
2020년도 사업계획 및 예산[안]

2019. 12. 18

목 차

I. 주요 업무현황 및 주요성과	1
1. 일반현황	1
2. 주요성과	4
II. 대내외 환경분석 및 현황진단	10
1. 대내외 환경분석	10
2. 현황진단과 당면과제	12
3. 연구사업 발전 로드맵	15
III. 2020년도 사업 추진방향	17
1. 기본방향	17
2. 주요 추진계획	18
2.1 기관고유사업	23
2.2 일반사업	40
2.3 정부지정사업	45
3. 충북혁신도시 신사옥 건립 사업	58
IV. 2020년 예산(안)	60

I. 주요 업무현황 및 주요성과

1. 일반현황

① 설립목적 및 주요기능

설립근거 (과학기술기본법 제20조)	과학기술정책의 수립·조정 및 국가연구개발사업의 평가 등을 지원하기 위하여 한국과학기술기획평가원을 설립한다.
설립목적 (정관 제2조)	기획평가원은 과학기술 관련 정책 및 계획의 수립·조정, 국가연구개발사업의 체계적인 조사·분석·평가와 예산의 배분·조정, 과학기술 국제협력 등에 관한 연구 및 지원 관련 업무를 효율적으로 수행함으로써 과학기술진흥에 기여함을 목적으로 한다.
주요사업(기능) (국가과학기술자문회의법 제2조, 과학기술기본법 제12조 등, 정관 제4조)	1. 국가과학기술자문회의법 제2조에 따라 국가과학기술자문회의가 심의·의결하는 주요정책 및 계획의 수립·조정 2. 국가과학기술자문회의법 제2조에 따라 국가과학기술자문회의가 심의·의결하는 국가연구개발사업 예산의 배분·조정 3. 과학기술기본법(이하 “기본법”) 제12조에 따른 국가연구개발사업에 대한 조사·분석·평가 4. 기본법 제13조에 따른 과학기술예측 5. 기본법 제14조에 따른 기술영향평가 및 기술수준평가 6. 기본법 제27조에 따른 국가과학기술표준분류체계 확립 7. 국가재정법 제38조에 따른 국가연구개발사업에 대한 예비타당성조사 8. 과학기술 인력의 교육·훈련·양성에 필요한 제반사업 9. 과학기술정보통신부장관이 필요하다고 인정하여 위임·위탁하는 사업 10. 전 각 호의 사업에 부대되는 사업 및 설립목적 달성을 위하여 필요한 사업 11. 기타 설립목적 달성을 위하여 장관의 승인을 얻어 행하는 수익사업 12. 기타 과학기술 진흥 및 연구개발의 효율성 증대를 위한 수탁사업

③ 조직 및 인원(2019. 12월 기준)

○ 조직(5본부 1부 1연구소 17센터 6실 6팀, 1부설)



○ 인력 현황

- '20년 정원 : 319명

· 임원 1명, 일반 정규직 237명, 무기계약직 75명, 별도정원 6명

- 현원('19.12월 기준) : 286명

(단위 : 명, %)

직급별	임원	연구직	전문관리직	공무직	무기계약직	별도정원	총계
인원	1	201	17	5	57	3	284
학위별	박사		석사		학사 이하		
	150 52.8(%)		94 33.1(%)		40 14.1(%)		

○ 시설 : 충청북도 음성군 맹동면 원중로 1339(총면적 13,992.9㎡)

- 지하 1층, 지상 5층(최고높이 24.90M)

4 비전 및 전략계획

핵심 미션

과학기술 기획·평가역량의 전문성 강화로 R&D투자 효과성 제고
정책 지원연구 강화와 미래이슈·규제 등 선제발굴을 통해
혁신성장동력 창출에 기여

중장기 연구목표

국민 및 현장 수요 중심의 선제적 정책 제시와 기획·평가 체계 강화

전략목표 1

과학기술 혁신정책 Think
Tank 역량강화

전략목표 2

전략적 R&D 투자지원
체계화

전략목표 3

신뢰기반 R&D
평가체계 구축

성과목표

①국가기술혁신체계(NIS)
고도화 정책기획·지원 강화

②연구자 중심 범부처
R&D 제도혁신 허브기관
역할 정립

③미래예측 및
혁신성장동력 육성
전략기획 기능 강화



①정부 R&D 예산
배분·조정 지원체계
고도화

②정부 R&D 투자효율화
이슈 발굴 및 분석역량
강화



①R&D 효과성 제고를
위한 분석·평가·성과확산
체계 구축

②R&D 예비타당성조사
분석방법론 고도화 및
전문역량 강화



경영 목표

국민 중심의 선제적 정책 제시와 현장수요중심의 기획·평가 체계 강화
혁신 전략 연구성과 창출·활용 체계 강화 및 소통·협력 네트워크 확대

성과목표

전략적 연구기획 및
인재육성 체계화와
연구 몰입환경 조성

투명하고 효율적인
윤리경영 실현과
지역 상생협력 추진

국내외 과학기술
혁신 정책
소통·협력 활성화

연구·사업성과 및
정책정보 활용·
확산체계 강화



※ KISTEP 기관운영계획서('19.5) 및 연구사업계획서('19.9)

2. 주요성과

가. 과학기술예측 및 전략수립 강화

- 제6회 과학기술예측조사 추진방안 및 추진체계 설계
 - ※ 국내 현황분석 강화, 혁신기술의 심층분석 수행, 예측조사의 인지도 향상 등 활용도 제고를 위한 개선방안(안) 마련
- 2009년부터 매년 미래유망기술을 탐색하고 이중 향후 경제·사회적 파급효과가 큰 10대 유망기술을 선정하여 발표
 - ※ “인구구조의 고령화(’13)”, “안전위험의 증가(’14)”, “한국사회 격차, 불평등의 증가(’15)”, “삶의 만족도·사회적 신뢰 하락(’16)”, “생활 공해와 환경오염의 증가(’17)”, “스마트 사회로의 패러다임 전환(’18)”, “국내 제조업 경쟁력 약화(’19)”
- 기술수준평가(매 2년) 및 기술의 경제·사회적 영향 평가(매년) 수행
 - 「제4차 과학기술기본계획」 상의 120개 중점과학기술에 대하여 한국, 중국, 일본, EU 및 미국의 기술수준 및 기술격차를 평가(’18년)
 - 블록체인 기술(’18년) 등 ’03년 이후 19개 기술에 대한 기술영향평가 수행(’19년 소셜 로봇 기술에 대한 평가 수행중)
- 스마트 혁신 시대의 미래전망 및 과학기술혁신정책연구(I) 추진
 - 인공지능(AI) 기술의 발전으로 인한 과학기술 혁신정책 핵심영역별 2030년 미래사회 전망 및 기회·위험 이슈 발굴
 - ※ 차년도 후속연구를 통해 동 과제에서 발굴된 미래 위험이슈의 대응전략 마련
- 디지털기술 발전이 초래하는 지속가능성장의 미래예측 연구 수행
 - 독일 ISI와 공동 예측방안을 마련하고 “형태분석법에 기반한 시나리오 방법론”을 시범 적용하여 “에너지 소비의 미래” 사전 예측연구 수행
 - ※ 2019년도는 기초자료 수집 및 분석, 차년도(’20년)에 공동예측 연구 수행
- 과학기술기획 및 혁신정책 활용도 제고를 위한 KISTEP 미래예측 역할 재정립 연구 수행
 - ※ 과학기술예측조사, 기술영향평가 및 기술수준평가에 대한 활용도 제고 및 방법론 개선을 위한 설문조사 등을 통하여 KISTEP 기술기획연구의 발전방안 마련

- 신규 성장동력 분야 발굴 및 정책 실행력 강화 방안 마련 등 **‘(가칭) 성장동력 2030 발전전략’ 수립**
 - 중장기 미래예측, 국민·사회 수요를 기반으로 국민생활 변화, 사회경제 파급효과가 큰 분야를 중심으로 발굴·선정
 - 일관되고 체계적인 성장동력 육성을 위한 R&D 투자 연계, 선제적 규제 혁신, 주기적 점검·평가, 법·제도 기반 마련
- 다부처 공동기획연구 발굴·선정 및 기추진사업 실태점검 체계 강화
 - ‘18년도 추진 다부처 공동기획연구 사업 중 다부처 공동사업 3개 선정 및 제9차 공동기획연구과제 12건 발굴 및 지원 및 개선방안* 마련 중
 - * 다부처R&D사업 기획, 예산배분 및 조정, 집행 및 평가단계별 고도화

나. 과학기술정책 및 계획 수립

- 과학기술분야 총괄 계획인 「제4차 과학기술기본계획(‘18~’22)」의 **‘18년도 추진실적 및 ‘19년도 시행계획*’ 수립**
 - * 국가과학기술자문회의 심의회의 운영위 상정 의결 (’19.3월)
- 「국가R&D 혁신방안」 **‘19년도 이행점검 지원**
 - 민간전문가로 구성된 국가R&D 혁신방안 실적점검단 및 자문단 구성·운영*(’19.5-7월) 및 만족도 설문조사 실시**(’19.6월)
 - * 점검단 회의 3회(5.30, 6.17, 7.12), 자문단 회의 2회(6.26, 7.9) **산·학·연 연구자(450명) 대상
- 중앙행정기관이 수립하는 **과학기술분야 중장기계획에 대한 조사·분석*** 실시
 - 중장기계획(84개) 간 연계성·정합성·중복성 등 분석(운영위 상정, ’19.6월) 및 종료 예정의 계획은 정책 수립·시행과정에 대한 심층분석* 추진
 - * 제3차 농림식품과학기술육성종합계획

- 범부처 파괴적 혁신도전 프로젝트 기획** 추진(~'19.12월)
 - 「국가R&D 혁신·도전성 강화 방안(안)*」 과학기술관계장관회의 보고('19.5월)
 - * 1. 혁신도전적 연구확대와 기획의 전략성 강화, 2. 대형 R&D사업에 전문 관리방식 도입, 3. 도전성 강화를 위한 제도혁신, 4. 범부처 파괴적 혁신도전프로젝트 추진
 - ** 테마 발굴협의회·관계부처·공모 등을 통한 연구테마 발굴·선정, 범부처 추진위원회 구성, 프로젝트 추진단 설치, PM 발굴·선정 등 추진
- 과학기술관계장관회의 및 실무조정위 운영을 지원하고 현장 수요 아젠다 발굴을 위한 의제 도출 및 심화 추진
 - 과기관계장관회의(7회, 21개 안건), 실무조정위(6회, 15개 안건) 운영지원
 - ※ 의제후보 발굴 및 심화 회의(11/5 현재 5회) 등
- 제2차 과학기술 기반 국민생활(사회) 문제 해결 종합계획(안)('18~'22) 추진을 위해 실적점검 및 차년도 시행계획을 수립*하고 과학기술 기반 사회문제해결 추진 기반을 지속적으로 운영·강화**
 - * 국가과학기술자문회의 심의회의 심의·확정('19.4.)
 - ** 과학기술 기반 사회문제해결 솔루션 발굴 및 국민생활(사회)문제 해결 민관협의회 안건 상정 체계 구축, 사회문제과학기술정책센터 운영을 통한 관련 정책의 실행력 확보
 - ※ 과기정통부(과기혁신본부)에서 KISTEP 사회혁신정책센터를 과학기술 기반 사회문제 해결 정책 수립·추진을 전담 지원하는 '사회문제과학기술정책센터'로 지정('18.11)하고 5년간('18년~'22년) 운영 중
 - ※ 18개 부처·청이 참여하는 「사회문제해결 민관협의회」 3회 개최하였으며 주요 안건으로 사회문제해결형 다부처 R&D사업 현장점검 결과 및 향후계획(안), 사회문제TF 논의 후보과제(안), 생분해성 바이오플라스틱 보급확산 시범모델 수립(안) 등
- KISTEP 고유의 '과학기술 기반 사회문제해결 솔루션 발굴 체계*' 확립을 통한 국민참여·범정부협력형 정책수립모델 제시
 - * 사회문제 전주기와 문제해결시스템혁신을 결합해 문제해결 중심의 차별화된 시스템 혁신형 사회문제해결 솔루션 체계를 제시
 - ※ 과학기술 기반의 사회문제 해결 시범연구(미세플라스틱 문제맵 분석, 해커톤 개최 등) 추진결과 민관협의회('18.12월) 보고완료 및 과학기술관계장관회의 안건 상정('19.7월)
 - ※ 「미세플라스틱 문제대응 추진전략(안)」(과기부, 환경부 등 8개 부처·청 참여)

○ **지방과학기술혁신 관련 정책 연구* 및 계획 수립****

* 지방분권형 지역R&D혁신역량 강화방안 연구 등

** 제5차 지방과학기술진흥종합계획(지역주도 혁신성장을 위한 과학기술혁신 전략(안))
'18년도 추진 실적점검 및 '19년도 시행계획 수립 등

○ **과학기술인재 관련 정책연구·계획수립* 및 정책·통계 정보 생산****

* 제4차 여성과학기술인 기본계획, 4차 인재 성장·지원 계획, 글로벌 과학기술 인재유치 및
활용방안 등

** 이공계인력 실태조사(개인/기관), 과학기술인력 중장기 수급전망('19-'28), 과학기술인력
스코어보드, 과학기술인재정책 종합정보시스템(HPP) 운영 및 정책·동향 콘텐츠 생산 등

○ **연구자 중심 범부처 R&D 제도혁신 허브 역할 강화**

- 「국가연구개발특별법」 제정 추진*을 통해 국가R&D 시스템 선진화
및 「공동관리규정」 범부처 적용의 법리적 문제 해소

* 입법 발의 지원 및 현장 의견수렴 진행('18.12.~'19.9., 총 23회), 시행령(안) 마련('19 하반기)

- 연구관리 규정·매뉴얼 표준화*를 통해 현장수요 중심의 표준 프로
세스 마련 및 연구과제지원시스템 통합 구축 기반 마련

* 범부처 연구관리 통합 매뉴얼(안) 마련 및 서식·첨부서류 표준화 추진(~'20 상반기)

다. 국가연구개발사업 예산배분·조정(안)의 심의 지원

○ **제2차 정부 R&D중장기 투자전략('19~'23) 수립 지원**

※ 정부R&D 20조원 시대를 맞이하여, 4차 산업혁명 대응 및 혁신성장을 가속화하고 국민
삶의 질 향상, 과학기술 혁신역량을 결집하는 거시적 관점에서 중장기 투자전략 수립
(자문회의 심의회의, '19.2)

○ **2020년도 투자방향 및 기준 수립 지원**

※ 4차산업혁명, 신기술(AI, 드론, 스마트시티 등)출현 등 대내외 환경변화, 글로벌
R&D 투자동향, 기술별·정책별 중장기 투자전략을 바탕으로 기술분야별 기본방향,
중점투자 방향 등을 제시(자문회의 운영위, '19.3)

○ **2020년도 국가연구개발사업 예산배분·조정(안) 수립 지원**

※ '20년 주요R&D 사업 예산요구현황 분석 및 국가과학기술자문회의 전문위원회 중심
예산배분·조정 대상사업 심층검토(예산설명회('19.5) 등)

※ 검토 결과를 반영하여 예산배분·조정(안)(자문회의 본회의, '19.6) 수립

2020년도 정부 주요R&D 예산배분·조정 결과

◆ 주요 R&D 예산 19조 6,047억원을 배분·조정 (운영경비예산 포함)

※ '20년 R&D 예산안은 24조 874억원으로, '19년 대비 3조 5,546억원(17.3%) 증액

- (주요R&D 범위) 기초·응용·개발 등 과학기술 R&D, 출연(연)·국공립연구소 주요사업비, 국방 R&D 등 22개 부처 총 1,079개 사업
- (투자 효율화) 계속사업 일몰, 계획대비 집행점검, 평가결과 반영, 회계연도 조정, 신규사업 기획 점검 등을 통해 1조 2,498억원의 재원 절감

○ 정부R&D 투자방향 및 주요R&D 예산배분·조정 관련 효율화 이슈에 대한 심층분석 수행

※ 효율화 이슈 심층분석 결과는 차년도 정부R&D 투자방향 및 기준 수립과 예산배분·조정 시 활용

○ 일본 수출 규제에 대응하여 「핵심 원천기술 자립역량 확보를 위한 소재·부품·장비 연구개발 종합대책(안)」 마련

※ '확대관계장관회의' 겸 '제7회 과학기술관계장관회의' 안건 상정('19.8.28)

