제3차 이러닝산업 발전 및 이러닝 활용 촉진 기본계획

(2017~2019)

2017. 2.

이러닝진흥위원회

목 차

Ⅰ. 수립배경 ····· 1

Ⅱ. 이러닝산업 현황 ····· 2

Ⅲ. 그간의 성과 및 평가 ····· 7

Ⅳ. 정책과제 ····· 9

1. 이러닝 신성장 산업분야 발굴 및 지원 확대 ····· 10

2. 이러닝 활용 촉진 ····· 12

3. 이러닝 해외시장 진출 활성화 ····· 16

4. 지속 성장기반 강화 ····· 18

Ⅴ. 추진일정 ····· 21

Ⅰ. 수립배경

□ **이러닝은 정보기술과 교육이 결합**된 분야로서 **교육·산업적으로 중요한 의미**

○ **교육 측면**에서 학습의 다양성과 접근성을 제고하여 **국가 지식역량 강화**에 기여

○ **산업 측면**에서 **고부가가치를 창출**하는 지식서비스산업으로 **세계 시장도 지속 성장**

* 부가가치율(%, 한국은행 '15) : (이러닝) 41.2~44.8, (건설업) 32.0, (제조업) 23.9
** 세계시장규모(억불) : ('11) 796 → ('15) 1,273 → ('19) 1,968 → ('22) 2,415

□ 이에 따라 그간 우리나라 뿐만 아니라 세계 주요국도 **정부차원의 이러닝 발전정책**을 적극 추진

○ **우리나라**는 1·2차 이러닝 산업발전 기본계획을 수립하여 기술개발, 제도마련 등을 추진한 결과, 지난 10년간 **국내 이러닝 산업은 꾸준히 성장**

* (국내시장 규모, 조원) 06년 1.6 → 15년 3.4, (사업체수, 개) 06년 621 → 15년 1,765

○ **외국의 경우** 미국 '커넥티드 ED 이니셔티브 정책'*, 일본 '스마트 교육사업'** 등 **이러닝 확산 정책 추진**

* '18년까지 교실과 도서관에 초고속 인터넷망을 보급하여 학습의 디지털화 지원
** 교육용 클라우드 플랫폼 개발, 초~고등학교 개인별 태블릿 보급 등

○ 최근 영국 등 교육 선진국은 **인공지능, 가상현실** 등 **첨단기술을 교육에 활용**하는 **이러닝을 신성장 산업분야**로 주목

□ 그간의 성과를 바탕으로 **금번 3차 기본계획**은 이러닝 기술 및 수요 동향 등 이러닝 **여건변화를 적극 반영**하여 **이러닝 산업을 신성장 동력분야로 육성**

Ⅱ. 이러닝산업 현황

가. 이러닝 산업 개요

□ (개념) 이러닝(e-Learning)이란 "**전자적 수단, 정보통신 및 전파·방송기술을 활용하여 이루어지는 학습**"을 의미(이러닝산업법)

□ (구분) 이러닝 산업은 **콘텐츠·솔루션·서비스**로 구분되고, 수요자에 따라 **개인·기업·공공기관**으로 분류

< 이러닝산업 분야 >

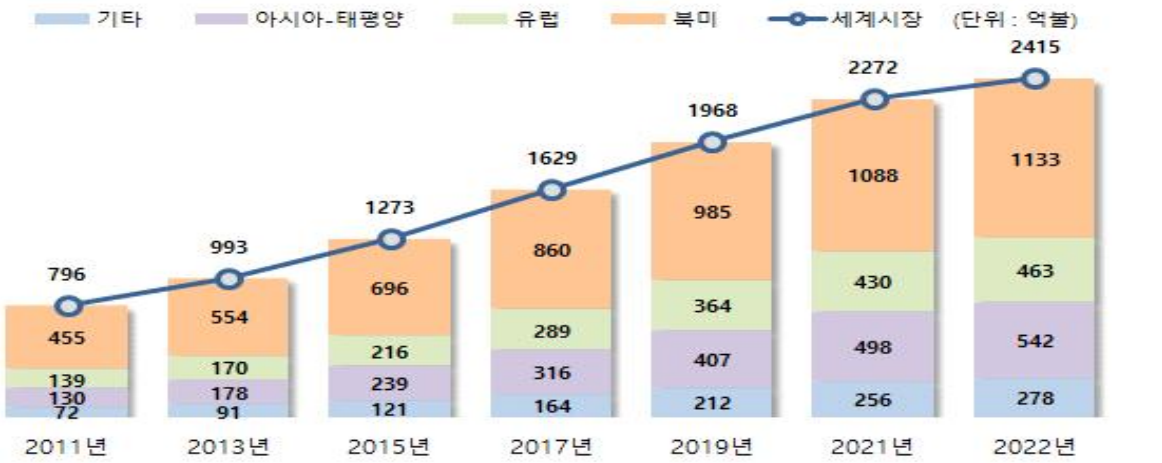
구 분	내 용
콘텐츠	이러닝 관련 정보·자료를 멀티미디어 형태로 개발·제작·가공·유통
솔루션	이러닝 정보시스템(HW·SW·기자재)을 개발·제작·가공·유통
서비스	이러닝 서비스(교육·훈련·학습 등) 제공, 이러닝 관련 컨설팅 수행

나. 세계 이러닝산업 동향

□ (세계시장) 세계 이러닝 시장규모는 '11년 796억불 → **'15년 1,273억불**로 **연평균 12.4% 성장**

○ '16년 이후 성장률은 '16년 1,448억불 → '22년 2,415억불로 연평균 8.9% 성장 예상

< 세계 이러닝산업 시장규모와 전망 >



* 자료 : GIA('16)

□ (**지역별**) 세계시장의 51%('15)를 차지하는 **미국이 이러닝 산업을 주도**하고 있으나, 향후 **아시아·태평양** 지역의 **성장 예상**

