

글로벌 시장동향보고서 | 2021.03

# 디지털 교육 시장

# 01 개요

## 1.1 기술 개요

- 디지털 교육은 빅데이터에 속하는 기술 분야로, 디지털 기술과 인터넷 연결을 활용하여 학습 과정을 지원하는 원격 교육의 한 형태임
  - 교육 서비스는 완전히 인터넷 연결을 사용하여 제공되며, 학생과 강사는 학습 과정을 수행하기 위해 동시에 이용할 수 있는 장소가 필요하지 않음
- 온라인 교육은 학생들이 인터넷을 통해 지시를 받고 컴퓨터, 노트북, 스마트폰 등 디지털화된 플랫폼을 통해 관련 정보에 접근할 수 있는 교육 방식임
  - 온라인 강좌, 대규모 오픈 온라인 강좌(MOOC), 온라인 강좌와 강의실 강좌가 결합된 하이브리드 강좌 등 다양한 방식으로 제공됨
  - 또한, 경제적이며 시간과 장소 측면에서 유연하다는 장점이 있음
  - 디지털 리소스는 시뮬레이션과 시청각 콘텐츠로 구성됨

## 1.2 시장 현황

- 전통적인 교육 시스템은 다양한 요구를 가진 더 많은 학생들에게 교육을 제공할 수 있는 능력과 유연성이 부족함
  - 디지털 교육은 전통적인 교육 시스템에 대한 대안을 제공하며, 기존 시스템에 비해 확장성과 유연성이 뛰어남
- 인터넷 보급의 증가는 온라인 학습 서비스 제공업체에 중요한 기회를 제공했음
  - 온라인 학습이 제공하는 시간과 장소의 유연성은 강사의 접근이 어려운

곳에 위치한 학생들이 세계적인 수준의 교육을 접하고 전통적인 교육 상대들과 최신 정보를 얻을 수 있도록 함

## 1.3 시장 특성

### 가 시장 원동력

- 지난 몇 년 동안 모바일 인터넷의 범위가 크게 증가함에 따라 사람들은 언제나 인터넷에 쉽게 접근할 수 있었음
- 비용 절감과 사용 편의성은 온라인 학습에 더 많은 학생들을 참여시키는 주요 요인 중 하나임

[표 1-1] 글로벌 디지털 교육 시장의 원동력

구 분	주요 내용
성 장 촉 진 요 인	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 전 세계 디지털 교육 시장의 수요를 촉진하기 위해 인터넷 보급률 증가</li> <li>• 온라인 학습을 통해 인프라 비용 절감 및 확장성 향상으로 글로벌 디지털 교육 시장 주도</li> <li>• 마이크로러닝에 대한 수요 증가</li> </ul>
성 장 억 제 요 인	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 대면 상호 작용 및 직접적인 모니터링 부족</li> </ul>
시 장 기 회	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 게임 기반 학습에 대한 수요 증가</li> <li>• 적응형 학습의 채택 증가</li> </ul>
해결해야 할 과제	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 개발 도상국의 신뢰할 수 없는 인프라</li> </ul>