- 3N(N-LAB, N-Facility, N-Team) 지정을 위한 추진계획(안) 및 평가기준 마련

※ 평가단계: 연구기관 신청 → 1차(서류평가) → 2차(현장실사) ⇒ 1·2차 합산 종합평가

- 관계부처 합동 도출 품목(100+@개)에 대한 국·내외 기술 수준, 정부 투자 필요성, 정부 대응 전략 마련 및 R&D 사업과의 연계방안 수립

라. 국가연구개발사업 조사·분석·평가 강화

○ 국가R&D사업 조사·분석을 실시하여 과학기술통계 DB 구축과 분석을 전담하는 '과학기술 분야 통계청'으로서 역할 강화

* '99년(15개 부처·청 2조 7,013억원)→'18년(36개 부처·청·위원회(다 부처 포함) 19조 7,759억원)

○ 연구개발사업 성과평가(중간·최종 평가)*의 전문적 수행으로 R&D 생산성 및 정책 이슈에 대응한 특정평가**를 통해 R&D 투자 전략성 제고

* 국가연구개발사업 상위평가 실시 지원('19년 18개 부처 94개 사업)과 출연(연) 종합평가 상위평가 실시 지원('19년 1~3차: 3개 부처·연구회 소관 15개 기관)

** 미세먼지, 공공기술사업화 등 정책 현안 이슈 중심 특정평가 수행('19년 1~3차: 6개 사업군, 3개 개별사업)

- 과제평가 표준지침, 제5차 표준 성과지표 등 개정을 통해 연구자 중심, 질 중심의 R&D 성과 관리평가 체계 고도화
- 성과평가 전담기관('05년 연구성과평가법 제정)으로서 국가R&D 효율성 강화와 연구자 중심의 성과평가 체계 마련 지원
 - ※ 제3차 국가연구개발 성과평가 기본계획(2016~2020)('15.4) 및 실시계획(매년) 수립

마. 국가연구개발사업 예비타당성조사 제도 개선 및 확대

- R&D사업의 비정형성을 고려하고 사업기획의 체계성·합리성 제고를 위한 R&D예타 조사체계 개편* 지원('19.1월)
 - * 기술비지정형(기초연구, 고급인력양성) 사업 조사체계 강화, 사업조사 실익이 낮은 조사항목 배제, 문제/이슈 식별의 적절성 조사항목 신설
 - ※ '12년 이후 KISTEP이 전체 R&D부문 예비타당성조사 총괄기관 역할 수행 중
- 총 227개 R&D사업에 대한 예비타당성조사 및 사업계획 적정성 재검토, 예비타당성조사 면제사업의 사업계획 적정성 검토 수행('08~'19년)
 - ※ 예비타당성조사 197건(187건完), 사업계획 적정성 재검토 23건(23건完), 예비타당성조사 면제사업의 사업계획 적정성 검토 7건(4건完)
 - ※ 과기정통부 위탁 이관('18.4.17) 이후 예비타당성조사 60건 수행(50건完)
- 온라인 통합 플랫폼(R&D예타路, www.rndyeta.kr)을 구축·운영하여 R&D 예타 진행상황, 정책·연구자료 및 기획 우수 사례 등 공유
- 조사의 일관성, 객관성 및 전문성 제고를 위해 분석방법론 연구*를 지속적으로 수행하고, 예타 조사체계 개편에 따른 조사 가이드라인**을 수립·보완
 - * 연구과제 수행, R&D 사전분석 콜로키움 운영 등
 - ** 「국가연구개발사업 예비타당성조사 수행 세부지침」('19.1월) 전면개정판 발간
- R&D부문 예비타당성조사 관련 제도의 수용성 제고와 국내 연구자의 기획력 향상을 위한 교육 실시
 - ※ 예비타당성조사 제도 및 조사 방법론, 연구개발사업 기획역량 제고를 위해 교육 확대('17년 연 2회 → '18년 3회 → '19년 4회)

II. 대내외 환경분석 및 현황진단

1. 대내외 환경분석

○ 연구사업의 주안점

- 과학기술은 산업성장·경쟁력 향상의 원천이나, 높은 R&D 투자비중 대비 성과는 미흡, 사회변화 대응, 혁신성장을 견인할 대혁신 시점 (VIP/과학기술자문회의, '17.12)
- (사회) 과학기술 기반 사회문제해결 및 지역혁신과 균형발전, 시장 규제 개혁 시급
 - ※ 과학기술 기반 창업 및 좋은 일자리 창출, 신기술 및 창업 등 시장 규제 샌드박스 등
- (정책) 과학기술 기반 혁신성장, 삶의 질 제고를 위한 국가기술혁신 체계 고도화 추진
 - ※ 낮은 R&D지원체계 개선, 혁신역량·성과확산 제고 등 국가과학기술혁신 추진 ('18.7, 국가R&D혁신방안)

<경제·기술·시장 경쟁력 저하에 따라 국가기술혁신체계(NIS) 고도화 시급>



정부정책 및 연구환경의 주요 변화

- I Korea4.0('17.12) - 사람중심 R&D 체계혁신 등 사회문제해결, 리빙랩, 국민참여정책 강화 필요
- R&D혁신방안('18.7) - 국가기술혁신체계(NIS2.0) 고도화 아젠다 도출, 혁신체계진단, 고도화계획 수립이행지원, 연구개발관리체계 표준화 및 제도 혁신 추진
- R&D 생태계 및 거버넌스 정비
 - 사업관리기관, 국공립연구소 효율화 등 정책-현장 소통기능, 산학연관 협력기능 확대
 - 규제혁신, 지역혁신, 연구산업 육성 등 지역혁신체계(RIS) 및 클러스터 정비, 중앙-지역 공진전략, 규제↓ → 산업↑ 강조

연구사업적 고려사항

- ☞ 국가 혁신성장지원 및 사회문제해결 등 국민 중심 과학기술혁신체계 연구와 연구자 중심 혁신 전략 및 혁신시스템 지원 주력

○ 환경 분석

- 기관 R&R·중점과제에 부합된 질적 중심의 중장기 성과목표를 수립하고 이를 달성하기 위한 전략적 연구사업 추진을 통해 정책과제 이행 및 성과 창출

※ 국가기술혁신체계 혁신전략 선도, 국가연구개발사업의 관리 표준화 및 투자 효과성 제고 등

환경변화 및 요인	KISTEP에 대한 영향과 과제
정책적 환경(Political) ○ (국내) 4차 산업혁명 중심의 과학기술 아젠다 수립 추진, '지능정보사회 중장기 종합대책(16.12월)' 등 수립 ○ (국외) 제조업 혁신 국가정책(미국 첨단제조 프로그램, 독일 Industry 4.0, 중국제조2025, 일본 신산업구조비전 등)	혁신체계 고도화 및 아젠다 선도 ○ 4차 산업혁명 지원플랫폼, 新정부 정책과제 이행 등 정부정책·전략지원 집중 ○ 선도형 과학기술혁신체계 정책 제언, 성장동력 발굴 강화
과학기술적 환경(Technological) ○ (국내) 선도형 R&D 패러다임 전환, 국가기술 혁신체계 고도화, 5G, 초연결망(IoT) 인프라 고도화 추진 등 ○ (국외) 자율주행차, 인공지능(딥러닝, 알파고 등), 스마트 팩토리 구축 등 민간중심 시장정책 추진	투자 효율성 및 정책 효과성 제고 ○ 미래기술 이니셔티브 전략, 일자리 창출, 경제성장 등 R&D투자 효율화 연구 강화 ○ 신기술 및 신성장동력 창출을 위한 자율, 창의, 책임의 연구환경 및 생태계 조성
경제·산업적 환경(Economical) ○ (국내) 4차 산업혁명 관련산업 구조변화, 핀테크 활성화, 제조업 경쟁력 약화 등 ○ (국외) 로봇 무인공장, 3D 프린팅 스피드 팩토리 시스템 구축, 소비자 맞춤형 제품 제작 등 실질적 생산혁명 추진	성장동력발굴 및 선순환체계 강화 ○ 4차 산업혁명 투자전략지원 연구, 첨단기술·인재정책지원 강화, 미래기술 도출 ○ 신산업을 고려한 기초과학→원천기술→융합연구→성과활용 선순환체계 강화 등
사회·문화적 환경(Social) ○ (국내) 사회문제해결, 규제혁신, 청년창업 등 정부주도 ○ (국외) 민간주도 기술투자 추진 및 시장 활성화 주력	규제혁신 및 산학연관 협력 확대 ○ 미래기술 이니셔티브, 신성장동력 확보를 위한 인재 육성 및 규제 혁신방안 지원 ○ 민관협력 기술투자 등 산학연관 협력 확대

↓↓↓

연구사업 시사점
• (국가 간 기술경쟁) 기초·거대과학 등 미래기술 및 과학기술정책 경쟁 심화에 따라 국가경쟁력 제고를 위한 혁신전략 강화 • (4차 산업혁명) 국가적 관점에서 4차 산업혁명이 가져올 기술·산업·인력·규제 등 변화에 대한 정책 대응방안 제시

- (연구기반 환경 변화) 연구사업을 위한 독립청사 완공 및 충북혁신도시 지방이전('19.12)

2. 현황진단과 당면과제

① 현황진단

과학기술정책 및 연구사업 전략의 주요 현안 및 과제

- 국가기술혁신체계 고도화(NIS 2.0)를 위한 정책 기획, 국가연구개발사업 조정, 평가 등 지원
- 국가연구개발사업 지원체계, 혁신주체 역량, 혁신성과 분야 혁신전략 및 아젠다 연구 시급
- 범부처 국가혁신시스템 혁신방안 마련 및 연구관리 표준화, 시스템 통합지원 추진 등

- (혁신정책) 과학기술혁신정책 현안 대응뿐만 아니라 적극적인 이슈 선점과 정책 발굴을 위한 중장기적인 대안 제시
- (투자지원) 중장기적 방향성과 전략 수립을 위해 투자 효율화 방안 등 관련 연구를 확대하고 연구 현장과의 소통을 강화
- (평가체계) 사업평가 결과의 과제기획 활용을 위한 결과 공유와 연구 개발 부문의 신뢰도 높은 통계를 적극적으로 분석제공

연구사업적 수요	주요 대응 방향
국내 정책 • 국민 참여·체감·신뢰의 혁신정책과 시장 친화적 환경, 신성장동력 발굴	• 일자리 창출, 기술창업, 스마트코리아 등 신정부 국정과제 이행정책 및 전략지원 등 선제적 연구 강화 • 현장 중심의 상향식 정책수립지원 및 R&D 효율화, 혁신 패러다임 연구 및 아젠다 제언 등 정책형성지원 강화 • 4차 산업혁명 핵심사업 및 기반기술 등 지원육성방안과 사회문제 해결, 현장중심 상향식 정책수립연구 확대
산업·학계·연구계 • 혁신정책 컨트롤타워 강화, R&D 현장 간 협력 등 국가혁신시스템 정비	• 국가 R&D 예산 경직성 최소화 등을 위해 미래유망 기술 등을 고려한 사업조정지원과 투자전략 연구 • 국가 R&D정책 및 사업전략 수립에 관한 산학연관 협의 강화와 민간시장 조사분석, 데이터 개방, 공유, 연계 확대 • 기술창업지원 방안연구, 규제혁신지원과 시장 중심 정책과 전략적 투자를 위한 기획평가조정 기반 강화
국민·언론 • 과학기술 기반 일자리 창출 및 기술 창업지원과 사회적 난제 해결 촉구	• 정부·기관 중심의 일자리 정책협력 강화와 분야 전문가 참여 확대, 국가R&D 성과개방·공유·확대, 책무성 강화 및 관리 효율화 • 정책 투명성과 전략 합리성 제고를 위한 자율·책임의 연구환경 조성 and 출연연 행정·규제개선지원
내부고객 • 정책·투자의 사회적 효과 제고를 위한 선제적 정책제언, 실효적 전략 제시	• 정부정책 이행 및 현안대응 전략의 사전기획, 전략연구 강화 • 과학기술 혁신플랫폼 개선 및 미래기술 육성 등 거시적 정책·기획연구 강화 및 산학연관 네트워크 구축 • 국가적 관점에서 4차 산업혁명이 가져올 기술·산업·인력·규제 등 변화에 대한 대응방안 제시

2 당면과제

- (과학기술 예측 및 기술기획) 선제적 미래 이슈 탐지를 통한 변화 대응력 제고 및 미래 성장동력을 발굴·육성하기 위한 중장기 범정부 정책 추진 고도화 방안 마련
 - 미래 사회의 새로운 위협과 도전에 대한 정책 수요자의 다양성을 포괄하고 효율성을 높이기 위한 미래연구 개선방안 수립 필요
 - ※ 사회의 불확실성과 복잡성 증대의 주요 요인과 변화에 따른 새로운 수요를 분석하기 위한 지속적인 연구 필요
 - 성장동력정책의 정체성 확립 및 정책-예산-평가 연계 등 성장동력 정책의 선순환 체계 구축 필요
- (과학기술 정책·계획 수립) 경제·사회분야 등 과학기술의 역할 확대에 따라 그에 맞는 혁신정책 수립과 효과적 정책 의사결정을 위한 지원 체계 개선
 - 파괴적 혁신을 이끌어낼 고위험 혁신형 도전적 R&D(High Risk-High Return형) 지원 강화 필요
 - 과학기술인재정책 기획 실효성 제고를 위한 지속적·유용적 통계·정책정보 생산 확대 및 정책정보 플랫폼 유지·개선 필요
 - 다부처 TF 연계를 포함한 범부처 사회문제해결 솔루션 발굴체계 안정적 운영을 통해 지속적인 정책 수립 지원 필요
 - 지역 R&D사업이 지자체주도로 운영될 수 있도록 사업구조 개편 지원 및 지자체단위의 과학기술 혁신체계 구축지원을 위한 정책 수단 발굴 필요
- (국가연구개발사업 투자전략 및 예산배분·조정) 시급 및 중장기적 현안 관련 R&D예산에 대한 심층분석 수행을 통한 예산배분·조정의 내실화 및 방향 제시

- 기존의 단기현안 분석에서 선제적 이슈 발굴 및 제언으로 개선하여 예산배분·조정예의 연계성 강화
- 과학기술에 대한 다변화된 경제·사회적 요구에 부응하는 정부 R&D 투자 전략 마련
- 소재·부품·장비 경쟁력 강화 등 일본수출규제 대응 및 경제 체질 개선을 위한 R&D 투자 전략성 제고 및 투자방향 도출
 - ※ 일본 수출규제 대응 품목별 수입 사유(Bottleneck), 산업안보, 파급효과 등을 고려하여 정부 R&D 지원 전략 및 투자방향 도출
 - ※ 3N 지정 후 지속 가능한 체계 구현을 위한 지원 방안 수립('21년 예산 및 인력 배분·조정 시 연계 방안 고려)
- (국가연구개발사업 조사·분석·평가 및 성과확산) 국민이 공감하고 연구자가 체감할 수 있는 국가 R&D 성과 평가·활용·확산 방안 마련
 - 과정 및 연구자 중심의 미래지향적 평가로의 개선을 통해 선도형 (탈 추격형) R&D에 적합한 평가체계를 마련할 필요
 - 연구·산업·정책 전문가 간에 소통 채널을 강화하여 연구성과 관리·활용의 애로 사항을 발굴하고 이를 해소할 수 있는 전략의제 발굴
- (국가연구개발사업 예비타당성조사) 국가연구개발사업 예비타당성 조사에 대한 조사체계 개편 등 지속적인 제도개선을 통해 조사의 일관성 제고, R&D 특성과 사업 유형을 고려한 예타제도의 유연성 강화 필요
 - 비정형적 특성을 고려한 R&D 예비타당성조사를 건실하게 수행하기 위해 조사체계 개편 등 제도개선에 지속적인 대응
 - 혁신·도전형 R&D 등 사업 유형을 고려한 예비타당성조사 분석 방법론의 고도화, 기술 비지정 또는 초대형·융복합R&D 사업을 고려한 예타제도의 유연성 강화

3. 연구사업 발전 로드맵

○ 중장기 발전방향



양적 성장 (2014~2018)	질적 고도화 (2019~2023)	혁신전략 선도 (2024~2028)
- 정책지원 임무 및 범위 확대 - 미래예측·국정과제 지원사업 강화 - 연구인력 및 사업 예산 증대	- 과학기술혁신정책 지원 Think Tank - 전략적 투자지원 체계화 - 신뢰 기반 평가체계 실현	- 혁신정책 선도 및 경제성장 견인 - 투자전략 최적화 및 글로벌 리더십 - 과학기술진흥 및 사회·공공성 실현