* 연평균성장률('15～'22) : (아·태)12.8%, (유럽)11.5%, (미국)7.2%

○ (**선진국**) **민간주도**로 정규교육 및 기업내 직무훈련 시장 중심으로 성장

- 영국, 미국 등 교육 선진국 중심으로 **교육과 첨단기술이 접목**된 **에듀테크***(edu-tech)가 **새로운 성장 산업으로 부각**

* 에듀테크 세계시장 규모(에듀테크 UK보고서) : ('15년) 약 67조원 → ('20년) 약 193조원 성장(예상)

【주요국 에듀테크 현황】

○ (**영국**) 전국에 총 1,200여개 업체(런던 300여개)가 활동 중이며, 영국은 시장규모를 '15년 약 30조원에서 '20년 약 50조원 규모로 육성 계획

○ (**미국**) 미국 시장규모는 약 12조원 규모이며, LA, 시카고, 뉴욕 등 주요 도시에서 산업단지 육성 중

○ (**개도국**) 교육과 ICT 접목 등 **정부주도의 교육 인프라 확충**으로 시장 발전 가능성 높음

* 베트남 : 높은 교육열, 교육분야 현대화 추진으로 이러닝 시장 급성장 중, '15년 영어 이러닝 시장은 향후 연 30%이상 성장 전망

** 인도네시아 : 도서지역이 많아 지리적 교육격차 해소방안으로 이러닝에 대한 관심 고조, 인니정부는 도서산간 지역에 '인니 통합 온라인 강의' 공급

□ (**기술동향**) 과거 PC기반 학습에서 스마트기기(스마트폰·패드 등) 활용 학습으로 기술이 발전하였고, 최근 인공지능(AI), 가상현실(VR) 등 **첨단 기술을 결합한 이러닝 콘텐츠 개발**에 역점

○ (**인공지능**) 빅데이터를 활용, 학습자의 학습 활동을 추적하고, 분석 기술을 토대로 **개인 맞춤형 학습 제공**

○ (**실감형**) **가상·증강현실** 기술을 활용한 **실감형·체험형 이러닝** 개발

○ (**플랫폼**) 클라우드 컴퓨팅의 확산으로 단위시스템 기반의 서비스가 **플랫폼 기반의 서비스로 진화**

【 참고 : 주요 국가별 동향 】

미 국

시장규모 : ('15) 654억불 → ('22) 1,065억불

○ **세계시장의** 51.4%('15) 차지, 콘텐츠·솔루션·서비스 등 **전 분야 선도**

* 학교 교육부문 : ('15)348억불 → ('22)612억불 예상

○ PreK-12(유아) 및 고등교육시장의 성장

* PreK-12시장에서의 가상스쿨 확대, MOOC 등 고등교육분야에서 수강자 증가

유 럽

시장규모 : ('15) 216억불 → ('22) 463억불

○ **영국이 유럽내 가장 큰 시장**을 차지('15, 22.2%), 동유럽 국가들이 EU 및 정부차원의 지원을 통해 성장 중

○ 학교 교육부문이 높은 비중 차지('15, 65.7%)

* 학교 교육부문 : ('15)142억불 → ('22)344억불 예상

○ EU 교육정책 「Erasmus For All 2014-2020」 마련, 이러닝 지원 강화

* Erasmus For All : 교육, 훈련, 청소년, 스포츠를 위한 EU 프로그램

중 국

시장규모 : ('11) 87억불 → ('15) 248억불

○ '13년 이후 **30%가 넘는 성장률 기록**, 互聯网(인터넷)+정책 추진('15)에 따라 지속적인 확대 전망

* 互聯网(인터넷)+ 정책 : 빅데이터, 클라우드 컴퓨팅 등 정보화 기술을 활용해 산업융합을 통한 산업구조를 업그레이드하는 정책
* 시장규모 : ('11)603억위안 → ('13)911억위안 → ('15)1,711억위안

○ IT훈련 및 각종 직업기술 시험 중심으로 성장 예상

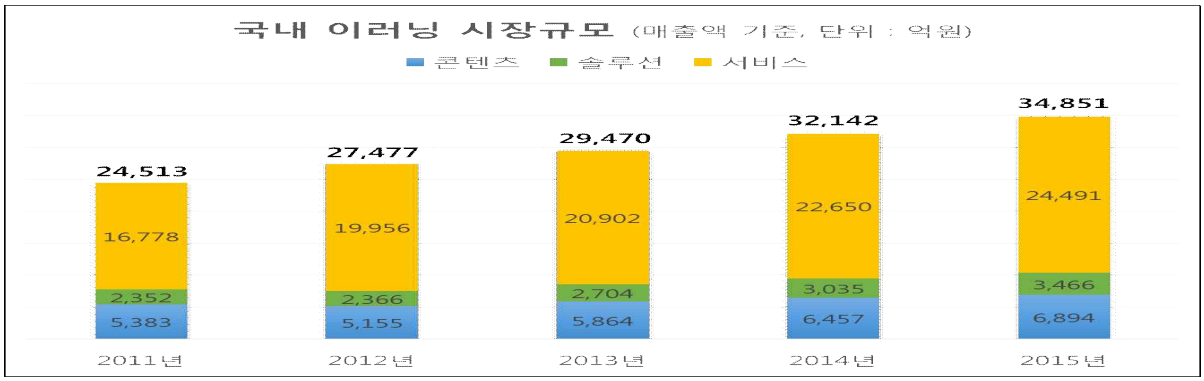
* 이러닝 이용자 : ('14)1억7,100만명 → ('15) 2억4,900만명 / 45.6% 증가(예상)

* GIA(2016), 이러닝트랜드리포트(NIPA, 2015)

