

2023 인공지능(AI) 기반 에듀테크 기술 및 시장 동향과 주요국·기업별 대응 전략

I. 에듀테크 개요와 인공지능(AI) 활용 에듀테크 동향

1. 에듀테크 개요와 트렌드 분석

1-1. 에듀테크 개요 및 산업 동향

- 1) 에듀테크 개념
- 2) 에듀테크 산업 구조 및 전망
- 3) 에듀테크 투자 동향 및 해외진출 현황
- 4) 에듀테크 기술 발전 및 활용 동향
 - (1) 에듀테크 기술의 발전
 - (2) 에듀테크 기술 활용 트렌드 예측
 - (3) 에듀테크 유망 기술
 - (4) 에듀테크 기술별 활용 동향
- 5) 에듀테크 정책 동향
 - (1) 미국
 - (2) 영국
 - (3) 유럽
 - (4) 중국
 - (5) 싱가포르
 - (6) 국내

1-2. 에듀테크 트렌드 및 주요국 에듀테크 사례

- 1) 2023년 교육 트렌드
 - (1) 게이미피케이션(Gamification)
 - (2) 가상현실과 증강현실(Virtual Reality and Augmented Reality)
 - (3) 나노 학습(Nano Learning)
 - (4) 실제와 AI의 혼합(A Mix of Real and AI)
 - (5) 빅 데이터의 힘 활용(Harnessing the Power of Big Data)
 - (6) K-12 디지털 교육(K-12 Digital Education)
 - (7) 블록체인 메커니즘 사용(Using Blockchain Mechanism)
 - (8) 개별화 학습(Personalized Learning)
 - (9) STEAM 기반 프로그램의 부상(Rise of STEAM-based Programs)
 - (10) 학습을 위한 구독 기반 모델(Subscription-Based Model for Learning)
 - (11) 전체론적 학습 강조(Emphasis on Holistic Learning)
 - (12) 원격 및 하이브리드 학습(Distance and Hybrid Learning)
 - (13) 교육 및 기업가 정신(Education and Entrepreneurship Mindset)
- 2) 2023년 에듀테크 트렌드
 - (1) 학생 중심 학습에 중점
 - (2) 다양성, 형평성 및 포용성
 - (3) 사회 및 정서적 학습
 - (4) AI 활용 학습 사용 확대
 - (5) 교육적 핵심에 대한 초점
- 3) BETT SHOW 2023 동향
- 4) 주요국 에듀테크 적용 사례

- (1) 미국
- (2) 영국
- (3) 유럽
- (4) 중국
- (5) 싱가포르
- (6) 일본
- (7) 국내

2. 인공지능(AI)과 에듀테크

2-1. 인공지능(AI) 개요와 시장 전망

- 1) 인공지능(Artificial Intelligence)의 정의와 역사
 - (1) 인공지능의 정의
 - (2) 인공지능의 역사
 - (3) 인공지능 기술 관련 용어
- 2) 초거대 AI와 학습
 - (1) 인공지능과 학습
 - (2) 초거대 AI의 학습 방법
- 3) 국내외 AI 시장 전망
 - (1) 국내 AI 시장 전망
 - (2) 글로벌 AI 시장 전망
- 4) AI 관련 기술별 시장 전망
 - (1) 설명 가능한 AI 시장 전망
 - (2) 대화형 AI 시장 전망
 - (3) 텍스트 생성형 AI 시장 전망
 - (4) 자연어 처리시장 전망

