

4차 산업혁명시대, 이러닝과 에듀테크

KOREA
edutech
(사)한국에듀테크산업협회

이 광 세

한국에듀테크산업협회 (KETIA)

<2002~2017.8>

- (사)한국이러닝산업협회

2002년 10월 1일 산업통상자원부 등록

초기 이러닝기업(시스템, 콘텐츠, 서비스) 중심

초중고 공교육/민간교육, 직업훈련, 평생교육, 사이버대학..

<2017. 9 ~ >

- (사)한국에듀테크산업협회

- 기존 이러닝기업 신기술융합 신사업 확대
AI, VR/AR, IOT, 로봇 .. 교육기술 Start-up
Maker education, STEAM, 코딩...

- 이러닝산업
- 에듀테크, 새로운 변화와 요구
- 이러닝과 에듀테크 산업계 생각
- 에듀테크 정부의 시각
- 에듀테크 산업 범위와 역할
- 산업육성을 위한 정책



이러닝산업현황

- ICT 발전과 이러닝(e-Learning), 블렌디드 러닝(Blended Learning, B/L), 소셜 러닝(Social Learning) 등 다양한 형태로 진화.
- 이러닝 전통적인 교육 방식의 보완재 역할을 하면서 양적 성장
- 시장규모 2005년 1조4708억원 => 2016년 3조 4,198억원
- 사업자수 2005년 340개 기업 => 2016년 1640개 기업
- 시장규모 서비스시장 중심(전체 매출의 70.3%),
- 대기업 중심 (3.2% 기업이 전체 매출의 40.9% 차지)
- 최근 기술기반 에듀테크 스타트업의 시장 참여로 서비스 공급자가 다변화되고 있음



이러닝산업현안

영세 중소기업 위주의 산업 구조적 한계

- * 이러닝산업 발전법 제정 이후 산업은 지속적으로 성장했으나, 대부분 영세한 중소기업으로 중견기업으로 성장 한계

=> 타 IT산업보다 투자/BEP, Life cycle 장기소요

전체 사업자의 약 77%(1,300개)가 매출 10억원 미만
중소기업이며

- * 이러닝 신규 채용 및 인력 부족 (기업중 35%-600개)

=> 이러닝 종사자중 34세 이하(청년)이 60%(1,840명)

여성인력이 51%(1,571)명

타 산업대비 청년 및 여성 비율 높은 일자리 산업



이러닝산업현안

생태 환경/ 제도적 한계

비개방형 교육시장 구조

공기관의 무료 이러닝 보급, 민간 기업의 시장 진입 불가

콘텐츠/서비스 공급계약시 저가화 및 품질 저하 거래환경

공기관/대기업/중소기업, 발주/공급간 공정거래 기준 필요

저작권 이슈에 대한 보호 및 권리/대가 기준 미흡

저작권 사용을 위한 정책적 가이드라인 및 보상금 규정 미흡



이러닝산업현안

해외진출 글로벌 경쟁력 한계

- * 한국 교육에 대한 교육 원조 및 협력 요구 등 해외 수요 증가
개발도상국 중심으로 ICT 인프라 확충 및 교육 이슈 부각에 따른 국내 우수 이러닝 제품·서비스에 대한 수요 증가
- * 중소기업 여건상 해외 수출의 자체 역량 미흡
국내 이러닝 사업자중 100여개 기업이 진출 희망
실제 해외시장 진출 업체는 40개로 전체 2.3%에 불과
마케팅비용부족, 전문인력부족, 유통망확보어려움 등
- * 이러닝 해외정보 및 지원제도의 부처별 분산 등 지원 효율성 저하
G2G 프로젝트는 '솔루션+HW+콘텐츠+서비스' 기업연합 선단화 필요

- 이러닝산업개요
- 에듀테크, 새로운 변화와 요구
- 이러닝과 에듀테크 산업계 생각
- 에듀테크 정부의 시각
- 에듀테크 산업 범위와 역할
- 산업육성을 위한 정책



사회 환경변화에 따른 에듀테크의 대두

* 4차 산업혁명이 가져올 변화와 기술을 교육에 접목

초연결·초융합·초지능 사회, **AI**, 순수몰입경험, 디지털플랫폼 기술
현재 전통적인 이러닝 산업으로는 이러한 요구를 구현하는데 한계

* 산업의 패러다임이 제조업 중심에서 서비스융합산업으로 전환

현재 제조업 중심의 산업정책 패러다임을 빅데이터, **IOT, VR/AR, 3D프린팅** 등 새로운 융합산업(에듀테크..)의 패러다임으로 전환 필요
제조업 성장률은 **3.6%('13년) → 3.5%('14년) → 1.3%('15년)** 지속적 하락

* 교육산업은 향후 우리나라의 새로운 경제성장 신산업 동력원 역할

이러닝(교육)과 기술의 융합을 통해 산업의 범위 및 규모 확대
이러닝 국내시장은 약 **3.5조원 => 2025년 약 50조원** 시장 성장
HW(로봇, 학습디바이스 등), **SW**(**VR, AR, AI** 등), 서비스(**IOT**, 빅데이터
개인화, 개방형 공교육의 서비스산업화) 등과 융·복합



산업환경변화에 따른 에듀테크의 대두

- * 에듀테크산업은 스타트업 창업, 청년 및 여성인력 고용 확대 등 일자리 창출이 가능한 미래 주력산업군으로 국가 육성 정책과 일맥상통함
- * 교육분야의 스타트업은 사업영역을 에듀테크로 정의
기존 이러닝 기업 일부는 에듀테크로 포지셔닝 (펀딩 및 사업 유리 판단)
- * 국내외 **ICT** 대기업이 국내 스타트업 **M&A** 증가
에듀테크 스타트업이 증가 예상
- * 사이버-물리시스템(**Cyber-Physical System, CPS**) 교육 적용
적응형 학습은 온라인/오프라인 적용
개인학습 데이터를 수집, 분석하는 서비스기업의 시장 참여 필수적



에듀테크 산업동향

*** 2010년 이후 에듀테크에 대한 투자 증가 및 시장 확대**

성공적인 투자 회수(Exit) 기업 등장 (자료: CB insight)

2011년~2015년 투자 금액 \$640 millions => 2,984 millions 4.6배 증가

투자 건수 204건=> 442 건 2배 이상 증가

링크드인(LinkedIn) 에듀테크 기업 린다닷컴(Lynda.com) 15억 달러 인수

*** 런던애포트너스와 에듀테크 UK의 보고서,**

세계 에듀테크 시장은 **2015년 450억 파운드**

2020년까지 1,290억 파운드의 시장을 형성할 것으로 예측

*** 삼정KPMG 경제연구원**

에듀테크 투자는 **2010년 3억6천만달러 => 2015년 18억5천만달러 증가**

관련 시장은 2013년 432억달러 => 2020년 937억달러 규모로 성장 예상

- 이러닝산업개요
- 에듀테크, 새로운 변화와 요구
- 이러닝과 에듀테크 산업계 생각
- 에듀테크 정부의 시각
- 에듀테크 산업 범위와 역할
- 산업육성을 위한 정책



이러닝과 에듀테크

■ 설문조사 내용

- 에듀테크 산업육성 관련 제도정비를 위한 사전검토 연구 차원
다음과 같은 아젠다를 설정하여 연구조사 수행

가 에듀테크는 어떻게 정의될 수 있는가? (개념적 정의)

