

보도시점 2025. 1. 13.(월) 16:00
(2025. 1. 14.(화) 조간)

배포 2025. 1. 10.(금) 10:00

「2025년 과기정통부 업무계획」 발표

- 인공지능으로 디지털 대전환, 과학기술로 미래선도 -

과학기술·디지털 기반 **성장동력 강화**, **미래를 대비**한 연구개발 체계 개선
및 인재양성, **민생 활력건인**을 위한 **9개 핵심과제**, **일하는 방식 혁신** 추진

- ① (인공지능) 국가인공지능컴퓨팅센터 구축, 데이터센터 규제개선, 인공지능 대전환·신산업 정책기금(8,100억원)
 - ② (**전략기술**) 공공바이오파운드리 구축, 1,000큐비트급 양자컴 개발 착수, 누리호4차 발사
 - ③ (**기술사업화**) 국가연구개발기술사업화 전략 수립, 기술사업화 전문회사 육성 등
 - ④ (**선도형 연구개발**) 12대 전략기술 등 선도형 연구개발 투자 확대('25년 29.7%→'27년 35%)
 - ⑤ (**기초연구**) 기초연구 역대 최대 지원(2.93조원), 출연연 세계 최정상급(글로벌TOP)전략연구단 신규 10개 지정
 - ⑥ (**인재**) 연구생활 장려금 등 경제적 지원 확대, 인공지능·디지털 기반 청년일자리 지원
 - ⑦ (**민생**) 디지털민생범죄(사기전화·보이스피싱 등) 근절, 소상공인 지원, 디지털포용·통산편익 강화
 - ⑧ (**안전**) 디지털재난관리체계 현장착근, 사이버위협 24시간 집중관리체계 운영
 - ⑨ (**지역**) 지역과학기술혁신법 제정추진, 지역 전략분야 인공지능 대전환 가속화 지원
- √(**업무혁신**) 예산신속집행(상반기 76.3%), 범부처 협력(기술사업화, 청년지원, 디지털범죄)

과학기술정보통신부(장관 유상임, 이하 '과기정통부')는 1월 13일(월) 최상목 대통령 권한대행 경제부총리에게 '2025년 업무계획'을 보고하였다.

이번 업무보고는 '인공지능으로 디지털 대전환, 과학기술로 미래선도'를 목표로, 과학기술·디지털 기반의 **성장동력 강화**, **미래를 대비**한 연구개발 체계 혁신·인재양성, 과학기술·디지털로 **민생경제 활력 건인** 등 3가지 정책 방향 하에 **9개 핵심 정책과제**로 구성되었다.

① 인공지능 세계(AI 글로벌) 3대 강국 도약 총력

과기정통부는 인공지능 주무부처로서 ‘인공지능 기본법’ 제정(’24.12월)을 계기로 본격적인 산업성장을 위한 기반시설을 신속 구축하고, 기술경쟁력 강화와 함께 인공지능 등 신산업 분야 민간 성장과 투자를 견인한다.

민·관 합작투자로 ‘국가 인공지능 컴퓨팅센터’ 구축을 본격 추진하고, 필수 기반시설인 데이터센터 구축 관련 규제를 개선한다. 이를 포괄하는 ‘인공지능 컴퓨팅 기반시설(인프라) 종합대책’을 수립(’25.1분기)한다. ‘인공지능 기본법’의 하위 법령을 조기 마련(’25.상반기)하고 고영향 인공지능 안전관리 기준 마련, 이미지 영상 조작 물결무늬(딥페이크 워터마크) 등 혁신·안전의 균형 있는 산업 발전에 필요한 후속제도를 설계(’25.상반기)·시행(’26.1월)한다.

아울러, 1조원 규모의 범용인공지능 개발사업을 기획·추진하고, 인공지능 전환 (AX) 신생기업 및 신산업 분야 기업 성장을 위한 정책기금(’25년 8,100억원 목표) 및 정책금융을 지원한다. 인공지능 분야를 국가전략기술에 추가하여 세액공제 지원을 강화하고, 뉴욕 ‘국제 인공지능 개척자 연구소(글로벌AI프론티어 랩’과 연계한 인공지능 신생기업(AI스타트업)의 현지거점 신설 지원, 디지털 수출개척단(아세안·중동 등) 운영 등 인공지능·디지털 해외진출도 본격화한다.