(KISTEP R&R 2.0) 국가 과학기술 혁신정책 및 연구개발 전략 선도기관으로 도약

- ☞ (목표.1 과학기술혁신정책지원 Think Tank) NIS2.0·예측·사회문제·혁신성장·사업 사업관리표준화 등 선도
- ☞ (목표.2 전략적 투자지원 체계화) 국가 R&D 투자 효율화·근거기반 조정배분·중장기 투자전략 등 선도
- ☞ (목표.3 신뢰기반 평가체계 실현) 예비타당성조사 적시성·맞춤형 강화, R&D 효과성 제고 평가체계 구축

추진 전략	국민이 참여하고 체감할 수 있는 정책지원과 실행 활성화	정부정책의 현장착근을 위한 가교역할과 소통 확대	Think Tank 도약을 위한 전략연구 및 기획 강화
핵심 정책 과제	과학기술 혁신정책 지원 Think Tank	전략적 투자 지원 체계화	신뢰기반 평가 체계 실현
	국가 R&D 대혁신을 위한 과학기술혁신 정책기획 Think Tank 역할강화	R&D 예산 20조 시대를 대비한 전략적 예산 배분·조정 지원체계 확립	연구물입과 생산성 향상을 위한 신뢰 기반 평가체계 실현

○ 연구사업 구조개편

- (출연금 사업구조 개편) R&R의 전략목표·핵심과제와 연구사업 간의 연계·부합성, 성과 활용·효과성에 따라 우선순위를 설정하고 구조조정

※ (주요사업 8개 → 6개) 3대 전략과제를 중심으로 기존 8개 주요사업을 6개로 개편

'19년 주요사업 : 8개 (As-Is)	구조조정	R & R	'20년 주요사업 증과제 (To-Be) : 15개		
			사업명	증과제명	예산(백만원)
기관임무수행사업	폐지	① 과제 1. 과학기술 혁신정책 지원 Think Tank	과학기술혁신정책 기획 역량 강화 연구 2,106 백만원	신설 국가기술혁신체계 고도와 분석·전략 연구 확대 과학기술혁신 정책·제도 현안이슈 발굴 및 대응방안 연구 신설 과학기술혁신정책글로벌Think-Tank 역량강화 연구	600 1,216 290
과학기술혁신정책 기획 및 분석 역량 강화 연구	계속		미래 예측 및 성장동력 발굴·육성 전략 연구 872 백만원	확대 과학기술예측 및 기획 연구 계속 미래이슈 발굴 및 성장전략 기획 연구	473 399
미래 사회 이슈탐지 및 전략기반 강화 연구	계속				
	일부 이관				
R&D 투자전략 기획역량 강화 연구	계속	② 과제 2. 전략적 투자 지원 체계화	R&D 투자전략 기획역량 강화 연구 1,747 백만원	확대 기술혁신 아젠다 대응 R&D 투자전략 기획 연구 축소 근거기반 R&D예산 배분·조정 지원체계 기반 구축 연구	927 820
R&D예산 정책 및 효율화 기반 구축	계속		R&D예산 정책 및 효율화 연구 353 백만원	계속 전략적 R&D예산 편성을 위한 정책기반 연구 계속 정부 R&D투자 효율화를 위한 선제적 이슈 분석	210 143
	계속				
	일부 이관	③ 과제 3. 신뢰기반 평가 체계 실현	R&D 성과평가 및 정보분석 기반 구축 연구 2,070 백만원	계속 R&D사업 조사·분석 및 평가 축소 R&D 성과평가 및 확산 제도개선 연구 확대 빅데이터 기반 지식정보 연계분석 및 시스템 구축 연구	630 100 1,340
과학기술정책 정보분석 및 성과확산 기반 연구	계속		R&D 예비타당성조사 기반 강화 연구 481 백만원	계속 R&D사업 예비타당성조사 방법론 연구 및 조사기반 강화 계속 R&D 예비타당성조사 네트워크 구축 및 전문역량 강화	320 161
R&D 타당성 조사기반 강화 연구	계속				
글로벌 과학기술 기획·평가 네트워크 구축 연구	폐지				
	계속				

III. 2020년도 사업 추진방향

1. 기본방향

- ① 과학기술기본법에 따라 KISTEP이 수행하도록 규정된 사항과 연구 방법론 개발, 연구기반구축 등 연구역량 제고를 위한 사업 추진
- ② 기관임무와 연계한 핵심사업 중심의 정부지정사업 추진
- ③ 지방이전계획(안)에 따라 충북혁신도시 신사옥 건립

구분		정의	사업개요
충청남도사업	기관고유사업	■ 법령상 기관임무, 부처 위탁 업무사업 ■ 기관 설립 목적 및 위탁업무를 수행하기 위한 방법론 개발 등 기반 연구 수행	[선제적 정책 아젠다 발굴과 혁신패러다임 선도] • 과학기술혁신정책 아젠다 발굴 및 전략수립 역량 강화 연구 • 미래기술 예측 및 미래 성장전략 기반 연구 • 기술혁신 아젠다의 선제적 발굴 및 아젠다 기반의 R&D 실행방안 수립 연구 • 증거기반의 과학기술정책 의사 결정을 위한 과학기술 지식 베이스 축적, 지식정보 연계모형 및 분석방법론 연구
	일반사업	■ 임무 연계의 목적 사업으로 심층연구 및 역량강화사업	[국가R&D사업의 투자 전략성* 강화 기반 연구] * 예산낭비요소 제거 • 국가R&D사업 예비타당성조사 관련 분석방법론 고도화 연구 및 조사기반 강화 연구 • 정부 R&D 전략적 예산편성 효율화 및 정책이슈 도출·분석과 개선방안 제시
정부지정사업		■ 과학기술기본법, 총괄기관 업무지정 등 연구사업	[국가과학기술의 정책 효과성 및 투자 효율성 제고] • 과학기술 정책수립, 예산조정, 성과확산 및 평가의 체계적 지원 • 신규사업 추진의 타당성 분석 및 예산편성 합리적 수행 • 다부처사업 프로세스 총괄을 통한 다부처 공동기획 활성화 기반 연구
신사옥 건립		■ 지방이전계획 이행 (충북혁신도시)	[전문기관으로서의 연구환경 조성 및 인프라 마련] • '19년 12월 이전 완료 후 ESS 보강공사 실시

2. 주요 추진계획

① 기관고유사업

사업명	과제명	세부과제명	개 요	비고
과학기술 혁신정책 기획 역량 강화 연구	국가기술 혁신체계 고도화 분석·전략 연구	국가기술혁신체계의 이슈 발굴과 정책 콜로키움 운영	○ 심층분석 이슈 자료 발간을 통한 공감대 형성과 지식정보 확산 추진 ○ 국가기술혁신체계 2.0 구축을 위한 전문가와 국민 대상 정책 콜로키움 운영	정기수행
		국가기술혁신체계 고도화(NIS 2.0)를 위한 실태진단과 대안 도출	○ 미래 한국형 국가기술혁신체계 모형(안) 도출과 실행방안 모색 ○ 국가기술혁신체계 관점에서 국가별 비교우위와 효율성의 진단과 대안 마련	정기수행
		국가기술혁신체계의 혁신주체별 역할과 생태계 조성방안 연구	○ 산학연의 혁신주체별 고도화 방안 제시* * (기업) 대-중소기업 협력방안, (대학) 대학혁신체계의 개선방안, (출연연) 정부출연(연)의 역량제고 방안 등 ○ 국가 R&D 시스템의 평가체계 고도화 방안 모색	정기수행
	과학기술 혁신 정책·제도 현안이슈 발굴 및 대응방안 연구	과학기술분야 중장기계획 조사분석	○ 과학기술분야 중장기 계획 현황 조사 및 중요예정 계획에 대한 심층분석	정기수행
		과학기술&ICT 정책기술 동향 분석	○ 주요국 최신 S&T정책 동향 분석을 통한 과학기술&ICT 정책기술 동향보고서 발간 및 대국민 정보 제공을 위한 글로벌 과학기술정책정보서비스(S&T GPS) 운영	정기수행
		근거기반 과학기술 인력정책 수립·추진을 위한 통계·정책정보 생산 및 이슈 분석에 관한 연구	○ 과학기술인재 관련 신규 정책 이슈 기획·분석 및 과학기술인재 관련 정책·통계 정보수집·분석 등 정책수립 지원 기반 구축	정기수행
		2020년 지역 R&D체계 발전 방향에 관한 연구	○ 주요국의 지역혁신체계를 진단하고 한국의 지역혁신정책 현황에 근거하여 비교·분석을 통해 발전 방향 도출	정기수행
		2020년도 지방과학기술통계 조사	○ 근거기반 지방과학기술정책 수립을 위해 지역 R&D 실태조사 및 지방과학기술연감 발간 추진	정기수행
		과학기술혁신정책 스코어보드 개발 연구	○ 근거 기반의 과학기술정책기획 관련 고급 분석자료인 과학기술혁신정책 스코어보드 산출 및 제공(인력, 지역, 산학연 협력, 민간혁신, 사회혁신 분야)	정기수행
		국가 과학기술 현황 종합 인식조사에 대한 연구	○ 과학기술 정책 및 연구현장 전문가 1,000인 대상 정기적·종합적 인식조사 실시 (매년)	정기수행
		연구개발서비스업 관련 연구	○ 주력산업별 연구개발서비스 수요와 공급의 미스매칭 분석 연구	정기수행
		과학기술이슈 발굴 및 인텔리전스 기능 강화	○ 과학기술혁신에 영향을 줄 수 있는 트렌드 및 이슈에 대해 사전에 탐색·분석하고 대응 방안을 연구	정기수행

사업명	과제명	세부과제명	개 요	비고
	과학기술 혁신정책 글로벌 Think-Tank 역량 강화 연구	사회변화 대응을 위한 시스템혁신 정책 기반 연구	○ 사회변화에 대응하는 시스템혁신 정책 기반 강화 방안 연구, 미래 사회문제 및 긴급 현안 이슈 발굴과 체계적 기반 마련	정기수행
		과학기술혁신 글로벌 플랫폼 구축 연구	○ 주요국과의 과학기술 혁신정책 교류·협력 강화, 글로벌 플랫폼 기반 네트워크 구축 방안 연구	정기수행
		과학기술혁신 확산 및 국제교류 활성화 방안 연구	○ 기관 성과 관련 영문 저널 및 발간자료 기반 성과 확산 및 국제교류 활성화 방안 연구	정기수행
미래 예측 및 성장 동력 발굴· 육성 전략 연구	과학기술 예측 및 기획 연구	제6회 과학기술예측조사	○ 미래예측을 위한 메가트렌드 및 니즈 분석, 미래 과학기술 후보 목록 도출	정기수행
		2020년 기술영향평가	○ 신기술 발전의 부정적 영향을 최소화하고 긍정적인 영향을 최대화할 수 있는 대응방안을 제시	정기수행
		2020년 기술수준평가	○ 120개 국가중점과학기술을 대상으로 한국, 미국, 일본 등 주요국의 기술수준을 평가	정기수행
		2020년 국가과학 기술표준분류체계의 개선 및 활용기반 구축	○ 개정수요(소분류) 조사, 분류체계 개선 방향 실행(안) 및 개정프로세스 효율화 방안 연구	정기수행
	미래 이슈 발굴 및 성장전략 기획 연구	스마트 혁신 시대의 미래전망 및 과학기술 혁신정책연구 (II)	○ 인공지능(AI) 기술 등 과학기술 발전으로 인한 중장기 미래이슈의 대응전략 마련	정기수행
		2021년 KISTEP유망기술 선정에 관한 연구 미래	○ 미래변화 탐색을 토대로 핵심이슈를 선정하고 니즈를 도출하여 10대 유망기술을 선정	정기수행
		디지털기술 발전이 초래 하는 지속가능 성장의 미래예측 연구 (II)	○ 독일 ISI 등과 “디지털기술 발전이 초래하는 지속가능성장” 관련 공동 예측 추진 및 예측 결과 비교·분석	정기수행
		혁신성장동력 분야별 현황분석 및 정책고도화 방안연구(II)	○ 기술혁신요소별 성장동력분야의 역량을 정량·정성적으로 진단하고 기술혁신정책 중요도와의 격차를 도출하여 향후 집중해야 할 정책영역 및 정책과제 제언 (스타트업 창업생태계 분석 포함)	정기수행
R&D 투자 전략 기획 역량 강화 연구	기술혁신 아젠다 대응 R&D 투자전략 기획 연구	기술혁신 아젠다 대응 R&D 기술·산업 동향 분석 및 예산배분·조정 전략 기획 연구	○ 주요 기술분야별 중장기적 현안 관련 R&D예산 심층분석을 수행하여 예산 배분·조정 방향성 제시	정기수행
		글로벌 투자동향 조사분석 연구	○ 주요국의 정부R&D 예산제도(체계) 및 최신 중점 투자방향 조사 및 분석 연구	정기수행
		정부R&D 인력양성 사업의 효율적인 예산배분조정 방안 연구	○ 정부R&D 인력양성 사업에 대한 기존 정책유형 예산배분조정 방안의 효율적인 방안 설계 연구	신규추진
		중앙 및 지방정부의 R&D 재정투자 확산요인 분석	○ 지방정부 R&D 투자·정책 확산 영향요인 분석 연구	신규추진
		과학기술 연구기관의 예산 편성과 경영성과	○ 과학기술계 연구기관 예산의 특징, 편성 방향 분석 연구 ○ 예산 편성 중 기관 성과에 실질적으로 영향을 미치는 부분 규명 및 기관 성과	신규추진

사업명	과제명	세부과제명	개 요	비고
			항상과 공공기관의 임무 수행을 동시에 고려하기 위한 예산 편성 방향 모색 연구	
		바이오헬스 산업생태계 활성화 전략 수립	○ 국내 바이오헬스 산업의 현 생태계 진단 및 분석 연구 ○ 이슈별로 문제점을 상세하게 분석하고 국내외 선진사례 벤치마킹 등을 통해 해결방안을 제시	신규추진
	근거기반 R&D예산 배분·조정 지원체계 기반 구축 연구	재난안전 분야 효율적 투자전략 수립을 위한 분석체계 연구	○ 재난안전 분야 연구개발 투자현황 및 이슈 분석시스템 개발 연구 ○ 복수의 재난과 연계되거나 기타 재난에 파급성이 높은 복합재난을 선정, 이에 대한 투자분석 및 공백분야 도출 연구	정기수행
		성과분석기반 혁신성장동력사업 발굴 체계 마련 연구	○ 정량적인 지표(국내논문/특허 성과 수준, 시장규모, 수출입금액 등) 기반의 발굴 체계 마련 연구	신규추진
		출연연 인력구성 및 연구생산성 분석을 통한 예산·인력 배분조정 이슈발굴	○ 출연연 연구사업인력의 역할분담 현황과 연구 생산성 간 관계 분석 ○ 연구 생산성 향상을 위한 연구지원 인력심의의 프로세스 체계화 방안 고찰	신규추진
R&D 성과 평가 및 정보 분석 기반 구축 연구	R&D사업 조사·분석 및 평가	2020년 국가연구개발사업 조사분석	○ 2019년도 국가연구개발사업 조사·분석 실시와 국가과학기술자문회의 심의회의 운영위원회 보고	정기수행
		2020년 국가연구개발사업 성과분석	○ 2019년도 조사·분석 대상사업의 성과분석 실시와 국가과학기술자문회의 심의회의 운영위원회 보고	정기수행
		2020년 과학기술통계 분석과 통계백서 발간	○ 과학기술투자 및 성과, 인력 등 주요 주제별 통계지표를 구성·분석하여 과학기술 정책 결정에 유용한 통계자료 제공	정기수행
		2020년 국가 과학기술혁신역량평가 연구	○ OECD 회원국의 과학기술역량지수(COSTII) 산출 및 결과분석	정기수행
		2019년도 연구개발활동조사	○ 2019년도에 수행된 우리나라 전체 연구개발 활동 현황을 조사, 국가과학기술자문회의 심의회의 운영위원회 보고	정기수행
		2020년 국가연구개발 자체·상위평가	○ 부처·연구회에서 수행한 국가연구개발사업 및 출연연구기관 자체평가에 대한 상위평가 수행	정기수행
	R&D 성과평가 및 확산 제도 개선 연구	정부R&D 성과관리 및 활용 촉진을 위한 정책 기반 연구	○ 현장중심 연구성과 활용·확산핵심 이슈 발굴 및 제4차 연구성과 관리·활용 기본계획 수립	정기수행
	빅데이터 기반 지식정보 연계분석 및 시스템 구축 연구	2020년 국내외 과학기술지표를 활용한 통계브리프 발간 연구	○ 정책 이슈와 연관된 과학기술 통계를 분석한 통계 브리프 발간	정기수행
		과학기술정책의 과학화 기반구축 연구	○ 과학기술정책통합지원서비스(K2Base) 운영 및 지속적 개선	정기수행
		연구혁신정책 빅데이터 생성과 분석을 통한 정책의사결정 활용도 제고 방안 연구	○ 다출처 빅데이터 수집·정제·연계·배포를 통한 데이터의 정책 기여도 개선	정기수행

