

## 2018 공공기관 혁신계획

2018. 8. 29(수)

공공기관,  
국민 **결**으로



중소기업기술정보진흥원  
Korea Technology and Information Promotion  
Agency for SMEs

---

# 중소기업기술정보진흥원 혁신 계획

---



중소기업기술정보진흥원

## □ 혁신 추진방향

<b>설립목적</b>	중소기업 기술경쟁력 강화를 통해 국민경제 발전에 기여한다			
<b>비전</b>	중소기업의 도전을 성공으로 연결하는 R&D 파트너			
<b>전략목표</b>	중소기업의 4차 산업혁명 대응역량 강화	중소기업 R&D생태계 활성화	중소기업 R&D 투자 효율성 향상	지속발전을 위한 조직역량 확보

<b>혁신목표</b>	공공성을 기반으로 중소기업 R&D 지원의 고유기능 강화
-------------	-----------------------------------

공공성 강화	<b>【혁신과제 ①】 기관 고유업무(중소기업 R&amp;D 지원)의 공공성 제고</b>
	1-1. 공공성 중심으로 중소기업 R&D 지원 체계 전환 1-2. R&D 지원 혁신을 통한 사회적 가치 창출 역량 강화
경제패러다임 전환 선도	<b>【혁신과제 ②】 대국민 서비스 개선 및 조직운영 혁신</b>
	2-1. 중소기업 현장밀착형 서비스 제공
	2-2. 핵심기능 강화를 위한 조직운영 혁신
	<b>【혁신과제 ③】 소득주도·일자리 중심 경제 선도</b>
	3-1. 공공 일자리 창출 및 질 개선으로 소득주도 성장 선도 3-2. 중소기업 지원을 통한 민간부문 일자리 창출 및 질 개선
국민신뢰 회복	<b>【혁신과제 ④】 중소기업 스마트화로 혁신성장 뒷받침 (중점)</b>
	4-1. 4차 산업혁명에 대비한 중소기업 R&D 투자 확대
	4-2. 스마트공장을 통한 중소기업의 제조 혁신
	4-3. 산·학·연 네트워크를 통한 개방형 기술혁신 촉진
	<b>【혁신과제 ⑤】 중소기업 지원과 연계한 공정경제 기반 구축 (중점)</b>
	5-1. R&D를 통한 중소기업 기술보호 강화
	5-2. 지역혁신과 연계한 중소기업 지원
	<b>【혁신과제 ⑥】 윤리경영 강화</b>
	6-1. 사업 추진과정의 부패 위험 사전 예방
	6-2. 채용비리 엄단 및 성폭력 예방
	<b>【혁신과제 ⑦】 국민의 참여·협력 확대</b>
	7-1. 상시·지속적인 국민 참여 플랫폼 운영
	7-2. 국민이 참여하는 R&D 평가 및 우수사례 발굴
	7-3. 신사옥 잔여 공간을 중소기업 기술교류 공간으로 활용

## □ 세부추진계획

### 1. 기관 고유업무(중소기업 R&D 지원)의 공공성 제고

#### < 추진배경 >

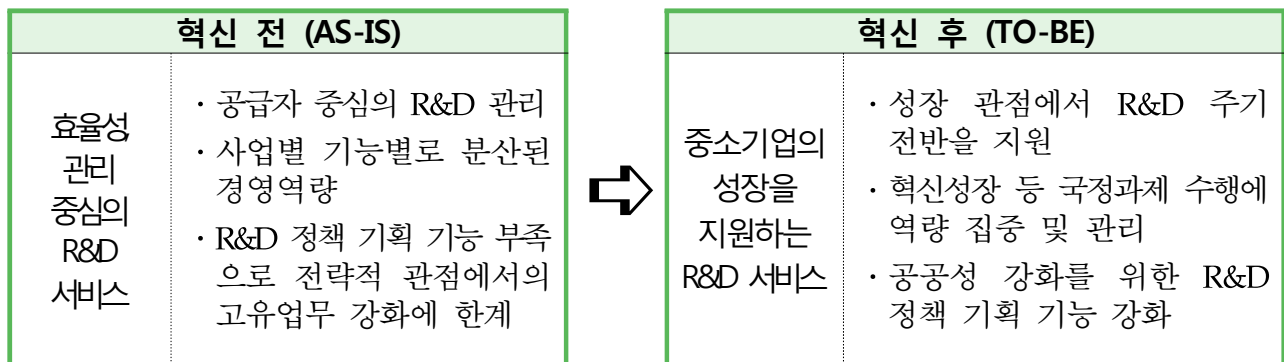
- 관리 위주의 R&D 지원에서 벗어나 정책의 최종적 목적인 ‘중소기업의 성장’을 중심으로 지원 체계를 개편하여 고유사업의 공공성을 강화
- 중소기업 R&D 지원을 통해 창출되는 사회적 가치를 점검해보고, 소셜벤처 육성, 사회문제 해결 등 사회혁신과 연계한 R&D 지원체계를 구축

#### 1-1

#### 공공성 중심으로 중소기업 R&D 지원 체계 전환

##### 공공성

· 수혜적 · 지원적 성격을 벗어나 경쟁력을 갖춘 중소기업을 육성



## □ 기술개발 지원을 넘어 기업 성장 지원 관점에서의 R&D 관리 체계 확립

- 기술개발 성공률 등 효율적 관리 여부 판단에서 벗어나 일자리 수, 매출액 확대 등 기업 성장 관점에서의 목표를 종합적으로 관리
- ‘기획 - 기술개발 - 사업화’로 이어지는 기업의 R&D 주기를 반영하여 기술개발을 중심으로 기술기획, 기술사업화로 서비스 범위를 확장
- 성장에서 소외되는 중소기업이 없도록 R&D 지원 과정에서의 취약 중소기업에 대한 지원을 강화하여 균형 있는 지원 추진

