2026

인공지능 활용 선도교사

춘천교육대학교 CHUNCHEON NATIONAL UNIVERSITY OF EDUCATION

TEAM MONOLITH

(주)네패스 코코아팹

kpc 한국생산성본부

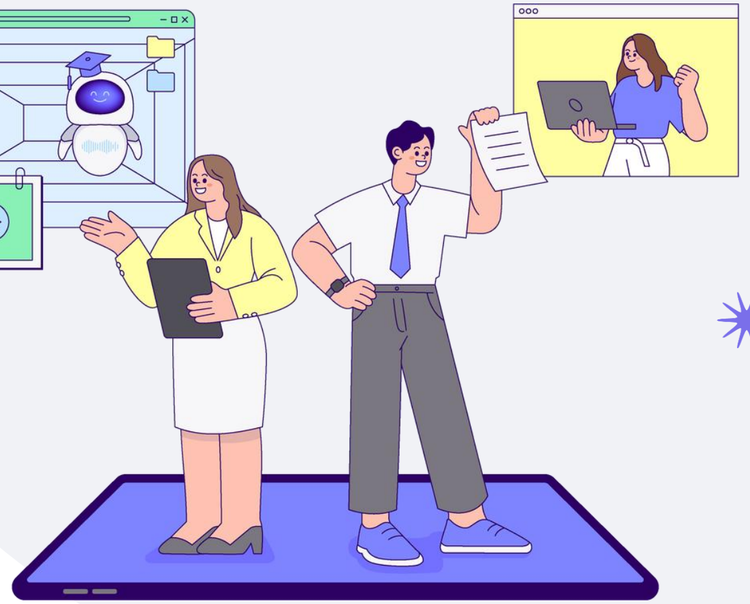
[원격] 1과정

AI 시대, 교육의 중심을 다시 묻다.

- AI가 가져온 거대한 변화 앞에서
  '우리는 무엇을 지켜야 하는가'라는 본질적인 질문을 던지며
  나만의 교육 철학을 단단하게 다지는 첫 시간입니다.

춘천교육대학교 CHUNCHEON NATIONAL UNIVERSITY OF EDUCATION
TEAM MONOLITH
(주)네페스 코코아팹
kpc 한국생산성본부

목 차



01 오리엔테이션

02 AI 디지털 기반 교육의 필요성과 교사의 역할 이해

03 학교 현장에서의 AI 디지털 기반 교육 실천 가능성 탐색

04 교육적 가치관 성찰을 위한 소그룹 토의

05 후속 연수 안내

춘천교육대학교 CHUNCHEON NATIONAL UNIVERSITY OF EDUCATION
TEAM MONOLITH
(주)네페스 코코아팹
kpc 한국생산성본부

차시 안내

급변하는 AI시대 불변하는 교육의 본질을 고민합니다.

공감 → 탐구 → 공유

01 변화 체감 및 역할 분석

- 교실의 변화와 인식 공유
- AI대전환 트렌드 분석 및 교사 고유 역할 분석

 # 역할 탐구

02 패러다임 전환과 실천 탐구

- 패러다임 전환 현장 사례 탐색
- 배움을 돕는 AI활용 사례 탐색

 # 실천 가능성

03 가치관 정립과 나눔

- 소그룹 토의를 통한 핵심 가치 도출
- 개인별 실천 과제 및 목표공유

 # 가치관 정립

차시 특징

- **가치관과 태도를 정립하는 차시**
- **경험과 공감대를 만들어가는 차시**
- **실천의지를 다지는 차시**

춘천교육대학교 CHUNCHEON NATIONAL UNIVERSITY OF EDUCATION
TEAM MONOLITH
(주)네패스 코코아팹
kpc 한국생산성본부

AI 시대, 교육의 중심을 다시 묻다.

2026 인공지능 활용 선도교사

교원 역량 체계

핵심가치	영역(3)	역량(7)	활동지표(21)		
			이해	활용	성찰(개선)
① 인간의 존엄성을 위한 교육	기본	A. AI·디지털 기반 교육 이해	[A1] AI·디지털 기반 교육 본질과 필요성 이해 • 본질 이해 • 배경 및 필요성 인식 • 교사 역할 및 학생 성장 이해	[A2] AI·디지털 기반 교육 실천 탐색 • 교육과정-수업-평가 활용 탐색 • 학습과 학생 지도 활용 탐색 • 개별맞춤형 교육 활용 탐색	[A3] AI·디지털 기반 교육 가치관 정립 • 교육적 활용 관점 성찰 • 교사 주도성 성찰 • 역량 개발 방향 성찰
		B. 윤리적 실천	[B1] 교육에서 AI·디지털 윤리 원칙 이해 • 인간 중심 기술 활용 원칙 이해 • 디지털 교육 규범 이해 • 안정성, 공정성, 투명성 원칙 이해	[B2] AI·디지털 기술 윤리적 활용 • 윤리적 도구 활용 • 저작권 윤리 실천 • 학습데이터·활동결과물의 안전하고 투명한 관리·활용	[B3] AI·디지털 윤리 자기 인식 및 성찰 • 교사 정체성과 역할 성찰 • 윤리적 판단의 비판적 성찰 • 윤리적 실천 역량 개발
② 모든 학생의 성장	AI 디지털 기반 교육 실천	C. 수업 및 학습자 분석	[C1] 데이터 기반 교육 맥락 분석 필요성 이해 • 데이터 분석의 중요성 이해 • 디지털 환경 데이터 활용 • AI·디지털 도구의 분석 지원 가능 이해	[C2] 학습데이터 분석 및 해석 방법 • AI 기반 데이터 분석 • 신뢰성 있는 분석 체계 구축 • 데이터 시각화와 해석	[C3] 종합적(인지·사회정서) 성장 지원을 위한 성찰 • 정확성과 신뢰성 검증 • 편향성과 윤리적 고려 • 사회정서적 지원을 위한 학습자 이해 성찰
		D. 교수·학습 및 평가 설계	[D1] AI·디지털 기반 교수·학습 및 평가 설계 이해 • 맞춤형 학습 경로와 학생 참여형 활동 설계의 이해 • 교육과정-수업-평가 정합성 설계의 이해 • AI·디지털도구의 수업 및 평가 설계 지원 기능 이해	[D2] AI·디지털 기반 교수·학습 및 평가 설계 • 맞춤형 학습 경로와 학생 참여형 활동 설계 • 교수·학습과 통합된 과정중심 평가 설계 • 교수·학습 방법 및 평가에 적합한 AI·디지털 도구 선정	[D3] 설계의 타당성과 적절성 성찰 • 맞춤형 학습 경로와 학생 참여형 활동의 교육적 타당성 검증 • 교육과정-수업-평가의 정합성과 공정성 검증 • AI·디지털 도구 선정 및 활용의 적절성 검증
		E. 교수·학습 실행	[E1] AI·디지털 기반 학생 참여 교수·학습 실행 이해 • 학생참여 수업 실행 방향성 이해 • 교사 역할 확장 이해 • AI·디지털 도구의 수업 실행 지원 기능 이해	[E2] AI·디지털 기반 학생 참여 교수·학습 실행 • AI·디지털 기술 활용 단계별 수업 실행 • 학생 참여 촉진 전략 실행 • 교사-학생-AI 상호작용 촉진	[E3] 학생 참여 수업의 실천적 성찰 • 수업 실행 결과 분석 • AI·디지털 활용 인지적·사회정서적 교육 효과 성찰 • 데이터 기반 수업 개선
		F. 평가 실행	[F1] AI·디지털 기반 과정중심평가의 이해 • 과정중심평가 개념과 필요성 이해 • 데이터 기반 평가 중요성과 효과 탐색 • AI·디지털 도구의 평가 실행 지원 기능 이해	[F2] AI·디지털 기반 과정중심평가의 실행 • 평가 사례 분석 및 적용 • 수업 맥락 기반 평가 도구 설계 • 평가 도구 검토 및 보완(다면성·자기성찰)	[F3] 평가 결과 기반 교수·학습 환류 • 개별 맞춤형 피드백 계획·공유 • 교수·학습 전략 개선 및 적용 • 평가 데이터 분석 및 교육적 성찰
③ 교사 전문성	발전	G. AI·디지털 기반 교사 전문성 개발	[G1] AI·디지털 기반 교사 전문성 영역 이해 • AI·디지털 기반 교사 전문성 영역 이해 • AI·디지털 기반 교수학습 혁신 영역 이해 • 디지털 생산자와 윤리적 활용	[G2] AI·디지털 기반 교사 전문성 계획 수립 • 역량체계 기반 자기 진단 • 맞춤형 전문성 개발 경로 • 전문성 개발을 위한 AI 학습 자원 확보	[G3] 실천 기반 전문성 성찰 및 협력적 성장 • 학습공동체 공동 실천 • 콘텐츠 제작과 공유·확산 • 실천 기록 기반 성찰과 환류

