
2026년도 국가연구개발사업 예산 배분·조정(안)
이재명정부 K-R&D 이니셔티브

2025. 9.

과 학 기 술 정 보 통 신 부
과 학 기 술 혁 신 본 부

2026년도 국가연구개발사업 예산 배분·조정(안)

이재명정부 K-R&D 이니셔티브

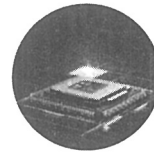
과학기술정보통신부
과학기술혁신본부

대한민국 성장의 발판, 연구개발

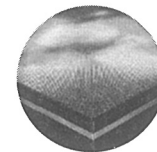
연구개발(R&D) 투자는 우리나라 경제·산업 성장 및 국가경쟁력 제고의 원천

자원 부족을 기술력으로 극복하여 글로벌 10위권 경제강국으로 도약

국가총연구개발비 추이



'90년대
DRAM반도체
세계 1위



'00년대
디스플레이
세계 1위



'10년대
5G세계 최초
상용화



'20년대~
K-방산대형
수출 계약

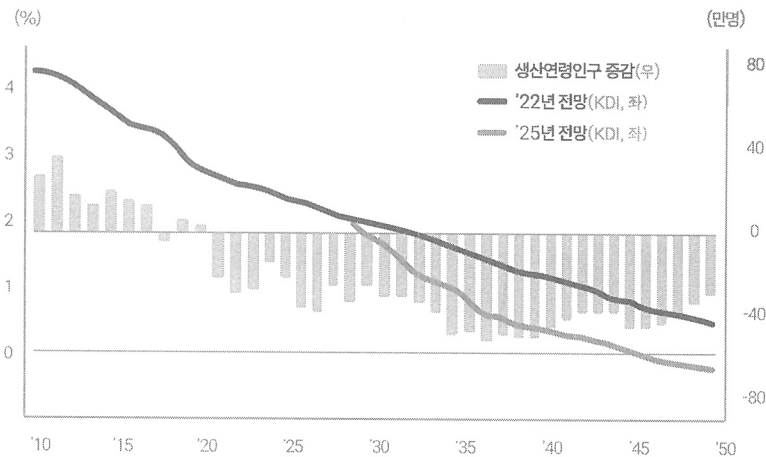
R&D를 통한 과학기술 발전으로 초고속 성장의 토대를 마련

기रो에 선 대한민국, 지속가능성 위기

우리 잠재성장률은 빠른 속도로 둔화, 구조화된 저성장 함정에 빠질 위기

첨단기술 공백은 공급망 주도권 상실과 경제안보 위기로 직결

잠재성장률 추이



*출처 : KDI

글로벌 기술패권 경쟁



☑ 저비용·고성능의 '딥시크 R1' AI 발표('25.1)

☑ 세계 연구역량 순위, 미국 제치고 2년 연속 1위 ('25.6, 네이처 인덱스)



☑ '스타게이트 프로젝트'를 통해 AI 데이터센터에 약 5천억달러 규모 투자 발표('25.1)



☑ 'Invest AI 이니셔티브'에서 약 2천억유로 규모 투자 발표('25.2)

성장의 마중물로서 정부의 과감한 R&D 투자가 절실

국민주권정부 첫 번째 R&D 예산안

Ⅰ 인위적 경기부양, 모방을 통한 반짝성장이 아닌 Ⅰ

체질개선과 혁신 기반의 진짜성장 실현

기술주도 성장의 핵심 주축,
R&D에 확실하게 투자

- ＼ 과학기술계와 함께 진짜성장 실현
- ＼ 과감한 R&D 투자로 생산성 대도약,
미래 전략산업 육성·업그레이드

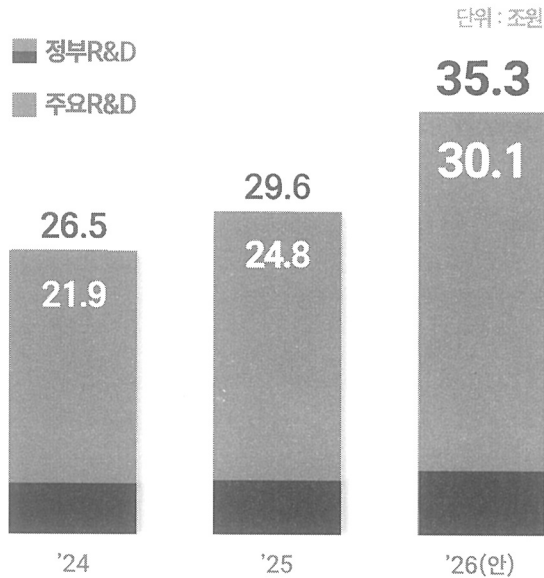
모두의 성장을 위한
지속가능한 연구생태계 확립

- ＼ 위축되고 피해를 연구현장을 완전히 회복
- ＼ 예측가능한 R&D 투자시스템을 통해
안심하고 연구할 수 있는 환경 조성

〔 임기 동안 정부총지출 대비 5% 수준에서 R&D 예산 확대 〕

역대 최대규모 R&D 투자

'26년도 주요R&D 예산안 규모는
전년대비 21.4% 증가한
30.1조원



10대 핵심 투자분야

기술주도 성장

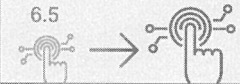
인공지능



에너지



전략기술



방산



중소벤처



모두의 성장

기초연구



인력양성



출연기관



지역성장



재난안전



경제 대도약을 이끄는
기술주도 성장

- 1 인공지능을 통한 경제·사회 대전환
- 2 재생에너지 중심의 에너지 대동맥 구축
- 3 초격차 전략기술 확보로 첨단산업 육성
- 4 국방과학기술 혁신으로 방위산업 발전 가속화
- 5 중소벤처 혁신으로 여는 성장의 새 길

01 인공지능을 통한 경제·사회 대전환 | 2.3조원(106.1%↑)

