
제2차(2024~2028) 산업교육 및 산학연협력 기본계획(안)

2024. 1.

관계부처 합동

목 차

I. 추진배경	1
II. 그간 정책의 성과	5
III. 현황 진단	12
IV. 비전 및 목표	16
V. 추진과제	17
1. 지역정주형 인재양성	17
2. 기술사업화 체계혁신	21
3. 창업 활성화로 지역일자리 창출	25
4. 지식산업협력 생태계 구축	29
VI. 향후일정	32

[참고]

1. 제2차 기본계획 핵심 성과지표	33
2. 해외 지식산업협력 사례	34
3. 국내 지자체의 산학협력 사례	36
4. 과제별 관련부처 및 향후 추진일정	37

I. 추진배경

□ 국가 기술경쟁력 제고를 위한 산학연협력 촉진 필요

- 글로벌 기술패권 경쟁, 공급망 재편 가속화 등 복합적 위기 상황에서 산학연협력은 국가 경쟁력 제고에 기여할 수 있는 핵심으로 대두
- 국내외 우수기업*은 산학연협력을 통하여 축적된 연구개발 성과를 토대로 R&D 효과성을 제고하고 미래 사회를 이끌 인재를 양성
 - * (mRNA백신 개발) MIT에서 시작된 생명공학분야 스타트업인 Moderna와 MIT협력으로 개발
- 국가경쟁력 평가의 주요 요인으로 대학교육 경쟁력, 산학 간 지식전달도 등이 있으나, 우리나라는 상대적으로 미흡
 - * '23년 IMD 국가경쟁력 평가결과 국가경쟁력(28위), 대학경쟁력(49위)

□ 지역경쟁력 강화와 혁신 창출을 위한 지역대학의 역할 강조

- 학령인구 감소, 수도권 쏠림 현상 등으로 불균형·지방소멸 문제 가속화
 - * 30년 뒤 229개 시군구 중 107곳은 소멸 가능성 존재, 또한 비수도권 대학에 '22년 미충원 신입생 집중, '22년 미충원 신입생의 30,627명 중 21,946명(71.7%)이 비수도권 대학에 집중
- 이에 정부는 지역소멸의 위기를 지역-대학 간 협력으로 '인재양성-취·창업-정주'에 이르는 선순환 발전 생태계인 RISE체계* 구축 중
 - * RISE(지역혁신중심 대학지원체계) : 대학지원의 행·재정 권한을 지자체에 위임·이양하고 지역발전과 연계한 전략적 지원으로 지역과 대학의 동반 성장을 추진하는 체계
- 특히 지역대학은 풍부한 인적자원과 기술을 바탕으로 양질의 일자리를 창출*하고 지역 산학연 연계 클러스터의 중심이 되는 혁신의 원천
 - * 전 세계 스타트업의 약 15%, 과학기술 기반 창업기업의 약 20%가 대학창업(OECD, 2019)

⇒ 대학은 단순한 지식전달자가 아니라 국가의 기술패권 경쟁을 견인하고 지역 산학연 생태계를 구성하는 혁신주체로 대학과 산업체, 연구기관, 지자체가 상생할 수 있는 산학연협력 정책 발굴·추진 필요

❖ **산업교육 및 산학연협력의 정의**(산학협력법 제2조 1호 및 6호)

- **(산업교육)** 산업에 종사하거나 창업하는데 필요한 지식과 기술 등을 습득시키고 기업가정신을 함양시키기 위한 교육
- **(산학연협력)** 산업교육기관, 국가, 지자체, 연구기관 및 산업체 등이 산업체 수요에 맞는 인력양성, 연구·개발·사업화, 기술이전·산업자문, 보유자원 공동활용 등을 위해 상호협력하는 활동

❖ **산업교육 및 산학연협력 기본계획 개요**

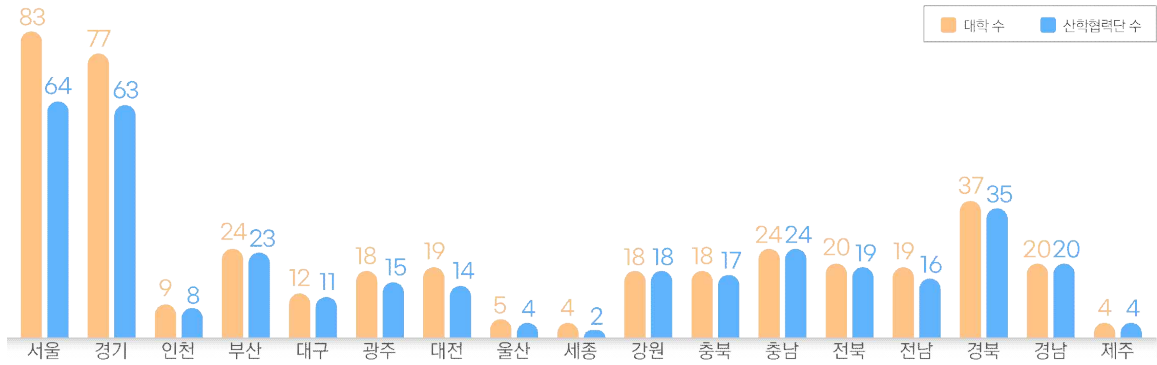
- **(성격)** 산학협력법에 따라, 교육부장관이 5년마다 수립해야 하는 법정 기본계획(법 제5조 제1항)
 - ※ 교육부장관은 기본계획에 따른 연도별 시행계획과 전년도 추진실적을 종합점검하여 국가산학연협력위원회 심의 필요
- **(내용)** 산업교육 및 산학연협력의 발전목표, 기본방향 등 산업교육진흥과 산학연협력촉진에 필요한 사항 포함

【 기본계획에 포함해야 하는 사항 】

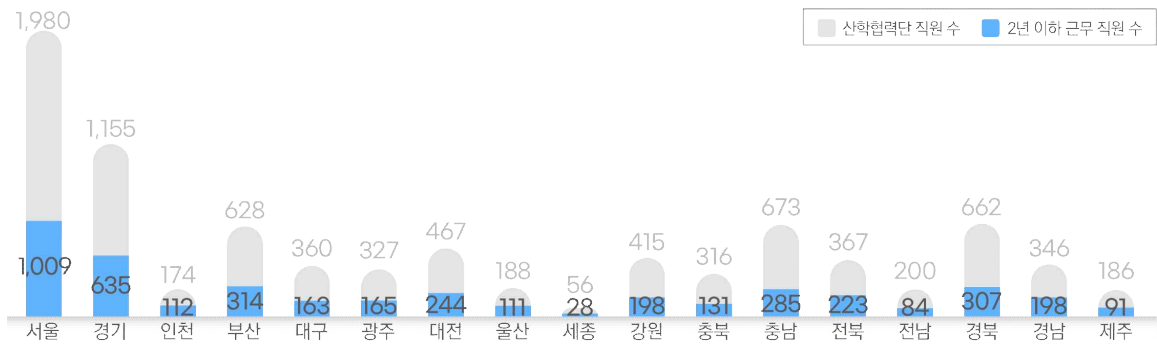
- 산업교육 및 산학연협력의 발전목표 및 정책의 기본방향
- 산업교육진흥 및 산학연협력촉진 관련 인력정책 및 기술정책 등의 추진방향
- 산업교육진흥 및 산학연협력촉진을 위한 조사 및 연구
- 산업교육의 다양화 및 질적 고도화
- 산업인력 양성 및 활용 증진
- 산학연협력촉진을 위한 정보자원의 확충·관리 및 유통체제의 구축
- 산업교육진흥과 산학연협력촉진을 위한 제도나 규정의 개선
- 그 밖에 산업교육진흥과 산학연협력촉진에 필요한 사항

- **(경과)** 산학협력법 개정으로 5년마다 기본계획을 수립해야 하는 사항이 신설됨에 따라 제1차('19~'23년) 기본계획 수립('18년)
 - 신기술분야 인재양성, 코로나 19 이후 비대면·디지털 사회 대비 등을 위한 제1차 기본계획 수정안 수립('20.12월)
- **(시도지사 의무)** 시·도지사는 기본계획에 따라 연도별 시행계획 수립·시행(법 제5조 제3항)

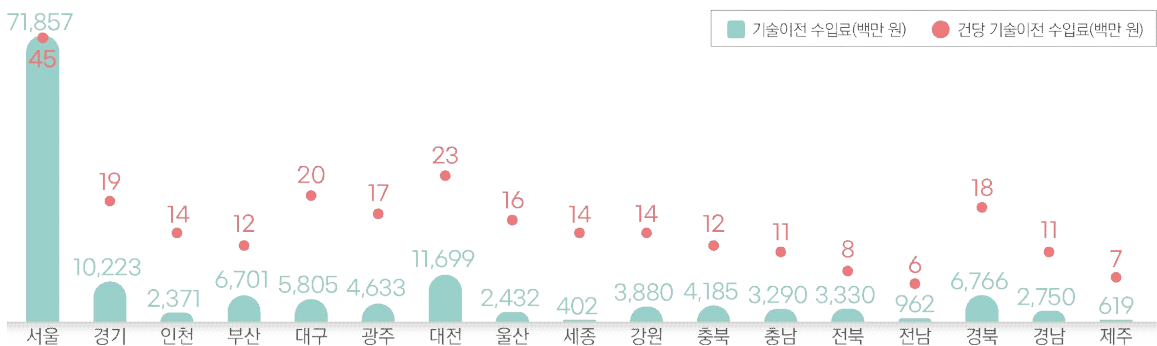
❁ 대학 수 및 산학협력단 설치 현황



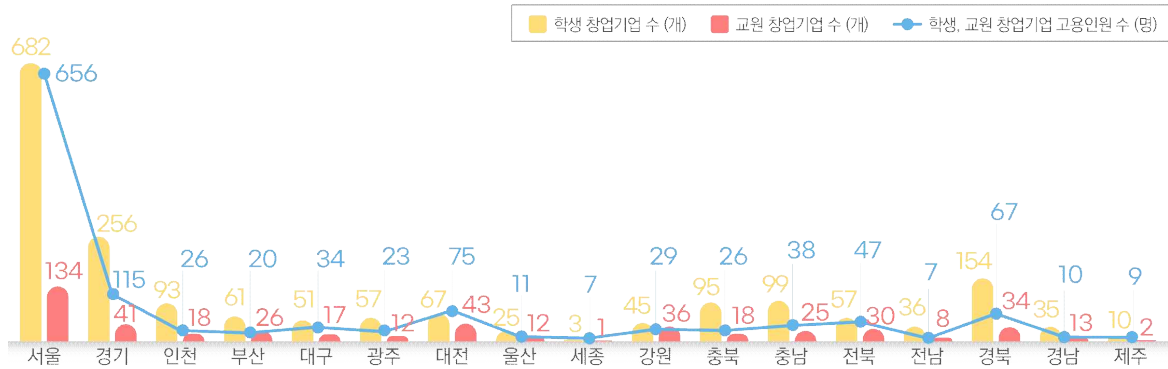
❁ 산학협력단 직원 수



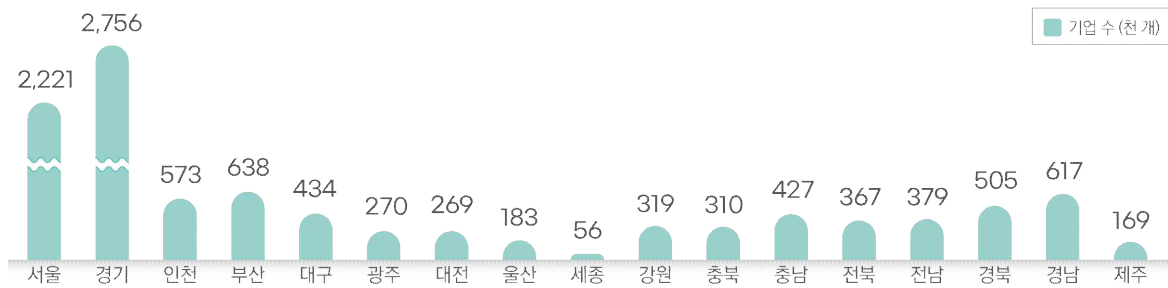
❁ 지식재산권 및 기술사업화 현황



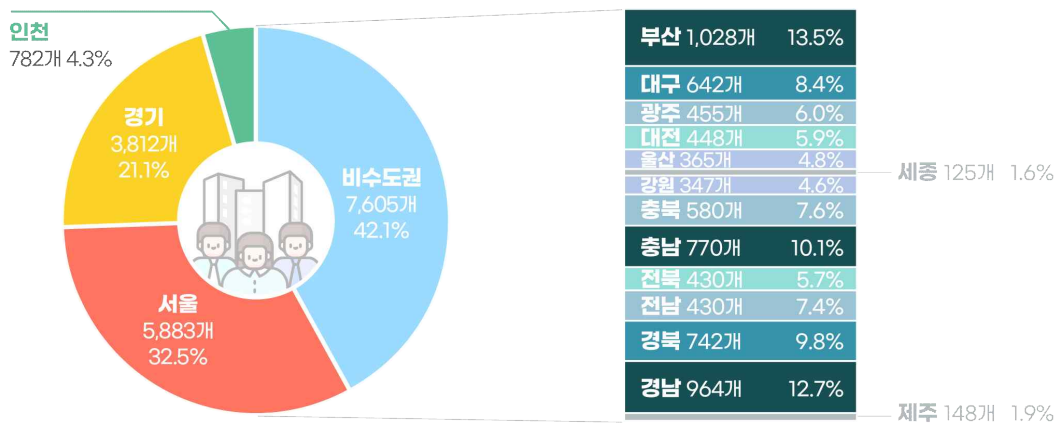
❁ 학생 및 교원 창업현황



❁ 시도별 기업현황



❁ 시도별 종업원 100인 이상 기업 분포 현황



【 출처 】 2022 대학 산학협력활동 조사보고서(한국연구재단) 및 기업생태분석지도(통계청)

