

2023학년도 2학기 충남대학교 사범대학

디자인씽킹과 교육혁신

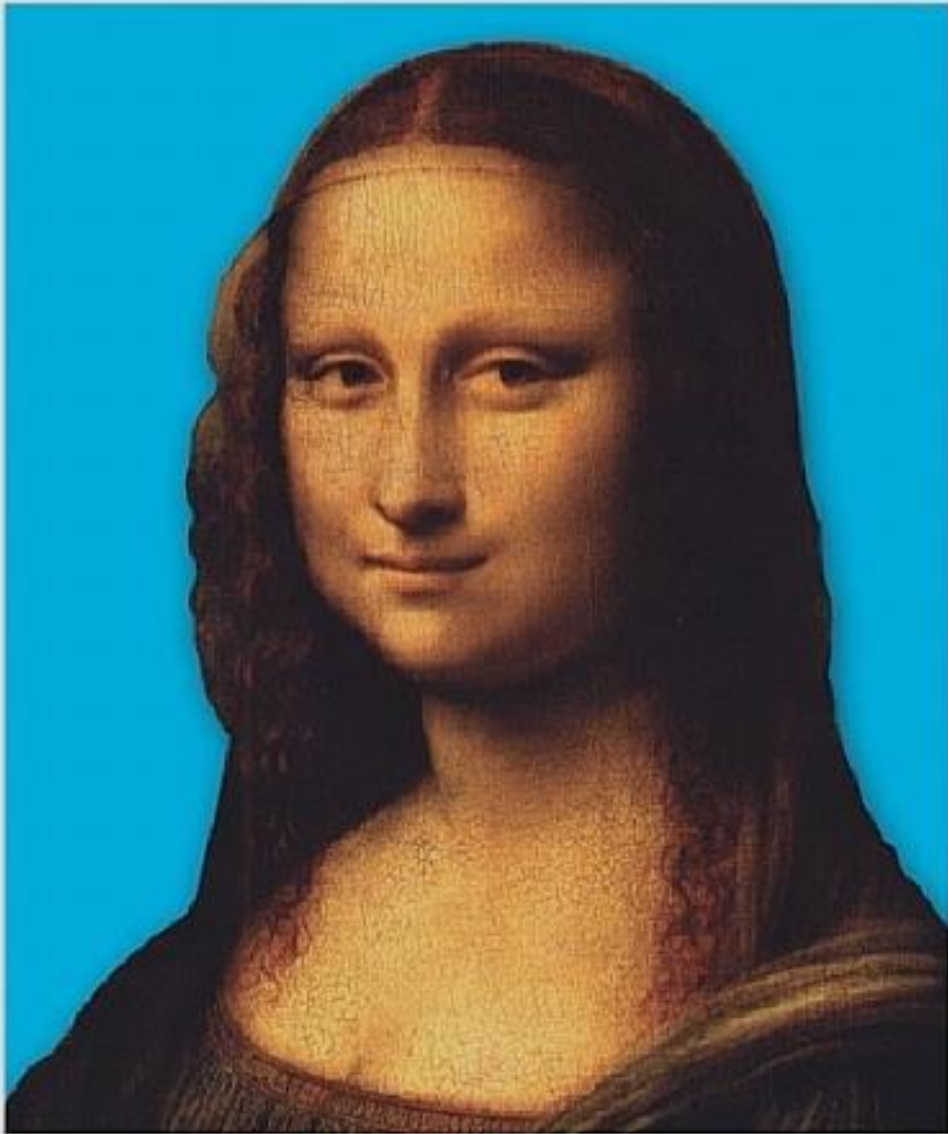
제 8 강 (혁신적 교육학)



창의적인 문제해결의 시작점

共感(공감)





83퍼센트만 행복하라!

모나리자 미소의 법칙

에드 다이나 · 로버트 비스워스 지음 | 오세영 옮김 | 세운당



Ed Diener
(1946~2021)

미국 심리학자, 행복심리학

- 모나리자 미소의 법칙
- 83퍼센트만 행복하라!
- 83퍼센트 정도 행복하며,
두려움과 분노가 혼합된 부정적인
감정을 17퍼센트 느끼고 있음

문제해결을 위한 필수조건
창의성

생각해보기



뉴욕 쓰레기의 둔갑?

