2025년도 과학기술정보통신부 소관
제1회 추가경정예산안 및
기금운용계획 변경안
검 토 보 고 서

□	일 반 회 계
□	지 역 균 형 발 전 특 별 회 계
□	정 보 통 신 진 흥 기 금
□	방 송 통 신 발 전 기 금

2025. 4.

국회과학기술정보방송통신위원회

수석전문위원 이 복 우

전 문 위 원 임 명 현

목 차

Ⅰ. 개요 ····· 1

1. (정부 전체) 2025년도 제1회 추가경정예산안 및 기금운용계획변경안 개요 ····· 1

가. 편성 배경 및 주요 내용 ····· 1

나. 추경안 규모 ····· 2

2. 과학기술정보통신부 소관 2025년도 제1회 추가경정예산안 및 기금운용계획 변경안 개요 ····· 3

가. 과학기술정보통신부 소관 추경안의 회계 및 기금별 규모 ····· 3

나. 과학기술정보통신부 소관 추경안 주요 내용 ····· 5

Ⅱ. 검토의견 ····· 11

1. 사업별 검토 ····· 11

가. 일반회계 ····· 11

1) 배리어프리 키오스크 기술개발 및 보급지원(정보화)(신규, 1945-507): 기존 사업과의 유사성을 고려한 사업 일원화 검토 필요 ····· 11

2) 융합서비스 글로벌시장 진출지원(2137-310): 본예산과 동일한 지원단가가 편성된 추경안의 사업관리 철저 ····· 16

3) 한국과학기술원 연구운영비 지원(R&D)(2231-401), 대구경북과학기술원 연구운영비 지원(R&D)(2231-402), 울산과학기술원 연구운영비 지원(R&D)(2231-403), 광주과학기술원 연구 운영비 지원(R&D)(2231-405): 연내 400명의 박사후연구원을 채용할 수 있도록 사업계획을 철저하게 수립할 필요 등 ····· 22

4) AI스타펠로우십지원(R&D)(2232-316): 연내 집행 가능한 예산 규모 검토 필요 ·· 34

5) AI 챔피언 프로젝트 지원(R&D)(신규, 2232-326): 사업추진 계획의 구체화 및 철저한 사업준비 필요 ····· 38

6) 최고급 AI해외인재 유치지원(R&D)(신규, 2232-327): 사업추진 계획의 구체화 및 성과지표 개선 필요 ····· 42

7) AI컴퓨팅 자원활용 기반 강화(신규, 2602-357): GPU 서버 확충 사업의 조속한 수행 및 지원대상 차별화 필요 등 ····· 47

8) World Best LLM 데이터 활용 지원(신규, 2602-356): 원활한 데이터 공동구매를 위한 사업계획 수립 필요 ····· 54

9) AI반도체 실증지원(2603-311): 신규 과제의 공고기간, 바우처 체크리스트 작성 필요 등을 감안한 사업관리 철저 ····· 58

나. 지역균형발전특별회계 ····· 69

1) 연구개발특구육성(R&D)(증액, 4632-401): AI 과제 수요 등을 고려하여 과제 단가 및 지원 과제 수를 검토하고, 과제 선정 기준을 마련할 필요 ····· 69

다. 정보통신진흥기금 ····· 77

1) 기금예수금(94-943): 정보통신진흥기금의 재정건전성 확보 방안 필요 ····· 77

Ⅰ. 개요

1. (정부 전체) 2025년도 제1회 추가경정예산안 및 기금운용계획 변경안 개요

가. 편성 배경 및 주요 내용

○ 2025년도 제1회 추가경정예산안 및 기금운용계획 변경안은 신속한 산불 피해 복구를 위한 재원을 확보하고, 정부의 재해·재난 대응역량을 강화하기 위한 적극적인 투자 필요성에 따라 편성되었음. 또한 관세 피해 대응 및 수출기업의 부담 경감을 지원하고, AI·반도체 등 첨단전략산업의 경쟁력 제고를 위한 기반 마련, 소상공인의 경영부담 완화 및 취약계층의 생활안정 지원 등을 주요 편성 방향으로 하고 있음.

○ 추경안의 주요 내용을 살펴보면, 산불 피해 복구를 위해 재해대책비가 보강되고 이재민의 주거안정을 지원하는 사업이 포함되었음. 또한 관세 피해 대응을 위한 정책금융 25조원이 확충되며, 수출바우처도 2배 이상 확대되었음. 아울러 고성능 GPU 1만 장 확보, 고급 인재 양성 규모 2배 확대 등 AI 생태계 혁신을 위한 사업이 포함되었고, 소상공인을 대상으로 50만원 크레딧을 지원하고 정책자금 2.5조원을 확충하는 등 민생 안정을 위한 지원 사업도 함께 편성되었음.

○ 이 중 과학기술정보통신부는 국가 차원의 전략과 과감한 재정투입 없이는 경쟁력을 확보하기 어려운 절박한 상황에 직면하고 있어, 우리나라 인공지능 역량을 강화하고, 글로벌 AI 3대 강국으로 도약하기 위해 추가경정예산안을 편성, 제출하였다고 설명하고 있음.

나. 추경안 규모

○ 이번 추가경정예산안 및 기금운용계획 변경안에서는 재해·재난 대응에 3.2조원, 첨단장비 도입 및 재해 예비비 등에 2조원, 통상 환경 대응, 첨단산업 경쟁력 강화 및 AI 지원에 4.4조, 소상공인 지원 등 민생 지원에 4.3조원, 기타 국제행사 및 국채이자 등에 0.2조원이 편성되었음.

○ 추경안의 재원은 세계잉여금, 기금자체자금 등을 활용한 가용재원 4.1조원, 추가 국채발행 8.1조원으로 구성되어 있음.

○ 이번 추경안의 규모는 약 12.2조원 규모이며, 이 중 과학기술정보통신부에는 1.8조원의 추경안 및 기금운용계획 변경안이 증액 편성되었음.

2. 과학기술정보통신부 소관 2025년도 제1회 추가경정예산안 및 기금운용계획 변경안 개요

가. 과학기술정보통신부 소관 추경안의 회계 및 기금별 규모

○ 과학기술정보통신부 소관 추가경정예산안 및 기금운용계획 변경안의 총수입 및 총지출 규모를 총계 기준으로 살펴보면, 총수입은 전체 본예산 15조 893억 800만원 대비 846억 8,000만원이 증액된 15조 1,739억 8,800만원이 편성되었으며, 총지출은 전체 본예산 25조 2,373억 5,500만원 대비 1조 8,451억 8,400만원이 증액된 27조 825억 3,900만원이 편성되었음.

○ 추경 대상 사업 기준 수입은 정보통신진흥기금은 당초 1조 10억 4,300만원 대비 746억 8,000만원이 증액된 1조 757억 2,300만원이 편성되었으며, 방송통신발전기금은 당초 8,704억 5,000만원 대비 100억원이 증액된 8,804억 5,000만원이 편성되었음.

○ 추경 대상 사업 기준 지출은 일반회계는 본예산 8조 5,930억 8,100만원 대비 1조 7,555억 400만원이 증액된 10조 3,485억 8,500만원이 편성되었으며, 지역균형발전회계는 당초 9,203억 5,500만원 대비 50억원이 증액된 9,253억 5,500만원이 편성되었고, 정보통신진흥기금은 당초 1조 10억 4,300만원 대비 746억

8,000만원이 증액된 1조 757억 2,300만원이 편성되었으며, 방송통신발전기금은 당초 8,704억 5,000만원 대비 100억원이 증액된 8,804억 5,000만원이 편성되었음.

< 과학기술정보통신부 소관 추경안 총수입 및 총지출 규모(총계 기준) >

(단위: 백만원, %)

사업명	2024년		2025년		증감 (B-A)	증감률 (B-A)/A
	본예산 (당초)	추경 (변경)	본예산 (당초) (A)	추경안 (변경안) (B)		
총수입(전체)	15,943,777	15,679,929	15,089,308	15,173,988	84,680	0.6
수입(추경대상)	2,632,412	2,368,564	1,871,493	1,956,173	84,680	4.5
- 정보통신진흥기금	1,379,738	1,379,738	1,001,043	1,075,723	74,680	7.5
- 방송통신발전기금	1,252,674	988,826	870,450	880,450	10,000	1.1
총지출(전체)	24,704,862	24,374,985	25,237,355	27,082,539	1,845,184	7.3
지출(추경대상)	10,925,948	10,662,100	11,384,929	13,230,113	1,845,184	16.2
- 일반회계	7,550,426	7,550,426	8,593,081	10,348,585	1,755,504	20.4
- 지역균형발전회계	743,110	743,110	920,355	925,355	5,000	0.5
- 정보통신진흥기금	1,379,738	1,379,738	1,001,043	1,075,723	74,680	7.5
- 방송통신발전기금	1,252,674	988,826	870,450	880,450	10,000	1.1

자료: 과학기술정보통신부 제출 자료를 바탕으로 재작성, 2025. 6.

나. 과학기술정보통신부 소관 추경안 주요 내용

○ 과학기술정보통신부는 추가경정예산안 및 기금운용계획변경안을 통해 신규 및 증액편성된 사업은 총 18개 세부사업으로, 총 증액규모는 총지출 기준 1조 8,451억 8,400만원임.

○ 일반회계에서는 주요 사업으로 신규 사업으로 배리어프리 키오스크 기술개발 및 보급지원 사업이 91억 6,600만원 규모로 편성되었으며, GPU 등을 구입하는 AI컴퓨팅 자원 활용 기반 강화 사업이 신규 사업으로 1조 6,194억 3,800만원이 편성되었음. 증액 사업으로는 AI 반도체 실증 지원 사업이 400억원 증액되어 가장 크게 나타나고 있음.

○ 기금운용계획 변경안에서는 정보통신진흥기금에서 AI산업육성 사업이 146억 8,000만원 증액되었으며, AI 혁신펀드가 550억원 증액된 것으로 나타나고 있으며 신규 사업은 없음. 방송통신발전기금에서는 1개의 사업이 증액된 것으로 나타나고 있음.

○ 주요 내용은 신규사업을 살펴보면, ‘AI컴퓨팅 자원 활용 기반화’ 사업은 AI 시대 핵심 인프라인 AI 컴퓨팅 자원에 대한 투자 확대를 위해, GPU 1만장+@를 조기 확보하여 기존 민간 데이터센터에 구축하고, 추후 국가AI컴퓨팅센터가 활용하여 국내

AI 생태계 육성 및 AI 기술경쟁력 제고를 위한 것으로 1조 6,194억 3,800만원을 신규 편성하였음.

< 과학기술정보통신부 소관 2025년도 제1회 추경안 세부내역(총지출 기준) >

(단위: 백만원, %)

사업명	2024년		2025년		증감 (B-A)	증감률 (B-A)/A
	본예산 (당초)	추경 (변경)	본예산 (당초) (A)	추경안 (변경안) (B)		
총지출(전체)	17,917,425	17,917,425	18,896,650	20,741,834	1,845,184	9.8
지출(추경대상)	882,023	882,023	965,600	2,810,784	1,845,184	191.1
[일반회계]	506,600	506,600	556,680	2,312,184	1,755,504	315.4
- 배리어프리 키오스크 기술개발 및 보급지원	0	0	0	9,166	9,166	순증
- 융합서비스 글로벌시장 진출지원	7,763	7,763	17,263	22,663	5,400	31.3
- 한국과학기술원 연구 운영비 지원	207,269	207,269	218,356	233,356	15,000	6.9
- 대구경북과학기술원 연구운영비지원	89,842	89,842	97,697	101,447	3,750	3.8
- 울산과학기술원 연구 운영비 지원	85,922	85,922	90,160	97,660	7,500	8.3
- 광주과학기술원 연구 운영비 지원	93,491	93,491	97,634	101,384	3,750	3.8
- 생성AI선도인재양성	3,500	3,500	5,200	8,700	3,500	67.3
- AI스타펠로우십지원	0	0	6,000	9,000	3,000	50.0
- AI챔피언 프로젝트 지원	0	0	0	10,000	10,000	순증
- 최고급AI해외인재유치지원	0	0	0	5,000	5,000	순증
- World Best LLM 데이터 활용 지원	0	0	0	30,000	30,000	순증
- AI컴퓨팅 자원 활용 기반 강화	0	0	0	1,619,438	1,619,438	순증
- AI 반도체 실증 지원	18,813	18,813	24,370	64,370	40,000	164.1

사업명	2024년		2025년		증감 (B-A)	증감률 (B-A)/A
	본예산 (당초)	추경 (변경)	본예산 (당초) (A)	추경안 (변경안) (B)		
[지역균형발전특별회계]	100,332	100,332	106,104	111,104	5,000	4.7
- 연구개발특구육성	100,332	100,332	106,104	111,104	5,000	4.7
[정보통신진흥기금]	169,681	169,681	172,416	247,096	74,680	43.3
- 디지털전문·융합인재양성	81,858	81,858	50,752	55,752	5,000	9.9
- AI산업육성	87,823	87,823	76,664	91,344	14,680	19.1
- AI 혁신펀드	0	0	45,000	100,000	55,000	122.2
[방송통신발전기금]	105,410	105,410	130,400	140,400	10,000	7.7
- 정보통신방송혁신인재양성	105,410	105,410	130,400	140,400	10,000	7.7

자료: 과학기술정보통신부, 2025. 4.

- ‘World Best LLM 데이터 활용 지원’사업은 독자 AI모델 개발에 필요한 데이터 자원을 집중 지원하고, AI 모델 간 경쟁 환경을 조성하여 AI생태계 활성화를 도모하기 위한 것으로, 300억을 신규 편성하였음.

- ‘최고급 AI 해외인재 유치 강화’ 사업은 기업-대학 협력을 통해 해외 AI 우수연구자를 유치하여 도전적 AI 프로젝트 수행을 통해 우수성과를 창출하고, AI 고급인재 양성 및 글로벌 협력 네트워크 구축 등 AI 연구생태계 구축에 기여하기 위한 것으로 50억원을 신규 편성하였음.

