

*Key to Creative  
Innovation*

**KISTEP** Issue Weekly

2018-08(통권 제226호)

# 기술기반 창업 활성화 지원정책의 현재와 시사점

신동평·배용국·손석호

*Key to Creative  
Innovation*

**KISTEP Issue Weekly**

2018-08(통권 제226호)

# 기술기반 창업 활성화 지원정책의 현재와 시사점

신동평·배용국·손석호

- I. 왜 기술기반 창업인가?
- II. 기술기반 창업의 현재
- III. 기술기반 창업 지원정책 진단
- IV. 기술기반 창업 지원사업 개편 방향 제안

**KISTEP**

한국과학기술기획평가원  
Korea Institute of S&T Evaluation and Planning





## 요약

1990년대 후반의 벤처 붐은 닷컴 버블과 글로벌 금융위기로 한동안 주춤했으나, 2010년대 후반으로 접어들면서 스마트폰의 보급과 모바일 플랫폼의 성장, ICT 신기술의 급속한 발전으로 새로운 가능성을 열어가고 있다. 벤처기업과 스타트업의 열기는 미국, 유럽을 중심으로 전 세계적으로 확산되고 있으며 제2의 기술기반 창업의 시대라 불릴 정도로 관심이 뜨겁다.

기술기반 창업은 기술과 전문지식, 기술기업가 정신을 바탕으로 이뤄지는 창업을 의미한다. 일반 창업과는 달리 혁신기술 창출, 높은 R&D 집중도, 기술의 우월성 같은 요소들이 그 특징이다. 기술기반 창업은 새로운 제품과 서비스를 바탕으로 신규 산업과 시장을 창출할 가능성이 높은 것도 같은 이유에서 주목받는다. 세계 각국은 글로벌 금융위기 이후, 고용 없는 성장 시대를 극복하기 위한 대안으로서 기술기반 창업을 강조하고 있다. 우리나라 역시 더 이상 주력산업과 대기업 중심의 성장모델이 작동하지 않는다는 인식과 함께, 고용창출의 패러다임을 전환하기 위한 방안으로서 기술기반 창업을 제시하였다. 이와 더불어 ICT 등의 급속한 기술발전으로 아이디어만 있으면 이를 실현할 수 있는 기회가 커지면서 기술기반 창업의 성공가능성이 높아진 것도 한 몫을 한다.

우리 정부는 벤처나 창업이 국가경제를 선도할 수 있도록 기술기반 창업 지원정책을 적극적으로 추진하고 있다. 특히 새 정부는 ‘중소벤처가 주도하는 창업과 혁신성장’을 경제 분야의 주요 국정과제로 설정하였고, 기술인력의 창업 도전 환경 조성과 투자 활성화 방안도 제시하였다. 2017년 말 기준으로 76개의 사업을 비롯하여 중앙 정부와 지자체가 운영하는 800여 개의 창업 보육지원 기관을 통해 교육, 시설공간, 멘토링컨설팅, R&D, 정책자금 등의 다양한 창업 지원이 이뤄지고 있다.

정부와 민간이 지속적으로 노력한 결과, 지난 20년간 국내 벤처기업 수는 100배 이상 증가하였고 벤처캐피털 투자도 OECD 국가 중 4위에 이르는 등 기술기반 창업은 꾸준히 성장 중이다. 그러나 여전히 기술기반의 창업보다는 생계유지 목적의 창업 비중이 월등히 높고 혁신을 표방하는 신규 창업의 비중은 전체의 0.5%에 불과하다. 해외 주요국에 비해 기술기반 창업의 성장속도와 경제발전에 대한 기여도 역시 상대적으로 낮다. 이 글에서는 이러한 문제의식을 바탕으로 국내 기술기반 창업의 현재를 진단하고, 창업 지원정책의 효과를 높이기 위한 개선방안을 제시하였다.

기술기반 창업 기업 및 창업 지원기관을 대상으로 인터뷰, 관련 문헌 및 정책 분석 등을 통해 기술기반 창업 지원 정책이슈를 다섯 가지 범주로 구분하였다.

첫째, 정부 창업 지원 예산 중 78%가 예비·초기 창업단계를 대상으로 이뤄지고 있어, '죽음의 계곡'의 위기를 겪는 3~7년차의 창업기업에 주어지는 기회는 매우 한정적이다. 3~7년차 창업기업의 경우 R&D 사업 이외의 지원은 제한적으로 이루어지는 것으로 나타났다. 반면 예비·초기창업자를 대상으로 하는 지원사업은 오히려 과다하여 허위 창업이나 부실 창업이 늘고 있다는 지적이 적지 않다. 둘째, SW 기반, 아이디어 중심의 '가벼운 창업'은 증가했으나, 낮은 진입장벽으로 인해 생존의 위협을 받는 경우가 늘고 있다. 이에 반해 생존율과 성장잠재력이 높은 것으로 알려진 고학력 창업, 첨단기술 분야 창업은 매우 저조한 상황이다. 셋째, 부처별, 지자체별로 유사한 지원사업이 증가하고, 부처 간 역할 역시 명확치 않아 창업 지원에 혼란이 가중되고 있는 것으로 나타났다. 각 부처는 소관 분야별로 멘토링을 제공하거나 사업화 중심의 개별 사업을 추진 중이며, 지자체별로 운영 중인 창업 지원제도 역시 중앙부처 사업과의 차별성을 발견하기 어렵다. 넷째, 중앙정부와 지자체가 운영하는 창업 지원기관에 대한 만족도는 높은 편으로 확인되어, 지원기관의 역량 강화가 이루어진다면 정책 효과가 드러날 가능성은 높게 나타났다. 이들 기관에 입주한 기업들은 대외 신인도의 획득, 운영비 절감의 효과를 누리고 있으며, 기업 간 협업 및 정보공유 등 혁신클러스터의 기능 역시 원활하게 작동하고 있는 것으로 파악되었다. 마지막으로, 공급자 중심의 사업 운영을 개선하려는 노력이 수년간 계속되었지만 기업이 체감하는 행정상의 불편은 여전히 남아 있었다. 선정평가에서의 전문성·책임성 문제, 행정 절차의 부담, 창업기업과 맞지 않는 규정, 바우처 제도 운영의 어려움 등이 현장에서의 문제로 제기된 것이다.

도출된 이슈들은 공통적으로 기술기반 창업 지원사업이 분산 추진되다 보니 사업의 효율성이나 효과가 저하되는 것과 깊은 관련이 있다. 이를 해결하기 위해서는 기술기반 창업 지원사업의 조정을 고려할 필요가 있다. 기술기반 창업 지원을 위해 중소벤처기업부 중심의 협업체계를 구축하고, 정책 창구를 단일화하여 수요자의 혼란을 최소화할 필요가 있다. 또한, 부처별 기능과 목적 등을 고려하여 지원 분야와 창업단계별 사업 포트폴리오를 정비하고 효과성을 제고해야 할 것이다. 제시된 문제점과 해결방안에 대해서는 기술기반 창업 관계자 및 경제·정책 전문가를 중심으로 한 심층 논의를 통해 보다 심화될 필요가 있음을 밝혀둔다.

※ 본 Issue Weekly의 내용은 필자의 개인적인 견해이며, 한국과학기술기획평가원의 공식적인 의견이 아님을 알려드립니다.

# I 왜 기술기반 창업인가?

## 1. 기술기반 창업이란

### ■ 기술기반 창업의 정의

- 창업가의 기술 및 경험, 전문성을 바탕으로 이뤄지는 창업(김진수 외, 2016)을 의미하며, '기술창업'으로도 불림
  - 영미권에서는 기술기반 창업에는 기술기업가 정신(Technology entrepreneurship)<sup>1)</sup>이 수반되는 것으로 인지
  - 주로 제조업과 지식서비스업에 해당하는 7년 이내의 기업<sup>2)</sup>을 가리키며, 유사한 의미로는 '벤처기업'<sup>3)</sup>, '스타트업(Start-up)'<sup>4)</sup> 등이 있음
- 본고에서는 '스타트업'을 포함하는, 기술 및 기술기업가 정신 중심의 창업을 '기술기반 창업'으로 구분하여 논의하고자 함

### ■ 기술기반 창업의 특징

- 기술기반 창업은 기술집약적인 특징을 가지며, 신기술에 의한 신산업 창출 가능성이 높음
  - 기업은 혁신기술을 창출하기 위한 R&D의 집중도가 높고, 신규 제품 및 서비스를 개발하여 새로운 시장을 창출할 가능성이 높음
  - 기술의 우월성 및 전문성, 노하우가 기업 성공의 주요 요인으로 작용
- 창업자의 특성, 창업 동기, 경영 형태의 측면에서 일반 창업과 구분(김종호 외, 2016)
  - 창업자는 일반적으로 관련 분야에 종사한 경험을 가지고 있으며, 기술개발 욕구에 의해 창업을 결심하는 경우가 많음
  - CEO가 기업경영 전반에 책임을 가지며, 창업 초기에는 제품개발 중심으로 기업 운영이 이뤄지는 반면 성숙기에는 원가절감 및 경영효율화 향상으로 경영 형태가 전환

1) 기업의 가치 창출·유지를 위해 과학·기술적 지식의 진보와 연관된 개인적·집단적 자산. (Bailetti, 2012)

2) '중소기업창업지원법'에서는 창업 후 7년 이내의 기업을 창업기업으로 정의

3) 기술집약형 신생 중소기업을 뜻하며, 고위험·고수익의 가능성이 있는 고기술 혹은 신기술 기반 창업의 결과로 인지

4) 설립된 지 얼마 되지 않은 신생기업의 의미로, 일반적으로 신기술 기반의 신생기업을 특정(안승규, 2017). 1990년대 말 미국에서는 기술기반 벤처기업만을 의미했으나, 최근에는 새로운 비즈니스 모델 및 아이디어 기반 신생기업까지 의미가 확장(KOTRA, 2015)

## 2. 기술기반 창업 활성화의 배경

### ① 경제 환경의 변화

#### ■ 글로벌 금융위기 이후 전 세계적으로 유래 없는 ‘고용 없는 성장’의 시대가 도래

- 세계 경제의 침체가 장기화됨에 따라 고용의 불안정이 지속되고 있음
  - 2007년 이후 세계 청년층 실업률은 증가하고 있으며, 증가세는 당분간 지속될 것으로 전망
    - ※ 세계 청년 실업률: 2012년 12.4% → 2014년 12.9% → 2017년 13.1%(ILO)
  - 선진국에서도 2007년 이후 청년 실업률이 급격히 증가하였으며, 최근 소폭 감소하였음에도 14% 이상의 높은 실업률을 기록 중
- 한국 역시 경기 침체 및 기업 활동의 위축으로 양질의 안정된 일자리 감소 및 실업 증가
  - 2012년에 7.5%였던 청년층 실업률은 지속적으로 증가하여 2016년에는 9.8%를 기록하였으며, 청년층 체감실업률은 공식 실업률에 비해 더욱 크게 나타남
    - ※ 2015.8 기준, 청년층 실업률: 8.0%, 체감실업률(ILO 기준 환산): 34.2%(현대경제연구원, 2016)

#### ■ 한국의 경우, 그간 경제성장을 주도했던 ‘주력산업 및 대기업 중심 성장모델’로는 지속적인 성장이 어려워짐에 따라 새로운 경제성장 모델의 발굴 필요성이 증대되고 있음

- 주력산업에서의 fast follower 및 해외시장 공략 중심의 전략은 단기간의 양적·질적 성장을 이끌었으나, 금융위기 이후 정세 변화로 인해 주력산업을 포함한 성장동력이 위기에 직면
- 대기업 중심의 경제구조는 현재와 같은 경제 환경의 변화에 대응하기에는 취약하다는 논의가 발생
  - 수출 및 대기업 의존도가 높은 한국 경제는 외부 환경 변화에 민감하며, 소수 대기업의 위험이 국가경제에 직접적인 영향을 미치는 등의 불안정성이 큼(곽영훈, 2014)
  - 특히 소수 대기업집단의 ‘경제력 집중’<sup>5)</sup>이 장기화되고, 글로벌 금융위기 전후로 그 현상이 두드러지고 있어 체질개선에 대한 필요성이 제기(이재형, 2014)
    - ※ 30대 기업집단의 비중은 2009년부터 급격히 증가하였으며, 소수 대기업에 비해 그 외 기업의 성장은 둔화