② 첨단생명과학(바이오)·양자 등 국가전략기술 주도권 확보

첨단생명과학(바이오)·양자 등 국가전략기술 세계 주도권 확보 및 산업화 기반을 마련하고, 미래에너지, 우주 등 신산업을 육성한다.

민관 역량을 총결집한 국가바이오위원회를 출범하고, 핵심기술 지원기능 법제화를 위해 ‘합성생물학 육성법’ 제정을 추진한다. 반복실험 방식에서 인공지능·데이터 기반으로의 연구체계(패러다임) 전환을 위해 ‘인공지능 생명과학(AI 바이오) 혁신전략’ 수립하고, ‘공공바이오 파운드리’를 구축 등을 통해 바이오 제조 등 핵심 분야 기술혁신을 추진한다.

양자과학 5개년 종합계획을 마련(’25.下)하고, 1,000큐비트급 양자컴퓨터 개발 등 대형 연구개발 사업을 본격 착수한다. 인공지능 시대의 급증하는 전력수요에 대응하기 위해 차세대 원자로 민관합작 대형사업을 추진하고, 누리호 4차 발사(’25.4분기) 및 민간 주도로 재사용 발사체 개발에 착수한다. 기술선도국과의 확고한 동반관계를 구축하여 핵심 전략기술을 신속하게 확보할 수 있도록 신산업 육성 및 통상·안보 등을 포괄하는 육성 체계로 재정비한다. ‘과학기술 혁신기금’(’25~’28, 민간 1조원 이상 목표)을 통한 투자 촉진, 전략기술 보유 기업에 대한 특례 지원을 강화한다.

③ 범부처 기술사업화 생태계 조성

연구개발 성과가 사업화로 이어지는 기술사업화 생태계를 조성하기 위해 국가 기술사업화 온라인 체제 기반(플랫폼)을 혁신하고, 범부처 한 팀으로 기술사업화를 주도한다.

관계부처 합동 ‘^{가칭}국가 연구개발 기술사업화 전략’을 수립(’25.1분기)하고, 민관 역량 결집을 위해 ‘범부처 기술사업화 민·관 협의체’를 구축한다. 출연연, 과기원 등 기술사업화 전담조직(TLO)의 전문성을 강화하고, 기술사업화 전문회사 육성 등 공공 기술사업화 지원 기능을 혁신한다. 기술사업화 친화적으로 연구기관·연구자 평가제도를 개선하며, 연구자의 기술이전과 창업 참여에 대한 유인책을 확대한다. 부처별 투자·지원 기능을 통합·연계함으로써 기술성장, 창업, 세계 진출 등 성장단계별 단절 없는 범부처 지원 체계를 구축한다.

④ 선도형 연구개발 체계 정착

선도형 연구개발 전환을 가속화하여 현장에서 체감할 수 있는 성과를 창출하고 과학기술·디지털 외교역량을 강화하여 우리 과학기술·디지털의 지평을 세계로 확장한다.

12대 국가전략기술 등 선도형 연구개발 투자를 ’27년까지 정부 연구개발의 35%로 확대하고, 범부처 기술최고책임자(CTO)로서 3대 국면전환요소(게임체인저) 등에 대한 최적 투자전략을 담은 ’26년도 투자방향을 수립하고, 인공지능·바이오의 경우 부처협업계획 등을 사전 검토하여 투자 효율성을 높인다. 신속·유연한 연구개발을 위해 예비타당성조사 폐지와 회계연도 일치 예외를 지속 추진하고 연구관리 효율화 등을 위한 ‘연구행정·서비스 선진화법’ 제정을 추진한다. 연구개발 기획부터 평가·관리 등 전주기에 학회를 활용한 개방형 기획체계를 적용하고, 해외과학자(100명 이상), 산업계 등 평가위원 풀을 확대(4.7만→6만명)하여 평가 전문성을 높인다.

과학기술공동위원회 등 고위급 통로를 통해 새로이 출범하는 미국 정부와의 기술 안보 연대를 강화하고, 환태평양 연구협력 전략(이니셔티브)을 추진하는 등 국제무대에서 과학기술 선도국으로서의 위상을 공고화한다. 국제 연구배달 관련 법적·행정적 자문을 위한 전담조직(전문기관 內)을 신설하고, 전략성을 높인 ‘국제 연구개발 2.0 전략’을 마련한다. 외교부와 공동으로 우리 과학기술·디지털 외교 전략을 담은 ‘과학기술 외교 추진전략(이니셔티브)’을 수립하고 ‘과학기술 국제협력촉진법’ 제정을 추진한다.