As Is

To Be

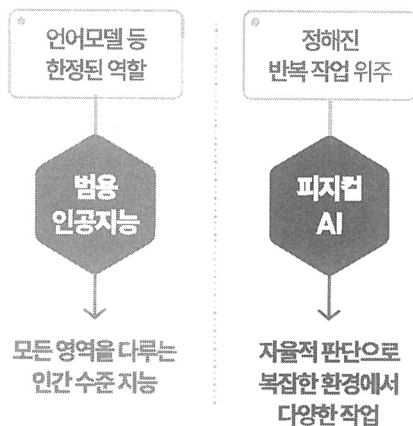
‘해외 빅테크 따라가기’에 치중한 산발적 기술개발

AI 생태계 전반의 독자적 역량 강화에 중점을 두고 풀스택 연구개발에 집중

01

글로벌 경쟁을 이끄는 ‘독자적 AI 역량’ 강화

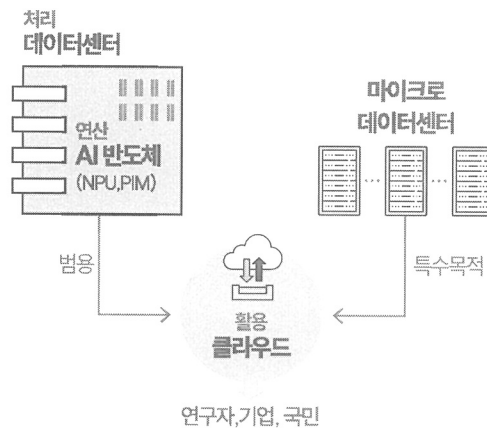
- ✓ 미래 AI의 판도를 바꿀 핵심기술 선점



02

세계 최강의 ‘AI 고속도로’ 구현

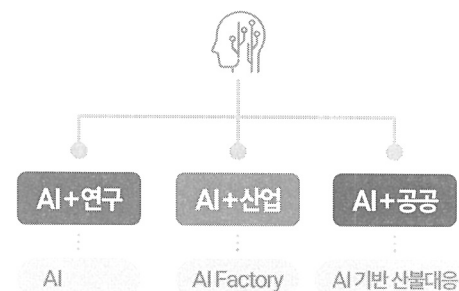
- ✓ 고성능 AI를 위한 연산+처리+활용 기반



03

모든 분야에 AI가 융합되는 ‘AI 기본사회’ 가속화

- ✓ 전면적 AI 도입으로
산업·사회 전반의 생산성 혁신



02 재생에너지 중심의 에너지 대동맥 구축 | 2.6조원(19.1%↑)

As Is

요소기술 중심의 분산투자와 소규모 실증 위주

To Be

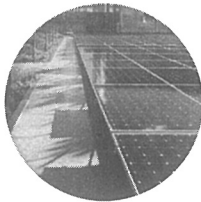
핵심시스템 국산화와 상용급 실증으로 재생에너지를 차세대 주력산업으로 육성

01

경제성 있는 RE100을 향한 ‘재생에너지 대전환’

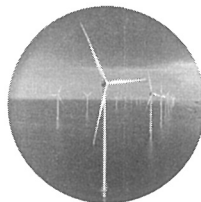
- ☑ 재생에너지 중심으로 차세대 핵심기술개발과 조기 실증·확산

초고효율탠덤태양전지



기존 태양전지 효율한계 돌파

초대형 풍력시스템

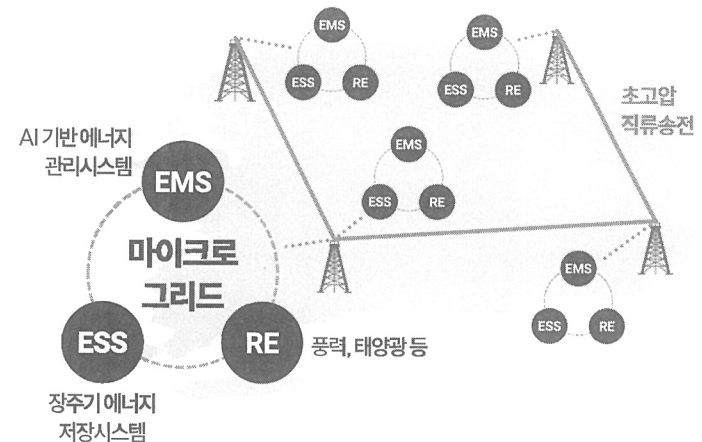


단위당 발전량과 경제성 향상

02

지능형·분산형의 ‘에너지고속도로’ 구현

- ☑ 재생에너지의 전력 변동성을 보완, 지역단위 에너지 자립 실현



03 초격차 전략기술 확보로 첨단산업 육성 | 8.5조원(29.9%↑)

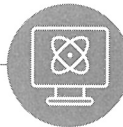
As Is

To Be

정부 주도 프로젝트에 매몰되어 산업현장과 연계 단절

5년 내 핵심기술 자립화를 목표로 민관합동 연구성과를 대대적으로 창출

새로운 파급력을 가져 올
원천기술 선점

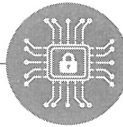


양자컴퓨팅
현존하는 한계를
뛰어넘는 계산능력



합성생물학
생명체 구성요소를 조립·재구성하여
새로운 생명체 설계

공급망·안보에 필수적인
핵심기술 내재화



양자내성암호
양자컴퓨터에 의한
암호체계 무력화 대비



북극항로
미래 공급망 전략의 핵심으로
북극항로 관련 운항기술, 해빙선 개발

단기간 내 상용화 가능한
실증기술 고도화



휴머노이드
인간처럼 스스로
작업하는 로봇



자율주행
차량이 스스로 주행하는
레벨4 단계 구현



6G
차세대 네트워크
2030년 상용화 목표

04 국방과학기술 혁신으로 방위산업 발전 가속화 | 3.9조원(25.3%↑)