### ② 대안으로서의 기술기반 창업

#### ■ 일자리 창출의 대안이자 성장동력 확보의 수단으로서 기술기반 창업이 확산 중

5) 경제력 집중 문제는 (1) 기업집단의 경제 및 시장의 지배적인 측면에서의 일반집중(overall concentration), 독과점, 다변화(문어발식 경영)의 문제와 (2) 기업 소유 및 경영의 측면에서의 소유구조, 지배구조의 문제를 포괄적으로 포함

- 기존 기업의 일자리 창출 한계에 대한 해결방안으로서 기술기반 창업에 대한 관심 증대
    - 기존 산업 내 신규고용 정체 및 고학력 실업 증가로 평생직장이 사라진 현 시대에 창업은 창직(創職)을 의미(이윤준 외, 2012)하며, 취업의 대안으로 창업에 대한 관심이 커짐
    - 특히, 기술기반 창업은 다른 형태의 창업은 물론, 대기업에 비해서도 일자리 창출효과가 높은 것으로 나타나고 있음(김선우 외, 2015; 이윤준 외, 2012)
  - 기술기반의 혁신형 창업은 정체된 국가경제의 성장동력으로 작용
    - 기술기반 창업은 짧은 사업기간 중에도 높은 부가가치를 생산하며, 기업이 보유한 높은 기술력은 고성장기업으로의 성장가능성을 높임
      - ※ 미국 주요 스타트업의 평균 총자산이익률은 기존 대기업에 비해 매우 높음(KOTRA, 2015)
      - ※ 전체 창업기업의 창업 후 3년 생존율은 26%이나, 혁신형 창업은 50%(김진수 외, 2016)
    - 국가별 초기단계기업활동지수(TEA)는 1인당 GDP와 U자형 상관관계를 보이는데, 1인당 GDP가 높은 국가는 신성장동력의 일환으로 창업이 활발(중소기업청·창업진흥원, 2015)
- ICT 등 신기술의 급성장은 아이디어 실현 기회를 증가시켰으며, 이는 기술기반 창업의 시대를 도래함
- 1990년대 후반 미국, 독일, 한국을 중심으로 일어난 벤처 붐은 닷컴 버블 및 글로벌 금융위기로 한동안 주춤했으나, 2010년 무렵부터 ICT 신기술이 각광을 받으며 스타트업이 급격하게 증가
    - 2000년대 후반 스마트폰의 보급, IoT의 활용 등 ICT 기술이 급속도로 발전하여, O2O 서비스 등 기술과 실생활을 연계하려는 사업적 시도가 늘어남
    - ICT의 발전으로 기술기반 창업 환경의 개선, 새로운 기술혁신·산업 생태계 형성\*이 가능하였고, 연계산업 시장의 확대를 유발하고 있음
      - \* 인터넷 및 모바일의 보급으로 상품 및 서비스의 거래비용이 감소하고, 관련 산업생태계가 구축되며 기업 간 네트워크 확산, 기업-고객 간 연결의 활성화가 이뤄짐
  - 국내에서도 2010년대부터 벤처기업 등 기술기반 창업이 큰 폭으로 증가 중
    - 2009년 약 19,000개였던 벤처기업의 수는 2017년에 34,000개 이상으로 증가
    - 한국의 초기창업활동지수(TEA)<sup>6)</sup>는 금융위기 이후 감소하였으나, 이후 차츰 회복하여 최근 금융위기 이전 수준을 상회
      - ※ ('08년) 10.0% → ('09년) 7.0% → ('11년) 7.8% → ('13년) 6.9% → ('17년) 13.0%

6) Total early-stage Entrepreneurial Activity. GEM(Global Entrepreneurship monitor)가 국가별로 조사하는 창업 관련 지수로, 18~64세 경제활동 인구 중 창업 기간이 짧거나 창업단계에 있는 인구 비중을 의미

## II

# 기술기반 창업의 현재

## 1. 기술기반 창업 현황

■ 최근 국내에서도 창업기업 수는 증가하고 있으나, 해외 주요국에 비해 생계형 창업의 비중이 높고 아직 기술기반 창업의 성장속도는 더딘 편

- 신규 창업은 2008년 약 5만 개에서 2016년 약 9.6만 개로 큰 폭으로 증가하였으나, 부가가치가 낮은 생계형 창업 비중은 2016년 23.9%로 다른 혁신선도 경제국<sup>7)</sup>에 비해 높은 수준

〈표 1〉 주요국의 창업 이유

국가	생계형	기회형	성장목적의 기회형	동기 지수
스웨덴	4.5	89.0	53.5	11.8
미국	11.4	87.5	73.6	6.4
영국	13.5	83.2	50.8	3.8
이스라엘	15.2	80.0	39.2	2.6
한국	23.9	75.3	65.7	2.7

[자료] GEM, 「Global Entrepreneurship Monitor Global Report 2016/17」, 2017.

- 한국의 2016년 벤처캐피털 투자 규모는 약 12억 달러로 OECD 회원국 중 미국, 캐나다, 일본에 이어 네 번째이며, GDP 대비 투자액 역시 4위를 기록

※ 한국의 2016년 벤처캐피털 투자는 2010년에 비해 230% 규모로 성장(OECD, 2017)

- 기술기반 창업의 공식적인 통계는 존재하지 않으며, 벤처기업, 혁신형 중소기업 등은 지속적으로 증가하고 있으나 신규 창업에서 기술기반 창업의 비중은 매우 낮음
  - 2017년 5월 기준으로 벤처기업<sup>8)</sup> 수는 34,124개로 최초 통계가 작성된 1998년 5월 304개에 비하여 100배 이상 증가하였음((사)벤처기업협회, 2017)
  - 2013년 말 기준으로 1인 창조기업<sup>9)</sup>으로 분류되는 기업은 249,774개로, 업종별로는 제조업(33.0%), 교육서비스업(26.4%)이 높게 나타남(중소기업청·창업진흥원, 2016)
  - 혁신형 중소기업<sup>10)</sup>은 지속적으로 증가하고 있으나, 2016년 신규 창업 중 벤처기업은 0.5%에 불과하며 이노비즈인증기업은 존재하지 않음(중소기업청·창업진흥원, 2017)

7) World Economic Forum은 국가별 경제발전 수준에 따라 factor-driven, efficiency-driven, innovation-driven economy를 구분. Innovation-driven economy(혁신선도 경제국)은 지식집약 산업 중심의 경제구조를 가지며 서비스업의 비중이 큼. GEM Global Report에서는 한국을 포함한 28개국을 혁신선도 경제국으로 구분하여 TEA를 분석.

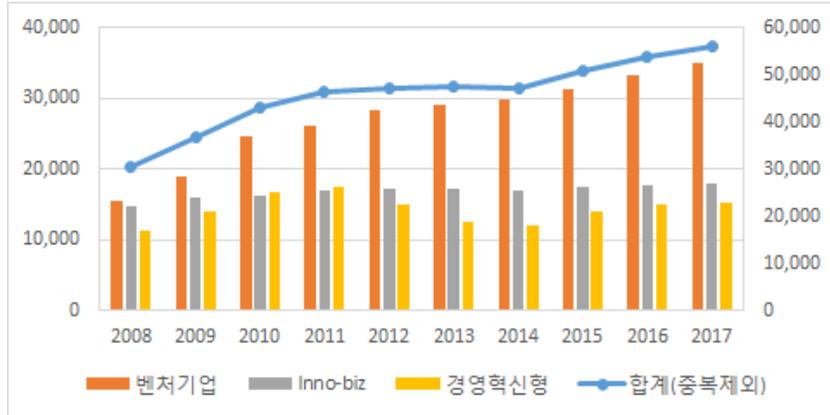
8) 벤처기업육성에 관한 특별조치법에 근거하여, 유형에 따라 기술보증기금, 중소기업진흥공단, 한국벤처캐피탈협회 등의 확인을 받은 기업

9) 창의성과 전문성을 갖춘 1인이 상시근로자 없이 대통령령으로 정하는 지식서비스업, 제조업 등을 영위하는 자

10) 벤처기업, 이노비즈 인증기업, 경영혁신형 중소기업을 포괄하는 개념으로, 기술·경영혁신 활동을 통해 일반기업에 비해 높은 부가가치를 창출. 엄밀한 의미로는 이노비즈 인증기업이 기술기반 창업과 밀접한 연관성을 가짐

이노비즈인증기업: 기술혁신 역량을 갖춘 업력 3년 이상의 기술혁신형 중소기업으로, 중소벤처기업부가 선정·관리

경영혁신형 중소기업: 마케팅, 조직관리 등 경영혁신 성과를 거둔 업력 3년 이상의 중소기업으로, 중소벤처기업부가 선정·관리



[자료] 중소기업벤처부, 「혁신형 중소기업 현황」(e-나라지표), 2017.

[그림 1] 혁신형 중소기업 현황

## 2. 기술기반 창업 지원정책 및 사업

### ■ 정부는 혁신을 경제성장의 원동력으로 삼고, 기술기반 창업 지원정책을 추진 중

- 과거 박근혜 정부는 “창조형 중소기업이 꽃피는 창업국가”를 강조하며, 창조경제혁신센터를 설립하는 등 창업에 대한 지원을 다각도로 추진
  - 중기청을 중심으로 창업기업 육성 정책을 추진하였으며, 창업기업 육성정책 혁신전략 수립(2016.4), 창업도약기 기업지원 강화 방안 등 마련(2017.1)
- 문재인 정부는 100대 국정과제의 경제 분야 5대 전략 중 하나로 “중소벤처가 주도하는 창업과 혁신성장”을 제시하며, 과제 중 하나로 “혁신을 응원하는 창업국가 조성”을 발표
  - 19대 대통령 선거의 첫 번째 공약에서도 일자리 확대를 기치에 내걸었고, 이행방법의 하나로 “신생기업의 열기가 가득한 창업국가 조성”을 명시
  - 관계부처 합동으로 발표된 ‘혁신창업 생태계 조성방안’(2017.11)에서는 우수인력이 창업에 도전할 수 있는 환경을 조성하고 벤처 투자를 증대시키기 위한 방안을 제시

#### 〈 ‘혁신창업 생태계 조성방안’ 주요 내용 〉

- 사내벤처·분사창업, 대학·출연연 인센티브 개편 등 기술인력의 창업도전 환경 조성
- 죽음의 계곡 극복을 위한 ‘창업도약 패키지’를 500억 원(2018년 예산안)에서 2배 확대
- 창투자 자본금 요건 하향, 크라우드펀딩 허용 범위 증대 등 벤처·창업 투자 활성화를 위한 규제 완화

■ 현재 중앙부처에서는 창업교육, 시설·공간, 멘토링·컨설팅, 사업화, R&D, 판로·해외진출, 행사·네트워크, 정책자금 등으로 구분하여 창업을 다각도로 지원하고 있음

- 교육, 사업화, R&D 등 목적별로 지원되는 창업 지원사업은 11개 부처에서 2017년 2조 7,018억 원(정책자금 포함) 규모의 예산이 편성(국회예정처 2017)<sup>11)</sup>
- 정부는 대학 등 교육기관, 공공기관(연구개발특구진흥재단, 창업진흥원 등), 재단법인(장애인 기업종합지원센터, 한국청년기업가정신재단 등) 등 다양한 기관을 통해 관련 사업을 수행

〈표 2〉 2017년 중앙부처 창업 지원사업 예산

지원 유형	예산(억 원)	부처	예산(억 원)
창업교육	309	중소기업벤처부 (용자제외)	24,902 (5,902)
시설·공간	770	과학기술정보통신부	1,132
멘토링·컨설팅	484	문화체육관광부	248
사업화	3,516	고용노동부	174
R&D	2,383	농림축산식품부	72
판로·해외진출	163	교육부	136
행사·네트워크	33	특허청	62
정책자금	19,360	산림청(용자)	240
계	27,018	해양부, 국토부, 농진청	38
		계 (용자제외)	27,018 (7,658)

[자료] 국회예산정책처, 「창업기반 및 중소기업 성장 대책 분석」 2017.

