

요청기관	전라북도교육청
영역	미래교육
기간	2024.3.1.~2026.2.28.(2년)

연구학교 계획서

디지털기반 미래형 교육과정 운영을 통한 학생의 미래 역량 키우기

2024. 3.

격포초등학교

목 차

I. 연구 개요	1
1. 연구의 필요성	1
2. 연구의 목적	2
3. 용어의 정의	2
4. 실태 분석	2
II. 이론적 배경	5
1. 관련 이론의 탐색	5
III. 연구 과제의 설정	7
IV. 연구 설계	8
1. 대상 및 기간	8
2. 연구 절차 및 방법	8
V. 연구 과제 실행 계획	9
과제 1 디지털 기반 미래형 교육과정 운영 기반 마련	9
과제 2 미래형 교육과정 설계 및 조직	12
과제 3 학생 중심 미래형 교육과정 운영 및 모델링	15
VI. 검증 계획	19
VII. 기대 효과	20
<참 고 문 헌>	20
< 부 록 >	21

표 목차

<표-1> 용어의 정의	2
<표-2> 실태분석의 개요	2
<표-3> 계획 및 절차	8
<표-4> 디지털 기반 교실 수업 환경 조성 계획	9
<표-5> 모니터링단 구성 및 활동 내용	10
<표-6> 미래 역량 강화를 위한 지역 자원 발굴 및 활용(예)	10
<표-7> 미래형 교육과정 운영을 위한 교원 역량 강화 실적 및 계획	11
<표-8> 5~6학년군 대상 웨일북 사용 교육 계획(예)	12
<표-9> 미래형 교육과정 운영 학부모 연수 계획	12
<표-10> AI 코스웨어 활용 학생 맞춤형 수업안(예시)	13
<표-11> 개념 기반 탐구 수업 6단계	14
<표-12> 디지털 기반 교과 교수·학습 모델 적용(예)	16
<표-13> 4학년 대상 개념 기반 탐구 수업 프로젝트 적용(예)	16
<표-14> 교실을 비추는 봄날의 햇살 프로젝트 (예)	17
<표-15> 학교, 가정, 학교-가정 연계 기초학력 향상 운영 계획(예)	17
<표-16> 교과, 창의적 체험활동, 방과 후 및 외부 자원을 활용한 미래 역량 함양(예)	18
<표-17> 연구학교 운영 결과 검증 계획	19

그림 목차

[그림-1] 미래 교육을 위한 인프라 구축 선행 요건	2
[그림-2] 미래 역량에 대한 인식	3
[그림-3] 미래 학교 운영을 통해 가장 신장 되길 희망하는 미래 역량 분야	3
[그림-4] 기초·기본학력 증진을 위한 학교의 역할	3
[그림-5] 우선시되는 창의적 교육과정 운영 분야	4
[그림-6] 질적 분석(SWOT) 결과	9
[그림-7] 연구학교 운영위원회 조직 구성	10
[그림-8] 온라인 학습관리 시스템(LMS) 활용 수업 과정 흐름도	13
[그림-9] 개념 기반 탐구 수업 프로젝트 설계 절차	14
[그림-10] 기초·기본학력 기반 학생 맞춤형 교육 실행 단계	14
[그림-11] 미래 역량 중심 창의적 교육과정	15
[그림-12] 디지털 기반 교과 교수·학습 모델	15
[그림-13] 학생 중심 탐구학습 단계(예시)	17

I. 연구의 개요



1

연구의 필요성

교육과정 자율성 확대 및 책임교육

2022 개정 교육과정(2021)은 학생의 요구와 학교의 여건을 고려한 학교 교육과정의 자율성 확대 및 **지역·학교간 교육격차 완화와 책임교육 구현**을 강조하고 있다. AI와 자율주행, 기술 발전, 지구온난화, COVID-19 등 세계적인 변화의 흐름 속에서 시대정신 반영을 넘어 선진적 역할을 하는 학생들을 양성하기 위한 교육 프로그램 제시를 위해 노력해야 한다.

학생 주도 미래 역량 신장 강화

학생 개개인의 흥미와 잠재력을 발견하고, 개인화된 학습 경험을 제공할 수 있어야 한다. 주어진 교육과정에만 의존하지 않고 **다양한 주제와 방법으로 학습할 기회**를 가져 창의적이며 합리적인 문제 해결 능력을 신장시킬 필요가 있다. 공동 목표를 세우고 협력하여 문제를 해결하며 사회성 및 협업 능력을 향상하며, 자신을 탐색하여 진로를 모색할 기회를 제공해야 한다.

미래 역량을 갖춘 세계시민 양성

전북교육청은 디지털 전환에 능동적으로 대응하며 미래 역량(7가지)을 갖춘 세계시민을 양성하기 위해 전북 미래 학교를 운영하고 있다. 시대적 변혁이라는 파도 속에서 학생들이 능수능란한 서핑을 할 수 있도록 학교와 교사는 학생의 **미래 역량을 키워주고 세계 시민의식을 함양**에 큰 역할을 해야 한다. 이에 디지털 교육기반을 구축하고 실행 역량을 강화하여 미래형 교육과정을 실현해야 할 것이다.

전북에 ON 미래. 그 시작점에 서다.

자기 주도적 문제 해결 능력을 갖춘 앞서나가는 인재 양성을 위해 도입된 전북 미래 학교는 선정된 몇몇 학교에서만 운영되고 없어지는 ‘과거형’이 아닌 앞으로 모든 학교에서 도입되어 안정적으로 적용되어야 할 **‘미래형’** 단어이다. 현장에 **적용할 수 있는 교육과정 편성과 일 반화 사례를 제시**할 수 있도록 능력과 열정을 갖춘 교사들로 뭉쳐진 우리 학교에서 그 시작점을 힘차게 찍어보고자 한다.

전북 미래 학교의 안정적인 정착을 위해서는 **시작점**이 중요하다!!

- √ 본교는 농어촌 학교임에도 학급당 평균 학생 수 약 15명 정도로 다인수학급과 소규모 학급의 허브 역할을 하고 있어, 일반화하기에 용이한 각종 활동을 구성할 수 있다.
- √ 본교는 2022학년도부터 그린 스마트 미래 학교를 운영하면서 교육과정에 그린(지속가능개발+탄소중립)과 스마트(AI 코스웨어+에듀테크+데이터 소양)를 노력 중점으로 교육하고 있다.
- √ 민주적 자치공동체와 전문적인 학습공동체(교사간 소통, 연수회 및 연구회, 교내외 연수)가 형성되어 연구학교 운영이 용이하다.
- √ 학생을 책임지는 교육을 위해 안전교육과 기초학력 신장을 위해 모든 교사가 노력하고 있으며, 이를 수행하기 위한 AI와 에듀테크 소양을 길러왔다.
- √ 학부모들의 학교 참여도가 높고, 학교 교육과정에 긍정적 관심을 많이 보여주고 있어 미래 학교의 목적 달성을 위한 가정과 학교의 협력관계가 잘 구축될 것이다.


인적, 물적 인프라를 고루 갖춘 우리 학교에서 운영 모델을 제시하고 그것을 각 학교에서 적용한다면 학생들의 **미래 역량을 강화**하는 데 그 효과가 클 것이다.

2 연구의 목적

- 학생과 학부모, 지역 사회 요구를 반영하고, 디지털 기반 교육환경을 조성하여 미래형 교육과정 운영의 **기반**을 마련한다.
- 학생의 미래 역량을 신장하고 세계 시민의식을 함양하는 미래형 교육과정을 설계·**조직**한다.
- 전북형 미래 역량을 반영한 교육과정을 운영하고 일반화 **모델**을 개발 및 제시하여 학생 중심 미래 교육을 실현한다.

3 용어의 정의

<표-1> 용어의 정의

용어	정의
	Basement 디지털 기반 미래형 교육과정 운영 기반 마련 Organization 미래형 교육과정 설계 및 조직 Modelling 학생중심 미래형 교육과정 운영 및 모델링
미래형 교육과정	디지털 기반(에듀테크 및 AI 코스웨어) 교수·학습활동을 기반으로 하여 기초·기본 학력을 신장하고 미래 역량을 갖춘 세계시민을 양성하는 교육

4 실태 분석

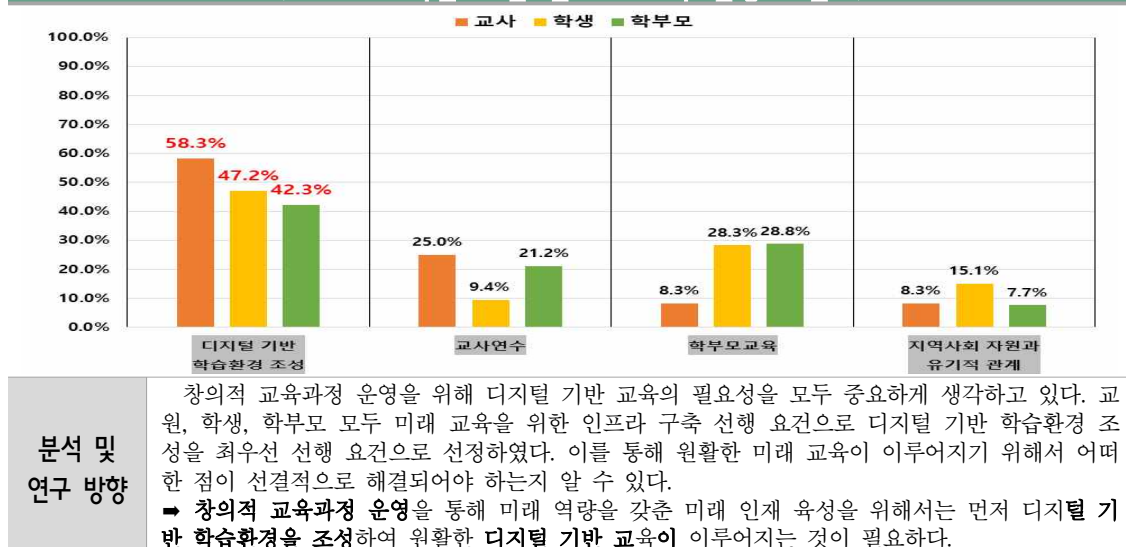
<표-2> 실태분석의 개요

구분	대상	방법	시기
미래 학교 운영과 미래 역량, 교육과정과 학력 증진 대한 인식 조사	교사, 학생, 학부모	양적 분석	2023.12
		질적 분석	2023.12