나 에듀테크 산업은 어떻게 구성되는가?
기존 이러닝 산업과는 어떤 관계에 있는가? (산업 범위 확정)

다 에듀테크 산업 육성과 관련하여
현장에 어떤 요구(needs)가 있는가? (산업지원 수요 파악)

라 이러닝산업발전법 개편 등 법 개정 및 법제화가 필요한가?
필요하다면, 어떠한 방향으로 이뤄져야 하겠는가?
(법제화 필요성 검토 및 방향성 도출)



이러닝과 에듀테크

■ 설문조사

- 이러닝과 에듀테크에 대한 인식도와 산업현장의 수요 설문지 조사
- 설문조사 표본은 3가지로 구분하여 조사함
 - 학 계 : 이러닝학회 회원, 이러닝 전공 교수, 대학원 이러닝학과 등
 - 공공 부문 : 한국교육학술정보원, 직업능력심사평가원, 국가평생교육진흥원, 연구소 등
 - 산 업 계 : 에듀테크산업협회, 교육정보화진흥협회 등의 회원사

■ FGI

- 1차: 산업창의 융합포럼의 이러닝서비스 고도화 분과위원
- 2차: 교수, 이러닝 전문가, 이러닝 및 스타트업 기업 대표
- 상기 전문가를 대상으로 법제도적 검토사항을 도출하고 법제도적 개선방안 및 이러닝산업발전 및 이러닝이용활성화에 관한 법률의 개정 방안을 논의함



이러닝과 에듀테크

이러닝 활용 범위

수업관리	110	89%	
학생관리	80	65%	
학사관리	94	76%	
교무행정	34	28%	
학교 홈페이지 등 사이트운영	51	41%	






에듀테크 활용 범위

수업관리	110	89%	
학생관리	98	80%	
학사관리	70	57%	
교무행정	50	41%	
학교 홈페이지 등 사이트운영	69	56%	



이러닝과 에듀테크

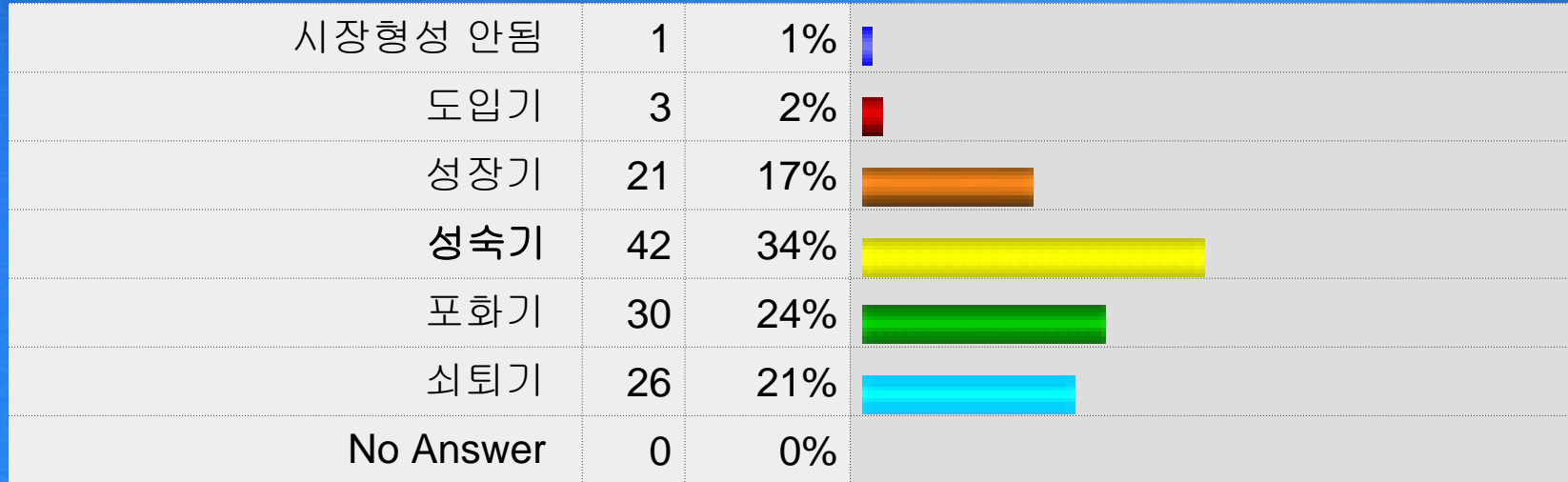
이러닝과 에듀테크의 관계

표현상의 차이일 뿐 사실상 같은 것이다. (에듀테크 = 이러닝)	15	12%	
에듀테크는 이러닝의 기술적 측면을 강조한 것으로서 이러닝의 한 부분이다. (에듀테크 < 이러닝)	37	30%	
이러닝은 네트워크를 중심으로 이루어지는 것으 로 첨단 기술을 포괄하는 에듀테크의 일부이다. (에듀테크 > 이러닝)	48	39%	
이러닝과 에듀테크는 공통점이 있으나 적용기술과 활용범위는 서로 상이하다. (에듀테크 ∩ 이러닝)	21	17%	
이러닝과 에듀테크는 근본적으로 다른 영역이다. (에듀테크 ≠ 이러닝)	2	2%	
No Answer	0	0%	

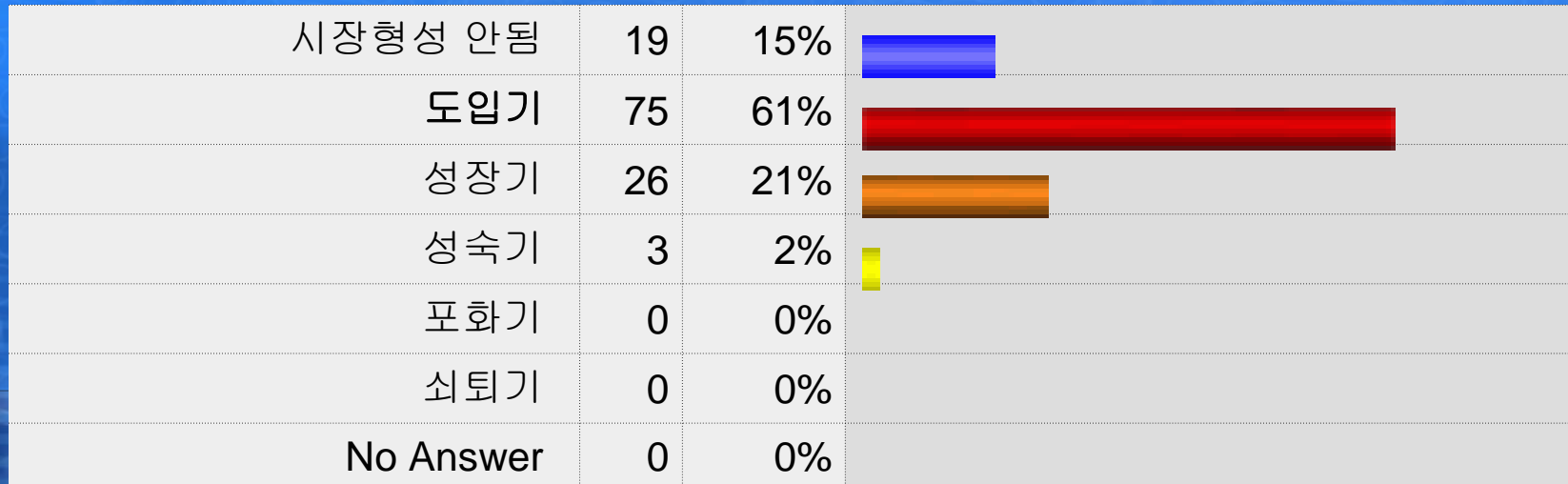


이러닝과 에듀테크

이러닝 시장주기



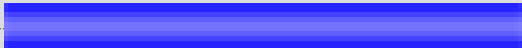





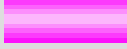
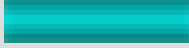