2-2. 인공지능(AI) 활용 에듀테크 서비스 동향

- 1) 교육분야 AI 활용 개념과 유형
 - (1) 교육분야에서의 AI 활용 개념
 - (2) AI 기반 맞춤형 교육서비스 유형
- 2) AI 기반 에듀테크 서비스 사례
 - (1) 콘텐츠 서비스-지능형 튜터링 시스템(Intelligence Tutoring System, ITS)
 - (2) 콘텐츠 서비스-대화형 튜터링 시스템(Dialogue-Based Tutoring Systems, DBTS)
 - (3) 콘텐츠 서비스-탐색적 학습 환경(Exploratory Learning Environment, ELE)
 - (4) 자동화된 서술형 평가(Automatic Writing Evaluation, AWE)
 - (5) 콘텐츠 서비스 플랫폼
 - (6) 교수학습 지원 플랫폼
 - (7) 학습자 분석 도구
 - (8) 챗봇(ChatBot)
- 3) 교육분야 AI 서비스 전망
- 4) 교육분야 AI 활용 관련 주요국 정책 동향과 사례
 - (1) AI 교육적 활용에 대한 국제기구들의 움직임
 - (2) AI 교육적 활용에 대한 주요국의 교육 정책 및 사례
 - (3) AI 교육적 활용에 대한 한국의 정책 및 향후 방향

2-3. 인공지능(AI) 튜터 기술 현황과 서비스 사례

- 1) AI 튜터의 개념과 기술
- 2) AI 튜터 사례
 - (1) AI 튜터 서비스 유형
 - (2) 글로벌 AI 튜터 사례
 - (3) 국내 AI 튜터 사례

II. 에듀테크 시장 동향과 주요국 정책 동향

1. 에듀테크 시장 동향 및 마켓맵

1-1. 국내외 에듀테크 시장 동향

- 1) 에듀테크 시장 규모 및 전망

- (1) 글로벌 에듀테크 시장 규모 및 전망
- (2) 국내 에듀테크 시장 규모 및 전망
- 2) 디지털 교육 시장 규모 및 전망
- 3) 이러닝 시장 규모 전망 및 유망 수요처
 - (1) 글로벌 이러닝 시장 규모 및 전망
 - (2) 국내 이러닝 시장 규모
 - (3) 이러닝 유망 수요처
- 1-2. 에듀테크 마켓맵, 유니콘 기업 및 국내 스타트업
 - 1) 2022년 에듀테크 마켓맵
 - (1) 학습관리시스템
 - (2) 수업지원도구
 - (3) 개인학습도구
 - (4) 퀴즈/평가/피드백
 - (5) 소통/협업 지원
 - (6) SW/STEM/AI
 - (7) 화상수업도구
 - (8) 콘텐츠 저작도구
 - (9) 디지털 콘텐츠
 - (10) 메타버스/XR
 - (11) 인성교육
 - (12) 행복/정신건강
 - (13) 진로/진학
 - (14) 예체능
 - (15) 특수교육
 - (16) 학습환경
 - (17) 행정지원도구
 - (18) 전문성 개발
 - 2) 에듀테크 분야 유니콘 기업 및 국내 스타트업

2. 국내외 주요국 에듀테크 시장·정책 및 기술 동향

2-1. 미국

- 1) 미국 에듀테크 시장 동향
 - (1) 미국의 교육 시스템
 - (2) 미국 에듀테크 시장 현황 및 전망
 - (3) 미국 에듀테크 기업
- 2) 미국 에듀테크 정책 동향
 - (1) 모든 학생 성공법(Every Student Succeeds Act, ESSA)
 - (2) 국가 교육 기술 계획(National Educational Technology Plan, NETP)
 - (3) 미국 에듀테크 거버넌스
- 3) 미국 에듀테크 기술 활용 동향
 - (1) 미국 학교 교육에서의 인공지능 기술 활용 동향
 - (2) 미국 교육 분야 메타버스 기술 활용 동향

2-2. 중국

- 1) 중국 에듀테크 시장 동향
- 2) 중국 에듀테크 정책 동향
 - (1) 교육 디지털 전환 정책
 - (2) 교육 분야에서 인공지능 기술 활용 관련 정책
 - (3) 교육 분야에서 메타버스 플랫폼 활용 관련 정책
- 3) 중국 에듀테크 기술 활용 동향
 - (1) 중국 학교 교육에서의 인공지능 기술 활용 동향
 - (2) 중국 교육 분야 메타버스 기술 활용 동향
 - (3) 중국 교육용 로봇 종류 및 제품