As Is

국가안보 위주, 수입무기 대체 기존 무기 개량 중심

To Be

AI 등 첨단기술을 국방에 접목하여 방위산업을 새로운 성장동력으로 창출

01

세계가 주목한 K-방산 수출경쟁력 업그레이드

✓ 큰 수출 성과를 거둔 무기체계 중심으로 성능 고도화

K-9 자주포



폴란드, 이집트 등

사격성능 강화
전투원 생존성 강화

천궁-Ⅱ 미사일



사우디, UAE 등

한국형
미사일방어체계

KF-21 전투기



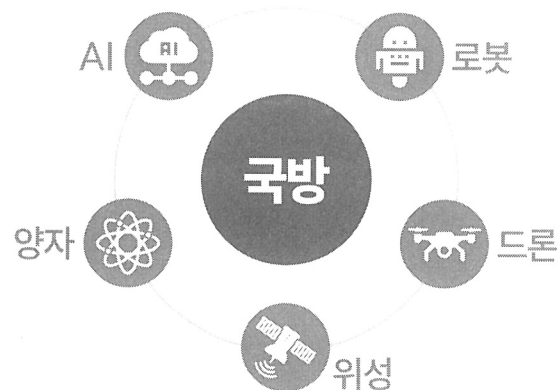
여러 국가 관심

4.5세대
전투기

02

AI 등 신기술 적용으로 미래전장 선제 대응

✓ 민간 신기술의 신속한 도입으로 혁신적 솔루션 도출



05 중소벤처 혁신으로 여는 성장의 새 길 | 3.4조원(39.3%↑)

As Is

기업 단계로 요인 해소에 치중한 지원

To Be

철저한 검증을 통해 역량을 갖춘 기업 중심으로 집중적·체계적 지원

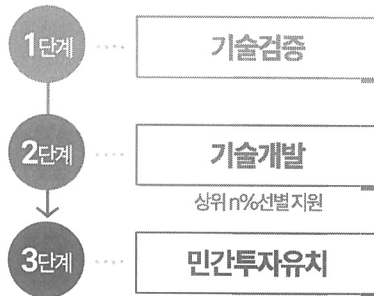
01

투-트랙으로 역량 있는 중소벤처 지원



경쟁보육형 SBIR

- ✓ 고위험·고잠재력 기업 대상
- ✓ 철저한 검증경쟁 기반 육성

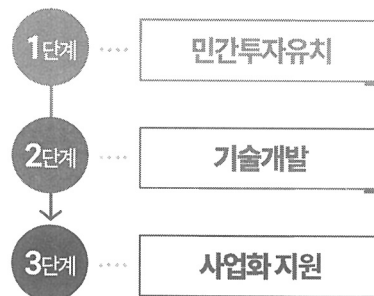


* Small Business Innovation Research



민간투자연계 TIPS

- ✓ 민간 투자로 시장성 검증된 기업
- ✓ 집중적 후속 R&D 지원

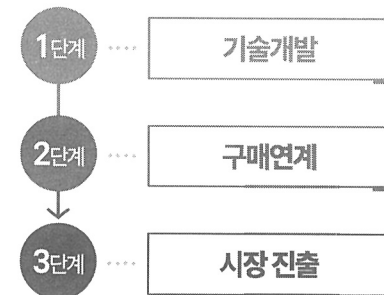


* Tech Incubator Program for Startup

02

혁신조달·구매연계

- ✓ 정부가 R&D 결과물의 구매자가 되어
기업의 초기 트랙레코드 확보 지원



연구생태계 회복으로
모두의 성장

- 6 창의·자율 기반의 기초과학 생태계 고도화
- 7 최고급 인재가 성장하고 모여드는 인재강국 실현
- 8 국가적 임무 중심으로 출연기관 혁신
- 9 과학기술 혁신으로 지역 경제 활력 제고
- 10 국가가 책임지고 재난안전 총력 대응

06 창의·자율 기반의 기초과학 생태계 고도화 | 3.4조원(14.6%↑)

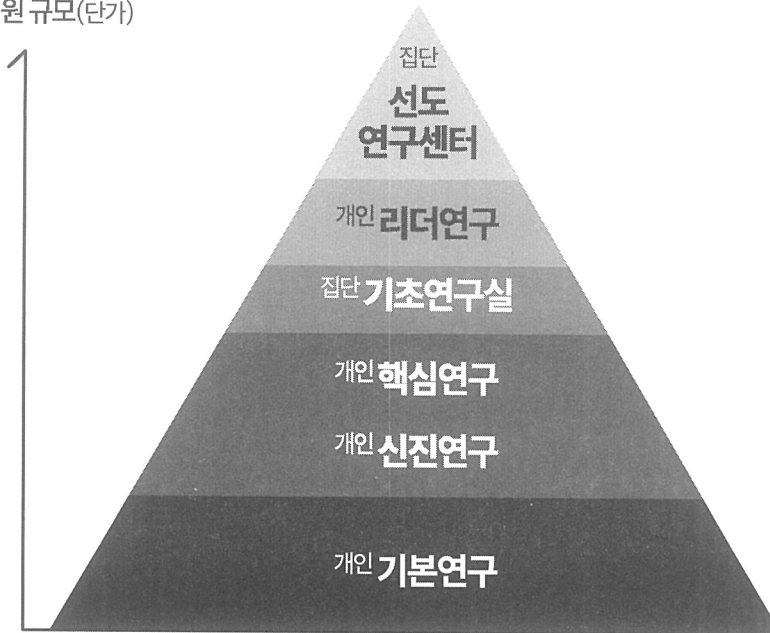
As Is

기본연구는 확대하고, 대형화에만 치중해 연구생태계 훼손

To Be

다양성·자율성·안정성이 보장되는 견고한 연구생태계 구축

지원 규모(단가)



축소되었던 개인기초 과제 수를 빠르게 복원

- ✓ 총 과제 수 1만5천개 이상으로 확대('23년 14,499개)
- ✓ 폐지되었던 기본연구(1억원 미만) 유형을 다시 신설
(신규전임 2천개, 비전임 790개)

꾸준하고 지속가능한 연구몰입 환경 조성

- ✓ 최소 연구기간 연장(신진1→3년, 핵심3→5년)
- ✓ 중간점검을 통해 연구내용 전환·변경 허용

06 창의·자율 기반의 기초과학 생태계 고도화 | 3.4조원(14.6%↑)