에듀테크 시장주기





이러닝과 에듀테크

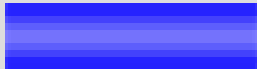


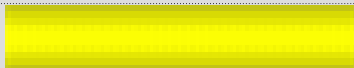
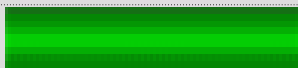
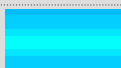
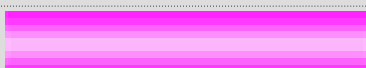

에듀테크의 핵심기술 [3개 선택]

빅데이터분석	77	63%	
인공지능	80	65%	
소셜미디어	13	11%	
가상/증강현실	75	61%	
클라우드 컴퓨팅	26	21%	
IoT	29	24%	
영상/음성인식	18	15%	
LRS(학습기록시스템)	28	23%	
로봇	19	15%	
기타	1	1%	



이러닝과 에듀테크

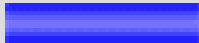






에듀테크 기술개발과 관련한 애로사항 [중복선택]

첨단산업(VR, Robot, Drone, AI 등)과의 협업이 원활하지 않음	52	42%	
국제 표준 준수	11	9%	
핵심기술 확보 및 적정기술 개발의 어려움	73	59%	
전문 기술인력 부족	71	58%	
R&D 자금 부족	60	49%	
협업 가능한 에듀테크 기업 정보	23	19%	
융합기술로서 교육적 관점의 고려 부족	74	60%	
기타	4	3%	



이러닝과 에듀테크

에듀테크 육성을 위해 제도 개선이 필요한 부분 [중복선택]

공공 부문에서의 무상교육 배제	35	28%	
OER(Open Educational Resources) 및 공공자원 활용 확대	53	43%	
개인정보보호로 인한 학습정보 활용 제한 완화	43	35%	
학교에서의 에듀테크 도입 활성화	81	66%	
에듀테크 정부과제 확대	59	48%	
에듀테크 산업육성을 위한 지원체제 및 지원조직 구축	83	67%	
기타 또는 상세 제안	9	7%	



이러닝과 에듀테크

국내시장 창출 관련 애로사항 [중복선택]

시장정보 부족	37	30%	
신기술의 상품화 미흡	76	62%	
신제품에 대한 시장진입 장벽 존재	53	43%	
판로개척의 어려움	76	62%	
마케팅 비용 부족	33	27%	
기타	9	7%	

해외시장 진출 관련 애로사항 [중복선택]

현지화에 필요한 기술 부족	55	45%	
국제 표준, 인증 등 진입장벽	41	33%	
해외시장 정보 부족	67	54%	
해외 판로확보의 어려움	66	54%	
해외 마케팅 전문인력 부족	55	45%	
낮은 브랜드 이미지	37	30%	
기타	5	4%	



각계 전문가 FGI 의견

A1) 에듀테크 용어 및 개념

이러닝 보다는 에듀테크가 더 포괄적인 개념임
우리나라는 이러닝을 법제화해서 이러닝 용어를 쓰고 있음
글로벌 시장에서는 주로 에듀테크라는 용어를 사용

A2) 이러닝 및 에듀테크 산업에 대한 전망

이러닝 현안 한계를 에듀테크를 통한 탈출, 향후 발전 가능성 높음.

A3) 에듀테크 산업성장 장애요소

영국, 미국 K12 학교에 교육비용에 대한 자금 집행권 일임,
공공부문의 시장이 개방, 자유경쟁 시장 경쟁력 구조 확보
학습 정보의 활용이 가능 개인정보보호 규제를 완화
정부의 과도한 시장 개입 이러닝 산업의 경쟁력 저해

A5) 법 개정의 필요성 견해

법 개정의 필요성에 대해서는 공감, 산업명에 대한 이견 존재
이러닝이라는 표준 국제용어로 이미 통용, 학술적으로 계속 사용
글로벌 트렌드와 산업 활성화 측면에서 에듀테크라는 용어로 사용
이러닝과 에듀테크를 포괄하는 용어를 사용

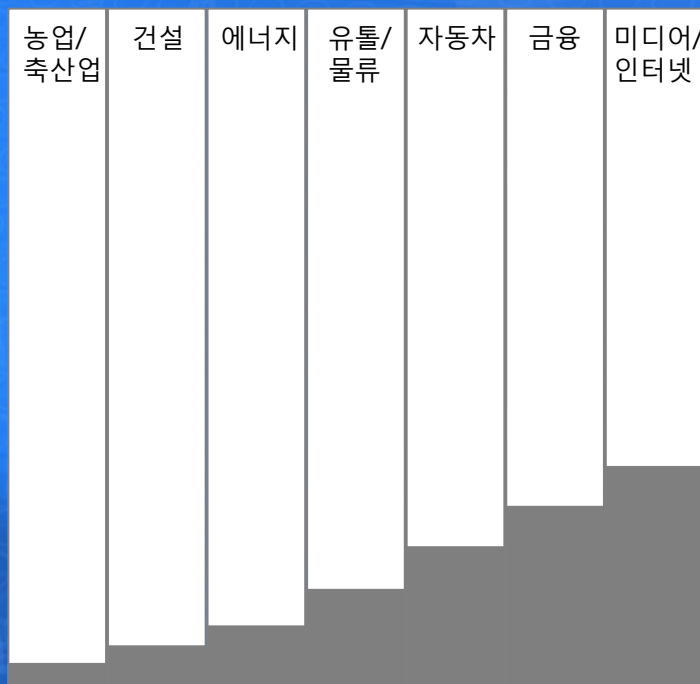
- 이러닝산업개요
- 에듀테크, 새로운 변화와 요구
- 이러닝과 에듀테크 산업계 생각
- 에듀테크 정부의 시각
- 에듀테크 산업 범위와 역할
- 산업육성을 위한 정책



