제6차 기술이전 및 사업화 촉진계획

- 외부기술도입 (Buy R&D) 활성화 방안 -

2017. 3.

관 계 부 처 합 동

차 례

Ⅰ. 추진배경 ····· 1

[참고1] 기술이전·사업화 촉진계획 개요 ····· 2

Ⅱ. 글로벌 동향 ····· 3

Ⅲ. 우리의 상황 ····· 5

1. 그간의 정책 노력 ····· 6

2. 요인별 부진원인 분석 ····· 8

[참고2] 민간 기술사업화 실태조사 결과 ····· 9

3. 평가 및 시사점 ····· 10

Ⅳ. Buy R&D 확산 전략 ····· 11

Ⅴ. 세부 추진과제 ····· 12

1. Buy R&D 수요기반 확대 ····· 12

2. 수요기업이 원하는 기술공급 (Buyable R&D) ····· 17

3. 수요자와 공급자의 눈높이 차이 해소 ····· 23

4. 범부처 기술사업화 협업체계 구축 ····· 28

[참고3] 기술사업화 건의·애로사항 조치계획 ····· 30

<붙임 1> 세부 추진과제 이행계획 ····· 31

<붙임 2> 부처별 기술이전·사업화 주요내용 ····· 33

try of Trade,
try and Energy

정승혜 / 산업기술시장과 / 2017-03-02 11:01:56

Ⅰ. 추진배경

□ 사물인터넷, 인공지능, 빅데이터 등 **4차 산업혁명을 선도하는 기술의 부상**으로 기존 **산업구조가 빠르게 변모**

○ 제조업, 서비스와 문화 등 **산업 간 경계가 허물어지고 연결과 융합을 통해 새로운 산업과 시장이 창출**

□ **글로벌 기업들은 융합 신시장 주도권을 선점**하기 위해 **적극적으로 『외부기술 도입 (Buy R&D)』을 활용**

○ 기존 산업의 판도를 바꾸는 **신기술이 출현**하고 **다양한 이종분야 간 결합이 중요해지면서 '개방형 혁신'이 경쟁력의 핵심으로 대두**

< 개방형 혁신과 Buy R&D >

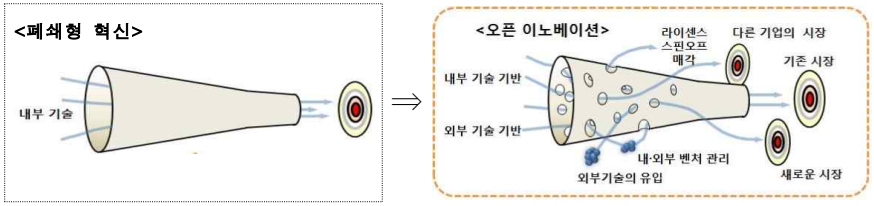
◈ **개방형 혁신(Open Innovation)**이란 연구, 개발, 사업화 등 기술혁신의 전단계에서 **외부의 R&D 자원을 활용하여 효율성과 성과를 극대화하는 전략**

* 2003년 체스브로 교수가 개념 정립, 외부 아이디어나 기술을 도입하는 개방(외부→내부)과 내부의 기술과 지식재산을 외부로 내보내는 개방(내부→외부)을 포괄

◈ **"Buy R&D"**는 오픈이노베이션의 핵심으로 **기술 실시권 구매, 기업 인수 합병을 통해 기술을 획득하는 방식**이며,

- 조직 내 자원을 활용하여 기술을 개발하는 **"Make R&D"와 상반되는 개념**

< 오픈이노베이션(Open Innovation) 개념도>



□ 그러나 **국내 기업들은 여전히 폐쇄적 방식의 자체개발을 선호**

* 국내기업 대상 실태조사 결과('15.12, KIAT) 84.5%가 자체개발을 통해 기술을 획득

⇨ 우리 기업들이 급변하는 글로벌 산업환경에서 지속 성장하고, 'Time to Market'의 융합 신시장 확보 속도전에서 살아남을 수 있도록 『외부기술도입(Buy R&D)』 지원대책 모색 필요

참고 1 기술이전 · 사업화 촉진 계획 개요

□ **(법적근거)** 「**기술의 이전 및 사업화 촉진에 관한 법률**」(이하 기촉법) **제5조**

○ **산업통상자원부장관**은 관계중앙행정기관*으로부터 통보받은 계획을 종합하여 「기술이전·사업화 촉진계획」을 **수립·시행**

* 기획재정부·교육부·미래창조과학부·문화체육관광부·농림축산식품부·보건복지부·환경부·국토교통부·해양수산부·방위사업청 (10개 기관)

○ 촉진계획은 **3년 단위 중기추진계획과 연간 추진계획으로 구성**

계획 포함 주요 내용

○ 기술이전·사업화의 정책목표와 전략
○ 기술이전·사업화 촉진을 위한 사업의 추진 및 기반 확충 등
○ 기술평가의 활성화 방안
○ 사업화 촉진을 위한 금융지원

【 기술이전·사업화촉진계획 범주 】



□ **(계획 수립 경과)**

○ 공공연구기관 기술이전·사업화 실태조사 ('15.8~9, 300개 공공기관)
○ 기업 외부기술 도입 및 활용현황 조사 ('15.11~'16.1, 428개 기업)
○ '기술이전·사업화 제도개선 전문가 설문조사' 실시 ('16.3~4)

* 1차(분과별 민간위원), 2차(R&BD수행기업), 3차(주요 산업별 협회)

○ '제6차 기촉계획 TF'를 통해 초안 마련 ('16.3~6)

* 미래부, 교육부, 중기청, 특허청 등 범부처 담당자 참여

○ 외부기술 도입비- R&D활용 현장기업 간담회 ('16.9)
○ 관계부처 회람 및 의견 수렴 ('16.6, '16.9~10)

정승혜 / 산업기술시장과 / 2017-03-02 11:01:56

Ⅱ. 글로벌 동향

□ 기존 산업의 판도를 바꾸는 **새로운 기술의 출현 및 융복합 제품 확산 등 경영환경의 급변은 기업들에게 경영전략의 전환을 요구**

○ **적극적인 기술혁신을 통한 신성장 동력 창출 여부**가 시장에서 살아남는 **승자와** 생존경쟁에서 실패한 **패자를 결정**

< Google(승자) vs YAHOO!(패자) 사례 >

◈ 야후와 구글은 '00년까지만 해도 기업규모가 동일하였으나, 후발주자인 구글이 최고기업으로 성장

⇒**(구글)** 지난 10년간 지속적인 M&A등 외부기술도입을 통해 신사업 개발에 적극적

(야후) 검색 엔진 사업과 광고 판매에만 집중하며 새로운 신사업 개발에 소홀



○ 특히 사물인터넷 및 인공지능 기술이 불러온 **4차 산업혁명 시대**에는 필요 자원 접근성을 높일 수 있는 **오픈이노베이션 전략*이 핵심으로 대두**

* 최근 오픈이노베이션의 추진형태는 단순 기술획득이나 벤처 투자에서 신산업 혁신생태계를 구축해나가는 형태로 진화

□ 이에 글로벌 기업들은 **적극적 외부기술도입, 기술혁신형 M&A 등 Buy R&D전략**을 통해 **신산업 선점 경쟁을 가속화**

○ **미국과 유럽 기업의 78%가 외부기술을 활용***하며, **R&D비중이 높거나 특허가 핵심 경쟁력이 되는 분야**의 활용도가 높은 것**으로 조사

* 2012년 미국 버클리대학과 독일 프라운호퍼 연구소의 미국, 유럽 기업 대상 조사 (출처: Henry Chesbrough & Sabine Brunswicker('14), 'A Fad or Phenomenon')

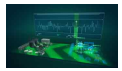
** **제조업(하이테크) 91%,** 도소매.무역업; 86%, 제조업(미디엄테크) 83%, 교통·통신업 69%, 금융·보험업 55%, **제조업(로우테크) 40% 순**

□ **Buy R&D가 활발히 일어나는 주요 분야**는 융복합을 통해 새로운 사업 모델을 창출하는 분야, 제약 등 R&D 리스크가 큰 분야로 구분 가능

① (신산업 창출형) IT 기술을 활용한 스마트 융복합을 통해 제품과 서비스가 결합된 새로운 비즈니스 모델을 창출

- 글로벌 ICT기업들은 드론, 가상현실(VR), 인공지능(AI) 분야의 **스타트업 인수를 통해 시장 경쟁력 확보에 주력**
- 전통 제조업체들 또한 선제적 위기 대응 차원에서 S/W, 서비스 업체의 인수와 협력 등을 통해 신산업 비즈니스 모델을 개발

< 신산업 창출형 오픈이노베이션 기업 사례 >

기업	관련기술	사례
Google (구글)	AlphaGo	· **'06년부터 158건의 기업**을 인수 합병: 네스트렘(스마트홈), 딥마인드(AI), 타이탄에어로스페이스(무인항공기) 등 **업종과 국경을 넘나드는 M&A추진**
facebook (페이스북)		· '04년 설립 이후 총 46건의 M&A 추진 : 인스타그램, 와츠앱, 오큘러스 등 업종도 사진관리 및 공유, 모바일 메시지, 가상현실기기에 이르기까지 다양
SoftBank Group (소프트뱅크)		· '12년~'15년까지 미국의 통신社(스프린트)와 전자상거래, 스포츠 엔터테인먼트 등의 업체 인수를 시작으로, 최근 스마트폰의 근원인 **반도체 설계회사(ARM)를 36조원에 인수**하며 **IoT산업에 본격 진출**
GE (GE)		· '14년 캐나다의 월드테크를 인수하여 **디지털사업부를 신설하였으며, '15년 전력회사인 알스톰을 13.5조원에 인수하며,** 주력산업이 가전에서 에너지 및 S/W로 빠르게 이동

