

교실혁명의 핵심가치 현장 적용 연구를 위한 교육 여건 조성

[실천과제 1-1] 학습환경 조성 및 인프라 점검

본 연구는 연구 기간이 1년으로 비교적 짧다. 본교는 디지털선도학교 준비 및 운영을 통해 연구실행을 위한 환경을 대부분 이미 조성하였다. 따라서 일부 미비한 사항을 점검·보완하여 연구를 효과적으로 추진하고자 한다.

〈표 IV-1〉 환경 조성 및 인프라 점검 계획

순	내용	시기
1	• 교실 내 무선 AP 속도 점검 및 개선 (교육부가 제시한 AIDT 활용 기준 620Mbps 이상으로 개선 완료, 테크센터 활용)	2월, 8월
2	• 웨일북 기기 점검 및 초기 기본 설정 (소프트웨어 업데이트 및 기타 점검)	2월, 8월
3	• 웨일북 AIDT 실행 테스트 (응답속도, 오류 발생 여부 점검)	~3월 1주
4	• 교육공동체 디지털원패스 가입 안내 및 가입 완료 (안내장 발송 및 문자를 통한 홍보)	~3월 2주
5	• 개인정보 수집 및 활용 동의서 안내 및 회신 수합 • 학생 교육용 계정(웨일, 구글, MS 등) 교사 일괄 가입 위임 안내장	~3월 2주
6	• 학급별 학생 계정 생성 및 정책 반영	2월 3주
7	• LMS 기반 학급 온라인 클래스 구축	~3월 2주

[실천과제 1-2] 교육공동체 역량 강화

가. 교원 역량 강화

2025년 2월 새학년 교육과정 세움 주간 활용 연수를 시작으로, 매달 교원 맞춤형 역량 강화 연수를 체계적으로 운영한다. 이를 통해 교원의 전문성을 지속적으로 개발할 수 있는 환경을 조성한다.

〈표 IV-2〉 교원 역량강화 연수 운영 계획

연수명	시기	연수 내용
2022 개정 교육과정 이해 연수	교육 과정 세움 주간	• 2022 개정 교육과정 핵심 변화 이해 • 교육과정 재구성 및 교과별 성취기준 재구조화
AIDT 적용교원 연수		• 전북특별자치도교육청 AIDT 적용교원 연수 (5차시)

개념기반탐구학습 이해 연수	교육 과정 세움 주간	• 개념기반탐구학습의 이론과 실제
사회정서학습(SEL) 지원을 위한 교사 연수		• 사회정서적 역량 함양을 위한 수업 설계 • SEL 기반 협력적 학습환경 조성 방안
AIDT 및 AI 코스웨어 기능 이해	3월	• 과목별 AIDT 기능 이해 • 학년별 선정한 AI 코스웨어 기능 이해
학습 데이터의 안전한 관리 및 활용 연수	4월	• 정보통신윤리교육 (학습 데이터 관리와 보안 지침)
프로젝트 수업 설계 연수	5월	• 프로젝트 수업의 기본 이해 및 수업 설계 방법
데이터 해석 연수	6월	• 학습 데이터 해석 및 데이터 기반 수업 설계
개념기반탐구학습 심화 연수	7월	• 개념기반탐구학습 수업 적용 및 활용
학생참여형수업 설계 연수	8월	• AIDT, AI 코스웨어 활용 학생 참여형 수업 설계
과정중심평가의 이해 연수	9월	• 과정중심평가 이해 및 피드백 제공
학생 맞춤형 피드백 적용 연수	10월	• 학습자 개별 맞춤형 피드백 제공 방법론
학년별 맞춤형 연수	11월	• 교원 맞춤형 연수 연계 정보통신윤리교육
교과 간 융합 수업 사례	12월	• 디지털 기반 교과 간 융합 수업 사례

본교는 교원 개개인의 전문성 신장을 넘어 학교 전체의 연구 기반을 강화하고자 한다. 이를 위해 전문적학습공동체의 실질적으로 운영하며 협력적 연구 문화를 조성한다. 또한, 개별 교원이 참여하는 교육학습공동체와 체계적으로 연계하여, 연구 활동을 심화·확장한다.

〈표 IV-3〉 전문적학습공동체 운영 계획

구분	시기	내용
전문적학습공동체 연구학교 과제 점검	매월 첫째 주 수요일	• 연구학교 연구과제 실천 공유 및 점검 • 연구과제 수행에 필요한 지원 사항 논의
에듀테크멘토링제	매월 둘째 주 수요일	• 디지털 도구 활용 역량 강화 연수 • 교원 맞춤형 역량강화 연수
전문적학습공동체 수업 나눔	매월 셋째 주 수요일	• AIDT, AI 코스웨어 활용 수업 설계 연구 • 교사 간 수업 사례 분석 및 피드백 공유
교육학습공동체 연계 운영	매월 넷째 주 수요일	• 본교 교원으로 구성된 교육학습공동체 운영 • 교사별 교육학습공동체 활동 나눔 및 공유
교실혁명 선도교사 동료코칭	상시	• 교실혁명 선도교사 중심의 동료코칭으로 교사 간 협력 기반의 수업 개선 활동
자기장학 및 동료장학	4월, 9월	• 자기장학, 동료장학을 위한 수업 연구 • 학생 성장 지원을 위한 교수학습 개선
도내 공개수업	4월, 9월	• 도내 교원 대상 공개수업 및 협의회 • AIDT 활용 수업에 대한 성찰
교육과정 성찰 워크숍 운영	7월, 11월	• 학년별 교육과정 운영 사례 발표 • 연구학교 운영 성과 공유 및 분석

다. 학생 디지털 소양 함양

AIDT를 활용한 맞춤형 학습의 효과성을 높이기 위해서는 디지털 소양 함양이 중요하다. 따라서 본교에서는 교육과정 속 창의적 체험활동 시간을 활용하여 학년별 단계적이고 체계적인 역량 강화 프로그램을 운영하고자 한다.