- ‘AI 챔피언 프로젝트 지원’ 사업은 AI 인재가 겨루는 도전·경쟁형

AI R&D를 통해 산업 기술수요에 기반한 AI 혁신 제품·서비스 확보 및 국민적 AI 관심도를 제고하기 위한 것으로 100억원을 신규 편성하였음.

- ‘배리어프리 키오스크 기술개발 및 보급지원’ 사업은 무인정보단말기(키오스크) 이용편의 제공 법적 의무에 따라 장애인이 불편함 없이 이용할 수 있는 배리어프리 키오스크 기술개발 및 보급지원하기 위한 것으로 916억 6,000만원을 신규 편성하였음.

○ 주요 증액사업을 살펴보면, ‘AI 반도체 실증 지원’ 사업은 AI·데이터 생태계의 핵심 기반인 AI 반도체 산업 육성을 위해 국내 기술로 개발한 AI 반도체의 기술 실증 지원을 위한 것으로, 추경안은 643억 7,000만원으로 본예산 대비 400억원 증액(164.1%) 편성하였음.

- ‘AI산업육성’ 사업의 내역사업인 ‘고성능컴퓨팅 지원’ 사업은 민간의 학습용 및 추론용 고성능 컴퓨팅 연산자원을 임차하여 중소・벤처기업 등에 제공하여 AI 중소·벤처기업의 AI 제품·서비스 개발 촉진하기 위한 것으로, ‘AI산업육성’ 사업의 추경안은 913억 4,400만원으로 본예산 대비 146억 8,000만원을 증액(19.1%) 편성하였음.

- ‘융합서비스 글로벌시장 진출지원’ 사업의 내역사업인 ‘AI-반도체 해외실증 지원’ 사업은 글로벌 AI반도체 수요 급증에 발맞춰 국내 AI반도체 및 AI서비스 기업의 동반 해외진출 및 실증을 지원하기 위한 것으로, ‘융합서비스 글로벌시장 진출지원’ 사업의 추경안은 226억 6,300만원으로 본예산 대비 54억원을 증액(31.3%) 편성하였음.

- ‘생성 AI 선도인재 양성’ 사업은 생성 AI 기업과 국내 대학(원)의 공동 및 파견연구 지원을 통해 초격차 생성 AI 기술 확보 및 세계 최고 수준의 생성 AI 핵심인재 양성을 위한 것으로, 추경안은 87억원으로 본예산 대비 35억원을 증액(67.3%) 편성하였음.

- ‘AI스타펠로우십지원’ 사업은 AI 산학협력 연구 기반 창의·도전적 연구지원을 통해 미래 AI 시장의 혁신을 이끄는 최고 수준의 AI인재 양성을 위한 것으로, 추경안은 90억원으로 본예산 대비 30억원 증액(50.0%) 편성하였음.

- ‘디지털전문·융합인재양성’ 사업의 내역사업인 ‘이노베이션아카데미’ 사업은 혁신형 AI·SW 인재 양성을 위하여 한국형 혁신 교육 플랫폼인 Project-X를 개발하고, AX 기업에 우수 인재를 적시에 제공하기 위한 것으로, ‘디지털전문·융합인재양성’

사업의 추경안은 557억 5,200만원으로 본예산 대비 50억원 증액(9.9%) 편성하였음.

- 4대 과학기술원 연구운영비 지원 사업의 내역사업인 ‘AI 국가대표 양성(InnoCORE)’ 사업은 AI+ST 특화 분야 국내외 Top 박사후연구원 중심으로, 과학기술원 등 협력 기반의 중장기 집단·융합연구 지원을 위한 것으로 ‘한국과학기술원 연구운영비 지원’, ‘대구경북과학기술원 연구운영비지원’, ‘울산과학기술원 연구 운영비 지원’, ‘광주과학기술원 연구 운영비 지원’의 4개 사업에 추경안은 5,338억 4,700만원으로 본예산 대비 300억 증액(6.0%) 편성하였음.

- ‘AI 혁신펀드’ 사업은 정부와 민간이 공동으로 출자(50:50)하는 펀드를 조성하여 도전적 스타트업·유망 AI·SaaS 기업을 발굴하고 육성하기 위한 것으로, 추경안은 1,000억으로 본예산 대비 550억원 증액(122.2%) 편성하였음.

- ‘연구개발특구육성’ 사업은 공공기술 사업화 기반의 글로벌 AI·AX 빅테크 혁신기업 육성을 위해 ‘기술 검증 → 제품 사업화 → 스케일업’으로 이어지는 경쟁형 R&BD 집중 지원을 통한 AI 빅테크 성과 창출을 위한 것으로, 추경안은 1,111억 400만원으로 본예산 대비 50억원 증액(4.7%) 편성하였음.

Ⅱ. 검토의견

1. 사업별 검토

가. 일반회계

1) 배리어프리 키오스크 기술개발 및 보급지원(정보화)(신규, 1945-507): 기존 사업과의 유사성을 고려한 사업 일원화 검토 필요

○ 과학기술정보통신부는 사업 취지의 유사성 및 효율성 등을 고려할 때 동 사업을 기존 키오스크 UI 플랫폼 구축·운영 사업에 포함하여 추진하는 방안을 검토할 필요가 있어 보임.

가) 사업개요

○ “배리어프리 키오스크 기술개발 및 보급지원” 사업은 무인정보단말기(키오스크)의 이용편의 제공 의무화에 따라 장애인·고령자 등이 불편함 없이 이용할 수 있는 배리어프리 키오스크 기술개발 및 보급을 지원하는 사업임.

○ 동 사업은 추가경정예산안에 91억 6,600만원이 신규 편성되었으며, 지능정보사회진흥원(NIA)에 출연하여 수행할 계획임.

< 배리어프리 키오스크 기술개발 및 보급지원 사업 추가경정예산안 >

(단위: 백만원, %)

구 분	2024		2025		2025 변경안 (B)	증감 (C=B-A)	증감률 (C/A)
	계획액	결산액	계획액 (A)	집행액			
□ 배리어프리 키오스크 기술개발 및 보급지원	-	-	-	-	9,166	9,166	순증
○ 배리어프리 키오스크 기술개발	-	-	-	-	3,900	3,900	순증
○ 신속 검증 지원	-	-	-	-	3,080	3,080	순증
○ 정책지원 및 홍보	-	-	-	-	2,186	2,186	순증
□ 세출예산비목	-	-	-	-	9,166	9,166	순증
○ 사업출연금(350-02)	-	-	-	-	9,166	9,166	순증

자료: 과학기술정보통신부, 2025. 4.

나) 검토의견

□ 기존 사업과의 유사성을 고려한 사업 일원화 검토 필요

○ 동 사업의 내역사업인 “배리어프리 키오스크 기술개발” 사업은 「지능정보화 기본법」 개정(2025. 3. 27. 시행)[1] 및 「장애인차별금지 및 권리구제 등에 관한 법률」 개정(2023. 1. 28. 시행[2]),

1) 「지능정보화 기본법」 제46조의2(장애인·고령자 등의 무인정보단말기 이용 편의 제공) ① 무인정보단말기를 설치·운영하는 자는 무인정보단말기 이용을 보조할 수 있는 인력을 배치하거나 실시간 음성 안내서비스를 제공하는 등 장애인·고령자 등의 정보 접근 및 이용 편의를 증진하기 위한 조치를 하여야 한다.
② 과학기술정보통신부장관은 무인정보단말기를 설치·운영하는 자가 제1항의 조치를 정당한 사유 없이 이행하지 아니하는 경우 시정명령을 할 수 있다.
③ 과학기술정보통신부장관은 무인정보단말기에 대한 장애인·고령자 등의 정보 접근 및 이용 편의 보장 현황에 관한 실태조사를 정기적으로 실시하여야 한다.
④ 제1항에 따른 설치·운영자의 단계적 범위와 장애인·고령자 등의 정보 접근 및 이용 편의를 증진하기 위한 조치, 제2항에 따른 시정명령의 기간·방법·절차, 제3항에 따른 실태조사의 방법·절차 및 그 밖에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

다만, 소상공인에 대해서는 2025. 1. 28. 시행[3])으로 장애인·고령자 등의 무인정보단말기 이용 편의 제공이 의무화됨에 따라 베리어프리 키오스크 신규 설치 및 기존 키오스크(약 112만대)의 교체·업그레이드를 위해 키오스크 제조기업을 대상으로 기술개발을 지원하는 사업으로, 산출내역은 다음과 같음.

< 배리어프리 키오스크 기술개발 사업 추경안 산출내역 >

예산	산출내역	비고
3,900백만원	· 사업출연금(350-02) : 3,900백만원 - 배리어프리 키오스크 개발 컨설팅 : 50건 x 20 백만원 = 1,000 백만원 - 배리어프리 키오스크 제작을 위한 UI/UX 개발 : 10식 x 150 백만원 = 1,500백만원 - 키오스크 업그레이드 기술개발 지원 : 700건 x 2 백만원 = 1,400 백만원	

자료: 과학기술정보통신부

○ 이와 관련 현재 과학기술정보통신부는 국민 모두가 차별이나 배제 없이 디지털 기술 및 서비스의 혜택을 고르게 누리고, 디지털을

---

2) **「장애인차별금지 및 권리구제 등에 관한 법률」 제15조(재화·용역 등의 제공에 있어서의 차별금지)**
③ 재화·용역 등의 제공자는 무인정보단말기(터치스크린 등 전자적 방식으로 정보를 화면에 표시하여 제공하거나 서류발급, 주문·결제 등을 처리하는 기기를 말한다)를 설치·운영하는 경우 장애인이 장애인 아닌 사람과 동등하게 접근·이용할 수 있도록 하는 데 필요한 정당한 편의를 제공하여야 한다.
④ 제3항에 따른 재화·용역 등의 제공자의 단계적 범위 및 정당한 편의의 구체적인 내용 등 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

3) **「장애인차별금지 및 권리구제 등에 관한 법률 시행령」 제10조의2(재화·용역 등의 제공자의 단계적 범위 및 정당한 편의의 구체적인 내용 등)** ① 법 제15조제3항에 따른 재화·용역 등의 제공자의 단계적 범위는 별표 2의2와 같다.
[별표 2의2]
3. 2025년 1월 28일부터 적용되는 재화·용역 등의 제공자(제1호 각 목 또는 제2호 각 목에 해당하는 경우는 제외한다)
가. 「관광진흥법」에 따른 관광사업자
나. 상시 100명 미만의 근로자를 사용하는 사업자

보편권 수준으로 보장하는 '디지털 공동 번영사회' 실현을 목적으로 "디지털 격차해소 기반 조성(1945-501)" 사업을 수행 중임.

- 이 중 "키오스크 UI 플랫폼 구축·운영" 사업은 고령층·장애인 등 모든 국민이 키오스크를 쉽게 이용할 수 있도록 쉬운 사용자 인터페이스(UI)를 개발·보급하는 플랫폼을 구축하여 이용자의 편의를 증진하고 민간의 키오스크 접근성을 확산하려는 사업으로, 2025년도 예산에 6억 1,600만원이 편성되었으며 지능정보사회진흥원에 출연하여 수행 중임.

○ 배리어프리 키오스크 기술개발 사업과 키오스크 UI 플랫폼 구축·운영 사업을 비교해보면 다음과 같음.

< 배리어프리 키오스크 기술개발과 키오스크 UI 플랫폼 구축·운영 사업 비교 >

사업명	내역사업명	사업수행방식 (사업수행기관)	목적	주요내용
배리어프리 키오스크 기술개발 및 보급지원	배리어프리 키오스크 기술개발	출연 (NIA)	장애인·고령자 등의 키오스크 이용편의 제공	- UI 가이드 개발 및 개발지원도구 고도화
디지털 격차해소 기반 조성	정보접근성 제고 (키오스크 UI 플랫폼 구축·운영)	출연 (NIA)	고령층·장애인 등의 키오스크 이용자 편의 증진	- UI 콘텐츠 및 개발도구 지원 - 플랫폼 구축

자료: 과학기술정보통신부 제출자료 재구성

○ 즉 추경안의 배리어프리 키오스크 기술개발은 키오스크 UI 플랫

폼 구축·운영과 장애인·고령자 등의 무인정보단말기 이용 편의 제공, 디지털 포용 등의 측면에서 사업목적이 유사하고 주요 내용도 UI 개발로 유사한 측면이 있음.

○ 한편 과학기술정보통신부는 추경사업으로 개발된 UI도 기존의 키오스크 UI 플랫폼을 통해 보급할 계획이라는 입장임.

○ 따라서 과학기술정보통신부는 사업 취지의 유사성 및 효율성 등을 고려할 때, 동 사업이 추경을 통해 추가해야 할 정도로 중대하고 시급한 수요의 변화 등이 있는지 입증하고, 동 사업을 기존 키오스크 UI 플랫폼 구축·운영 사업에 포함하여 추진하는 방안을 검토할 필요가 있어 보임.

2) 융합서비스 글로벌시장 진출지원(2137-310): 본예산과 동일한 지원단가가 편성된 추경안의 사업관리 철저

○ 과학기술정보통신부는 추경안으로 증액된 사업의 경우, 본예산에 비해 집행 기간이 상대적으로 짧음에도 불구하고 지원단가는 본예산과 동일하게 편성되어 있어, 연내 주관·참여기관 단계에서의 실집행 완료가 어려울 가능성이 있어, 집행 차질을 최소화하고 사업 성과를 확보하기 위해 철저한 사업관리가 필요함

가) 사업개요

○ 융합서비스 글로벌시장 진출지원 사업은 AI 분야 등 미래 디지털기술을 기반으로 한 국내 우수 SW, ICT솔루션, 플랫폼 등 융합서비스의 해외 시장 진출 및 레퍼런스를 확보하거나, 우수 융합 제품 서비스 현지화 및 확산 지원을 위한 국내외 기업 간 조인트벤처[4](Joint Venture, JV) 파트너십 형성과 조인트벤처 관련 사업을 추진·운영·지원하는 사업임.

