

LV8 · EDUCATION · PHILOSOPHY

AI 시대 교육의 철학

원리·철학·실무를 잇다 — 교사와 학생을 위한 통합 강좌

≡ 4~5시간

□ 45 슬라이드

□ 교사·강사·학생·학부모·교육행정

≡ Harari + Dewey + Anthropic 통합



ROADMAP · 5 BLOCKS · 4 HOURS

오늘의 5 블록

"AI 시대 교육이 무엇이 될 것인가" — 철학에서 실무까지

A · MACRO · 60 min

거시 관점

Harari 4권 + Anthropic 철학 + AI 원리
(Transformer·CAI)

B · ESSENCE · 60 min

교육의 본질

Dewey·Freire·Vygotsky·Gardner·Dweck·Bloom
· 4C · 메타 학습

C · TEACHER · 60 min

교사 실무

수업 설계·평가 혁신·채점·RAG·한국 정책
· 교사 윤리

D · STUDENT · 60 min

학생 실무

4D Framework·Tutor·탐구·논술·코딩·윤
리·부모 가이드

E · FUTURE · 30 min

미래와 결단

Agentic·Embodied·BCI · 한국 교육 분
기점 · 8 토론 주제

핵심 약속: 오늘 끝나면 "AI 시대 내가 교사·학생·학부모로서 무엇을 다르게 할지"가 결정된다.

4년 만에 일어난 인류적 변화

2020

GPT-3

OpenAI · 1,750억 파라미터. "자동완성도 이 정도까지?"

2022.11

ChatGPT

대중 진입. 2개월 1억 사용자. 역사상 가장 빠른 보급.

2024.03

Claude 3

Anthropic Opus. 추론·코드 도약. 멀티모달 본격화.

2025

Agents

Claude Code·Computer Use·MCP. 도구를 쓰는 AI.

2026

현재

학생이 교사보다 잘 쓰는 시대. 평가의 위기.

~2030?

미래

Embodied·BCI·자기 개선 AI. 본 강의의 마지막 블록.

□ 사람이 자동차를 받아들이는 데 50년. AI는 3년 만에 모든 직업에 침투했습니다. 교육이 가장 늦게 변하지만, 결국 가장 깊게 변합니다.

HARARI 1 · NEXUS (2024)



AI는 우리가 만든 도구가 아니다.
그것은 **외계 지능(Alien Intelligence)**이다.
인간의 정신과 닮았지만, 인간이 아닌 방식으로 사고한다.

– Yuval Noah Harari, Nexus: A Brief History of Information Networks (2024)

HARARI 2 · 21 LESSONS (2018)



학교가 오늘 학생들에게 가르치는 것의 대부분은
그들이 **40세가 될 때 쓸모없어진다.**
학교는 존재하지 않는 직업에 학생을 준비시키고 있다.

– Yuval Noah Harari, 21 Lessons for the 21st Century (2018)

HARARI 3 · HOMO DEUS (2016)



21세기 가장 큰 위협은
알고리즘이 나보다 나를 더 잘 안다는 것이다.
그때 "자유 의지"는 환상이 된다.

– Yuval Noah Harari, Homo Deus: A Brief History of Tomorrow (2016)

HARARI 4 · SAPIENS (2011)



호모 사피엔스가 세상을 지배한 이유는
유일하게 거대한 허구를 공동으로 믿을 수 있는 종이기 때문이다.
이제 AI가 허구를 무한 생산한다.

– Yuval Noah Harari, Sapiens: A Brief History of Humankind (2011)

PRINCIPLE · ANTHROPIC



Anthropic의 교육 철학

Augmentation · Safety · Constitutional AI

Anthropic은 단순히 "더 강한 AI"를 만들지 않는다 — "안전하고 인간을 더 잘하게 하는" AI

☰ Safety First

설립 목적이 "AI Safety". 위험한 행동을 피하도록 학습 단계에서 헌법(Constitution)을 내장.

⚡ Augmentation

"대체"가 아닌 "증강". 사람의 판단을 빼지 않고, 더 잘하게 만든다. 교육에 가장 적합한 철학.

