

비상경제장관회의

23-21-4

(공개)

에듀테크 진흥방안

2023. 9. 18.

관계부처합동

에듀테크 진흥방안(요약)

I 추진 배경

- ◇ 디지털 대전환의 시대에 기술(Technology)은 단순히 교육을 보조하는 것이 아니라, 맞춤 교육을 실현하고 교육의 난제를 해결하는 핵심적인 도구
- ☞ 디지털 기술을 적극 활용해 공교육을 혁신하고, 이를 통해 공교육과 결합한 에듀테크 산업이 더욱 성장할 수 있는 선순환 생태계 조성 추진

1. 에듀테크 현황

- **(활용)** 코로나 19를 겪으며 에듀테크에 대한 인식이 개선 되었으며, 맞춤 교육, 소통 강화, 격차 해소 등 다양한 목적으로 에듀테크 활용 중
※ 교사 66%가 3개월 내 에듀테크 활용 경험 有, 학생 대비 디바이스 보급률 58%(23.6)
- **(산업)** 국내 시장은 '22년 7.9조원 규모로 연평균 8.5% 성장 중이나, 개별 기업이 상품·서비스를 개발해 개인 학습자에게 직접 서비스 하는 산업 구조로 인해 기술간 상호 결합·발전에는 한계
* ICT 산업은 CPND(콘텐츠·플랫폼·네트워크·디바이스)가 상호 결합, 발전하는 가치사슬 형성
- 글로벌 시장 잠재력('22년 시장규모 약 2,950억달러, 연평균 16.3% 성장)은 매우 높으며, 주요 선도 국가들은 국가적인 에듀테크 전략 추진 중
※ 「범정부 수출확대 전략(23.2.)」에서도 '에듀테크'를 12대 신수출동력 중 하나로 선정
- **(제도·거버넌스)** '이러닝산업' 법·통계가 존재하나 '에듀테크'로의 변화 반영 필요, 주무부처 없이 부처 간 정책 연계·협력도 미약

2. 현장의 목소리

- **(교사)** 교사들은 에듀테크에 대한 정보 부족과 구매의 어려움을 호소하며, 디지털 친화적인 학교 환경·제도 조성 요구
- **(기업)** 플랫폼 부재 등으로 인한 공교육 진입의 어려움과 공교육 트랙레코드 확보 기회 부족, 국가 차원의 지원 부족 등을 호소
※ 에듀테크 기업 주요 애로사항 : 학교공급 35%, 창업지원 10%, 해외진출 7%, 실증지원 7% 등

II 추진 방향

◇ 디지털 친화적 학교 환경 조성, 교육 주체의 기술 활용 촉진과 함께, 교육 산업이 '사교육'에서 공교육과 결합한 '에듀테크 산업'으로 전환하도록 지원

☞ 공교육과 에듀테크 산업이 함께 발전하는 에듀테크 생태계 조성

■ 에듀테크를 통한 교육 혁신

		현재	변화
교육 산업	기업	개인 학습자 대상 온라인 교육 서비스 (사교육)	학교 교육과 결합할 수 있는 다양한 서비스(공교육 지원)
	기술	온라인 플랫폼 중심, 기술 간 결합 부족	클라우드, AI, AR·VR, 등 첨단 기술을 자유자재로 적용
	시장	개인 학습자를 중심으로 한 국내 시장 위주	공교육과 결합하고, 해외 시장 진출 확대
교육부 역할		직접 서비스 개발·제공 (산업의 성장을 방해)	에듀테크 생태계 조성 지원 (민간과 협력, 산업을 육성)
학교 현장	수업	서책 교과서를 활용한 강의식 수업	AI 디지털교과서, 에듀테크를 활용한 학생 맞춤 수업
	교사	지식 전달자	학습 디자이너, 사회·정서적 지도자
	환경	하드웨어 중심의 경직적 제도와 문화	에듀테크를 자유롭게 활용하는 유연한 제도와 문화

■ 핵심 추진 과제

학교 현장의 에듀테크 활용 활성화	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 모든 교사들의 디지털 역량 강화 ▶ 교사가 쉽게 활용할 수 있는 정보교류, 구매 플랫폼 구축 ▶ 디지털 친화적 교육 제도와 환경 조성
공교육과 결합한 에듀테크 산업 육성	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 공교육을 지원하는 에듀테크 개발 촉진 ▶ 에듀테크 기업의 교육적·기술적 역량 강화 지원 ▶ 증거 기반 에듀테크 활용 체계 구축
K-에듀테크 수출 활성화	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 디지털 교육 기반의 K-에듀 브랜드 정립 ▶ 교육강국의 장점을 살린 에듀테크 수출 지원 ▶ 에듀테크 수출 활성화를 위한 범부처 지원체계 구축
국가 차원의 에듀테크 지원체계 구축	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 에듀테크 진흥의 법·제도적 기반 마련 ▶ 에듀테크 표준 수립 및 공공데이터 개방 확대 ▶ 안전한 디지털 교육 체제 확립 ▶ 에듀테크 진흥 거버넌스 구축

Ⅲ 세부 추진과제

1. 학교 현장의 에듀테크 활용 활성화

① 모든 교사들의 디지털 역량 강화

- 모든 교사의 디지털 역량을 제고하기 위한 **맞춤 연수*** 제공('23~)
 - * 수준(디지털 소양→에듀테크 수업 실전), 대상, 단위, 장소, 범위 등 프로그램 다양화
 - 학교별 디지털 코칭을 제공할 **선도 교사 그룹을 양성**하고('23~), **민간의 연수 서비스를 활용**하는 체계* 구축('23.하)
 - * 조달시스템(학교장터)에 '에듀테크 연수' 카테고리 신설, 연수기관 선정 시 민간 참여 확대
- 동교 교사 간 에듀테크 경험 공유 플랫폼(지식샘터) **활성화**('23.하~), **학교 구성원**(관리자, 행정직)의 디지털 이해를 돕는 연수 제공('24~)

② 교사가 쉽게 활용할 수 있는 정보교류, 구매 플랫폼 구축

- 교사들이 에듀테크 구매 이전에 상품을 무료로 체험하고 평가 정보를 공유할 수 있는 **에듀테크 정보 플랫폼** 구축('24)
- 학교 조달시스템(학교장터) 상품 카테고리에 '**에듀테크**' 신설('23.하), 추후 '**에듀테크 전용몰**'로 고도화, 학교 재정시스템과도 연계*('24)
 - * 재정시스템(k에듀파인)에서 품의서 작성 시 조달시스템(학교장터)의 상품 정보 연계
- 교사 연구회 등을 중심으로 **에듀테크 바우처** 제공('24), 교육청과 협의해 학교 운영비 교부 시 에듀테크 구매비 반영 추진('24)

③ 디지털 친화적인 교육 제도와 환경 조성

- 제도개선팀을 운영하여 분야별(예산, 계약, 물품관리 등) 개선사항을 발굴하고('23.하), 에듀테크 구매·관리를 지원할 **가이드 안내**('23.하)
- '**25년까지 1인 1디바이스** 환경을 조성하고, 디바이스, 통신망 등에 문제 발생 시 대응을 전담하는 **기술 전문가 서비스 활성화***('23~)
 - * 조달시스템(학교장터) 에듀테크 카테고리 분류 체계에 '테크매니저' 신설
- '**디지털 선도학교**'를 통해 **우수사례 확산**('23. 300교 → '24. 1,000교)

2. 공교육과 결합한 에듀테크 산업 육성

① 공교육을 지원하는 에듀테크 개발 촉진

- '25년 AI 디지털교과서를 도입*하고, 다양한 기업들 간 결합을 촉진하기 위해 API 공모전('23.하), '디지털 콘텐츠 마켓' 구축('24)
* 클라우드, AI, 디지털콘텐츠 등 다양한 기술을 결합하도록 개발 가이드라인 제공
- 교원 업무경감, 특수교육 등 민간이 에듀테크를 개발하기 어려운 분야에서 '교육현안 해결형 에듀테크 프로젝트' 추진('24, 2개 분야)
* 교사, 에듀테크 기업이 팀을 구성해 에듀테크 기획·개발·도입 전 과정을 추진

② 에듀테크 기업의 교육적·기술적 역량 강화 지원

- 기업이 교수·학습 이론을 이해하고 에듀테크를 설계할 수 있도록 교육학과 기술을 결합한 페다고지 연수를 제공하고('23.하~), 교사 컨설팅, 정기 간담회를 통해 학교 현장에 대한 이해 제고('24)
- 클라우드 SW 개발, AI 고도화 등 기술적 역량 강화 지원('23~)
* 과기정통부 「K-클라우드」, 「AI 학습데이터 구축 사업」 등과 연계하여 기업 지원

③ 증거 기반의 에듀테크 활용 체계 구축

- 에듀테크 소프트랩을 추가 구축하고('23. 3개소 → '24. 10개소), 실증* 프로그램을 확대, 고도화하여 공교육 진입의 증거 마련 지원
* 교사들이 에듀테크를 실제 수업 등에서 활용하고 개선 사항을 피드백(현장 테스트베드)
- 에듀테크 효과 분석 프레임워크 마련, 에듀테크 실증 DB 개방('24)

3. K-에듀테크 수출 활성화

① 디지털 교육 기반의 K-에듀 브랜드 정립

- 우리나라 디지털 교육 모델을 기반으로 K-에듀 브랜드를 개발하고('23.하), 기업 지원(브랜드K), 한류 홍보(한류박람회 등)와 연계 홍보('24)
- 디지털 교육 모델을 국가별로 현지화하고('23~), 교사 교류, 교육 정책가 대상 홍보를 통해 관련된 에듀테크 수출 지원('24)

② 교육강국의 장점을 살린 에듀테크 수출 지원

- 참여 기업 규모를 확대하고, 글로벌 세션의 비중을 높이는 등 '에듀테크 코리아 페어'를 아시아 최대 에듀테크 박람회로 육성
* '22년 190개사(국내 165개사/외국 25개사) → '25년 290개사(국내 240개사/외국 50개사)
- 디지털 교육 ODA를 예산을 대폭 확대('23. 40 → '24. 65억원)하고, 참여 분야, 내용, 방식 등을 개편하여 에듀테크 기업 참여 지원('24)

③ 에듀테크 수출 활성화를 위한 범부처 지원체계 구축

- '에듀테크 수출지원협의회(교육부)' 참여 기관을 보강하고, '원스톱 수출수주지원단(기재부)'과 협력하여 정부 차원의 지원 체계 구축
- 글로벌 에듀테크 DB 구축, 「K-에듀테크 해외진출 전략」 수립을 통해 관계 기관이 체계적 전략 하에 기업의 해외 진출 지원('24)

4. 국가 차원의 에듀테크 지원 체계 구축

① 에듀테크 진흥의 법·제도적 기반 마련

- 에듀테크 진흥의 근거법 마련과 함께, 에듀테크 산업에 맞는 실태 조사, 가치평가모형을 개발하고('24~), 관련 산업분류체계 정비('25~)

② 에듀테크 표준 수립 및 공공데이터 개방 확대

- 에듀테크 간 상호 연동을 촉진하기 위해 '교육데이터사전(표준)'을 개발하고, 공공 부문이 보유한 데이터·컨텐츠 개방 확대('24~)
※ '교육행정데이터 통합관리시스템', 'AI디지털교과서 학습데이터플랫폼' 등 데이터 허브 구축

③ 안전한 디지털 교육 체제 확립

- 에듀테크의 유해성 검증 체계를 마련하고, 기업에 에듀테크 보안성 평가 기준 제공, '디지털 교육 규범'을 마련하여 국제 사회로 확산('24~)

③ 에듀테크 진흥 거버넌스 구축

- 부처 간 정책 연계·협력을 강화하고, 최신 이슈 논의 및 애로사항 발굴을 위한 상시적 민·관 네트워크 운영('23.하)

