

2026년 『학생 질문 중심 수업·평가』 초등 선도교원 연수

학생 질문을 활용한 프로젝트 수업 방법



교육부



경상북도교육청

CONTENTS.

01 학생 질문과 문제 해결 프로젝트 수업

02 AI 활용 질문 중심 문제 해결 모형의 이해

03 AI 활용 질문 중심 문제 해결 모형 적용 사례

01.

학생 질문과 문제 해결 프로젝트 수업



교육부



경상북도교육청

학생 질문과 문제 해결 프로젝트 수업

❖ 1. 문제 해결 프로젝트 수업에서 학생 질문의 역할

프로젝트 시작과 지속의 원동력



- 학습 주제와 방향 설정
- 학습 주도성 경험
- 학생의 특성을 고려한 활동 설계 가능

문제 해결과 성찰의 도구



- 학생 스스로 문제 해결 및 의미 구성
- 비판적·창의력 사고력 함양
- 학습 전반에 대한 지속적 성찰

💡 AI 기반 상호작용을 통한 학습의 확장 및 심화



- AI와 상호작용을 통해 질문 생성과 문제 해결을 확장
- AI 응답의 신뢰성과 적절성 판단
- 질문과 문제 해결을 지원하는 조력자

02.

AI 활용 질문 중심 문제 해결 모형의 이해



교육부



경상북도교육청

AI 활용 질문 중심 문제 해결 모형의 이해

◆ 1. AI 활용 질문 중심 문제 해결 모형

<AI 활용 질문 중심 문제 해결 모형>

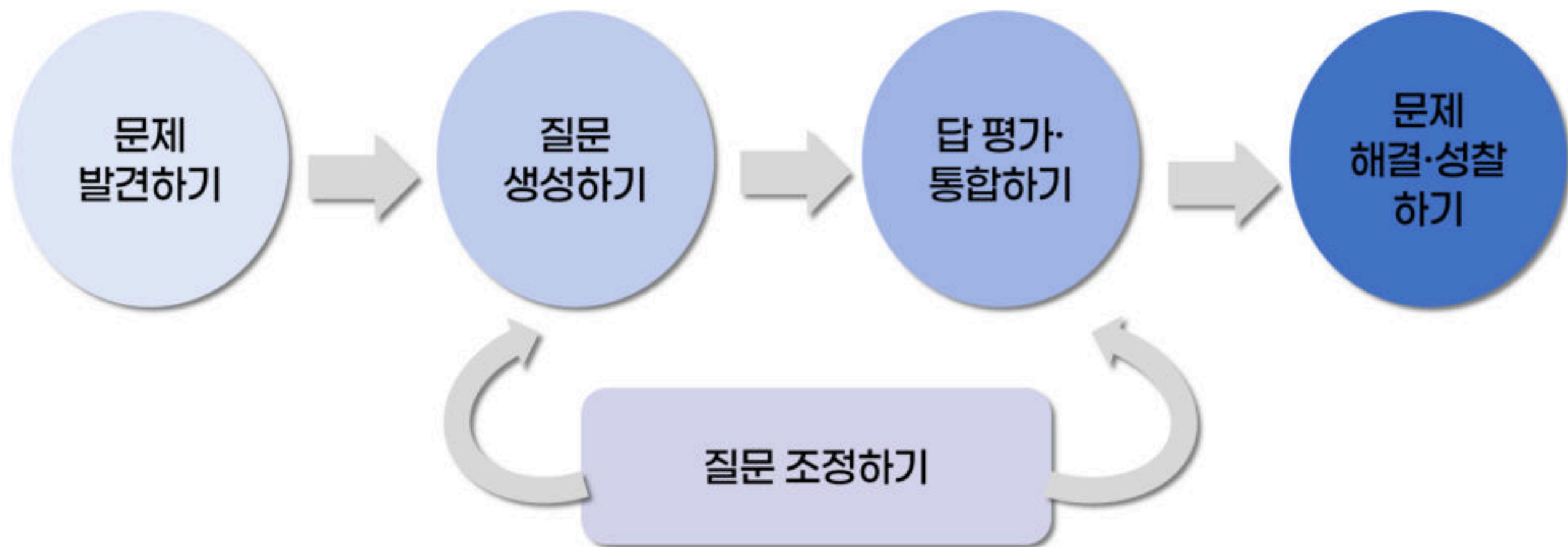
- ◆ 질문을 바탕으로 스스로 문제를 발견 → 해결방안 모색 → 삶에 적용
- ◆ AI를 활용하여 정보 탐색& 다양한 자료 비교 분석 → **답의 타당성 검토**
- ◆ **순환적 탐색**: 질문을 수정하고 보완, 새롭게 생성된 질문을 다시 탐구
- ◆ **메타 질문 능력 & 지속적인 문제 해결 태도 & 학습 확장성**