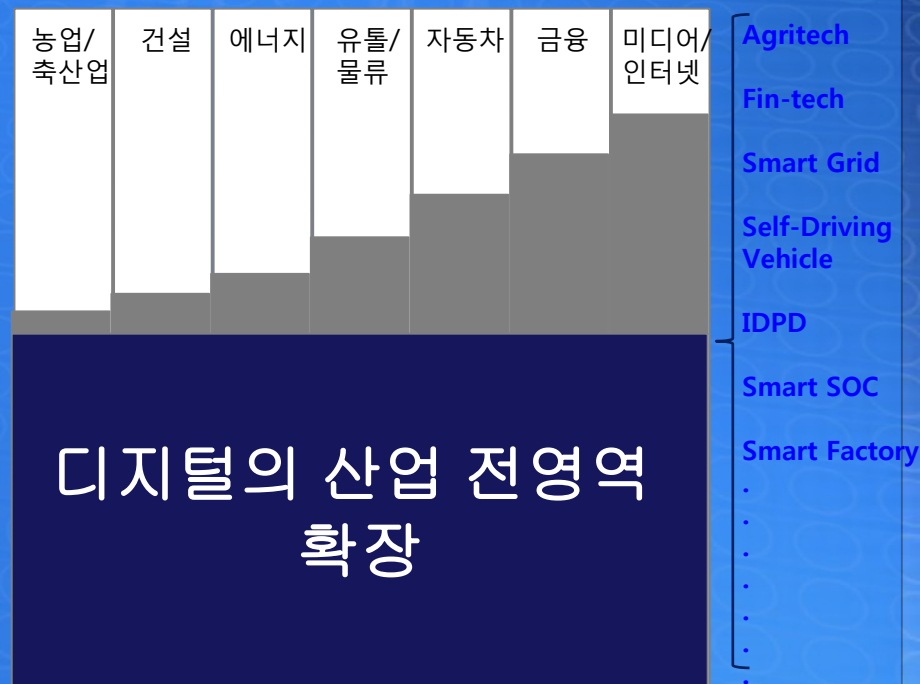
산업적 관점에서의 에듀테크

디지털영역의 각 산업별로 확산

[과거~현재]



[현재~미래]