순 서

I. 추진 배경	1
II. 에듀테크 개념 및 현황	2
1. 에듀테크 개념	2
2. 에듀테크 활용	3
3. 에듀테크 산업	5
4. 에듀테크 법·제도 및 거버넌스	8
III. 현장의 목소리	10
IV. 추진 방향	14
V. 추진 과제	15
1. 학교 현장의 에듀테크 활용 활성화	16
2. 공교육과 결합한 에듀테크 산업 육성	20
3. K-에듀테크 수출 활성화	24
4. 국가 차원의 에듀테크 지원 체계 구축	28
VI. 추진 체계 및 일정	32

I. 추진 배경

□ 디지털 대전환 시대, 교육과 기술의 결합은 피할 수 없는 흐름

- 첨단 기술을 통해 기존 교육이 해결하지 못했던 난제를 해결할 수 있으며, 교육과 기술의 결합으로 새로운 패러다임의 교육 실현 가능
 - ※ 영국 교육부, ‘교육에서의 기술잠재력 실현 전략(’19)’에서 교육 관련 업무 경감, 교수 효율성 증대, 교육 성취도 향상을 교육과 기술 결합의 목표로 제시
- 특히, 기술이 교육의 보조수단을 넘어 교육의 질에 직접 영향을 미치는 핵심 도구로 인식되면서 ‘에듀테크’의 중요성도 증대
 - ※ (과거) 개인학습자 온라인교육 → (현재) 교육의 질을 높이는 다양한 도구

□ 한국의 디지털 기술은 세계적 수준이나 교육 분야 활용은 미흡

- 한국은 높은 수준의 디지털 기술과 인프라를 보유하고 있으며, 기술 활용에 대해 긍정적인 국민 정서를 보유
 - ※ 초거대 AI 언어모델 보유 국가는 미국, 중국, 한국, 영국, 이스라엘 5개국에 불과(’23.8)
- 그러나 학교 교육의 질을 높이기 위해 디지털 기술을 활용하는 수준은 OECD 국가 중 평균 이하(’18)이며, 이로 인해 에듀테크 산업 역시 개인 학습자 대상 서비스에 머무르고 있는 상황
 - ※ 에듀테크 서비스 타겟 : 사교육(개인) 57%, 공교육 13%, 혼용 30%(’20, KERIS 설문조사)

□ 공교육과 기술이 상생(win-win)하는 선순환 생태계 조성 필요

- 생성형 AI의 시대에 다양하고 혁신적인 교육과 기술의 결합이 공교육 질 개선으로 이어지도록 기술 친화적 교육 체제 필요
 - ※ “AI는 2년 내에 훌륭한 글쓰기, 수학 교사가 될 것”(빌게이츠, 2023 ASU+GSV 서밋)
- 특히, 공교육 내 디지털 기술 활성화를 통해 공교육을 지원하는 에듀테크 산업이 더욱 성장할 수 있는 선순환 생태계 조성 필요

II. 에듀테크 개념 및 현황

I 에듀테크(Edtech)의 개념

- (개념) 교육(Education)과 기술(Technology)의 합성어로, 다양한 디지털 기술을 활용하여 교육의 효과성을 높이는 제품·서비스를 총칭
 - “에듀테크 활용 교육”이란 에듀테크를 활용하여 이루어지는 교수·학습·평가, 교육 행정 및 정책 수립 등의 활동을 말하며,
 - “에듀테크 산업”이란 에듀테크를 연구·개발·제작·수정·보관·유통하거나, 에듀테크를 활용한 교육 서비스를 제공하는 업을 이룸

[참고] 에듀테크에 대한 다양한 개념 정의

- “인간의 성장과 발달을 위해 온·오프라인 교육에 활용하는 신기술과 그것을 적용한 교육 방법”(에듀테크 활성화 종합방안, KERIS, '23)
- 에듀테크는 교수 학습과 교육기관 운영 등을 지원하기 위한 기술 활용을 의미하며, 하드웨어, 디지털 자원, 소프트웨어 및 서비스를 포함
(Realising the potential of technology in education, 영국 교육부, '19)
- 전통적 교육 서비스가 빅데이터, VR/AR, AI 등 ICT 기술과 융합하여 기존과 다른 새로운 학습 경험을 제공하는 혁신 분야(산업통상자원부, '18)

- (특징) 다양한 교육 활동과 결합하여 차별화된 경험을 제공하며, 온라인교육을 넘어 개인 맞춤 학습을 실현하는 도구로 진화

< 참고 : 교육에 있어서 기술을 활용하는 방식 변화 >

	1990년대	2000년대	2010년대	2020년대
기술(기기)	데스크탑 PC	인터넷	스마트 기기	AI, 빅데이터, XR
에듀테크	EBS 학습 자료, 교육용 CD 학습	인터넷 강의	교육용 단말기, 모바일 콘텐츠	AI 튜터, 생성 AI, XR 콘텐츠
활용 모습	교육에 전자기기 활용	기존의 수업을 온라인으로 이동	공간 제약이 없는 이동 학습	교육효과를 높이는 다양한 도구

2 에듀테크 활용

□ 에듀테크 활용 목적

- 디지털 기술을 활용하여 개별화 교육, 학습 격차 해소, 교원 업무 경감, 학교구성원 간 소통 강화, 학생의 학업 몰입 등 교육 현장이 목표로 하는 다양한 과제를 효과적으로 해결

□ 에듀테크 활용 방식

- (교사) 교과 수업, 학생 지원, 행정 업무 등의 분야에서 다양한 에듀테크를 필요에 따라 자유롭게 선택하여 활용

< 교사들의 에듀테크 활용 현황('22, KERIS 설문조사) >

분야	내용	주요 에듀테크 서비스				
교과 수업 (방과후 포함)	원격 수업 도구	줌	구글	유튜브	meet	카카오톡
	콘텐츠 제작 도구	미리캔버스	MS 오피스	파워포인트	한글	구글docs
	협업 도구	핑커벨	패들렛	구글docs	구글클래스룸	구글
	과제 제시 및 평가 피드백 도구	클래스카드	구글클래스룸	패들렛	AI핑톡	클래스팅
	학습 도구(온라인노트)	마인드마스터	패들렛	마인드맵	멘티미터	edrawmind
	학습 이력 관리	네이버웨이일	E-학습터	구글클래스룸	칸아카데미	리로스쿨
학생 지원	학습 관리(생활·학습 계획)	E-학습터	구글클래스룸	클래스팅	위두랑	MS teams
	진로/상담	마플	카카오톡	구글클래스룸	리로스쿨	커리어넷
	학생 안전 관리(건강, 안전)	네이버밴드	클래스팅	클래스123	카카오톡	하이클래스
행정 업무	교무행정(학급관리, 생기부)	키즈쿨	자가진단앱	구글클래스룸	하이클래스	네이버밴드
	학부모 상담관리	클래스팅	에듀넷	네이버밴드	아이엠스쿨	하이클래스

- (학생) 정규교육에서는 교사가 선택한 수업·협업도구 등을 통해 수업에 참여하며, 방과후에는 학습 콘텐츠를 개별 학습하는 양상

※ '25년부터는 AI 디지털교과서를 활용하여 학습 가능

□ 에듀테크 활용 인프라

- '23.6월 기준, 초·중·고교의 디바이스 보급률은 약 58%(약 309만대)이며, 학교의 무선 통신망 설치율은 교실 수 대비 100% 이상

< 참고 : 에듀테크 활용 효과('23, 한국교육학술정보원) >

수업 전문성 강화	<ul style="list-style-type: none"> 교사가 전개하는 수업 내용과 방법이 에듀테크를 통해 확장되어 학생들에게 폭넓은 지식과 경험을 제공할 수 있으며, 이에 따라 수업 목표와 성취기준 조기 달성 가능 (서울교육정책연구소, '22 / 미국 교육부 산하 교육기술부, '23) 교사의 학사지원 업무를 용이하게 하여 교사가 다수 학생을 지도함에 있어 전문성 제고 가능 (Rodriguez, '20)
교원업무 경감	<ul style="list-style-type: none"> 행정업무와 관련하여 기대하는 에듀테크로는 빅데이터 기반 진로 지도·상담, 고교학점제 선택과목 추천, 개인 맞춤형 교육과정 설계 등으로 에듀테크가 행정업무의 많은 부분을 지원하면 교사는 가르치는 업무에 보다 집중할 수 있을 것으로 나타남 (서울교육정책연구소, '22)
개별 학생 맞춤 교육	<ul style="list-style-type: none"> AI 맞춤형 플랫폼 활용의 초등학교 고학년 사례를 보면, 교사는 AI 기반 에듀테크가 수업 개선에 도움을 준다고(그렇다, 75%) 답했고, 학생들은 에듀테크의 개인별 반복 학습 지원에 만족하는(만족(37.5%), 매우 만족(31.7%)) 것으로 나타남 (안영은 외, '21)
다양한 수업 활동 지원	<ul style="list-style-type: none"> 에듀테크 활용은 개별 학생의 관심과 흥미에 따라 동일 수업 목표 달성이 가능한 다양한 학습 활동을 제공할 수 있는 장점이 있어, 이를 활용해 개별 학생들의 수업 목표 달성을 앞당기고 동기화 제공 가능 (Bryant, Heitz, Sanghvi, & Wagle, '20 / 미국 교육부, '23)
대안 교육 지원	<ul style="list-style-type: none"> 에듀테크를 활용한 신개념 학교는 학교 교육의 기회를 놓쳤거나 제외됐던 학생들에게 학교 교육의 대안이 될 수 있음 (한국교육학술정보원, '23)
흥미 유발	<ul style="list-style-type: none"> 새로운 테크놀로지가 수업 현장에 적용될 때 학생들이 신기술의 새로움에 놀라서 집중하고 학습에 동기화하는 '신기 효과(novelty effects)'가 나타남 (Delgado, Wardlow, McKnight, O'Malley, '15 / Levy, '09) 에듀테크가 교수학습 과정에 활용되면 일시적 신기효과가 시간의 흐름에 따라 학생의 자기효능감, 학습 흥미 유발, 지속 학습 동기로 이어지도록 가교 역할을 할 수 있음 (Kopinska, '20)
학업 성취도 향상	<ul style="list-style-type: none"> 최근 AI 기반 활용연구에서 초·중등 수학, 과학, 영어 등 여러 교과에서 에듀테크 활용은 학생들의 학업 성취도와 긍정적 상관관계가 있는 것으로 나타남 (안영은 외, '21 / 홍선주 외, '20 / Fang, Ren, Hu, & Graesser, '19 / Kwon, Debruler, & Kennedy, '19 / Johnson, Walton, Strickler, & Elliott, '23) 수업내용의 기억력 강화, 학생들의 협업 능력 강화, 문제 상황에서 가설 만들기, 과제 완수를 위한 교사와 상호작용, 동료 학생들과의 원활한 소통 등에서 유의미한 결과가 나타남 (Donnelly-Hermosillo, Gerard, & Linn, '20 / Wouters, van Nimwegen, van Oostendorp, & van der Spek, '13)
학습 격차 완화	<ul style="list-style-type: none"> AI 맞춤형 플랫폼 활용 관련 연구 결과 서울 지역 초등학교 6학년 수학 교과에서 저성취 학생들의 교과 이해도, 교과내용 기억정도가 상승하였고, 고등학교 1학년 수학 교과 저성취 학생들의 교과 이해도 및 교과 효능감 또한 상승한 것으로 나타남 (안영은 외, '21)

3 에듀테크 산업

❖ **에듀테크 산업의 표준 정의 및 분류체계, 공식 통계가 없으므로** 산업부·중기부·정보통신산업진흥원·민간협회·Holon IQ 등의 최근 연구·조사를 종합하여 **주요 현황 및 특징을 분석**

※ 「이러닝산업법」에 따른 이러닝산업 특수분류, 이러닝 산업 실태조사도 참조

□ 국내 에듀테크 산업 현황

- (시장) 국내 에듀테크 시장 규모는 '21년 7.3조원에서 연평균 8.5% 성장하여 '26년 약 11조원에 이를 것으로 전망('23, 중기부)