- 과학기술정보통신부는 정보통신산업진흥원을 통하여 사업출연금을 통해 사업을 추진하고 있음.

○ 동 사업의 2025년도 예산액은 172억 6,300만원이고, 추가경정예

4) 조인트벤처는 두 개 이상의 기업이 협력하여 특정 사업 목적을 달성하기 위해 공동으로 설립한 법인 형태를 의미한다.

산안에서 54억원이 증액된 226억 6,300만원이 편성되었음.

< 융합서비스 글로벌시장 진출지원 사업 추가경정예산안 >

(단위: 백만원, %)

구 분	2024		2025		2025 추경안 (B)	증감 (C=B-A)	증감률 (C/A)
	예산액	결산액	예산액 (A)	집행액			
□ 융합서비스 글로벌시장 진출지원	7,736	7,736	17,263	10,150	22,663	5,400	31.3
○ AI-반도체해외실증지원	0	0	5,400	1,500	10,800	5,400	100.0
□ 세출예산비목	7,736	7,736	17,263	10,150	22,663	5,400	31.3
○ 사업출연금(350-02)	0	0	5,400	1,500	10,800	5,400	100.0

주: 1) 2025년 3월말 기준임.
2) 추경 대상 내역사업 및 비목만 작성함.
자료: 과학기술정보통신부, 2025. 4.

○ 동 사업 중 추경으로 증액된 AI-반도체 해외실증지원 내역사업은 유망 국산 AI 반도체 및 AI서비스의 글로벌 수요 대응과 해외 시장 진출 활성화를 위해 국산 AI반도체의 성능·안전성 등을 해외 현지에서 검증하여 글로벌 레퍼런스(Reference)를 확보하는 해외 실증 지원 사업임.

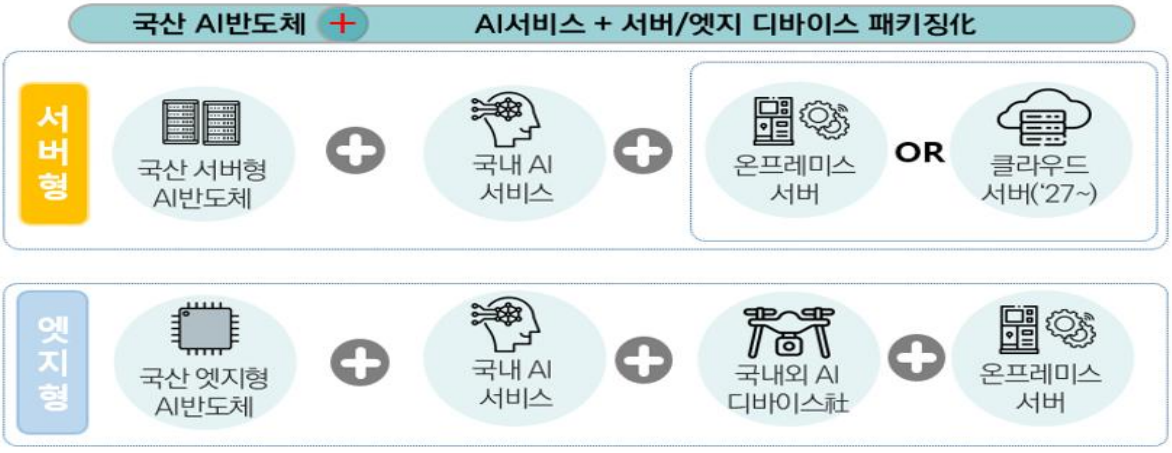
- 동 내역사업은 2025년도 본예산 54억원 대비 추가경정예산안을 통해 54억원이 증액되어 108억원이 편성되었음.

나) 검토의견

□ 본예산과 동일한 지원단가가 편성된 추경안의 사업관리 철저

○ 동 내역사업은 ① 국산 AI반도체를 적용한 해외서버 실증환경을 구현하고 AI 모델의 현지서비스를 해외서버에서 실증하여 성능, 안정성 등을 검증하는 「서버형[5] 사업」과, ② 국산 AI반도체를 통한 디지털 디바이스에서의 추론이 가능한 엣지형 AI 모델을 고도화하고, 해외수요처 협력을 통한 현지실증을 수행하는 「엣지형 사업」으로 구분됨.

<AI-반도체해외실증지원 사업의 세부 내용>



자료: 과학기술정보통신부 제출 자료를 바탕으로 재작성, 2025. 4.

○ 동 내역사업 추경안 증액분은 본예산과 동일한 단가로 편성되었으므로, 공모에 참여할 컨소시엄 등과 수요처 등의 제시된 사

5) 국산 AI반도체 기반 해외 온프레미스(on-premise) 방식 또는 클라우드 방식으로 구현

업계획을 바탕으로 연내 실집행 등을 면밀하게 관리할 필요가 있음.

- 동 내역사업의 본예산 기준 서버형 사업의 지원 단가는 15억 원, 엣지형 사업의 지원 단가는 12억 원이며, 추경안 증액분 또한 서버형 15억 원, 엣지형 12억 원으로 본예산과 동일하게 편성되어 있음.

<AI-반도체해외실증지원 사업의 단가 비교>

(단위: 개, 백만원)

구분	본예산			제1회 추경안 증액분		
	개	지원 단가	예산액	개	지원 단가	예산액
서버형	2	1,500	3,000	2	1,500	3,000
엣지형	2	1,200	2,400	2	1,200	2,400

자료: 과학기술정보통신부 제출 자료를 바탕으로 재작성, 2025. 4.

○ 동 내역사업의 본예산의 연도 내 집행 기간을 살펴보면, 본예산에 따라 선정된 기관은 2025년 4월 말 협약 체결 이후 연말까지 집행 기간이 주어졌으며, 추경으로 증액된 사업의 경우에도 앞으로 예정된 협약 체결일부터 연말까지로 동일하게 설정되어 있음.

- 이로 인해, 추경 증액분에 선정될 주관·참여기관은 사업공고, 기관 선정 등 사전 절차를 거친 후 본예산과 동일한 예산을

더 짧은 기간 내에 집행해야 하는 상황임.

○ 특히, 동 내역사업의 본예산에서 소요된 사업공고, 협약체결 등 사전준비 기간을 감안할 때, 추경안에서 예상하고 있는 사전 절차 소요 기간보다 장기화될 우려가 있는 점도 감안할 필요가 있음.

- 동 내역사업은 2025년도부터 신규로 추진되고 있는 사업으로, 2025년도 본예산에 편성된 사업 추진 현황을 살펴보면, 2025년 2월 13일에 사업 공고가 이루어졌으며, 사업계획서 접수는 2월 20일부터 3월 20일까지 약 1개월간 진행되었음.

<AI-반도체해외실증지원 사업의 진행 현황 및 지원내용>

구분		본예산	제1회 추경안 증액분
사업 절차	공고준비	예산배정 ~ 2025. 2.	2025. 5.(예정)
	사업공고	2025. 2. 13.	
	사업계획서 접수	2025. 2. 20. ~ 3. 20.	
	협약체결	2025. 4월말.	2025. 6.(예정)
지원기간		2025년 협약체결일~ 2026. 12. 31.	2025년 협약체결일~ 2026. 12. 31.(예정)
지원대상		서버형 2개, 엣지형 2개	서버형 2개, 엣지형 2개 추가

자료: 과학기술정보통신부 제출 자료를 바탕으로 재작성, 2025. 4.

- 이처럼, 본예산 과제의 경우 협약 체결까지 약 4개월의 사전 준비기간이 소요되었음에도, 이번 추경안 증액분은 사전 절차 기간을 2개월로 설정하고 있어, 연내 실집행을 완료하기 위해서는 사업을 조속히 추진할 필요가 있음.

<AI-반도체해외실증지원 사업의 연도 내 집행 기간 비교>

구분	본예산	제1회 추경안 증액분
연도 내 집행기간	2025. 4월말. ~ 2025. 12. 31.	2025년 협약체결일 ~ 2025. 12. 31
사업기간	2025년 협약체결일~ 2026. 12. 31.	2025년 협약체결일~ 2026. 12. 31.

자료: 과학기술정보통신부 제출 자료를 바탕으로 재작성, 2025. 4.

○ 따라서, 과학기술정보통신부는 추경안으로 증액된 사업의 경우, 본예산에 비해 집행 기간이 상대적으로 짧음에도 불구하고 지원단가는 본예산과 동일하게 편성되어 있어, 연내 주관·참여기관 단계에서의 실집행 완료가 어려울 가능성이 있으므로, 집행 차질을 최소화하고 사업 성과를 확보하기 위해 철저한 사업관리가 필요함.

3) 한국과학기술원 연구운영비 지원(R&D)(2231-401), 대구경북과학기술원 연구운영비 지원(R&D)(2231-402), 울산과학기술원 연구운영비 지원(R&D)(2231-403), 광주과학기술원 연구 운영비 지원(R&D)(2231-405): 연내 400명의 박사후연구원을 채용할 수 있도록 사업계획을 철저하게 수립할 필요 등

○ 세부 내역 중 ① AI+ST 분야 포닥 지원 사업과 관련하여 2024년, 2025년 4월 기준 AI 관련 및 해외유입 포닥수의 합은 2024년 기준 226명, 2025년 4월 기준 180명 수준이라는 점을 고려하여 효과성 및 집행가능성을 제고할 수 있도록 사업계획을 철저하게 수립할 필요가 있음. ○ 세부 내역 중 ② AI+ST 융합·집단연구 지원 사업은 연구개발기관 간, 학제 간 융합·협력이 필요한 사업임을 고려하여, 연구단 선정평가 계획 및 평가지표 수립, 객관적 선정평가위원 위촉 등 사업의 융합·집단연구 효과성을 높일 수 있는 후속조치를 미리 마련할 필요가 있음.

가) 사업개요

○ “한국과학기술원 연구운영비 지원(R&D)” 사업은 산업발전에 필요한 과학기술분야에 관하여 깊이 있는 이론과 실제적인 응용력을 갖춘 고급과학기술인재를 양성하는 등의 사업으로, 2025년도 예산액은 2,183억원 5,600만원이고, 추가경정예산안에 150억원(6.8%)이 증액된 2,333억 5,600만원이 편성되었음.

- 추가경정예산안에 편성된 내역사업 “AI국가대표 양성

(InnoCORE)”은 AI+ST[6] 특화 분야 국내외 Top 박사후연구원의 처우를 개선하고, 집단연구 역량 강화를 위한 연구비를 지원하는 사업으로, 150억원이 신규로 편성되었음.

○ “대구경북과학기술원 연구운영비 지원(R&D)” 사업은 첨단과학기술의 혁신을 선도할 고급과학기술인재를 양성하는 등의 사업으로, 2025년도 예산액은 976억 9,700만원이고, 추가경정예산안에 37억 5,000만원(3.8%) 증액된 1,014억 4,700만원이 편성되었음.

- 추가경정예산안에 편성된 내역사업 “AI국가대표 양성(InnoCORE)”은 AI+ST 특화 분야 국내외 Top 박사후연구원의 처우를 개선하고, 집단연구 역량 강화를 위한 연구비를 지원하는 사업으로, 37억 5,000만원이 신규로 편성되었음.

○ “울산과학기술원 연구운영비 지원(R&D)” 사업은 첨단과학기술의 혁신을 선도할 고급과학기술인재를 양성하는 등의 사업으로, 2025년도 예산액은 901억 6,000만원이고, 추가경정예산안에 75억원(8.3%) 증액된 976억 6,000만원이 편성되었음.

- 추가경정예산안에 편성된 내역사업 “AI국가대표 양성(InnoCORE)”은 AI+ST 특화 분야 국내외 Top 박사후연구원

6) Science&Technology

의 처우를 개선하고, 집단연구 역량 강화를 위한 연구비를 지원하는 사업으로, 75억원이 신규로 편성되었음.

○ “광주과학기술원 연구운영비 지원(R&D)” 사업은 첨단 과학기술의 혁신을 선도할 고급 과학기술인재 양성 및 연구개발을 통한 국가 과학기술 발전과 지역의 균형발전에 이바지하려는 사업으로, 2025년도 예산액은 976억 3,400만원이고, 추가경정예산안에 37억 5,000만원(3.8%) 증액된 1,013억 8,400만원이 편성되었음.

- 추가경정예산안에 편성된 내역사업 “AI국가대표 양성(InnoCORE)”은 AI+ST 특화 분야 국내외 Top 박사후연구원의 처우를 개선하고, 집단연구 역량 강화를 위한 연구비를 지원하는 사업으로, 37억 5,000만원이 신규로 편성되었음.

○ 이상의 한국과학기술원 연구운영비 지원(R&D)등 4개 세부사업은 모두 연구개발출연금(360목)으로, 각 과학기술원에 출연금으로 지원됨.