② (R&D 리스크형) 개발까지 막대한 투자와 장기간이 소요되는 바이오 및 제약 분야는 외부 기술 도입으로 개발기간과 소요비용을 절감

기업	관련기술	사례
Celgene (세엘진)		· **제약업체인 '세엘진'社**는 성장정체기 극복을 위해 차세대 항암기술('CAR-T')을 벤처기업인 '주노 세라퓨틱스'로부터 10억 달러 (약 1조 2천억원)에 매입('15)
gsk GlaxoSmithKline (GSK)		· **GSK는 노바티스의 독감 분야를 제외한 백신 사업부문(5.8조원)을, 노바티스는 GSK의 암치료 사업부문(약 16조원)을 인수**해 각사의 경쟁력을 더욱 강화시키는 전략 추진

⇨ 주요 글로벌 기업들은 급변하는 경쟁 환경에 살아남는 승자가 되기 위해서 적극적 오픈이노베이션을 통해 신산업을 개척

try of Trade,
try and Energy

정승혜 / 산업기술시장과 / 2017-03-02 11:01:56

Ⅲ. 우리의 상황

< 종합 분석 >

◇ 그간의 정책노력으로 기술거래시장 기반구축, 기술혁신형 M&A에 대한 지원제도의 틀은 마련

○ 이에 따라 공공기술을 중심으로 기술이전 실적*이 개선되고, M&A 시장 규모**도 확대

* 공공기관 기술이전(건수) : ('10) 4,259 → ('12) 6,676 → ('14) 8,524
* 국내 M&A (억달러, Mergermarket) : ('12) 295→('13) 353→('14) 770→('15) 875

◇ 그러나, 여전히 자체개발 중심 기업문화와 제도적 여건이 복합적으로 작용하여 혁신을 위해 서로 협력하거나 M&A하는 문화 미정착

○ 민간 기업 간 기술거래는 여전히 활성화되지 않은 상황

* 국내기업 기술획득방법('15): 자체개발 84.5%, 공동개발 11.7%, 외부도입(1.8%)

○ 기술혁신형 M&A보다는 대기업의 사업구조 재편목적 M&A가 중심

* 국내 벤처투자 회수에서 M&A가 차지하는 비중은 2.1%에 불과 ('14)

< Buy R&D 수요, 공급, 인프라 여건 현황>

수요	자체개발 중심(In-house R&D) 기업 생태계 고착화
공급	시장에서 거래될 만한 기술과 기업이 여전히 부족
인프라	민간 거래 시장이 침체되어 있으며, 중개 플랫폼 기능도 취약

◇ 최근 오픈이노베이션을 통한 신산업 진출 움직임이 일부 가시화

○ 최근 조사결과 국내기업 약 70%가 외부기술활용 필요성을 인정하였으며, 오픈이노베이션을 전략적으로 추진하는 기업사례 증가

1. 그간의 정책 노력

주요 정책 현황

1 (기술이전·사업화) 1~5차*「기술이전·사업화 촉진계획」을 수립·시행하여 기술 거래 및 사업화 기반 조성을 위한 다양한 정책 추진

* 1차('01~'05), 2차('06~'08), 3차('09~'11), 4차('12~'13), 5차('14~'16) 계획 수립

○ **(기술중개) 기술이전·사업화 전담조직* 및 기술거래정보망(NTB) 구축**

* 공공연구기관 TLO 설립 의무화, 기술거래기관 지정 근거 마련 등

○ **(상용화 개발)** 사업화연계기술개발 신설('06), 중소기업공동연구실지원('14), R&D재발견프로젝트('14) 등 **시장지향형 R&BD 사업 도입·시행**

○ **(기술금융)** 신성장동력펀드('09)·초기사업화펀드('13) 조성, 기술평가시스템 구축('14) 등을 통해 **사업화 자금 애로 해소 지원**

2 (기술혁신형 M&A) '13년「기술혁신형 M&A」제도 최초 도입* 이후 적극적 지원정책 추진 중

* '벤처·창업 자금 생태계 선순환 방안' ('13.3, 경제장관회의)

○ **(인센티브)** 기술혁신형 M&A 세제지원* 신설('14), 대기업이 중소벤처기업 M&A 시 계열사 편입 유예제도 도입('14, '15)

* 기술획득을 위한 M&A의 경우 R&D에 준하여 기술평가액의 10%를 법인세에서 공제 ('14)

○ **(중소기업보호)** 징벌적 손해배상 도입으로 대기업의 기술유용 등에 대해 손해액의 3배까지 배상책임 강화('13), 기술유출 범죄 형량 강화('16)

○ **(펀드)** 성장사다리펀드 내 M&A 지원펀드 3,000억원 조성 ('14), M&A 거래정보망 신설 등

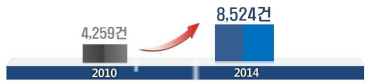
try of Trade, try and Energy

정승혜 / 산업기술시장과 / 2017-03-02 11:01:56

주요 지표현황

□ (기술이전) 공공기술을 중심으로 기술이전 건수 및 기술이전율 등 **실적이 지속 개선**

< 공공기술 이전 실적 >

구분	주요 실적	
① 기술이전건수	· 공공硏 기술이전건수 '10년 대비 200% 증가	
② 기술이전율	· 공공기술이전율 지속 증가	

○ 그러나 여전히 **기업 간 기술거래 문화는 활성화 되지 않은 상황**

* '16 국제경영개발연구원(IMD) 국가경쟁력 평가에서 우리나라는 "기술인프라" 순위가 15위임에도 불구하고, **"기술주체간 협력정도"는 42위에 머뭄**

□ (M&A) M&A 시장 또한 거래규모 또한 '12년 이후 급성장*하였으며, 성공적인 M&A 사례도 창출**

* 국내M&A 규모(억달러,mergermarket): ('12) 295→ ('13) 353 → ('14) 770 → ('15) 875

** M&A 사례 : 다음·카카오의 록앤올(네비게이션 앱 '김기사') 인수(665억원), 우아한 형제들(배달 앱 '배달의민족')의 덤앤더머스(배달전문회사) 인수(70억원)

○ 그러나 기술혁신형 M&A보다는 대기업의 사업구조 재편목적 중심

* 벤처 투자회수 중 M&A와 IPO 비율

- **(美)M&A 90.6%, IPO 9.4%/ (韓) M&A 3.6%, IPO 96.4%** ('16.상)

< '2015 기업결합 동향 조사('16.2, 공정위)' 관련내용 >

▸ '15년 공정위의 기업결합 심사결과, 총 669건(금액 361.9조원) 중 실질적 인수합병으로 볼 수 있는 **비계열사와의 기업결합이 크게 감소(160건→93건)**

▸ 비계열사와의 기업결합의 경우, 신산업진출보다는 **기존사업과 연관된 사업부문의 인수가 대부분 ⇨ 신기술·신사업목적의 M&A가 활성화되는 세계추세와 대비**

2. 요인별 부진원인 분석

1 (수요) 자체개발 중심(In-house R&D) 기업 생태계 고착화

○ **국내 기업들은** 폐쇄적인 기업문화로 **자체기술개발 비중(84.5%)이 외부기술 활용에 비해 월등히 높고, 신산업 발굴에 소극적**

- 또한 새로운 기술 필요시 **정부 R&D를 통한 기술획득을 선호**

* **국내기업 기술사업화 실태조사 주요결과 (KIAT, '15.12)** ☞ [참고 2]
  ▸ **기술획득 방법 : 자체개발(84.5%),** 공동개발(11.7%), **라이선스·구매(1.5%), M&A (0.3%)**
  ▸ **정부 R&D 활용기업 전체 55.7%** (대기업 60.7%, 중견기업 27.3% 중기업 60.8%, 소기업 51.6%)

○ 외부기술 도입 **필요시에도 제값을 주지 않고 탈취하는 사례가 빈번하며, 국내기업을 저평가** 하는 관행이 고착화

2 (공급) 시장에서 거래될 만한 기술과 기업이 여전히 부족

○ **(기술)** R&D 투자규모는 세계 최고수준*이나, **R&D 결과물의 시장성은 여전히 부족****

* '14년 GDP 대비 R&D 투자('14, %): **韓 4.3**, 이스라엘 4.1, 日 3.6, 獨 2.8, 美 2.7

** 공공연구기관의 기술이전 계약건수(10,955건) 대비 사업화 성공건수(1,359건)는 **12.4%에 불과** ('15년, 기술이전·사업화 실태조사)

○ **(기업)** 벤처기업수*가 '15년 3만개를 돌파하는 등 기술보유 기업이 증가하고 있으나, 여전히 M&A를 통한 투자자금 회수**는 미미

* 벤처기업수 : 8,798개('00년) → 9,732개('05년) → 24,645개('10년) → 31,260개('15년)