< 국내 에듀테크 시장 규모 및 전망 > (단위 : 억원, %)

연도	'20	'21	'22	'23	'24	'25	'26	연평균 성장률 ('20~'26)
국내시장	65,605	73,257	78,878	85,140	92,105	99,833	108,319	8.5

※ '22년 이러닝산업 총 매출액은 약 5.4조 원('23, 이러닝산업실태조사)

- (기업) 에듀테크 기업 중 연매출액 50억원 미만 기업이 77.7%로 소기업·영세기업의 비중이 높고('21, 정보통신산업진흥원),
 - 설립 7년 이내인 스타트업의 비중(39.5%)이 높으며 스타트업의 성장률은 '20년 39.8%로 전체기업 성장률(8.6%)에 비해 훨씬 높음
 - 기업의 주된 타겟은 K-12(28.3%), 외국어(22.9%), 인적자원개발(HRD) (20%) 순이며, K-12의 경우 개인학습자를 타겟으로 하는 기업이 다수
- (경쟁력) 우리나라의 기술은 세계 최고 수준으로 최고기술국 미국 대비 99.9% 수준이며, 기술격차도 0.2년에 불과('22, 중기부)

※ 비대면 교육 플랫폼 기술 수준(%) : 미국(100) > 한국(99.9) > 중국 (89.2) > 일본(78.6)

- 글로벌 교육시장에서 경쟁력을 인정받는 기업이 증가하고 있으며, '23년 KOTRA 해외 서비스 거점 28개소 중 10개소*(35.7%)가 에듀테크를 중점 수출분야로 선정하는 등 글로벌 수요도 확대 추세

* 10개소 중 8개소가 아시아 지역 거점(동아시아·동남아시아·서남아시아)[붙임1]

□ 국내 에듀테크 산업 생태계의 특징

※ 「에듀테크 산업생태계 기획조사 종합보고서('21, 정보통신산업진흥원)」 참조

○ (구성) CPNDS(콘텐츠·플랫폼·네트워크·디바이스·서비스) 간 결합 및 상호작용을 통해 산업이 진화·확장되는 가치사슬 체계로 구성

- CPND(콘텐츠·플랫폼·네트워크·디바이스)는 일반적인 ICT 산업에 적용되는 순환 구조이나, 에듀테크 분야는 CPND로 명확하게 구분되지 않는 기업*이 많아 “서비스”를 별도의 분야로 분류

* <예시> 콘텐츠를 자체 플랫폼을 통해 서비스, XR 콘텐츠 전용 디바이스 대여 서비스

< 참고 : CPNDS에 따른 에듀테크 분류 >

대분류	중분류	세분류
C(콘텐츠)	멀티미디어	오디오/동영상, 디지털 출판
	AR·VR	AR·VR, 시뮬레이션 콘텐츠, 게임 기반 콘텐츠
P(플랫폼)	교육관리시스템	학습관리시스템(SMS·LMS·e-Class), 비교과관리, 콘텐츠관리시스템(LCMS·CDMS) 등
	수업지원도구	협업, 커뮤니케이션, 교수학습, 저작, 콘텐츠, 학습운영, 평가 등
N(네트워크)	클라우드	클라우드(상용, G클라우드)
	네트워크 관리	클라우드 관리 서비스(MSP), 디지털 권리 관리(DRM), 콘텐츠 전송 네트워크(CDN)
D(디바이스)	교육기관용	통합 시스템, 강의실 기자재, 시뮬레이터
	개인용	개인 학습용 디바이스, 착용형 디바이스, 실습용 교구
S(서비스)	교육서비스	온라인 교육, 온라인 훈련, 혼합교육, 상담서비스
	학습지원서비스	교육기관 관리서비스, 튜터링/Q&A/커뮤니티, 학점·학위 연계 등
	강사양성	교원연수, 강사연수

- '20년 기준, 기업 수와 총 매출액은 '서비스' 분야가 대부분을 차지하나, 기업당 평균 매출액은 '콘텐츠' 분야가 가장 큼

※ 기업수 비중(%) : 서비스(71.9)>플랫폼(13.1)>콘텐츠(8.4)>디바이스(6.4)>네트워크(0.3)

매출액 비중(%) : 서비스(75.8)>콘텐츠(13.5)>디바이스(6.1)>플랫폼(4.5)>네트워크(0.1)

기업당 평균 매출액(억원) : 콘텐츠(95)>서비스(62)>디바이스(56)>네트워크(26)>플랫폼(20)

○ (특징) CPNDS 분야별로 특화하는 기업보다 자체적으로 상품 개발부터 서비스 제공까지 전부 수행하는 기업이 많은 양상

- 이는 공교육과 결합하지 못하고 기업이 직접 교육을 서비스하는 산업 구조에서 기인하였으며, 기업 간 협업이나 데이터 유통 등을 통한 분야간 융·복합 활성화에 한계

□ 글로벌 에듀테크 시장 동향

※ 「Global Education Outlook('20, HolonIQ)」 등 참조

- (높은 성장 잠재력) 글로벌 에듀테크 시장 규모는 '22년 2,950억 달러이며, 연평균('19~'25) 16.3%라는 빠른 속도로 성장할 전망
 - 글로벌 벤처캐피털 투자도 '10년 5억 → '20년 161억 달러로 대폭 증가

[참고] 글로벌 에듀테크 시장 규모('22년 2,950억달러, 약 390조원)

- '22년 국내 에듀테크 시장 규모 7.8조원('23, 중소벤처기업부)의 약 50배
- 전체 교육·훈련 시장('22년 6조달러) 중 에듀테크 시장이 차지하는 비중은 '22년 약 5% 수준으로, '19년 약 3%에서 빠르게 증가('20, Holon IQ)
- 에듀테크 시장은 음악 586억달러, 영화 358억달러, 게임 2,497억달러 등 '22년 주요 콘텐츠 시장('23, 한국콘텐츠진흥원)보다 보다 훨씬 큰 규모

- (글로벌 경쟁 심화) 글로벌 선도 국가들은 에듀테크의 산업적 중요성을 인식하고 국가 차원의 에듀테크 전략 수립·추진 중

※ 영국 : 'Realising the potential of technology in education'('19)

미국 : 'National education technology plan'('17), '23년 새로운 전략 수립 중

인도 : 'National Mission on Education through ICT Phase - 2'('14)

싱가포르 : 'EdTech Plan'('20)

- 이러한 국가를 중심으로 글로벌 유니콘 기업이 등장하고 있으며, 구글, MS 등 빅테크 기업도 글로벌 교육 사업을 본격 확대 중

※ '23년 유니콘 에듀테크 기업 : 미국 17개사, 인도 7개사 등 30개 기업[붙임2]

- (개방형 산업 생태계) 에듀테크 산업은 교육이라는 틀 안에서 콘텐츠, 기술 기업들간의 협력이 이루어지는 개방형 생태계로 진화하고 있으며, 이를 통해 타 산업과 첨단 기술의 혁신을 가속화

- 특히, 인공지능, 가상·확장현실, 블록체인, 로봇틱스 등 기술이 적용된 에듀테크 시장이 빠르게 확대되고 있으며, 다양한 실험적 에듀테크를 통해 첨단 기술의 혁신을 촉진하는 선순환 구조 형성

※ 기술별 에듀테크 시장 성장률('18→'25) : AI(35%), AR·VR(32%), 블록체인(21%), 로봇틱스(13%)

4 에듀테크 법·제도 및 거버넌스

□ 관련 법령 및 제도

- (법) '04년 산업부 주도로 「이러닝산업발전법」이 제정되었으며, '11년 교육부·산업부 협의를 통해 이러닝 활용 촉진 내용 보완
 - ※ 「이러닝산업발전법」 → 「이러닝산업 발전 및 이러닝 활용 촉진에 관한 법률」
 - 에듀테크 개념 출현으로 「에듀테크진흥법」 제정에 대한 요구가 증가하였으나 법률 제정은 이루어지지 못함
 - 한편, 교육부는 「원격교육법」(‘21), 「기초학력 보장법」(‘21)을 제정해 디지털 기술 활용에 대한 학교 자율성 보장, 맞춤 교육을 명문화
- (통계·실태조사) 에듀테크 관련 통계 조사는 「이러닝산업 실태조사(‘09~)」가 유일

□ 정부 내 유관 부처 및 민간협회

- (정부) 부처별 정책·사업을 통해 에듀테크 진흥을 지원해 왔으나, 주무부처 및 부처 간 협력체계가 없어 산발적으로 지원

< 유관 부처 에듀테크 지원 내용 >

[교육부] 교육현장의 에듀테크 활용 촉진	[산업부] 이러닝 산업 발전
<ul style="list-style-type: none"> • 「교육정보화 기본계획」 수립 • 「원격교육법」, 「기초학력 보장법」 소관 • 에듀테크 소프트랩, 에듀테크 코리아 페어 및 포럼 개최, 디지털 교육 ODA 사업 등 	<ul style="list-style-type: none"> • 「이러닝산업법」 소관 • 「이러닝 산업 실태조사」 실시 • 에듀테크 코리아 페어 개최, 주요 전시회 및 수출상담회 참가 지원 등 • KOTRA 서비스 산업 수출지원
[중기부] 스타트업 지원	[과기부] ICT 산업 육성
<ul style="list-style-type: none"> • 중소기업·스타트업 지원 • 창업 사업화 패키지(예비-초기-도약), 예비유니콘 특별보증 등을 통해서 에듀테크 스타트업의 육성 	<ul style="list-style-type: none"> • ICT 산업 육성 전반 • K-클라우드 지원 및 활성화, 에듀테크 핵심 기술인 AI·XR·메타버스 등 신기술 산업 육성

- (민간) 한국디지털교육협회와 한국에듀테크산업협회가 각각 교육부·산업부 소관 에듀테크 기업 협회로 운영되고 있으며, 정책 수립 및 기업 간 네트워킹 지원, 에듀테크 활성화 및 육성 사업 등 수행

< 참고 : 영국의 민관협력 에듀테크 지원체계 >

▣ 정부 : 학교현장에 다양한 에듀테크가 활용될 수 있는 생태계 조성

- 영국 교육부는 '19년 교육에서의 기술잠재력 실현 전략 (Realising the Potential of Technology in Education)을 발표하여 수요자(교육기관·학습자)와 공급자(기업)의 촉매제로서 정부의 역할을 명시하고 교육과 기술 간 선순환 생태계 조성을 목표로 제시
- 학교는 자율적으로 필요한 교육 제품·서비스를 구매 및 활용하고 기업은 학교 현장의 수요에 부합하는 다양한 상품을 개발
 - 정부는 민간 에듀테크 협회와 협력하여 체험·리뷰 플랫폼(LendED), 민관협력 연수(LearnED), 에듀테크 박람회(Bett) 등을 운영
- ➔ 1,000개 이상의 기업이 에듀테크 제품·서비스를 개발 및 공급하는 글로벌 에듀테크 스타트업 허브(hub)로 부상
 - ※ 세계 최대 에듀테크 박람회 Bett Show를 개최하는 등 에듀테크 리더십 확보

▣ 영국교육기자재협회(BESA) : 교사를 위한 에듀테크 플랫폼 등 운영

- 영국 교육부 지원으로 에듀테크 협회가 주관하여 교사가 에듀테크 제품·서비스에 대한 정보를 얻을 수 있는 오픈 플랫폼 “LendED” 구축·운영
- 교사는 맞춤형 에듀테크 상품을 검색 및 무료로 체험하고, 사용 후기 작성 및 열람을 통해 에듀테크 평가 정보 공유

❖ LendED 상품 검색 화면 (www.lended.org.uk)

The screenshot shows the LendED website interface. On the left, there's a sidebar with filters for 'All Products', 'LOCATION', 'AGES', 'ENVIRONMENT', 'PLATFORM', and 'A-Z'. The main content area displays search results for 'Letters from Yorkshire' with a video thumbnail and product details. On the right, there's a sidebar with product specifications: Product Type (Software), Location (UK, International), Age Range (7-11, 11-13, 14-16), Exam Boards (AQA, EdExcel, OCR, WJEC), Platform (PC, Mac, Tablet, Mobile, Internet-based), and Environment (Classroom, Home). The bottom of the page features a 'Share product details' button and a brief description of the LendED system.