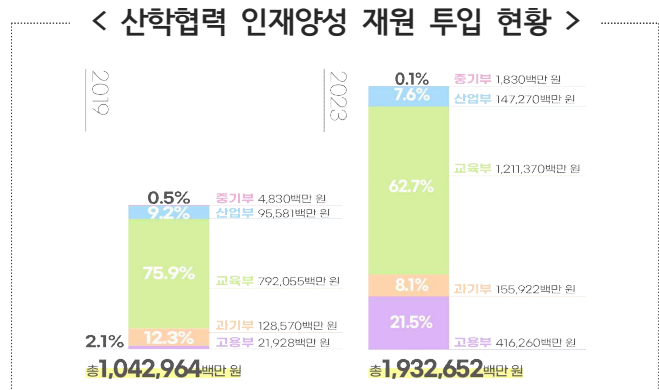
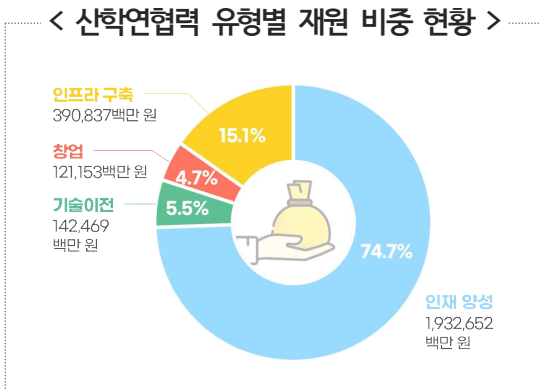
II. 그간 정책의 성과

□ 산업교육 다양화·내실화로 창의적 인재양성

- **(인재양성 사업 확대)** 산학협력 지원 사업 중 교육 및 인재양성 투입 재원이 큰 비중(74.7%)을 차지하고 있으며, 5년전보다 크게 증가*

* ('19년) 1조 429억 원 → ('23년) 1조 9,326억 원 ↑8,897억 원

- 반도체 등 첨단분야 산업수요 확대 전망에 대응하여 반도체 인재 양성 방안 마련('22.7월) 등을 통해 지속적으로 산업 현장수요에 대응

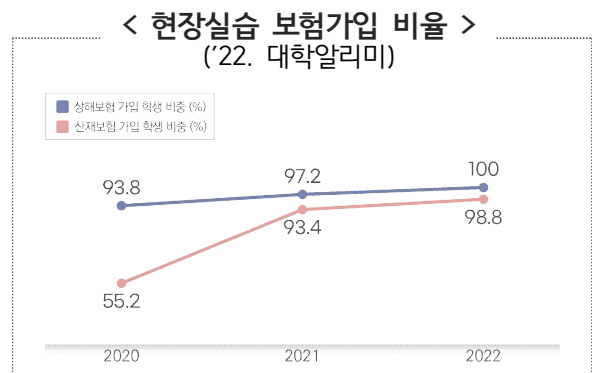
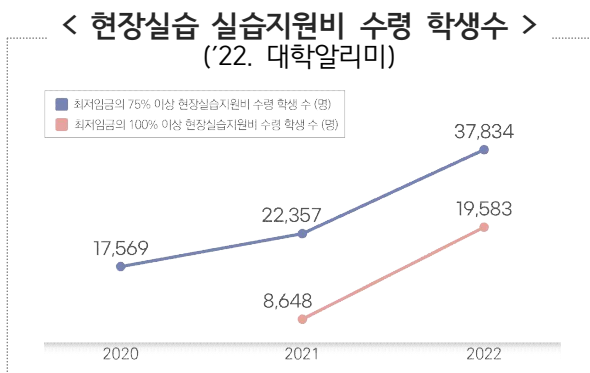


- **(실무형 인재 양성)** 마이스터대* 도입('21년~), 대학생 현장실습 표준운영 절차 마련('21년) 및 다양한 직무교육과정** 운영으로 현장밀착형 인재 육성

* 산업수요를 반영한 직무중심의 역량교육을 통해 고숙련 전문기술인재 육성

** ICT학점연계 인턴십(과기부), 지역중소기업 R&D산업인턴지원(중기부), 부트캠프(교육부)

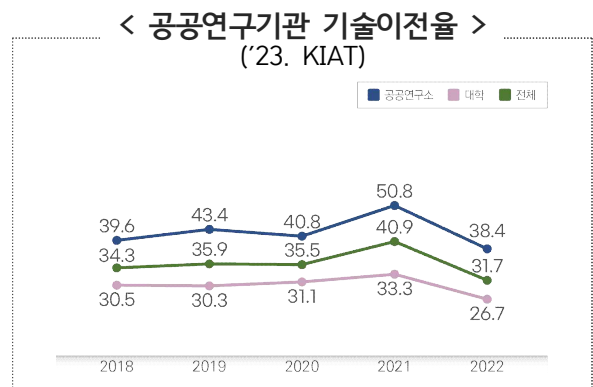
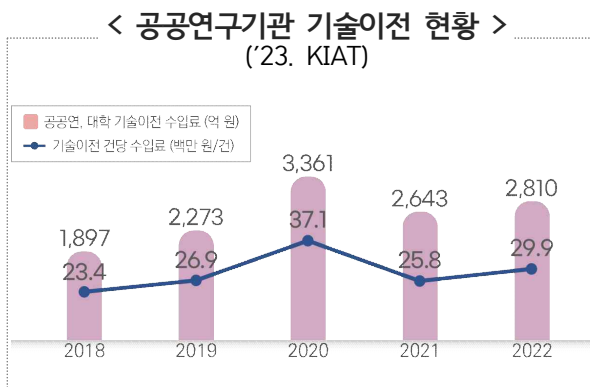
- 대학생 현장실습생에 대한 **적정한 보상체계** 구축(최저임금의 75%이상 지급) 및 대학의 **상해보험 가입 의무화**로 현장실습 안전망 강화



- **(유학생 진로탐색 기회 강화)** 시간제 취업 시간 확대* 및 표준현장 실습학기제 참여 유학생은 시간제 취업허가 적용대상에서 제외('23.7월~)
 - * 주 20시간 → 주 25시간, 한국어 능력이 우수한 경우 5시간 추가근무 허용
- 시간제 취업허가를 받지 않아도 내국인과 동일한 현장실습 기회를 제공함으로써 전공분야 전문성 제고 및 진로탐색 기회 제공
- **(각종 규제 개선)** 대학 정원 증원 4대 요건(교원, 교지, 교사, 수익용기본재산) 중 교원확보율만 충족하면 첨단분야 학과 신·증설 가능하도록 개선*
 - * 대학설립운영규정 개정('22.8월), 교원확보율 충족 대학의 입학정원 증원 기준고시 제정('22.10월)
- 계약정원제* 도입, 재직자 계약학과 설치권역 확대(첨단분야 전국으로 확대) 및 운영비용에 대한 세제혜택 제공
 - * 계약정원: 별도의 계약학과 설치하지 않고 기존 일반학과를 활용, 첨단분야 인력양성 가능

□ 기술이전 확대

- **(기술이전 수입 증가)** 기업 수요기반 기술 발굴 및 후속지원으로 기술이전 수입은 최근 5년간 연평균 성장률 10.3% 달성
 - * 조사대상 기간 동안 신규확보된 기술대비 기술이전 건수



- **(실험실 기술이전)** 부처 간 협업을 통해 실험실 특화형 창업선도대학* 사업을 운영하여 실험실 기반 창업활성화 지원
 - * (교육부) 실험실 창업 인프라 구축 → (과기부) R&BD지원 → (중기부) 사업화 지원
- 실험실 창업 선도대학 사업 지원('18년~)으로 신규 고용창출 696명, 후속 투자유치 30,072백만원, 특허 출원 564건 등 성과 창출
- **(우수기술 발굴·고도화 체계 구축)** BRIDGE+, TMC사업 등을 통해 대학이 보유한 우수한 기술 발굴·고도화 및 사업화 지원체계 확립

□ 창업교육 및 기술창업 활성화

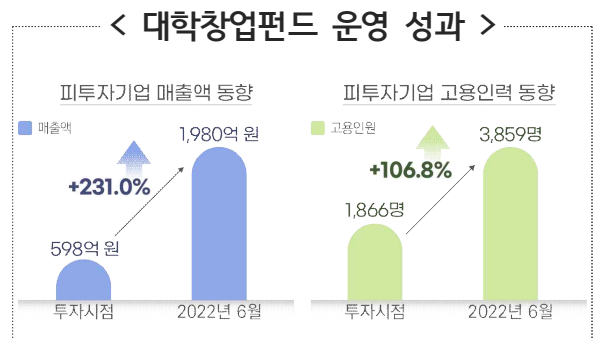
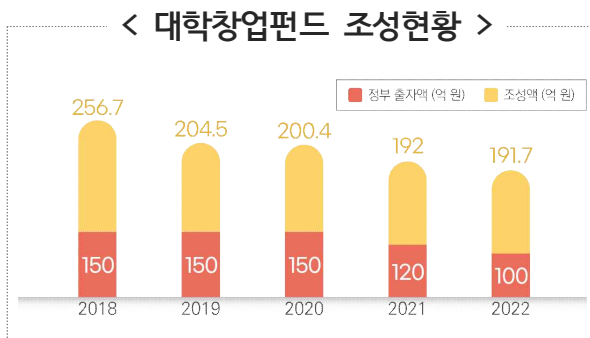
- **(창업교육 인프라 구축)** 창업교육거점대학, 실험실특화형 창업선도 대학 운영 등을 통해 **창업친화적 학사·인사제도** 구축

※ 제2차 대학 창업교육 5개년 기본계획 수립('18년), 대학창업운영가이드 발간('22년)



※ 출처: '22 한국연구재단

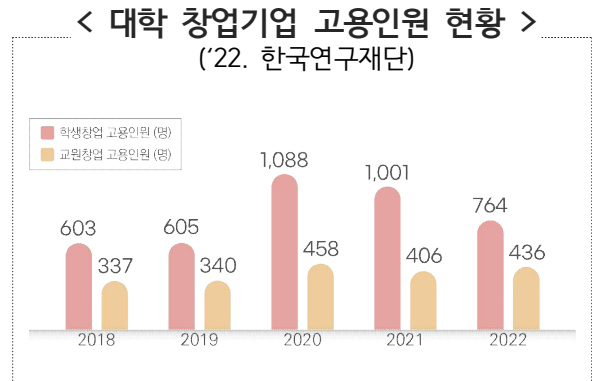
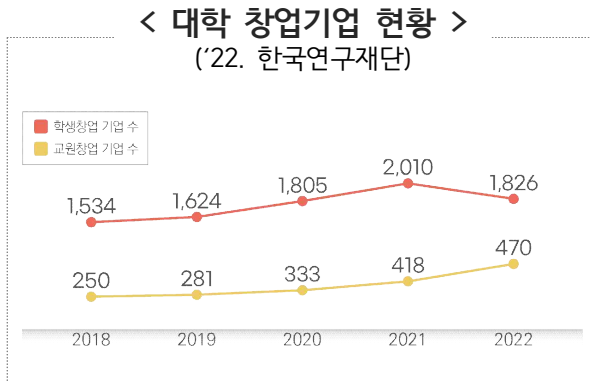
- 희망사다리 장학금 내 창업지원 유형을 마련하여 창업준비 대학생 대상 등록금 전액 및 창업장려금(학기별 200만원) 지원*으로 창업의지 고취
 - * 지원실적 : ('15년) 262명 → ('18년) 405명 → ('21년) 516명
- **(창업펀드 조성액 확대)** 대학창업펀드('17년~), 공공기술사업화 펀드 조성*('23년~) 및 확대를 통해 초기창업기업에 대한 성장지원
 - * 대학·출연연 등 공공연구기관 기술을 이전받은 기업 대상으로 초기 사업화 자금 지원(과기부)
- 6년간('17~'22년) 간 총 35개 조합 1,233억 원 규모의 투자펀드를 조성하여 대학창업 기업 277社 대상 715.3억 원 투자