② 일반사업

사업명	과제명	세부과제명	개 요	비고
R&D 예비타당성 조사 기반 강화 연구	R&D사업 예비타당성 조사 방법론 연구 및 조사기반 강화	R&D사업 예비타당성 조사 일관성 제고를 위한 조사 체계 개선방향 연구	○ R&D 특성을 반영한 예타 조사방법론 고도화 및 제도개선을 위한 탐색 연구	정기수행
		국가연구개발사업 예비타당성조사 제도개선 정책지원 연구	○ 혁신·도전형 신규 R&D사업을 고려하여 예타제도 개선에 따른 지침 개정 연구	정기수행
	R&D 예비타당성조사 네트워크 구축 및 전문역량 강화	국가R&D사업 사전분석 전문 네트워크 구축 및 역량 강화	○ R&D사업 사전분석 전문가 네트워크 구축, R&D부문 예비타당성조사 교육 실시, 전문가 설문조사 수행	정기수행
R&D 예산 정책 및 효율화 연구	전략적 R&D예산 편성을 위한 정책기반 연구	국가R&D예산 투자효과의 사전적 추정에 관한 연구	○ 중장기적 정책목표를 극대화하기 위한 효율적인 투자배분 시나리오 도출	신규추진
		국가연구개발사업 투자 효과성 제고를 위한 제도개선 방안 연구	○ 혁신주체들의 연구성과와 혁신역량 제고를 위한 투자방향 및 제도개선 방안 연구	정기수행
	정부 R&D 투자 효율화를 위한 선제적 이슈 분석	혁신성장을 위한 정부R&D 재정이슈 발굴 연구	○ 정부 R&D 예산 제도 및 시스템 혁신 관련 주요 쟁점, R&D 분야 재정 이슈 발굴	정기수행
		R&D 분야 전략적 지출 분석을 통한 재정투자방향 연구	○ 부처별 중장기 R&D 정책 및 예산규모 검토를 통한 중장기 국가R&D 재정 이슈 도출	정기수행

③ 정부지정사업

사업명	과제명	개 요	비고
과학기술 혁신정책지원	국가과학기술 자문회의 심의회의 과학기술분야 종합조정기능 강화 방안	○ 국가과학기술자문회의 심의회의 산하 운영위원회, 전문위원회, 특위, 협의회 운영지원 - 정책조정전문위원회, 중소기업전문위원회, 소재·부품·장비 기술 특별위원회의 운영 지원 및 발전방향 모색 - 미래인재특별위원회 운영 지원 - 기초과학진흥협의회의 운영 지원 및 정책의제 발굴 - 지역과학기술진흥협의회의 운영 지원 및 정책연구	정기수행
	국가R&D혁신방안 이행점검 및 실행계획 수립	○ 국가R&D 혁신방안의 효과적 추진 및 현장안착을 위한 분기별 이행실적 점검 및 실행계획 등 수립 연구	정기수행
	과학기술정책 포럼 운영 및 정책인큐베이팅	○ 산학연 전문가 포럼 운영을 통해 수립 중인 정책과제에 대한 의견수렴 및 정책이슈의 선제적 모색 추진	정기수행

사업명	과제명	개 요	비고
	국가 R&D 혁신정책 아젠다 발굴, 대응 활성화를 위한 전문가 포럼 구성, 운영	○ 과학기술혁신을 위한 주요 정책의제 발굴과 정책 현안에 대한 선제적 대응을 위해 정책자문 포럼 구성·운영	단년도
	과학기술관계장관 회의의 효율적 정착 및 발전방안	○ 과학기술관계장관회의 및 실무조정위원회 운영지원 및 발전방안 모색	정기수행
	지역공공기관, 시민사회의 지역혁신 역할 강화 방안	○ 지방과학기술진흥종합계획의 출연연과 지역과의 연계성 강화, 지역 R&D 전문기관의 역할 및 위상 재정립 등을 위한 정책 과제 수행	신규추진
	성장동력 전주기 관리체계 고도화 연구	○ 신규 성장동력분야 발굴, 민간 현황 실태조사, 특허·기술 수준분석	정기수행
	국가연구개발사업 예산배분·조정	○ 과기자문회의 전문위 운영 및 예산배분·조정 지원, 투자방향·효율화 방안 수립 등	정기수행
	과학기술혁신 정책·제도 현안이슈 발굴 및 대응 방안 연구	○ 과학기술 R&D 제도개선 현장 착근을 위한 지속 관리 체계·절차 개선 연구	정기수행
범부처 사회문제해결 기반구축 사업	범부처 사회문제해결 기반구축 사업	○ 제2차 사회문제해결 종합계획의 주요 추진과제 이행 ○ 과학기술 기반 사회문제해결 역량 강화 연구 수행	신규추진
국가연구개발 성과평가	국가연구개발 성과평가 정책수립 및 운영	○ 국가연구개발 성과평가제도 개선 및 차년도 성과평가 실시 계획 수립, 성과목표지표·점검 등 추진	정기수행
	국가연구개발 특정/종료추적평가	○ 과학기술 정책 이슈 및 사업간 조정 또는 연계가 필요한 R&D사업에 대한 심층분석, 종료사업의 연구성과 및 성과활용계획 평가	정기수행
	국가연구개발 예타대상선정 (기술성평가)	○ 신규 국가연구개발사업에 대해 객관적 평가항목 및 지표를 바탕으로 예타 대상사업으로서의 적합 여부 판단을 위한 예타대상선정(기술성 평가) 수행	정기수행
다부처공동기획 연구지원	다부처공동기획활성 화기반연구	○ 혁신성장, 사회문제해결 등 정책현안 및 현장수요 대응을 위한 과제 발굴 및 기획연구(사전 및 공동) 추진 ○ 다부처 공동사업 추진현황 등을 조사하여 부처 협업 강화를 위한 방안 모색	정기수행
국가연구개발 사업 타당성조사	예비타당성조사	○ 국가연구개발사업 예비타당성조사의 수행	정기수행
	사업계획 적정성 재검토	○ 국가연구개발사업 사업계획 적정성 재검토의 수행	정기수행
연구개발예산 편성지원	중기심의지원	○ 중기 총량규모 설정 및 지출한도 설정 지원	정기수행
	예산편성지원	○ 부처별 사업 예산 검토 및 유사·중복 사업 분석 등을 통한 정부 R&D 예산의 전략적 배분 및 편성 지원	정기수행
	현안이슈	○ 전년도 예산심의 과정에서 추진된 현안과제 점검 및 보완 과제 도출	정기수행
	총사업비관리	○ 200억원 이상 R&D 사업 중 필요한 사업에 대한 총사업비 관리 시행	신규추진

2.1 기관고유사업

1 과학기술혁신정책 기획 역량 강화 연구

기본방향

- ▶ 과학기술혁신정책의 국가싱크탱크로서 환경적 변화 등을 고려한 선제적 이슈발굴과 정책대안 수립 등을 통해 국가기술혁신체계 고도화(NIS2.0) 정책기획·지원 확대
- ▶ 과학기술기본법상 기관 본연의 임무 및 과학기술정보통신부 위탁 업무 수행
- ▶ 과학기술혁신정책의 싱크탱크로서 환경적 변화 등을 고려한 능동적 현안이슈 발굴 및 정책대안 수립, 근거기반의 국가 과학기술정책 의사결정 지원
- ▶ 과학기술혁신 기반 국제협력 네트워크 확대를 위한 글로벌 플랫폼 구축·강화

□ 사업 필요성

- 4차 산업혁명시대의 새로운 기술혁신 패러다임을 반영하는 최적 국가 시스템 구축 등을 위한 기관 R&R에 근거하여 국가기술혁신체계 고도화(NIS 2.0) 지원·연구 필요
- 산·학·연 혁신주체별 역할과 기능정립의 방안 도출 등을 위한 분석과 전략도출의 필요성 증대
- 국가 과학기술 전략목표 실현을 위한 중장기 계획·예산·성과 간 연관 분석 및 동향조사 등 사전분석자료 축적·활용으로 정책 품질 제고
- 미래 사회변화에 대응할 과학기술인재 관련 R&D의 효과성과 효율성 제고를 위한 근거기반 정책 수립 필요
- 정부에서는 과학기술역량의 수도권 집중과 격차 심화 해소를 위해 지자체 단위의 지방분권화 추진
- 민간혁신·산학연 협력·지역·인재 등 분야별 과학기술 관련 지표 분석을 통해 근거기반의 중장기 과학기술정책 기획·수립을 위한 기반 확보 필요
- 지역R&D 기획역량 제고 및 지역연구개발투자의 실효성 확보를 위한 통합적 지역과학기술역량 진단 필요성 증대

□ '20년 세부과제 계획(안)

[국가기술혁신체계 고도화 분석·전략 연구]

- 국가기술혁신체계의 이슈 발굴과 콜로키움 운영
 - 국가기술혁신체계 2.0의 관점에서 국내외 정책고객들을 대상으로 심층분석 이슈 자료 발간을 통한 공감대 형성과 정보 확산 추진
 - 발굴된 정책이슈들 중 정책수요의 적시성 등을 토대로 국가기술혁신체계 2.0 구축을 위한 전문가와 국민 대상 콜로키움 운영
- 국가기술혁신체계 고도화(NIS 2.0)를 위한 실태진단과 대안 도출
 - 산·학·연 혁신주체별을 비롯해서 규제·산업·인프라·교육·금융·노동체계, 글로벌·지역별, 기술혁신 연계체계 등의 한국의 국가기술혁신체계 분석
 - 한국형 국가기술혁신체계 모형(안) 도출과 실행방안 모색
 - 국가기술혁신체계 관점에서 국가별 비교우위와 효율성의 진단과 대안 마련 등
- 국가기술혁신체계의 혁신주체별 역할과 생태계 조성방안 연구
 - 중소기업의 혁신성과 촉진을 위한 정책이슈* 도출과 정책과제 제시
 - * 대-중소기업 간 상생협력 촉진을 위한 기술혁신 생태계 구축 등
 - 대학혁신체계의 지식확산, 타 혁신주체와의 상호작용과 학습, 관련 정책이슈(지방대 혁신, 국제화 등) 등에 대한 진단과 정책방향 제시
 - 정부출연(연)의 연구역량 및 성과 제고를 위한 이슈와 개선방안 도출
 - 국가 R&D 시스템 차원에서 평가체계 고도화 방안 모색*
 - * 과학기술의 사회적 파급효과 분석방법론 설계와 측정지표 개발, 연구개발의 질적 평가방법론, 적용실태 분석 및 사례 적용 등

[과학기술혁신 정책·제도 현안이슈 발굴 및 대응방안 연구]

- 과학기술분야 중장기 계획에 대한 조사·분석
 - 과학기술분야 중장기계획에 대한 조사·분석을 통해 계획 간 연계 강화, 종료 예정계획에 대한 연차별 성과목표 달성도 조사 및 심층분석

- 과학기술 주요 정책·계획 실적점검 및 동향 분석
 - 국내외 과학기술 및 ICT 분야의 정책·기술 동향 분석, 종합적·체계적으로 정보를 제공할 수 있는 글로벌 과학기술정책정보 서비스(S&T GPS) 제공
- 과학기술인재 관련 신규 정책 이슈 발굴·기획 및 분석
 - 과학기술인재 기본계획 기획·후속 실천방안 연구 및 국내외 과학기술인재 관련 중장기계획·사업·통계·정책동향의 체계적 모니터링 및 분석
- 지방 R&D체계 발전방향에 관한 연구
 - 주요국 지역혁신정책을 검토하고 한국 지역혁신정책과 비교·분석을 통해 정책적 시사점 도출
- 2020년도 지방과학기술 관련 통계 조사
 - 17개 광역지자체별 지방과학기술 현황 조사·분석과 지방의 R&D 현안 발굴 및 분석
- 과학기술 분야 국가 R&D 제도 혁신 기반 연구
 - 과학기술분야 R&D제도개선의 현장착근을 위한 연구현장 규제발굴 상시 모니터링 및 요인 분석을 통한 지속 관리 체계·절차 개선
 - 과학기술분야 R&D제도 분야별 개정 이력 분석 및 중장기 제도 개선 방향 및 중점 추진과제 도출
- 과학기술인력, 지역, 산학연 협력, 민간혁신, 사회혁신 등 스코어보드 구축
 - 주요국 과학기술인력, 지역*, 산학연 협력, 민간혁신, 사회혁신 등 관련 지표 자료 현황조사·분석, 현안 이슈 선정 및 심층분석
- * 17개 지자체별 지방과학기술, 산업역량 진단 및 지방의 R&D 현안 발굴·분석
- 과학기술혁신 이슈 발굴 및 인텔리전스 기능 강화
 - 과학기술혁신 정책 수립·실행과정에서 고려해야할 다양한 트렌드·이슈에 대해 사전에 탐색·분석하고, 중장기적 대응방안을 마련

○ 과학기술현황 종합인식조사

- 국가 과학기술 정책 운용 성과에 대해 연구자의 인식조사를 통해 연구현장의 S&T정책 체감도를 분석하고 차기 과학기술정책 수립을 위한 시사점 도출

○ 주력산업별 연구개발서비스 수요와 공급의 미스매칭 분석 연구

- 기존 주력 산업 내 연구개발서비스 수요와 공급 간 미스매칭 분석 및 해소 방안 도출

○ 사회변화 대응을 위한 시스템혁신 정책 기반 연구

- 사회변화에 대응하는 시스템혁신 정책 기반 강화 방안 연구, 미래 사회문제 및 긴급 현안 이슈 발굴과 체계적 기반 마련

[과학기술혁신정책 글로벌 Think-Tank 역량 강화 연구]

○ 과학기술혁신 글로벌 플랫폼 구축 연구

- 해외 우수 과학기술혁신 전문기관과의 지속적 교류 및 협력활동 확대·강화를 위한 국제협력 체계 구축

※ 해외 유관기관과의 워크숍 및 세미나, 기관방문 등을 통해 주요 아젠다 발굴 연구, 자문 및 컨설팅, 연구인력 교류 등 국제협력 플랫폼 구축·강화

- 과학기술혁신 글로벌 이슈에 대한 선제적 대응 및 과학기술 국제역량 강화를 위한 글로벌 플랫폼 구축·운영

※ 과학기술혁신 국제포럼, 세미나 및 교육프로그램 등 기획·개최 및 글로벌 플랫폼 운영 효율화 방안 연구

○ 과학기술혁신 성과확산 및 국제교류 활성화 방안 연구

- 국가혁신시스템, 과학기술혁신 정책, 기술예측, R&D 투자 및 평가 등 과학기술혁신 분야의 국제학술 교류 증진 방안 연구

- 과학기술 혁신정책 동향 및 기관 연구성과의 교류·확산 방안 연구

※ 정책적 수요가 높은 해외 과학기술혁신 동향 및 기관 성과 발굴을 통한 기관 성과의 전략적 확산방안 연구

□ 사업추진방법

- 정책·현장 전문가를 중심으로 구성된 자문위원회를 구성·운영하고 주요 분야별 관련 내용 발제와 상호 토론을 비롯해서 심층 인터뷰 실시
- 국내·외의 다양한 대중소기업 간 상생협력 모델에 관한 사례조사와 유형별 심층분석 등을 통한 정책적 시사점 도출
- 부처별 과학기술분야 중장기계획 조사, 종료예정 계획 심층분석 및 주요국 과학기술 & ICT 정책동향에 대한 지속적 모니터링·분석
- 기존 국내 지역과학기술 데이터 수집 및 지역 R&D 거점기관 소속 전문가를 활용하여 각 지역 현안 파악 및 의견수렴
- 주요국의 과학기술지표 분석자료 현황조사 및 민간혁신·산학연 협력·인재·지역·사회혁신 등 4개 부문별 주요 지표 발굴 및 활용을 통한 현황 분석
- 경제·사회 등 다양한 분야별 트렌드·이슈를 도출하고, 이슈에 따른 과학기술혁신 영역* 내 미래전망, 파급효과 분석 추진
 - * R&D, 신산업, 인재, 지역, 사회문제, 개방·협력, 투자, 평가, 규제, 지식재산 등
- 과학기술 기본계획 주기('18~'22)에 따라 과학기술 정책 및 연구현장 전문가 1천 명을 대상으로 매년 정기적·종합적 인식조사 추진
- 국내 기존 주력 산업 중 특정 산업 분야를 선정 후 산업 가치사슬 내에서 연구개발서비스 수요와 공급 간의 미스매칭 분석
- 사회문제해결과 관련된 다양한 자원 및 정보의 축적·분석·공유, 이해관계자 네트워크를 활용한 공유 및 확산
- KISTEP 고유임무 및 역할 기반 과학기술혁신 글로벌 플랫폼 구축·강화
 - 해외 유관기관과의 파트너십 구축·확대를 통해 과학기술혁신 주요 아젠다 발굴 및 교류 활성화
 - 개도국 고위정책결정대 대상 제12회 KISTEP-ISTIC 교육·훈련 프로그램 기획·개최

