

요청기관	전북특별자치도교육청
영역	수업혁신
기간	2025.3.1. ~ 2027.2.28.(2년)

연구학교 운영계획서(1/2)

2022 개정 교육과정 연계 ‘개념 기반 탐구 수업’ 모델 개발 및 적용 연구

2025

전 주 양 현 중 학 교

54860 전북특별자치도 전주시 덕진구 만성북4길 10

(063)717-8600 FAX 063-717-8607

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

요청기관	전북특별자치도교육청
영역	수업혁신
기간	2025.3.1. ~ 2027.2.28.(2년)

연구 학교 운영 계획서(1/2)

2022 개정 교육과정 연계 ‘개념 기반 탐구 수업’ 모델 개발 및 적용 연구

2025

<차 례>

I. 서 론

1. 연구의 필요성	6
2. 운영의 목적	7
3. 운영 범위 및 제한점	7

II. 이론적 배경

1. 용어의 정의	8
가. 개념 기반 탐구	8
나. 지식정보처리 역량	8
다. 창의적 사고 역량	8
라. 교사 협의체	8
2. 관련 이론 탐색	9
가. 개념 기반 학습	9
나. 탐구 기반 학습	10
다. 개념 기반 탐구의 방법	11
라. 선행 연구 분석	11
마. 선행 연구 분석을 통한 시사점	12

III. 연구 과제 설정

1. 개념 기반 탐구 학습에 대한 교사들의 역량 강화	13
2. 협의체 운영을 통한 2022 개정 교육과정 연계 개념 기반 탐구 수업 모델 개발	13
3. 교육적 효과 검증 및 최적화와 일반화	13

IV. 운영의 설계

1. 운영 대상 및 기간	14
가. 운영 대상: 전주양현중학교 학생, 교사	14
나. 운영 기간: 2025.3.1.-2027.2.28.(2년)	14

다. 운영 절차 및 기간	14
2. 업무 분과 조직 및 역할	14
3. 협의체 구성 및 세부 업무분장	15

V. 연구의 실행

1. 연구과제 [1]: 개념 기반 탐구 학습에 대한 교사들의 역량 강화의 실행 계획	17
2. 연구과제 [2]: 협의체 운영을 통한 2022 개정 교육과정 연계 개념 기반 탐구 수업 모델 개발의 실행 계획	18
가. 수업 모델 개발 단계	18
나. 수업 설계안 양식의 예	19
다. 평가 계획안 양식의 예	20
라. 교사 협의체 운영	21
3. 연구과제 [3]: 교육적 효과 검증 및 최적화와 일반화의 실행 계획	22
가. 과정 및 결과 공유 플랫폼	22
나. 실증 수업 및 수업 나눔 운영의 흐름	23

VI. 운영의 검증 계획

.....	24
-------	----

VII. 기대 효과

.....	25
-------	----

참고문헌

.....	26
-------	----

<부 록>

<부록 1> 2025학년도 연구학교 운영비 집행계획	28
<부록 2> 학생 역량 조사 설문 문항	29
<부록 3> 연구 위원 명단	32
<부록 4> 연구 위원 실증수업 공개 계획	33
<부록 5> 연구 학교 운영 참여 교원 서명	34

I. 서론

1. 연구의 필요성

2016년 세계 경제 포럼에서 ‘4차 산업 혁명’이 주요 의제로 제시(현대경제연구원, 2016)된 이래로 관련 기술의 특허 출원이 2022년을 기준으로 10년간 3.4배 증가(특허청, 2023)하는 등 급격한 산업의 변화가 이루어졌다. 특히 최근 일반적인 사람들이 인공지능 등 4차 산업혁명 기술의 발달이 자신의 삶에 큰 영향을 미침을 실감하게 된 계기는 Chat GPT로 대표되는 인공지능 언어모델들의 등장일 것으로 보인다. 학교 현장에서는 수업에서 매체를 활용한 조사 활동을 실시하였을 때 이미 많은 학생들이 인공지능 언어모델을 숨 쉬듯이 활용하고 있음을 발견할 수 있다. 이러한 인공지능의 발전 속도는 급격히 빨라지고 있으며 이미 인간의 능력을 능가한 분야도 있는 것으로 나타나고 있다(곽노필, 2024).

인공지능은 급변하는 미래 사회에 대한 단적인 예시이다. 예측하기 어려운 변화의 예시들은 이 말고도 많다. 기후 변화, 감염병, 저출생 고령화, 사회 양극화 등 교사들은 이미 학생들에게 미래에 대한 단순한 조언도 해주기 어려운 상황이 되었다.

2022 개정 교육과정 그리고 전북 미래학교 계획에서는 급변하는 사회에 걸맞는 핵심역량을 학교에서 키워나가는 것을 목표로 삼고 있다. 전북미래학교 추진 계획(2023)에서 미래역량으로 제시하고 있는 핵심역량은 다음과 같다.

- 비판적 사고력
- 협력적 소통능력
- 창의력
- 디지털 문해력
- 자기주도성
- 예술적 감수성
- 인문학적 소양

이에 따른 단위 학교의 과제로 ‘미래형 교육과정 개발·적용’ 및 ‘학생 주도 창의·융합 수업 실시’ 등을 제시하였으며 창의적 교육과정 운영의 예로서 ‘IB관심학교’를 제시한 바 있다.

‘개념 기반 탐구 학습’은 학습자의 자기 주도성을 기반으로 탐구 범위 내외에서 일반화를 통한 전이를 꾀한다는 점에서 2022 개정 교육과정과 전북 미래학교 계획에서 요구하는 핵심역

량 함양에 적합한 학습모델이다. 그러나 단위 학교의 교사들에게 잘 알려져 있지 않고 이와 관련한 수업 모델이 충분하지 않아 학교 현장에서의 실제적인 적용에 대한 고민이 필요하다.

2. 운영의 목적

본 연구의 운영 목적은 ‘개념 기반 탐구 학습’ 구체적 수업안을 개발하여 교육적 효과를 검증하고 일선 학교에서 활용할 수 있도록 일반화 자료를 보급하는 데 있다. 연구의 운영 과정에서 교사들은 수업 설계와 실행 능력을 강화하고, 학생들에게는 변화한 교육과정에 기반한 학습 경험을 제공하고자 한다.

특히, 협의체 운영을 통해 교사들이 상호 피드백을 주고받으며 공동 성장하는 구조를 마련하여, 수업의 질적 향상과 더불어 수업 혁신의 자발적 확산을 촉진하는 것을 핵심 목표로 한다. 이 과정에서 도출된 수업 전략과 자료들이 실천적 도구로 정리되어 현장 교사들이 쉽게 접근하고 활용할 수 있도록 제공될 예정이다.

3. 운영 범위 및 제한점

가. 2025학년도에 중학교 1학년 학생을 대상으로 2022 개정 교육과정이 적용되므로 실증 수업의 운영은 1학년 학생으로 제한하여 운영한다. 2026학년도에는 1, 2학년으로 확대한다.

나. 2022 개정 교육과정에서 기르고자 하는 핵심 역량은 ‘자기관리 역량’, ‘지식정보처리 역량’, ‘창의적 사고 역량’, ‘심미적 감성 역량’, ‘협력적 소통 역량’, ‘공동체 역량’의 여섯 가지이다. 그러나 본 연구는 비교적 짧은 시간 동안 학생들의 변화를 검증하고자 하므로 개념 기반 탐구 학습을 경험한 학생들에게서 기대되는 역량의 변화 중 ‘지식정보처리 역량’, ‘창의적 사고 역량’ 두 가지에 대해서만 교육적 효과를 검증하고자 한다.

