

# 코로나19 이후 비대면 교육 트렌드 변화

KDB미래전략연구소 미래전략개발부  
이 고 은 (gelee@kdb.co.kr)

- ◆ 코로나19 이전 인터넷 강의로 대표되던 이러닝 시장은 코로나19로 인한 온라인 개학과 Untact 산업 대한 관심으로 에듀테크, 즉 교육과 ICT기술이 접목된 교육산업으로의 트렌드 변화가 일어남
- ◆ 포스트 코로나 시대를 맞아 에듀테크 관련 혁신 벤처기업을 적극 육성하고, 공교육과 에듀테크의 접목을 통해 K-에듀 발전의 기회로 삼아야 할 필요

## □ 2000년대 초반 인터넷 강의로 대표되는 '이러닝\*'이 등장하였으나, VR·AI 등을 활용한 에듀테크\*\* 산업의 발전은 더딘 상황

\* 이러닝 : 전자적 수단, 정보통신 및 전파·방송기술을 활용하여 이루어지는 학습

\*\* 에듀테크 : 교육(Education)과 기술(Technology)의 합성어로, 전통적 교육 방식에 VR·AR·AI·빅데이터 등 ICT 기술을 융합해 기존과 다른 새로운 학습경험을 제공하는 것

- 정부는 2004년 「이러닝산업발전법」을 제정하는 등 디지털 교육산업에 대한 지원 정책을 마련하였고, 국내 이러닝 시장규모는 꾸준히 성장하는 중

국내 이러닝 시장규모(매출액 기준)



자료 : 각년도 이러닝산업실태조사(정보통신산업진흥원)

- 그러나 교육과 ICT기술이 접목된 에듀테크 산업으로의 발전은 미흡
  - 국내 이러닝 산업은 동영상 등을 단순히 온라인으로 전달하는 오프라인 교육의 보조 수단(인터넷강의) 위주였으며, VR·AR·AI 등의 활용은 미흡한 상황

- 또한, 높은 교육열 등 교육에 대한 큰 수요에도 불구하고 세계 이러닝 시장과 비교할 때 낮은 시장 성장률을 보임
  - 국내 이러닝 시장규모는 2011년~2015년 5년간 연평균 9.2% 성장한 데 비해 동 기간 세계 이러닝 시장은 12.5% 성장
  - \* 이러닝진흥위원회(2017.2) "제3차 이러닝산업 발전 및 이러닝 활용 촉진 기본계획(2017~2019)"
  - 에듀테크 산업에 대한 벤처 투자도 다른 나라들에 비해 미미한 편
  - \* 2020년 1분기 에듀테크 시장에 대한 벤처캐피탈 투자(총 30억달러) 중 중국이 전세계 투자의 50% 이상을 차지했고, 미국(20%), 인도(10%), 유럽(8%)이 뒤를 이었음(HolonIQ)

## □ 코로나19로 인한 사상 초유의 공교육 온라인 개학으로 에듀테크 산업 활성화 필요성에 대한 사회적 공감대 형성

- 코로나19로 인해 비대면(Untact) 산업의 중요성이 부각되는 가운데, 유례없는 초중등 및 대학의 온라인 개학은 에듀테크 산업에 대한 관심을 높임
  - 교육시장 분석업체 HolonIQ(2020.1)보고서에 따르면 2018년 전체 세계 교육 시장 규모에서 에듀테크 시장의 규모는 2.5%(1,530억불)였으나, 2025년에는 4.3%(3,420억불)에 이를 것으로 예상
- 최근 정부에서는 「한국판 뉴딜」 추진방향과 문재인대통령 취임 3주년 특별 연설문에서 교육 등에 대한 비대면 산업 집중 육성을 강조
  - 「한국판 뉴딜」 추진방향에서는 비대면 서비스 확산 기반 조성을 위해 맞춤형 교육 콘텐츠를 제공하는 AI기반 원격교육지원 플랫폼 구축 등 미래형 디지털 환경을 조성한다는 내용을 담음