※ 출처 : MarketsandMarkets, Digital Education Market, 2020

### 나 산업 환경 분석-5 Forces 분석

- 구매자들의 협상력

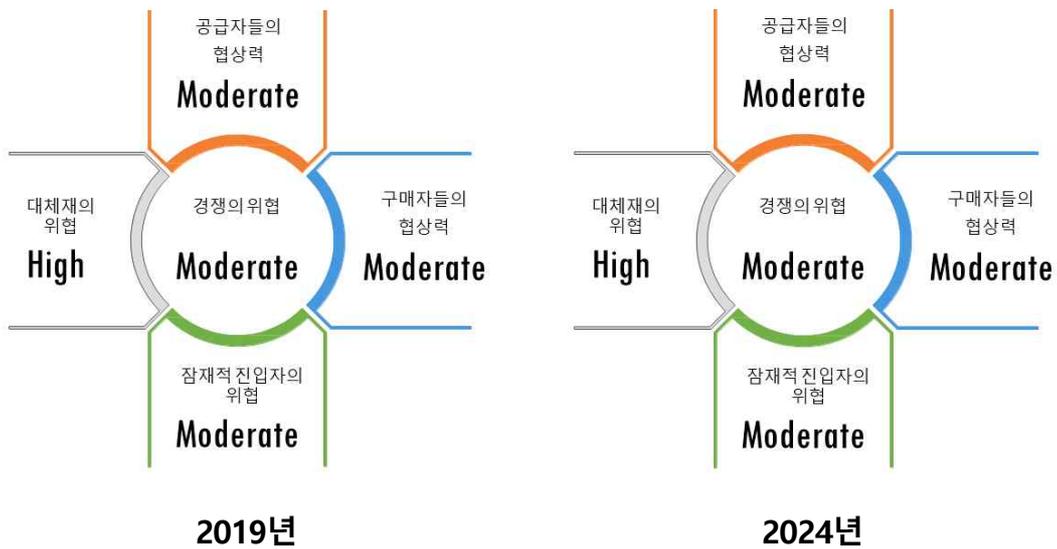
○ 온라인 교육의 구매자는 학생, 교육 기관, 기업들로 구성됨

- 구매는 학습 커리큘럼의 요구 사항을 충족하도록 사용자 정의된 디지털 제공물을 통해 적당히 차별화됨
  - 업종별 중요도가 낮은 데다 서비스 요건도 적당히 차별화되어 예측 기간 동안 구매자들의 협상력은 보통일 것으로 예상됨
- 공급자들의 협상력
- 글로벌 온라인 교육 시장의 판매업체는 핵심 콘텐츠 및 서비스 제공을 위해 타사 공급자들에 의존하고 있음
  - 이러한 공급자들은 지원 소프트웨어 솔루션을 제공함
  - 공급자들이 제공하는 제품이 크게 차별화되지 않아 공급자들의 협상력은 보통이 됨
- 잠재적 진입자의 위협
- 기존 판매업체가 중간 정도의 제품 차별화 및 운영 규모로 경쟁 우위를 점하고 있음에도 불구하고, 적당한 자본 요구와 유통 경로의 손쉬운 접근으로 잠재적 진입자들도 시장에서 번창하고 있음
  - 따라서, 잠재적 진입자의 위협은 예측 기간 동안 보통일 것으로 예상됨
- 대체재의 위협
- 대체재의 위협은 높음
  - 온라인 교육을 직접 대체하는 것은 전통적인 오프라인 교육 기관과 코칭 기관임
  - 그러나, 온라인 교육은 시간과 장소의 경제성과 유연성이라는 이점을 제공함
- 경쟁의 위협
- 세계 온라인 교육 시장은 여러 판매업체로 인해 매우 세분화되어 있음
  - 제품 구매 시 맞춤형된 고객 요구 사항과 높은 초기 구매 비용으로 인해

시장의 판매업체 간에는 적당한 경쟁 관계가 있음

- 교육 분야에서 디지털 기술의 급속한 성장이 예상됨에 따라, 경쟁의 위협은 보통 수준을 유지할 것으로 예상됨

[그림 1-1] 글로벌 온라인 교육 시장의 5 Forces 분석



※ 출처 : TechNavio, Global Online Education Market, 2020

## 다 코로나(COVID-19)의 영향

- 전 세계의 다양한 지역 정부들이 사회적 거리 두기 및 대피 명령을 시행하고 있음
  - 학교, 대학 또는 대학원에 진학한 학생들도 봉쇄(락다운)로 인해 수업에 참여할 수 없으며, 많은 근로자는 재택근무를 실행하고 있음
- 몇몇 실무 전문가들은 온라인 학습을 시간을 생산적인 시간을 보내는 방법 중 하나로 고려하고 있으며, 다양한 학생들은 온라인 학습 플랫폼을 사용하여 공부를 계속하고 있음
- 코로나(COVID-19) 영향의 봉쇄(락다운)로 인해 온라인 학습 서비스 제공자는 신규 등록 수가 급증할 것으로 예상하고 있으며, 이러한 추세는 2021년 후반까지

