

「2025년 정보통신 진흥 및 융합 활성화 실행계획」 요약

1 추진 개요

- (목적) 경제·사회 전반의 ICT 융합확산을 위한 「정보통신 진흥 및 융합 활성화 기본계획(’23~’25)」의 추진실적 점검 및 연차별 실행계획 마련

※ 제15차 정보통신전략위원회를 통해 「대한민국 디지털 전략(’22.9)」을 「정보통신 진흥 및 융합 활성화 기본계획」과 「지능정보화 기본계획」으로 확정(’22.11)

- (대상기관) 「정보통신 진흥 및 융합 활성화 기본계획」을 시행 중인 26개 중앙행정기관 대상

- ◆ [16부·3처·4청] (부) 과학기술정보통신부, 고용노동부, 교육부, 국방부, 국토교통부, 기획재정부, 농림축산식품부, 문화체육관광부, 법무부, 보건복지부, 외교부, 산업통상자원부, 중소벤처기업부, 해양수산부, 행정안전부, 환경부
(처) 식품의약품안전처, 법제처, 인사혁신처 (청) 경찰청, 소방청, 조달청, 특허청
- ◆ [2위원회·원] (위원회) 개인정보보호위원회, 방송통신위원회, (원) 국가정보원

- (추진경과) 실행계획 작성지침(5월 배포)에 따라 각 기관이 실행계획 작성 및 제출(~8월)하여 이를 종합 및 검토(~10월, 과기정통부)

< 정보통신 진흥 및 융합 활성화 기본계획(’23~’25) 비전 및 목표 >



- ◆ “다시 도약하고, 함께 잘사는, 디지털 경제사회 구현” 을 위해
- ① 디지털 역량 확보, ② 초 산업으로 확장, ③ 디지털 포용, ④ 디지털 정부 구현, ⑤ 디지털 문화 혁신 등을 중점 추진

1 세계 최고의 디지털 역량 확보

- AI(약 9,000억원), 5G·6G(약 1,700억원), 양자(약 1,300억원) 등 디지털 혁신기술 개발(R&D)에 지속 투자(범부처, '24 예산 기준)

※ 차세대 생성AI기술개발(24, 40억원), AI반도체 첨단 이종집적기술개발(24, 75억원) 등 신규 추진

- 「AI-반도체 이니셔티브(24.4)」, 「국가AI전략」 정책방향(24.9) 등 수립, AI G3 도약을 위한 범국가적 구심점인 국가인공지능위원회 출범(24.9)

- SW중심대학* 확대(과기정통부), 실무인재 양성을 위한 ‘K-디지털 트레이닝**’ 확대(고용부), 재직자 디지털 융합훈련 강화*** (중기부) 등 추진

* SW 중심대학 : ('17) 20개 → ('22) 44개 → ('24) 58개 대학

** K-디지털트레이닝 : 기업이 직접 훈련과정을 설계하여 디지털 분야 고숙련 인력을 양성하는 교육 프로그램, ('23년) 3.2만명 교육 → ('24년) 4.4만명 교육 목표

*** 스마트 제조 전문인력 양성 : 83,234명 양성('17~'23)

- 중소기업·대학 대상 ‘고성능 AI컴퓨팅 인프라’ 활용 지원*(과기정통부), 고품질의 AI 학습데이터 구축 및 개방 등 활용 촉진**(과기정통부)

* 2년('22~'23)간 2,365개 기업, 대학 등 지원 → 개발기간 4.5개월↓, 개발비용 연평균 0.3억원 ↓

** 말뚝치, 의료 영상데이터 등 학습용 데이터 구축(903종, ~'24) 및 개방(833종, ~'24)

2 디지털을 전 산업으로 확장

- AI, 메타버스 등 신기술을 적용한 문화관광 서비스 제공 확대(문체부)

※ 자율주행 로봇 기반 문화해설 서비스 90만건 제공('22~'24.9)

메타버스 세종학당(한국어수업) : ('22년) 560명(시범운영) → ('23년) 1,530명 교육 수강

- 응급실 특화 AI 기반 임상지원시스템 개발 지원(복지부, '24~'28)

※ 응급의료 데이터 셋 구축, 심정지·폐혈증 환자 등 특화 임상 의사결정지원시스템 개발 등

- 중소기업의 디지털 전환을 지원*(중기부)하고, 스마트양식 클러스터 구축** (해수부), 농산물 온라인 도매시장 도입*** (농식품부) 등 디지털화 지원
 - * 제조로봇 도입으로 생산성 58% ↑, 자동화 설비 도입으로 원가 42% ↓ ('22/'23 누적)
 - ** 부산 스마트 양식 클러스터 준공('24.3)
 - *** 거래품목 추가, 제도개선 등으로 '23.11월 운영 이후 '24.9월 누적 거래액 2,756억원 달성

③ 포용하는 디지털 사회

- 수입식품 AI위험예측 모델 개발* 등 디지털 기반 식품안전을 확립 (식약처)하고, AI 홍수예보 플랫폼 구축** (환경부) 등 재난 대응 강화
 - * 과거 수입식품 검사 정보, 해외 위해정보 등 학습 → 통관 과정에서 위험 식품을 선별
 - ** 전국 홍수예보 지점(지류·지천 포함 223개)을 10분 간격으로 자동 분석
- 스마트빌리지 구축*(과기정통부), 취약계층 대상 디지털 바우처 시범사업** 추진(과기정통부) 등을 통해 디지털 접근권을 제고
 - * 지자체가 자율적으로 '농어촌 소득증대', '생활 속 안전강화', '주민생활시설 스마트화' 등 4대 분야에 걸친 혁신서비스 구축('24년 : 1,039억원, 17개 광역시도 지원)
 - ** '24년 기초생활수급자 5,000명 지원 예정(통신요금, 단말기 할부금 등에 활용)

③ 함께하는 디지털 플랫폼 정부

- 청년정책, 복지위기 발굴 등 국민체감형 디플정 선도과제 추진(디플정·과기정통부)
 - ※ ('23) 맞춤형 청년정책 알림 서비스, 맞춤형 공고 추천, 복지 사각지대 해소 등 6개 과제 ('24) DDP 대응 플랫폼 구축 가이드라인, 실시간 의료자원정보 플랫폼 구축 등 4개 과제 지원
- 적극해석을 통해, ①비대면 진료 의사의 개인 의료데이터 열람을 지원(PHR)하고, ②핀테크 기업의 실손보험 청구자료 중개(의료기관→보험사) 허용(복지·과기정통부)

③ 혁신하는 디지털 문화

- 규제특례 지정* 등 디지털 신산업 진흥을 위한 혁신문화 조성(과기정통부)
 - * ICT 규제샌드박스 시행('19.1) 이후 규제특례(임시허가, 실증특례) 231건 지정, 143건 신기술서비스 시장 출시, 매출액 1,712억원, 신규고용 9,687명('24.3분기 누적)
- 디지털 심화 쟁점에 대한 소통 플랫폼 '디지털 공론장' 개편*(과기정통부, '24.5)
 - * 참여채널 다양화(설문조사, 공모전 등 신설), 특정 주제에 대한 집중논의 지원(2달 주기 논의 변경)

□ 그간의 환경 변화

- (경제) 저성장의 뉴노멀화, 고금리 등 어려운 경제상황을 돌파할 핵심 동력으로 인공지능 등 디지털 기술이 더욱 강조
 - ※ 한국은 저성장 속에서도 ICT 수출은 10개월 연속 증가 기록('23.10~'24.8)
 - ※ 자동차, 철강 등 기존 제조업의 디지털 전환(DX)을 통해 생산성 획기적으로 향상
- (기술) 초거대AI, 반도체, 양자 등 핵심기술 확보가 국력과 직결되면서 디지털 기술의 주도권 확보를 위한 글로벌 총력전 심화
 - ※ (美) 中의 AI 기술 차단을 위한 'AI 반도체 규제' 강화('24.6)
 - (EU) AI·반도체 등 '핵심기술 역외 유출 방지 경제안보 이니셔티브' 발표('24.1)
- (사회) 취약계층의 사회위험(고립·돌봄부재 등) 복잡화, 기후위험(폭염·홍수 등) 상시화 등 문제해결에 디지털 기술의 핵심역할 수행이 기대

□ '25년 정보통신 융합 실행계획 방향

◇ 기본계획('23~'25)의 핵심 과제를 완성하고, 기존의 추진 사항을 고도화하여 국민이 체감할 수 있는 성과를 창출·확산하는데 집중

- 그간 예산 확보 및 제도 정비 등 기반 조성 이후 본격적으로 사업을 추진해왔으며, 이제는 국민체감 성과 창출과 과제 확산에 집중

< 「정보통신 진흥 및 융합 활성화 기본계획('23~'24)」 로드맵 >

시기	'22~'23	'23~'24	'24~'25
단계	기반 조성기	사업착수, 성공모델 창출기	성과 창출, 과제 확산
산출	신규과제 계획 수립 예산확보, 제도정비	국민 체감과제 본격 추진 우수사례 창출·확산	핵심과제 완성 및 체감성과 창출 성공과제 지속가능한 모델 전환

- ① 디지털 역량확보(기술, 인재 등), ② 디지털 경제로 확장, ③ 디지털 포용, ④ 디지털 정부 혁신 등 중점과제로 추진

< 전략 1 > 세계 최고의 디지털 역량 확보

- (R&D) AI-반도체, 양자 등 게임체인저 기술 전략적 R&D 강화, 국산 AI반도체 고도화를 위한 'K-클라우드 기술개발' 등 추진

※ AI반도체 활용 K-클라우드 기술개발 : ('25 신규, 정부안) 370억원
양자과학기술 플래그십 프로젝트 : ('25 신규, 정부안) 252억원
차세대 범용AI 개발 : ('24) 40억원 → ('25, 정부안) 180억원

- (인력) 영재·과학고에 SW·AI 특화 교육과정 운영*(교육부), AI·반도체 등 신기술 대학원** 지속 지원(과기정통부)

* (SW·AI 특화 교육과정 운영 학교) '23년 7교 → '24년 10교 → '25년 10교^{예정}

** AI(융합혁신)대학원, 융합보안대학원, 메타버스융합대학원, AI반도체대학원 등

- (산업) 양질의 데이터 유통 촉진*, 디지털 제작 인프라** 확산 등 기반을 구축하고, 디지털 기업 해외진출*** 및 딥테크 창업 지원 확대

* 데이터 식별체계·이력관리 및 카탈로그 구축 공통기준 수립(과기정통부), 마이데이터 분야 확대(금융→의료·통신, 개보위)

** 공공 베투얼스튜디오 문경('24.12, 과기정통부), 대전('25.12, 문체부) 완공

*** 국제 OTT 포럼 개최('22~, 방통위), 아세안·미주·중동 수출개척단 파견('25~, 과기정통부) 등

- (네트워크 인프라) 미래산업(스마트선박·우주·로봇)의 보안모델을 개발하고(과기정통부, '24~), 6G 주도권 확보를 위한 국제회의 개최* 등 추진

* 국제민간표준화기구(3GPP)를 구성하는 모든 기관이 처음으로 한자리에 모여 향후 6G 표준화 항목등을 결정하는 '3GPP 6G 표준화 워크숍' 국내 개최 추진('25.3월 예정)

< 전략 2 > 확장하는 디지털 경제

- (문화산업) K-Book 플랫폼 고도화*, 맞춤형 로봇 문화해설 서비스** 개발 등 디지털 기반 문화 콘텐츠 경쟁력 제고(문체부)

* 출판 저작권 수출 지원을 위해 해외의 출판사 및 관계자가 우리나라 출판 정보에 쉽게 접근할 수 있도록 하는 플랫폼, '25년 10,000권의 신규 도서 기초정보 등록 추진

** 장애인, 노약자, 어린이 등 대상 맞춤형 해설서비스 개발('25년까지 8종 이상)

- (헬스케어) AI기반 신약개발 플랫폼* 구축, 건강정보 고속도로 연계 확대** (복지부) 등 빅데이터, 인공지능 기반 미래형 헬스케어 산업 고도화

* 연합학습 기반 신약개발 가속화 프로젝트 'K-MELLODDY' 추진('24~'28, 과기정통·복지부)
 ** 분산된 개인 의료데이터를 쉽게 조회·관리하고 본인 동의를 기반으로 원하는 곳에 전송을 지원하는 플랫폼, '24년 상급종합병원 26개소에서 '25년 전체(47개소) 참여 계획

- (농·축·수산) 디지털 혁신으로 농·축·수산 양식 및 유통 현대화*

* (농업) 스마트 농산물 산지유통센터 확대, 온라인도매시장 거래 안착, 스마트 농업기술 현장 보급 등 (축산업) 가축전염병 위험도 평가모델 개발, 축산차량 관제시스템 개선, 농장별 맞춤형 정보 제공 등 (수산업) 스마트양식 클러스터 구축 - 부산('24, 연어), 강원('25, 연어), 신안('25, 새우) 등

- (제조) 자율운항선박법 시행('25.1)에 따른 하위법령을 마련(해수부)하고, 중소 제조 현장문제 해결을 위한 지역별 제조AI센터 확대*(중기부)

* 중소기업 제조현장 문제에 대한 AI 컨설팅, 솔루션 보급 등 수행('24년 1개 → '25년 3개)

< 전략 3 > 포용하는 디지털 사회

- (안전) 식품안전 디지털 유통망* 구축(식약처), 디지털 트윈 물관리 서비스 확대**(환경부), IoT 기반 항만안전 플랫폼 구축*** (해수부) 등 추진

* 식품 안전정보 등 식품정보를 QR로 제공, ('24년) 국내 제조식품용 → ('25) 수입식품용 → ('26) 농축수산물용으로 정보시스템 구축

** 댐-하천 디지털 트윈 기반의 물관리 플랫폼, 물관리 서비스 체계 구축(홍수 '24년, 이수 '25년) 후 제공('26년~)

*** 전국 무역항(14개)에 IoT 센서 기반 항만시설 모니터링 및 디지털 트윈 플랫폼 구축('25~)

- (지역) 디지털 혁신거점 지원 및 스마트빌리지 보급을 지속 추진(과기정통부) 하고, 디지털 기술 기반 지역문제 해결* 지원(행안부)

* ('24) 안전, 돌봄, 소상공인지원, 에너지 등 지역밀착 과제 10개 선정

- (격차해소) 학생의 맞춤형 학습을 지원하는 AI 디지털교과서* 도입(교육부), 키오스크 접근성 강화를 위한 키오스크 UI 플랫폼 구축** (과기정통부) 등 추진

* ('24년) 검정심사 → ('25년) 수학, 영어, 정보, 국어(특수) 도입 → ('26~'28년) 단계적 확대

** ('24, 2차년도 구축) 장애유형(수어, 고대비, 휠체어)별 UI 개발, 키오스크 교육 동영상 개발

< 전략 4 > 함께하는 디지털 플랫폼 정부

- (서비스) AI법령정보서비스*(법제처, '25~), 혜택알리미 서비스**(행안부, '24~) 등 맞춤형 행정서비스를 구축하고, 공공데이터 법령 정비*** 등 추진

- * 생성형 AI기술을 활용하여 법령정보를 이용자 편의에 맞게 제공하는 시스템 구축('25~)

- ** ('23) BPR/ISP, ('24) 시스템 구축·시범서비스, ('25~'26) 서비스 확대

- *** 공공-민간 데이터 공유·연계 확대를 위해 「공공데이터법」, 「데이터기반행정법」 등 개정 추진

- (이용환경) 가명정보 지원 플랫폼을 고도화*(개보위)하고, 국민데이터 주권 강화**(행안부) 등 안전하고 신뢰할 수 있는 DPG 환경 조성

- * ('24) 가명정보 지원 플랫폼 구축, ('25) 비정형데이터 가명처리 시스템 구축

- ** 정보주체인 국민이 본인 행정정보의 제3자 제공 이력 및 수집 근거 등을 확인할 수 있도록 하는 행정정보 열람대상을 188종으로 확대('25, 행안부)

< 전략 5 > 혁신하는 디지털 문화

- (법제) 인공지능 기본법 등 디지털 경제·사회 기반 법제 제정* 및 제도개선** 추진

- * 인공지능 기본법, 디지털포용법 등

- ** 「저작권법」 등 생성형 AI 관련 저작권 제도 정비방안 마련('25.上)

- (글로벌 규범) AI 선도국과의 양자·다자협력 확대, AI 관련 글로벌 거버넌스 국제회의 의제 주도 등 우리 AI 생태계 발전에 유리한 국제환경 조성

- * 한-미 워킹그룹 지속 추진, 프랑스 'AI 행동 정상회의' 주도적 역할 이행, APEC 정상회의 계기 'AI 서울 정상회의' 의제(안전·혁신·포용) 확산 등 AI 글로벌 리더십 확보

- (제도 확산) 디지털 배지* 가이드라인 개발·배포 등 디지털 배지 제도 확산(교육부)

- * 정규 교육 이외 교육·경험·자격 이력을 누적·증명하는 배지로 향후 디지털 플랫폼, 디지털 지갑 등에 연계 지원

< 전략 1 세계 최고의 디지털 역량 >

❖ 6대 디지털 혁신기술을 중심으로 투자를 집중하고, R&D 기획을 고도화했습니다.

❶ 경제·사회적 영향력과 정부투자의 시급성이 높은 '디지털 혁신기술'에 집중 투자

			
AI 약 9,000억원	5G-6G 약 1,700억원	양자 약 1,300억원	사이버보안 약 1,200억원
('24년 R&D 예산 기준)			

❷ K-클라우드, 저궤도 위성통신 등 대형 R&D 사업 예타 통과 및 본격 착수

			
K-클라우드 기술개발 4,031억원 ('25~'30)	저궤도 위성통신 기술개발 3,199억원 ('25~'30)	6G 기술개발 4,407억원 ('24~'28)	양자 과학기술 플래그십 프로젝트 (예타면제) ('25~)

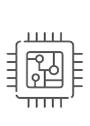
❸ 양자, AI-반도체 등 게임체인저 기술의 글로벌 강국 도약을 위한 국가전략 수립

「AI-반도체 이니셔티브」 ('24.4)	「양자 이니셔티브」 ('24.4)	「국가AI전략 정책방향」 ('24.9)
------------------------------	--------------------------	-----------------------------

❹ '양자 암호통신 산업' 활성화 기반 구축

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 세계 3번째 양자암호통신 서비스 상용화('22.7) ▪ 세계최초 양자암호 통신보안 검증제도('23.4) ▪ 양자암호통신장비 국가검증 1호 탄생('23.11)
---	---

❺ AI, 반도체 분야 세계최고 연구 지원

	글로벌 시프론티어랩 개소('24.9)		초거대 계산 반도체 전략연구단 선정('24.6)
---	----------------------------	---	-------------------------------------

❻ '차세대 AI 원천기술' 32개 과제 지원('22~'24.9월)

		
국내특허 35건 등록	국제특허 90건 출원	SCI논문 296건 발표

❖ AI, 클라우드, 데이터, SW 등 디지털 자원의 개발·활용 기반을 공고히 했습니다.

❶ '고성능 AI 컴퓨팅 인프라' 수요처 2,365개 지원('22, '23)

		
개발기간 단축 4.5개월	개발비용 절감 연평균 0.3억원	제품·서비스 품질 42.3% 개선

❷ 6개 지자체가 참여한 'AI 융합 프로젝트'

	지역특화산업 생산성 향상 솔루션 등		23~'25년 까지
59개 솔루션 개발·실증	민간투자 1855.7억원 유도		

❸ 고품질의 빅데이터 구축 및 개방 등 활용촉진

학습용 데이터 구축 903종(~'24)	AI허브에 데이터 개방 833종(~'24)	데이터 거래사 양성 288명(~'24.9)
-----------------------------	-------------------------------	-------------------------------

❹ 데이터 가치평가 체계 확립

	총 69건, 651.5억원 가치 산정 ↓ 투자 25억원, 보증·대출 99.5억원('23.4~'24.9)
---	---

❺ '공공서비스 민간 클라우드·SW 활용

- 민간 클라우드 친화적 구매제도 개편
→ 누적 계약금액 5,000억 돌파('24.9)
- 1호 '수익형 민간투자 SW사업' 인정('24.6)
※ 한국어능력시험 디지털 전환

❻ 국내 클라우드 시장 확대

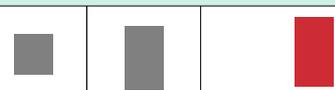
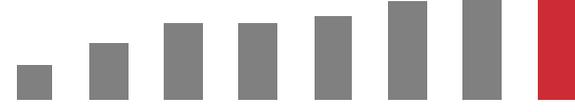
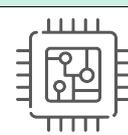
	중소기업 클라우드 바우처 3,019社 지원 업무효율 35.6% ↑ ('22~'24.9)
---	--

❼ 메타버스 산업 기반마련

- 세계최초 가상융합산업 진흥 법률
본격 시행('24.8)
- 메타버스 아카데미(491명 수료, ~'23)
- 메타버스 유망기업 해외진출 지원('24~)

< 전략 1 세계 최고의 디지털 역량 >

❖ 디지털 인재 富國 달성을 위해 전 교육단계를 개편하고 실무인재를 양성했습니다.

<p>① 민간주도형 디지털 인재양성 'K-디지털 트레이닝' 확대</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>2.2만명 ('22)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>3.2만명 ('23)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>4.4만명 양성 목표 ('24)</p> </div> </div>	<p>② 재직자 디지털 융합훈련 강화</p> <p>스마트 제조 전문인력 양성 83,234명('17~'23) 디지털 전환 전문가 본격 양성 ('24) 250명 양성 목표</p>	<p>③ 직업계고 대상 '디지털 유망분야 포함 학과 개편' 지속 지원</p> <div style="text-align: center;">  <p>'16~'23. 1,000여개 학과</p> </div>
<p>④ SW 전공 정원 확대 및 전공자 확충을 위해 'SW중심대학' 확대 지원</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">  </div> <p>'24년 58개 대학(183개 대학(교대 제외)의 약 1/3) 지원 중</p>	<p>⑤ '디지털 6대 분야 대학원' 교육과정 운영지원 및 인재 양성('24 기준)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>AI(융합혁신) 대학원 19개 운영</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>융합보안 대학원 12개 운영</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>메타버스 대학원 8개 운영</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>AI반도체 대학원 3개 운영</p> </div> </div>	

❖ 더 빠르고, 더 안전한 네트워크 구축을 위한 지원을 강화했습니다.

<p>① 5G 전국망 구축 완료 등 상용화</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <ul style="list-style-type: none"> ▪ 5G 전국망 조기 구축 완료('24.4) ▪ 기업 5G특화망('이음5G') 공급 ⇒ 35개 기업·기관, 전국 68개소 활용('24.9) </div>	<p>② LTE, 5G 통신품질 고도화</p> <p>'23년 통신서비스 품질평가에 따른 '24년 품질 개선율</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>5G : 94% (미흡 : 65개소, 개선: 61개소)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>LTE : 100% (미흡 : 15개소, 개선 : 15개소)</p> </div> </div>	
<p>③ 사이버침해 대응 실효성 확보</p> <p>정보통신망법 개정('24.8)</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <p>침해사고 인지 시 24시간 이내 신고 재발방지 조치 이행 '권고' → '명령'</p> </div>	<p>④ 통신망·전력공급망 이원화</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <ul style="list-style-type: none"> ▪ 통신망 이원화 대상 시설 822개(99%) ▪ 전력공급망 이원화 대상 시설 86개(100%) 조치 ▪ 가입자망 지역별 분리 (9개 통신사) ▪ 코어망 오류확산 방지 조치 (11개 통신사) </div>	<p>⑤ 정보보호 인증제도 개선('24.4)</p> <div style="display: flex; flex-direction: column;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <p>클라우드 보안</p> <p>인증기간 : 5개월 → 2개월 수수료 : 2,900 → 600만원</p> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <p>IoT 보안</p> <p>인증기간 : 15일 → 1~2일 수수료 : 1,300 → 140만원</p> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <p>정보보호 관리체계</p> <p>인증기간 : 5개월 → 2개월 수수료 : 1,100 → 500만원</p> </div> </div>

❖ 미래를 선도할 혁신 디지털 기업에 대한 금융·성장·수출지원을 확대했습니다.

<p>① K-콘텐츠미디어, 사이버보안 등 특화 펀드 조성</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">    </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>사이버보안 전용펀드 '24년 400억원</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>K-콘텐츠·미디어 전략펀드 총 1조원 ('24~'28)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>디지털 전문 특화펀드 총 9,453억원 ('22~'23)</p> </div> </div>	<p>② 한국 시스타트업 최초 글로벌 빅테크 투자유치</p> <p>"1인 미디어 콤플렉스(서울)" 지원('21~)</p> <p>총 55개 스타트업 지원(~'24.6)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>누적매출액 263억원 투자유치 1,092억원 신규고용 총 178명</p> </div> <div style="width: 45%; text-align: right;"> <p>트윅브랩스社 (AI 영상분석기업)</p> <p>1,108억원(누적) 투자 *유치 * 엔비디아, 인텔 등</p> </div> </div>
<p>③ '디지털 수출개척단' 파견('23~'24.上)</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <ul style="list-style-type: none"> ① 9억 4,738만 달러 규모 수출 상담 ② 1,288만 달러 상당 수출계약 ③ 75건 양해각서(MOU) 체결 </div>	<p>④ 국내 우수 방송·OTT 콘텐츠 제작 지원</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>총 46편 제작 지원 → 국내외 107억원 투자 유치('22~'23)</p> </div> </div>

< 전략 2 확장하는 디지털 경제 >

❖ 우리 국민과 외국인이 모두 즐길 수 있는 디지털 문화 자원을 확충했습니다.