Ch 1

오리엔테이션

- AI 시대, 흔들리지 않을 교육의 본질과 철학 마주하기

춘천교육대학교 CHUNCHEON NATIONAL UNIVERSITY OF EDUCATION
TEAM MONOLITH
(주)네패스 코코아팹
kpc 한국생산성본부

"

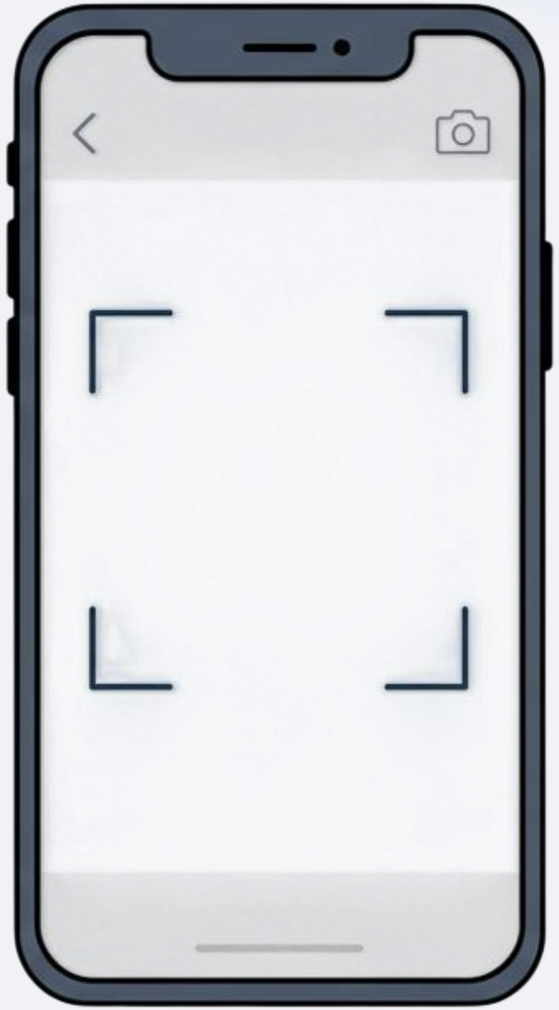
AI 디지털 시대, 내 삶에서 가장 먼저 떠오르는 변화는?

"

AI 디지털 시대, 내 삶에서 가장 먼저 떠오르는 변화는?

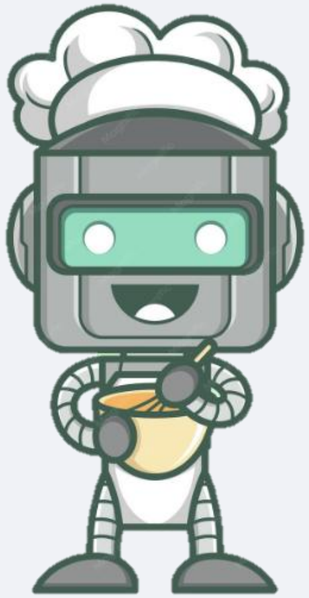
"AI 디지털 시대, 내 삶에서 가장 먼저 떠오르는 변화는? "

스마트폰 카메라로 QR코드를 스캔해주세요.
실시간 의견 수합이 진행됩니다.



성심당 깜짝 직원의 정체

[자막뉴스] 우리가 알던 성심당 아니다...깜짝 직원의 정체 '입이 쩍' / JTBC News
자막뉴스
jtbc news
우리가 알던 성심당 아니다
깜짝 직원의 정체..입이 쩍



로봇 혼자 하루 동안 만드는 빵은 최대 1만5000개

AI는 불량품을 선별하는데 덕분에 직원들은

하루종일 뜨거운 튀김기 앞에 서 있어야 하는 수고를 덜었습니다.

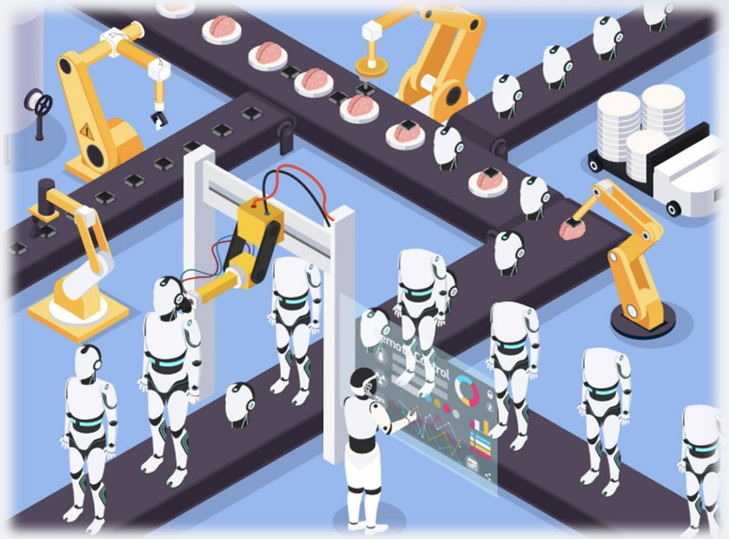
박삼화 성심당 상무

(AI 로봇이) 직원들이 하기 어려운 대체 근로를 하고

그 직원들은 또 다른 업무 분야에 넣어서 신규 사업

그리고 신규 제품 개발에 노력을 하려고…

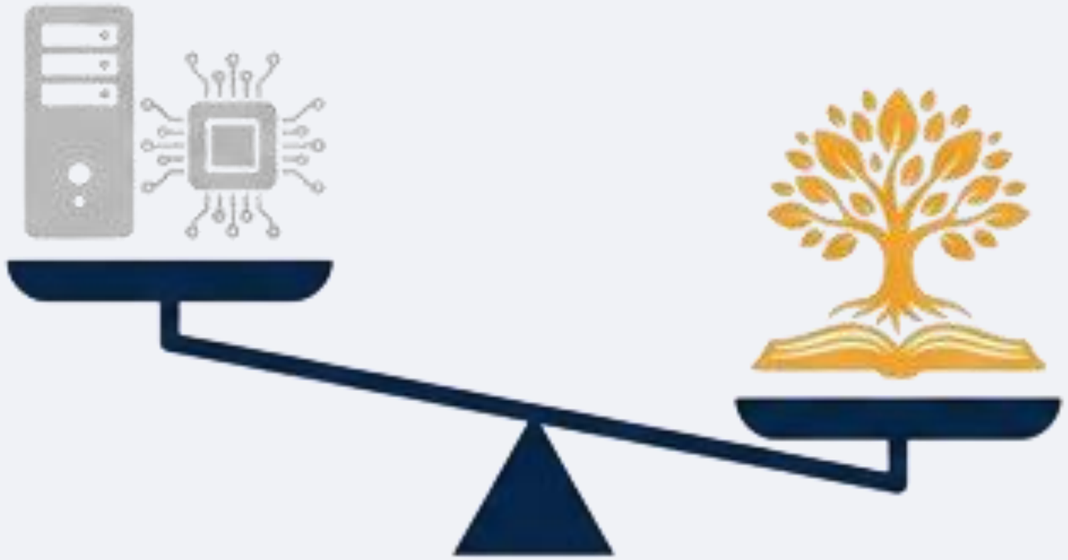
오늘, 우리가 교실에서 가르친 학생들이 살아갈 미래는 어떨까요?