□ 활용방안 및 기대성과

- 시의성 있는 정책이슈 발굴과 심층분석을 통해 정책적 시사점과 대응방안을 제시해서 과학기술정책 수립 시 활용도 제고
- 국가기술혁신체계의 혁신주체별 새로운 기술혁신 수단과 예산 배분 방향을 모색하는데 활용
- 정책기획의 최상위 중장기계획, 종합계획, R&D사업 추진 및 성과 관리가 연계될 수 있도록 체계적 정책 조정 기반 마련
- 동향분석 결과를 정부R&D 투자방향 설정 및 예산배분·조정 등을 위한 기초자료로 활용
- 급변하는 환경 속 과학기술인재 관련 정부 정책·계획의 정합성·실행력을 높일 수 있는 전략수립에 활용
- 지방자치단체 주도의 지역맞춤형 R&D 정책 추진 등에 주요한 기초자료로 활용함으로써 지역의 연구개발기획역량 제고에 기여
- 지역혁신체계 관점의 각 주체 및 현황에 대한 자료 생산으로 근거 기반 지역과학기술정책 수립에 활용가능
- 민간혁신·산학연 협력·인재·지역·사회혁신 등 정책분야별 과학기술 신규지표 발굴 및 이슈 도출을 통한 현황분석 및 정책적 함의 도출
- 지방과학기술진흥정책의 효과적인 수립과 지역과학기술의 추진 체계 등 지역 정책·계획의 실행력을 높일 수 있는 전략수립의 기초자료로 활용
- 과학기술 관련 사회적 이슈 및 국가적 현안에 대한 선제 대응 체계 구축·운영을 통한 과학기술의 사회적·공공적 역할 강화에 기여
- 과학기술혁신 분야 글로벌 Think-Tank로서 KISTEP의 국제적 위상을 제고하고 다각적 협력체계 구축을 통한 과학기술 국제협력의 질적 수준 제고

2 미래 예측 및 성장동력 발굴·육성 전략 연구

기본방향

- ▶ 미래 변화에 대한 선제적 대응방안을 마련하여 과학기술정책 수립에 기여
- ▶ 성장동력분야 스타트업 생태계 연구 및 성장동력 혁신역량 진단 체계 구축

□ 필요성

- 과학기술예측조사, 기술수준평가, 기술영향평가, 국가과학기술표준분류체계는 사업추진 근거 및 수행기관(KISTEP)이 과학기술기본법에 명기
- 미래사회의 불확실성 증가 및 사회 변화 가속에 대비한 과학기술적 대응방안을 마련하기 위해 발생가능성과 영향력이 큰 주요 이슈 및 기술을 발굴하고 분석할 필요
 - 고도화된 미래예측을 통해 미래이슈 및 주요 기술을 발굴·분석하고 이를 반영한 선제적 과학기술정책 수립에 기여
- 성장동력의 신산업화 촉진 및 일자리 창출 견인을 위해 성장동력분야의 기술기반 스타트업 생태계 연구 필요
 - ※ KISTEP R&R 핵심정책과제 중 하나(일자리 창출을 견인하는 기술기반 스타트업 및 벤처육성 정책연구 기획·추진)
- 성장동력분야의 혁신역량을 체계적으로 진단하여 정책수요와의 격차를 해소할 정책 방안 마련 시스템 마련 필요

□ '20년 세부과제 계획(안)

[과학기술예측 및 기획 연구]

- 제6회 과학기술예측조사(본조사 1차년도)
 - 경제·사회·기술 분야 트렌드 분석을 통해 25년 후의 미래사회 전망 및 니즈 분석을 통한 주요 이슈 도출 및 분야별 미래기술 후보 목록 도출

○ 기술수준 평가

- 제4차 과학기술기본계획에 포함된 국가중점과학기술(120개)을 대상으로 주요국(미국, EU, 중국, 일본) 대비 국내 기술수준을 평가

○ 기술영향평가

- 기술영향평가위원회, 시민포럼, 온라인 의견 창구 운영 등을 통해 다양한 관점에서의 평가 의견 수렴
- 기술영향평가 결과 확산 및 활용도 제고를 위한 방안 마련

○ 국가과학기술표준분류체계

- '20년도 소분류(키워드) 개정수요 조사 및 '임시분류'* 모니터링
* 적합성 평가('19년)를 통해 개정타당성 평가대상으로 선정된 중분류중 검토가 필요한 16개 중분류
- 분류체계 개선 방향* 실행(안) 및 개정프로세스 효율화 방안 연구
* 소분류 키워드화를 통한 분류구조 단순화(4계층 ⇒ 3계층), 유관기술분류 연계 강화

[미래 이슈 발굴 및 성장전략 기획 연구]

○ 스마트 혁신 시대의 미래전망 및 과학기술혁신정책연구(Ⅱ)

- 산업생태계, 사회문제, 인재 등 주요 과학기술 혁신정책 영역의 핵심이슈에 대한 과학기술적 대응방안 마련

○ 디지털기술 발전이 초래하는 지속가능성장의 미래예측 연구(Ⅱ)

- 독일 ISI 등 공동예측 참여기관과 협의를 통해서 디지털기술과 지속가능한 성장 관련 공동예측 주제 선정
- 공동예측 주제에 대해 디지털 기술의 혁신적 발전으로 변화될 미래 모습을 전망하고, 예측 결과 비교·분석
※ 1차년도('19) 연구에서 시범 적용한 형태분석법에 기반한 시나리오 방법론을 활용

○ 2021년 KISTEP 미래유망기술 선정에 관한 연구

- 바람직한 미래한국사회 구축을 위한 핵심이슈를 선정하고, 이에 대응 가능한 미래기술을 발굴

- 각 기술별 사회적 수요, 파급효과 등의 분석을 통해 10대 미래유망 기술 선정·발표
 - 성장동력분야 스타트업 생태계 현황 분석
 - 성장동력분야별 스타트업 기업 현황 등을 조사·분석하고 VC, 엑셀러레이터 등 전문가 대상 인터뷰 등을 통해 현황, 문제점 및 정책방향 도출
 - 성장동력분야별 기술혁신역량 진단 기반의 기술혁신정책 과제 도출
 - 기술혁신요소*별 성장동력분야의 역량을 정량·정성적으로 진단하고 기술혁신정책 중요도와의 격차를 도출하여 향후 집중해야 할 정책영역 및 정책과제 제언
- * (예) 시장수요, 혁신자원, 혁신성장기반, 혁신역량 확보활동 등

□ 사업추진방법

- 텍스트 마이닝·환경스캐닝 등 트렌드 분석과 비전 워크숍 개최를 통해 바라는 미래세상의 다양한 의견수렴
 - 분야별 핵심전문가 그룹을 중심으로 심층적인 분석·평가를 통해 연구 결과의 신뢰성 및 일관성을 강화
 - 업무·기능간 연계를 위한 전문분야별 연구진 구성 및 운영으로 전문성 기반의 사업 추진
 - 정량·정성적 자료 분석, 문헌에 대한 메타분석, 전문가 설문 및 검토 등 다양한 방법론을 최적화하여 수행
 - 성장동력분야 스타트업 생태계의 2차 자료* 및 전문가 자문을 통한 분야별 대표 스타트업 파악 및 인터뷰 실시
- * ① VC/엑셀러레이터가 제작한 국내 테크 스타트업 리스트, ② 중기부 창업지원 대상 기업 리스트 등
- 성장동력분야별 기술·산업·정책 동향을 분석하고 산학연 전문가를 대상으로 설문조사 및 심층인터뷰 실시

□ 활용방안 및 기대성과

- 제6회 과학기술예측조사 1차년도 연구결과를 반영하여 미래기술의 효과적 선정 및 정책적 활용도 제고
- 향후 과학기술 수준 향상을 위한 정책 수립, 관련 과제 기획 및 제안 시 근거 자료로 활용
- 신기술의 미래 파급효과에 대한 사회 구성원의 사전평가를 통해 관련 정책 수립 및 사업 기획에 구체적 고려사항 제시
- 「국가과학기술표준분류체계」의 지속적 운영을 통해 국가연구개발 사업 기획·평가·관리 및 과학기술 지식·정보의 관리·유통 등에의 정책적 활용도 제고
- 스마트 혁신 시대에 발생 가능한 미래 위험이슈에 대한 선제적 대응방안을 마련하여 과학기술의 역할 제고
- 과학기술적 측면에서 지속가능한 성장을 지원하기 위한 국가차원의 전략 수립에 기여
- 선정된 미래유망기술은 정부, 연구기관, 기업 등의 신규 R&D 사업 및 과제기획을 위한 기초자료로 활용
- 성장동력분야 내 기업에 대한 이해도 제고와 스타트업 활성화 정책 기획에 활용
- 수요자 관점에서 성장동력분야의 역량을 체계적으로 진단하여 현 정책의 문제점·한계 도출 및 정책 제언을 통해 정책의 효과성 제고

3 R&D 투자전략 기획역량 강화 연구

기본 방향

- ▶ R&D투자의 전략성 제고를 위한 정부R&D 환경변화 분석 및 투자효율성 제고를 위한 방법론 개발 연구
- ▶ 객관적이고 신뢰성 높은 정부R&D 투자 지원 역량 확보를 위한 근거기반 R&D 예산 배분·조정 지원체계 기반 구축 연구

□ 필요성

- 범부처 R&D 관리 및 과학기술 혁신정책 Think Tank로서 국가 경쟁력 확보 및 국민 삶의 질 향상을 목표로 한 실효성 있는 R&D 투자 방향과 효율화 전략을 제시하기 위하여 사전 정책 연구 수행
 - 제한적 R&D 재원으로 국가 신성장동력을 창출하기 위해 투자 효율 극대화 및 전략적 배분 관련 정책 연구 필요
- 정부연구개발 투자규모가 지속적으로 증가함에 따라 연구개발사업 추진 현황을 체계적으로 조사·분석하는 것은 물론, 관련 기초자료의 수집과 제공에 대해서도 객관성 요구
 - 연구개발 정책·투자·성과에 대한 정량적 분석을 통해 연구개발투자의 전략성 및 효율성을 제고하고 계획과 집행 간 연계성 강화

□ '20년 세부과제 계획(안)

- 기술혁신 아젠다 대응 R&D 투자전략 기획 연구
 - 기술분야(국가중점과학기술) 및 정책분야(산업, 제도, 인프라, 인력 등)의 다양한 이슈 관련 각계의 통섭적 논의를 통해 아젠다 발굴 및 대안 논의
- 근거기반 R&D예산 배분·조정 지원체계 기반 구축 연구
 - 기술분야·정책별 투자방안 도출 및 투자효율화 방안 수립의 정량적 근거 마련을 위한 데이터 분석 방법론 개발·적용 연구

□ 사업추진방법

- 10대 주요 기술 분야*의 R&D 이슈 선정 및 국내외 동향 분석
 - * ICT·SW, 생명·보건의료, 에너지·자원, 환경·기상, 소재·나노, 기계·제조 등
 - 핵심 성장 동력 확보 및 산업경쟁력 강화, 국민 삶의 질 향상을 위한 10대 주요 기술 분야의 R&D 이슈를 선정하고 분야별 국내외 정책·기술·산업 동향 분석
 - 미국, 유럽, 중국, 일본 등 해외 주요국의 R&D 투자동향 및 2020년도 주요 이슈 관련 국가별 R&D 전략·정책 분석 연구
- 근거기반 R&D예산 배분·조정 지원체계 기반구축 연구
 - 근거기반 연구개발예산 배분·조정을 위한 통계데이터 생산 및 관리 기반 구축

□ 활용방안 및 기대성과

- 정부의 주요 정책방향 및 예산 배분·조정 방향의 실행력 제고를 위해 상시 모니터링 체계 구축 및 선제적 이슈 발굴
- 해외 주요국의 연구개발 투자동향 및 예산제도(체계)에 대한 조사·분석을 통한 정부연구개발 투자방향 및 기준 설정과 예산배분·조정을 위한 기초자료로 활용

4 R&D 성과평가 및 정보분석 기반 구축 연구

기본방향

- ▶ 국가연구개발사업 조사분석 및 성과분석, 연구개발활동조사 등을 통해 수집된 과학 기술 통계의 정책 활용도와 신뢰성 제고
- ▶ 과학기술 관련 정책기획-예산조정-배분-집행-성과-평가 등 정보 분석 기반 연구 수행, 과학기술정책통합지원서비스(K2Base) 운영 및 지속적 개선
- ▶ 과학기술혁신 정책의 의사결정 지원을 위한 다출처 빅데이터 연계 및 효과적인 활용 방안 마련
- ▶ 『국가연구개발사업 등의 성과평가 및 성과관리에 관한 법률』에 따라 국가연구개발 사업평가 및 기관평가의 상위평가 실시

□ 사업 필요성

- 법령(과학기술기본법)에 명시된 국가연구개발사업 분석·평가 등에 관한 업무 추진
- 국가연구개발사업 추진현황의 국가 차원의 종합적이고 체계적인 조사를 통하여 과학기술 분야의 통계전담기관 기능 수행
- 정보분석 및 빅데이터 기반 핵심이슈를 선제적으로 발굴할 수 있는 체계를 마련하고, 증거 기반의 과학기술정책 및 국가R&D투자 전략 수립 지원 필요
- 다출처 자료, 빅데이터 등 과학기술혁신과 관련한 증거 기반 정책 수립 및 관련 문제의 복잡성에 대응할 수 있는 데이터가 요구가 있으며, 이에 적합한 자료 구축 및 활용 방안을 마련할 필요가 있음
- 과학기술정책의 질적 수준 향상을 도모하고, 미래사회 및 기술변화에 대응하는 정책 발굴 방법론 및 도구 확보 필요
- 국가연구개발사업 및 출연기관에 대한 자체상위평가를 통해 사업추진상의 개선을 도모하며, 부처의 자율성 및 책무성을 제고
- 공공연구기관의 성과관리·활용 애로사항 해소 및 국가R&D 활용성 강화를 위한 현장 중심의 연구성과 활용·확산 전략의제 발굴과 공론화 필요

□ '20년 세부과제 계획(안)

[R&D사업 조사·분석 및 평가]

○ 2020년 국가연구개발사업 조사·분석

- 2019년도 국가연구개발사업 조사·분석 실시와 국가과학기술자문회의 심의회의 운영위원회 보고
- 2020년도 국가연구개발사업 조사·분석 실시계획 수립
- 조사분석 관계기관 협의회 등의 활성화를 통한 지속적인 제도개선과 국가승인통계 지정('16년)*에 따른 자체 품질진단 추진

※ 국가승인통계 : 승인번호 제127003호

○ 2020년 국가연구개발사업 성과분석

- 논문, 특허, 기술료, 사업화, 인력양성, 연수지원 등 6개 성과 항목의 안정적 수집 및 분석
- 성과관리 효율성과 정책적 활용도 제고를 고려한 성과 수집과 검증 자동화 방안 연구 및 체계 마련

○ 2019년(조사대상년도) 연구개발활동조사

- 2019년도에 수행된 우리나라 전체 연구개발활동 현황을 조사, 국가과학기술자문회의 심의회의 운영위원회 보고

※ 국가승인지정통계 : 승인번호 제105001호

- 국가 과학기술 정책 수립 및 OECD 국가간 연구개발활동 정보교환 및 활용* 등에 필요한 R&D통계의 지속 생산

* 국가공식통계로 OECD에 보고. OECD는 취합된 국가별 자료를 「Main Science and Technology Indicator」, 「R&D Scoreboard」, 「Research and Development Statistics」 등으로 발간