❶ 국내 콘텐츠의 해외진출, **메타버스 플랫폼**을 활용한 환류확산 등 지원



K-Book 플랫폼
등재도서 **7,041건**
이용자수 63,578명



메타버스 세종학당
(’22) 560명
(’23) **1,530명**

❷ 국민이 직접 체험할 수 있는 **‘비대면 문화서비스’**(’22~’24.9)



자율주행 기반
문화해설
905,827건 제공



AI기반 다국어
대화서비스
916,710건 제공

❖ 디지털 헬스케어 선도국으로 나아가기 위한 디지털 의료 인프라를 확산했습니다.

❶ 응급실 특화 **AI기반 임상지원 시스템** 개발 추진(’24~’28)

- 응급의료 **데이터 셋** 및 플랫폼 구축
- 응급실 **진료 최적화** 기술 개발
- 응급실 이용환자 체감형 **SI모델**
- 심정지, 심혈관, 패혈증 환자 특화 **임상의사결정지원시스템**

❷ 분산된 **개인 의료데이터**를 쉽게 **조회·연계**하는 플랫폼 확대

의료데이터

진단내역,
약물처방내역,
영상검사,
진료기록 등

참여병원
143개소(’23)

상급종합병원 17
종합병원 11
병·의원 115

❸ **AI기반 신약개발** 플랫폼 구축



연합학습 기반 신약개발
가속화 프로젝트
‘K-MELLODDY’
착수(’24~’28)

❖ 제조강국 유지를 위해 미래형 물류와 제조업 스마트화에 적극 투자했습니다.

❶ 중소기업 **맞춤형 디지털 전환** 지원



생산성 58% ↑
불량률 71% ↓
(’22, ’23 실적)



원가 42% ↓
적업시간 33% ↓
(’22, ’23 실적)

❷ **‘자율운항선박’** 실증을 위한 법령 제정 및 데이터센터 개소



자율운항선박성능실증센터 개소
(울산, ’22.11.)
‘자율운항선박법’ 제정(’25.1 시행)
선박통합데이터센터 개소(’24.9, 울산)

❸ 자율자동차 상용화를 위한 일반·고속국도 **정밀도로지도** 단계적 구축



(’20) 6,767 → (’21) 20,653 → (’22) 27,927 → (’23) 31,348km

❹ 전 산업의 디지털 서비스화 촉진을 위한 **XaaS 선도 프로젝트** 착수(’24.6)



의료 로봇 **기후 ESG** **교통 물류** **교량 건축** **서비스**

❖ 스마트 농축수산업으로 농어민의 살림을 향상했습니다.

❶ 축산분야 **ICT 융복합 확산사업** 지속 추진 (’14~, ’23 누적, 7,265 농가 지원)



낙농
노동시간 14.7% ↓
착유량 2.53% ↑



한우
노동시간 18.5% ↓



양돈
생산성 향상 1.73% ↑

❷ 온라인 도매시장 확대, 노지 **스마트농업** 지원, **스마트양식 클러스터** 구축 등



온라인 도매시장
거래액 **2,756억원**
(’23.11~’24.9)



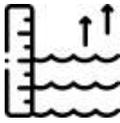
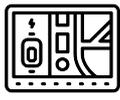
노지 스마트농업
시범지구
9개 작물(’24~)



스마트양식 클러스터
부산(’24.3) 준공

〈 전략 3 포용하는 디지털 사회 〉

❖ 국민의 안전과 건강을 지키는 위험관리·대응 시스템을 개발·개선했습니다.

① 모두를 위한 스마트 돌봄	② 국민 안전 확보	③ 재난 사고 대응
 <p>〈어르신〉 AI·IoT 기반 어르신 건강 관리사업 (*23년 141개 보건소, 82,095명)</p>	 <p>스마트 안전장비 32개 품목 발굴 2,959개소 보급 (*23~'24.9)</p>	 <p>AI 홍수예보 플랫폼 구축·시행 (223개 지류·하천)</p>
 <p>〈산모〉 임산·출산 모바일앱 개발(*23년) 아이마중</p>	 <p>QR 기반 식품 전주기 이력관리 강화 (가공식품, 첨가물 우선 추진, '24~)</p>	 <p>내비게이션 홍수 위험 알림 서비스 개시</p>
 <p>〈일반인〉 스마트폰을 활용한 맞춤형 건강관리 (*23년 202개 보건소)</p>	 <p>수입식품 AI 위험예측 모델 개발 (*23.11~)</p>	 <p>디지털 트윈 기반 항만 안전플랫폼 시범사업 추진 부산항(*'22~'24) 광양항(*'24 착수)</p>

❖ 누구나 더 쉽게 디지털에 접근하고 활용하도록 교육과 기술개발을 강화했습니다.

① 모두의 디지털 역량 강화를 위한 '디지털 배움터' 운영	② 전통시장 경쟁력 강화를 위한 디지털화 지원	③ 취약계층 디지털 접근권 제고 디지털 바우처 시범사업 추진
 <p>287만명 교육 (*20~'23, 누적) 36개 거점센터 개소(*'24.7)</p>	 <p>온라인 판매 배송인프라 구축, 온라인 플랫폼 입점, 마케팅 지원</p>	 <p>통신요금, 단말기 할부금, 디지털 서비스(OTT 등) 바우처 이용</p>
<p>디지털 취약계층 정보화 수준(일반국민 대비) (*'19) 69.9% → (*'23) 76.9%</p>	<p>참여시장 48개, 온라인 매출액 총 7,345백만원(*'22~'23.12월 기준)</p>	<p>기초생활수급자 5,000명 지원(*'24)</p>

❖ 디지털을 활용해 지역발전의 기반을 다지고 생활편의를 개선하였습니다.

<p>① 지역 현안 해결형 '스마트빌리지' 구축을 통해 농어촌 삶의 질 향상(*23. 58개 과제 추진)</p>	<p>② 디지털 신산업 성장에 적합한 입지 요건을 갖춘 '디지털 혁신거점' 4개 선정(~'24)</p>
 <p>정주여건 개선 39개 농어촌 안전 강화 16개 노동력 부족 대응 3건 예산 : '22년 100억원 → '23년 632억원</p>	 <p>부산광역시 BUSAN METROPOLITAN CITY 충청북도 CHUNGCHONGBUK-DO 대구광역시 DAEGU METROPOLITAN CITY 경상남도 GYEONGNAM</p>
<p>③ 어르신 공동체의 주 거점인 경로당을 스마트화하여 지역 복지 서비스의 질적 향상</p>	<p>④ 지역 자율형 디지털 혁신프로젝트 추진(*'24~'28)</p>
 <p>13개 지자체에서 총 889개소 스마트경로당 구축 (*'21~'23)</p>	 <p>강원(블랙아이스) 전남(에너지) 울산(탄소배출)</p> <p>10개 지역 특성·여건에 따른 지역 자율형 디지털 혁신</p>

〈 전략 4 함께하는 디지털 플랫폼 정부 〉

❖ 디지털플랫폼정부 본격 가동을 위한 기반을 마련하였습니다.

<p>1 '국민체감 선도프로젝트' 개발 지원('23~)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  청년 종합 플랫폼 </div> <div style="text-align: center;">  맞춤형 공고 추천 </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  복지사각 </div> <div style="text-align: center;">  공공UI/UX </div> </div>	<p>2 마이데이터 서비스 실증 지원</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 부동산 임대차 안심거래 ▪ 건강부채 관리 ▪ 시험인증 정보관리 ▪ 맞춤형 압케어 <p style="text-align: center; color: red;">'24년 실증서비스 4개 지원</p> <p style="text-align: center; color: red;">5년 간('19~'24) 총 35건 지원</p>	<p>3 공공·민원서비스의 서류 요구 제로화</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center; color: red;">출산·육아수당 등 307종 민원서비스 구비서류 제로화('24.8)</p> <p style="text-align: center; color: red;">421종(~'24) → 1,498종(~'26) 제로화 추진</p>
<p>4 8대 초거대 AI 공공서비스 개발 착수('24.7)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> <p>스마트 소방안전 서비스</p> <p>초거대 시가반 특허심사 지원</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>AI 근로감독관</p> <p>장애인 소통지원</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>청년 농업인 특화 서비스</p> <p>노린학습자 조기발견</p> </div> </div>	<p>5 공공 마이데이터 / 공공데이터 개방</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  공공 마이데이터 적용 </div> <div style="text-align: center;"> <p>→ 가족결합 통신요금 할인(2월) 보험·증권 가입 신청(9월)</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  공공 데이터 개방 </div> <div style="text-align: center;"> <p>→ 국가중점데이터 198종 개방('15~'23) 19종 추가 개방(~'24)</p> </div> </div>	

〈 전략 5 혁신하는 디지털 문화 〉

❖ 새로운 디지털 질서 정립을 위해 국내외적 논의와 협력을 확대했습니다.

<p>1 새로운 '디지털 질서'를 위한 국제사회 공감대 형성</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  AI 서울 정상회의 ('23.6.21) </div> <div style="text-align: center;">  파리 이니셔티브 ('23.6.21) </div> <div style="text-align: center;">  뉴욕 구상 ('22.9.21) </div> </div>	<p>2 AI 및 메타버스 등 '신산업 분야 법제도 및 규범' 마련</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> <p>메타버스 실천윤리 ('23.12)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>메타버스 이용자보호 기본원칙 ('23.11)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>제1기 AI 윤리정책 포럼 ('22)</p> </div> </div>
---	--

❖ 민간 주도로 디지털 혁신과 갈등·규제 해소를 주도하도록 제도를 정비하였습니다.

<p>3 'ICT 규제샌드박스' 231건 규제특례 지정('24.3분기 누적)</p> <p style="text-align: center; color: red;">143건 신기술·서비스 시장 출시</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> <p>경제적 성과</p> <p>매출액 1,712억원</p> <p>투자유치 2,485억원</p> <p>신규고용 9,687명</p> </div> </div>	<p>4 이해관계자 갈등 조정을 통한 실증특례 지정('23~)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  반려동물 비대면 진료 </div> <div style="text-align: center;">  콘텐츠렌즈 온라인판매 중계 </div> </div>
--	---

2025년 정보통신 진흥 및 융합 활성화 실행계획

2024. 10. 18



관계부처 합동

목 차

I. 추진 개요	1
II. 추진 실적	3
III. 2025년 실행계획 추진방향	19
IV. 2025년 세부 추진과제	23
1. 세계 최고의 디지털 역량	23
2. 확장하는 디지털 경제	37
3. 포용하는 디지털 사회	46
4. 함께하는 디지털 플랫폼 정부	53
5. 혁신하는 디지털 문화	59
[별첨] 추진과제 및 담당기관	61

I. 추진 개요

1 목적

- 경제·사회 전반의 ICT 융합확산을 위한 「정보통신 진흥 및 융합 활성화 기본계획(‘23~’25)」의 추진실적 점검 및 연차별 실행계획 마련
 - ※ 제15차 정보통신전략위원회를 통해 「대한민국 디지털 전략(‘22.9)」을 「정보통신 진흥 및 융합 활성화 기본계획」과 「지능정보화 기본계획」으로 확정(‘22.11)

< 실행계획 수립 근거 >

- 「정보통신 진흥 및 융합 활성화 등에 관한 특별법」제6조(실행계획의 수립 및 시행)
 - ① 관계 중앙행정기관의 장은 기본계획을 구체화하기 위하여 정보통신 진흥 및 융합 활성화 실행계획(이하 "실행계획"이라 한다)을 매년 수립하여 시행하여야 한다

2 대상기관

- 「정보통신 진흥 및 융합 활성화 기본계획」을 시행 중인 26개 중앙행정기관

- ◆ [16부·3처·4청] (부) 과학기술정보통신부, 고용노동부, 교육부, 국방부, 국토교통부, 기획재정부, 농림축산식품부, 문화체육관광부, 법무부, 보건복지부, 외교부, 산업통상자원부, 중소벤처기업부, 해양수산부, 행정안전부, 환경부
 - (처) 식품의약품안전처, 법제처, 인사혁신처
 - (청) 경찰청, 소방청, 조달청, 특허청
- ◆ [2위원회·원] (위원회) 개인정보보호위원회, 방송통신위원회, (원) 국가정보원

3 추진경과 및 일정

- 2025년 실행계획 작성지침 확정·배포(과기정통부) (‘24.5월)
- 각 부처 및 실·국별 실행계획 작성·제출(중앙행정기관) (‘24.6월)
- 기관별 실행계획 종합 및 검토(과기정통부) (~‘24.9월)
- 제출 중앙행정기관의 의견 수렴(과기정통부) (~‘24.10월)

국민과 함께 세계 모범이 되는 디지털 대한민국

다시 도약하고, 함께 잘사는, 디지털 경제·사회 구현



추진 과제

1 세계 최고의 디지털 역량

6대 디지털 혁신기술 확보 + 충분한 디지털 자원 확보 + 빠르고 안전한 네트워크 + 디지털 인재 100만 양성 + 디지털플랫폼 산업 육성 + K-디지털 글로벌화

2 확장하는 디지털 경제

- 서비스업 경쟁력 강화
- 미래형 제조업 선진화
- 농축수산업 新성장동력화

3 포용하는 디지털 사회

- 안전·쾌적한 삶의 터전
- 국민의 디지털혜택 보장
- 디지털로 재탄생하는 지역

4 함께하는 디지털플랫폼정부

- 혁신 인프라 구현
- 정부 일하는 방식 혁신
- 안전한 이용환경 보장

5 혁신하는 디지털 문화

- 민간주도 혁신문화 정착
- 규제 혁신 갈등 조정
- 디지털 기본 법제 마련
- 디지털 혁신 글로벌 확산

II. 추진 실적

[전략 I] 세계 최고의 디지털 역량

1] 글로벌 기술패권에 대응한 디지털 혁신기술 확보

- AI(약 9,000억원), 5G·6G(약 1,800억원), 양자(약 1,300억원) 등 디지털 혁신기술 개발(R&D)에 지속 투자(범부처, '24 예산 기준)

※ 차세대 생성AI기술개발(24년 40억원), AI반도체 첨단 이종집적기술개발(24년 75억원) 등 신규 추진

2] 디지털로 선도하는 대한민국 경제활력(AI, Data, Cloud, 양자)

- (AI) AI 산업 경쟁력 강화와 일상화 노력, 첨단 AI 기술 확보 등을 통해 우리나라 AI 산업의 지속 성장을 견인하고, 글로벌 AI 경쟁력 향상

※ (AI 시장) 매출액 : ('21) 2.58조 → ('23(E)) 5.20조(연평균 41.9%↑) 기업수 : ('21) 1,365개 → ('23(E)) 2,354개(연평균 31.3%↑) 인력수 : ('21) 2.96만명 → ('23(E)) 5.14만명(연평균 31.8%↑)

※ 美 CAIDP '인공지능과 민주적 가치지수' 3년 연속 1등급 달성('24.4), OECD 디지털경제전망 보고서 '우리 기업의 AI 도입율' 1위 달성('24.5)

체계적인 AI 정책 수립	국가 AI 거점 구축
<ul style="list-style-type: none">▪ 초거대 AI 경쟁력 강화 방안('23.4)▪ AI 일상화를 위한 국민·산업·공공 프로젝트('24.4)▪ AI-반도체 이니셔티브('24.4)	<ul style="list-style-type: none">▪ AI 특화 데이터 센터 개소('23.10)▪ AI 산업 특성을 반영한 156개 창업기업 지원 → (투자) 153억원 유치, (일자리) 273개 창출
AI 융합 프로젝트 실시	국산 AI 반도체 경쟁력 강화
<ul style="list-style-type: none">▪ AI 활용 실증자 안전 확보 솔루션 개발로 실증신고에서 발견까지 소요 시간 단축 (평균 34시간 → 1시간)▪ 산업단지 내 에너지 효율화 모델 개발로 에너지 절감 (기업당 평균 12.2%)	<ul style="list-style-type: none">▪ (NPU) 고성능·저전력 NPU 고도화 추진▪ (PIM) 프로세서와 메모리를 융합한 PIM 반도체 핵심기술개발 착수
대학·연구소·기업을 위한 AI 인프라 구축	AI 기반 난제해결
<ul style="list-style-type: none">▪ 민간의 고성능 컴퓨팅 자원을 중소·벤처 기업 등에 지원하여 AI 연구개발 생산성 향상 → (관련 매출) 428억원, (개발기간 단축) 4.5월, (비용절감) 30.6(백만원/년)	<ul style="list-style-type: none">▪ 공공·산업 분야 미해결 난제 해결을 위한 도메인 특화 AI 기술개발(총 6건)<ul style="list-style-type: none">▫ 단백질 구조 예측▫ 과정중심평가 AI 기술▫ 신물질 육종 프레임▫ 차세대 이차전지 성능개선▫ 초분광 영상 실시간 분석▫ 투명 화합물 개발 AI 시뮬레이터

○ **(데이터)** 품질인증과 가치평가* 체계를 확립(과기정통부, '24)하고, 공공데이터 품질표준관리 통합시스템을 구축(행안부, '24)하여 고품질의 데이터 유통 촉진

* 가치평가 97건, 품질인증 60건, 품질인증모델 개발(정형, 비정형, 관리체계) 및 인증대상 확대 등(~'24.9월)

■ 민간·공공 데이터 포털을 연계한 최상위 국가 인프라(가칭 One-윈도우) 구축과 마이데이터 실증을 통한 국민의 데이터 편익 확대(과기정통부·개보위, '24)

■ '데이터 부정취득·사용행위'를 부정경쟁행위 유형으로 신설, 행정조사, 분쟁조정 등 신속한 구제가 가능토록 데이터 보호제도 강화(특허청, '24)

■ 생성형AI 기술 발전에 대응하여 학습용 데이터셋 구축 사업 개편 및 원천데이터 구축(과기정통부, '24)

○ **(클라우드)** 국산 AI반도체 기반의 데이터센터를 구축·실증하고, 중소·소상공인 대상 클라우드를 지원하여 디지털 전환에 기여(과기정통부, '24)

※ '24년 1,100개社 이상 클라우드 서비스 도입 지원

■ SaaS 기업의 성장단계를 고려한 맞춤형 SaaS 개발·사업화 및 글로벌 진출 지원(과기정통부, '24)

* '24년 유망 SaaS 개발 육성·지원 등 89건의 SaaS 개발·사업화 지원

○ **(양자)** 세계 최고수준 양자중력센서 개발('21), 세계 3번째 양자 암호통신 상용화('22), 20큐비트급 양자컴퓨터('24) 개발(과기정통부)

③ 더 빠르고, 더 안전한 네트워크 구축

- 6G 국제 표준화의 청사진을 담은 '6G 비전' 권고안 ITU 승인과 6G 상용화 기술 및 핵심부품 개발 본격화*로 6G 경쟁에서 주도권 확보(과기정통부, '23)
 - ※ 차세대 네트워크(6G) 산업 기술개발('24~'28, 총사업비 4,407.3억원) 예비타당성 조사 통과
- 초고속·초저지연 서비스가 가능한 기업 5G 특화망('이음5G') 확대
 - 의료·미디어·항공·산업안전 등 5G 융합 서비스 확산(과기정통부, '24)
- 디지털 블랙아웃*에 대비해 통신·전력공급망을 이원화하고, AI 활용 망 관리 기술개발 및 「전기통신사업법」 개정 등 통신망 안전성 확보(과기정통부, '23)
 - * 대규모 통신 장애로 인해 정보통신 서비스가 일시에 멈춰버리는 상태
 - ※ (통신망 이원화) 834개 대상 중 822개, (전력공급망 이원화) 86개 시설 중 86개 완료(~'24.6월), (통신장애 복원) 이통3사(KT, SKT, LGU+)의 상호백업체계 구축
- 전국의 5G 이동통신망 조기 구축과 경쟁력 있는 알뜰폰 생태계 구축을 위한 규제 지속 등 인프라 분야 국민 편익 제고(과기정통부, '24)
 - 농어촌 5G 공동이용 등 이통3사와의 협의로 농어촌 지역을 포함한 5G 이동통신 서비스 전국망 조기 구축(과기정통부, '24)
 - ※ 세부 일정 : ▲시범 '21.11 → ▲1단계 1차 '22.7 → ▲1단계 2차 '22.12 → ▲2단계 '23.6 → ▲3단계^(1차) '23.12 → ▲3단계^(2차) '24.4 조기 구축(목표 : '24.6)
 - 「전파법 시행령」 개정('24.3)에 따라 중소·중견 알뜰폰社에 대한 전파 사용료 전액 감면 기간을 1년 추가 연장('23→'24년)(과기정통부, '24)

< 알뜰폰 사업자에 대한 전파사용료 감면·부과 현황 >

연도		'12.10월~'20년	'21년	'22년	'23년	'24년	'25년	'26년	'27년
구분	대기업	면제	20% 부과	50% 부과	100% 부과				
	중견 중소	면제				면제 연장	20% 부과	50% 부과	100% 부과

- 정보보호 클러스터(부·울·경)선정에 따라 지역전략 산업(스마트시티, 항만, 팩토리, 조선) 보안 실증 테스트베드 조성, 보안 인력양성 등 추진(과기정통부, '23)
 - ※ (기업육성) 10개社, (인재 양성) 161명, (네트워크 활성화) 협의체 7회(1차연도('23.6월~12월) 실적)
- 사이버 보안 대학 교육*을 확대하고 현장 연계를 강화한 '사이버 탈피오트' 시행으로 전문 보안 인력 양성(과기정통부, '23)
 - * (정보보호특성화대학) 직무(보안관리, 사고대응, 보안SW개발) 중심 인재 양성('24년 150명), (융합보안대학원) 특화 분야(우주항공, 자율주행, 산업제어시스템 보안) 인재 양성('24년 120명)
 - 사이버 보안 분야 스타트업과 중소기업 육성을 위해 사이버 보안 전용 펀드를 조성*하여 민간 투자 활성화 유도(과기정통부, '24)
 - * 정부가 200억원을 모태펀드에 출자해 총 400억원 규모의 펀드 조성('24)
 - 사이버안보 핵심 자산인 리더급 화이트해커 양성(BoB)에 따른 국제적 성과* 달성과 입문자 대상 화이트햇스쿨 교육인프라 구축(과기정통부, '24)
 - * 세계 최고 권위의 해킹방어대회 DEFCON CTF 3년 연속 우승('22, '23, '24)

사이버보안 인재 양성을 위한 예산('24년)

- (사이버보안 관제 교육과정) 지능화·고도화되는 사이버 위협에 대응 20억 원
- (시큐리티 아카데미) 선발-교육-취업을 연계한 기업 주도 교육과정 24억 원
- (S-개발자 양성) 최고급 보안개발인력 육성 14억 원
- (화이트햇 스쿨) 초·중급 수준의 화이트해커 양성 29억 원
- (차세대 보안 리더 양성) 고급 수준의 화이트해커 양성 48억 원

④ 디지털 인재 100만명 양성으로 인재 부국 달성

- 2026년 디지털 인재 100만명 양성을 목표로 디지털 인재 4만명 육성과 신^설생성AI 인재 양성과정 등 신기술 반영 교육 추진(과기정통부, '24)

실전형 전문 인재 양성을 위한 예산('24년)

- (SW 마에스트로) 심화 멘토링 기반 고급 SW 인재 양성 97억 원
- (이노베이션 아카데미) 자기주도적 개발 역량을 가진 중·고급인재 양성 193억 원
- (ICT이노베이션 스퀘어) 5개 권역 실무형 SW 인재 양성 316억 원
- (메타버스 아카데미) 단계별 학습과 취·창업 프로그램 제공 75억 원

- 無교재·無강사·無학비 원칙의 혁신 전문교육 기관 지역 확산과 현장 수요에 특화된 실무형 SW 전문 인재 양성 및 채용 연계(과기정통부, '23~)

※ (이노베이션 아카데미) 42서울('19~), 42경산('23~), (대학기업협력형 SW 아카데미 수료) ('22년) 555명 → ('23년) 1,217명, (SW 전문인재 양성 취업 연계율) 85.9%('22년 수료생 기준)

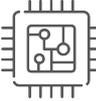
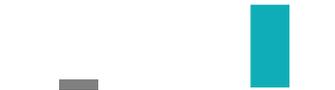
- ICT 유망기술 분야 석·박사급 핵심 연구인재 수요에 대응하여 디지털 분야 첨단 연구 프로젝트 및 신규 연구센터* 지원 확대(과기정통부, '23~)

* ('22년) 6개 → ('23년) 12개 → ('24년) 24개(일반 16개, 지역소형화^(신설) 8개)

- 'SW 중심대학' 확대로 SW인재 지속 양성하고(과기정통부, '23~), 첨단분야 교육 콘텐츠를 일반인 대상으로 지속 확대(교육부, '23~)

▶ SW 중심대학 확대	▶ 대학 주도의 SW 융합 인재 양성		▶ 첨단분야 교육 콘텐츠 확대
'15 8개 → '22 44개 → '24 58개	SW 전공	SW 융합전공	 <p>강좌 41건 신규 개발, 68건 운영, 2,800여명 신청('24.2 기준)</p>
< 전공 정원 > 	'22 33,272명 → '23 37,688명	'22 25,127명 → '23 29,714명	
	다학제적 SW전문융합 인재 67,402명('23년 기준) 양성		