☐ Constitutional AI

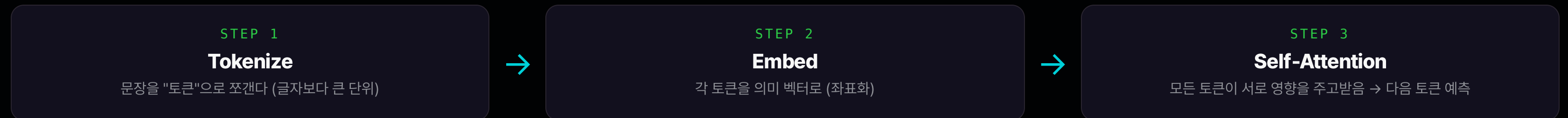
"답변하지 마라"를 일일이 가르치지 않고, "이 원칙에 따라 스스로 판단해라"를 가르친다. 교사가 학생을 가르치는 방식과 동일.

☐ Education Mission

Northeastern-Champlain 대학과 파트너십. AI를 "학생이 스스로 사고하게 돕는 도구"로 정의.

Transformer는 어떻게 사고하는가

2017년 Google "Attention is All You Need" 논문 한 편이 모든 것을 바꿨다. 수학 없이 직관으로 풀어본다.



□ **핵심 비유:** 학생이 문장을 읽을 때 모든 단어를 동시에 보고 서로 어떻게 연결되는지 파악한다. Transformer가 정확히 그 방식이다. "굴"이 나오면 앞에 "제주"가 있는지 "냉장고"가 있는지로 의미가 결정된다 — 이것이 Self-Attention이다.

PRINCIPLE · HALLUCINATION



환각과 정렬

Hallucination & Alignment

AI가 거짓을 말하는 이유와, Anthropic의 답

□ 환각의 원인

Transformer는 "다음 토큰 확률"을 예측한다. "내가 모른다"고 답하기 위한 학습 신호가 약하다. 그래서 그럴듯한 거짓을 만든다.

□ 학습 4단계

Pre-training (인터넷 텍스트) → SFT (지도 미세조정) → RLHF (인간 피드백) → **Constitutional AI (헌법적 자기 교정)**.

♻️ Constitutional AI 원리

"이 원칙(Constitution)에 비추어 본인 답변을 평가하고 고쳐라" → 모델이 스스로 위험·환각 답변을 거른다.

□ 교육적 함의

"답을 외운 학생"이 아니라 "원칙으로 판단하는 학생". Anthropic의 학습 철학이 교육 철학과 동일하다.

DEWEY · EXPERIENCE AND EDUCATION (1938)



교육은 삶을 위한 준비가 아니다.
교육 자체가 삶이다.
배움은 오직 경험 안에서만 일어난다.

– John Dewey, Experience and Education (1938)

FREIRE · PEDAGOGY OF THE OPPRESSED (1968)



교사는 답을 주는 사람이 아니다.

학생과 함께 질문을 만드는 사람이다.

의식화(Conscientização)란 세계를 비판적으로 읽는 능력이다.

– Paulo Freire, Pedagogy of the Oppressed (1968)

CONCEPT · VYGOTSKY



근접발달 영역 (ZPD)

Zone of Proximal Development

Vygotsky (1934): 학생은 혼자선 못하지만, "조금 더 잘하는 누군가"와 함께라면 할 수 있는 영역이 있다 — ZPD

□ ZPD 정의

"혼자 가능한 것"과 "도움 받아 가능한 것" 사이의 차이. 학습은 이 영역에서 일어난다.

□ AI = 24시간 ZPD 동반자

사람 교사는 시간 제약이 있다. AI는 **모든 학생의 ZPD에 맞춰 개인화된 비계(scaffolding)**를 제공할 수 있다.

⚠ 함정

AI가 답을 너무 빨리 주면 ZPD가 사라진다. "**학생이 0.1초 끄끙대게 한 다음 힌트**"가 핵심.

□ 실무 적용

AI 프롬프트에 "답을 주지 말고, 학생이 스스로 도출하도록 질문하라"를 항상 포함.

CONCEPT · GARDNER



다중 지능 이론

Multiple Intelligences

Gardner (1983): 지능은 하나가 아니라 8가지 종류다 — AI 시대에 다시 봐야 할 이유

□ 8 지능

언어·논리수학·공간·신체운동·음악·대인·자성·자연. IQ 시험은 이 중 2가지만 측정한다.

□ AI가 잘하는 영역

언어·논리수학 — IQ 시험이 측정하는 바로 그 영역. 학교가 가장 비중 두는 영역.

□ AI가 못하는 영역

신체운동·대인·자성·자연. "몸으로 안다", "감정으로 안다", "관계로 안다"는 AI 영역 밖.