** 투자회수 중 M&A 비중('16.상): (미) 90.6%, (유럽) 97.1%, (중국) 71.7% (우리나라) 3.6%

3 (인프라) 민간 거래 시장이 침체되어 있으며, 중개 플랫폼 기능도 취약

○ **(거래시장)** 수익성 부족으로 **민간 거래기관의 성장기반이 미약***

* 주된 수입원이 여전히 공공사업으로, '14년도 평균 거래 건수가 6.3건에 불과

○ **(중개플랫폼)** 기술거래망(NTB)과 M&A거래정보망이 **공급자 중심적으로 설계**되어 있어 보완 필요

try of Trade, try and Energy

정승혜 / 산업기술시장과 / 2017-03-02 11:01:56

참 고 2 민간기술사업화 실태조사결과

□ **설문조사 개요**

○ (조사대상) 기술개발, 외부기술도입과 관련 있는 428개 기업

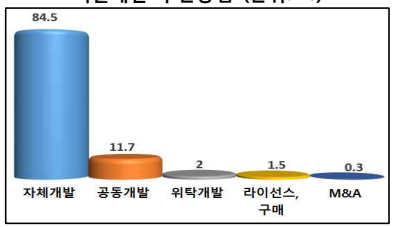
○ (조사기간) '15. 11. 4 ~ '16. 1.19

□ **주요결과**

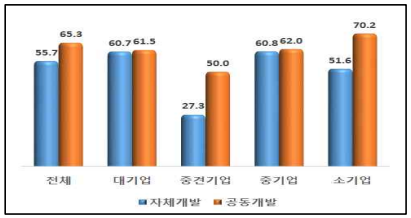
○ 국내기업의 R&D는 **자체기술개발 비중(84.5%)이** 외부기술도입에 비해 **월등히 높으며, 정부R&D 활용을 선호**

* 외부기술도입의 장애요인으로는 **'높은 기술료 지불 부담'**이 가장 크며, **'도입기술 적정 가치평가 어려움'**과 **'기술도입 후 기술결함'**등의 順

<기술개발 추진방법 (단위: %)>



<기술개발 시 정부R&D 활용여부(단위: %)>



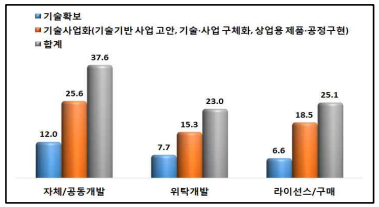
□ **기술도입 경험이 있는 기업의 대다수는 공공硏으로부터 기술을 이전받았으며, 기술사업화 기간 단축 및 사업화 성공 제고 등의 긍정적 성과**

* 최근 3년간 외부기술도입 기업의 약 70%가 공공硏으로부터 기술을 도입하였으며 대학과 중소기업(각각 25.9%), 대기업(7.4%)의 順

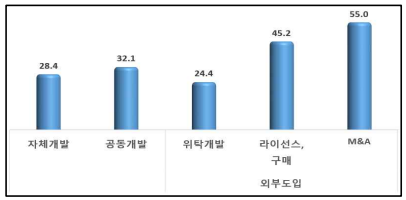
○ **기술확보에서 사업화까지 소요 기간은** 자체/공동개발방식(38개월)에 비해 **라이센스 또는 기술매입 방식(25개월)이 기간 단축 효과가 높게 나타남**

○ **기술사업화 성공률은 M&A 등을 통해 확보한 기술의 경우가 55.0%로 가장 높고,** 라이선스/기술매입, 공동개발, 자체개발, 위탁개발의 순

<기술사업화까지 소요기간 (단위 : 개월)>



<기술개발 방식별 기술사업화성공률>



3. 평가 및 시사점

□ 최근 기업들의 외부기술 활용에 대한 인식이 일부 개선

○ 최근조사에서 국내기업 10곳 중 7곳이 외부 기술·지식을 활용할 필요성을 느낀다고 응답하였으며, M&A에 대한 인식도 개선

* 응답기업 중 **71.1%가 외부기술 활용 필요성을 인정하였으며,** 타 기업이 **M&A 제의 시 검토 의향이 있다는 기업이 48.3%** (16.1, 대한상의)

○ 정부는 **신산업 투자 촉진을 위한 정책***의 적극 추진과 함께, **오픈이노베이션을 통해** 신사업을 창출하는 **기업 사례가 증가**

* 신산업 투자 시 대·중소기업 상관없이 30%의 세제혜택 부여 등 ('16.4, 경제장관회의)

◁ 국내 기업 오픈이노베이션 추진동향 ▷

① H제약사, "최고의 전문가들과 협력하라"



'10년부터 **외부R&D협력을 위한 전담부서를 설치**하여 **오픈이노베이션을 통한 글로벌 신약 개발 추진**

▸ 공동개발, 라이센싱, 조인트 벤처, 전략적 투자 등의 다양한 오픈이노베이션 모델을 통해 6개 글로벌 신약기업과 약 8조원('15년) 기술수출 달성

② 전자기업 S사, "오픈이노베이션과 협력을 중시하라"



사내 R&D조직과 더불어 **외부로부터 다양한 사업 아이디어를 수혈하는 오픈이노베이션**을 양축으로 적극적인 R&D투자 및 신사업 발굴 추진

▸ 글로벌 오픈이노베이션 센터를 설치하고, 최근 2~3년간 최근 2~3년간 약 6500억원 펀드를 결성해 IoT플랫폼, 모바일 결제 솔루션, 디지털 광고, 클라우드 서비스 등의 글로벌 스타트업 인수를 통해 기술력 강화 추진

□ 글로벌 경쟁환경에 대응하여 내부 혁신역량 확보와 더불어, **자체 기술개발 만을 중요시하는 기존문화와 관행을 개선**될 수 있도록,

○ **Buy R&D 친화적 제도 강화**를 통해 **수요기반을 중점 확대**하고,

○ **수요자-중개기관-공급자가 유기적으로 연계**될 수 있는 **혁신 생태계를 조성해나갈 필요**

try of Energy
try and Energy
정승혜 / 산업기술시장과 / 2017-03-02 11:01:56

Ⅳ. Buy R&D 확산 전략

비 전

新산업 중심 산업구조 고도화를 위한

오픈이노베이션 촉진 생태계 조성

목표

① 기업의 개방형 기술 획득* 비중: ('15) 13.5% → **('19) 30%**
* 공동개발, 기술구매, M&A

② 공공기관 기술이전율 : ('15) 31.7% → **('19) 40%**

③ 공공기술 도입 이후 사업화 성공률: ('15) 12.4% → **('19) 20%**

패러다임 전환

① 자체기술개발 위주 ⇨ 기술을 사고파는 문화
② 공공중심 기술이전 ⇨ 시장중심 기술거래
(Tech Push) (Market Pull)
③ 양적투입 위주 R&D ⇨ R&D 성과활용 확대

추 진 전 략		세부 추진과제
수요	Buy R&D 수요기반 확대	① **[과제1] 오픈이노베이션形 B&D제도 도입** ② **[과제2] 역량있는 기술수요 그룹 확대 발굴** ③ **[과제3] 기술거래 촉진제도 개선**
공급	수요기업이 원하는 기술공급 (Buyable R&D)	① **[과제4] 기술사업화 프로젝트 법인 지원모델 신설** ② **[과제5] 공공R&D 시장성 강화** ③ **[과제6] 고부가가치 기술창업 촉진**
인프라	수요자와 공급자간 간극 해소	① **[과제7] 온·오프라인 융합형 기술시장 플랫폼 구축** ② **[과제8] 민간중심 기술거래 촉진제도 개선** ③ **[과제9] 기술기반 기업 Death-Valley 극복지원** ④ **[과제10] 교육 및 홍보를 통한 Buy R&D 인식개선**
시스템	범부처 협업체제 구축	① **[과제11] 기술사업화 협업 거버넌스 강화** ② **[과제12] 기술사업화 상시 규제애로발굴 시스템 마련**

Ⅴ. 세부 추진과제

1. Buy R&D 수요 기반 확대

1) '오픈 이노베이션形 B&D*' 제도 도입

* B&D(Buy and Develop): **외부 기술을 도입(기술이전, 기술혁신형 M&A 등)한 후 추가 기술을 개발**하는 방식으로 R&D 생산성을 향상시키는 기업을 우대

□ **(현황)** 현행 정부 R&D 사업은 외부기술 활용에 대한 유인구조가 부족

* '13-'15 산업부 R&D 사업비 16조 중 **기술도입비 활용이 0.18%(288억)에 불과**

□ **(개선) B&D 제도를 통해 외부기술을 활용하는 기업에 대한 지원을 강화**하여 기존의 자체개발(In-house) R&D 관행 개선을 유도 (산업부)

○ 기술개발 최종 목표의 **중간단계 기술을 획득하여 과제 참여 시 인센티브를 부여**함으로써, 기술개발 기간 단축 및 사업화 촉진

try of Trade,
try and Energy



□ **(추진계획)** 기존 규정 검토를 통해 **제도 실시 기반 마련** 후, 외부기술도입 수요가 높은 분야를 중심으로 **시범사업 추진** (미래부, 산업부)

○ **'기술도입비'의 산정 및 인정 방식 등의 기준을 마련하고, 참여기업 현물부담으로 인정**할 수 있도록 **국가연구개발사업 규정을 개정** ('17.상)

* 현 규정에 '기술도입비'는 **범위가 한정적이며 구체적 기준이 미비**

○ 다양한 기술이 필요한 **융복합 신산업 분야, R&D 리스크가 큰 분야**를 중심으로 **시범사업 실시** ('17~)

정승혜 / 산업기술시장과 / 2017-03-02 11:01:56

2) 기술수요 발굴 확대

가. 중소·중견기업: 기술도입 기업 코칭지원 (산업부, 미래부)

□ **(현황)** 지역별 기술이전 협력네트워크 기반은 마련*되었으나, **기술이전 실적 중심 운영** 및 **단편적 지원으로 기술도입 기업의 성공스토리가 부족**

* 각 지역 테크노파크와 민간기술거래기관이 9개 협력컨소시엄을 구축하여 중소·중견기업에 기술이전 및 사업화 지원 중

○ 기술도입(Buy R&D) 이후 사업화 성공에 이르지 못하는 경우가 대부분*임에도 불구하고, 기술이전 계약체결까지만 중점 지원 중

* 기술거래촉진네트워크를 통해 도입한 기술의 사업화 실패율이 86%에 달함

□ **(계획)** 기업이 도입기술을 활용하여 사업화에 성공할 수 있도록 **기술이전 이후 역량 코칭을 제도화**함으로써 **중소·중견기업의 Buy R&D 수요 확대**