다. 국내 이러닝산업 현황

□ (시장) 국내 이러닝 시장규모는 '11년 24,513억원 → **'15년 34,851억원**으로 5년간 **연평균 9.2% 성장**

○ '15년 총 매출액 34,851억원 중 **사업분야별 매출액**이 차지하는 비중은 **서비스 70.3%, 콘텐츠 19.8%, 솔루션 9.9%** 순임



* 자료 : 각년도 이러닝산업실태조사(정보통신산업진흥원)

□ (기업) 이러닝 사업자는 **'15년 총 1,765개**로 '11년 대비 **6.6% 증가**

* 전체 이러닝사업자 중 41.6%(734개)는 콘텐츠·솔루션·서비스 사업을 겸업('15)

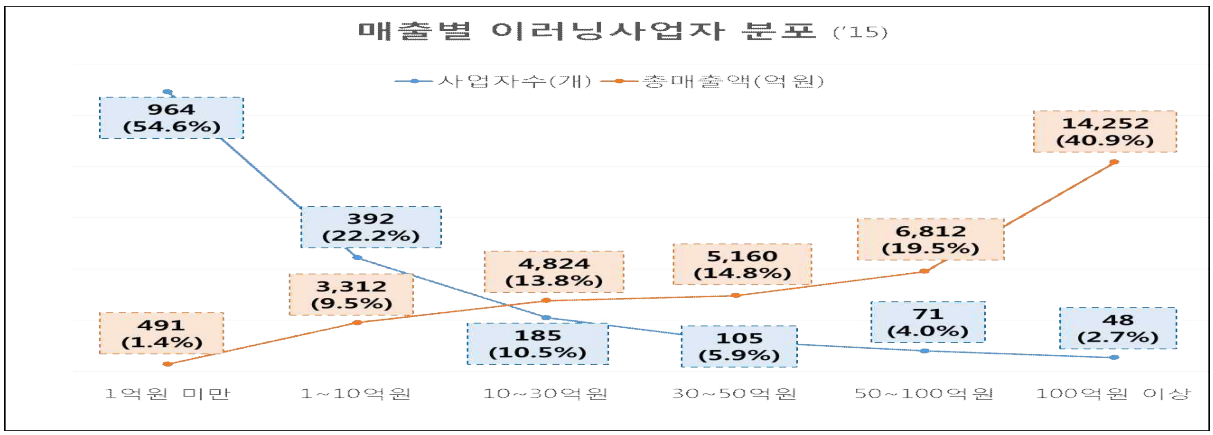
< 국내 이러닝사업자 현황 >

(단위 : 업체수)

구 분	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
전체	**1,656**	**1,614**	**1,649**	**1,691**	**1,765**
콘텐츠	368	375	382	389	411
솔루션	174	187	194	201	238
서비스	1,114	1,052	1,073	1,101	1,116

* 자료 : 각년도 이러닝산업실태조사(정보통신산업진흥원)

○ 전체 이러닝사업자의 2.7%(48개)에 불과한 **매출액 100억원 이상**인 사업자의 **총 매출액은 14,252억원**으로 **국내시장의 40.9%** 차지



* 자료 : '15년 이러닝산업실태조사(정보통신산업진흥원)

□ (고용) 이러닝 종사자는 '11년 25,182명 → **'15년 27,056명으로 증가**

< 이러닝산업 종사자 현황 >

(단위 : 명, %)

구 분	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
전체	**25,182**	**24,957**	**25,843**	**26,189**	**27,056**
연간 증가율	7.3	-0.9	3.6	1.3	3.3

* 자료 : 각년도 이러닝산업실태조사(정보통신산업진흥원)

□ (해외진출) '15년 기준 **해외시장 진출** 중인 이러닝 사업자는 **41개(2.3%)**

< 대표사업별 해외 시장 진출현황('15) >

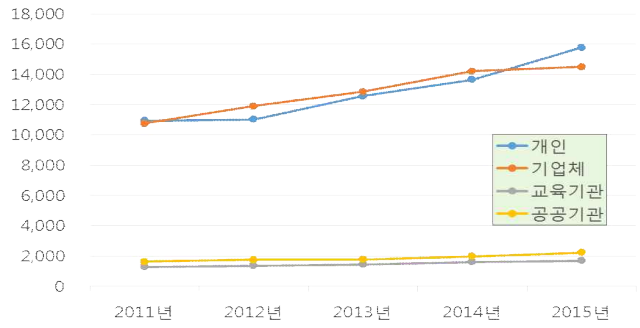
(단위 : %)

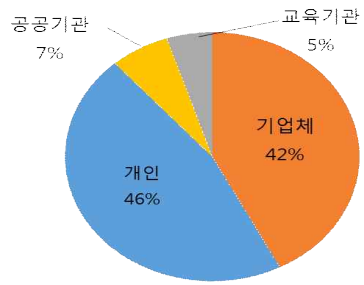
구 분	현재 진출중	진출 추진중	향후 추진 계획 있음	과거 진출, 현재 철수	향후 진출계획 없음
전체	**2.3**	**1.7**	**1.3**	**1.0**	**93.7**
콘텐츠	4.2	1.4	1.4	1.4	91.5
솔루션	3.3	0.8	0.8	1.7	93.4
서비스	1.4	2.0	1.4	0.7	94.6

* 자료 : 2015년 이러닝산업실태조사(정보통신산업진흥원)

□ (수요자) 이러닝 수요자는 개인, 기업체, 교육·공공기관으로 구분이 가능하며, **개인과 기업의 수요(전체 수요의 88.5%)가 시장**을 주도

< 수요자별 지출액 추이('11~'15년) 및 비중('15년) > (단위 : 억원)





○ 교육기관, 정부·공공기관의 이러닝 도입률이 높으며, **개인과 기업체도 이러닝 활용 증가** 추세

< 수요자별 이러닝 이용(도입)률 >

(단위 : %)