- SW영재학급 및 SW 마이스터고 확대(과기정통부, '23~'24)와 디지털 인재양성 수요를 반영한 「중장기('24~'27년) 교원수급계획」 수립(교육부, '23)
 - 첨단분야 인재 양성을 위한 대학 정원 규제 완화*, 학·석사 연계 과정 운영 유연화** 및 교원 자격요건 완화***관련 법 제·개정(교육산업부, '23~'24)
 - * 「대학설립운영 규정」 개정('23), ** 「고등교육법 시행령」 개정('23), *** 「첨단산업 인재혁신법」 제정('24)
 - 직업계고 디지털 학과의 재구조화 확대*와 청년 대상 신산업분야 직업훈련 과정 운영 확대**로 산업 디지털 전환에 적극 대응(고용부, '24)
 - * (참여 인원 확대) '24년 75개 학과, 3,200여명 훈련 예정, (성과 확산) '22년 훈련이 종료된 8개 학과 취업률 약 60% (vs. 전체 직업계고 취업률 29.6%)
 - ** 과정수, 목표 인원 : ('22) 51, 1,230 → ('23) 66, 1,530, → ('24) 90, 2,030
- 민간 주도로 실무 인재를 양성하는 'K-디지털 트레이닝' 확대(고용부, '24), 재직자 대상 디지털 훈련 제공(중기부, '22~) 등 재직자 디지털 융합 훈련 강화

<p>▶ 기업대학 제공의 직업훈련 과정 'K-디지털 트레이닝' 확대</p>	<p>▶ 중기 재직자 대상 디지털 융합 기술 역량 개발 지원</p>	<p>▶ 기업의 디지털 전환을 촉진하는 디지털 전환 전문가 본격 양성</p>
<p> (훈련 분야) 첨단, 융복합 (대상) 재직자, 사업주</p> <p>293개 기관 716개 훈련과정 선정-공급('24.5)</p>	<p> 다업종* 중소기업 근로자 중심으로 디지털 리터러시 확산</p> <p>* 제조업(20%), 도·소매업(16%), 보건·사회복지서비스(22%) 등</p>	<p></p> <p>'23 15명 교육과정 설계 및 시범 양성</p> <p>'24 250명 프로젝트형·동료학습 추진</p>
<p>▶ 스마트 제조 전문인력 양성 및 스마트 공장 직무수행 능력 향상</p>		
<p> '22년 15,200 → '23년 16,378 ('17~'23년 합 83,234)</p>	<p>고급 교육과정(중간단계 이상 비중) 확대 '22 163개(61.5%) → '23 201개(65.7%)</p>	<p>직무수행능력에 관한 응답 긍정 68.0%, 부정 8.9%</p>

5 경계를 뛰어넘는 디지털 플랫폼 산업 육성

- 방송·OTT 특화 콘텐츠 제작 지원 확대*, OTT·콘텐츠 특성화 대학원 (2개교) 지원 등 글로벌 OTT 콘텐츠 육성 기반 마련(문체부·과기정통부, '22~)
 - * (문체부) ▲특화제작 '22년 116억원→'24년 342억원, ▲특성화대학원 '22년 10억원→'24년 19억원
- 「미디어·콘텐츠산업 융합발전방안(24.3)」 수립 하에 6천억^{'24년} 규모의 'K-콘텐츠·미디어 전략펀드*' 조성(문체부·과기정통부, '24)
 - * 운용상 투자 제한 없고, 대형 콘텐츠 집중 투자가 가능한 민간 중심 펀드 ('24~'28년간 총 1조원대^(목표) 규모)
- AI 기반 화자 음성 분리·탐지 기술개발로 세계 저명 사운드 AI 분야 대회('DCASE') 세계 1위 수상* 및 OTT 콘텐츠 현지화 후반제작 (더빙, 자막, 편집 등) 지원('23년 7편)(과기정통부, '23~'24)
 - * 대화자 음성 분리(세계 4위, 국내 1위), 실내 음향 이벤트 탐지(세계 1위) 수상(GIST, '24.7)
- 노동 집약 형태의 제작생태계 혁신을 위해 워크플로우 단계별 신기술 (VR·XR, UHD 등) 지원과 AI를 접목한 방송콘텐츠 제작·실증(과기정통부, '23~)
 - ※ AI·디지털 기술을 적용한 사극 '고려거란전쟁(32부작, 270억원)'의 제작비용은 오징어 게임(9부작, 250억원), 무빙(20부작, 650억원) 등과 비교하여 회차 대비 매우 낮음
- '22~'23년 국내 우수 방송·OTT 콘텐츠(46편) 제작지원으로 국내외 투자 유치(107.5억 원) 및 글로벌 OTT·마켓 진출 등 우수 성과 창출(과기정통부)
 - ※ '22~'23년 국내 콘텐츠 기획안(94편) 발굴, 해외 마켓·영화제와 연계한 투자설명회를 통해 비즈매칭 상담건수 286건, 상담금액 162억원 달성
- **(메타버스)** 주요 산업 및 공공분야(국방·보훈 등)에 메타버스를 결합한 혁신 사례 창출과 실감 콘텐츠 핵심기술 개발 관련 글로벌 성과 도출(과기정통부, '22~'24)

[제조] 	자동차 생산설비 관리 플랫폼 개발	[의료] 	다기관 다학제 원격협진 서비스 개발	[R&D] 	시각장애인의 메타버스 접근·활용을 지원하는 디스플레이 '닷패드' 개발
▶ 신규 차종 추가 공정 설계기간 3개월→2주, 설비구축 기간 4개월→1개월로 단축		▶ 세계 최초·최장 거리 (남극·서울·사카고) 원격협진 성공(23.1) ▶ 원격 협진으로 실제 환자(쇄방선 '아라온호') 치료 성공(23.5)		▶ CES 2023 최고 혁신상(전 세계 참여기업 중 20개社) 수상	
[국방] 	메타버스 합성 훈련 환경 시범체계 실증(23.12) ▶ 무기체계 연동 등을 위한 국내 최초 한국형 무기체계 전문훈련 기반 마련	[보훈] 	메타버스 현충원(대전) 개발·실증 ▶ 가상현실(XR)에서 참배·의전하는 시스템을 마련하는 등 대국민 보훈 서비스 혁신		

○ '플랫폼 분야 통합 실태조사'와 민간 주도 플랫폼 자율규제 기구운영* 으로 체계적이며 혁신적인 플랫폼 정책 추진 기반 마련(과기정통부, '23~)

* (민간 플랫폼 자율기구) 민간 이해관계자 중심 자율규제방안 등 마련, 정부는 논의 지원

< 「민간 플랫폼 자율기구」 주요 성과 >

분과	주요 성과
갑을 (공정위)	• 배달앱·오픈마켓 분야 ▲플랫폼 입점약관 필수 기재사항 마련, ▲플랫폼-입점업체 간 '자율분쟁조정협의회' 설치·운영 등(23.上~)
소비자·이용자 (공정위·방통위)	• 오픈마켓 분야 소비자 집단피해에 대해 신속히 대응할 수 있도록 '소비자 집단피해 대응협의회' 구성·운영(23.上~)
데이터·AI (과기정통부·방통위)	• 「검색·추천 서비스 투명성 제고 자율규제 원칙」(23.5월) 및 관련 이행점검을 위한 체크리스트 마련(24.1월)
혁신공유·거버넌스 (과기정통부)	• 「플랫폼의 사회 가치 제고 8대 원칙」 마련·준수 다짐 선언(23.5월) 및 8대 원칙 고도화 프레임워크 마련(24.1월)

○ (블록체인) 「블록체인 산업 진흥 전략(22.11)」 하에 국민 체감형 대형 블록체인 서비스*를 발굴하고, 블록체인 기반 응용 기술개발(과기정통부, '23~'24)

* 디지털 바우처, 디지털 배지, 웹3 개발 도구 등 국민 대다수가 사용 가능하고, 산업생태계 활성화를 위한 공공·민간 블록체인 서비스 확산('24년, 14개)

○ 공인인증서 인증서 폐지('20) 후 다양한 인증서 출현에 따라 서로 다른 전자서명 간 연동을 확산하고, 안전 인증 방안 마련(과기정통부, '23~'24)

- 다양한 전자서명인증서 사용에 대한 어려움을 해소하기 위해 인증서 간 상호연동을 지원하는 '디지털 인증 확산센터*' 개소 (과기정통부, '24)

* 서로 다른 종류의 인증서가 상호연동 가능하도록 표준 개발과 함께 표준이 적용된 통합 모듈 소프트웨어 제작 도구(SDK) 배포 예정

- 전자서명의 신뢰성 확보를 위해 필수적으로 제공해야 할 기능을 담은 '간편인증 인터페이스 가이드라인*' 개정 및 배포(과기정통부, '24)

* (주요내용) 전자서명의 필수 기능 정의, 전자서명 서비스 관계자 식별체계 정의, 암호화된 연계 정보 처리 방법, 온·오프라인 전자서명 활용 기능, 보안성 강화 등

6 글로벌 시장을 주도하는 'K-디지털' 실현

- 디지털 수출개척단 확대(과기정통부, '24)와 디지털 플랫폼 정부 해외 진출 지원 등 공공과 민간을 아우르는 K-디지털 글로벌 진출 확산(행안부, '24)

<p>▶ 디지털 수출개척단 확대(대상 국가, 수출 계약, MOU) (아세안 3개국(🇹🇼 🇸🇬 🇰🇷) + 🇺🇸 🇪🇺)</p>	<p>▶ 디지털 정부의 글로벌 성과 🏆</p>
<p> 9억 4,738만 달러 규모 수출 상담 1,288만 달러 상당 수출 계약 75건 양해각서 체결</p>	<p>OECD 디지털 정부 평가 2회 연속 1위 월드뱅크 GovTech 성숙도 평가 1위 UN 디지털 정부 평가 4위</p>

- 'K-디지털 그랜드 챔피언십' 지원*과 '디지털 전문 특화펀드(총 9,453억원** 규모)' 결성 등 유망 디지털 혁신기업 육성(과기정통부, '22~)

* '22년 수상기업 5개社 대상 민·관 후속지원(창업 지원사업 지원, 컨설팅 및 투자 등) → (투자유치) 50건, 358억원, (특허출원) 54건, (신규고용) 150여명의 성과 창출

** 통신 3사가 국내 ICT 발전을 위해 조성한 모펀드 'KIF(Korea IT Fund)' 출자금 1,250억원 포함

- 국내 ICT 기업과 글로벌 엑셀러레이터 연계를 통한 유망 디지털 혁신기업의 해외 진출 및 유니콘 기업으로 성장 지원(과기정통부, '23~)

※ ('23년 주요성과) 투자유치 19건, 639억원, 특허출원 122건, 신규고용 300여명 등

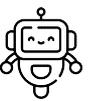
[전략 III] 확장하는 디지털 경제

1 문화·관광·운송·의료 분야 디지털 접목으로 서비스 경쟁력 강화

- **(문화)** 국내 출판콘텐츠의 해외 진출 및 활용 확산과 메타버스 플랫폼을 활용한 한류 확산 및 문화 향유 기회 제공(문체부, '23~'24)

K-Book 플랫폼 고도화	메타버스 기반 한류 확산	메타버스 한국어 교육 과정 운영
 등재 도서 7,041건 이용자 수 63,578명	 한류·전통문화 콘텐츠 메타버스(제페토) 운영 197개국, 93만명 방문	 91개 과정, 1,530명 수강

- **(관광)** AI 및 로봇 등 신기술을 적용한 문화관광 서비스 제공을 확대하고 관광 빅데이터 플랫폼을 활용한 성과 창출 (문체부, '23~'24)

자율주행 기반 문화해설 서비스	AI 기반 다국어 대화 서비스	실감콘텐츠 명소 K-컬처 스퀘어 조성
 905,827건 제공 ('22~'24.9)	 916,710건 제공 ('22~'24.9)	 뮤지엄 약 34만명 어트랙션 약 9만명 관람

- **(운송)** 주요 항만에 디지털트윈을 적용한 업무처리 플랫폼 구축*과 해상 교통망의 법적 정의**, 자동하역지원시스템 테스트베드 구축(해수부, '22~'24)

* 선박 배출 오염물질 33% 저감, 항만 터미널 작업 효율 17% 증가('22년 실증사업 기준)

** 「해사안전기본법」('24.1월 시행)으로 해상 교통망 정의, 해상 교통망에 대한 국가 책무 등 규정

- **(의료)** AI활용 진단·예측 임상지원시스템 개발 등 의료AI 연구·개발(R&D) 확대(복지부, '21~) 및 디지털 바이오 육성제도 마련(과기정통부·복지부, '22~)

전임상 지원 통합관리시스템 활용	건강정보 고속도로 확대	디지털 바이오 제도 기반 구축
 '국가 전임상 지원체계 구축' 사업을 통해 219건 전임상 지원	 참여 의료 기관 143개소 ('24기준)	■ 「 디지털 바이오 전략 」('22) ■ 「 첨단 바이오 이니셔티브 」('24)

② 데이터·AI를 접목 제조·농축수산업 생산성 및 부가가치 향상

- **(농산)** 「농수산물 유통구조 개선방안」(‘24.5)에 따라 온라인 도매시장 확대*, 스마트 농산물산지유통센터 구축 및 전자송품장 적용 품목 확대(농축산부, ‘23~)

* 거래 품목 추가 및 제도 개선 등으로 '24년 상반기 거래실적 1,262억원 달성

스마트팜 데이터셋 개방 확대		스마트 농산물산지유통센터 구축	
데이터 개방 '22 15 →'23 18 종	스마트팜 데이터 표준 수집 항목 마련	('23) 14 개소 → ('24) 30 개소	
데이터 기반 맞춤형 분석서비스 제공	노지 스마트농업 단지 확대	차세대 시스템 '농업e지' 구축	
농기활용서비스 이용 농가 수 92 호 농기활용서비스 알림 건수 7.3 만건 (‘23년 기준)	2 개소 준공 안동 사과, 과산 콩	→ 3 개소 조성 태백 배추, 과산 유기농, 의성 마늘	(농업 보조금 수령) 대면 안내, 방문신청 → 데이터 기반 맞춤형 안내, 비대면 간편신청

- **(축수산)** 악취 등 축산환경을 원격·정밀 제어하는 기술 도입과 스마트 양식 클러스터 준공 및 양식장 정보 통합관리시스템 개발(농축산부·해수부, ‘23~)

축산분야 ICT 기술 도입			방역 시스템 고도화		스마트 양식 확대	
 양돈 사료요구율 0.67% ↓	 낙농 착유량 2.53% ↑	 산란계 산란율 0.56% ↑	조류인플루엔자(AI) 위험도 평가모델 고도화		스마트 양식 클러스터 (부산) 준공	
국내 농가 스마트축산 장비 및 운영솔루션 등 보급						
'181,425호 → '226,002호 → '237,265호						

- **(제조)** 자율운항선박 실증을 위한 「자율운항선박법」 제정(해수부, ‘24), 산업AX 선도프로젝트 확대 및 산업데이터 연계 플랫폼 구축*(산업부, ‘24), 중견·중소기업 대상 스마트공장, 로봇 및 자동화 설비 도입 지원**(중기부, ‘24)

* 자율제조 선도프로젝트 25개 선정(‘24) 향후 300개 까지 확대

** 新 디지털 제조혁신 추진 전략 수립(‘23.9)에 따라 '27년까지 디지털 제조혁신기업 2.5만개 육성

한국형 자율운항선박 건조	제조 디지털 전환 선도모델 확산 (‘22, ‘23 실적 종합)			영세기업 맞춤형 디지털 전환 지원 (‘22, ‘23 실적 종합)			
국내 핵심기술을 반영한 한국형 자율운항선박 건조 및 국제항로 실증	생산성 29.2% ↑	품질 425% ↑	산업 재해 3.2% ↓	<제조로봇>		<자동화 설비>	
				생산성 58% ↑	불량률 71.6% ↓	원가 42.2% ↓	작업시간 32.9% ↓

[전략 III] 포용하는 디지털 사회

① 디지털 기술로 안전하고 건강한 국민의 일상 보장

- **(식품)** 모든 수입식품을 대상으로 전자심사('SAFE-i 24') 확대, 수입식품 AI위험예측 모델 개발, 식품 손주기 정보를 '푸드QR*'로 제공(식약처, '24)

* 식품에 표시된 푸드QR를 통해 식품의 표시사항, 회수정보 등을 실시간으로 제공

- **(홍수)** AI 홍수예보 플랫폼을 구축하여 홍수예측을 자동화하고, 예보지점을 대하천 중심 75곳에서 지류·지천을 포함한 223곳으로 확대(환경부, '24~)

※ 디지털트윈 기반으로 홍수 대비 물관리 서비스 구축(환경부, '23~'24)

- **(재난·사고)** 구조시 신속한 위치파악을 위한 '이동형 WiFi 송신기' 실증('22~'23, 경찰청·과기정통부), 치안현장용 정밀측위 DB* 구축('22~'24, 과기정통부)

* 서울 10개 구를 대상으로 다중위치 측위 요소(기지국, WiFi, 기압, 블루투스 등)를 결합한 DB 구축

- **(재해예방)** 재해예방 효과가 있는 스마트 안전장비를 지속 발굴하고, 중소기업장에 보급하여 사고사망 사고 감축

※ '23~'24년(9월)까지 스마트 안전장비 32개 품목 발굴 및 2,959개소에 보급 지원

② 지역중심의 디지털 생태계 조성으로 지역 경쟁력 강화

- 지역 디지털 신산업 성장을 위한 디지털 혁신거점 시범조성

※ ('23년 선정) 대구/부산, ('24년 선정) 경남/충북

- 지역 자율형 디지털 혁신프로젝트 추진(12개 과제, '24) 등 지방 디지털 경쟁력 제고(과기정통부)

- 지역별 스마트 서비스 모델을 도입하는 스마트빌리지* 구축 사업에 '24년도 17개 광역시도 지원(99개 과제, 1,039억 원, 과기정통부, '24)
- * 지자체가 자율적으로 기획하여 '농어촌소득증대', '생활편의 개선', '생활 속안전강화', '주민생활시설 스마트화' 등 4대 분야에 걸친 다양한 혁신서비스 구축

3 모두를 위한 디지털 활용 권리 보장

- 디지털 교육·상담을 상시 제공하는 디지털배움터 거점센터* 개소, 디지털 교육 실습용 프로그램(에플레이터) 및 쉬운 키오스크 UI 개발(과기정통부, '24)
- * 전국 36개 지정, 키오스크, 병원·금융 앱 활용 방법 등 생활 밀접 디지털 교육 상시 제공
- AI 디지털교과서 추진방안('23.6.), AI 디지털교과서 개발 가이드라인('23.8.)을 수립하여 AI 디지털교과서 도입 로드맵* 및 개발 방향 설정(교육부)
- * ('24년) 검정심사 → ('25년) 수학, 영어, 정보, 국어(특수) 도입 → ('26~'28년) 단계적 확대

[전략 IV] 함께하는 디지털 플랫폼 정부

□ 국민이 체감하는 디지털플랫폼정부 성과 창출

- 초거대 AI를 민간·공공에서 자유롭게 이용할 수 있도록 초거대 인공지능 활용지원 사업(▲플랫폼 이용지원, ▲서비스 개발지원 등) 추진(과기정통부, '23~)
- ※ (플랫폼 이용지원) 중소·벤처기업 103개 및 국가기관 등 총 173개 수요기업·기관을 대상으로 네이버클라우드·KT·마음AI·바이브컴퍼니 4개 공급기업이 플랫폼 이용 지원('23)
- ※ (서비스 개발지원) 교통안전 GPT 서비스(서울교통공사), 공공민원 어시스턴스 서비스(화성시청)('23)
- 기업의 자기정보 수집부터 통합·관리, 유통, 활용 등을 종합적으로 지원하는 수 있는 기업 마이데이터 실증서비스* 발굴(과기정통부, '24)
- * (생활 밀착형) 부동산 임대차 안심거래 지원서비스, 건강부채 관리 서비스, (사회문제 해결형) 원채널 시험인증 정보관리·유통서비스, 맞춤형 암케어 서비스

- 청년정책, 복지위기 발굴 등 국민과 기업이 디지털플랫폼정부의 효과를 체감할 수 있는 국민체감선도과제 추진(6개과제, 과기정통부, '23)

청년정책 종합 플랫폼	마음건강 돌봄	맞춤형 공고 추천	복지사각지대 해소	주거복지	공공UI/UX
맞춤형 청년정책 추천/알림 서비스 제공	학생·군장병·청년 대상 마음건강 맞춤형 서비스	조달·입찰공고 통합, AI기반 맞춤형 공고 추천	국민참여형 복지위기 알림· 신고체계 구축	주거복지정책 모바일앱(마이홈), 맞춤형 정보 제공	공공 웹/앱의 UI/UX 표준모델을 개발

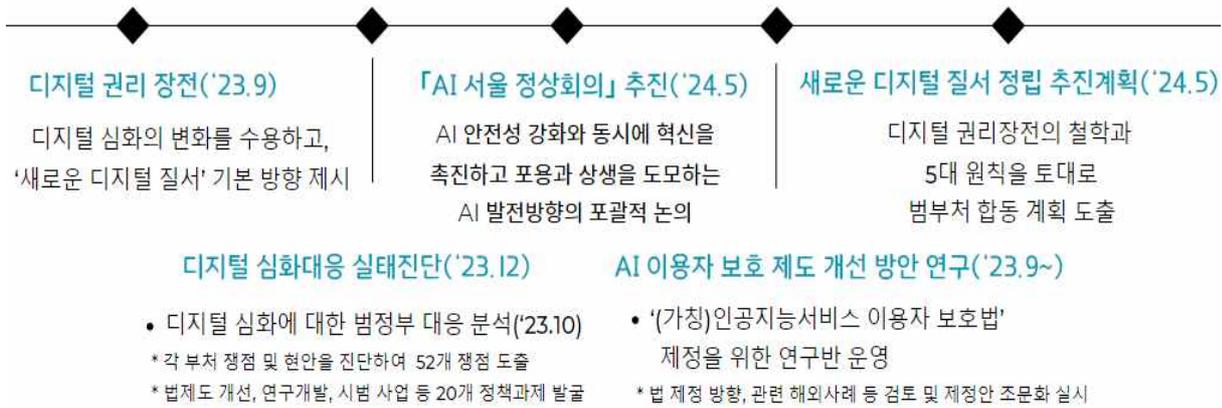
- 적극해석*을 통해, ①비대면 진료 의사의 개인 의료데이터 열람을 지원(PHR)하고, ②핀테크 기업의 실손보험 청구자료 중개(의료기관→보험사) 허용(복지·과기정통부)
 - * 개업이 의료 데이터를 열람·보유하지 않고 단순히 중개하는 경우에는 의료법 제 21조제2항의 적용 대상으로 보지 않음
- 출산, 실직 등 나의 상황을 정부가 파악하여 이용가능한 공공서비스를 알아서 추천하는 혜택알리미 시스템 구축(행안부, '24)
- 국민이 공공서비스를 더 편리하게 사용할수 있도록 디지털 정부 UI/UX 가이드라인 제작, 인증방식을 개선한 Any-ID 시스템 구축(행안부, '23~24)
- 데이터 기반 사회적 가치 창출을 위해 시민 주도형 민·관 협력 오픈 데이터포럼(ODF) 및 수요자 중심의 시민참여 프로젝트* 운영(행안부, '22~24)
 - * 시민참여형 열린세미나(12회), 리빙랩(14건), 해커톤(15건), 시빅테크(3건) 추진
- 「가명정보 활용 확대방안」 발표('23.7월), 가명정보 활용 소 과정을 지원하는 '가명정보 지원 플랫폼*' 구축·운영(개인정보위, '24)
 - * 가명정보 결합지원시스템과 가명정보 활용지원 플랫폼을 통합하여 구축
- 개인정보 안심구역 시범 운영기관으로 5곳 지정(개인정보위, '24.7)
 - * 통계청, 국립암센터, 한국도로공사, 한국사회보장정보원, 더존비즈온

[전략 V] 혁신하는 디지털 문화

1 글로벌 디지털 규범 수립 주도

- 디지털 심화에 따른 변화의 예측 가능성을 높이고, 새로운 디지털 질서를 구체화하기 위한 범정부 차원의 법령·제도 정비(과기정통부, '23~)
 - '디지털 공론장' 개편*과 디지털 심화 대응 실태조사 등을 통해 디지털 심화에 관한 핵심 쟁점 식별과 사회적 논의 및 공감대 형성 지원
- * 국민 누구나 쟁점에 대한 의견을 자유롭게 제시하도록 지원하고, 의견을 분석·시각화하여 제공

< 디지털 신질서 정립을 위한 정책 수립 과정 >



- 메타버스 발전에 따른 역기능 완화를 위해 구체적인 윤리 체계를 설립하여 이용자 편의성과 서비스 경험 확장(방통위·과기정통부, '23~)
 - ※ (과기정통부) 「메타버스 실천윤리」 ('23.12), (방통위) 「메타버스 이용자보호 기본원칙」 발표('23.11)
- ITU, 3GPP 등 국제표준화기구와의 협력 확대와 국내 기업의 국제 표준화 회의 참여 확대를 위한 국내 회의 유치(과기정통부, '23~'24)