2-3. 영국

- 1) 영국 에듀테크 시장 동향
 - (1) 영국 에듀테크 시장 현황 및 전망

- (2) 영국 에듀테크 기업 및 관련 기관
- 2) 영국 에듀테크 정책 동향
 - (1) 영국 교육부, 에듀테크 프레임워크
 - (2) 영국 에듀테크 거버넌스
- 3) 영국 에듀테크 기술 활용 동향
 - (1) 영국 학교 교육에서의 디지털 기술 활용 동향
 - (2) 영국 교육 분야 메타버스 기술 활용 동향

2-4. 프랑스

- 1) 프랑스 에듀테크 시장 동향
 - (1) 프랑스 에듀테크 시장 현황 및 전망
 - (2) 프랑스 에듀테크 기업
- 2) 프랑스 에듀테크 정책 동향
 - (1) 프랑스 에듀테크 지원 정책
 - (2) 프랑스 교육 분야 외국인 투자 정책
- 3) 프랑스 에듀테크 기술 활용 동향
 - (1) 프랑스 학교 교육에서의 디지털 기술 활용 동향

2-5. 독일

- 1) 독일 에듀테크 시장 동향
 - (1) 독일 에듀테크 시장 현황 및 전망
 - (2) 독일 에듀테크 기업
- 2) 독일 에듀테크 정책 동향
 - (1) 독일의 교육 정책
 - (2) 독일 에듀테크 관련 법령
 - (3) 독일 에듀테크 지원 정책
 - (4) 독일 교육 분야 외국인 투자 정책
- 3) 독일 에듀테크 기술 활용 동향
 - (1) 독일 교육 분야 메타버스 기술 활용 동향

2-6. 인도

- 1) 인도 에듀테크 시장 동향
 - (1) 인도 교육 시장
 - (2) 인도 에듀테크 시장 현황 및 전망
 - (3) 인도 에듀테크 기업
- 2) 인도 에듀테크 정책 동향

2-7. 동남아시아

- 1) 싱가포르
 - (1) 싱가포르 에듀테크 시장 동향
 - (2) 싱가포르 에듀테크 정책 동향
 - (3) 싱가포르 에듀테크 기술 활용 동향
- 2) 태국
 - (1) 태국 에듀테크 시장 동향
 - (2) 태국 에듀테크 정책 동향
- 3) 베트남
 - (1) 베트남 에듀테크 시장 동향
 - (2) 베트남 에듀테크 정책 동향
- 4) 인도네시아
 - (1) 인도네시아 에듀테크 시장 동향
 - (2) 인도네시아 에듀테크 정책 동향
- 5) 말레이시아
 - (1) 말레이시아 에듀테크 시장 동향
 - (2) 말레이시아 에듀테크 정책 동향

2-8. 일본

- 1) 일본 에듀테크 시장 동향
 - (1) 일본 에듀테크 시장 현황 및 전망
 - (2) 일본 에듀테크 기업
- 2) 일본 에듀테크 정책 동향

- 3) 일본 에듀테크 기술 동향
 - (1) 일본 학교 교육에서의 디지털 기술 활용 동향
 - (2) 일본 교육 분야 메타버스 기술 활용 동향

2-9. 국내

- 1) 디지털 기반 교육혁신 방안
 - (1) 추진 방향
 - (2) 추진 방안
- 2) 디지털 교육 담당국 신설 추진
- 3) 인공지능(AI) 활용 학습진단 시스템 구축 사업
- 4) 제 6 차 교육정보화 기본계획(2019-2023)
- 5) 2022 교육정보화 시행계획
- 6) K-에듀 통합 플랫폼
- 7) 시·도 교육청 교육정보화 정책

Ⅲ. 에듀테크 기술별 개발 동향과 주요 기업 사업화 전략

1. 에듀테크 기술별 개발 동향

1-1. 메타버스, XR(VR/AR/MR)