〈표 IV-4〉 동아리 활동 학년별 시수 배정

영역	학년(학기) 활동	1학년		2학년		3학년		4학년		5학년		6학년	
		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
동아리활동	디지털 동아리	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

2022 개정 정보과 교육과정의 디지털 리터러시 내용 체계표를 기반으로, 정보통신 윤리교육을 포함한 학년별 재구성 내용과 계획은 다음과 같다.

〈표 IV-5〉 디지털 소양 함양을 위한 학습 주제 및 시기

시기	학년별 학습 주제		
	1~2학년	3~4학년	5~6학년
3월 2주	디지털 기기의 모양과 이름 알기	웨일북 알기	활용 목적에 따른 디지털 기기 알기
3월 4주	바른 디지털 생활 알아보기	균형 잡힌 디지털 생활 알기	인공지능 올바른 사용법 알기
4월 2주	컴퓨터 본체 전원 단추 알기	디지털 기기 활용 정보 찾기	디지털 콘텐츠 공유하고 소통하기

라. 학부모 긍정적 인식 확산

본 연구를 진행하는 데 있어 학부모들의 긍정적인 인식과 공감은 중요하다. 따라서 학기별 교육활동 소식지와 학생 디지털 포트폴리오를 제공하여 협력적 소통을 강화하고 학부모와 학교 간 신뢰를 형성한다.

〈표 IV-6〉 학부모 긍정적 인식 확산 계획

구분	시기	내용	비고
연구학교 안내	3월	• 교육과정과 연계한 연구학교 운영 안내 및 공감대 형성	대면
학부모 특강 (1학기, 2학기)	4월, 9월	• 디지털 기반 교육혁명의 필요성 및 AIDT 안내 • AIDT 및 AI 코스웨어 기능 실습	대면, 실습
교육 소식지 발행	7월, 12월	• 월별 연구학교 운영 과정 및 성과 공유 • 학부모 참여 연수, 프로그램 등 안내	디지털 소식지
디지털 포트폴리오	7월, 12월	• 학생 디지털 포트폴리오 공유 (상시) • AIDT 학급 활용 결과 안내 및 성취 점검 (1학기, 2학기)	개별 링크



연구과제2

교실혁명의 핵심가치 현장 적용 연구를 위한 AIDT 및 AI 코스웨어 적용

<연구과제2>는 학생 성장 지원을 위한 AIDT 활용 수업 설계 모델을 개발하고, 이를 교육 현장에 적용하는 것을 목표로 한다. 학생 성장은 맞춤형 학습을 통한 학습성과 향상과 사회정서적 지원(하이터치)에 기반한 고차원적 역량 함양을 의미한다. 이는 학습성과 향상과 고차원적 역량 함양이 각각 개별적인 목표가 아니라, AIDT 활용 수업을 통해 동시에 달성되어야 할 성장의 본질을 의미한다. 자연스럽게 교사의 역할도 수업 설계 전문가, 멘토, 코치로서 변화하며 학생 개개인의 학습과 성장을 다차원적으로 지원하게 된다. 따라서 교사의 역할 변화는 AIDT 활용 수업 설계와 실행 과정 속 자연스럽게 반영되므로 본 연구에서는 별도의 실천과제로 구분하지 않고 통합적으로 탐구하고자 한다.

[실천과제 2-1] 학습자 및 교육과정 분석

가. 학습자 분석

학습자 분석을 아래 체크리스트를 활용하여 진행한 후, 수업 설계에 반영한다.

<표 IV-7> 학습자 분석 체크리스트

영역	질문 항목
학습 특성	1. 학생들은 현재 학습 수준에서 기초 학습 목표를 달성하고 있는가?
	2. 학생들은 개별 학습과 협력 학습 중 어떤 환경에서 더 효과적으로 학습할 수 있는가?
디지털 활용	3. 학생들은 스마트 기기를 사용하는데 익숙한가?
	4. 학생들은 가정과 학교에서 스마트 기기에 쉽게 접근할 수 있는가?
학습 동기	5. 학생들은 AIDT 활용 수업에 대해 흥미를 느끼고 있는가?
	6. 학생들은 자기주도적으로 학습 목표를 설정하고 계획할 수 있는가?
사회정서적 상태	7. 학생들은 새로운 학습 방식에 대해 정서적 불안을 느낄 가능성이 있는가?
	8. 학생들은 수업 중 교사 및 친구와 원활히 의사소통하고 협력할 수 있는가?
AIDT 활용 준비 (학생 서비스)	9. 학생들은 AIDT 학습 진단으로 자신의 학습 수준과 강점, 약점을 이해할 수 있는가?
	10. 학생들은 AIDT 최적의 학습경로와 콘텐츠 추천을 이해하고 활용할 수 있는가?
	11. 학생들은 AI 튜터의 피드백과 맞춤형 학습을 통해 학습 목표를 달성할 수 있는가?

나. 교육과정 분석 및 재구성

2022 개정 교육과정은 역량 함양 교육과정으로, 역량 함양은 깊이 있는 학습을 통해 이루어질 수 있다. 역량은 단순히 학습의 결과로 나타나는 것이 아니라 교육과정 운영과 수업 전반에서 자연스럽게 함양된다. 따라서 교육과정은 학습 내용을 학생들의 실제 삶과 연결하고, 교과 간 연계와 통합을 통해 학습의 깊이와 폭을 확장하는 방향, 학습 과정에 대한 성찰을 중심으로 재구성되어야 한다.