어떠한 역할을 하는 사람으로 성장시켜야 할까요?

주객 전도를 막기 위한 교사의 성찰

기술 전문가 양성
세상이 다 AI를 쓰니까
단순 도구로서의 AI 확산



교육적 가치관 확립
교육적 타당성
인간의 성장과 발달

교육의 중심은 언제나 인간의 성장과 발달에 있습니다.

AI 디지털은
교육을 강화하는 도구로,
교육의 본질은
유지되어야 합니다.

흔들리지 않는 교육 철학이 AI 시대 교사의 확실한 나침반입니다.

Step1. 이해(Understand)

- AI 디지털 기반 교육의 본질과 필요성 이해
- 교실에 도입된 기술의 특징 파악

Step2. 탐색(Explore)

- AI 디지털 기반 교육의 실제적 실천 탐색
- 기술이 우리의 삶과 현장을 바꾸는 방식 확인

A3.정립(Establish)

- AI 디지털 기반 교육의 가치관 정립
- 도구에 매몰되지 않는 교육 철학 창조

우리의 시선

기대와 불안의 교차점

- 지식을 바라보는 관점의 전환
- 검색을 넘어선 AI와의 대화
- 개별화된 편리감과 기대감

- 편향된 정보와 갈등에 대한 걱정
- 교권 약화 및 대체에 대한 우려
- 교사의 역할 축소에 대한 두려움

Ch 2

AI 디지털 기반 교육의 필요성과 교사의 역할 이해

- AI 디지털 전환 시대의 최근 동향과 교육 패러다임의 변화 이해
- 'AI도 잘할 수 있는 일'과 '교사만이 할 수 있는 고유한 가치'의 경계 마주하기

춘천교육대학교 CHUNCHEON NATIONAL UNIVERSITY OF EDUCATION
TEAM MONOLITH
(주)네패스 코코아팹
kpc 한국생산성본부

"

AI 시대에 교사만이 할 수 있는 역할과
AI도 할 수 있는 역할은?

"

"

컴퓨터로 대체되어서는 안 되는 인간의 기능들이 있다.
이는 컴퓨터가 무엇을 할 수 있고 없는지의 문제가 아니다.
존중, 이해, 그리고 사랑은 기술적인 문제가 아니다.

"

— Weizenbaum(1976), Computer Power and Human Reason: From Judgment to Calculation

출처: Weizenbaum(1976), Computer Power and Human Reason: From Judgment to Calculation

AI 도입의 진정한 목적

기계 중심 관점 (Machine-Centric): 대체(Replacement)

- 교사의 역할 축소 및 자동화.
- 효율성 위주의 반복 학습.
- 기계의 지시에 따른 수동적 지식 수용.

인간 중심 관점 (Human-Centered): 확장(Augmentation)

- 교사의 **교수학습 설계 역량 극대화.**
- 학생의 **주도성(Agency)** 적극 지원.
- 기계가 할 수 없는 **고차원적 상호작용에 집중.**

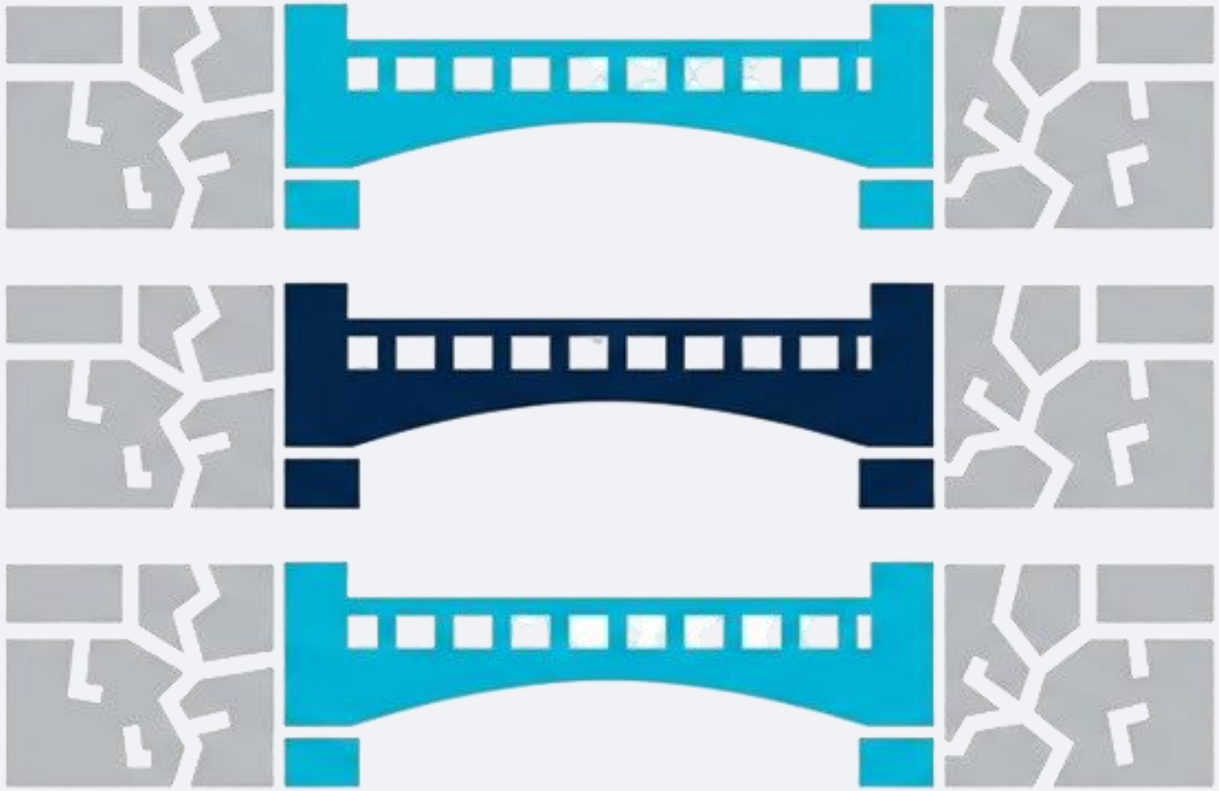
출처: Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C.(2019) Artificial Intelligence in Education

불확실성의 시대를 헤쳐나가는 교육의 나침반

AI 시대일수록 기계가
대체할 수 없는 인간 고유의
변혁적 역량을 길러주는
교육이 필수적입니다.

출처: OECD(2019), OECD Future of Education and Skills 2030

성공의 열쇠 = 디지털 격차를 극복하는 교사의 능동적 설계



접근의 격차 해소 (Access Divide): 기기와 인프라의 물리적 한계를 넘어선 **평등한 환경 구축.**

사용의 격차 해소 (Use Divide): 수동적인 콘텐츠 소비를 넘어, **능동적인 창조와 문제 해결 도구**로 활용.

디자인의 격차 해소 (Design Divide): 기술 도입 그 자체보다 '**학습의 질**'을 최우선으로 하는 **교사의 교수적 설계**.