구 분	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
개 인	52.8	53.3	57.1	57.6	58.2
기업체	4.2	5.4	5.5	5.8	6.3
300인 미만	4.1	5.3	5.4	5.6	6.2
300인 이상	63.0	64.2	65.1	66.1	66.2
교육기관	82.3	85.9	86.2	86.7	87.9
정부·공공기관	78.9	77.3	77.8	82.0	82.4

* 자료 : 각년도 이러닝산업실태조사(정보통신산업진흥원)

Ⅲ. 그간의 성과 및 평가

◈ **제2차 이러닝산업 발전 및 활성화 기본계획(10~15)을 수립**, 공정한 시장환경 조성, 이러닝 기술개발, 공공·산업분야 이러닝 활용 확대, 해외진출 지원 등을 통해 **산업 생태계 조성에 주력**

가. 주요 성과

○ **(국내 시장규모 확대)** '11년 2.4원에서 **'15년 3.4원으로 약 1조원 증가**(11년 대비 약 40%↑)

* 사업자당 평균 매출도 '11년 14.8억원→'15년 19.7억원으로 약 5억원 증가

○ **(이러닝 이용률 상승)** 개인, 기업, 공공분야 이러닝 이용률 지속 상승

* 개인 : ('11) 52.8% → ('15) 58.2%
* 기업 : (300인 이상) : ('11) 63% → ('15) 66.2%, (300인 미만) : ('11) 4.1% → ('15) 6.2%
* 공공 : ('11) 78.9% → ('15) 82.4%

○ **(제도 마련)** '이러닝산업발전법' 개정('12.1) 등을 통해 **공정한 산업 생태계 조성을 위한 기반구축**

* 기존「이러닝산업발전법」에서「이러닝산업 발전 및 이러닝 활용 촉진에 관한 법률」로 개정('12.1)하고 공정한 시장 생태계 조성을 위한 이러닝 이용표준 약관, 이러닝 콘텐츠 개발용역 표준계약서('13.6) 등 마련

○ **(교육 지원)** 교육 접근이 어려운 계층에 이러닝을 활용한 교육기회 제공

- 교육 소외 계층의 학력 취득기회 확대와 장애 또는 건강문제로 학습이 어려운 학생의 학습권 보장을 위한 이러닝 제공

- 소상공인과 창업자 교육을 위한 기초 이론과정 무료 지원

나. 평가 및 시사점

1 그간 **국내 이러닝 산업은 꾸준히 성장**하였으나, **동영상, 플래시 등 기존 방식** 위주

○ 교육 콘텐츠를 **단순히 온라인으로 전달**하는 이러닝 방식은 **新 시장창출 확대에 한계**

⇒ 인공지능, 가상현실 등 **첨단기술을 활용**하는 **이러닝 신성장 산업분야**의 **체계적인 비즈니스 모델 발굴과 지원** 필요

2 높은 교육열 등 **교육에 대한 큰 수요에도 불구**하고, **세계 이러닝 시장과 비교**할 때 **국내 이러닝 시장 성장률은 낮은 수준**

○ 세계 이러닝 시장 성장률('11~'15)은 12.5%이나, 동 기간 국내시장 성장률은 9.2%

⇒ 공교육, 산업·공공 분야 등 **사회전반에 이러닝을 대대적으로 확산하**여 **수요창출 및 국가 지식역량** 강화 추진

3 내수중심의 성장구조에서 **해외시장으로 외연확대가 필요**하나 **해외 진출 실적은 미흡**

○ 해외진출에 성공한 업체는 **전체 사업자의 2.3%(41개)**에 불과('15)

* 현지 정보, 네트워크가 부족하고 상대국 니즈에 맞는 차별화된 제품개발 및 현지화 역량 미흡

⇒ **민관협력 지원체계, 시장 특성별** 해외진출 전략 추진으로 해외 진출 촉진

4 **불합리한 계약관행, 전문인력 부족** 등 성장 장애요인 개선필요

○ 발주기관의 이러닝 개발용역 **표준계약서 활용률은 13%**('14, 설문조사) 불과하며, 이러닝 인력 부족기업 중 **36.6%가 전문인력 구인난** 호소

⇒ **공정거래 환경 조성, 전문인력 양성** 등 **이러닝 성장기반 강화**

Ⅳ. 정책과제

이러닝 산업의 신성장 동력화를 통한 이러닝 강국 실현

기본 방향

◇ 이러닝 신성장 산업 분야 발굴, 사회 전반 이러닝 대대적 확산, 전략적 해외진출 활성화 등 추진

정책 과제

이러닝 신성장 산업분야 발굴 및 지원 확대	ㅇ 이러닝 신성장 분야 발굴 ㅇ 신성장 분야 사업화 지원체계 구축
이러닝 활용 촉진	ㅇ 공교육 이러닝 활용 확산 ㅇ 산업·공공부문 이러닝 활용 확대
해외시장 진출 활성화	ㅇ 해외 신시장 개척 지원체계 마련 ㅇ 권역별 해외진출 전략 추진
지속 성장기반 강화	ㅇ 공정한 시장환경 조성 ㅇ 이러닝 산업인력 양성

1 이러닝 신성장 산업분야 발굴 및 지원확대

현장의 목소리

☞ 기존 이러닝이 교육을 온라인 형태로 전달한 것이라면, 앞으로는 첨단기술을 활용한 맞춤형 교육 등 성장 가능성이 높은 이러닝의 신성장 분야 발굴, 사업화 지원 등 정책지원 강화 필요(16.6.10, 이러닝 전문가 간담회)

가. 이러닝 신성장 분야 발굴

◈ 인공지능, 가상현실 등 4차 산업혁명 기술을 활용한 **이러닝의 신성장 유망분야 발굴을 통해 신시장 창출** 촉진

□ 성장 잠재력이 높은 **이러닝 신성장 유망분야를 전략적으로 발굴**하여 민간투자 활성화 유도(산업부)