- 큐브 형식이 주는 인상과는 달리 안에 들어있는 것은?
 1. 누군가 길가에 버린 찌그러진 스타벅스컵
 2. 더러운 지하철 안에 누군가 흘리고 갔을지도 모를 Metro 카드
 3. 어느 관광객이 암표로 구했을지도 모를 브로드웨이 공연 티켓 등
- 100% 손으로 주웠음! (100% Hand picked)

출처: <http://nycgarbage.com/>



뉴욕출신의 아트디렉터 Justin Gignac



김경희 교수

- 윌리엄메리대학교 교육심리학 교수
- 미국 창의력협회 회장 역임
- 2018년 창의력 교육의 노벨상 '토런스 상' 외국인 최초로 수상
- [틀 밖에서 놀게 하라] 저자





Climate Attitude Thinking

김경희교수 CAT이론

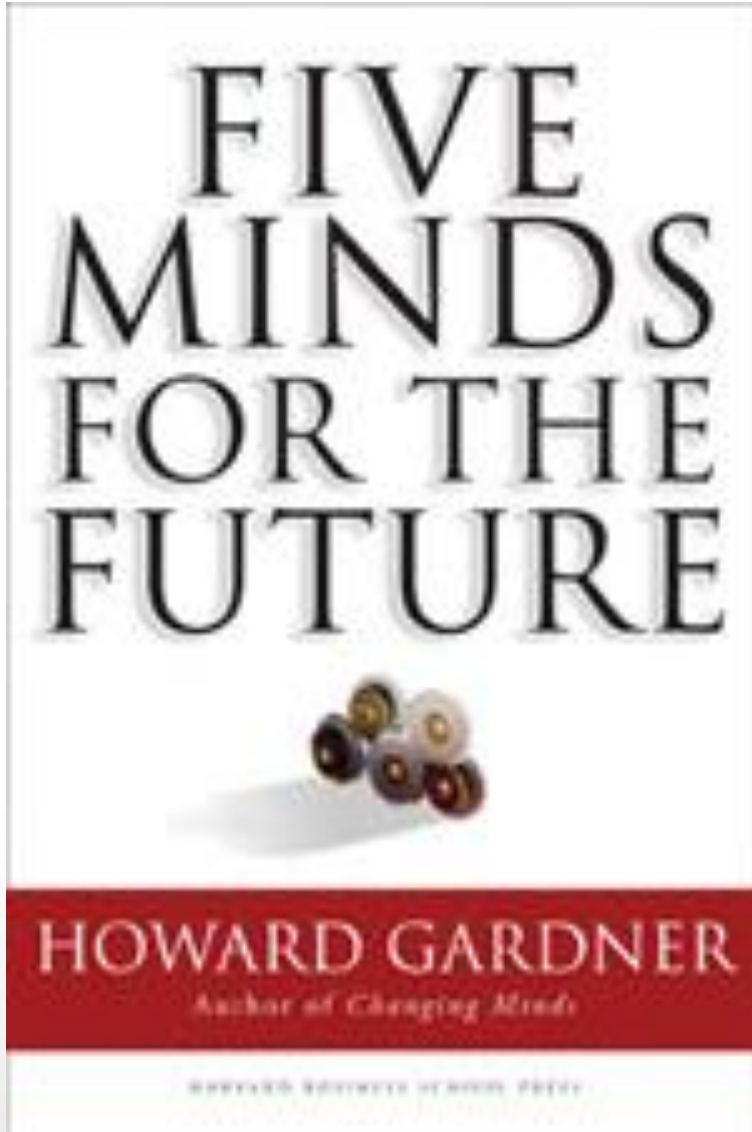
“

*'CAT이론' = 창의적 풍토, 창의적태도, 창의적 생각을 통해
창의적인 사람이 된다*

”