□ 혁신성장 등 국정과제 수행을 뒷받침할 수 있도록 경영역량 집중

- 일자리 창출, 중소기업의 4차 산업혁명 대응역량 강화 등 국정과제와 연계된 분야에 조직·예산·인력 등의 자원을 중점적으로 배분
- 기관의 경영전략, 경영목표, 사업추진계획에 국정과제, 주무부처 등의 혁신방향 등이 반영될 수 있도록 반영
- 국정과제 추진 과정에서의 개방성과 혁신성을 확보하고자 국민제안, 사내 혁신동아리 등 다양한 정책 제안제도를 운영

□ 전략적 차원에서 공공성을 강화할 수 있는 R&D 정책 기획 기능 강화

- 연구개발 일몰제 등으로 중소기업 R&D 지원 규모가 축소될 경우 발생할 공공성 저하\*를 예방하고자 전담조직 운영과 역할 강화

\* 중소기업의 기술혁신 투자 위축, 대기업-중소기업간 기술격차 확대 등으로 인한 경제적 불균형 심화

- 중소기업 유망기술 발굴, 국·내외 기술 동향 분석 결과 등을 이슈 페이지 형태로 제공하여 정책 정보에 있어서의 공공성 강화
- R&D 정책연구회, 정책자문회의를 통해 중소기업 R&D 지원 정책 수립 과정에서 국민, 중소기업이 참여할 수 있는 공간 마련
  - 또한, 국민 제안 아이디어의 상시적인 제안과 채택을 위하여 중소기업 R&D 1번가 등 대국민 온라인 소통 플랫폼 운영

혁신 전 (AS-IS)		혁신 후 (TO-BE)	
경제적 가치 중심의 R&D	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 중소기업 R&amp;D를 통해 창출되는 사회적 가치를 인식하지 못함</li> <li>· R&amp;D지원과 사회혁신과의 연결고리 미비</li> </ul>	경제적 가치와 사회적 가치가 균형을 이룬 R&D	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 중소기업 R&amp;D의 사회적 가치 지표 개발 및 가치 측정</li> <li>· 사회적 가치를 강화하기 위한 사업 신설, 정책개선 추진</li> </ul>



## □ 소셜벤처를 비롯한 사회혁신형 R&D 지원 강화

- 취약계층의 생활불편 해소, 건강·환경·안전 등을 증진시킬 수 있는 사회적 가치 증진 제품에 대한 개발을 R&D 지원

\* (예시) 저가 전자 스마트 워치(닷), 전동 휠체어(토도웍스), 장애인 교육용 앱(에누바) 등

- 소셜벤처 등 사회혁신을 목적으로 하는 중소기업들을 대상으로 부족한 연구기획역량을 보완해 줄 수 있는 방안 마련

\* (소셜벤처 간담회) R&D 지원을 받으려면 창출하는 사회적 가치에 대한 분석이 필요하나, 인력 부족 등으로 인해 R&D기획준비에 어려움을 겪고 있음

- 사회적기업가, 연구개발 전문가를 포함하는 ‘사회적경제 R&D 정책 연구회’ 운영을 통해 사회적 기업 지원 모델 연구

## □ 사회적 가치 창출 성과를 중소기업 R&D 관리 체계에 반영할 수 있는 기반 구축

- 중소기업 R&D 지원사업을 통해 창출되는 사회적 가치를 측정할 수 있는 성과지표를 개발하여 사회적 가치의 양적 측정 정교화
- 중소기업 R&D 지원 과제 중 일자리 창출, 안전·환경 문제 해결 등 사회적 가치를 창출한 우수사례를 발굴하고 성공요인 분석

## □ 여성기업 등 사회적 약자를 고려한 R&D 지원

- (여성) 여성 중소기업인과 경력단절 여성 연구인력의 경제활동 참여를 활성화하기 위하여 여성 창업기업에 대한 전용 R&D 지속 지원
- (재기중소기업인) 부도·폐업 등 실패의 어려움을 딛고 기술을 기반으로 재창업하는 중소기업인에게 기술개발의 기회를 제공

## 2. 서비스 및 조직운영 혁신

### < 추진배경 >

- 중소기업 지원 방식을 수요자 중심으로 개선하여 현장 밀착형 서비스 제공 (신청·접수 방식 개선, 찾아가는 서비스 제공, 협업을 통한 서비스 융합)
- 중소기업 중심의 혁신성장 지원 등 핵심기능을 중심으로 한 상시적·자율적 조직·기능조정 체계 구축 및 일하는 방식 혁신을 통한 업무효율성 제고

### 2-1

### 중소기업 현장 밀착형 서비스 제공

혁신 전 (AS-IS)			혁신 후 (TO-BE)	
공급자 중심 서비스	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 연 1회 신청·접수</li> <li>· 중소기업이 찾아오는 서비스</li> <li>· 단편적·분절적 지원</li> </ul>	⇒	수요자 관점의 서비스	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 신청·접수 기회 확대</li> <li>· 중소기업에게 찾아가는 서비스</li> <li>· 유관기관 협업으로 융합형 서비스 제공</li> </ul>