계속될 것으로 예상됨

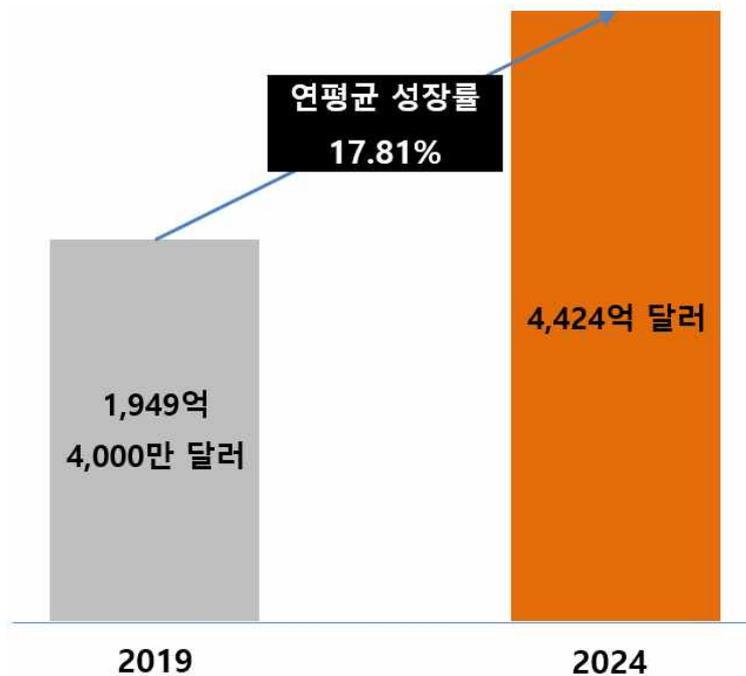
- 2021년 이후, 코로나(COVID-19) 영향의 봉쇄(락다운) 이전에 기본적인 교육에 참여했던 다양한 학생들은 기존 교육 방법으로 돌아갈 것으로 예상됨
- 그러나, 코로나(COVID-19) 발생 기간 동안 온라인 학습 과정에 등록한 사람들의 상당수는 향후 과정 등록을 위한 주요 옵션으로 온라인 학습을 계속 고려할 것으로 예상됨

## 02 시장 동향

### 2.1 글로벌 전체 시장 규모

- 전 세계 온라인 교육 시장은 2019년 1,949억 4,000만 달러에서 연평균 성장률 17.81%로 증가하여, 2024년에는 4,424억 달러에 이를 것으로 전망됨

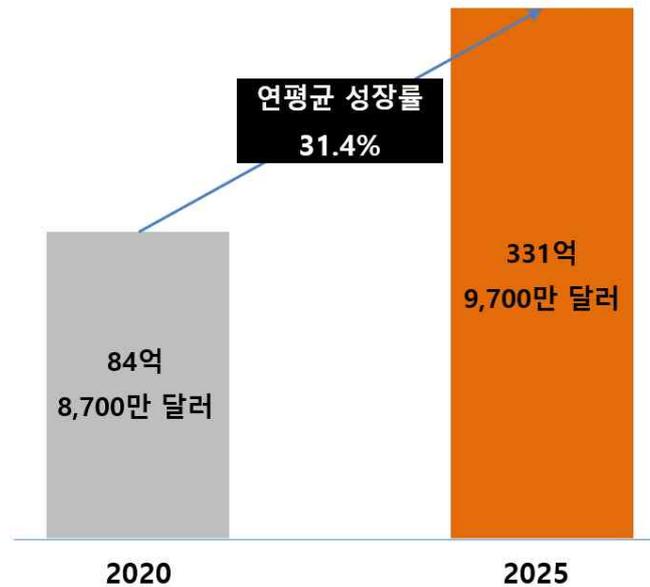
[그림 2-1] 글로벌 온라인 교육 시장 규모 및 전망



※ 출처 : TechNavio, Global Online Education Market, 2020

- 전 세계 디지털 교육 시장은 2020년 84억 8,700만 달러에서 연평균 성장률 31.4%로 증가하여, 2025년에는 331억 9,700만 달러에 이를 것으로 전망됨