< 한국과학기술원 연구운영비 지원(R&D) 등 4개 사업 추가경정예산안 >

(단위: 백만원, %)

구 분	2024		2025		2025 추경안 (B)	증감 (C=B-A)	증감률 (C/A)
	예산액	결산액	예산액 (A)	집행액			
□ 한국과학기술원 연구운영비 지원(R&D)	207,269	207,269	218,356	57,134	233,356	15,000	6.8
○ 사업비							
- AI 국가대표 양성(InnoCORE)	-	-	-	-	15,000	15,000	100.0
□ 세출예산비목							
○ 출연금	207,269	207,269	218,356	57,134	233,356	15,000	6.8
- 연구개발활동비등(360-05)	18,557	18,557	24,083	7,680	39,083	15,000	62.3
□ 대구경북과학기술원 연구운영비 지원 (R&D)	89,842	88,701	97,697	31,807	101,447	3,750	3.8
○ 사업비							
- AI 국가대표 양성(InnoCORE)	-	-	-	-	3,750	3,750	100.0
□ 세출예산비목							
○ 출연금	89,842	88,701	97,697	31,807	101,447	3,750	3.8
- 연구개발활동비등(360-05)	11,675	11,675	11,018	5,890	14,768	3,750	25.4
□ 울산과학기술원 연구운영비 지원(R&D)	85,922	85,922	90,160	30,872	97,660	7,500	8.3
○ 사업비							
- AI 국가대표 양성(InnoCORE)	-	-	-	-	7,500	7,500	100.0
□ 세출예산비목							
○ 출연금	85,922	85,922	90,160	30,872	97,660	7,500	8.3
- 연구개발활동비등(360-05)	32,701	32,701	36,365	18,183	43,865	7,500	20.6
□ 광주과학기술원 연구운영비 지원(R&D)	93,491	93,491	97,634	40,285	101,384	3,750	3.8
○ 사업비							
- AI 국가대표 양성(InnoCORE)	-	-	-	-	3,750	3,750	100.0
□ 세출예산비목							
○ 출연금	93,491	93,491	97,634	40,285	101,384	3,750	3.8
- 연구개발활동비등(360-05)	45,777	45,777	48,532	23,150	52,282	3,750	7.2

주: 1) 2025년 4월 기준임.
2) 추경 대상 내역사업 및 비목만 작성함.

자료: 과학기술정보통신부, 2025. 4.

나) 검토의견

○ “AI 국가대표 양성(InnoCORE)”은 크게 ① AI+ST 분야의 박사후연구원(이하 “포닥”) 400명을 선발하여 지원하는 사업과 ② AI+ST 융합·집단연구를 지원하는 사업으로 구분할 수 있음.

- ① AI+ST 분야의 포닥 지원 사업은 포닥 중심 국가 R&D 혁신 생태계를 구축하고, 상위 1% 과학기술인재 육성을 지원하기 위하여 총 400명의 포닥에게 연 9,000만원의 보수(2025년 3월 기준 4개 과학기술원 포닥의 평균보수는 연 4,900만원임)를 지급하려는 것임.

- ② AI+ST 융합·집단연구 지원 사업은 과학기술원의 인적·물적자원 및 글로벌 인력 네트워크에 기반한 개방형 융합연구를 수행하려는 것으로 총 8개의 연구단을 구성할 계획임.

○ 각 과학기술원별 ① AI+ST 분야 포닥 지원 사업의 세부내역을 살펴보면, 한국과학기술원은 총 200명 대상 90억원을 편성하였고, 울산과학기술원이 총 100명 대상 45억원을 편성하였으며, 대구경북과학기술원과 광주과학기술원이 각각 50명 대상 22억 5,000만원을 편성하였음.

○ 각 과학기술원별 ② AI+ST 융합·집단연구 지원 사업의 세부내역을 살펴보면, 한국과학기술원은 총 4개 연구단을 대상으로 60억원을 편성하였고, 울산과학기술원이 2개 연구단을 대상으로 30억원을 편성하였으며, 대구경북과학기술원과 광주과학기술원이 각각 1개 연구단을 대상으로 15억원을 편성하였음.

< 4대 과기원별 추가경정예산안 세부 편성 내역 >

구 분	① AI+ST 분야 포닥 지원	② AI+ST 융합·집단연구 지원
한국과학기술원 (KAIST)	200명x9,000만원(1년)x 0.5(6개월) =90억원	4개 연구단 x 30억원(1년) x 0.5(6개월) =60억원
대구경북과학기술원 (DGIST)	50명x9,000만원(1년)x 0.5(6개월) =22억 5,000만원	1개 연구단 x 30억원(1년) x 0.5(6개월) =15억원
울산과학기술원 (UNIST)	100명x9,000만원(1년)x 0.5(6개월) =45억원	2개 연구단 x 30억원(1년) x 0.5(6개월) =30억원
광주과학기술원 (GIST)	50명x9,000만원(1년)x 0.5(6개월) =22억 5,000만원	1개 연구단 x 30억원(1년) x 0.5(6개월) =15억원

자료: 과학기술정보통신부, 2025. 4.

○ 한편, 「산불대응 및 통상·AI 지원을 위한 추가경정예산(안)」은 추경 편성 방향에서 “사업”은 시급한 현안과 직접 관련되고, 효과성이 높으면서, 신속하게 집행 가능한 사업 중심으로 선별[7] 하였다고 설명하고 있음.

7) 기획재정부, 「산불대응 및 통상·AI 지원을 위한 추가경정예산(안)」, 2025.4., p.1.

○ 이러한 추경편성 방향을 고려하여 ① AI+ST 분야 포닥 지원 사업 및 ② AI+ST 융합·집단연구 지원 사업이 ㉠시급한 현안과 직접 관련되는지, ㉡효과성이 높은지, ㉢신속하게 집행가능한지 여부를 검토할 필요가 있음.

□ **연내 400명의 박사후연구원을 채용할 수 있도록 사업계획을 철저하게 수립할 필요**

○ 우선, 세부 내역 중 ① AI+ST 분야 포닥 지원 사업과 관련하여 현재 4대 과기원의 AI 관련 분야 포닥의 수가 추가경정예산을 통해 지원하려는 대상 인원보다 부족하다는 문제가 있음.

○ 과학기술정보통신부가 제출한 자료에 따르면 ① AI+ST 분야 포닥 지원 사업의 "타겟"은 "지적 최고 성장기에 있는 AI+ST 박사 취득 3년 이내"인 사람이고, "분야"는 "AI+ST 첨단기술 분야"임.

○ 이에 따르면 동 사업을 통해 지원 받을 수 있는 포닥은 AI 관련 분야에서 박사를 전공하는 등 AI와 관련된 전문성이 있어야 할 것임.

○ 그런데, 4대 과기원 제출자료에 따르면 AI대학원 뿐 아니라 AI와 관련된 연구를 할 수 있는 컴퓨터 관련, 전자 관련 전공을

모두 포함하더라도 2025년 4월 기준 AI 관련 포닥수는 105명, 2024년 기준 92명에 불과함.

< 한국과학기술원 연구운영비 지원(R&D) 등 4개 사업 추가경정예산안 >

(단위: 백만원, %)

구 분	추경 편성 대상 인원	전체 포닥수		AI 관련 전공자 (A)		해외유입 포닥수 (B)		(C=A+B)	
		2024	2025.4.	2024	2025.4.	2024	2025.4.	2024	2025.4.
한국과학기술원 (KAIST)	200	372	474	56 (15.1)	69 (14.6)	39	9	95	78
대구경북과학기술원 (DGIST)	50	100	94	8 (8.0)	9 (9.6)	34	25	42	34
울산과학기술원 (UNIST)	100	192	231	10 (5.2)	15 (6.5)	28	11	38	26
광주과학기술원 (GIST)	100	121	132	18 (14.9)	12 (9.1)	33	30	51	42
합 계	450	785	931	92	105	134	75	226	180

주: 1) 2025년 4월 기준임.
2) ( )는 전체 포닥수 대비 차지하는 비중임.
3) AI 관련 전공은 각 과기원별 다음 전공을 포함한 것임
KAIST(AI대학원, 전기및전자공학과, 전산학과 및 유사한 컴퓨터 관련, 정보 관련 전공 등 포함),
DGIST(전자전기정보컴퓨터공학, 인공지능 전공),
UNIST(인공지능대학원, 전기전자공학과, 컴퓨터공학과 전공),
GIST(AI융합, 전기전자컴퓨터공학, 고등광기술연구원, 블록체인, 융합기술학제학부, 에너지융합대학원 대상)
4) 해외유입 포닥수는 해당 기간 해외에서 유입된 포닥 전체 수임.
자료: 한국과학기술원, 대구경북과학기술원, 울산과학기술원, 광주과학기술원 제출자료를 바탕으로 재작성, 2025. 4.

○ 이와 관련하여, 과학기술정보통신부는 해외인재를 유치하고 한국 국적인 유출인재를 재유치하여 선발하겠다는 계획도 가지고 있음.

○ 전공을 구분하지 않고 전체 해외유입 포닥수를 살펴보면, 2024년 134명, 2025년 4월 기준 75명이고, 2024년, 2025년 4월 기준 AI 관련 및 해외유입 포닥 수의 합은 각각 226명, 180명 수준임.

○ 이러한 AI 관련 포닥 현황을 감안할 때, ㉠AI와 관련된 인재를 양성하기 위하여 포닥을 지원하는 것이 시급한 현안에 해당할 수는 있음.

○ 하지만 직접 지원 대상이 되어야 하는 AI 관련 포닥수가 부족하여 ㉡효과성이나 ㉢집행가능성 측면[8]에서 문제될 수 있으므로, 효과성 및 집행가능성을 제고할 수 있도록 사업계획을 철저하게 수립할 필요가 있을 것임.

□ **AI+ST 융합·집단 연구단 선정평가에 관련 평가지표를 반영하는 등 융합·집단연구 효과성을 높일 수 있는 후속조치 마련 필요**

○ 다음으로, 세부 내역 중 ② AI+ST 융합·집단연구 지원 사업에 대해서는 4개 과학기술원 및 대학·출연(연) 등으로 구성된 연구단 컨소시엄이 실질적 융합·협력연구를 진행할 수 있는 연구계획을 수립할 필요가 있어보임.

8) 기획재정부는 「산불대응 및 통상·AI 지원을 위한 추가경정예산(안)」의 추경 편성 방향에서 “사업”은 ㉠시급한 현안과 직접 관련되고, ㉡효과성이 높으면서, ㉢신속하게 집행 가능한 사업 중심으로 선별하였다고 설명하였음.

○ 한국과학기술원 연구운영비 지원(R&D)등 4개 세부사업은 모두 연구개발출연금(360목)으로, 각 과학기술원에 출연금으로 지원되는 사업임.

○ 이러한 출연금의 특성상 예산은 과학기술정보통신부로 편성이 되지만, 집행은 각 개별 과학기술원에서 이루어지기 때문에 집행이 신속하게 이루어지기 위해서는 4대 과기원이 사업 내용을 이해하고, 신속하게 연내 집행할 수 있도록 계획을 철저하게 수립할 필요가 있음.

< 4대 과기원별 추가경정예산안 세부 편성 내역 >

구 분	② AI+ST 융합·집단연구 지원	사업 계획
한국과학기술원 (KAIST)	4개 연구단 x 30억원(1년) x 0.5(6개월) = 60억원	5월 연구단 신청 서류 접수 및 선정 등 6월 연구단 협약 및 포닥 선정 완료 등 7월 사업단 개소 등 8-12월 연구사업단 운영
대구경북과학기술원 (DGIST)	1개 연구단 x 30억원(1년) x 0.5(6개월) = 15억원	
울산과학기술원 (UNIST)	2개 연구단 x 30억원(1년) x 0.5(6개월) = 30억원	
광주과학기술원 (GIST)	1개 연구단 x 30억원(1년) x 0.5(6개월) = 15억원	

자료: 과학기술정보통신부 및 4대 과기원 제출자료를 바탕으로 재작성 , 2025. 4.

○ 우선, 과학기술정보통신부는 4대 과기원의 교원 등이 연구현장에서 융합·협력연구의 중요성과 필요성에 대해 명확히 이해할

수 있도록 연구단 선정 공고 및 선정평가 지표 등에 융합·협력 연구에 대한 내용을 명료하게 기술하도록 하는 등 출연금 집행 과정에서 해당 사업에 대한 이해가 분명하게 이루어질 수 있도록 준비할 필요가 있음.

○ 또한, 과거 4대 과기원이 공동연구를 수행한 경험을 분석하여 4대 과기원 간, AI 및 과학기술(ST) 분야 간 실질적 융합·협력 연구 계획이 명확한 연구단 컨소시엄을 선발할 필요가 있음.

- 한국과학기술연구원의 제출자료에 따르면, 2020~2023년 동안 KAIST 2개, GIST 1개, UNIST 1개, DGIST 1개 과제를 공동연구로 수행한 적이 있음.

- 각 연도별 연구비 예산은 전체 5개 과제를 합하여 2020년 26.1억원, 2021년 60억원, 2022년 60억원, 2023년 48억원이었음.

- 이러한 과거 사례를 통해 공동연구를 수행할 연구단을 선정하는 과정에서 4대 과기원 간, AI 및 과학기술(ST) 분야 간 실질적 융합·협력연구 계획이 명확한 연구단 컨소시엄을 선발할 필요가 있음.

○ 따라서, 동 사업이 4대 과기원 융합·집단연구 사업이라는 특성

을 고려하여 연구단 선정평가 계획 및 평가지표 수립, 객관적 선정평가위원 위촉 등 사업의 융합·집단연구 효과성을 높일 수 있는 후속조치를 미리 마련함으로써 ㉠시급한 현안에 해당하는 동 사업의 ㉡효과성 및 ㉢집행가능성[9]을 확보할 필요가 있을 것임.

9) 기획재정부는 「산불대응 및 통상·AI 지원을 위한 추가경정예산(안)」의 추경 편성 방향에서 "사업"은 ㉠시급한 현안과 직접 관련되고, ㉡효과성이 높으면서, ㉢신속하게 집행 가능한 사업 중심으로 선별하였다고 설명하였음.

4) AI스타펠로우십지원(R&D)(2232-316): 연내 집행 가능한 예산 규모 검토 필요

○ 연내 집행이 가능한 예산 규모를 고려하여 추경안을 검토할 필요가 있음.

가) 사업개요

○ “AI스타펠로우십지원” 사업은 AI융합 산학협력 연구 기반의 창의적·도전적인 연구지원을 통해 미래 AI 시장의 혁신을 리드하는 최고수준(Global Top-tier)의 AI인재를 양성하고, 신진연구자[10] 중심의 연구과제 구성과 연구자 성장 중심의 지원으로 석·박사생, 박사후 연구자 등 고급인재의 역량을 향상하기 위한 사업임.