디지털 분야 국제 표준화 선도	표준화 기구 신설 주도	국제회의 국내 유치
<p>G7 디지털 기술표준 PoCG(point of contact group) '양자' 분야 의장국('23.12~)</p>	<p>세계 최초 첨단 항공교통(AAM) 분야 사실표준화기구 신설('24.5)</p>	<p>총 3건 IEC CISPR B(전자파, '24.4) 한중일(CJK) IS WG(정보보호, '24.4), ITU-T SG3 RG-AO(요금정산회계, '24.6)</p>

② 이해관계자 의견을 반영한 신산업 갈등 조정 확대

- 실증(정책실험) 데이터 활용 및 협의체 구성 등을 통한 이해관계자 간 협의로 신산업 분야* 갈등 조정(과기정통부, '23~'24)

* 반려동물 비대면 진료 관련 갈등 해결형 실증 특례 지정(이해 갈등 : 수의사회)
 콘택트 렌즈 온라인 판매 증개 실증 특례 지정(이해 갈등 : 안경사협회)

▶ 갈등 해결형 실증 특례 사례

	<p>- 반려동물 비대면 진료 관련 갈등 해결 실증 특례 지정 (이해 갈등 : 수의사회) - 7개 기관 협회·부처 등으로 구성된 협의회 구성 및 회의 진행</p>		<p>- 콘택트렌즈 온라인 판매 증개 실증 특례 지정 (이해 갈등 : 안경사협회) - 보건 전문가, 협회, 관련 종사자 등과 함께 사업모델 보완 진행</p>
---	--	---	---

③ 민관 협력으로 이끄는 미래 인재 양성

- 디지털 인재 얼라이언스를 'AI·디지털 인재 얼라이언스'로 개편하여 민·관 디지털 인재 양성의 구심체로 운영(과기정통부, '24)
- 우수 디지털 인재를 교육하고 후속지원으로 핵심 디지털 인재를 양성하는 '재능 사다리' 적용 가능 사업 발굴 및 체계 마련(과기정통부, '24)

■ 디지털 인재 양성 사업(학위·비학위 과정)*에 우선 적용 추진

* **(학위)** SW중심대학, AI대학원, 융합보안대학원, 대학 IT연구센터 등 12개,
(비학위) SW마에스트로, 캠퍼스 SW아카데미, 이노베이션 스퀘어, 화이트햇 스쿨 등 14개

'AI·디지털 인재 얼라이언스' 운영	'재능 사다리' 체계 마련
	
디지털 선도기업, 첨단산업, SW전문기업, 중소벤처기업 등 366개 기관 가입('24.5)	재능 사다리 적용 가능 사업 발굴유형화 및 인재 양성 사업별 공고('24.1)

- '민관협력 오픈이노베이션'으로 다양한 수요기업 발굴과 기업 간의 협력이 스타트업 성장(Scale-up)의 대안이 될 수 있다는 가능성 제시(중기부, '24)

※ **(수요기업 발굴)** ('22년) 21개 → ('23년) 39개 → ('24년) 57개
(스타트업 지원) ('22년) 60개 → ('23년) 90개 → ('24년) 106개

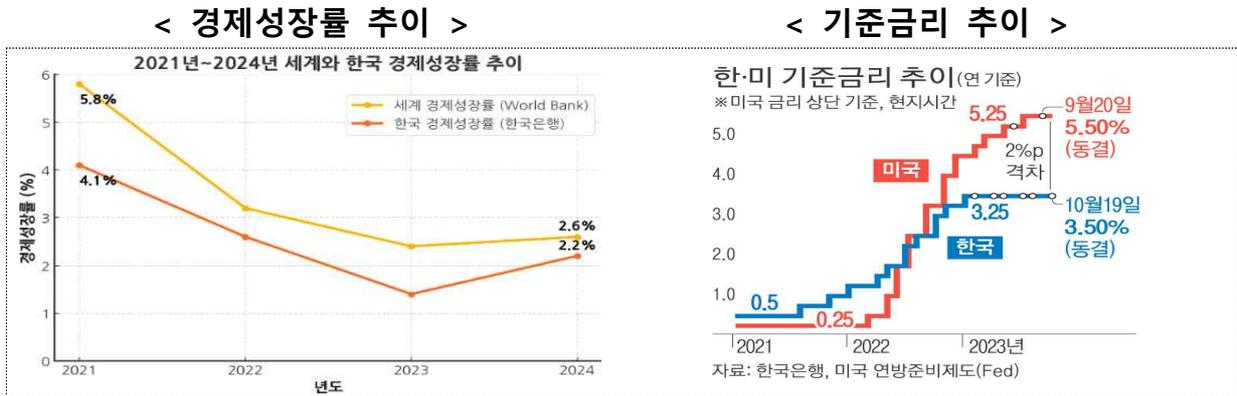
III. 2025년 실행계획 추진방향

1

그간의 환경변화

◇ [경제] 장기화된 저성장을 돌파할 핵심 동력으로 디지털 기술 주목

- 세계 경제는 2%대의 저성장을 유지하고 있으며, 지정학적 위험(중동/러·우/中·대만), 고금리 지속에 따른 성장 둔화 하방리스크 상존



- 우리나라는 저성장의 상황 속에서도 주력 산업인 반도체 등이 수출을 견인하며 정보통신산업(ICT) 수출은 10개월 연속 증가 기록
< 월별 정보통신산업(ICT) 수출 추이(억불, %, 전년동월 대비) >

	'24.2	'24.3	'24.4	'24.5	'24.6	'24.7	'24.8
수출액(억불)	165.2	188	170.8	190.4	210.4	193.9	206
증감률 (전년동월 대비)	29% ↑	19.2% ↑	33.8% ↑	31.8% ↑	31.1% ↑	32.7% ↑	28.5% ↑

- 자동차, 철강, 제약 등 글로벌 기업은 생산성을 획기적으로 향상하고 부가가치 창출을 위해 디지털 전환(DX)을 활발히 추진 중

< 주요 업종의 디지털 기술 활용 사례 >

자동차	(G社) AI가 안전벨트 부품 설계 → 기존대비 40% 경량화, 20% 강도 향상
철강	(P社) 로봇이 이미지·영상 등을 분석하여 도금 공정의 부산물 제거
제약	(M社) mRNA 백신 설계와 합성에 디지털 기술을 결합하여 백신 제조기간을 획기적으로 단축(8년 → 1년)

◇ [기술] 산업 전반에 막대한 영향을 미치는 디지털 기술 경쟁 심화

□ AI·반도체, 양자 등 디지털 핵심기술 우위를 확보하기 위해 주요국 및 글로벌 빅테크는 천문학적인 자금 투입 등 기술개발 경쟁 본격화

○ AI, 반도체 등 디지털 기술 시장의 급격한 성장이 전망*되는 가운데, 세계 시가총액 상위 10대 기업 중 8개**를 디지털 관련 기업이 차지

* 세계 AI시장 성장 전망: ('23) \$3,750억 → ('27) \$7,410억 (Gartner, '23)

** 애플, 엔비디아, MS, 구글, 아마존, 메타, 일라이 릴리, 브로드컴

○ 핵심기술 및 인프라 확보를 위한 투자 강화*, 글로벌 공급망 블록화로 대표되는 자국 우선주의 확산 등 디지털 기술의 전략자산 化 심화

< 주요국, 빅테크 디지털 분야 투자 및 규제 동향 >

	<ul style="list-style-type: none"> ■ 오픈AI, MS와 함께 차세대AI시스템 구동을 위한 데이터센터 구축계획 발표(1천억 달러 '24.3) ■ 中의 AI기술 차단을 위한 'AI반도체 규제 강화'('24.6), 중국의 퀀텀 컴퓨터 분야 투자 금지·제한 행정명령 발표('23.8)
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 유럽 반도체법('23.9) 발표를 통해 반도체 기술·응용 분야에서 '30년까지 세계시장 점유율 20%를 목표로 총 430억 유로 민간투자 계획 ■ 양자기술 등 군사 목적으로 사용될 4대 기술의 위험성 평가 수행 및 수출통제 방안 검토 추진('23.10)
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 지역별 반도체 클러스터를 구축하여 자급자족 전략 추진 <ul style="list-style-type: none"> ※ 서부, 북부, 동부, 남부 4개 주요지역에 클러스터 既 구축 ■ 경제 전환·고도화의 필수 인프라로 AI 활용 추진('AI+행동계획'('24.4))

□ 우리도 AI, 반도체 등 디지털 기술 확보의 중요성을 인식하여 글로벌 강국 도약을 위해 기술개발 투자 등 지원 강화 중

○ 정부는 양자, AI-반도체를 3대 게임체인저로 선정하여 지원을 강화* 하고 있으며, 민간부문도 AI 등 분야에 투자 대폭 확대** 계획

* 「AI-반도체 이니셔티브('24.4)」, 「양자 이니셔티브('24.4)」 발표, 국가AI위원회 출범('24.9)

** AI 반도체, 컴퓨팅 인프라 등 AI 분야 4년 간('24~'27) 민간부문 65조 투자 계획

○ AI 경쟁력 글로벌 3위권*, AI반도체 메모리 세계 경쟁력 1위, AI 도입률 OECD 1위('22 기준) 등 디지털 강국 도약의 잠재력 보유

* AI 인덱스(英 토터스미디어, '24.9) : (1위: 美) 100, (2위: 中) 54, (3위권: 新·英·佛·韓) 30 내외

◇ (사회) 디지털 기술이 사회에 미치는 순기능·역기능 확대

□ 기후변화로 인한 재난, 빈부격차, 식량부족 등 사회문제 해결에 디지털 기술 접목이 중요한 핵심 요소로 강조

○ AI·IoT를 활용한 스마트농업, 원격의료 서비스, 디지털 교육 플랫폼 등 사회문제 해결을 위한 디지털 솔루션이 지속 등장 및 확산

< 예시 : 디지털 기술을 사용한 'Sahara Forest Project' >



- 물이 부족한 모로코 사막지역에서 농업생산량을 증대시키기 위해 시작한 프로젝트로 2004년부터 시작
- 태양광 발전, 스마트 온실 도입 등 디지털 기술을 활용하여 온도, 습도, Co2 농도 등을 정밀하게 조절
- 토마토, 멜론 등 고부가가치 채소를 재배, 농업생산성 향상 및 물사용량 절약 등 성과 달성

○ 디지털 트윈을 활용한 기상예측기술 개발 등 글로벌 환경문제를 AI로 해결하기 위한 프로젝트가 글로벌 빅테크 중심으로 지속 추진

※ (연구) MS 'AI for Earth 이니셔티브', 엔비디아 'Earth-2 디지털 트윈 플랫폼', (산업) 클리마비전(Climavision) 기상 예측, 원 컨선(One Concern) 재난/재해 대비책 제시 등

□ (디지털 역기능) 딥페이크, 사이버 보안 등 디지털 기술의 확산에 따른 부작용·역기능이 심화되는 상황에서 이에 대한 사회·기술적 대응 필요

○ 딥페이크 기술의 악용*, SW 공급망 공격 성행 등 발전하는 디지털 기술에 대한 윤리의식이 결여된 악용 사례가 지속 확대

* 딥페이크 범죄 건수 : ('21) 156건 → ('22) 160건 → ('23) 180건

○ AI의 인간 공격*, 킬러 AI 개발**, 인종차별 등 AI 편향성 등 윤리적이고 책임감 있는 인공지능 기술 사용을 위한 사회적 논의 필요

* 美 쇼핑몰에서 보안로봇이 16개월 된 로봇을 적대적인 대상으로 간주해 공격

** 우크라이나-러시아 전쟁에 AI 드론 투입

*** AI 챗봇이 대화 과정에서 장애인 등 사회적 약자, 흑인 등 대상으로 혐오 발언

□ 그간의 환경 변화

- (경제) 저성장의 뉴노멀화, 고금리 등 어려운 경제상황을 돌파할 핵심 동력으로 인공지능 등 디지털 기술이 더욱 강조
 - ※ 한국은 저성장 속에서도 ICT 수출은 10개월 연속 증가 기록('23.10~'24.8)
 - ※ 자동차, 철강 등 기존 제조업의 디지털 전환(DX)을 통해 생산성 획기적으로 향상
- (기술) 초거대AI, 반도체, 양자 등 핵심기술 확보가 국력과 직결되면서 디지털 기술의 주도권 확보를 위한 글로벌 총력전 심화
 - ※ (美) 中의 AI 기술 차단을 위한 'AI 반도체 규제' 강화('24.6)
 - (EU) AI·반도체 등 '핵심기술 역외 유출 방지 경제안보 이니셔티브' 발표('24.1)
- (사회) 취약계층의 사회위험(고립·돌봄부재 등) 복잡화, 기후위험(폭염·홍수 등) 상시화 등 문제해결에 디지털 기술의 핵심역할 수행이 기대

□ '25년 정보통신 융합 실행계획 방향

◆ 기본계획('23~'25)의 핵심 과제를 완성하고, 기존의 추진 사항을 고도화하여 국민이 체감할 수 있는 성과를 창출·확산하는데 집중

- 그간 예산 확보 및 제도 정비 등 기반 조성 이후 본격적으로 사업을 추진해왔으며, 이제는 국민체감 성과 창출과 과제 확산에 집중

< 「정보통신 진흥 및 융합 활성화 기본계획('23~'24)」 로드맵 >

시기	'22~'23	'23~'24	'24~'25
단계	기반 조성기	사업착수, 성공모델 창출기	성과 창출, 과제 확산
산출	신규과제 계획 수립 예산확보, 제도정비	국민 체감과제 본격 추진 우수사례 창출확산	핵심과제 완성 및 체감성과 창출 성공과제 지속가능한 모델 전환

- ① 디지털 역량확보(기술, 인재), ② 디지털 경제로 확장, ③ 디지털 포용, ④ 디지털 정부 혁신 등 중점과제로 추진

V. 2025년 세부 추진과제

전략1

세계 최고의 디지털 역량

1-1. 글로벌 기술패권에 대응한 디지털 혁신기술 확보

- **(선도형 R&D 전환)** AI-반도체, 양자 등 3대 게임체인저 기술의 G3 도약을 위한 전략적 R&D 강화

※ AI : ('24) 0.9조원 → ('25 정부안) 1.2조원 / 양자 : ('24) 0.13조원 → ('25 정부안) 0.2조원

< 25년 정부안 기준 AI, 양자 등 디지털 분야 주요 사업 >

- AI반도체 기반 데이터센터 고도화 선도기술개발 : ('24) 75억원 → ('25) 100억원
- 양자센서 상용화 기술개발 : ('24) 77억원 → ('25) 138억원
- 디지털혁신도전선도기술개발 : ('24) 100억원 → ('25) 116억원

- **(대형 예타사업 추진)** 'K-클라우드 기술개발('25~'30, 4,031억원)', '저궤도 위성통신 기술개발('25~'30, 3,199억원)', '양자과학기술 플래그십 프로젝트(예타면제)' 등 예타 통과 혹은 면제사업 본격 착수

※ AI반도체를 활용한 K-클라우드 개발 : ('25 신규, 정부안) 370억원

양자과학기술 플래그십 프로젝트 : ('25 신규, 정부안) 252억원

1-2. 디지털로 선도하는 대한민국 경제활력(AI, Data, Cloud, 양자)

1-2-1. [AI] 초일류 기술, 누구나 쓰는 AI 달성

- **(AI 체감도 제고)** 전문영역(법률, 의료 등)에 생성형 AI 적용을 확대하고, 부처 협업 기반 AI 솔루션 현장 적용으로 일상 속 AI 확산(과기정통부, '24~'25)
- **(산업혁신형 AI 융합센터 기반 확산)** 대학·연구소 등과 협력을 확대하여 지역 AI 기업의 융합 서비스 개발 및 고도화(과기정통부, '25~)
- **(AI 지역 선도 프로젝트 추진)** 지역 현안 해결과 권역의 강점 극대화에 필요한 AI 솔루션 개발과 지자체 활용·확산* 본격 추진(과기정통부, '24.下~)

* ('23) 강원권 : 헬스케어 → ('24) 강원권 : 헬스케어, 영남권 : 제조, 호남권 : 농업

- **(AI 반도체 핵심기술 개발)** AI 특화 반도체 NPU 개발 고도화 및 메모리와 프로세서 연산기를 융합한 PIM 개발 지속 추진(과기정통부, '25~)

AI반도체 핵심기술 개발 계획

- ('24~'27) AI 반도체 구현을 위한 첨단 이중 집적 기술개발 추진
- ('25~'28) 저전력 온디바이스 AI 구현에 특화된 칩렛 기반의 AI 반도체 기술개발

- **(AI 인프라 지원)** 중소·벤처 기업 대상 대규모 데이터 학습·추론 등 처리에 요구되는 AI 특화 컴퓨팅을 지원하여 기업 경쟁력 제고(과기정통부, '24~)

※ **(AI 인프라 지원 사양)** GPU 연산자원 3종(20/80/160TF), API 서비스 및 대용량 연산자원(1PF), AI 학습용 GPU 및 추론용 NPU 연산자원 지속 지원

1-2-2. [데이터] 축적에서 활용, 데이터 경제 시대 개막

데이터의 경제적 가치 확립

- **(가치평가 확산)** 고부가가치 데이터 보유 중소기업이 가치평가 결과를 투자, 대출 등에 활용할 수 있도록 평가비용 지원(과기정통부, '24~)
- **(자산화 제도 제정)** 데이터를 경제적 자산으로 활용할 수 있는 제·규정* 마련 및 가치평가 활용 정책금융** 활성화(과기정통부, '25)
 - * 정부 사업 시 데이터 가치평가 비용 산정 및 데이터 현물 자부담 인정 근거 마련
 - ** 가치평가를 활용한 보증부 대출(기보·신보 보증서 발급→시중은행 대출) 및 정책 금융기관 담보대출(산업은행) 활성화
- **(품질인증 체계 확립)** 민간데이터 품질인증지원 확대*와 공공데이터 품질관리 대상 확대(운영 DB의 60%)로 품질관리 체계 정착(행안부·과기정통부, '25)
 - * 비정형 데이터 품질인증 비용 지원과 정부 지원사업 산출 데이터 품질인증 적용 확대
- **(데이터 표준화 체계 구축)** '데이터 표준화 지도*' 구축(과기정통부, '25)과 공공데이터 공통 표준 용어 및 제공 표준 제·개정**(행안부, ~'25)
 - * 데이터 표준 현황조사와 분류체계 결과를 활용해 누구나 쉽게 데이터 표준 검색·활용 가능
 - ** (공공데이터 공통 표준 용어) 13천개^{누적} 제정, (공공데이터 제공 표준) 300개^{누적} 제정

- **(데이터 산업 통합지원 기반 구축)** 국가 데이터 인프라 '가칭 One-원도우' 연계 대상 플랫폼 확대 및 분야별 데이터 커뮤니티(한국형 데이터 스페이스) 연계를 통한 우수사례 창출(과기정통부, ~'25)

데이터 권익 강화와 공정한 유통 질서 마련

- **(데이터 유통거래 질서 확립)** 데이터 거래 유형별 표준계약서(5종*) 및 가이드 배포와 분쟁 시나리오 개발 등 분쟁조정제도 확산(과기정통부, ~'25)
 - * ①데이터 제공형, ②데이터 창출형, ③데이터 가공 서비스형, ④-1데이터 중개거래형(플랫폼운영자-데이터제공자), ④-2데이터 중개거래형(플랫폼운영자-데이터제공자)
- **(마이데이터 본격 시행)** 개인정보 전송요구권*을 담은 「개인정보보호법 시행령 개정안」 시행('25.3)에 따라 마이데이터 쏠분야 실시 및 세부 기준** 마련(개보위, '25)
 - * 특정 기업·기관이 보유한 개인정보를 정보 주체의 요구에 따라 다른 사업자로 옮길 수 있는 권리
 - ** 정보 제공자 및 정보수신자 기준, 전송정보항목 범위 등 마련(고시 제정 등) 예정
- **(데이터 자산 보호)** 데이터 보호 제도 정착을 위해 「데이터 유통·거래 표준계약서」에 산업재산권 분쟁 조정 제도 반영 추진(특허청, '25)
- **(저작권법 개선)** AI 학습 활성화를 위한 저작권법* 개선을 위해 워킹그룹(2차) 운영 및 AI-저작권 법·제도 개선 방안 연구(문체부, '24~)
 - ※ 「저작권법」 등 생성형 AI 관련 저작권 제도 정비 방안 마련('25.上)

1-2-3. [클라우드] 국산 AI반도체 기반 K-클라우드 추진

- **(K-클라우드 프로젝트* 추진)** K-클라우드 1단계로 국산 NPU 기반의 데이터센터를 구축하고, 분야별 AI서비스 실증 지원(과기정통부, ~'25)
 - * '국산 AI반도체를 활용한 K-클라우드 추진방안('22.12)' 하에 높은 수준의 국산 AI 반도체를 개발하고, 데이터센터에 적용해 국내 클라우드 경쟁력을 강화하기 위한 과제
 - ※ **(국산 AI 반도체 고도화 계획)** '23~'25 NPU → '26~'28 저전력 PIM → '29~'30 극저전력 PIM
 ----- 초고속·저전력 ----->

- **(클라우드 바우처 지원)** 250개社 이상의 중소·소상공인을 대상으로 클라우드 서비스 이용료, 전환 컨설팅 등 클라우드 도입 종합 지원(과기정통부, '25)
 - ※ 전국 중소기업·소상공인 대상 클라우드 서비스를 도입을 지원하여, 수요기업의 업무 효율성이 약 35.7%('23년) 향상되는 등 중소·소상공인의 디지털 전환에 기여
- **(민간 클라우드 공공 도입 촉진)** 디지털 서비스 전문 계약 제도*를 지속 운영**하여 다양한 클라우드 서비스의 공공 도입 촉진(과기정통부, '25)
 - * 기존의 조달청 의뢰 방식의 계약체결·납품 완료 시간(약80일)을 대폭 단축(1~2주)하여, 행정·공공기관의 신속한 디지털 서비스(클라우드 컴퓨팅 서비스 등) 도입 지원
 - ** '25년까지 계약 건수 2,000건^(누적) 및 계약 규모 5,500억 원^(누적) 달성 추진

1-2-4. [SW] 서비스형 SW(SaaS) 중심으로 SW산업 전면 재설계

- **(SaaS 전환 지원)** 중소 SW기업을 대상으로 클라우드 서비스(SaaS) 전환을 위한 전문 컨설팅을 지원하고, 클라우드 역량 향상 교육 제공(과기정통부, '25)
- **(K-SaaS 해외 진출 지원)** 중소·중견 SaaS 기업의 글로벌 시장 진출을 위해 빅테크 기업과의 협력 지원 (과기정통부, '25)
- **(민간 투자형 SW 사업 확대)** 민간 투자형 SW 사업 제도 설계*를 위한 연구와 지침** 개정, 민간 투자형 SW 사업의 적격성 조사 건수 확대(4건 ~25년)(과기정통부, '24-)
 - * (필요성) 민간 투자형 SW사업은 사회기반시설(SOC) 민간투자 사업과 성격 검토 방법·추진 절차 등이 상이, ** 추진 주체의 이해를 돕기 위한 '민간투자형 SW사업 추진 가이드' 개정
- **(상용 SW 활용 확산)** 공공SW사업에서 상용SW 구매 우선 적용과 공공부문의 상용SW 직접 구매율 상향을 위한 제도 개선(과기정통부, '25)
- **(SW 대가산정 기준 개선)** AI, SaaS 등 신기술 도입 SW 사업 대가 체계 마련 및 적정 사업대가 산정을 위한 기준 개선(과기정통부, '25)
- **(공정계약 환경 조성)** SW산업 불공정 관행 개선을 위한 '민관합동 SW 모니터링단*' 지속 운영과 SW분야 표준계약서 정비(과기정통부, '25)

- **(도전적 SW 원천기술 R&D 확대)** ‘하드웨어 인지(HW-aware)’ SW 등 저전력·고효율의 차세대 시스템 SW 기술개발 추진(과기정통부, ‘25)

1-2-5. [양자] 글로벌 양자 경제 중심 국가로의 도약

- **(양자분야 성과 창출)** 양자 인터넷·센서·컴퓨팅 대규모 R&D 추진* 및 기술 상용화를 통한 양자 서비스 상용화 기반 마련(과기정통부, ‘25)
 - * 양자과학기술플래그십 프로젝트 (‘25 ~ ‘32) : 양자 통신·센싱·컴퓨터 분야 임무지향 사업으로 △1,000큐비트급 양자컴퓨터 개발, △양자메모리기반 양자인터넷 개발, 100km 실증, △세계최고수준 양자센서 개발 등 9개 전략과제 추진
 - 양자 인터넷 : 양자인터넷*의 장거리 데이터 전송(100m~100km) 기술 시연
 - * 양자역학 원리를 응용해 통신 속도와 보안을 기존보다 획기적으로 향상시키는 기술로, 국내 통신 기지국 간 거리(통상 50km)를 뛰어넘는 전송 거리를 확보하여 상용화 기반 마련
 - 양자 센서 : 세계 최고 수준의 양자중력센서 고도화 및 양자센서 5대 플랫폼(관성, 광, 전기장, 자기장, 시간) 상용화 기술 개발
 - 양자 컴퓨터 : 국내 자체 개발 양자컴퓨터(20큐비트) 클라우드 서비스 개시*
 - * 2026년 50큐비트 양자컴퓨터 구축과 클라우드 서비스 시연을 목표로 기술 개발 예정
- **(양자 산업 인프라 고도화)** 양자 기술 및 산업화 지원을 위한 양자 테스트베드*와 대형 공용 양자공정설비(양자팹)** 구축(과기정통부, ‘24~)
 - * 양자산업생태계지원센터(‘22~)를 중심으로 양자분야 상용화를 지원하는 4대 센터 구축하여 산·학·연이 기술상용화를 할 수 있는 개방형 인프라를 운용
 - ** 양자연구에 필요한 고가의 공동활용 대형장비를 지원하여 그동안 해외에 의존하여 발생하던 연구지연 및 노하우 유출을 방지하고, 다양한 연구시도를 가능하게 인프라 제공
- **(양자기술산업법 시행)** 양자기술과 산업을 종합 육성하기 위한 체계를 마련하는 양자기술산업법이 국회 만장일치로 제정되어 시행 (‘24.11)
 - 양자기술과 산업을 육성하기 위한 전략수립, 기술개발 및 상용화 촉진, 인력양성, 연구거점·클러스터 구축, 국제협력 등 종합적 육성 근거 마련