As Is

To Be

기본연구는 확대하고, 대형화에만 치중해 연구생태계 훼손

다양성·자율성·안정성이 보장되는 견고한 연구생태계 구축

다양성



축소되었던 개인기초 과제 수를 단기간 내 안정적 확대

✓ 기초연구 R&D 예산 총 3.4조원

'25년 대비 0.5조원, 14.6% 증가
최근 5년 간 전년대비 증가율 역대 최대

'25년
2.9조

'26년
3.4조

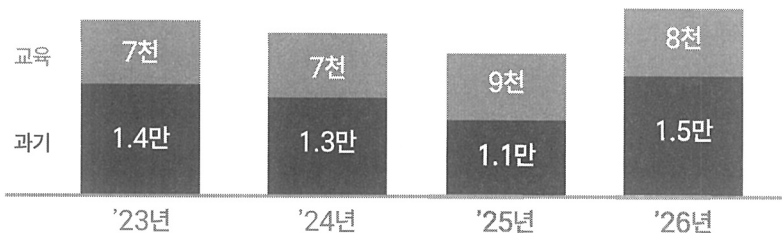
자율성



연구자 자율성에 기반한 수요자 중심 연구 지원체계

✓ 개인기초연구 총 과제 수 약 24,000개

과기정통부 개인기초연구 총 과제 수 15,311개



안정성



연구자들이 안정적으로 연구에 전념할 수 있는 환경

개인지초연구(과기정통부) | 2.3조원

01

신진연구

신규약 2,200개

- ☑ 유형 A(1억) · B(1.5억)
신진연구자의 창의적 연구 지원
- ☑ 신진연구자 인프라 지원 (2.5억)
핵심 인프라 등 연구실 조기 구축 지원
- ☑ 세종과학펠로우십 (0.7~1.3억)
포닥의 국내 정착·국외 연수 지원

02

핵심연구 (舊 중견연구)

신규약 4,600개

- ☑ 유형 A(1억) · B(2억) · C(3억)
초기이론 → 실험 → 융합까지 규모별 지원
- ☑ 도약 (3년 2억) · 한우물 (10년간 2억)
우수 성과의 후속연구와 장기연구 지원
- ☑ 글로벌(1.8억) · 도전형(1억) · 전략형(2억)
목적에 따른 전략적 지원으로 수월성 제고
- ☑ 기본연구 (A^{-1} 0.5억 ↓ + A^{-2} 0.5~1억 ↓)
필요 최소 규모의 풀뿌리형 기본연구 지원

03

리더연구

신규약 20개

- ☑ 유형 A(8억)
리더급 연구자의 심화연구 집중 지원
- ☑ 유형 B(16억)
세계적 석학급 연구자 대상 파격적 예우 제공,
국내 정착·기술개발 지원

집단연구지원(과기정통부) | 0.47조원

01

기초연구실

신규약 130개

- ☑ **글로벌 기초연구실 (3~4인, 5억)**
국내에서 거의 시도되지 않은 새로운 분야의
창의·도전적 연구 지원

02

선도연구센터

신규약 10개

- ☑ **SRC·ERC·MRC (8~10인, 15~20억)**
이학·공학·의과학 분야 집단연구 지원
- ☑ **CRC·RLRC (8~10인, 12~15억)**
융합·지역혁신 분야 집단연구 지원
- ☑ **IRC (13인 ↓, 50억)**
전략기술 분야 집단연구 지원

03

국가연구소

신규 ○개

- ☑ **국가연구소 (NRL 2.0, 100억)**
대학 특화 분야별 우수 연구인력·장비집적·
고도화 지원
- ☑ **세계 최고 수준의 대학부설연구소 육성**
- ☑ **지역거점 대학 중심 특성화 지원**

이공학학술연구기반구축(교육부) | 0.62조원

01

학문후속세대 지원

신규약 1,600개

- ☑ 석사(1.2천)·박사(2.5천) 장려금
석·박사생 학위 논문 연구비 지원
- ☑ 국내·국외 박사후 연수(6천)
포닥 국내(1~3년)·국외(1년) 연수 지원
- ☑ 포닥 성장형 연구(단독 7천, 공동 3억)
포닥의 주도적 혁신연구 수행 지원

02

학술연구혁신 지원

신규약 950개

- ☑ 보호연구(1~3억)
보호 육성이 필요한 분야 지원, 균형성 확보
- ☑ 미래도전(1.6억)·글로벌 R&D(2억)
학제간 융합과 지역발전 과제를 연계하여 지원
- ☑ 창의도전·지역대 우수과학자 등
비전임 대상 개인연구 지원
- ☑ 기본연구(B 0.6억)
필요 최소규모의 풀뿌리형 기본연구 지원
(비전임)

03

대학연구기반 구축

신규약 30개

- ☑ 기초과학 연구역량 강화(5억)
핵심연구지원센터 등 대학내 인프라 지원
- ☑ 대학중점연구소 지원(17~50억)
보호 육성이 필요한 분야 지원, 균형성 확보
- ☑ 국가연구소(NRL 2.0, 100억)

'26년 기초연구 달라지는 점

다양성

2,790개, 총 1,387억원 기본연구 복원

- ✓ '24년 이후 일몰되었던 기본연구 복원
- ✓ 연구 단절 없이 다양한 연구 수행 지원

과기

A-1 0.5억 미만 800개

A-2 0.5억 ~ 1억 미만 1,200개

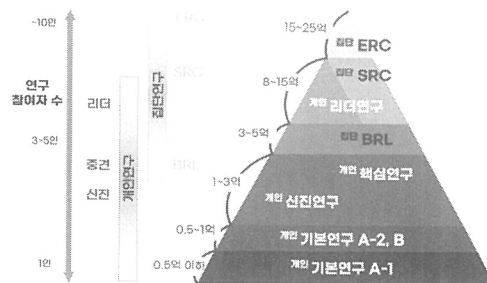
교육

B 평균 0.6억 790개

자율성

복잡파편화된 유형 단순화 수요자 중심 지원체계

- ✓ 실제 지원 현황을 고려,
유형 간 과제 수를 조정토록 유연성 부여
- ✓ 연구·내용 특성에 맞는 최적 연구비 지원



안정성

안정적인 연구몰입 환경 조성 연구기간 확대

- ✓ (구) 씨앗·창의연구 등의 단기 지원 트랙
→ 신진 3년·핵심 5년으로 기간 확대
- ✓ 연구 단절이나 단기적 성과 쫓기에
급급하지 않고 연구에 전념토록 지원