II. 이론적 배경

1. 용어의 정의

가. 개념 기반 탐구

탐구 기반 학습과 개념 기반 학습을 결합한 형태로서, 학습을 추진하기 위해 적극적으로 질문을 하는 것에 초점을 두는 탐구 기반 학습과 학습을 조직하기 위해 전이 가능한 이해에 초점을 두는 개념 기반 학습의 전략을 아우른다.(Marschall & French, 2018/2021)

나. 지식정보처리 역량

문제를 합리적으로 해결하기 위하여 다양한 영역의 지식과 정보를 깊이 있게 이해하고 비판적으로 탐구하며 활용할 수 있는 능력이다.(교육부, 2022)

다. 창의적 사고 역량

폭넓은 기초 지식을 바탕으로 다양한 전문 분야의 지식, 기술, 경험을 융합적으로 활용하여 새로운 것을 창출하는 능력이다.(교육부, 2022)

라. 교사 협의체

본 연구에서 협의체는 개념 기반 탐구 수업 모델 개발과 확산을 위해 교사들이 정기적으로 모여 서로의 수업을 성찰하고, 피드백과 토의를 통해 수업 설계와 실행 방안을 공동으로 개선해 나가는 실천적 협력 모임을 의미한다.

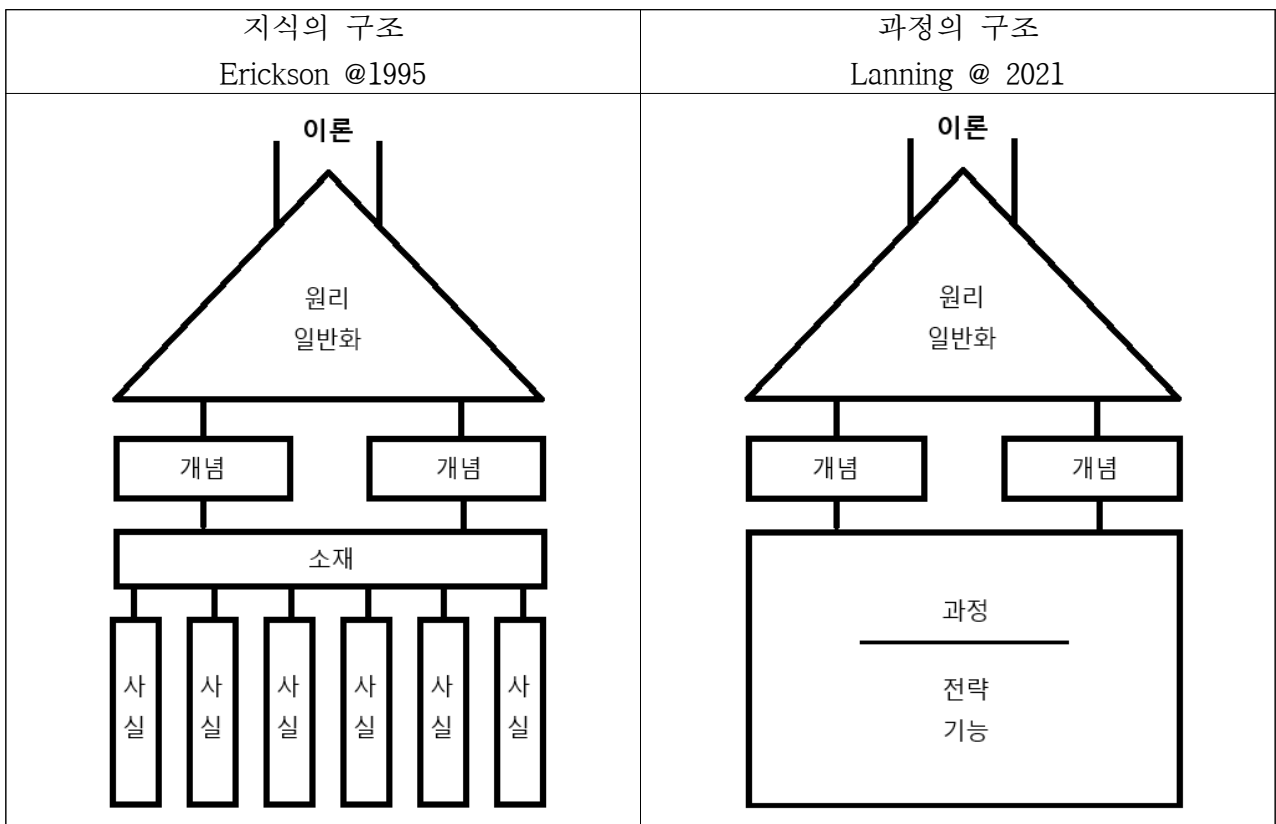
2. 관련 이론 탐색

가. 개념 기반 학습

개념은 새로운 상황과 맥락으로 전이되는 토픽 또는 과정으로부터 도출되는 정신적 구성물이다(Erickson, Lanning, & French, 2017). 이 정신적 구성물은 복잡한 세상 속의 정보들을 정리하고, 이해하고, 분석하고, 상호작용할 수 있도록 해 준다(Marschall & French, 2018/2021).

플레이어 모델: 개념의 특징	
<ul style="list-style-type: none"> · 한 두 단어(명사) 또는 짧은 구문으로 설명 가능 · 추상적이며, 시간을 초월하며, 보편적임 · 개념의 예는 공통적인 특성을 가지고 있음 · 새로운 상황 및 맥락으로 전이 가능 	
매크로 개념	마이크로 개념
각 교과 내 또는 교과 간에 존재하는 넓은 범위의 개념. 새로운 맥락과 상황에 가장 잘 전이될 수 있다.	특정한 교과에서의 개념적 지식. 과목의 전문성을 길러주고 개념적 깊이를 더해 준다.

학생들이 이해하는 것을 전이시킬 수 있도록 우리는 지식과 과정이 어떻게 구성되어 있는지 알아야 한다.



나. 탐구 기반 학습

학습을 교사의 엄격한 통제 아래 이루어지는 직접 교육 방식부터 학습이 완전히 자기주도적으로 이루어지도록 하는 발견학습에 이르기까지 다양한 교수 연속체 상에 둘 수 있다고 할 때, 교사의 관여 정도와 학생의 주도성에 따라 다음과 같이 탐구 학습의 형태를 나누어 볼 수 있다(Marschall & French, 2018/2021).

구조화된 탐구	안내된 탐구	개방형 탐구
<ul style="list-style-type: none"> • 학생들은 일반적으로 이미 주어진 절차를 통해 교사가 구성한 안내 질문을 조사한다. • 학생의 사고는 탐구 중에 찾은 정보를 이해하는 데 중점을 둔다. 이와 관련하여 학생의 질문은 찾은 정보를 확인하거나 결과의 중요성을 고려하기 위해 발생할 수 있다. • 교사의 안내 질문과 질문에 대한 답을 찾아내는 방법은 학생들을 명확한 개념 이해(원문에서는 국가, 주 또는 학교 교과 과정 결과에 부합되는 개념으로 제시하였으며 본 연구에서는 2022 개정 교육과정에 근거한 성취 기준에 따름)로 안내하도록 설계되었다. 	<ul style="list-style-type: none"> • 교사의 질문은 일반적으로 조사에 초점을 맞추는 데 사용된다. 질문은 교과 과정의 목적에 맞추어지게 된다. • 학생의 관심사와 질문은 종종 독립적 또는 소그룹 조사에 활용된다. • 교사는 학생들이 탐구 조사와 리서치 기술을 개발할 수 있도록 지원하여 학생들이 안내 탐구에 필요한 독립성을 얻도록 한다. • 탐구를 통해 결과를 찾아내는 과정은 학생들의 의견을 받아들여 교사가 안내할 수 있고 수업마다 다를 수 있다. • 학생들은 종종 자신의 탐구 내용을 종합하고 탐구를 통해 발견한 것들을 다른 사람들과 소통하는 가장 좋은 방법을 선택할 수 있다. 	<ul style="list-style-type: none"> • 학생 질문에 초점을 맞추거나 교사가 제기한 문제를 해결하기 위한 절차를 학생이 직접 계획하는 데 중점을 두는 특징이 있다. • 어떤 경우에는 학생들이 질문도 직접 하고 그 질문에 대한 답을 위한 과정도 만들어낸다. • 교사는 학생들이 개념의 일반화를 형성하는 데 도움이 되는 토론을 진행한다.