[그림 2-2] 글로벌 디지털 교육 시장 규모 및 전망



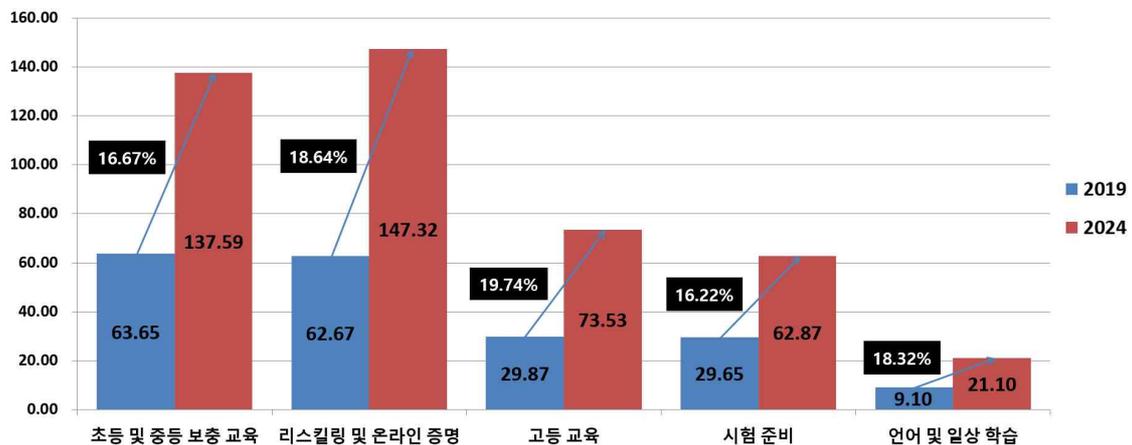
※ 출처 : MarketsandMarkets, Digital Education Market, 2020

## 2.2 세부항목별 시장 규모

□ 전 세계 온라인 교육 시장은 종류에 따라 초등 및 중등 보충 교육, 리스킬링 및 온라인 증명, 고등 교육, 시험 준비, 언어 및 일상 학습으로 분류됨

[그림 2-3] 글로벌 온라인 교육 시장의 종류별 시장 규모 및 전망

(단위: 십억 달러)