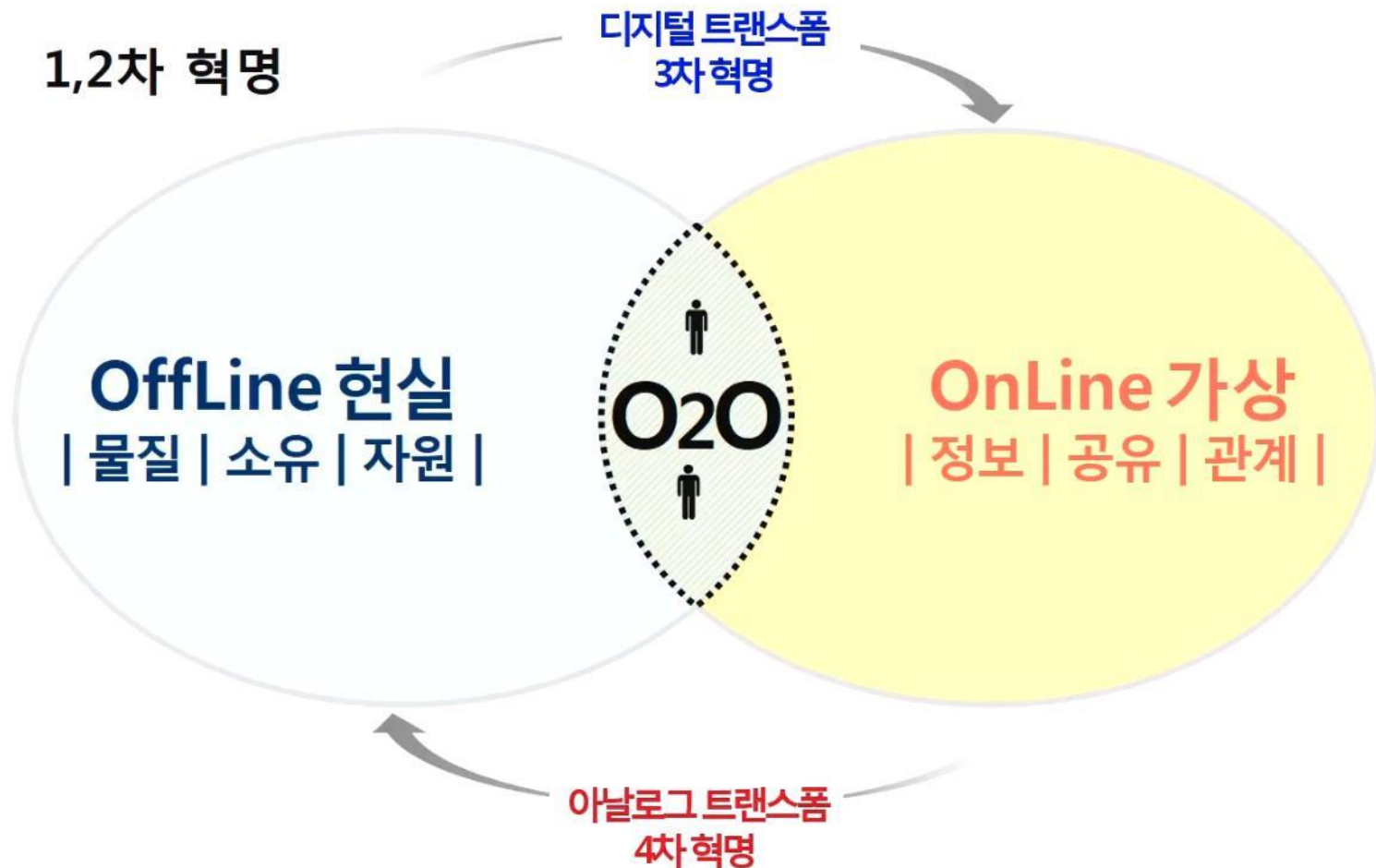
- 출처 : 대담한 디지털 시대 (이지효 저) 중 -

교육산업 EDUTECH 신서비스산업으로 확장



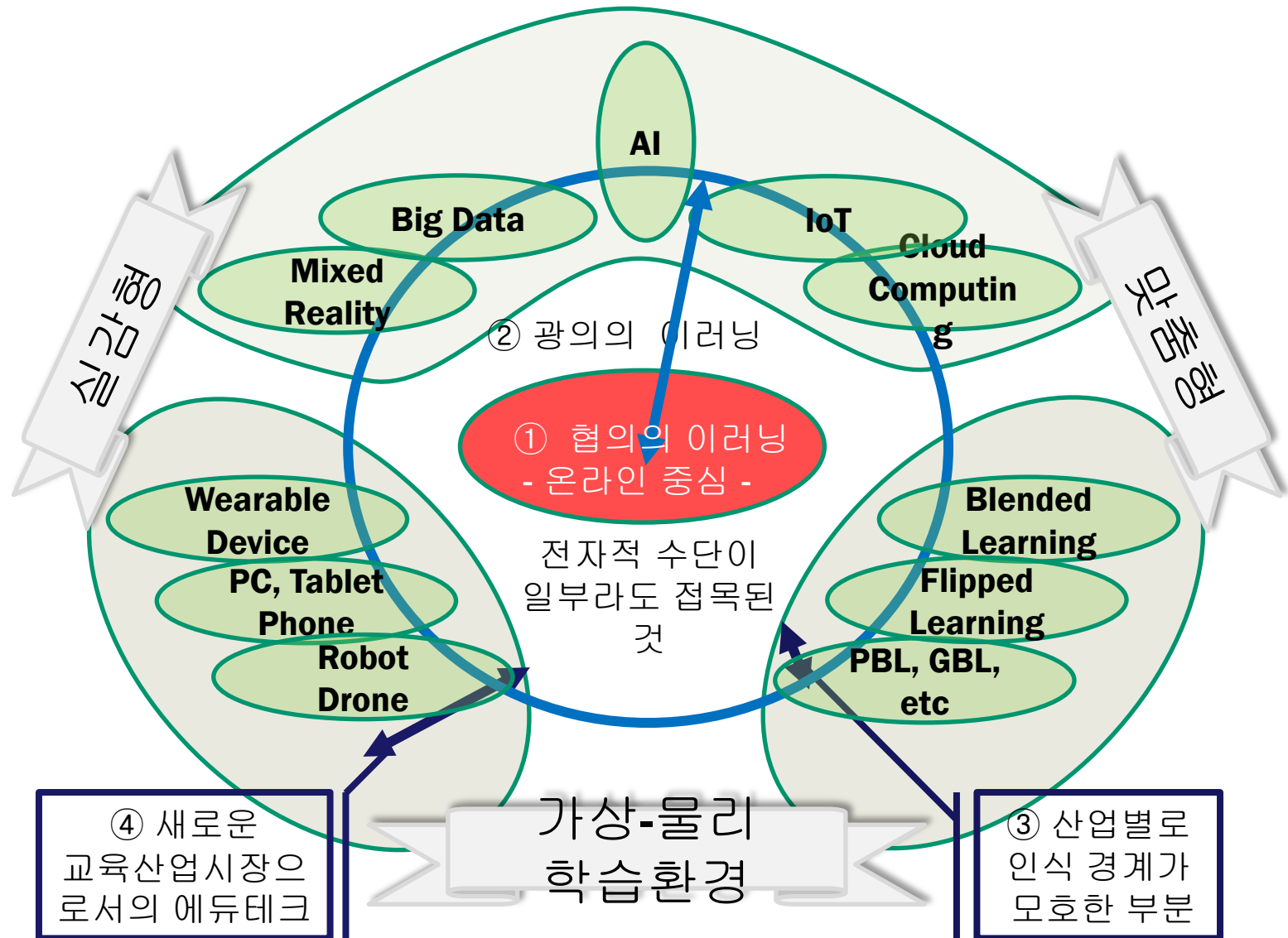
4차 산업혁명, 교육과 IT 트랜스포밍

4차 혁명, 현실(1,2차)과 가상(3차)의 융합



출처: 카이스트 이민화교수(KCERN 이사장) 4차산업혁명

이러닝과 에듀테크 영역





4차산업혁명 주요기술

IoT

AI

Big Data

Cloud

AR/VR

Additive

Robot/Drone

초지능

초연결

초실감

플랫폼 비즈니스

Consuneer

D2C, e-Commerce

Cyber-Physical System

생산과 소비 혁명

생산자동화

업무자동화

1인 창업, 창직



생산과 소비의 다양화



개인 맞춤형
생산의 확대



소비 트렌드의
급격한 변화



생산·소비의
환경친화성 증대



생산과 소비의 영역간 융합



제조와
서비스의 결합



생산과 소비의
스마트화



프로세스의 글로벌
융합과 리쇼어링



에듀테크 기술 및 활용분야

- 종합 기술 개발 계획에 의거한 체계적 기술 개발 주도가 필요
- 유아, **K12**, 고등교육, 평생 교육, 산업별 기술 개발 분야 도출

Matrix 분석 예시

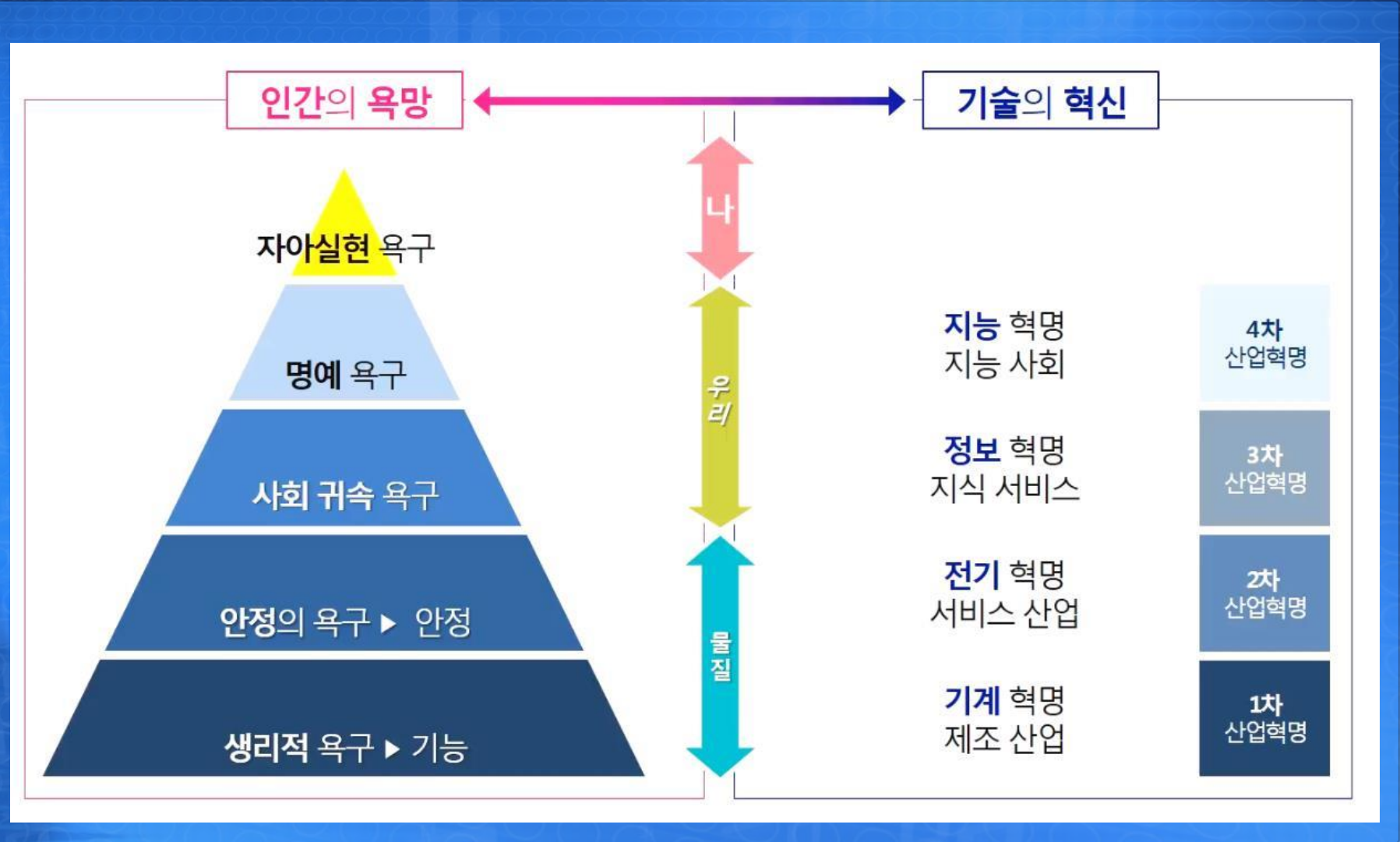
교육·학습·훈련 분야	Matrix 분석 예시			
	온라인 학습 실감형 학습 적응적 학습 집단지성 학습	학습 콘텐츠 실감 콘텐츠 OER UCC	학습용 SW 학습용 APP	PC , 노트북,패드 전용 단말기 웨어러블 디바이스 로봇, 드론
	학습지도 진로지도 직무지도 학습 Portfolio	LRS 교수-학습모델 평가 데이터 학습 데이터	IoT Big Data AI Social NW Cloud Computing	첨단 강의실 NW 인프라 HW 인프라
	CaaS SaaS PaaS IaaS	가상 교실 가상 학습 환경	LMS, LCMS 서비스 플랫폼 에듀테크 실행기반	
활용분야 산업분야	서비스	콘텐츠	소프트웨어	하드웨어