1-3. 더 빠르고, 더 안전한 네트워크 구축

1-3-1. 세계 최고 수준의 차세대 네트워크 구축

- **(6G 분야 한국 위상 강화)** 6G 표준기술 개발을 위한 국제민간표준화기구(3GPP) 6G 표준화 기술 워크숍* 개최로 6G 주도권 확보(과기정통부, '25)
* 3GPP를 구성하는 모든 파트·기관이 처음으로 한자리에 모여 작업 아이템, 요소 기술 선정 등을 논의해 향후 표준화를 좌우할 작업 항목을 결정하는 사실상 전체 회의
- **(알뜰폰 경쟁력 확보)** 전기통신사업법 개정('23.12)으로 도매대가* 산정 근거 마련에 따라 관련 고시 개정 등을 통한 도매대가 인하 유도(과기정통부, '25)
* 알뜰폰 사업자가 이통3사에 지불하는 망 사용료, 직전 도매대가 인하는 '22.12월(1분당 6.85원으로 전년 대비 14.6% 인하, 데이터는 1MB당 1.29원 19.8% 인하)

1-3-2. 어떠한 상황에서도 견고한 네트워크, 보안체계 구현

지능형 디지털 기술로 사이버 보안체계 강화

- **(AI 기반 지능형 망관리)** AI를 활용해 네트워크를 체계적으로 관제·관리하고, 문제에 예측·대응하기 위한 기술개발 추진(과기정통부, '24~)
- **(5G+ 융합보안 거점 강화)** 스마트 선박, 우주, 로봇 산업의 보안 모델 개발과 지역 산업과 연계한 정보보호 클러스터 확산(과기정통부, '24~)

정보보호 클러스터 주요 내용

- 동남권 지역 특화산업(스마트 선박·시티·공장) 정보보호 융합 모델 발굴
- 초광역권 산업기반(앵커시설, 테스트베드, 사이버훈련장) 조성
- 지역 특화 정보보호 기업 발굴·육성
- 지역 맞춤형 전문인재양성(취업연계형, 특화사업 재직자 등)

- **(사이버 공격 방어기술 개발)** 기술 발전으로 고도화되는 공격과 신산업 융합에 따른 신규 위협을 탐지·대응한 보호 기술개발(과기정통부, '25)
 - **(민·군경 협력 R&D 확대)** 국방부, 검·경찰 등 유관기관 수요조사를 통해 국방·치안 보안 강화 기술 등 실수요 기반 기술개발 추진(과기정통부, '25)
 - **(혁신제품 시장 진입 지원)** '정보보호제품 신속확인 제도'와 타 사업 연계에 따른 인센티브* 부여 등 제도 활성화 및 2기 심의위원회 구성(과기정통부, '25)
- * ① 우수정보기술지정 등 각종 행사 상훈 ② 시보안기업 육성·클러스터, 중소기업 정보보호 지원사업 등 지원사업 및 판로개척 연계, ③ 해외진출지원 사업 신청시 가점제 운용 등

체계적인 사이버 보안 인력양성

- **(사이버 보안 대학 교육 확대)** 클라우드 등 사이버 환경변화에 대응해 정보보호특성화대학과 융합보안대학원 지속 운영(과기정통부, '25)
- ※ **(정보보호특성화대학)** '22년 3개 → '23년 5개 → '24년 7개 (목표 '26년 10개)
- (융합보안대학원)** '22년 8개 → '23년 10개 → '24년 12개 (목표 '26년 12개)
- **(최정예 보안 SW 개발인력 육성)** 보안분야 진출을 희망하는 우수 IT개발 인력 대상 보안교육을 통해 최정예 보안SW 개발자 양성(과기정통부, '25)
- ※ **(S-개발자 1기 성과)** 51명 인력양성, 특허출원 3건, 정보보호 스타트업 1개 창업
- **(사이버전문사관)** 사이버보안 전문성을 갖춘 군 인력양성 및 전문인력의 사회진출을 지원하는 사이버전문사관제도 확대*(과기정통부·국방부, '25)
- * 고려대 사이버국방학과 졸업생 한정 → 정보보호특성화대로 확대('25년 1기 후보생 교육 시작)

1-4. 디지털 인재 100만명 양성으로 인재 부국 달성

1-4-1. 디지털 기반의 국가 교육체제 전면 개편

- **(SW 혁신 교육 지속)** 획일적인 정규 교육의 한계 극복을 위해 자기 주도학습·동료학습 기반의 SW 교육 시스템 지역 확산(과기정통부, '25)
- **(민·관 협력 교육과정 확대)** 10개 기업·대학이 협력하여 채용이 연계 되는 실무형 SW인재 양성('24년 1,136명 → '25년 910명)(과기정통부, '25)

1-4-2. 학교부터 학교밖까지 디지털 인재로 성장 지원체제 완성

수준·맞춤형 디지털 역량교육 강화

- **(SW·AI 영재 육성 체계 마련)** 영재학교·과학고에 SW·AI 분야 특화 교육과정* 운영 지원을 통한 디지털 인재 조기 육성(교육부, '25)
 - * **(지원 내용)** SW·AI 교과목 개설, SW·AI 주제의 교과 외 프로그램(연구 및 동아리 활동) 운영, 정보 관련 강사 채용 지원, 인근교 교사 워크숍 등을 통한 지역 확산
 - ※ **(SW·AI 특화 교육과정 운영 학교)** '23년 7교 → '24년 10교 → '25년 10교^{예정}
- **(직업계고 재구조화 지원)** AI 등 신산업 분야로 직업계고 재구조화*와 민간 전문기관 연계 직업계고 전문 훈련 과정 확충(교육·고용·과기정통부, '25)
 - * '2024년 직업계고 재구조화 지원 사업'을 통해 개편된 60개교 86개 학과 중 신산업·신기술 분야 개편 학과는 42개이며('26년부터 운영 예정), 총 561억원 투입
 - ※ **(전문 훈련과정 지원학과)** '21 8개 → '22 40개 → '23 55개 → '24 75개(32백여명 훈련)
- **(SW·AI 마이스터고 확대)** ^{신규}SW마이스터고(경북SW) 개교 및 연합해커톤, 교원 연수 등 산업수요를 반영한 SW 인재 양성(교육·과기정통부, '25.上)
- **(교원 확충)** 민간 전문가의 교원 임용을 위한 「첨단산업 인재혁신법」 시행(산업부, '25.1)과 해외 인재 확충을 위한 「교육공무원법」 개정 추진(교육부, '24~)
 - ※ **(첨단산업 인재 혁신법)** 첨단산업 전문 양성인의 교원(전·겸임·초빙) 임용이 용이하도록 요건 완화('24.1 제정), **(교육공무원법)** 우수 해외 교원의 대학 전임교원 겸직을 위한 특례 신설 추진

대학·대학원 주도 디지털 최정에 인력양성

- **(계약학과 규제 개선)** 대학·기업의 수요를 반영한 계약학과 설치·운영 완화*를 위한 「계약학과 설치·운영 규정」 개정 추진(교육부, '24)
 - * 기업부설연구소 계약학과 설치 권역 완화, 이동수업 장소 확대 등
- **(청년 실업자 훈련 확대)** AI 융합, 반도체 등 공공 직업훈련 과정 신설('24년 20개과)과 연계 하이테크과정 운영 확대('25년 2,430명)(고용부, '24~'25)
 - ※ 하이테크과정 수, 목표 인원: ('22) 51, 1,230 → ('23) 66, 1,530, → ('24) 90, 2,030
- **(디지털 분야 대학원 지원)** AI, 메타버스, 반도체 등 신기술·산업 대학원 지원을 통해 석·박사급 고급 인재 양성(과기정통부, '25~)

< 디지털 분야 대학원 운영 현황 >

구분	설립 목적 및 정부 지원 내용	현황('24.8월 운영 기준)
인공지능(AI) 대학원	- AI 핵심 지식과 융합 역량(AI+X)을 갖춘 석박사급 전문인력 양성 - 총 10년간 최대 190억원 지원	10개 (KAIST, 고려, 성균관, GIST, 포항공대, 연세, UNIST, 한양, 서울, 중앙)
인공지능 융합혁신대학원	- AI를 각 산업에 융합할 수 있는 고급 인재(1170명 육성 ^{예정}) 양성 - 최대 4년(2+2)간 총 442억 5천만원('22~'26) 지원	9개 (이화, 경희, 인하, 충남, 한양ERICA, 동국, 부산, 전남, 아주)
융합보안대학원	- 융합보안 교육역량 강화 및 전문인력 양성 - 최대 6년(4+2)간 대학당 연간 10억원 지원	10개 (고려, KAIST, 전남, 강원, 성균관, 순천향, 부산, 충남, 경희, 중앙) ※ '24년내 2개교 추가 선정
메타버스 융합대학원	- 메타버스 서비스 구현에 필요한 기술과 인문 사회 분야를 융합한 교과과정 운영 - 최대 6년(4+2년)간 55억 원 지원	8개 (서강, 건국, 성균관, 세종, KAIST, 경희, 숭실, 중앙)
인공지능 반도체 대학원	- AI 반도체 분야 설계 및 AI-SW 전문 고급인재 양성(6년간 495명 육성 ^{예정}) - 대학당 연 30억 수준, 총 164억원('23~'28) 지원	3개 (서울, KAIST, 한양)

- **(대학 ICT연구센터* 지원)** AI, AI반도체 등 ICT 유망기술 분야의 첨단 연구 프로젝트와 학생 주도 창의 자율과제 등 집중 지원(과기정통부, '25)
 - * '00년부터 ICT 분야에서 17,800명 이상의 석·박사생을 양성해 국가 기술력 제고에 기여해 온 디지털 분야 대표 고급인재양성 사업으로 '27년까지 80개 신규 개소 목표

- **(SW 중심대학 지원)** SW중심대학 학생의 기술 역량 증진을 위한 경진 대회 및 SW 가치확산을 위한 인재 페스티벌 개최(과기정통부, '24.下)
 - **(지방 디지털 교육 거점 강화)** ICT이노베이션스퀘어의 빅테크 기업 교육 연계 프로그램 및 지역 특화산업 연계 교육 강화(과기정통부, '25)
 - **(디지털 전환 전문가 육성)** 산업계 디지털전환 지원을 위한 전문가 양성 ('25년 100명)과 AI 융합 및 디지털 전환 컨설팅 제공(과기정통부, '25)
 - **(첨단분야 혁신융합대학 활성화)** 첨단분야 수준별 교육과정을 개발하여 전공과 관계 없이 누구나 접할 수 있는 K-MOOC 콘텐츠로 확산(교육부, '25)
 - **(산업AI 전문가 육성)** 산업계 수요를 반영한 산학 프로젝트 및 전문 교육과정* 운영, 산업AI 제조혁신분야 석·박사 양성(162명) (산업부, '24~'28)
- * ①산업인공지능, ②사람중심 지능형 제조, ③지속가능한 제조회장 특화 트랙 도입

디지털 기술로 군장병 및 재직자 역량 향상 지원

- **(전략기술 분야 병역제도 개편)** 군복무를 국방과학기술 R&D분야에서 할 수 있도록 지원하는 과학기술전문사관 석사과정* 신설(과기정통부, '25)
- * 現 학사 25명에서 추가로 석사 25명을 모집, 3학기 인재양성 후 연구개발 장교로 임관해 국방과학연구소(ADD) 등 국방연구개발 기관에서 3년간 연구개발을 수행
- **(중기 재직자 디지털 역량 교육)** 스마트 제조 전문인력 교육의 질적 향상을 위한 교육 시스템 구축*과 스마트 공장 정책지원 사업 기관별 연계를 통한 전문인력 양성 및 도입 성공률 제고(중기부, '25)
- * **(맞춤교육)** 기업·개인별 기술 수준 및 직무역량에 따른 교육체계(기초~고도화) 운영, **(보수교육)** 교육생 DB를 활용해 스마트공장 전문인력의 개별 이력 관리 등 추진
- **(신기술 활용훈련 지원)** 메타버스 기반 직무훈련을 통해 작업자 숙련도와 생산성을 향상시키는 교육·훈련 서비스 개발 지원(과기정통부, '25)

1-5. 경계를 뛰어넘는 디지털 플랫폼 산업 육성

1-5-1. 콘텐츠 파워 기반 디지털 미디어 산업 도약

- **(AI기반·OTT 특화 방송콘텐츠 제작 지원)** OTT 특화 방송콘텐츠 제작 지원*(문체부, '24년 342억원), AI 기업과 방송 OTT社 등이 협력해 방송 콘텐츠 제작에 AI를 접목하는 실증** 지원(과기정통부, '24.下)
* OTT 특화콘텐츠 제작지원: '24년 342억원, OTT-제작사 IP 공동보유로 동반성장 촉진
** (AI 디지털 기반 미디어 활성화 지원) '24년 기준 10개 내외 과제 선정, 총 28억원 지원
- **(디지털 제작 인프라 확산)** 지역 촬영장 연계 공공 버추얼스튜디오(문경) 완공('24.12월) 및 공공VP 협력 체계* 구축 추진(과기정통부, '25년~), **일반/수상 스튜디오와 연계한 공공 버추얼스튜디오(대전) 구축**('25.12월 완공예정, 문체부)
* 기구축된 공공VP(8개소, 677억원 규모)를 활용하여 제작 설비기술인력 지원 체계 구축 추진
- **(콘텐츠 현지화 핵심기술 개발)** K-콘텐츠 해외 지원을 위해 AI 음성 기술 기반의 음성·언어 현지화 기술(자막, 더빙) 적용 플랫폼* 제공(과기정통부, '25)
* (주)곰앤컴퍼니社의 '곰TV', '곰플레이어 미니웹'으로 자체 플랫폼에 우선 적용('25) 후, 해외 서비스 및 파트너사에 적용 예정
- **(K-OTT 수출 기회 확대)** 국내 OIT 해외마켓 참가지원(문체부, '24~), 국제 OIT 포럼 개최, 해외 OIT 조사를 통한 국가별 맞춤형 시장진출 전략 제시 등 지원(방통위, '24.下~)
- **(AI·디지털 기반 콘텐츠 제작)** AI·디지털 기술 보유기업과 방송社간 방송 제작 지원을 추진하여 대형 콘텐츠 제작 및 해외마켓 홍보 지원 협력(과기정통부, '25)

1-5-2. 메타버스로 디지털 新영토 개척

- **(핵심기술 개발)** 메타버스 기술 경쟁력 확보를 위한 현장 수요 중심 과제 발굴과 공간컴퓨팅, 생성형 AI 등 신기술 연계 추진(과기정통부, '25)
- **(메타버스 선도 프로젝트)** 메타버스 초기시장 선점을 위해 산업 및 신기술과 융합*한 대규모 메타버스 서비스 발굴 및 개발 지원(과기정통부, '24~'25)
* **(산업 융합형)** 운영, 물류, 에너지, 안전관리 등, **(기술선도형)** 건강보건, 가상인간, 전시관광 등

- **(기업 수출 역량 강화)** 신산업 특성과 연계한 맞춤형 해외 진출전략 추진 및 중동·아세안 등 신시장 판로 확대 등 집중 지원(과기정통부, '24~)
 - ※ 메타버스·이종 분야 비즈니스 모델 수출 지원, 글로벌 마켓 참가, 해외 대형 프로젝트에 참여하는 의료·전사·교육 등 주력산업 기업과 메타버스 기업 간 협력형 수출 지원 등

1-5-3. 혁신·공정이 조화로운 디지털 플랫폼 생태계 구축

- **(플랫폼 자율규제기구 운영)** 플랫폼 기업의 자율규제 기구 법적 근거 마련을 위한 「전기통신사업법」 일부 개정안 발의* (방통위·과기정통부, '24. 下~)
 - * 지난 21대 국회에서 발의('23.11)됐다가 22대 국회로 넘어가며 자동 폐기
- **(통합 실태조사 실시)** 앱 마켓 공정경쟁과 이용자 보호를 위한 앱마켓 운영 실태조사 시행과 결과에 대한 부처 간 유기적 협력 확대(방통위, '25)
 - ※ 「전기통신사업법」('22.3월 개정) 제22조의 9(앱 마켓사업자의 의무 및 실태조사) 및 시행령 30조의 10(앱마켓 운영에 관한 실태조사의 대상 및 내용 등)에 의거 시행

1-5-4. 신뢰 확보를 위한 블록체인·디지털인증 고도화

- **(국민 체감형 블록체인 프로젝트)** 국민 체감 효과가 크고, 글로벌 시장 진출이 가능한 국민 체감형 대형 블록체인 서비스 발굴과 글로벌 진출 지원* 강화(과기정통부, '25)
 - * ('24년 예시) CBDC(중앙은행 디지털 화폐) 기반 디지털 바우처 관리 플랫폼, 국가자격 디지털배지 등
 - ** 우수한 기술력을 갖춘 블록체인 기업을 대상으로 글로벌 진출 맞춤형 단계별 지원
- **(블록체인 기반기술 개발)** 어느 분야에나 사용 가능한 블록체인 핵심 기반 기술과 선도 기술·산업을 접목한 융합 서비스* 개발(과기정통부, '25)
 - * 서로 다른 블록체인 플랫폼 간 상호연동을 지원하는 시스템 개발 및 표준화 등 추진
- **(신인증기술 연구개발)** 신기술 전자서명 도입*에 따라 생체인증(FIDO), 분산 신원인증(DID) 등 新디지털인증 기술과 기존 방식 연동 방안 연구(과기정통부, '25)
 - * 「전자서명법」 전부개정('20)에 따라 기존 공인전자서명의 법적 효력을 폐지하여, 다양한 전자서명수단 간 경쟁 활성화와 전자서명 이용자에 대한 보호조치 등 강화

- **(디지털 인증 간 상호연동)** ‘디지털 인증 확산센터’ 서비스 안정화에 따라 디지털 인증수단의 기술적 테스트 지원 등 지원 확대*(과기정통부, '24.下)
* 디지털 인증수단의 상호연동 점검, 성능·부하 시험 등을 지원하는 테스트랩을 운영하고 영세 중소기업을 대상으로 안전한 인증 구현을 위한 컨설팅 제공
- **(디지털 인증 보안·신뢰성 확보)** 전자서명 이용 단계의 신뢰 확보를 위해 이용 기관이 적용할 통합 모듈 안전성 시험 서비스 제공(과기정통부, '25)

1-6. 글로벌 시장을 주도하는 ‘K-디지털’ 실현

1-6-1. 민관협력으로 글로벌 디지털 시장 개척

- **(주요 국제기구 협업)** 국제기구 협업 공동 컨퍼런스 개최, 중남미 정부기관 네트워킹 확장*을 통한 국내 디지털 기업의 기술 협업 확대(과기정통부, '24.下)
* '2024 IDB K-LAC Business Summit('24.7 예정, 브라질)에 바이오, 환경, AI 등 국내 딥테크 기업 6개사가 참가하여 미주개발은행(IDB) 및 중남미 혁신 기술기업과의 파트너십 확대
- **(디지털 플랫폼 정부 해외진출)** 디지털 플랫폼 정부 관련 민관 협업체계 활성화* 및 해외 진출 지원 사업 등 정보 플랫폼 구축(행안부·과기정통부, '25)
* 해외사업정보 수시 공유, 민관합동 수요 발굴단 운영, 기업 센터 운영 등
- **(기업 해외진출 지원)** 해외 액셀러레이터·벤처투자사, 글로벌 기업 등과 연계한 현지 협력 행사를 개최하여 유망기업 해외 진출 확대(과기정통부, '25)
- **(디지털 수출개척단 운영)** 아세안('25.上), 미주·중동('25.下 파견) 등 디지털 전환 수요가 높은 신흥시장 중심으로 디지털 수출개척단 파견(과기정통부, '25)
- **(전문 특화펀드 확대)** 디지털 혁신 기술 분야의 유망 ICT 중소·벤처기업 발굴·투자 지원을 위한 특화 펀드 1천억원 이상 결성(과기정통부, '25)

1-6-2. 세계 무대에서 활약하는 디지털 벤처 육성

- **(창업교육혁신선도대학 권역별 운영)** 지역 주력산업과 연계한 창업 교육 특화프로그램 활성화 기술 성장주기 등에 맞춘 창업 교육 콘텐츠 운영(교육부, '25)
 - * **(일반대)** 기술 중심의 맞춤형 창업 교육 지원, **(전문대)** 전문대 교원 창업 역량 강화 및 실용 기술 기반 청년 창업 지원
- **(해외 대학·연구소 인턴십 확대)** 글로벌 기업 인턴십으로 실무형 글로벌 인재를 양성*하고, 해외 최고 수준 대학에 디지털 교육과정 신설(과기정통부, '25)
 - * 美 실리콘밸리 ICT 기업에 글로벌 과정 인턴십 10명 지원 ('22~'24.상 기준 45명 양성)
- **(딥테크 중심 창업지원 확대)** 신산업 10대 분야*에서 독보적인 기술 우위로 글로벌 시장을 선도하는 초격차 스타트업 육성**(중기부, '23~)
 - * **(초격차 10대 분야)** ①시스템반도체, ②바이오·헬스, ③미래 모빌리티, ④친환경·에너지, ⑤로봇, ⑥빅데이터·AI, ⑦사이버보안·네트워크, ⑧우주·항공·해양, ⑨차세대 원전, ⑩양자기술
 - ** 사업화 자금(3년간 최대 6억원, 연 평균 1.5억원), 기술개발자금(최대 2년간, 최대 5억원) 등
- **(청년 리딩그룹 양성)** 혁신서비스 개발 등에 도전하는 청년기업을 대상으로 데이터·AI 바우처 지원*(200개社목표)(과기정통부, '25)
 - * 사업 공모 시, 청년기업 대상 가점 부여 및 민간부담금 매칭 비율 완화 등을 적용
- **(해외 우수 인재 유치)** 우수 창업 아이템을 보유한 외국인 기술창업자 지원을 위해 기업 협력 지원 및 사업화 자금 등 강화(중기부, '25)

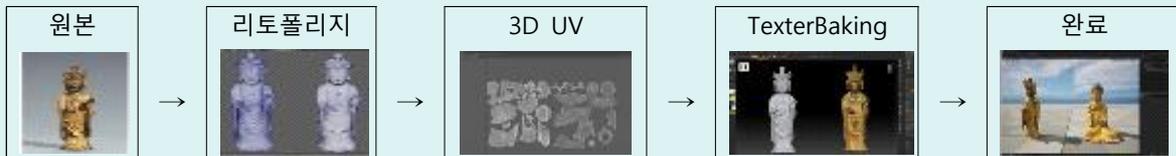
2-1. 디지털로 서비스업 부가가치 향상 및 경쟁력 강화

2-1-1. [디지털 문화산업] 디지털 문화 매력국가 시대 구현

- **(K-Book 플랫폼)** 아카이브를 구축하여 국내 출판 콘텐츠 중요자료를 수집·보존·활용하며, 등재 도서 확대 및 플랫폼 편의성 제고(문체부, '25)
 - ※ 신규 도서 정보 확대(25년 10,000권), 속도 및 UI 이용자 편의 향상, 영문 웹진 및 지원 사업 신청 연계, 국내·외 홍보로 플랫폼 활성화
- **(디지털문화자원 공동 활용 플랫폼* 확대)** 정부, 지자체 보유 디지털 문화 자원의 수집·연계를 확대하고, 산업 수요를 반영한 콘텐츠 구축 (문체부, '25)
 - * **(목적)** 민간에서 구축하기 어려운 문화·체육 분야의 디지털 문화자원을 수집하여 가상 융합 산업(게임, VR·AR, 웹툰)에서 활용이 가능하게 변환·가공 지원

디지털 문화자원 구축(예시)

- 민간 산업계 수요 기반 3D 데이터 에셋 신규 구축(320건)