AIDT는 이러한 2022 개정 교육과정의 방향성과 일맥상통하므로 역량 함양 교육과정을 구현하는 데 중요한 도구로 활용할 수 있다. 본 연구에서는 AIDT 적용 교과인 영어, 수학 교과를 타 교과와 연계하여 교육과정을 재구성함으로써 AIDT를 활용한 학생 중심의 의미 있는 배움을 실현하고자 한다. 교육과정 재구성에 있어 가장 중요한 점은 성취기준의 재구조화이다. 성취기준 재구조화 방법에는 통합형, 세분화 및 심화, 축소 및 간소화, 순서 조정 등이 있다. 본 연구에서는 통합형 재구조화 방법을 활용하고자 한다. 이를 표로 나타내면 다음과 같다.

〈표 IV-8〉 교육과정 재구성 절차 및 재구조화

2022 개정 교육과정 성취기준 및 역량 분석	⇒	2022 개정 교육과정 내용 체계 분석	⇒	AIDT 활용 교육과정 재구성
역량 중심 교육의 방향성 분석		교과별 성취기준 및 내용 연결성 분석		삶과 연계한 학습 통합형 성취기준 재구조화

교과	영역	성취기준 재구조화		학습 내용	평가 방법
		기존 성취기준	통합형 성취기준 재구조화		
영어	표현	[4영02-05] 자신, 주변 사람이나 사물의 소개나 묘사를 쉽고 간단한 문장으로 말하거나 보고 쓴다. [4미02-05] 미술과 타 교과를 관련지어 주제를 표현하는데 흥미를 가질 수 있다.	[통합] 자신 또는 주변 사람을 영어 문장으로 소개하는 내용을 네컷 만화로 시각화하여 표현할 수 있다.	<ul style="list-style-type: none"> • 자기소개하기 • 다른 사람 소개하기 • 일상생활에서 자신 또는 다른 사람을 소개하는 내용 네컷만화 제작하기 • 산출물 발표하기 	산출물 평가

[실천과제 2-2] AIDT 및 AI 코스웨어 적용

AIDT 기반의 맞춤형 학습 설계를 효과적으로 구현하기 위해서는 학생 학습 데이터의 지속적 축적과 활용이 중요하다. 진단평가, 형성평가, 총괄평가 등을 통해 학생의 학습 이해도를 꾸준히 파악하고, 데이터가 축적될수록 학습 수준과 필요에 맞는 맞춤형 학습 설계의 정확성이 높아진다. 동시에 교사는 신뢰성 높은 데이터를 기반으로 다음 수업을 설계하고 성찰하며 수업의 질을 지속적으로 개선할 수 있다.

2022개정 교육과정 핵심역량과 AIDT 기반 수업 설계 원칙은 상호 밀접한 연계성을 가지고 있다. 특히 수업 설계 원칙(맥락, 지식구성, 상호작용 및 협력, 맞춤형)을 기반으로 학습 활동을 선정하고 구조화하면 학습 과정에 자연스럽게 통합된다.

AIDT 활용 유형에는 AIDT를 교수학습에 얼마만큼 활용하느냐에 따라 AIDT 중심형, 병행형, 과제중심형으로 나눌 수 있다. 본 연구에서는 수학, 영어교과의 단원별, 차시별, 성취기준에 따라 학습자의 의미 있는 배움을 위하여 AIDT 중심형, 병행형, 과제중심형으로 나눈 후 적재적소에 AIDT를 활용해보고자 한다.

〈표 IV-9〉 AIDT 활용 수업 적용 단계 구조화

1단계 맞춤형 분석	2단계 설계와 통합	3단계 선택 및 구조화	4단계 평가와 성찰	설계 모델 QR코드
학습자 데이터 분석 및 학습 목표 설정	학습 목표에 따른 교수·학습방법 결정 및 통합적 수업 설계	적합한 세부 활동 선택 및 자료와 평가 도구 구조화	학습 과정과 결과 평가 및 개선	

〈표 IV-10〉 단계별 핵심 활동 및 세부 설명

단계	핵심 활동	설명
1단계: 맞춤형 분석	학습자 데이터 분석 및 학습 목표 설정	AIDT 대시보드를 통해 학습자의 수준, 요구, 강점 등을 분석하여 학습 목표와 주제를 설정 한다.
2단계: 설계와 통합	교수·학습 방법 결정 및 통합적 수업 설계	학습 목표에 따라 교수·학습방법을 결정하고 수업 설계 원칙(맥락, 지식구성, 상호작용 및 협력, 맞춤형)에 따라 수업을 설계한다.
3단계: 선택 및 구조화	적합한 세부 활동 선택 및 자료와 평가 도구 구조화	학습자의 수준, 요구 등을 반영하여 활동을 세분화하고 학습자료를 선택한다. 또한 학습 목표에 따른 평가와 평가 방법도 구체화한다.
4단계: 평가와 성찰	학습 과정과 결과 평가 및 개선	학습 데이터를 기반으로 학습성과를 분석하고, 학생 피드백을 수집하여 개선점을 모색한다.