■ 11개 부처에서 89개 정부사업(2016년 내역사업)이 추진되고 있으나 기술기반 창업 지원에 특화된 사업은 상대적으로 적고 사업 간 연계가 부족

- 중기청(현 중소벤처기업부)과 미래부(現 과학기술정보통신부)는 2017년 창업 지원사업에 대한 통합공고를 발표(2016.12.)하였으며, 이는 일반 창업 지원사업과 기술기반 창업 지원사업이 혼재된 형태
- 스마트 디바이스, 클라우드, 사물인터넷 등을 명시한 정보통신기술 관련 스타트업 지원을 위한 사업이 다수를 차지하고 있음
- 중기청·미래부를 중심으로 사업화 단계와 연구개발에 집중된 예산 구조를 가지고 있음

11) '창업 지원사업'에 대한 명확한 기준이 부재하여, 국회예정처(2017)에서는 관련 정책 자료 및 예산설명서 등을 바탕으로 창업 지원사업 내역을 자체적으로 구분함

〈표 3〉 2017년 중앙부처 기술기반 창업 지원사업 내용

구분	사업명	부처	'17년 예산(억 원)
창업교육	시니어기술창업지원	중기청	47.4
시설·공간	크리에이티브팩토리지원	중기청	80
멘토링·컨설팅	선진글로벌 교육 제공	미래부	7
멘토링·컨설팅	벤처1세대 멘토링 프로그램 운영	미래부	29.9
멘토링·컨설팅	엑셀러레이터 연계지원	미래부	91
멘토링·컨설팅	우주기술 기반 벤처창업 지원 및 기업역량 강화 사업	미래부	2.5
멘토링·컨설팅	IP나래 프로그램	특허청	72
사업화	스마트벤처창업학교	중기청	121.5
사업화	창업선도대학육성	중기청	922
사업화	창업성공패키지(청년창업사관학교)	중기청	500
사업화	장애인기업 제품디자인 및 시제품제작지원	중기청	4.7
사업화	K-Global Re-Startup 민간투자연계지원사업	미래부	50
사업화	K-Global Startup 스마트 디바이스	미래부	14
사업화	K-GLOBAL DB-Stars	미래부	4.5
사업화	K-Global 클라우드기반 SW 개발환경지원	미래부	4
사업화	K-Global IoT 챌린지	미래부	1.4
사업화	K-Global Startup IoT 신제품 개발지원 사업	미래부	3.6
사업화	기술가치평가 지원	농식품부	2.4
R&D	창업성장기술개발 창업기업과제	중기청	1,306
R&D	창업성장기술개발 기술창업투자연계과제	중기청	645
R&D	창조혁신형 재도전 기술개발사업	중기청	38
R&D	K-Global ICT 유망기술 개발지원사업 (ICT창업-재도전기술개발지원)	미래부	30
R&D	투자연계형 기업성장 R&D 지원	미래부	120
R&D	K-Global SW전문창업기획사	미래부	15
R&D	농식품 벤처창업 R&D 바우처사업	농식품부	-
판로·해외진출	K-Global 해외진출사업	미래부	51.8
판로·해외진출	K-Global 데이터 글로벌	미래부	3.6

[자료] 중기청·미래부, 「2017년도 창업지원사업 계획」 (중기청·미래부 통합공고, 2016.12.30.)

### 3. 지원 기관 현황

■ 2016년 현재 전국에는 창업보육센터 280개<sup>12)</sup>, 창업선도대학 40개, 민간기관 206개 등 총 800여 개의 창업 보육 및 지원기관이 존재

- 정부 부처, 지자체, 대학, 민간 기업 등이 창업 보육 및 지원기관을 설립하여 기술기반 창업에 필요한 기술개발 및 사업화 지원을 하고 있음
- 창업 보육 및 지원기관은 창업초기 기업 및 예비창업자에게 일정 기간 입주공간 및 인프라를 제공하고, 기술개발 및 사업화에 필요한 교육, 컨설팅, 자금, 판로 개척 등을 지원함

12) 창업보육센터는 282개가 지정되어, 이 중 280개가 개소·운영 중

- 중기부가 지원하고 있는 창업보육센터의 33.6%, 창업선도대학의 37.5%가 수도권에 위치해 있으며, 창업보육센터 중 대학이 운영하는 사례가 73.6%를 차지함

※ 창업보육센터의 운영주체별 비중: 대학 73.6%, 연구소 8.9%, 지자체 6.4%, 중진공 1.8%, 기타 9.3% (중소기업청·한국창업보육협회, 2016)

〈표 4〉 창업 보육 기관 현황

구분	서울	경기	인천	강원	충남	대전	충북	부산	울산	대구	경북	경남	전남	광주	전북	제주	합계
창업보육센터	38	50	6	18	21	14	14	19	1	11	23	17	13	15	15	5	280
창업선도대학	9	5	1	2	2	3	2	5	1	3	-	1	1	2	3	-	40
민간	28	11	7	6	9	5	5	39	14	12	8	15	8	14	20	5	206

[자료] 중소기업청·한국창업보육협회(2016), 양현택 외(2017), 창업진흥원 홈페이지 등을 재구성

■ 정부 및 지자체는 지역별 혁신클러스터<sup>13)</sup>를 중심으로 다양한 창업 지원사업을 운영 중

- 중앙 정부가 운영하는 대표적인 혁신클러스터는 대전(대덕), 광주, 대구, 부산, 전북(완주, 정읍, 전주)에 조성된 연구개발특구로, 이들은 법적 근거\* 하에 관리되고 있는 첨단연구단지

\* 연구개발특구의 육성에 관한 특별법

- 전국에 조성되어 있는 산업단지\*를 2004년부터는 혁신클러스터화를 추진하여 신성장 공간으로 변화시키기 위한 노력이 시작됨(강혜정, 2012)

\* '산업입지 및 개발에 관한 법률'에 의거

- 이 외에 광역·기초지자체는 연구개발특구 및 산업단지 외의 형태로 첨단연구단지를 지정하여 운영하고 있으며, 이들을 중심으로 각 지자체의 특성을 반영한 지원사업을 운영 중

※ 예시: 안산사이언스밸리(안산시 기업지원 및 안산사이언스밸리육성에 관한 조례 제정, 2011.5.), 경기북부테크노밸리(경기도에서 2018년부터 부지조성 예정) 등

- 중소기업청(2017a) 자료에 따르면, 광역 지자체에서 운영 중인 지원사업은 89개로 나타남
- 섬유·패션디자인 창업보육센터(대구), 향토자원 활용형 창업지원(제주) 등 지역별 특화사업 혹은 역량을 활용하기 위한 지원사업 존재

〈표 5〉 2017년 광역 지자체 창업 지원사업 현황

지역	사업 수	지역	사업 수	지역	사업 수
서울	6	울산	5	전북	4
부산	7	경기	12	전남	3
대구	15	강원	8	경북	4
광주	3	충북	4	경남	2
대전 / 세종	7 / 2	충남	4	제주	3

[자료] 중소기업청, 「2017 창업지원사업」, 2017.

13) 혁신주체로서 대학, 공공연구기관, 컨설팅 회사 등 지식을 취급하는 조직을 포함하고 있는 클러스터(김명진, 2013)

Ⅲ

기술기반 창업 지원정책 진단

1. 신규 스타트업 지원 중심의 정책

〈 현장 인터뷰 〉

- 정부, 지자체별로 창업 초기를 위한 다양한 지원사업이 존재하여 사업자금 확보에 큰 도움이 되었습니다. (창업 2년차 업체 대표)
- 가장 큰 문제는 자금이다. 신규 창업 지원은 활발한데, 업력 3년 이상 대상 지원은 찾기 어렵고, 자본잠식 상태에서는 그나마 있던 지원도 받기 어렵습니다. (창업 4년차 업체 대표)
- 유사한 성격의 창업초기 지원 프로그램이 많아지면서 지원금 사냥꾼, 좀비 스타트업이 늘어나고, 부실한 창업기업이 양산되고 있습니다. (공공기관 창업지원업무 책임자)

■ 국내에서는 예비 창업 및 초기 창업단계에는 많은 기회가 주어지나, “죽음의 계곡(the valley of death)”<sup>14)</sup>을 경험하게 되는 3~7년 시기에는 지원 기회가 급격히 줄어들

- 창업 초기에는 자기자본 등을 바탕으로 기술·제품 개발이 이뤄지나, 이후 시제품 제작, 생산량 증대 등의 과정에서 자금난 발생
  - 이 단계에서는 금융권의 보수적 태도로 은행 대출이 어려우며, 엔젤·벤처캐피탈을 통한 자금 마련 역시 원활하지 않음(한국무역협회, 2015a)
- 스타트업 경쟁력을 갖춘 국가들은 중기(3~7년)를 중심으로 벤처캐피탈의 투자가 이뤄지는 반면, 국내에서는 초기(3년 이내)와 후기(7년 초과)에 집중
  - 미국, 이스라엘에서 벤처캐피탈의 중기(3~7년) 창업 기업 투자 비중은 각각 미국 49.6%, 이스라엘 68.4%에 달하지만, 국내에서는 24.8%에 지나지 않음(오동현, 2016)

■ 정부의 창업 지원사업 역시 초기 창업을 중심으로 지원되고 있는 상황

- 정부의 창업 지원사업 예산의 약 78%는 예비창업자와 업력 3년 이내 기업을 대상으로 삼고 있으며, 3~7년의 기업 대상은 16.0% 수준으로 매우 낮음
  - 제도전 지원 정책도 예산 기준 3.20%, 사업 수 기준 1.4%로 매우 낮은 비중을 보이며, 지자체는 지원사업이 전무함

14) 창업기업이 제품의 사업화 단계에서 자금조달 실패, 매출 부진 등으로 인해 위기를 겪는 현상

〈표 6〉 2016년 창업단계별 비자금성 창업 지원사업 예산 현황(일반 창업 포함)

	예비 창업자	설립 (~1년)	창업초기 (1~3년)	성장기 (3~7년)	재도전	기타	계
계상 예산*(억원)	1,292	2,080	1,490	990	195	156	6,203
(비중, %)	(20.8%)	(33.5%)	(24.0%)	(16.0%)	(3.2%)	(2.5%)	(100.0%)
중앙부처	1,103	1,911	1,330	930	195	150	5,619
지자체	189	169	160	59	-	6	584
사업 수**(개)	91	105	94	49	5	17	361
(비중, %)	(25.2%)	(29.1%)	(26.0%)	(13.6%)	(1.4%)	(4.7%)	(100.0%)
중앙부처	40	55	49	31	5	12	192
지자체	51	50	45	18	-	5	169

\* 대부분의 지원사업은 단일 단계가 아닌 여러 단계에 걸쳐 지원하고 있으며, 한 사업이 여러 단계를 지원하는 경우, 각 단계에 균등하게 예산이 분배된다는 가정 하에 추정된 금액임

\*\* 한 사업이 여러 단계를 지원 시 단계별로 중복 계상함

[자료] 안승구(2017)의 자료를 재구성

- 대다수의 창업 지원사업은 초기 창업기업까지만 지원하고 있어, 창업기업은 창업 후 3년이 지나면 정부·지자체의 지원은 끊어지는 것으로 인식

- 업력 3~7년의 업체들은 자금은 물론, 교육, 멘토링 등의 창업기업 보육에 대한 수요가 지속적으로 존재하나, R&D 사업 이외의 정부 지원사업은 수요에 비해 부족한 편
- 따라서, 3년 이상의 창업기업의 경우, 정부를 통해 자금을 마련할 방법은 R&D 사업이 거의 유일하지만, 기업의 영세성으로 인해 사업 지원 및 선정의 불이익이 존재