탐구 연속체상에 걸쳐 학습 참여를 만들어낼 때 가장 중요한 것은 의도와 목적이다. 각각의 학습 경험을 통해 이루고 싶은 것이 무엇인지를 명확히 함으로써 보다 의도적이고 목적적으로 탐구를 계획해야 한다.

다. 개념 기반 탐구의 방법

1) 단계

관계 맺기	집중하기	조사하기	조직 및 정리하기	일반화하기	전이하기	성찰하기
-------	------	------	--------------	-------	------	------

이러한 탐구의 단계는 선형적이라기보다는 반복적인 것으로 보아야 한다(Marschall & French, 2018/2021).

2) 귀납적 접근 방식

학생들은 실제 예를 탐구하고, 그들 안에서 공통점을 찾고 찾아낸 내용들을 종합하기 위해 일반화를 형성하게 된다. 이 때 그들만의 일반화를 설명하기 위해 패턴을 찾게 된다. 이 귀납적인 접근 방법에 있어 학생들은 자신의 생각에 책임을 지고 주체적으로 사고한다. 교사는 수업을 계획하며 자체적인 일반화 세트를 만들지만 이를 학생들에게 설명하지는 않는다(Marschall & French, 2018/2021).

라. 선행 연구 분석

연도	저자	주제	내용
2024	하헌수	2022 개정 교육과정과 IB 교육의 동거	- 역량교육의 성격을 기반으로 한 IB MYP와 2022 개정 교육과정 접점 분석
2024	정윤정	음악 교과의 핵심 질문 개발에 관한 연구-2015개정과 2022 개정 교육과정을 중심으로-	- 2022 교육과정에서 제시한 핵심 아이디어와 성취기준에 기반한 핵심 질문 개발 및 전문가 검증을 거친 적합성 확보
2024	전순정	IB MYP 교육 프로그램과 공교육의 만남에 대한 사례 연구	- 미래교육을 위한 설계의 틀을 제공하는 IB MYP
2024	박영주 등	교사의 행위주체성과 전문적 학습공동체 활성화를 위한 교육과정적 조건 탐색: IB의 탐구기반 교수학습의 특징을 중심으로	- 공동체로의 참여와 실천으로서의 교사 전문성 - IB 프로그램이 제공하는 협력적 교사 공동체 촉진 틀

하헌수(2024)에 따르면 2022 개정 교육과정은 근본적으로 학습 내용의 전이를 통한 역량의 신장을 목표로 하는 역량 기반 교육과정의 성격을 가진다. 전이를 위해 학습 내용을 일반화하고 추상화할 수 있는 장치를 제공하는데 그것이 바로 ‘핵심 아이디어’이다. 핵심 아이디어는 학생들이 학습을 통해 귀납적으로 구성하고 맥락에 전이해야 하는 교과 원리로서 개념 기반 교육의 영속적 이해 및 빅 아이디어와 성격을 공유한다. 다만, 2022 개정 교육과정은 교수·학습 및 평가의 지침을 제공하나 지침을 구현할 수 있는 실제적인 장치를 제공하고 있지 못하다는 점에서 역량 기반 교육을 지향하는 교육과정의 목표를 실현하기에 미흡한 측면이 있다. 이러한 한계를 극복하기 위해서는 교육과정 재구조화 및 보완에 관련된 추가 연구를 통해 핵심 역량, 핵심 아이디어, 내용 체계, 성취 기준의 재구조화 외에도 교육과정의 목표와 관련된 맥락 요소와 구체적 수업안 개발 등의 추가적 연구가 필요하다.

정윤정(2024)에 따르면 2022 개정 교육과정에서 제시된 ‘핵심 아이디어’는 개념 기반 탐구 학습의 개념적 렌즈, 핵심 개념, 주요 개념 혹은 매크로 개념으로 기능할 수 있다. 각 영역의 핵심 아이디어 문장은 두 개 이상의 개념 간의 관계를 나타내면서 학생들이 영속적으로 이해해야 할 일반화 및 원리에 해당한다.

전순정(2024)은 개념적 이해가 학습자에게 내면화 되려면 좀 더 구체적인 상황에서 습득되어야 한다고 하였다.

박영주(2024)는 교사 전문성 신장을 위한 전문적 학습의 과정은 정적인 성취가 아니라 실천공동체 내에서 행위주체성과 협력적 참여에 의해 영향을 받는 역동적이고 지속적인 과정이라고 하였다.

마. 선행 연구 분석을 통한 시사점

이러한 선행 연구들에 따르면 2022 개정 교육과정은 학습의 전이를 통한 역량의 신장을 목표로 한다는 점에서 개념 기반 탐구 학습의 원리와 상통하는 면이 있으며, 2022 개정 교육과정에서 제시하고 있는 ‘핵심 아이디어’는 개념 기반 탐구 학습의 일반화 세트로서 활용이 가능하다. 또한 아직 교수·학습 지침의 구현을 위한 구체적 장치가 부족하다는 점, 개념적 이해가 일어나기 위해서는 학습자의 맥락을 고려한 학습 경험이 설계되어야 한다는 점에서 볼 때 실제 학교 수업에서 적용할 수 있는 학습 모델의 개발과 검증을 목적으로 하는 본 연구의 의미를 찾을 수 있다.

한편, 개념 기반 탐구 학습에서 수업 모델 개발의 주체가 되는 교사의 역량을 지속적으로 개발하고 성장시키는 것은 중요한 과제이다. 박영주(2024)는 교사의 전문성 신장은 공동체의 참

여와 실천이라고 하였다. 또한, ‘시간을 초월하며, 보편적’, ‘새로운 상황 및 맥락으로 전이 가능’이라는 개념의 특징을 고려하였을 때 수업 모델 개발 과정에서 범교과 간 또는 동 교과 내 전문적 학습공동체의 협력적 연구 활동이 긍정적으로 작용하리라고 예측할 수 있다.

Ⅲ. 연구 과제 설정

1. 개념 기반 탐구 학습에 대한 교사들의 역량 강화

개념 기반 탐구 학습에 대한 교사들의 현 인식 수준은 백지에 가깝다. 해당 교수·학습 모델에 대한 깊은 이해와 함께 본 연구가 진행될 수 있도록 교사의 역량을 개발하고 성장시켜야 한다.

2. 협의체 운영을 통한 2022 개정 교육과정 연계 개념 기반 탐구 수업 모델 개발

2025년부터 새롭게 적용되는 2022 개정 교육과정을 분석하고 단원을 개념 기반 탐구 학습에 맞게 재구성한다. 이 과정에서 교사의 협력적 참여에 의한 역동적, 지속적 성취가 일어날 수 있도록 협의체를 구성한다.