□ 함의

학교가 측정 잘하던 영역이 AI에 대체되는 시대. 나머지 6가지 지능 교육이 부상한다.

CONCEPT · DWECK



성장 사고방식

Growth Mindset · AI 시대 위기

Dweck (2006): "노력하면 더 잘 된다"고 믿는 학생이 결국 더 성장한다 — AI가 이 믿음을 흔든다

□ Fixed Mindset

"나는 원래 그렇게 안 돼" → 도전 회피 → 성장 정체.

□ Growth Mindset

"노력하면 더 잘 된다" → 도전 환영 → 지속 성장.

⚠ AI 의존이 만드는 새로운 Fixed

"AI가 해주는데 내가 왜?" → "노력 자체의 가치"를 잃어버리는 신종 Fixed Mindset. Dweck도 2024년 우려 표명.

□ 교사의 역할

"AI 결과를 받아쓰는 학생"이 아니라 "AI 결과를 의심하고 더 좋게 만드는 학생"으로 의식 전환.

Bloom 인지 6단계 × AI 역할 매트릭스

단계	사람이 하는 일	AI가 할 수 있는 일	교육의 미래
① Remember (기억)	② Understand (이해)	③ Apply (응용)	④ Analyze (분석)
암기·재현	설명·요약	실제 상황에 적용	쫓개고 구조 파악
완벽 대체 — 백과사전 100배	완벽 대체 — 어떤 톤으로도 설명	대부분 가능 (예시 풍부)	패턴 분석 강력
암기 시험 폐기	"이해했다"의 정의 재고	사람의 응용은 AI 협업 능력	분석은 함께, 해석은 사람
⑤ Evaluate (평가)	⑥ Create (창조)		
판단·비판	새로 만들기		
기존 적용 가능, 가치 판단은 약함	조합·변형 강력, 완전 새로움은 제한		
핵심 인간 영역	사람+AI 협업이 답		

□ **핵심 통찰:** 학교가 가장 많이 평가하던 ①②③은 AI에 흡수된다. ⑤⑥(평가·창조)이 교육의 미래 중심이 된다.

4C 재정의 — AI 시대의 의미

21세기 핵심 역량 4C — 하지만 AI 시대에는 의미가 다시 정의된다.

C1 · CRITICAL

비판적 사고

AI 답변을 의심하는 능력. 환각·편향을 잡아내고, 출처를 추적하는 메타 인지. 가장 결정적인 4C.

C2 · COMMUNICATION

소통

AI에게 좋은 질문을 던지는 능력 (Prompting) + 사람과 깊이 소통하는 능력. 둘 다 별개.

C3 · COLLABORATION

협업

사람+사람 + 사람+AI 양쪽 모두. AI를 "팀원"으로 보는 새로운 협업 모델.

C4 · CREATIVITY

창의

"무에서 유"가 아닌 "AI 결과를 더 좋게 만드는 능력". 큐레이션 + 통합 + 새로운 맥락 적용.

CONCEPT · META



메타 학습

Learning How to Learn

Harari: "40세에 새 직업을 가져야 할 텐데, 새로 배우는 법을 모른다면 끝이다."

□ 메타 학습이란

"특정 지식"이 아닌 "학습하는 방법 자체"를 학습한다. 평생 새 영역에 들어갈 수 있는 능력.

□ 자기 인식

"내가 무엇을 모르는지" 아는 능력 (Socrates의 무지의 지). AI에 좋은 질문을 하기 위한 전제.

□ 학습 전략

간격 반복·인터리빙·자기 시험·실습 등 **학습 과학** 자체를 교육 과정에 넣는다.

□ 교사의 새 역할

"내용 전달자"가 아닌 "**학습 코치**". 학생이 스스로 배우는 법을 배우게 돕는다.

AI가 못하는 교육의 3 영역

AI가 인지 영역 대부분을 흡수해도, 다음 3가지는 사람 교사·교실의 영역으로 남는다.

01 · IDENTITY

정체성

"나는 누구인가, 무엇을 원하는가, 어떻게 살 것인가" — Harari가 강조하는 **21세기 가장 중요한 질문**. AI는 정체성 발견의 동반자일 뿐, 결정자 X.

02 · EMOTION

감정·공감

AI가 흉내내지만 **실제로 느끼지 않는다**. 친구의 슬픔에 함께 우는 능력은 사람만의 것. 감정 교육은 사람 교사 영역.