과제별 지원기간

신진 - 유형 A 기존 1년 → 최대 3년

핵심 - 유형 A 기존 3년 → 최대 5년

07 최고급 인재가 성장하고 모여드는 인재강국 실현 | 1.3조원(35.0%↑)

As Is

체계적인 인재 전략 부족으로 이공계 인재 부족 및 유출 가속화

To Be

최고급 이공계 인재를 위한 맞춤형 지원, 초격차 해외 인재의 유치·정착 강화

최고급 이공계 인재 육성

이공계 인재의 처우 개선,
교육부터 취업까지 성장 전주기 지원

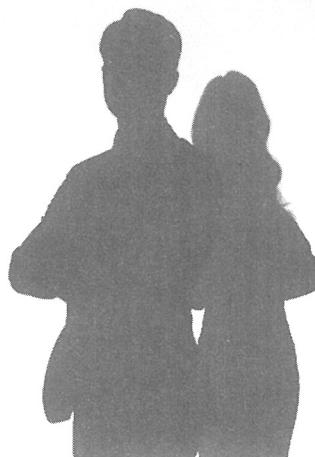
- ✓ AI·바이오 등 핵심 분야 고급 인력 양성 확대
(신진 6천명, 포닥 2천5백명, 석박사 1만6천명 지원 목표)
- ✓ 4대과기원 포닥 연봉·연구비 상향
(InnoCORE/약 5천만원 → 9천만원)

인재
강국

해외 우수인재 유치

‘Brain to Korea’
해외 우수인재 전략적 유치

- ✓ 우수인재에 대한 파격적 대우
(최고급 해외인재/팀당 연 20억원)
- ✓ 해외인재의 안정적 정착을 위해
연구비·체재비·정착비 등 패키지로 지원



08 국가적 임무 중심으로 출연기관 혁신 | 4.0조원(17.1%↑)

As Is

To Be

‘인건비 채우기성’ 수탁과제 중심의 출연금 재정구조

출연기관 본질(중장기·대형연구)에 충실하여 임무 중심 연구에 집중

01

인건비 걱정 없이 연구에만 몰입

PBS 단계적 폐지

* Project-Based-System

- ✓ 매년 종료되는 소규모 정부수탁과제를 임무중심 대형 과제로 재설계

※ (KIST) 자율구성 모듈형 휴머노이드 개발단
(화학연) 자동차용 규제 대응 신규 소재부품 개발 등



／ 성과창출 극대화 ／

02

연구자 처우개선을 위한

인센티브 신설

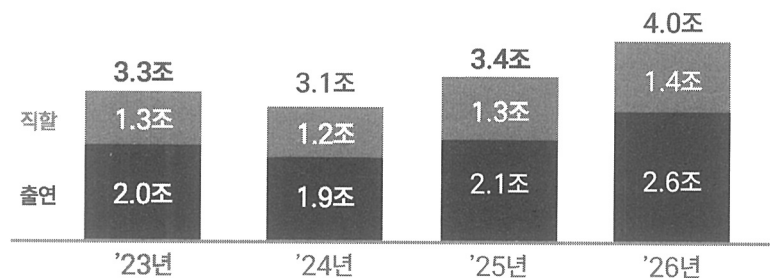
- ✓ 최고 수준 연구자(연구직 1% 이내)
최대 1.2억원 인센티브



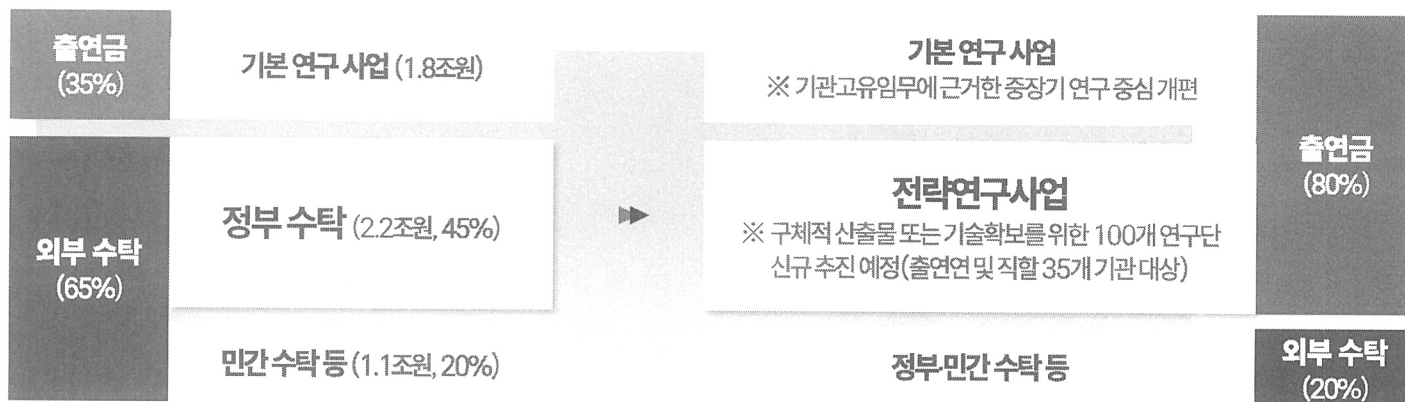
출연기관 예산 규모(안)

출연기관 예산은 회복을 넘어 대폭 증액

연구생태계 회복과 도약을 지원



예시 PBS 폐지에 따른 출연기관 재정구조 변화



09 과학기술 혁신으로 지역 경제 활력 제고 | 1.1조원(54.8%↑)