## □ 일방향의 온라인 교육에서 콘텐츠를 시청하면서 원격토론, 학습보고서 작성 등이 가능한 실시간 쌍방향 수업으로 진화

- 「코로나19 대응 2020학년도 원격수업 운영기준」에 따르면 원격수업 유형은 실시간 쌍방향 수업, 콘텐츠 활용 중심 수업, 과제 수행 중심 수업 등으로 구성
  - 학생들은 교사의 강의를 시청만 하는 것이 아니라, 화상시스템을 활용하여 토론을 하고, 학습보고서 작성 후 피드백을 받는 등 쌍방향 수업에 참여
  - \* 공교육에 활용된 에듀테크 기업사례 : 딥러닝을 활용하여 학습자 중심의 맞춤형 학습 콘텐츠 제공하는 '위즈스쿨', 실시간 쌍방향 온라인 교육 플랫폼 제공하는 '클라썸' 등(교육부 공식 블로그: "그거 앓? 교육과 기술의 융합, 에듀테크" 중)

□ **코로나19로 인한 공교육의 위기상황에서 에듀테크 산업의 적극적인 육성을 통해 한국 교육이 발전할 기회로 만들 필요**

- 코로나19 종식 이후에도 에듀테크 산업이 경쟁력을 갖출 수 있도록 적극적인 대응과 투자 필요
  - 포스트 코로나 시대의 에듀테크 산업은 4차 산업혁명의 ICT기술이 융합되며 실감화, 연결화, 지능화, 융합화의 4가지 방향으로 발전해 나갈 것

**글로벌 교육산업의 4대 메가 트렌드**

4대 메가 트렌드	주요내용
실감화	AR·VR 등 실감·체험형 교육의 부상으로 콘텐츠의 물리적 제약 해소
연결화	학생, 부모, 관리자 등 교육 네트워크 형성으로 즉각적 피드백 제공
지능화	인공지능 기술의 발달로 로봇교사의 등장 가능, 학생 맞춤형 교육 부상
융합화	교육산업이 모든 산업의 메타산업*으로 외연 확장

\*메타산업 : 타 산업의 경쟁력을 높이는 기반 산업을 의미, 기술발전을 통한 교육산업 혁신이 타 산업의 혁신을 가속화  
 자료 : 삼정KPMG(2019.7), 2025 교육산업의 미래

- 따라서 이러한 ICT기술을 활용한 교육 관련 혁신 벤처기업을 발굴·투자하고, 에듀테크 기업들의 해외진출을 장려하는 등의 노력 필요

**국내 주요 에듀테크 스타트업**

분야	기업명	주요내용
맞춤형 학습 서비스	뤼이드	AI를 활용한 딥러닝 기술로 학습자가 틀릴 문제를 예측하고, 최단시간 내에 점수를 향상할 수 있는 '산타토익' 서비스 제공
	매스프레스	AI기반 기술을 이용해 모르는 수학 문제를 사진 촬영해 올리면 5초 안에 해설을 제공하는 '5초 풀이 검색' 서비스 제공
게임기반 학습	캐치잇플레이	머신러닝 기반의 AI 추천 시스템을 탑재해 사용자 맞춤형 학습법 제공
외국어 교육	텔라	원어민 튜터에게 실시간 첨삭을 받는 영어교육 플랫폼 '텔라톡' 운영
	에그번에듀케이션	AI 챗봇으로 학습하는 외국어 AI튜터 서비스

자료 : 이해연, "에듀테크(EduTech) 시장 현황 및 시사점", 한국무역협회 TRADE FOCUS 2020.5월호

- 또한, 보수적으로 여겨졌던 공교육에서 민간 분야의 콘텐츠 등을 이용할 수 있는 여건을 마련할 필요
  - 그동안 에듀테크 산업은 사교육 분야의 전유물이라는 편견이 있었으며, 보안 등의 문제로 공교육 시장으로 진입이 어려웠음
  - 그러나 최근 공교육의 온라인 개학으로 공교육에서의 에듀테크 도입 필요성을 절감하였으며, 향후 에듀테크 활용을 위한 제도 마련과 교원들간의 격차 해소를 위한 교원 능력 제고 등이 필요