○ 동 사업의 2025년도 예산은 60억원이고, 추가경정예산안에는 30억원(50%)이 증액된 90억원이 편성되었으며, 정보통신기획평가원(IITP)에 출연하여 수행하고 있음.

10) 박사 후 연구자 또는 임용 5년 이내의 전임교원을 말함.

< AI스타펠로우십지원 사업 추가경정예산안 >

(단위: 백만원, %)

구 분	2024		2025		2025 변경안 (B)	증감 (C=B-A)	증감률 (C/A)
	계획액	결산액	계획액 (A)	집행액			
□ AI스타펠로우십지원	-	-	6,000	-	9,000	3,000	50
ㅇ AI스타펠로우십지원	-	-	6,000	-	9,000	3,000	50
□ 세출예산비목	-	-	6,000	-	9,000	3,000	50
ㅇ 연구개발활동비등(360-05)	-	-	6,000	-	9,000	3,000	50

주: 1) 2025년 3월말 기준임.
2) 추경 대상 내역사업 및 비목만 작성함.
자료: 과학기술정보통신부, 2025. 4.

나) 검토의견

□ 연내 집행이 가능한 예산 규모를 고려한 추경안 검토 필요

○ 동 사업은 AI 및 AI융합 분야의 최고급 인재(AI스타펠로우)를 양성하기 위해 2025년도에 신규 추진된 사업임.

○ 2025년도 예산에는 4개 과제에 대하여 연 20억원을 지원하되 사업의 준비기간을 고려하여 9개월분이 편성되었고, 추경안에는 신규 3개 과제에 대하여 6개월분이 집행될 것으로 예측하여 30억원이 편성되었음.

< 2025년도 예산 및 추경안 산출내역 >

2025년도 예산	2025년도 추경안	비고
· 연구활동비(360-05) : 6,000백만원 - 4개 과제 x 9개월/12개월 x 2,000백만원 = 6,000백만원	· 연구활동비(360-05) : 3,000백만원 - 3개 과제 x 6개월/12개월 x 2,000백만원 = 3,000백만원	총 9,000백만원

자료: 과학기술정보통신부

○ 추경안의 사업계획에 따르면 신규과제 공고는 5월에, 사업계획서 접수 및 평가는 6월에, 수행기관 선정 및 협약은 7월에 완료되고, 이후 12월까지 수행기관별 연구프로젝트·교육과정 설계 및 운영이 이루어지도록 되어있음.

○ 그런데 2025년 예산으로 추진되고 있는 4개 과제의 경우 4월 현재까지 협약체결이 이루어지지 않은 상태임.

- 1월에 과제를 공고한 후 2~4월에 과제에 대한 평가절차[11]를 거쳐 4월 11일에 평가결과를 확정하였고, 현재 평가결과에 대한 이의제기 신청 접수 중이며 미접수 시 4월 말 선정과제에 대한 협약을 체결할 예정임. 만약 이의제기가 있을 경우에는 일정이 더 지연될 수 있음.

11) < 평가절차 >

사전검토	→	1차 서면평가(4배수)	→	평가 전 검토	→	2차 발표평가
(접수 과제 적격성 검토) ※ IITP 검토		(5p 이내 연구제안서 검토) ※ 2.21		(50p 연구개발계획서 검토 후 사전 질의서 발송)		(발표·질의응답 60분 이내) ※ 3.27~28

자료: 과학기술정보통신부

○ 이와 같은 사업 과제의 진행 속도 및 경과를 고려할 때, 추경안에 신규로 반영된 3개 과제도 협약체결까지 상당한 기간이 소요될 가능성이 높고 예산집행이 지연될 수 있어 보이므로, 연내 집행이 가능한 예산 규모를 고려하여 추경안을 검토할 필요가 있음.

5) AI 챔피언 프로젝트 지원(R&D)(신규, 2232-326): 사업추진 계획의 구체화 및 철저한 사업준비 필요

○ 과학기술정보통신부는 조속히 사업추진 계획을 구체화하고 사업준비를 철저히 하여 사업 지연, 집행 부진 등이 발생하지 않도록 주의할 필요가 있음.

가) 사업개요

○ “AI 챔피언 프로젝트 지원” 사업은 AI 인재가 겨루는 도전·경쟁형 AI R&D를 통해 산업 기술수요에 기반한 AI 혁신 제품·서비스를 확보하고 국민적인 AI 관심도를 제고하기 위한 사업임.

○ 동 사업은 추가경정예산안에 100억원이 신규 편성되었으며, 정보통신기획평가원(IITP)에 출연하여 수행할 계획임.

< AI 챔피언 프로젝트 지원 사업 추가경정예산안 >

(단위: 백만원, %)

구 분	2024		2025		2025 변경안 (B)	증감 (C=B-A)	증감률 (C/A)
	계획액	결산액	계획액 (A)	집행액			
□ AI 챔피언 프로젝트 지원	-	-	-	-	10,000	10,000	순증
○AI 챔피언 프로젝트 지원	-	-	-	-	10,000	10,000	순증
□ 세출예산비목	-	-	-	-	10,000	10,000	순증
○연구개발활동비등(360-05)	-	-	-	-	10,000	10,000	순증

자료: 과학기술정보통신부, 2025. 4.

나) 검토의견

□ 사업추진 계획의 구체화 및 철저한 사업준비 필요

○ 동 사업은 기업수요 기술, 난제 해결 등을 고려하여 출제된 도전과제[12]에 대하여 평가를 통해 선행연구팀을 선발·지원하고, 가칭 'AI 챔피언 대회' 개최를 통해 선발된 우수연구팀에게 포상금[13]을 지급하여 후속 연구개발을 지원하는 사업으로, 추진계획은 다음과 같음.

< 추진계획 개요도(안) >

▸ 기업·기관의 수요 기술, 난제 해결 등 문제를 제안받아 출제	⇨	▸ 공개 출제된 문제에 대하여 연구팀 구성 및 참여	⇨	▸ 아이디어, 실현가능성 등을 중심으로 평가하여 선행연구팀 선발 및 선행연구비 지원	⇨	▸ 방송과 연계한 경진대회를 진행하고 우수연구팀 선발 및 후속 연구비 지원, 취·창업 등 인센티브 지원
문제 수요 취합		**연구팀 참여**		**1단계 선발·지원**		**우수팀 선발·지원**

자료: 과학기술정보통신부

○ 동 사업은 「과학기술기본법」 제15조의2제4항[14] 및 「과학기술기본법 시행령」 제24조의4[15]에 따른 포상금 형식의 R&D 사업

12) AI를 접목한 유망분야(영화, 광고, 로봇 등)를 발굴하여 과제를 기획함.
13) (포상금 예시) 1등 30억원, 2등 20억원, 3·4등 10억원
14) **「과학기술기본법」 제15조의2(도전적 연구개발의 촉진)**
④ 정부는 연구개발비를 사전에 지급하지 아니하고 도전적 연구개발 목표를 공모하여 성과평가 결과가 우수한 연구기관 또는 연구자에게 예산의 범위에서 연구개발비 또는 포상금을 지급하는 방식으로 국가연구개발사업을 추진할 수 있다.
15) **「과학기술기본법 시행령」 제24조의4(혁신도전형연구개발사업의 포상금 등 지급 방식 추진 등)** ① 중앙행정기관의 장은 혁신도전형연구개발사업을 법 제15조의2제4항

으로, AI 혁신 인재가 제시된 도전과제를 민간의 자율적인 경쟁을 통해 해결하고 이 과정을 방송으로 홍보하며 우수한 AI인재의 연구개발을 지원하는 방식임.

○ 그런데 모든 R&D 신규사업은 연구기획보고서를 예산요구서와 함께 기획재정부에 제출하도록 되어 있으나[16], 추경안이 국회에 제출된 시점까지도 동 사업의 기획보고서는 제출되지 않았음. 즉 일반적인 신규 R&D 사업 수준의 사전기획보고서가 없어 세부계획이 완료되지 않았음.

○ 또한 경진대회를 통한 포상금 지급 방식의 R&D 사업은 과학기술정보통신부는 물론 타부처에서도 유사사례를 찾아보기 어려움.

○ 종합해보면 사전계획 미비, 세부 추진계획 부실, 유사사업례 부재 등으로 사업의 집행과정에서 어려움이 예상됨.

에 따라 연구개발비 또는 포상금을 지급하는 연구개발 방식(이하 "포상형연구방식"이라 한다)으로 추진하려는 경우에는 다음 각 호의 사항을 미리 공고해야 한다.
1. 연구개발 목표의 수준 및 내용
2. 연구개발사업의 예상 수행기간 및 비용
3. 연구기관 또는 연구자의 참여 조건
4. 연구개발비 또는 포상금의 지급 범위
5. 연구개발비 또는 포상금 지급대상의 심사방법
6. 그 밖에 공정하고 효율적으로 포상형연구방식을 추진하기 위하여 중앙행정기관의 장이 필요하다고 인정하는 사항
② 중앙행정기관의 장은 혁신도전형연구개발사업을 포상형연구방식으로 추진하기 위하여 필요한 경우 민간전문가를 포함한 협의체를 구성하여 운영할 수 있다.
③ 제1항 및 제2항에서 규정한 사항 외에 포상형연구방식의 기준, 방법 및 절차 등에 필요한 세부 사항은 관계 중앙행정기관의 장과 협의하여 과학기술정보통신부장관이 정하여 고시한다.

16) 기획재정부, 「2025년도 예산안 편성 및 기금운용계획안 세부지침」, 2024. 5.

○ 따라서 과학기술정보통신부는 조속히 사업추진 계획을 구체화하여 이를 심의과정 중에 상임위원회에 제시할 수 있도록 노력해야 할 것임. 또한, 심의 결과가 반영된다고 하더라도 사업준비를 철저히 하여 사업 지연, 집행 부진 등이 발생하지 않도록 주의할 필요가 있음.

6) 최고급 AI해외인재 유치지원(R&D)(신규, 2232-327): 사업 추진 계획의 구체화 및 성과지표 개선 필요

○ 과학기술정보통신부는 조속히 사업추진 계획을 구체화하고 사업준비를 철저히 하여 사업 지연, 집행 부진 등이 발생하지 않도록 주의할 필요가 있음. ○ 과학기술정보통신부는 AI 인재양성 기여도 등을 측정할 수 있는 산출·결과 지표를 추가·보완하여 성과관리를 강화할 필요가 있어 보임.

가) 사업개요

○ “최고급 AI해외인재 유치지원” 사업은 기업 등이 해외 AI 우수 연구자를 유치하여 도전적 AI 프로젝트 수행을 통해 우수성과를 창출하고, 이를 기반으로 AI 고급인재 양성 및 글로벌 협력 네트워크 구축 등 AI 연구생태계를 조성하려는 사업임.

○ 동 사업은 추가경정예산안에 50억원이 신규 편성되었으며, 정보통신기획평가원(IITP)에 출연하여 수행할 계획임.

< 최고급 AI해외인재 유치지원 사업 추가경정예산안 >

(단위: 백만원, %)

구 분	2024		2025		2025 변경안 (B)	증감 (C=B-A)	증감률 (C/A)
	계획액	결산액	계획액 (A)	집행액			
□ 최고급 AI해외인재 유치지원	-	-	-	-	5,000	5,000	순증
○ 최고급 AI해외인재 유치지원	-	-	-	-	5,000	5,000	순증
□ 세출예산비목	-	-	-	-	5,000	5,000	순증
○ 연구개발활동비등(360-05)	-	-	-	-	5,000	5,000	순증

자료: 과학기술정보통신부, 2025. 4.

나) 검토의견

□ 사업추진 계획의 구체화 및 철저한 사업준비 필요

○ 전 세계적인 AI인재 확보 경쟁이 치열하고 AI인재의 국가 간 이동이 활발한 가운데, 우리나라는 최고급 AI인재가 절대적으로 부족하고 해외 유출은 많아 적극적인 AI 최고급 인재양성 및 유치 정책이 필요한 상황임.

○ 동 사업은 도전적인 AI 프로젝트 주제와 관련하여 기업이 원하는 톱티어 AI 연구자를 기업 주도적으로 발굴·유치하기 위해 50억원을 편성하였고, 산출내역은 다음과 같음.

< 최고급 AI해외인재 유치지원 사업 추경안 산출내역 >

예산	산출내역	비고
5,000백만원	· 연구활동비(360-05) : 5,000백만원 - 5개 과제x6개월/12개월x2,000백만원=5,000백만원	

자료: 과학기술정보통신부

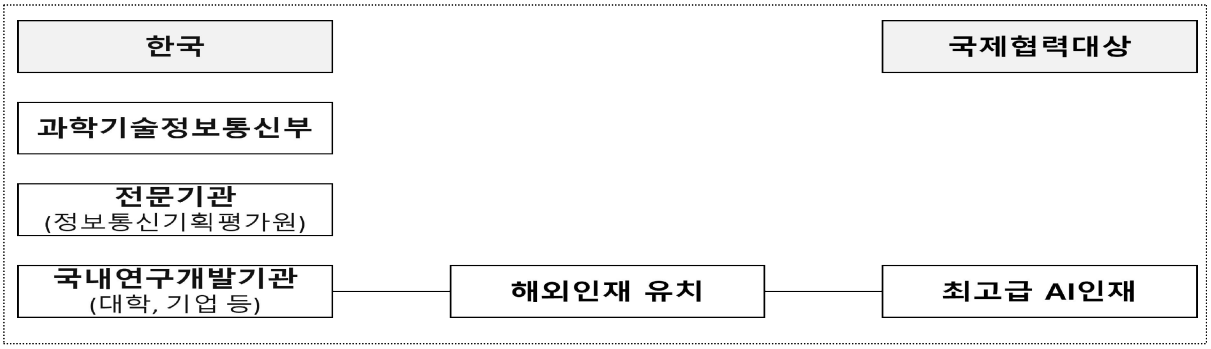
○ 추경안에는 재외 AI 우수연구자 유치지원을 위해 5개 과제에 대하여 과제당 연 20억을 지원하되 2025년에는 6개월분이 집행될 것으로 예측하여 50억원이 편성되었음.