이러닝과 에듀테크

- 이러닝에 대한 광의의 개념에 의하면 에듀테크와 동일
전체적으로는 이러닝 보다 에듀테크를 더 넓은 의미로 받아드림
- 에듀테크를 이러닝에서 확장된 것으로서 이러닝과 차별화된 기술로
새로운 영역 에 적용되는 것으로 보는 견해
- 에듀테크에 대한 실질적 인식은 이러닝에서 추구하던 맞춤형 학습과
실감형 학습을 실현하고 더 나아가 로봇이나 웨어러블 기기를 이용한
학습으로 받아들이고있음
- 이러닝은 가상공간의 활용에 중점을 두나 에듀테크는 사이버-물리 시
스템을 연계하여 초지능, 초연결 초실감을 구현할 것으로 기대함

4차 산업혁명, 창의인력양성의 에듀테크



출처: 카이스트 이민화교수(KCERN 이사장) 4차산업혁명



4차 산업혁명, 창의인력양성의 에듀테크

일자리 진화의 인프라, 교육과 분배

초생산성 ▶ 업무시간의 단축 ▶ 여가시간의 증가 ▶ **새로운 욕망은?**



출처: 카이스트 이민화교수(KCERN 이사장) 4차산업혁명

- 이러닝산업개요
- 에듀테크, 새로운 변화와 요구
- 이러닝과 에듀테크 산업계 생각
- 에듀테크 정부의 시각
- 에듀테크 산업 범위와 역할
- 산업육성을 위한 정책



에듀테크 산업육성 과제



산업 육성 지원

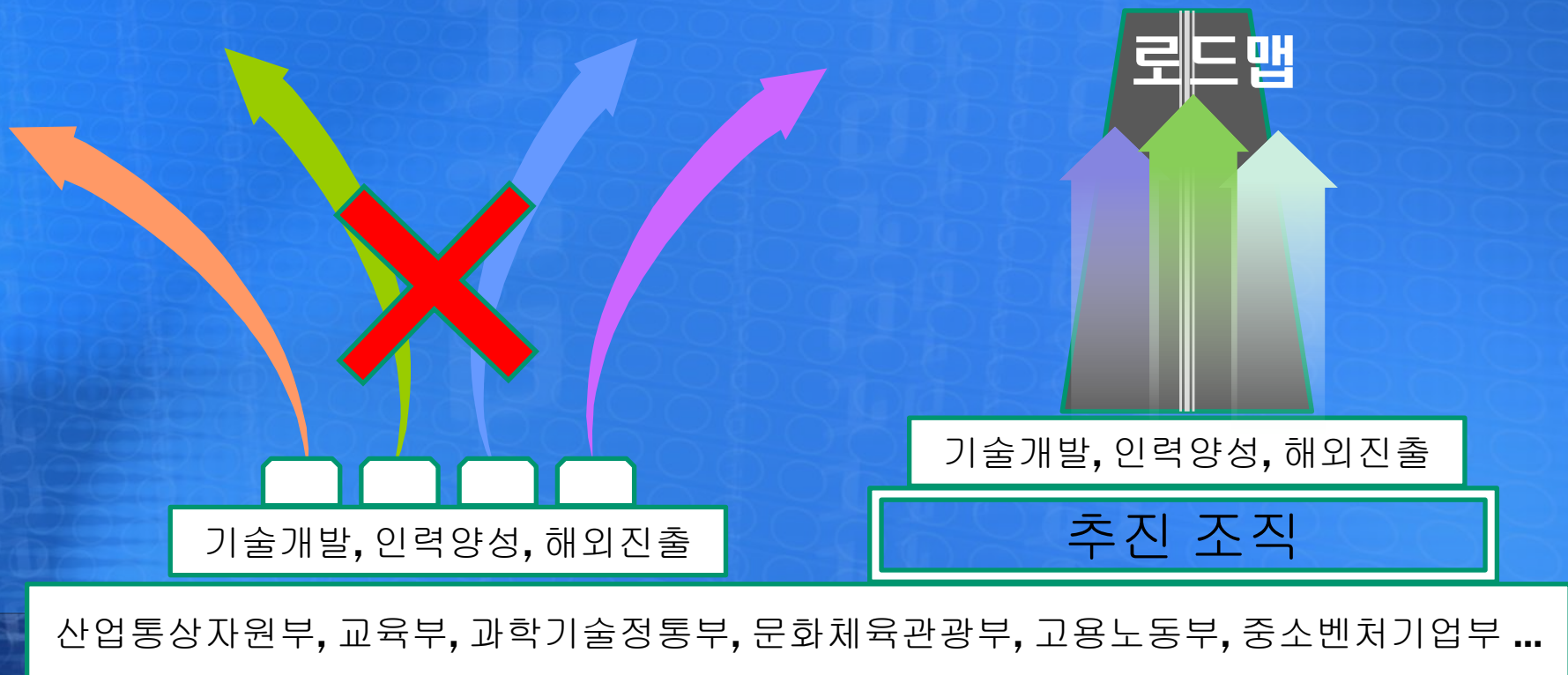
교육 기술 융합 전문인력 양성

규제 완화 및 제도 개선

에듀테크 산업 육성을 위하여 이러닝 산업법 개정

1. 에듀테크 지원 조직 체계 구축

- 일관성 있는 산업육성 정책의 수립 및 추진을 위한 조직 기반의 구축이 필요
- 정부 부처간 협력 체계 구축
- 정부내의 업무 통합 추진 체계 필요
- 기업지원 창구 일원화





2. 규제완화 및 제도개선

학습데이터의 축적 및 활용을 위한 개인정보보호 규제 완화

- 학습데이터 기반의 고부가가치 서비스를 제공할 수 있도록 규제 완화
- 정부가 보유하고 있는 학습데이터의 활용 기반 제공

공공자원의 활용도 제고를 위한 민간 역할 지원

- OER 및 공공자원 활용도를 제고할 수 있도록 LOD 서비스를 확대
- 공공부문의 무료교육은 민간 시장을 침해하지 않도록 조정

K12의 인프라 개선

- K12 학교 내에서 데이터 네트워크를 활용할 수 있도록 통신 인프라 개선
- 데이터 네트워크 사용 관련 규제를 완화

공공부문의 시장 개방을 통한 민간 부문 시장의 확대 유도

- 영국, 미국 처럼 공공부문 시장 개방을 통해 민간시장으로 영역 확대를 지원
- 예) 학교에서 에듀테크 제품 및 서비스를 선택할 수 있는 재량권 부여



3. 에듀테크 산업육성을 위한 법제화

이러닝산업법의 한계

- 현행 법규는 교육·학습·훈련에 대한 구체적인 조문이 없으며 법률명에 이러닝 즉 전자학습만을 명시함으로써 광역화하고 있는 현 산업을 담아내기에 미흡함
- 특히 CPS에 의한 교육·학습·훈련을 수용하기에는 무리가 있음

에듀테크 산업 육성을 위한 법제화 필요

- 에듀테크 기업으로서의 정체성을 확보하여 기업간 협업을 통한 발전의 기틀이 마련됨
- 이러닝을 온라인 학습으로 한정하여 인식하는 현실을 감안하여 기업들은 에듀테크를 통해 새로운 발전의 기틀을 만들어 줄 것을 요구하고 있음