가 양적 분석

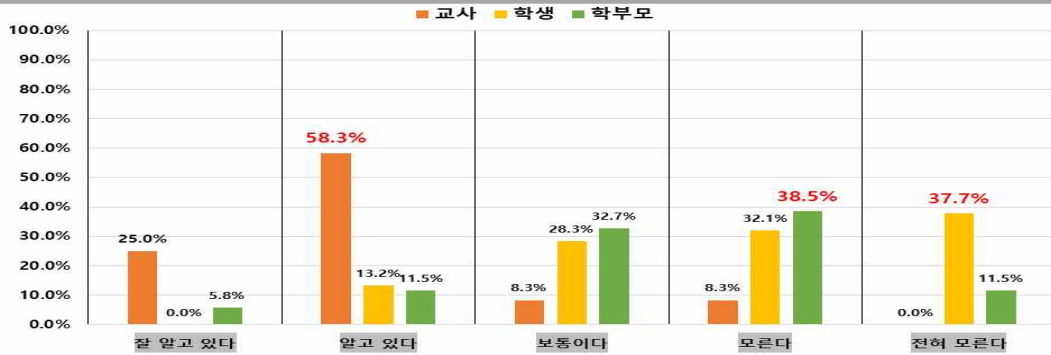
(교사 N=10, 학생 N=53, 학부모 N=52)

◆ 미래 교육을 위한 인프라 구축 선행 요건 ◆



[그림-1] 미래 교육을 위한 인프라 구축 선행 요건

◆ ‘미래 역량’에 대한 인식 ◆



분석 및
연구 방향

전북형 ‘미래 역량’에 대한 인식을 조사한 결과 교사는 알고 있다는 답변에 83.3%로 나타났다. 반면에 학생 69.8%, 학부모 50%는 ‘미래 역량’에 대해 모른다고 답변하였다. 교사는 변화하는 교육에 대한 인식, 목표, 방향 등에 대해 빠르게 인지할 수 있지만 학생과 학부모는 새로운 변화에 대한 인지가 부족하다는 것을 알 수 있다.
 ➡ 디지털 전환에 능동적으로 대응하며 ‘미래 역량’을 갖춰 ‘세계시민’ 양성 교육으로 나아가는 전북형 미래 교육이 원활히 이루어지기 위해서는 미래 학교에 대한 학부모, 학생의 인식 전환이 도모되어야 한다.

[그림-2] 미래 역량에 대한 인식

◆ 미래 학교 운영을 통해 가장 신장 되길 희망하는 미래 역량 분야 ◆



분석 및
연구 방향

미래 학교 운영을 통해 가장 신장 되길 희망하는 미래 역량 분야를 설문한 결과 교사는 디지털 문해력, 학생은 소통 능력, 학부모는 창의력 분야가 신장되길 희망하는 것으로 나타났다. 이를 바탕으로 교원, 학생, 학부모가 생각하는 미래 교육의 중점 분야를 알 수 있었다.
 ➡ 미래 역량을 갖춘 세계시민 양성을 위해 디지털 문해력을 바탕으로 소통 능력을 향상하고, 창의력을 증진하는 미래 교육이 먼저 필요하다.

[그림-3] 미래 학교 운영을 통해 가장 신장 되길 희망하는 미래 역량 분야

◆ 기초·기본학력 증진을 위한 학교의 역할 ◆

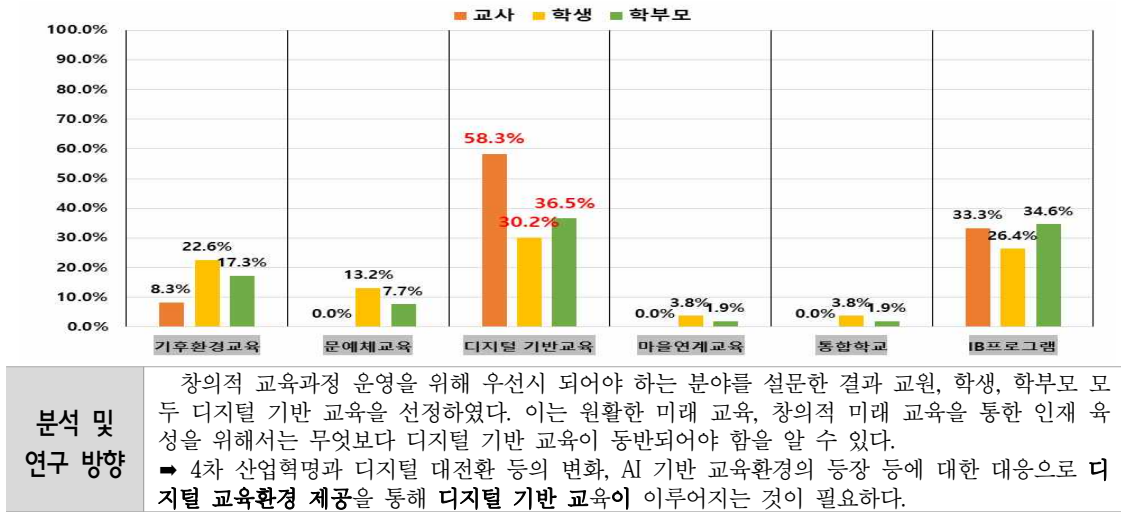


분석 및
연구 방향

미래 사회를 살아갈 미래 인재 육성을 위해서는 기초·기본학력의 중요성은 무엇보다 중요하다고 할 수 있다. 이러한 기초·기본학력을 증진하기 위해서 교원, 학생, 학부모는 모두 ‘학생별 맞춤형 학습 제공’을 희망하였다. 이는 학생들의 주체적·주도적인 학습이 이루어지기 위해서는 개별적인 소질, 적성, 능력 등에 따른 교육을 원하는 것으로 해석할 수 있다.
 ➡ 미래 역량 함양을 위해서는 기초·기본학력이 바탕이 되어야 하며, 학생의 주체적·주도적인 학습 과정 참여를 위한 창의적 교육과정 운영이 필요하다.

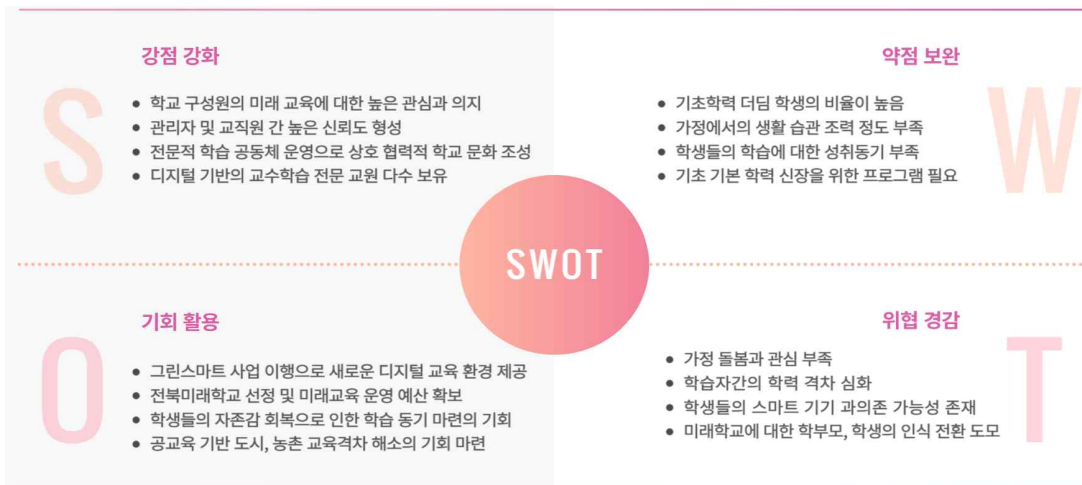
[그림-4] 기초·기본학력 증진을 위한 학교의 역할

◆ 우선시되는 창의적 교육과정 운영 분야 ◆



[그림-5] 우선시되는 창의적 교육과정 운영 분야

나 질적 분석 (SWOT 분석)



[그림-6] 질적 분석(SWOT) 결과

다 시사점 반영

- 학교 구성원의 미래 교육에 관한 관심과 의지가 높으며 **상호 협력적인 학교문화가** 조성되어 있다.
- 본교는 2023학년도 전문성 신장을 위한 맞춤형 연수(2회), 스마트기기 선도 교원 활동, 교과연구회 2개(에듀테크에 빠진 통계) 운영을 통해 **교원들의 에듀테크 및 디지털 기반 교수학습 전문성이** 갖춰져 있다.
- 지역의 여건으로 인해 가정에서의 돌봄과 관심이 부족하고 위기 학생 관리가 필요한 상황에서 창의적 교육과정 운영을 통해 학습에 대한 성취동기를 부여하고 **기초·기본 학력을 증진하며 학생 맞춤형 학습지원(2023학년도 전 교원 교과 보충 프로그램 운영)**을 강화한다.
- 미래 역량 함양을 위해 학교 현장에 적용·운영 할 수 있는 **미래형 교육과정(창의적 교육과정) 운영 모델**이 필요하다.

II. 이론적 배경



1 관련 이론의 탐색

가 전북 미래 학교

2023년 전북특별자치도교육청 10대 핵심 정책 중 첫 번째로 언급된 정책으로 ‘미래 역량을 갖춘 세계시민을 양성’을 목표로 추진되어, 2024학년도에 132개교가 지정되어 운영될 예정이다. 전북교육청에서 제시하는 미래 역량은 자기 주도성, 협력적 소통 능력, 비판적 사고력, 창의력, 디지털 문해력, 예술적 감수성, 인문학적 소양(이상 7가지)이며, 세계시민이란 서로 다름을 이해하고 존중하며, 평등하고 지속 가능한 세상을 만들기 위해 협력할 수 있는 사람을 말한다(미래교육과, 2023).

이를 추진하기 위하여 디지털 교육 기반 구축(에듀테크와 AI 코스웨어), 미래형 교육과정 실현(기초학력 증진, 창의적 교육과정, 미래 기술 및 진로체험)을 중점으로 두고 있으며, 이를 실행하기 위한 역량을 강화(연구하고 협력하는 학교문화, 학생 글로벌 마인드 함양)하기 위하여 큰 노력을 기울이고 있다(미래교육과, 2023).

기존 학교혁신 정책이 민주적인 학교문화를 정착하는 데 긍정적으로 작용했다면 전북 미래 학교는 이에 한 걸음 더 나아가 에듀테크 기반 학습과 AI 코스웨어를 활용한 미래지향적인 교실 수업이 이루어진다는 점과 기초학력 미도달 학생을 최소화하는 책임교육을 구현한다는 점에서 주목할 필요가 있다.

나 2022 개정 교육과정

대한민국의 11번째 교육과정이자 7차 교육과정 이래 4번째 수시 교육과정으로, 2022년 12월 22일 교육부 발표로 확정되었다. 2024학년도 초등 1~2학년, 2025학년도 초등 3~4학년, 2026학년도에 초등 5~6학년이 적용된다. 초등학교에 적용되는 주요 내용으로는 디지털 교과서의 전면 사용, 저출산에 따른 학령인구 감소 등으로 소인원식 학급 운영, 기존 3R 교육에서 벗어나 언어, 수리, 디지털 소양 등이 강조되며, 생태 전환교육, 인공지능과 디지털 소양, 민주시민 교육 등 기초소양 교육을 강화하겠다고 덧붙였다는데 이는 전북의 미래 역량과 유사한 개념이다(교육부, 2021).