3. 교육적 효과 검증 및 최적화와 일반화

개발한 수업 모델을 적용하여 실증 수업을 운영하고 전·후로 대상 학생과 교사에 대하여 설문 및 면접 조사를 실시한다. 학생 설문 결과는 역량 향상 측면에서 해당 모델의 교육적 효과를 T 검증하는 데 활용한다. 양적 검증으로 드러나지 않는 심층적 측면은 수업 후 교사 면담을 통해 질적으로 분석한다.

IV. 운영의 설계

1. 운영 대상 및 기간

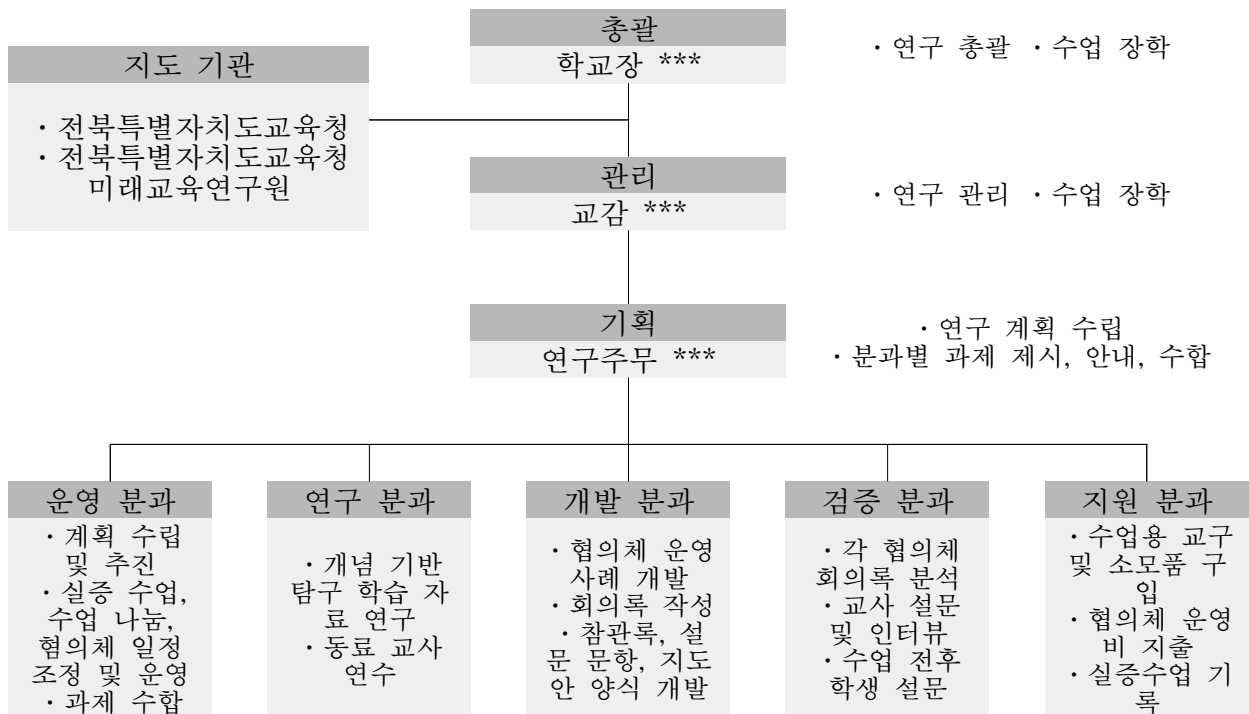
가. 운영 대상: 전주양현중학교 학생, 교사

나. 운영 기간: 2025.3.1.-2027.2.28.(2년)

다. 운영 절차 및 기간

연도	절차	기간(월)											
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
2025	계획	●	●										
	분과 구성		●										
	문헌 연구 및 연수		●	●	●	●	●	●	●				
	모델개발		●	●	●	●	●	●	●				
	실증 수업						●		●				
	결과 조사						●		●				
	검증 및 보완									●	●	●	
2026	환경 조정	●	●										
	문헌 연구 및 연수		●	●	●	●	●	●	●	●			
	모델개발		●	●	●	●	●	●	●	●			
	실증 수업						●		●				
	검증 및 분석						●		●				
	일반화										●	●	

2. 업무 분과 조직 및 역할



3. 협의체 구성 및 세부 업무분장

순	협의체	분과	과목	성명	담당업무
1	시베리아개미	운영	기술가정	이**	· 시베리아개미 협의체 내 협의회, 실증 수업 일정 조정 · 시베리아개미 협의회 진행
2		연구	체육	황**	· 자료 연구 및 연수 자료 제작 · 시베리아개미 구성원 내 동료 교사 연수
3		개발	기술가정	노**	· 시베리아개미 협의회 회의록 작성 · 참관록, 설문 문항, 지도안 양식 개발
4		검증	도덕	추**	· 시베리아개미 구성원 설문 및 인터뷰 · 시베리아개미 내 실증수업 전후 학생 설문
5		지원	도덕	천**	· 시베리아개미 구성원 수업모델 개 발용 교구 및 소모품 구입 · 시베리아개미 협의회 운영비 지출 · 시베리아개미 구성원 실증수업 기록
6	운문산반딧불이	운영	영어	전**	· 운문산반딧불이 협의체 내 협의회, 실증 수업 일정 조정 · 운문산반딧불이 협의회 진행
7		연구	국어	이**	· 자료 연구 및 연수 자료 제작 · 운문산반딧불이 구성원 내 동료 교 사 연수
8		개발	체육	김**	· 운문산반딧불이 협의회 회의록 작성 · 참관록, 설문 문항, 지도안 양식 개발
9		검증	국어	전**	· 운문산반딧불이 구성원 설문 및 인터뷰 · 운문산반딧불이 내 실증수업 전후 학생 설문
10		지원	영어	김**	· 운문산반딧불이 구성원 수업모델 개발용 교구 및 소모품 구입 · 운문산반딧불이 협의회 운영비 지출 · 운문산반딧불이 구성원 실증수업 기록
11	자이언트꿀벌	운영	한문	이**	· 자이언트꿀벌 협의체 내 협의회, 실증 수업 일정 조정 · 자이언트꿀벌 협의회 진행
12		연구	음악	왕**	· 자료 연구 및 연수 자료 제작 · 자이언트꿀벌 구성원 내 동료 교사 연수
13		개발	수학	안**	· 자이언트꿀벌 협의회 회의록 작성 · 각 협의체 회의록 비교 및 사례 개발
14		검증	사회	서**	· 자이언트꿀벌 구성원 설문 및 인터뷰 · 자이언트꿀벌 내 실증수업 전후 학생 설문
15		지원	영어	정**	· 자이언트꿀벌 구성원 수업모델 개 발용 교구 및 소모품 구입 · 자이언트꿀벌 협의회 운영비 지출 · 자이언트꿀벌 구성원 실증수업 기록