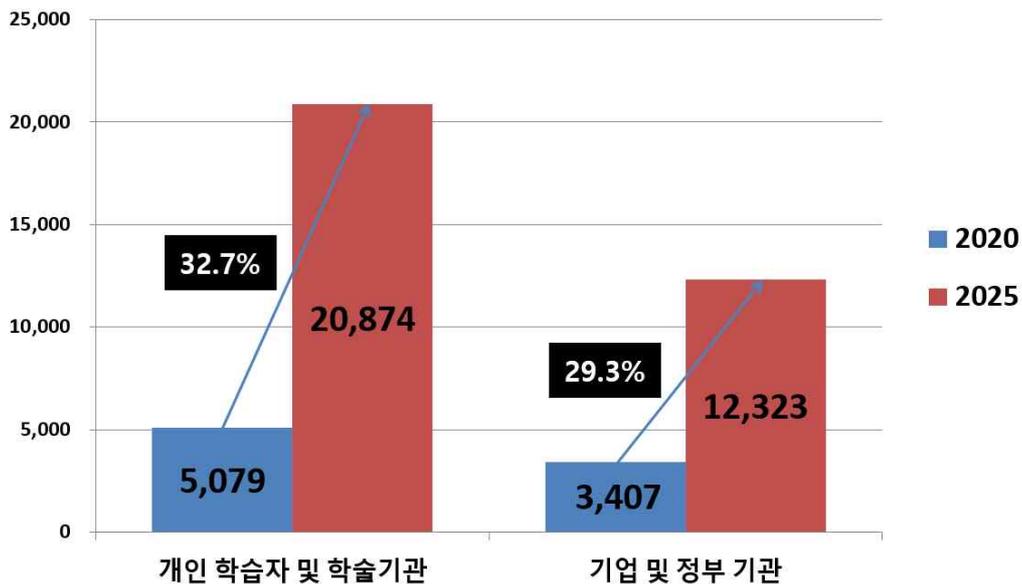


※ 출처 : TechNavio, Global Online Education Market, 2020

- 초등 및 중등 보충 교육은 2019년 636억 5,000만 달러에서 연평균 성장률 16.67%로 증가하여, 2024년에는 1,375억 9,000만 달러에 이를 것으로 전망됨
  - 리스킬링 및 온라인 증명은 2019년 626억 7,000만 달러에서 연평균 성장률 18.64%로 증가하여, 2024년에는 1,473억 2,000만 달러에 이를 것으로 전망됨
  - 고등 교육은 2019년 298억 7,000만 달러에서 연평균 성장률 19.74%로 증가하여, 2024년에는 735억 3,000만 달러에 이를 것으로 전망됨
  - 시험 준비는 2019년 296억 5,000만 달러에서 연평균 성장률 16.22%로 증가하여, 2024년에는 628억 7,000만 달러에 이를 것으로 전망됨
  - 언어 및 일상 학습은 2019년 91억 달러에서 연평균 성장률 18.32%로 증가하여, 2024년에는 211억 달러에 이를 것으로 전망됨
- 전 세계 디지털 교육 시장은 최종사용자에 따라 개인 학습자 및 학술기관과 기업 및 정부 기관으로 분류됨

[그림 2-4] 글로벌 디지털 교육 시장의 최종사용자별 시장 규모 및 전망

(단위: 백만 달러)

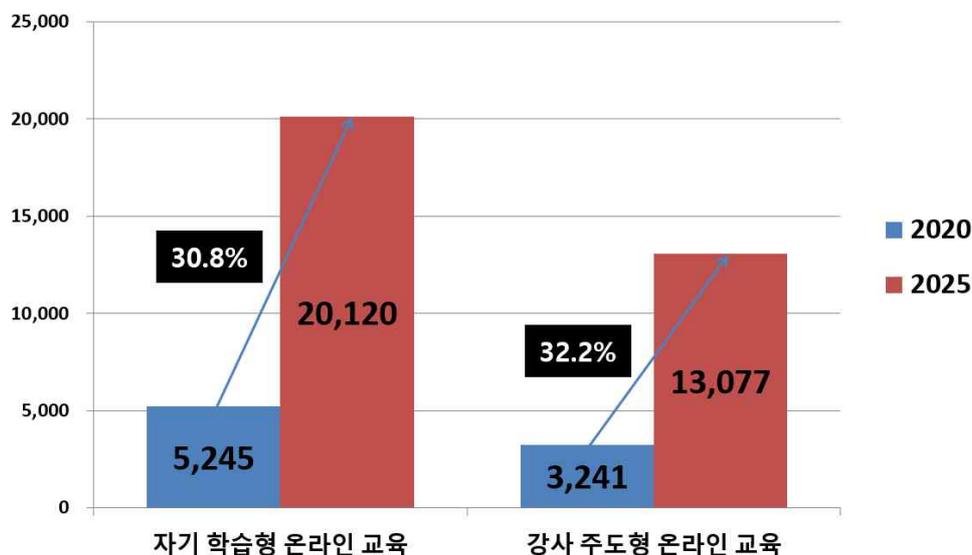


※ 출처 : MarketsandMarkets, Digital Education Market, 2020

- 개인 학습자 및 학술기관은 2020년 50억 7,900만 달러에서 연평균 성장률 32.7%로 증가하여, 2025년에는 208억 7,400만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 기업 및 정부 기관은 2020년 34억 700만 달러에서 연평균 성장률 29.3%로 증가하여, 2025년에는 123억 2,300만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 전 세계 디지털 교육 시장은 학습 유형에 따라 자기 학습형 온라인 교육과 강사 주도형 온라인 교육으로 분류됨

[그림 2-5] 글로벌 디지털 교육 시장의 학습 유형별 시장 규모 및 전망

(단위: 백만 달러)