○ 신성장 유망분야 조사, 연구, 기술교류를 위한 '**이러닝 신성장 산업 포럼***'을 운영하여 **유망 비즈니스 모델** 및 **스타트업** 발굴

* 이러닝 신성장 산업 포럼(산·학·연) : 정책, 기술 2개 분과로 구성(분과별 20명)

- 유망 스타트업에 대한 **투자설명회, 기술세미나 등을 개최**하고, 포럼에서 발굴된 유망모델을 **이러닝 R&D 과제 기획시 반영**

【이러닝 유망 분야(예시)】

분야	서비스 내용
맞춤형 교육	○ 학습 데이터 축적 및 분석을 통한 개인 맞춤형 이러닝 서비스
실감형 학습	○ VR, AR 기술을 적용한 실감형, 체감형 교육
소셜 러닝	○ 소셜 미디어를 활용한 학습자 간 상호 작용으로 학습효과 증대

○ 창의적인 유망 비즈니스 모델을 발굴하는 **이러닝 新 비즈니스 모델 공모전** 실시(미래부, 산업부)

- 발굴된 유망비즈니스 모델을 **미래부 유관사업과 연계**하여 제작에서 수출까지 단계적 지원

* 콘텐츠 제작, 테스트베드 제공, 홍보·마케팅, 글로벌 서비스 인프라 지원 등

나. 신성장 분야 사업화 지원체계 구축

◈ **기업니즈에 맞는 정부 R&D 지원**을 실시하고, **창의적 융합모델 창출**지원으로 **신성장 분야 사업화 촉진**

□ **창의적 아이디어**가 **신시장 창출**로 이어질 수 있도록 **기업이 필요로** 하는 **콘텐츠, 응용·융합기술** R&D 지원체계 마련(산업부, 미래부)

○ 지식서비스산업 핵심기술개발사업, 디지털 콘텐츠 R&D 사업에 **이러닝 전용 R&D 과제** 마련

- 품목지정 방식으로 지원분야를 지정해 주고 **창의적 아이디어를 공모하는 Bottom-Up 방식**으로 과제선정

* 제품 R&D와 달리 저비용·단기간이 소요되는 R&D 특성을 감안하여 소형(3억원 이내)·단기(6개월～2년) R&D 중심지원

□ 가상현실, 빅데이터 활용 이러닝 엔진구축 등 **핵심기술 확보**가 필요한 분야는 **R&D 지원** 지속(산업부, 미래부)

○ 교육 체감효과를 높이는 **가상현실 핵심요소 기술개발 및 통합 개발환경 플랫폼** 구축

○ **교수자와 학습자가 공동으로 콘텐츠를 제작**하고 저작이력을 추적하여 내용의 수정 보완이 가능한 **표준형 저작도구** 개발

□ 공학, 과학, 교육, 예술 등 **학제간 융합연구**를 통해 **신규 비즈니스 모델발굴**을 지원하는 **'이러닝 신성장 융합랩(가칭)'** 운영(산업부)

○ **(지원대상) 첨단 ICT 기술의 응용, 창의적 아이디어 바탕**으로 혁신적 연구가 기대되는 기관(대학 창업센터 등)을 선정

○ **(지원내용)** 이러닝 융합 서비스 모델 연구, 시제품 제작, 학교·산업 훈련 등 현장적용 시범사업

2 이러닝 활용 촉진

현장의 목소리

☞ 이러닝이 공교육에 많이 활용되면 이러닝 기업의 성장 뿐만 아니라 실감형 교육, 자기 주도적 학습 등을 지원하여 교육의 효과성도 높일 수 있음

☞ SW 교육, 자유학기제는 당장 이러닝이 기여할 수 있는 분야이며, 온라인 공개강좌(K-MOOC) 등 공교육에 이러닝 활용확대 필요

(16.6.10, 이러닝 전문가 간담회)

가. 공교육 이러닝 활용 확산

◈ 4차 산업혁명 시대의 **창의적 융합인재 양성**을 위해 **소통·체감형·자기 주도적 학습**을 지원하는 이러닝 활용 확대

□ 첨단 미래학교, 디지털교과서 확대 등 **초중고 교육 이러닝 활용 확대**(교육부)

○ AI(인공지능)·AR(증강현실)·VR(가상현실) 등 ICT 기술을 활용한 테스트베드형 **'첨단 미래학교' 시범운영**

- 교육과정 설계, 교육콘텐츠·기자재 제공 등을 위해 산·학·연·관 협력체제 구축

○ **디지털 교과서 개발** 및 활용기반 확대

- 멀티미디어 활용도가 높은 과목(사회·과학·영어 등)을 '17년에 개발하여 '18년부터 2015 개정 교육과정에 맞춰 보급

- 수학, 과학 등 교과목 수준별 이러닝 강의 콘텐츠 개발

○ 공공, 민간, 개인이 참여하여 교육용 콘텐츠를 생산, 유통, 활용하는 **개방·공유플랫폼 개발**

□ **SW 교육, 중등 자유학기제 등 새로운 교육과정에 이러닝 활용**(교육부·미래부)

○ SW 교사의 시·도 **자체연수**에 따른 격차해소를 위해서 **SW 교사 이러닝 연수과정** 운영 및 **중학교 정보 과목 미이수학생 지원***

* 전·편입시 학교간 정보과목 편성 학년 차이로 발생하는 미이수학생에 대해 이러닝 수업 시스템을 활용하여 교육 이수 공백 방지

○ 다양한 SW 교육을 체험하고 창의적인 SW수업을 준비할 수 있도록 **SW와 최신 ICT·과학기술이 융합된 이러닝 연수과정** 운영

* 인공지능, 무인자동차, 자연재해, 스포츠통계 등 4가지 SW융합주제

○ 영화, 음악, 요리 등 청소년이 관심있는 직업을 **시·공간 제약없이 체험**할 수 있도록 **자유학기제의 진로탐색 활동을 지원하는 이러닝** 개발