2022 개정 교육 과정이 이전 교육과정과 가장 차별화되는 것은 바로 학교 자율시간이다. 교육부(2021)는 지역 및 학교 교육과정 자율성 확대 및 책임교육 구현의 하나로 이를 도입하였는데, 17주 기준 수업시수를 16회로 개발하고 1회 분량은 교사가 자율적으로 운영할 수 있다. 이와 연계하여 다양한 교육 주체들의 역할과 전문성을 존중하는 상호협력 체제를 구축하여 학생의 미래 역량을 함양하는 창의적인 학교 및 학년 교육과정을 개발하고 이를 운영할 필요가 있다.

다 디지털 기반 미래형 교육과정

디지털 기반 학습(미래 학교 주요 정책 I)은 크게 에듀테크(Edu-tech)와 AI 코스웨어로 나누어 볼 수 있다.

한국교육학술정보원(2020)은 에듀테크를 교육(Education)과 기술(Technology)의 합성어로, ICT 기술을 접목해 새로운 서비스를 제공하는 데 활용하는 기술과 수업 도구를 말하는 것으로 데이터와 SW기반의 개별 학습자 분석과 의사소통, 정보관리를 용이하게 하여 학습 성과를 제고시키는데 초점이 있다고 하였다. 전북특별자치도교육청은 미래지향적 교육 기술 중 하나인 에듀테크 교실 환경을 안정적으로 구축하기 위해 여러 협의와 심의를 통하여 2023학년도 전북의 모든 초등학교 6학년 교실에 교육용 디바이스 중 하나인 웨일북을 설치 완료하였으며, 2024학년도에는 초등학교 4~5학년 교실까지 설치할 예정이다. 아울러 교사들의 디지털 기반 학습 역량을 강화하기 위하여 각 지역의 스마트기기 선도 교원을 양성하고, 그 선도 교원들이 학교로 찾아가서 디지털 기반 활용 수업 연수를 진행하였으며 2024학년도에도 계속 운영될 계획이다.


AI 코스웨어는 인공지능 기술을 활용하여 교육과정을 개선하고 학습 경험을 향상하는 소프트웨어이다. 주로 온라인 교육 플랫폼에서 사용되며, 학습자에게 맞춤형 학습 경로를 제공하고 효율적인 학습을 도와준다. 학습자의 성향, 학습 수준과 속도 등을 분석하여 개인에게 최적화된 학습 경로를 제시해 주기 때문에 학생이 자신에게 맞는 학습 방법을 선택하고 효과적으로 학습할 수 있으며, 학습 상황을 실시간으로 모니터링하고 피드백을 제공해 준다. 아울러 학습 내용을 자동으로 평가해 주기 때문에 즉각적인 결과를 확인하고 부족한 부분을 보완할 수 있으며, 학습자와 대화할 수 있는 인터페이스를 제공하므로 학습자가 질문을 하거나 도움을 요청하면 AI 코스웨어는 답변이나 지원을 제공한다. 아울러 AI 코스웨어는 학습자의 자료를 수집하고 분석하여 지속적인 업데이트와 개선 작업이 이루어진다.

디지털 기반 학습의 가장 중요한 목적은 여기에 기반을 둔 미래형 교육과정의 실현(미래 학교 주요 정책 II)이다. 디지털 유목민인 교사는 디지털 원주민인 학생들이 에듀테크와 AI 코스웨어를 자유자재로 활용하여 필요한 학습 능력을 습득할 수 있도록 교육환경을 조성하고 지원할 필요가 있다. 이를 위해 교육과정 수립에서부터 학생의 미래 역량을 함양할 수 있는 다양한 교육활동을 구성하고 교육과정을 운영하며 평가해야 한다. 이를 통해 학생들이 스스로 기초학력을 신장할 수 있도록 하여 기초학력 미도달 학생이 최소화되는 책임교육을 구현해야 한다.

전북 미래 학교가 각 학교에 튼튼한 뿌리를 내리고, 무성한 줄기와 잎 위에 학생들의 미래 역량 강화라는 화려한 꽃을 피워내기 위해서는 이를 실행할 수 있는 학교와 교사의 역량을 강화(미래 학교 주요 정책 III)하는 것이 필수적이다. 역량은 크게 그것을 시행할 수 있는 능력과 의지로 나눌 수 있다. 민주적 자치공동체를 바탕으로 전문적 학습공동체를 구성하여 학생의 기초학력을 신장하고, 미래 역량을 증진할 수 있는 교육적 환경을 조성해 줄 수 있는 능력을 각종 연수를 통해 키워나가면서, 다양하고 지속할 수 있으며 민주적이고 공동체성을 갖춘 교육하고자 하는 의지도 매우 중요하다.

III. 연구 과제의 설정



디지털기반 미래형 교육과정 운영을 통한
학생의 미래 역량 키우기 



**봄(BOM)날의 햇살 같은
학생 중심 미래형 교육과정 실현**

IV. 연구 설계



1 대상 및 기간

대상

격포초등학교 교사, 학생 및 학부모

기간

2024년 3월 1일 ~ 2026년 2월 28일 (2년간)

2 연구 절차 및 방법

연구학교 운영 기간에 따라 다음과 같이 운영 과제를 추진하고 검증하고자 한다.

<표-3> 계획 및 절차

단 계	연구 절차	내 용	2024학년도												2025학년도											
			3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2
계 획	계 획 수 립	자료수집, 문헌 연구																								
		운영 주제 및 연구과제설정																								
		실태조사 분석, 운영계획서 작성																								
	연구 조직	운영분과 조직 및 업무계획 수립																								
		시범운영을 위한 협의회개최																								
실 행	운 영 과 제 실 행	과제 1 디지털 기반 미래형 교육과정 운영 기반 마련																								
		디지털 기반 교실 수업 환경 구축																								
		학교와 지역 사회 거버넌스 구축																								
		교원 및 학생 역량 강화 및 홍보																								
		과제 2 미래형 교육과정 설계 및 조직																								
		AI 코스웨어와 에듀테크 활용 수업 설계																								
		미래 역량을 기르는 개념 기반 탐구 수업 개발																								
		학생 맞춤형 교육을 위한 교육과정 수립																								
		과제 3 학생 중심 미래 교육 교육과정 운영 모델링																								
		디지털 기반 교수학습 전개 및 모델 제시																								
		개념 기반 탐구 수업 적용 및 일반화																								
		기초·기본학력 신장과 미래 역량 함양																								
검 증	결 과 분 석	과제 실행 자료수집, 정리																								
		과제 실행 결과 검증 및 분석																								
	평 가	보고서 작성																								
		보고회																								
검 증	일 반 화	자체 평가 및 일반화																								

V. 연구 과제 실행 계획

1 Basement 디지털 기반 미래형 교육과정 운영 기반 마련

1-1. 디지털 기반
교실 수업 환경 구축

1-2. 학교와 지역
사회 거버넌스 구축

1-3. 교원 및 학생
역량 강화 및 홍보

1-1 디지털 기반 교실 수업 환경 구축

가 물리적 환경 구축

교수·학습 과정에서 즉각적으로 디지털 기반 수업이 이루어질 수 있는 미래적 교육 환경을 구축한다.

<표-4> 디지털 기반 교실 수업 환경 조성 계획

항목	내용	항목	내용
스마트기기 사용 환경 조성	- 교내 사용할 수 있는 스마트기기 현황 확인 + 기기 보충 (PC+웹일북+노트북+태블릿 90대 2024. 웨일북 25대 추가 도입) - 기기 보충·관리 계획 수립	그린 스마트 미래 학교	- 교육과정과 연계한 유연하고 다양한 공간 조성 - 창의적 교육과정 운영에 필요한 공간 혁신 - 학생 주도 디지털 기반 맞춤형 학습 환경 조성
기기 및 네트워크 관리	- 분기별 네트워크 장비 점검(무선 AP 시설) - 스마트기기 관리 및 점검	정보통신 윤리교육	- 정보통신 윤리교육 추진 (인터넷 드림단, 저작권 교육 포함) - 스마트기기 중독 예방 교육 - 사이버폭력 및 미디어 교육
교육 플랫폼 및 AI 코스웨어 구독	- 학습자료를 접하고, 과제를 제출하 고, 학생-교사가 소통할 수 있는 디 지탈 교육 플랫폼 구비 - 개념 기반 탐구수업과 학생 맞춤형 수업에 필요한 AI 코스웨어 구매계 획 수립 & 예산 반영	사이버 보안 및 개인정보 보호	- 사이버 보안 진단의 날 - 학습 플랫폼 업로드 시 개인정보 확 인하기 - 사이버 보안 및 개인정보 보호 계획 수립
다양한 교육콘텐츠 준비	- 디지털화된 교육콘텐츠 구매에 필요 한 예산 수립 (동영상 강의, 전자책, 시뮬레이션, 쿼 즈프로그램 등)	기술 지원	- 기술적 문제 가능성 낮추기 위한 정 기적 점검 및 업데이트 - 디지털 기반 교실 수업을 도와주는 기술 지원팀 구성

나 교육과정 내용 체계적 분석 / 평가 포트폴리오 디지털화

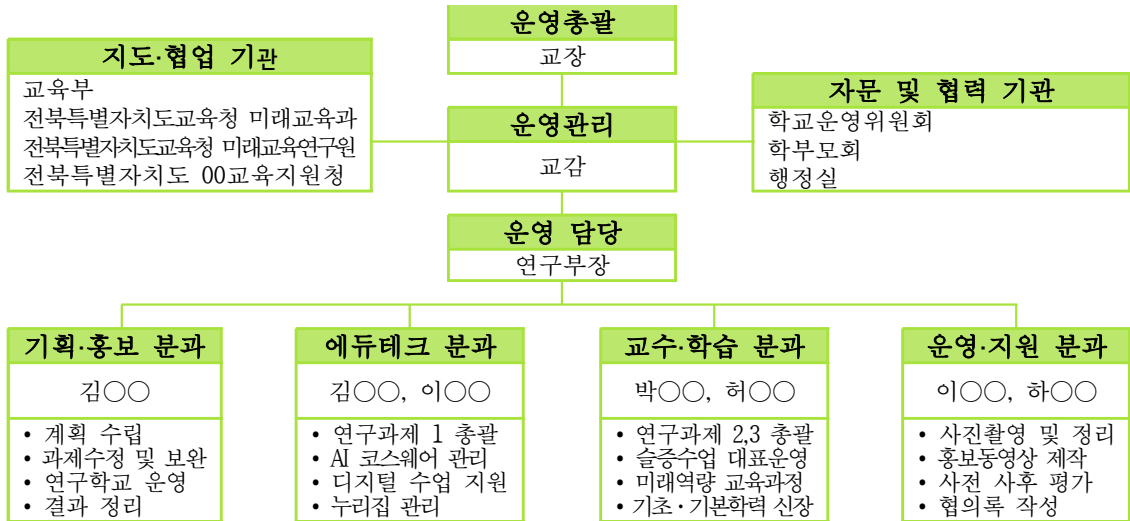
학기 초 교육과정 세움 주간에 교육과정 영역 및 내용 체계표, 성취 기준을 체계적으로 분석하여, 디지털 기반 수업에 방식이 성취 기준 달성에 있어 가장 효율적인 학습 요소를 추출한 후, 내용의 성격, 학생 수준에 따라 플랫폼이나 코스웨어를 선택하여 사용할 수 있도록 한다.