* 기술코칭 단계 : 英 Growth Accelerator Program 사례

진성수요기술 도출 및 도입 ▶ 성장통(애로사항)진단 ▶ 성장계획 수립 ▶ 성장코칭 실행 ▶ 성과평가

- 기술을 이전받아 초기제품 출시 이후 시장진출 애로가 있는 기업에 대해 사업화 노하우, 추가기술개발, 마케팅 등을 **코칭지원*** ('17.上)

* 지역기업과 접점성이 높은 지역기반 공공기관(TP,출연연, 대학 등)과 민간 기술거래기관을 연계하여 기업지원 협력네트워크 구축·지원
(산업부 기술거래촉진네트워크사업, 미래부 기업공감원스톱지원사업)

<기술코칭 유형 및 운영방안(안) >

도입기술 코칭	· 도입기술을 활용해 시장수요에 적합한 맞춤형 제품 출시(재현성, 양산성, 내구성 등)가 가능하도록 기업 기술코칭 ⇒ 기술코칭전문가(기술지주회사, 공공硏 연구자 등)를 활용
기술성장 코칭	· 기술이전 기업이 개발한 제품에 대한 성장코칭(시제품 기획, BM설계, 포트폴리오 구성 등)을 통해 기존시장 및 신시장 진출 가능성 제고 ⇒ 성장코칭전문가(기술거래기관, 사업화 전문회사 등)를 활용

나. 글로벌 수요: 기술수출 활성화 (산업부, 미래부)

□ 중소·중견기업 수출지원 및 해외기술수요 발굴을 지원하기 위한 국내·외 기반구축을 통해 **글로벌 기술수출 촉진**

○ **(전략국가 거점마련)** 동남아, 중남미 등 **전략국가**의 **현지 기술수출 거점* 구축** ('16년 베트남 등 → '17~'19년 말레이, 페루 등)

* 해외기술수요 발굴, 현지 법률자문, 기술수출 계약지원 등 기능수행

** 기술거래촉진네트워크('16년 9개→'17년 10개 컨소시엄으로 확대) 및 GCC 사업 ('16년 4개 → '17년 5개 거점으로 확대)을 활용, 해외거점-국내 지원기관간 1:1 협력채널구축

○ **(온라인플랫폼 구축) 수출가능 기술 홍보 및 매칭 지원** 등을 위해 **기술거래정보망 기술수출 기능 확대 추진** ('17.下)

* 기술 DB 중 수출 가능기술을 선별, 영문화 추진(1,000건)

○ **(공동기술사업화 추진)** 국가 간 기술가치평가 신뢰성 확보 및 기술수요 공유 등 협력 플랫폼 구축을 통한 공동 기술사업화 기반 조성

* 국내 정부 및 기초원천기술 연구소 기업과 중국 정부 및 산하 기관 등이 한국거점(KIC북경 등)을 통해 공동합작법인을 설립하고 R&BD 수행('17~)

** 한-중 기술사업화 협력 플랫폼 운영성과 검토 후 단계적 대상국가 확대('18~)

○ **(지원조직 신설)** 수출 가이드라인 마련, **기술수출 희망기업 컨설팅, 기술수출 인식확대** 등을 위한 **국내 기술수출 지원조직 구축** ('18.上)

* 산업기술진흥원, TP 협의회, 산업기술보호협회와 연계한 전담 TF 조직구성 및 운영

□ **공공기술의 해외 기술진출 촉진**을 위한 제도 개선방안 마련

○ **(성과환원형 기술사업화)** 해외 기술사업화 결과가 국내로 환원되도록 R&D센터 유치, 부품 국내 생산 조건 등을 사업화 계약에 포함 추진

* (예시) 표준연 뇌자도 기술이전('16)시 국내부품 생산 조건 포함

○ **(해외진출 제도 간소화)** 관계 부처 협업을 통해 기술 수출의 걸림돌로 작용하는 정책, 규제* 등을 발굴하여 개선 추진

* (예시) 국가연구개발사업의 관리에 관한 규정 제 21조: R&D 성과 활용을 위한 기술실시계약 체결 시 국내 중소기업을 우선적으로 고려해야 함

try of Trade,
try and Energy
정승혜 / 산업기술시장과 / 2017-03-02 11:01:56

3) 기술거래촉진 제도개선

가. 개방형 R&D 세제 혜택 강화

□ **(현황)** 기술거래, 기술혁신형 M&A 등 **개방형혁신에 대한 유인이 부족**

○ 현행 세제*는 기업의 기술확보 방식 중 자체기술개발을 외부기술 도입보다 우대

* 조세특례제한법 상 세액공제율:
자체 R&D(중소 25%, 중견 8%, 대 3%), 기술취득 (7%)

○ **기술혁신형 M&A시 법인세 감면 혜택***을 주고 있으나, 주식인수비율 및 현금지급비율 **요건이 엄격**하여 활성화에 제약

* 벤처·중소·이노비즈 기업 등 주식인수·합병 시 기술가치금액의 10%를 법인세에서 공제

□ **(계획) 외부 기술취득(Buy R&D) 관련 세제혜택을 점진적으로 확대**

○ **기술취득비(현 중소기업 7%)와 자체개발(현 3~25%) 세제혜택 간 격차를 줄이고**, 과세특례 **대상을 전체 기업으로 확대*** (기재부)

- 기술취득비 세제혜택을 중소기업 10%, 중견·대기업 5%(중소기업으로부터 기술취득시)로 확대

* **대·중견기업이 기술거래의 주요 수요자**라는 점을 감안, 중소기업 R&D 투자가 회수될 수 있도록 **전체기업으로 과세특례 대상을 확대**

○ 기술혁신형 M&A의 **주식인수비율** 요건 및 **현금지급비율 완화** (기재부)

- **비상장회사**의 기술혁신형 M&A 대상요건을 **상장회사와 동일**하게 완화

* **(현행)** 지분의 **50%** 초과인수 → (개선안) **30%초과 + 경영권 인수**

- 피합병법인·피인수법인의 **주주에게 지급하는 대가 중 현금 지급비율 인하**

* **(현행)** 80% 초과 → (개선안) 50% 초과

○ 기업 및 기술거래 주체의 의견 수렴을 통해, **개방형 R&D 활성화를 위한 세제 개선 필요성 등 추가검토** (산업부)

나. 비정상적 기술 도용·탈취 제재 강화(법무부, 지재위, 산업부, 공정위)

□ **(현황)** 대부분의 중소기업은 기술유출에 대한 증거확보 및 입증책임 부담, 기대 손해배상액 미흡 등으로 고소·고발에 소극적

○ 비정상적 기술 도용·탈취를 통해 얻을 수 있는 **이익에 비해** 벌금 등 **형사적** 제재가 **매우 낮은** 수준

○ 상당수 기업이 신고나 소송 등의 조치를 취하지 않거나 경고장 발송에 그치는 등 실질적인 대응이 미흡

* 영업비밀 유출시 대응방법 : 미조치 31.1%, 경고장 발송 27.0% (특허청, '13년)

□ **(계획)** 부당한 기술유출·탈취에 대한 **처벌**을 **강화**하여 제 값을 주고받을 수 있는 **공정한 기술 거래질서 확립**

○ 대검 공판 송무부·유관부처와 협의, 대법원(양형위원회)에 건의하여 기술유출 범죄에 대한 **양형기준 강화 추진** ('16.下)

○ 「영업비밀보호 및 부정경쟁방지법」 상 영업비밀 **구성요건**을 **완화***하고, **형사 처벌대상** 확대 ('16.下)

* '합리적 노력'이 없더라도 '비밀로 유지'된 것에 대해서는 포괄적으로 영업비밀로 인정

○ 영업비밀 침해에 대한 형사처벌 수위가 낮아 범죄 억제에 한계가 있어 **침해행위에 대한 벌금 상한액을 현행보다 상향** 추진 ('16.下)

○ **하도급 거래상 기술자료 부당유용**에 대한 **공정위 현장 직권조사 강화**

* 현장조사 과정에서 기술유용 혐의가 드러난 업체를 선별, 기술 유용여부 집중조사 ('16.下)

○ 8개 업종별* **민간-정보수사기관 공동협의체 신설·운영** ('16.下)

* 반도체, 디스플레이, 조선, 자동차, 철강, 정보통신, 원자력, 바이오

- 산업부 및 관계 중앙행정기관, 정보수사기관 등과 협력하여 핵심 기술 보호·관리와 기술유출 대응 등 효율적인 지원체계 구축

* 해외유출사범 검거 건수(경찰청): ('10) 5 → ('11) 10 → ('12) 19→ ('13) 16→ ('14) 12

※ 총리실 주관 "범정부 중소기업 기술보호 종합대책" ('16.4.6) 에 따른 상기 대책을 차질없이 추진

try of Trade,
try and Energy

정승혜 / 산업기술시장과 / 2017-03-02 11:01:56

2. 수요기업이 원하는 기술공급 (Buyable R&D)

1) 기술사업화 프로젝트 법인 지원모델 확대 도입 (산업부·미래부)

□ **(내용)** R&D 결과물의 사업화 성과제고를 위해 기존 R&D 체계에 비해 **사업화에 적합한 민간주도 기술사업화 혁신모델 확대**

○ 기술 보유 기업이 주도적으로 차별적 역량을 가진 **사업화 주체들과 법인을 설립***하고 투자금의 비율에 따라 **성과를 공유하는 지원모델 도입** (산업부)

* 기술공급기관(기술 보유기업이 기술출자), 중소·중견기업(수요처), 공공연구기관(연구지원), 투자기관(민간투자), 사업화지원기관(BM기획) 등이 참여