- **(창업교육지원공간 확대)** 창업실습 및 체험을 위한 대학 내 창업 교육·지원 공간을 조성·확대하여 동아리 활동 등 창업역량 강화 지원

※ 창업교육·지원 공간 : ('18년) 18만 9,258㎡ → ('21년) 37만 1,469㎡

- **(대학발 창업 확대)** 창업준비 대학생 대상 등록금 및 창업장려금 지원, 창업친화적 인사제도 마련으로 대학발 창업기업 확대 및 일자리 창출



[참고] 대학(원생 및 교원)창업 우수사례

기업명	알지티	엑소시스템즈	엠디	나노신소재	아미코젠
아이템	 서빙로봇	 웨어러블 재활 솔루션	 치과 보철물	 나노물질 생산	 항생제 원료 생산용 특수효소
성과	<ul style="list-style-type: none"> • 매출(30억) • 투자유치(50억+) • 고용(19명) 	<ul style="list-style-type: none"> • 매출(1.9억) • 투자유치(53억) • 고용(15명) 	<ul style="list-style-type: none"> • 매출(33억) • 고용(44명) • 모교에 기부, 채용 	<ul style="list-style-type: none"> • 매출(310억) • 고용(323명) 	<ul style="list-style-type: none"> • 매출(1158억) • 고용(235명)

- **(기술지주회사 규제개선)** 대학의 연구성과를 사업화하는 기술지주회사, 자회사가 증가*하였으며, 투자조합 결성·운영 업무 추가로 **창업전문기관**으로 성장
* 기술지주회사 : (’08년) 2社 → (’22년) 82社 / 자회사 : (’08년) 2社 → (’22년) 1,550社

- 지주회사 및 자회사 성장을 저해하는 관련 규제개선*, 자회사 기업 공개(IPO)에 따른 지분매각으로 일부 기술지주회사 수익 창출

* 지주회사의 자회사에 대한 의무보유지분을 완화(20%→10%), 자회사의 지분보유 유예 기간 연장(5년→10년), 타 대학의 기술을 활용하는 중소기업도 자회사로 설립 가능 등

[참고] 기술지주회사 자회사 코스닥 상장 사례

회사명	자회사명	사업아이템	주요성과
연세대 기술지주	(주)라파스 (’06.3월 설립)	마이크로니들 패치로 신개념약물전달체계 구축	<ul style="list-style-type: none"> • ’19년 코스닥 상장 • 지분매각으로 47억 원 수익 창출
가톨릭대 기술지주	바이젠셀(주) (’13.2월 설립)	면역세포치료제	<ul style="list-style-type: none"> • ’21년 코스닥 상장 • 지분매각으로 350억 원 수익 창출

□ **지산학연협력 활성화**를 위한 **인프라 고도화**

- **(지역혁신플랫폼 구축)** 대학-지자체 파트너십 위한 지역혁신플랫폼을 비수도권 전역에 구축하고, 고등교육혁신특화지역 지정으로 지역 여건에 맞는 고등교육 모델 수립 지원('21년~)

【참고】 고등교육혁신특화지역 지정 및 규제특례 사항

구분	특화지역	규제특례 사항(예시)
2021년 지정	광주·전남, 울산·경남, 충북	<ul style="list-style-type: none"> • (공통) 이동수업 기준 완화 • (충북) 겸임교원 학기단위 임용, 특별채용 절차 • (대전·세종·충남) 현장실습비 지원 비율 확대(25%→50%), 타 대학 이수학점 인정범위 확대(1/2 → 3/4)
2022년 지정	대전·세종·충남	

- **(글로벌 대학 육성)** 대학 내·외부 벽을 허물고, 지역·산업계 등과 파트너십을 기반으로 대학-지역의 동반성장을 이끌어 갈 대학 육성*
 - * ('23년) 10교 선정 → ('26년) 30교 선정 예정, 교당 5년간 약 1,000억 원 지원
 - 대학의 자유로운 교육·연구 활동을 지원하기 위해 학사제도를 자율화하고, 대학시설과 재정 운용 관련 규제완화로 재정여건 개선
- **(산학연협력 거점 구축)** 대학 유희부지를 효율적으로 활용하여 고밀도 산학협력 생태계를 구축하고, 대학 발전의 선순환 구조 확립
 - 입주기업(연구소), 대학, 지자체 등 협력주체가 함께 참여하는 **문제 해결형 프로젝트**를 통하여 지역 기업역량 강화
 - ※ 캠퍼스 혁신파크(9교), 산학융합지구 조성(33교), 대학 내 산업단지캠퍼스 조성(4교)
- **(기업지원 강화)** 대학의 기업협업센터(ICC) 운영 및 연구장비활용 바우처 지원 등을 통한 산학연 간 협력 강화

【참고】 기업협업센터(ICC) 운영사례

- **(한양대 ERICA) 입주기업 2022 CES 국제전자제품박람회 혁신상 수상**
 - 입주기업인 '텍드레이서'는 대학-기업 네트워킹 프로그램 및 시제품 제작 지원 등 맞춤형 성장 지원을 통해 CES 혁신상 수상
- **(순천향대) 입주기업이 베트남과 1,500만불 수출협약체결로 해외판로 확대**
 - 기업역량 강화 지원 프로그램을 통해 제품디자인, 시제품 제작 및 라이선스 획득 등 지원

□ 산학협력 인력양성



□ 산학연협력 연구성과



□ 창업교육 성과



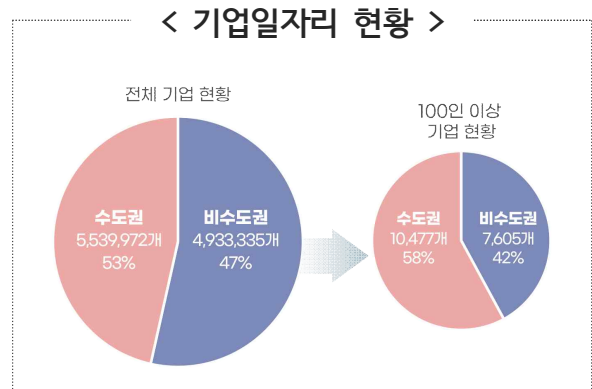
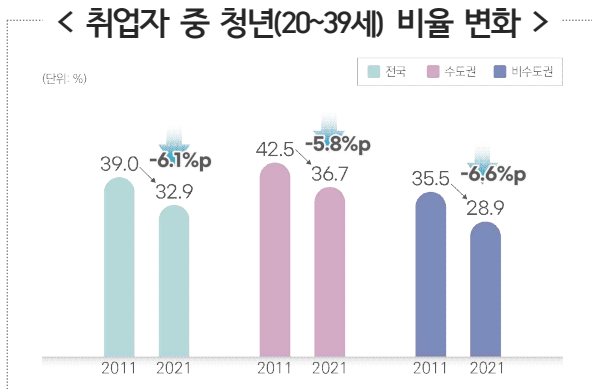
□ 산학협력 인프라



III. 현황 진단

□ 지역특화 산업과 연계한 인재양성은 부족

- **(인재유출)** 전체 국토 면적의 11.6%에 불과한 수도권에 양질의 일자리 및 연구개발 인프라가 집중되어 지역이탈 유인으로 작용
 - * 상장사 10개社 중 7개社가 서울 등 수도권에 본사 위치
- 지방대학 육성 기본계획 발표('21.3월) 및 산학협력 지원 예산이 증가 하였으나, 수도권과 비수도권의 청년 비율 격차는 여전히 존재
 - * 산학협력 지원 예산('19년) 1조 4,648억 원 → ('23년) 2조 5,871억 원 ↑ 1조 1,222억 원
 - ** '21년 취업자 중 청년(20~39세) 비율은 '11년 대비 수도권은 5.8%p 감소, 비수도권은 6.6%p 감소



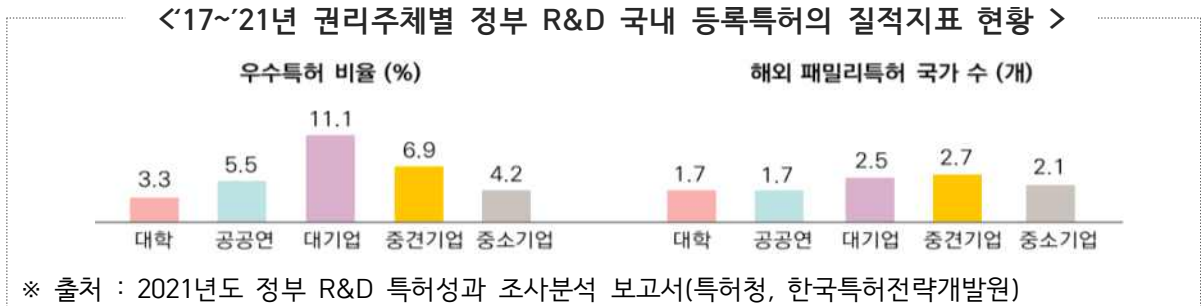
- **(고학력자 유출)** 인구감소지역 유출인구의 55.1%가 대졸 이상의 고학력자로 지역 특화산업 등과 연계한 인재육성은 미흡
- **(지산학협력체계 미흡)** 대학은 지역경제에 큰 영향을 미치고 있으나, 지역대학-산업체-지역 간 실질적인 연계협력은 여전히 부족
 - 지자체 주도 대학재정지원사업 규모*가 적고, 지역혁신중심 대학지원 체계(RISE) 도입('23~) 이후에서야 대부분 대학지원 전담부서 구축 준비
 - * 중앙부처 대비 지자체 대학지원사업 규모는 약 7% 수준('20년 결산 기준)
 - ※ (부산) 지산학협력과에 대학정책지원팀, 인재육성팀, 산학협력팀, 대학협력팀 등 총 38명 근무 중

□ 공공연구기관 기술사업화는 양적으로 성장, 질적 성장은 부족

- **(우수특허 저조)** 정부 R&D예산의 50%이상*을 공공연구기관이 집행하고 있으나, 특허 출원·등록** 중심의 성과창출로 우수특허는 저조

* 정부 R&D 금액 및 비중 : 출연연(9.6조, 36.1%), 대학(6.3조, 23.8%)

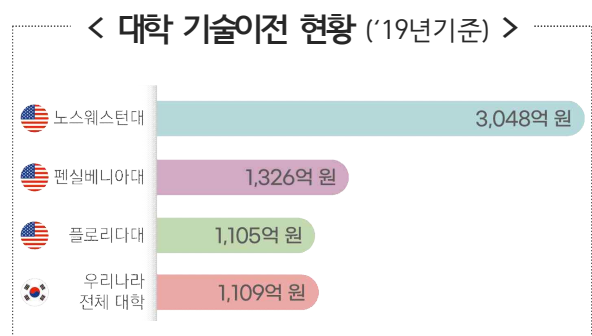
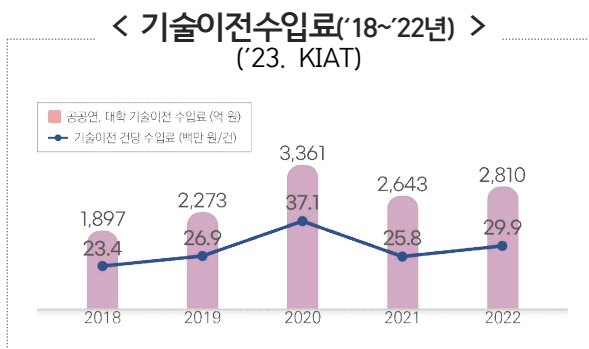
** 최근 10년간 대학의 보유 특허 현황 : ('12) 32,802 건 → ('21) 87,474 건 ↑54,672 건