03 · RELATIONSHIP

관계

친구·교사·가족 — **실시간 신체·감정 교류**가 만드는 신뢰. AI는 "정보적 관계", 사람은 "존재적 관계".

CORE

그래서 학교가 더 중요해진다

지식 전달은 AI로. 학교는 **정체성·감정·관계가 자라는 공간**으로 재정의된다. Dewey의 1938년 통찰이 2026년에 다시 살아난다.

BLOCK B · INTEGRATION



교육은 지식의 전수에서
판단·창조·정체성의 동반으로 이동한다.
가르치는 일의 정의가 다시 쓰여진다.

– Block B 통합 명제 · visionc Academy

교사의 4가지 AI 활용 모드

Anthropic AI Fluency의 4 모드를 교사 현장에 맞춰 재정의.

MODE 1 · TUTOR

개인 튜터

학생의 ZPD에 맞춰 24시간 1:1 지도. **교사는 큐레이터·관찰자**로 역할 이동.

MODE 2 · COACH

코치

학생이 막힐 때 **"답을 주지 않고 질문으로 유도"**. Freire의 의식화 교육이 AI로 구현.

MODE 3 · RESEARCHER

리서처

교사 본인의 수업 준비. 자료 수집·정리·요약·번역. **준비 시간 70%↓**, 수업 질 ↑.

MODE 4 · CO-CREATOR

공동 창작자

교안·평가·시각 자료를 함께 만든다. 교사가 결정, AI가 발산.

수업 준비 자동화

커리큘럼 설계 · 교안 · 시험 · 평가 루브릭을 AI와 함께. 사람이 결정자.

01 · 커리큘럼 설계

학기 단위 큰 그림

예시: "고1 영어, 학기 16주, 핵심 역량 4C 중심 커리큘럼 + 차시별 학습 목표"

02 · 차시별 교안

50분 단위 흐름

예시: "오늘 주제: 셰익스피어 햄릿. 도입 5분·전개 30분·정리 10분·과제 5분 + 학생 흥미 유도 질문 3개"

03 · 시험 문제

난이도별 3티어

예시: "이 단원 핵심 개념을 Bloom ④⑤⑥ 단계로 평가하는 서술형 4문항 + 채점 기준"

04 · 평가 루브릭

객관적 채점 기준

예시: "학생 발표 평가 루브릭: 내용·구조·전달력·시각자료 4영역 × 4단계"

□ 핵심: AI가 초안 5분, 교사가 검토·맞춤 25분. 준비 시간 2시간 → 30분.

수업 중 AI 활용

실시간 개인 맞춤·즉시 피드백·시각화. 교실의 모습이 바뀐다.

01 · 개인 맞춤 문제

30명 30가지 난이도

예시: 학생별 학습 데이터 기반 자동 출제. "진도별·약점별 개별 워크시트" 즉시 생성.

02 · 실시간 피드백

막힌 학생 즉시 도움

예시: 학생이 "막혔어요" 누름 → AI Tutor가 **답 아닌 힌트**로 ZPD 안에서 유도.

03 · 시각화·인포그래픽

복잡한 개념 즉시 시각화

예시: "DNA 복제 과정을 단계별 다이어그램으로" → AI가 SVG·이미지 즉시 생성.

04 · 토론 진행자

찬반 논점 발산

예시: "안락사 찬반 토론" → AI가 양측 논거 10개씩 발산 → 학생들이 선택·심화.

□ **교사 역할:** "강의자"에서 "토론 진행자·관찰자·코치"로 이동.

TEACHER · EVALUATION CRISIS



"이 시험 문제,
학생 50명이 모두 ChatGPT로 풀었다.
그러면 나는 무엇을 평가한 것인가?"

– 2025년 한국 고등학교 영어 교사 (서울 강남구)

새 평가 4종

객관식·서술형·논술이 무력화된 시대. AI가 답할 수 없는 평가를 설계한다.

01 · PROCESS

과정 중심 평가

완성품이 아닌 "어떻게 도달했는가". 작업 로그, 시행착오, 결정 이유 평가.

02 · METACOGNITION

메타인지 평가

"네가 무엇을 모르는지 설명해" — 학생이 자기 학습을 설명하게. AI는 흉내내지만 본인 것이 아니다.

03 · COLLABORATION

협업·관찰 평가

그룹 프로젝트 + 발표 + 동료 평가. 실시간 관찰이 핵심. AI 대신할 수 없다.