순	협의체	분과	과목	성명	담당업무
16	청상아리나비	운영	과학	박**	<ul style="list-style-type: none"> · 청상아리나비 협의체 내 협의회, 실증 수업 일정 조정 · 청상아리나비 협의회 진행
17		연구	사회	염**	<ul style="list-style-type: none"> · 자료 연구 및 연수 자료 제작 · 청상아리나비 구성원 내 동료 교사 연수
18		개발	체육	나**	<ul style="list-style-type: none"> · 청상아리나비 협의회 회의록 작성 · 각 협의체 회의록 비교 및 사례 개발
19		검증	과학	이**	<ul style="list-style-type: none"> · 청상아리나비 구성원 설문 및 인터뷰 · 청상아리나비 내 실증수업 전후 학생 설문
20		지원	사회	김**	<ul style="list-style-type: none"> · 청상아리나비 구성원 수업모델 개발용 교구 및 소모품 구입 · 청상아리나비 협의회 운영비 지출 · 청상아리나비 구성원 실증수업 기록
21	툽사슴벌레	운영	수학	임**	<ul style="list-style-type: none"> · 툽사슴벌레 협의체 내 협의회, 실증 수업 일정 조정 · 툽사슴벌레 협의회 진행
22		연구	수학	홍**	<ul style="list-style-type: none"> · 자료 연구 및 연수 자료 제작 · 툽사슴벌레 구성원 내 동료 교사 연수
23		개발	미술	임**	<ul style="list-style-type: none"> · 툽사슴벌레 협의회 회의록 작성 · 각 협의체 회의록 비교 및 사례 개발
24		검증	영어	박**	<ul style="list-style-type: none"> · 툽사슴벌레 구성원 설문 및 인터뷰 · 툽사슴벌레 내 실증수업 전후 학생 설문
25		지원	미술	정**	<ul style="list-style-type: none"> · 툽사슴벌레 구성원 수업모델 개발용 교구 및 소모품 구입 · 툽사슴벌레 협의회 운영비 지출 · 툽사슴벌레 구성원 실증수업 기록

V. 연구의 실행

1. 연구과제 [1]: 개념 기반 탐구 학습에 대한 교사들의 역량 강화의 실행 계획

‘개념 기반 탐구 학습’은 실제 수업 모델의 개발로 이어지기까지 이론에 대한 이해와 기존의 수업 사례 연구에 각 교사에게 충분한 시간이 필요한 복잡한 모델이다. 더욱이 연구 위원 대부분은 이번 연구를 통해 개념 기반 탐구 학습을 처음 접하고 있으므로 다양한 연수와 연구 자료의 제공이 필요할 것으로 보인다.

구분	연수				
	온라인 직무 연수	강사 초청 연수	협의체 내 동료 교사 연수		
방식	· 아이스크림 원격 교육 연수원 - 2022 개정 교육과정으로 만드는 개념 기반 탐구학습 (5차시) - 깊이있는 수업의 시작, 개념기반 탐구학습(중등편) (15차시) - 운영 중 필요시 추가	· 외부 자원 탐색	연구 분과: 염**, 왕**, 이**, 홍**, 황**		
			· 개념 기반 탐구 학습의 기초	· 관계 맺기, 집중하기, 조사하기 사례 소개	· 조직 및 정리하기, 일반화하기, 전이하기 사례 소개
시기	연중 수시	· 4월, 7월 지필평가 기간 중 2회	4월	5월	6월
장소	교무실 내 개별 업무 공간	도서실	협의체 회의실		
대상	연구 위원 중 희망자		협의체 구성원		
구분	자료 연구				
	연구 위원 별 자체 연구		협의체 내 협력적 연구 활동		
자료	· 생각하는 교육과정과 수업을 위한 개념 기반 탐구학습의 실천 (Carla Marschall, Rachel French) · IB로 그리는 개념기반 탐구학습(조현영, 최화영, 송슬기, 박영주, 김빛나) · 관련 학술 논문				
시기	연중 수시		4월, 5월, 6월		
장소	교무실 내 개별 업무 공간		협의체 회의실		
대상	연구 위원		협의체 구성원		

2. 연구과제 [2]: 협의체 운영을 통한 2022 개정 교육과정 연계 개념 기반 탐구 수업 모델 개발의 실행 계획

가. 수업 모델 개발 단계

Marschall과 French는 교사들이 효과적으로 개념 기반 탐구를 계획할 수 있는 12단계를 제시하였다. 본 연구에서는 이 단계를 활용하되, 내용 요소를 구체적으로 제시하는 2022 개정 교육과정의 특성상 ‘단원의 스트랜드 확정하기’ 단계를 생략하고 11단계로 진행하고자 한다.

순	단계	설명
1	단원 제목 만들기	단원에 대한 학생들의 동기를 유발할 수 있음
2	개념적 렌즈 파악하기	핵심 아이디어로부터 매크로 개념을 추출함으로써 얻을 수 있음
3	단원 웹과 같은 계획 도구 사용하기	큰 종이의 가운데에 단원의 제목과 개념적 렌즈를 쓰고 단원의 스트랜드(내용 체계의 내용 요소로부터 얻음)를 사방에 배치하여 교사가 각 하위 주제를 인식하면서 연결성 있는 전체로 시각화할 수 있도록 함
4	주도적인 개념 식별하기	단원 학습을 안내할 4개에서 7개 정도의 주제를 반영하는 개념. 핵심 아이디어로부터 마이크로 개념을 추출함으로써 얻을 수 있음
5	일반화 쓰기	핵심 아이디어를 그대로 반영할 수도 있고 교사가 수업에 맞게 선별, 변형하여 활용할 수 있음
6	안내 질문 만들기	하나의 일반화를 위하여 5개 정도의 사실적·개념적 질문과 3~4개의 호기심을 촉발하는 질문들이 필요
7	중요 학습 내용 확인하기	내용 체계 중 ‘지식·이해’ 범주에 해당하는 내용 요소
8	주요 학습 기능과 전략 분별하기	내용 체계 중 ‘과정·기능’ 범주에 해당하는 내용 요소
9	최종 평가 및 평가 준거 작성하기	성취기준을 활용한 루브릭 또는 평가 준거
10	학습 활동 계획하기	관계 맺기, 집중하기, 조사하기, 조직 및 정리하기, 일반화하기, 전이하기, 성찰하기 단계와 연결되는 학습 활동 계획
11	단원 개요 작성하기	학생들에게 학습할 단원을 소개할 때 제시할 동기 유발 질문 및 학습 목표

나. 수업 설계안 양식의 예

가.의 수업 모델 개발 단계를 반영하여 다음과 같은 수업 설계안 양식을 활용하고자 한다. 이는 각 수업의 특성에 따라 혹은 연구가 진행되면서 정정 및 보완됨에 따라 수정될 수 있다.

2022 개정 교육과정 연계 ‘개념 기반 탐구 수업’ 설계안			
교사		과목	
단원명		해당 차시/총 차시	/
개념적 렌즈			
주도적인 개념			
일반화			
지식 · 이해			
과정 · 기능			
단원 개요			
탐구 단계	활용 기능 · 전략	안내 질문	학습 활동

다. 평가 계획안 양식의 예

Lynn Erickson(2017)은 개념 기반 학습의 최종 평가에서 중요한 세 가지 요소를 다루고 있는지 확인하도록 하고 있다. KUD 평가라고 하며 각각 다음과 같다. K: 지식(Knowledge), U: 이해(Understanding), D: 기능(Do). 2022 교육과정을 적용하여 항목을 수정하면 각각 지식·이해, 일반화, 과정·기능으로 볼 수 있으며 평가를 계획할 때 각 요소를 다루도록 고려할 수 있을 것이다. 또한 평가를 위한 과제를 설계할 때 RAFT(Murry, 2018) 또는 백워드 설계의 GRASPS(Wiggins & McTighe, 2005)를 활용할 수 있다.

RAFT의 각 요소는 다음과 같다. R: 학생이 상황에서 맡는 역할(role), A: 발표를 듣는 관중(Audience), F: 결과물의 형식(Format), T: 단원과 관련이 있는 주제(Topic).

GRASPS의 각 요소는 다음과 같다. G: 실제 세계의 목표(goal), R: 학생을 위한 의미 있는 역할(role), A: 실제적인 대상(audiences), S: 맥락이 있는 상황(situation), P: 결과물(product), S: 성공의 기준(standards and criteria for success).