AI 활용 질문 중심 문제 해결 모형의 이해

❖ 1. AI 활용 질문 중심 문제 해결 모형

<AI 활용 질문 중심 문제 해결 모형>



AI 활용 질문 중심 문제 해결 모형의 이해

❖ 1. AI 활용 질문 중심 문제 해결 모형

문제 발견하기

- ❖ 학생이 삶의 다양한 맥락 속에서 문제 상황을 인식하고 탐구의 방향을 설정하는 단계

단계 구성 요소

문제 상황 인식하기
(개인적·사회적·세계적 맥락)

궁금한 점이나 개선이 필요한 점 파악하기

교사 역할

- 다양한 사례, 자료 제공
- 문제를 인식하고 삶의 맥락에서 문제 상황을 이해하도록 지원
- 자유롭게 문제를 인식하고 표현할 수 있는 탐구 분위기 조성

학생 역할

- 자신의 삶과 경험을 바탕으로 문제 상황 인식
- 문제를 다양한 관점과 사회적 맥락에서 바라보기
- 궁금한 점, 불편한 점 등을 구체적인 언어로 표현하고 공유하기



초등 : 일상 속 경험을 떠올리며 문제 상황을 인식할 수 있도록 일상과 가까운 경험이나 사례 안내

AI 활용 질문 중심 문제 해결 모형의 이해

❖ 1. AI 활용 질문 중심 문제 해결 모형

질문 생성하기

- ◆ 문제 해결에 필요한 다양한 질문을 생성하고 질문의 우선순위 정하기

단계 구성 요소

문제 파악과 해결에 필요한 다양한 질문 생성

문제 해결에 필요한 질문을 선정하고
우선순위 정하기

교사 역할

- 다양한 예시를 통해 질문 생성 방법을 안내
- 질문의 중요도와 탐구 가능성을 고려하여 질문을 구조화하도록 지원
- 학생이 생성한 질문을 정교화하여 탐구 가능한 형태로 수정하도록 피드백 제공

학생 역할

- 문제 해결에 필요한 다양한 질문 생성
- 생성한 질문을 탐구가 가능하도록 구체화
- 질문의 중요도 등을 고려하여 질문을 구조화
→ 문제 해결을 위해 우선순위 정하기
- 질문과 답의 적절성을 점검 → 지속적으로 질문을 수정, 보완



초등 : 비슷한 질문끼리 모아 유목화하도록 안내하기

AI 활용 질문 중심 문제 해결 모형의 이해

1. AI 활용 질문 중심 문제 해결 모형

답 평가·통합하기

- ◆ 질문 해결에 필요한 자료와 정보를 다양한 방법으로 탐색하고(AI활용 포함) 분석하여 타당한 결론을 도출하는 단계

단계 구성 요소

질문에 대한 답을 찾는 방법 탐색하기

질문에 대한 답 찾기

다양한 답 비교하며 종합하기

교사 역할

- 질문 해결에 적합한 탐구 방법 제안
- 다양한 답과 관점을 비교·분석·통합하는 과정 촉진
- 질문과 답의 연결성을 점검하며 탐구를 조정하도록 지원
- 자료와 답을 비판적으로 검토하여 최선의 답을 도출하도록 지원

학생 역할

- 질문 해결에 필요한 자료와 정보를 AI 활용 등을 통해 다양하게 탐색
- 다양한 자료와 관점을 비교, 분석, 통합하며 질문에 답하기
- 질문과 답의 연결성을 점검하며 탐구 방향 수정
- 자료와 답의 적절성을 비판적으로 검토