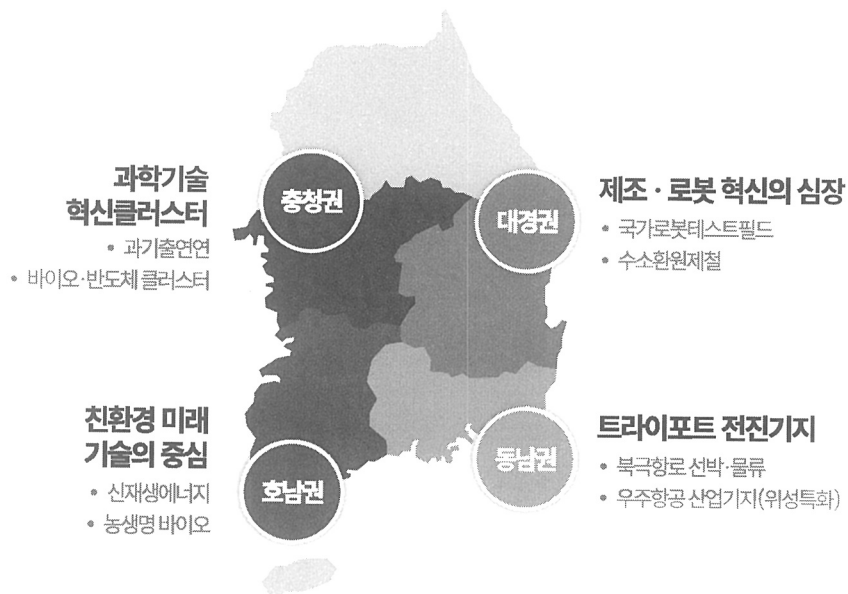
As Is

중앙행정기관 주도, 수도권 중심 연구

To Be

지역 강점·특성을 반영한 자율형 R&D로 지역 성장동력 창출 가속화

지역 특화 R&D(예시)



지역 자율형 R&D 본격 도입

- ☑ '4극 3특' 단위로 사업 개편
→ 지역 스스로 R&D를 발굴·기획·추진
- ☑ 지역 수요 기반의 특화 산업·기술 지원 강화

AI 기반의 지역 혁신 촉진

- ☑ 지역 특화산업과 연계한 대규모 AX 실증 추진
(전북, 광주, 대구, 경남)

지역 특화 대규모 AI R&D

호남권

AX 실증밸리 조성

[목적] AX 기술 개발을 지원하고 AI 실증 인프라를 구축하여 광주를 'AX R&D·실증의 핵심 거점'으로 육성

- '모두의 AI' 서비스 발굴, 초지능 자율주행 모빌리티, AI 기반 에너지 운영 기술개발, AX 인프라 조성

※ (총사업비) 6,000억원, (사업기간) '26~'30년

협업지능 퍼지컬 AI기반 SW플랫폼

[목적] 생산 공장에 특화된 협업지능 퍼지컬AI 기반 SW 플랫폼 솔루션 개발로 퍼지컬AI 기술주도권 확보(전북)

- 협업지능 퍼지컬 AI 기반 기술개발, 실증 테스트베드 구축, 글로벌 AI 연구생태계 구축, 기술표준 선점

※ (총사업비) 10,000억원, (사업기간) '26~'30년

영남권

지역거점 AX 혁신기술

[목적] 지역 AX 혁신기술 확산을 위한 AX 연구거점(대구 수성 알파시티) 조성 및 글로벌 수준 AX 핵심기술 개발

- 바이오, 로봇 분야 AX 표준모델 및 응용솔루션·제품 개발, 민간 AI 데이터센터 연계 글로벌 AX R&D 센터 구축

※ (총사업비) 5,510억원, (사업기간) '26~'30년

인간-AI 협업형 LAM 개발

[목적] AX 퍼지컬AI 특화 융합데이터 조기 확보 및 퍼지컬AI 기반 기술 연구개발-실증-글로벌 확산(경남)

- 제조 융합데이터 수집·활용체계 구축, LAM 원천기술 개발·실증, 글로벌 네트워크 구축을 통한 표준화

※ (총사업비) 10,000억원, (사업기간) '26~'30년



권역별 대표사업(수도권)

수도권

01

연구개발특구육성(강소특구)

[목적] 14개 강소특구 내 연구성과 사업화 및 창업지원을 통해 기술-창업-성장이 선순환하는 기초지자체 단위의 소규모, 지역 주도 혁신클러스터 육성('19년~)

※ (사업기간) '19~계속, ('26년안) 304억원
('19년) 안산, 김해, 진주, 창원, 포항, 청주 / ('20년) 울산(울주), 천안·아산, 군산, 구미, 서울(홍릉), 나주 / ('22년) 인천(서구), 춘천

[서울 홍릉 강소특구] 수도권의 우수한 인재·인프라를 토대로 디지털 헬스케어 분야 기술사업화·인큐베이팅에 특화된 도심형 바이오·의료 산업 클러스터

- 기술핵심기관(KIST·고려대·경희대), 기술사업화지구(서울 바이오 허브, 홍릉 바이오헬스센터 등) 등으로 구성하여 공공기술의 사업화와 기술창업 및 스타트업 지원 프로그램 등 운영

02

첨단반도체 양산연계형 미니팩 기반구축

[사업내용] 첨단반도체 前공정용 미니팩을 구축하여 국내 반도체 소부장 기업에게 대규모 실증 인프라 기반 제공(용인)

※ (총사업비) 4,470억원, (사업기간) '25~'31년, ('26년안) 1,157억원

AI반도체를 활용한 K-클라우드 기술개발

[사업내용] 국산 AI 반도체 기반의 데이터센터를 구축하고 컴퓨팅 HW·SW기술을 개발하여 국내 클라우드 생태계 마련(판교)

※ (총사업비) 4,018억원, (사업기간) '25~'30년, ('26년안) 608억원

권역별 대표사업(충청권)

과학기술 혁신클러스터

- 과기출연연
- 바이오·반도체 클러스터



01

바이오 파운드리 구축

[목적] 원하는 기능을 하도록 생물체를 설계하는 합성생물학 연구를 고속화·자동화하는 바이오파운드리 인프라 구축

- (인프라) 바이오파운드리 자동화 HW/SW 구축, 수요기반 작업 프로세스 설계 및 성능 검증
※ (총사업비) 1,263억원, (사업기간) '25~'29년, ('26년안) 270억원
- (장비) 바이오파운드리 핵심 기기, 장비 원천기술 개발 및 국산화
※ (총사업비) 499억원, (사업기간) '25~'29년, ('26년안) 88억원

02

무기발광 디스플레이 기술개발 및 생태계 구축

[사업내용] 차세대 기술로 주목받는 무기발광 디스플레이의 상용화를 위해 실증 인프라 구축과 핵심기술 개발(충남)