출처: U.S. Department of Education, National Educational Technology Plan(2024)

AI 시대의 4대 트렌드 : 사회를 관통하는 거대한 흐름

1.초연결 시대 (Hyper-Connectivity)

모든 정보와 노드가
실시간으로 상호작용하는 환경

2.개인 맞춤형 시대 (Hyper-Personalization)

개인의 특성과 속도에 맞춘
최적화된 경험 제공

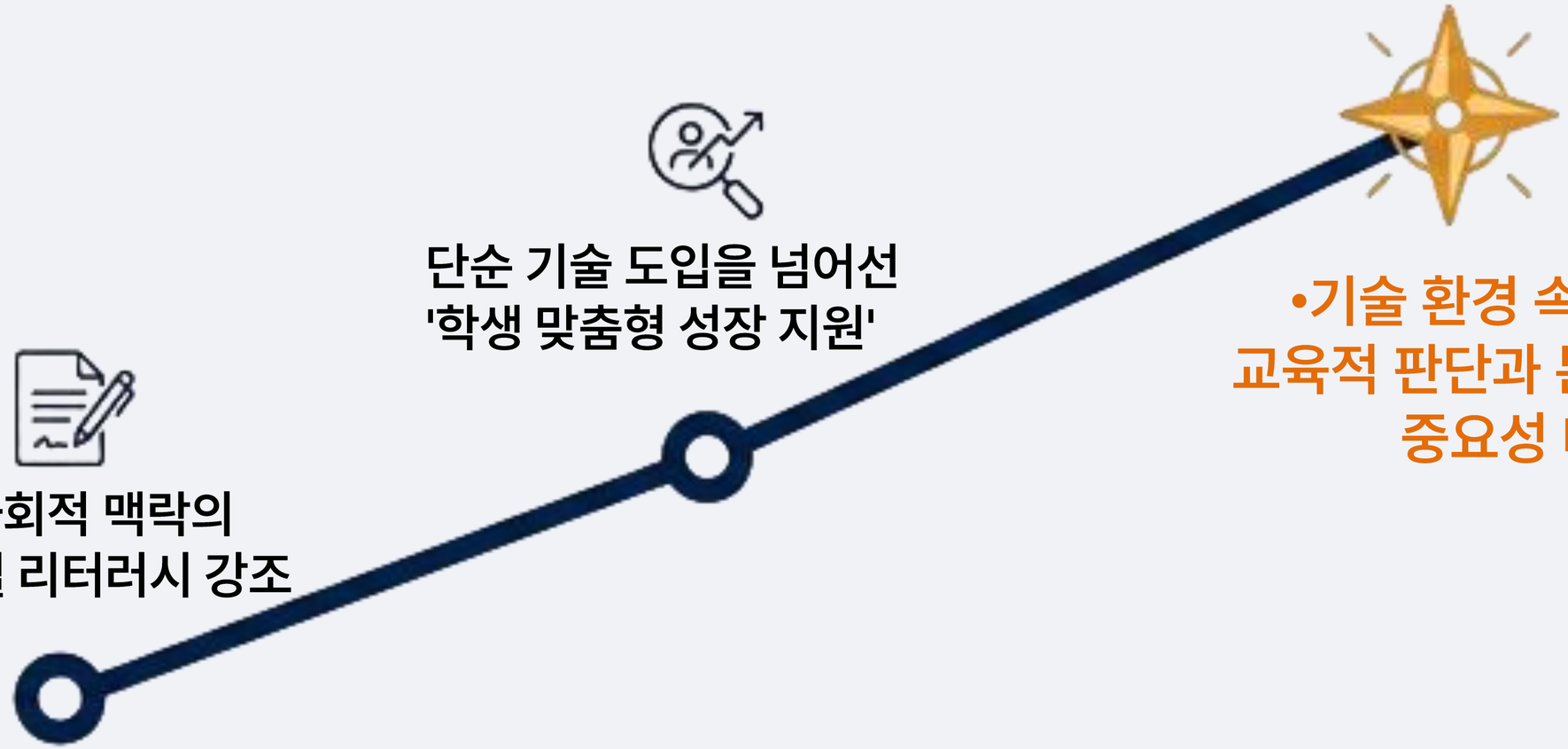
3.연결주의 학습 (Connectivism)

지식은 내부에 머물지 않고
외부 네트워크에 존재하며,
연결이 곧 학습

4. 데이터 기반 의사결정 (Data-Driven)

직관보다 객관적 데이터 바탕의
통찰

AI 시대의 교육적 변화 : 학생의 성장을 지원하는 기술의 진화



AI vs 교사 : 역할의 경계 탐색하기

실시간 투표 참여 (Mentimeter)

다음 상황은 누구의 역할일까요?
예시 상황: 초등 수학 익힘책 채점 및 오답 확인

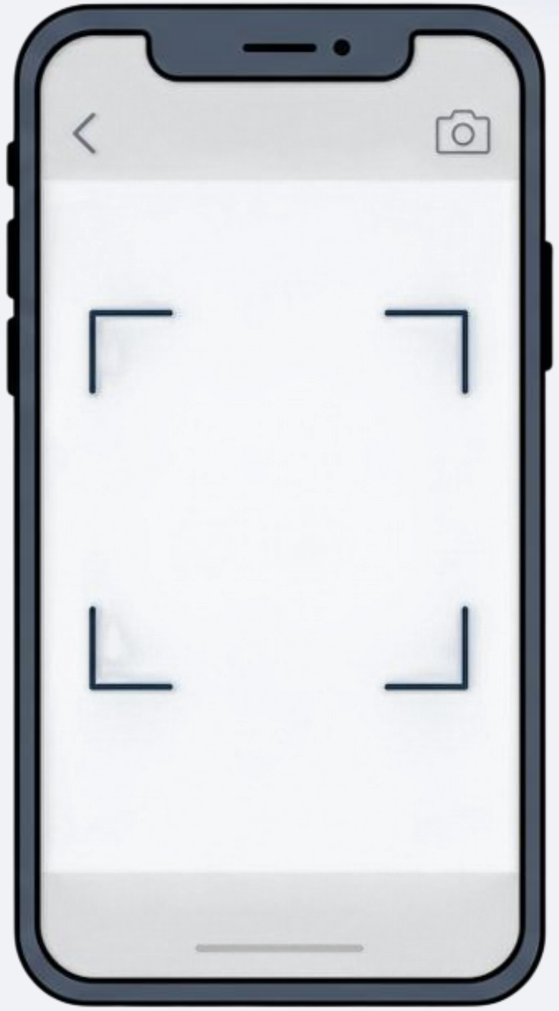
[1] AI로 완벽하게 대체되었다.

[2] 3년 안에 AI가 완벽하게 대체할 것이다.

[3] 이것은 교사만이 할 수 있는 고유의 역할이다.

"AI vs 교사?
어떤 일은 대체되고
어떤 일은 남을까요? "

스마트폰 카메라로 QR코드를 스캔해주세요.
실시간 의견 수합이 진행됩니다.