- **(소규모 기술이전)** 기술이전 수입료는 연평균 10%이상 증가하였으나, 소규모 기술이전에 치중하여 건당 기술이전수입료는 5년전과 유사

※ 계약 건당 기술이전 수입료 : ('18년) 23.4백만원 → ('22년) 29.9백만원

- 대부분의 대학은 특허 유지관리비용에 많은 비용을 부담, 우리나라 전체 대학의 기술이전 수입료는 미국의 한 대학보다 저조



- **(사후관리 미흡)** 대학의 기술이전 수입은 대부분 정액기술료*로 산업체로 이전한 기술의 활용이나 사업화 현황 파악에 소홀

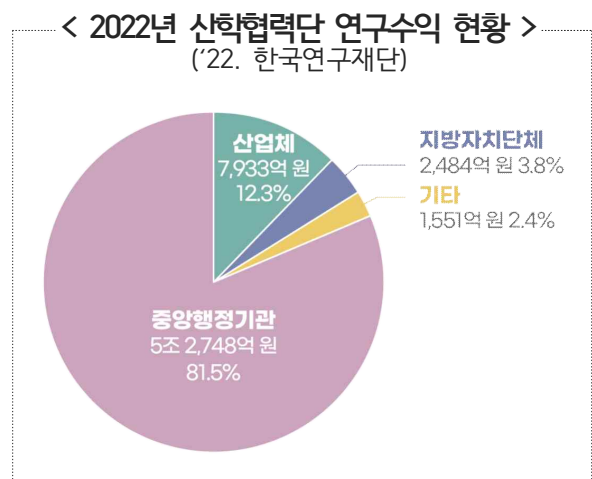
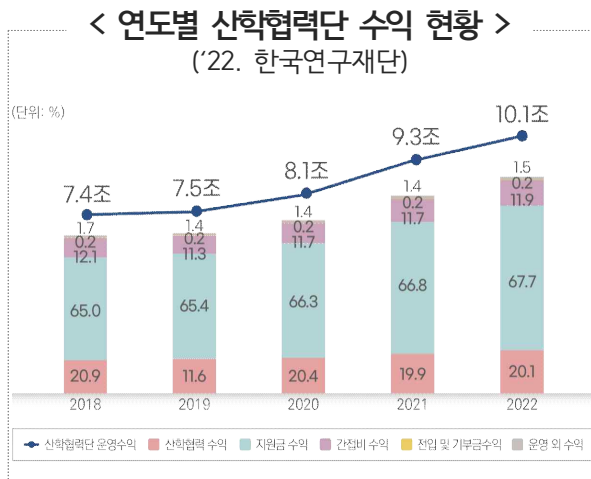
* 대학의 기술이전료 비중 : 정액기술료(88.4%), 경상기술료(11.6%)

- 또한, 기술의 활용이나 사업화 현황 파악이 가능한 기술 중에서도 성공적으로 수익을 얻고 있는 경우도 저조*

* 제품, 서비스 생산 및 공정개선에 활용되어 수익을 얻고 있는 경우는 23.9%에 불과

□ 산학협력 실적 증가, 기업과의 실질적인 산학협력은 부족

- **(기업과 협력 저조)** 산학협력단의 수익은 증가하고 있으나, 연구수익 중 정부·지자체로 받은 수익이 85.3% 이상으로 산업체와의 협력은 저조*
 - * 산학협력단의 연구수익 중 산업체와의 연구수익은 12.3%에 불과
- 대학은 정부·지자체의 예산 지원사업 수주에 편중하고, 산업체는 대학의 기술수준이 빠른시간 내 상용화하기에는 낮다고 인식



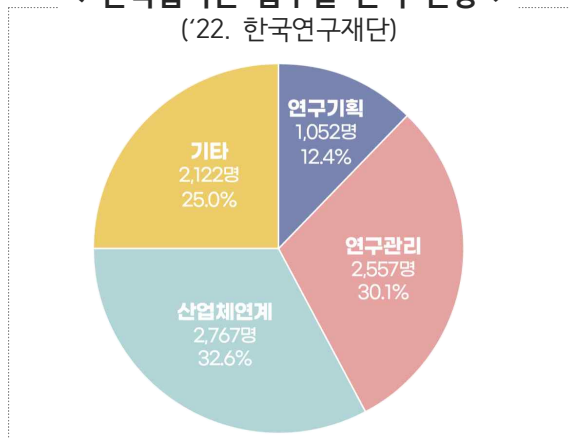
- 기업 수요기반 R&D는 사업화 성공률이 높으나, 대학은 대부분 단독 R&D수행(82%)하고 있으며, 이를 장려하는 사업도 부족
- **(기업 유인책 부족)** 산학협력 활성화를 위해서는 산업체의 자발적이고 적극적인 참여가 필요하나, 참여기업에 대한 인센티브 부족
 - '22년 산학협력 마일리지 제도 개편 및 산학협력 우수기관을 선정*하여 혜택을 주고 있으나, 기업의 적극적인 참여를 유도하기는 역부족
 - * 산학협력 마일리지 적립 기관 중 우수기관 선정하여 금융혜택(NH농협, SC제일은행) 및 정부부처 사업 신청 시 가점 등 우대 ('23년 35개 기관 인증)
- **(선진국 대비 저조)** IMD 국가경쟁력지수 대비 대학교육지수는 여전히 낮으며 '23년도는 전년보다 오히려 3단계 하락
 - * IMD('23년) 국가경쟁력지수는 64개국 중 28위, 대학교육(경쟁사회 요구에 부합정도)지수는 49위

□ 지역 내 새로운 일자리를 창출하는 대학창업에 대한 지원은 부족

- **(실전창업 교육 미흡)** 대부분의 창업교육과정이 이론형으로 운영되어 창업실습·경험에 대한 요구와 산업계 현장의 수요 반영은 미흡
 - ※ 이론형(12,285개, 79.3%), 실습형(3,215개, 20.7%) (2022년 대학 산학협력실태조사)
- **(창업지원 부족)** 대학 창업기업은 지속 증가하고 있으나, 이를 지속 성장시킬 수 있는 후속지원(자금, R&BD, 마케팅 등)은 미흡
 - ※ 대학 창업기업 고용인원('21년 기준): 986명(학생창업기업 560명, 교원창업기업 406명)
 - 대학 기술지주회사, ETRI홀딩스, 한국과학기술지주 등이 공공기술 기반 창업을 지원하고 있으나, **재원 확보의 어려움*** 존재
 - * 수익사업 제한, 사업화 자금 지원 부족
- **(창업지원 조직 전문성 부족)** 기술이전·창업 등 전문지식과 기술이 필요한 업무가 확대되고 있으나, 산학협력단은 연구관리 위주의 업무에 편중
 - 또한, 대학 내 창업교육·지원 조직을 별도로 운영*하고 있어, 창업교육 및 창업지원·관리 **역량 분산** 및 창업지원 사업 간 **연계 미흡**
 - * 창업교육센터, 창업보육센터, 창업지원센터, 창업지원단, 실험실창업지원단, 창의융합센터 등

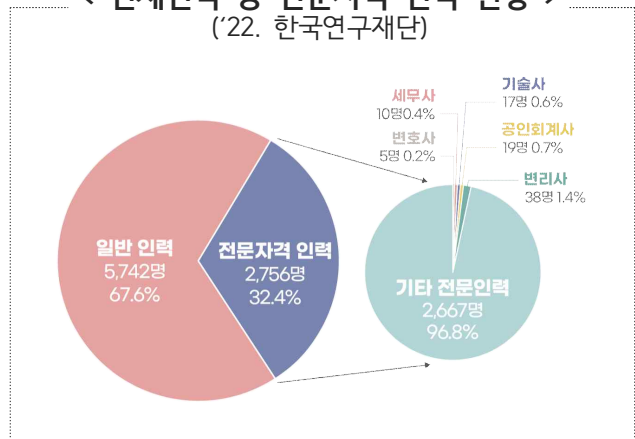
< 산학협력단 업무별 인력 현황 >

('22. 한국연구재단)



< 전체인력 중 전문자격 인력 현황 >

('22. 한국연구재단)



- **(유학생 대상 창업교육 미흡)** 외국인 유학생은 우수 창업가로서 성장 잠재력이 있으나, 창업·정주를 지원할 **인바운드(Inbound) 창업교육 부족**
 - ※ 美 창업생태계를 대표하는 실리콘밸리 구성원 중 외국 이주민은 38.2%차지

IV. 비전 및 목표

비전

지역경제를 선도하는 지산학연협력 추진

목표

**지·산·학·연 협력 활성화로
지역인재 양성-취·창업-정주 선순환 체계 구축**

추진전략

주요 추진과제

**1. 미래/지역특화산업
분야 지역정주형
인재양성**

- ① 첨단분야 및 지역특화 산업분야 맞춤형 교육
- ② 산업계 현장을 교육의 장으로 활용
- ③ 지역 재직자를 위한 교육 강화
- ④ 지역청년 대상 고용서비스 확충

**2. 시장 중심의
기술사업화
체계 혁신**

- ① 대학-기업 간 공동연구 활성화
- ② 기술 고도화 및 증개역할 강화
- ③ 기술사업화 조직 역량강화 및 인센티브 확대
- ④ 기술사업화 전문회사 육성

**3. 창업 활성화로
지역일자리 창출**

- ① 실전 창업교육 활성화 및 창업교육 저변 확대
- ② 로컬기반 지역정주 창업기업 육성 : HERO 300
- ③ 대학 및 학생의 글로벌 창업역량 제고
- ④ 지속가능한 대학창업 활성화 기반 고도화

**4. 지산학연 협력
생태계 구축**

- ① 대학캠퍼스를 혁신생태계로 조성
- ② 산학협력단 구조개편 및 기능 강화
- ③ 국가-지자체-대학-연구기관-산업계 협력체계 구축
- ④ 산학연협력 정책 및 성과 정보제공 강화

V. 추진과제

1. 미래/지역특화산업 분야 지역정주형 인재양성

① 첨단분야 및 지역특화 산업분야 맞춤형 교육

- **(고등학교)** 특수한 산업분야·지역 기반 산업인재를 위한 협약형 특성화고 육성 및 반도체 디지털 등 첨단분야 중심 직업교육모델 확대 교육부·중기부·산업부
 - ※ 협약형 특성화고 육성(~27년, 35교) 및 마이스터고 확대('23년) 54교 → ('27년) 64교 이상
 - 지역전략·특화산업 교육과정-취업-후학습 관련 공동 프로그램 개발·운영하는 직업교육 혁신지구 확대*
 - * 지역전략산업 인재상 도출→공동교육과정 개발→현장실습-취업·후학습 지원(~27.17개로 확대)
- **(전문대)** 고숙련 전문기술 인재 육성을 위해 지역 산업체와 연계한 전문기술석사과정 확대 및 우수모델 발굴·공유 교육부
 - 신산업 분야 특화 선도전문대학 확대 등을 통해 지역 특화산업 분야 고숙련 기능교육-취업 연계로 지역 정주형 인재양성
- **(일반대)** 지역과 상생하는 글로벌 대학을 육성하고, 첨단분야 및 지역특화 산업분야 인재 집중 육성 교육부·과기부·산업부·중기부·지자체
 - **지역특화 산업** 지자체 주도의 지역 특화산업 분야 인력수요를 파악하고, 지속적인 산학연협력을 통한 인력양성 체계 구축
 - **첨단분야** 지산학연 협력을 통해 산업계·연구계 수요 등을 반영한 교육과정 개발 및 첨단분야 핵심인재 양성을 위해 수도권-지방 협력
 - ※ 반도체 특성화 대학, 첨단분야 혁신융합대학 사업 등
 - **단기직무교육** 우수한 교수·시설자원을 공유하여 교육과정을 개발·운영하고, 대학·산업협회 등이 공동으로 단기직무교육 개설
 - ※ 첨단산업 인재양성 부트캠프 등
 - **계약학과** 학생선발, 교육과정 구성·운영 등 학과 운영 전 과정에 산업체가 직접 참여하고 채용으로 연계하는 계약학과 활성화
- **(교육과정 혁신)** 미래사회에서 요구하는 인재양성을 위한 지산학연 협력기반의 교육과정·방법·환경 혁신(PBL, IRC-PBL, DBL 등 확산) 교육부

② 산업계 현장을 교육의 장으로 활용

- **(사내대학 개선 및 대학원 신설)** 근로자에게 계속 교육을 제공하여 산업체가 맞춤형 인재를 양성하는 사내대학 제도개선* 및 석박사 과정 도입** 교육부·산업부

* 사내대학 설립요건 완화, 대학 위탁·운영 근거 마련 등을 위해 평생교육법 개정('23.4.18.)