교육과정 운영 후 이루어질 과정 중심 평가와 총괄평가의 포트폴리오를 디지털화하여 학생과 학부모가 필요시 언제든지 열람할 수 있고, 객관적인 자료를 바탕으로 학생 맞춤형 학습을 위한 피드백 자료로 활용한다.

1-2 학교와 지역 사회 거버넌스 구축

가 연구학교 운영위원회 조직 구성

운영위원회의 역할은 연구학교를 효율적으로 운영하고, 운영에 필요한 문제에 관하여 협의하는 데 있으며, 그 구성은 다음과 같다.



[그림-7] 연구학교 운영위원회 조직 구성

나 학생, 학부모 모니터링단 구성

민주적 자치공동체의 구성원인 학생자치회와 학부모회의의 협의를 거쳐 학생 및 학부모 모니터링단을 구성한다. 이를 활용하여 내실 있는 연구학교 운영을 모색한다.

<표-5> 모니터링단 구성 및 활동 내용

구분	활동 내용
학생 모니터링단	- 미래형 교육과정 운영에 대한 의견 나눔
학부모 모니터링단	- 시스템 활성화를 위한 조언

다 지역 자원 발굴 및 활용

<표-6> 미래 역량 강화를 위한 지역 자원 발굴 및 활용(예)

기관명	교육 내용	기대되는 미래 역량						
		자기 주도성	협력적 소통	비판적 사고	창의력	디지털 문해력	예술적 감수성	인문학적 소양
생활과학 교실	소프트웨어 및 코딩 교실 운영을 통한 미래 역량 강화	✿	✿		✿	✿		
체험관 공동공간	VR 체험, 크리에이티브, 코딩, 메타버스, 무한 상상 터 등을 통한 미래 교육프로그램 전개	✿		✿	✿	✿	✿	
00 천문대	3D 영상 관람 및 천체 시뮬레이션을 통한 천체 관측		✿		✿		✿	✿
VR플러스	VR 체험 프로그램을 통한 가상현실 체험	✿	✿	✿		✿		

1-3 교원 및 학생 역량 강화 및 홍보

가 교원 역량 강화

성과 있는 미래형 교육과정 운영이 이루어지기 위해서는 교원의 역량 강화가 필수적이다. 역량에는 크게 그것을 시행할 수 있는 능력과 그렇게 하겠다는 의지로 나눌 수 있다. 학생 중심 미래 교육을 위해 23년 3월부터 각종 연수 및 연구회 운영을 해왔으며, 앞으로도 교원의 능력 신장과 마인드세팅을 위한 활동을 계속해 나가고자 한다.

<표-7> 미래형 교육과정 운영을 위한 교원 역량 강화 실적 및 계획

시기	내용	대상
23.3.~7.	전문적 학습공동체 현장 맞춤 연수 (수업과 업무에 활용하는 스마트한 꿀팁, 만다라트 목표 세우기, 스마트기기 활용 수업, GPS 기반 어플 활용 수업, 빅데이터와 데이터 과학, 에듀테크를 활용한 통계학습)	전 교원
23.3.~12.	통계교육 교과연구회 운영 (에듀테크에 빠진 통계) 교육청 연구회 및 연수회 운영 (에듀테크와 빅데이터)	전 교원
23.5.~7.	스마트기기 활용 수업 연수 이수	전 교원
	스마트기기 활용 수업 강사 출강	교사 김00
23.6.	챗GPT 활용 융합 교육 및 인공지능(AI) 챗봇 수업 단체 연수 이수	전 교원
23.7.	2023 전북 미래 교육 포럼 및 AI 코스웨어 전문가 특강 참여 및 전달 연수	전 교원
23.11.	ESG 연수 / 전문적 학습공동체 현장 맞춤 연수(교육과정 세우기)	전 교원
	교육지원청 초등수업 나눔 한마당 참여 및 자료집 제작	
23.12.	그린 스마트 미래 학교 역량 강화 연수	전 교원
24.2.~3.	디지털 기반 학생의 미래 역량을 강화하는 교육과정 설계	전 교원
24년 상반기	디지털 교육 플랫폼 및 AI 코스웨어	전 교원
24년 하반기	디지털 기반 교육에서의 과정 중심 평가	전 교원
25.2.~3.	학생의 미래 역량을 강화하는 교육과정 설계 학교 자율시간 운영 계획	전 교원
25년 상반기	개념 기반 탐구 수업을 활용한 기초·기본학력 신장	전 교원
25년 하반기	미래형 교육과정과 학생의 미래 역량	전 교원

※2023년에 이어 2024년에도 매주 수요일 주제를 정하여 배움과 성장의 날 운영

나 학생 대상 활용 능력 교육

미래형 교육과정 운영에 있어 학생들의 디지털 기기 사용 능력과 플랫폼 및 코스웨어 활용 능력은 성공을 갈음하는 필수요소이다. 기기 보관함에서 기기를 꺼내어 사용하고 기기에 다시 넣는 과정까지 올바른 사용 습관 및 사용 역량을 강화하여 학생 맞춤형 학습을 스스로 할 수 있는 수준까지 지도하고자 한다.

학생의 스마트기기 사용 역량을 강화하고, 에듀테크 관련 기기와 프로그램 사용에 관한 교육하고자 한다. 학기 초 전 학년 대상 10차시로 구성하여 다음과 같이 실시한다.

<표-8> 5~6학년군 대상 웨일북 사용 교육 계획(예)

차시	주제	내용	관련 교과
1~2	웨일북과 친해져요.	웨일북의 구조와 기능, 사용법 알아보기 -설정, 계정, 앱 활용 등	실과
3~4	웨일북으로 놀아봐요.	카메라 사용 방법 및 촬영 방법 알아보기 -사진, 동영상, 미러링, AR 등 웨일스페이스와 네이비웍스 사용법	실과
5~6	웨일북으로 공부해 봐요.	디지털 교과서 활용하기 -온라인콘텐츠 교과서, 구글 아트앤컬처 -MS팀즈 알아보기	과학
7~8	웨일북으로 과제 해 봐요.	디지털 교육 플랫폼 알아보기 -패드렛, 줌보드 등	사회
9~10	인공지능(AI)을 활용해요.	AI 코스웨어로 공부해 봐요. 마타수학, 노리수학, 토도 영어 등	수학, 영어

다 학부모 연수

전북 미래 학교는 창의적 교육과정 운영을 통해 기초·기본학력 기반의 미래 역량을 갖춘 세계시민으로 성장하는 학교를 추진하며 이를 위해 민주성·다양성·공동체성·지속가능성 교육의 원리를 강조한다. 이를 위해 미래형 교육과정 운영에 대한 학부모의 긍정적 인식과 기기 사용 능력 습득이 필요하며 특히, 저학년의 경우 학부모의 역량 강화 연수가 필수적이다.

이에 정기적인 학부모회 운영과 대면 연수 참여가 가능한 학부모 대상으로 스마트 기기 사용 방법에 대한 연수를 진행하고, 참석이 어려운 학부모를 위해 영상자료를 공유하는 방법을 통해 학부모의 역량을 강화하고자 한다.

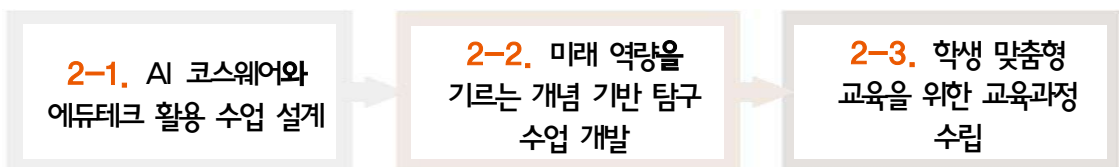
<표-9> 미래형 교육과정 운영 학부모 연수 계획

구분	내용	대상
학부모회 정기회의	•미래 학교의 목적, 운영 과제, 기대 효과 안내 •우리 학교 미래형 교육과정 소개	참석 학부모
디지털 역량 강화 컨설팅	•학년 및 학급을 나누어 신청자를 모집하여 에듀테크 및 AI 코스웨어에 대한 전반적 활용 안내 연수 실시	신청 학부모
영상자료	•가입설명, 활용설명 등이 포함된 연수자료 제공 (튜토리얼식 자료 제작을 통한 참여 독려)	모든 학부모
더불어 에듀테크	•교육 주체(교사, 학생, 학부모) 동반 디지털 기반 수업 체험	모든 학부모

라 홍보활동 강화

학교 홈페이지 및 학급 홈페이지와 교육 플랫폼 자료 공유, 학부모와 학생 모니터링 단과 학부모회 정기총회 및 연수, 그리고 지역사회자원을 활용한 다양한 홍보활동으로 미래 학교 운영의 과정과 결과를 안내하고 홍보하고자 한다.

2 Organization 미래형 교육과정 설계 및 조직



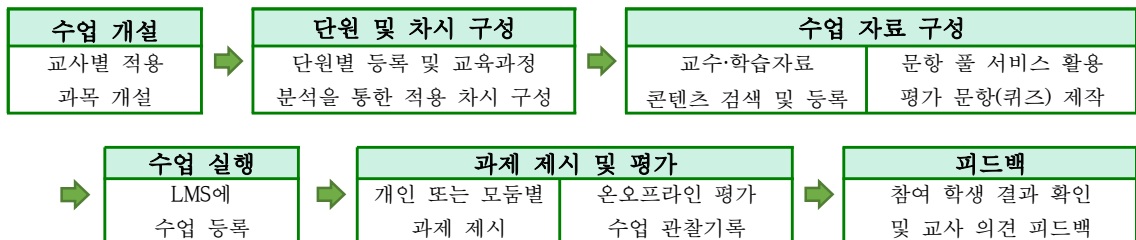
2-1 AI 코스웨어와 에듀테크 활용 수업 설계

가 교사, 수업에서 에듀테크를 만나다

AI 코스웨어와 에듀테크를 활용한 수업은 교육과정을 설계하는 2월부터 시작한다. 교육과정 수립 단계부터 에듀테크 기반의 스마트기기 학습활동을 가미하고, 학생 맞춤형 AI 코스웨어를 활용하여 다양한 미래 교육 수업을 계획하여 실시한다. 1~2학년은 교과, 학생의 수준과 특성을 고려하여 운영하고, 3~6학년은 다양한 온라인 학습관리 시스템(LMS)을 활용하되, 웨일북이 지급되는 4~6학년은 웨일북에서 활용할 수 있는 플랫폼을 사용한다.