Ⅲ. 현장의 목소리

❖ 교육부는 '23.1.1. 에듀테크 전담 부서 신설 후, 에듀테크 정책 수립을 위해 설문조사, 간담회 등을 통해 현장의 의견과 애로사항 지속 청취

※ 설문조사 : 현장 교사 5,190명 대상 ('23.5~6), 에듀테크 기업 90개사 대상('23.4)

간담회 : 현장 교사 4회, 산업계 4회, 유관기관 2회, 행정실장 1회, 합동토론 1회 등

□ 교사들은 에듀테크 활용에 대해 긍정적이나 개인편차 존재

< 학교 현장의 에듀테크에 대한 인식 >

에듀테크가 도움이 되었다는 교사 비율
(학교 교사 대상 설문조사)



현장의 의견

- ☞ “코로나 19를 겪으며 에듀테크에 대한 교사들의 인식이 크게 개선되었어요”
- ☞ “교사의 에듀테크 활용 능력은 사람에 따라 편차가 큰 편이에요”
- ☞ “행정 업무에도 에듀테크가 활용되면 업무 부담이 줄어들 것 같아요”

○ (교사 인식 및 활용도) 최근 3개월 내 에듀테크 활용 경험이 있는 교사는 66.6%로, 그 중 대부분이 에듀테크가 도움이 된다고 인식

○ (분야별 활용 빈도) 교사들은 주로 자료 제작, 협업·소통 도구로 에듀테크를 활용하며 평가 및 행정업무 등에는 비교적 활용 저조

※ “자주” 사용하는 교사 비율 : 자료제작(41.7%), 협업·소통(35.7%), 평가(25.7%), 행정(16.9%)

○ (디지털 리터러시 편차) 연령대가 높은 교사들은 에듀테크 활용이 저조한 편이며, 학교급이 높을수록 교사의 활용률이 낮아지는 경향

※ 연령대별 활용률 : (20대) 68.2%, (30대) 71.8%, (40대) 70.5%, (50대) 54.9%

학교급별 활용률 : (초등학교) 74.6%, (중학교) 64.1%, (고등학교) 58.2%

☞ 에듀테크에 대한 교사들의 긍정적 인식을 토대로, 구성원에 대한 맞춤형 연수를 제공해 학교 현장의 디지털 기술 활용 격차를 줄여나갈 필요

□ 학교의 디지털 비친화적 환경·제도가 기술 활용을 저해

< 교사들이 에듀테크 활용에서 느끼는 애로사항 >

요인별 애로사항을 느끼는 교사 비율
(학교 교사 대상 설문조사)



현장의 의견

- ☞ “물품 관리 규정이나 감사 때문에 SW 보다 눈에 보이는 HW 구매만 선호하는 경향이 있어요”
- ☞ “학교 재정시스템은 구독형 또는 해외 에듀테크 구매와 맞지 않아요”
- ☞ “에듀테크나 에듀테크 활용 수업사례에 대한 정보가 충분히 공유되어야 해요”
- ☞ “교사가 기기 AS 관리까지 하고 있어 교사들의 부담이 너무 큼니다.”

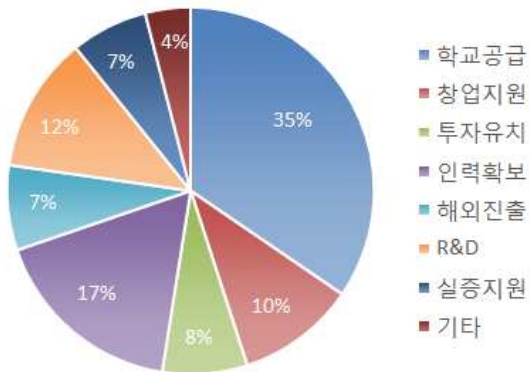
- (교사의 부담 과중) 에듀테크에 대한 정보 탐색, 구매, 수업 활용 까지 전 단계를 준비해야 하기에 교사의 부담이 큰 구조
- (구매의 어려움) 복잡한 절차, 해외상품·구독형 결제와 재정시스템 간 괴리, 구성원의 부정적 인식 등으로 인해 구매에 어려움을 겪는 중
 - ※ 구매 시 애로 : 행정절차(27.3%), 예산부족(25.9%), 결제방식(24.6%), 부정적 인식(9.7%)
- (관리 인프라 미흡) 그간 디바이스, 통신망 보급에 주력해 왔으나 에듀테크 관리 인프라 및 기술지원 인력 등은 여전히 부족
 - ※ 개선 필요 사항 : 관리인프라(28.3%), 기술인력(27.2%), 단말기(23.7%), 통신망(17.8%)
- (낮은 에듀테크 품질) 교육과정과 괴리, 콘텐츠·완성도 부족 등으로 수업에 에듀테크 활용이 어렵고, 구성원의 부정적 인식으로 연결
 - ※ 에듀테크 개선 사항 : 교육과정 연계(28.2%), 콘텐츠 부족(26%), 기술적 완성도(23%)

☞ 교사들이 쉽고 편하게 에듀테크를 활용할 수 있도록 학교의 제도·환경을 디지털 친화적으로 개선하고, 학교 내 에듀테크 활용 문화 조성 필요

□ 에듀테크 산업계는 공교육 진입을 희망하나 어려움 호소

< 에듀테크 기업이 느끼는 애로사항 >

에듀테크 기업의 애로사항
(에듀테크 기업 대상 설문조사)



현장의 의견

- ☞ "기업이 먼저 서비스를 시작해도 정부가 유사 서비스를 개발해 무료 제공하는 경우가 많아 민간의 성장이 어렵습니다"
- ☞ "학교는 SW 유료 결제에 대한 인식이 부족해 무료·초저가 공급을 요구해요"
- ☞ "전용 유통·정보 플랫폼이 없어 품질이 아닌 영업력에 따라 매출이 결정돼요"
- ☞ "에듀테크 기업 육성을 위한 정부의 지원과 투자 환경 조성이 필요합니다"

- (정부의 직접 서비스 제공) 각종 사업을 통해 정부가 직접 기술 서비스를 개발하고 학교에 보급하여 민간 영역의 성장 저해
- (불안정한 학교 구매력) 학교에서는 주로 사업비로 에듀테크를 구매하므로 매출이 불안정*하며, SW 유료 구매에 대한 인식도 부족
- (유통·정보교류 플랫폼 부재) 전용 플랫폼 부재로 상품에 대한 접근성이 낮고, 기업은 학교 단위 영업에 필요 이상의 자원 투입
- (정부 지원 부족) 다양한 첨단 기술을 기반으로 에듀테크 산업이 확대*되는 시기이나, 산업 육성을 위한 정부 차원의 지원은 부족

* 에듀테크 기업 운영기간('23. 한국에듀테크산업협회) : 7년 이내 50%,
1인창조기업 중 교육서비스 비중(창업진흥원) : ('18) 25%, ('19) 25.6%, ('20) 17.2%

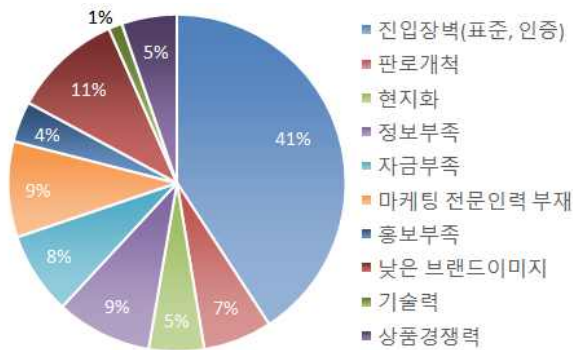
※ 중소벤처기업부는 코로나 19 기간 중 '비대면 스타트업 지원사업'을 통해 에듀테크 분야 등을 지원했으나, '23년 종료 예정

☞ **민간을 공교육의 협력적 파트너로 인식하고 에듀테크 산업을 육성하는 동시에, 학교와 에듀테크 기업을 연결하기 위한 통로 마련 필요**

□ 글로벌 에듀테크 경쟁 본격화에도 국가적 대응은 미흡

< 우리나라 에듀테크의 글로벌 진출 여건 >

에듀테크 기업의 해외진출 애로 사항
(2022 이러닝산업 실태조사)



현장의 의견

- ☞ "공교육 진입이 제한되어 해외 진출을 선택했는데, 해외 바이어는 국내 **공교육에서의 트랙레코드를** 요구합니다"
- ☞ "우리 기업들의 기술 경쟁력은 높지만, '한국 에듀테크'에 대한 공통적 **이미지나 브랜드 가치는 아직 없는 상황**이에요"
- ☞ "해외 진출에 필요한 **정보를 편하게 찾아볼 수 있는 창구**가 필요합니다"

- (국가 차원의 전략 부재) 에듀테크에 대한 국가 차원의 전략 없이, 개별 기업 단위에서 글로벌 기업과 경쟁 및 해외 진출

※ '에듀테크'가 별도 산업분야로 지정되지 않고, 각종 박람회 등에도 에듀테크 존이 따로 마련되어 있지 않아 산발적으로 참여(예: 완구 / ICT / 영·유아 등)

- (지원기관 분산) 해외 진출 지원기관별 기능, 보유 정보 등이 체계적으로 연계되지 못해 원스톱 지원이 어려운 상황

※ 대한무역투자진흥공사(해외 진출 전반), 정보통신산업진흥원(ICT기업 수출지원), 한국디지털교육협회(교육 ODA 사업, 에듀테크 박람회) 등

- (낮은 브랜드 인지도) 우리나라 기업은 기술력, 상품경쟁력에 비해 브랜드 인지도가 낮아 홍보, 마케팅에 애로를 겪는 중

- (트랙레코드 부족) 외국은 한국산 에듀테크 구매 결정 시 한국 공공기관의 검증 또는 공교육 적용 실적을 주로 고려하나, 기업이 국내 공교육에서 트랙레코드를 확보할 수 있는 기회 부족

☞ 체계적 전략 하에 에듀테크 지원 거버넌스를 구축하고, 공교육과 결합한 에듀테크 활용 모델을 브랜드화하여 국산 에듀테크의 경쟁력 강화 필요

IV. 추진 방향 : Innovate Education with EdTech

■ “에듀테크 진흥”이란 단순히 교육에 기술을 도입하는 것을 넘어

- 교육현장에 디지털 기술이 접목될 수 있는 **환경을 조성**하고,
- 교육 주체들이 기술을 **적극적으로 활용**하도록 하며,
- 공교육과 결합한 **에듀테크 산업 성장**을 지원하고,
- 이를 통해 **디지털 기술 발전**을 더욱 가속화하여,

☞ **공교육과 에듀테크 산업이 상생하는 생태계를 조성하는 것**

■ 에듀테크를 통한 교육의 변화 모습

		현재	변화
교육 산업	기업	개인 학습자 대상 서비스 중심 ⇒ 사교육 유발	학교 교육과 결합한 다양한 서비스 ⇒ 공교육 지원
	기술	기술 간 결합 및 상호연계 부족	→ 클라우드, AI, AR·VR, 빅데이터 등 첨단 기술 적용, 기술 혁신을 선도
	시장	국내 시장 위주	공교육과 결합하여 해외 시장 진출
교육부의 역할		직접 기술서비스 개발·제공 (산업의 성장을 방해)	→ 에듀테크 진흥 생태계 조성을 위한 정책 지원 (민간과 협력, 산업 성장 지원)
학교 현장	수업	서책 교과서를 활용한 강의식 수업	AI 디지털교과서, 다양한 에듀테크를 활용한 학생 맞춤 수업 (토론식, 프로젝트, 거꾸로 학습 등)
	교사	지식 전달자	→ 학습 디자이너, 사회·정서적 지도자
	환경	하드웨어 중심의 경직적 제도와 문화	다양한 에듀테크를 자유롭게 활용하는 유연한 제도와 문화