별도의
법 제정
보다는
이러닝
산업법
을 개정

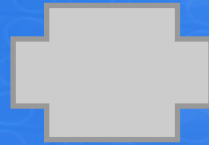


4. 산업육성 정부지원 확대

교육·학습·훈련 Hub(생태계 조성)

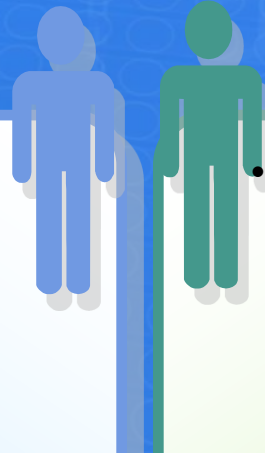
- 협쟁(Co-petition) 비즈니스 모델을 기반으로 스타트업 기업의 창업과 육성 기반을 제공

사업성 중심
기술개발 지원



시장 주도
제품/서비스 개발

- 교육학과 기술이 접목된 통섭적 전문인력 양성
- 에듀테크 관련 학회, 협회, 전문 대학원 등과 협력하여 전문인력 양성



- 제품 기획 및 개발에 전문성을 가진 'Product Manager'를 양성하여 이러닝 및 에듀테크 기업에게 필요한 컨설팅을

기술직 전문 공무원을 선발하고 수익자 부담에 의해
기술 공무원의 기업 파견을 통해 기술개발을 지원

에듀테크에 대한 인식제고를 위하여 일반인, 교사, 학생이 참여하는 행사 개최



4차산업혁명위원회 기획정책과제

- 과업명 : 4차산업혁명 시대에 적합한 미래교육 프레임워크와 미래학교 연구
- (1) 4차산업혁명이 요구하는 인재상 및 요구역량 정의
 - 사회경제적 변화에 따른 동역학적 요구역량 변화 분석
 - 글로벌 수준의 논의를 통해 합의된 ‘OECD Education Framework 2030’(2018. 2.)의 인재상 및 요구역량 분석
 - Digital Literacy, Data Literacy, Healthcare Literacy 등 새로운 역량군 정의 및 개발 방안 도출



4차산업혁명위원회 기획정책과제

(2) 미래 요구역량 개발에 필요한 새로운 교육방법 정립

- 미국, 유럽 등에서 실행되고 있는 교육 클라우드, 메이커 교육 등 새로운 교육방법 연구
- 미국, 유럽 등의 미래교육 정책 현황 및 함의 연구
- 미국, 유럽의 교육 클라우드 선정 과정 분석

(3) 글로벌 미래학교 사례 분석 및 일반원리 도출

- 스티브잡스스쿨, 알트스쿨 등 글로벌 미래학교 사례 분석을 통한 미래학교 일반원리 도출 및 개념화

(4) 신설.개축 초.중등학교 미래학교 의무 제도화 방안 연구

- 교육TF 해커톤 과제 연계



4차산업혁명위원회 기획정책과제

과업명 : VR Lab 공공플랫폼 정책과제 연구

(1) 과업의 목적

- 4차 산업혁명 시대의 혁신기술 전문인력 양성 및 일자리 창출을 위해 VR Lab을 활용한 신 교육 훈련방법 연구
 . 4차 산업혁명 시대에 요구되는 기술 중심의 체험형 훈련 방법 필요
- 4차 산업혁명 혁신기술과 VR 융합기술 및 신 서비스 활용 모델 연구
 .AI, 빅데이터, IOT 등 4차 산업혁명 혁신기술과 VR 기술과 융합을 통해 생성될 신기술 조사 및 신서비스산업 비즈모델 발굴
- 산업혁신 기술의 디지털화 및 서비스화가 가능한 플랫폼 구축 및 자체 운영 가능한 생태계 구축 운영 연구



4차산업혁명위원회 기획정책과제

(2) 연구 내용

- 4차 산업혁명 시대에 대응한 전문인력 양성 및 일자리 창출 연구
 - * ICT 기술을 활용, 혁신기술 전문인력 양성을 위한 VR Lab 활용
 - * 청년, 실업자, 재직자 대상 융합산업 취업 지원을 위한 VR Lab 활용
 - * K-12, 대학 등 공교육에서의 VR Lab 활용 체험기반 훈련 방안
 - . 화학, 생물학, 물리학, 생화학 등 자연과학 실험중심
- 4차 산업혁명 혁신기술과 VR 융합기술 및 신 서비스 활용모델 연구
 - * 주요 ICT 활용 기술 분석 및 VR 융합 신기술 조사 및 연구
 - * 국내외 협력사례 분석 및 산업융합을 통한 신서비스 활용모델 연구
- VR Lab 플랫폼 구축, 운영 및 활용방안 연구
 - * 산업혁신 기술의 디지털화 및 플랫폼 구축 방안
 - * 공공기관, 학계에서의 VR Lab 적용 및 활용방안 연구
 - * 자체적인 플랫폼 운영이 가능한 생태계 연구 및 운영방안 연구



산업부 중기 신서비스사업과제

과업명 : 4차 산업혁명, 제조융합 신지식서비스산업 발굴·육성

- 빅데이터, 블록체인 기반 산업융합 기술지식대장경(MOOK-T) -

(1) 현안 및 필요성

- 국정운영 5개년 계획 수립에 따른 신산업 발굴 및 제조업 부흥

(국정과제34) 고부가가치 창출 미래형 신산업 발굴·육성

(국정과제38) 주력산업의 경쟁력 제고로 산업경제의 활력 회복

- 주력·뿌리산업 등 산업기술지식 ‘산업융합 기술지식대장경’ 구축
제조-서비스화, 신지식서비스 산업화 및 일자리 창출

*제조산업/혁신기술 융합 기술지식대장경 구축, 제조산업 서비스화

*블록체인 기반 지식 생산 및 유통이 가능한 신지식서비스산업 육성

*기술교육 및 산업훈련을 통한 기술 전문인력 육성 및 일자리 창출

- 국내 제조산업과 협력 국가를 대상으로 한 세계시장 진출



산업부 중기 신서비스사업과제

□ 사업목표

제조산업의 기계, 전자, 금형 등 기술지식과 ICT, 에듀테크, AI 등을 융합해 첨단 기술지식을 디지털트랜스포밍하고

‘산업융합 기술지식대장경’을 서비스화하여 제조-서비스화 및 기술지식서비스산업 육성

* 주력산업과 뿌리산업의 선도형(First Mover) 융합 경쟁력을 강화하고, 수요공급 관계인 두 산업간 격차를 줄여 제조-서비스화(Servitization) 추진