〈표 IV-11〉 4학년 수학교과 AIDT 활용 수업 (예시)

차시	교과	성취기준	활동 주제	AIDT 활용 유형
2	수학 국어	[4수02-01] [4국06-02]	생활 속 규칙을 수나 식으로 나타내고 발표 자료 만들기	병행형
1	수학	[4수02-01]	크기가 같은 두 양의 관계를 식으로 나타내기	AIDT 중심형
1	영어	[4영02-07]	자신의 감정을 나타내는 표현 익히기	AIDT 중심형
2	영어 도덕	[4영02-07] [4도01-01]	실제 상황을 담은 나만의 감정 카드 만들기	병행형

학습 주제	생활 속 규칙을 수나 식으로 나타내고 발표 자료 만들기		성취기준	[4수02-01] [4국06-02]	
학습 목표	생활 속에서 규칙을 찾아 수나 식으로 나타내고 발표 자료를 만들 수 있다.				
과정중심평가	생활 속에서 규칙을 찾아 수나 식으로 나타내고 발표 자료를 만들 수 있는가?				
AIDT 활용 유형	<input type="checkbox"/> AIDT 중심형 <input checked="" type="checkbox"/> 병행형 <input type="checkbox"/> 과제 중심형				
단계	수업 설계			AIDT가능	HIGH TOUCH
1단계 맞춤형 분석	학습자 데이터 분석		- 진단평가로 학습자 개개인의 강점 및 학습 수준 파악 - AIDT 대시보드로 학습자 정서 및 학습 준비 상태 확인	진단평가 대시보드	진단평가 결과 및 정서에 따른 피드백
	학습 목표 설정		- 생활 속 규칙을 수나 식으로 나타내기		
2단계 설계와 통합	수업 설계 원칙	맥락	- 삶과 연계한 활동으로 구성	모둠구성	협업 소통 촉진
		지식구성	- 학생 스스로 탐구하기		
		상호작용 및 협력	- 친구와 함께 발표 자료 제작하기		
		맞춤형	- 데이터 기반 모둠 구성 - 탐구할 예시를 난이도별 제시		
3단계 선택 및 구조화	세부 활동 선택	활동1	- 사진 속 규칙을 수나 식으로 나타내기	생산도구 형성평가	학생에 맞는 긍정적 구체적 피드백
		활동2	- 생활 속 규칙을 수나 식으로 나타내기		
		활동3	- 모둠별 발표 자료 만들기		
	자료와 평가 도구 구조화		- 활용할 자료 수 정하기 - 형성평가, 과제 평가		
4단계 평가와 성찰	학습 과정과 결과 평가 및 개선		- 모둠 발표 활동을 통해 발표 자료 공유 및 동료 피드백 - AIDT 데이터 활용 교사 피드백 제공 - AIDT 소통 게시판에 학습 소감 작성 - 데이터 기반 수업 개선 방향 도출	소통도구	데이터 기반 성장 방향 제시
기타 도구 자료	캔바(디자인 및 협업툴 활용)				