V. 추진 과제

비전	모든 교사가 에듀테크를 활용하여 '학생 맞춤 교육' 실현		
목표	<ul style="list-style-type: none"> • 공교육과 에듀테크가 함께 발전하는 선순환 생태계 구축 • 학생·학부모의 부담을 야기하는 '사교육'이 공교육을 지원하는 '에듀테크 산업'으로 전환하도록 지원 		
추진 전략	학교 현장의 에듀테크 활용 활성화	공교육과 결합한 에듀테크 산업 육성	K-에듀테크 수출 활성화
세부 과제	<ul style="list-style-type: none"> • 모든 교사들의 디지털 역량 강화 • 교사가 쉽게 활용할 수 있는 정보 교류, 구매 플랫폼 구축 • 디지털 친화적 교육 제도와 환경 조성 	<ul style="list-style-type: none"> • 공교육을 지원하는 에듀테크 개발 촉진 • 에듀테크 기업의 교육적·기술적 역량 강화 지원 • 증거 기반 에듀테크 활용 체계 구축 	<ul style="list-style-type: none"> • 디지털 교육 기반의 K-에듀 브랜드 정립 • 교육강국의 장점을 살린 에듀테크 수출 지원 • 에듀테크 수출 활성화를 위한 범부처 지원체계 구축
	국가 차원의 에듀테크 지원 체계 구축 <ul style="list-style-type: none"> • 에듀테크 진흥의 법·제도적 기반 마련 • 에듀테크 표준 수립 및 공공데이터 개방 확대 • 안전한 디지털 교육 체제 확립 • 에듀테크 진흥 거버넌스 구축 		

1 학교 현장의 에듀테크 활용 활성화

AS IS		TO BE
<ul style="list-style-type: none"> • 학교 구성원 간 에듀테크 역량 격차 • 교사의 에듀테크 활용을 어렵게 만드는 구매 시스템 • 기술 발전을 반영 못한 제도·환경 	→	<ul style="list-style-type: none"> • 모든 구성원이 에듀테크를 잘 이해 • 교사가 쉽게 활용 가능한 예산, 정보 플랫폼, 조달 시스템 • 디지털 친화적인 교육 제도·환경

1. 모든 교사들의 디지털 역량 강화

□ 디지털 코칭이 가능한 선도 교원 양성 확대

- (선도 교원 양성) TOUCH 교사단 등 디지털 선도교사를 집중 양성 하되, 동료 교원에 대한 디지털 코칭(장학)까지 가능하도록 연수('23~, 계속)

※ TOUCH 교사단 : ('23) 400명 → ('24) 1,200명 → ('25) 2,000명

AIEDAP 마스터교원 : ('23) 700명 → ('24) 900명 → ('25) 1,500명

- (인센티브 제공) 디지털 교육 전환 유공 교원에 대해 승진 가점 (디지털교육연구대회 연구점수), 글로벌 에듀테크 체험 연수, 각종 포상 등 인센티브 제공('23~, 계속)

□ 교사 맞춤 연수 : 디지털 소양부터 하이터치 - 하이테크까지

- (수준별 연수 제공) 디지털 소양부터 에듀테크 기반 수업 실천 까지 모든 교원의 디지털 역량을 끌어올리기 위한 '맞춤 연수' 제공
 - 디지털 소양연수 AI·디지털에 대한 기본적인 이해와 디지털 활용 역량을 갖추 수 있도록 온라인 연수과정(AIEDAP 연계) 제공('23.하)
 - 실천 연수 AI 디지털교과서 도입과 연계하여, 디지털 기술을 활용해 수업을 혁신할 수 있도록 하이터치-하이테크 실습 연수 제공('23.하)
- (프로그램 다양화) 교사들의 디지털 역량 수준에 맞는 교육과정을 다양하게 제공하고, 연수 장소 및 수강방법 등의 편의 제고('23.하)

- (다양한 수업 모델 공유) 학교급, 과목, 활용 방식, 수업 형태 등 학교 현장의 다양성을 반영한 에듀테크 수업 모델을 개발하고, '에듀테크 활용 가이드라인'을 학교에 보급('23.9)
- (연수 체계 구축) 전방위적 디지털 연수를 위해 시·도교육청과 협력하고, 민간의 연수 서비스를 활용*하는 체계 구축('23.하)

* 학교장터(S2B)에 '에듀테크 연수' 카테고리 신설, 각종 연수에 민간 참여 확대

□ 교사간 온라인 동료연수 플랫폼 “지식샘터” 활성화

- (활용도 제고) 지식샘터*를 통한 에듀테크 활용 경험 공유를 장려하고('23.하~), 상시 수강용 우수강의를 탑재하는 등 기능 보강('24)
- * 실시간 강의를 통해 교사들 간 에듀테크 활용 경험을 공유하는 온라인 플랫폼
- ※ 지식샘터 강좌/수강인원 : ('21) 1,722개 / 13,191명 → ('22) 2,884개 / 23,005명
- (기업 참여 확대) 기업이 교사와 함께 직접 자사 에듀테크 상품의 활용법 강의를 제공할 수 있도록 기업의 참여 유도('23.하)

□ 디지털 교육 혁신에 대한 학교 구성원의 이해 제고

- (학교관리자) 학교 차원의 디지털 전환을 이끌어갈 수 있도록 디지털 리더십 연수 제공('23.하~), 교장·교감 자격연수에도 반영('24)
- (행정직원) '디지털 친화적 학교 행정 이해' 직무연수 과정을 개발하고 교육청별 연수원과 연계한 온·오프라인 연수 제공('24)

2. 교사가 쉽게 활용할 수 있는 정보 교류, 구매 플랫폼 구축

□ 교사가 에듀테크를 체험·평가할 수 있는 플랫폼 구축 지원

- (플랫폼 구축) 교사들이 다양한 에듀테크를 무료로 체험하고 평가 정보를 공유할 수 있는 “에듀테크 정보 플랫폼” 구축('24, 10억원)
- (플랫폼 운영) 공공(초기 예산 지원, 플랫폼 구축)과 민간(플랫폼 참여 기업 모집 및 품질 관리 등)의 역할분담을 통해 플랫폼 운영('24~)

□ 학교 조달시스템(학교장터) 개선을 통한 구매 편의 제고

- (기능 개편) 학교장터의 상품 분류 카테고리에 “에듀테크”를 신설(’23.8 완료)하고, 기업의 상품 등록 유도(계속)
 - ※ 카테고리 구성 : 소프트웨어(교과수업, 수업지원, 학생 지도, 행정 업무) / 하드웨어(단말기, 디지털 교구) / 관리서비스(테크매니저, 컨설팅, 연수, 보안)
- (K-에듀파인 연계) 재정시스템(K에듀파인)에서 조달시스템(학교장터)의 에듀테크 상품 정보를 가져올 수 있도록 시스템 간 연계 강화(’24)
 - 로그인 기능을 간소화(EPKI 통합 인증)하여 교사 활용도 제고(’24)
- (전용몰 구축) 에듀테크를 별도 페이지로 분리하여 제품 검색 기능과 상품정보 제공 기능이 강화된 “에듀테크 전용몰”로 고도화(’24)

□ 교사가 편리하게 에듀테크를 활용할 수 있는 비용 지원

- (바우처 제공) 학교 수업의 질을 개선하기 위해 필요한 에듀테크를 자유롭게 사용하고 정보를 공유하도록 에듀테크 관련 선도학교, 교사 연구회 등을 중심으로 에듀테크 바우처 지원(’24)
 - ※ 디지털 기반 교육혁신 지원사업과 연계하여 교사 공동체 지원(특별교부금)
- (학교 운영 예산에 반영) 시·도교육청과 협의하여 에듀테크 구매비를 학교 운영비에 포함(교부운영비 대상 사업으로 지정 등)(’24~)

3. 디지털 친화적인 교육 제도와 환경 조성

□ 학교의 디지털 전환을 반영하여 지침·가이드 정비

- (지침 정비) 제도개선팀*을 운영하여 예산, 계약, 물품 관리 등 분야별 지침 정비가 필요한 사항**을 발굴하여 교육청에 안내(’23.하)

* 디지털 기반 교육혁신 선도학교와 연계해 교사·행정직원으로 구성·운영

** (예시) 에듀테크 구매 예산 비목 명시, 구독형 서비스의 물품/용역 여부 명시 등

- (가이드 제공) 에듀테크를 구매·관리하는 과정에서 교사, 행정실의 역할, 관련 지침·사례, 체크리스트 등을 종합한 가이드* 안내('23.하)
- * 에듀테크 전문가, 교사, 행정직원이 함께 「공교육 에듀테크 도입 가이드」 개발('23.8)

□ 에듀테크 활용을 뒷받침하는 인프라 조성

- (1인 1디바이스 환경 조성) '25.3월 디지털교과서 도입을 위해 시도교육청과 협력하여 학생 1인당 1기기 환경 조성(계속)
 - ※ '23년.6월 기준 초·중·고 학생 58% 디바이스 보급 → 단계적 확산 추진
- 학교별 에듀테크 관리를 위한 지침·규정 등 수립을 지원*하고, 에듀테크 환경 조성을 위한 컨설팅 제공('23.하)
 - * 「스마트기기 대여·관리 지침」, 「학생 사용 규정」 등에 대한 양식, 사례 제공
- (기술 지원 서비스 활성화) 학습 기기, 통신망 등에 문제 발생 시 신속하게 대응하기 위한 기술전문가(테크매니저) 활용 서비스 활성화
 - ※ 서울 창덕여자중학교 사례 : 학교 내 테크센터의 전문가가 에듀테크 학습환경 구축·관리와 교원의 교육활동 지원. '19년까지는 학교가 직접 테크매니저(개인)를 채용하였으나 '20년부터 전문업체의 테크매니저 서비스 활용
- 학교장터 에듀테크 카테고리 분류 체계에 '테크매니저'를 포함('23.8)

□ 디지털 친화적인 학교 운영 사례 확산

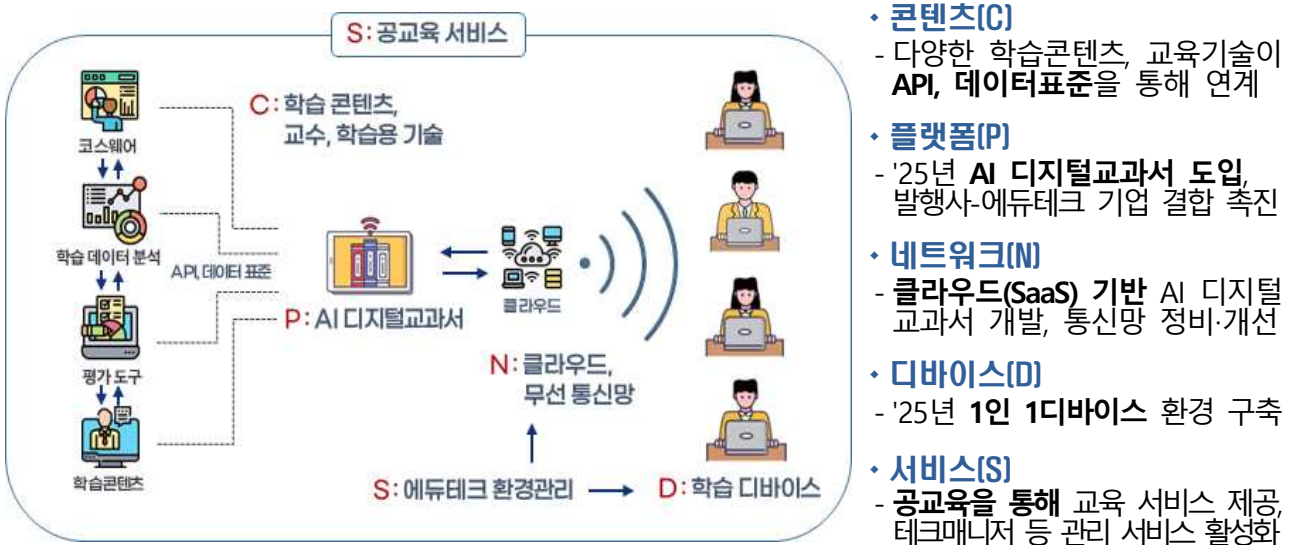
- (선도학교 운영) 디지털 기반 교육혁신 선도학교를 통해 AI 코스웨어를 활용한 수업 혁신, 디지털 친화적 환경 조성 등 선도 사례 발굴·확산 ('23. 300교 → '24. 1,000교)
 - 시도교육청이 자체적으로 추진하는 각종 에듀테크 관련 선도학교 사업* 등과 연계하여 학교 운영, 수업 모델 등 공유
 - * (경기도) AI활용 맞춤형 교육 선도학교, (대구) 수학·영어 점핑교실 등
 - ※ KEDI 디지털교육지원센터를 중심으로 교육청별 사례 연구, 우수 모델 개발·확산
- (에듀테크 동향 발간) 에듀테크에 대한 정보를 제공하고, 학교 내 에듀테크에 대한 인지도를 제고하기 위한 동향지 발간('24~)