** 첨단산업 인재혁신 특별법 제정으로 사내대학원 설립·운영 근거 마련, 향후 평생교육법 개정을 통해 사내대학원 설치·운영 기준 완화 추진

- 급속히 변하는 산업계의 인재수요에 충분히, 적시에 대응하기 위해 산업체 내 석·박사 과정 도입 및 채용후보자까지 입학자격 확대

【참고】 사내대학원 설치·운영 방안

구분	현 재	개 선
학위	(전문)학사	✓ (전문) 학사 + 석박사 과정 추가
입학자격	기존 + 동종업종 종사자까지	✓ 채용후보자까지 확대
학사 등	年2~3학기 운영 등 제한	✓ 학칙에 따라 자율
설치기준	교원, 교지, 교사 확보기준 일반대학과 유사	✓ 교원, 교지, 교사기준 완화

- **(현장실습 확대)** 지자체와 대학 간 협업을 통해 현장실습생 매칭, 산학연계 교과과정 운영* 활성화로 실무형 인재양성 교육부·과기부·고용부·중기부·지자체

* ICT 학점연계 인턴십, 중소기업 연구인력 현장맞춤형 양성지원, 일학습병행(4년제 대학형)

- 국내외의 다른 학교·연구기관 또는 산업체 등에서 학습·연구·실습 등 정규 수업 외 활동을 한 경우 대학별 학점인정 확대*

* 예 : 정부 해외 인턴십 프로그램 참가자에 대해 학점을 인정할 수 있는 학칙 마련 유도 등

- **(산업계 전문가 활용 확대)** 산업계 등 전문가가 대학 전임교원으로 안정적으로 근무할 수 있는 제도 마련 교육부·산업부

- 전임교원으로 임용된 산업계 전문가가 탄력적으로 교수시간을 운영할 수 있도록 전임교원 법정 의무 교수시간(주 9시간 원칙) 폐지 추진(고등교육법 시행령 개정중, '23~)

- 산업계 전문가의 대학 전임교원 겸직을 허용하는 근거법률* 확대 추진

* 첨단산업 인재혁신 특별법 제정('24.1.16.), 미래자동차산업 전환 촉진 및 육성에 관한 특별법('22.11.10. 발의) 제정 추진

③ 지역 재직자를 위한 교육 강화

- **(산업학위 도입)** 산업체와 대학이 공동 R&D프로젝트를 설계·운영하면서 박사급 연구원을 양성하는 ‘(가칭)산업학위(Industrial Degree)’ 활성화 **교육부**
- 박사학위의 경우, 관계자 의견수렴 등을 통해 공동 R&D 프로젝트 결과 등을 산업학위 취득에 필요한 논문을 대체할 수 있도록 제도개선*
* 고등교육법시행령 개정으로 박사학위도 논문제출 외 학칙으로 대체가능하도록 개선

【해의사례】 미국노스이스턴대, Industry PhD

- **(개요)** 연구 성과를 산업환경에 적용해 실제적인 문제해결 역량을 갖춘 박사급 연구원을 양성하고자, 기업·대학이 함께 운영하는 박사 학위과정
- **(방식)** 관련 분야 지도교수 매칭 후 대학·기업 간 협약서 작성
기업 대학의 ‘Industry Ph.D Program Agreement’에 동의 후 학생 등록금 납부, 학생의 논문심사위원회 위원으로 활동
재직학생 기업에서 수행하는 연구프로젝트에 배치되어, 지도교수 및 기업 관계자의 모니터링 아래 연구를 수행

- **(석박사 인재양성)** 지역 내 석·박사급 인재 부족 해소를 위한 신진 연구인력 육성 및 지역대학원 지원 강화로 지역연구중심 대학 육성 **교육부과거부**
※ 지역 지능화혁신 인재양성 사업, 석박사 과정생 연구장려금, 대학 ICT연구지원센터 등
- 대학원생 연구장학금 단가 인상(‘23.~)*으로 대학원생의 경제적 부담 완화 및 연구와 학업에 몰두할 수 있는 환경 구축
* (BK사업)석사 月 70만→100만, 박사과정생 月 130만→160만, 박사수료생 月 100만→130만
- **(재직자 후학습 지원)** 재직자의 대학 등록금 전액을 지원(‘18.~)*하고, 지역 맞춤형 인재양성을 위한 재직자 및 성인학습자 현장밀착형 교육** **교육부**
* 3년 이상 재직자 중 현재 중소기업·중견기업을 다니는 후진학자 대상 지원(희망사다리 II유형)
** 성인학습자 전담학과 설치운영 학습지원센터 설치 학사제도 유연화 등 대학 내 평생교육체제 확립
- 산업대학, 전문대학 산업체 위탁교육과정 재직요건 완화(9개월 이상 재직자 → 재직자) 및 석박사 과정 도입(산업대학, 원격대학)으로 재직자의 역량 강화
- **(온라인교육)** 국민 누구나 시·공간의 제약 없이 누릴 수 있는 다양한 방식과 형태의 직업교육훈련 프로그램 제공 **교육부·고용부**
※ 지역특화 산업 MOOC 확대, Match業 프로그램(한국형 나노디그리) 운영, STEP(고용부)

4 지역청년 대상 고용서비스 확충

- **(지역인재육성기금 조성)** 지자체-지역 대학이 연계 협력하여 지역인재 육성 지원에 관한 조례 마련 및 시도별 지역인재육성기금 조성 추진 지자체

【참고】 부산시 사례

- (조례) 부산광역시 대학 및 지역인재 육성지원에 관한 조례 마련
- (지역인재육성기금 조성) 지역인재 육성을 통한 일자리 창출로 지역경제 활성화 도모

- **(맞춤형 고용서비스)** 고용서비스 사각지대에 있는 재학생에게 맞춤형 고용서비스*를 조기에 지원하여 원활한 노동시장 진입 촉진 교육부·고용부

- * (저학년) 인공지능(AI) 기반 직업·진로탐색 및 심층상담으로 희망직업 포트폴리오 설계 (고학년) 1:1 심층상담 기반 취업활동계획 수립 지원 및 맞춤형 고용서비스 제공
- 대학생의 진로 및 취업준비 지원을 위한 진로탐색 활동 지원 및 온라인 진로·취업 정보시스템 구축·운영 활성화

- **(지역 주도형 일자리 사업)** 지자체 중심의 지역주도형 청년 일자리 사업 및 지역기업과 연계한 프로젝트 랩, 채용연계형 인턴십 등 추진 지자체

【참고】 부산시 사례

- (산학연계 현장실습 브릿지) 기업수요 기반 대학 교육과정(표준현장실습학기제) 연계로 지역 대학생의 실무능력 함양 및 취업연계 강화
- (워털루 코업 프로그램) 신기술 습득과 기업현장에서의 적합성이 높은 인재 양성 및 공급
※ 3학년 학생 선발 → 이론-실습학기 반복(2년) → 현장에 즉시 채용가능한 실무형 인재양성

- **(기업지원)** 청년고용 확대를 위해 청년일자리 도약장려금* 지원 및 지역 대학 졸업생 고용기업 대상 다양한 인센티브 지원방안 마련 교육부·고용부·지자체

- * 취업애로청년을 정규직으로 채용, 6개월 이상 고용유지 시 2년간 최대 1,200만 원 지원
- 지자체별 지역대학 졸업생 고용기업 대상 지방세 및 공과금 감면 방안 마련 및 산학협력 우수기관 선정 시 지역대학 졸업생 고용기업 가점 부여 등 우대혜택 확대* 추진

- * 금리인하 금융기관 확대, 기업대상 지원사업 시 가점 등 우대하는 사업 추가 발굴

2. 시장 중심의 기술사업화 체계 혁신

1 대학-기업 간 공동연구 활성화

- **(기업연구소 확산)** 대학·기업이 협력과제를 수행함으로써 연구개발과 첨단분야 인재 양성을 수행하는 캠퍼스 내 공동 R&D 인프라 확산 교육부
 - 공동 R&D인프라를 중심으로, 지자체 주도 지역 산학연 기관이 참여하는 지역특화산업과 연계된 수요기반 공동 R&D 활성화

【참고】 대학-기업 공동연구인프라 설립 및 운영 유형

- **(자발적 협력형) 현대차그룹-서울대 배터리 공동연구소 협약 체결('21.10월)**
 - (현대차) 2030년까지 약 300억 투자, (서울대) 공간제공, 연구인력 지원 등
 - ※ 배터리 관련 4개 분과 22개 공동연구과제 수행, KAIST·UNIST·DIGST·성균관대·충남대·한양대 등 참여
- **(정부 간접지원형(조세감면 등)) LG전자-토론토대학('18년)**
 - (LG전자) 토론토대학에 인공지능(AI)연구소 설립하여 산학과제 수행
 - (캐나다 정부) AI관련 연구를 수행하는 기업·연구소에 인건비·운영비 등 투자비용의 15% 세액 공제 또는 세액환급 등 제공

- **(수요기반 R&D)** 대학, 연구기관, 지역 기업 간의 산학연협력 R&D 지원 강화로 지역기업의 기술혁신 촉진 및 경쟁력 강화 교육부·과기부·산업부·중기부

【참고】 산학연 Collabo R&D사업(중기부)

- **(목적)** 산학연 협력 R&D활성화를 통한 중소기업 혁신성장 촉진 및 일자리 창출
- **(주요내용)** 대학 및 연구기관의 보유자원(인력·기술·장비 등)을 활용하여 연구인력 확보가 어려운 중소기업의 협력 R&D를 지원

- 정부 R&D지원사업 신청 시 **공동으로 신청할 경우 인센티브 제공***으로 산학연간 협력체제 강화
 - * R&D 사업 평가 시 외부재원 확보한 만큼 정부예산 추가 지원, 선정 시 가점 등 제공
- **(학연교수 활성화)** 출연(연), 기업 및 타 대학 연구원이 대학 연구소에 안정적으로 근무할 수 있는 학연교수제도 등 활성화 교육부
 - 또한, 대학 교수업적평가 시 지역·산업 기여도 등 **지산학협력 성과 평가비중 확대 및 강의경감 제도***, 산학협력 연구년 신설 등 추진
 - * 일정 수준 이상의 기업연계 과제를 수주한 교원 대상 수업시수 완화

② 기술 고도화 및 중개역할 강화

○ **(기술수요 발굴)** BRIDGE 3.0, 테크노파크, 수요발굴지원단 등 활용, 지역 내 특화산업 분야 중심 기업의 기술수요 발굴 교육부·과기부·산업부

○ **(기술 공개)** 대학·출연연이 보유한 기술, 특허 등을 지역기업 등이 이해할 수 있도록 정기적으로 공개·홍보* 교육부·과기부·산업부·지자체

- * (연세대) 대학 내 우수기술을 선정하여 가족회사 등 관련업체에 정기적으로 공개
- 산학협력엑스포와 연계한 전국단위 경진대회 개최로 우수기술 발굴·홍보 강화, 공공기술사업화 펀드 등 후속지원과 연계 추진
- ※ 연구성과 홍보 전시관 구축 및 기업들이 쉽게 연구성과에 접근할 수 있는 방안 마련

< 대학·출연연 우수기술 경진대회 >

주요내용	시도별 기술경진대회 개최	전국단위 경진대회 개최 (산학협력엑스포와 연계)	공공기술사업화 펀드 등 후속지원
시행주체	광역지자체	교육부, 산업부, 과기부	교육부, 산업부, 과기부

○ **(기술거래플랫폼 구축)** 온(국가기술은행(NTB))·오프라인(전문기관) 기술거래플랫폼 구축을 통해 R&D결과물 활용 및 효과성 제고 산업부

[참고] 국가기술거래플랫폼서비스 사업(산업부)

- (on-line) 국가기술은행(NTB)을 오픈이노베이션 플랫폼으로 확장해 정보 허브 기능 강화, AI활용 기술정보분석·매칭서비스 확대 등 제공
- (off-line) 기술거래, 컨설팅, 투자연계 등 기능을 통합한 전문기관간 컨소시엄 구성하여, 역량을 갖춘 전문기관 지정·운영 및 기술이전·사업화 문제해결 지원 네트워크 체계 구축

○ **(중대형 성과 창출)** 우수성과 또는 IP 보유 과학자의 기술사업화 전주기 지원을 강화하고 대학 TLO의 중대형 성과 창출 추진 교육부·과기부

- 다양한 주체간 협력을 통해 대학-민간 협력형 모델을 정립하고, 대학 차원의 기술사업화 전략에 기반한 협력 프로젝트 수행

○ **(후속지원 강화)** 대학·출연연의 연구성과와 기업의 수요기술 간 간극 해소를 위해 기술성숙도 및 시장가치 향상* 지원 교육부·과기부·산업부·중기부