□ **온라인 공개강좌 개발을 확대**하고, **강좌의 활용도** 제고(교육부, 미래부)

○ '17년 **MOOC**(Massive Open Online Course) 대학 추가선정 및 **강좌 개설·운영 확대**('15년, 27개 → '17년, 300개)

○ SW중심대학 우수강좌·교재의 대국민 서비스를 위해 온라인 강의 개설 확대 및 학습활동 지원

* '17년 MOOC 강좌 개발(대학당 1건)→ '18년 강좌개설

○ 플립러닝(Flipped learning)* 등 오프라인 수업 활용, 재직자 및 성인 고등교육 등 다양하게 강좌에 활용

* 온라인을 통해 자료 등을 사전학습 한 후, 오프라인 수업에서는 팀프로젝트, 토론식 수업 등을 진행하는 수업방식

○ 플립러닝 지원을 위한 **강의자원 공개**(OER: Open Educational Resource) **저장소 운영**

* 교육부에서 운영중인 대학공개강의서비스(KOCW)에 민간확대 가능한 표준안을 마련하고, 해외 OER 서비스연계 확대를 통한 K-OER DB 구축

□ **장애학생의 학습권 보장**을 위한 이러닝 콘텐츠 개발 및 보급(교육부)

○ 학교가 아닌 환경에 있는 장애학생에게도 학습지원이 가능한 맞춤형 교수·학습 콘텐츠 개발 및 보급

나. 산업·공공부문 이러닝 활용 확대

◈ 중소기업과 산업훈련분야 이러닝 확산을 지원하여 **산업수요를 창출**하고 법정교육 이러닝 활용 등 **공공부문 교육의 효율성** 제고

□ 가상·증강 현실기술을 활용한 **가상훈련 보급** 확대(산업부, 미래부, 고용부)

○ 고비용, 고위험 직업훈련을 대체하는 몰입형 가상훈련 콘텐츠 개발

- 이러닝 중소기업, 한국기술교육대학교* 등이 가상훈련 시스템을 개발하고 **수요처 테스트 등 상용화** 지원

* 유압비례제어, 머시닝제어 등 4개 콘텐츠, 80개 기관 보급 완료('16년)

○ 산업기술·공학분야의 직업훈련기관에 가상훈련 시스템 도입을 추진하여 저비용, 고효율 훈련 제공

□ **고용부 직업능력개발 훈련에 이러닝 도입 확대**(고용부)

○ 물리적 제약 없이 누구나 양질의 직업훈련 프로그램을 수강할 수 있도록 **직업훈련 MOOC* 구축·운영**('18년~)

* ('18년) 플랫폼 구축, 시범운영(20과정) 및 콘텐츠 신규 개발(20과정)
('19년 이후) 매년 40개 과정 신규 개발, 강좌 운영 지속 확대

○ 산업현장이 필요로 하는 **이러닝 직업훈련 프로그램을 NCS* 기반**으로 개발·보급

* 국가직무표준(NCS) : 산업현장에서 직무를 수행하기 위하여 요구되는 지식·기술·태도 등의 내용을 국가가 체계화한 것

- NCS 적용 가능성*, 교육효과, 활용도가 높은 분야를 선정하여 우선 개발 추진

* NCS 전면 적용이 어려운 훈련과정에 대해서는 적용 탄력성 부여 검토

□ **중소기업 인력교육, 창업 및 소상공인 교육** 이러닝 활용 지원(중기청)

○ **업종별 협·단체와 공동**으로 중소기업의 이러닝 수요를 조사하고, 산업인력을 위한 이러닝 콘텐츠 개발 지원

○ 시간제약 등으로 집합교육 참여가 어려운 (예비)창업자에게 이러닝 창업교육을 지원하고, 소상공인 경영학교 이러닝 교육 지원

□ 범정부 공무원 이러닝 서비스 플랫폼인 **'나라배움터'***('17.2월 개시) **내실화**를 통해 **공무원 교육 이러닝 활용** 확대(인사처)

* (종전) 각 부처 사이트에 개별 접속 후 학습 → (개선) 국가·지자체 등 80여 개 공무원 교육훈련기관 이러닝 사이트에서 '나라배움터'의 ID로 로그인해 검색부터 수강까지 원스톱

○ 각 기관의 **다양한 교육 콘텐츠**를 표준적 내용, 방식으로 분류 및 **체계적 제공, 양방향 학습 서비스** 실시 등

* (종전-일방형 교육) 학습 내용에 대한 학습자의 의문해소 부족 → (개선-양방향 교육) 학습과정 별 사이버 튜터를 통해 학습자의 질문 해결 뿐만 아니라 학습자료 게시, 토론, 설문조사 기능 확대

□ **주로 집체교육**을 통해서 실시되는 **법정교육*을 이러닝으로 제공**하여 **교육 대상자의 시간과 비용 절감**(산업부, 협조 : 관련부처)

* 관련 법령에 근거한 의무교육으로 안전, 위생, 자격유지 교육 등 약 550개, 이러닝 도입률은 33.5%로 조사

○ 부처별 법정교육 **이러닝 전환희망 수요조사**를 실시하고, **연차별 지원 로드맵**을 수립

- **법정교육 운영기관과 공동**으로 사용자 편의성 및 교육효과를 고려한 **법정교육 이러닝 개발**

3 이러닝 해외시장 진출 활성화

현장의 목소리

☞ 개별 기업단위는 해외진출에 어려움이 있으나, 민관 협력 또는 콘텐츠+솔루션+서비스 분야 등 이러닝 기업이 함께 진출하면 충분한 경쟁력이 있으며, 개도국, 선진국 등 시장별 특성을 고려한 전략 필요('16.11.29, 전문가 간담회)