AS IS	TO BE
<ul style="list-style-type: none"> • 개인학습자 중심의 에듀테크 산업 • 체계적인 기업 육성 정책 부재 • 공교육 진입을 위한 증거(evidence) 부족 	<ul style="list-style-type: none"> • 공교육과 협력하는 에듀테크 산업 • 기업의 교육적·기술적 성장 지원 • 공교육 연계 실증 테스트베드 강화

1. 공교육을 지원하는 에듀테크 개발 촉진

□ AI 디지털교과서 도입을 통한 공교육 CPNDS 생태계 구축

< AI 디지털교과서 중심의 CPNDS 생태계 >



○ (AI 디지털교과서 개발 방향) 클라우드, AI 기술, 콘텐츠 등의 다양한 디지털 기술을 결합해 AI 디지털교과서의 핵심 서비스를 제공하도록 AI 디지털교과서 개발 가이드라인 제공('23.8)

○ (CPNDS 분야 간 결합 촉진) AI 디지털교과서를 매개체로 API* 활성화, 데이터 표준 수립, 클라우드 네이티브 SW 개발 등 지원

* Application Programming Interface : 응용프로그램 간 통신에 사용되는 언어 형식

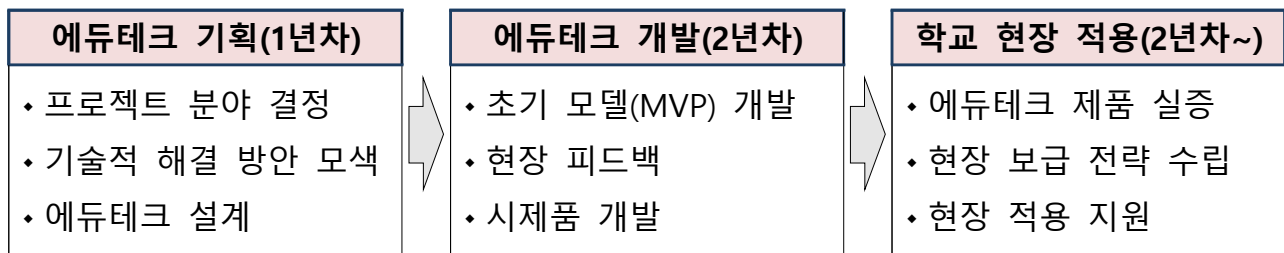
- 교육용 API 공모전을 개최하고('23.하), 콘텐츠·기술이 API 형태로 유통될 수 있도록 '디지털 콘텐츠 마켓' 조성(한국검인정교과서협회, '24)

□ 학교 현장의 애로 해소를 위한 에듀테크 개발 지원

- 교원 업무경감 등 학교 현장의 애로사항이나 특수교육 등 민간 차원에서 개발하기 어려운 분야의 에듀테크 개발·도입을 지원하는 ‘교육현안 해결형 에듀테크 프로젝트*’ 신설(‘24, 16억원)

* 교사와 에듀테크 기업이 팀을 구성해 아이디어 기획부터 에듀테크 개발, 활용 모델 수립, 현장 적용까지 패키지로 추진하는 프로젝트

< 에듀테크 활성화 프로젝트 지원 단계 >



□ 현장 교사의 에듀테크 기획·개발 참여 활성화

- (기획·개발 연수) 교사 대상 ‘에듀테크 기획·개발 전문가 과정’ 연수를 운영(‘23.하)하고, 전문가 과정 이수자를 에듀테크 활성화 프로젝트, 기업 대상 컨설팅 등에 적극 활용
- (창업 멘토링) 창업 희망 교사들(티처프러너, Teacher-preneur)이 선배 창업자와 교류·협력하며 성장하도록 지원하는 ‘에듀테크 창업 멘토링’ 지원(‘24)

2. 에듀테크 기업의 교육적·기술적 역량 강화 지원

□ 에듀테크 기업의 학교 현장에 대한 이해 제고

- (기업·교사 교류) 에듀테크 전문 교사들을 활용해 에듀테크 기획·개발 과정에서 공교육 관점의 고려 사항에 대한 컨설팅 제공(‘24)
- 학교 현장의 아이디어를 공유하고, 에듀테크의 학교 내 활용에 대해 교사·기업이 함께 논의하는 정기 간담회 운영(‘23.하)

- (페다고지 연수) 기업이 교수·학습이론을 이해하고 에듀테크를 설계·개발할 수 있도록 **교육학과 기술을 결합한 페다고지 연수 운영**(‘23.8~)

※ ‘23.8월 약 40여개사 대상 시범 운영하였으며, 만족도가 높게 나타남(91.3점)

< 에듀테크 기업을 위한 교육학 연수 과정(예시) >

구분	주요 내용
교육학 이해와 적용	- 교육학습이론, 교육방법론, 학습동기부여 등
교육연구 방법론	- 에듀테크 기반 교수학습모형의 이해 - 제품의 효과측정·평가를 위한 실증 연구 방법론
학습자 중심의 교육 설계	- 에듀테크를 활용한 학습경험 설계
기술과 교수법의 결합	- 블렌디드 학습, 플립학습, 게임기반학습 등 교수법
학습자 동기부여 전략	- 학습자의 참여와 동기부여를 향상시키는 전략과 도구
데이터 분석 및 피드백	- 데이터 기반의 학습 경험 설계 및 개입 방법론 - 시각화에 대한 이해 등

□ 에듀테크 기업의 성장 가속화 지원(Accelerating)

- (엑셀러레이팅 모델 개발) 에듀테크 분야의 기업 특성, 산업 구조, 시장 특성 등을 반영한 **스타트업 육성 모델 개발**(‘24)

※ 교육 정책과 연계한 비즈니스 모델 설계부터 역량 강화, 투자 유치, 판로 개척, 서비스 혁신 등 에듀테크 기업 특성에 맞는 지원 모형 개발

- (기업 육성을 위한 협력 강화) 스타트업 육성 모델을 관련 협회, 엑셀러레이팅 전문 기관과 공유하고, 기업의 성장 지원(‘25~)

□ 에듀테크 기업의 최신 기술 역량 강화 지원

- **과기정통부**(클라우드 활용 촉진) 클라우드(SaaS) 기반 에듀테크 개발을 촉진하기 위해 기술 교육, SW 개발, 실증 등 지원(‘23, 60억원)

※ 「K-클라우드 사업」 ① 초·중·고 디지털교과서/학생지원/학급관리, ② 성인교육 분야 지원

- **과기정통부**(AI 학습데이터 지원) 교육 AI 고도화를 위해 AI 학습용 데이터세트를 개발하여 기업·기관 등에 공유(‘23, 교육분야 85억원)

※ 「인공지능 학습용 데이터 구축 지원 사업」을 통해 교육 분야의 AI 학습을 위한 데이터 구축 지원(‘23년 4개 분야 : 문장완성검사, 학습태도, 수학, 말하기)

3. 증거 기반의 에듀테크 활용 체계 구축

□ 한국형 에듀테크 테스트베드로 ‘에듀테크 소프트랩’ 고도화

[참고] 에듀테크 소프트랩

- 학교 현장과 에듀테크 기업을 연결하여 공교육에 적합한 에듀테크가 개발·활용되도록 촉진하는 전문 기관('21년 3개소 구축)
- 에듀테크 실증(현장 테스트베드), 교사·기업·학생 대상 연수·체험 프로그램을 제공하며, 이를 통해 교육적 효과성이 입증된 에듀테크가 유통·활용되는 증거 기반 에듀테크 활용 체계 구축 지원

- (운영 확대) 에듀테크 소프트랩 7개소를 추가로 구축*하고, 에듀테크 상품·서비스에 대한 실증 프로그램도 대폭 확대**

* ('23) 경기, 대구, 광주 → ('24) 7개소 추가 구축(초중등 6개소, 고등 1개소)

** ('21) 17개 기업 → ('22) 26개 기업 → ('23) 29개 기업 → ('24) 60개 기업 목표

- (실증 고도화) 평가기준 체계화, 참여 교사 확대 등 에듀테크 실증 프로그램을 고도화*하고, 소프트랩별 특화 프로그램** 운영('24)

* 실증 참여 교사 확대, 실증팀별 활동비 지원, 실증 평가 기준에 따라 체계적 피드백

** 연구개발 지원 / 글로벌 진출 지원 / 교사 연수 지원 / 효과 분석 집중지원 등

□ 에듀테크 효과성 분석 및 데이터 기반 마련

- (효과성 분석) 학업성취, 행동변화 등 에듀테크의 교육적 효과를 체계적으로 분석하기 위한 에듀테크 효과 분석 프레임워크* 마련('24)

* <예시> ① 교수학습 활동 변화 관찰(인터뷰, FGI), ② 교수학습 활동의 변화 실험(비교·사례연구), ③ 교육적 효과성 분석(대조실험, 인과관계 규명)

- (데이터 개방) 소프트랩별로 분산되어 있는 에듀테크 실증 데이터를 통합 DB로 관리하고, 분석 내용은 학교·기업 등에 개방('24)

- (영향평가 실시) 학생들의 학업 성취 및 학습 역량 변화를 지속적으로 분석하여 AI 디지털교과서의 효과성을 검증하는 영향평가 체계 구축('23. 모델 마련 → '24. 시범 분석 → '25. 현장 적용)

※ 「법정부 수출확대 전략('23.2.)」에서 12대 신수출동력 중 하나로 '에듀테크' 선정

AS IS		TO BE
<ul style="list-style-type: none"> • 국가 차원의 전략 없이 기업별, 상품별 따로따로 해외 진출 • 에듀테크의 교육적 요소를 반영한 수출 지원 부족 • 에듀테크 수출 지원 기관 분산 	→	<ul style="list-style-type: none"> • K-에듀 브랜드를 바탕으로 교육과 에듀테크를 결합한 패키지 수출 • 교육 전문성 및 네트워크를 활용한 해외 진출 지원 • 기관 간 정보 공유 및 협력 강화

1. 디지털 교육 기반의 K-에듀 브랜드 정립

□ '하이터치 하이테크' 를 중심으로 K-에듀 브랜드 정립

- (K-에듀 브랜드 개발) 'AI 디지털교과서'와 '하이터치 하이테크' 등을 중심으로 K-에듀 브랜드 슬로건 및 핵심 요소 개발('23.하)
 - ※ 에듀테크 코리아 페어 등과 연계하여 글로벌 K-에듀 홍보영상 제작·홍보
- (브랜드K 연계) 브랜드K(중기부)와 연계해 우수 중소기업 선정·지원('24)
- (한류 홍보와 연계) 한류박람회(산업부), K-박람회(문체부) 등 주요 박람회에 K-에듀테크 분야 신설('24)