04 · ETHICS

윤리·판단 평가

"이 상황에서 무엇이 옳은가 + 왜" — 가치 판단은 사람 학생의 영역. Bloom ⑤(평가) 단계.

채점·피드백 자동화

반복적·기계적인 채점은 AI에. 교사는 관계·코칭에 집중.

01 · 서술형 1차 채점

루브릭 적용 + 점수

예시: "루브릭에 따라 4영역 점수 + 근거" — 교사는 검토만. 200명 4시간 → 30분.

02 · 개별 피드백 생성

학생당 맞춤 코멘트

예시: "이 학생 강점·약점·다음 학습 제안" — AI 초안, 교사 다듬기.

03 · 오답 패턴 분석

학급 약점 발견

예시: "이번 시험 30명 오답 패턴 → 다음 차시 보강할 3개 주제 도출"

04 · 학습 진단 보고서

학기말 학생별 종합

예시: "학생 한 명당 1페이지 학습 발달 보고서 자동" — 학부모 상담 자료.

□ 주의: 최종 점수·평가는 반드시 사람 교사. AI는 보조. Anthropic D4 Diligence 원칙.

학부모 보고·상담

개별 학생 강·약점, 다음 학습 방향, 가정 협력 포인트 — AI 보조 + 교사 결정.

01 · 학기 진단 보고서

1페이지 종합

구조: 학습 발달 / 강점 / 개선 영역 / 다음 학기 방향 / 가정 지원 팁.

02 · 상담 시나리오

예상 질문·답변 준비

예시: "이 학부모가 우려할 만한 질문 5가지 + 교사로서 답변 가이드"

03 · 가정 학습 가이드

부모 맞춤 자료

예시: 학생 약점 기반 "집에서 도와줄 수 있는 활동 5가지" 안내문.

04 · 다국어 지원

이주민·다문화 가정

예시: 베트남어·중국어·우즈베크어 등 자동 번역. 한국 교육 현실 핵심 이점.

□ 윤리: 학생 개인정보를 외부 시에 보내지 마라. 사내 RAG·Bedrock 또는 익명화.

TEACHER · RAG



교사용 RAG 챗봇

Retrieval-Augmented Generation

본인 교재·답안지·과거 시험을 AI에 학습 → 24시간 학생 응대 챗봇

□ 무엇

교재 PDF·답안지·과거 시험을 vector DB에 → 학생이 질문하면 **이 자료 기반으로만** 답변.

↵ 왜 강력한가

"교사 100% 톤"으로 답한다. 학교 외 자료 안 섞임. **학원 비용 0.**

≡ 어떻게 만드나

Claude Code(Lv4) + MCP(Lv5)로 1일 구축. Claude Projects나 Lovable 같은 노코드로 더 빠름.

⚠ 윤리

학생 데이터는 학교 내부에. 학생에게 "AI와 대화 중임" 명시. 의존성 모니터링.

한국 교육 정책 2026 기준

AIDT·디지털 교과서·시도교육청 가이드 — 현장 교사가 반드시 알아야 할 4가지.

01 · AIDT

AI 디지털 교과서

2025년부터 단계 도입. 수학·영어·정보·국어 중심. 교사 연수 의무화. **교사 본인 AI역량이 핵심 변수.**

02 · 시도교육청 가이드

서울·경기·부산

각 교육청별 AI 활용 가이드라인 발표 중. **학생 개인정보·평가 공정성이 핵심 이슈.**

03 · 개인정보보호법

학생 데이터

가명처리 + 처리 위치 한국 내. **외부 LLM에 학생 데이터 입력 금지**가 원칙.

04 · 평가 공정성

입시·내신 영향

학생 AI 사용을 어떻게 평가에 반영할지 — **각 학교 자율**이지만 가이드 부재. 토론·통일 필요.

TEACHER · ETHICS



교사 윤리

4 Pillars

학생을 가르치기 전 교사 본인이 지켜야 할 4가지

□ 학생 데이터

학생 글·점수·개인정보를 **외부 LLM 입력 금지**. 익명화 또는 사내 환경.

♣ 평등·접근

유료 도구 격차가 학습 격차로. 학교는 **모든 학생에게 동일 도구 제공 의무**.

□ 공정 평가

AI 사용 학생 vs 안 한 학생을 공정하게 평가하는 기준. 교사 본인이 명시·일관.