가. 해외 신시장 개척 지원체계 마련

◈ 이러닝 기업의 해외진출을 촉진하기 위한 **민관협력 지원체계 구축**

□ 이러닝 기업의 해외진출을 종합적으로 지원하기 위한 **민·관 협력 '이러닝 해외진출 협의체'**를 구성·운영(산업부, 교육부, 미래부)

○ ODA 사업 연계 등 부처간(교육부-산업부 등) **협력사업 발굴**, 이러닝 기업 **애로해소** 등 종합지원체계 구축

- 이러닝사업의 **현지화**(번역, 플랫폼 변환 등) **지원**, 해외시장·현지 법령 등 **정보제공**

【이러닝 해외진출 협의체(안)】

○ (구성) 산업부·교육부·미래부(정부부처), KOTRA·KERIS·NIPA·KOICA(공공기관), 이러닝학과·무역학과(학계), 이러닝수출선단·이러닝산업협회(기업) 등

○ (역할) 해외진출 정보제공, 수출 애로해소, G2G 프로젝트 발굴 등

□ **이러닝 해외시장 개척단**(수출조합 형태) 구성 및 활동 지원(산업부)

○ 이러닝산업협회를 중심으로 국내 제품·서비스를 유형화하여 해외 권역별·진출 모델별로 특화된 **이러닝 해외시장 개척단 구성**

○ 이러닝 해외시장 개척단의 **해외시장 조사, 해외 로드쇼** 등을 지원

【이러닝 해외시장 개척단 구성(안)】

○ (구성) 해외시장 진출 경쟁력을 보유한 이러닝 기업(30개 기업 이상)

○ (역할) 해외 진출사업 발굴 및 공동협력 사업 추진, 수출관련 정책 건의, 해외시장 개척단 해외 브랜드화 등

나. 권역별 해외진출 전략 추진

◈ 가시적인 해외진출 성과를 창출할 수 있도록 **개도국(동남아·중남미)**과 **선진국(유럽·미주) 권역별 해외진출** 전략 추진

□ **(동남아·중남미)** 개도국 중심의 **G2G 프로젝트, 교육 ODA 연계 사업**을 **중심**으로 이러닝 해외진출 프로젝트 추진(산업부, 교육부, 미래부)

○ 해외진출을 희망하는 국내 이러닝·기관 공동으로 **사전 시장조사를 실시**하고 **글로벌 G2G 시범 프로젝트** 발굴 추진

* 동남아의 경우 정부주도의 교육개혁 프로젝트를 통해 교육 인프라 및 프로그램 확대 중으로 ODA 중심의 협력사업 추진

** 중남미의 경우 국가차원의 공교육 프로젝트 추진, 한국의 이러닝 시스템 도입을 위한 G2G 공동협력 사업요청

○ 동남아·중남미 국가의 **이러닝 도입 수요를 조사**하고, 이러닝 해외시장 개척단을 중심으로 **현지 제품설명회, 수출상담회** 등 개최

□ **(유럽·미주)** 개도국 시장과 달리 **전시회, 해외 바이어 상담회** 등을 통해 **B2B 중심의** 해외시장 진출 접근(산업부, 미래부)

* 유럽 및 미주 권역은 세계 이러닝 시장의 75%를 차지하여 **다수의 이러닝 기업과 바이어가 포진**

○ 해외 유명 전시회에 **우리 이러닝 중소기업의 공동관을 운영**하여 현지시장 바이어 상담 및 판로개척 기회 제공

* BETT Show(영), 프랑크푸르트 북페어(독), ISTE(미) 등

○ 해외유명 바이어를 발굴하고, **해외 바이어를 국내로 초청**하여 **우리 이러닝 기업과 1:1 비즈니스 매칭** 주선(이러닝 코리아 연계)

4 지속 성장기반 강화

현장의 목소리

☞ 불합리한 계약 관행은 지속개선이 필요하며 특히, 공공의 무분별한 이러닝 무료보급은 해결해야 할 과제('16.1.15, 간담회)

☞ 이러닝 인력 부족기업 중 36.6%가 전문인력 구인난을 호소 ('15년 이러닝산업실태조사)

가. 공정한 시장 환경 조성

◈ 불합리한 거래관행, 콘텐츠 관련 분쟁, 공공기관의 민간시장 침해 등 **이러닝 중소기업의 자생력 저해요인을 지속개선**

□ **불합리한 거래행위***로 업계의 '수익성 저하' ⇒ '품질 저하' ⇒ '경쟁력 약화' ⇒ '소비자 만족도 저하'의 악순환을 끊기 위해 **건전한 시장여건 조성**(산업부, 미래부)

* 무리한 사업단가 삭감, 지재권료 전가, 소비자 피해책임 전가, 용역범위 임의 변경 등

○ 공정거래 정착을 위해 旣 마련된 **'이러닝 콘텐츠 개발용역 표준계약서' 활용** 안내 서한* 발송 등 **홍보 활동 강화**

* 이러닝 관련 공공기관, 사업자 단체 등에 표준계약서 활용 지속 권장

- 이러닝 기업 및 발주기관(업체) 대상으로 **표준계약서 이용실태 정기적 점검**

○ 이러닝산업협회에 상담창구를 마련하여 **불공정 거래행위 피해사례 모니터링** 및 상담 유도

* 이러닝기업이 콘텐츠분쟁조정위원회, 한국저작권위원회, DC상생지원센터 등 분쟁조정기구를 적극 활용하여 피해구제 및 분쟁조정을 받을 수 있도록 안내

□ 공공기관의 민간시장 침해 문제개선을 위한 **공공기관의 이러닝 무료 서비스 개선방안** 연구(산업부)