- **벤처캐피털(VC)등 민간투자 유치**를 조건으로 하여 시장수요를 반영

* 민간에서 공동 출자한 금액에 매칭(1:1)하여 정부출연금 지원

<기존 R&D방식과 프로젝트법인 지원 방식 비교>

구분	현행R&D방식	프로젝트 법인 지원방식
추진체계	○ 컨소시엄 구성(주관+참여형식) 	○ 기술사업화 공동 법인 설립 
수익공유	○ 참여주체별 수익 공유 체계 미흡 ☞ 사업화 성공 동기부여 미흡	○ **지분 비중에 따라 성과 공유 가능** ☞ 사업화 성공에 대한 강한 동기 부여
기술이전	○ '나홀로 R&D→자체 사업화'에 적합한 구조로 제3자 기술이전에 제약	○ **기술혁신형 M&A 유리**

○ 기술보유기관인 대학·출연(연)과 참여기업이 **공동으로 기술과 자본을 투자**하여 R&D에서 사업화까지 연결하는 **'산학연공동연구법인' 확대** (미래부)

□ **(계획)**

○ **사전기획 단계를 거쳐 5~8 개 프로젝트에 시범도입**('17년)하고, 글로벌 진출이 유망한 **신산업 분야를 중심으로 확대** ('18년, 산업부)

○ 산학연공동연구법인을 '17년 중 추가로 3~4개 설립하고 지속 확대 (미래부)

* 산학연공동연구법인 : '15년까지 7개 설립, '16년 3개법인 설립 중

2) 공공R&D 시장성 강화

가. 포트폴리오형 기술이전 모델 확대 (미래부, 산업부, 특허청)

○ 대학·공공연이 보유한 개별 특허기술을 **시장의 요구에 따라** 유망 제품별로 **특허 포트폴리오를 구축·**이전함으로써 휴면특허 활용 촉진

○ **유망 제품별 특허 포트폴리오 구축 과제 확대*** 및 **유관부처 기술이전 관련 네트워크**간 교류·협력 강화** (미래부, 산업부, 특허청)

* 제품별 특허 포트폴리오 구축 지원 : ('16) 30개 → ('17) 40개 → ('18) 60개

** (산업부) NTB 수요기술발굴 플랫폼, 기술거래촉진 네트워크, (미래부) 수요발굴지원단, (특허청) 지식재산 활용 네트워크

○ **기술패키징과 비즈니스모델(BM)이 결합된 중대형 복합 기술사업화 모델 신설** (미래부, '16. 하)

- 연구자, 기업, 공공-민간 TLO 등 기술사업화 全 주체가 한데 모여 BM을 고도화하고, 이를 기반으로 중대형 복합R&D 지원 ('17.下~)

try of Trade,
try and Energy

나. R&D 연구성과물의 시장활용성 확대를 위한 제도개선

○ 정부 R&D 수행과정에 **외부 기술사업화 전문가 참여를 확대**하여 사업화 가능성 지속 모니터링 (미래부, 산업부)

* **'사업화 코디네이터'**를 활용하여 컨설팅형 현장점검 실시

: 개발기술의 시장·사업성 분석, 비즈니스 모델 분석 등 시장진출 전략수립 및 민간의 사업화 자금 유치·알선 지원

○ 기술변화 속도가 빨라 조기시장 출시가 필요한 과제에 대해서는 **목표를 유연하게 변경가능한 "무빙타겟" 제도를 활성화** (산업부)

* 목표 변경을 위한 절차 간소화 (1개월 내외 → 1주일 내외)

○ R&D 전주기를 지원하는 **책임 평가위원**(과제당 2인)**을 의무 위촉**하고, **해당 과제의 사업화 성과에 따라 인센티브 부여**

정승혜 / 산업기술시장과 / 2017-03-02 11:01:56

다. 공공연구개발 성과의 실시 유형 개선 (산업부, 특허청, '17)

○ 공공기관의 R&D성과 일반인 이전 시 **전용실시 기준 명확화**

- 공공硏이 개발한 기술의 이전 등과 관련하여, 통상실시 원칙을 유지하되 **전용(專用) 실시 가능한 예외 조항을 명확히 규정**

* 전용실시권: 타인의 특허를 독점적, 배타적으로 실시할 수 있는 권리

【 기술의 이전 및 사업화 촉진에 관한 법률 시행령 제26조 제4항 개정】

현행	개선안
1. 다른 법령 또는 협약에서 전용의 실시 또는 사용을 정한 경우	1. 다른 법령 또는 협약에서 전용의 실시 또는 사용을 정한 경우
2. 통상의 실시 또는 사용에 관한 권리를 받으려는 자가 없는 경우	2. 기술을 개발 또는 보유한 날로부터 2년 이내 또는 기술은행(NTB) 등록 이후 1년 이내에 통상의 실시 또는 사용에 관한 권리를 받으려는 자가 없는 경우
3. 기술의 특성상 불가피하다고 인정되는 경우	3. 기술의 특성상 불가피하다고 인정되는 경우

라. 대학·출연(연) 통합적 기술경영(Technology Management) 도입 (미래부)

□ **대학·출연연 기술사업화 조직의** 기업의 **기술수요 대응·지원을 강화**하고 흩어져있는 **사업화 조직 간 연계 강화**

○ **우수 대학·출연(연)**은 기술경영활동의 **선도모델을 발굴·도입**하고, **민간기관과 협력**한 기술수요 기반 기술이전 활동 강화, **해외 기술사업화 등** 추진

* 대학별 기술경영계획을 수립, 우수한 IP 창출·관리 및 기술이전·창업 기업의 후속지원 등을 강화하고, TLO와 기술지주회사간 연계 또는 통합을 유도

* 출연(연)TLO 및 민간기관 컨소시엄이 테마·목적별 기술사업화 활동을 기획하도록 하여 예산 선택지원

○ 거점대학을 중심으로 **지역 대학 컨소시엄을 구성**하고 **출연(연) 공동TLO를 개편**하여, 기술사업화 노하우 공유, IP창출 및 관리 지원, 기술사업화 협력활동 등 강화

* 국가과학기술연구회 공동TLO는 핵심 공통업무를 상시 지원하고, 기업과의 창구 역할을 극대화(수요-공급 매칭, 대·중소기업 협력 등)

마. 대학보유 지식자산 실용화 패스트 트랙 마련 (교육부)

□ **(내용)** 대학 보유한 창의적 지식자산* 중에서 실용화가 가능한 전략 분야를 집중 발굴하여 기업에 기술과 노하우를 신속히 공급

* 인문사회, 예체능, 경영, 과학기술 등의 지식·콘텐츠·노하우·전문인력·인프라 등

<패스트 트랙의 개념도>



* 지식자산의 탐색·고도화, 기술검증, 시장검증, 기업설명회를 빠른 속도로 동시에 진행하고, 그 결과에 따라 사업화(기술이전, 기술창업, 투자유치 등)를 추진

○ 전략분야 발굴단계 부터 기업이 참여하고, 산학이 공동으로 기술검증*과 시장검증**을 실시함으로써 사업화를 촉진하고 리스크를 최소화

* (기술검증) 대학보유 지식자산 실용화를 위한 시작품 제작, 실증연구(R&BD) 추진 등

** (시장검증) 지식자산 실용화를 위한 수요처 발굴, 비즈니스 전략 수립 등

□ **(계획)** 사전기획을 통해 지식재산 실용화 패스트트랙(fast track) 모델을 설계('17.상)를 통해 4개 대학을 통해 시범사업 추진 ('17.하)

* 대학 창의적 자산 실용화 지원 사업(1단계:'15~'17)을 추진 중인 BRIDGE사업단 활용

* 중장기적으로 2단계('18-20) BRIDGE사업 참여 모든 대학이 패스트트랙을 구축하도록 유도

3) 고부가가치 기술창업 촉진 (미래부, 중기청, 교육부)

□ **(내용)** 대학, 출연(연) 보유 **공공연구성과 기반 기술창업 강화**, 산학연 등의 **우수 기술인력 발굴 및 창업자 육성**으로 기술창업의 질 향상

○ **질 높은 공공기술 기반 창업을 위해 LAB-to-Market 청년창업**(한국형 I-Corps), **연구소기업, 대학·출연(연) 기술지주회사 활성화** 등 추진

* 공공기술사업화 창업기업수(목표, 누적) : '16년 583개 → '19년 1,000개

☞ 연구소기업, 대학·출연(연) 기술지주회사 자회사, 과기특성화대학 창업기업 등

○ 대학, 연구소, 기업 등의 성공 가능성이 높은 **유망 창업자**를 적극적으로 **발굴**하는 **"(가칭) 기술창업 스카우터*"** 신설

* ('16. 시범추진) 창업선도대학, 청년창업사관학교 등을 활용

try of Trade
try and Energy
정승혜 / 산업기술시장과 / 2017-03-02 11:01:56

□ (계획)

【공공기술창업 강화】

○ **공공기술 기반 창업 촉진**을 위해 기술탐색 등 창업의 기획부터 실행, 초기보육 등 창업 생태계 전주기에서 **시장과 밀착 연계**하여 추진

- 창업의지와 기술적 아이디어가 탁월한 학생·연구원(석·박사, 박사후 연구원 등) 대상 **시장탐색형 실전교육 및 지원**을 통해 **청년창업 활성화**

* 공공기술기반 시장연계(LAB-to-Market) 창업탐색 지원(한국형 I-Corps) 사업('16~)