초등 : 구체적인 검색 방법이나 활용 가능한 자료를 안내하고, 다양한 자료의 공통점을 찾을 수 있도록 안내하기

AI 활용 질문 중심 문제 해결 모형의 이해

❖ 1. AI 활용 질문 중심 문제 해결 모형

질문 조정하기

- ◆ 질문 생성하기 및 답 평가통합하기 단계에 전반적으로 영향을 미치는 단계
- ◆ 학생이 탐구 과정에서 질문과 답을 점검하도록 하여 문제 해결이 더욱 적합한 방향으로 진행되도록 하는 단계

단계 의미

생성한 질문을
답과 연결 지어 점검하고
적절한 답을 찾기 위해
지속적으로 질문을 수정하거나 재생산하기

단계 구성 요소

- 질문이 문제 해결에 적절한지 판단하기
- 질문에 비추어 답이 적절한지 판단하기
- 해결이 되지 않거나 미흡한 질문을 수정하거나 재질문하기

AI 활용 질문 중심 문제 해결 모형의 이해

❖ 1. AI 활용 질문 중심 문제 해결 모형

문제 해결 · 성찰하기

- ◆ 탐구를 통해 도출한 결과를 바탕으로 실현 가능한 해결 방안을 마련하고, 이를 실제 삶에 적용하는 단계

단계 구성 요소

찾은 답을 활용하여
문제를 해결하기 위한 방안 마련하기

문제 해결 방안 적용하기

문제 해결 과정 및 결과를 공유하고 성찰하기

교사 역할

- 탐구 결과를 다양한 방식으로 표현·공유하도록 안내
- 탐구 결과를 실제 삶과 공동체의 문제 해결에 적용하도록 지원
- 탐구 과정과 결과를 돌아보며 배움과 한계를 성찰하도록 지원
- 탐구 과정에서 발견한 새로운 질문을 후속 탐구로 확장하도록 격려

학생 역할

- 탐구 결과를 바탕으로 실현 가능한 문제 해결 방안 마련
- 탐구 결과를 공유하며 공동체와 소통
- 탐구 결과의 실생활에 적용
- 탐구 과정과 결과를 성찰
- 새로운 질문과 후속 탐구로 나아가기



초등 : 탐구를 통해 느낀 점을 떠올려보도록 하고, 탐구 일지를 작성하여 이를 정리하도록 안내하기

03.

AI 활용 질문 중심 문제 해결 모형 적용 사례



교육부



경상북도교육청

AI 활용 질문 중심 문제 해결 모형 적용 사례

1. AI 활용 질문 중심 문제 해결 모형을 실제 수업에 적용하기

과목	미술	단원명	미술로 보는 세상	학년	4학년
학습 목표	예술 작품을 매개로 스스로 질문하고 탐구하며 삶을 이해하는 태도를 기를 수 있다				
관련 성취기준	[4미03-01] 미술 작품을 자세히 보고 작품과 미술가에 관해 질문할 수 있다				
	[4미03-02] 미술 작품의 특징과 작품에 관한 자신의 느낌과 생각을 설명할 수 있다.				

문제 발견하기

수행과제 1

작품 속 궁금증 찾기

질문 생성하기
질문 조정하기

수행과제 2

다관점 질문 카드 만들기

답 평가·통합하기

수행과제 3

나만의 의미 탐구 노트

작성하기

문제 해결·성찰하기

수행과제 4

나만의 작품 해석 발표하기

AI 활용 질문 중심 문제 해결 모형 적용 사례

❖ 1. 문제 발견하기

수행과제 1 <작품 속 궁금증 찾기>

- ◆ 사гал의 작품을 자유롭게 감상하고, 떠오르는 궁금증을 질문으로 표현하여 문제를 해결할 수 있다.

사갈
<도시위에서>
(작품 저작권이 괜찮다면 사진 넣어주시면
감사하겠습니다)



주요 활동

- 일상과 작품을 연결하여 경험 및 상상 떠올리기
- 작품을 감상하며 자유롭게 떠오르는 질문 적기
- 질문을 공유하고 새로운 질문 떠올리기
- 공통 질문 선정하기
- 친구들의 질문을 모아 해결할 문제 정리하기



AI 활용

- 작품의 작가 시대 배경을 검색하여 폭 넓히기
- “이 작품에 대해 어떤 질문을 해볼 수 있을까?”
라고 물어보며 새로운 질문 발견하기
- AI가 만든 질문과 내가 만든 질문을 비교하기



학생 질문

“왜 사람들이 하늘을 날고 있을까?”
“이 그림은 어떤 감정을 나타내는 걸까?”
“왜 색을 이렇게 사용했을까?”