가. AIDT 활용 교수학습과정안

단원	6. 규칙과 관계		수업	교과융합수업	차시	3~4/11
학습 주제	생활 속 규칙을 찾아 수나 식으로 나타내고 발표 자료 만들기			핵심 개념	생활 속 규칙	
성취기준	[4수02-01] [4국06-02]			수업 집단	개인-모둠-개인	
학습 목표	생활 속 규칙을 수나 식으로 나타내고 발표 자료를 만들 수 있다.					
AIDT 활용 유형	<input type="checkbox"/> AIDT 중심형 <input checked="" type="checkbox"/> 병행형 <input type="checkbox"/> 과제 중심형			핵심 역량	지식정보처리 협력적 소통	
수업자 의도	본 수업은 AIDT를 활용하여 수학적 개념을 진단하고, 형성평가로 학습한 내용을 점검하며 자기 성찰의 기회를 제공한다. 또한 학생 스스로 실생활과 연계된 문제를 탐구하면서 학습이 삶과 연계되어 있음을 깨닫게 하는 데 중점을 둔다. 더 나아가, 개인 탐구를 모둠별 탐구로 확장하여 협력의 가치를 경험하는 것 역시 주요 목표 중 하나이다.					
학습자원	디지털기기, AIDT			에듀테크	캔바(협업툴)	
단계	AIDT 활용 교수·학습 활동 AIDT기능				시량 (분)	자료원, 하이터치
도입	<div>◎ 진단검사 및 감정 기록</div> <div>- 사전진단 문제를 풀고 나의 강점을 파악해 보시다. 진단평가</div> <div>- 다 푼 학생은 감정 날씨에 나의 감정을 기록해 보시다. 사회정서</div> <div>◎ 오늘은 내가 탐정가!</div> <div>- 사진 속에서 찾을 수 있는 규칙을 이야기해 보시다.</div> <div>- 전봇대 간격이 2m, 4m, 6m로 점점 넓어집니다. 등</div> <div>◎ 학습 문제 확인</div> <div>생활 속 규칙을 수나 식으로 나타내고 발표 자료를 만들어 보시다.</div> <div>◎ 학습 활동 안내</div> <div><활동①> 규칙 탐정단 출동!</div> <div><활동②> 수학의 눈으로 보아요</div> <div><활동③> 규칙을 보여줘!</div>				15'	<div>☑ 디지털기기</div> <div>☑ AIDT</div> <div>★ 대시보드</div> <div>☑ 학생의 학습 수준, 감정 파악 및 피드백</div> <div>☑ 학생 스스로 학습 문제 및 활동을 찾을 수 있도록 격려</div>
전개	<div>◎ <활동①> 규칙 탐정단 출동!</div> <div>- 사진 속에서 찾을 수 있는 규칙을 찾아 이야기해 보시다.</div> <div>- 신호등에서 규칙을 찾을 수 있습니다. 등</div> <div>- 사진 속에서 발견할 수 있는 규칙을 탐구해 보시다.</div> <div>- 사진 속 규칙을 수나 식으로 나타내 보시다.</div> <div>◎ <활동②> 수학의 눈으로 보아요</div> <div>- 나의 생활을 돌아보면서 나의 생활 속 찾을 수 있는 규칙에는 무엇이 있는지 이야기해 보시다.</div> <div>- 수업 시간 40분, 쉬는 시간 10분이 반복됩니다. 등</div> <div>- 모둠별로 친구들과 함께 생활 속 규칙을 찾아 수나 식으로 나타내 보시다. 모듬구성</div>				10'	<div>☑ 질문으로 동기 유발</div> <div>☑ 학생마다 탐구를 격려</div> <div>고유성 칭찬</div> <div>★ 대시보드</div> <div>☑ AIDT 데이터를 활용하여 모듬 구성</div>
심화 확장	<div>◎ <활동③> 규칙을 보여줘!</div> <div>- 모듬별로 우리 주변에서 찾은 규칙들을 PPT로 만들어 보시다.</div>				20'	<div>☑ AIDT 데이터를 활용하여 모듬 구성</div>
삶에 적용	<div>◎ <활동③> 규칙을 보여줘!</div> <div>- 모듬별로 우리 주변에서 찾은 규칙들을 PPT로 만들어 보시다.</div>				25'	★ 캔바
정리	<div>◎ 오늘 활동 정리하기</div> <div>- 오늘 배운 내용을 형성평가로 정리해 보시다.</div> <div>- 다 푼 학생은 대시보드를 통해 학습을 스스로 성찰해 보시다. 형성평가</div> <div>- 오늘의 활동 소감을 게시판에 남겨 보시다. 소통도구</div> <div>◎ 차시 예고</div> <div>- 다음 시간에는 무엇을 배울지 사진을 보고 예상해 보시다.</div> <div>- 다음 시간에는 <무엇이, 무엇이 똑같을까?> 주제로 학습하겠습니다.</div>				10'	<div>☑ 학생의 학습과 소감 개별 맞춤형 피드백</div> <div>☑ 데이터 확인 후, 다음 수업 설계 반영</div>
과정 중심 평가 계획	평가 관점	평가 기준		하이터치 맞춤형 성장 피드백		
	생활 속 규칙을 수나 식으로 나타내고 발표 자료를 만들 수 있는가?	성취	생활 속 규칙을 정확히 수나 식으로 나타내고 발표 자료를 창의적으로 만들 수 있다.	학생 스스로 학습 성공 경험을 통해 자신감을 갖고 학습 동기를 강화할 수 있도록 구체적인 칭찬과 피드백 제공		
		발전	생활 속 규칙을 수나 식으로 나타내고 발표 자료를 만들 수 있다.	구체적인 개선 방향을 제시하면서 다음 단계로의 긍정적인 동기 부여		
		노력	생활 속 규칙을 수나 식으로 나타내고 발표 자료 만드는 데 어려움이 있다.	구체적이고 다양한 예시를 통해 이해를 돕고 단계별 학습으로 차근차근 수행하며 작은 성공 경험으로 학습 동기 강화		

나. AIDT 활용 수업 성찰

본 연구에서는 체크리스트를 활용하여 교사가 자신의 수업을 성찰하고 개선할 수 있도록 지원하고자 한다. 특히, 수업 설계 시 모든 구성요소를 일률적으로 성찰하기보다는 수업의 목표와 특성에 적합한 핵심 요소를 선택적으로 성찰하여 보다 효율적이고 효과적인 수업 개선을 도모할 수 있다. 아울러, 교사는 성찰 과정을 통해 자신의 수업 강점과 개선 가능성을 발견함으로써 수업에 대한 자신감을 증진하고 전문성을 지속적으로 발전시키는 것을 주요 목적으로 한다.

〈표 IV-12〉 수업 성찰 체크리스트(교사용)

구분	내용	5점 척도
1단계 맞춤형 분석	<ul style="list-style-type: none"> - 학습자의 데이터를 분석하여 개별 학습 목표를 설정했는가? - 진단평가와 AIDT 대시보드를 통해 학생의 강점과 약점을 정확히 파악했는가? - 학생의 정서적 상태와 학습 준비도를 반영하여 학습 목표를 설정했는가? 	
2단계 설계와 통합	<ul style="list-style-type: none"> - 수업 설계 원칙(맥락, 지식 구성, 상호작용 및 협력, 맞춤형)을 기반으로 학습 활동을 체계적으로 구성했는가? - 탐구 기반 학습을 통해 학생들이 학습 목표를 이해하고 성취할 수 있도록 지원했는가? 	
3단계 선택 및 구조	<ul style="list-style-type: none"> - 학습목표와 학생 수준에 맞는 학습자료를 제공하고 활동 난이도를 설정했는가? - 공정하고 객관적인 과정 중심 평가를 설계했는가? - 데이터를 기반으로 협력 학습을 효과적으로 구성하고 실행했는가? 	
4단계 평가와 성찰	<ul style="list-style-type: none"> - 학생 발표와 피드백 활동을 통해 학습 성과를 효과적으로 평가했는가? - AIDT 데이터를 활용하여 학생별 피드백을 제공했는가? - 성찰 활동을 통해 학생들이 학습 과정에서의 성장과 개선점을 스스로 발견할 수 있도록 지원했는가? 	
수업 개선 방안	▶ 3점 이하인 체크리스트 항목 확인 후, 수업을 개선해보기	
	1단계	
	2단계	
	3단계	
	4단계	
종합 성찰	▶ 오늘 수업을 통해 교사로서 성장하거나 깊이 생각하게 된 부분은 무엇인가요?	