※ 기업의 신용도 및 재무제표에 따라 사업 참여를 제한하여, 재무상태가 열악한 창업기업은 정부 R&D 사업 선정의 불이익을 겪고 있음(임길환 외, 2014)

■ 예비·초기창업자를 위한 프로그램이 난립하면서, 상금 및 경력을 위한 허위 창업, 부실창업이 지원금으로 연명하는 사례도 많이 보고됨

- 예비·초기창업자 지원은 성장기 창업기업 지원에 비해 상대적으로 적은 노력으로 단기성과 창출이 가능하며, 정부 부처 및 지자체별로 유사한 내용의 창업지원 프로그램이 운영
- 스타트업 기업 인터뷰에 따르면, 신규 창업 대상 프로그램이 다양하게 존재하기 때문에 여러 사업에 복수 지원하여 원활하게 자금을 확보할 수 있다는 장점을 가지기도 함
- 실제 창업에는 관심 없는 지원자들이 상금을 위해서, 혹은 취업을 위한 소위 스펙쌓기를 위해 무분별하게 창업지원 프로그램에 도전하는 등 초기 창업 지원사업 난립에 대한 폐해도 지적되고 있음
- 이윤준 외(2013)에서도 뿌려주기 식의 지원의 문제점을 언급하며, 창업에 관심이 없는 지원자는 지원대상 혹은 수상자로 선정되더라도 실제창업으로는 이어지지 않는다고 지적

## 2. 가벼운 창업 지원의 딜레마

### 〈 현장 인터뷰 〉

- 스타트업 입주공간은 ICT 분야에 적합한 사무실 환경이 대부분입니다. 제조 스타트업에 필요한 시설이 마련된 입주공간을 찾을 수 없습니다. (창업 2년차 제조업 스타트업 대표)
- 과거에 비해 핵심기술을 보유한 창업은 줄고 있고, 비즈니스의 개념 없이 아이디어만 가지고 창업에 뛰어드는 사례가 늘고 있습니다. (공공기관 창업지원업무 책임자)
- 수도권 내의 기술기반 창업 인프라·공간의 대부분은 기술 및 제품 고도화에 필요한 실험 및 제작 환경을 갖추지 못하고 있습니다. (공공기관 창업지원업무 책임자)

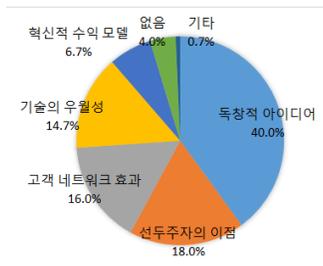
■ ICT의 발달, 개방형 생태계 성장 등으로 인해 진입장벽이 낮은 SW 기반, 아이디어 중심의 ‘가벼운 창업’이 급성장하고 있으나, 전문성·기술력 부족 때문에 위험요소가 상존

- ‘가벼운 창업’은 기술의 패러다임 변화, 창의성, 기술과 서비스의 융합, 플랫폼 중심의 개발 생태계에 근거한 새로운 형태의 기술창업(이민화, 2013)
  - 웹 서비스, 앱 개발 등의 SW 기반의 스타트업은 타 분야 대비 필요자금이 적으며 기술적 진입장벽 역시 낮은 편으로 상대적으로 스타트업에 도전하기 쉬운 편

- Uber, Airbnb 등 인터넷·모바일 기반의 아이디어 중심의 스타트업 성공에 힘입어, 국내에서도 서비스 분야에서 스타트업이 빠른 속도로 등장
  - 국내 ICT 분야 내 창업 중 모바일·인터넷, 콘텐츠 등의 서비스 분야의 비중은 50%에 달하며, 대학 내 창업도 모바일·인터넷 서비스 분야를 중심으로 이뤄지고 있음

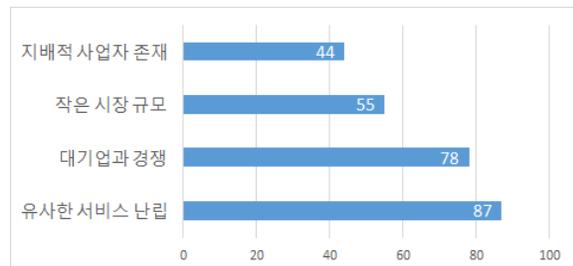
※ 2016년 서울대 창업 프로그램 지원팀 중 스마트폰 등 플랫폼 기반 창업이 49.3%, 콘텐츠·앱 제작이 19.1%를 차지하며, 전체 중 81.4%는 서비스업에 해당(매일경제, 2016.03.13.)

- 국내 스타트업 기업들은 차별화 요소로 독창적인 아이디어를 주장하고 있으나, 실제로는 유사 서비스의 난립으로 사업의 어려움을 겪고 있음(McKinsey, 2015)



[자료] McKinsey & Company (2015)

[그림 2] 국내 ICT 창업의 차별화 요소



[자료] McKinsey & Company (2015)

[그림 3] 국내 벤처시장의 문제점

■ 일반적으로 독보적인 기술을 바탕으로 하는 스타트업은 생존율이 높으며 성장잠재력이 크지만, 국내에서 하이테크 중심의 기술기반 창업은 줄어드는 추세

- 혁신주도형 창업을 유도하는 고학력 및 경력자 창업은 창업생존율이 일반 창업기업의 평균생존율에 비해 매우 높으며, 성장속도도 더 빠름

※ 경력자 스타트업 성장속도: 0.94 (6.4개월), 비경력자: 0.7 (8.6개월) (유호석, 2017)

- 국내 고학력 창업, 교수·연구원 창업이 줄어들면서 벤처기업의 기술수준도 함께 저하
  - 국내의 고학력 창업은 미국 등 기술기반 창업이 활발한 국가들에 비해 1/3 수준
  - 교수·연구원 창업 비중은 39.5%(2004년) → 8.6%(2011년)로 감소와 동시에, 국내 유일기술을 적용하는 벤처 비중은 17.9%(2009년) → 11.1%(2011년)로 감소(이윤준 외, 2013)

- 높은 기술력을 요하는 바이오·제조 분야의 창업은 매우 저조하며, 그 수준도 높지 않음
  - 미국, 중국 등은 하드웨어 스타트업이 증가하고 있으나, 국내에서는 매우 낮은 비중을 차지

※ 국내 하드웨어 스타트업 비중은 4%, maker fair<sup>15)</sup> 참여율은 1% 미만(창조경제연구회, 2015)

- 그나마도 국내 제조업 창업은 장비제조, 금속가공 등의 분야에서 일반 창업 비중이 약 46%를 차지하고 있으며, 첨단기술의 창업은 7%에 불과(한국무역협회, 2015b)

- 바이오 분야의 VC 투자는 증가하고 있으나, 창업초기 투자 비중이 낮고 창업 수는 감소 중

※ 바이오 분야 VC 투자: 7.4%(2011) → 15.2%(2015) (STEPI, 2016)

바이오 분야 창업 기업: 2008년 71개 → 2011년 25개 (김석관, 2015)

■ 정부는 ‘가벼운 창업’을 지원하여 창업의 열기를 확산시키기 위한 정책을 강조하였으나, 그 성과를 긍정적으로 평가하기는 어려움

- 정부의 76개 창업 지원사업<sup>16)</sup> 중 26개 사업(예산비중 41.3%)이 아이디어 중심의 창업을 우선적으로 지원하고 있으나, 경력자 및 고기술 중심의 지원 비중은 23.7%(예산비중 12.7%)

- 창업 지원사업 중 ‘시설 공간’에 관련된 사업은 대부분이 사무실 및 회의실을 대여하는 수준에 불과하여, 실험 및 시제품 제작 공간에 한계가 존재

- 제조업, 바이오 등의 업종·분야별 창업지원 인프라 현황은 조사된 바가 없어 구체적인 현상 파악도 불가능함

※ 정부·지자체가 운영하는 창업보육센터 내 창업기업 현황, 지원 인프라 등 종합적인 통계가 부재하며, 부처·지자체 등 관리기관별로 따로 관리되고 있음

15) 하드웨어 스타트업의 창업자 및 예비창업자인 maker 간 교류 행사

16) 중소기업청(2017a)에 수록된 중앙정부 사업 89개 중 정책자금 사업 13건은 제외.

〈표 7〉 2017년 창업 지원사업 중 창업유형별 구분

분 야	전체		가벼운 창업 중심		경력자/고기술 중심	
	사업 수	예산 (백만 원)	사업 수	예산 (백만 원)	사업 수	예산 (백만 원)
창업 교육	11	63,125	4	43,183	1	4,740
시설 공간	9	48,350	4	8,790	1	940
멘토링·컨설팅	10	37,347	3	20,290	4	4,447
사업화	25	279,554	11	118,829	6	31,010
R&D	7	20,901	-	-	4	17,945
판로·마케팅 해외진출	6	15,697	-	-	2	350
행사·네트워크	8	2,523	4	1,945	-	-
정책자금	13					
<b>계(정책자금 제외)</b>	<b>76 (100%)</b>	<b>467,497 (100%)</b>	<b>26 (34.2%)</b>	<b>193,037 (41.3%)</b>	<b>18 (23.7%)</b>	<b>59,432 (12.7%)</b>

[자료] 중소기업청(2017a)의 자료를 재구성

- 청년들이 쉽게 창업할 수 있는 정책 수단이 마련되어, 30세 미만의 젊은 창업이 크게 증가하였으나, 서비스업에 집중되어 있고 생존율이 낮은 점이 문제로 지적되고 있음
  - 청년창업은 제조업 등 기술력을 요하는 분야보다는 서비스업에 창업이 집중되고 있으며, 혁신형 창업은 거의 발생하지 않는 것으로 파악됨
  - ※ '15년 창업 업태별 비중<sup>17)</sup>: (청년층) 제조 4.3%, 서비스 21.6%, (전체) 제조 5.7%, 서비스 20.6%<sup>18)</sup>  
청년층의 혁신형 창업 비중: 벤처기업 0.3%( '14), 0.0%( '15, '16), 이노비즈 0.3%( '14), 0.0%( '15, '16)<sup>19)</sup>
  - 30세 미만에서 창업이 가장 활발하지만 폐업도 가장 많이 발생하고 생존율도 전 연령대 중 가장 낮아, 청년 창업기업이 내실 있는 기업으로 성장하지 못하고 있는 실정
  - ※ 대표자 연령 30세 미만의 신생기업 신생률 41.0%(전체평균 14.6%), 소멸률 23.6%(전체평균 14.0%)  
(통계청, 2016)

### 3. 부처 역할 및 사업의 유사·중복

#### 〈 현장 인터뷰 〉

- 유사한 성격의 지원기관이 늘어나고 중복된 성격의 지원이 여러 곳에서 동시다발적으로 발생하고 있어, 내실 있는 지원이 필요한 실정입니다. (공공기관 창업지원업무 책임자)
- 핵심기술 없이도 아이디어만 보유하면 창업을 할 수 있는 지원제도가 늘어났지만, 정작 기술을 가진 창업가가 필요한 지원을 받기에는 부족한 상황입니다. (스타트업 대표)

17) 기술기반 창업, 일반 창업 등을 포함한 전체 창업 수 기준 통계.