- **(로봇 문화해설 서비스 제공)** 문화 현장에 필요한 관람객 맞춤형(장애인, 노약자, 어린이 등) 특화 서비스 개발(25년까지 8종 이상) 확대(문체부, '25)
 - ※ **(맞춤형 문화서비스 사례)** ① 수어 문화해설 서비스 ② 음성 안내 자막서비스 ③ 동행 안내 서비스 ④ 그림 해설 서비스 ⑤ 원격 접속 문화관람 지원 로봇 서비스 ⑥ 노약자를 위한 문화관람 지원 서비스(화면 확대 보기 등) ⑦ 어린이 전용 문화해설 ⑧ 시각 약자를 위한 문화해설(빠른 음성 및 유물 외형 설명 등)
- **(관광 빅데이터 플랫폼 구축)** 관광데이터 수집 대상 확대 등으로 관광 데이터 허브 구현과 지능형 관광 특화 분석·예측 서비스 고도화(문체부, '25)
 - ※ **(플랫폼 구축을 위한 데이터 수집 건수)** 데이터 허브 540종, 분석·예측 서비스 567종
- **(i-세종학당 구축)** 생성형 AI 기반 한국어 학습앱 고도화, 디지털 환경에 적합한 통합형 온라인 학습 운영체계 구축 등
 - ※ 제44회 국정현안관계장관회의 발표('24.8.22.) '세종학당 혁신방안(2024~2027)' 추진전략에 포함

2-1-2. (미래형 운송업) 디지털로 빨라지는 국가 물류 네트워크

스마트 해상물류 및 보안 체계 구축

- **(항만 자동화 기반 구축)** 국내기술 중심의 자동화 항만 테스트베드(광양항) 기반시설 구축 및 항만 장비 제작(해수부, '25~)
- **(항만 보안 시스템 구축)** 항만 보안 업무 전반의 디지털 전환을 위한 플랫폼 구축*과 항만시설별 온라인 DB, 컨테이너 정보 플랫폼 구축 추진**(해수부, '25~)
 - * **(항만 보안 종합정보 시스템 구축)** 각종 민원 신청 및 통보 업무 비대면 전환 및 실시간 취합·관리, RFID 출입관리 시스템 보완 등 통합플랫폼 구축
 - ** **(컨테이너 정보 플랫폼 구축)** 프라이빗 클라우드 기반 컨테이너 검색 정보 공유제공
- **(디지털 해상교통망 구축)** 해상교통로 안전성 검증에 따른 좌표 확정과 해양안전종합정보시스템(GICOMS) 등과 연계하여 해상수송로 관리(해수부, '25~)

< 유형별 해상교통로(안) >



※ **(해상교통로란?)** 전국 연안에 선박 통행 밀집도가 높은 해역

- **(자동하역지원시스템 구축)** 수출입 자동차화물관리 효율성 증대와 자율주행차 등장에 대응한 선적 무인화기술 개발 및 테스트베드 운영(해수부, '25)

내륙 물류 인프라 첨단화 및 新 배송기술 확산 지원

- **(스마트 물류 시설 확대)** AI, 로봇 등 첨단기술을 적용한 물류센터를 스마트물류센터로 인증하고, 대출이자(최대 2%p) 지속 지원('21~)
 - * '21~'24.7월까지 스마트물류센터 총 49개소 인증 및 202억원 이자 지원

- **(무인배송 활성화)** 택배·배달업 운송 수단으로 기존 화물차, 이륜자동차 외에 드론·로봇을 활용할 수 있도록 허용(생활물류서비스법 시행, '25.1)
 - 아파트 등 실제 주거 환경에 적용될 수 있는 **말단 배송로봇** 및 **운영 기술**을 개발하고 실증 추진('22~'27)
- **(물류정보 통합 플랫폼 구축)** 육·해·공 물류정보를 통합·연계 및 분석하여 고부가가치 서비스 및 정책에 활용할 수 있는 **물류 플랫폼 개발**('22~'27)

2-1-3. [디지털 헬스케어] 미래형 헬스케어 산업 전면화

첨단 바이오 융합기술 확보 지원

- **(차세대 원천기술 주권 확보)** 뇌질환 극복 및 뇌기능 활용 분야에서 선도 기술 도출과 합성생물학 원천기술 확보 및 관련 인프라* 구축(과기정통부, '22~)
 - * 바이오파운드리(ICT를 접목해 합성생물학 실험과 제조공정 개발을 지원) 건축설계 및 구축, 핵심 기기 및 장비고도화 기술 개발을 위한 신규사업 선정('25.上)
- **(전자약 기술 개발)** 신규 기술을 적용한 전자약 치료 효능 증진과 치료 편의 향상을 위한 핵심기술 국산화 및 제품화 지원(과기정통부·복지부, '25)
 - ※ (과기정통부) 전자약 기술 개발, (복지부) 제품개발 지원 및 사업화
 - ※ (전자약) 뇌와 신경세포에서 발생하는 전기신호를 통해 질병을 치료하는 전자장치로, 기존의 약이나 의료 시술보다 안전·편리하게 질병을 치료하기 위해 개발 중

의약 데이터·플랫폼 구축과 연구 혁신

- **(디지털 바이오 육성 기반 구축)** 데이터-AI-바이오를 결합·육성 하기 위한 「(가칭)인공지능 기반 바이오 혁신전략」 수립 추진(과기정통부, ~'24.下)
- **(식의약 데이터 분양제도 도입)** 식의약 맞춤형 데이터셋(식품 생애주기 DB) 확대와 분양 활성화로 디지털 헬스케어 신산업 활성화(식약처, '25~)
 - ※ '식의약데이터포털'에 데이터 분양 기능을 신설해 데이터 개방여부와 상관없이 데이터 제공

- **(스마트 전임상 체계 구축)** 감염병 전임상 데이터를 기반으로 실시간 모델링·시뮬레이션 기술을 활용한 임상 예측 기술 본격 개발(과기정통부, '25)
 - ※ '국가 전임상 지원체계 구축'(총 497억원, '22~'26년) 공공 인프라를 활용하여 신변종 감염병에 선제적으로 대응할 수 있는 상시적 전임상 지원체계 구축 사업
- **(AI 기반 신약개발)** 데이터를 안전하게 활용 가능한 연합학습 기반 신약개발 플랫폼 구축 및 ADMET 예측 모델* 개발(복지부·과기부, '24~'28.)
 - * 약물의 흡수·분포·대사·배설·독성 관련 다양한 예측 모델 개발 및 실증
 - ※ (연합학습 기반 신약개발 가속화 프로젝트 'K-MELLODDY) 제약사간 데이터 공유없이 보안을 유지하며 안전하게 인공지능 학습이 가능한 연합학습 방식 신약개발 추진
- **(바이오 데이터 플랫폼 구축)** 범부처 바이오 데이터 공유 허브 '국가 바이오 데이터 스테이션(K-BDS)'과 부처 데이터 센터 통합* 및 고도화** (과기정통부, '25)
 - * ('23년) 해수부(MAGIC), 농진청(NABIC), 복지부·질병청(CODA) 연계 → ('24~) 환경부 등
 - ** K-BDS 등록·관리·공유 시스템 및 표준등록양식 개정과 데이터 품질관리 기능 고도화
- **(AI 기반 디지털 전환 지원)** 생성형 AI 활용 의료진 업무 경감 및 환자 편의를 높이는 의료서비스 기술개발(복지부, '25)
 - * (예시) 전원·퇴원 시 방대한 진료기록 요약 제공, 의무기록 자동생성 등
- **(건강정보 고속도로 확산)** 상급종합병원 전체를 대상으로 국가 의료 데이터 중개 플랫폼 '건강정보 고속도로' 연계 및 참여 확대*(복지부, '25)
 - * ('24) 상급종합병원 26개소 연계 → ('25) 전체 상급종합병원(47개소) 참여 계획
 - ※ (건강정보 고속도로) 분산된 개인 의료데이터를 쉽게 조회·관리하고 본인 동의를 기반으로 원하는 곳에 전송 지원하는 국가적 데이터 중개 플랫폼 및 서비스

2-2. 농·축·수산업의 新성장동력화

2-2-1. (디지털 농축산업) 디지털 기반 농·축산업 생산·유통 혁신

디지털 혁신으로 농산물 유통 현대화

- **(스마트 농산물 산지유통센터^(APC) 확대)** 자동화 시설과 수급 관리 시스템 등을 갖춘 스마트 농산물 산지유통센터 확대*(농식품부, ~'26)
 - * (스마트 APC 개수) '23년 14개소 → '25년 60개소^(누적) → '26 100개소^(누적, 예정)
- **(온라인도매시장 거래 안착)** 온라인도매시장 통합플랫폼* 고도화로 거래 기능 확충을 통한 온라인도매시장 활성화(농식품부, '24~'25)
 - * 물류가 최적화(先거래 後물류)되고, 시·공간 제약 없이 전국 단위 거래가 가능한 농산물 온라인도매시장 플랫폼('23.11 출범)
- **(농산물 도매거래 디지털화)** 농산물 도매시장 거래정보 디지털화 적용 품목 확대* 및 가락시장 물류통합관리체계 고도화(농식품부, '25)
 - * (전자송품장 적용 품목 확대) ('23) 6품목 → ('25) 전품목
 - ** (물류통합관리체계 고도화) 입차스케줄링 시스템→ 추석, 김장철 본격 운영('24.9~)
- **(차세대 농업농촌통합정보시스템 구축)** 39개 기관 124종 정보 연계를 통한 농업경영체 자격확인 등 통합·효율적 업무 시스템 구축(농식품부, '25)
 - ※ ('24, 1단계) 농업보조금 맞춤형 안내 서비스 구현 → ('25, 2단계) 통합적 업무처리 시스템 구축 → ('26, 3단계) 농정의사결정지원을 위한 지능형 빅데이터 플랫폼 구축

데이터 활용 강화로 스마트농업 확산

- **(데이터 수집·활용)** 전주기 스마트팜 데이터의 수집·활용을 통해 스마트 농업 선순환 체계 구축과 부가가치 창출형 농업 생태계 마련(농식품부, '25)

분야	추진계획
데이터	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 환경·제어·생육·경영정보 데이터 수집 확대 <ul style="list-style-type: none"> - 스마트팜 농가 정보 목록화 및 현황관리 - 지역 거점 우수 농가를 선정하여 스마트팜 빅데이터 수집 - 데이터를 활용하여 스마트 농업 서비스 개발 지원 * 예) 품목별 최적생산, 생육·병해충 예측 등 서비스모델 개발 등
플랫폼	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 데이터 표준·품질관리 체계 운영 및 공동 활용 역할 강화 <ul style="list-style-type: none"> - 농업인, 기업, 대국민 대상 스마트농업 콘텐츠(데이터 분석, 시각화 서비스, 데이터 마트 등) 강화
클라우드	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 스마트팜 서비스 기업을 위한 민간 클라우드 자원 제공 <ul style="list-style-type: none"> - 클라우드 운영을 위한 관리시스템, 사업자 서비스 개발·운영 도구, 모니터링 시스템 등 제공

- **(스마트 농업 기술 현장 보급)** (경중)주산지· 품목별 노지 스마트농업 시범 단지(3개소) 조성과 (축산)1호 스마트축산단지 준공(충남 당진)(농식품부, '25)
- **(방역시스템 고도화)** 가축전염병 위험도 평가모델 현장 적용과 가축방역 정보 개방 및 알림 서비스 구축으로 대국민 서비스 확대(농식품부, '24.下~)

가축전염병 방역시스템(KAHIS) 고도화 계획

- **(가축전염병 위험도 평가 모델 개발)** '23년 개발 모델 현장 적용, 야생 멧돼지 정보 DB화 및 아프리카돼지열병(ASF) 농장 유입 위험도 평가 시스템 구축('24.下)
 - ('24~'27) ASF·구제역·기타 질병(럼피스킨 등) 위험도 평가모델 순차 개발
- **(축산차량 관제 시스템 개선)** 거점 소독시설 미소독 축산차량 운전자에게 경고메시지 발송('24.下), 축산농가 출입 고위험 축산차량(미소독·철새도래지 출입 차량) 정보 제공('25)
 - ('26) 주요 도로별 실시간 축산차량 통행량 시각화 정보 제공
- **(서비스 확대)** 현장 중심의 모바일 서비스 확대 및 농장별 맞춤형 방역 정보 제공('25~'26)

2-2-2. [디지털 수산업] 수산물 유통 선진화 및 수출산업화

디지털을 적용한 수산물 유통환경 개선

- **(스마트양식 클러스터 구축)** 지능화 시범양식장과 가공·유통 등 연관 산업을 집적한 스마트양식 클러스터 완공(강원, 신안, 포항)(해수부, '24. 下~)
※ 부산('24, 연어), 강원('25, 연어), 신안('25, 새우), 포항('25, 연어), 제주('27, 넙치)
- **(양식장 정보 통합관리)** 수산해양연구 정보시스템(E-푸른바다) 고도화*로 지자체별로 관리하던 양식장 정보 통합 체계 마련(해수부, '24. 下~)
* 양식장 기본정보(양식업권자·면적·위치 등) 입력, 면허심사평가 자동 계산, 주요 정책정보 조회, 지자체 및 국립수산과학원 시스템 연계 기능 등 추가
- **(수산식품 핵심공정 자동화)** 영세 수산식품기업 경쟁력 제고를 위해 주요 수산식품(마른김, 굴, 어묵) 자율 인지형 스마트 공정제어 개발(해수부, '25)
* 생산 핵심 공정 자동화 시스템 개발('23) → 지능정보 기반 스마트 검사 시스템 개발('24) → 자율인지형 스마트 공정제어 시스템 개발('25)
- **(수출지원 플랫폼 고도화)** 수산식품 수출 신시장 개척을 위한 바이어 검증 시스템 운영, 조회서비스 개발* 등 플랫폼 운영 강화(해수부, '25)
* 수출기업에 바이어 기업정보(매출액, 구매력지수 등) 및 바이어 매칭정보(국가, 품목) 제공

2-3. 미래형 제조업으로 선진화

2-3-1. [첨단 제조업] 고부가가치 新제품 육성

- **(자율운항선박 기술개발)** 1,800TEU급 컨테이너선 국제항로 실증 운항 및 완전 자율운항선박 핵심기술 확보 추진(해수부, '25)
- **(자율운항선박 법제도 기반 마련)** 「자율운항선박법*」 시행('25.1)에 따라 세부 운영 방안 마련을 위한 하위법령 및 세부지침 마련(해수부, '25)
 - * 자율운항선박의 기술과 핵심 기자재 개발, 해상물류체계 구축 등에 대한 내용 포함, 선박검사, 시설기준, 승무 정원 등 안전 기준 완화에 대한 규제 특례 조항 포함

2-3-2. [전통 제조업] 밸류체인 생산성 혁신

- **(지역특화 AI센터)** 중소 제조 현장 문제 해결을 위해 AI 컨설팅, 솔루션 보급 등을 수행하는 지역별 제조 AI 센터 확대('24년 1개 → '25년 3개)
- **(스마트제조 생태계 고도화)** 스마트제조산업의 체계적 육성을 위해 스마트제조분야 기술로드맵 마련, 전문기업 지정제도 신설 등 추진
 - * 세부 전략을 담은 「스마트제조혁신 생태계 고도화 방안」 발표('24.10)
- **(업종 특화 지원강화)** 부처 간 협업으로 K-뷰티, 식품 등 신성장 분야 중소 제조기업에 스마트공장과 기업 지원 정책을 패키지로 지원
 - * 지원방식: (중기부) 스마트공장 + (협업부처) R&D·인증·판로·컨설팅 등

2-4. 효율·재사용을 높이는 디지털 탄소중립

기업 탄소중립 이행 지원과 순환 경제 확산

- **(온실가스 감축 지원)** 중소·중견기업 온실가스 감축설비* 지원과 온실가스 감축량 모니터링 계속(환경부, '25)
 - * '2050 탄소중립' 달성을 위해 탄소무배출설비(태양광설비 등), 폐에너지 회수·이용설비, 고효율설비 등 다양한 감축설비지원을 통해 에너지 효율·재사용 향상
- **(폐기물 시설 현대화)** 노후 폐기물 공공선별장에 자동 선별시설 및 AI 선별 로봇 등을 도입하여 자원 재활용 불편 최소화와 효율 극대화(환경부, '25)
 - ※ '25년 222억 원을 지원하여 '26년까지 전체 공공선별장의 62.6% 현대화 계획
- **(환경 법규 준수 지원)** 환경 법규 준수 필요성은 인지하지만 자원의 한계로 준비가 부족한 중소기업을 위한 '환경 안전 통합 관리 시스템' 개발(환경부, '25~)
 - 국내 환경 법규 준수 여부 자가 점검 : 사업장 준수 환경법령 체크리스트 마련 및 미흡 분야 조치 안내, 환경·안전 규제(890여개) 정보 제공
 - 글로벌 ESG 규제 대응 수준 자가 점검 : 공급망 실사 점검* 항목을 시스템에 탑재하여 자가 진단 지원 및 미흡 항목 대응 방안 제공
 - * 수은폐기물 처리 금지(미나마타 협약), 오존층 고갈 물질 생산(비엔나 협약) 등

3-1. 디지털로 더 안전하고 쾌적한 삶의 터전 조성

3-1-1. [디지털 안전] 국민의 생명을 디지털로 지키는 안전망 구현

디지털 혁신으로 먹거리 안전 보장

- **(디지털 급식관리)** 민간투자형 SW 사업(BTL)방식으로 어린이급식소의 위생·영양을 강화하는 ‘스마트 어린이 급식관리시스템’ 구축(식약처, '25~)
 - ※ 임대형 민자 소프트웨어 사업의 국회 한도액 심의·의결 관련 법적 근거 마련 후 한도액 국회 심의를 거쳐 사업추진
- **(스마트 푸드QR)** 식품 유통주기(제조, 유통, 판매, 소비) 이력관리를 위해 식품정보*를 QR로 제공하는 식품안전 디지털 유통망** 구축(식약처, '25, 2차)
 - * ▲식품표시 ▲회수 등 안전정보 ▲원재료, 영양성분 등 건강정보 ▲조리법 등 생활정보 등
 - ** 정보시스템 구축 : ('24) 국내 제조식품용 → ('25) 수입식품용 → ('26) 농·축·수산물용
- **(수입식품 안전관리)** AI를 활용해서 위해도가 낮은 수입식품은 검사업무 자동화하고, 고위험 수입식품의 정밀검사에 집중(식약처, '25)
 - ‘AI 위험예측 모델*’을 수입식품 유통주기(현지-통관-유통)·유형별 확장
 - * 부적합 가능성(위험도)이 높은 식품을 정교하게 선별하는 예측 모델 : ('23) 농·축·수산물, 가공식품 등 7종 → ('24) 조미식품, 과자류 등 2종 → ('25) 원료유해물질 등 대상 확대
 - ‘수입식품 전자 검사24(safe-i 24)’ 시스템으로 자동 신고수리 확대*
 - * 신고 품목을 전체 품목으로 확대, 전체 수입신고 건수의 20% 달성 목표('25)

AI 기반 위기상황 미리·즉시 대응

- **(AI 홍수예보)** AI 홍수예보시스템을 지속적으로 운영하여 시스템 안정성을 높이고, 홍수예보 AI 정확도 향상 및 고도화 추진(환경부, '25)
- **(디지털트윈 물관리)** 댐-하천 디지털트윈 기반의 물관리 플랫폼, 물관리 서비스 체계 구축(홍수 '24년, 이수 '25년) 후 제공(환경부, '26~)
- **(WiFi로 현장 수색 강화)** 긴급구조 현장에서 신속하게 신고자 위치를 탐색할 수 있는 'WiFi 송신기'를 전국 확대 보급(과기정통부, 경찰청, '25)
 - ※ ('23) 과기정통부-경찰청 합동 기술시연 → ('24) 서울권 광역단위 실증 → ('25) 전국 확산
- **(치안현장용 정밀측위 플랫폼)** 다중 위치 측위 요소(기지국, WiFi, 기압, 블루투스 등)를 결합한 치안현장용 정밀측위 플랫폼 구축(과기정통부, '25)
 - ※ '25년 서울 전역 구축 완료, "신변보호 대상자용 스마트워치(경찰청)" 측위성능 개선 실증



〈차량 거치 수집〉



〈전동자전거 거치 수집〉



- **(차세대 119 프로젝트)** 차세대 119 통합시스템 구축 정보시스템 마스터플랜(ISMP) 추진 및 1차 연도 예산 수립(소방청, '25)
 - ※ 차세대 지능형 119 : ('22) BPR/ISP→('23) 예비타당성조사→('24) 구축추진단·자문단 운영
- **(공중보건)** 신종 감염병 등 위기상황에 의료제품의 신속한 공급을 위한 AI기반 공중보건 위기대응 의료제품 정보시스템* 구축(식약처, '23~'25)
 - * 백신, 치료제 및 진단기기 등의 신속 공급(개발 및 허가, 수입 등), 유통 지원·관리

디지털 기술로 스마트 안전·효율화 확대

- **(스마트 안전장비 지원)** 재해예방 효과가 있는 스마트 안전장비를 지속 발굴*하고, 중소기업장에 보급하여 사고사망 사고 감축(고용부)
* 스마트 안전장비 품목 발굴 추이 : ('23.2) 17종 → ('23.9) 29종 → ('23.12) 31종
- **(어항 안전관리)** 자연재해로 인한 어항 시설물 파손상태를 피해즉시 파악하기 위해 드론, 계측 데이터 등 첨단기술 시범 적용(해수부, '25)
※ 계측 데이터 수집·분석('24~'25), 드론을 활용한 시설물 안전점검 시범운영('25, 下)
- **(항만안전 플랫폼)** 전국무역항(14개)에 IoT 센서 기반 항만시설 모니터링 및 시설물 상태정보 디지털 트윈 플랫폼 구축(해수부, '25~'27)
※ 부산항, 광양항을 대상으로 '항만시설 디지털 플랫폼 구축 시범사업' 추진('22~'24)
- **(어선 안전관리)** 어업인 수요 맞춤형으로 안전하고 고효율적인 어선설계를 위한 AI 설계 소프트웨어 개발* 추진(해수부, ~'26)
* ①어선의 주요 모듈 개발 → ②AI 설계시스템 구축 → ③웹기반 AI설계플랫폼 구축
- **(해상 통신망)** 해상무선통신망(LTE-M)의 기지국 신설·증설*로 바다내비 서비스의 통신품질(통신범위 확대, 통신강도 강화) 지속 제고(해수부)
* 기지국 장비 개선 : ('23) 7개소 → ('24) 6개소 → ('25) 7개소 → ('26) 7개소 → ('27) 7개소
- **(철도 IoT 통신망)** 전국 철도 내 원격관리 기술(IoT) 기반 마련을 위한 고용량 데이터 전송*이 가능한 통신망 구축 추진('24~'28)
* (현행) MSPP 622Mbps~2.5Gbps → (개선) All-IP 방식 10Gbps (약 4~16배 용량 확대)

3-1-2. [디지털 복지] 디지털 기반 복지 사각지대 해소

- **(자립준비청년 디지털 역량 강화)** 디지털 소외계층의 안정적 사회진출을 위해 자립준비청년 대상 디지털 신기술 교육 및 취업 지원(과기정통부)
※ 수준별 SW교육과정 제공('24~), ICT이노베이션스퀘어 교육 보조강사 활동 기회 부여('25)
- **(보건소 기반 디지털 건강관리)** 전국 모든 보건소에서 AI·IoT 기술 및 건강측정기기(스마트밴드 등)를 활용하여 어르신 건강관리 지원(복지부, ~'27)
※ 'AI·IoT 기반 어르신 건강관리' 지원 보건소(개소) : ('20) 27 → ('24) 178 → ('27) 261

3-2. 디지털 생태계 조성으로 지역사회 활력 제고

디지털 중심 지방발전 체계 구축

- **(디지털 혁신거점 조성)** 디지털 신산업 성장 가능성이 높은 지역 내 최적입지를 '디지털 혁신거점*'으로 선정(과기정통부, '25)

* ('23) 부산 센텀시티, 대구 수성알파시티 ('24) 충북 오창과학산단, 경남 창원디지털혁신밸리

부산 디지털 혁신거점 중장기 추진방향



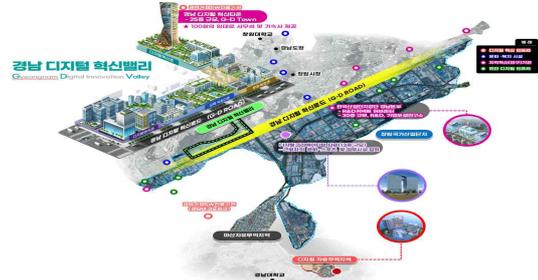
대구 디지털 혁신거점 중장기 추진방향



충북 디지털 혁신거점(오창혁신지원센터) 현황



경남 디지털 혁신거점 조성계획 개념도



- **(지역 선도 디지털 혁신)** 지역* 특성·여건에 따라 선도 가능한 지역 자율형 디지털 혁신(과기정통부, '25)

* 강원, 충북, 충남, 전북, 전남, 경북, 울산, 부산, 제주, 인천

- **(지역 디지털 정책)** 지자체의 주도적 디지털 정책 수립을 위해 지역별 디지털 진흥 현황조사 및 지역주도 사업추진 체계 마련(과기정통부, '25)
 ※ 지역 디지털 산업 현황 및 정책 수요 조사, 지역단위 사업의 패키지 지원 체계 마련 등

- **(농어촌 정주여건 개선)** 지역사회의 디지털화를 촉진하고 경쟁력 강화를 지원하는 스마트빌리지 보급 확산(과기정통부, '25)

- **‘디지털과 함께’ 프로젝트** : AI, 드론 등 첨단 기술을 활용해 노동력 부족 문제 해결 및 농수축산업 생산성 향상

※ 주요사례 : 지능형 낙지자원 관리('21~'22), 드론 무인 방제('22), 자율작업트랙터('20~'22)