#### □ 지원받는 중소기업 관점에서 신청·접수 방식 개선

- 한번 선정과정에서 탈락하면 최대 1년을 기다려야하는 문제를 해소하고자 중소기업 R&D 지원사업 신청·접수 기회를 확대
- 신청·접수 기회 확대에 따른 R&D 평가 업무량 증가에 대비하여 일하는 방식 혁신 등을 통한 업무효율화 추진

#### □ R&D에 몰입할 수 있도록 중소기업의 행정 부담 완화

- 온라인 평가, 현장평가 간소화 등 평가절차의 효율적 개편을 통해 매년 평가를 받기위해 찾아와야하는 시간과 비용을 절약
- 각종 제출서류를 축소하고 가·감점제 정비를 통해 행정업무 경감 및 증빙확보 시간 및 비용 절감

## □ 중소기업에게 찾아가는 서비스 제공

- 중소기업의 현장을 직접 찾아가 1:1 맞춤형 컨설팅을 제공하고 사업 기획 및 기술, 시장분석 등 전문교육을 실시
- 평가위원과 함께 중소기업의 현장에 방문하여 중소기업 담당자와 토론식으로 사업성 심층 평가 운영

## □ 중소기업 관점에서 하나의 서비스처럼 제공되도록 유관기관과 협업 추진

- (기술보호) 창업기업 기술개발과 지식재산권 보호 전략을 수립을 패키지로 제공하도록 한국특허전략개발원과 협업
- (창업사업화) 4차 산업혁명 분야 창업기업에 대해 연구개발 및 창업 사업화를 패키지 형태로 지원하고자 창업진흥원과 협업
- (일관지원) 일자리안정자금 수급 중소기업을 대상으로 정책자금 융자, R&D, 수출활성화를 통합승인 지원하고자 중진공과 협업

### 2-2

### 핵심기능 강화를 위한 조직운영 혁신

혁신 전 (AS-IS)		혁신 후 (TO-BE)	
만성적인 업무과중	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 관행적, 불필요한 업무</li> <li>· 부서간 칸막이 구조로 인한 비효율</li> <li>· 전산화·자동화 수준 미진</li> </ul>	핵심기능 중심으로 효율화	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 정책방향, 환경 변화에 따라 상시, 자율적 조직·기능조정</li> <li>· 일하는 방식 혁신을 통한 업무 효율성 제고</li> </ul>



## □ 혁신성장을 뒷받침할 수 있도록 자율적 조직·기능조정 추진

- 4차 산업혁명에 대비한 중소기업의 전략기술 분야 발굴 등 중소기업 중심의 혁신성장을 선도할 분야에 대한 기능 강화
  - 조직 신설, 인력 확대 등의 양적 확대(상반기 완료)와 더불어 전문인력 충원



담당인력 전문역량 강화 등 질적 향상을 병행하여 추진(하반기 역점)

- 업무의 정보화, 표준화가 가능한 업무에 대해서는 IT기술 등을 활용하여 효율화하는 방향으로 조직과 기능을 조정
- 나아가, 기관 차원의 상시·자율적 기능조정이 원활하게 추진될 수 있도록 직무관리를 체계화하고 직무 중심의 평가·보수체계로의 전환 추진

## □ 일하는 방식 혁신을 통한 업무효율 제고

- 혁신동아리, 직원 제안제도 등을 통해 기관 실정에 부합하는 업무 집중도와 효율성 제고 방안을 마련하고 업무과정에 반영

### < 기정원 업무혁신 대상 분야 >

혁신 대상 분야	업무혁신 방안 (구체화 필요)
보고.회의 문화 개선	· 핵심정보 위주의 간략한 보고서 작성 문화 정착 · 회의시간의 상한선 설정, 불필요한 회의 자제
업무집중도 향상	· 집중근무시간제 설정, ICT기반의 스마트한 업무환경 제공
업무 병목 현상 해소	· 부서간 협업 방해 요인을 진단 및 해소하여 평가일정 조정, 인력 지원이 가능하도록 개선
ICT 적용 분야 확대	· 온라인평가 활성화, 전자 증빙(영수증 등) 활용, 고객 응대 전산화 등 ICT 적용을 통해 업무효율화 추진

### 3. 소득주도·일자리 중심 경제 선도

#### < 추진 배경 >

- 소득주도와 일자리 경제 선도를 위하여 공공 일자리 채용규모를 확대하고, 비정규직의 정규직 전환 등의 고용의 질 개선 추진
- 공공부문의 중소기업 R&D 지원 과정에 일자리 창출 요소를 반영하고, 기술혁신 성과가 중소기업 근로자의 고용의 질이 개선되도록 유도

#### 3-1 공공 일자리 창출 및 질 개선으로 소득주도 성장 선도

혁신 전 (AS-IS)		혁신 후 (TO-BE)	
정원 내 일자리 창출	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 낮은 임금의 간접고용 비 정규직 존재</li> <li>· 장시간 근무 등 일자리 나누기 노력 부족</li> </ul>	공공 일자리 창출 및 질 개선	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 정규직 전환 완료 및 직무 중심 보수 등 처우 개선</li> <li>· 협력기업을 포함한 근로시간 단축 정착</li> </ul>

#### □ 신규 사업 발굴 및 인건비 절감을 통한 일자리 창출 여력 확보

- 혁신성장을 뒷받침한 중소기업 미래 유망기술 분야 발굴 등 고유업무 강화를 위한 기능 강화, 사업 신설 등을 통해 채용규모 확대
- 일가정 양립 문화 확산과 유연근무제 확대를 통해 연차수당, 시간 외수당 등의 인건비를 절감하여 일자리 창출 여력 확대
- 장년층 직원의 임금피크제 전환에 따른 인건비 절감분을 활용하여 청년 미취업자를 위한 일자리 제공