KUD 평가		
일반화	지식·이해	과정·기능

총괄 평가 과제(RAFT)	
역할	
관중	
형식	
주제	

총괄 평가 과제(GRASPS)	
목표	
역할	
대상	
상황	
결과물	
기준	

채점 가이드를 작성할 때는 성취 기준을 참고하여 루브릭 또는 체크리스트를 작성할 수 있다. 루브릭 양식은 다음과 같은 형태를 활용할 수 있다.

채점 가이드				
성취 기준				
4-매우 미흡	7-미흡	8-보통	9-우수	10-매우 우수

라. 교사 협의체 운영

본 연구에서 수업 모델 개발의 기본 단위는 5-6인으로 구성된 소규모 교사 협의체이다. 협의체 내에서는 개발 과정에서의 촘촘한 피드백과 협력적 연구가 이루어진다. 소규모 그룹의 장점을 살려 협의회 일자는 지정 주차 내에서 유연하게 조정 가능하도록 하며 협의체가 원활하게 운영되도록 시기별로 과제를 제시한다.

시기(월)	과제	장소
3	· 온라인 직무 연수 수강 · 실증 수업 단원 결정 · 수업 교체 협의	협의체 회의실
4	· 동료 교사 연수: 개념 기반 탐구의 기초 · 첫 번째 수업 모델 개발: 개념적 렌즈, 일반화, 핵심 질문 설정 · 1차 교내 실증 수업 일자 조정	
5	· 동료 교사 연수: 관계 맺기, 집중하기, 조사하기 사례 소개 · 첫 번째 수업 모델 개발: 학습 경험 설계, 평가 계획 · 개념 기반 탐구 수업 참관록 양식 개발 · 1차 교내 실증 수업	
6	· 동료 교사 연수: 조직 및 정리하기, 일반화하기, 전이하기 사례 소개 · 첫 번째 수업 모델 개발: 최적화 · 2차 교내 실증 수업 일자 조정	
7	· 두 번째 수업 모델 개발	
9	· 2차 교외 실증 수업 · 2차 교내 실증 수업	

3. 연구과제 [3]: 교육적 효과 검증 및 최적화와 일반화의 실행 계획

가. 과정 및 결과 공유 플랫폼

	교내 공유 폴더	구글 공유 문서	학교 누리집	도교육청 온라인플랫폼
시기(월)	4-8	3-9		11
공유 내용	개발 중 설계안	과제 진행 상황	교과별 수업 설계안 및 수업 자료	
활용 방법	연구 위원 간 참고 자료로 활용	계획 시기에 따른 연구 일정 관리		일반화

< 교내 공유 폴더 활용의 예시 >

이름	수정된 날짜	유형	크기
1차 수업 모델 설계안(과학 이...)	2025-03-31 오후 2:54	한컴오피스 한글 ...	13KB
1차 수업 모델 설계안(국어 전...)	2025-03-31 오후 2:54	한컴오피스 한글 ...	13KB
1차 수업 모델 설계안(수학 안...)	2025-03-31 오후 2:54	한컴오피스 한글 ...	13KB
1차 수업 모델 설계안(사회 사...)	2025-03-31 오후 2:54	한컴오피스 한글 ...	13KB
1차 수업 모델 설계안(음악 왕...)	2025-03-31 오후 2:54	한컴오피스 한글 ...	13KB

< 구글 공유 문서 활용의 예시 >

A1	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
	과목	성명	분과	협의체	아이스크림5차시(1차)	아이스크림15차시(1차)	교외 실증수업 시기	교외 실증수업 단위	교내 실증수업(2학기) 단위/시기				
1	기술가정	노	개발	시베리아개미		0	7월 첫째주(14~18)						
2	도덕	주	검증	시베리아개미		0	7월 첫째주(14~18)						
3	체육	필	연구	시베리아개미	0	이(단체신청X)	9월 첫째주(1~5)						
4	기술가정	이	운영	시베리아개미	0	이(단체신청X)	9월 첫째주(1~5)						
5	도덕	전	지원	시베리아개미		0	9월 첫째주(1~5)						
6	체육	김	개발	운문산반딧불이		0	9월 첫째주(1~5)						
7	국어	전	검증	운문산반딧불이	개발	이(단체신청X)	7월 첫째주(14~18)						
8	국어	이	연구	운문산반딧불이		이(단체신청X)	9월 첫째주(1~5)						
9	영어	전	운영	운문산반딧불이	개발	0	7월 첫째주(14~18)						
10	영어	김	지원	운문산반딧불이	0	0	7월 첫째주(14~18)						
11	수학	전	개발	자이언트플라	0	0	7월 첫째주(14~18)						
12	사회	서	검증	자이언트플라	0	0	9월 첫째주(1~5)						
13	음악	왕	연구	자이언트플라		0	9월 첫째주(1~5)						
14	과학	이	연구주무	자이언트플라		0	7월 첫째주(14~18)						
15	한문	이	운영	자이언트플라	개발	개발	9월 첫째주(1~5)						
16	영어	정	지원	자이언트플라	0	0	9월 첫째주(1~5)						
17	체육	나	개발	청상아리나비	0	0	7월 첫째주(14~18)						
18	과학	이	검증	청상아리나비	0	0	7월 첫째주(14~18)						
19	사회	염	연구	청상아리나비	0	이(단체신청X)	7월 첫째주(14~18)						
20	과학	박	운영	청상아리나비	0	0 (단체 추가 신청했어요)	9월 첫째주(1~5)						
21	사회	김	지원	청상아리나비	0	0	7월 첫째주(14~18)						
22	미술	임	개발	롭사슴벌레		0	9월 첫째주(1~5)						
23	영어	박	검증	롭사슴벌레	0	0	9월 첫째주(1~5)						
24	수학	홍	연구	롭사슴벌레	0	0	7월 첫째주(14~18)						
25	수학	임	운영	롭사슴벌레	0	0	9월 첫째주(1~5)						
26	미술	정	지원	롭사슴벌레		0	7월 첫째주(14~18)						
27					단체신청 불가	인증번호 : 2025233555759							
28						단체 19(1차 마감)							
29													
30													

나. 실증 수업 및 수업 나눔 운영의 흐름

본 연구에서 교내 실증 수업은 교내의 전 교사를 대상으로 공개함을 뜻하며, JB 메신저를 통해 교내에 사전 공지한다. 교외 실증 수업은 전북특별자치도 내 교육관계자들을 대상으로 공개함을 뜻하며, 사전에 JB 메신저를 통해 전북도 내에 사전 공지한다.

순	시기(월)	운영 내용	대상	업무 협조
1	4	학생 대상 설문 조사(전)	1학년 전체 학생	1학년 담임 교사
2	4-8	협의체 내 협의를 통한 모델 개발	각 협의체 내 연구 위원	분과별 연구 위원
3	5	1차 교내 실증 수업	연구 위원 별로 선정한 1학년 반	
4	5-8	수업 후 협의	각 협의체 내 연구 위원	
5	6	2차 교내 실증 수업	연구 위원 별로 선정한 1학년 반	
6	7	1차 교외 실증 수업		
7	8	2차 교외 실증 수업		
8	8	학생 대상 설문 조사(후)	1학년 실증 수업 대상 반	1학년 담임 교사
9	9	교사 면담 조사	실증 수업을 실시한 연구 위원	분과별 연구 위원

VI. 운영의 검증 계획

본 연구에서는 2022 개정 교육과정과 연계한 개념 기반 탐구 학습의 수업 모델을 개발하고, 개발한 수업 모델이 학습자의 역량을 변화시켰는지 혼합 연구 방법을 통해 다각적으로 검증하고자 한다. 이 때 학습자의 역량은 2022 개정 교육과정에서 중점적으로 기르고자 하는 핵심역량 중 ‘지식정보처리 역량’, ‘창의적 사고 역량’ 세 가지를 선택하였다. 실증 수업의 전·후로 학생역량 측정 도구를 활용하여 설문을 실시하고, 이를 T 검증하여 양적으로 분석한다. 이 때 측정 도구는 2020년 KEDI 학생 역량 조사 설문을 본 연구의 목적에 맞게 일부 발췌 및 수정하여 활용한다. 양적 분석으로 측정하기 어려운 보다 심층적인 내용은 수업 후 수업 교사 대상의 면담을 실시하여 질적으로 분석한다.

