

IRS 글로벌 홈페이지(www.irsglobal.com)에서는 보다 다양한 산업 보고서 정보를 제공하고 있습니다.

2025 AI 디지털교과서 시대에 대응하는 에듀테크 기술, 시장 전망과 사업화 전략

I. 글로벌 에듀테크 산업 및 주요국 동향

1. 글로벌 에듀테크 시장 및 산업 동향

- 1-1. 에듀테크 개요 및 산업 동향
 - 1) 국내외 교육 시장 동향
 - (1) 글로벌 교육 시장 동향
 - (2) 국내 교육 시장 동향
 - 2) 에듀테크 개요 및 산업 구조
 - (1) 에듀테크 정의
 - (2) 에듀테크 등장 배경
 - (3) 에듀테크 산업 구조 및 적용 기술
- 1-2. 에듀테크 시장 동향
 - 1) 글로벌 에듀테크 시장 동향
 - (1) 글로벌 에듀테크 시장 전망
 - (2) 글로벌 이러닝 시장 전망
 - (3) 에듀테크 투자 현황
 - 2) 국내 에듀테크 시장 동향
 - (1) 국내 에듀테크 시장 전망
 - (2) 2024 대한민국 에듀테크 마켓맵
 - 3) 국내외 에듀테크 관련 주요 기업 동향
 - (1) 해외 에듀테크 기업 현황
 - (2) 국내 에듀테크 기업 현황
- 1-3. 에듀테크 유망 기술 및 사업 분야별 동향
 - 1) 에듀테크 유망 기술 동향
 - (1) 모바일(Mobile)
 - (2) 인공지능(AI)
 - (3) 가상현실(VR)
 - (4) 메타버스(Metaverse)
 - (5) 웨어러블(Wearable)
 - 2) 국내외 에듀테크 사업 부문별 현황
 - (1) 콘텐츠 부문
 - (2) 플랫폼 부문
 - (3) 네트워크 부문
 - (4) 디바이스 부문
 - 3) 국내 에듀테크 산업 및 서비스 현황
 - (1) 국내 에듀테크 산업 동향
 - (2) 국내 에듀테크 기반 서비스 동향

2. 주요국 에듀테크 시장 및 정책 동향

- 2-1. 국내
 - 1) 2023년 국내 이러닝 실태조사 종합 분석
 - (1) 국내 이러닝 산업 개요

- (2) 국내 이러닝 공급시장 현황
- (3) 국내 이러닝 수요시장 현황
- (4) 국내 이러닝 산업 전망
- 2) 국내 에듀테크 정책 동향
 - (1) 에듀테크 진흥방안
 - (2) 제 6 차 교육정보화 기본계획
 - (3) 에듀테크 소프트랩

2-2. 미국

- 1) 미국 에듀테크 시장 동향
 - (1) 미국의 교육 시스템
 - (2) 미국 에듀테크 시장 현황 및 전망
 - (3) 미국 에듀테크 주요 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

2-3. 중국

- 1) 중국 에듀테크 시장 동향
 - (1) 중국 디지털 교육산업 동향
 - (2) 중국 AI 교육산업
 - (3) 중국 온라인 교육 시장 전망
 - (4) 중국 시장 진출 국내 교육 서비스 기업
- 2) 중국 에듀테크 정책 동향
 - (1) 2024 년 AI 선도 계획 출범식
 - (2) 국가 스마트교육 공공플랫폼 구축
 - (3) 교육 디지털 전환 정책

2-4. 일본

- 1) 일본 에듀테크 시장 동향
 - (1) 일본 e-러닝 시장 전망
 - (2) 일본 에듀테크 기업
- 2) 일본 에듀테크 정책 동향

2-5. 영국

- 1) 영국 에듀테크 시장 동향
 - (1) 영국 에듀테크 산업 동향
 - (2) 영국 에듀테크 활용 분야
- 2) 영국 에듀테크 정책 동향
 - (1) 2022 년 교육정책서에 포함된 디지털 기술 활용
 - (2) 에듀테크 전략(2022)