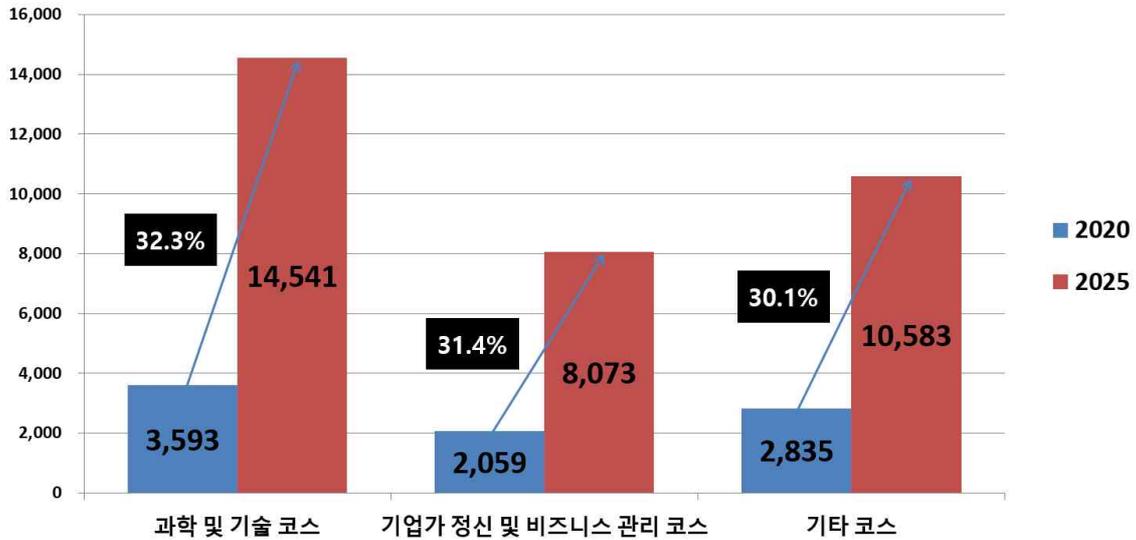


※ 출처 : MarketsandMarkets, Digital Education Market, 2020

- 자기 학습형 온라인 교육은 2020년 52억 4,500만 달러에서 연평균 성장률 30.8%로 증가하여, 2025년에는 201억 2,000만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 강사 주도형 온라인 교육은 2020년 32억 4,100만 달러에서 연평균 성장률 32.2%로 증가하여, 2025년에는 130억 7,700만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 전 세계 디지털 교육 시장은 코스 유형에 따라 과학 및 기술 코스, 기업가 정신 및 비즈니스 관리 코스, 기타 코스로 분류됨

[그림 2-6] 글로벌 디지털 교육 시장의 코스 유형별 시장 규모 및 전망

(단위: 백만 달러)



※ 출처 : MarketsandMarkets, Digital Education Market, 2020

- 과학 및 기술 코스는 2020년 35억 9,300만 달러에서 연평균 성장률 32.3%로 증가하여, 2025년에는 145억 4,100만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 기업가 정신 및 비즈니스 관리 코스는 2020년 20억 5,900만 달러에서 연평균 성장률 31.4%로 증가하여, 2025년에는 80억 7,300만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 기타 코스는 2020년 28억 3,500만 달러에서 연평균 성장률 30.1%로 증가하여, 2025년에는 105억 8,300만 달러에 이를 것으로 전망됨

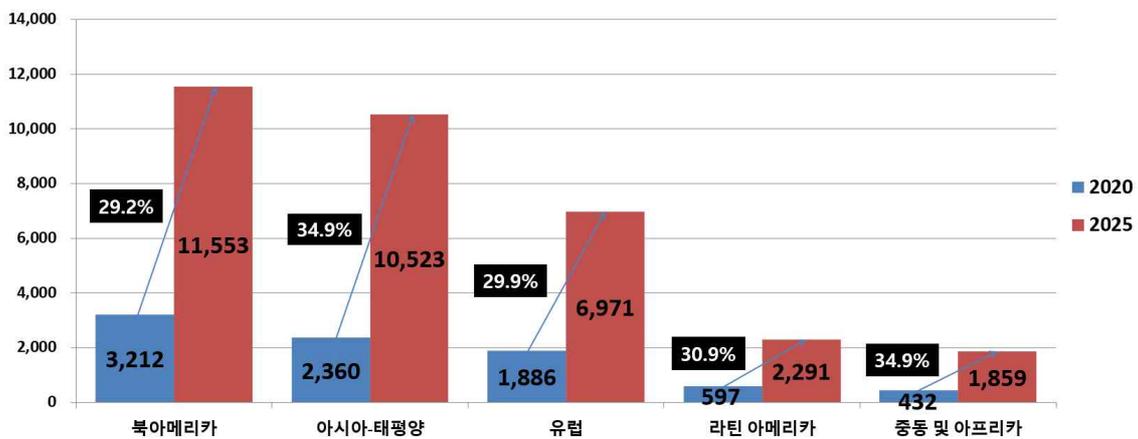
## 2.3 지역별 시장 규모

- 전 세계 디지털 교육 시장을 지역별로 살펴보면, 2020년을 기준으로 북아메리카 지역이 37.8%로 가장 높은 점유율을 나타내었음
- 북아메리카 지역은 2020년 32억 1,200만 달러에서 연평균 성장률 29.2%로 증가하여, 2025년에는 115억 5,300만 달러에 이를 것으로 전망됨