※ (총사업비) 4,840억원, (사업기간) '25~'32년, ('26년안) 500억원

시장선도를 위한 한국주도형 K-Sensor 개발

[사업내용] 주요산업에 필수적인 첨단 반도체 센서의 국산화를 위해 센서 핵심기술 개발과 제조 및 시험평가 인프라 구축(대전)

※ (총사업비) 1,866억원, (사업기간) '22~'28년, ('26년안) 274억원

권역별 대표사업(호남권)

친환경 미래 기술의 중심

- 신재생에너지
- 농생명 바이오

호남권



01

차세대 태양전지 실증

[사업내용] 세계최고 수준의 차세대 대면적 박막 태양광 모듈 개발(0.72m²) 및 옥외 실증

※ (총사업비) 120억원, (사업기간) '24~'27년, ('26년안) 45억원

ACDC Hybrid 배전 네트워크

2030년 AC/DC 혼용 배전망 운영을 목표로 기술적 기능 구현

- (요소기기) DC 배전 환경에 필요한 HW 핵심부품·기기 개발
- (운영기술) DC망을 혼용하여 운영하는 SW 기술개발
- (테스트베드) 요소기기와 운영기술의 성능시험을 위한 파일럿 플랜트

※ (총사업비) 1,905억원, (사업기간) '22~'28년, ('26년안) 383억원

02

농업과학 기반 기술연구

[사업내용] 스마트 농업 전환, 생명-생물자원의 산업화 등 농업과학 관련 기초기반 연구 수행

※ (사업기간) '62~계속, ('26년안) 761억원

작물 시험 연구

[사업내용] 디지털 육종 등 첨단바이오 기술을 활용하여 식량 안보에 기여하고 농업 현안에 대응

※ (사업기간) '62~계속, ('26년안) 706억원

원에 특작 시험 연구

[사업내용] 첨단 융복합 기술 개발을 통한 원에 특작 산업의 지속적 발전과 경쟁력 향상 지원

※ (사업기간) '62~계속, ('26년안) 774억원

권역별 대표사업(영남권)

동남권

차세대 쇄빙 연구선 건조

[목적] 북극항로 개척, 북극 해빙으로 인한 한반도 기상이변 예측 정확도 제고, 북극해 수산해저자원 확보 등 국가적 현안 대응을 위한 북극 전용 친환경 쇄빙연구선 건조

※ (총사업비) 3,361억원, (사업기간) '22~'29년, ('26년안) 611억원

북극新항로 개척 친환경 쇄빙 컨테이너선 개발

[목적] 북극항로에서 독자적으로 연중 운항이 가능한 친환경 쇄빙 컨테이너선 핵심 설계 기술 개발 및 표준화, 규제 대응 기반 마련

※ (총사업비) 246억원, (사업기간) '26~'30년, ('26년안) 37억원

제조·로봇 혁신의 심장

- 국가로봇테스트필드
- 수소환원제철

대경권

트라이포트 전진기지

- 북극항로 선박·물류
- 우주항공 산업기지(위성특화)

동남권

대경권

한국형 수소 환원 제철

[목적] 탄소 배출량 95% 이상 감축 가능한 '한국형 수소환원제철' 기술 실증

- 수소환원제철 기술은 기존 고로 공정의 탄소계 연료를 수소로 대체하여 온실가스를 대폭 저감하는 혁신적 기술로, 우리나라는 수소환원제철 핵심(원천)기술을 既 확보 중

- 철강산업의 수소환원제철 공정 전면 전환(~'50년)을 목표로 향후 민간주도 상용화를 위해 민관 협업의 실증 추진

※ (총사업비) 3,088억원, (사업기간) '26~'30년, ('26년안) 501억원

10 국가가 책임지고 재난안전 총력 대응 | 2.4조원(14.2%↑)

As Is

To Be

현장 활용성 고려 미흡, 신규 위해요소 대응 한계

첨단기술을 활용하여 감시·예방부터 대응·복구까지 현장 중심 역량 강화



**융합·협업형
대응체계 구축**



**현장 수요와 연계한
실증 기반 연구**

자연재해



홍수
침수피해 위험도 예측



가뭄
전국물수급 체계 모니터링



지진
빅데이터 기반 지진 위험 분석

사회재난



산업재해
데이터 기반 산재 예방·대응



자살
고위험군 발굴·관리 프로그램



싱크홀
지반침하 스마트 센싱, 영상 분석

범죄사고



디지털 범죄
딥페이크 영상 등 신종 범죄 대응



마약
시 활용 마약 반입·유통 조사



과학적 수사
범죄 현장 빅데이터, AI 패턴 실증 연구

R&D 투자의 효과성 강화

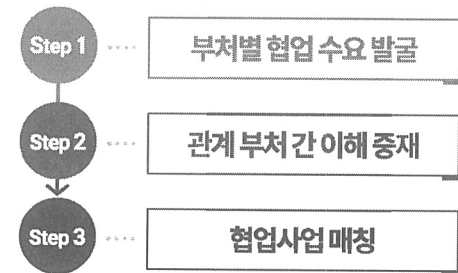
- 1 부처 간 협업으로 시너지 확대
- 2 전문적 컨설팅으로 기획력 제고
- 3 예산 심의 시스템에 AI 도입·활용

효과성 강화 | 1. 부처 간 협업으로 시너지 확대

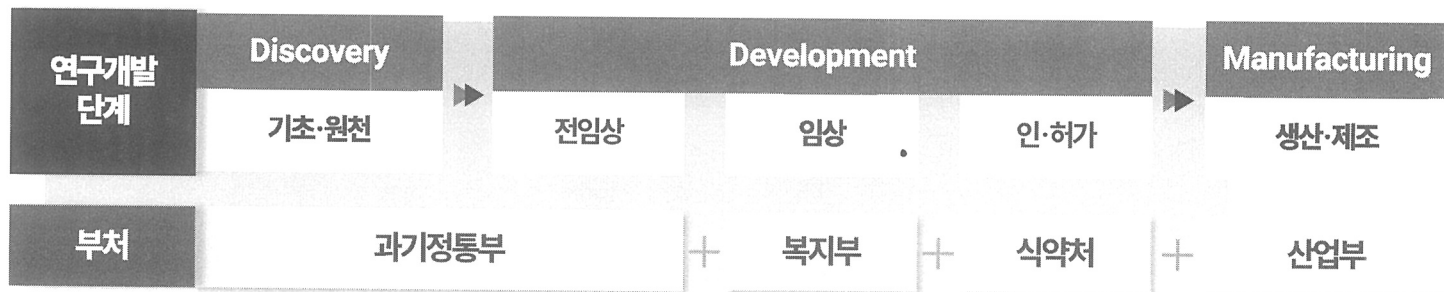
➡ 이렇게 달라집니다! 부처간협업을 적극적으로 촉진하여 사업 간 유사·중복 없이 연구개발의 시너지를 높입니다.