- 동 사업은 기업과 대학 컨소시엄 또는 기업이 최고급 AI 해외 연구자를 채용할 수 있도록 지원하는 사업으로,

- 과제당 연 20억원의 구체적인 내용을 보면, 해외 우수 연구자(팀)의 인건비[17]가 가장 크고, 항공료, 보험료, 이사비, 자녀학비 등 해외연구자의 유치지원비 등이 있음.

- 사업의 추진체계를 구체적으로 살펴보면 다음과 같음.

17) 인건비에는 연구책임자의 인건비(연 10억원 한도)와 박사후연구원, 학생연구원 등 참여 연구원의 인건비가 있음.



자료: 과학기술정보통신부

○ 그런데 모든 R&D 신규사업은 연구기획보고서를 예산요구서와 함께 기획재정부에 제출하도록 되어 있으나[18], 추경안이 국회에 제출된 시점까지도 동 사업의 기획보고서는 제출되지 않았음.

○ 또한 해당 과제의 수행을 위해서는 “해외 인재의 국내기업으로의 채용”이 핵심사항인데, 해외 인재의 발굴, 채용, 이주, 정착지원 등은 국내에서 이루어지는 타 과제와 비교할 때 과제 준비 및 기획 등에 오랜 기간이 소요될 가능성이 높아 보임.

○ 따라서 과학기술정보통신부는 조속히 사업추진 계획을 구체화하고 사업준비를 철저히 하여 사업 지연, 집행 부진 등이 발생하지 않도록 주의할 필요가 있음.

18) 기획재정부, 「2025년도 예산안 편성 및 기금운용계획안 세부지침」, 2024. 5.

□ 산출·결과지표를 추가·보완하여 성과관리를 강화할 필요

○ 동 사업의 성과지표는 “유치인원수” 및 “AI연구 역량지수”이고 구체적인 목표와 산출근거는 다음과 같음.

< ’22～’25년도 성과계획서상 성과지표 및 3년간 성과 달성도 >

성과지표	구분	’22	’23	’24	’25	’25목표치 산출근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집방법 (또는 자료출처)
유치인원수 (단위: 명)	목표	-	-	-	5	지원과제당 1명 유치	기업과 고용 계약한 조건 충족 해외 AI 연구자 수	근로계약서
	실적	-	-	-	-			
AI연구 역량지수 (단위: %)	목표	-	-	-	신규	’25년 신규로 ’26년 이후 발생	(1억원당 SCI 논문 건 수×0.2) + (1억원당 등록특허 건 수 × 0.8)	성과분석 보고서
	실적	-	-	-	-			

자료: 과학기술정보통신부

○ 그런데 기업과 고용계약한 해외 AI연구자 수를 측정산식으로 하는 유치인원수는 사업 수행과정에서 예산의 투입을 통해 달성 가능한 1차적 산출물에 해당하는 성과지표로 사업이 의도한 최종목표의 달성 정도를 측정하지 못하는 한계점이 있음.

○ 따라서 과학기술정보통신부는 AI 인재양성 기여도 등을 측정할 수 있는 산출·결과지표를 추가·보완하여 성과관리를 강화할 필요가 있어 보임.

7) AI컴퓨팅 자원활용 기반 강화(신규, 2602-357): GPU 서버 확충 사업의 조속한 수행 및 지원대상 차별화 필요 등

○ GPU 서버 확충의 경우 연내 서버 구축 및 지원을 위해 GPU 배치 기업 공모·선정 및 대가 산정 합의 등을 조속히 수행하고, 유사 GPU 지원 사업과 지원대상을 차별화하는 방안을 검토할 필요가 있음. ○ GPU 임차의 경우 회계연도 독립의 원칙을 감안하여 예산의 규모 적절성 및 재편가능성 등을 검토할 필요가 있고, 구체적인 집행계획을 마련하여 상임위원회에 보고하고 공급사를 신속하게 선정하는 등 조속한 예산 집행을 위해 노력할 필요가 있음.

가) 사업개요

○ ‘AI컴퓨팅 자원활용 기반 강화’ 사업은 국내 AI컴퓨팅 수요를 뒷받침하기 위하여 GPU 서버 확충 및 임차를 추진하는 사업임.

○ 동 사업은 2025년도 추가경정예산안을 통해 추진되는 신규 사업으로서 1조 6,194억 3,800만원이 편성되었음.

< AI컴퓨팅 자원활용 기반 강화 사업 추가경정예산안 >

(단위: 백만원, %)

구 분	2024		2025		2025 추경안 (B)	증감 (C=B-A)	증감률 (C/A)
	예산액	결산액	예산액 (A)	집행액			
□ AI컴퓨팅 자원활용 기반 강화	-	-	-	-	1,619,438	1,619,438	순증
○ GPU 서버 확충	-	-	-	-	862,496	862,496	순증
○ GPU 통합운영환경구축	-	-	-	-	598,342	598,342	순증
○ GPU 임차	-	-	-	-	158,600	158,600	순증
□ 세출예산비목	-	-	-	-	1,619,438	1,619,438	순증
○ 사업출연금(350-02)	-	-	-	-	1,619,438	1,619,438	순증

자료: 과학기술정보통신부, 2025. 4.

나) 검토의견

□ GPU 서버 확충 사업의 조속한 수행 및 지원대상 차별화 필요

○ 동 사업의 내역사업인 'GPU 서버 확충'은 국내 AI 생태계 지원을 위한 GPU 구매 비용 지출을 목적으로 함.

○ 동 내역사업은 2025년도에 총 8,624억 9,600만원을 투입하여 H200 서버 800대(6,400장) 및 B200 서버 450대(3,600장)를 확충하는 것을 목표로 하고 있음.

< 2025년도 GPU 서버 확충 사업 추가경정예산안 산출내역 >

구분	2025년도(안)
GPU 서버 확충	- GPU(H200) 서버 800대(6,400장) 확충 : 440,440백만원 = 800대 x 550.55백만원/대 = 440,440백만원 - GPU(B200) 서버 450대(3,600장) 확충 : 422,056백만원 = 450대 x 937.91백만원/대 = 422,056백만원

자료: 과학기술정보통신부, 2025. 4.

○ GPU 서버 위치의 경우, 단기적으로 대규모·첨단 GPU를 구축·운용할 수 있는 국내 기업을 공모로 선정하여 해당 기업의 데이터센터에 서버를 구축하고,

장기적으로는 이를 추후 건설될 국가AI컴퓨팅센터로 이전하는 방안을 검토하고 있음.

○ 이에 따라 연내 GPU 서버 구축 및 지원을 위해서는 적합한 서버 구축 기업의 공모·선정 및 선정된 기업에 대한 임차료, 공공요금 등 대가 산정에 관한 합의 등 과정이 조속히 이루어져야 할 것으로 보임[19].

○ 한편, 지원대상의 경우 아직 구체화되지는 않았으나 과학기술정보통신부는 GPU 확보·구축 과정에서 산학연 등의 수요를 반영하여 맞춤형 지원 로드맵을 마련할 방침인바,

현재 민간의 GPU를 임차하여 이를 산학연에 단기간 지원하는 유사 사업이 있음을 감안할 때 장기·지속 수요자 위주로 지원대상을 선정하는 등 지원대상을 차별화하는 방안을 고려할 필요가 있다고 보임.

19) 현재 과학기술정보통신부는 임차료 등을 별도로 예산에 편성하지 않고, 선정된 기업에 대하여 구매한 GPU 서버 일부를 사용할 수 있도록 하는 방식으로 대가를 지급할 계획임.

< 2025년도 GPU 지원 관련 유사 사업 내용 비교 >

구분		AI컴퓨팅 자원활용 기반강화 (GPU 서버 확충)	AI연구용 컴퓨팅 지원 프로젝트	AI산업육성 (고성능컴퓨팅지원)
2025년도 예산 (백만원)	본예산	-	9,000	19,800
	추경 (안)	862,496	-	14,680
지원대상		WBL 프로젝트 정예팀, 대학, 기업 출연(연) 등	국내 대학, 기업, 출연(연) 등	국내 중소·벤처기업, 창업기업 등
지원기간		미정	단년도	단년도
인프라 유형		GPU(H200, B200)	GPU(H100, H200)	GPU(H100, A100) 및 NPU
지원 내용		글로벌 수준의 파운데이션 모델 개발을 위한 자원 지원	고용량 GPU 활용 연구·개발을 추진하고자 하는 산학연 지원	AI 제품·서비스 개발을 위한 학습용·추론용 고성능컴퓨팅 자원 지원

자료: 과학기술정보통신부, 2025. 4.

□ GPU 임차 사업의 조속한 예산 집행 노력 필요

○ 동 사업의 내역사업인 ‘GPU 임차’는 국내 AI 생태계 지원을 위한 GPU 임차비용 지출 및 ‘World Best LLM(WBL)’ 사업의 운영·관리를 목적으로 함.

- WBL 사업이란 AI 정예팀을 선발하여 글로벌 최고 수준의 대규모 언어모델(Large Language Model, LLM)을 개발할 수 있도록 핵심 인프라(GPU·데이터·인재)를 패키지로 집중 지원하는 사업임.

< World Best LLM 사업 구조도 >

자료: 과학기술정보통신부, 2025. 4.

○ 동 내역사업은 앞서 설명한 GPU 서버 확충까지 일정 기간이 소요됨을 감안하여, GPU 서버가 확충되는 동안 민간의 GPU를 임차하여 WBL 프로젝트 팀에 지원하려는 것임.

○ 동 내역사업 중 GPU 임차 지원 예산의 구체적인 산출내역을 보면 2025년도 예산 1,576억원은 H100 및 B200 각 1,000장을 11개월간 임차하는 것을 기준으로 산출하였으나,
추가경정예산이 확정된 후 WBL 프로젝트 팀 선정, GPU 임차 계약 등에 소요되는 시간을 감안하면 실제 2025년 내에 임차 가능한 기간은 6개월 미만일 것으로 예상됨.

< 2025년도 GPU 임차 사업 추가경정예산안 산출내역 >

구분	2025년도(안)
GPU 임차 지원 (157,600백만원)	- GPU(H100) 1,000장 임차 : 67,300백만원 = 1,000장 x **11개월** x 6.12백만원(장월) - GPU(B200) 1,000장 임차 : 90,300백만원 = 1,000장 x **11개월** x 8.209백만원(장월)
WBL 운영・관리 (1,000백만원)	- WBL 평가 및 전문가 자문 : 500백만원 - 관련 정책연구 : 300백만원 - 운영비 등 : 200백만원

자료: 과학기술정보통신부, 2025. 4.

○ 특히 동 내역사업과 유사한 취지에서 GPU를 임차하여 국내 대학, 기업, 출연연 등에 지원하는 'AI연구용 컴퓨팅 지원 프로젝트(2601-389)'의 경우 2025년도 사업이 4월 현재 아직 공급사 선정 중임을 고려할 때, 동 내역사업에서도 공급사 선정에 상당 기간이 소요되는 경우 연내 집행 가능한 임차 예산은 더 낮아질 수 있음.

< 2025년도 GPU 임차 관련 사업 내용 비교 >

구분	AI컴퓨팅 자원활용 기반 강화(GPU 임차)	AI연구용 컴퓨팅 지원 프로젝트
지원대상	WBL 프로젝트 정예팀	국내 대학, 기업, 출연(연) 등
인프라 유형	GPU(H100, B200)	GPU(H100, H200)
지원 내용	글로벌 수준의 파운데이션 모델 개발을 위한 자원 지원	고용량 GPU 활용 연구・개발을 추진하고자 하는 산학연 지원

자료: 과학기술정보통신부, 2025. 4.

○ 그럼에도 동 내역사업에서 11개월분의 임차료를 편성한 것은 다음 회계연도까지 GPU 임차 기간을 충분히 보장함으로써 공급사의 참여를 유도하고 안정적으로 사업을 운영할 필요성을 감안한 것으로 보이나,

각 회계연도의 경비는 그 연도의 세입 또는 수입으로 충당하여야 한다는 「국가재정법」상 회계연도 독립의 원칙에 부합하지 않는 측면이 있음[20].

○ 따라서 동 사업 임차 지원 예산의 규모 적절성 및 동 재원의 서버 확충 예산 등 다른 목적으로의 재편가능성 등을 검토할 필요가 있어 보이며,

또한 추가경정예산의 중요성 등을 고려하여 이를 인정하더라도 과학기술정보통신부는 「국가재정법」의 취지를 감안하여 구체적인 집행계획을 마련하여 상임위원회에 보고하고, 공급사를 신속하게 선정하는 등 조속한 예산 집행을 위해 노력할 필요가 있음.

20) **제3조(회계연도 독립의 원칙)** 각 회계연도의 경비는 그 연도의 세입 또는 수입으로 충당하여야 한다.

8) World Best LLM 데이터 활용 지원(신규, 2602-356): 원활한 데이터 공동구매를 위한 사업계획 수립 필요

○ 데이터 공동구매의 경우 공동구매의 특성상 수요자 간 조정, 저작권자와의 협의 등에 어려움이 있을 것으로 보이므로 원활한 사업 수행을 위해 사업계획을 면밀하게 수립할 필요가 있음.

가) 사업개요

○ ‘World Best LLM(WBL) 데이터 활용 지원’ 사업은 글로벌 최고 수준의 LLM 모델을 신속하게 확보하기 위하여 필요한 데이터를 전폭 지원함으로써 AI생태계 활성화를 도모하려는 사업임.