연구	분석 내용	도구	대상	방법	시기(월)
양적 분석	자기관리 역량, 지식정보처리 역량, 창의적 사고 역량	KEDI 학생역량 측정 설문	1학년 실증 수업 대상 반	대응표본 T 검증	4, 8
질적 분석	학생 참여도, 교사 수업 효능감	면담	실증 수업을 실시한 연구 위원	사례 연구, 내용 분석	9

VII. 기대 효과

1. 교사의 개념 기반 탐구 학습 역량 강화

연구 위원 교사들은 2022 개정 교육과정 및 개념 기반 탐구 학습에 대한 심층적인 이해를 바탕으로 수업 설계 역량을 강화할 수 있다. 이는 보다 효과적인 교수 전략을 습득하여 학생들의 개념적 사고를 촉진하는 수업을 설계할 수 있음을 의미한다. 연구 종료 후에는 해당 교사들이 자발적인 실천 공동체로 발전하여, 연구 결과를 지속적으로 반영하고 개선할 수 있는 토대를 마련할 것이다.

2. 개념 기반 탐구 학습의 교육적 효과 검증

2022 개정 교육과정은 학생들이 핵심 역량을 함양할 수 있도록 ‘깊이 있는 학습’을 강조하고 있어 개념 기반 탐구 학습이 지향하는 바와 상통하는 측면이 있다. 이에 따라 2022 개정 교육과정을 개념 기반 탐구 학습을 적용하여 실천하였을 때 실질적인 역량의 향상 효과가 있는지 검증하는 것은 의미가 있다 하겠다.

3. 학교 현장에 개념 기반 탐구 학습의 실천적 수업안 제공

역량 기반 교육을 지향하는 2022 개정 교육과정은 구체적 수업안 등의 실천적 도구가 부족하다는 과제가 있다. 본 연구에서는 중학교 대부분 교과의 교사가 참여하고 있으므로 수업 모델이 여러 교과에서 구체화될 것이다. 이를 수업 나눔과 협의를 통해 최적화하여 교육 현장에서 보다 많은 교사들이 활용할 수 있도록 지원하고 연구학교에서 축적한 사례와 노하우를 타 학교에서도 활용할 수 있도록 공유한다. 이는 개념 기반 탐구 학습의 실천 가능성을 더욱 높이고 수업 혁신을 촉진하는 데 기여할 것이다.

참고문헌

- 곽노필 (2024). 인공지능, “충격적 속도”로 인간을 앞서고 있다. 한겨레.
- 교육부 (2022). 초·중등학교 교육과정 총론. 교육부 고시 제2022-33호 [별책 1]
- 교육혁신과 (2023). 전북미래학교 추진계획. 전북특별자치도교육청.
- 권희경 외(2020). 2020 KEDI 학생역량 조사 연구. 한국교육개발원.
- 김주영 외(2018). 전문적 학습공동체 참여 여부에 따른 교사협력정도, 수업개선활동, 교사효능감, 교직만족도 비교 분석.
- 온정덕 외 (2019). 생각하는 교실을 위한 개념기반 교육과정 및 수업.
- 이순아(2020). 학교 안 전문적학습공동체 활동 척도 개발 연구. 전북교육정책연구소.
- 정민 (2016). 2016년 다보스 포럼의 주요 내용과 시사점. 현대경제연구원.
- 지미정 외 (2022). 개정 교육과정 평가, AI로 날개를 달다.
- 특허청 (2023). 10년간 3.4배 ‘쑥’ ...4차 산업혁명 기술이 ‘대세’ . 특허청 보도자료(2023. 9. 10.).
- Carla Marschall · Rachel French (2021). 개념 기반 탐구학습의 실천: 전이 가능한 이해의 촉진 전략(신광미, 강현석 역). 학지사.
- Erickson, H., Lanning, L., & French, R. (2017). Concept-based curriculum and instruction for the thinking classroom. Thousand Oaks, CA: Corwin.
- Murry, F. R. (2018). Teachers use of tools for student success: Challenging learning behaviors. Advanced in Social Sciences Research Journal, 5(1), 290-303.
- Wiggins, G., & McTighe, J. (2005). Understanding by design (2nd ed.). Alexandria, VA: Association for Wupervision and Curriculum Development.

부 록

【부록 1】

2025학년도 연구학교 운영비 집행계획

(단위 : 원)

연구학교명		전주양현중학교		
연구주제		2022 개정 교육과정 연계 ‘개념 기반 탐구 수업’ 모델 개발 및 적용 연구		
연구기간		2025.3.1. ~ 2026.02.28.(1년)		
연구학교운영비 지원액		10,000,000		
날 짜	항 목	세 부 내 역	금액	비고
3월, 10월	보고서 제작비	제본 20,000×2회=40,000	40,000	
3월 - 10월	교육운영비	연구자료(도서, 논문 등) 구입 60,000×28명=1,680,000	1,680,000	
3월 - 10월	연수비	온라인 연수비 70,000×28명=1,960,000 강사비 100,000×2시간×4회=800,000	2,760,000	
3월 - 10월	협의회비	협의회 운영비 50,000×28명=1,400,000	1,400,000	
3월 - 10월	교육운영비	교수·학습 소모품 구입 및 자료 제작비 100,000×26명=2,600,000	2,600,000	
7월, 9월	연구검증비	연구 결과 분석 및 검증비 600,000×1회=600,000	600,000	
7월, 9월	교육운영비	에듀테크 구독료 46,000×20회=920,000	920,000	

<항목예시> 프로그램운영비/교수학습자료제작비/환경구성비/협의회비/연수비/보고서제작비/기타 등

※ 운영계획서 부록으로 첨부

【부록 2】

학생 역량 조사 설문 문항

전주양현중학교 1학년 학생 여러분 안녕하세요? 본 설문은 우리 학교에서 운영 중인 2022 개정 교육과정 연계 개념 기반 탐구 학습의 효과를 검증하기 위한 것입니다. 시험이 아니므로, 편안한 마음으로 각 물음에 성실하고 솔직하게 응답하여 주시기 바랍니다.

여러분의 응답 내용은 개인정보 보호법에 따라 비밀이 보장되며, 오직 연구의 목적으로만 활용할 것임을 약속드립니다.

조사 결과는 우리 학교 뿐만이 아닌 여러 학교 교사들의 수업 개선을 위해 소중히 사용하겠습니다.

1. 학생의 성별은 무엇입니까? ① 남자 ② 여자

[2-]다음의 각 문장을 읽고 자기 자신을 가장 잘 나타낸다고 생각하는 번호에 ●표 하여 주십시오.