- 과학기술 지표 국제동향을 반영한 조사표 재설계

○ 2020년 과학기술통계 분석 및 통계백서 발간

- 과학기술투자 및 성과, 인력 등 주요 주제별 통계지표를 구성·분석하여 과학기술 정책 결정에 유용한 통계자료 제공

- 2020년 국가과학기술 혁신역량평가 연구
 - OECD 회원국의 과학기술역량지수(COSTII) 산출 및 결과분석
 - ※ 분야별 혁신역량의 강약점 도출을 통해 경쟁력 강화를 위한 개선방안 도출
 - 과학기술역량지수(COSTII) 지표 발굴 및 방법론 개선
 - ※ 평가의 신뢰성과 활용성 제고를 위해 지표 발굴 및 방법론을 개선 추진
- 2020년도 국가연구개발 자체·상위평가
 - 부처 국가연구개발사업 중 '20년도 중간평가 대상 사업에 대해 수행된 자체평가에 대한 상위평가 실시
 - 부처·연구회 소관 과학기술분야 출연연구기관 중 '20년도 기관평가 대상 기관에 대해 수행된 자체평가에 대한 상위평가 실시

[R&D 성과평가 및 확산 제도개선 연구]

- 정부R&D 성과관리 및 활용 촉진을 위한 정책 기반 연구
 - R&D 실용화·기술이전, 지식재산 등 현장중심 연구 성과 활용·확산핵심 이슈 발굴 및 제4차 연구성과 관리·활용 기본계획 수립
 - 일본의 무역보복에 대응할 R&D성과 확산 정책 제언 추진

[빅데이터 기반 지식정보 연계·분석 시스템 구축 연구]

- 과학기술정책 정보분석 활용도 제고 및 응용 연구
 - 국내외 과학기술지표를 활용한 통계브리프 발간 및 해외 주요 경쟁력 보고서 종합분석
 - 과학기술, 연구혁신 데이터 및 정보에 대한 이슈 논의의 전문가 소통 채널 마련
 - 과학기술정책 정보분석 결과를 활용한 정책 의사결정 사례 발굴 등 활용도 제고를 위한 주요 이슈 발굴 및 분석 방법론 연구
- 과학기술정책 정보분석 지원 시스템 개선 연구
 - 과학기술정책 정보분석을 위한 트렌드 분석, 모니터링 등 지원 서비스 기획 연구

- 안정적인 서비스 운영을 위한 인프라 확충 및 관리체계 마련 등 서비스 활용도 제고 방안 연구
- 과학기술 관련 전자저널·전문자료 통합관리 및 정보서비스 구현
- 연구혁신정책 빅데이터 생성과 분석을 통한 정책의사결정 활용도 제고 방안 연구
 - 저성장, 성장동력 문제 등 과학기술혁신 문제에 대응할 수 있는 빅데이터 수집, 정제, 연계 방안 마련
 - 과학기술혁신 자료의 손쉬운 활용을 위한 빅데이터 체계 구축 및 배포 방안 마련
 - 연구혁신분야 빅데이터 제공과 유통 활성화를 통한 데이터 정책 기여도 제고

□ 사업추진방법

- (조사분석) 2019년도 국가연구개발사업의 과제·성과정보 입력*을 통한 데이터 확보
 - * 2019년 국가연구개발사업 조사분석 입력기간: 2019년 12월 1일 ~ 2020년 1월 10일 (과제)/ 2020년 1월 17일(성과)
- (성과조사) 2019년도 국가연구개발사업 입력을 통한 데이터 확보 및 민간·공공기관과의 협력을 통한 검증 수행
- (연구개발활동조사) OECD 프라스카티 매뉴얼에 따라 연구개발 수행 기관 전수를 자체식 설문조사하고 정부R&D 조사 분석 및 기업 DB를 활용하여 검증
- (국가과학기술혁신역량평가) 과학기술혁신역량 전 부문을 종합적으로 진단할 수 있는 지속적인 지표 개선*을 위한 자문 및 모형 개발
 - * 과학기술혁신 환경 변화에 맞춰 보완 및 변경이 필요한 세부지표에 대한 지속적 검토
- 국가연구개발사업 및 과학기술분야 출연연구기관 상위평가는 상위평가위원회 및 평가지원단(KISTEP)을 구성하여 자체평가 및 결과의 적절성을 점검

- (정보분석 활용·응용 연구) 국내·외 발표 과학기술통계, 연계방안, 의사 결정 사례 등 정보 상시 모니터링을 통한 시의성 있는 통계자료 발간, 조사자료 발간 추진
- (시스템 개선 연구) 주기적 서비스 수요 조사, 최신 정보분석 방법론 조사 및 서비스 적용, 내·외부 전문가 자문, 위탁·용역연구 등 추진
- (빅데이터 연구) 관련 기관들과의 유기적 협력 구축을 통해 빅데이터 수집·정제·확산을 위한 효율적 방안 모색 및 데이터 품질 측정 시각화, 효율성 평가 등 실용적 방안 제시
- 연구성과 관리·활용 정책을 분석하여 개선·필요점을 발굴하고, R&D 성과확산 우수사례를 심층적으로 분석하여 성공요인 도출
- 연구성과 유통제도 총괄기관으로써 전담기관 협의체·정책 전문가 자문 기구를 운영하며 연구·산업 현장의 연구성과 관리·활용 정책 의제 발굴

□ 활용방안 및 기대성과

- 투자, 성과, 인력, 혁신역량 등 다양한 과학기술통계의 시계열 분석과 국가수준의 과학기술혁신역량 분석 등을 통해 과학기술정책 수립에 유용한 객관적 근거자료 제공
- 근거 기반 정책 수립 방법론·분석도구 개발 및 서비스 제공을 통한 과학기술 정책 과학화 및 국가 경쟁력 제고 기여
- 통계자료 및 조사자료의 발간을 통한 근거 기반 과학기술 정책 수립 기여와 전통 및 신규 데이터의 재발견
- 국가연구개발사업 및 출연연구기관에 대한 성과의 우수성, 목표달성도 및 성과활용·확산 계획 등에 대한 점검·평가를 통해 각 사업 및 출연(연)의 우수성과 창출을 촉진하고 과학적/사회·경제적 파급을 유도
- 국가R&D 성과창출·확산, 신뢰기반 평가체계 구축

2.2 일반사업

1 R&D 예비타당성조사 기반 강화 연구

기본 방향

- ▶ 혁신·도전형 R&D의 특성을 고려하여 예비타당성조사 분석방법론 연구 등 조사체계 개선·강화, 예비타당성교육 및 콜로키움 개최를 통한 총괄기관 역량 강화

□ 필요성

- 「국가재정법」 제38조 및 동법 시행령 제13조에 의거하여 신규 R&D사업에 대한 예비타당성조사가 의무화되어 있음
 - 「국가연구개발사업 예비타당성조사 운용지침」 제25조에 의거하여 국가연구개발사업에 대한 예비타당성조사는 KISTEP이 총괄 수행
- 연구개발 부문 예비타당성조사의 주무부처가 과기정통부로 위탁 운영된 이후 지속적인 제도개선 및 조사방법론 이슈들을 검토하여 개선방안을 마련할 필요
- R&D부문 예비타당성조사 총괄기관으로서의 위상에 부합하도록 국가R&D사업 예비타당성조사 역량을 강화하고 전문성을 확립하기 위한 분석방법론 고도화 연구와 조사기반 구축 강화 관련 활동 수행 및 정책지원 필요

□ '20년 세부과제 계획(안)

[R&D사업 예비타당성조사 방법론 연구 및 조사기반 강화]

- 국가연구개발사업 예비타당성조사 제도개선 정책지원 연구
 - 혁신·도전형 R&D사업 등에 대한 예비타당성조사 방법론을 포함한 제도개선 방향에 대한 정책지원 연구

- 국가연구개발사업 예비타당성조사 방법론 연구
 - 국가연구개발사업 예비타당성조사에 적용될 수 있는 세부 평가항목별 분석방법론에 대한 탐색 연구
 - 혁신·도전형 R&D사업 등에 적용할 수 있는 과학기술·정책·경제적 타당성 부문의 예비타당성조사 방법론에 대한 탐색 연구
 - 사업 특수평가 항목에서 다루어야 할 파급효과 분석에 대한 탐색 연구
 - 비정형성, 복잡성, 불확실성 등을 고려하여 R&D예타에 적용할 수 있는 경제성 분석방법론에 대한 이론적 탐색 연구
- 국가연구개발사업 예비타당성조사 분석 고도화 체계 연구
 - 조사의 일관성 제고를 위해 R&D부문 예비타당성조사에서 평가항목별 문제의 구조화 및 분석방법론의 고도화 체계 구축
 - R&D부문 예비타당성조사에서 공통적으로 적용하는 규정, 변수에 대해 기준정보를 주기적으로 조사·정리하여 안정적 조사 기반 구축
 - 공통적으로 활용되는 데이터를 주기적으로 모니터링하고 이에 대한 결과를 연구에 반영하여 조사의 일관성을 유지할 체계 구축

[R&D 예비타당성조사 네트워크 구축 및 전문역량 강화]

- 국가 R&D사업 사전분석 전문 네트워크 구축 및 역량 강화
 - 과학기술·정책·경제 등의 다양한 관점에서 효율적 예비타당성조사 진행을 위해 관련기관, 전문가 등 네트워크 구축을 통한 전문가 논의의 장 마련
 - 중앙정부, 지자체 공무원 및 관련기관 전문가를 대상으로 하는 국가연구개발사업의 예비타당성조사 관련 교육 추진

□ 사업추진방법

- 예비타당성조사 이해관계자 및 전문가들의 제도 및 방법론에 대한 의견 수렴을 통한 개선 방향 도출
- 분석체계 고도화를 위한 대내·외 전문가 그룹 협력체계 구축
- 조사의 수용성 제고 및 기획역량 강화를 위한 연 4회 지역 단위 예비타당성조사 교육 수행

□ 활용방안 및 기대성과

- R&D 특성을 고려한 조사 수행을 통해 분석결과의 객관성·신뢰성·일관성을 확보하여 예비타당성조사의 대외적 만족도 향상
- 국가연구개발사업 예비타당성조사와 관련된 전문가와의 네트워크 연계를 통한 예비타당성조사 방법론 개선방안 도출
- 근거기반 신규 R&D사업 분석 및 예비타당성조사 추진에 따른 기관위상 제고

② R&D예산 정책 및 효율화 연구

기본방향

- ▶ 중장기 시각에서 정부 R&D 재정전략 제시
- ▶ 고객 관점의 주요 재정이슈 도출·분석 및 개선

□ 필요성

- 정부 R&D 지출의 전략성과 효율성 제고를 위해 R&D 예산 편성의 과학화·체계화 요구가 증대
- 이를 위한 정부 R&D 투자의 중장기적 소요 예측 및 정책 효과 분석, 전략 수립 및 제도개선 등이 필요

□ '20년 세부과제 계획(안)

[전략적 R&D예산 편성을 정책기반 연구]

- 국가R&D예산 투자효과의 사전적 추정에 관한 연구(다년도 과제)
 - 환경, 에너지 등 특정 R&D 프로그램 추진에 따른 미래 투자 효과를 정량적으로 추정하는 분석기법 연구
 - 경제성장 이외의 사회경제적 성과*를 반영하기 위한 추가적인 지표개발 및 측정방안 모색
 - * 소득불균형, 인력양성, 환경건전성 등
 - 중장기적 정책목표를 극대화하기 위한 효율적인 투자배분 시나리오 도출
- 주요 연구주체별 국가연구개발사업 투자 효과성 제고를 위한 제도개선 방안 연구
 - 출연(연) 및 대학의 연구성과를 제고하기 위한 투자방향 및 제도개선 방안 연구
 - 지역 및 중소기업의 혁신역량을 제고하기 위한 투자방향 및 제도개선 방안 연구

[정부 R&D투자 효율화를 위한 선제적 이슈 분석]

- 혁신성장을 위한 정부R&D 재정이슈 발굴 연구
 - 4차 산업혁명 등 환경변화에 대응하는 정부 R&D 예산 제도 및 시스템 혁신 관련 주요 쟁점, R&D 분야 재정 이슈* 발굴
 - * R&D 분야 세출구조조정 과정의 제도화 강화 방안(예 : 전략적 지출검토 등)
 - 혁신성장과 관련된 주요 기술분야에 대한 기술적 특성, 국내외 투자현황, 대응 예산정책 방향 분석
- R&D 분야 전략적 지출 분석을 통한 재정투자방향 연구
 - 부처별 중장기 R&D 정책 및 예산규모 검토를 통한 중장기 국가R&D 재정 이슈 도출
 - 국가주도 대규모 R&D사업(13대 성장동력사업, 8대 혁신성장 선도사업 등)의 성공적인 수행을 위한 정책방향 연구

□ 사업추진방법

- 국가혁신시스템 관점에서 국가연구개발사업 지출구조 및 투자 현황 분석을 통한 문제점 진단
- 분야별 외부 전문가 네트워크 형성을 통한 전문가 의견 수렴 및 세미나 개최
- 연구과정에 재정당국의 수요를 반영하여 연구결과의 활용도 제고

□ 활용방안 및 기대성과

- 정부 R&D 예산의 대폭 증가에 따른 R&D예산편성 체계의 효율화 기반 구축에 기여
- 정책현안 연구를 통해 정부 R&D 재정지출의 전략성 제고
- R&D예산정책 방향 설정에 객관적·과학적 근거 기반 마련

2.3 정부지정사업

① 과학기술혁신정책 지원

기본방향

- ▶ 과학기술기본법에 따른 국가 과학기술정책 수립·조정 업무 활동 효율적 지원
- ▶ 성장동력 발굴 및 혁신성장동력 분야별 현황 분석을 통한 혁신성장동력 쏠주기 관리체계 강화

□ 필요성

- 과학기술기본법에 따른 과학기술기본계획, 국가R&D혁신방안 등 범부처 과학기술 주요 정책 수립 및 추진의 효율성 제고
- 과학기술혁신과 관련된 경제·사회적 이슈분석 및 당면한 국가적 현안에 대한 선제 대응 체계 구축 필요
- 국가 전략목표인 혁신성장 실현을 위해 효과적인 성장동력 발굴 및 성장동력 지원 전략 강화 필요
 - 혁신성장동력 추진계획('17.12) 및 시행계획('18.5)의 지속적 이행 및 혁신환경변화 대응을 위해 現 관리체계 검토 및 고도화 필요
- 지자체 주도적 R&D 기획·관리 역량 강화를 위하여 지역별 특성화된 정책 마련과 지역과학기술혁신체제의 재정비가 필요
 - 지자체가 주도적으로 자체 R&D 사업을 기획할 수 있는 자생력 필요
 - 지역의 특수성, 창의성을 강화하기 위한 지방과학기술협의회 효율적인 운영에 대한 요구 증가

□ '20년 세부과제 계획(안)

- 과학기술기본계획 '19년도 추진실적 점검 및 '20년도 시행계획 수립
 - 각 부처 제출 자료를 종합해 관련 안건 도출 및 운영위 상정
- 국가R&D 혁신방안의 효과적 추진 및 현장안착을 위한 분기별 이행실적 점검 및 실행계획 등 수립 연구
 - 전문가점검단, 현장연구자 설문조사 등을 통해 과제이행 진척도와 추진내용의 적절성 평가
- 과학기술 정책 이슈 발굴 및 정책 인큐베이팅을 위한 과학기술 정책 포럼 운영
 - 산학연 전문가가 참여하는 포럼을 통해 정책이슈 선제적 발굴
- 국가과학기술자문회의 심의회의 산하위원회의 효율적 운영
 - 심의회의 운영위원회, 전문위원회 및 소재·부품·장비 기술특별위원회 운영 지원에 관한 연구
 - 다부처, 미래인재, 혁신성장동력, 전문기관효율화 등 특위 운영·지원
 - 기초과학협의회, 지방과학기술진흥협의회 개최 및 운영 지원
- 과학기술관계장관회의의 효율적 운영
 - 과학기술관계장관회의 및 실무조정위 운영 지원에 관한 연구
 - 정책 현안 대응 및 아젠다 발굴, 장관회의 상정 안건을 상위 수준의 정책으로 종합·발전시키는 등 내실화 추진
- 혁신성장동력 전주기 관리체계 강화 연구
 - 신규 혁신성장동력 분야 발굴 추진, 혁신성장동력 분야별 민간 현황에 대한 실태조사 및 혁신성장동력 분야별 특허·기술 수준 분석