#### □ 정규직으로 전환된 비정규직 인력에 대한 인사관리체계 구축

- 정규직 전환 인력이 담당하는 직무에 대한 객관적인 분석을 실시하고, 직무에 기반한 보수 설계, 적정 호칭 부여 등을 내용으로 인사관리체계 구축

- 구축 과정에 노사가 함께 참여하여 새로운 제도에 대한 수용성 제고 및 전환 인력 처우 개선을 위한 양보와 배려 유도
- 직무급 중심 보수 설계로 장기적인 국민 부담을 완화하면서도, 전환 전보다 보수, 복지 모든 면에서 진일보한 수준으로 개선

※ 2017년말을 기준으로 비정규직의 정규직 전환을 완료하고, 2018.1.1.부로 전환인력 전원에 대하여 정규직 직원(무기계약직) 발령

## □ 협력기업을 포함한 주 52시간 근로시간 단축 정착

- 주 52시간 이하 근로시간제가 정착단계에 이른 소속 직원의 경우에는 불시점검 등을 통해 취약 분야 중심의 관리 추진
  - 일가정 양립, 일자리 나누기 차원에서 지속적인 초과근무시간 단축과 정시 퇴근을 위한 활동 병행 (조기퇴근제, 가족사랑의 날 운영 등)
- 한편, 정보시스템 관제 업무 등을 담당하는 협력업체 직원들의 경우 주 52시간 근로시간제 정착을 위해 용역 재계약 등 후속조치 추진
  - 협력업체의 주 52시간 준수 여부 모니터링 및 용역 담당자 교육

### 3-2

## 중소기업 지원을 통한 민간부문 일자리 창출

혁신 전 (AS-IS)		혁신 후 (TO-BE)	
R&D 성과 중 하나로서 일자리	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 제한된 인건비 사용 및 고용 인센티브 부족</li> <li>· 고용의 질, 고용유지 노력 등 고려 부족</li> </ul>	일자리 중심 R&D 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 일자리 창출 중심의 R&amp;D 지원체계 구현</li> <li>· 기술혁신 성과를 근로자와 공유함으로써 고용의 질 개선</li> </ul>



## □ 중소기업의 고용 창출을 지원하는 R&D 사업비 제도 운영

- 중소기업에게 지원하는 연구개발비 중 30% 이상을 신규인력 채용 인건비로 사용하도록 배정

- 일정 규모(총 연구비 4억원 이상 1인) 이상의 중소기업 R&D 지원 사업에서는 청년 기술인력의 채용을 의무화
- 후속 R&D·기술사업화 인력의 신규 채용 시 기술료 감경

#### □ 지원에서 성과분석까지 일자리 중심으로 R&D 관리제도 개편

- 일자리 창출 유망기업 선별을 위해 선정 평가지표를 고용친화도적으로 운영하고, 신규고용과 고용유지 노력을 중심으로 평가
  - \* (기존) 신규고용 계획서만으로 고용창출 효과 판단 → (개편) 고용친화도 항목 신설하여 신규고용, 고용유지, 성과공유 활용도 등을 종합적으로 판단
- 중소기업 R&D 지원사업 성과 조사·분석을 R&D 과제 수행을 통해 청년인력 신규고용을 얼마나 했는지를 확인하도록 개선

#### □ 기술혁신에 대한 성과 공유를 통해 고용의 질 개선 유도

- 미래성과공유 협약 체결을 비롯하여 R&D의 경제적 성과를 기술개발 인력과 공유하고자 하는 중소기업을 우대하여 지원
- 정규직 전환, 가족친화 인증, 안전보건경영시스템 인증 등 근로자의 근로환경 개선에 힘쓰는 중소기업에서 지원사업 선정 시 가점
- 한편, 고액·상습 임금체불, 중대재해 발생 사업장 등 사회적 기본 책무를 위반하는 중소기업에 대해서는 선정 과정에서 불이익

## 4. 중소기업 스마트화로 혁신성장 뒷받침

중점과제

### < 추진배경 >

- 4차 산업혁명 기술분야 및 서비스 분야에 대한 중소기업 R&D 투자를 확대
- 스마트공장 확산을 통한 중소기업 생산현장의 혁신 유도
- 공공연, 기술전문기업 등을 활용하여 중소기업의 개방형 기술혁신 촉진

### 4-1

## 4차 산업혁명에 대비한 중소기업 R&D 투자 확대

### □ 중소기업의 4차 산업혁명 대응 중점 지원분야 투자 확대

- 기술성, 시장성, 중기적합성을 기준으로 중기 R&D를 통한 중소기업의 미래 먹거리 창출이 가능한 기술 선정

4차 산업혁명 대응 중소기업 중점지원 분야		
기업의 디지털 역량 강화	제조 중소기업 혁신	기업의 신규시장 창출
<b>· 주요 내용</b> 기업이 디지털 기술을 바탕으로 생산요소를 통합, 비즈니스 모델을 변화하고 새로운 사업 방향을 정립 AI/빅데이터, 5G, 정보보호, 지능형센서, AR/VR	<b>· 주요 내용</b> 센싱, 네트워킹, 컴퓨팅, 물리적 기동 등 ICT 기술로 지능화된 생산 방식으로의 전환, 생산공정 혁신 스마트가전, 로봇, 미래형 자동차, 스마트 공장	<b>· 주요 내용</b> 시장수요 변화, 산업·기술 간 융복합, 친환경 이슈 등으로 전체 분야에서 신시장 창출을 통한 성장동력 확보 신재생에너지, 웨어러블, 스마트물류, 재난안전 스마트홈 바이오