나 디지털 기반 교수·학습 모델 개발

학년 군별 교과협의회를 통해 디지털 기반 수업을 사전에 설계하고 필요한 자료를 제작한다. 교수·학습 도중 필요로 인해 디지털 자료를 활용하는 것도 좋지만, 사전에 설계된 디지털 기반 수업 설계와 그로 인해 준비된 자료들은 수업의 질을 높여주며, 여러 사유로 인해 수업에 참여하지 못한 학생들의 수업결손 보충에도 효과가 있을 것으로 예상된다. 이러한 교육과정 운영을 위한 흐름도는 다음과 같다. 아울러 학생 스스로 맞춤형 학습을 할 수 있는 과정에 대해서는 AI 코스웨어 활용 수업을 설계한다.



[그림-8] 온라인 학습관리 시스템(LMS) 활용 수업 과정 흐름도

<표-10> AI 코스웨어 활용 학생 맞춤형 수업안(예시)

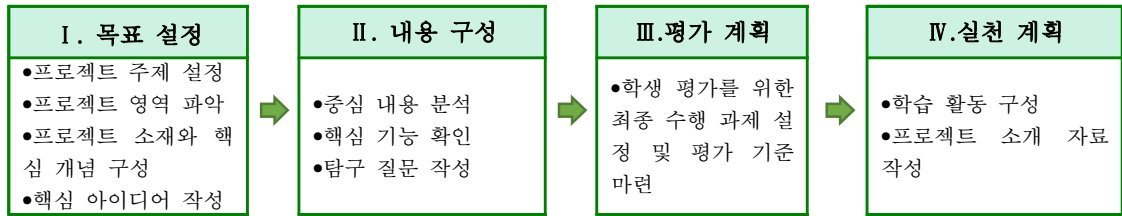
학년	교과	단원	학습 내용	AI 코스웨어 활용 방안
4	수학	3. 소수의 덧셈과 뺄셈	소수 한자리 수의 덧셈	활용 프로그램: 수학 플러스 러닝 교과서로 개념 설명 → 오늘의 챌린지(내용 점검) → 스스로 유형 학습(성취도에 따른 개별 클리닉) 단원 종료 후 단원평가(온라인 기반 CBT 평가)

2-2 미래 역량을 기르는 개념 기반 탐구 수업 개발

가 개념 기반 탐구 수업 설계

개념 기반 탐구 수업은 학습자가 개념을 탐구하고 이해하는 과정을 중심으로 한 교수·학습 방법이다. 이 접근법은 학습자들이 개념을 확립하고 구체화하기 위해 직접적으로 탐구하고 실험하며 문제를 해결하는 과정에 참여하도록 유도한다.

개념 기반 탐구 수업을 실천하기 위해 학년별 프로젝트를 운영한다. 프로젝트 설계에 앞서 설계 모형을 구상하고 이에 따라 교육과정을 재구성하여 학년별 프로젝트를 설계한다.



[그림-9] 개념 기반 탐구 수업 프로젝트 설계 절차

나 개념 기반 탐구 수업 6단계 반영

학생의 전이 가능한 개념적 이해를 돕기 위해 개념 기반 탐구 수업의 6단계(Marshall & French, 2021)를 프로젝트 학습 설계 시 반영한다. 단계별 특성에 맞게 학습활동을 구성하여 학생들의 개념적 이해를 도울 수 있다.

<표-11> 개념 기반 탐구 수업 6단계

단계	학습활동
관계 맺기	<ul style="list-style-type: none"> •학생들의 사전 지식 활성화 및 기존 지식과 주제를 연결 •지적, 감정적으로 주제와 연결하여 수업의 흥미를 높임 •발문을 통해 주제에 대한 학생들의 생각 열기
집중하기	<ul style="list-style-type: none"> •학생들이 중심 개념을 잘 이해할 수 있도록 개념 형성에 집중 •개념에 해당하는 것과 해당하지 않는 것을 구분하기
조사하기	<ul style="list-style-type: none"> •사실적 사례를 조사하여 핵심 개념에 연결 •학생의 핵심 개념에 대한 이해 확장 •탐구에 필요한 교과 내 교과 간 기능 습득
정리 및 조직하기	<ul style="list-style-type: none"> •사실적, 개념적 수준에서 생각을 정리 •학생들이 발견한 내용을 이해하고 자기만의 언어로 표현하기 •학습 기능을 인식하고 분석하기
일반화하기	<ul style="list-style-type: none"> •사실적 사례 속에서 패턴을 이해하고 개념에 적용 •일반화를 명확히 하며 연결성 찾기
전이하기	<ul style="list-style-type: none"> •새로운 이벤트나 상황에 일반화를 적용하기 •의미 있는 행동 취하기

2-3 학생 맞춤형 교육을 위한 교육과정 수립

가 기초·기본학력 기반 학생 맞춤형 교육

전북 미래 학교는 전문적 학습공동체와 민주적 자치공동체를 바탕으로 기초·기본학력 기반의 미래 역량을 갖춘 세계시민을 키우기 위해 창의적 교육과정을 운영하는 학교라고 정의되고 있다. 이처럼 미래 역량을 갖춘 세계시민을 양성하기 위해서는 무엇보다 기초·기본학력이 밑바탕 되어야 할 것이다.

기초·기본학력을 신장시키기 위해 학생들의 성취 수준에 대한 기본집단과 통합집단을 실시한다. 진단 결과를 활용하여 학생 개인별 최적화 맞춤형 학습을 지원하고 기초·기본학력 보장을 통한 미래 역량 강화를 목표로 한다.

아래는 기초·기본학력 기반 학생 맞춤형 교육 실행 단계를 도식화한 것이다.



[그림-10] 기초·기본학력 기반 학생 맞춤형 교육 실행 단계

나 미래 역량 중심 창의적 교육과정 운영

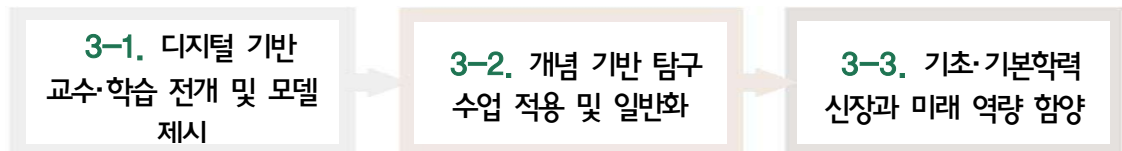
미래 역량은 자기 주도성, 협력적 소통 능력, 비판적 사고력, 창의력, 디지털 문해력, 예술적 감수성, 인문학적 소양 등으로 나누어 생각해 볼 수 있다. 이러한 미래 역량을 신장시키기 위해서는 학생에게 적합한 창의적 교육과정이 필요하다. 디지털 기반 미래형 창의적 교육과정을 운영함에 따라 학생들은 미래 역량을 갖춰 세계시민으로 자라날 수 있을 것이다.

미래 역량을 신장시킬 창의적 교육과정 운영은 교과와 창의적 체험활동, 방과 후 및 외부 자원 활용을 연계한 지속성 있는 교육이라고 할 수 있다.



[그림-11] 미래 역량 중심 창의적 교육과정

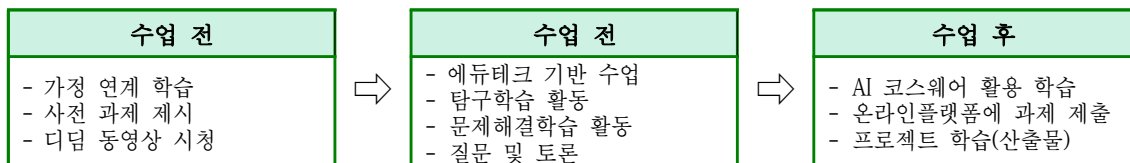
3 Modeling 학생 중심 미래형 교육과정 운영 및 모델링



3-1 디지털 기반 교수·학습 전개 및 모델 제시

가 디지털 기반 교수·학습 모델 적용

디지털 기반 수업은 온오프라인 및 연계 교육을 지원하고 교사와 학생 개인별 맞춤형 교육환경을 제공하며, 에듀테크 따라 조절할 수 있으므로 어떠한 전통적 수업모형 종류와 관계 없이 적용할 수 있다. 디지털 기반 모델을 아래와 같이 수업 전, 중, 후 3단계로 나누어 아래와 같이 모델을 적용한다.



[그림-12] 디지털 기반 교과 교수·학습 모델

<표-12> 디지털 기반 교과 교수·학습 모델 적용(예)

학년	교과	주제	학습 형태	수업 전	수업 중	수업 후
3	사회	지도에서 교장의 주요 장소 찾기	탐구활동	인터넷 지도에서 우리 교장 검색해서 살펴보기	디지털 영상지도 이해하기 교장의 주요 장소 찾기	미리캔버스로 지도에 교장의 주요 장소 그리기
4	과학	식물의 성장에 따른 잎과 줄기의 변화	탐구활동	디지털 교과서로 학습 내용 읽어보기	강낭콩의 잎과 줄기가 자라는 과정 학습하기	네이버 클로바 다방으로 실험관찰 32쪽 내용 발표 자료 만들어 발표하기
5	수학	공약수와 최대공약수 알아보기	AI 코스웨어 학습	여러 가지 수의 약수 적어오기	교과서로 약수와 공약수 배우기 오늘의 챌린지(내용 점검)	스스로 유형 학습 (개별 클리닉)
6	수학	통계 포스터 만들기	문제 해결 활동	여러 가지 그래프의 특징 발표하기	주제를 정하여 자료를 수집하고 정리하여 표로 나타내기	이지 통계 사이트에서 알맞은 그래프로 변환하여 웨일클래스 업로드하기

나 디지털 기반 교수·학습 모델 일반화

디지털 기반 교수·학습 모델 확산 및 일반화를 위해 전문적 학습공동체 중심 수업 혁신이 필요하다. 우선 교사들은 다양한 디지털 수업 플랫폼과 AI 코스웨어에 관해 연구하여 지역적 특성, 학생의 수준과 흥미도, 수업 목표 달성과의 연관성을 고려하여 적절한 자료를 선택하여 학생들이 쉽게 활용할 수 있도록 지원해 주어야 한다. 상반기 전문적 학습공동체 연수로 디지털 기반 수업을 진행하여 가장 효율적으로 활용이 가능한 디지털 기반 수업 모델을 개발 및 적용하고, 이를 바탕으로 다인수학급이나 소수 학생 학급 모두 활용 가능한 수업 모델을 제시하고자 한다.