2-6. 인도

- 1) 인도 에듀테크 시장 동향
 - (1) 인도 에듀테크 시장 전망
 - (2) 인도 에듀테크 주요 기업
- 2) 인도 에듀테크 정책 동향

2-7. 동남아시아

- 1) 싱가포르
 - (1) 싱가포르 에듀테크 시장 동향
 - (2) 싱가포르 에듀테크 정책 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

II. AI 디지털교과서 및 에듀테크 기술 동향

1. AI 디지털교과서 개요와 개발 동향

1-1. AI 디지털교과서 개요 및 서비스 구성

- 1) AI 디지털교과서 개요
 - (1) AI 디지털교과서 정의 및 특성
 - (2) 국내 2025년 AI 교과서 도입 이슈
 - (3) AI 디지털교과서 핵심 서비스
 - (4) AI 디지털교과서 개발 원칙과 방향
- 2) AI 디지털교과서 서비스
 - (1) AI 디지털교과서 서비스 구성도
 - (2) (공공) AI 디지털교과서 포털 서비스
 - (3) (민간) 교과별 AI 디지털교과서 서비스
- 3) 국내외 디지털교과서 플랫폼 비교
 - (1) 국내외 디지털교과서 플랫폼 차이점
 - (2) 국내외 디지털교과서 플랫폼 공통점
 - (3) 디지털교과서 활용 과제

1-2. AI 디지털교과서 개발 동향

- 1) AI 디지털교과서 개발 절차
 - (1) 기획 단계
 - (2) 설계·개발 단계
 - (3) 운영 단계
- 2) AI 디지털교과서 인프라
 - (1) 클라우드(SaaS) 기반의 웹 서비스
 - (2) 클라우드 보안
- 3) AI 디지털교과서의 공통 기능 연계
 - (1) 통합인증체계 연계
 - (2) 교육과정 표준체계 기능 적용
 - (3) 교과별 시작 화면
- 4) AI 기반 맞춤형 학습 지원
 - (1) 학습 진단
 - (2) 맞춤형 콘텐츠
 - (3) 대시보드
 - (4) AI 튜터
 - (5) AI 보조교사
 - (6) 교사 재구성 기능
- 5) 학습데이터 수집·관리·전송
 - (1) 데이터 수집
 - (2) 데이터 관리 및 개인정보 보호
 - (3) 데이터 전송
- 6) UDL 및 접근성
 - (1) 보편적 학습 설계
 - (2) 다양한 특성을 가진 장애인 사용자를 위한 접근성 준수
- 7) 기타준수사항
 - (1) 목적 외 활용 금지
 - (2) 선행학습금지
 - (3) AI 리스크 관리
 - (4) 저작권 확보

1-3. 국내 AI 디지털교과서 추진 정책

- 1) AI 디지털교과서 추진방안

- (1) 추진 배경
 - (2) 개발 개요
 - (3) 추진 내용
 - (4) 향후 계획
- 2) AI 디지털교과서 도입 이행안

2. AI 디지털교과서 및 에듀테크 기술 활용 동향

2-1. 글로벌 AI 디지털교과서 활용 동향

- 1) 주요국 디지털 교과서 활용 동향
 - (1) 미국
 - (2) 캐나다
 - (3) 독일
 - (4) 스웨덴
 - (5) 중국
 - (6) 일본
 - (7) 대만
 - (8) 말레이시아
- 2) AI 디지털 교과서 주요 기능 및 서비스별 개발 동향
 - (1) AI 디지털교과서 주요 기능
 - (2) AI 디지털교과서 주요 기능의 기술적 요소 분석
 - (3) AI 디지털교과서 주요 서비스 개발 동향

2-2. 주요국 에듀테크 기술 활용 동향

- 1) 미국
 - (1) 학교를 위한 AI 툴킷 출시
 - (2) 특수교육 교사를 돕기 위한 AI 활용
 - (3) AI를 통한 개인화된 학습 평가
 - (4) 메타버스를 활용한 학습 및 실습
 - (5) 학생 지원 챗봇
- 2) 캐나다
- 3) 영국
 - (1) AI 교실 자원 강화를 위한 콘텐츠 스토어 출시
 - (2) AI 도입을 통한 교사 업무 지원
 - (3) 교사 없는 AI 교실
- 4) 프랑스
- 5) 호주
 - (1) 대학생을 위한 AI 가상 튜터 개발
 - (2) 교사의 업무 부담을 줄이기 위한 AI 교육 프로그램
- 6) 중국
 - (1) 스마트 학습 공간 구축
 - (2) AI 교육을 위한 교사 역량 강화
- 7) 일본
 - (1) AI 자동 채점 시스템 도입
 - (2) 생성형 AI로 맞춤형 영어 회화 수업 진행