18) 2015년 국세통계

19) 2014년, 2015년, 2016년 창업기업 실태조사

■ 부처별로 유사한 성격의 지원사업 및 정책이 추진되고 있으며, 지자체별로도 경쟁적으로 유사 정책을 수립 및 추진

- 창업교육, 시설·공간, 멘토링·컨설팅, 사업화 등 각 단계별로 다양한 사업이 추진되는 상황에서, 부처 간 역할 분담이 모호함
  - 멘토링·컨설팅 및 사업화 단계의 지원에 있어 각 부처는 유사한 사업을 독립적으로 추진하였으며, 사업화 단계에서는 5개 부처가 25개의 사업을 추진 중
    - ※ 2013년 중기청은 '무한상상 국민창업 프로젝트'를 통해 아이디어의 등록, 검증, 사업화 연계 등을 추진하였으나, 같은 해 7월 미래부는 유사한 사업인 '창조경제타운'을 독립적으로 운영(안승구, 2017)
    - 중기부가 각 목적별 사업을 다수 추진하는 가운데, 부처별로 각 분야에 대한 지원을 목적으로 개별적인 사업을 독립적으로 추진 중
      - ※ 스포츠산업창업지원(문체부), K-Global 스마트 미디어(과기정통부), 농식품 창업 콘테스트(농림부) 등

〈표 8〉 창업지원 유형별 사업 추진 부처 현황

	창업 교육	시설 공간	멘토링·컨설팅	사업화	R&D	정책자금
아이디어·예비창업자	중기부, 교육부, 특하청	중기부, 과기부, 문체부	중기부, 과기부, 농림부, 특하청	중기부, 과기부, 고용부, 문체부		금융위, 교육부
설립(1년 이내)	중기부, 문체부	중기부, 과기부, 문체부	중기부, 과기부, 농림부	중기부, 과기부, 고용부, 문체부	과기부, 농림부	중기부, 농림부, 금융위
창업초기(1~3년)	중기부, 문체부	중기부, 과기부	중기부, 과기부	중기부, 과기부	과기부, 농림부	중기부, 농림부, 금융위
성장기(3~7년)				중기부		
전주기		중기부, 과기부	과기부, 특하청, 농림부	중기부, 과기부, 문체부, 농림부	중기부, 과기부	중기부, 과기부
재도전			과기부	중기부, 과기부	중기부, 과기부	중기부

[자료] 중소기업청(2017a)의 자료를 재구성

- 사업별로 지원대상과 목적이 구분되어 차별성은 존재하나, 소관부처·주관기관이 산재되어 있는 등 공급자 중심의 지원이 이루어지고 있음
- 광역단체 등 지자체에서도 개별적인 창업지원 프로그램이 운영되고 있으나, 지원대상 및 내용도 중앙 정부 추진 사업과 대소동이
  - 서울시, 부산시, 경기도 등은 창업 허브, 창업 카페, 벤처 창업센터 등 창업기업 입주·보육 시설을 개별적으로 운영 중이며, 교육 및 컨설팅 등 지원 내용도 유사함
  - 지원대상은 주로 예비창업자 및 초기창업자에 몰려 있으며, 예비창업자 대상의 지자체 사업 비중은 사업 수 기준으로 52.2%로 중앙부처(34.2%)에 비해 매우 높음(KISDI, 2015)

■ 기술개발의 지원은 중기부, 과기정통부의 R&D 예산을 중심으로 이뤄지고 있으나, 이외의 지원은 주로 ICT 기술과 관련된 과기정통부 사업으로 나타남

- R&D 자금은 기술기반 창업기업에게 가장 중요하게 인식되며, 중기부과기부를 중심으로 지원
  - 특히 중기부에서 기술 분야와 무관하게 창업 후 7년 이하인 중소기업을 대상으로 지원하는 사업\*이 예산의 대부분을 점유

\* 창업성장기술개발, 창조혁신형 재도전 기술개발 등

- 연구개발을 제외한 사업 중, 기술기반 창업과 직접적인 관련성이 높은 사업들은 대부분 ICT 기술과 관련된 과기정통부 사업으로 나타남
  - ICT 분야는 멘토링·컨설팅, 사업화, R&D, 판로·해외진출 등 다양한 분야에 별도의 예산이 존재하고 있으나, 그 외 분야는 중기부를 중심으로 소수의 사업에 예산이 집중

#### 4. 지원기관 운영 효과의 유지 및 향상

##### 〈 현장 인터뷰 〉

- 정부 및 지자체 운영시설에 입주 최대 장점으로는 낮은 임대료, 대외 신뢰감 형성을 꼽을 수 있습니다. (판교 테크노밸리 입주 스타트업 대표)
- 판교에 입주하여 자사가 보유하지 않은 기술 및 노하우를 가진 주변 업체와의 협력을 통해 신제품 개발이 가능하였습니다. 업체 간 정보공유는 물론, 지원기관을 통해 지원사업, R&D 과제 등의 정보 획득이 용이합니다. (판교 테크노밸리 입주 스타트업 대표)
- 지원기관은 사업에 필요한 고급 정보를 많이 가지고 있습니다. 해외금융사, KOTRA 등에서 경험을 갖춘 전문인력을 보유하고 있어 큰 도움을 받고 있습니다. (광교 테크노밸리 입주 스타트업 대표)
- 스타트업 기업들에게 원스톱 원루프 서비스를 제공하고 있으며, 기업 지원에 대한 고객만족도가 높은 것으로 알고 있습니다. 우리에게 찾아오면 많은 문제가 해결된다고 믿고 방문하는 기업들이 많습니다. (공공기관 창업지원업무 책임자)

■ 기술기반 창업기업들은 정부 및 지자체가 운영하는 창업 지원시설에 입주하여 가장 만족하는 점으로 신뢰감 있는 창업 공간의 확보를 꼽고 있음

- 입주공간 임대료 및 시설사용료가 매우 저렴하며, 장비 활용 등에 있어서도 기업들에게 큰 도움이 되고 있음
  - 시설 내 장비 접근성이 쉬우며, 저렴한 장비 사용료로 제품개발에 적극적인 활용 가능

- 정부 및 지자체가 지원하는 보육시설에 선발되어 입주하였다는 사실 자체로 투자자 및 고객사에 기술력, 잠재성 등의 신뢰를 주고 있음

- 창업기업 실태조사(중기청·창업진흥원, 2017)에서도 기술기반 창업과 연관성이 높은 업종에서 시설 공간 만족도가 높은 것으로 나타남

※ 업종별 시설 공간 만족도: 제조업 4.1, 출판·영상·방송통신 및 정보서비스업 4.7, 전문·과학 및 기술 서비스업 4.2, 평균 3.9

■ 판교 테크노밸리 등은 비슷한 업종의 기업들이 집적되어 있고 연관 업종 간의 교류 및 협업·정보공유가 활발하게 이뤄지고 있어, 혁신클러스터로서의 기능이 작동하고 있음

- 판교 테크노밸리의 경우, ICT 분야의 SW·HW 개발사 및 연구기관이 다수 위치하여 스타트업 기업들이 주변 기업들과의 기술제휴, 협력개발, 정보 공유 등이 이뤄지고 있음

- 지원기관은 지원, 투자 등의 다양한 정보 제공은 물론, 연구계획서 검토 등 행정적인 지원을 제공하고 있어, 지원기관 내 입주기업들은 충분한 도움을 받고 있다고 느끼고 있음

- 혁신클러스터의 역할(김명진, 2013)을 고려하면, 기업-지원기관 간 상호작용 및 네트워크를 통해 가치사슬 및 사업화 기반 형성, 혁신 창출 및 확산이 지속적으로 발생 가능

■ 창업보육센터 등 지원기관 내 지원인력의 전문성은 스타트업 기업들의 경쟁력 향상은 물론, 기술기반 창업의 활성화를 가속하는 데 큰 역할을 하고 있음

- 지원기관 내에는 전문자격을 지닌 지원인력을 충분히 확보하고 있으며, 지원인력의 전문성 및 네트워크를 바탕으로 기업들은 투자, 용자, 해외 진출 등의 도움을 받고 있음

- 창업보육센터 내 창업보육매니저의 64.9%는 창업보육매니저 자격증을 보유하고 있거나 이에 준하는 경력을 가진 전문매니저(중기청·한국창업보육협회, 2016)로, 창업 지원에 필요

※ 창업보육매니저의 38.6%가 비정규직이며 60.2%가 근무기간 4년 미만으로, 창업보육의 연속성을 위해 고용형태 및 기간에 대한 개선의 필요는 존재함

- 그러나 체계화된 창업교육 및 컨설팅의 부재, 순환보직 등으로 인한 지원인력의 연속성 및 전문성 부족이 지속적으로 지적되고 있음(권영관 외, 2012)

※ 옥스퍼드대학은 대학 내 기술기반 창업 지원을 위해 이공계 박사 40명, MBA 14명 등 총 87명의 직원이 근무하는 등, 전문성을 지닌 지원인력을 활용(김용정, 2013)

- 전문인력 영입, 기존 인력의 전문성 강화 등 지원기관의 역량 및 역할을 강화하기 위한 정책적 노력을 통해 지원효과의 극대화 가능

## 5. 공급자 중심의 사업 운영

### 〈 현장 인터뷰 〉

- 지원대상 기업 선정 시 전문성과 책임성을 강화하여 상급사냥꾼, 준비기업을 방지하고, 잠재력이 우수한 기업이 지원받을 수 있도록 체계를 정비해야 합니다. (스타트업 대표)
- 자유공모형 R&D 과제를 선호하며 다수 지원하였습니다. 과제 선정을 위해서 계획서 상에 불필요하거나 과도한 계획을 포함해야 하는 경우가 많습니다. 또한 선정평가에서 사업성보다는 일반 R&D 과제와 같이 기술성만을 강조하는 사례를 다수 경험했습니다. (스타트업 대표)
- 창업 경진대회에 참여하여 2,500만원을 상금으로 받았지만 세금·수수료 등을 제외하면, 실제로 업체에서 사용가능한 금액은 700만원 수준이었습니다. (스타트업 대표)
- 자체 R&D 역량이 있으나 일정 금액은 바우처로 의무 집행해야 하고, 이 때문에 자체 R&D를 수행할 수 없으며 해당 금액의 반납을 고려하고 있습니다. (스타트업 대표)

#### ■ 지원대상 기업 선정평가에서 평가위원의 전문성 및 책임성에 대한 문제가 제기

- 선정평가의 전문성을 높이기 위해 기업가 및 투자자 중심으로 평가위원을 구성하고 멘토링 제도를 도입 중이나, 창업기업을 대상으로 하는 일부 R&D 사업에서는 기술성 평가에 치중
  - 2015년 12월부터 선정평가 위원인 기업가, 벤처캐피털, 엔젤투자자 비중을 40%로 상향하고, 관찰평가 등으로 창의성 및 사업성 평가를 강화
  - 창업기업을 대상으로 공모하는 정부 R&D 사업의 선정평가에 대학 및 연구소 출신 평가위원 비중이 높은 편으로, 사업성 및 창의성보다는 기술성에 대한 평가가 강조되고 있는 실정
- 정부R&D 사업·과제의 평가의 전문성과 공정성은 평가위원에 의해 크게 좌우되고 있으며, 평가위원에 대한 관리 강화 필요(감사원, 2013)
  - 정부는 2016년 12월 “국가연구개발 과제평가 표준지침”을 제정하여 단계별 평가체계 보완을 위한 방안을 제시하였으나, Peer-Review 기반의 과학기술 사회에서는 정부의 제도적 노력 외에도 연구자 개개인의 인식 전환과 책임감·소명감 강화가 필요

#### ■ 행정중심·관료주의로 인해 불필요한 절차, 행정 부담이 발생하고, 지원 부처·기관의 실적 중심의 요식행위가 존재

- 사업지원 및 협약 등에 있어 발생하는 행정 절차의 복잡성 완화, 제출 양식의 간소화 등에 대한 노력은 지속적으로 이뤄져 왔으나, 기업의 행정 부담은 여전히 걸림돌로 작용

- 중소기업벤처부의 기술개발사업 협약을 추진하는 경우, 기업이 준비해야하는 서류는 필수 제출 서류만 8종\*에 이르고 있음

\* 협약서, 사업계획서, 신용상태·정보제공·거래내역 조회 동의서, 주관기관과 참여기업 간의 기술개발 계약서, 기지원/기개발 및 중복지원 여부 확인서, 중소기업 지원사업 통합관리시스템 정보 활용을 위한 동의서, 개인정보 이용(제공·조회) 동의서, 연구비 편성킹서비스 이용신청서

- 서류 및 양식의 간소화 요구는 지속적으로 제기되나, 서류 중심의 행정이 유지되고 있음
- ※ 중소기업기술개발지원사업에서는 7개 세목, 15개 세세목에 대하여 각 세세목별 증빙서류를 제시