○ **공공기관의 이러닝 무료 서비스 현황 실태조사** 및 유료 서비스 전환시 문제점 등 검토

* 공공기관 및 교육기관이 발주·제작한 이러닝 콘텐츠 500여개가 저가·무료 서비스되어 이러닝 산업생태계에 악영향

○ 이러닝 무료서비스 제공 문제에 대한 의견수렴을 위하여 **공공기관, 이러닝 기업간 소통채널*** 구축

* 정부·공공기관·이러닝 기업들이 참여하여 공공기간의 이러닝 무료 서비스 개선방안 논의

□ 이러닝 콘텐츠 관련 **사전분쟁 예방 및 분쟁발생시 조정** 지원(문체부)

○ 한국저작권위원회를 통해 이러닝 콘텐츠 관련 **저작권 분쟁 조정 및 상담** 등 지원

- 저작권 조정제도 운영을 통한 간편하고 신속한 분쟁 해결 지원 및 계약·지적재산권 관련 전문 법률상담 실시

○ 분쟁 사전 예방을 위해 국민 누구나 쉽게 이용할 수 있는 **저작권 원격교육 확대**로 **공정한 저작물 이용문화 조성**

- 청소년 대상 과정 상시 운영, 산업종사자 및 저작권 전문 심화 학습 과정 등 **대상별 온라인 맞춤형 교육** 실시

○ 자유롭게 이용가능한 콘텐츠 저작물을 검색·활용할 수 있는 **'공유저작물* 저장소'** 사업 강화

* 공유 저작물 : 누구나 자유롭게 이용할 수 있는 저작물로서, 저작권 만료·기증·자유이용허락저작물·공공기관 무료개발 저작물 등을 총칭

나. 이러닝 산업인력 양성

◈ 이러닝 성장기반 강화를 위하여 **기업이 필요로** 하는 **이러닝 산업인력 양성체계** 구축

□ **이러닝 산업 전문인력 양성훈련 품질 제고**(고용부, 산업부)

○ 이러닝 기업이 직접·위탁 실시하는 **채용예정자 훈련**에 대해 **훈련비 및 훈련수당 지원***

* 훈련비: 고용부 훈련지원단가의 50~100%, 훈련수당: 월 최대 20만원

○ 직업훈련기관의 **현장실습 훈련과정을 활성화**하여 구직자들의 **실무중심 훈련 확대**

□ 이러닝 콘텐츠 개발, 학습시스템 개발 등 **이러닝 관련 전문인력** 양성을 위해 **NCS* 기반 자격**(국가기술자격, 국가공인민간자격 등) **신설** (고용부, 산업부)

* 국가직무능력표준(NCS) : 산업현장에서 직무를 수행하기 위하여 요구되는 지식·기술·태도 등의 내용을 체계화한 것

○ 산업계의 NCS 기반 자격 수요*를 바탕으로 민관 전문가 협의를 통해 신설 추진

* (NCS 기반 자격 수요) 이러닝과정운영_L4, 이러닝관리_L3, 이러닝콘텐츠개발_L4, 이러닝콘텐츠개발_L5, 학습시스템개발전문가_L5

Ⅴ. 추진일정

추진과제	관계부처	추진일정 '17 '18 '19
1. 이러닝 신성장 산업분야 발굴 및 지원 확대		
가. 이러닝 신성장 분야 발굴		
① 신성장 분야 전략적 발굴	산업부	
② 비즈니스 모델 공모전 및 사업화 지원	산업부·미래부	
나. 신성장 산업 분야 사업화 지원체계 구축		
① 이러닝 전용 R&D 지원과제 프로그램 마련	산업부·미래부	
② 원천기술 분야 R&D 지원 지속	산업부·미래부	
③ 이러닝 신성장 융합랩 운영	산업부	
2. 이러닝 활용 촉진		
가. 공교육 이러닝 활용 확산		
① 첨단미래 학교 시범 운영	교육부	
② 디지털 교과서 개발 및 활용기반 확대	교육부	
③ 공공·민간 콘텐츠 공유·유통 플랫폼 개발	교육부	
④ SW교육, 자유학기제 이러닝 활용	교육부·미래부	
⑤ 온라인 공개강좌(K-MOOC) 확대, 강의자원 공개 저장소 운영	교육부·미래부	
⑥ 장애학생 교수·학습 지원 콘텐츠 개발·보급	교육부	
나. 산업·공공부문 이러닝 활용 확대		
① 가상훈련 보급 확대	산업부·미래부·고용부	
② 직업능력개발 훈련 이러닝 도입 확대	고용부	
③ 중소기업 인력교육, 창업 및 소상공인 교육 이러닝 지원	중기청	
④ 공무원 이러닝 나라배움터 내실화	인사처	
⑤ 법정교육 이러닝 전환 추진	산업부, 관련부처	

추진과제	관계부처	추진일정 '17 '18 '19
3. 이러닝 해외시장 진출 활성화		
가. 해외 신시장 개척 지원체계 마련		
① 이러닝 해외진출 협의체 구성 및 지원	산업부·교육부·미래부	
② 이러닝 해외시장 개척단 구성 및 활동 지원	산업부	
나. 권역별 해외진출 전략 추진		
① 동남아·중남미 G2G, ODA 중심 추진	산업부·교육부·미래부	
② 선진국 B2B 중심 해외시장 진출	산업부·미래부	
4. 지속성장 기반 강화		
가. 공정한 시장환경 조성		
① 건전한 시장여건 조성	산업부·미래부	
② 공공기관의 이러닝 무료 서비스 개선방안 연구	산업부	
③ 이러닝 콘텐츠 사전 분쟁예방 및 조정지원	문체부	
나. 이러닝 산업 인력 양성		
① 이러닝 산업 전문인력 양성훈련 품질 제고	고용부·산업부	
② NCS 기반 이러닝 자격 신설	고용부·산업부	