- 선정된 기술분야에 대한 R&D 투자 비중 확대 : ('17) 21.4% → ('22) 40%

### □ 기술융합 등 서비스 R&D 지원 확대

- 고용유발 효과, 기술융합 용이성, 청년 선호도, 글로벌 기술 창업 트렌드를 고려하여 전략분야 선정
- 제품서비스 R&D 투자 규모 확대 : ('17) 58억원 → ('18) 83억원

기술기반 서비스 중소기업의 지원대상 주요 기술(예시)				
미디어	레저	디지털헬스케어	전문직	스마트 금융
• AI 기사추천알고리즘 영상·음성인식 • 인터넷미디어(OTT, 드라마 VFX(특수효과)) • 비주얼 컴퓨팅, AR·VR 플랫폼	• 금융, 교통, 환경, 의료 연계 종합 서비스 제공 • 빅데이터 분석을 통한 지역생활 정보 사업화	• 생체 데이터 분석·예측 시스템 • 비만도 등 인체 상태 측정 웨어러블 디바이스 • 모바일 건강추적	• 기계학습 기반 마케팅 조사 • 소비자 행태분석 알고리즘(광고) • 빅데이터·AI 기반 기업전략	• 생체인식 기반 등 핀테크 서비스의 다양화, 고도화 • 자산관리, 글로벌 경제동향 정보제공 • 로보 어드바이저

혁신 전 (AS-IS)		혁신 후 (TO-BE)	
대-중소 기업간 생산성 격차	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 대-중소기업간 생산성 격차 심화</li> <li>· 글로벌 분업체계에서의 국내 중소기업 도태 우려</li> </ul>	스마트공장을 통한 중기 제조혁신	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 중소기업의 기존 생산자동화 설비를 업그레이드하여 빠른 시간 내에 스마트공장으로 고도화하도록 지원</li> </ul>



## □ 중소기업의 생산설비를 스마트공장으로 업그레이드

- 기존에 구축된 기초 수준의 중소기업 생산 자동화 설비를 스마트 공장으로 업그레이드 (기초수준 → 중간수준 1, 2단계)

<스마트 공장 수준별 구축 형태>

단계	자동화	공장운영	비즈니스
고도화 수준	제어자동화 및 디지털 식별이 결합된 IoT형 자동화	CPS, IoT, 빅데이터를 이용한 자가진단과 제어능력을 갖춘 지능형 생산	가치사슬 연계를 통한 실시간 고객 맞춤 서비스
중간 2단계	설비 제어 자동화	실시간 의사결정 및 설비 직접 제어	시장과 고객 요구에 능동적으로 대응한 실시간 의사결정 및 통제
중간 1단계	설비로부터 실시간 데이터 수집	설비로부터 집계된 실적 중심 공장운영 분석	정보경영에 기반 공장운영 등 실시간 정보 교류
기초 수준	바코드·RFID로 기초적 물류 수집 수준	공정물류 중심의 실적관리 수준	Lot-Tracking을 통한 품질 이력 관리

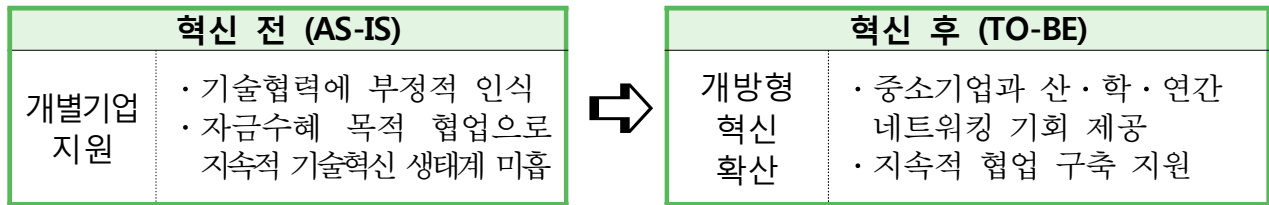
- 시스템 기능의 추가·개선, IoT화를 위한 설비연동, 전주기적 스마트공장 운영을 위한 연계시스템\* 도입 등의 방법으로 개선

\* SCM, WMS, 제조ERP, PLC, 클라우드, 빅데이터, 에너지관리, 안전관리, 원산지증명 모듈 등 생산계획, 물류, 지능형 공장구축을 위한 연계솔루션

- 스마트공장 자금연계, 역량강화 지원을 통해 스마트공장 고도화 기반 구축

## □ 클라우드 기반의 스마트공장 솔루션 구축

- 데이터 저장공간 및 관리인력이 부족한 중소기업들을 대상으로 다수 기업이 공동 활용할 수 있는 스마트공장 솔루션 구축 지원
- 현장자동화, 공장운영, 기업자원 관리, 제품개발, 공급사슬 관리 등의 분야에서 기존 수기(手記)로 진행되던 업무를 전산화



#### □ 중소기업의 개방형 혁신 촉진을 위한 네트워킹 기회 제공

- 개방형 기술혁신 주체간의 상호 정보 및 기술 교류 등을 위한 중소기업, 공공연 등이 참여하는 네트워킹 행사 개최

\* 정보화, 공공연, K-ESP 교류 등 분야별로 개최

- (정보화) 스마트공장 수요 중소기업과 시스템 구축 공급기업간 상호 교류를 위한 스마트제조 수요 중소기업 - 공급기업 매칭
- (공공연) 중소기업과 공공연이 한자리에 모여 협업과제를 발굴하고 기술자문, 기술이전 상담을 진행
- (K-ESP) 중소기업과 기술전문기업(K-ESP)이 상호 기술 및 서비스 탐색을 통해 産-産협력 생태계 구축 및 기술개발 목적의 교류 진행