AI 활용 질문 중심 문제 해결 모형 적용 사례

2. 질문 생성하기&질문 조정하기

수행과제 2 <다관점 질문 카드 만들기>

- ◆ 해결할 문제를 탐구하기 위한 다양한 질문을 만들고, 질문과 답을 끊임없이 대화시키며 질문을 수정·심화할 수 있다.



주요 활동

- 해결할 질문을 탐구하기 위한 다양한 관점의 질문 생성
 - 형식, 의도, 맥락, 반응, 연결
- 모둠 친구들과 질문의 우선순위 결정하기
 - 문제 해결에 도움이 되는가?
 - 해결할 수 있는 질문인가?
- 질문에 대한 답을 찾기 위해 질문 수정·보완하기



AI 활용

- 질문 아이디어 얻기
 - “이 작품에서 답을 찾을 수 있는 질문을 형식, 의도, 맥락, 반응, 연결 관점으로 만들어줘.”
- AI가 제안한 질문과 내가 만든 질문을 비교→더 깊은 질문으로 발전
- 우선순위가 낮은 질문→ AI와 대화를 통해 질문을 수정·재생산



질문 조정하기

- 질문을 한 번 만들고 끝내는 것이 아니라 질문은 언제든지 수정하거나 재생산할 수 있음을 독려
- “왜 하늘을 날까?”→“샤갈은 자신의 어떤 감정을 하늘을 나는 장면으로 표현한걸까?”

AI 활용 질문 중심 문제 해결 모형 적용 사례

❖ 3. 답 평가·통합하기

수행과제 3<나만의 의미 탐구 노트 작성하기>

- ◆ 작품, 작가, 시대, 나의 경험을 연결하여 질문에 대한 다양한 답을 탐색하고, 나만의 의미로 통합할 수 있다.



주요 활동

- 작가시대 조사, 다른 작품과 비교, 나의 경험과 연결하여 답 정리하기
- AI의 답과 실제 자료에서 찾은 답을 비교하여 공통점과 차이점 정리하기
- 여러 답을 비교하여 나만의 의미로 통합하기



AI 활용

- 같은 질문을 다양하게 표현하여 여러번 답을 수집
- AI의 답과 실제 작품자료에서 찾은 답을 비교하여 공통점과 차이점 정리
- AI의 답을 나의 생각과 연결하여 나만의 답 만들기
- AI 정보의 사실 여부를 실제 자료와 확인하기



나만의 의미 통합 예시

“사갈은 고향과 사랑하는 사람에 대한 그리움을 하늘을 나는 장면으로 표현한 것 같다.
나도 소중한 기억을 떠올릴 때 마음이 붕 뜨는 느낌이 드는데, 그 느낌과 닮아 있다.”

AI 활용 질문 중심 문제 해결 모형 적용 사례

❖ 4. 문제 해결·성찰하기

수행과제 4 <나만의 작품 해석 발표하기>

- ◆ 탐구를 통해 얻은 나만의 해석을 발표하고, 예술이 나의 일상과 어떻게 연결되는지 성찰하며 일상 속에서 새로운 질문을 이어갈 수 있다.



주요 활동

- 탐구결과를 정리하여 나만의 답 작성
- 찾은 답을 바탕으로 나만의 해석 발표
- 친구들의 해석과 비교하고 탐구 과정 성찰
- 예술과 일상이 어떻게 연결되는지 나누기
- 일상 속에서 이어갈 새로운 질문 발표



AI 활용

- 탐구 결과를 정리하는 보조도구로 활용
- “내 해석에서 일상 생활로 이어지는 질문은 무엇일까?”
라고 물어보고 다음 탐구로 이어질 새로운 질문 떠올리기



학생 성찰 예시

처음에는 그냥 신기한 그림이라고 생각했는데, 탐구하다 보니 작가의 그리움이 담겨 있다는 걸 알았다.
이제 길을 걷다가 벽화를 보면 ‘이 벽화를 그린 사람은 어떤 마음이었을까?’ 라는 생각이 들 것 같다.

감사합니다



교육부



경상북도교육청