□ 디지털 교육과 결합한 에듀테크 수출 활성화

- (현지 수업 모델 개발) 우리나라 디지털 교육을 기반으로 국가별 에듀테크 수업 모델을 개발하고, 관련된 에듀테크 수출 지원('24)
 - ※ '23년 인도네시아 에듀테크 기반 수업 모델 개발 및 효과성 연구 진행 중(KERIS)
- (교사 교류*) 한국 교사가 외국 학교에서 수업하거나 외국 교사와 협력할 때 사용할 수 있는 에듀테크 카탈로그 및 연수 제공('24)
 - * 다문화가정 대상국가와의 교육교류 사업, 교류협력국 디지털 교육 지원사업 등
- (교육정책가 대상 홍보) 외국 교육정책가 초청 시 디지털 교육 포럼, 연수와 연계하여 K-에듀테크 체험 및 매칭 상담 지원('23.하)

2. 교육강국의 장점을 살린 에듀테크 수출 지원

□ ‘에듀테크 코리아 페어’ 를 아시아 최대 에듀테크 박람회로 육성

※ 주요 글로벌 에듀테크 박람회 : Bett show(유럽), ISTE(북미), GESS(중동)

- (규모 확대) '23년 국내외 글로벌 명사 초청*을 통한 위상 상승을 바탕으로 국내외 참가기업 규모를 확대하고, 민간 에듀테크 협회의 글로벌 네트워킹 강화 계기로 활용('23.9)

* 「글로벌 교육혁신 씨앗(GEIS)」연계를 통해 글로벌 교육리더 대거 초청 예정

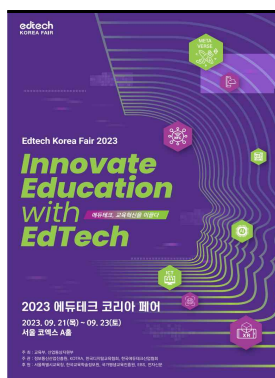
※ '22년 190개사(국내 165개사/외국 25개사) → '25년 290개사(국내 240개사/외국 50개사)

- (글로벌화) 영어 세션 비율 및 동시통역 지원을 확대하고, 글로벌 에듀테크 교육동향 및 혁신 의제를 논의할 수 있는 세션 운영('23.9)
- (비즈니스 지원) 해외 초청 바이어만 대상으로 하던 수출상담회를 국내·외 바이어 전체에 대한 사전매칭·상담으로 확대 개편('24)

- 스타트업 IR(Investor Relations) 공모전*을 개최하여 투자설명회 (Venture capital pitching) 기회를 부여하고, 박람회 참가 에듀테크 기업 및 투자자 간 네트워킹 행사 운영('25)

* 교육부 우수기업 콘테스트 및 산업부 비즈니스모델 공모전 활용

< 2023 에듀테크 코리아 페어 개요 >



- (일정/장소) '23.9.21.(목)~9.23.(토) / 서울 COEX A홀
- (주제) 에듀테크, 교육혁신을 이끈다
Innovate Education with EdTech
- (규모) 약 230개(국내 190, 외국 40) ※ '22년 기준 +20.5%
- (구성) 교육부 이노베이션관, 산업부 정책홍보관, 에듀테크 기업관*, DXE 컨퍼런스, 수출상담회 등
- * 생성형 AI, 클라우드 등 선도 에듀테크를 선보이는 DXE 특별존 운영

□ ‘디지털 교육 ODA’ 사업과 연계한 에듀테크 해외진출 촉진

- (사업 확대) ‘이러닝 세계화 ODA’ 사업 명칭을 ‘디지털 교육 세계화 ODA’ 사업으로 변경, 사업 규모도 확대('23. 40억원 → '24. 65억원)

- (기업 참여 확대) 에듀테크 기업의 ODA 참여 분야를 교원연수 중심에서 교육정책가 연수, 디지털 인프라 지원 등으로 확대('24)

- 에듀테크 기업의 현지 진출 준비도에 따라 참여 유형을 다양화, 기업의 역할을 기업이 스스로 제안하는 등 참여 방식 개편

< ODA 기업 협력단 운영 개편(안) >

구분	기존('20~'23)	개선('24)
모집 방식 및 규모	<ul style="list-style-type: none"> • 에듀테크 기업 공모 및 선발 • 총 11개 기업 선정·참여 중 	<ul style="list-style-type: none"> • 기업 신청 및 최소요건 심사 • 총 30개 기업 이상 풀(pool) 운영
참여 유형	<ul style="list-style-type: none"> • 별도 유형 없이 단일화 	<ul style="list-style-type: none"> • 협력국 및 기업 준비도에 따라 사업 참여유형(현장 탐색형 / 현지 적용형) 선택
참여 내용	<ul style="list-style-type: none"> • 사업 운영 전반 자문 • 협력국 교원연수에 참여해 자사 에듀테크 소개 및 활용 안내 	<ul style="list-style-type: none"> • 협력국 지원 및 기업 현지 진출 수요에 부합하는 과제를 기업이 직접 발굴·제안

- (정보 연계) 교육 ODA 참여내용이 개도국 진출로 이어질 수 있도록 참여기업 정보를 DB화하고 KOTRA와의 공유 체계 구축('23.9)

□ 정부 간 국제교육교류와 결합한 에듀테크 수출 지원

- (계기성 행사 활용) G20 교육장관회의 등 국제기구·지역협의체 행사 및 각종 양자회담 시 한국의 디지털 교육 홍보 및 K-에듀테크 소개
- (사절단 운영) 국제협력*을 위한 현지 파견 시 협력국 수요에 부합하는 에듀테크 기업이 동행하는 「디지털 교육 사절단」 운영('24)

* 한-협력국 고위급 면담, 교육공동위원회, 공동 포럼·세미나 개최 등

< 민관합동 보건의료 협력사절단 사례 >

- (개요) 2013년부터 신흥국 보건시장 개척을 지원하기 위해 파견한 민관합동 사절단
- (구성) 외교부, 보건복지부, 한국보건산업진흥원 + 보건·의료 분야 기업
- (파견 내용) 정부 간 면담, 보건의료 협력포럼 및 비즈니스 포럼 개최

- (민간협력 연계) 디지털 교육 분야 국제협력이 양국 기업 간 교류로 이어지도록 상대국 민간 협력 수요 확인 및 연계('23~계속)

3. 에듀테크 수출 활성화를 위한 범부처 지원체계 구축

□ 부처·기관 간 촘촘한 연결망을 바탕으로 종합적 수출 지원

- (수출지원협의회 확대) 교육부 주관 「에듀테크 수출지원협의회」(‘23.4~)에 관계부처를 포함하고, 대한무역투자진흥공사와 연계하여 기관별 정보 공유, 애로사항 및 지원사항 논의 활성화(‘23.9)

< 에듀테크 수출지원협의회 구성(안) >

구분	참여 기관
정부 부처	교육부(수출투자책임관 주재), 산업통상자원부, 중소벤처기업부 등
민간 협회	한국디지털교육협회, 한국에듀테크산업협회, 코리아스타트업포럼
지원기관	대한무역투자진흥공사, 한국교육학술정보원, 정보통신산업진흥원
기업	주요 에듀테크 수출기업

- (수출수주지원단 연계) 원스톱 수출수주지원단*과 협력하여 수출 애로사항 발굴을 위한 간담회 개최, 애로 해소 지원(‘23.하)

* 정부 부처 및 수출유관기관이 한 곳에 모여 수출애로 해소 및 제도개선, 수주, 판로개척을 지원하는 민관합동 수출지원기관

- 원스톱 수출수주지원단 홈페이지(‘23.6~)에 기업이 에듀테크 관련 일련의 정책·제도를 한눈에 볼 수 있도록 게재(‘23.하)

□ 권역별로 차별화된 수출 전략 수립 및 해외 진출 지원

- (해외진출 전략 수립) 부처·기관이 협력하여 권역별 차별화된 전략 설정을 위한 「K-에듀테크 해외진출 전략」 수립(‘24)

- 에듀테크 기업을 관심권역별로 분류하여 기업 네트워킹을 지원하고, 해당국 협력 시 우리 에듀테크를 패키지화하여 제시

- (중점협력국 진출 지원) 시장 잠재력 및 우리 기업 진출 수요가 큰 국가를 중점협력국으로 설정하고 중점협력국 교육 시스템 및 에듀테크 관련 표준·인증 등 DB 구축(‘24, 1.5억원)

- 관계부처·기관이 협력하여 시장조사, 기업지원, 판로개척 등 지원(‘24)

4 국가 차원의 에듀테크 지원 체계 구축

AS IS	→	TO BE
<ul style="list-style-type: none"> • 에듀테크의 법적·산업적 기반 부족 • 교육부가 학교 정보화를 직접 수행 • 주무 부처 없이 관련 이슈별로 대응 		<ul style="list-style-type: none"> • 「에듀테크진흥법」 마련, 산업 기반 조성 • 민간을 활용하되, 표준 및 보안 관리 • 교육부 중심의 민·관 협력체계

1. 에듀테크 진흥의 법·제도적 기반 마련

□ 에듀테크 진흥의 법·제도적 근거 마련

- (법 마련) 「이러닝산업법」, 「원격교육법」 등의 한계를 극복하고 에듀테크 진흥을 체계화하기 위한 「(가칭)에듀테크진흥법」 마련(‘24~)
 - 에듀테크의 정의, 정책 추진 체계, 공교육과 연계한 기업 육성, 데이터 수집·활용, 에듀테크 표준, 실태 조사 등 에듀테크 진흥 정책 추진의 근거를 규정
- ※ 「이러닝산업법」, 「원격교육법」은 기본적으로 원격교육 중심으로 설계되어 있으며, 「이러닝산업법」은 민간 영역, 「원격교육법」은 공공 영역에 치중
- (실태조사) 산업계(시장규모, 기업 현황 등)와 교육계(활용 현황, 효과, 애로사항 등)를 포괄하는 종합적 에듀테크 실태조사 체계 마련(‘24)

□ 에듀테크 산업적 기반의 단계적 조성

- (가치평가모형) 에듀테크 기업의 투자 유치를 지원하기 위해 산업 특성에 맞는 가치평가모형* 개발 정책연구 추진(‘24, 1.5억원)
 - * 투자 유치를 위해 기업 또는 기업이 보유한 기술 등의 가치를 평가하는 모형
- (산업분류 체계화) 에듀테크 실태조사를 통해 빠르게 변화하는 에듀테크의 특성을 반영해 에듀테크산업 분류체계 정비* 검토(‘25~)
 - * 산업부와 협력하여 ‘이러닝산업 특수분류체계’ 정비 검토

2. 에듀테크 표준 수립 및 공공데이터 개방

□ 개방형 에듀테크 생태계를 위한 교육 데이터 표준 제공

- (교육데이터 사전 개발) 다양한 에듀테크에서 생성되는 데이터가 상호 연동될 수 있도록 데이터 유형·속성·용어 표준 개발(‘24)
 - 교육 데이터 표준은 에듀테크 기업의 의견을 수렴하여 개발, 업데이트하고, ‘교육데이터 사전’의 형태로 상시 안내
- * 에듀테크 표준에서 정의한 데이터 형식과 교육 현장에서 실제로 활용되고 있는 데이터 형식을 비교하여 정기적으로 업데이트 및 확장
- (학습 맵 개발) 교육과정과 연계하여 학습 내용, 범위, 성취 수준 등을 데이터화 할 수 있는 학습맵을 개발하고 기업 등에 공유(‘24)
 - 다양한 에듀테크 제품에 적용 가능하도록 디지털 학습맵 API 공개
- ※ AI 디지털교과서 도입과 연계하여 과목별로 학습 맵 구축·공개