- ✓ 부처별 명확한 역할분담으로 유사·중복 제거
- ✓ 기술 개발부터 활용·확산까지 성과를 유기적으로 연계

🔗 R&D 협업 시너지 확대



예시 부처 간 체계적 협업을 통한 신약개발 가속화

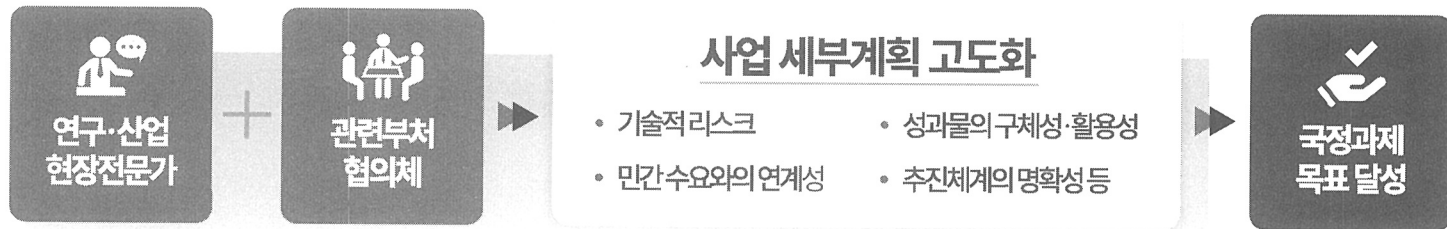


효과성 강화 | 2. 전문적 컨설팅으로 기획력 제고

➔ 이렇게 달라집니다! 면밀한 컨설팅·점검으로 새정부 국정과제가 효과적으로 이행될 수 있게 지원합니다.

예산 편성 이후에도 민간 전문가(기술분야별 전문위원회 등)와 함께
국정과제 사업 세부 계획 고도화, 추진 현황을 지속 점검

예시 AX 사업 세부계획 고도화



*10개 분야별 전문위 (166명 위원) 등

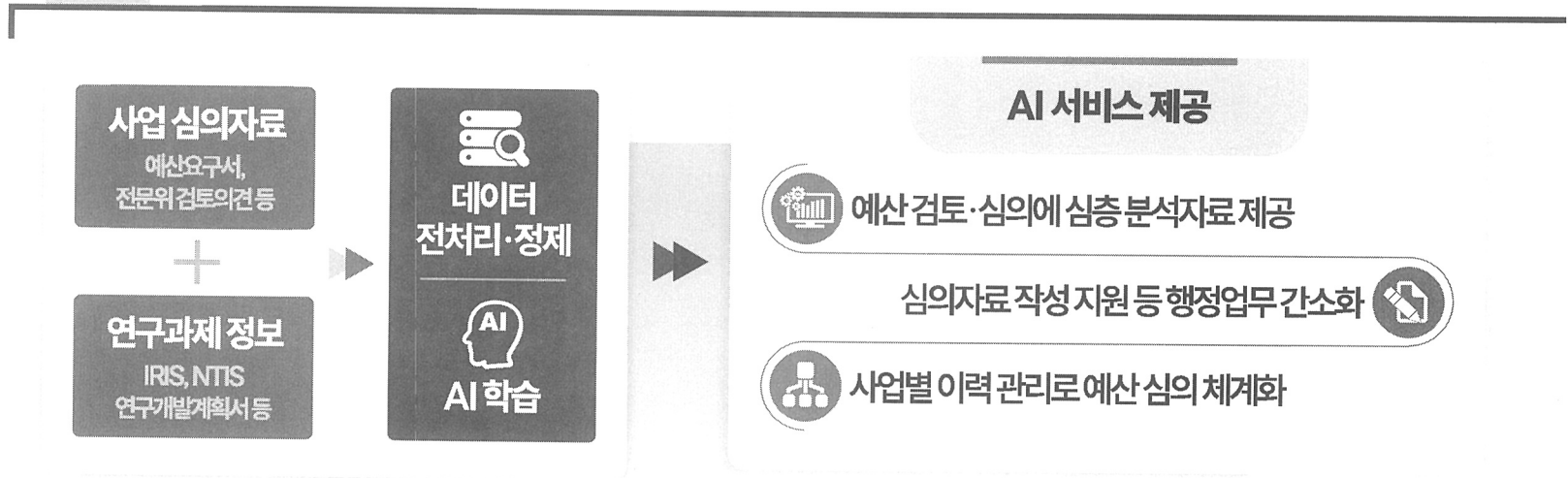
❖ 점검 결과에 따라, 필요시 수시배정 대상으로 요청하고 '26년 예산 불용까지도 검토

효과성 강화 | 3. 예산 심의 시스템에 AI 도입·활용

➡ 이렇게 달라집니다! 범부처의 방대한 자료를 신속·정확하게 분석하여 과학적·합리적 정책 결정을 지원합니다.

예시

세부 구축·활용 계획(안)



■ AI가 반복작업을 대체하여 업무 효율과 전문성을 높이고,
주어진 예산을 빈틈 없이 최적으로 배분·조정

66 연구자가 존중받고 99
과학이 미래를 바꾸는 후자가
국민주권정부에서 다시 시작됩니다.

2026년도 국가연구개발사업 예산 배분·조정(안)

감사합니다

과학기술정보통신부
과학기술혁신본부