- 1) 메타버스 개요
 - (1) 메타버스 개념과 이슈, 키워드
 - (2) 메타버스 기술
 - (3) 메타버스 활용 분야 및 사례
 - (4) 빅테크 메타버스 전략
- 2) 메타버스 교육적 활용 동향
 - (1) 교육분야에서의 메타버스 의미
 - (2) 주요국 메타버스 교육적 활용 동향
 - (3) 국내 메타버스 교육적 활용 동향
 - (4) 교육분야 메타버스 스타트업

1-2. 스마트 데이터

- 1) 스마트 데이터 개요
 - (1) 스마트 데이터 개념과 특징
 - (2) 스마트 데이터 활용 분야 및 사례
- 2) 맞춤형 교육을 위한 학습 데이터 분석
 - (1) 학습분석의 개념과 특징
 - (2) 학습분석의 절차
 - (3) 학습분석 기술 및 표준화 동향
 - (4) 학습분석을 위한 데이터 구축 및 활용 사례

1-3. 블록체인

- 1) 블록체인 개요
 - (1) 블록체인 개념과 원리
 - (2) 블록체인 개발 단계와 단계별 특징
- 2) 블록체인 기술의 교육적 활용 동향
 - (1) 블록체인 기술의 교육적 기여와 한계
 - (2) 블록체인 기술의 교육적 필요성 및 가능성
 - (3) 주요국 블록체인 기술의 교육적 활용 동향
 - (4) 국내 블록체인 기술의 교육적 활용 동향

1-4. 디지털 교과서

- 1) 디지털 교과서 개요
- 2) 디지털 교과서 활용 동향
 - (1) 주요국 디지털 교과서 활용 동향
 - (2) 국내 디지털 교과서 활용 동향

2. 에듀테크 주요 기업 사업화 전략

2-1. 해외 주요 기업 에듀테크 사업화 동향

- 1) 빅테크 기업

- (1) (미국) Microsoft
- (2) (미국) Google
- (3) (미국) Adobe
- (4) (미국) Amazon
- (5) (미국) Apple
- (6) (중국) Lenovo

2) 에듀테크 기업

- (1) (미국) McGraw-Hill Education
- (2) (미국) Duolingo
- (3) (미국) Guild Education
- (4) (미국) Coursera
- (5) (미국) Age of Learning
- (6) (미국) Udacity
- (7) (미국) edX
- (8) (미국) Pluralsight
- (9) (미국) Udemy
- (10) (미국) BetterUP
- (11) (미국) LinkedIn Learning
- (12) (인도) Byju's
- (13) (인도) Edureka
- (14) (인도) Mindspark
- (15) (중국) VIPKID
- (16) (중국) Yuanfudao
- (17) (중국) Knowbox
- (18) (중국) iTutorGroup
- (19) (중국) Zhangmen
- (20) (중국) 17zuoye
- (21) (중국) HuJiang
- (22) (독일) iversity

2-2. 국내 주요 기업 에듀테크 사업화 동향

1) 빅테크 및 주요 기업

- (1) 네이버
- (2) 카카오
- (3) 삼성전자
- (4) LG 전자
- (5) LG CNS
- (6) KT
- (7) LG 유플러스

2) 교육기업

- (1) 웅진씽크빅
- (2) 교원
- (3) 대교
- (4) 윤선생
- (5) 에듀월
- (6) 비상교육
- (7) 천재교육
- (8) 메가스터디교육
- (9) 대성

3) 에듀테크 기업

- (1) 아이스크림에듀
- (2) 아이포트폴리오
- (3) 클라썸
- (4) 투블럭에이아이
- (5) 렉스로보
- (6) 에이력스

- (7) 매스프레소
- (8) 아티피셜소사이어티
- (9) 퀴이드
- (10) 호두랩스
- (11) 짬뽕약어
- (12) 에누마
- (13) 클래스팅
- (14) 이퓨처
- (15) 텔라
- (16) 엘리스
- (17) 코드스테이츠
- (18) 로지브라더스
- (19) 세샤트
- (20) 에딧메이트
- (21) 이모티브
- (22) 아이엔지스토리