□ 의존성 경계

학생의 AI 의존 패턴을 모니터링. **"답을 외우는 학생" 아닌 "판단하는 학생"**으로 유도.

STUDENT · REALITY



2026년 한국 고등학생의
87%가 매주 AI를 사용한다.
그중 62%는 "숙제를 AI가 풀고 본인은 베낀다"고 답했다.

– 가상 통계 · 실제 트렌드 기반 추정 (출처: 교육부 2025 조사 추세)

학생의 AI 사용 — Bloom 단계로 구분

Bloom 단계	나쁜 사용 (의존)	좋은 사용 (증강)	교사 신호
Ⓢ Remember	Ⓢ Understand	Ⓢ Apply	Ⓢ Analyze
답 자체를 베낀다	설명을 그대로 제출	예제 답안을 베낀다	분석을 통째로 가져옴
암기 도구로 (퀴즈 생성)	개념 재설명·다른 비유 요청	"내 상황에 적용하는 법" 질문	"내 분석 어디가 약한지" 질문
암기 시험 폐기	"네 말로 다시 설명해"	실제 상황 적용 평가	분석 과정 평가
Ⓢ Evaluate	Ⓢ Create		
AI 판단을 그대로 받아들임	AI 작품을 본인 것으로 제출		
AI 판단을 의심·반박	AI 초안을 더 좋게 다듬음		
핵심 평가 영역	과정 + 메타인지 평가		

□ 핵심: AI 사용 자체가 나쁜 게 아니다. Bloom 단계가 사람의 사고에 머무르느냐, AI에 위임되느냐가 기준.

STUDENT · 4D



학생용 4D Framework

Delegate · Describe · Discern · Diligence

Anthropic AI Fluency 4D를 학생 학습에 적용 (Lv1 4D Framework의 응용)

D1 · 위임 (Delegate)

"무엇을 AI에 맡길까" 결정. **학습 목표가 흔들리면 위임 X.** (예: 영어 단어 외우기는 위임 X, 단어 예문 생성은 위임 OK)

D2 · 설명 (Describe)

좋은 지시문 4요소(역할·맥락·작업·예시). **"내 문제"를 설명하는 능력 자체가 학습이다.**

D3 · 판단 (Discern)

AI 답을 의심한다. **"이게 진짜인가? 내 상황에 맞나? 더 좋은 답이 있나?"**

D4 · 성실 (Diligence)

학습 책임은 본인. **"AI가 답한 것"이 아닌 "내가 안 것"**으로 시험·인생에 직면.

개인 Tutor로서 AI

24시간 1:1 과외 — 단, 답을 "받는" 게 아닌 "도출하는" 사용법.

01 · "답 말고 힌트"

학습 모드 설정

지시문: "내가 막힐 때 답을 주지 말고, 다음 한 발자국 힌트만 줘" — System prompt 한 줄로 학습 모드.

02 · 약점 진단

내가 모르는 것 찾기

지시문: "이 주제에서 내가 모르는 것 같은 부분을 질문 5개로 찾아내줘" — 메타인지 훈련.

03 · 다른 비유

개념 다각도로

지시문: "DNA 복제를 책 인쇄에 비유해 설명" → 본인 친숙한 영역으로 개념 연결.

04 · 시험 시뮬레이션

모의 시험 자동 생성

지시문: "오늘 배운 내용으로 서술형 5문제 + 채점 기준. 풀고 나서 평가해줘"

□ 핵심: "도와줘"가 아닌 "내가 도달하도록 안내해줘"가 학습 모드 진정한 첫 문장.

탐구·리서치

자기주도 학습의 부활. 출처 검증 능력이 21세기 핵심 역량.

01 · 주제 발산

관심사를 질문으로

예시: "내가 우주에 관심 있는데, 1년 동안 깊이 파고들 만한 연구 주제 10개" → 메타 학습 출발.

02 · 출처 검증 (Critical)

"이게 진짜인가"

예시: AI 답변 + 원전 논문 링크 + 비판자 의견까지 요청. 출처 추적이 학습.

03 · 다른 관점 보강

편향 인식

예시: "이 주제에 대한 반대 입장 5가지 + 가장 강한 근거" — AI 답변의 편향 보정.

04 · 자기 결론 작성

AI답이 아닌 내 답

예시: 자료 종합 후 "내 입장은 X, 근거는 ABC"를 본인이 작성. AI는 자료 수집만.