Cultivation of the Five Minds

Howard Gardner



The Disciplined Mind-학문적 기초, 지식

The Synthesizing Mind – 정보의 분석, 우선순위

The Creating Mind –창조적 생각

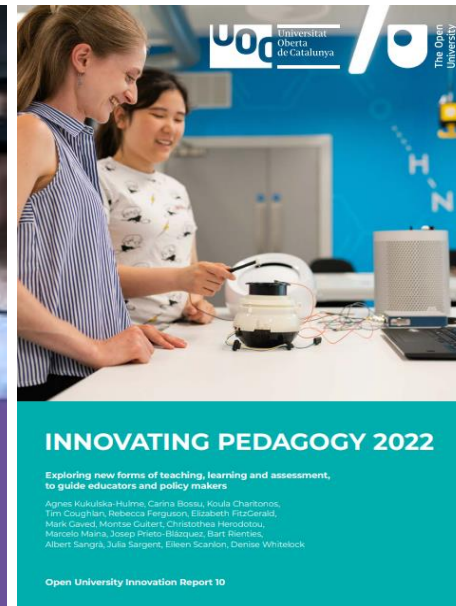
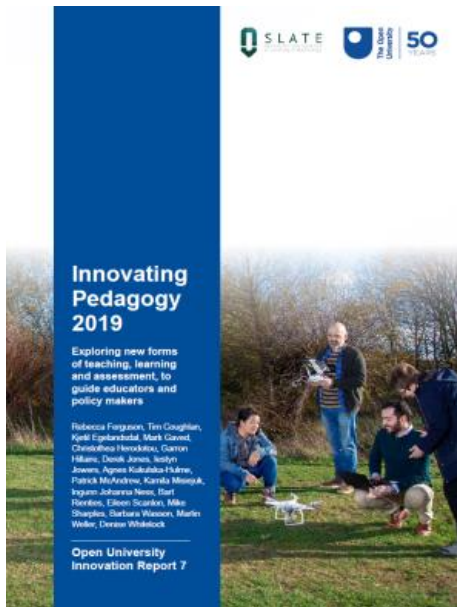
The Respectful Mind –다름의 인정, 존중, 팀워크

The Ethical Mind –자신의 역할 인지

Innovating Pedagogy

혁신적 교육학

- 영국 Open University [Introduction to OpenLearn \(youtube.com\)](https://www.youtube.com/watch?v=...)
- 2012년부터 2023년까지 그 해의 교육 핫이슈를 10개씩 선정
- 보고서의 키워드를 분석하면 학습 트렌드를 파악하는 데 도움



Innovating Pedagogy

- 교사, 정책 입안자 및 기타 사람들에게 **생산적인 혁신**을 안내하기 위해 **새로운 형태의 교육, 학습 및 평가를 탐구하는 연례 보고서**
- 이 보고서는 영국 The Open University 의 교육 기술 연구소 (**Institute of Educational Technology**) 의 연구원들이 매년 다양한 외부 파트너와 함께 공동으로 작성

교육학 혁신 #1 (2012)

- 전자책을 위한 새로운 교육학 – 차세대 전자책을 통한 혁신적인 교수 및 학습 방법
- 출판사 주도 단기 과정 – 여가 및 전문성 개발을 위한 상업용 단기 과정을 제작하는 출판사
- 학습 평가 – 진단 피드백을 통해 학습 과정을 지원하는 평가
- 학습 인증을 위한 배지 – 기술과 성취에 대한 인정을 받기 위한 개방형 프레임워크
- **MOOC** – 대규모 공개 온라인 과정
- 학술 출판의 재탄생 – 새로운 형태의 개방형 학술 출판
- 원활한 학습 – 환경, 기술 및 활동 전반에 걸쳐 학습 연결
- 학습 분석 – 학습 활동 및 환경에 대한 데이터 기반 분석
- 개인 탐구 학습 – 협력적 탐구와 적극적인 조사를 통한 학습
- **Rhizomatic learning** – 환경 조건에 적응하는 자기 인식 커뮤니티에 의해 구성된 지식

교육학 혁신 #2 (2013)