- * 후속 R&D, 시제품 제작, 시험·인증, BRIDGE 3.0, 기술키움 지원사업 등 활용

③ 기술사업화 조직 역량강화 및 인센티브 확대

- **(전문성 강화)** 우수한 연구성과가 사장되지 않고 사업화까지 연계될 수 있도록 전문인력 채용 지원* 및 맞춤형 교육 실시 교육부-특허청
 - * BRIDGE3.0 사업 국고지원비 30% 이내 전문인력 인건비 집행가능('23년 24교→'24년 30교)
 - ※ 기술사업화 전담조직 역량 강화 교육 전체 대학까지 확대
- 지식재산 경영능력 진단* 및 컨설팅을 통해 특허 창출, 기술이전·사업화, 연구자 창업 등 기술사업화 전문조직 역량 강화 지원
 - * 대학·공공연 지식재산 경영능력 진단 : ('23) 111개 기관 → ('24) 130개 기관 추진
- **(기술이전 전문인력 양성)** 이공계 졸업자를 기술이전 전문인력으로 양성·활용 및 사업화 전문인력 육성을 위한 대학원 지정·운영 과기부

【참고】 STAR-Academy

- (STAR-Academy) 국가차원의 과학기술 실용화 생태계 조성, 과학기술 성과 실용화 전문인력 (기술이전·사업화 활동) 양성을 위한 대학원(STAR-Academy*) 설립 운영
- * 지역 과학기술 성과 실용화 지원사업: Science and Technology Acceleration for Region+Academy

- **(기여자 보상 확대)** 도전적인 활동 유도, 핵심 전문인력 확보를 위해 기여자 또는 전담조직에 대한 기술이전 기여자 보상 현실화* 교육부·과기부·산업부
 - 기술이전 수입료 중 기여자 보상액을 법정 기준*까지 상향시키고, 경상기술료 비중을 확대하여 안정적인 기술이전 수입료 확보
 - * 기술이전 기여자에게 기술이전수입료의 10%이상 지급하도록 규정(기축법시행령 제24조)

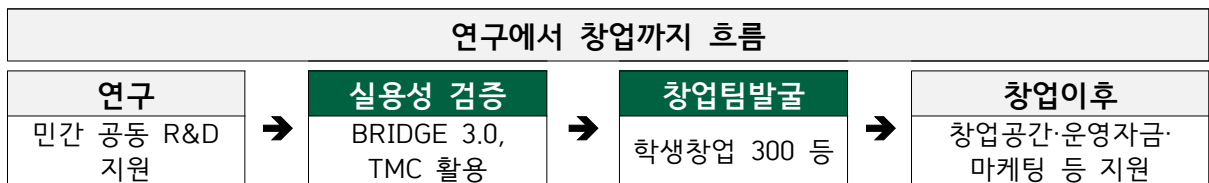
【참고】 연세대 운영 사례

- (정규직 전환) 기존 계약직 인력 등을 대상을 내부 인사평가를 통해 정규직 전환
- (승진·포상) 산업체 경력 및 자격사항, 근무경력에 따라 급여 인상과 승진 기회 부여하고, 장기근속(10년, 15년) 및 우수 직원 포상제도 마련하여 3명 포상
- (성과급) 기술이전 기여자 보상 외 창업성과(자회사 Exit)에 따른 수익을 인센티브로 지급

- **(발명자 보상)** 대학 교원·연구원의 직무발명 의지 제고 및 대학 기술이전·사업화 활성화를 위한 직무발명보상금 비과세 한도 상향 (현행 500만원 → 700만원 이상) 추진(소득세법시행령 개정) 기재부

4 대학 기술지주회사를 기술사업화 전문회사로 육성

- **(역할 강화)** 대학 기술지주회사를 공공기술사업화 전문회사로 전환하여 연구에서 창업까지 전주기 주도·지원하는 모델 구축 교육부·과기부
 - 투자지원*, 산학협력 과제 유치, 후속 R&BD사업, 대학 캠퍼스 내 공간지원 등 자회사의 기업성장을 위한 후속 관리 강화
 - * 기술보증기금과 연계한 U-Tech밸리프로그램 등 초기창업기업 지원프로그램 연계



- **(투자역량 확대방안 마련)** 기술지주회사 설립 후 운영·경영에 필요한 자금을 쉽게 조달할 수 있는 방안 마련 교육부
- **(규제 개선)** 기술지주회사, 자회사 성장을 가로막고 있는 규제를 완화하고 기술지주회사의 다양한 수익활동 보장 교육부
 - 산학협력단의 현물출자 비율을 지주회사 설립시에만 충족하도록 하고, 자회사 설립 시에만 10% 이상 유지하도록 개선

【개선안】 대학기술지주회사 규제 개선(안)		
구분	현재	개 선
명칭변경	<ul style="list-style-type: none"> • 산학연협력기술지주회사, 자회사 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 산학연협력기술사업화전문회사, 출자회사로 변경
설립·운영 요건	<ul style="list-style-type: none"> • 산학협력단의 현물출자 비율 30%초과 유지 • 자회사의 지분율 10% 이상 유지 • 자회사 지분율 기준 미충족 시 유예기간 10년 규정 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 설립 시에만 현물출자 비율 30% 초과요건 충족하도록 개선 ✓ 설립시에만 10% 이상 보유 ✓ 자회사 유예기간 폐지
업무범위	<ul style="list-style-type: none"> • 자회사에 대한 시설임대 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 교원·학생창업 기업 등 대학 유관 기업에 대한 시설임대까지 확대

- **(회계지침 마련)** 기술지주회사의 특성 및 운영관리 방향에 맞는 회계처리 기준마련으로 기술지주회사 운영의 투명성 확보 교육부
 - ※ 출자받은 특허권에 대한 회계처리 방법(감가상각방법 등), 자본금(현금, 현물 구분하여 회계처리), 매출인정 기준 등 포함

3. 창업 활성화로 지역일자리 창출

1 실전 창업교육 활성화 및 창업교육 저변 확대

- **(초·중등 창업교육 지원)** 대학 인적·물적 인프라를 활용하여 초·중등 기업가정신 교육, 멘토링, 창업캠프 등 **창업교육 프로그램 지원** 교육부
 - ‘지역사회 연계 창업체험교육 거점센터*’와 연계하여 권역별 초·중등 창업가 정신 함양 교육 프로그램 운영
 - **(실전 창업교육 확대)** 민간 투자자(AC, VC 등) 및 산업계와 함께 실전 창업 교육 프로그램을 기획·운영함으로써 학생들의 실전 창업역량 제고 교육부
 - 학교기업의 시설 등 활용해 창업 소과정을 실습할 수 있는 환경을 조성하고, 창업캠프·경진대회 등 통해 실제 창업을 경험할 수 있도록 지원
 - ‘창업교육 혁신선도대학(SCOUT)’ 중심으로 ‘학생창업주간*’ 등을 운영하여, 대학가 전반에 창업 친화적 분위기 확산
 - * 예: 지역 내 엑시트(Exits)한 창업자와 학생 창업가 간 멘토링 프로그램 운영 등
 - **(창업친화적 학사제도 고도화)** 몰입형 창업가 양성을 위한 **창업실습제* 확대 및 창업학기제 도입을 통해 창업과 학업 병행 부담 완화** 교육부
 - * 몰입형 창업동아리 육성을 위해 창업동아리 활동을 학점으로 인정하는 제도
- #### **【참고】** 가천대 창업학기제 운영사례
- (가천코코네스쿨) 재학생 중 창업학기제 학생을 선발하여 한 학기 6과목(18학점)의 창업 교육 프로그램을 제공하고, 이수자에게 창업장학금, 창업실무 멘토링 등 지원
- **(창업교육 격차 해소)** 지역 간 또는 지역 내 창업교육 격차 해소를 위하여 **창업교육 플랫폼* 신규 구축** 교육부
 - * 대학창업교육의 균형적 발전을 견인하기 위해 쏠 권역 일반·전문대학에 창업교육 콘텐츠 및 교육모델을 공급하는 온라인 플랫폼 (창업교육 혁신 선도대학 연계)
 - **창업교육 혁신선도대학(SCOUT) 사업 확대**로 권역별 창업교육 교류 활성화
 - ※ ('23년) 5개 권역별 일반대 주관대학, 3개 권역별 전문대 주관대학 지정 → ('24년) 5개 권역별 일반대 및 전문대 주관대학 지정

2 지역정주 창업기업 육성: HERO 300

* HERO: Higher Entrepreneur for Region Open Innovation

- **(지역사회 연계)** 지역문제를 발굴·해결하는 지역문제 해결형 교육을 활성화하고, 지역 기업·기관 협업을 통한 창업생태계 구축 교육부

【참고】 지역문제 해결형 창업교육

- **(전통시장 리부트 프로젝트)** 지역 상권 또는 전통 시장 활성화를 위해 지역대학-전통시장 간 협업 과제를 수행하는 ‘(가칭)전통시장 리부트 프로젝트 운영
- **(섬섬프로젝트)** 전국 12개 대학이 지역 지자체와 기업과 연계하여 지역 인프라를 활용하여 지역 문제 해결을 위한 아이디어 발굴 프로젝트(싱글래리티 대학 지향) 수행

- **(지역 핵심산업 창업기업 육성)** 지자체 주도 창업전담조직(RISE센터 등)을 운영하여 지역별 핵심분야를 대상 지역정주 창업기업 육성 교육부·과기부·중기부·지자체
 - 학생창업 300, 실험실 특화형 창업선도대학, 지역별 뉴플랫폼 사업 등을 통해 지역 청년 대상 창업준비, 네트워킹 등 지원

【참고】 예비창업자 발굴 사례(한양대 및 대구 운영사례)

- **(한양대)** 혁신적인 아이디어가 있는 학생 30명 매년 선발, 1년간 숙소, 전용창업활동공간, 전담 멘토 제공
- **(대구)** 국내 최대규모의 ICT경진대회(글로벌 이노베이터 페스타, GIF)를 ‘15년부터 매년 개최하여 지역의 창업성장 플랫폼으로 발전

- **(지역 가치기반 창업기업 발굴 및 육성)** 지역문제 발굴·해결을 통해 지역 가치 제고 및 지역정주 확대를 위한 로컬 창업기업 발굴 및 육성 교육부·중기부·지자체
 - 학생창업 300, 지역기반 로컬크리에이터 활성화 지원사업, 로컬콘텐츠 중점대학 사업 등과 연계하여 지역가치 창업 활성화 지원

- **(자금지원)** 대학창업펀드 개편으로 대학 창업기업 대상 초기투자 확대 및 지자체별 지역대학 창업펀드* 신규조성 검토 교육부·지자체

* (부산시) 부산대학연합지주회사 펀드 조성하여 지역 대학 기술을 활용한 자회사 대상 투자

【참고】 대학창업펀드 개편 방향(안)

구분		현행	개선
유형		투자비율	투자비율
대학창업기업	학생	50%	70%
	교직원	25%	15%
	대학기술기반 사업화기업	25%	15%
외부기업		25%	15%

③ 대학 및 학생의 글로벌 창업역량 제고

- **(글로벌 창업역량 제고)** 대학의 글로벌 창업역량 제고 위해 창업 교육 선도모델을 개발 및 확산 교육부
 - (가칭)콜라보 창업동아리*의 창업아이템 발굴 및 글로벌 현지화를 위하여, 해외시장 진출을 전문적으로 지원하는 체험-실습 교육** 운영
 - * 해외 진출을 주 목표로 하는, 국내-외국인 유학생 혼합구성의 글로벌 창업동아리
 - ** 이문화 체험 교육, 글로벌 창업기업에서의 현장실습 및 인턴십 프로그램, 글로벌 창업 캡스톤디자인 등 통한 아웃바운드형 글로벌 창업아이템 발굴 지원
- **(G-Star 육성 프로그램 운영)** 빠르게 성장 중인 동남아 신흥시장*을 대상으로 적정기술 기반 제조업 중심의 혁신창업가 육성 교육부산업부중기부
 - * 싱가포르, 태국, 인도네시아, 말레이시아, 베트남, 필리핀

【참고】 G-Star 육성 프로그램(Global Startup Training Program) 구상(안)

1단계	2단계	3단계	4단계
Boot Camp (시장이해 및 아이템 조사계획)	온라인 사전교육 (시장조사 방법론)	G-STAR (현지시장조사)	경진대회 및 창업연계