Ⅲ. 에듀테크 핵심 기술 및 특허동향과 기술개발 로드맵

1. 에듀테크 핵심기술별 동향

1-1. AI와 에듀테크

- 1) 교육분야 AI 활용 개념과 유형
 - (1) 교육분야에서의 AI 활용 개념
 - (2) AI 기반 맞춤형 교육서비스 유형
 - (3) AI 기술 적용 에듀테크 기능 특징
- 2) 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
- 3) AI 기반 에듀테크 시장 및 기술 동향
 - (1) AI 기반 에듀테크 시장 동향
 - (2) AI 기반 에듀테크 기술개발 동향
- 4) AI 튜터 기술 동향
 - (1) AI 튜터의 개념과 기술
 - (2) AI 튜터 서비스 유형
 - (3) 글로벌 AI 튜터 사례
 - (4) 국내 AI 튜터 사례
- 1-2. 메타버스와 에듀테크
 - 1) 메타버스 개요
 - (1) 메타버스 개념과 이슈, 키워드
 - (2) 메타버스 기술
 - (3) 메타버스 활용 분야 및 사례
 - (4) 빅테크 메타버스 전략
 - 2) 교육분야 메타버스 활용 개요와 의의
 - (1) 교육분야에서의 메타버스 활용 개요
 - (2) 교육분야에서의 메타버스 의의
 - 3) 국내외 교육분야 메타버스 활용 동향
 - (1) 주요국 교육분야 메타버스 활용 동향
 - (2) 국내 교육분야 메타버스 활용 동향
 - 4) 수업 활용 메타버스 주요 플랫폼
 - (1) 단순 조작 기반의 디바이스 중심(키보드, 마우스 등)
 - (2) 감각 기반의 상호작용적 디바이스 중심(HMD, controller 등)
 - 5) 교육분야 메타버스 스타트업

2. 에듀테크 관련 특허동향과 기술개발 로드맵

- 2-1. 에듀테크 관련 기술 특허 동향
 - 1) 뇌파 기반 개인 맞춤형 교육 시스템 특허 동향
 - (1) 연도별·국가별 출원동향
 - (2) 주요 출원인 분석
 - 2) 산업 재직자 역량 강화 플랫폼 특허 동향
 - (1) 연도별·국가별 출원동향
 - (2) 주요 출원인 분석
 - 3) 은퇴자·고령자 대상 런케이션 서비스 특허 동향
 - (1) 연도별·국가별 출원동향
 - (2) 주요 출원인 분석
 - 4) 휴먼팩터 연계 지식전이 서비스 특허 동향
 - (1) 연도별·국가별 출원동향
 - (2) 주요 출원인 분석
 - 5) xAI 기반 개별 학습자 맞춤형 교육 플랫폼 특허 동향
 - (1) 연도별·국가별 출원동향
 - (2) 주요 출원인 분석
 - 6) 생성형 AI 기반 대화형 자율학습 서비스 특허 동향
 - (1) 연도별·국가별 출원동향
 - (2) 주요 출원인 분석
 - 7) 학생-교사-학부모 간 갈등해소 서비스 특허 동향
 - (1) 연도별·국가별 출원동향
 - (2) 주요 출원인 분석
 - 8) 온라인 환경 내 학습자 보호 플랫폼 특허 동향
 - (1) 연도별·국가별 출원동향
 - (2) 주요 출원인 분석
- 2-2. 에듀테크 관련 기술개발 로드맵
 - 1) 뇌파 기반 개인 맞춤형 교육 시스템 특허 동향
 - (1) 전략품목 핵심 요소기술