- **‘디지털 속에서’ 프로젝트** : 경로당, 노후된 마을환경, 복지관과 도서관, 돌봄센터 등 지역의 생활SOC*에 디지털을 접목하여 생활편의제고

* 국민 생활에 필요한 기초인프라(상하수도·가스·전기 등)와 안전·의료·복지·문화 등 생활시설

※ 주요사례 : 스마트경로당 구축(40개, '21~'24), IOT활용 스마트헬스 케어복합 쉼터('24)

- **‘디지털 안심’ 프로젝트** : 디지털 기술 도입을 통한 농어촌 생활 및 일자리 안전 강화, 안심할 수 있는 지역사회 실현

※ 주요사례 : 지능형 쓰레기 불법투기 방지 서비스('20), 스마트 모빌리티 안전솔루션('24)

스마트빌리지 보급 및 확산 사업 개요('24)

- (주요내용) 지자체가 자율적으로 기획하여 '농어촌소득증대', '생활편의 개선', '생활 속 안전강화', '주민생활시설 스마트화' 등 4대 분야에 걸친 다양한 혁신서비스 구축
- (사업방식/규모) 지자체 사업 기획 및 수행(지특 자율계정)/1,039억 원(78개 지자체 참여)

< 스마트빌리지 사업 규모('19년~'24년) >

구분	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년	합계
참여지자체 수	2개	4개	7개	11개	45개	78개	147개
과제 수	10개	20개	15개	22개	58개	99개	224개
스마트경로당	-	-	2개	3개	8개	27개	40개
예산(국비)	40억 원	80억 원	60억 원	100억 원	632억 원	1,039억 원	1,951억 원

- (지역문제 해결) 디지털 기술을 기반으로 지역주민과 지자체, 기업 등이 참여하여 지역문제를 발굴·해결하는 지역 맞춤 사례 창출(행안부, 계속)

※ ('23) 유기견 포획 탐지, 버스노선 개선, 자율방범대 순찰 경로 생성 등 10개 과제
('24) 안전, 돌봄, 소상공인원, 에너지 등 지역밀착 과제 10개 선정

3-3. 보편적 권리로서 국민 누구나 디지털 활용 보장

디지털 격차 해소로 디지털 기본권 강화

- **(디지털배움터)** 디지털 활용에 어려움을 느끼는 국민이 언제·어디서든 기본적인 디지털 역량을 함양할 수 있도록 교육* 제공(과기정통부)

* 디지털 기기 활용법(키오스크, 스마트폰 등), 생성형 AI 탐색하기 등

디지털배움터 개선방안('24)

- **(교육 환경)** 지자체·관련 기관 보유·운영 인프라를 디지털 교육 거점센터로 지정(36개소 이상 확보)
- **(교육 대상)** 방문 교육을 제공할 3,000개 이상 시설 발굴, 계층별 특화된 교육 프로그램 제공
- **(교육 방식)** 스마트폰, 앱, 키오스크, AI 활용 등 실생활 역량교육 제공 확대·강화

- **(디지털 보조기기 개발·보급)** 디지털 접근과 활용이 어려운 장애인을 대상으로 디지털 보조기기* 보급지원 추진(과기정통부, '25)

* 정보통신기술을 활용하여 디지털 제품·서비스 이용에 장애가 되는 **신체·인지적 제약(시각·청각·지체 등)**을 해소하는 지능정보제품 및 서비스

※ 정보통신보조기기 보급 실적 : ('21) 3,369대 → ('22) 4,842대 → ('23) 6,603대

- **(쉬운 키오스크 UI 개발·보급)** 누구나 쉽게 키오스크를 이용할 수 있도록 키오스크 UI 플랫폼 구축·운영(과기정통부, '25)

※ **('24 2차년도 구축)** 장애유형(수어, 고대비, 휠체어)별 UI 템플릿 개발, 키오스크 교육 동영상 개발

- **(에뮬레이터 개발)** 일상생활 속 디지털 서비스를 체험·학습할 수 있는 디지털 교육 실습용 프로그램(에뮬레이터*) 개발(과기정통부)

* 스마트 기기·생활편의 서비스를 모방하여 만든 실습용 프로그램

※ ('23) 에뮬레이터 4종(식당, 병원, 쇼핑, 택시) 개발, ('25) 5종 신규 추가 개발

소상공인·전통시장의 디지털 전환 추진

- **(소상공인·전통시장 디지털 활용)** 비대면·디지털 경제환경에 대응하여 소상공인·전통시장 생업 현장의 디지털화, 디지털 역량 제고(중기부)
 - **빅데이터 플랫폼** : 분산된 소상공인·상권정보를 종합하여 예비창업자부터 기존 소상공인까지 입지분석·맞춤형 컨설팅 등 제공
 - **스마트상점** : 인건비 절감 및 운영효율화를 위해 소상공인 사업장에 서비스·경영 혁신에 필요한 스마트기술*을 보급
 - * (스마트기술) 스마트미러, 키오스크, 풋스캐너 등 기술 도입 지원
 - (스마트오더) 모바일 예약, 주문, 결제 등 비대면 주문, 결제 서비스 도입 지원
 - **스마트제조** : 소공인(10인미만 제조업)을 대상으로 수작업 위주 제조공정에 자동화기기 및 스마트기술 도입을 지원
 - ※ '25년까지 6,400개사 추가 지원 목표('24년 3,000개, '25년 3,400개)
 - **온라인판로지원*** : 소상공인의 온라인 시장진출을 성장단계별 (준비-실전-도약-기반)로 지원하여 소기업으로의 성장 촉진
 - * 누적실적·목표 : ('23) 21.8만명 지원 → ('24) 30만명 → ('25) 40만명
 - **전통시장** : 「전통시장법」에 따라 디지털전통시장 육성사업* 추진
 - * (첫걸음) 상인 디지털역량 강화 교육, 상품발굴 컨설팅, 온라인 입점 지원
 - (고도화) 온라인 입점 강화, 물적·인적 인프라구축지원, 홍보마케팅 등 종합지원

모두를 위한 맞춤교육 실현 기반 마련

- **(AI 디지털교과서)** 교사의 수업설계와 학생 맞춤 학습을 지원하는 AI 디지털 교과서 개발 및 단계적 도입*(교육부, '25.3월~)

* ('24년) 검정심사 → ('25년) 수학, 영어, 정보, 국어(특수) 도입 → ('26~'28년) 단계적 확대

<2024년 AI 디지털교과서(검정) 개발 및 보급 로드맵>

'24.1~7월	8월	9월	10월	11월	12월	'25.1~2월
AI 디지털교과서 개발	검정심사					학교 선택 및 적용
<ul style="list-style-type: none"> • 공동활용콘텐츠, 접근성, 보안인증 등 개발 지원 • AIDT 프로토타입을 통한 현장 피드백 제공 	내용·기술 심사			합격공고	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">학교별 AIDT 선택</div>	
						현장적합성 검토 및 보완

전략4

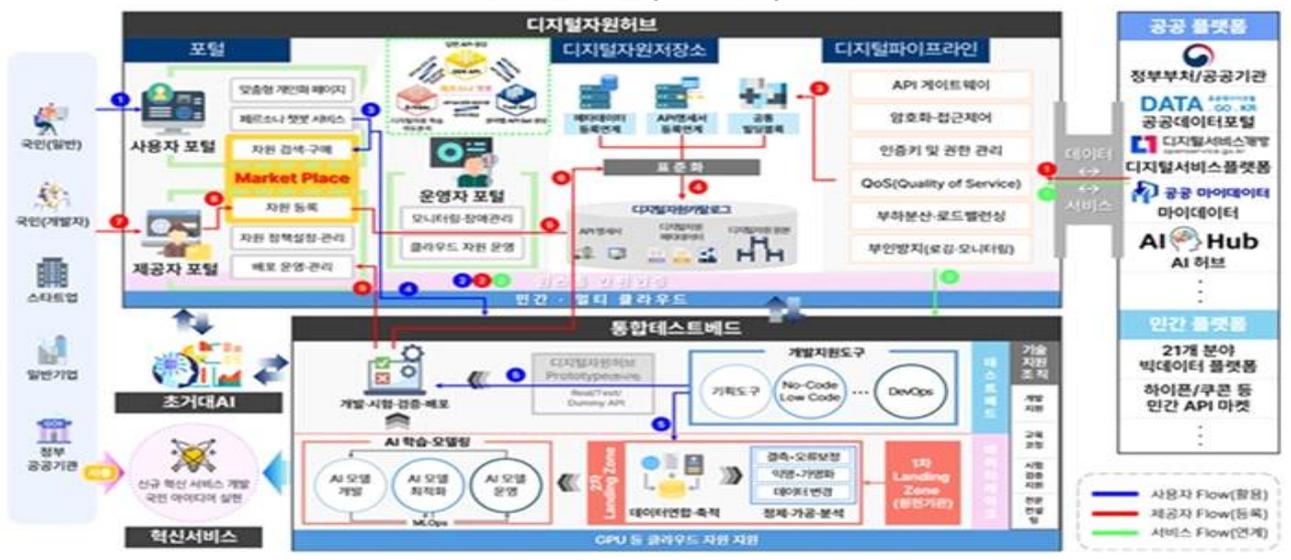
함께하는 디지털 플랫폼 정부

4-1. 디지털 혁신 인프라 기반의 디지털 플랫폼 정부 본격 가동

민·관 협력 초거대 AI 인프라·서비스 개발

- **(초거대 AI인프라)** 정부부처·기관, 지자체, 민간 기업 등이 초거대 AI 플랫폼을 자유롭게 활용할 수 있도록 지원(과기정통부, '25)
 - **플랫폼 이용지원** : 초거대AI 플랫폼을 보유한 공급기업과 활용수요를 가진 기관·기업을 매칭하여 컨설팅, PoC, 이용료 등을 지원
 - ※ ('24) 네이버클라우드·삼성SDS·바이브컴퍼니 등 12개 컨소시엄 선정
 - **서비스 개발지원** : ①공공 범용, ②공공 특화, ③현안 해결의 3개 분야를 중심으로 공공부문에서의 인공지능 활용서비스 창출 지원
 - ※ ('24) AI 근로감독관, 스마트 소방 안전, 장애인 의사소통 지원 등 총 8개 과제 선정
- **(민관협력 통합 플랫폼)** 민간·공공의 디지털 자원(데이터·서비스)을 안전하게 연결, 누구나 활용할 수 있는 통합플랫폼(DPG Hub)* 구축(과기정통부, '24~'25)
 - * ▲디지털 자원등록저장소, ▲디지털파이프라인, ▲테스트베드 등 기능으로 구성

<DPG 통합플랫폼(DPG허브) 구성도>



공공-민간을 아우르는 국가데이터 자원 관리

- **(공공데이터 법령 정비)** 공공-민간 데이터 공유·연계·활용 확대를 위해 「공공데이터법*」, 「데이터기반행정법*」 등 관련법 개정(행안부, '25)
* 제공이용 저해요인 평가, 품질인증제 도입 등, **공유데이터 구축·관리·연계의무 부여 등
- **(민관 데이터 공유연계 인프라)** 대용량 원천데이터 저장소(데이터레이크*)에 초거대 AI를 연계, AI 데이터 기반 혁신 서비스 개발 지원(과기정통부, '25)
* 민간·공공에서 보유한 대량의 정형·비정형 원천데이터를 저장할 수 있는 대용량 저장소
- **(국가공유데이터 플랫폼)** 모든 기관이 쉽고 빠르게 필요한 데이터를 공유·활용할 수 있는 '범정부 데이터 공유 플랫폼' 구축(행안부, '24~'25)
- **(기업 마이데이터)** 기업이 자기정보*를 주도적으로 활용할 수 있도록 기업 마이데이터 유통·활용 기반 조성 사업 추진(과기정통부, ~'25년)
* 매출정보, 신용평가정보, 법인카드 결제정보 등 기업의 경영과정에서 생성된 데이터
※ ('22) 기업 마이데이터 실증서비스(한국무역통계진흥원), ('23) 테스트베드 구축 연구

국민을 최우선으로 공공행정 서비스 혁신

- **(국민체감 선도프로젝트)** 긴급한 현안해결 등 대국민 체감도가 높은 과제를 발굴하여 디지털플랫폼정부의 선도과제로 추진(과기정통부, '25년)
* ('23) 청년정책 종합 플랫폼, 마음건강 돌봄 등 6개 과제, ('24) DPP대응 플랫폼 (data space) 구축 가이드라인, 실시간 의료자원정보 플랫폼 구축 등 4개 과제 발굴·추진
- **(범정부 서비스 통합창구)** 국민이 모든 정부서비스를 한 곳에서 이용할 수 있도록 '범정부 서비스 통합창구' 시스템 구축(행안부, '24~'26)

각 기관 서비스의 연계·통합 방식

- **(직접제공형)** 국민의 이용이 많은 서비스는 통합창구 내에서 직접 제공
- **(기관연계형)** 기관의 대표 페이지로만 연계되던 서비스(단순연계형, 1500여건)를 중복인증 없이 기관의 민원 서비스 페이지로 바로 연계
- **(단순연계형)** 기관의 대표 페이지로만 연계되며 서비스 재검색 및 중복인증 필요
※ 홈택스, 복지로 등 기관 시스템은 유지하고 통합창구는 분산된 기관 서비스 연계·통합에 중점

○ **(복지위기 선제적 지원)** 복지 사각지대에 놓인 위기가구의 신속한 발굴과 위기 상황에 맞는 선제적인 복지지원 서비스 강화(복지부)

■ **복지위기 알림·신고체계** : 도움이 필요한 복지위기 상황을 쉽고 빠르게 알릴 수 있는 「복지위기 알림 앱*」 서비스 전국 시행('24.6)

* 경제적 어려움, 건강 문제, 고립·고독 등 복지 위기 상황을 휴대폰을 통해 신속하게 알릴 수 있는 앱(APP). '국민체감 선도프로젝트' 과제로 선정·추진.

■ **찾아가는 복지서비스** : 디지털 기술을 기반으로 지역사회 기반의 촘촘한 주민서비스를 제공하는 '스마트복지안전공동체*'로 전환('23~'26)

* 지역사회 복지·안전 위기상황에서 읍면동 역할을 강화하여 복지안전 사각지대 해소

<스마트복지안전공동체 추진 방향>



○ **(지능형 법령정보 검색)** 생성형 AI 기술을 활용하여 법령정보를 이용자 편의에 맞게 제공하는 'AI법령정보서비스*' 구축(법제처, '25)

* 생성형 AI 법령정보서비스를 위한 ISP 수립('24), 세부계획 마련·시스템 구축('25~)

- **(공공서비스 맞춤형)** 국민이 받을 수 있는 공공서비스를 정부가 미리 찾아서 알려주는 혜택알리미 서비스* 본격 확대(행안부, '25)
 - * ('23) BPR/ISP, ('24) 시스템 구축·시범서비스, ('25~'26) 선제적 맞춤형 서비스 확대
- **(공공웹·앱 사용자경험 개선)** 공공 웹·앱 개발 시 활용할 수 있는 코드, 디자인을 제공하는 '범정부 디자인시스템(KRDS)*' 구축(행안부, '24.12)
 - * **KRDS(KoRea Design System)** : 국민이 알아보기 쉽고 사용이 편리한 공공 웹·앱 제작/구현을 위해 일관성있는 디지털 정부서비스 UI/UX 가이드라인, 코드/디자인 제공
 - ※ ('23) 국민체감 선도프로젝트로 UI/UX 개선, ('24) 디지털 정부 UI/UX 가이드라인 제작
- **(공공웹사이트 한번에 로그인)** 정부 통합로그인(Any-ID) 서비스 체계 구축 및 정부24, 홈택스, 고용24 등 주요 공공웹사이트 연계(행안부, '24~'26)
 - ※ Any-ID 시스템 2차 구축('24.6.~12월), 주요 웹사이트 Any-ID 연계('24~'26년)
- **(디지털 지갑*)** 전자증명서, 신분증 등 정부의 개인 대상 서비스를 민간 앱·웹 등에 통합적으로 제공하기 위한 '정부 디지털지갑' 서비스 구축(행안부, '24~'26)
 - * 민간 '디지털지갑'은 개인·인증정보, 지불정보 등을 보관하는 저장소 및 정보시스템
 - ※ ('24) 디지털 지갑 콘텐츠(전자증명서, 국민비서 등)의 민간 개방을 위한 API 구현 ('25~'26) 민간 개방을 위한 API 구현 확대 등

상용SW 공공시장 경쟁성 제고

- **(디지털서비스물)** 상용SW 다수공급자계약 규정에 따라 상용SW 업체와 다수공급자계약 체결* 및 디지털서비스물에 일괄등록 추진(조달청, '24. 下)
 - ※ 「상용소프트웨어 다수공급자계약 업무처리규정」 제정('24.3) 및 제도 시행('24.7~)
 - * 전체 상용 SW 등록업체 수 698개사 중 34%(237개사)가 다수공급자계약으로 전환

4-2. DPG원칙을 기본으로 하는 과학적 국정운영

데이터 기반 국정관리 체계 확립

- **(행정업무 지능화·최적화)** 행정기관의 공통업무 중 단순·반복적인 업무를 개선하고, 개선사례 확산·적용 및 우수사례 발굴(행안부, '25)
※ (23) 개선업무 발굴 및 절차 재설계(3건), (24) 행정기관 적용확산, (25) 우수사례 공모 등
- **(민·관 데이터 협업)** 시민 주도형 민·관 협력 포럼인 오픈데이터 포럼(ODF)을 통해 데이터 기반 시민참여 프로젝트 추진(행안부, '25)
※ 공공데이터 기반 지역문제 해결을 위한 '리빙랩', '해커톤', '시빅테크' 추진, 우수과제 도출

공직 전반의 디지털 역량 및 전문성 제고

- **(공무원 데이터 분석 역량 강화)** 공공분야 업무 담당자의 데이터 분석·활용 역량강화를 위한 교육 개발·운영 및 기관 컨설팅 지원(행안부, '25)
 - **데이터 활용역량 교육** : 데이터 분석 전문인재 과정, 수준별 사례 교육, 초거대 AI 업무활용 특강, 상시 온라인 과정 추진
 - **기관 컨설팅** : 행정·공공기관의 데이터 분석·활용 역량 수준 진단, 진단 결과를 바탕으로 기관 실정에 맞는 역량강화 계획 수립 지원
※ (24) 30개 기관 지원, (25) 데이터 분석과제 컨설팅도 포함하여 심도있게 추진

4-3. 안전하고 신뢰할 수 있는 DPG 이용환경 보장

개인정보 기술 표준화 글로벌 주도권 확보 노력

- **(개인정보 기술 표준화)** 국제표준회의(ISO, ITU-T 등)에서의 개인정보 기술 표준(4개 과제)*의 국제표준 채택을 위한 활동 강화(개인정보위, '25)
 - * AI·자율주행·블록체인·메타버스 등 핵심기술별 개인정보 기술 표준 개발('23~'25)
 - ※ 「개인정보 보호·활용 기술 표준화 로드맵('23~'27)」 마련('23.1월)

활용과 보안을 동시에 높이는 新보안체계 구축

- **(가명정보)** '가명정보 지원 플랫폼*'은 비정형데이터의 가명처리가 가능하도록 고도화(개인정보위, '25)
 - * ('24) 가명정보 지원 플랫폼 구축, ('25) 비정형데이터 가명처리 시스템 구축
- **(개인정보보호 대책)** 공공부문 집중관리시스템(123종)* 안전조치 강화 실태점검('23~'25) 및 개인정보의 안전성 확보조치 법제화**(개인정보위, '24.下)
 - * 민감한 국민의 개인정보를 대규모로 처리하는 집중관리시스템 382개를 선정
 - ** 개인정보보호법 시행령 제30조의2 (공공시스템 운영기관 등의 개인정보 안전성 확보조치 등) 신설('23.9월, '24.9.15.부 시행)
- **(마이데이터)** 국민 데이터 주권 강화 및 정보주체의 개인정보 권리보장
 - **공공 마이데이터 :** 정보주체인 국민이 본인 행정정보의 제3자 제공이력 및 수집근거 등을 확인할 수 있도록 행정정보 열람대상*을 188종으로 확대(행안부, '25)
 - * '25년 열람대상 행정정보 : 주민등록등본, 납세증명서 등 188종
 - **온라인 원스톱 지원체계 :** 정보주체가 마이데이터 쉐어 이용과정을 확인·관리할 수 있는 마이데이터 지원 플랫폼* 구축(개인정보위, '24~'26)
 - * 전송요구 이력 조회·관리, 서비스 현황, 테스트베드 등 구축

5-1. 新디지털 질서를 반영한 디지털 경제·사회 규범 확립

- **(新디지털 질서 정립)** 새로운 디지털 심화 쟁점을 식별하고 사회적 수용성 향상을 위한 집중 공론화와 글로벌 연구 네트워크 구축(과기정통부, '25)
- **(글로벌 연구 네트워크 구축)** 글로벌 논의체 및 우수 대학과 디지털 권리, 디지털 쟁점에 관한 한국 주도의 연구 네트워크 구축(과기정통부, '25)
 - ※ (논의체) OECD, (디지털 권리) 옥스퍼드·Demos, (디지털 쟁점 및 사례) 캐나다UBC·토론토대
- **(디지털 관련 기반법 제정)** AI 서비스 신뢰성 보장과 역기능으로부터 이용자 보호를 위한 ^(가칭) '인공지능서비스 이용자보호법' 제정(안) 마련(방통위, '24.下)
 - ※ 법안을 통해 高영향 AI 서비스 구분, 위험성 관리, 분쟁 조정 등 AI 서비스 관리체계 마련
- **(메타버스 윤리원칙 확산)** 메타버스 참여자가 메타버스 윤리를 현장에 쉽게 적용할 수 있도록 수요 맞춤형 현장 교육 추진(과기정통부, '25)
 - ※ (메타버스 윤리 원칙) 메타버스 내 성폭력 등 범죄행위, 개인정보보호, 디지털자산에 대한 저작권 등에 대한 윤리 원칙을 제시하여 참여자(개발자, 운영자, 이용자 등) 자정노력 지원
- **(신산업 분야 갈등 조정 강화)** 규제샌드박스 신청 과제 갈등 조정(과기정통부, '25)
 - ※ (대상) 생활숙박시설 플랫폼 숙박 가맹사업(이해갈등 : 숙박협회) 등

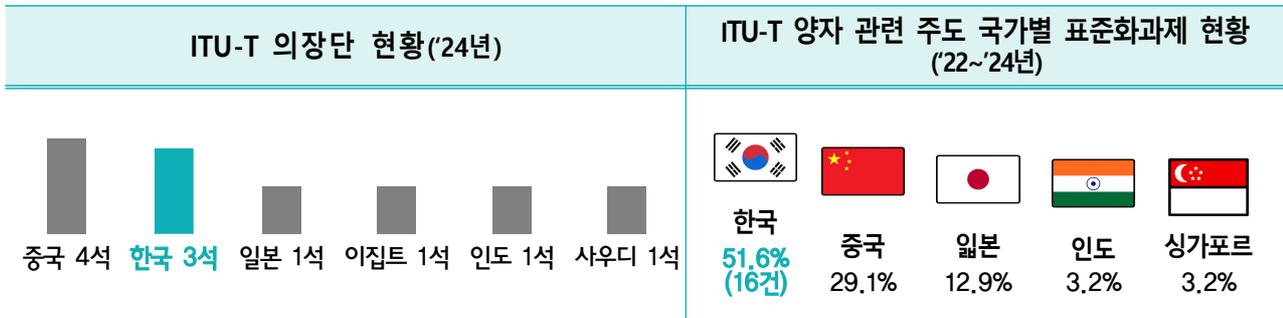
5-2. 글로벌 디지털 규범 선도

- **(디지털 분야 국제 논의 주도)** 국제표준기구 주요 실무회의 개최* 및 세계 최초 글로벌 양자 사실표준화기구(QuINSA) 신설(과기정통부, '24.8월)
 - * JTC 1(정보통신 총회), 3GPP SA 등(4건) 및 PoCG(디지털기술표준, AI 주제로 우리나라가 의장국)
 - ** QuINSA(Quantum INformation Standard Association)'는 IBM을 포함해 양자 전문기업 10개가 참여하고, 국내 이통3사(KT, SKT, LGU+) 및 중소기업 등 100여개 회원사 확보

- ITU-T 양자 기술 관련* 의장단 3석(의장단 중 27%) 진출 및 양자 보안 관련 글로벌 논의를 주도하고, 양자 기술 분야 글로벌 표준 제정** 선도

* ITU-T SG11(프로토콜) 3건, SG13(미래 네트워크) 10건, SG17(정보보호) 3건

** 양자 기술 분야에서 ITU-T 최초의 표준은 우리나라가 제안한 Y.3800(양자키 분배망 개요, '19년 승인)이며, 총 31건의 유관 표준이 제정('24.4 기준)



- AI 선도국과의 양자·다자협력 확대, AI 관련 글로벌 거버넌스 국제회의 의제 주도 등 우리 AI 생태계 발전에 유리한 국제환경 조성

* 한-미 워킹그룹 지속 추진, 프랑스 'AI 행동 정상회의' 주도적 역할 이행, APEC 정상회의의 계기 'AI 서울 정상회의' 의제(안전·혁신·포용) 확산 등 AI 글로벌 리더십 확보