< 실전교육 프로그램 >

<table>
<tr><th>창업전문기관(국내)</th><th>KIC 협력(미국)</th><th colspan="4">창업전문기관(국내)</th><td rowspan="2">최종 수료
(투자설명회 연계)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">창업 기초교육
(집체 교육 + 멘토링)</td><td rowspan="2">현지 교육 및 시장조사
(美 NSF 훈련 과정 이수)</td><td colspan="4">창업 실전 교육</td></tr>
<tr><td>시작품 제작</td><td>마케팅 지원</td><td>자문 및 관리</td><td>국내/글로벌 창업지원</td></tr>
</table>

- 질 높은 기술창업 촉진을 위해 현행 공공 주도를 탈피, **민간 전문기관(창업기획사) 육성·활용**을 통해 창업 전주기 밀착 지원 ('17~)

<공공 주도(현재)와 민간 참여(향후) 공공기술 기반 창업기획 비교>

구분	공공 주도 (현재)	민간 참여 (향후)
주체	기술개발 **연구자 중심**	시장을 잘 아는 **민간 전문가 중심** * 사업화 전문회사, 연구개발서비스업 등
분석	기술 분석·매칭(Technology-Push) 또는 시장분석(Market-pull) 등 **일방향**	기술(Technology)×시장(Market)×사업(Business) 전체를 **유기·종합적 고려**
기획 방향	개발된 **'기술' 중심**으로 제품·서비스 개발 또는 추가R&D 등으로 기술완성	**시장에 맞게 수익모델을 별도로 개발**, 시장이 이해가능하도록 기술의 유연화(Tech-Softening) 과정 수행

○ **「공공기술사업화 성장지원펀드」 조성**으로 민간 투자기관이 기피하는 **과학기술 기반 창업기업의 초기 성장 지원** ('17~, 1,000억 내외)

- 기술벤처·창업 활성화 정책에 따라 증가한 **연구소기업, 기술지주회사 자회사** 등에 **장기적 관점에서 집중 투자** (존속기간 10년)

【창업자 발굴·육성】

○ 진입장벽이 **높은 고부가가치 기술*을 보유한** 석·박사, 교수, 연구원, 대기업 퇴직자 등을 발굴하는 **「기술창업 스카우터」 운영** ('16.하)

* **고부가가치 기술**: ICT 융합, LCD, 소프트웨어, 바이오헬스, 에너지 신산업 등

- 대학 당 1명 이상을 **전담인력**으로 고용하여 **「기술창업 스카우터*」**로 활용

* 대기업, 연구원 퇴직 전문인력, 선배 벤처인, VC 등 기술창업 육성 경험이 풍부한자

발굴된 (예비)창업자는 **선정평가 과정 일부 면제***(서면평가 면제)

* 스카우터는 창업자의 역량, 사업화가능성, 수출가능성 등을 사전검토

try of Trade,
try and Energy

○ '16년도 모태펀드를 통해 **고급기술인력 창업기업**에 투자하는 **펀드를 150억원**(모태출자 100억원, 시범) **조성**

- 창업 3년 이내 또는 매출액 10억원 이하인 기업으로, 일정 요건 중 하나*에 해당하는 회사에 펀드 결성액의 60%이상을 투자

* ① 기업의 생산, R&D 등의 분야에서 7년 이상 종사한 경력을 가진 대표이사,
② 출연연, 기업 연구소 등에서 7년 이상 R&D 인력으로 종사한 경력을 가진 대표이사
③ 이공계 박사 과정·졸업한 대표이사 ④ 임직원의 30% 이상이 이공계 석·박사

○ **우수한 기술을 보유하여 실전창업 성공가능성이 높은** 석·박사급 **대학원생을 대상**으로 **창업교육 및 실험실(LAB)창업 등** 지원

* ('17~) 사회맞춤형 산학협력선도대학 육성사업(LINC+)을 활용

정승혜 / 산업기술시장과 / 2017-03-02 11:01:56

3. 수요자와 공급자의 눈높이 차이 해소

1) 온·오프라인 융합형 기술시장 플랫폼 구축

□ **(현황)** 온라인 기술거래 정보망인 **NTB**[*](National Tech Bank), **M&A 거래 정보망**[**]**을 운영 중**이나 **수요자 맞춤형 서비스 제공에 한계**

* '00년 개설, 연구기관·기업 이전 희망 기술 정보를 수집·제공 (현재 약 9만건)

* '12년 개설, 중소·벤처 M&A 전문 중개기관을 중심으로 매물DB 제공(현재 약 2,900건)

○ (기술거래정보망) 지나치게 **많은 기술정보의 나열식 제공**으로 유망 기술 접근에 애로, **부처별 유사한 정보망 운영**[*]으로 효율성 저하[**]

* 기술은행(산업부), IP-마켓(특허청) 등을 통해 13만건 내외의 기술 이전 DB를 구축

** NTB 등록 대비 이전 비율 : ('13) 6.7% → ('14) 6.0% → ('15) 5.1%

○ (M&A정보망) **우수한 매물정보와 거래 과정의 신뢰성이 부족**

□ **(계획)** 수요자-중개기관-공급자가 온·오프라인 서비스를 통해 유기적으로 연계될 수 있도록 **'수요기반 플랫폼'으로 개조**

① 기술거래정보망 : 수요자 중심 서비스 및 부처 간 연계 강화

(산업부, 미래부, 특허청)

○ 기존 오프라인 중심 NTB **"수요발굴 시스템"의 온라인 접수체계 강화**

- NTB내 수요발굴시스템에 쉽게 접속할 수 있도록 **기능을 개선**하고, **1:1 컨설팅, 사업화 지원 등을 강화하여 기술이전 기간을 단축**

○ 현장 수요에 기반하여 **"NTB 핵심 타겟기술"을 선정하고 거래 집중 지원**

- (수요분석) 기업의 신청기술(연간 2천여개), NTB 이전 기술목록, 신산업 동향을 기반으로 **1,000여개의 타겟기술을 선정**
- (마케팅) 수요기업들이 쉽게 이해할 수 있도록 **기술을 가공·시각화**하여 NTB **"e-기술거래 전시관(신설)"에 전시하고 오프라인 홍보 병행**
- (지원) 기술 이전 성공 시 제품화 R&D, 사업화 코칭, 투·융자 등 **후속 지원 집중 수행**

○ 부처별 **기술이전·사업화 플랫폼을 부처 특성에 맞게 특화**[*]**하고, 연계를 강화함으로써** 서비스 질 제고 및 칸막이 해소

【 기술거래 정보망별 특징 및 특화 방향(안) 】

NTB	· 기촉법에 따라 **공공연 기술성과를 수집하는 대표 DB**로 **관련 법령에 근거**하여 **모든 공공 R&D 성과물 수집 가능** ⇨ **공공 R&D 성과물** 거래 DB로 특화
IP-Market	· 특허 출원·등록 총괄 부처인 특허청에서 관리하고 있어, **개인·기업의 특허 출원과 연계된 관리 용이** ⇨ **기업 및 개인**이 창출한 지재권 성과물 거래 DB로 특화
미래기술마당	· **기초·원천 연구성과** 중, 사업화 유망 기술정보를 고품질의 기술소개자료 형태로 제공함으로써 **기술수요자의 활용도 제고** ⇨ **기초·원천 연구성과** 중 **사업화 유망 기술을 선별**하여 소개하는 DB로 특화

try of Trade,
try and Energy

② M&A거래정보망: 매물정보와 중개기관의 신뢰성 제고 (중기청)

○ 시장의 다양한 수요와 거래형태를 반영한 서비스 제공을 위해 **운영 기관을 민간 사업자로 변경** (중진공→VC협회)

○ 실질적인 매물정보와 성과를 보유하고 있는 중개기관의 참여 확대('16.下)

- 양질의 M&A 매물 정보가 풍부한 벤처캐피탈(VC), 회계법인, 법무법인 등을 대상으로 중개기관 지정 확대
- 이와 함께, 거래정보망에 대한 신뢰 확보를 위해 중개기관 심사(전문인력, M&A실적 등)를 통해 부실기관[*]을 정리

* 중개기관 워크샵, 간담회 등 거래정보망 활동 및 실적 등이 미비한 기관

○ M&A를 희망하는 중소·벤처기업[*]을 조사·발굴하고, 거래소·벤처협회·중견련 등을 통해 **매수 희망기업과 매칭** ('16.下)

* 창조경제혁신센터 입주기업, M&A 중개기관 보유 매물 등

정승혜 / 산업기술시장과 / 2017-03-02 11:01:56

2) 민간중심 기술거래 시장 조성

□ **(현황) 수익성 부족으로 민간 기술거래기관이 영세**하여 기술거래시장 활성화에 제약

○ 기술 중개에 대한 낮은 성과보수와 중개수수료 수임체계 미형성으로* **수수료가 과소지급 되는 사례가 일반적**

* 기술중개 수수료가 3~15% 내외로 임의적으로 지급되는 상황

○ 공공기관 **기술이전 기여자에 대한 보상금 관련 규정 간 불일치**로 실질적 보상금 지급에 애로

* **국가R&D규정**에 **기술이전기여자에 보상에 대한 명확한 기준이 부재**
: 현 규정상 지재권출원유지(5%), 발명자보상금(50%), 기술이전사업화 경비(10%)를 우선 공제 후 남은금액(35%)에서 기관별 기준에 따라 '기술이전기여자 보상금 책정지급'

□ **(계획)** 민간 기술거래기관을 통한 기술거래시장 활성화를 위해 **기술거래 활동에 대한 정당한 보상체계 정착 지원**

○ **기술거래·사업화 수수료 가이드라인 도입***으로 기술거래기관 **수익구조를 개선하고, 우수인력의 유입을 촉진** (산업부, '17년)

* 다양한 이해관계자(TLO, 기술지주회사, 거래기관, 사업화전문회사, 수요기업, 전담기관 등)를 대상으로 의견 수렴 후 관련규정 마련

○ **기술이전 기여자 보상금 지급 현장정착을 위한 제도개선** (산업부, 미래부)