3-2 개념 기반 탐구 수업 적용 및 일반화

가 개념 기반 탐구 수업 적용 및 실천

프로젝트 주제 선정 후 교육과정 분석을 통해 성취 기준 및 일반화된 지식, 학습 요소, 기능을 추출한다. 국가 수준 교육과정에서 제시된 일반화된 지식을 학생 수준에 맞게 재구성하여 본 주제에서 탐구해야 할 핵심 아이디어를 설정한다. 내용 요소 및 기능도 본교 학습자 수준으로 재구성하여 이용한다.

<표-13> 4학년 대상 개념 기반 탐구 수업 프로젝트 적용(예)

주제: 역사 속으로 Together 전라북도!			
운영 시기	6월~7월	관련 교과 및 사수	국어(10), 사회(16), 미술(6), 도덕(4), 창의적 체험 활동(2): 38차시
핵심 아이디어	우리의 역사를 아는 것은 현재의 우리 삶을 더 나은 방향으로 이끌어 준다.		
핵심 개념	역사, 역사의식, 신념, 업적, 문화, 아름다움, 관계, 보존		
성취 기준	[4사03-03] [4사03-04] [4국 05-03] [4국 03-05] [4미 02-01] [4도 04-02]		
프로젝트 목표	개념적 이해	<ul style="list-style-type: none"> 우리 지역의 문화유산 가치를 알고 소중히 보존해야 한다는 것을 이해한다. 우리 지역의 역사적 인물의 업적에는 후손들을 위한 마음이 담겨 있음을 이해한다. 오늘날 우리의 모습에는 우리의 역사가 반영되어 있다는 것을 이해한다. 	
	핵심 지식	<ul style="list-style-type: none"> 우리 지역의 유·무형 문화유산의 종류에 대해 안다. 우리 지역의 문화유산이 중요한 가치를 안다. 우리 지역의 역사적 인물의 삶에 대해 안다. 	
	핵심 기능	<ul style="list-style-type: none"> 우리 지역의 문화유산을 조사하고 문화유산의 특징과 가치를 해석할 수 있다. 지역의 문화유산을 소개하는 자료를 만들고 공유할 수 있다. 	
소주제	① 우리 문화유산 답사기	② 전복을 빛낸 위인들	③ 전라북도로 놀러 오세요(홍보영상)
활동 내용	<ul style="list-style-type: none"> 걸어서 전복 속으로 문화유산 템플릿 만들기 역사 체험학습 시행 (군산근대역사박물관, 전주 경기전 또는 한옥마을) 	<ul style="list-style-type: none"> 「전복을 빛낸 위인들」 노래 제작하기(크롬뮤직랩) 역사 인물 신문 만들기 	<ul style="list-style-type: none"> 문화유산 선정 후 콘티 제작하기 (투닝 활용) 촬영 및 편집 (키네마스터 활용) 홍보영상 상영회 개최
	평가 기준	우리 지역 문화유산의 특징과 가치를 설명한다.	우리 지역의 역사적인 인물을 소개한다.
평가 방법	우리 지역의 유·무형 문화유산을 알린다. •관찰평가: 과제 수행 정도 및 참여태도 •학습 결과물: 프로젝트 활동지, 포트폴리오, UCC(동영상), 탐구 노트		

나 개념 기반 탐구 수업 일반화

개념 기반 탐구 수업 모델의 확산 및 일반화를 위해 ‘교실을 비추는 봄날의 햇살 프로젝트’를 활용하고자 한다.

<표-14> 교실을 비추는 봄날의 햇살 프로젝트 (예)

활동명	내용
수업 성장의 날	배움과 성장의 날을 활용하여 개념 기반 탐구 수업 및 디지털 기반 수업에 대한 고민을 나누며 수업 혁신을 위해 함께 성장
수업 나눔 한마당	•동료 교사에게 수업을 공개하고, 수업 사례를 공유 및 피드백 •수업 컨설팅 및 학부모 공개 + 학생에게 다른 학년 수업 공개

다 학생 중심 탐구학습 운영

학생 중심 탐구학습은 과제를 수행하고 결과물을 만드는 과정에서 개념을 습득하는 프로젝트 학습을 바탕으로 학생 스스로가 학습의 전 과정을 주도하고 탐구하는 과정이다. 자신의 배움을 계획하고 실행하며 성찰하는 학습 방법으로 다양한 지식과 정보를 종합적으로 분석하고 평가하는 고차원 사고 역량이 요구된다. 배움과 삶을 연결하여 학생의 삶과 성장을 지원하는 맞춤형 학습 전략이다.



[그림-13] 학생 중심 탐구학습 단계(예시)

3-3 기초·기본학력 신장과 미래역량 함양

가 기초·기본학력 신장

기초·기본학력을 신장시키기 위한 일련의 프로그램을 운영한다. 다양한 프로그램과 맞춤형 학습지원을 통해 학생들은 미래 역량을 갖춘 세계시민으로 성장하기 위한 기초를 다질 기회를 얻게 될 것이다.

기초·기본학력을 신장시키기 위한 활동은 온라인과 오프라인을 결합한 형태로 진행하며 가정과 학교에서 지속성 있는 교육이 이루어질 수 있도록 진행하고자 한다. 또한 이를 통해 학생들의 자기 주도적 학습이 이루어질 수 있도록 한다.

<표-15> 학교, 가정, 학교-가정 연계 기초학력 향상 운영 계획(예)

형태	모델	내용
학교 (오프라인)	기본·통합 진단	기본집단을 통해 학생들의 학업 성취를 진단하고 학생들의 성향과 심리·정서 검사를 위한 통합 진단한다. 이를 통해 드러난 결과를 분석하여 학생들에게 맞춤형 학습을 제공하고자 한다. 이는 진단으로 끝나는 것이 아니라 성장의 지속성을 유지하고 판별하기 위해 1차, 2차, 3차에 걸쳐 학생들의 도달도를 점검한다.
가정 (온라인)	AI 코스웨어	학습에는 연속성이 있어야 하며 학생들은 자기 주도성을 가지고 학습에 임해야 한다. 이에 AI 코스웨어를 활용하여 학생들이 가정에서 스스로 학습할 수 있는 프로그램을 진행하고자 한다. 여러 AI 코스웨어를 분석하여 학생의 특성에 맞는 적절한 코스웨어를 선택하여 운영한다.
학교와 가정 (온오프라인형)	교과 보충 프로그램	학생마다 수준에 차이를 보임으로 학생들에게는 학생별 맞춤형 학습이 제공되어야 한다. 이는 정규교과 시간에 이루어지기 힘든 과정이다. 정규교과 시간에는 개념 기반 탐구 수업, 프로젝트 학습, 이론 학습 등을 실시하고 교과 보충 프로그램 시간에는 학생의 성취 수준 도달을 위한 맞춤형 학습을 지원한다. 또한 지속성을 위해 가정에서도 학습이 이루어질 수 있도록 AI 코스웨어를 접목하여 활동한다.
	집중 한글 교실 문해력 교육	저학년 때 발생하는 학습 결손은 지속해서 영향을 미친다. 이를 방지하기 위해 저학년 특별 집중 한글 교실을 운영하고 난독증을 보이는 학생들의 기초·기본학력 증진을 위해 문해력 교육을 진행한다.
	학부모 맞춤형 교육	학부모들의 인식과 노력은 학생들의 기초·기본학력 증진에 많은 영향을 미친다. 미래 역량을 향상하기 위해 학부모들의 인식을 개선하고 역량을 강화하기 위한 교육한다.

나 미래 역량 함양


미래 역량 함양을 위해서는 정규교과 시간만을 활용한 교육에서는 한계가 있다. 학생들의 미래 역량을 적절히 향상하기 위해서는 교과, 창의적 체험활동, 방과 후 및 외부 자원이 적절히 투입되어야 한다. 이를 통해 자기 주도성, 협력적 소통 능력, 비판적 사고력, 창의력, 디지털 문해력, 예술적 감수성, 인문학적 소양 등을 기를 수 있다.

<표-16> 교과, 창의적 체험활동, 방과 후 및 외부 자원을 활용한 미래 역량 함양(예)

형태	모델	미래 역량						
		자기 주도성	협력적 소통	비판적 사고	창의력	디지털 문해력	예술적 감수성	인문학적 소양
교과 (2024 미래 학교 중점 1~3. 자율추진 과제)	개념 기반 탐구 수업	✳	✳	✳				✳
		2022 개정 교육과정에서는 개념의 이해를 강조. 개념 기반 탐구 수업에서는 주제, 사실, 기능을 기반으로 개념적 사고를 형성하도록 돕는다.						
	디지털 문해력 교육			✳	✳	✳		
		디지털 문해력 교육이란 디지털 환경 속에서 디지털 미디어 기술과 기기를 활용하는 능력뿐만 아니라 디지털 콘텐츠에 대한 이해와 활용, 디지털 속 정보를 이해하고 판단하는 능력을 말한다.						
	AI 코스웨어를 활용한 맞춤형 교육	✳		✳	✳	✳		
		AI 코스웨어 맞춤형 교육은 학생별 맞춤형 학습이라고 할 수 있다. 교과 학습을 통해 습득한 지식을 활용하여 자신의 성취 수준을 점검하고 자기 주도적 학습이 될 수 있도록 돕는다.						
	챗GPT 융합 교육	✳	✳	✳	✳	✳		
		챗GPT는 자연스러운 언어 이해와 생성 능력을 갖췄다. 이를 통해 복잡한 개념의 설명, 문제 해결, 창의적 글쓰기 및 대화를 진행할 수 있다.						
창의적 체험활동 (2024 미래 학교 중점 4.)	디지털 교과서 활용	✳		✳	✳	✳	✳	✳
		디지털 교과서를 활용함으로써 교사 중심이었던 활동을 학생 주도적 참여로 끌어낼 수 있는 학습자 중심의 학습활동으로 전환되도록 도울 수 있다.						
	IB 프로그램 활용			✳		✳	✳	✳
		IB 프로그램은 개념적 이해 및 탐구학습을 통해 학습자의 자기 주도적인 성장을 추구한다. 토론식 수업을 통해 학생들이 자신의 의견을 논·서술형으로 표현한다.						
	통계교육 (2024 미래 학교 자율추진 과제)	✳		✳		✳	✳	✳
		빅데이터 시대 데이터 소양을 갖추기 위한 기본과정으로 통계적 문제 해결 능력을 신장하고자 '에듀테크에 빠진 통계' 활동을 2023년에 실시하였으며, 2024년에 심화 발전시켜 운영한다.						
	진로·직업 체험	✳	✳			✳	✳	✳
방과 후 및 외부 지원		학생들의 진로·직업 체험활동을 통해 미래 사회의 다양한 직업을 체험하고 관련 능력을 개발할 기회를 얻을 수 있다.						
	디지털 기반 학생 자율 동아리 활동	✳	✳		✳		✳	✳
		스스로 선택에 따라 디지털 기반 동아리를 편성하고 자기 주도성을 가지고 활동에 참여한다. 스스로 학습하고 필요한 교육을 할 수 있다.						
	생활과학 교실	✳		✳		✳		
		전문기관에서 실시하는 생활과학 교실 프로그램을 신청하여 소프트웨어, 코딩 등에 대해 학습할 기회를 얻는다.						
방과 후 및 외부 지원	예술 교과와 접목한 디지털 교육		✳		✳	✳	✳	✳
		예술교육을 통해 예술적 감수성 역량을 기르는 것뿐만 아니라 디지털 기술과 접목한 교육을 통해 다양한 예술교육을 접할 수 있다.						
	학생 중심 참여형 활동	✳	✳		✳	✳		
방과 후 및 외부 지원		학생 스스로 교실과 학교에서 발생하는 여러 문제에 대한 의견을 제시하고 해결 방안을 탐색할 기회를 얻는다. 온·오프라인을 활용하여 자료를 탐색하고 의견을 개진한다.						
	방과 후 활동	✳		✳	✳		✳	✳
방과 후 및 외부 지원		정규교과 시간에만 미래 역량 신장 활동이 이루어지는 것이 아닌 지속성을 위하여 디지털 기반 방과 후 프로그램을 개설하여 학생들이 참여할 수 있도록 한다.						
	외부 자원 활동		✳	✳	✳	✳	✳	✳
		전문가의 도움을 받아 미래 역량을 신장시킬 기회를 제공한다. 학교와 실생활에서 접하기 어려운 다양한 디지털 기반 수업에 참여하고 일상생활에서 실천할 기회를 얻는다.						