5-3. 민간이 주도하는 디지털 혁신문화 정착

- **(디지털 배지 제도 확산)** 디지털 배지 가이드라인 개발 및 배포와 민관 협의체 운영을 통한 디지털 배지 제도 확산(교육부, '24.下)
 - * 디지털 배지는 정규 교육 이외 교육·경험·자격 이력을 누적·증명하는 배지로 향후 디지털 플랫폼, 디지털 지갑 등에 연계 지원
- **(민관협력 오픈이노베이션 추진)** 대기업과 스타트업의 협업을 지원하고 혁신 기술 보유기업을 직접 탐색할 수 있는 플랫폼 활성화(중기부, '24.下)
 - ※ (민관협력 오픈이노베이션(IO) 사업) 대·중견·공공기관·스타트업 간 상생협력의 개방형 파트너십을 유도하고 협업 체계 지원 → 사업화 자금(최대 1억원 지원), R&D 연계

추진과제	담당기관
전략 1. 세계 최고의 디지털 역량	
㉠ 글로벌 기술패권에 대응한 '6대 디지털 혁신기술' 확보	
▪ R&D 기획방식 고도화 및 성과 확산기반 조성	과기정통부
▪ 6대 혁신기술 분야 집중 투자	과기정통부·산업부
㉡ 디지털로 선도하는 대한민국 경제활력(AI, Data, Cloud, 양자)	
1. (AI) 초일류 기술, 누구나 쓰는 AI 달성	
▪ AI 융합 프로젝트 추진	과기정통부
▪ 산업혁신형 AI 융합센터 설치기획	과기정통부
▪ AI 지역 선도프로젝트 추진	과기정통부
▪ AI 글로벌화 프로젝트 추진	과기정통부
▪ 10대 난제 해결 프로젝트 추진	과기정통부
▪ 국가 AI거점 구축	과기정통부·광주광역시
▪ NPU·PIM 등 AI반도체 핵심기술 개발	과기정통부·산업부
▪ 글로벌 선도형 AI 연구센터 구축	과기정통부
▪ 차세대 AI 원천기술 확보	과기정통부
▪ 대학·연구소·기업이 활용할 수 있는 AI 인프라 구축	과기정통부
2. (데이터) 축적에서 활용, 데이터 경제 시대의 개막	
▪ 마이데이터 과금·보상체계 마련	개인정보위
▪ 데이터 가치평가 체계 확립	과기정통부
▪ 데이터 품질인증모델 및 관리체계 확립·운영	과기정통부·행안부
▪ 국가 데이터 표준화 체계 확립	과기정통부·행안부
▪ 데이터 거래 알선 전문가 양성	과기정통부
▪ 데이터산업 통합 지원기반 구축	과기정통부
▪ 데이터 문제해결은행	과기정통부
▪ 마이데이터 실증 확대	과기정통부·개인정보위
▪ 전 분야 AI 학습용 데이터 구축 확대	과기정통부

추진과제	담당기관
▪ 데이터 유통 및 공정한 거래질서 확립	과기정통부
▪ 데이터 자산 보호 및 부정사용 방지	특허청
▪ 국가 데이터 정책위원회 출범·운영	과기정통부
▪ 쉐 분야 마이데이터 전송요구권 확대	개인정보위
▪ 인터넷 공개데이터 활용 활성화를 위한 저작권법 개선	문체부
3. (클라우드) 국산 AI반도체 기반 K-클라우드 추진	
▪ 국산 AI 반도체 데이터센터 적용 실증·시범사업 추진	과기정통부
▪ K-클라우드용 SW개발	과기정통부
▪ 중소기업 클라우드 바우처 확대	과기정통부
▪ 민간 클라우드 활용 관련 규제 혁신	과기정통부·국정원
▪ 민간 클라우드 친화적 구매제도 개편	과기정통부·기재부·국정원
4. (SW) 서비스형 SW(SaaS) 중심으로 SW 전면 재설계	
▪ SaaS 전환을 위한 개발 및 인프라 종합 지원	과기정통부
▪ 글로벌 지향 SaaS 개발·사업화 지원	과기정통부
▪ SaaS 기업 글로벌 판매망 확보 지원	과기정통부
▪ 민간투자형 공공SW 사업 확대	과기정통부·기재부
▪ 공공SW사업 추진시 상용SW 구매 우선 적용	과기정통부
▪ 상용SW 직접구매율 상향	과기정통부
▪ 민간부문 SW 대가산정 기준 마련	과기정통부
▪ SW시장 공정계약 환경 조성	과기정통부
▪ 도전적 SW 원천기술 R&D 확대	과기정통부
5. (양자) 글로벌 양자경제 중심국가로의 도약	
▪ 양자 3대 분야 기술 확보	과기정통부
▪ 양자 산업 인프라 고도화	과기정통부
③ 더 빠르고, 더 안전한 네트워크 구축	
1. 세계 최고 수준의 차세대 네트워크 구축	
▪ 6G 저궤도 위성통신 기술 개발	과기정통부
▪ 6G 원천기술 개발, 표준화 선도	과기정통부
▪ 5G 전국망 완성	과기정통부

추진과제	담당기관
▪ 5G 주파수 추가 확보·공급	과기정통부
▪ 기업 5G 특화망('이음5G') 전국 확산 지원	과기정통부
▪ 신규 통신사업자 시장진입 지원	과기정통부
▪ 경쟁력 있는 알뜰폰 생태계 구축	과기정통부
▪ 5G 요금제, eSIM 도입 등 디지털 선택권 확대	과기정통부
2. 어떠한 상황에서도 견고한 네트워크, 보안체계 구현	
▪ AI기반 지능형 망 관리 도입	과기정통부
▪ 안전이 내재된 네트워크 전환	과기정통부
▪ 통신망·전력공급망 이원화	과기정통부
▪ 통신장애 복원수단 지원	과기정통부
▪ 안정적 망 관리의무 부여 등 법제도 정비	과기정통부
▪ 5G+ 융합보안 거점 강화 및 정보보호클러스터 지역 확산	과기정통부
▪ 사이버 공격 4대 방어 기술 개발	과기정통부
▪ 민·군·경 협력 R&D 확대	과기정통부·국방부·경찰청
▪ 사이버 보안 대학 교육 확대 및 현장 연계 강화	과기정통부
▪ 최정예 인력양성 체계 구축	과기정통부
▪ 사이버 탈피오트 및 사이버전문사관 제도 확대	과기정통부·국방부
▪ 사이버 보안 경쟁력 확보	과기정통부
▪ 혁신제품 시장 진입 지원	과기정통부
Ⅳ 디지털 인재 100만명 양성으로 인재 부국 달성	
1. 디지털 기반의 국가 교육체계 전면 개편	
▪ 혁신형 전문교육 신설·확산	과기정통부
▪ K-디지털 트레이닝 민간주도형 인재양성 확대	고용부
▪ 민·관 협력 교육과정 확산	과기정통부
2. 학교부터 학교밖까지 디지털 인재로 성장 지원체계 완성	
▪ 정보과목 교원확보	교육부
▪ 소프트웨어(SW·AI) 영재육성 체계 마련	과기정통부·교육부
▪ 직업계고 디지털 학과 재구조화 지원, 전문 훈련과정 확충	교육부·과기정통부·고용부

추진과제	담당기관
▪ SW·AI 마이스터고 확대 및 지원 강화	과기정통부·교육부
▪ 디지털 분야 학부·대학원 정원규제 완화	교육부·과기정통부
▪ 디지털 분야 학사운영 유연화	교육부
▪ 글로벌 최고수준의 교원 확충	과기정통부·교육부
▪ 계약학과, 사내대학 정비	교육부·과기정통부
▪ 폴리텍 대학 청년실업자 고급훈련과정 확대	고용부
▪ SW 중심대학 : SW교육 혁신의 전진기지	과기정통부
▪ 디지털 6대 분야 대학원 신설·확대	과기정통부
▪ 대학 ICT연구센터 지원 확대	과기정통부
▪ 전략기술 분야 병역제도 개편	국방부·과기정통부
▪ 중기 재직자 디지털 교육혁신을 통한 역량 강화	중기부
▪ 지방 디지털 교육 거점 확대 및 다변화	과기정통부
▪ 디지털 전환을 지원할 전문가 육성	과기정통부
▪ 첨단분야 혁신융합대학 운영 활용 활성화	교육부
▪ 메타버스 플랫폼 기반 신기술 활용훈련 지원	과기정통부
㉔ 경계를 뛰어넘는 디지털 플랫폼 산업 육성	
1. 콘텐츠 파워 기반 디지털 미디어 산업 도약	
▪ K-OTT 콘텐츠 펀드 및 OTT 제작지원 강화	과기정통부·문체부·방통위
▪ OTT 세액공제 확대	기재부
▪ 디지털 환경 下 콘텐츠 제작 인프라·인력 확대	과기정통부·문체부
▪ 해외거점 활용 글로벌 진출 지원	과기정통부·문체부·방통위
▪ OTT콘텐츠 현지화 핵심기술 개발·재제작 추진	과기정통부
▪ 글로벌 OTT 어워즈 등 수출 기회 확대	과기정통부·방통위
2. 메타버스로 디지털 新영토 개척	
▪ 메타버스 핵심기술 개발	과기정통부
▪ 특화 콘텐츠 제작, 방송 IP 활용 메타버스 플랫폼 구축	과기정통부·문체부
▪ 10대 메타버스 프론티어 프로젝트 추진	과기정통부
▪ 공공부문 메타버스 활용, 국민안전 및 생활편의 제고	과기정통부

추진과제	담당기관
<ul style="list-style-type: none"> 메타버스 기업 수출역량 강화 	과기정통부
3. 혁신·공정이 조화로운 플랫폼 생태계 구축	
<ul style="list-style-type: none"> 플랫폼 자율규제 기구 운영 	과기정통부·방통위
<ul style="list-style-type: none"> 플랫폼 분야 통합 실태조사 	과기정통부·방통위
4. 신뢰 확보를 위한 블록체인·디지털 인증 고도화	
<ul style="list-style-type: none"> 국민 체감형 블록체인 프로젝트 추진 	과기정통부
<ul style="list-style-type: none"> 블록체인 규제혁신 로드맵 마련 	과기정통부
<ul style="list-style-type: none"> 블록체인 기반기술 및 융합기술 개발 	과기정통부
<ul style="list-style-type: none"> 新 인증기술 연구개발 	과기정통부
<ul style="list-style-type: none"> 디지털 인증 간 상호연동 	과기정통부
<ul style="list-style-type: none"> 디지털인증 보안성·신뢰성 확보 	과기정통부
㉔ 글로벌 시장을 주도하는 'K-디지털' 실현	
1. 민관협력으로 글로벌 디지털 시장 개척	
<ul style="list-style-type: none"> 주요 국제기구 협업 	과기정통부
<ul style="list-style-type: none"> 디지털플랫폼정부 해외진출 추진 	행안부·과기정통부
<ul style="list-style-type: none"> 글로벌 창업보육기관과의 연계를 통한 해외진출 지원 	과기정통부
<ul style="list-style-type: none"> 디지털 대표부 신설 	외교부·과기정통부·산업부
<ul style="list-style-type: none"> 디지털 수출개척단 운영 	과기정통부·산업부
<ul style="list-style-type: none"> 디지털 민간 모펀드 조성 기반 마련 	과기정통부·중기부
<ul style="list-style-type: none"> 디지털 전문 특화펀드 지속 확대 	과기정통부
2. 세계무대에서 활약하는 디지털 벤처 육성	
<ul style="list-style-type: none"> 창업교육거점대학 기반 창업인재 양성 	교육부
<ul style="list-style-type: none"> 해외 대학·연구소에 청년인재 인턴십·훈련 	과기정통부
<ul style="list-style-type: none"> 딥테크 중심 창업지원 확대 	중기부
<ul style="list-style-type: none"> K-디지털 그랜드 챔피언십 	과기정통부
<ul style="list-style-type: none"> 디지털 창업 활성화를 위한 기업가정신 교육 확대 	과기정통부
<ul style="list-style-type: none"> 청년 리딩그룹 1천명 프로젝트 	과기정통부
<ul style="list-style-type: none"> 해외인재 유치를 위한 비자제도 개선 	법무부

추진과제	담당기관
▪ 해외 우수인재 유치 및 국내 취업 연계	과기정통부·중기부
▪ 비상장 벤처기업 복수의결권 제도 도입 추진	중기부
전략 2. 확장하는 디지털 경제	
㉠ 디지털로 서비스업 부가가치 향상 및 경쟁력 강화	
1. (디지털 문화산업) 디지털 문화 매력국가 시대 구현	
▪ K-Book 플랫폼 고도화	문체부
▪ 메타버스 X 한류 프로젝트 추진	과기정통부·문체부
▪ AI 기반 로봇 문화해설서비스 제공	문체부
▪ 디지털문화자원 공동활용 플랫폼 구축·운영	문체부
▪ K-컬처 스퀘어 조성	문체부
▪ 관광 빅데이터플랫폼 구축	문체부
▪ 방한 관광객의 지갑 없는 오프라인 쇼핑 실현	중기부
2. (미래형 운송산업) 디지털로 빨라지는 국가 물류 네트워크	
▪ 디지털 해상물류 기술 확보	해수부
▪ 항만 자동화 테스트베드 구축 및 스마트 부산항 완성	해수부
▪ 항만 보안 시스템 구축	해수부
▪ 디지털 해상교통망 구축	해수부
▪ 무인배송 활성화	국토부
▪ 자동화역지원시스템 개발	해수부
▪ 물류정보 통합 플랫폼 구축	국토부
▪ 스마트 물류 시설 확대	국토부
3. (디지털 헬스케어) 미래형 헬스케어 산업 전면화	
▪ 뇌과학·합성생물학 등 차세대 원천기술 주권 확보	과기정통부
▪ 식의약 데이터 분양제도 도입	식약처
▪ 식의약 데이터 개방·활용 활성화	식약처
▪ AI 활용 신약개발 플랫폼 구축	과기정통부·복지부
▪ 휴먼디지털트윈 플랫폼 및 기술개발	과기정통부
▪ 스마트 전임상·임상시험 체계 구축 및 AI활용 임상시험 R&D 추진	과기부·정통·복지부

추진과제	담당기관
▪ 고품질 바이오데이터 디지털 플랫폼 구축	과기정통부·복지부
▪ 병원정보시스템(P-HIS) 보급 확산	과기정통부
▪ AI기반 응급 의료 시스템 구축 및 응급 의료체계 전면 재설계	소방청·과기정통부·복지부
▪ AI기반 정밀의료 활성화 및 디지털 전환 지원	과기정통부·복지부
▪ 디지털치료제·전자약 기술 개발	과기정통부·복지부
▪ 건강정보 고속도로 구축	복지부
▪ 디지털 바이오 육성 거버넌스 및 제도 기반 구축	과기정통부·복지부
② 농·축·수산업의 新성장동력화	
1. (디지털 농축산업) 디지털 기반 농축산업 생산·유통 혁신	
▪ 스마트 농산물산지 유통센터 확산 및 온라인 도매시장 운영	농식품부
▪ 농산물 도매거래 디지털화	농식품부
▪ 농산물 유통 빅데이터 분석 서비스 제공	농식품부
▪ 농업농촌통합정보시스템(농업e지) 구축	농식품부
▪ 데이터 수집·활용, 기술개발	농식품부
▪ 스마트농업 기술 서비스 현장보급 및 확산	농식품부
▪ 가축전염병 방역시스템(KAHIS) 고도화	농식품부
2. (디지털 수산업) 수산물 유통 선진화 및 수출산업화	
▪ 스마트 양식 클러스터 구축	해수부
▪ 양식장 정보 통합관리 시스템 구축	해수부
▪ 주요 수산식품의 핵심공정 자동화 달성	해수부
▪ 수출지원플랫폼 고도화	해수부
③ 미래형 제조업으로 선진화	
1. (첨단 제조업) 고부가가치 新제품 육성	
▪ 미래 모빌리티 산업 검증기반 구축	산업부
▪ 모빌리티 서비스화 촉진	산업부
▪ 모빌리티 가치사슬 재편 대응	산업부
▪ 자율운항선박 기술개발	산업부·해수부
▪ 자율운항선박 법제도 기반 마련	산업부·해수부

추진과제	담당기관
2. (전통 제조업) 밸류체인 생산성 혁신	
▪ 디지털 협업공장 구축	산업부
▪ 디지털 전환 클라우드 플랫폼 구축	중기부
▪ 스마트공장 선도모델, 영세기업 맞춤형 디지털 전환 지원	중기부
㉔ 효율·재사용을 높이는 디지털 탄소중립	
▪ 그린데이터센터 활성화	과기정통부
▪ 유무선 네트워크 효율화	과기정통부
▪ 에너지 생산·소비 효율화	산업부
▪ ICT 기반 환경관리 지원사업 추진	환경부
▪ 폐기물 자동화·현대화 시설 확대	환경부
▪ 환경안전통합관리 시스템 구축	환경부
전략 3. 포용하는 디지털 사회	
㉑ 디지털로 더 안전하고 쾌적한 삶의 터전 조성	
1. (디지털 안전) 국민의 생명을 디지털로 지키는 안전망 구현	
▪ 디지털급식관리서비스 개발·적용	식약처
▪ QR기반 식품 전주기 이력관리 강화	식약처
▪ 인공지능 수입식품 검사관리 시스템 적용	식약처
▪ 수입식품검사 전자심사체계 도입	식약처
▪ AI 홍수예보 플랫폼 구축	환경부
▪ 댐하천 디지털트윈 물관리 플랫폼 구축	환경부
▪ 대국민 재난경보 시스템 구축	과기정통부
▪ IoT 기반 철도시설물 원격감시 시스템 확대	국토부
▪ 길거리 범죄 예방을 위한 CCTV 고도화	과기정통부
▪ WiFi 신호감지시스템을 통한 현장 수색능력 강화	과기정통부·경찰청
▪ 다중신호 DB 구축, 정밀측위 기술 고도화	과기정통부·경찰청
▪ 차세대 지능형 119 프로젝트 추진	과기정통부·소방청
▪ AI 기반 공중보건위기대응 의료제품 정보시스템 구축	식약처
▪ 생체이상상황 감지 레이더 주파수 공급	과기정통부

추진과제	담당기관
▪ 산업단지 內 특별안전구역 운영	산업부
▪ 스마트 안전장비 중소규모 사업장에 보급·확산	고용부
▪ 어항 안전관리 디지털 전환	해수부
▪ 항만안전 플랫폼 구축	해수부
▪ 어선 맞춤형 안전 관리 기술 도입	해수부
▪ 어민 익수 긴급구조체계 구축	과기정통부
▪ 해상 통신망 구축	해수부
▪ 화재 등 시관리체계 구현	과기정통부
▪ 지하공동구 위험 사전예방	과기정통부
2. (디지털 복지) 디지털 기반 복지 사각지대 해소	
▪ 시 기반 보호아동 교육 및 정서안정 지원	과기정통부
▪ 자립준비청년 디지털 역량 강화 교육 지원	과기정통부
▪ 복지 위기상황 선제포착 기반 구축	과기정통부
▪ 고령화 대응을 위한 웰페어 테크 추진	복지부·과기정통부·산업부
▪ 독거노인 스마트 돌봄 지원	복지부
▪ 임신·출산 통합정보 지원 서비스 운영	복지부
▪ 보건소 기반 디지털 기술 활용 건강관리 서비스 확대	복지부
㉔ 디지털 생태계 조성으로 지역사회 활력 제고	
▪ 디지털 혁신거점 지정 조성	과기정통부
▪ 지역주도 주민체감형 디지털 혁신 프로젝트 추진	과기정통부
▪ 지역 디지털 정책 개발 및 추진체계 확립	과기정통부
▪ 디지털 전환 과제기획 지원	산업부
▪ 디지털 전환연대 구축·운영	산업부
▪ 민간주도 디지털 전환 생태계 조성	산업부
▪ 지역산단 혁신 챌린지 개최	산업부
▪ 노동력 부족 대응 '디지털과 함께' 프로젝트 추진	과기정통부
▪ 생활 편의 제고 '디지털 속에서' 프로젝트 추진	과기정통부
▪ 농어촌 안전 강화 '디지털 안심' 프로젝트 추진	과기정통부

추진과제	담당기관
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 디지털 기술 활용 지역문제 해결사업 추진 	행안부
③ 보편적 권리로서 국민 누구나 디지털 활용 보장	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 전 농어촌 지역 초고속광대역망 구축 완료 	과기정통부
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 공공 WiFi 품질 고도화 	과기정통부
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 디지털배움터 운영 	과기정통부
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 디지털 보조기기 개발·보급 	과기정통부
<ul style="list-style-type: none"> ▪ '쉬운 키오스크 UI' 개발·보급 	과기정통부
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 디지털 에뮬레이터 개발·보급 	과기정통부
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 디지털 시민의식 함양 	과기정통부
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 소상공인·전통시장 디지털 활용 촉진 지원 	중기부
<ul style="list-style-type: none"> ▪ AI 디지털교과서 도입 	교육부
전략 4. 함께하는 디지털 플랫폼 정부	
① 디지털 혁신 인프라 기반의 디지털 플랫폼 정부 본격 가동	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 초거대 AI인프라 구축 	과기정통부
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 민관협력 혁신 인프라 기본설계도 등 마련 	과기정통부
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 공공데이터 개방 및 공동활용 법령 정비 	행안부
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 민관 데이터 공유·연계 인프라(데이터레이크) 구축 	과기정통부
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 기업 마이데이터 도입 확대 	과기정통부
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 국민체감 선도프로젝트 추진 	과기정통부·관계부처
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 범정부 서비스 통합창구 구축 	행안부·관계부처
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 복지위기 알림·신고체계 및 찾아가는 복지서비스 마련 	복지부
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 지능형 법령정보 검색시스템 구축 	법제처
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 생애주기 등 필요한 서비스 선제적 알림·추천 	행안부
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 공공웹·앱의 사용자경험 개선 	행안부
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 공공웹 한 번에 로그인을 위한 공통기반 구축 	행안부
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 전자증명서, 신분증 등 디지털 지갑 제공 	행안부
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 디지털서비스물 상품 다원화 	조달청
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 디지털플랫폼정부 혁신 생태계 조성 	과기정통부

추진과제	담당기관
㉔ DPG원칙을 기본으로 하는 과학적 국정운영	
▪ 행정업무 처리의 지능화 최적화	행안부
▪ 민·관/부처간/중앙·지자체간 데이터 협업 활성화	행안부
▪ 공무원 대상 데이터 분석 역량 강화	행안부
▪ 개방형 디지털 전문직, 유연한 검직 활성화	인사처
㉕ 안전하고 신뢰할 수 있는 DPG 이용환경 보장	
▪ 최신 보안기법을 도입·확산하여 안심보안체계 구축	과기정통부·개인정보위
▪ 개인정보 보호·활용 기술 표준화 추진계획 수립	개인정보위
▪ 가명정보 결합 종합지원 체계 마련	개인정보위
▪ 개인정보보호 대책 강화	개인정보위
▪ 마이데이터 정책 신뢰 확보 및 정보주체 권리보장 지원	행안부·개인정보위·과기정통부
▪ 보안사고 신속대응, 피해복구 등 종합지원	개인정보위·과기정통부
전략 5. 혁신하는 디지털 문화	
㉖ 新디지털 질서를 반영한 디지털 경제사회 규범 확립	
▪ 새로운 디지털 질서 정립	과기정통부
▪ 디지털 공론장 개설·운영	과기정통부
▪ 디지털 심화 대응 실태 진단	과기정통부
▪ 글로벌 연구 네트워크 구축	과기정통부
▪ 디지털 관련 기반법 제정	과기정통부·관계부처·방통위
▪ AI 윤리의 사회적 정착 지원 및 국제규범 선도	과기정통부
▪ AI 법·제도·규제 혁신 로드맵 2.0 마련	과기정통부
▪ 메타버스 규제혁신 로드맵2.0 수립 및 윤리원칙 정립	과기정통부·문체부·방통위
▪ 규제혁신 프로세스 재정립	과기정통부
▪ ICT 규제샌드박스 체계 정비	과기정통부
▪ 신산업분야 이해관계자 간 갈등 조정 강화	과기정통부
▪ (신산업) 디지털 신산업 규제혁신	과기정통부
▪ (인프라) 디지털 인프라 관련 규제 개선	과기정통부
▪ (정보) 정보보안 분야 규제 완화	과기정통부

추진과제	담당기관
㉔ 글로벌 디지털 규범 선도	
▪ 한-아세안 디지털 혁신 플래그십 추진	과기정통부
▪ 디지털 혁신의 글로벌 확산	과기정통부
▪ 디지털 ODA 추진	과기정통부·관계부처
▪ 디지털 분야 국제 논의 주도	과기정통부
㉕ 민간이 주도하는 디지털 혁신문화 정착	
▪ 디지털 배지 제도 도입	교육부
▪ 디지털 인재 얼라이언스 구축	과기정통부
▪ 재능 사다리 구축	과기정통부
▪ 민관협력 오픈이노베이션 추진	중기부
▪ 대기업 투자를 촉진하는 제도개선	기재부·과기정통부
▪ 혁신기부로 디지털 스타트업 육성	중기부·과기정통부
▪ 혁신형 R&D 창업 First 지원	과기정통부·관계부처

과학기술정보통신부
정보통신정책관 정보통신정책총괄과

담당자

이창환 사무관

연락처

전 화 : 044-202-6124
E-mail : lch2562@korea.kr