교사의 고유 가치

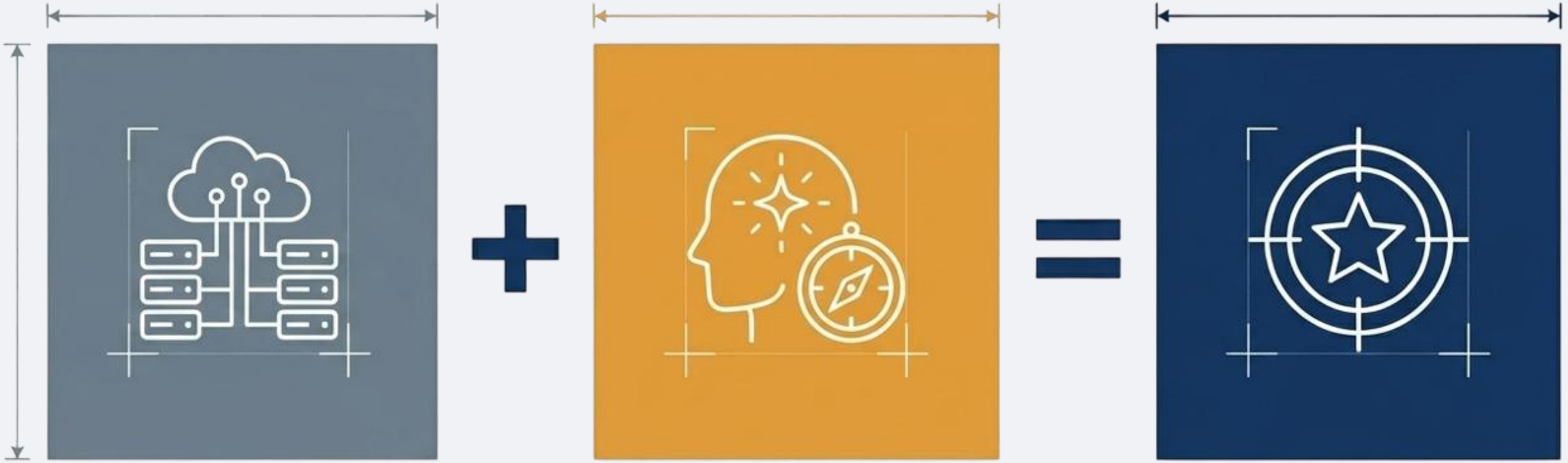
자동화 및 기술의 영역 (AI 대체 가능)

- 지식의 단순 전달 및 검색
- 반복적인 채점 및 결과 분석
- 기초적인 맞춤형 문제 제공

철학 및 주관성의 영역 (교사의 고유 역할)

- 학생의 감정과 맥락을 이해한 피드백
- 도덕적, 교육적 판단과 방향성 제시
- 학습동기 부여와 관계 형성

진정한 미래 경쟁력은 어디에서 오는가?



AI 인프라 + **교사의 교육적 가치관** = **진정한 교실의 경쟁력**

Ch 3

학교 현장에서의 AI 디지털 기반 교육 실천 가능성 탐색

- 학교 수업 및 평가 패러다임의 변화와 실제 현장 적용 사례 살펴보기
- 학생 참여, 수업 설계, 피드백, 성장 지원 측면에서 AI가 갖는 교육적 의미 탐색

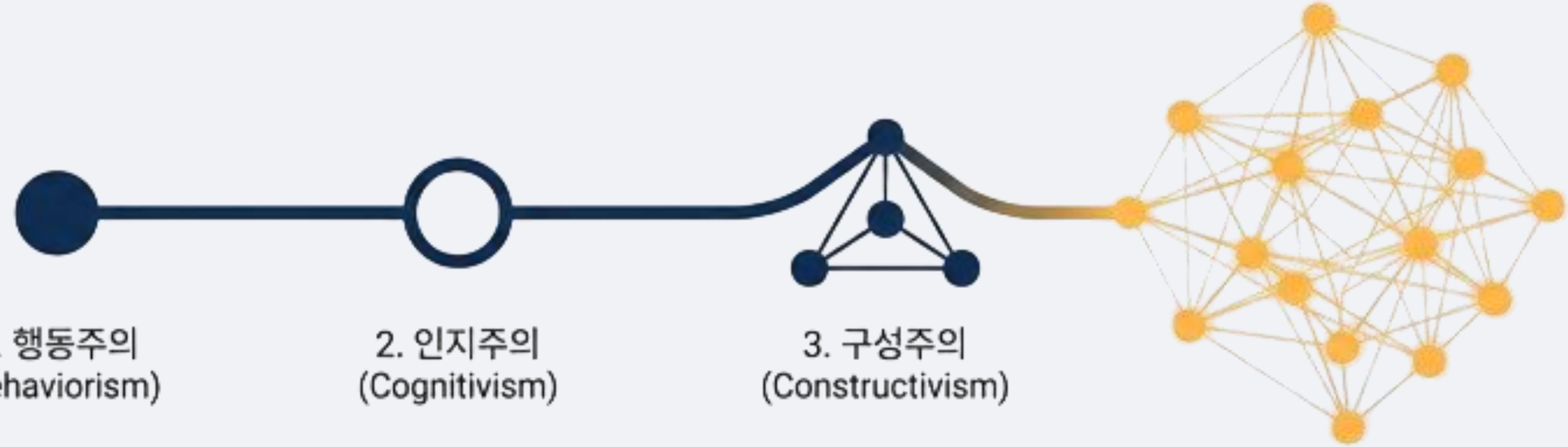
춘천교육대학교 CHUNCHEON NATIONAL UNIVERSITY OF EDUCATION
TEAM MONOLITH
(주)네패스 코코아팹
kpc 한국생산성본부

"

AI 디지털 활용 수업이 학생의 배움에
실제로 도움이 되려면 무엇을 갖춰야 할까?

"

학습 패러다임의 변화 : 행동주의부터 연결주의까지



출처: Siemens, G.(2005), Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age

패러다임별 수업과 평가의 모습

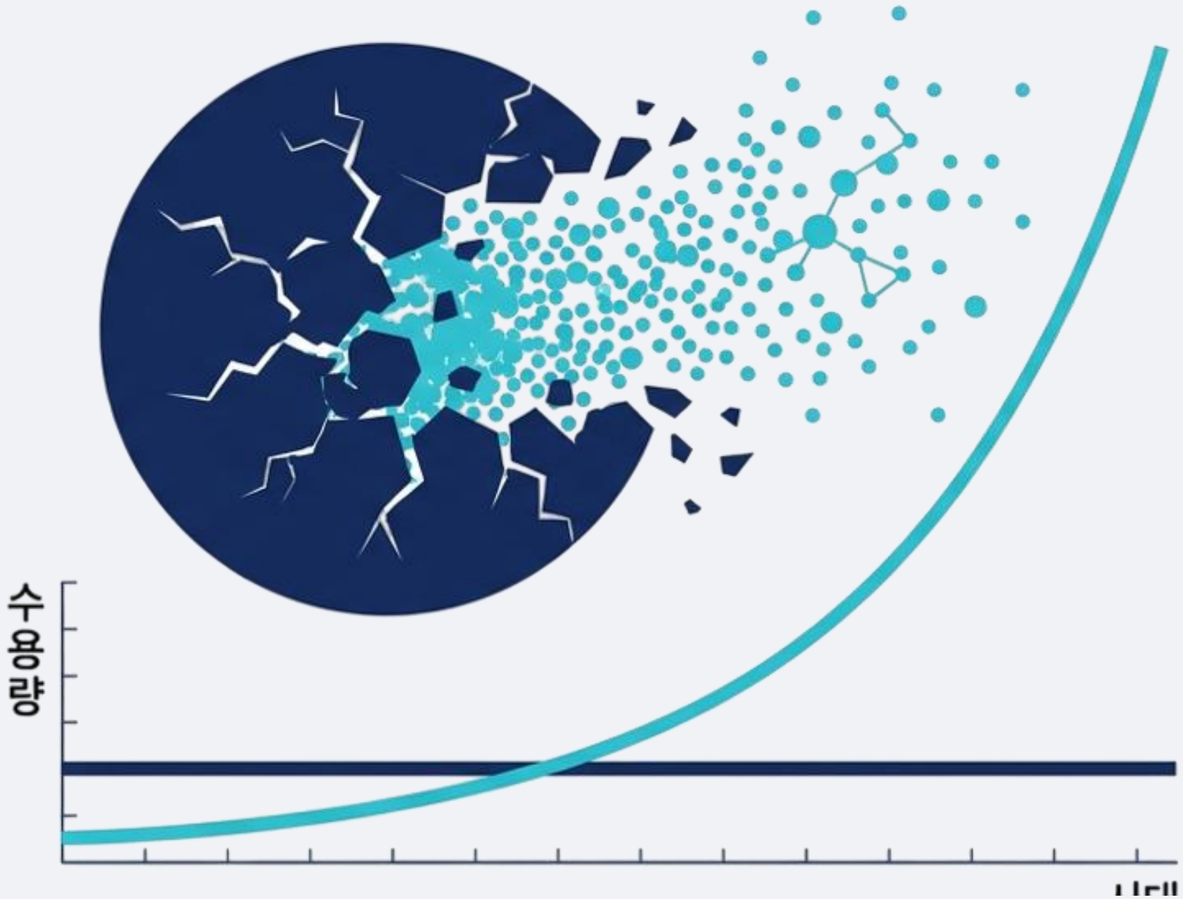
- 교육의 방향성을 함께 확인해 봅시다.