- 지속적인 협업관계 구축을 위하여 협력 네트워크 구성 지원

- 행사 이후 상호간 필요에 의해 지속적인 교류를 원할 경우 매개체(기정원)가 되어 협업관계 구축 지원

#### □ 기술매칭 성공 중소기업에 대한 공동연구개발 지원

- 중소기업과 공공연, 중소기업과 기술전문기업 간의 공동연구개발 수요 발굴을 통해 기술 매칭에 성공한 과제는 기술개발을 지원
- 공공연·대학 등이 보유한 우수한 연구장비 및 소프트웨어를 중소기업이 이용하도록 온라인 바우처(쿠폰) 방식으로 지원

## 5. 중소기업 지원과 연계한 공정경제 기반 구축

### 중점과제

#### < 추진 배경 >

- 중소기업 지원과 연계하여 대기업의 중소기업 기술 탈취, 지역간 경제적 불균형 심화 등 공정경제 저해 요인을 해소함으로써 공정경제를 위한 기반을 구축

### 5-1

### R&D를 통한 중소기업 기술보호 강화

혁신 전 (AS-IS)		혁신 후 (TO-BE)	
기술개발 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>기술개발 중심의 단편적, 분절적 지원</li> <li>기술보호 책임은 기업에게 일임</li> </ul>	기술개발과 보호 연계 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>유관기관과의 협업을 통한 중소기업 기술 보호 서비스 연계</li> <li>기술보호 역량 강화 유도</li> </ul>



#### □ 창업기업을 중심으로 기술개발과 지식재산권 전략 수립 연계 지원

- 한국특허전략개발원과의 협업을 통해, 중소기업 기술개발 지원과 동시에 지식재산 컨설팅 및 특허전문가 파견 등을 지원
- 별개로 추진하던 사업의 공동 접수·평가 진행을 통해 중소기업이 개발한 기술의 신속하고 안전한 시장화 유도

#### □ R&D 수혜 중소기업의 기술보호 역량 강화 지원

- 기술보호 역량을 갖춘 중소기업이 선정 시 우대받도록 선정기준을 개선하고, 기술보호 관련 사업비 사용 규제 완화 추진
- 지식재산권 출원, 연구노트 등 기술자료 보호(기술자료 임치 등)를 위한 중소기업의 개발 기술에 대한 보호 활동을 지원

#### □ 중소기업의 핵심기술 유출 방지를 위한 시스템 구축 지원

- 중소기업 내부 핵심기술정보의 외부유출 방지를 위하여 보안솔루션 및 물리적 보안 시스템 구축을 지원
- 중소기업 국내 본사 대비 상대적으로 보안이 취약했던 해외지사의 보안을 통합 관리할 수 있도록 보안시스템 구축 지원



혁신 전 (AS-IS)		⇒	혁신 후 (TO-BE)	
혁신도시와 무관한 입지	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 혁신도시와 무관한 입지로 지역문제 해결에 소극적</li> <li>· 전국단위 일률적 지원</li> </ul>		지역혁신과 연계	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 일자리 등 지역 문제 해결을 위해 지역혁신 과정에 개입</li> <li>· 고용위기 등 지역 불균형 심화 완화</li> </ul>

#### □ 대전·세종지역 청년인재와 우수 중소기업간 일자리 매칭 추진

- 행정 기능 외에는 별도의 산업기반이 없는 지역적 특성을 감안하여 충청권 우수 중소기업과 지역인재간의 일자리 매칭 지원
- 대전 소재 대학 취업지원처와의 협력체계를 형성하여 기관이 발굴한 우수 중소기업에 대학생들이 방문하여 인사상담 실시 행사 개최
- 대전·세종 지역 공공기관과의 협력 네트워크를 형성하여 일자리 매칭 규모와 내용을 점진적으로 확대하도록 추진

#### □ 지자체와 협력을 통해 충남 거점형 스마트공장 고도화 시범 추진

- 충청남도와 중소벤처기업부 지정원간 협력을 통해 국비-지방비 매칭 방식으로 10개 내외의 중소기업 고도화 시범적으로 실시
- 천안·아산 등 대기업 제조시설이 밀집한 지역적 특성을 고려하여 대-중소기업간 공급사슬망을 중심으로 스마트공장 고도화 지원

#### □ 고용위기 지역 전용 중소기업 R&D 지원

- 지역적으로 고용위기를 맞은 산업분야를 가지고 있는 지역을 대상으로 한 중소기업 R&D 지원

\* (예시) 군산지역의 자동차 산업, 거제지역의 조선 산업 등

- 위기 지역 중소기업 R&D 지원을 통해 핵심 기술인력의 고용 유지와 경쟁력 강화를 유도하여 위기지역 경제의 공동화를 방지

## 6. 윤리경영 강화

### < 추진배경 >

- 중복지원, 연구비 부정사용 논란을 해소하고자 고유사업 추진 과정의 부패 위험을 예방
- 일부 공공기관의 채용비리, 성희롱 등으로 저하된 공공기관에 대한 대국민 신뢰를 회복하고자 채용비리에 대한 엄격한 처벌과 성희롱 예방 활동 강화