● 연구비 등 지원예산의 사용에 있어, 창업기업의 현실에 맞지 않는 규정 등이 존재

- 스타트업의 인력 활용은 기업이 처한 상황에 따라 유동적으로 변화하는데, 인건비 사용에 여러 제약이 있어 필요한 인력을 제대로 활용하지 못하는 사례가 발생

※ 신규 고용에만 인건비 사용 가능, 연구 경력과 무관하게 고졸 및 비이공계 전공자의 참여연구원 제한 등

- 사업비의 비목별 사용 범위 및 한도가 엄격하여, 사업비 사용에 있어 기업 활동을 제약
- ※ 연구개발 목적으로 활용될 컴퓨터 부품 및 소모품의 구매 제한, 기자재·재료비 등 비목 변경의 제한 등

● 국내외 IR 행사, 창업경진대회 등이 다양한 주체에서 개최되고 있으나 이에 대한 사후관리를 통한 성과제고는 제한적으로 이루어지고 있음

- 스타트업 기업의 판로 개척 및 투자 유치 등을 목적으로 IR 행사 등을 개최하고 있으나, 참가 기업에게 실익은 거의 발생하고 있지 않음

■ 기업의 연구역량을 보완하기 위한 바우처 제도<sup>20)</sup>가 현장에서는 오히려 장애 요인으로 인식

● 기업은 자신에게 적합한 R&D 서비스 공급기관을 직접 선택하여 서비스를 제공받고, 비용은 정부가 공급기관에 지급하는 제도

- 2016년 23개 사업, 3,775억 원 규모에서 2017년 42개 사업, 7,147억 원 규모로 예산이 확대되었으며 해당 42개 사업 중 바우처 예산의 비중은 25.8%(27,697억 원 중 7,147억 원)

● 사업 운영 과정에서 바우처 계상한도를 설정함으로써 해당 제도가 필요하지 않은 기업의 R&D 참여를 저해하는 요인으로 작용하기도 함

- 창업성장기술개발사업에서는 바우처 계상한도를 20% 이상으로 규정하고 있으며, 사용 금액이 미달되는 경우 전용을 불허하고 회수 처리

※ 자료: 중소기업청 공고 제2016-412호, 2016.12.29.

- 일부 예외 규정\*을 적용하고 있으나, 예외에 적용되지 않는 기업들의 불만은 일부 존재

\* 기술개발과제의 산업기술분류표 상 대분류가 '지식서비스' 분야인 경우, 또는 소분류가 S/W 및 설계기술 등에 해당하는 경우는 의무사용이 제외

# IV

## 기술기반 창업 지원사업 개편 방향 제안

### 1. 기술기반 창업 지원사업 개편의 필요성

■ 기술기반 창업 지원사업의 분산 추진으로 인하여 효율성·효과성 관련 이슈가 제기

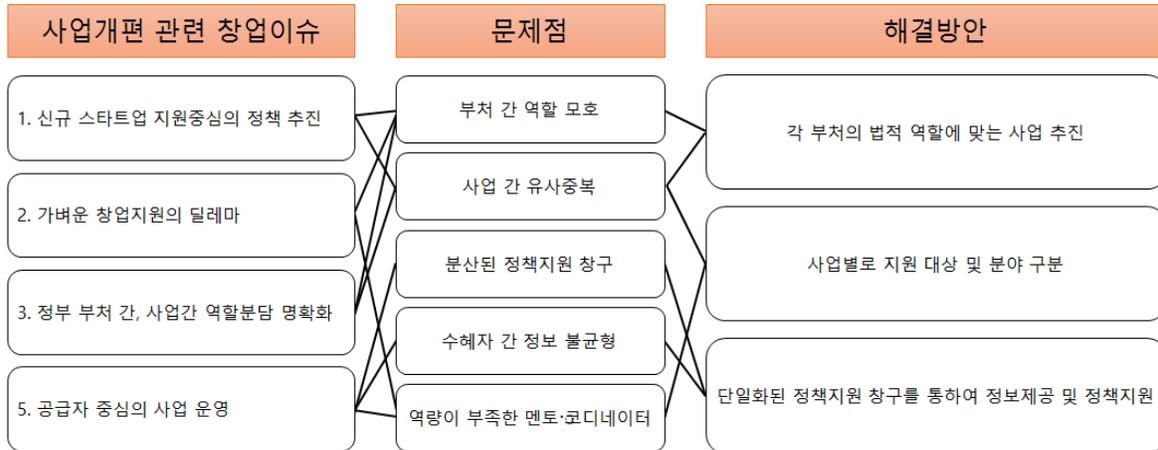
- 지원사업 현황분석, 공공기관 관계자 및 기업 대표들과의 인터뷰 등을 통해 정리한 주요 이슈는 다음과 같이 요약되며, 본고에서는 사업개편을 중심으로 개선방안을 논의하고자 함
  - (신규 스타트업 지원 중심의 정책) 예비·초기 창업자를 대상으로 죽음의 계곡을 뛰어넘을 수 있도록 시설·장비·공간·자금 등에 대한 효율적인 지원 필요
  - (가벼운 창업 지원의 딜레마) 하이테크 중심의 혁신형 창업에 대한 지원을 확대하여 창업기업의 생존율을 제고하고 기업 생태계의 장기적 다변화 필요
  - (부처 역할 및 사업의 유사중복) 창업교육, 시설·공간, 멘토링·컨설팅·사업화 등 다양한 사업체계를 정비하고 기술기반 신산업 창출을 위한 정책적 환경조성 필요
  - (지원기관 운영 효과의 유지 및 향상) 기술기반 창업기업에 대한 지원 효과가 실증되고 있는 창업지원기관을 대상으로 효과성 제고를 위한 지속적 노력 필요
  - (공급자 중심의 사업 운영) 선정평가·집행·결과평가 등의 과정에서 행정중심·관료주의를 타파하고 수요자 중심으로 정부 지원사업을 운영하기 위한 개선 노력 필요

〈표 9〉 창업 지원사업에 대한 이슈 및 개선방법

이슈	개선방법		
	사업개편	제도개선	문화조성
1. 신규 스타트업 지원 중심의 정책	○	○	○
2. 가벼운 창업 지원의 딜레마	○	○	
3. 부처 역할 및 사업의 유사중복	○		
4. 지원기관 운영 효과의 유지 및 향상		○	
5. 공급자 중심의 사업 운영	○	○	

## 2. 기술기반 창업 지원사업의 재구성

■ 사업개편으로 개선할 수 있는 창업이슈와 문제점, 그에 따른 해결방안을 다음과 같이 제시



[그림 4] 사업개편 관련 이슈 및 원인, 해결방안

■ 사업개편의 주요 방향성

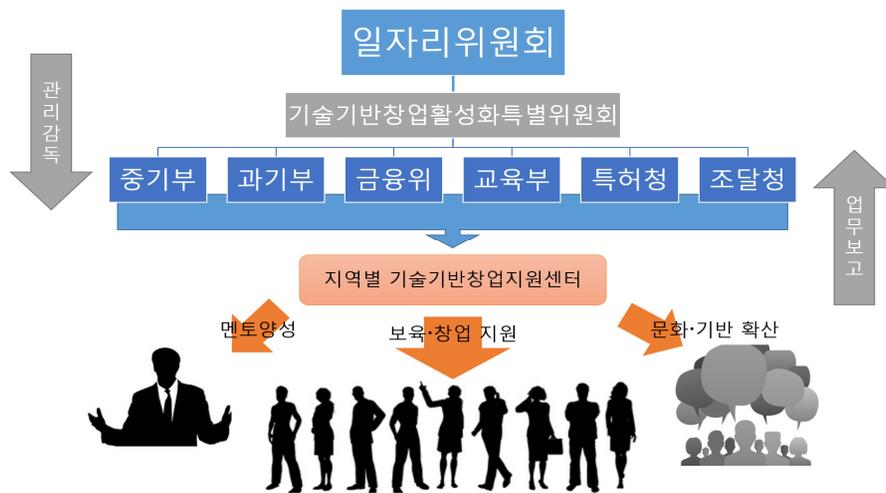
- 중소벤처기업부 중심의 협업체계 구축
  - ※ 기술창업 활성화 관련 창조경제 진흥에 관한 사무가 중소벤처기업부로 이관(정부조직법, '17.7.20.)
- 수혜 대상과의 점점 역할을 하는 정책지원 창구(사업 주관·수행기관) 단일화
- 지원 분야와 창업단계에 따라 각 부처의 기능과 목적을 고려하여 부처 간 역할을 분담하고 세부사업을 구성
- 지원대상(또는 업종)에 따라 세부사업 內 내역사업을 구성

### 1] 중소벤처기업부 중심 협업체계 구축

■ 대통령 직속기구인 일자리위원회 산하 특별위원회로 '(가칭)기술기반창업활성화특별위원회'를 구성·운영

- ※ 중소기업벤처부의 출범(2017.7.)과 함께 창업 지원사업의 관리 일원화에 대한 이슈가 제기(국회 예결위, 송기현 의원, 2017.11.9.) 되는 등 부처별 산발 추진에 대한 이슈가 공론화되고 있음
- 일자리위원회의 위원으로 장관, 기관장급이 참여하고 있는 점을 고려하고, 실무에서의 협력성을 높이기 위하여 특별위원회는 각 부처 실장급(1급)으로 구성

- 특별위원회 위원장을 중소기업벤처부 창업벤처혁신실장이 담당
- 부처 간 협업을 강화하기 위한 조직으로, 공공기관장을 포함한 민간위원 참여는 배제
- 부처별로 추진되는 사업의 체계와 성과를 총괄 관리하여 사업 간, 부처 간 연계성을 제고
- 각 부처로부터의 보고 의무화, 예산 배분 등에 관한 권한을 법령 개정을 통해 부여
- 창업기업에 대한 DB 구축 및 수혜 현황을 총괄 관리하여 중복지원을 통한 예산 낭비 방지
- 필요 시, 지자체 등과 협력하여 지자체 지원사업 및 일반 창업 지원사업 수혜 현황 관리



[그림 5] 부처 간 협업체계 및 지역별 기술기반창업지원센터 구성(안)

## 2 단일화된 정책지원 창구

- 정책 수혜자와의 접점을 ‘(가칭)기술기반창업지원센터’로 단일화하고 ‘(가칭)기술기반창업활성화 특별위원회’가 창업지원센터의 운영을 감독

※ 정부는 창조경제혁신센터가 지역 혁신창업 허브로 기능하도록 재설계를 추진하겠다는 계획을 발표(관계부처 합동, 2017.11.2.)하였으나, 본고에서 주장하는 기능·역할과는 일부 차이점 존재

- 기존 창업 지원사업의 주관(수행)기관에서 집행되는 예산과 담당인력을 이관하여 활용
- 지방중기청 산하 공공기관으로 개편하고 지방조직을 설치·운영하여 지역의 창업 수요를 효과적으로 지원
- 일자리위원회 산하 ‘기술기반창업활성화특별위원회’에서 관리·감독 수행
- 직무 순환 제도를 적용하여, 사업·부처 간 연계성을 제고하고 민원인에 대한 안내 강화

### ③ 세부사업 포트폴리오 구성(안)

■ 지원정책의 분야와 창업단계를 고려하여 부처별 기술기반창업지원사업 12개 세부사업\*을 신설하고 기존 창업 지원사업 및 창업기업 전용사업은 모두 폐지

\* 중소기업벤처부 6개, 과학기술정보통신부 3개, 금융위원회·교육부·특허청 각 1개

- 각 부처는 기술기반 창업지원과 일반 창업 지원사업을 구분하여 추진하고, 유사중복성 해소를 위해 특정산업\*, 장애인\*\*, 여성\*\*\* 등 지원대상별로 구분하는 사업은 지양

\* 스포츠산업창업지원(문체부), 우주기술기반 벤처창업 지원 및 기업역량강화 사업(미래부)

\*\* 장애인 창업보육실 운영(중기부), 장애인기업 제품디자인 및 시제품제작 지원(중기부)

\*\*\* 여성벤처창업 케어 프로그램(중기부)