	행동주의	구성주의	*연결주의
수업	자극과 반복을 통한 반복 훈련	학습자가 스스로 지식을 구성하는 활동	외부 네트워크의 자원을 연결하고 큐레이션
평가	결과 중심의 객관식 평가	과정중심평가 수행 평가	연결의 질 네트워크 활용 능력 문제 해결 과정

*출처: Siemens, G.(2005), Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age

전통적 교육 이론의 공통적 한계

- 교육의 방향성을 함께 확인해 봅시다.



기존의 대전제

지식은 결국
개인의 내부(뇌)에 존재한다

시대의 변화

지식의 반감기 급감 &
정보의 폭발적 증가

물리적 한계

이 모든 정보를 뇌 안에 축적하는 것은
불가능한 시대 도래

출처: Siemens, G.(2005), Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age

새로운 패러다임 : 연결주의

- 교육의 방향성을 함께 확인해 봅시다.

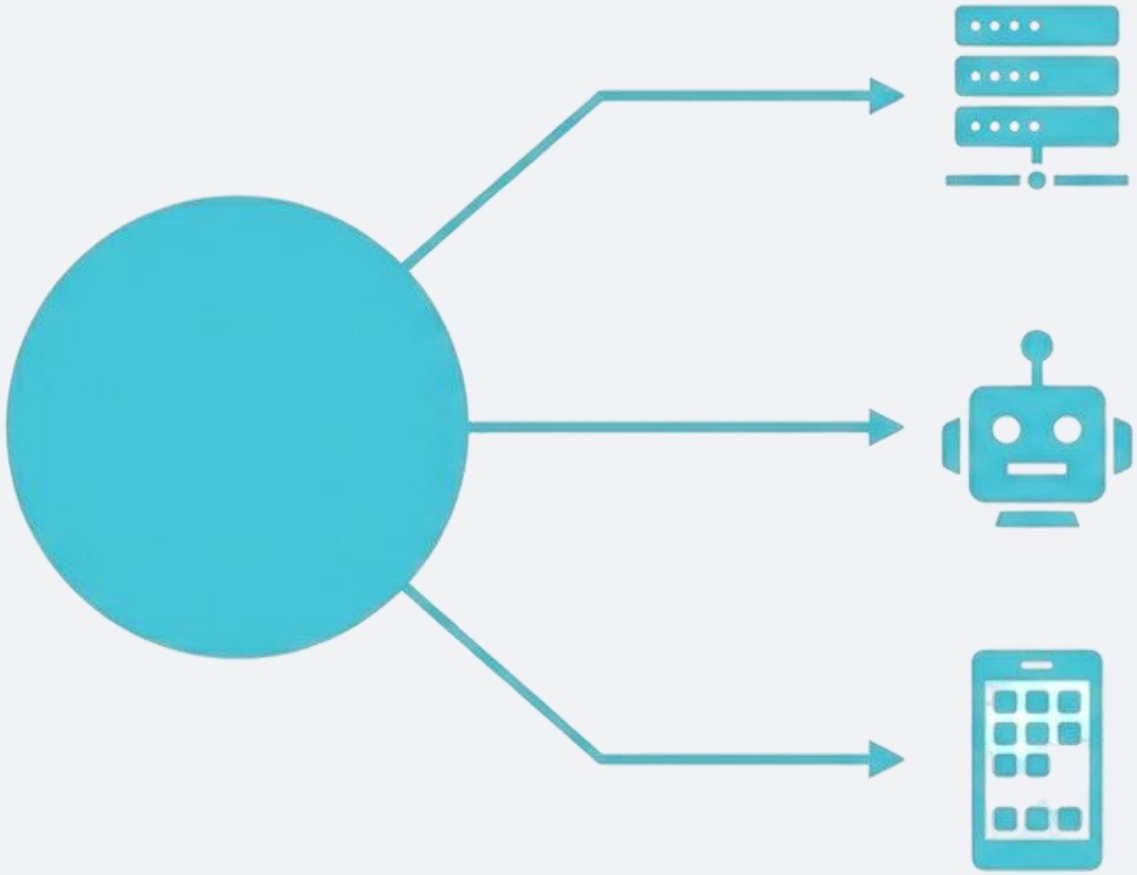
제창자: 조지 지멘스 (George Siemens) & 스티븐 다운스 (2004)

새로운 정의: 네트워크 사회에 최적화된 학습 이론

핵심 통찰: 지식은 머릿속이 아닌, 분산된 지식 네트워크에 존재한다

출처: Siemens, G.(2005), Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age

연결주의 : 노드에 분산된 지식



노드(Node)의 의미: 지식을 담고 있는 외부 장치, 기관, 디지털 플랫폼

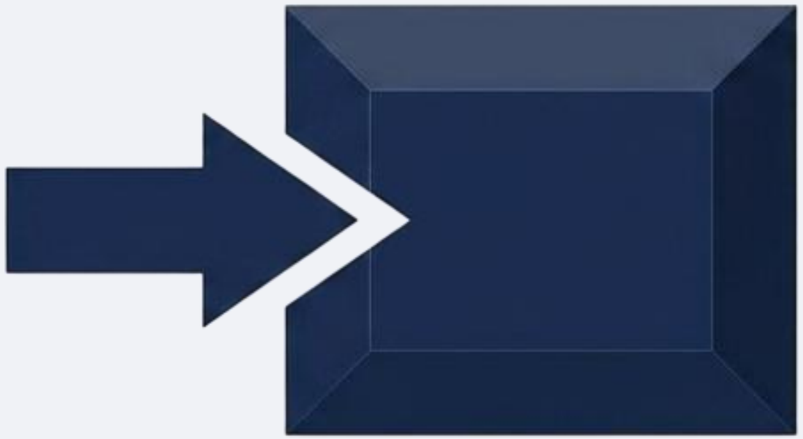
새로운 상호작용: 비인간 행위자 (Non-human entities)와의 연결 포용

학습의 핵심: 흩어진 정보를 찾아내는 '파이프라인' 구축의 중요성

출처: Siemens, G.(2005), Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age

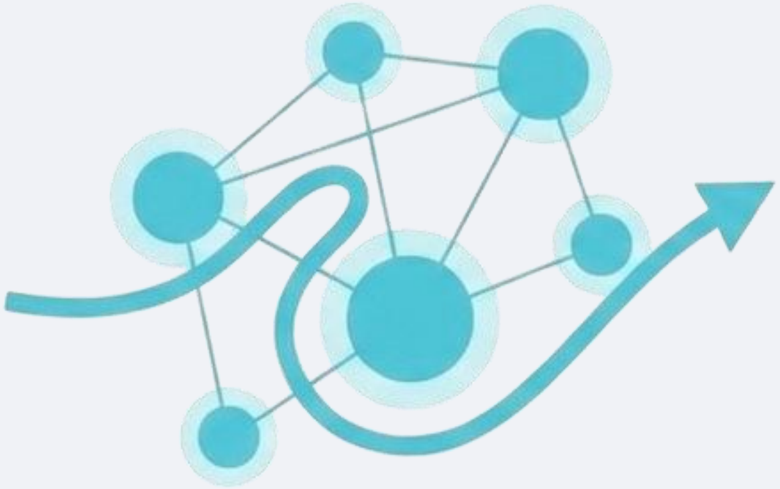
연결주의 : 학습을 바라보는 관점의 전환, 획득에서 참여로

과거: 획득 (Acquisition)