### 6-1

### 부패 위험에 대한 사전 예방활동 강화

혁신 전 (AS-IS)		혁신 후 (TO-BE)	
공정성, 부정사용 논란	<ul style="list-style-type: none"> <li>· R&amp;D 중복 지원 논란</li> <li>· 중소기업의 연구개발비 부정사용 보도</li> </ul>	투명하고 공정한 사업관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 부패리스크 사전 차단</li> <li>· 졸업제 운영 등을 중복 논란 해소</li> <li>· 전문회계기관 모니터링, 기관간 협업을 통해 사업비 부정사용 차단</li> </ul>



#### □ 부패방지경영시스템 운영을 통한 부패리스크 사전 차단

- 최근 구축한 부패방지경영시스템(ISO37001)이 조기 정착되도록 내부 심사원 역량 강화 및 부패리스크 진단 현행화 추진
- 중소기업 지원대상 선정 과정, 구매·계약 등 부패 유형별로 리스크를 경감할 수 있는 방안을 마련하여 추진 성과를 점진

#### □ R&D 지원 편중지원 방지 및 선정 평가위원 관리 강화

- 특정업체 편중지원 방지를 위한 중소기업 R&D 졸업제를 운영하고, 기업별 지원 회차에 대해서도 누적·관리
- 선정→교육→활용/평가→퇴출 등 전주기적 평가위원 관리방안을 마련하여 평가위원단 질적 수준 제고

#### □ R&D 사업비 부정 사용 방지를 위한 지속적 활동 전개

- 서신 및 알림문자 발송, 사업비 부정사용 사례교육 등을 통해 사업비 집행에 대한 경각심 고취
- 지정회계기관을 활용하여 집행내역에 대한 상시적 모니터링 및 지속적이고 정기적인 현장점검을 실시
- R&D 전문기관 간 협력을 통한 합동점검 및 부정사용 적발

혁신 전 (AS-IS)		혁신 후 (TO-BE)	
공공기관에 대한 의구심	· 채용비리, 성희롱 등 일부 기관의 일탈이 전체 공공기관에 대한 신뢰 저하로 연결	신뢰받는 공공기관	· 채용비리 원천 차단 · 성폭력 없는 일터 만들기 · 인권경영 체제 구축



#### □ 퇴출 조항 신설을 통한 채용비리 원천 차단

- 채용 비리 행위자 및 부정합격자 면직 처리를 인사규정에 반영
- 채용비리 ‘원스트라이크 아웃제’ 적용에 대한 규정 개정내용을 전 직원이 공유하여 채용비리 사전 차단
  - \* 현재 채용비리 관련 적발사항은 없으나, 향후 예외없는 원칙 적용
- 감사(종합감사, 특정감사 등), 복무점검 등 다양한 감사업무를 통한 업무 건전성 확보 및 비리(금품수수, 부정청탁 등) 방지

#### □ 성희롱·성폭력 없는 일터 만들기

- 성희롱·성폭력 발생 실태를 정기적으로 점검하고, 사건대응 관련 기관내 상담 등 작동 여부를 확인
  - 성희롱·성폭력 발생 시, 2차 피해 발생방지 예방, 재발방지대책 에 대한 수립과 적합한 사건처리절차를 구비
- 기관장을 포함한 전직원 대상 예방 교육을 실시하고, 고충상담원에 대해서는 전문교육 이수를 의무화

#### □ 여성, 근로자 권리 보호의 제도화를 위해 인권경영 체제 구축

- 인권경영 추진 시스템 구축하고, 대내외적으로 인권경영을 선언
- 기관 내 현장부서 단위까지 확산을 완료하고, 기관의 영향권 내에 있는 협력사로의 인권 경영 확산 방안을 수립
- 산업안전보건법 개정내용을 고려하여 고객접점 직원의 인권 보호 강화

## 7. 국민의 참여 · 협력 확대

### < 추진배경 >

- 상시·지속적인 국민참여 공간을 구축하고 정책반영 과정을 체계적으로 관리
- 정책의견 수렴 뿐만 아니라 정책집행 현장, 성과평가 과정에도 참여하여 평가의 공정성 강화, 서비스 개선 의견을 개진하고 국민의 눈높이에 맞는 우수사례를 발굴
- 신축 사옥의 잔여 공간을 비수도권 중소기업을 위한 오픈 이노베이션 공간(기술혁신센터)을 제공하고, 공공연과의 기술교류 행사 등의 프로그램 운영

### 7-1

### 상시 · 지속적인 국민 참여 플랫폼 운영

혁신 전 (AS-IS)		혁신 후 (TO-BE)	
필요에 따라 의견수렴	· 필요시 간헐적 의견수렴 · 단편적, 분절적으로 아이디어 관리	상시·지속적 국민참여	· 상시적 국민참여 플랫폼 운영 · 아이디어 제안에서 정책반영까지 이력 관리

### □ 중소기업 R&D 1번가(국민 참여 플랫폼) 구축 및 운영

- 국민이 직접 중소기업 R&D 지원에 대한 정책 제안과 토론 등의 참여과정을 상시적으로 운영하고자 온라인 시스템으로 구축
  - \* 2017년부터 중소기업 R&D 1번가 제도를 온라인상에서 시범 운영한 바 있으며, 2018년 하반기부터 기능을 고도화하고자 정식 시스템으로 구축하여 운영
- 정식 시스템으로 구축함에 따라 온라인 제안 제도를 세분화하고, 이전에 없던 정책참여 기능, 온라인 토론 기능을 신설
- 정책 제안과 함께 기술개발 수요 제안 제도도 도입하여 국민(중소기업)이 제안한 기술수요가 기술로드맵과 R&D과제로 연계되도록 운영
- 온라인 제안, 정책 참여, 토론 기능을 서로 연계하여 아이디어 제안 → 의견수렴 → 정책 반영(채택)에 이르는 전과정을 운영