- 기술기반 창업의 지원 분야인 자금, 시설·공간, 개발, 지적재산권, 전문인력, 기술 교육, 제도 등 기술기반 창업의 특성을 반영하여 부처별 사업의 역할을 담당
- 기술기반 창업의 단계를 ‘문화·기반 확산’, ‘보육-I(기술개발)’, ‘보육-II(사업화 및 창업)’, ‘업력 3년 이내’, ‘업력 7년 이내’ 다섯 단계로 구분하여 지원 정책을 마련
  - 중소기업창업지원법에서는 창업자를 초기 창업자와 창업시점으로부터 각 3년과 7년이 지나지 아니한 자로 구분하고 있음
  - 기술기반 창업의 경우, 창업 이전 보육 단계가 활성화되어 있으며 지원목적과 방법을 고려하여 보육 단계를 아이디어창출·기술개발과 사업화·창업의 2단계로 세분화하여 구분
  - 또한 기술기반 창업을 장려하는 사회적 문화를 조성하고 기반시설을 구축하기 위한 문화·기반 확산 단계를 고려

■ 기술개발 단계에서는 아이디어의 구체적 구현, 연구개발을 통한 기술개발이 요구되므로 과학기술정보통신부를 중심으로 지원 분야에 따라 세부사업을 별도로 구성

- 문화·기반 확산 단계에서는 창업·경영에 대한 일반 교육과 초·중·고등학생 및 대학생 대상의 창업문화 확산을 위한 교육이 필요하므로 교육부가 사업을 담당
  - 단, 기술에 대한 교육·훈련은 기술 분야별 특성을 고려하여 과학기술정보통신부에서 추진
- 기술개발에 대한 전문인력 지원, 기술 관련 교육은 과학기술정보통신부를 중심으로 기존 R&D 사업 등을 활용하고, 창업·벤처기업 전용사업은 폐지
  - 단, 중소기업 지원을 위한 R&D 사업을 지속 운영하고, 창업 7년 이내 기업 및 벤처기업에게는 가점\*을 주는 형태로 추진

\* 장애인, 여성 등 정책적으로 추가적인 지원이 필요한 경우에도 사업 신설을 지양하고 사업체계 내에서 일부분을 배정하거나 가점을 주는 형태로 운영

■ 사업화 이후는 중소기업벤처부 중심으로 추진하되, 지원 분야의 소관부처별 역할 구분

- 사업화부터 업력 7년 이내까지의 기업을 지원하는 사업은 중소기업벤처부 관할로 지원 분야에 따른 세부사업을 신설
  - 시설·공간, 제품/서비스 개발, 전문인력, 마케팅·판로개척, 멘토링·경영 분야의 세부사업을 신설하고, 창업단계별로 내역사업을 별도로 구성하여 중복지원 방지
- 자금지원을 위한 금융위원회 사업은 투자, 용자, 엔젤투자, VC 연계 등 기존 과학기술정보통신부 및 중소기업벤처부 등에서 일부 추진하던 자금 관련 사업을 금융위원회로 이관하여 통합·관리
- 지적재산권 및 공공구매는 특허청과 조달청이 각각 전담하여 업무 추진
- 관련 법령, 제도 등은 산업통상자원부, 과학기술정보통신부 등에서 이관하여 중소기업벤처부에서 일괄관리하고, 각종 인증에 요구되는 교육·비용 등을 신규 사업으로 지원

〈표 10〉 기술기반창업지원사업 포트폴리오 구성(안)

창업단계 지원 분야		문화·기반	보육-Ⅰ (기술개발)	보육-Ⅱ (사업화·창업)	업력 3년 이내	업력 7년 이내
자금		-	금융위원회			
시설·공간			과기정통부 사업A	중소기업벤처부 사업A		
제품/서비스 개발		-	과기정통부 사업B (R&D)	중소기업벤처부 사업B (R&D)		
지적재산권		-	특허청			
전문인력		-	과기정통부 (기존사업)	중소기업벤처부 사업C		
마케팅·판로개척		-	-	-	중소기업벤처부 사업D	
공공구매		-	-	-	조달청 관리	
교육 ·훈련	멘토링 ·경영	교육부	중소기업벤처부 E-1(멘토 양성), E-2(창업자·직원 교육프로그램)			
	기술	-	과학기술정보통신부 사업C (R&D)			
제도			중소기업벤처부 일괄 관리 인증절차 지원사업(중기부 F사업) 추진			

■ 각 사업은 5년 이내의 한시적 사업으로 구성하고, 성과평가(4년차)와 재기획(5년차)을 의무화

- 예비타당성 조사를 면제하되 특별위원회에서 평가의 적절성, 재기획 결과의 타당성 등을 관리
  - 각 세부사업별 목적, 규모, 추진방안 등 사업 내용에 대해 구체적 기획(안)을 먼저 마련하고 국회와 상의를 거쳐 예비타당성 조사를 면제\* 받을 수 있도록 추진

\* 국가재정법 제38조 2항 10조

지역 균형발전, 긴급한 경제·사회적 상황 대응 등을 위하여 국가 정책적으로 추진이 필요한 사업으로서 다음 각 목의 요건을 모두 갖춘 사업. 이 경우, 예비타당성조사 면제 사업의 내역 및 사유를 지체 없이 국회 소관 상임위원회에 보고하여야 한다.

가. 사업목적 및 규모, 추진방안 등 구체적인 사업계획이 수립된 사업

나. 국가 정책적으로 추진이 필요하여 국무회의를 거쳐 확정된 사업

- 재기획에서는 성과평가 결과, 변화된 환경, 향후 5년간 예산 운영 규모 및 방향 등을 설정

### 3. 기대효과

- 『일자리위원회 - 기술기반창업활성화특별위원회 - 기술기반창업지원센터』로 이어지는 체계를 통하여 부처 간 역할분담을 명확히 하고, 예산 집행의 효율성을 제고
  - 일반 창업과 구분되는 기술기반 창업의 특성을 반영한 사업 구성 및 관리 체계를 적용하여 정책 집행의 효과성 제고
  - 부처 간 역할과 연계를 명확히 하고, 협력 필요성 및 실효성을 높여 정책 수요자의 만족도를 높일 것으로 기대됨
- 기술기반창업지원센터를 통해 정부 정책, 관련 사업, 관계 법령 등에 대한 정보를 일원화하여 제공함으로써, 정책 수요자의 구매비용을 절감하고 사회적 효용을 높일 수 있음
  - 창업 지원정책에 대한 정보의 효과적 제공, 멘토의 체계적 양성, 단계별·분야별 교육프로그램 운영을 통하여 기술기반 창업의 저변확대에 기여

## V

## 맺음말

- 기술기반 창업은 변화하는 기술·경제적 환경에서 성장동력 확보를 위해 필수불가결
  - (경제적 여건) 장기적으로 지속되는 고용 없는 성장의 환경에서 한국의 경제성장을 견인해 온 대기업 중심의 경제구조는 한계점을 드러냄
  - (기술적 여건) ICT 기술과 융합기술의 발달로 4차 산업혁명이 가시화되는 환경에서 창조적 아이디어를 실현하는 기술기반 창업의 기회 확대
  - (기술기반 창업) 일자리 창출의 대안이자 성장동력 확보의 수단으로, 높은 부가가치, 높은 일자리창출효과, 연계산업 시장 확대로 이어지는 기술기반 창업에 대한 중요성 확대
- 기술기반 창업에 대한 지원 정책이 확대되고 있으나, 현장에서는 다양한 문제점을 제기
  - 신규 스타트업 중심의 정책으로 죽음의 계곡 극복을 위한 창업 3~7년차 기업 지원이 부족
  - 가벼운 창업 지원 확대로 창업 문화가 폭넓게 확산되었으나, 진입장벽이 높은 하이테크 기반, 고학력 창업은 감소
  - 부처 간 역할의 불분명, 사업 간의 유사중복으로 수요자의 혼란을 야기하고, 정책의 효율성도 저하
  - 창업 지원기관의 운영 효과 유지 및 향상을 통해 기술기반 창업지원 효과성 강화 필요
  - 공급자 중심의 사업운영으로 기업 활동에 큰 제약이 발생
- 효율적인 기술기반 창업지원을 위해 기술기반창업지원사업의 개편 방향을 제안
  - 중소기업벤처부 및 기술기반창업활성화특별위원회(가칭) 중심의 협업체계 구축
  - 기술기반창업지원센터(가칭)로 정책지원 창구를 단일화
  - 지원 분야 및 창업단계를 고려하여 부처 간 역할을 분담하고 지원사업을 개편
- 본고에서 제시된 문제점 및 사업개편(안)에 대해서는 창업현장 관계자들이 참여하는 토론회, 경제·정책 전문가 자문, 국회 공청회 등을 통해 심화·발전시키고 정책에 반영하는 과정이 요구됨

## 참 고 문 헌

- (사)벤처기업협회 (2017), 「벤처기업 현황」, 2017.5.
- 감사원 (2013), 「국가 R&D 감사백서」.
- 강혜정 (2012), “지역산업 클러스터 정책의 최근 동향 및 이슈”, 「KISTEP Issue Paper」 2012-13, 한국과학기술기획평가원.
- 과학기술정책연구원 (2016), 「바이오 스타트업 육성 방안」.
- 광영훈 (2014), “제조업 성장동력 문제 없나?”, 「하나 금융정보, 하나금융그룹」.
- 관계부처 합동 (2017), 「혁신창업 생태계 조성방안」.
- 국세청 (2016), 「2015년 국세통계」.
- 국회예산정책처 (2017), 「창업기반 및 중소기업 성장 대책 분석」.
- 권영관 외 (2012), 「기술창업 및 사업화촉진을 위한 선진기술평가 및 보증체계 개발」.
- 김명진 (2013), “글로벌 경쟁력을 갖는 혁신클러스터 발전방안에 대한 연구”, 「국토지리학회지」 47(2), pp.143-157.
- 김석관 (2015), “바이오 벤처 창업 활성화 방안: 무위험 창업 모델을 찾아서”, 2015년 제 2회 코리아바이오플러스, 2015.12.4.
- 김선우·고혁진·이윤석 (2015), “기술기반 창업 활성화를 위한 이공계 창업교육에 관한 연구”, 「공학교육연구」 18(2), pp.3-7.
- 김용정 (2013), 「대학의 기술기반 창업 영향요인 분석 및 활성화 방안」, 한국과학기술기획평가원.
- 김종호·윤재홍·최유준 (2016), 「기술창업경영론」, 서울:이프레스.
- 김진수·최종인·임충재·고혁진·이유중 (2016), 「기술창업론」(개정판), 서울:탑북스.
- 미래창조과학부 (2016), 「국가연구개발 과제평가 표준지침」.
- 안승구 (2017), 「기술기반 창업의 성과에 영향을 미치는 요인에 관한 연구: 정부 정책 효과성 분석을 중심으로」, 한국과학기술기획평가원.
- 양현택 외 (2017), 「창업활성화 지속 및 지역경제 생태계 완성을 위한 정책방향」.
- 오동현 (2016), 「ICT 벤처생태계의 변화 분석을 위한 패널 데이터 구축 및 정책방향 연구 (I): ICT 벤처생태계의 환경변화 및 진화방향 분석」, 정보통신정책연구원.
- 유효석 (2016), 「SW창업 생태계 정책 분석」, 소프트웨어정책연구원.
- 이민화 (2013), “기술창업과 창조경제”, 「과학기술정책」 23(2). pp.4-8.
- 이윤준·정기철·장병열·김선우·이민규·김영훈·김서균·정우진·이승호 (2012), 「기업가 정신 고취를 통한 기술창업 활성화 방안」, 과학기술정책연구원.