- 아시아-태평양 지역은 2020년 23억 6,000만 달러에서 연평균 성장률 34.9%로 증가하여, 2025년에는 105억 2,300만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 유럽 지역은 2020년 18억 8,600만 달러에서 연평균 성장률 29.9%로 증가하여, 2025년에는 69억 7,100만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 라틴 아메리카 지역은 2020년 5억 9,700만 달러에서 연평균 성장률 30.9%로 증가하여, 2025년에는 22억 9,100만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 중동 및 아프리카 지역은 2020년 4억 3,200만 달러에서 연평균 성장률 34.9%로 증가하여, 2025년에는 18억 5,900만 달러에 이를 것으로 전망됨

[그림 2-7] 글로벌 디지털 교육 시장의 지역별 시장 규모 및 전망

(단위: 백만 달러)



※ 출처 : MarketsandMarkets, Digital Education Market, 2020

## 03 기업 동향

### 3.1 경쟁 환경

#### 가 주요 기업 현황

- 전 세계 디지털 교육 시장에서 주요 기업은 Coursera(미국), Udacity(미국), LinkedIn(미국), Pluralsight(미국), Udemy(미국) 등이 있음

[표 3-1] 글로벌 디지털 교육 시장의 주요 기업 랭킹(2020)

순 위	기 업 명
1	Coursera(미국)
2	Udacity(미국)
3	LinkedIn(미국)
4	Pluralsight(미국)
5	Udemy(미국)

※ 출처 : MarketsandMarkets, Digital Education Market, 2020

### 3.2 주요 기업 동향

#### 가 Coursera

- 177개 이상의 대학 및 기관과 제휴하여 4,000개 이상의 온라인 과정에 대한 보편적 액세스를 제공하는 기업임

- 녹화된 비디오 강의, 자동 채점 및 동료 검토 과제, 커뮤니티 토론 포럼을 통해 수백만 명의 사용자에게 강좌를 제공하고 있음
- 250개 이상의 전문화 과정을 통해 중소기업, 대기업, 정부 기관 및 NPO(Non-Profit Organization)에 적합한 솔루션을 제공하고 있음

[표 3-2] Coursera의 주요 플랫폼 제공 현황

플랫폼	내용
Coursera for Business	• 비즈니스를 위한 온라인 학습 서비스를 제공함
Coursera for Campus	• 교육 기관을 위한 온라인 학습 서비스를 제공함
Coursera for Government	• 정부 기관을 위한 온라인 학습 서비스를 제공함

※ 출처 : MarketsandMarkets, Digital Education Market, 2020

## 나 Udacity

- 인공지능(AD), 데이터 사이언스, 프로그래밍 및 개발, 자율 시스템, 비즈니스 등의 기술 영역에 걸쳐 개별 과정에 대한 글로벌 액세스를 제공하는 온라인 학습 플랫폼 및 디지털 교육 제공업체임

[표 3-3] Udacity의 주요 플랫폼 및 프로그램 제공 현황

플랫폼 / 프로그램	내용
Programs	• 프로그램은 과목별 과정임
Udacity for Enterprise	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 업계 선도기업을 대상으로 하며, 혁신적인 글로벌 기업과 협업하여 직원 재교육이라는 개념을 바탕으로 구축된 기업 교육 과정임</li> <li>• 머신러닝, 데이터 사이언스, 블록체인, 사이버보안, 인공지능(AI) 등 중요한 기술 분야의 숙련도 향상을 목표로 함</li> <li>• 본 과정 커리큘럼은 실습 프로젝트, 프로젝트 검토, 중소기업 피드백, 실시간 진행 대시보드 순으로 진행됨</li> </ul>

※ 출처 : MarketsandMarkets, Digital Education Market, 2020

## 다 LinkedIn

- 온라인 학습 플랫폼을 제공하는 전문 네트워크 기업으로, 독일어, 프랑스어, 스페인어 및 영어와 같은 언어로 13,000개 이상의 디지털 과정과 콘텐츠 라이브러리를 제공하고 있음