- **(글로벌창업동아리 네트워크)** 한국 대학생과 외국인 유학생 대상으로 전국 단위의 “글로벌창업동아리 네트워크” 구축 교육부
 - 외국인 유학생의 창업 촉진 위해, 창업경진대회(K-그랜드 챌린지) 입상자 사업화 지원 및 ‘도전 K-스타트업’ 유학생 트랙 신설 추진
- **(ODA사업과의 연계)** 국제협력선도대학 육성사업 통해, 우리나라 대학 창업교육 성과를 해외에 확산시키고 국가발전 역량 강화에 기여 교육부
 - * 정부와 국내대학의 우수한 자원 및 학문적·교육적 역량을 활용하여 수원국가의 고등교육 발전을 지원(학과구축, 교육과정 개발·운영, 교수진 역량강화, 교육인프라 등)하는 사업
 - 수원국의 대학 교원·학생을 위한 적정기술 기반 기업가정신 교육, 비즈니스 전문가 양성, 창업기업 역량 강화 등 지원

④ 지속가능한 대학창업 활성화 기반 고도화

- **(공간적 집적)** 창업 유관기관* 연계 강화, 대학 내 메이커스페이스 등 통해 지역창업기업 지원 위한 고밀도 산학협력 생태계 구축 교육부·중기부
 - * 지역경제진흥원, 창조경제혁신센터(CCEI), 지역테크노파크(TP) 등
- 대학 공간에 학생·교원창업기업, 기술지주회사 자회사 등 기업 유치를 확대하고, 대학 차원의 인력지원, 연구·실험장비 사용 등 우선권 부여
- **(정주여건 마련)** 기술창업, 사회문제해결형 기업(소셜벤처) 등 (예비) 창업학생 대상 양질의 주거환경 제공 교육부
 - 대학 기숙사 입주자 선발 시 창업 대학(원)생 및 예비 창업 대학(원)생 대상 우대 방안 마련 검토

【참고】 한국장학재단 창업기숙사 운영사례

- (지원내용) 입주기간(1년 단위), 기숙사비(무상), 전문가 창업자문, 창업역량 강화 교육 및 창업가와와의 네트워킹 활동 등
- (모집규모) 195명 ※ 서울(53명), 부산(46명), 대구(36명), 광주(32명), 대전(28명)

- **(교원창업 도전환경 조성)** 창업연구년, 창업수당 교육시수 감면 등 고도화된 인사제도가 확대될 수 있도록 재정지원사업 평가에 반영* 교육부
 - * 창업교육 혁신 선도대학, 실험실 특화형 창업선도대학 등 성과지표 반영
 - 정부 R&D사업(응용·개발 분야) 수행 시 창업관련 교육 이수(우수 창업 사례, 창업지원 제도 등) 권고*하고, 교원창업과정 가이드라인 고도화**
 - * 교육이수 요건 시범운영('24년) 후, 국가 R&D과제(응용·개발 분야)로 단계적 확대
 - ** “대학기술사업화 과정에서의 슬기로운 이해관계 조정 안내서”(2022.2) 개선·보완
- **(대학창업 관리 강화)** 학생·교원창업기업의 이력·경로 등을 체계적으로 추적·관리할 수 있는 ‘대학창업 이력관리시스템’ 마련 교육부

4. 지산학연협력 생태계 구축

1 대학 캠퍼스를 혁신생태계로 조성

- **(지역 내 학·연 협력 기반 강화)** 대학 캠퍼스를 지역 연구거점으로 육성하기 위한 대학-출연(연) 간 적극적 연계방안 검토 교육부·과기부
 - 대학-출연(연) 공동연구 활성화로 상호 기관의 연구역량을 향상시키고, 연구저변 확대로 미래 신진인력(석·박사생 등)의 성장기회 확대 추진
- **(산업단지 연합캠퍼스 활성화)** 대학-기업 공동 인력양성 등 위한 '산업단지 캠퍼스' 설립·운영 시 비수도권·수도권 대학 간 연합할 경우 설립 권역제한을 해제하여, 산·학 간 인적·물적 집적지 조성 지원 교육부
 - ※ (현행) 대학이 '산업단지 캠퍼스' 설립 시, 대학이 소재한 권역 내에서만 가능
→ (개선) 지방·수도권 대학 간 연합캠퍼스일 경우 서울 제외 전국에 설립 허용
- **(지역 혁신단지 구축)** 캠퍼스 혁신파크, 산학융합지구 및 산업단지 캠퍼스 등 바탕으로 산학연 공동연구, 지역 창업기업 보육 등을 위한 지역 혁신단지 구축 지원 교육부·산업부·국토부·중기부

【참고】 해외 대학 혁신단지 구축 사례

- (미국, 스탠포드 과학단지) 스탠포드 대학이 사업주체가 되어 연구단지 개발, 대학發 창업 활성화 ⇒ 150개 이상 기업 입주, 2만3천여 명 일자리 창출
- (영국, Cambridge Science Park) 대학 주도로 과학 단지를 조성하여, 기업 유치 및 첨단 기술분야 창업 촉진 ⇒ 100개 이상 첨단 기업 입주, 6,500명 이상 일자리 창출
- (독일, 하인델베르크 기술단지) 하인델베르크 대학 내 기술단지를 조성하여, 대학 내 연구소, 창업보육공간 제공 ⇒ 90여개 기업·연구소가 2,800명 이상 일자리 창출

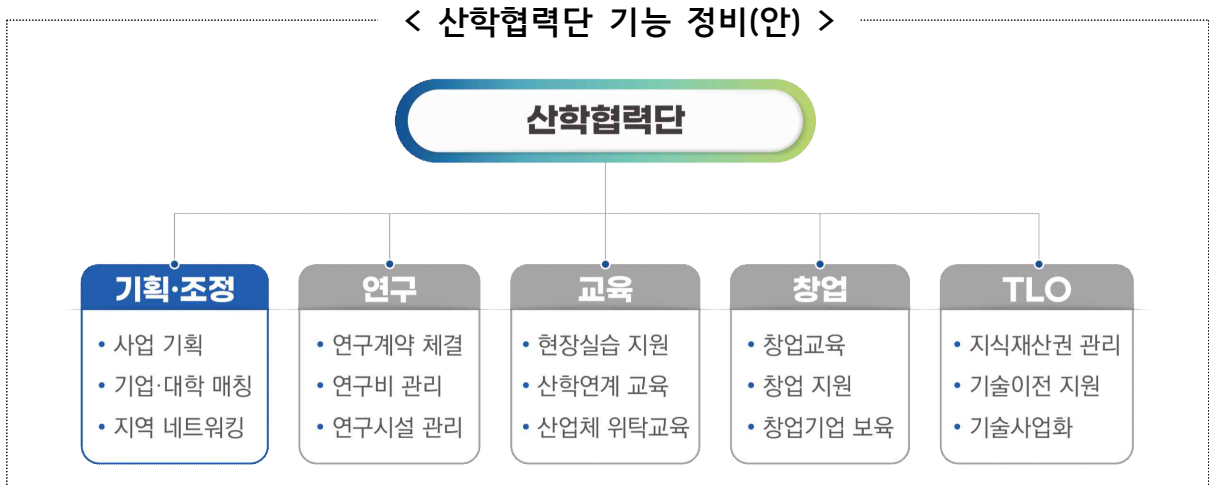
2 산학협력단 구조개편 및 기능 강화

- **(산학협력 이사회 개편)** 산학협력단에 대학 총장이 이사장인 이사회를 설치하도록 하여, 대학 차원의 통합적 의사결정 체계 마련 교육부
 - ※ 대학 현장 의견수렴 후 「산학협력법」 개정 추진

【사례】 서울대학교 산학협력단 이사회

- (구성) 이사장·부이사장 각 1명, 이사 14명, 감사 2명 이내를 두고, 이사장은 총장이 되며, 부이사장은 연구부총장(산학협력단장)이 됨
- (기능) ▲산학연협력의 기획·조정, ▲산학협력단의 예·결산, ▲정관 개정, ▲기타 산학협력단 운영상 중요하여 이사장이 부의하는 사항 등

- **(역할·기능 강화)** 산학협력단에 사업기획 전담 컨트롤타워를 구성하여, 이사회와 연계해 교내 산학협력 관련기능 통합·조정 수행 교육부



3 국가-지자체-대학-연구기관-산업계의 실질적인 협력체계 구축

- **(중앙정부-지자체 협력)** 산학연협력 활성화 및 지역별 산학연협력 우수사례 공유, 발전방안 모색 등을 위한 협의체 구성 교육부-지자체
 - 중앙정부-지자체 간 정례회의 개최로 시도의 산학연협력에 대한 관심도 제고 및 시도별 산학연협력 시행계획 추진동력 확보
- **(지역 산학연협의체)** '25년 RISE 체계 전면 도입으로 지역과 대학, 산업체 등이 연계한 산학협력 등 지역-대학 발전방안 모델 구축 지자체
 - 시도별 대학, 산업체, 출연연구원 등이 함께 지역특화 산업 분야 인재양성, 기업 성장 지원 등을 위한 협의체 구성(반기별 1회 이상 개최)

4 산학연협력 정책 및 성과 정보제공 강화

- **(산학연협력 정책)** 중앙정부 및 지자체의 다양한 산학연협력 주요 정책 및 사업을 메뉴판 형태로 제공하여 RISE 정책메뉴판과 연계 교육부·과기부·산업부·고용부·중기부·지자체
 - 사업목적, 사업기간, 지원예산 및 시도별 사업참여기관을 포함하여 지자체가 산학연협력 시행계획 수립 시 활용할 수 있도록 제공

- **(대학정보공시 개편)** 다양한 산학협력 성과를 시도별로 확인할 수 있도록 대학정보공시 항목 추가 검토 교육부
- 산학협력실태조사 시 창업기업의 성과평가를 위한 투자유치금 항목 및 산업체와 협력하여 운영하는 교육과정, 참여인원 등 추가 검토

【참고】 대학정보공시 개편(안)

구분	현 재	개 선
시도별 확인가능 지표	<ul style="list-style-type: none"> • 전임교원 강의 담당비율 • 평균등록금 • 외국인 학생수 • 재학생 1인당 장학금 • 전임교원 1인당 학생수(재학생) • 전임교원 1인당 학생수(학생정원) • 정원내 신입생 경쟁률 • 학생 1인당 교육비(국공립) • 학생 1인당 교육비(사립) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ (현행) + ✓ 재학생수 ✓ 신입생 충원율 ✓ 산학협력단 운영 현황(운영수익, 교육 및 연구수익) ✓ 산학협력 인프라(산학협력 친화형 교원인사제도, 산업체 경력 전임교원 등) ✓ 산학협력 교육(현장실습, 계약학과 등) ✓ 기술사업화 현황(기술이전, 대학 기술기반 기술창업 현황) ✓ 창업교육 및 지원(창업동아리, 학생·교원 창업 및 창업지원 현황 등) 추가

- **(산학협력마일리지 제도 강화)** 산학협력 우수기업 인증 확대 및 인센티브* 추가 발굴로 대학과 산업체 간 협력체계 구축 강화 교육부·고용부·중기부

* NH농협은행, SC제일은행 여신금리 인하 등 금융혜택 및 정부부처 사업 신청시 가점 부여

VI. 향후일정

제2차 산업교육 및 산학협력력 기본계획 확정·시행('24.1.26.~)

※ 국가산학협력위원회('24.1.24)에서 심의 예정 ※ 위원장: 국무총리, 총남대 총장(민간위원)

정부-지자체 산학협력력 정례회의 개최('24.2월)

정부 산학협력력 사업 메뉴판 제공(~'24.3월)

2024년도 산업교육 및 산학협력력 시행계획 수립(~'24.3월)

참고1 제2차 기본계획 핵심 성과지표

주요정책	핵심성과지표	현황	목표
미래/지역특화 산업분야 지역 정주형 인재양성	■ 산업학위 도입	-	법령개정
	■ IMD 대학교육 지수 (경쟁사회 요구부합정도)	(‘23.) 49위	40위
	■ 취업자 중 비수도권의 청년비율	(‘21.) 28.9%	30%
시장 중심의 기술사업화 체계 혁신	■ 대학의 산업체 연구수익	(‘22.) 7,933억 원	9,500억 원
	■ 공공연구기관 건당 기술이전수입료	(‘22.) 29.9백만 원	36백만 원
	■ 기술지주회사 자회사 수	(‘23.) 1,550개	1,800개
글로벌 창업 활성화 지역일자리 창출	■ 대학창업 기업 수	(‘22.) 2,296개	3,100개
	■ 대학창업 기업 중 지역정주 비율	(‘21.) 68%	75%
	■ 대학 창업기업 고용인원	(‘22.) 1,200명	1,450명
지산학협력 생태계 구축	■ 대학 내 산학협력단지 수	(‘23) 4개	8개
	■ 산학협력단 구조 개편	-	법령개정
	■ 산학협력 우수기관 인증 수	(‘23) 35개	200개