- 효과적인 지역혁신체계 구축을 위한 지역공공기관, 시민사회의 역할 강화 방안 연구
 - 지방과학기술진흥종합계획 추진과제인 출연연과 지역과의 연계성 강화, 지역 R&D 전문기관의 역할 및 위상 재정립 방안 연구
- 국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정 운영 및 개정 지원
 - 연구현장중심의 국가연구개발사업 제도개선에 관한 연구
 - 국가연구개발사업 간접비 운영 제도에 관한 연구

□ 사업추진방법

- 과학기술관계장관회의 위원부처는 물론 현장 부처·청 및 전문가를 포함한 범부처 장관급 상시 협의체계 구축 운영
- 혁신성장동력 관련 주요 이슈 모니터링 및 근거기반 현황 분석
- 과기정통부 등 관계부처 수요의 효율적 대응 체계 마련 등

□ 활용방안 및 기대성과

- 국가연구개발사업의 제도개선 및 범부처 확산을 통해 연구자 친화적 연구몰입환경 조성 및 연구성과 창출·확대에 기여
- 과학기술분야 중장기계획 및 전략 수립을 통해 과학기술 환경 변화에 능동적으로 대처
- 정책 현안 및 부처간 협력이 필요한 아젠다에 대한 부처간 협의·조정 강화를 통한 R&D 혁신정책의 신속한 이행 추진
- 미래 사회 변화에 유연하게 대응할 수 있는 과학기술 미래인재 양성을 위한 정책방향 설정 및 과학기술혁신 생태계 조성
- 지자체 R&D 여건 분석 및 체계 확립을 통해 지역별 R&D 역량 수준 제고를 위한 정책 수립에 활용
- 혁신성장동력 관련 주요 정책이슈 발굴을 통해 향후 정책 수요에 대한 선제적 대응 강화 및 성과창출 촉진

2 범부처 사회문제해결 기반구축 사업

기본방향

- ▶ 범부처 사회문제해결 협력체계 구축 및 지속 가능한 문제해결 생태계 조성을 통한 문제해결 역량 강화 및 국민 삶의 질 향상

□ 필요성

- 「제2차 과학기술 기반 사회문제해결 종합계획(2018~2022)」 수립에 따라 문제해결 성과 창출을 위한 범부처 협력기반 구축 필요
 - 범부처 협력체계 구축·운영을 위한 생태계 조성하고 지속적으로 지원하는 기반 마련
 - 지자체의 과학기술 기반 사회문제해결 역량 강화를 통해 국민 생활 속 문제해결 지원

□ '20년 세부과제 계획(안)

- 제2차 사회문제해결 종합계획 수립에 따라 문제해결 성과 창출을 위한 핵심 추진과제의 이행
 - ※ 제2차 종합계획에 근거하여 핵심 추진과제 이행을 위해 KISTEP(사회혁신정책센터)을 과학기술정보통신부 산하 「사회문제과학기술정책센터」로 지정·운영 중('18.11~'22.12)
- 「사회문제해결 민관협의회」 등 범정부 협력체계 구축·운영 및 사회문제해결 R&D 추진체계 개선
 - ①민관협의회 운영, ②범정부 사회문제해결 솔루션 발굴체계 운영*, ③사회문제해결형 R&D사업 전주기 컨설팅(사업기획·이행점검·성과확산) 및 범부처 TF 구성·운영 등을 통해 주요 문제에 대한 범정부 차원의 과학기술적 사회문제해결방안 제시

* 솔루션 자문단, 문제별 연구회 운영 및 빅데이터 기반 사회문제 모니터링·이슈분석 등

○ 사회문제해결 역량 강화 및 성과공유 확산

- 「사회문제해결 온라인플랫폼」 고도화를 통한 대국민 서비스 제공
※ 국가사회문제은행(NSIB) 고도화, 참여·개방형 네트워크 조직 운영·관리, 교육 프로그램 운영, NIS(국가과학기술지식정보서비스)를 통한 대국민 서비스 제공 등

○ 지자체 주도 지역 사회문제해결 역량 강화 지원

- 지자체가 주도하여 해당 지역의 사회문제를 발굴하고 사회문제 해결형 R&D사업의 주제를 도출하는 역량 강화 프로그램(교육·컨설팅 포함) 추진

□ 사업추진방법

○ 18개 부처·청으로 구성된 「사회문제해결 민관협의회」 및 사업 수행 전담지원조직인 「사회문제과학기술정책센터」에서 실행전략 수립 및 이행

- 「사회문제해결 민관협의회」를 통해 중앙부처·지자체·민간 전문가가 참여하여 우선 해결할 문제 선정 및 해결방안 도출
※ 지자체 주도 지역 사회문제해결 역량 강화 프로그램(교육·컨설팅) 추진 및 기획연구를 통해 도출된 결과는 사회문제해결 다부처 R&D사업 연계
- 참여개방형 소통채널인 「사회문제해결 온라인플랫폼」 운영을 통한 대국민 참여형 정책 수립 지원

□ 활용방안 및 기대성과

- 사회문제 이슈 발굴 및 범부처 선제적 대응체계 구축을 통한 과학기술의 사회적 역할 강화 및 국민 삶의 질 향상에 기여
- 범부처 협력기반 구축을 통해 각 부처에서 추진 사회문제해결 R&D의 제도 지원 및 범부처 확산 강화

3 국가연구개발성과평가

기본방향

- ▶ 효율적 국가연구개발사업 성과관리를 위한 평가기획 및 평가시스템 기반 강화
- ▶ 성과중심의 정량·정성적 심층분석을 통한 국가R&D정책 및 사업 효과성 제고
- ▶ 예타대상선정(기술성평가) 수행을 통한 국가연구개발사업 기획, 집행의 효율성 및 효과성 제고

□ 필요성

- 국가연구개발 성과평가 정책수립·운영
 - (성과평가기본계획 수립) 국가연구개발 성과평가제도 중장기 개선안을 마련하여 '제4차 성과평가 기본계획' 수립
 - (성과목표·지표 점검) 부처에서 수립한 신규 R&D사업 등의 성과목표·지표를 점검하여 R&D 성과관리의 체계화
- 국가연구개발 특정, 종료·추적평가
 - (특정평가) 특정평가를 통해 과학기술 정책 수립 및 전략 조정 기능을 강화하여 국가 R&D 정책 및 사업 효과성 제고
 - (종료평가) 사업 최종 목표 달성도 및 성과활용·확산 계획에 대한 평가를 통해 사업 종료 후 발생하는 연구성과의 가치창출 연계성 제고
 - (추적평가) 성과활용·확산 실적에 대한 평가를 통해 사업 종료 후 일정기간(3~5년) 동안의 기술이전·사업화 등 경제·사회적 효과성 제고

□ '20년 세부과제 계획(안)

- '제4차 성과평가 기본계획('21년~'25년)' 및 '21년도 연구개발 성과평가 실시계획 수립

- 과정·연구자 중심의 자율과 책임에 기반한 선도형 R&D평가 체계 구축을 위한 구체적인 개선 방안을 마련하여 반영
 - ※ 중간평가, 성과목표·지표 점검, 특정평가, 종료평가, 기관평가 등 평가 제도별 평가항목/방법, 평가절차 등에 대해 차년도 평가 방향 제시
- 성과평가 기반확대 및 평가정보 관리
 - ※ 성과평가 결과보고회 개최 및 우수성과 유공자 포상
 - ※ 전문가 기반의 정성평가를 위한 평가위원 Pool 마련 및 관리
- 국가연구개발사업 성과목표·지표 점검
 - ※ 외부전문가 중심의 점검단 구성을 통해 '20년 착수 신규 사업과 성과목표·지표 수정 요구 사업, 개편사업에 대한 성과목표·지표의 적절성 점검
- 연구개발사업에 대한 연구개발유형 및 기술분야별 특성 등이 반영된 표준성과지표 개정 보완 및 현장 착근
- 재정사업 성과계획서(R&D분야 단위사업)의 성과지표 점검
 - 단위사업의 성과지표의 대표성, 결과 및 질적지표 지향성 여부, 적정 가중치, 목표치 설정의 합리성 등을 검토하며, 전체 사업을 대상으로하되, 신규사업을 중점 검토
- 국가연구개발사업 특정평가
 - 소재·부품·장비 분야 R&D 성과 등 주요 현안 사업(군)에 대한 추진 체계와 성과에 대한 종합적인 분석을 통해 R&D투자방향 설정, 사업예산조정 등과 연계 강화
 - 평가 미흡등급 사업 또는 외부 주요지적 사항이 있는 사업에 대해 심층평가를 통해 사업추진 개선방안 도출
- 국가연구개발사업 종료평가
 - 2019년 또는 2020년에 종료 예정인 사업을 대상으로 당초의 성과목표의 달성도와 성과활용·확산 계획에 대해 평가
- 국가연구개발사업 추적평가

- 종료평가지 성과활용·확산 체계 및 예상성과 등에 관한 평가의견을 고려하여 평가대상을 선정하고 성과활용·확산 실적에 대해 평가

※ 시설장비 사업 및 필요성이 인정되는 사업은 예산규모와 관계없이 종료평가, 상위평가 실시하고, 후속사업(예 : 2단계사업, 예타 통과사업 등)을 수행하는 경우, 추적평가 자체평가만 실시

○ 국가연구개발사업 예타대상선정(기술성평가)

- 분기별 예비타당성조사 실시에 따라 국가연구개발사업 예타대상선정(기술성평가) 추진
- 연구시설·장비 구축 및 연구단지 조성 사업을 포함하여 예타요구사업 전체를 대상으로 기술성 평가 실시

□ 사업추진방법

- (성과평가제도 개선 및 계획수립) 평가전문가, 평가수행자, 피평가자 간 네트워크 형성을 통해 성과평가 제도개선, 표준성과지표 보완 등 국가연구개발사업에 대한 성과평가 기획 및 기반을 마련
- (특정평가) KISTEP PM을 중심으로 대상 사업(군)에 대한 종합적인 분석 방안을 마련하고, 외부전문가의 자문을 통해 사업(군)의 효율적 추진 및 성과 제고 방안 등 실질적 대안을 제시
- (종료·추적평가) 사업추진 과정상 문제점, 후속사업 추진의 필요성 점검 및 성과 활용·확산 실적에 대해 사업 특성(연구개발·기반조성)을 고려하여 평가
- (예타대상선정(기술성평가)) 사업자문위원회의 운영체계 개선을 통한 평가의 전문성과 책임성 제고

□ 활용방안 및 기대성과

- 국가 과학기술력 강화 및 경제성장에 기여할 수 있도록 차년도 국가연구개발사업 성과평가 제도 운영 및 평가제도 개선에 활용
- 각종 평가결과는 사업의 문제점 개선·보완, 예산 배분·조정, 유사 연구개발사업의 기획, 유공자 정부포상 등에 활용

4 다부처공동기획연구지원

기본방향

- ▶ 부처 간 협력 활성화를 위한 다부처공동R&D사업 기획 지원을 통해 효과적인 정부R&D 기반 마련

□ 필요성

- 과학기술 분야 융·복합 가속화에 따라 개별 부처의 R&D 수행으로는 효과적인 정부R&D 성과 창출에 한계 존재
- 2개 이상의 정부부처가 참여하는 R&D사업 기획을 통해 혁신성장 및 사회문제해결에 효과적으로 기여할 수 있는 기반 마련 필요

□ '20년 세부과제 계획(안)

- 신규 다부처공동사업 선정
 - 상·하향식 수요를 발굴하여 기획연구를 지원하고, 다부처공동 R&D추진의 필요성 등을 고려하여 다부처공동사업 대상 선정
- 다부처공동사업 활성화 방안 마련
 - 다부처공동사업 추진현황 조사, 제도개선을 위한 선행연구 결과 등을 참고하여 다부처공동기획지원사업 활성화 방안 마련

□ 사업추진방법

- 다부처공동기획사업 운영 지침에 따라 주제 발굴, 사전·공동 기획연구 실시 및 다부처공동사업 선정
 - ※ 절차별로 국가과학기술자문회의 심의회의 내 다부처특별위원회에서 심의·확정

□ 활용방안 및 기대성과

- 효과적으로 다부처공동R&D사업 추진을 할 수 있는 기반을 마련하여 혁신성장 및 사회문제해결에 기여

5 국가연구개발사업 타당성조사

기본방향

- ▶ 2020년도 국가연구개발사업 예비타당성조사 및 사업계획 적정성 재검토 수행을 통해 R&D투자의 적시성 및 재정운용 효율성에 기여

□ 필요성

- 「국가재정법」 제38조 및 동법 시행령 제13조에 의거하여 신규 R&D사업에 대한 예비타당성조사가 의무화되어 있음
 - 「국가연구개발사업 예비타당성조사 운용지침」 제25조에 의거하여 국가연구개발사업에 대한 예비타당성조사는 KISTEP이 총괄 수행
- 한정된 정부 R&D재원의 효율적 활용을 위해 예비타당성조사와 사업계획 적정성 재검토가 강화되고 있으며 대상사업 급증 예상

□ '20년 세부과제 계획(안)

- 2019년 예비타당성조사 수행(완료 31건, 조사 중 9건, 착수 전 15건('19년 4차, 예상))
- 2019년 사업계획 적정성 검토 수행(완료 4건, 조사 중 3건)
- 2020년 예비타당성조사 수행(50개 사업 예상)
- 2020년 사업계획 적정성 재검토 수행(5개 사업 예상)

□ 사업추진방법

- 조사 대상사업별로 조사책임자를 지정하고 내부 연구진과 외부 자문단, 검토위원 등 외부 전문가그룹을 구성하여 체계적인 조사 수행

- 연구개발 부문 예비타당성조사 관련 지침에 따라 조사를 수행하여 조사결과의 일관성 및 객관성 유지
- 과학기술·정책·경제적 측면에서 조사를 수행한 결과를 근거로 사업의 타당성에 대한 종합 결론을 도출하며, 사업 효율성 제고와 파급효과의 극대화를 위한 의견 제시

□ 활용방안 및 기대성과

- 예비타당성조사 결과가 부처에 통보되어 예산편성 및 기금운용 계획 수립 시 효과적으로 활용
- 기획력이 미비한 사업 및 타당성이 낮은 사업의 추진방지를 통해 국가 재정운영의 효율성을 제고
- 신규 국가연구개발사업에 대한 기획력 향상과 연구개발의 불확실성 경감
- 예비타당성조사 결과에 대한 정책 제언을 제시하여 연구개발 사업의 성공가능성 및 파급효과 제고

6 연구개발예산편성지원

기본방향

- ▶ 정부R&D예산의 전략적 편성을 통해 정부 투자의 효과성 제고
- ▶ 연구개발사업 총사업비관리 시범사업 수행 및 관련 규정 제·개정 추진

□ 필요성

- 혁신성장을 가속화하고 경제체질·생태계 혁신을 촉발하기 위해서는 R&D 분야에 대한 전략적·효율적 투자가 매우 중요
 - 국내외 환경변화를 반영하여 정부 R&D예산의 전략적 편성, R&D투자 효율화와 관련된 현안 이슈의 해결 등이 필요
- 국가연구개발사업의 사업 수 및 예산이 지속적으로 확대되는 여건에서, 재정지출의 효율성을 제고할 필요성 확대
 - 정부 R&D예산편성 과정상 제기된 문제점을 분석하여 예산의 효율적인 편성·집행·관리 등을 위한 개선방안 마련 필요

□ '20년 세부과제 계획(안)

- (중기심의회지원) 중기 총량규모 설정 및 지출한도 설정 지원
 - 정부 부처의 중기사업계획서를 바탕으로 국정과제 및 과학기술 기본계획 등 상위계획에 부합하도록 R&D예산 총량관리 설정 지원
- (예산편성지원) 부처별 사업 예산 검토 및 유사·중복 사업 분석 등을 통한 정부 R&D 예산의 전략적 배분 및 편성 지원
 - 각 부처가 제출한 국가 R&D사업 예산요구서, 국가과학기술자문회의 배분·조정 결과, 쟁점사업 등에 대해 사업·분야별 분석
 - 정부 연구개발예산 현황분석 자료 발간
- (현안이슈) 정부 R&D예산편성의 전략성 제고
 - R&D투자 패러다임이 투자 확대에서 투자 효율화로 전환함에 따라, '20년도 예산편성 과정에서 제기되는 이슈의 발굴 및 분석

- 전년도 예산심의 과정에서 추진된 현안과제 점검 및 보완 과제 도출
- (총사업비관리) 200억원 이상 R&D 사업 중 성격* 상 필요한 사업은 총사업비 관리 시행
 - * 기존 총사업비관리대상은 200억원 이상인 연구시설 및 연구단지 조성 등 연구기반구축R&D사업이며, 개발사업 중 총사업비 관리가 필요한 사업 도출 예정
- '20년에는 4개 사업(지정 3개, 부처요청기반 1개)을 대상으로 시범 사업을 수행하고, 이를 바탕으로 지침 및 매뉴얼 수립 추진