□ 위험: Sora·NotebookLM·Perplexity 등 환각 우회 도구도 결국 사람 검증 필요. "검색 잘하는 AI"라고 신뢰 말 것.

글쓰기·논술

"AI와 함께"는 OK. "AI에 맡기고"는 NO. 차이를 학생 본인이 느낀다.

01 · 아이디어 발산

주제 → 10개 관점

예시: "이 주제 다룰 수 있는 10개 관점" → 학생이 1개 선택·심화. AI는 발산.

02 · 구조 잡기

목차·논리 흐름

예시: "이 주장으로 1,000자 논술. 4단락 구조 + 각 단락 핵심 주장." → 뼈대만, 살은 학생.

03 · 자기 점검

피드백 받기

예시: "내가 쓴 이 글, 논리 약한 부분·근거 부족한 부분 짚어줘" — 학생이 다시 씀.

04 · 톤·문체

다듬기 단계

예시: "내 글을 너무 학술적이지 않게 자연스럽게" — 내용은 본인, 표현만 다듬기.

□ 학생의 자기 진단 질문: "이 글에서 내 생각이 몇 %인가?" 30% 미만이면 AI 의존.

코딩·프로젝트

Claude Code·Cursor 시대. "코드를 짜는 능력"보다 "문제를 정의하는 능력"이 더 중요해진다.

01 · 문제 정의

가장 어려운 단계

예시: "내가 만들고 싶은 앱"을 명확히 설명. 좋은 정의가 좋은 결과. 이게 진짜 코딩 학습.

02 · 첫 프로토타입

30분 만에 만들어보기

예시: "친구 생일 카운트다운 웹앱" → Claude Code로 30분 → 실패해도 OK, 도전이 학습.

03 · 디버깅이 학습

"안 되네, 왜?"

예시: 시가 짜준 코드 안 돌아갈 때, "왜 안 되는지" 묻고 이해하는 과정이 진짜 코딩 학습.

04 · 본인 작품 만들기

포트폴리오

예시: 학기 동안 1개 프로젝트. 외부 노출 가능한 작품 + 본인 회고 글.

□ 좋은 신호: 코드를 짜는 학생이 줄어들지만, "무엇을 만들지 결정하는 학생"이 늘어난다.



학생 윤리

Self-Diagnosis

학생 본인이 묻는 4가지 자가 진단 질문

① "내 머리로 만든 비율은?"

제출물에서 본인 사고 %를 답하기. **30% 미만이면 학습 X.**

② "내가 이 답을 설명할 수 있나?"

AI 답을 받은 직후, **화면 닫고 본인 말로 다시 설명.** 안 되면 진짜 안 배운 것.

③ "이걸 시험에서도 풀 수 있나?"

AI 없는 환경에서 풀 자신이 없으면 학습 안 일어남. **학습은 AI 없이도 가능한 것으로 정의.**

④ "이게 누구를 속이는가?"

교사·부모·자기 자신·미래의 나. **마지막이 가장 위험.** 본인이 안다고 착각하는 것.

부모를 위한 가이드

자녀의 AI 사용 — 금지가 아닌 의식화. 부모 본인의 학습이 먼저.

01 · 부모 본인 학습

"내가 모르면 가르칠 수 없다"

Lv1·Lv2부터 본인이 들어 본다. 부모가 직접 써본 AI만이 자녀에게 가이드 가능.

02 · 함께 사용

대화 시간

자녀와 함께 AI 사용. "이 답 진짜?", "다른 관점은?" 토론. 부모가 의심하는 모습이 가르침.

03 · 의존 패턴 관찰

경고 신호 5가지

① 속제만 빨라짐 ② 본인 의견 사라짐 ③ 막힌 순간 견디지 못함 ④ 친구 토론 회피 ⑤ "왜?"라는 질문 줄어듦.

04 · 인간적 시간 보장

오프라인 시간

가족 대화·신체 활동·창작·자연 — 화면 없는 시간 매일 2시간 보장.

□ 핵심: 자녀를 AI에서 격리할 수 없다. 건강한 사용 모델을 부모가 보이는 게 답.

학생을 위한 평생 학습 로드맵

visionc Academy Lv1~Lv7로 단계적 성장. 학생의 평생 자산.

초·중등

Lv1 · 기초 AI 상식

AI가 무엇인지 + 4D Framework 입문. 학습 도구로 처음 만난다.