⑤ 기초연구의 질적 전환과 출연연 혁신

기초연구의 본연의 목적인 ‘지식의 탐색과 확장’에 충실하도록 내실화하고, 출연연을 국가전략기술 연구개발의 구심점으로 육성한다.

기초연구에 역대 최대 규모 예산을 지원(’25년 2.93조원)하여 속도감 있게 집행한다. 다양한 학문분야와 젊은 연구자에게 더 많은 연구기회를 부여하고, 매년 안정적인 선정률을 확보하여 예측가능성을 높인다. 융복합 연구거점으로 대학 부설연구소를 일괄형(패키지형)으로 지원하여 대학의 연구 경쟁력을 제고한다.

출연연이 전략기술 중추기지로써 국가적 임무를 수행하는 구심점으로서의 역할을 할 수 있도록 ‘국가과학기술연구실’을 지정(’25.상반기)하고, 대형 성과 창출에 적합하도록 연구기획 및 수행단계에서 유연성을 부여할 계획이다. ‘세계 최정상급(글로벌TOP)전략연구단’을 ’25년 신규 지정(10개 내외)하고, 출연연 간 개방·교류를 확대하며 대학-기업과의 인력교류, 공동연구 등 협력을 촉진한다.

⑥ 우수 인재의 도전과 성장 지원

과학기술·디지털 인재의 성장과 성공을 지원하고 청년에게 새로운 기회를 주는 인공지능·소프트웨어 교육 및 취업·창업 지원을 강화한다.

이공계 석박사들이 학업과 연구에 몰입할 수 있도록 연구생활장려금 등 경제적 지원을 확대한다. 인공지능 최고신진연구자(’25년 60억원) 및 전략기술 분야 석·박사(’25년 599억 원) 등 첨단기술 인재를 양성하고, 여성과학자 경력단절 방지를 위해 대체인력 지원을 대폭 확대(’24년 55억원 → ’25년 83억원)한다. 우수 연구자 영입 및 파격적인 지원을 할 수 있도록 출연연에 ‘국가특임연구원 제도’를 신설하고, 연구자에 대한 기술료 보상을 강화(보상비율 현 50% 이상 → 60% 이상)한다.

약 1.2만명 규모의 과학기술·디지털 기반 청년 일자리 지원을 추진한다. 고용부와 협업하여 인공지능·소프트웨어 분야 등 취업 연계형 재교육을 확대하고, 산업계 수요를 반영하여 첨단산업 분야 채용을 전제로 대학 정원 외 석사급 인재를 양성(’25년 15억원, 교육부 협업)한다. 청년인턴·박사후 연구원(포닥) 채용, 인공지능·소프트웨어 분야 전주기 창업 지원, 자립준비청년의 디지털 분야 진로 개척 지원과 창작자(크리에이터) 육성 등도 지속 추진한다.

⑦ 민생을 보듬는 따뜻한 디지털 구현

‘디지털서비스 민생지원 추진단’을 지속 가동하여 민생을 총력 지원하고, 가계통신비 부담 경감 등 국민의 디지털 이용권을 보장한다.

온라인 체제 기반(플랫폼)사·통신사와 소상공인 간 상생협력을 지원하고, 케이블 텔레비전을 통한 판로 확대를 위해 ‘지역채널 상거래(커머스) 방송’ 제도화(방송법 개정) 등을 추진한다. 관계부처(’24.12월, 중기부 업무협약 체결)와 협력하여 인공지능·디지털 역량강화, 판로개척, 금융지원 등 소상공인의 성장을 지원한다.

국민 누구나 자신에게 맞는 최적의 요금제를 간편하게 선택할 수 있도록 통합요금제 신설, 최적요금제 고지(전기통신사업법 개정안 발의) 등 통신비 제도를 개선하고, 단통법 폐지에 따른 후속조치를 차질 없이 추진한다. ‘알뜰폰 경쟁력 강화방안’을 마련하여(’25.1월) 도매대가 인하 등 저렴한 알뜰폰 요금제 출시를 지원하고, 중소 알뜰폰의 신뢰성을 제고한다. ‘디지털 포용법’ 제정(’24.12월)을 계기로 ‘디지털 포용사회 2.0’ 마련(’25.1분기) 등 디지털 포용정책을 본격화하고, 청각·언어 장애인을 위한 실시간 3자 영상통화 119신고시스템을 구축한다.