[표 3-4] LinkedIn의 주요 플랫폼 및 프로그램 제공 현황

플랫폼 / 프로그램	내용
LinkedIn Learning for Business	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기업/조직이 전체 인력의 역량을 강화할 수 있도록 하는 비즈니스, 기술, 디자인 등 다양한 분야의 비즈니스 관련 과정으로, 조직에 대한 L&amp;D 지원 역할을 함</li> </ul>
LinkedIn Learning for Higher Education	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 대학 교수진과 직원들이 네트워킹, 빅데이터, 비즈니스 인텔리전스 등 IT 주제를 교육하는 일련의 과정임</li> </ul>
LinkedIn Learning for Government Agencies	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 정부 기관 직원들이 다양한 기술을 익힐 수 있도록 지원하는 과정으로, 정부 기관이 더 나은 인력 개발 및 예산 극대화를 위해 온디맨드 이러닝을 제공하는 데 도움이 됨</li> </ul>
LinkedIn Learning for Libraries	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 고객과 도서관 직원들이 비즈니스 및 기술 분야에서 교육을 받을 수 있는 일련의 과정으로, 고객과 도서관 직원이 그들의 경력에서 생산성을 유지하기 위해 어려운 기술을 습득하는 데 도움이 됨</li> </ul>

※ 출처 : MarketsandMarkets, Digital Education Market, 2020

## 라 Pluralsight

- 기업과 개인이 기존 기술을 향상시키고, 더 빠르게 혁신하며 업무 일정에서 높은 수준의 효율성을 제공할 수 있도록 지원하는 기술 학습 플랫폼을 제공하고 있음
- 특히 소프트웨어 개발, IT 운영, 빅데이터 및 정보, 사이버보안에 대한 모듈을 제공하고 있음

[표 3-5] Pluralsight의 주요 플랫폼 제공 현황

플랫폼	내용
플랫폼	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skills Platform</li> <li>• Flow Platform</li> </ul>

※ 출처 : MarketsandMarkets, Digital Education Market, 2020

## 마 Udemy

- 디지털 교육 시장의 선도기업 중 하나로, 비즈니스, 사진, 건강 및 피트니스, 라이프스타일 및 음악과 같은 카테고리에서 50개 이상의 언어로 8,000개 이상의 비디오 코스를 제공하고 있음

[표 3-6] Udemy의 주요 플랫폼 및 프로그램 제공 현황

플랫폼 / 프로그램	내용
Udemy for Business	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 400명 이상의 숙련된 실무자, 컨설턴트 및 유명 인사가 강의하는 2,500개 이상의 비즈니스 관련 고품질 과정에 대한 구독 액세스를 제공하는 기업 학습 플랫폼/솔루션으로, 기업은 맞춤형 학습 계정으로 교육 콘텐츠를 구축할 수 있음</li> </ul>
Udemy App	<ul style="list-style-type: none"> <li>• iOS 및 안드로이드 운영체제용 모바일 기반 애플리케이션으로, 온라인 강좌를 볼 수 있는 애플 TV와 크롬캐스트가 탑재되어 있음</li> </ul>
Udemy Affiliate Program	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 링크 셰어 네트워크에서 운영되는 홍보 자산으로, 사용자가 강좌를 홍보하고 판매하면서 수수료를 받을 수 있음</li> </ul>

※ 출처 : MarketsandMarkets, Digital Education Market, 2020

### 참고문헌

- MarketsandMarkets, Digital Education Market, 2020
- TechNavio, Global Online Education Market, 2020

- 글로벌 시장동향보고서는 해외시장정보 전문업체(Frost & Sullivan, MarketsandMarkets, TechNavio 등)에서 분석한 내용을 기반으로 작성한 보고서로 연구개발특구진흥재단의 공식적 견해는 아님을 알려드립니다.
- 본 보고서는 연구개발특구진흥재단 홈페이지(<https://www.innopolis.or.kr>)에서 다운로드 가능합니다.
- 무단 전재 및 복제를 금하며, 내용을 인용할 경우 출처를 명시하여 주시기 바랍니다.