- 기술이전촉진법에서 규정한 **기술이전기여자 보상금 지급 규정**이 정착될 수 있도록 관련 지침, 연구기관 내부규정 등 개정 ('17년)

* (예) 국가과학기술연구회 소관 정부출연연구소 기술료 사용 매뉴얼 등

- **공공硏의 기술이전 기여자 보상(10% 이상)기준 준수 관리**를 위한 **부처 협력체계 마련 및 모니터링 추진** ('17년)

* "공공연 기술이전·사업화 지수"에 기술이전 기여자 보상 준수 현황 확대 반영, TLO 등 기술이전·사업화 전담조직의 인건비 가이드라인 조정 등

3) 기술금융을 통한 기업의 Death-Valley 극복 지원

□ **(내용)** 초기 창업기업, 우수 중소·중견기업의 Death-Valley 구간에서 자금부족으로 인한 **사업화 실패 리스크를 경감**시키기 위해 **기술금융 지원**

○ 사업실패 시 자금상환 문제로 상대적으로 재기가 어려운 **융자 중심의 中企 자금조달 구조 탈피**를 위해, **투자 중심의 자금 지원 강화**

* **'13년 中企 자금조달 규모 :** 대출 488.9조원, 투자 5.9조원, 주식 및 회사채 0.8조원

○ 우수 기술을 보유한 기업이 적기에 자금지원을 받을 수 있도록, **기술평가 시스템의 신뢰성 제고**를 통한 기업 선별 기능 강화

□ **(계획) 정책 펀드 규모 확대** 및 **기술평가 신뢰도·전문성 제고**

○ 현재 약 17조원 내외 규모의 정부(산업부, 금융위, 중기청) 산업 정책 펀드를 **'18년까지 22조원 규모로 확대**

관련부처	향후 계획
산업부	**·산업기술정책펀드 :** ('16) 1.2조원 → ('18) 1.5조원 * 신산업 대규모 프로젝트 투자 펀드 등 신규 조성
금융위	**·성장사다리펀드 :** ('16.3말) 4.5조원 → ('18) 6조원 * 초기기업 Follow-on 펀드, 성장전략 M&A 펀드, 기술가치펀드 등 신규 조성
중기청	**·모태펀드 :** ('16) 11조원 → ('18) 14조원 * 창업초기펀드, 글로벌 진출 지원펀드 등

try of Trade,
try and Energy

○ 대학 초기 창업기업을 위한 대학창업펀드를 조성하여 Death Valley 극복을 지원하고 대학 내 창업 붐 조성 ('17년 150억)

○ 투자 리스크 보증형 정책 펀드 조성*, 투자용 기술평가 모형 보급** 등 **투자 유도형 금융 지원 정책 추진**

* 정책 목적이 큰 펀드의 경우, 정부 우선손실충당을 통해 민간 투자 리스크 저감
** 평가 우수기업 우선 투자형 정책펀드 조성, 투자용 평가비용 지원 대상기관(기술평가기관→TCB기관 추가) 및 지원규모 확대('16년 150개→'19 500개 기업 지원) 등

○ **「범부처 기술평가 품질관리협의회」**를 구축하여 각 부처에서 지정·관리*하는 **기술평가기관의 체계적인 품질관리** 지원

* **기술(발명)평가기관 지정현황 :** (산업부) 10개, (미래부) 6개, (특허청) 12개

○ **민간 주도**로 **기술금융을 내재화**하기 위해 **국가직무능력표준**(NCS) 기반의 **기술평가 교육모듈**을 마련하여 **금융권 등에 보급**

정승혜 / 산업기술시장과 / 2017-03-02 11:01:56

3) 교육 및 홍보를 통한 Buy R&D 인식개선

□ 시장밀착형 전문가 양성을 위한 체계적 교육실시, 기술거래 및 M&A 관련 홍보 등을 통해 Buy R&D에 대한 인식을 개선

【기술이전·사업화】

○ (교육) **외부기술 필요기업***, 대학 및 연구소 **TLO종사자** 및 **기술거래기관·기술거래사 등을 대상으로 수요자 맞춤형 교육** 실시

* 기술 설명회를 활용하여 연 6회 이상 기술도입 전략 및 현장 컨설팅 교육

○ (전문대학원) 기술경영전문 대학원(MOT) 프로그램의 **산학협력 교육프로그램 강화** 및 **'MOT 패밀리기업*' 제도** 실시

* 지역 산업과 연계한 중소·중견기업을 패밀리 기업으로 선정하여 및 현장 밀착형 애로 해소 지원 (각 대학원당 15개 이상 기업과 MOU 체결)

○ (매뉴얼) 기술공급-수요자가 현장에서 활용할 수 있도록 **기술거래 업무매뉴얼 및 표준계약서 양식** 등 **제작해 보급 확산**

【M&A】

○ (교육) 중소벤처기업 CEO 및 실무자를 대상으로 M&A를 통한 회수방법을 인식할 수 있도록 **M&A에 대한 교육을 실시**

* M&A 법률 및 사례, 벤처기업 M&A 절차 및 Case Study, 경영전략으로서의 M&A 등

○ (상담·자문) M&A를 원하는 기업에게 법률, 세제, 절차 등의 **전문가* 자문서비스를 제공**하고, VC협회에 **오프라인 상담 공간 마련 및** 운영

* 벤처캐피탈 심사역, 전문 회계법인 등 외부 전문가 활용

○ (홍보) **M&A 가이드북*** 및 **M&A 사업안내 리플렛 제작·배포, 언론**(신문·방송 등) 등 **온·오프라인** 상의 **홍보 지속 강화**

* M&A에 대한 전반적인 내용을 이해할 수 있는 M&A에센스 최신개정판 배포('16.3월)

4. 범부처 기술사업화 협업 체계 구축

1) 범부처 협업 거버넌스 구축 (산업부 등)

□ 기술이전·사업화 관련 정책 발굴 및 조정을 위한 **「기술사업화 정책협의회*」** 출범 ('17.상)

* (구성) 산업부 1급 (위원장) 및 관계부처 국장급 위원
(역할) 기술사업화 주요 정책 수립, 유사·중복 사업 조정 및 연계 방안 마련

○ 기술사업화 유관부처 협업을 통해 **기술이전·사업화 주요 정책 수립, 유사·중복 사업 조정 및 연계 방안** 마련

○ 전담기관을 중심으로 '14년 출범한 **'기술사업화 협의체' 기능 내실화** 및 **민간전문가 참여 확대** ('16.하)



□ 수요기업 중심 지원을 위해 **지원 단계별 부처 간 공조 체계를 마련**

○ 공동 수요발굴·매칭, 기술이전 마케팅 등을 추진하고, 공동사업 기획 등을 통해 지속적인 협력 모델을 구축

< 범부처 기술사업화 '이어달리기' 협업 체계 (案) >

구분	기업수요 발굴	유망기술 발굴	수요기업 사전매칭	기술이전 로드쇼	상용화R&D 자금 지원	기술금융
미래부 (COMPA)	**주도** (수요발굴지원단)	**주도** (기초·원천기술)	**주도**	**공동**	참여	미래과학기술지주, 과학기술지주 등
산업부 (KIAT)	**주도** (NTB 수요기술플랫폼)	**주도** (NTB 등록기술)	참여		**주도**	신성장동력 펀드
중기청 (AURI)	참여	참여	**주도**		참여	엔젤, 중소기업 육성 펀드
특허청 (KISTA)	참여	**주도** (공공특허기술)	참여		참여	특허기술 사업화 펀드

try of Trade, Industry and Energy
정승혜 / 산업기술시장과 / 2017-03-02 11:01:56

◁ 기술사업화 범부처 '이어달리기'협력 모델 (안) ▷

① **범부처 협력으로 수요발굴 기반 확충** (산업부, 미래부, 특허청)

- 각 부처가 발굴한 진성 기술 수요정보*를 가공 및 공개하고 기술 보유자가 능동적으로 참여하는 **'범부처 기술 수요 매칭**' 추진**

* (산업부)수요기술플랫폼 (미래부)수요발굴지원단 (특허청)IP마켓 (기보)테크브릿지

** NTB 內 '범부처 기술수요 지원시스템'을 구축

② **수요기업 맞춤형 정부지원사업 정보 제공** ('18년)

- 사업화 단계별 **각 부처 지원사업을 분류·체계화하고** 대상기업의 **성장단계 및 지원수요에 따라 사업을 맞춤형으로 연결**

* 온라인 수요발굴시스템(NTB)을 활용하여 수요기업 맞춤형 지원사업 정보 제공

③ **관계 부처**(미래부-산업부-중기청-특허청)**간 공동 마케팅 강화** ('16년)

- 부처 간 협업체계를 기반으로 사업화 유망 공공연구성과와 벤처·중소기업 매칭을 강화하기 위해 **'공공기술 이전 로드쇼' 운영 확대**

* 산업부 신규 참여 및 NTB 기술설명회 등과 연계하여 개최 횟수를 2회로 확대

2) 기술사업화 상시 규제·애로 발굴 시스템 마련

□ 민간 기술이전·사업화 **상시 규제 발굴 채널 마련** ('16.하)

○ **온·오프라인을 활용*하여 기술이전사업화 애로사항을 상시 접수**하고, **「기술사업화 정책 협의회」**를 통해 발굴된 규제 개선 추진 (연 2회)

* (온라인) NTB에 전용 메뉴(Do Dream : 두드림)를 개설

(오프라인) 업종별 협단체, 거래기관, 기업, 기술사업화 자문단 등으로부터 애로사항 발굴

○ **'기술사업화 제도개선 설문조사'** 결과 접수된 **28건*의 애로사항 중 해결 가능한 13건에 대해 동 대책에 반영하고 개선 추진** ('16~'17)