VI. 검증 계획



디지털기반 미래형 교육과정 운영을 통한 학생의 미래역량 키우기  라는 연구학교 운영에 따른 결과를 분석하기 위하여, 아래와 같이 세 가지 운영 과제별로 사전 및 사후 문항을 작성하고, 검증(t검증)을 시행할 예정이다.

운영 과제에 대한 실천 결과를 분석하기 위해 통계적 분석하며, 그 내용은 다음과 같다.

- 1) 디지털 기반 미래형 교육과정 운영환경 및 활용 능력에 대해 설문하고 그 결과를 분석한다.
- 2) 미래형 교육과정 설계 및 조직, 운영과 모델링을 실시하고 그 만족도를 분석한다.
- 3) 2024 미래 학교 중점 및 그린 스마트 미래 학교 운영에 대한 만족도를 분석한다.

<표-17> 연구학교 운영 결과 검증 계획

구분	검증 내용	대상	검사 도구	검사 시기	검증 방법
과제 1 디지털 기반 미래형 교육과정 운영 기반 마련	디지털 기반 교수학습 환경 구축 및 조직 구성 (2024 미래 학교 중점 1)	교사	자체 평가	24.7. 25.2.	질적 분석
	교육 주체 활용 능력 신장 및 홍보 (2024 미래 학교 중점 1)	교사 학부모 3~6학년 학생	사전·사후검사 설문·면담	24.12. 25.10.	양적 분석 (t검증) 질적 분석
과제 2 미래형 교육과정 설계 및 조직 과제 3 학생 중심 미래형 교육과정 운영 및 모델링	AI 코스웨어 및 에듀테크 활용 수업 설계-운영-모델링 (2024 미래 학교 중점 2)	교사 학부모 3~6학년 학생	사전·사후검사 설문·면담	24.12. 25.10.	양적 분석 (t검증) 질적 분석
	개념 기반 탐구 수업 개발-적용-일반화 (2024 미래 학교 중점 3)	교사 학부모 3~6학년 학생	사전·사후검사 설문·면담	24.12. 25.10.	양적 분석 (t검증) 질적 분석
	기초·기본학력 신장 및 미래 역량 함양 (2024 미래 학교 중점 4)	교사 학부모 3~6학년 학생	사전·사후검사 설문·면담	24.12. 25.10.	양적 분석 (t검증) 질적 분석
공 통	전문적 학습공동체 중심 수업 혁신 실현 (2024 미래 학교 중점 5)	교사	자체 평가	24.12. 25.10.	질적 분석
	통계교육을 통한 데이터 소양 신장 (2024 미래 학교 자율 추진 과제)	교사 학부모 3~6학년 학생	사전·사후검사 설문·면담	24.12. 25.10.	양적 분석 (t검증) 질적 분석
	학생 중심 미래교육 실천을 위한 그린 스마트 미래 학교 운영	교사 학부모 3~6학년 학생	사전·사후검사 설문·면담	24.12. 25.10.	양적 분석 (t검증) 질적 분석

Ⅶ. 기대 효과



B Basement

디지털 기반 미래형 교육과정 운영 **기반** 마련으로

- ✿ 교육적 필요에 의한 에듀테크와 AI 코스웨어를 활용할 수 있는 환경을 구축할 수 있다.
- ✿ 미래형 교육과정 설계·운영을 위한 학교-지역 교육공동체 조직을 구성할 수 있다.
- ✿ 교사와 학생, 가정 내 지도를 위한 학부모의 디지털 활용 능력 역량을 신장할 수 있다.

O Organization

미래형 교육과정 설계 및 **조직**하여

- ✿ AI 코스웨어와 에듀테크를 활용한 교실 수업을 설계할 수 있다.
- ✿ 학생의 미래 역량을 기르는 개념 기반 탐구 수업을 개발할 수 있다.
- ✿ 학생 맞춤형 창의적인 교육과정을 수립할 수 있다.

M Modeling

학생 중심 미래형교육과정 운영 및 **모델**을 제시하여

- ✿ 디지털 기반 교수학습 전개 및 모델을 제시할 수 있다.
- ✿ 개념 기반 탐구 수업을 적용하고 일반화할 수 있다.
- ✿ 학생의 기초기본학력을 신장하고 미래 역량을 함양할 수 있다.

봄(BOM)날의 햇살 같은 학생 맞춤형 미래 교육 실현

“너는 밝고 따뜻하고 착하고 다정한 사람이야. 너는 **봄날의 햇살** 최수연이야.”

(드라마 이상한 변호사 우영우에서 여주인공 대사 중)

자폐 스펙트럼을 갖고 있는 여주인공이 스스로 일어설 수 있도록 기회를 주며, 필요시엔 즉각 도움을 주는 친구에게 주인공은 ‘봄날의 햇살’이라 말하는 장면을 보며, “교사로서 일생 가르칠 학생 중 단 한 명이라도 저러한 생각을 갖게 한다면 나는 성공한 교사가 아닐까?”라고, 생각했습니다. 학생이 스스로 서서 당당한 사회의 일원이 될 힘을 기를 기회를 제공하며, 필요할 땐 달려가 도움을 줄 수 있는 그러한 학교, 그러한 교사가 되고 싶습니다.

- ✿ 학급당 13~15명 정도로 대규모, 소규모 학교 모두 **일반화가 용이한 활동 구성**이 가능한 학교!
- ✿ 에듀테크, AI, 미래 학교 그 무엇이든 학생을 위해 **배우고 활용할 준비**가 된 교사!
- ✿ **지역과 학교를 그 누구보다 사랑하는** 학부모와 **배움에 즐거움**을 느끼는 학생!
- ✿ 교육 주체 간 언제나 **협력하는 공동체** 역량을 갖춘 학교!

<이런 학교 공간에서 교사와 학생, 학부모는 지역과 **더불어 연구하고 성장**하고 싶습니다.>

참고문헌

- 교육부(2021). 2022 개정 교육과정 총론 주요 사항(시안). (2021. 11. 24.) 세종: 교육부.
- 전북특별자치도교육청(2023). 2024. 전북 미래 학교 추진 계획
- 박혜자(2020). 포스트 COVID-19 대응 미래 교육체제 전환을 위한 에듀테크 동향 분석. 한국교육학술정보원

부 록

1. 사전 · 사후 검증용 설문지
2. 실증수업 공개 계획
3. 2024학년도 연구학교 운영비 집행계획

[부록 1]

학생용 사전 · 사후 검사지

안녕하십니까?

본교는 「디지털기반 미래형 교육과정 운영을 통한 학생의 미래역량 키우기」를 연구하고 있습니다. ‘미래역량’이란 자기주도성, 협력적 소통 능력, 비판적 사고력, 창의력, 디지털 문해력, 예술적 감수성, 인문학적 소양 7가지 영역을 말합니다. 전북 미래교육은 미래역량을 갖춰 세계시민을 양성하는 것을 목표로 하고 있습니다. 본교의 연구가 학생들의 미래역량을 신장시키는 데 어떠한 도움을 주었는지 검사를 하고자 합니다.

이 검사는 시험이 아니므로, 편안한 마음으로 각 물음에 솔직하게 답해 주시기 바랍니다.

여러분의 응답 내용은 개인정보 보호법에 따라 비밀이 보장되며 오직 연구학교 운영 목적으로만 활용됩니다.

여러분들은 각 문항을 꼼꼼하게 잘 읽고 자기 자신을 가장 잘 나타낸다고 생각하는 번호에 √표 하여 주십시오.

■ 학생의 성별은 무엇입니까?

① 남자

② 여자

■ 학생은 몇 학년입니까?

① 3학년

② 4학년

③ 5학년

④ 6학년

※ 다음의 각 문장을 읽고 자신을 가장 잘 나타낸다고 생각하는 번호에 √표 해 주십시오.