→ 2022년 1.4조원 규모의 신지식서비스산업 경제적 창출효과 달성

→ 2022년 130조원 규모의 제조서비스화를 통한 경제파급 효과



산업부 중기 신서비스사업과제

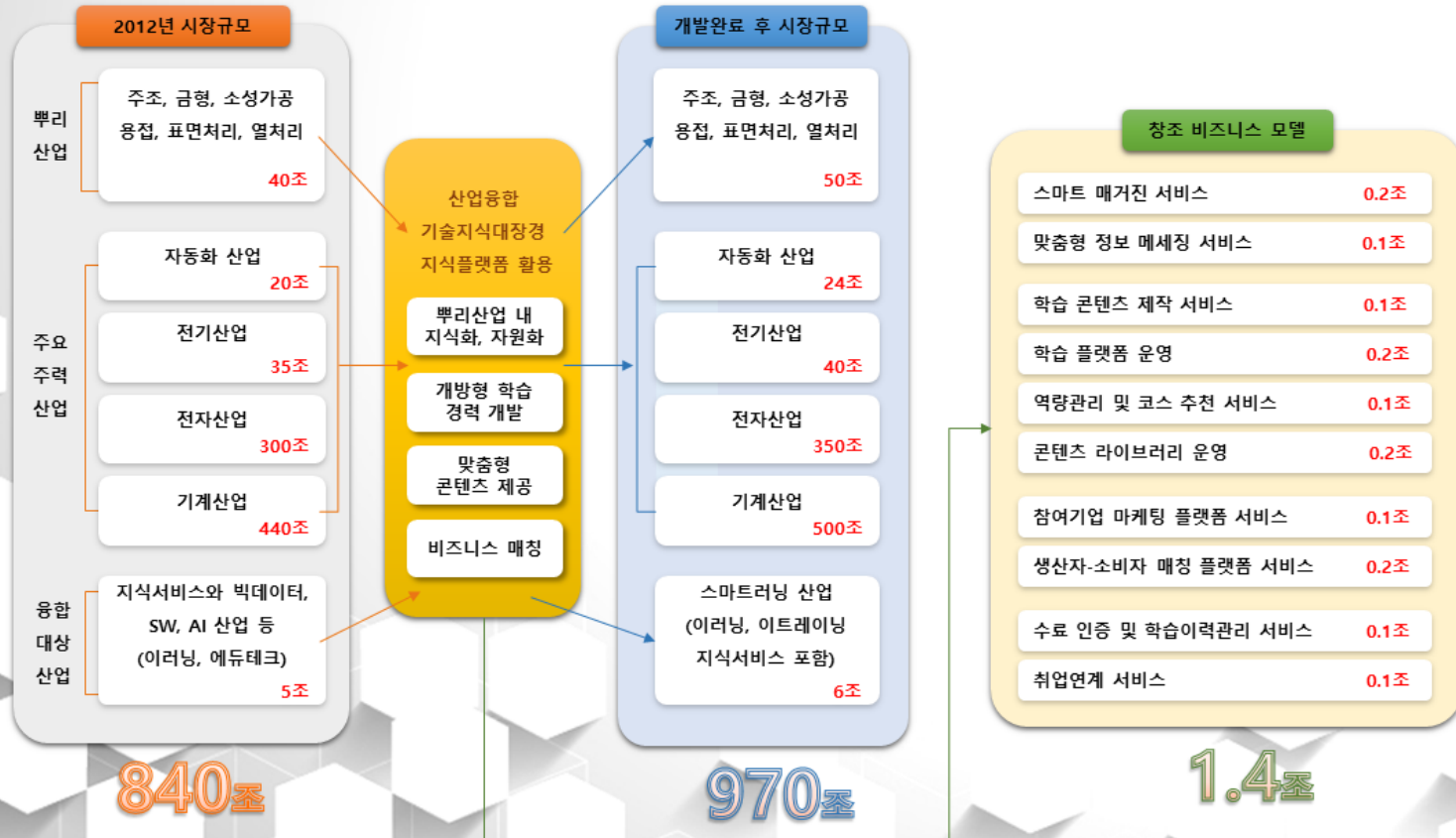
- 제조산업 혁신기술로 특화된 ‘산업융합 기술지식대장경’ 구축 및 서비스를 통한 제조-서비스화
 - * 기계, 전자, 금형 등의 기술지식과 ICT, 이러닝, 에듀테크 등 지식서비스의 첨단 기술을 융합한 현장 경험 중심의 기술지식플랫폼 구축
- 블록체인 기반의 산업기술 지식 공유 및 거래 마켓 플랫폼을 통한 기술지식서비스산업 육성
 - * ‘산업융합 기술지식대장경’을 통해 지속가능한 산업기술 지식생태계구현과 유통이 가능한 신지식서비스산업을 육성
 - * 개인이 보유한 특수한 기술지식에 대해 신뢰도 기반의 거래가 가능한 블록체인 기반 마켓 플랫폼 구축



산업부 중기 신서비스사업과제

- 4차 산업혁명 혁신기술지식의 MOOC를 통한 기술전문인력 양성 및 일자리 창출
 - * 제조산업 종사 기술인력과 공학계열에 고등학생 및 대학생
약 200만 명 이상을 대상으로 기술지식이 집적된 온라인 공개강좌
서비스 제공
- 아시아 신흥공업국가 등을 대상 해외 서비스 제공
 - * 베트남, 인도, 필리핀 등 한국의 선진제조기술을 필요로 하는 아시아
지역 신흥공업국가 또는 국내 현지기업들의 관련 산업체 및 공학계열
학생 100만명을 주요 대상으로 시범서비스 추진
 - * 제조산업 기술과 교육서비스가 융합된 토탈패키지 수출 가능

산업부 중기 신서비스사업과제



* 시장규모 출처 : 국가뿌리산업진흥센터, 기계산업진흥회, 산업기술원 자료 취합



산업부 중기 신서비스사업과제

- 제조산업 혁신기술로 특화된 ‘산업융합 기술지식대장경’ 구축 및 서비스를 통한 제조-서비스화
 - * 기계, 전자, 금형 등의 기술지식과 ICT, 이러닝, 에듀테크 등 지식서비스의 첨단 기술을 융합한 현장 경험 중심의 기술지식플랫폼 구축
- 블록체인 기반의 산업기술 지식 공유 및 거래 마켓 플랫폼을 통한 기술지식서비스산업 육성
 - * ‘산업융합 기술지식대장경’을 통해 지속가능한 산업기술 지식생태계 구현과 유통이 가능한 신지식서비스산업을 육성
 - * 개인이 보유한 특수한 기술지식에 대해 신뢰도 기반의 거래가 가능한 블록체인 기반 마켓 플랫폼 구축



이러닝코리아 확대 개혁

- 행사명칭 : 이러닝 코리아 → Education Technology Fair로 변경
- 산업범위 : 전통적인 온라인 교육사업(콘텐츠,솔루션,서비스,HW)
→4차산업혁명 기술을 융합한 교육서비스 산업으로 확대

□ 필요성

- 정부주최 행사 → 산/학/관 공동주최 범정부 국가행사로 확대
정부부처(2개 → 5개), 산학단체(2개 → 10개 이상)으로 확대
- 이러닝 → 에듀테크로 박람회 참가산업 범위 확대
이러닝(교육수단)을 넘어, ICT기술 융합 교육산업 전체로 확대
AI, VR/AR, Big data, Cloud, Maker Edu(STEAM, Coding등), IOT 등
- 국내행사 → 아시아를 대표하는 글로벌 국제행사로 확대
국내 및 글로벌 교육기업의 참가 및 비즈니스 마켓 운영



이러닝코리아 확대 개혁

□ 행사개요

- 박람회 명칭

(영문) e-Learnig Korea: Education Technology Fair

(국문) 에듀테크 페어, 교육기술전 등(추후 확정)

(기존) e-Learning Korea: Expo → Education Technology Fair

- 일시·장소 : 2018. 9. 13(목) ~ 15(토), COEX 3층 Hall D

- 행사규모 : 200개사 최대 300부스(예정)

- 주 최 : Education Technology Fair 조직위원회*

4차산업혁명시대의, 이러닝/에듀테크

kslee@ketia.kr madbird80@gmail.com

이 광 세

edutech
KOREA

(사)한국에듀테크산업협회