○ 동 사업은 2025년도 추가경정예산안을 통해 추진되는 신규 사업으로서 300억원이 편성되었음.

< World Best LLM 데이터 활용 지원 사업 추가경정예산안 >

(단위: 백만원, %)

구 분	2024		2025		2025 추경안 (B)	증감 (C=B-A)	증감률 (C/A)
	예산액	결산액	예산액 (A)	집행액			
□ World Best LLM 데이터 활용 지원	-	-	-	-	30,000	30,000	순증
○ WBL프로젝트 데이터 지원	-	-	-	-	25,000	25,000	순증
○ WBL평가・검증기반 조성	-	-	-	-	5,000	5,000	순증
□ 세출예산비목	-	-	-	-	30,000	30,000	순증
○ 사업출연금(350-02)	-	-	-	-	30,000	30,000	순증

자료: 과학기술정보통신부, 2025. 4.

나) 검토의견

□ 원활한 데이터 공동구매를 위한 사업계획 수립 필요

○ 동 사업의 내역사업인 'WBL 프로젝트 데이터 지원'은 'World Best LLM(WBL)' 사업 프로젝트 팀의 대규모 언어모델(Large Language Model, LLM) 개발을 위하여 필요한 데이터의 공동구매 및 가공·활용 비용을 지원하는 사업임.

- WBL 사업이란 AI 정예팀을 선발하여 글로벌 최고 수준의 LLM을 개발할 수 있도록 핵심 인프라(GPU·데이터·인재)를 패키지로 집중 지원하는 사업임.

< World Best LLM 사업 구조도 >

자료: 과학기술정보통신부, 2025. 4.

○ 동 내역사업에서는 프로젝트 팀 간 수요 조정을 거쳐 정부의 저작권 중재 하에 구매가 필요한 데이터를 공동구매·사용할 수 있도록 구매 비용을 지원하고(데이터 공동구매),

팀별 필요에 따라 고품질 추론 데이터 가공, 인간 피드백 기반 자기강화 학습(RLHF) 등에 활용할 수 있는 데이터 구축·가공 비용을 지원(데이터 개별활용)하는 것을 내용으로 함.

○ 그런데 데이터 공동구매의 경우 다수당사자 간 계약으로서 수요자마다 데이터의 용도, 활용성 등이 상이함에 따라 적정한 구매 가격이나 구매 조건 등에 대한 의견 차이가 있을 수 있고,

동 사업에서 공동구매하려는 데이터는 저작물로서 개별 데이터별로 저작권자와의 합의가 필요함을 고려할 때,

프로젝트 팀 선정 이후 데이터 공동구매까지 상당 기간이 소요될 수 있을 것으로 보임.

< 데이터 종류별 공동구매 지원 예시(안) >

분야	구입 규모 예시
기사	연간 8개사(社) 평균 기사 수 11.3만건 x 30년 = 340만건
교과서	교육부 누적 등록 교과서 수 40,000건
도서	연간 1만부 이상 판매 도서 수 1,000종
논문	연간 평균 논문 발간수 73,500건x30년 = 221만건

자료: 과학기술정보통신부, 2025. 4.

○ 동 사업은 사업자 선정 후 2025년 7월 초 1차 지원금(70%)을 집행하고, 중간점검 평가 후 9월초 2차 지원금(30%)을 집행할 예정으로,
연내 사업 수행을 위해서는 공동구매 데이터의 종류 및 대가 등에 대한 프로젝트 팀 간 수요 조정과 데이터 공급 계약이 조속히 이루어지도록 노력할 필요가 있음.

○ 따라서 과학기술정보통신부는 원활한 데이터 공동구매를 위해 수요자 간 의사 조정, 저작권 중재 등에 대한 사업계획을 면밀하게 수립할 필요가 있음.

9) AI반도체 실증지원(2603-311): 신규 과제의 공고기간, 바우처 체크리스트 작성 필요 등을 감안한 사업관리 철저

○ 향후, 과학기술정보통신부는 유사 실증 사업의 사업공고, 기관선정, 협약체결 등의 사전절차에 상당한 기간이 소요되며, 바우처 체크리스트 등을 통한 사업타당성 검토가 완료되지 않은 점을 감안하여, 추경안에서 신규로 편성된 내역사업이 연내에 실집행이 완료될 수 있도록 사업관리를 철저히 할 필요가 있음.

가) 사업개요

○ AI반도체 실증지원 사업은 인공지능(AI) 및 데이터 생태계의 핵심 기반인 AI 반도체 산업을 육성하기 위해, 국내 기술로 개발된 AI 반도체의 활용과 확산을 위한 기술 실증을 지원하는 사업이며, 해당 사업은 국산 AI 반도체(서버용·엣지용)에 다양한 AI 서비스를 적용하고, 비공개 기능·성능 테스트 및 실증을 통해 글로벌 레퍼런스를 확보하며, AI 반도체의 실질적 적용 사례 창출과 확산을 뒷받침하는 것을 목표로 함.

- 과학기술정보통신부는 동 사업의 예산을 정보통신산업진흥원에 출연금으로 교부하여 사업을 추진하고 있음.

○ 동 사업의 2025년도 예산액은 243억 7,000만원이고, 추가경정예

산안에 400억원이 증액된 643억 7,000만원이 편성되었음.

< AI 반도체 실증지원 사업 추가경정예산안 >

(단위: 백만원, %)

구 분	2024		2025		2025 추경안 (B)	증감 (C=B-A)	증감률 (C/A)
	예산액	결산액	예산액 (A)	집행액			
□ AI 반도체 실증지원	18,813	18,813	24,370	7,200	64,370	40,000	164.1
○ 국산 AI반도체 조기상용화 지원	0	0	0	0	40,000	40,000	순증
□ 세출예산비목	18,813	18,813	24,370	7,200	64,370	40,000	164.1
○ 사업출연금(350-02)	0	0	0	0	40,000	40,000	순증

주: 1) 2025년 3월말 기준임.
2) 추경 대상 내역사업 및 비목만 작성함.
자료: 과학기술정보통신부, 2025. 4.

○ 동 사업의 추경안 증액 대상인 신규 내역사업은 '국산 AI반도체 조기상용화 지원'이며, 동 내역사업은 다음 3 가지의 사업으로 구분됨.

- 첫 번째 사업은 'AI컴퓨팅 실증 인프라 고도화'로 NPU 인프라(HW/SW)를 구축하고 기반시설 등을 운영하는 사업이며, 두 번째 사업은 '국산 AI반도체 기반 AX 디바이스 개발·실증 사업'으로 수요·공급 매칭 및 AX 디바이스 과제를 수행하는 사업임. 마지막으로 세 번째 사업인 'AI반도체 사업화 적시 지원 사업'은 AI반도체 시제품 제작 지원 및 양산급 기능고도화를 지원하거나 고비용 AI반도체 설계SW 기업수요 맞춤형 바

우처 지원 및 전문 엔지니어 설계SW 기술을 지원하는 사업임.

<국산 AI반도체 조기상용화 지원 내역사업의 추가경정예산안 세부내역>

(단위: 백만원)

구분	2025년도 제1회 추가경정예산안	소계 (B)
AI컴퓨팅 실증 인프라 고도화	· NPU 인프라(HW/SW) 구축 : 서버(2PF) 25대 × 400백만원 = 10,000백만원 · 기반시설 등 운영 1식 × 2,000백만원	12,000
국산 AI반도체 기반 AX 디바이스 개발·실증	· 6개 과제 × 1,000백만원 = 6,000백만원	6,000
AI반도체 사업화 적시 지원	· 설계SW(2,000백만원) · 제품 제작(17,000백만원) · 검증(3,000백만원)	22,000
합계		40,000

자료: 과학기술정보통신부 제출 자료를 바탕으로 재작성

- 동 내역사업의 추경안 증액 세부내역을 살펴보면, AI컴퓨팅 실증 인프라 고도화 사업에 NPU 인프라(HW/SW) 구축과 기반시설 운영에 필요한 예산액 120억원이 편성되었으며, 국산 AI반도체 기반 AX 디바이스 개발·실증 사업에 6개 과제 60억원이 편성되었고, AI반도체 사업화 적시 지원 사업에 설계SW 20억원, 제품 제작 170억원, 검증 30억원을 합한 220억원이 편성되었음.

나) 검토의견

□ 국산 AI반도체 기반 AX 디바이스 개발·실증 신규 과제의 공고기간 등의 사전 절차를 감안한 사업관리 철저

○ 추경안을 통해 신규로 편성된 국산 AI반도체 기반 AX 디바이스 개발·실증 사업은 다음과 같은 점을 감안할 필요가 있음.

○ 첫째, 동 내내역사업은 신규 사업으로 사업공고, 기관선정, 협약체결 등의 사전절차에 상당한 시간이 소요될 것으로 예상되므로, 추경 증액분의 연내 실집행이 완료될 수 있도록 사업관리를 철저히 할 필요가 있음.

○ 국산 AI반도체 기반 AX 디바이스 개발·실증 사업 집행방식을 보면, 정보통신산업진흥원(전담기관)이 사업을 수행할 정책지정기관을 정하면, 해당 정책지정기관이 수요기관 및 공급기관과 사업수행 협약을 체결하는 방식으로 추진할 예정임.

- 정책지정기관은 수요·공급기관(기업)을 모집하고 수요·공급 매칭 및 과제 수행을 추진하는 기관들을 관리할 예정이며, 정보통신사업진흥원(전담기관)은 전체 사업관리 및 결과보고 등의 업무를 수행할 예정임.

<국산 AI반도체 기반 AX 디바이스 개발·실증 내내역사업의 예상 사업수행절차>

추진절차	수행주체
사업계획 수립	과학기술정보통신부
⇩	
AX디바이스 지원기관 정책지정	정보통신산업진흥원 → 정책지정기관
⇩	
수요·공급기관(기업) 모집	정책지정기관
⇩	
수요·공급 매칭 및 과제 수행	정책지정기관
⇩	
사업관리 및 결과보고	정보통신산업진흥원 → 과학기술정보통신부

자료: 과학기술정보통신부 제출 자료를 바탕으로 재작성, 2025. 4.

- 동 내역사업을 수행하기 위해서는 정보통신산업진흥원이 우선 정책지정기관을 선정한 후, 해당 정책지정기관이 사업공고를 실시하고, 공고에 응모한 기업 등을 대상으로 수요·공급기관을 선정하여 협약을 체결하는 등 사전 절차가 필요함.

○ 동 내내역사업과 유사한 신규 실증사업의 사례에서도 사전 준비에 상당한 기간이 소요된 점을 감안할 때, 추경으로 편성된 동 내내역사업 예산이 연내에 실집행이 완료되기 위해서는 사업관리를 철저히 할 필요가 있음.

- 동 내내역사업의 추경안 예산 집행계획에 따르면, 2025년 5월에 정책지정기관을 지정하고, 6월에 수요기관, 7월에 공급기관을 각각 모집하여, 수요기관이 2025년 7월부터 과제를 수행하는 것으로 계획되어 있어, 해당 계획에 따르면 과학기술정보통신부는 과제 수행을 위한 사전 준비기간을 2025년 5월부터 6월까지 약 2개월로 설정하고 있음.

<국산 AI반도체 기반 AX 디바이스 개발·실증 내내역사업의 집행계획>

일시	집행계획
5월	AX디바이스 지원기관 정책지정
6월	분야별 수요기관(기업) 모집
7월	과제별 공급기관(기업) 컨소시엄 모집
7월~11월	수요·공급 매칭 및 AX 디바이스 과제 수행
12월	결과평가 및 성과조사

자료: 과학기술정보통신부 제출 자료를 바탕으로 재구성, 2025. 4.

- 한편, 동 사업의 다른 내역사업 중 2025년도 신규 사업으로 유사한 온디바이스 AI 서비스 실증·확산 사업의 추진 일정을 살펴보면, 2025년도에도 3월 31일에 사업공고가 시작되어, 사업계획 마련 후 공고 시작까지 4개월이 소요되었음.

- 공고 종료는 4월 30일 예정으로 나타나며, 협약은 아직 체결되지 않아서, 이를 기준으로 볼 때, 해당 실증사업에서는 실제 과제 수행기관과의 협약 체결까지 약 5개월 이상의 준비 기간이 소요될 것으로 예상되고 있음.

- 다른 신규 실증 사업의 경우에도, AI-반도체 해외실증 지원 사업은 4월, 디지털 중심 글로벌 환경규제 대응 솔루션 개발 및 확산 사업은 5월 중 협약이 체결될 예정으로 나타나고 있어, 2025년도 신규 실증 사업의 경우 협약 체결 이전 사업계획 수립, 공고 등 사전절차에 4~5개월의 상당한 기간이 소요되는 것으로 나타나고 있음.

< 2025년도 신규 실증 사업의 사업공고 등 일시 현황>

사업명	공고시작	공고종료	협약일시
온디바이스 AI 서비스 실증·확산	2025. 3. 31.	2025. 4. 30.	5월 이후 (예정)
AI-반도체 해외실증 지원	2025. 2. 13.	2025. 3. 20.	4월말
디지털 중심 글로벌 환경규제 대응 솔루션 개발 및 확산	2025. 2. 10.	2025. 3. 24.	4~5월 (예정)

자료: 과학기술정보통신부 제출 자료를 바탕으로 재작성

- 추경안으로 증액된 ‘국산 AI반도체 기반 AX 디바이스 개발·실증’ 내역사업 또한 2025년도 신규 실증 사업과 유사한 절차를 따라 수행될 예정이며, 특히 ‘온디바이스 AI 서비스 실증·확산 내역사업’에는 없었던 정책지정기관 지정 절차가 추가로 요구된다는 점에서, 2개월로 설정된 사전준비기간은 실제 추진에 비해 충분하지 않을 가능성이 있어, 집행과정에서 추경안 계획 대비 실제 사업 추진 일정이 지연될 우려가 있음.