AIDT의 소통 게시판, 감정, 대시보드 등을 통해 학생은 자신의 학습을 스스로 성찰할 수 있다. 또한 아래의 체크리스트를 활용하여 학생 성찰뿐만 아니라 교사도 자신의 수업을 돌아보고 개선점을 찾는 데 활용할 수 있다.

〈표 IV-13〉 수업 성찰 체크리스트 (학생용)

구분	내용	5점 척도
준비	- 오늘 학습 목표를 명확히 이해하고, 목표를 달성을 위한 준비가 충분했나요?	
수업	- 오늘 배운 내용을 나만의 방식으로 정리하거나 표현할 수 있나요?	
	- 오늘 배운 내용이 나의 일상생활이나 경험과 관련되어 있다고 느꼈나요?	
	- 오늘의 학습 내용과 방식이 나의 수준이나 선호 등에 적합했나요?	
	- 친구들과 의견을 나누거나 문제를 해결할 때 협력했나요?	
	- 오늘 학습에서 성장했다고 느낀 점과 개선이 필요한 점을 파악할 수 있었나요?	
AIDT	- AIDT에서 제공된 학습자료나 피드백을 통해 오늘 학습에서 내가 잘한 점과 더 노력해야 할 점을 발견할 수 있었나요?	



연구과제3

교실혁명의 핵심가치 현장 적용 연구의 일반화 및 확산

[실천과제 3-1] 교육공동체 공유를 통한 일반화

가. 학교 내 교육공동체 협력 문화 조성 및 소통 강화

구분	내용
학생	• 멘토-멘티 선후배 간 협력 기반 디지털 튜터링 활동 실시
학부모	• 학부모 대상 AIDT 체험의 날 1학기, 2학기 운영
교직원	• 연구학교 운영 성과 공유 및 개선을 위한 성찰 워크숍 • 매월 학년군별 연구 모임을 통해 AIDT 수업 사례 공유 및 피드백 제공
교육공동체	• 학생, 학부모, 교직원 함께하는 교육공동체 포럼 개최 (1학기, 2학기)

나. 전문기관 및 전문가와의 협력을 통한 일반화 방안 모색

구분	내용
전문기관	• 교육부, 전북특별자치도교육청, KERIS, KEDI 등 연계 연구 과제 수행
도내 및 타시도 연구학교	• 도내 연구학교 네트워크 운영을 통한 연구 사례 공유 • 타시도 연구학교 시찰을 통한 배움 우수 사례 탐색
전문가	• 교육과정, 개념기반탐구학습, 학생참여형수업, AIDT 활용 수업 등 전문가 및 수석교사 초청 특강, 컨설팅

다. 연구학교 운영 과정 및 결과 공유를 통한 일반화

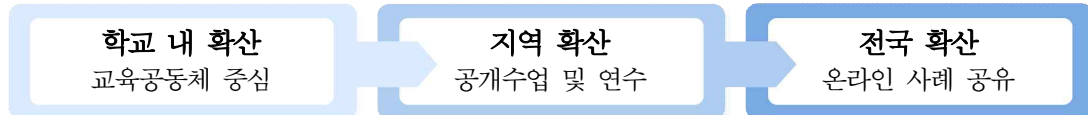
구분	시기	대상	내용
연구학교 계획서 및 보고서	3월, 12월	교육 공동체	• 연구학교 계획서 및 보고서를 학교 홈페이지, 함께 학교, 에듀넷, 미래교육연구원 등 탑재
연구학교 운영 자료 제작	3월	교원	• 학생 성장 지원을 위한 AIDT 활용 수업 설계 모델 자료 제작 및 공유 (구글 스프레드시트)
플랫폼 운영	3월~12월	교원	• 패들렛을 통한 디지털 기반 수업 사례 및 교수학습 자료 상시 공유
공유 드라이브 운영	3월~12월	교원	• 공유 드라이브 활용 연구과제별, 월별, 학년별 폴더에 연구학교 운영 수행 결과물 공유
온라인 교무실 구축	3월~12월	교원	• 구글사이트 도구 활용 연구학교 과제별 일정, 연구학교 관련 행사 일정, 할 일 등 실시간 안내
연구학교 홈페이지 운영	3월~12월	교육 공동체	• 연구학교 과제별 진행 상황 및 결과 공유 • 연구학교 관련 활동사진 및 동영상 탑재
운영 점검 설문지	6월, 10월	교육 공동체	• 데이터 기반 연구과제 성찰 및 개선 • 연구학교 과제별 운영 점검을 통한 평가
교육소식지 발행	3월~12월	교육 공동체	• 월별 연구학교 운영과정 및 성과 공유 • 교육공동체 참여 행사, 프로그램 등 안내

라. 학생 중심 연구학교 실증수업 운영

학년	과목	주제	시기
3학년, 4학년	수학	AIDT 활용 학생 참여형 수업	4월
1학년, 2학년, 5학년, 6학년	수학, 영어	AI 코스웨어 활용 학생 참여형 수업	9월
특수, 전담, 비교과	수학, 영어	AI 코스웨어 활용 학생 참여형 수업	9월

[실천과제 3-2] 교육과정 공유를 통한 확산

교육공동체를 중심으로 한 학교 내 확산을 기반으로, 도내와 전국 확산을 목표로 수업 나눔, 연수, 네트워크 운영 등을 실천한다. 특히 상반기에는 자기장학, 동료장학, 연구학교 대상 공개수업 등을 통해 수업 모델을 검토·보완하며, 하반기에는 개선된 수업 사례를 중심으로 성과를 확산하고 일반화하는 데 중점을 둔다.