형성된 정보를 머릿속에 축적하는 과정

미래: 참여 (Participation)



흩어진 유의미한 노드들을 찾아 서로 연결하는 과정
최신의 의미 체계를 자발적으로 생성하는 역동적 행위

출처: Sfard(1998). On Two Metaphors for Learning

교사-AI 상호 보완성

AI가 교사를 대체하는 것이 아니라, 교사의 교육적 스펙트럼을 넓혀주는
'보완적 파트너'로 작동합니다. AI는 지식 전달과 데이터 분석을 자동화하고, 교사는 교실을
'오케스트레이션(조율)'하며 학생과의 정서적, 윤리적 상호작용에 집중합니다.

출처: Molenaar, I. (2022). Towards hybrid human-AI learning technologies. European Journal of Education

학습자 주도성의 진화

IRRODL THE INTERNATIONAL REVIEW OF RESEARCH IN OPEN AND DISTANCE LEARNING

Heutagogy and Lifelong Learning: A Review of Heutagogical Practice and Self-Determined Learning

Lisa Marie Blaschke
Oldenburg University and University of Maryland University College (UMUC)

Abstract

Heutagogy, a form of self-determined learning with practices and principles rooted in andragogy, has recently resurfaced as a learning approach after a decade of limited attention. In a heutagogical approach to teaching and learning, learners are highly autonomous and self-determined and emphasis is placed on development of learner capacity and capability with the goal of producing learners who are well-prepared for the complexities of today's workplace. The approach has been proposed as a theory for applying to emerging technologies in distance education and for guiding distance education practice and the ways in which distance educators develop and deliver instruction using newer technologies such as social media. The renewed interest in heutagogy is partially due to the ubiquitousness of Web 2.0, and the affordances provided by the technology. With its learner-centered design, Web 2.0 offers an environment that supports a heutagogical approach, most importantly by supporting development of learner-generated content and learner self-directedness in information discovery and in defining the learning path. Based on an extensive review of the current literature and research, this article defines and discusses the concepts of andragogy and heutagogy and describes the role of Web 2.0 in supporting a heutagogical learning approach. Examples of institutional programs that have incorporated heutagogical approaches are also presented; based on these examples and research results, course design elements that are characteristic of heutagogy are identified. The article provides a basis for discussion and research into heutagogy as a theory for guiding the use of new technologies in distance education.

Keywords: Lifelong learning; heutagogy; self-determined learning; andragogy; self-directed learning; social media; capability; competency; double-loop learning; reflection

후타고지
자기결정
"학습의 목표와 경로를 스스로 설계"

안드라고지
자기주도
"정해진 목표 내에서 스스로 학습"

페다고지
교수자 주도
"무엇을 배울지 교사가 결정"

출처: Blaschke, L. M. (2012). Heutagogy and lifelong learning: A review of heutagogical practice and self-determined learning.

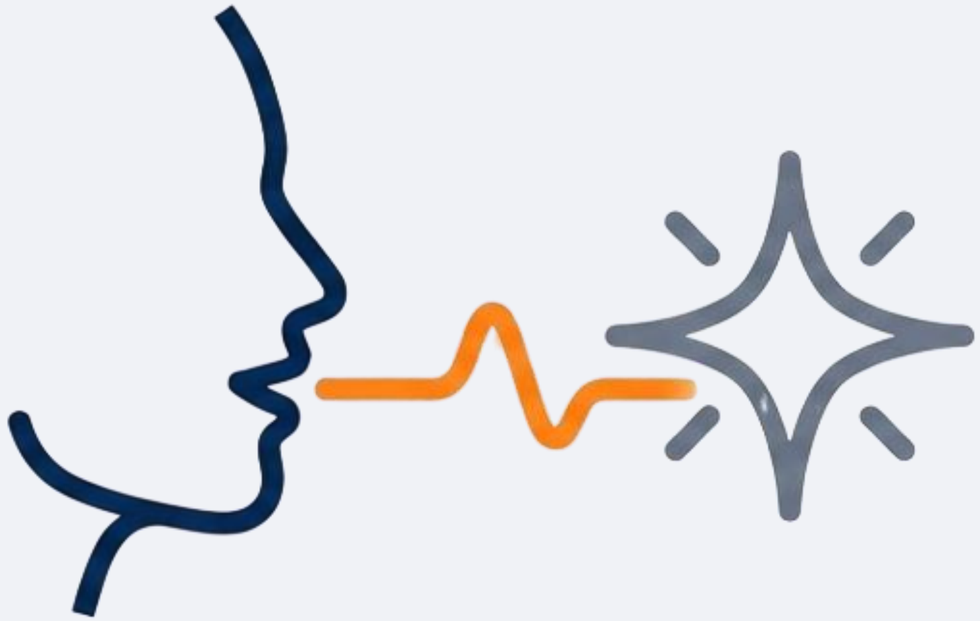
학습자 주도성의 진화

후타고지: 자기결정적 학습

**디지털 네트워크가 극대화되고
AI가 모든 정답을 즉시 찾아주는 시대,
정보의 습득보다 '무엇을 배울지'
스스로 결정하고 질문하는 역량이
학습의 성패를 좌우합니다.**

출처: Blaschke, L. M. (2012). Heutagogy and lifelong learning: A review of heutagogical practice and self-determined learning.

AI 기반 대화형 학습



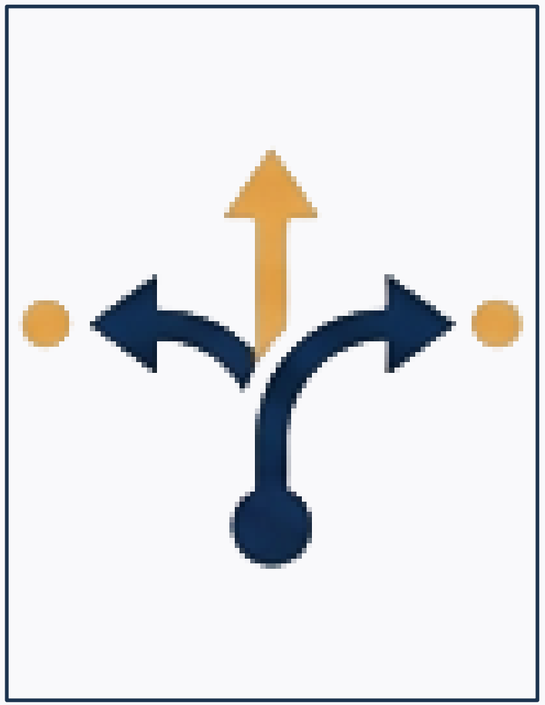
과거의 학습이 검색을 통해
완성된 지식을 찾아 연결하는 것이었다면,
이제는 프롬프트(질문)를 통한
AI와의 끊임없는 대화 속에서
학습자 스스로 고유한 지식을 구성해
나가는 과정입니다.