- **MOOC** – 대규모 공개 온라인 과정
- 학습 인증을 위한 배지 – 기술과 성취에 대한 인정을 받기 위한 개방형 프레임워크
- 학습 분석 – 학습 활동 및 환경에 대한 데이터 기반 분석
- 원활한 학습 – 환경, 기술 및 활동 전반에 걸쳐 학습 연결
- 군중 학습 – 많은 사람들의 현지 지식 활용
- 디지털 장학금 – 네트워크 기술을 통한 학술 실습
- 지리 학습 – 위치 및 위치에 대한 학습
- 게임을 통한 학습 – 학습을 위한 디지털 게임의 힘 활용
- 메이커 문화 – 제작을 통한 학습
- 시민 탐구 – 탐구 기반 학습과 시민 운동의 융합

교육학 혁신 #3.(2014)

- 대규모 개방형 소셜 학습 – 소셜 학습을 기반으로 하는 무료 온라인 과정
- 분석을 통한 학습 설계 – 효과적인 학습의 설계와 분석을 연결하는 생산적인 주기
- 거꾸로 교실 – 교실 안팎에서 학습 혼합
- 개인 장치 가져오기 – 학습자는 개인 도구를 사용하여 교실에서 학습을 향상시킵니다.
- 배우기 위해 배우기 – 효과적인 학습자가 되는 방법 배우기
- 동적 평가 – 학습을 지원하기 위해 학습자에게 개인화된 평가 제공
- 이벤트 기반 학습 – 시간 제한 학습 이벤트
- 스토리텔링을 통한 학습 – 기억과 사건에 대한 내러티브 만들기
- 임계값 개념 – 골치 아픈 개념과 학습을 위한 까다로운 주제
- **Bricolage** – 자원을 창의적으로 만지작거리다

교육학 혁신 #4(2015)

- 크로스오버 학습 – 공식 및 비공식 학습 연결
- 논증을 통한 학습 – 과학적 논증 기술 개발
- 부수적 학습 – 계획되지 않았거나 의도하지 않은 학습 활용
- 상황 기반 학습 – 맥락이 학습 과정에 의해 형성되고 형성되는 방식
- 컴퓨팅 사고(**Computational Thinking**) – 컴퓨팅 기술을 사용하여 문제 해결
- 원격 실험실에서 과학을 통한 학습 – 실제 과학 장비에 대한 안내 실험
- 체화된 학습 – 마음과 몸이 함께 작동하여 학습을 지원하도록 합니다.
- 적응형 교수법 – 컴퓨터 기반 교수법을 학습자의 지식과 행동에 맞게 조정
- 감정 분석 – 학생들의 감정 상태에 반응
- 스텔스 평가 – 학습 과정에 대한 눈에 거슬리지 않는 평가

교육학 혁신 #5(2016).

- 소셜 미디어를 통한 학습 – 소셜 미디어를 사용하여 장기적인 학습 기회 제공
- 생산적 실패 – 경험을 바탕으로 더 깊은 이해를 얻습니다.
- 티치백 – 우리가 배운 것을 설명함으로써 배우기
- 디자인 씽킹(**Design thinking**) – 문제 해결을 위한 디자인 방법 적용
- 군중으로부터 배우기 – 대중을 지식과 의견의 원천으로 활용
- 비디오 게임을 통한 학습 – 학습을 재미있고 상호 작용하며 자극적으로 만듭니다.
- 형성 분석 – 학습자가 반성하고 개선하는 데 도움이 되는 분석 개발
- 미래를 위한 학습 – 예측할 수 없는 미래의 일과 삶을 위해 학생들을 준비시킵니다.
- **Translanguaging** – 다국어 사용을 통한 풍부한 학습
- 학습을 위한 블록체인 – 교육적 평판 저장, 검증 및 거래

교육학 혁신 #6 (2017).

- 간격 학습 – 몇 분 만에 장기 기억 구축
- 과학을 만드는 학습자 – 과학을 만들고 과학자로 행동하는 자원 봉사
- 개방형 교과서 – 공개 라이선스 교과서 채택
- 탈진실 사회 탐색 – 21세기를 위한 인식론적 교육
- 집단 간 공감 – 다른 사람의 관점 이해
- 몰입형 학습 – 새로운 상황을 경험하여 학습 강화
- 학생 주도 분석 – 데이터를 사용하여 학습자가 자신의 목표를 설정하고 달성할 수 있도록 지원
- 빅 데이터 탐구: 데이터로 생각하기 – 대규모 데이터 세트로 작업하여 세상을 이해합니다.
- 내적 가치로 배우기 – 학생들의 관심사를 사용하여 학습에 영감을 불어넣습니다.
- 인본주의적 지식 구축 커뮤니티 – 학습자가 지식을 개발할 수 있도록 지원

교육학 혁신 #7(2019).