I. 자기 주도성 역량

문 항	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
1) 실제로 이를 수 있을지 생각하면서 목표를 세운다.	①	②	③	④	⑤
2) 열심히 노력하면 나의 실력이 향상될 것이라고 믿는다.	①	②	③	④	⑤
3) 어른의 결정보다는 내가 스스로 결정할 수 있다.	①	②	③	④	⑤
4) 잘 모르는 것이 있으면 그것에 대해 알기 위해 노력한다.	①	②	③	④	⑤

II. 협력적 소통 능력 역량

문 항	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
1) 여럿이 과제를 하다가 다투더라도 양보하여 끝까지 마무리한다.	①	②	③	④	⑤
2) 문제에 대한 나와 친구의 생각이 다를 경우 대화로 문제를 해결한다.	①	②	③	④	⑤
3) 봉사활동에 적극적으로 참여한다.	①	②	③	④	⑤
4) 우리나라에 살기 위해서 온 외국 사람들의 전통이나 생활 습관도 존중해야 한다고 생각한다.	①	②	③	④	⑤

III. 비판적 사고력 역량

문 항	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
1) 여러 매체(책, 신문, 인터넷, 뉴스 등)를 활용하여 다양한 정보를 얻을 수 있다.	①	②	③	④	⑤
2) 다양한 정보 중 내가 원하는 정보를 고를 수 있다.	①	②	③	④	⑤
3) 문제가 발생했을 때 다양한 해결 방안을 모색하고 의사결정 할 수 있다.	①	②	③	④	⑤
4) 내 생각이 옳은지 점검할 수 있다.	①	②	③	④	⑤

IV. 창의력 역량

문 항	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
1) 다른 친구들이 생각하지 못하는 새로운 생각을 한다.	①	②	③	④	⑤
2) 새로운 문제를 풀 때 도움이 될 만한 내용을 잘 떠올린다.	①	②	③	④	⑤
3) 내가 모르는 새로운 것을 아는 것이 즐겁다.	①	②	③	④	⑤
4) 하나의 사물이나 현상을 보고 여러 가지 생각을 떠올린다.	①	②	③	④	⑤

V. 디지털 문해력 역량

문항	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
1) 자료들을 사용하기 쉽게 내 방식대로 모양이나 순서를 바꾼다.	①	②	③	④	⑤
2) 컴퓨터나 인터넷의 다양한 자료를 활용하여 학습할 수 있다.	①	②	③	④	⑤
3) 디지털 도구와 인터넷을 활용하여 다양한 정보를 얻고 자료를 정리할 수 있다.	①	②	③	④	⑤
4) 검색한 정보의 내용을 믿을 수 있는지 판단할 수 있다.	①	②	③	④	⑤

VI. 예술적 감수성 역량

문항	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
1) 예술 관람(음악, 미술, 영화, 연극 등) 및 활동은 내가 좋아하는 취미 중 하나이다.	①	②	③	④	⑤
2) 디지털 도구와 인터넷을 활용하여 예술 활동(노래, 악기연주, 만들기, 그림그리기, 영화감상 등)을 할 수 있다.	①	②	③	④	⑤
3) 작품을 감상하고 자신의 생각을 다양한 방법으로 표현할 수 있다.	①	②	③	④	⑤
4) 예술 관람이나 활동 후 다른 사람과 함께 이야기 나누는 것을 좋아한다.	①	②	③	④	⑤

VII. 인문학적 소양 역량

문항	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
1) 독서는 내가 좋아하는 취미 중 하나이다.	①	②	③	④	⑤
2) 책을 통해 내가 알지 못했던 새로운 사실을 알 수 있다.	①	②	③	④	⑤
3) 등장인물의 상황과 마음에 깊이 공감할 수 있다.	①	②	③	④	⑤
4) 책을 읽고 본받을 점을 파악하여 자신의 태도를 반성할 수 있다.	①	②	③	④	⑤

학부모용 사전 · 사후 검사지

안녕하십니까?

본교는 「디지털기반 미래형 교육과정 운영을 통한 학생의 미래역량 키우기」를 연구하고 있습니다. ‘미래역량’이란 자기주도성, 협력적 소통 능력, 비판적 사고력, 창의력, 디지털 문해력, 예술적 감수성, 인문학적 소양 7가지 영역을 말합니다. 전북 미래교육은 미래역량을 갖추 세계시민을 양성하는 것을 목표로 하고 있습니다. 본교의 연구가 학생들의 미래역량을 신장시키는 데 어떠한 도움을 주었는지 검사를 하고자 합니다.

이 검사는 평가가 아닌 연구 결과에 대한 분석으로 사용하고자 하니, 편안한 마음으로 각 물음에 솔직하게 답해 주시기 바랍니다.

여러분의 응답 내용은 개인정보 보호법에 따라 비밀이 보장되며 오직 연구학교 운영 목적으로만 활용됩니다.

여러분들은 각 문항을 꼼꼼하게 잘 읽고 본인의 자녀를 가장 잘 나타낸다고 생각하는 번호에 √표 하여 주십시오.

■ 자녀는 몇 학년 입니까?(중복선택 가능)

① 3학년

② 4학년

③ 5학년

④ 6학년

■ 자녀의 성별은 무엇입니까?

① 남자

② 여자

※ 다음의 각 문장을 읽고 자녀를 가장 잘 나타낸다고 생각하는 번호에 √표 해 주십시오.

I. 자기 주도성 역량

문 항	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
1) 실제로 이를 수 있을지 생각하면서 스스로 목표를 세운다.	①	②	③	④	⑤
2) 열심히 노력하면 본인의 실력이 향상될 것이라고 믿는다.	①	②	③	④	⑤
3) 자녀 스스로 원하는 것을 결정할 수 있다.	①	②	③	④	⑤
4) 잘 모르는 것이 있으면 그것에 대해 알기 위해 스스로 노력한다.	①	②	③	④	⑤

II. 협력적 소통 능력 역량

문 항	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
1) 친구들과 활동을 하다가 다투더라도 양보하여 끝까지 마무리한다.	①	②	③	④	⑤
2) 자녀는 평소 부모님과 갈등이 생길 경우 대화로 문제를 해결한다.	①	②	③	④	⑤
3) 봉사활동에 적극적으로 참여한다.	①	②	③	④	⑤
4) 우리나라에 살기 위해서 온 외국 사람들의 전통이나 생활 습관도 존중한다.	①	②	③	④	⑤

III. 비판적 사고력 역량

문 항	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
1) 자녀는 여러 매체(책, 신문, 인터넷, 뉴스 등)를 활용하여 다양한 정보를 얻을 수 있다.	①	②	③	④	⑤
2) 다양한 정보 중 자녀가 원하는 정보를 고를 수 있다.	①	②	③	④	⑤
3) 문제가 발생했을 때 자녀는 스스로 다양한 해결 방안을 모색하고 의사결정 할 수 있다.	①	②	③	④	⑤
4) 자녀는 자신의 생각이 옳은지 점검할 수 있다.	①	②	③	④	⑤

IV. 창의력 역량

문 항	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
1) 다른 아이들이 생각하지 못하는 새로운 생각을 한다.	①	②	③	④	⑤
2) 새로운 문제를 풀 때 도움이 될 만한 내용을 잘 떠올린다.	①	②	③	④	⑤
3) 자녀는 모르는 새로운 것을 알아가는 것을 즐거워한다.	①	②	③	④	⑤
4) 하나의 사물이나 현상을 보고 여러 가지 생각을 떠올린다.	①	②	③	④	⑤

V. 디지털 문해력 역량

문 항	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
1) 디지털 도구와 인터넷에서 얻은 자료들을 사용하기 쉽게 자신만의 방식으로 모양이나 순서를 바꾼다.	①	②	③	④	⑤
2) 컴퓨터나 인터넷의 다양한 자료를 활용하여 학습할 수 있다.	①	②	③	④	⑤
3) 디지털 프로그램을 이용하여 문서, 그림, 동영상 등을 만들거나 편집할 수 있다.	①	②	③	④	⑤
4) 검색한 정보의 내용을 믿을 수 있는지 판단할 수 있다.	①	②	③	④	⑤

VI. 예술적 감수성 역량

문 항	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
1) 예술 관람(음악, 미술, 영화, 연극 등) 및 활동은 자녀가 좋아하는 취미 중 하나이다.	①	②	③	④	⑤
2) 디지털 도구와 인터넷을 활용하여 예술 활동(노래, 악기연주, 만들기, 그림그리기, 영화감상 등)을 할 수 있다.	①	②	③	④	⑤
3) 자녀가 작품을 감상하고 느낀점 등을 다양한 방법으로 표현할 수 있다.	①	②	③	④	⑤
4) 예술 관람이나 활동 후 다른 사람과 함께 이야기 나누는 것을 좋아한다.	①	②	③	④	⑤

VII. 인문학적 소양 역량

문 항	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
1) 독서는 자녀가 좋아하는 취미 중 하나이다.	①	②	③	④	⑤
2) 자녀는 책을 통해 알지 못했던 새로운 사실을 알 수 있다.	①	②	③	④	⑤
3) 등장인물의 상황과 마음에 깊이 공감할 수 있다.	①	②	③	④	⑤
3) 책을 읽고 본받을 점을 파악하여 자신의 태도를 반성할 수 있다.	①	②	③	④	⑤

[부록 2]

2024학년도 연구학교 실증수업 공개 계획

학교명: 격포초등학교

순	일시	과목명	주제	교사명	장소	비고
1	2024. 6. 4. 5교시	사회	2. 우리가 알아보는 지역의 역사 - 우리 지역 역사인물 조사 하고 소개하기	허○○	4학년 교실	컨설팅 부안 관내 희망 교원 대상 공개 및 학부모 공개
2	2024. 9. 10. 5교시	수학	2. 덧셈과 뺄셈 (덧셈 놀이를 해요)	김○○	1학년 교실	
3	2024. 9. 10. 5교시	국어	2. 말의 재미를 찾아 서 (흥내 내는 말을 넣 어 짧은 글쓰기)	박○○	2학년 교실	
4	2024. 9. 10. 5교시	수학	3. 원 (원의 성질을 알아볼까요)	하○○	3학년 교실	
5	2024. 9. 10. 6교시	사회	1. 옛 사람들의 삶과 문화 (공부한 내용을 확인해요)	이○○	5학년 교실	
6	2024. 9. 10. 6교시	국어	2. 관용 표현을 활용 해요 (여러 가지 관 용 표현의 뜻 알기)	이○○	6학년 교실	
7	2024. 9. 10. 6교시	과학 (4학년)	2. 물의 상태 변화 (물이 끓을 때 어떤 변화가 나타날까요)	김○○	과학실	

[부록 3]

2024학년도 연구학교 운영비 집행계획

(단위 : 원)

연구학교명	격포초등학교			
연구주제	디지털 기반 미래형 교육과정 운영을 통한 학생의 미래 역량 키우기			
연구기간	2024.03.01. ~ 2026.02.28.			
연구학교운영비 지원액		2024년 - 20,000,000		
날 짜	항 목	세 부 내 역	금액	비 고
4월~12월	교직원 협의회비	200,000원*10회	2,000,000	교직원
4월~12월	교원 연수비	200,000원*12명	2,400,000	
4월~12월	학생 동아리 활동비	200,000원*6학급	1,200,000	
4월~12월	생태 역량 강화 활동비	300,000원*5회	1,500,000	교수학습
4월~12월	프로그램 구입 및 구독비	250,000원*8회	2,000,000	교수학습
4월~12월	미래형 교육과정 운영경비(1학년)	120,000원*6명	720,000	학년별
4월~12월	미래형 교육과정 운영경비(2학년)	110,000원*9명	990,000	학년별
4월~12월	미래형 교육과정 운영경비(3학년)	100,000원*10명	1,000,000	학년별
4월~12월	미래형 교육과정 운영경비(4학년)	100,000원*12명	1,200,000	학년별
4월~12월	미래형 교육과정 운영경비(5학년)	100,000원*11명	1,100,000	학년별
4월~12월	미래형 교육과정 운영경비(6학년)	100,000원*14명	1,400,000	학년별
4월~12월	개념중심 탐구수업 운영비	129,000원*10회	1,290,000	교수학습
11월	자료 제작비	100,000원*2회	200,000	
3월~5월	디지털수업 기반 구축	500,000원*6회	3,000,000	비품구입
계			20,000,000	