□ 공공이 보유한 데이터·콘텐츠 개방 확대

- (공공 데이터 개방) ‘교육데이터전략위원회’를 신설하여 개방 대상 데이터를 발굴·확대해 나가고, ‘교육행정데이터 통합관리시스템’을 구축하여 필요한 데이터를 쉽게 활용할 수 있도록 지원(‘24)
 - ※ EDSS : 기관별로 산재된 데이터를 연계·가공하여 연구 목적의 데이터로 제공
- (학습데이터 플랫폼 운영) 학생들이 AI 디지털교과서 등을 통해 학습한 데이터를 수집·분석하는 플랫폼을 구축(‘24)하고, 축적된 데이터는 교육용 AI 고도화를 위해 비식별 처리하여 민간에 개방(‘25)
 - ※ 향후 에듀테크 관련 DB를 종합 서비스하는 데이터 센터로 확대 개편 추진
- (콘텐츠 개방) 기술력은 뛰어나지만 콘텐츠가 부족한 에듀테크 기업을 위해 공공 부문이 보유한 교육용 콘텐츠 개방(‘23~)
 - ※ 한국교육학술정보원 등 보유 콘텐츠, 한국어능력시험(TOPIK) 기출 문제 등

3. 안전한 디지털 교육 체제 확립

□ 안전한 에듀테크 활용 체제 구축

- (유해성 검증) 에듀테크 소프트웨어 실증 평가 시 에듀테크의 유해성을 점검하고 결과를 에듀테크 정보 플랫폼과 연동('24), 유해 위험이 있는 에듀테크에 대한 신고 체계 마련('24)
- (안전한 기기 사용 환경) 유해 사이트와 유해 앱을 차단하고, 앱 관리자 원격 일괄 설치 등이 가능한 안전 관리 프로그램 배포('24)
- (디지털 학습 가이드) 학생들의 디지털 과몰입 방지 및 안전한 활동을 위해 디지털 기기 이용법, 개인정보 보호, 사이버 괴롭힘 예방 등을 포함하는 디지털 학습 가이드 개발·제공('23.하)

※ 학습 가이드는 교사·학부모에게 공개하여 학생들의 학습 습관 지도에 활용

□ AI 시대의 '디지털 교육 규범'을 마련하고 국제 사회로의 확산 주도

- (디지털 교육 규범 마련) 디지털 기술을 안전하게 교육에 활용하는 규범 체계를 정립하고 안내서 마련('23.하~)
 - 인공지능 기술 발전을 반영하여 '인공지능 윤리원칙('22.8)' 보완
- (국제 사회로 확산) 글로벌 포럼 등을 통해 '디지털 교육 규범'에 대한 논의를 활성화하고, 유네스코 등 국제기구 의제화 추진

※ 디지털 기기, AI 등 디지털 기술 활용에 대한 안전성, 신뢰성 공유 필요

□ 에듀테크 활용 안심환경 조성을 위한 보안성 평가 기준 제공

- (보안 기준 개발) 에듀테크의 안전성과 개인정보 보호 체계를 객관적으로 평가하고 정보를 제공할 수 있는 기준 개발('24)
 - ① 학생 데이터의 개인정보 보호를 잘 수행하고 있는지 측정하는 기준을 체크리스트 형태로 수립하여 기업 자체 보안 점검 유도

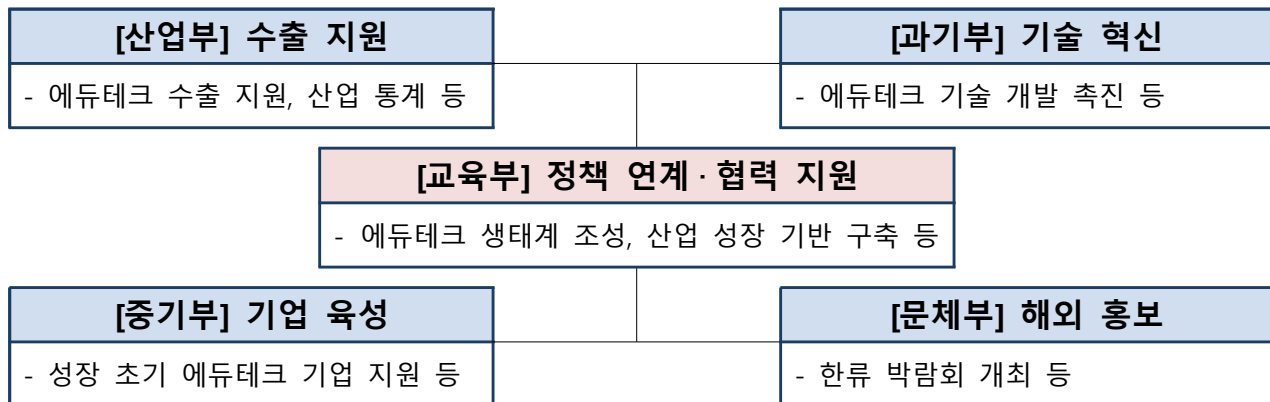
- ② 공교육 보안 체계와 연계하여 보안 기능을 개발·적용할 수 있도록 관련 보안 프레임워크(security framework) 매뉴얼 제공
- (보안성 평가 제공) 에듀테크 정보 플랫폼에 상품 등록 시 보안 체크리스트 준수 여부를 점검하여 보안 점수 제공('24)

4. 에듀테크 진흥 거버넌스 구축

□ 정부 내 에듀테크 진흥 거버넌스 확립

- 교육부를 중심으로 정부 내 에듀테크 진흥 관련 정보 공유 및 정책 연계·협력(수출지원협의회, 에듀테크진흥협의회) 강화('23.하)
- 에듀테크 진흥 전담기관을 지정하여 관련 기관 간 협력 촉진

< 에듀테크 진흥을 위한 부처간 협력 체계 >



□ 민·관이 함께하는 에듀테크 진흥 체제 구축

- ※ 디지털플랫폼정부 기본원칙 : 국민 중심, 하나의 정부, AI·데이터 기반, 민·관협력
- (민·관 협력 강화) 더 좋은 공교육을 제공하고, 교육 산업의 성장을 촉진할 수 있도록 민간의 혁신 기술을 적극적으로 활용
- ※ ‘디지털 새싹’, ‘TOUCH 교사단 연수’ 등에서 민간의 다양하고 창의적 서비스를 활용하여 학생·교사 만족도를 제고하면서 디지털 교구 등 인접 산업도 성장 촉진
- (민관 네트워크 구축) 상시적 민·관 네트워크(교육부·민간협회·교육기관·전문가 등)를 운영하여 최신 이슈 논의 및 애로사항 등 발굴('23.하)

VI. 추진 체계

- (교육부) 에듀테크 진흥 정책 총괄 및 기관 간 협력 지원
- (관계부처) 에듀테크 기업의 기술 역량 강화(과기정통부), 해외 진출(산업부) 등 창업 및 성장(중기부) 등 부처 특성에 따른 기업 지원
 - 과기정통부 클라우드, AI 등 기술 역량 강화 사업 운영
 - 산업부 에듀테크 박람회 공동 개최, 기업의 해외 진출 지원
 - 중기부 창업 사업화 패키지, 글로벌 액셀러레이팅 등 지원
- (전문기관) 기관별 전문성을 활용해 학교의 에듀테크 활용 활성화 및 기업의 역량 강화 지원
 - KERIS AI 디지털교과서 개발 지원, 에듀테크 소프트웨어 운영, 에듀테크 관련 표준 개발, 정책 연구 등 추진
 - KEDI 에듀테크 활용 수업 모델 개발, AI 디지털교과서 효과 분석
 - KOTRA 기업의 해외 진출 지원, 글로벌 박람회 참여 지원
 - NIA 클라우드(SaaS) 서비스 개발 지원, 학교 통신망 점검·보완
 - NIPA 클라우드(SaaS) 서비스 개발 지원, 이러닝 산업 통계
 - KTCU 학교 조달시스템(학교장터) 개편 및 고도화
- (민간협회) 현장의 애로사항을 발굴하고 각종 플랫폼, 프로그램에 기업 참여 유도, 에듀테크 정보·유통 플랫폼 운영
 - KEFA 에듀테크 기업 지원, 에듀테크 박람회, ODA 사업 등
 - KEPFA 에듀테크 기업 지원, 에듀테크 박람회
- (시도교육청) 에듀테크 활용 예산 교부, 에듀테크 관련 지침·제도 정비 및 에듀테크 연수 제공, 디지털 선도학교 등 운영
- (일선 학교) 전담 직원 지정 및 에듀테크 활용

□ 서비스거점 개요

- (사업 개요) 국내 유망 서비스 기업의 현지 거점 역할을 대행, 해외 거점 무역관을 통한 수출 및 해외 진출 밀착 지원
- (지원 내용) 관심바이어 발굴, 현장 지원, 시장조사, 법인 설립, 현지출장 지원, 전시회 참가 등 수출 지원 서비스 제공
- (지정 현황) 총 28개 해외 거점 무역관 지정·운영

핵심 거점무역관(11개소)	일반 거점무역관(17개소)
(북미) LA (일본) 도쿄, 오사카 (중국) 베이징, 상하이 (동남아) 하노이, 호치민, 자카르타, 방콕 (유럽) 런던 (중동) 두바이	(북미) 실리콘밸리 (일본) 나고야, 후쿠오카 (중국) 선양, 홍콩, 타이베이, 항저우, 광저우 (동남아) 싱가포르, 마닐라, 쿠알라룸푸르 (유럽) 프랑크푸르트, 파리 (서남아) 뭄바이 (중남미) 멕시코시티 (CIS) 모스크바, 알마티

□ 에듀테크 지원 현황

- (수출 중점분야) 총 28개 서비스 거점 중 10개소가 에듀테크를 수출 중점분야로 지정(35.7%)

핵심 거점무역관(6개소)	일반 거점무역관(4개소)
(일본) 도쿄, 오사카 (동남아) 하노이, 호치민, 자카르타, 방콕	(동남아) 쿠알라룸푸르 (유럽) 프랑크푸르트 (서남아) 뭄바이 (중남미) 멕시코시티

- 대한무역투자진흥공사는 글로벌 수요가 파악된 일본·동남아시아 지역을 중심으로 '23년 에듀테크 수출 지원 사업 추진

※ 동남아 서비스 해외진출 파트너링('23.5.30.~5.31., 태국 방콕), 도쿄 이러닝 어워드 연계 로드쇼('23.11월) 등

- (지원 규모) 지원기업 총 72개사 중 19개사가 에듀테크 기업

붙임 2
글로벌 에듀테크 유니콘 기업 목록 ('23.3.1., HoloniQ)

회사명	국가	유형	유니콘 진입연도	기업가치
ByJu's	인도	개인교습	2017	\$220억
BetterUp	미국	기업훈련	2021	\$47억
Guild Education	미국	온라인 중등	2019	\$44억
Articulate	미국	기업훈련	2021	\$37.5억
Course Hero	미국	필기 노트	2020	\$36억
Handshake	미국	진로설계	2021	\$35억
GoStudent	오스트리아	개인교습	2021	\$34억
Unacademy	인도	시험 준비	2020	\$34억
Eruditus	인도	온라인 중등	2021	\$32억
ApplyBoard	캐나다	국제 채용	2020	\$32억
Age of Learning	미국	온라인 교육과정	2016	\$30억
Fenbi	중국	시험 준비	2021	\$30억
Outschool	미국	홈스쿨링	2021	\$30억
Masterclass	미국	재교육	2021	\$27.5억
upGrad	인도	온라인 중등	2021	\$22.5억
Kajabi	미국	학습환경	2021	\$20억+
Go1	호주	기업훈련	2021	\$20억
Paper	캐나다	개인교습	2022	\$18억
Multiverse	미국	기업훈련	2022	\$17억
Andela	미국	기업훈련	2021	\$15억
Degreed	미국	재교육	2021	\$14억
Domestika	미국	재교육	2022	\$13억
ClassDojo	미국	교육행정·경영	2022	\$12.5억
Physics Wallah	인도	개인교습	2022	\$11억
Lead School	인도	학교 지원	2022	\$11억
Vedantu	인도	개인교습	2021	\$10억
GoGuardian	미국	교육행정·경영	2021	\$10억
Simply	이스라엘	STEAM	2021	\$10억
Newsela	미국	교육 자원	2021	\$10억
Quizlet	미국	필기 노트	2020	\$10억