출처:Bozkurt, A., et al. (2023). Speculative futures on ChatGPT and generative artificial intelligence (AI): A collective reflection from the educational landscape. Asian Journal of Distance Education

AI 기술의 교실 속 실천 사례

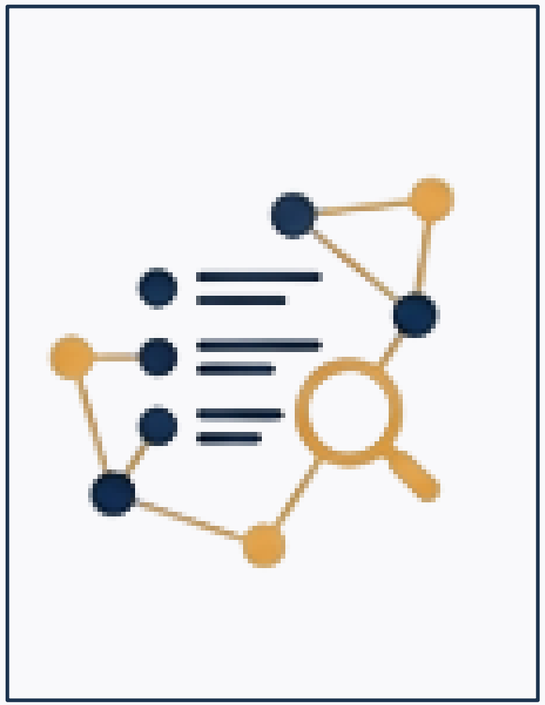
- 디지털 기술이 수업과 평가의 효과를 극대화하는 순간을 살펴봅시다.

맞춤형 학습 경로 설계



즉각적이고 개별화된 피드백

방대한 외부 지식의 실시간 활용



시공간 초월 실시간 협업

AI 기술의 교실 속 실천 사례

- 디지털 기술이 수업과 평가의 효과를 극대화하는 순간을 살펴봅시다.

1. 참여도 향상 (Engagement)
에듀테크 툴(예: 멘티미터, 패들렛)을 통한 모든 학생의 동시다발적 의견 표출. 소외되는 학생 없는 교실 구현.

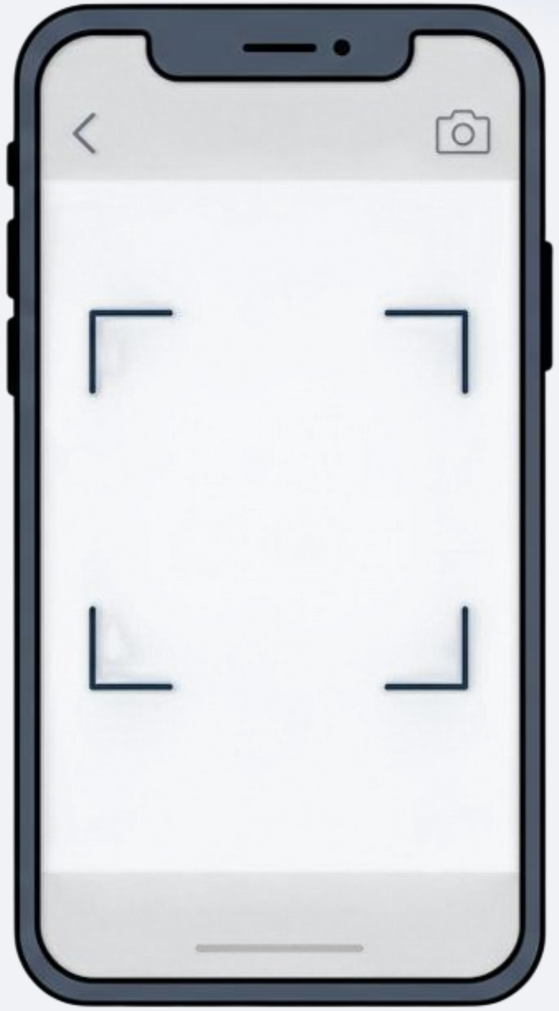
2. 수업 설계의 확장 (Design)
연결주의 기반의 풍부한 외부 자원 및 데이터 활용.
교사의 상상력을 실현시키는 도구로서의 역할.

3. 성장 지원 피드백 (Feedback)
AI 보조 교사를 통한 즉각적이고 개별화된 피드백 제공.
교사의 물리적 한계 극복.

AI가 어떻게 진정한 배움을 일으킬 수 있을까? : 진정한 활용을 위한 교사의 고민

"AI 디지털 수업이 학생의 진정한 배움에 도움이 되려면 어떤 조건을 갖추어야 할까요? "

스마트폰 카메라로 QR코드를 스캔해주세요.
실시간 의견 수합이 진행됩니다.



성장을 이끄는 '교육적 기준점'

AI가 단순히 답을 내어주는 자판기가 되지 않으려면:

수업 설계: 질문을 던지고 탐구하게 만드는 맥락 부여
학생 참여: 도구를 활용해 자신의 논리를 구축하는 경험
성장 피드백: 결과물의 완벽함보다 사고의 과정을 짚어주는 교사의 개입

Ch 4

교육적 가치관 성찰을 위한 소그룹 토의

- AI 시대에도 변치 않고 지켜야 할 교육의 핵심 가치와 나만의 질문 공유하기
- 연수 과정의 개인별 구체적 실천 과제 수립

"

AI 시대에도 내가 지키고자 하는 교육의 핵심 가치와
이번 연수에서 탐색하고 싶은 과제는 무엇인가?

"

토의 주제1: 지키고 싶은 핵심 가치

AI가 대체할 수 없는 교실의 온도

우리가 끝까지 수호해야 할 교육의 본질은 무엇일까요?

가장 중요한 가치 한 가지를 정해서 올려주세요.

토의 주제2: 나의 실천 과제

이번 연수를 통해 내가 얻어갈 목표

긴 연수의 여정 끝에서, 선생님이 가장 깊이 탐색하고 싶은 '나만의 실천 과제'는 무엇입니까?

본질의 재확인 (공감)

- 기술이 아무리 발전해도 교육의 궁극적 목적은 흔들리지 않습니다.
- 우리의 중심은 여전히 '인간의 성장과 발달'에 있습니다.

역할의 재정립 (탐구)

- AI가 할 수 있는 일과 교사만이 할 수 있는 고유한 영역을 명확히 구분해야 합니다.
- AI 인프라와 교사의 교육적 가치관이 합쳐 진정한 교실의 경쟁력이 됩니다.
- 기술의 도입은 반드시 교사의 주도적인 '교육적 판단' 아래 이루어져야 합니다.

가치관의 나침반 (공유)

- 도구에 매몰되는 주객전도를 경계합니다.
- 선생님 각자가 오늘 정립한 '교육의 핵심 가치'를 나침반 삼아 현장의 변화를 이끌어갑니다.

선생님의 작은 시작이 큰 변화를 만듭니다.

"

가장 훌륭한 AI 디지털 도구도, 선생님이 품고 있는
교육적 철학과 따뜻한 시선을 대신할 수는 없습니다.

"

— 1과정을 마치며

참고 문헌

- Blaschke, L. M. (2012). Heutagogy and lifelong learning: A review of heutagogical practice and self-determined learning.
- Bozkurt, A., et al. (2023). Speculative futures on ChatGPT and generative artificial intelligence (AI): A collective reflection from the educational landscape. Asian Journal of Distance Education.
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). Artificial Intelligence in Education.
- Molenaar, I. (2022). Towards hybrid human-AI learning technologies. European Journal of Education
- OECD. (2019). OECD Future of Education and Skills 2030.
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age

참고 문헌

- Sfard(1998). On Two Metaphors for Learning
- U.S. Department of Education. (2024). National Educational Technology Plan.
- Weizenbaum(1976). Computer Power and Human Reason: From Judgment to Calculation

자료 출처

- 우리가 알던 성심당 아니다…깜짝 직원의 정체 '입이 쩍' / JTBC News
  https://www.youtube.com/watch?v=IxeNWDFqxLk

- 작은 시작이 큰 변화를 만듭니다
  https://www.youtube.com/shorts/Xj3pQ6MGyp4

- 일러스트 https://www.magnific.com/