가. 교육공동체 중심 학교 내 확산

구분	시기	내용
자기장학	4월, 9월	• 자기장학 공개수업 및 수업나눔
동료장학	4월, 9월	• 학교 내 구성원 간의 공개수업 및 수업나눔 실시
동료코칭	월 1회	• 교실혁명 선도교사 중심의 학년별 동료코칭 운영
전문적학습공동체	매주 수요일	• 매주 수요일 주제별 전문적학습공동체 운영
미래교육의 날	4월	• 학부모 대상 공개 수업 실시
워크숍	11월	• 학교-가정과 연계 AIDT 활용 워크숍 개최

나. 공개수업 및 수업 나눔을 통한 지역 내 확산

구분	시기	내용
연구학교 대상 공개수업	4월, 9월	• 공개수업을 통한 성찰 및 개선
도내 공개수업	4월, 9월	• 도내 교원 대상 학습자 분석을 통한 학생 맞춤형 데이터 기반 수업 설계 공개 수업
자발적 수업 나눔	3월~12월	• 수업혁신지원단, 수석교사 수업컨설팅 등
연수 프로그램 운영	7월, 9월	• 도내 교원 대상 AIDT 활용의 실제 연수
AIDT 전문가 연수	5월	• 도내 교원 함께하는 AIDT 활용 전문가 연수
전주교육나눔한마당	10월	• 전문적학습공동체 및 교육학습공동체 운영 나눔
수업나눔박람회 (교육학습공동체 운영의 날)	10월	• 교육학습공동체 운영의 날 참여 • 교육학습공동체 운영 과정 및 결과 공유
전북특별자치도교육청 에듀테크 성과보고회 참여	11월	• 에듀테크 성과보고회 부스 운영 • 연구학교 실행 과정 및 결과 발표
연구학교 성과보고회	11월	• 도내 교원 대상 연구학교 성과보고회 운영
권역별 네트워크	4월, 8월, 11월, 12월	• 인근 학교와의 연구 네트워크 구축 및 운영 • 인근 학교 동학년과 함께하는 수업 나눔 • 학교교육과정 공개의 날 운영으로 교육과정 공유

다. 연구학교 운영 과정 및 결과 나눔을 통한 전국 확산

구분	시기	내용
AIDT 활용 수업 사례집	10월	• AIDT 활용 수업 사례집 제작 및 배포
JB스쿨넷, 함께 학교 (에듀테크소프트랩)	상시	• AIDT 수업 사례 공유 • 연구사항, 교수학습자료 등 공유
콘텐츠 제작	10월	• AIDT 활동 성과 홍보를 위한 영상 제작
교육부 연구학교 네트워크	6월, 10월	• 교육부 연구학교 수업 사례 공유 및 나눔

V

운영 결과 검증 및 기대 효과

1. 연구 검증 계획

‘AIDT와 AI 기반 코스웨어 등을 활용한 교실혁명의 핵심가치 현장 적용 연구’라는 연구 과제의 목표 달성 여부를 확인하기 위해 다음과 같이 연구 결과를 검증할 예정이다.

〈표 IV-14〉 검증 및 평가도구

대상	구분	내용	검사 도구	결과 분석 방법	시기
학생	역량 검사	AIDT 활용 수업을 통한 역량 검사	KEDI 학생역량조사 설문 재구성	사전-사후 비교 분석 대응표본 t-검정	사전 2025.4 사후 2025.10.
	만족도	AIDT 활용 수업 만족도	포트폴리오, 면담	질적	
교사	역량 검사	교실혁명 교원 역량자가진단	KERIS 교원역량자가진단	사전-사후 비교 분석 대응표본 t-검정	
	만족도	AIDT 활용 수업 만족도	수업일지	질적	
학부모	만족도	AIDT 활용 수업 만족도	자체 설문	양적	

먼저 학생을 대상으로 AIDT 활용 수업이 학생들의 자기관리역량에 미치는 영향을 분석하기 위해 한국교육학술정보원(KEDI)에서 제공하는 학생역량조사 설문을 재구성하여 대응표본 t-검정을 실시한다. 또한 학생들의 AIDT 활용 수업 만족도는 포트폴리오, 면담 등을 활용한 질적 분석을 통해 연구 결과의 타당성과 신뢰도를 제고한다. 교사 대상으로는 한국교육학술정보원(KERIS)에서 제공하는 교원역량역량체계 진단 도구를 재구성하여 역량 변화를 측정하고 면담, 수업일지 등을 활용한 질적 검증을 병행한다. 학부모의 성장 변화 역시 면담으로 질적 검증하며 AIDT 활용 수업에 대한 교육공동체의 만족도를 평가하기 위해 자체 설문을 제작하여 활용한다. 이러한 검증 결과는 AIDT 활용 수업의 교육적 효과성을 개선하고 질적 향상 방안을 도출하기 위한 기초자료로 활용한다.

2. 기대 효과

AIDT와 AI 기반 코스웨어 등을 활용한 교실혁명의 핵심가치 현장 적용 연구를 통한 기대 효과는 다음과 같다.

- 첫째, AIDT 활용에 최적화된 학습 환경과 인프라 구축을 통해 교육의 질적 격차를 해소하고, 학생들이 동등한 학습 기회를 누리는 기반을 마련할 수 있다.
- 둘째, AIDT 활용 수업은 학생의 성장뿐만 아니라, 교육공동체 전체의 성장을 촉진하여, 디지털 기반 교육혁신의 지속가능한 발전을 도모할 수 있다.
- 셋째, AIDT 활용 수업의 일반화와 확산을 통해, 교육현장에서의 디지털 기반 교육혁신을 활성화하고 발전시킬 수 있다.