- 이윤준·정기철·장병열·나청호 (2013), 「기술창업의 성공조건과 지원정책」, 과학기술정책연구원.
- 이재형 (2014), “기업집단의 경제적 비중과 시장지배력”, 「KDI 정책포럼」 제262호, 한국개발연구원.
- 임길환·정유훈 (2014), 「벤처·창업 지원 정책의 주요 쟁점과 개선과제」, 국회예산정책처.
- 중소기업청 (2016), 2017년도 창업성장기술개발사업 ‘창업과제(여성참여활성화과제 포함)’ 1차 시행계획 공고, 중소기업청 공고 제2016-412호, 2016.12.29.
- 중소기업청 (2017a), 「2017 창업지원사업」.
- 중소기업청 (2017b), 「2017년 중소기업기술개발 지원사업 관리지침」.
- 중소기업청 (2017c), 「2017년도 중소·중견기업 지원시책」.
- 중소기업청·(사)한국창업보육협회 (2016), 「한국창업보육백서」.
- 중소기업청·미래창조과학부 (2016), 2017년도 창업지원사업 계획, 중소기업청 공고 제2016-410호, 미래창조과학부 공고 제2016-578호, 2016.12.30.
- 중소기업청·창업진흥원 (2015), 「기술창업보육론 1: 기술창업론」.
- 중소기업청·창업진흥원 (2016), 「2015년 1인 창조기업 실태조사 보고서」.
- 중소기업청·창업진흥원 (2017), 「2016년 창업기업 실태조사」.
- 창조경제연구회 (2015), “하드웨어 스타트업”, 제18차 창조경제연구회 공개 포럼, 2015.7.21.
- 통계청 (2016), 「2015년 기준 기업생멸 행정통계 결과」.
- 한국무역협회 (2015a), “IT벤처기업의 Death Valley 극복과 시사점”, 「Trade Brief」 31.
- 한국무역협회 (2015b), “미국 소프트웨어 융합 하드웨어 스타트업 붐과 시사점”, 「Trade Brief」 44.
- 현대경제연구원 (2016), “청년 고용보조지표의 현황과 개선방안”, 「VIP리포트」 16-20.
- KOTRA (2015), “주요국의 스타트업 육성정책과 한국의 과제”, 「Global Market Report」 15-057.
- McKinsey & Company (2015), 「벤처산업 선순환 구조 구축: 한국 벤처기업 생태계 조성을 위한 지속가능한 장기성장 경로 모색」.
- “2% 부족한 청년창업... 독창적 기술 ‘가뭄에 콩나듯’”(2016.03.13.), 「매일경제」, (<http://news.mk.co.kr/newsRead.php?year=2016&no=191019>).
- 창업진흥원, “창업선도대학”, (<https://www.kised.or.kr/bus/inf1.asp>).
- 통계청, “e-나라지표”, (<http://www.index.go.kr/>).
- Bailetti, T. (2012), “Technology Entrepreneurship: Overview, Definition, and Distinctive Aspects”, Technology Innovation Management Review, 2(2), pp.5-12.
- GEM (2017), 「Global Entrepreneurship Monitor Global Reports 2016/2017」.
- ILO (2016), 「World Employment Social Outlook 2016: Trends for youth」.
- OECD (2017), 「Entrepreneurship at a Glance 2017」, OECD Publishing.

## KISTEP Issue Weekly · Issue Paper 발간 현황

발간호	제 목	저자 및 소속
이슈 위클리 2018-07 (통권 제225호)	과학기술 혁신정책을 위한 헌법 개정 논의와 과제	이재훈 (KISTEP)
2018-06 (통권 제224호)	창의성과 자율성 중심의 국가연구개발 성과평가 혁신 방향	고용수 (KISTEP)
2018-05 (통권 제223호)	신종 감염병에 대한 과학기술적 대응 방안	김주원, 홍미영 (KISTEP)
2018-04 (통권 제222호)	게임체인저형 성장동력 육성 전략	한종민 (KISTEP)
2018-03 (통권 제221호)	R&D 예비타당성조사 현안 및 중장기 발전 방안	조성호, 김용정 (KISTEP)
2018-02 (통권 제220호)	과학기술기반 미세먼지 대응 전략 점검: 산업기술 경쟁력 분석	안상진 (KISTEP)
2018-01 (통권 제219호)	국내 스마트제조 정책 지원 현황 및 개선방안	구본진, 이종선, 이미화, 손석호 (KISTEP)
2017-12 (통권 제218호)	국가연구개발정보를 활용한 사업화성과의 연계구조 분석	홍슬기 (KISTEP)
2017-11 (통권 제217호)	인공지능 혁신 토대 마련을 위한 책임법제 진단 및 정책 제언	박소영 (KISTEP)
2017-10 (통권 제216호)	4차 산업혁명 대응을 위한 정부 R&D사업의 전략적 투자 포트폴리오 구축 방안	조재혁, 나영식 (KISTEP)
2017-09 (통권 제215호)	지방분권화에 따른 자기주도형 지역 R&D 혁신체제 구축 방안	김성진 (KISTEP)
2017-08 (통권 제214호)	연구성과평가의 새로운 대안 지표 altmetrics : 주요 내용과 활용방안	이현익 (KISTEP)
2017-07 (통권 제213호)	신입 과학기술 인력의 창의성 및 핵심 직무역량 수준 진단과 시사점	김진용 (KISTEP)
2017-06 (통권 제212호)	바이오경제로의 이행을 위한 화이트바이오 산업 육성 정책 제언	유거송 (KISTEP), 박철환 (광운대학교), 박경문 (홍익대학교)
2017-05 (통권 제211호)	자율과 책무를 바탕으로 한 출연연 발전방향 제언	박소희, 안소희, 이재훈, 정의진, 정지훈 (KISTEP)
2017-04 (통권 제210호)	4차 산업혁명 주도기술 기반 국내 스타트업의 현황 및 육성 방안	조길수 (KISTEP)
2017-03 (통권 제209호)	신정부의 기초연구 투자를 위한 정책제언	신애리, 윤수진 (KISTEP)

발간호	제 목	저자 및 소속
2017-02 (통권 제208호)	연구자 중심 R&D 제도혁신 방향과 과제	이재훈, 이나라 (KISTEP)
2017-01 (통권 제207호)	문재인 정부 과학기술 혁신정책 목표 달성을 위한 20대 정책과제	KISTEP
이슈 페이퍼 통권 제206호	비즈니스 모델 혁신 관점의 미래성장동력 플래그십 프로젝트 사업 성과 분석	김수연, 임성민(KISTEP), 정욱(동국대학교), 양혜영(KISTI)
통권 제205호	자율주행자동차 활성화를 위한 법제 개선방안 및 입법(안) 제안	강선준(한국과학기술연구원/ 과학기술연합대학원대학교), 김민지(한국기술벤처재단)
통권 제204호	기업이 바라본 미래 과학기술인재상 변화 및 시사점	이정재, 서은영, 이원홍, 황덕규 (KISTEP)
통권 제203호	핀테크 스타트업 활성화를 위한 중소기업 창업지원 법령 분석 및 제언	이재훈 (KISTEP)
통권 제202호	블록체인 생태계 분석과 시사점	김성준 (㈜씨앤엘컨설팅)
통권 제201호	과학기술혁신 추동을 위한 정부의 산업기술 R&D 투자 효율화 방향 탐색	고윤미 (KISTEP)
통권 제200호	4차 산업혁명 대응을 위한 스마트 공장 R&D 현황 및 시사점	김선재 (KISTEP)
통권 제199호	문재인 정부의 과학기술정책 핵심철학과 과제	이장재 (KISTEP)
통권 제198호	차년도 정부연구개발 투자방향의 기술분야 투자전략 수립 방법 고도화	황기하, 정미진 (KISTEP)
통권 제197호	4차 산업혁명 대응을 위한 주요 과학기술 혁신정책과제	손병호, 최동혁, 김진하 (KISTEP)
통권 제196호	대기오염을 유발하는 전기차의 역설: 전기차 보급 및 전력수급 정책의 고려사항	안상진 (KISTEP)
통권 제195호	4차 산업혁명과 일자리 변화에 대한 국내 산업계의 인식과 전망	이승규 (KISTEP)
통권 제194호	KISTEP이 바라본 지속가능한 발전을 위한 공해·오염 대응 10대 미래 유망기술	박종화 (KISTEP)
통권 제193호	중국 13차 5개년 국가 과학기술혁신 계획 변화와 시사점	서행아 (KISTEP)
통권 제192호	과학기술혁신을 통한 고령사회 대응 정책 방향 - 일본 사례를 중심으로	정의진, 오현환 (KISTEP)

발간호	제 목	저자 및 소속
통권 제191호	'고용 있는 성장'을 위한 부품·소재 산업 혁신생태계 활성화 방안	최동혁, 손병호 (KISTEP)
통권 제190호	에너지부문 R&D 투자 변화요인 분석 : 주요국 사례 비교	장한수, 이경재 (KISTEP)
통권 제189호	지속가능한 우주탐사를 위한 연구개발(R&D) 정책 방향	이재민 (KISTEP), 신민수 (한국천문연구원)
통권 제188호	바이오안보(Biosecurity)의 부상과 과학기술 정책방향 - 보건안보와 식량 안보를 중심으로	한성구 (KISTEP), 장승동 (농림수산식품기술기획평가원), 김현철 (한국보건산업진흥원)
통권 제187호	대학 연구자의 행정부담 측정과 정책적 시사점	김이경, 김소라 (KISTEP), 윤이경 (이화여자대학교)
통권 제186호	한국 경제의 지속 성장을 위한 바이오·헬스산업의 진단과 전망	유승준 (한국바이오협회 한국바이오경제연구센터), 문세영 (KISTEP)
통권 제185호	미국 등록특허 분석을 통한 한국의 기술경쟁력 개선방안	엄익천 (KISTEP), 김봉진 (한국특허정보원)
통권 제184호	제조업 협업 혁신을 위한 메이커스페이스 활성화 방안 - 중국사례를 중심으로	한성호 (인천경제산업정보테크노파크)
통권 제183호	나노융합산업의 육성을 위한 정책 방향	문희성 (LG경제연구원)
통권 제182호	기업 R&D 지원정책의 성과지표 및 성과관리 개선방안 - 중소·중견기업을 중심으로	배경화 (중소기업진흥공단)
통권 제181호	딥러닝(Deep Learning) 기술의 이해와 연구개발 정책과제	최근우 (Queen Mary University of London), 송기선 (NAVER LABS), 강요섭 (KISTEP)
통권 제180호	인공지능 기술의 활용과 발전을 위한 제도 및 정책 이슈	김윤정 (KISTEP), 윤혜선 (한양대학교)
통권 제179호	제4차 산업혁명시대의 ICT 융합형 재난안전 R&D 발전방향	이경미 (KISTEP), 최성록 (한국전자통신연구원)
통권 제178호	국가연구개발사업의 기획과 사전평가를 위한 논리모형의 활용	강현규 (KISTEP)
통권 제177호	국제협력분야 정부 R&D 전략적 투자를 위한 정책제언	신애리, 문관식, 김은정 (KISTEP)
통권 제176호	스마트제조 글로벌 현주소와 표준화 추진방향	백수현 (한국표준협회)
통권 제175호	KISTEP이 바라본 우리사회 삶의 만족과 사회적 신뢰를 향상시켜줄 10대 미래유망기술	이승규, 김상일, 유준우 (KISTEP)

한국과학기술기획평가원 홈페이지(www.kistep.re.kr)에서 원문을 다운받으실 수 있습니다.



## 필자 소개

▶ 신 동 평

- 한국과학기술기획평가원 미래성장전략센터 부연구위원
- T. 02-589-2328 / E. sheendp@kistep.re.kr

▶ 배 용 국

- 한국과학기술기획평가원 R&D예산정책센터 부연구위원
- T. 02-589-2913 / E. gook@kistep.re.kr

▶ 손 석 호

- 한국과학기술기획평가원 전략기획센터장
- T. 02-589-2297 / E. shson@kistep.re.kr

---

## KISTEP ISSUE WEEKLY 2018-08 (통권 제226호)

---

|| 발행일 || 2018년 2월 28일

|| 발행처 || 한국과학기술기획평가원 전략연구실  
서울시 서초구 마방로 68 동원산업빌딩 9~12층  
T. 02-589-2250 / F. 02-589-2222  
<http://www.kistep.re.kr>

|| 인쇄처 || 나모기획(T. 02-503-5454)

---

# KISTEP Issue Weekly