⑧ 국민 안심 디지털 안전 확립

국민 불편을 넘어 경제·사회의 근간을 위협하는 디지털재난과 사이버위협에 대한 365일 신뢰할 수 있는 디지털 안전체계를 고도화한다.

대형 디지털 재난 이후 정부가 구축한 ‘종합적·전주기적 재난관리체계’를 현장 안착한다. 디지털 안전관리 책임 명확화, 신종재난 대응 등을 위한 ‘디지털 안전법’ 제정을 추진(’25.하반기)한다. 양적·질적으로 확대되는 사이버위협에 대비한 24시간 점검을 실시하고, 대응체계 지능화를 위하여 인공지능이 위협정보를 분석하는 ‘사이버 스파이더’를 본격 가동한다.

국내 사업자들이 자발적 안전관리를 위해 참여하는 ‘디지털 안전관리 협의체’를 운영하고, 관계부처, 지자체, 기업 등과 협력 민관 협치체계를 구축하여 지역 기업의 정보보호 역량을 높이고 인력을 양성한다. ‘디지털서비스 민생지원 추진단’(’24.10.~)을 통해 마련한 민생범죄 대책 후속조치로서 보이스피싱, 스미싱 등 원천차단을 추진한다.

⑨ 과학기술 · 디지털로 지역 혁신 견인

지역 주도 과학기술 혁신생태계를 구축하고, 과학기술 기반 지역 경제의 활력 제고 및 혁신역량을 강화한다.

‘지역과학기술혁신법’을 제정하고, 지역주도의 자생적 과학기술혁신을 위해 ‘지역혁신 생태계 활성화 전략’을 마련(’25.하반기)한다. 연구개발특구 기금 및 지역 연구개발 지원을 통해 우수 공공기술 기반의 연구소 기업을 지역 대표기업으로 육성한다. ‘대구, 광주 등 비수도권 인공지능·소프트웨어 거점을 중심으로 지역 전략분야 인공지능 전환 가속화’를 추진하고, 권역별 인공지능 선도 사업, 정보보호 산학협력지구 확대와 함께 지역사회 현안 해결 등을 위한 ‘지역 디지털 혁신 사업’ 및 지능형 마을(스마트밸리) 지원을 확대한다.

유상임 과기정통부 장관은 “국제 기술패권경쟁에서 주도권을 확보하고 선도 국가로 자리매김하기 위해서는, 인공지능 3대 강국을 달성하여 디지털 대전환을 주도하고, 단단한 과학기술을 기반으로 미래를 선도하는 것이 중요하다.”고 말하며, “과기정통부는 첨단기술에 대한 흔들림 없는 투자와 지원, 과학기술·디지털 인재 양성 등을 통해 대한민국의 성장 잠재력을 높이고 미래를 개척해나가는 한편, 가용자원을 모두 동원해 어려운 민생을 지원하는데 총력을 다하겠다.”라고 밝혔다.

첨부 : 2025년, 국민의 삶이 이렇게 바뀝니다.

담당 부서 <총괄>	기획조정실 기획재정담당관	책임자	과 장	이재훈	(044-202-4420)
		담당자	서기관	유은실	(044-202-4421)
		담당자	사무관	김의중	(044-202-4422)
<공동>	연구개발정책실 연구개발정책과	책임자	과 장	이준배	(044-202-4520)
		담당자	사무관	박재홍	(044-202-4522)
<공동>	정보통신정책실 정보통신정책총괄과	책임자	과 장	남철기	(044-202-6270)
		담당자	사무관	정성욱	(044-202-6121)
<공동>	네트워크정책실 네트워크정책과	책임자	과 장	정재훈	(044-202-6420)
		담당자	서기관	송창종	(044-202-6421)
<공동>	과학기술혁신본부 과학기술정책과	책임자	과 장	윤성훈	(044-202-6720)
		담당자	사무관	황동민	(044-202-6721)

내일을 만드는 과학기술
내일을 채우는 디지털·AI

더 아픈 환자에게 양보해 주셔서 감사합니다
가벼운 증상은 동네 병·의원으로

대한민국
지·책·브리핑

OPEN
공공누리 공공저작물 자유이용허락