참고문헌

[논문]

- 정민수(2024). AI 코스웨어 활용 개념기반 탐구수업 통합 모델 연구. *Mirae Gyoyuk Yeon-gu* (Seoul), 14(4), 103-130.
- 박현영, 채수은(2022). 국내 사회정서학습(SEL) 프로그램 효과에 관한 메타분석. *인간 발달연구*, 29(1), 79-100.

[도서]

- 김현우 외(2023). 키워드로 잡는 2022 개정 교육과정. 하움출판사.
- 유영식(2023). 2022 개정 교육과정 기반 교사 교육과정과 수업 디자인. 테크빌교육.
- 최무연(2024). 교육과정 수업 평가, 수업을 디자인하다. 행복한미래.

[기관 발간 자료]

- 교육부(2019). 2015 개정 초등학교 교육과정.
- 교육부(2022). 2022 개정 초등학교 교육과정.
- 교육부(2023). 디지털 기반 교육혁신 방안.
- 교육부(2023). 모든 학생의 성장을 지원하는 공교육 경쟁력 제고방안.
- 교육부(2024). 디지털 기반 교육혁신 역량 강화 지원 방안.
- 교육부(2024). 디지털 기반 교육혁신 연수 표준안.
- 전북특별자치도교육청(2024). 2024 10대 핵심 과제.
- 한국교육학술정보원(2023). 20023 디지털교육백서.
- 한국교육학술정보원(2023). AI 디지털교과서 개발 가이드라인.
- 한국교육학술정보원(2023). 디지털 기반 사회정서학습 활용 사례 및 모델 탐색.
- 한국교육학술정보원(2024). 디지털 기반 교육혁신 DXE 브리프.

[연구학교 보고서]

- 대구달성초등학교(2024). AI 코스웨어 활용 개념기반 탐구수업 통합 모델 연구.
- 대신초등학교(2023). 디지털 기반 미래형 교수·학습모델 개발 및 적용을 통한 미래역량 신장.
- 영천초등학교(2024). AIDT 교육활동을 통한 개별 맞춤형 교육.

[부록1]

2025학년도 연구학교 운영비 집행계획

(단위 : 원)

연구학교명	전주초포초등학교			
연구주제	AIDT와 AI 기반 코스웨어 등을 활용한 교실혁명의 핵심가치 현장 적용 연구			
연구기간	2025.3.1.~2026.2.28. (1년)			
연구학교운영비 지원액		50,000,000원		
날 짜	항 목	세 부 내 역	금 액	비 고
4월-11월	교육운영비	AI 코스웨어 구입비 756,250원*4학급*8개월	24,200,000원	
4월-11월	교육운영비	스마트기기 대여비 30,000원*60대*6개월	10,000,000원	
4월-11월	교육운영비	에듀테크 구입비 300,000원*20명*1회	6,000,000원	
4월-11월	협의회비	협의회비 500,000원*10회	5,000,000원	
4월-11월	연수비	강사비 200,000원*6회	1,200,000원	
4월-11월	교육운영비	연구학교 홍보 현수막 제작 100,000원*2회	200,000원	
4월	교육운영비	실증수업 운영비 100,000원*5명*1회	500,000원	
9월	교육운영비	실증수업 운영비 100,000원*15명*1회	1,500,000원	
10월	교육운영비	연구학교 영상 제작비 500,000원*1회	500,000원	
11월	보고서제작비	보고서 제작비 30,000원*30권*1회	900,000원	
총 계			50,000,000원	

[부록2]

연구학교 실증수업 공개 계획

학교명: 전주초포초등학교

순	일시	과목명	주제	교사명	장소	비고
1	2025.9.17.(수) 5교시	수학	1. 100까지의 수		1-1 교실	
2	2025.9.17.(수) 5교시	수학	1. 100까지의 수		1-2 교실	
3	2025.9.18.(목) 5교시	수학	1. 네자리 수		2-1 교실	
4	2025.9.17.(수) 5교시	수학	1. 네자리 수		2-2 교실	
5	2025.9.18.(목) 5교시	수학	1. 네자리 수		2-3 교실	
6	2025.4.22.(화) 5교시	수학	2. 평면도형		3-1 교실	대표 실증
7	2025.4.22.(화) 5교시	수학	2. 평면도형		3-2 교실	대표 실증
8	2025.4.22.(화) 5교시	수학	2. 평면도형		3-3 교실	대표 실증
9	2025.4.22.(화) 5교시	수학	4. 평면도형의 이동		4-1 교실	대표 실증
10	2025.4.22.(화) 5교시	수학	4. 평면도형의 이동		4-2 교실	대표 실증
11	2025.9.18.(목) 5교시	수학	3. 합동과 대칭		5-1 교실	
12	2025.9.18.(목) 5교시	수학	3. 합동과 대칭		5-2 교실	
13	2025.9.18.(목) 5교시	수학	2. 공간과 입체		6-1 교실	
14	2025.9.18.(목) 5교시	수학	2. 공간과 입체		6-2 교실	
15	2025.9.18.(목) 5교시	과학	1. 밤 하늘 관찰		과학실	
16	2025.9.18.(목) 5교시	체육	2. 스포츠		강당	
17	2025.9.18.(목) 6교시	영어	8. I'm taller than you		무한상상실	
18	2025.9.18.(목) 5교시	도덕	5. 너와 나의 공감		3-1 교실	
19	2025.9.18.(목) 5교시	수학	시계 보기		개별학습반	
20	2025.9.18.(목) 6교시	보건	보건 의료 기관의 올바른 이용		5-2 교실	