지식정보처리 역량

번호	문항	전혀 그렇지 않다	조금 그렇지 않다	보통이 다	조금 그렇다	매우 그렇다
2	과제를 해결하는 데 도움이 될 만한 자료(예: 인터넷 사이트, 책 등)나 사람들을 잘 알고 있다	①	②	③	④	⑤
3	여러 자료들 중에서 가장 도움이 되는 것을 먼저 살펴본다	①	②	③	④	⑤
4	필요할 때 손쉽게 찾을 수 있도록 자료를 정리해 둔다	①	②	③	④	⑤
5	자료들을 사용하기 쉽게 내 방식대로 모양이나 순서를 바꾼다	①	②	③	④	⑤
6	글을 그림으로 표현하거나, 그림을 글로 설명하는 식으로 새롭고 쓸모 있는 자료들을 만든다	①	②	③	④	⑤

번호	문항	전혀 그렇지 않다	조금 그렇지 않다	보통이 다	조금 그렇다	매우 그렇다
7	컴퓨터와 인터넷을 활용하여 다양한 정보를 얻을 수 있다	①	②	③	④	⑤
8	컴퓨터나 인터넷 상의 다양한 자료(예: 강의·강연 동영상, 웹문서 파일 등)를 활용하여 학습할 수 있다	①	②	③	④	⑤
9	내가 가지고 있는 정보를 SNS(예: 카카오톡, 페이스북 등)나 블로그 등을 통해 공유할 수 있다	①	②	③	④	⑤
10	컴퓨터 프로그램(예: 워드, 파워포인트, 엑셀, 포토샵 등)을 이용해서 문서·그림·동영상 등을 만들거나 편집할 수 있다	①	②	③	④	⑤

창의적 사고 역량

번호	문항	전혀 그렇지 않다	조금 그렇지 않다	보통이 다	조금 그렇다	매우 그렇다
11	다른 친구들이 생각하지 못하는 새로운 생각을 잘 한다	①	②	③	④	⑤
12	새로운 문제를 풀 때 도움이 될 만한 내용을 잘 떠올린다	①	②	③	④	⑤
13	부분적인 내용만 듣고도 전체 내용을 상상할 수 있다	①	②	③	④	⑤
14	서로 관련없어 보이는 내용들도 잘 연결지어 생각한다	①	②	③	④	⑤
15	짧은 시간 안에 여러 가지 새로운 생각을 할 수 있다	①	②	③	④	⑤

번호	문항	전혀 그렇지 않다	조금 그렇지 않다	보통이 다	조금 그렇다	매우 그렇다
16	어울릴 것 같지 않은 것들을 결합해서 새로운 것을 만드는 것을 좋아한다	①	②	③	④	⑤
17	종종 주변에 있는 것들을 사용해서 생활에 도움이 되는 것을 만들어 본다	①	②	③	④	⑤
18	때때로 물건을 본래의 용도와 다르게 사용하기도 한다	①	②	③	④	⑤
19	남들이 생각해내지 못하는 기발하고 특이한 발상을 한다	①	②	③	④	⑤
20	하나의 사물이나 현상을 보고 여러 가지 생각을 떠올린다	①	②	③	④	⑤
21	항상 새로운 것을 알려고 한다	①	②	③	④	⑤
22	위험해 보이더라도 궁금한 것은 해본다	①	②	③	④	⑤
23	새로운 것을 해보는 것이 재미있다	①	②	③	④	⑤
24	남들이 포기한 일일수록 해결해 보고 싶은 마음이 강해진다	①	②	③	④	⑤
25	친구들에 비해 관심 분야가 다양하다	①	②	③	④	⑤
26	잘 모르는 것이 있으면 그것에 대해 알고 싶다	①	②	③	④	⑤
27	수업시간에 궁금한 것은 꼭 질문을 한다	①	②	③	④	⑤
28	잘 모르는 것에 대한 해답을 찾아가는 것이 즐겁다	①	②	③	④	⑤
29	풀리지 않는 문제는 몇 시간이고 계속해서 해결될 때까지 매달린다	①	②	③	④	⑤
30	조금 어려운 문제에 부딪혀도 괴롭다는 생각이 들지 않는다	①	②	③	④	⑤

【부록 3】

연구 위원 명단

순	직위	과목	성명
1	교장	-	전**
2	교감	-	이**
3	교사	과학	이**
4	교사	영어	김**
5	교사	사회	김**
6	교사	체육	김**
7	교사	체육	나**
8	교사	기술가정	노**
9	교사	과학	박**
10	교사	영어	박**
11	교사	사회	서**
12	교사	수학	안**
13	교사	사회	염**
14	교사	음악	왕**
15	교사	기술가정	이**
16	교사	국어	이**
17	교사	한문	이**
18	교사	과학	이**
19	교사	수학	임**
20	교사	미술	임**
21	교사	영어	전**
22	교사	국어	전**
23	교사	미술	정**
24	교사	영어	정**
25	교사	도덕	천**
26	교사	도덕	추**
27	교사	수학	홍**
28	교사	체육	황**

【부록 4】

연구 위원 실증수업 공개 계획

순	일시	과목	단원	교사명	장소
1	7월 셋째주	과학	5. 여러 가지 힘 1) 힘의 작용	이**	추후 결정
2	7월 셋째주	영어	Lesson 4. Be Safe Everywhere	김**	
3	7월 셋째주	사회	V-3. 초국적 기업의 발달과 지역 변화	김**	
4	9월 첫째주	체육	1. 스포츠-전략형 스포츠 2)필드형 스포츠-파워발야구	김**	
5	7월 셋째주	체육	1. 스포츠- 전략형 스포츠 (1) 영역형 스포츠	나**	
6	7월 셋째주	기술가정	01.기술의 세계 2. 기술의 발달과 미래 사회	노**	
7	9월 첫째주	과학	VII.태양계 1.태양계 구성 천체와 태양의 활동	박**	
8	9월 첫째주	영어	Lesson 5. Enjoying Art	박**	
9	9월 첫째주	사회	VIII-3 . 문화를 이해하는 태도	서**	
10	7월 셋째주	수학	III.2.(2) 반비례	안**	
11	7월 셋째주	사회	V-3. 초국적 기업의 발달과 지역 변화	염**	
12	9월 첫째주	음악	IV.창작, 음악을 만들어요 2.디지털 음악 세계	왕**	
13	9월 첫째주	기술가정	II. 청소년의 생활 02. 청소년의 영양과 식생활	이**	
14	9월 첫째주	국어	1.마음을 비추는 글 (2)진솔한 글쓰기	이**	
15	9월 첫째주	한문	4. 이야기와 성어	이**	
16	7월 셋째주	과학	4. 물질의 상태 변화 (2) 상태 변화와 열에너지	이**	
17	9월 첫째주	수학	IV-1.3 동위각과 엇각	임**	
18	9월 첫째주	미술	발상, 새로운 시선으로 열리는 세상	임**	
19	7월 셋째주	영어	Lesson 4. Be Safe Everywhere	전**	
20	7월 셋째주	국어	4. 갈등을 푸는 지혜 (2)토의하기	전**	
21	7월 셋째주	미술	이야기를 담은 팝아트 자화상	정**	
22	9월 첫째주	영어	Lesson 6. Amazing Korea	정**	
23	9월 첫째주	도덕	03. 삶의 소중함 1. 무엇이 나의 삶을 소중하게 만드는가?	천**	
24	7월 셋째주	도덕	01. 인권은 왜 소중한가? 1. 인간 존엄성과 인권	추**	
25	7월 셋째주	수학	3.2 정비례와 반비례	홍**	
26	9월 첫째주	체육	1. 스포츠-전략형 스포츠 (1) 영역형 스포츠	황**	