참고2 해외 지산학연협력 사례

□ [미국] 칼텍대학 - 보잉社(Boeing) [장기연구협약]

- 미국의 항공우주 산업체 보잉社(Boeing), 칼텍 대학과 장기 연구 협약을 체결해 상호 간 혁신역량 강화를 위한 전략적 파트너십 구축
- 양 기관이 함께 연구 포트폴리오를 관리하면서, 보잉사는 대학 내 '제트추진연구소'를 통해 기술을 공급받고 연구자금을 지원

□ [독일] 미텔슈탄트대 [지역 강소기업 맞춤형 인재양성]

- 독일 강소지역기업에 필요한 인재를 위한 훈련과 체계적인 교육 커리큘럼을 운영하는데 대학의 핵심역량을 집중
- 지역산업 수요에 맞는 혁신적인 학위 프로그램을 개발하면서 경제·사회와 연계되는 새로운 학습 과정을 제시
 - 현장 전문가를 교육에 참여시켜 현장성 있는 교육을 제공하고 지역 기업이나 사회를 발전시키기 위한 연구프로젝트에 학생을 참여

□ [핀란드] 알토대 [창업 중심으로 교과과정, 프로그램 운영]

- 국립대인 헬싱키공대 + 헬싱키예술디자인대 + 헬싱키경제대를 통합해 설립한 대학으로, 핀란드 스타트업 창업자 절반 이상이 알토대학 재학생, 졸업생
- 40여개의 학과가 있으나, 전공에 상관없이 수업은 자유롭게 들을 수 있으며, 수업은 대부분 실습과 팀 프로젝트 위주로 진행
 - 3~4회 이론 강의 이후부터 5~10명씩 팀으로 제품과 서비스를 개발
 - 알토대 학생들의 40%가 교과 과정에서의 기획물로 스타트업 창업

□ **[일본]** 츠쿠바대학 - 도요타 자동차 (공동R&D)

- 도요타 자동차, 츠쿠바 대학에 '미래사회 공학개발 연구센터'를 설립, 대학의 교원, 박사 후 연구원, 박사과정 학생 등과 공동R&D 수행
- 기업 연구원·직원이 대학에 상주하면서 학내 연구자와 일상적으로 교류하고, 대학은 참여 교원에 연구자금·장려금 등 인센티브 제공

□ **[미국]** 애리조나대 (기업과 연계하여 재직자 등 대상 교육 제공)

- 스타벅스와 함께 대학 학위 프로그램 (The Starbucks College Achievement Plan ; SCAP)을 운영
 - 주당 최소 20시간 근무하는 스타벅스 직원은 애리조나 주립대 온라인 학사과정을 100% 장학금 받고 다닐 수 있는 제도
- 우버와 협약을 맺어 운전자 및 가족 대상 ASU 온라인 학비 지원
 - ASU 온라인 프로그램을 통해 지역 기업 회사의 재직자가 일과 학업을 같이 할 수 있는 가능성 제공

□ **[이스라엘]** 테크니온공과대 (창업 전 단계를 대학에서 지원)

- 모든 학생에게, 전 교육과정에서 창업과 기업가정신을 가르치고, 학생이나 연구원은 지도교수의 창업 과정을 직접 보고 듣고 체득
- 테크니온공대 창업생태계는 연구개발재단과 기술연구소인 T-3 중심
 - 연구개발재단은 적절한 아이디어와 사업화 구상만 있으면 **필요한 모든 것**(정보 수집, 자금조달, 캠퍼스 마케팅, 허가기관 및 사업체와의 계약 관리, 예산관리 등)을 지원
 - T-3는 테크니온공대의 기술이전회사이며 일종의 창업보육기관으로, 독자적인 기업활동이 가능한 단계까지 기업을 육성해 배출하는 역할

참고3 국내 지자체의 산학협력 사례

□ (부산시) 지산학협력센터 설치·운영

- 지역 산학연 현장의 산학협력 수요를 발굴하고 수요기반의 혁신 성장동력을 확보하기 위해 지산학협력센터 설치·운영
 - ※ 현장실습지원(229개 기업, 425명 실습생 매칭), 산학협력 R&D과제 지원, 지역대학 소속 연구자 연계로 현장애로과제 해결지원 등
- 대학이 보유한 기술 DB·기타 지산학협력 관련한 정보를 제공하는 지산학 통합 e-플랫폼* 구축·운영
 - * 특허 12,794 논문 11,265, 연구실 보유인력 5,560명, 교육프로그램 241, 기업정보 498개 등

□ (대구·경북) 기업이 원하는 혁신인재를 키우고 취업 지원

- 대구·경북 미래신성장 8대 산업의 혁신인재 육성을 위해 ‘혁신대학’, ‘혁신아카데미’ 프로그램 운영(‘19년~)
- ‘22년 기준 대구 145억 원, 경북 40억 원을 지원하고 있으며, 혁신 아카데미 이수학생 취업률 70% 이상 달성
 - ※ 대구 혁신아카데미 취업률(1기 84%, 2기 77%), 경북 혁신아카데미 (1기 70%)

< 대경혁신인재양성 프로젝트 사업 내용 >

구분	주요내용
혁신 대학 (대구 단독)	- 3~4학년 대상, 5대 분야 6개 사업단 선정 - HuStar 전용 교과목 편성·운영(30학점 이상) - 실습 및 산학프로젝트, 방학 중 현장실습(8주) 의무 - 지역학 및 산업별 단기특화교과과정 운영
혁신 아카데미 (대구경북)	- 졸업생 등 8개월 과정, 4대 분야 4개 사업단 선정 - 분야별 고급 현장 실무 교육(5개월) 실시 - 실습 및 프로젝트 400시간 이상 실시 - 기업인턴(3개월) 후 정규직 채용 연계
인센티브	- (혁신인재) 정규직 취업기회 보장, 창업·청년지원정책 연계, 고용부 청년내일채움공제 가입 - (참여기업) 기업인턴비 지원, 市 기업지원정책 프로그램 우대 지원, 제작자 무료교육 실시

□ (전북) 지역기업 우수인재 확보 및 청년실업 해소

- 지역 기업의 우수인력 확보 및 지역 청년실업해소를 위해 지자체 주도로 대학산학관커플링 사업 추진
- 지역의 기업이 필요로 하는 인력을 지역대학에서 양성하기 위해 기업현장에서 요구하는 교육과정을 반영하여 학기제 현장실습 및 인턴제 등 교육과정 운영

참고4

과제별 관련부처 및 추진일정

추진과제	관련부처	추진일정
1. 미래·지역특화산업 분야 지역정주형 인재양성		
① 첨단분야 및 지역특화산업 맞춤형 교육		
<ul style="list-style-type: none"> 협약형 특성화고 및 직업교육 혁신지구 확대 	교육부, 중기부, 산업부	계속
<ul style="list-style-type: none"> 전문기술석사과정 확대 	교육부	계속
<ul style="list-style-type: none"> 지역특화·첨단분야 인재 육성 	교육부, 과기부, 산업부, 중기부, 지자체	계속
<ul style="list-style-type: none"> 교육과정·방법 등 혁신 	교육부	계속
② 산업계 현장을 교육의 장으로 활용		
<ul style="list-style-type: none"> 사내대학원 설치·운영 	교육부, 산업부	'24~
<ul style="list-style-type: none"> 현장실습 활성화 및 해외인턴십 등 학점인정 확대 	교육부, 과기부, 고용부, 중기부, 지자체	'24~
<ul style="list-style-type: none"> 산업계 전문가 활용 확대 	교육부, 산업부	'24~
③ 지역 재직자를 위한 교육 강화		
<ul style="list-style-type: none"> 산업학위(Industrial Degree) 도입 	교육부	'24~
<ul style="list-style-type: none"> 석박사 인재 양성 	교육부, 과기부	계속
<ul style="list-style-type: none"> 재직자 후학습 지원 	교육부	계속
<ul style="list-style-type: none"> 온라인 교육프로그램 제공 	교육부, 고용부	계속
④ 지역청년 고용서비스 확충		
<ul style="list-style-type: none"> 지역인재육성지원에 관한 조례 및 기금 조성 	지자체	'24~
<ul style="list-style-type: none"> 맞춤형 고용서비스 지원 	교육부, 고용부	'24~
<ul style="list-style-type: none"> 지역 주도형 일자리 사업 	지자체	'24~
<ul style="list-style-type: none"> 지역기업 지원 	교육부, 고용부, 지자체	'24~

추진과제	관련부처	추진일정
2. 시장중심의 기술사업화 체계 혁신		
① 대학- 기업 간 공동연구 활성화		
• 기업연구소 확산	교육부	'24~
• 수요기반 R&D	교육부, 과기부, 산업부, 중기부	'24~
• 학연교수 활성화	교육부	'24~
② 기술고도화 및 중개역할 강화		
• 기술수요 발굴	교육부, 과기부, 산업부	계속
• 대학·출연연이 보유한 기술 공개	교육부, 과기부, 산업부, 지자체	'25~
• 기술거래플랫폼 구축	산업부	'24~
• 중대형 기술이전 등 성과 창출	교육부, 과기부	계속
• R&D과제 후속지원 강화	교육부, 과기부, 산업부, 중기부	계속
③ 기술사업화 조직 역량강화 및 인센티브 확대		
• 전문인력 확보 및 전문성 강화	교육부, 특허청	계속
• 기술사업화 전문인력 양성	과기부	계속
• 기여자 보상 확대	교육부, 과기부, 산업부	'24~
• 직무발명보상금 비과세 한도 상향	기재부	'24~
④ 대학기술지주회사를 기술사업화 전문회사로 육성		
• 연구에서 창업까지 전주기 주도-지원하는 모델 구축	교육부, 과기부	'24~
• 투자역량 확대	교육부	'24~
• 지주회사 제도 개선	교육부	'24~
• 지주회사 회계지침 마련	교육부	'24~

추진과제	관련부처	추진일정
3. 글로벌 창업활성화로 지역일자리 창출		
① 실전 창업교육 및 저변 확대		
• 초·중등 창업교육 지원	교육부	계속
• 실전 창업교육 확대	교육부	계속
• 창업친화적 학사제도 고도화	교육부	계속
• 창업교육 격차 해소	교육부	계속
② 로컬기반의 지역정주 창업기업 육성 : HERO 300		
• 지역문제 해결형 교육, 지역기업·기관 협업	교육부	계속
• 지역 핵심산업 창업기업 육성	교육부, 과기부, 중기부, 지자체	계속
• 지역 가치기반 창업기업 발굴 및 육성	교육부, 중기부, 지자체	'24~
• 자금지원	교육부, 지자체	계속
③ 대학 및 학생의 글로벌 창업역량 제고		
• 대학의 글로벌 창업역량 제고	교육부	계속
• G-Star 육성 프로그램 운영	교육부, 산업부, 중기부	'24~
• 글로벌 창업동아리 네트워크 구축	교육부	'24~
• 창업교육 성과 해외 확산	교육부	'24~
④ 지속가능한 대학창업 활성화 기반 고도화		
• 산학협력 생태계 구축	교육부, 중기부	계속
• (예비)창업학생 대상 양질의 주거환경 제공	교육부	'24~
• 교원창업 도전환경 조성	교육부	'24~
• 대학창업 인력관리시스템 마련	교육부	'24~

추진과제	관련부처	추진일정
4. 지산학협력 생태계 구축		
① 대학 캠퍼스를 혁신생태계로 조성		
• 지역 내 학·연 협력 기반 강화	교육부, 과기부	'24~
• 산업단지 연합캠퍼스 활성화	교육부	'24~
• 지역 혁신단지 구축	교육부, 산업부, 국토부, 중기부	계속
② 산학협력단 구조개편 및 기능 강화		
• 산학협력 이사회 개편	교육부	'24~
• 산학협력단 역할·기능 강화	교육부	'24~
③ 국가-지자체-대학-연구기관-산업계의 실질적인 협력체계 구축		
• 중앙정부-지자체 협력 강화	교육부, 지자체	'24~
• 지역 산학연합의체 구성·운영	지자체	'24~
④ 산학연협력 정책 및 성과 정보제공 강화		
• 산학연협력 정책 및 사업 메뉴판 제공	교육부, 과기부, 산업부, 고용부, 지자체	'24~
• 대학정보공시 개편	교육부	'24~
• 산학협력마일리지 제도 활성화	교육부, 고용부, 중기부	계속