* (기간/대상) '16.3.23(수)~4.22(화), 기술사업화 관련 산·학·연 관계자 100명

(결과) 총 28건 중 R&D수행 7건, 기술이전 8건, 중개인프라 8건, 기타건의 5건

참고 3 기술사업화 건의·애로사항 조치계획

□ **설문조사 개요**

○ **(목적)** 기술사업화 관련 규제 현황에 대한 설문 조사를 통해 현장의 기술사업화 애로사항을 발굴하고 개선 방안 도출

○ **(기간 및 대상)** '16.3.23(수)~4.22(화), 기술사업화 관련 산·학·연 전문가 및 R&BD 수행 기업 등 100명

○ **(조사방법)** 이메일을 통한 설문조사 추진

□ **조치계획 : 13건에 대해 조속히 이행** ('16-'17)

	주요내용	조치계획
1	.국가연구개발과제 선정 시 민간투자 유치실적이 있는 기업 우대 필요	.산업기술혁신사업 공통운영요령 개정을 통해 산업부R&D사업에 적용 ('17)
2	.기존R&D방식에 비해 기술이전·사업화에 유리한 신규 기술사업화 모델 필요	.'기술사업화프로젝트법인' 지원모델 도입('17)
3	.시장에서 살만한 (buyable) 기술이 공급되도록 정부R&D의 시장성 강화가 필요	.R&D시장성 강화를 위한 제도개선 추진('17) * 사업화코디네이터 도입, '무빙타켓' 제도 등
4	.공공硏의 기술료 사용(성과금 비율, 사업화 경비 등)에 대한 관련 규정 및 요령 정비	.기촉법 시행령, 국연사 규정 및 산업부 기술료 요령 개정 추진('17)
5	.공공R&D성과물의 효율적 활용을 위해 필요시 전용실시가 가능하도록 예외 사항 확대	.기촉법 시행령 개정 추진('17)
6	.글로벌 시장 진출을 위해 해외거점 중심의 현지 인큐베이팅 필요	.동남아, 중앙아시아 등 전략국가의 현지 기술수출 거점 구축 추진('17)
7	.국가 기술사업화 지원 정책의 효과적인 추진을 위해 범부처 컨트롤 타워 구성	.범부처가 참여하는 기술사업화정책협의회 구성 및 운영('16)
8	.기술사업화 지원분야별 One-roof/One-stop 서비스 제도 구축	.기술사업화 범부처 사업 연계 구조 설계·운영('17)
9	.정부 R&D 지원, 세제혜택 등 제도적 여건이 외부기술도입에 불리	.오픈이노베이션형 A&D제도 시범사업 ('17) * 사업추진 근거 마련을 위한 규정 개정('16)
10	.효과적인 기술수요 발굴을 위해 범부처 통합 수요 조사 등의 추진 방식 필요	.온오프라인 통합수요 발굴시스템 도입('17)
11	.국가연구개발 사업 우수 결과물의 부처 통합 국내외 성과확산 전시회 개최	.범부처공동기술이전로드쇼 개최('16)
12	.수요·공급자간 정보 획득을 위한 교류 및 접점의 확대필요	.NTB 플랫폼 확대 및 개선('18)
13	기술거래시장의 활성화를 위해 기술거래 수수료 가이드라인의 도입 필요	.기술중개 수수료 가이드라인 제공('18)

정승혜 / 산업기술시장과 / 2017-03-02 11:01:56

붙 임 1 세부 추진과제 이행계획

1. Buy R&D 수요기반 확대

세부추진과제	시기	주관(협업)기관
오픈이노베이션형 B&D 관련 규정 정비	'17.상	미래부, 산업부
오픈이노베이션형 B&D 시범사업 추진	'17~	산업부
기술도입 기업 코칭 사업 추진	'17	산업부
기술수출 현지 기술수출 거점 구축 확대	'17~	산업부, 미래부
기술수출 온라인 플랫폼 구축	'17	산업부
한-중 협력을 통한 공동기술사업화 추진	'17	미래부
국내·외 기술수출 지원조직 신설	'18	산업부, 미래부
개방형 R&D 세제혜택 강화	'16.하	기재부
기술유출 범죄에 대한 양형기준 강화	'16.하	지재위, 법무부
기술자료 부당유용 현장직권조사 강화	'16.하	공정위
민간-정보수사기관 공동협의체 신설	'16.상	정보수사기관, 산업부

2. 수요기업이 원하는 기술공급 (Buyable R&D)

세부추진과제	시기	주관(협업)기관
기술사업화 프로젝트 법인 지원모델 확대도입	'17. 상	산업부, 미래부
대학·출연연 통합적 기술경영 모델 도입	'16.하	미래부
R&D과정에 기술사업화 전문가 참여 확대	'17	미래부, 산업부
과제목표에 대한 무빙타겟 제도 개선	'17.상	산업부
공공연구개발 성과의 실시 유형 개선	'17	산업부, 특허청
유망 제품별 특허 포트폴리오 구축 확대	'16~'18	특허청
대학보유 지식자산 실용화 패스트트랙 시범사업	'17.하	교육부
중대형 복합 기술사업화 모델 신설	'16.하	미래부
시장탐색형 실전 교육 및 지원을 통한 청년창업 활성화	'16.하	미래부
기술창업 촉진을 위한 민간전문기관(창업기획사) 육성·활용	'17	미래부
공공기술사업화 펀드 조성	'17	미래부
"(가칭)기술창업 스카우터" 제도 신설	'16.하	중기청
고급 기술인력 창업기업 투자 펀드 조성	'17	중기청

3. 수요자와 공급자의 눈높이 해소

세부추진과제	시기	주관(협업)기관
e-기술거래 전시관 구축	'17	산업부
범부처 기술정보망 협의체 구성 및 운영	'17	산업부, 미래부, 특허청
기술중개 수수료 가이드라인 수립	'17.상	산업부
기술이전 기여자 보상금 지급 제도 규정 개선	'17	산업부, 미래부
정책펀드 규모 확대	'18	산업부, 금융위, 중기청
투자유도형 금융지원 정책 추진	'17	산업부
범부처 기술평가 품질관리 협의회 운영	'17	산업부, 미래부, 특허청,
기술평가 교육모듈 개발·보급	'17	특허청
Buy R&D 교육 및 홍보 확대	'17	산업부, 중기청

try of Trade,
try and Energy

4. 범부처 기술사업화 협업체계 구축

세부추진과제	시기	주관(협업)기관
기술사업화 정책협의회 출범	'17.상	산업부
기술사업화 범부처 사업 연계 구조 설계·운영	'17	산업부
기술이전·사업화 상시 규제발굴 시스템 마련	'17.상	산업부
범부처 기술 수요 매칭 추진	'17	산업부, 미래부, 특허청,
수요기업 맞춤형 정부지원사업 정보 제공	'17	산업부, 미래부, 중기청, 특허청
범부처 공공기술 이전 로드쇼 개최	'16.하	산업부, 미래부, 중기청, 특허청

정승혜 / 산업기술시장과 / 2017-03-02 11:01:56

붙 임 2 부처별 기술이전·사업화 주요내용

정부 부처명	주요 내용
미래창조과학부	▸ 공공기술사업화 성장지원펀드 조성 및 운용 ▸ 공공연구성과의 글로벌 확산을 위한 협력체계 마련 ▸ 생존력 강한 연구소기업 설립·육성 - 연구소기업 Death-Valley 금융 지원, 글로벌 중견기업으로 육성
교육부	▸ 대학보유 지식자산 실용화 패스트 트랙 마련 ▸ 대학원생 창업교육 및 실험실(LAB)창업 지원 ▸ 초기 창업기업에 대한 대학창업펀드 지원
문화체육관광부	▸ 문화콘텐츠산업 기술이전사업화 전주기 지원체계 구축 ▸ R&D성과사업화, 기술홍보, 사업화 중심R&D
농림축산식품부	▸ 농식품부 R&D 기술사업화율 제고 : ('15) 34% → ('19) 45% ▸ 기술이전(정보망, 기술평가, 이전기업 기술사용 고려) ▸ 기술사업화(단계별 바우처, 기술금융, 창업지원)
보건복지부	▸ 사업화 우수기술 발굴(평가) 및 권리강 , 지원 확대 ▸ R&D성과 융복합 플랫폼 - 의료기관 술비즈니스 원 ▸ 보건의료 기술시장 활성화, 기술투자 등
환경부	▸ 시장중심 기술거래·사업화(Market Pull) 과제 추진 ▸ 범부처 협업체계 이행을 통한 기술이전·사업화 촉진
국토교통부	▸ 국토교통 R&D 후속지원을 통한 중소기업 생태계 강화 ▸ 시장수요에 대응할 수 있는 중소기업 R&D 발굴
해양수산부	▸ 중소·벤처기업의 Post-R&D 및 사업화 지원 투자 확대 ▸ 해양수산분야 기술평가 기반 강화 및 투자환경 개선 ▸ 산업화 지원조직 고도화를 통한 원스톱 지원체계 강화
금융위원회	▸ 은행권 자체기술금융 활성화 ▸ 「기술금융 2단계 제도 개선방안」 시행
방위사업청	▸ 민수사업화 생태계 환경 조성 및 개방형 체제 구축 ▸ 오픈 이노베이션을 통한 민수사업화
특허청	▸ IP 공급·수요·중개·투자자 간 교류로 IP거래 활성화 ▸ 부처간 협업강화로 공공기술의 민간 이전·사업화 촉진
중소기업청	▸ 스카우터 역량 증대 및 스카우트 선정비율 확대 ▸ 원스톱 창업상담창구 연계 기술창업 스카우터 활동 확대

Minist
Indus