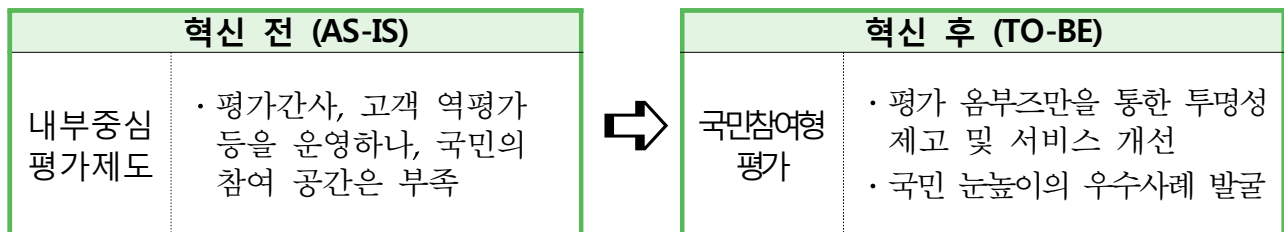
- ① **(온라인 제안)** 중소기업 R&D에 대한 정책제안(제도개선, 건의사항 등)과 기술개발 수요 등 다양한 유형의 제안수렴, 검토 후 추진여부 공개
- ② **(온라인 정책 참여)** 중소기업 R&D 주요 정책추진에 대한 의견 및 설문 참여
- ③ **(온라인 토론)** 상시토론 및 집중토론 기능 구현을 통한 집약된 아이디어 도출

## □ 정책자문위원회와 연계하여 정책 반영여부 검토하는 체계 구축

- (정책검토) 정책자문위원회(국민참여)를 통해 정책의 실행 가능여부, 추진 시 고려사항 등을 면밀하게 검토
- (정책추진 및 모니터링) 정책·서비스의 적극적인 추진여부에 대한 시민 모니터링을 통해 지속적인 개선사항 도출

### 7-2

## 국민이 참여하는 R&D 평가 및 우수사례 발굴



## □ 중소기업 R&D 평가 ombudsman 제도 도입

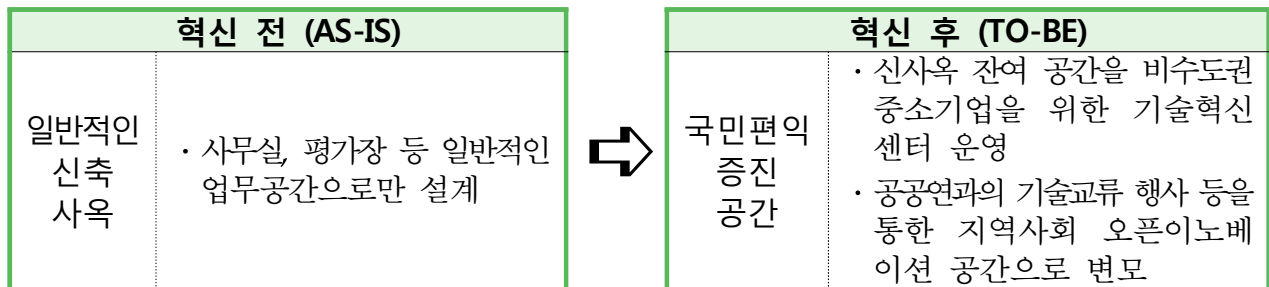
- ombudsman으로 선정된 시민이 중소기업 R&D 지원 선정평가 과정을 참관하고, 참관 결과와 개선의견을 담은 보고서를 기관에 제출
- (청렴 ombudsman) R&D 지원 선정평가 과정에서의 공정성, 투명성 제고를 위한 아이디어 발굴, 개선이 필요한 평가위원 발굴 등에 활용
- (서비스 ombudsman) 프론트 방문, 평가장 입장 및 퇴장까지의 고객 동선을 그대로 함께 하면서 프로세스, 시설 등 개선사항 발굴

## □ 국민의 눈높이에 맞춘 지원 우수 사례 선정

- 중소기업 R&D 지원 우수사례 선정 과정에 국민을 참여시켜 정부나 공공기관의 입장이 아닌 국민의 입장에서 가치 있는 사례 발굴
- 국민 선정 사례 표시, 국민 선정 이유 등을 함께 기재하여 국민이 체감할 수 있는 지원 성과를 대외적으로 홍보

### 7-3

### 신사옥 잔여 공간을 중소기업 기술교류 공간으로 활용



## □ 신설 사옥의 잔여 공간을 지역 중소기업에게 기술교류 공간으로 개방

- 설립 이래 최초로 건설 중인 사옥(2020년말 완공 예정) 내 여유 공간에 비수도권 중소기업들을 위한 기술혁신센터(가칭) 설치 추진
  - '18년 내 사옥 설계 반영으로 완공 후 단시일 내 운영가능하도록 추진
- \* 공공연구기관과 중소기업간의 기술 교류 공간을 제공하기 위해 운영하는 기술혁신센터는 현재 수도권에 1개소 운영 중이나, 충청권 이남 비수도권 기업에게는 접근성 제약
- 비수도권 중소기업을 위한 공공연과의 기술 교류 행사, 예비 창업인들을 위한 기술 동향 세미나 등의 프로그램 운영을 통해 공간 이용 활성화
- 기타 신사옥 내 짜투리 공간을 활용하여 장애인 기업 등 사회적 기업을 지원할 수 있는 방안을 아이디어 공모 등을 통해 모색