- (2) 전략품목 기술개발 목표
- (3) 전략품목 기술로드맵(2024-2026)
- 2) 산업 재직자 역량 강화 플랫폼 특허 동향
 - (1) 전략품목 핵심 요소기술
 - (2) 전략품목 기술개발 목표
 - (3) 전략품목 기술로드맵(2024-2026)
- 3) 은퇴자·고령자 대상 런케이션 서비스 특허 동향
 - (1) 전략품목 핵심 요소기술
 - (2) 전략품목 기술개발 목표
 - (3) 전략품목 기술로드맵(2024-2026)
- 4) 휴먼팩터 연계 지식전이 서비스 특허 동향
 - (1) 전략품목 핵심 요소기술
 - (2) 전략품목 기술개발 목표
 - (3) 전략품목 기술로드맵(2024-2026)
- 5) xAI 기반 개별 학습자 맞춤형 교육 플랫폼 특허 동향
 - (1) 전략품목 핵심 요소기술
 - (2) 전략품목 기술개발 목표
 - (3) 전략품목 기술로드맵(2024-2026)
- 6) 생성형 AI 기반 대화형 자율학습 서비스 특허 동향
 - (1) 전략품목 핵심 요소기술
 - (2) 전략품목 기술개발 목표
 - (3) 전략품목 기술로드맵(2024-2026)
- 7) 학생-교사-학부모 간 갈등해소 서비스 특허 동향
 - (1) 전략품목 핵심 요소기술
 - (2) 전략품목 기술개발 목표
 - (3) 전략품목 기술로드맵(2024-2026)
- 8) 온라인 환경 내 학습자 보호 플랫폼 특허 동향
 - (1) 전략품목 핵심 요소기술
 - (2) 전략품목 기술개발 목표
 - (3) 전략품목 기술로드맵(2024-2026)

IV. 에듀테크 주요 기업 사업화 전략

1. 해외 업체

1-1. 빅테크 기업

- 1) (미국) Google
 - (1) Google.org 의 AI 기회 펀드
 - (2) Google AI 자원 활용과 교육 과정 지원
 - (3) Google Classroom
 - (4) Google for Education
- 2) (미국) Microsoft
 - (1) Microsoft 365 Education(M365)
 - (2) Microsoft Teams
 - (3) Minecraft Education Edition(교육용 마인크래프트)
 - (4) EdChat
- 3) (미국) Apple
 - (1) Apple School Manager
 - (2) Schoolwork
 - (3) Classroom
 - (4) Classkit
 - (5) 교육용 AR
- 4) (미국) Amazon
 - (1) Amazon Educate
 - (2) Amazon Training and Certification
 - (3) Alexa in Education
 - (4) Think Big Space

- 5) (중국) Lenovo
 - (1) LanSchool
 - (2) Lenovo VR Classroom
 - (3) VR Classroom 2
 - (4) Albus 프로젝트

1-2. 에듀테크 스타트업

- 1) (미국) Duolingo
- 2) (미국) Guild Education
- 3) (미국) Age of Learning
- 4) (미국) Udacity
- 5) (미국) BetterUP
- 6) (미국) Handshake
- 7) (미국) Outschool
- 8) (미국) Kajabi
- 9) (미국) Degreed
- 10) (인도) Physics Wallah
- 11) (중국) Yuanfudao
- 12) (중국) VIPKID
- 13) (중국) Knowbox
- 14) (중국) iTutorGroup
- 15) (중국) HuJiang
- 17) (영국) Multiverse
- 18) (오스트리아) GoStudent
- 19) (호주) Go1

2. 국내 업체

1-1. 빅테크 기업

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

1-2. 교육기업

- 1) 웅진씽크빅
- 2) 메가스터디교육
- 3) 대교
- 4) YBM
- 5) 교원
- 6) 비상교육
- 7) 윤선생
- 8) 천재교육
- 9) 에듀윌

1-3. 에듀테크 스타트업

- 1) 아이스크림에듀
- 2) 에누마
- 3) 퀴이드
- 4) 매스프레소
- 5) 데이원컴퍼니
- 6) 클래스팅
- 7) 아이포트폴리오
- 8) 이모티브
- 9) 세샷트
- 10) 코드스테이츠

- 11) 호두랩스
- 12) 커넥팅더닷츠(짜깁악어)
- 13) 아이엔지스토리
- 14) 렉스로보
- 15) 엘리스
- 16) 클라썸
- 17) 프리퀀린(매쓰플랫)
- 18) 데이터뱅크