□ 사업추진방법

- (중기심의 지원 및 편성지원) 예산 편성 단계별로 재정당국과 긴밀한 협업을 통해 수요를 파악하여 적시 지원
- (현안이슈) 예산편성에서 부각되는 현안 대응을 위해 외부 전문가와 상시 네트워크 구축
 - 필요시, 외부 전문가가 참여하는 워킹그룹을 구성·운영하거나 산학연 관계자 간담회 등을 개최하여 산-학-관 상호 의견 수렴 기회 마련 추진
- (총사업비관리) 내부연구진을 중심으로 외부전문가가 참여하는 워킹그룹을 검토대상 사업별로 구성·운영

□ 활용방안 및 기대성과

- 국정과제 이행, 재정건전성 확보, 혁신성장 실현 등에 기여할 수 있는 기초자료 마련을 통하여 정부 R&D투자의 효과성 증대
- 정부 R&D예산의 편성·집행·관리 체계의 효율성을 제고하기 위한 구체적 방안 제시
- 국가연구개발사업의 사업 수 및 예산이 지속적으로 확대되는 여건에서, 재정지출의 효율성을 제고

3. 충북혁신도시 신사옥 건립 사업

□ 사업의 필요성

- 「국가균형발전특별법」 및 「혁신도시 조성 및 발전에 관한 특별법」에 근거하여 공공기관 지방이전시책의 원활한 추진에 기여하고 KISTEP의 지방이전을 체계적이고 효율적으로 추진하고자 함
 - 2019년 12월 청사 준공 및 이전 완료 후 건물 에너지 절감 효과를 거두기 위해 에너지저장장치(ESS) 보강 공사* 실시
- * 「공공기관 에너지이용 합리화 추진에 관한 규정」과 「전기설비기술기준의 판단기준」

□ 주요사업 내용

- 사업 기간 : 2016년 9월 ~ 2020년 5월
- 사업 규모
 - 위치 : 충청북도 음성군 맹동면 원중로 1339
 - 대지면적 13,992.9㎡(4,232.85평), 연면적 14,706.24㎡(4,448.64평)
 - 층수 : 지하1층, 지상5층(최고높이 24.90M), 주차 156대
- 총 사업비 : 34,302백만원
 - 재원 : 임차보증금, 연구개발적립금, 차입금, 충청북도 보조금

(단위 : 백만원)

구 분	총 사업비	'17년까지 사용액	'18년 사용액	'19년 사용액	'20년 사용액
합 계	34,302	4,836	6,695	19,824	2,947
차입금	3,518	3,454	64	-	-
임차보증금 및 보조금	27,171	-	4,888	19,336	2,947
연구개발적립금	3,613	1,382	1,743	488	-

□ 신사옥 건립 추진경과

- '16.06 지방이전계획 변경안 국토부 승인(신축이전)
- '16.08 신청사 건립을 위한 조달청 맞춤형서비스 약정 체결

- '16.12 차입 및 부지매입(충북도 부지 및 LH부지 매입)
- '17.1~11 신사옥 설계용역 수행
- '18.01~'20.02 건설관리용역 업체 용역 수행
- '18.02~'19.12 신사옥(건축, 전기, 통신 및 소방) 공사
- '19.12 신사옥 준공 및 이전완료 예정
- '19.12.14 시운전 및 준공청소 등 마무리 업무 진행
- '19.12.21 신사옥 사용승인허가 완료
 - ※ 사용승인 허가일을 기준으로 건물 실사용 및 근무가능
- '19.12.24~29 사용승인 후 이사완료 예정

□ '20년 사업계획(안)

- “ESS”는 여유전력을 저장하여 필요한 시기에 저장된 전력을 공급하는 시스템으로, 설치중단* 및 대책방안** 알림 등 소방 시설 관련 법규 강화에 따라 추가 보강공사 실시

* 과기정통부 비상안전기획관-1954., 2019.04.22.

** 과기정통부 비상안전기획관-3223., 2019.07.01.

- 세부 추진일정

구 분		2020년				
		1월	2월	3월	4월	5월
ESS 설치 보강 공사	업체선정					
	설계					
	시공					
	준공 및 정산					

□ 기대효과

- ESS 장비를 통해 동·하계 전력 피크타임 지원 등 효율적인 신사옥 에너지 관리 및 운영비 절감 효과 기대

Ⅳ. 2020년도 예산(안)

1. 기본방향

총예산 : '19년 84,366백만원 ➡ '20년 67,050백만원(17,316백만원, 20.5% 감)

(단위 : 백만원)

수 입				지 출			
항 목	'19예산 (A)	'20예산 (B)	증감 (B-A)	항 목	'19예산 (A)	'20예산 (B)	증감 (B-A)
1. 기관출연금	33,392	33,735	343	1. 인건비	24,874	26,969	2,095
2. 자체수입*	28,995	30,864	1,869	2. 직접비	28,066	28,045	△21
3. 임차보증금 수입	7,746	1,894	△5,852	3. 경상운영비	2,747	5,756	3,009
4. 전년도이월금	14,233	-	△14,233	4. 시설비	28,379	5,563	△22,816
5. 연구개발준비금	-	557	557	5. 차입금상환	300	717	417
합 계	84,366	67,050	△17,316	합 계	84,366	67,050	△17,316

* 자체수입 중 과학기술혁신정책지원에서 분리되어 '20년부터 신규사업으로 추진되는 '범부처 사회문제해결 기반구축 사업'을 정부지정사업으로 추가 편성 및 이자수입은 3개년('16년~'18년) 결산 수입 평균 기준으로 상향 조정

※ '19년도 수입예산 중 "전년도 이월금"은 차년도 정기이사회('20년 3월) 시 2019회계연도 결산 결과를 반영할 계획임

2. 지출 비목별 예산(안)

□ 인건비

○ '19년 24,874백만원 ➡ '20년 26,969백만원 (2,095백만원, 8.4% 증)

(단위 : 백만원)

구 분			금 액	비 고
'19년 인건비(A)			24,874	
'20년 증가 내역	정규직	'19년 신규인력 미반영분	449	· '19년 신규직원(14명) 6개월 미반영분
		처우개선분	615	· 처우개선분(2.8%)
		'20년 신규인력 반영분	236	· '20년 신규직원(9명) 6개월 반영분
		이주수당*	550	· 지방이전에 따른 이주수당 신설(2년간 한시지급)
		소 계(B)	1,850	
	무기직	'19년 인건비 미반영분	16	· 무기직 전환('19.4.1자) 1명의 3개월 미반영분
		처우개선분	93	· 처우개선분(2.8%)
		이주수당*	136	· 지방이전에 따른 이주수당 신설(2년간 한시지급)
		소 계(C)	245	
	합계(D=B+C)		2,095	
'20년 인건비(A+D)			26,969	

* 「혁신도시 조성 및 지원에 관한 특별법」 제47조, 「공기업·준정부기관 예산편성지침(기재부)」에 근거하여 2년간 지급

□ 연구직접비

○ '19년 28,066백만원 ➡ '20년 28,045백만원 (21백만원, 0.1% 감)

(단위 : 백만원)

구 분		'19예산 (A)	'20예산 (B)	증 감 (B-A)	비 고
기관출연금*	기관고유사업	7,793	6,795	△998	· '19년 이월금 미반영
	일반사업	1,023	834	△189	
자체수입	정부지정사업	12,492	13,292	800	· 범부처 사회문제해결 기반구축 사업 신규 추가 · 국가연구개발성과평가, 국가연구 개발사업 타당성조사 등 증액
	수탁사업	6,758	7,124	366	
합 계		28,066	28,045	△21	

* 「공공부문 비정규직 근로자의 정규직 전환 가이드라인」에 따른 전환 예외인(일시·간헐적 업무, 60세 이상 고령자 등)중 명예연구위원 및 청년인턴의 외부인건비를 해당 비용만큼 편성

□ 경상운영비

○ '19년 2,747백만원 ➡ '20년 5,756백만원 (3,009백만원, 109.5% 증)

(단위 : 백만원)

구 분		금 액	비 고
'19년 경상운영비(A)		2,747	
'20년 증감 내역	무기직 전환 인건비	△16	· 무기직 전환 인건비 → 인건비로 이동
	복리후생비 등	9	· '20년 신규인력(9명)에 대한 복리후생비 등 추가비용
	특이소요	3,016	· 청사완공소요(11개월)* +1,254, 청사취득세/재산세 +1,068, 비정규직 이주수당** +144, 통근버스 분담금*** +550
	합 계(B)	3,009	
'20년 경상운영비(A+B)		5,756	

※ 법정경비 발생, 인력증원, 공공기관 지방이전 등에 따른 불가피한 증액 소요가 있는 경우(공기업·준정부 기관 예산편성지침, 기획재정부)

* 신축(증축) 건물에 한하여 완공에 따른 소요 운영경비는 93천원/㎡을 기준으로 산정(출연금 38천원/㎡, 자체 수입 55천원/㎡), 국가연구개발사업 간접비 비율 산출기준(안_출연(연), 과학기술정보통신부

** 「혁신도시 조성 및 지원에 관한 특별법」 제47조, 「공기업·준정부기관 예산편성지침(기재부)」에 근거하여 2년간 지급

*** 탑승인원 비율에 따라 기관부담액이 증가할 수 있음(충북혁신도시 소재 공공기관 공동통근버스 운영 협약)

□ 시설비

○ '19년 28,379백만원 ➡ '20년 5,563백만원 (22,816백만원, 80.4% 감)

(단위 : 백만원)

구 분	'19예산 (A)	'20예산 (B)	증 감 (B-A)	비 고
평가공간확보사업	4,110	1,008	△3,102	· 임차청사 11개월 임대료·관리비 등 감액 · '19년 이월금 미반영
시설보수 및 장비교체사업	3,529	1,231	△2,298	· 신규청사 전산시스템 인프라 구축, 임대청사복구비, 청사이사비용 등 감액 · '19년 이월금 미반영
충북혁신도시 이전지원사업	-	1,613	1,613	· 이주직원 대상 이사비용 +231, 공동 직장 어린이집 분담금(증축) +854, 신청사 신규공간 집기구입비 +528
연구·사무환경 노후에 따른 공간 개보수	184	184	-	
신사옥 건립사업	20,556	1,527	△19,029	
합 계	28,379	5,563	△22,816	

□ 차입금 상환

○ '19년 300백만원 ➡ '20년 717백만원 (417백만원, 139.0% 증)

- 청사 부지매입에 따른 차입금에 대한 '20년 이자 및 원금 상환 비용

(단위 : 백만원)

구 분	'19예산 (A)	'20예산 (B)	증 감 (B-A)	비 고
차입금 상환	300	717	417	· 이자수입 +50, 임차보증금 반환 수입 +367

차입금상환 방법

- 기타수입으로 매년 발생하는 연차별 이자수입 등(약 3.5억원)을 활용하여 원금+이자를 상환
 - 기 차입기관(산업은행) 기한연장(5년)으로 계약 유지
 - ※ 이자율 2.31%로 연간 약 6~70백만원의 이자 발생 예상
 - ※ 만기 시 재계약 또는 대환대출을 통하여 차입계약 유지
 - 동 조건으로 상환 시 15년* 내 상환완료 가능
 - * 3년간 원금 약 4.6억원 상환완료(잔여 차입원금 약 30.6억원)

3. 2020년도 수지예산(안)

(단위 : 백만원)

수 입				지 출			
항 목	2019년 (A)	2020년 (B)	증감 (B-A)	항 목	2019년 (A)	2020년 (B)	증감 (B-A)
I. 기관출연금	33,392	33,735	343	I. 인 건 비	24,874	26,969	2,095
1. 기관운영비	18,360	22,254	3,894	1. 정규직	21,518	23,368	1,850
(1) 인건비	16,660	18,280	1,620	2. 무기계약직	3,356	3,601	245
(2) 경상경비	1,700	3,974	2,274				
2. 주요사업비	7,729	7,629	△100	II. 연구직접비	28,066	28,045	△21
(1) 기관고유사업	6,895	6,795	△100	1. 기관고유사업	7,793	6,795	△998
(2) 일반사업	834	834	-	2. 일반사업	1,023	834	△189
3. 시 설 비	7,303	3,852	△3,451	3. 정부지정사업	12,492	13,292	800
(1) 평가공간확보사업	3,808	1,008	△2,800	4. 수탁연구사업	6,758	7,124	366
(2) 시설보수 및 장비교체사업	3,495	1,231	△2,264				
(3) 충북혁신도시 이전지원사업	-	1,613	1,613	III. 경상운영비	2,747	5,756	3,009
II. 자체수입	28,995	30,864	1,869	IV. 시설비	28,379	5,563	△22,816
1. 연구사업비	28,695	30,514	1,819	1. 평가공간확보사업	4,110	1,008	△3,102
(1) 정부지정사업	18,695	20,514	1,819	2. 시설보수 및 장비교체	3,529	1,231	△2,298
(2) 수탁연구사업	10,000	10,000	-	4. 충북혁신도시 이전지원사업	-	1,613	1,613
2. 기타수입	300	350	50	3. 연구·사무환경 노후에 따른 공간 개보수	184	184	-
(1) 이자수입	300	350	50	5. 충북혁신도시 신사옥 건립 사업	20,556	1,527	△19,029
III. 임차보증금 반환 수입	7,746	1,894	△5,852	V. 차입금상환	300	717	417
IV. 이월금	14,233	-	△14,233				
1. 기관출연금	1,423	-	△1,423				
2. 충북혁신도시 신사옥 건립 사업	12,810	-	△12,810				
V. 연구개발준비금	-	557	557				
합 계	84,366	67,050	△17,316	합 계	84,366	67,050	△17,316

1 운영예산서

(단위 : 백만원)

항 목	2019년 (A)	2020년 (B)	증 감 (B-A)
1. 연구사업수익	61,303	62,036	733
(1) 연구개발출연금	27,176	29,883	2,707
(2) 정부지정사업	18,695	20,514	1,819
(3) 수탁연구사업	10,000	10,000	-
(4) 기타연구사업 ¹⁾	5,432	1,639	△3,793
2. (-)연구사업비용	33,498	29,684	△3,814
(1) 연구개발출연금	8,816	7,629	△1,187
(2) 정부지정사업	12,492	13,292	800
(3) 수탁연구사업	6,758	7,124	366
(4) 기타연구사업 ¹⁾	5,432	1,639	△3,793
3. 연구총이익[1-2]	27,805	32,352	4,547
4. (-)운영비	28,005	33,526	5,521
(1) 인건비	24,874	26,969	2,095
(2) 경상운영비	2,747	5,756	3,009
(3) 시설비	184	184	-
(4) 차입금원금상환	200	617	417
5. 연구사업이익[3-4]	△200	△1,174	△974
6. (+)연구사업외수익	300	1,274	974
(1) 이자수입	300	717	417
(2) 연구개발준비금 환입액	-	557	557
7. 연구사업외 비용	100	100	-
(1) 차입금 이자	100	100	-
8. 당기순이익[5+6-7]	-	-	-

1) 기관출연금 시설비 중 평가회의장 건물관리비·임대료 등 823백만원, 정보유지보수비 585백만원, 이주직원 이사비용 231백만원

② 자본예산서

(단위 : 백만원)

항 목	2019년 (A)	2020년 (B)	증 감 (B-A)
1. 전세보증금	303	185	△118
2. 공기구비품	366	578	212
3. 도 서	7	7	-
4. 기 기 장 비	53	53	-
5. 전산장비구입	1,530	646	△884
6. 건 설 자 산	20,930	2,381	△18,549
7. 건 물	-	250	250
계	23,189	4,100	△19,089

③ 자금예산서

(단위 : 백만원)

항 목	2019년 (A)	2020년 (B)	증 감 (B-A)
I. 자금의 원천	23,189	4,100	△19,089
1. 정부출연금	2,633	2,323	△310
2. 자 체 수 입	-	250	250
3. 임차보증금 수입 등	20,556	1,527	△19,029
II. 자금의 용도	23,189	4,100	△19,089
1. 전세보증금	303	185	△118
2. 공기구비품	366	578	212
3. 도 서	7	7	-
4. 기 기 장 비	53	53	-
5. 전산장비구입	1,530	646	△884
6. 건 설 자 산	20,930	2,381	△18,549
7. 건 물	-	250	250
III. 순운영자금의 증가 (I - II)	-	-	-