고등·대학

Lv2 · Claude 마스터

Lv3 · AI로 일하는 법

본격 사용. 학업·진로·삶에 적용.

대학·취업

Lv4 · Claude Code

Lv5 · API & MCP

직접 만든다. 개인 자동화·작품·창업.

전문가

Lv6 · Agents

Lv7 · Cloud

회사·조직에 AI 도입. 사회적 책임 단계.

다음 4년 — 무엇이 올 것인가

2026

Agentic AI

여러 단계 자율 처리. Claude Code 대
중화.

2027

Embodied AI

로봇 + LLM. 물리 세계에서 작업.

2028

Personal Agents

모든 사람이 본인 AI 비서. 1인 1 에이전
트.

2029

BCI 초기

Neuralink 등 뇌-기계 인터페이스. 의료·
연구 적용.

2030

Self-improving

AI가 AI를 개선하는 단계. 우리는 어디에
서 있나?

?

AGI?

일반 인공지능. 학계 논쟁 진행 중. 정의도
불일치.

□ Harari Nexus의 경고: "기술 발전 속도 > 사회·교육 적응 속도" → 시스템 붕괴 위험. 교육이 가장 큰 안전망.

한국 교육의 분기점

2026~2030 — 한국 교육이 어디로 갈 것인가는 우리의 선택이다.

01 · 입시

수능·내신

객관식 시험의 한계. **AI 시대 새 입시 모델** 논의 시작. 면접·논술·과정 평가 부상.

02 · 평등

AI 격차 = 학습 격차

유료 vs 무료 도구, IT 인프라 격차. **공교육이 모든 학생에게 동일 접근을 보장해야 한다.**

03 · 교사

교사 양성·연수

교대·사대 커리큘럼 AI 적응이 핵심. **AIDT 정책의 성공 여부 = 교사 역량.**

04 · 사교육·공교육

새로운 균형

학원이 AI Tutor와 어떻게 차별화? 공교육은 **관계·정체성·메타 학습**으로 이동해야 한다.

교사라는 직업의 4 시나리오

5년 후, 교사라는 직업은 무엇이 될 것인가. 우리의 선택이 결정한다.

시나리오 1

대체

AI Tutor가 1:1 교육 → 교사는 행정·관리만. **가장 비관적.**

시나리오 2

분화

지식 전달 교사는 줄어들고, **코치·멘토·상담 교사**가 늘어난다.

시나리오 3

증강

모든 교사가 AI 보조 → **30명 1:1 교육 가능.** 교사의 진짜 역할(관계·판단) 강화. **가장 이상적.**

시나리오 4

위기·재정의

학교 시스템 자체가 재설계. "**교사 = 무엇인가**"의 정의가 바뀐다.

토론 주제 8선

동료 교사·학생·학부모와 깊게 토론할 수 있는 8가지 질문. 한 가지에 1주일씩.

Q1

학생이 AI로 쓴 시험 점수는 본인의 점수인가, AI의 점수인가?

Q2

Bloom ①②③ (기억·이해·응용)이 AI에 흡수되면, 학교는 무엇을 가르쳐야 하나?

Q3

모든 학생에게 Claude Pro(\$20/월)를 무료 제공하는 것은 국가의 책임인가?

Q4

Harari의 "학교 80% 무용론"은 한국 입시 체제에서 어떻게 답할 수 있나?

Q5

AI 사용을 평가에 어떻게 반영하나 — 금지·자유·관찰 중 무엇이 답인가?

Q6

학생 데이터를 외부 LLM에 보내는 것이 한국 법·윤리적으로 어디까지 허용되나?

Q7

교사 본인의 AI 역량이 평가의 한 영역이 되어야 하나 — 찬반 근거?

Q8

"AI 시대 교사라는 직업"을 한 문장으로 정의한다면?

CLOSING

교육의 본질로의 회귀

Dewey가 1938년에 말했다 — "교육은 삶 자체"라고.

Freire가 1968년에 말했다 — "교사는 학생과 함께 질문하는 사람"이라고.

Vygotsky가 1934년에 말했다 — "학습은 혼자 못하는 것을 함께 해내는 영역"이라고.

100년 전 거장들의 말이, AI 시대에 다시 살아난다.

교육은 더 인간적이 될 수 있다. 그것이 우리의 선택이다.

□ 오늘의 약속: 한 주 안에 동료·자녀·학생과 토론 주제 1개를 깊이 나눈다.