- 놀이 학습 – 학습자에게 동기를 부여하고 참여를 유도합니다.
- 로봇을 활용한 학습 – 교사가 교육에 시간을 할애할 수 있도록 지원
- 탈식민지화 학습 – 관점 변화와 기회 개방
- 드론 기반 학습 – 물리적 공간 탐색 지원 및 강화
- 경이로움을 통한 학습 – 호기심, 조사 및 발견 촉발
- 액션 러닝 – 일상 생활에 적용할 솔루션 찾기
- 가상 스튜디오 – 학습자가 함께 창의적인 프로세스를 개발하는 활동의 허브
- 장소 기반 학습 – 학습을 위한 트리거로서의 위치
- 생각을 가시화하기 – 학생 학습의 창 열기
- 공감의 뿌리 – 사회적, 정서적 학습

교육학 혁신 #8 (2020)

- 교육의 인공 지능 – AI 시대의 삶과 학습을 위한 준비
- 포스트휴머니즘 관점 – 인간과 기술의 관계에 직면
- 오픈 데이터를 통한 학습 – 개인 관련 학습을 위해 실제 데이터 사용
- 데이터 윤리 참여 – 디지털 생활 및 학습에서 데이터의 윤리적 사용
- 사회 정의 교육학 – 삶과 사회의 불의에 대처
- e스포츠 – 경쟁적인 가상 게임을 통한 학습 및 교육
- 애니메이션에서 배우기 – 짧은 애니메이션 보고 상호 작용
- 다감각 학습 – 여러 감각을 사용하여 학습 향상
- 오프라인 네트워크 학습 – 인터넷을 넘어선 네트워크 학습
- 온라인 실험실 – 모두를 위한 실험실 이용

교육학 혁신 #9 (2021)

- 최고의 학습 순간 – 즐겁고 효과적인 학습을 위한 긍정적인 정신 상태
- 풍부한 현실 – 증강 현실 및 가상 현실을 통한 학습 확장
- 교육학으로서의 감사 – 웰빙과 학습을 개선하기 위한 태도 성찰
- 학습에 챗봇 사용 – 교육적 대화를 사용하여 학습 효율성 향상
- 형평성 지향 교육학 – 모두를 위한 학습을 개선하기 위한 보다 공정한 방법 찾기
- 힙합 기반 교육 – 힙합을 통한 문화 관련 학습
- 학생 공동 제작 교수 및 학습 – 교사와 학생이 자료 및 커리큘럼을 만듭니다.
- 언어 학습을 위한 원격 협업 – 협업 언어 학습을 위한 커뮤니케이션 도구 사용
- 증거 기반 교육 – 연구의 증거를 사용하여 교육에 정보를 제공합니다.
- 말뭉치 기반 교육학 – 실제 언어 데이터를 사용하여 언어 교육 및 학습 지원

교육학 혁신 #10 (2022)

- 하이브리드 모델 – 학습 유연성 및 기회 극대화
- 이중 학습 시나리오 – 교실 및 산업 작업장에서 학습 연결
- 마이크로 자격증 교육학 – 직장 기술 개발을 위한 공인 단기 과정
- 자율성 교육학 – 자유와 독립적 학습을 위한 역량 구축
- 시청 파티 – 시간이나 장소에 관계없이 함께 동영상 시청
- 인플루언서 주도 교육 – 소셜 미디어 플랫폼에서 교육 인플루언서로부터 배우기
- 가정의 교육학 – 문화 학습을 위한 장소로서의 가정 이해
- 불편함의 교육학 – 학습과 사회 정의 증진을 위한 강력한 도구로서의 감정
- 웰빙 교육 – 교육 및 학습의 모든 측면에서 웰빙 증진
- **Walk-and-talk** – 움직임과 대화를 결합하여 학습 향상