- 또한, 동 내내역사업이 신규 사업이라는 점을 감안할 때, 사업계획 수립에도 상당한 기간이 소요될 가능성도 있으므로, 과학기술정보통신부는 추경안 증액 사업의 연내 실집행 완료를 위하여 사전 절차 수행 기간 등을 감안하여 사업관리를 철저히 할 필요가 있음.

□ **AI반도체 사업화 적시 지원 사업의 바우처 지급 계획의 보완 필요**

○ 추경 증액 대상인 동 내역사업의 내내역사업인 ‘AI반도체 사업화 적시 지원 사업’은 ① 고비용 AI반도체 설계SW 기업의 수요에 맞추어 바우처를 지원하고 전문 엔지니어 설계SW의 기술을 지원하는 「설계SW 사업」과, ② AI반도체 시제품 제작

을 지원하고 양산급 기능고도화를 지원하는 「제품 제작 사업」과, ③ AI반도체 검증체계 고도화 및 설계검증장비 활용을 검증지원하는 「검증 사업」으로 구성되어 있음.

- 설계 SW 사업에 20억원, 제품 제작 사업에 170억원, 검증 사업에 30억원이 편성되어 있음.

○ 이 중 설계SW 사업은 수요 기업을 공모로 선정하고 지원받을 사항을 수요자가 선택하는 바우처를 제공할 예정인데, 바우처 지급 계획이 아직 명확하지 않아 향후 보완의 필요가 있음.

- 기획재정부의 「2025년도 예산안 편성 및 기금운용계획안 작성 세부지침」[21]에 따르면, 바우처적용 대상 사업으로 정부가 그 비용의 일부 또는 전부를 지원하는 사업 중 수혜자가 서비스를 시장에서 선택하여 소비할 수 있는 사업을 의미하여, 동내내역사업의 경우에도 신규 바우처 사업에 해당한다고 보임.

- 신규 바우처 사업의 경우에는 사업간 유사·중복, 수혜자 특정성, 관리용이성, 서비스만족도 등을 체크하는 바우처 체크리스

---

21) 「2025년도 예산안 편성 및 기금운용계획안 작성 세부지침」, p. 118.
17. 바우처 적용대상 사업
1. 적용대상
□ <u>정부가 그 비용의 일부 또는 전부를 지원하는 사업 중 수혜자가 서비스를 시장에서 선택하여 소비할 수 있는 사업</u>
○ 바우처는 쿠폰 지급, 공급자 지원, 비용 환급 등의 여러 형태로 도입

트[22]를 제출하여 사업 타당성을 검증하고 실제 대상기준, 물량 및 지원단가 등을 정확히 산정하도록 하고 있음.

<바우처 체크리스트>

질의항목	답 변					답변근거 및 자료
	1	2	3	4	5	
① (사업자수) 수혜자가 이용할 수 있는 유사 서비스를 제공하는 사업자가 많은가?						
② (정보취득) 서비스의 내용과 가격에 대한 정보를 수혜자가 쉽게 얻을 수 있는가?						
③ (특정성) 수혜자의 범위 설정이 용이한가?						
④ (관리용이성) 바우처의 운영과 관리가 용이한가?						
⑤ (서비스만족도) 현재 공공서비스에 대한 수혜자 만족도가 낮은가?						
⑥ (현금화유인) 수혜자가 타용도로 사용하기 위해 바우처를 현금화할 유인이 작은가?						
총 점						
자체판단결과	(적용 / 미적용)					

자료: 「2025년도 예산안 편성 및 기금운용계획안 작성 세부지침」, p. 121.

22)「2025년도 예산안 편성 및 기금운용계획안 작성 세부지침」, p. 119.

□ 바우처 적용사업은 **실제 대상기준, 물량 및 지원단가 등을 정확히 산정**하고 전년대비 변동내역을 명확히 제시

○ **신규 바우처 사업은 <별첨2>의 '바우처 체크리스트'를 작성하여 제출**

○ 신규 또는 계속사업은 <별첨3>의 '바우처 적용 사업 총괄표'를 작성하여 제출

○ 과학기술정보통신부는 설계SW 사업의 바우처 지원에 대해 바우처 지원 체크리스트 작성을 검토 중이라 하였으나, 추경안 편성 시점에서는 바우처 체크리스트를 통한 사업 타당성 검토는 완료되지 않은 상태로 판단됨.

○ 동 내내역사업이 추경을 통해 신규로 편성된 사업으로, 예산 편성 기간이 제한적인 점 등을 감안할 때, 본예산 수준에서 요구되는 바우처 사업 관련 절차를 모두 준수하기는 어려운 측면이 있으나, 사업 타당성 검토를 위한 체크리스트 작성은 사업 추진을 위한 필수적인 요소로 판단되므로, 추경의 집행과정에서도 이에 대한 충분한 검토가 요구됨.

○ 따라서, 과학기술정보통신부는 동 내내역사업의 사업타당성 검증을 위한 체크리스트를 작성하는 등 사업계획을 보완하여, 사업추진에 미흡한 점이 없도록 할 필요가 있음.

나. 지역균형발전특별회계

1) 연구개발특구육성(R&D)(증액, 4632-401): AI 과제 수요 등을 고려하여 과제 단가 및 지원 과제 수를 검토하고, 과제 선정 기준을 마련할 필요

○ AI 과제에 참여하고자 하는 수요가 높을 것으로 예상되는 점을 고려하여 과제별 단가와 지원 과제 수를 검토할 필요가 있어 보이고, AI 분야에 특화된 과제 선정 기준을 마련할 필요가 있어 보임.

가) 사업개요

○ “연구개발특구육성(R&D)”은 연구개발특구 내 연구성과 사업화 및 창업 지원을 통해 기술-창업-성장-R&D 재투자가 선순환하는 혁신클러스터 육성을 위하여 연구개발특구진흥재단이 출연금을 통해 수행하는 사업으로,

2025년도 예산액은 1,061억 400만원이고, 추가경정예산안에 50억원(4.7%)이 증액된 1,101억 400만원이 편성되었음.

- 동 사업의 내역사업인 “전략기술연구성과 사업화”의 내내역사업인 전략기술 연구성과 사업화 지원의 하위분류로서 “AI 글로벌 빅테크 육성”이 50억원 규모로 신설되어 편성되었음.

< 연구개발특구육성 사업 추가경정예산안 >

(단위: 백만원, %)

구 분	2024		2025		2025 추경안 (B)	증감 (C=B-A)	증감률 (C/A)
	예산액	결산액	예산액 (A)	집행액			
□ 연구개발특구육성(R&D)	100,332	100,332	106,104	106,104	111,104	5,000	4.7
○ 전략기술연구성과 사업화	43,800	43,800	40,075	40,075	45,575	5,000	12.5
- 연구개발활동비등(360-05)	43,800	43,800	40,075	40,075	45,575	5,000	12.5

주: 2025년 집행액은 3월 말 기준임.
자료: 과학기술정보통신부, 2025. 4.

○ 전략기술연구성과 사업화 사업은 5대 광역특구 내 12대 전략기술을 매칭하고, 공공연구기관 연구조직과 연계하여 우수한 공공연구성과 기반의 창업, 기업 성장, 글로벌 진출 등 기술사업화 전주기를 지원하는 사업임.

- '25년도 신규 편성된 "유니콘 프로젝트"는 공공기술 사업화 기업(기술이전기업, 연구소기업 등)이 사업성·수요 검증 이전에 기술 자체에 대한 검증과 제품·서비스화 검증 단계 등 기술사업화(R&BD)를 지원하는 사업으로, '25년 4월 현재 선정된 과제에 대한 협약 체결 중에 있음.

- '25년도 제1회 추경예산안에 따른 신규 사업인 AI 글로벌 빅테크 육성 사업의 1단계는 연구개발특구 내 소재한 대학 및

출연(연)의 역량과 인프라를 활용하기 위하여 AI 빅테크 기업 8개를 선별하고 기업 스케일업을 위한 기술 검증(제품·서비스화 검증) 단계를 집중 지원하기 위한 사업임.

AI·AX 분야 공공기술 사업화 기업	[기술] 기술 검증	(사업성 검증)	[제품] 수요 검증	(시장성 검증)	[시장] 시장 진출
➜	• Lab to Market 기술고도화 • 기술의 제품(서비스)화 검증	➜ 투자 유치	• 제품·서비스 개발 • 국내외 시장 검증 (PoC) 및 피보팅	➜ PoC/ 납품 계약	• 양산체계 구축 및 국내외 시장 진출 • 공정고도화, BM 다각화
	공공硏 + AI 혁신기업		AI혁신기업+협력기관		AI혁신기업+수요기관

자료: 과학기술정보통신부

○ 과학기술정보통신부에 따르면 AI 글로벌 빅테크 육성 사업은 연구개발특구육성(R&D)의 유니콘 프로젝트와 유사한 구조로 추진될 예정이며,

- 향후 추경안이 편성될 경우 AI 분야에 대해서는 AI 글로벌 빅테크 육성 사업으로, 그 외 분야에 대해서는 유니콘 프로젝트로 이원화하려는 계획임.

나) 검토의견

□ AI 과제 수요를 고려하여 과제 단가 및 지원 과제 수를 검토할 필요

○ 인공지능(AI) 기술 분야 시장은 2025년부터 2032년까지 연평균 29.2%의 성장률과 함께 관련 시장이 2,600조원 이상으로 성장할 것으로 보이며,[23] 생산성 향상과 개인화 등을 통해 경제적 효과 및 국가 경쟁력에 큰 영향을 미칠 것으로 예상되고 있음.

- 대한민국의 AI 분야 역량은 미국, 중국, 영국, 캐나다, 싱가포르를 이은 세계 6위 수준으로 평가되고 있으며, 1·2위 선도 국가들에 비해서는 비교적 열위에 있는 것으로 보임.[24]

- 정부는 AI를 12대 국가전략기술로 선정하여 투자를 확대하고 연구개발특구 내 출연연·대학 등 AI 분야 사업화 유망기술 517건을 발굴하여 연구소기업 설립과 기술이전 등을 추진 중이나 사업화 후속지원이 부족하다는 한계가 지적됨.

○ '23년 말 기준 연구개발특구 내 14,866개 기업이 입주해 있으며, 통계조사 결과에 따르면 중점 연구 분야가 인공지능(AI)인 기업을 2,000여 개로 추정할 수 있고, 타 분야 중점 기업 중 인공지능을 접목하려는 기업까지 포함 시 AI 분야의 수요가 더 많을 것으로 예상됨에도 불구하고, 유니콘 프로젝트에 포함된 AI

23) ARTIFICAL INTELLIGENCE MARKET SIZE AND FUTURE OUTLOOK(Fortune Business Insights)
24) The Global AI Index 2024(英토터스미디어), The AI Maturity Matrix(BCG, 2024.11.)

과제 비중은 저조한 상황임.

- 과학기술정보통신부에 따르면 유니콘 프로젝트에 접수된 과제 중 AI 분야가 절반 가량(약 45%)을 차지하고 있으나, 선정된 과제 중 AI 분야는 20%에 불과한 것으로 확인됨.

< 유니콘 프로젝트 과제 접수 및 선정 현황 >

(단위: 건)

특구	과제 접수 건수(AI 분야)	과제 선정 건수 (AI 분야)
대덕	7 (4)	1 (0)
광주	2 (2)	1 (1)
대구	5 (2)	1 (0)
부산	4 (1)	1 (0)
전북	4 (1)	1 (0)
전체	**22 (10)**	**5 (1)**

자료: 과학기술정보통신부, 2025. 4.

○ 동 사업은 지원 대상을 AI 분야로 한정함으로써 AI 인력, 인프라 등 부족했던 지원을 확충한다는 의의가 있으나,
8개 기업에 대하여 연간 12억 5천만원으로 책정된 과제별 단가를 유니콘 프로젝트와 같이 10억원으로 조정할 경우 수요가 급증하고 있는 AI 분야에 대한 지원 과제 수를 늘릴 수 있다는 점을 검토할 필요가 있겠음.

□ AI 분야의 특성을 반영하여 과제 선정 기준을 마련할 필요

○ 동 사업의 기초가 된 유니콘 프로젝트는 총 5개 과제를 선정하여 지원하고 있으며, 다음과 같이 특구별·분야별로 각 1개의 과제를 선정하여 지원하고 있음.

특구	과제명	기술분야	기업명
대덕	고효율 태양전지용 마이크로움 구현 수백 나노급 전극 소재 개발	태양전지 소재	호전에이블
광주	AI 기반 피부 개선 분석 시스템 구축 및 초임계 유체 기술과 캡슐레이션을 활용한 비자, 해당화 복합추출물 함유 인사이드아웃 뷰티 제품 개발	바이오 (AI 융합)	섬섬바이오
대구	7 W/mK급 고방열 EMC용 이종 세라믹 필러 개발	반도체 소재	소울 머티리얼
부산	20톤급 플러그인 듀얼 무선형 전기 굴착기 전동화 패키지 개발	기계/장비	엘렉트
전북	탄소중립과 순환경제 달성을 위한 고부가가치 재활용기술개발 및 실증사업화	리사이클링	다이나믹 인더스트리

자료: 과학기술정보통신부, 2025. 4.

○ 유니콘 프로젝트의 과제 선정평가의 평가항목으로는 ①기술역량 및 사업화 필요성, ②사업화계획의 타당성, ③활용가능성 및 파급효과, ④수행기관 역량으로 구성됨.

평가항목	세부 항목	비중 (%)	
① 기술역량 및 사업화 필요성	딥테크, 국가전략기술, 특화산업 부합성	20	50
	사업화 기술의 우수성 및 경쟁력	30	
② 사업화계획의 타당성	사업 수행 목표의 도전성 및 혁신성	25	
	추진전략의 적정성 및 추진계획의 구체성		
	사업 추진 체계의 명확성 및 추진방법의 창의성		
	사업화 성과(매출, 수출 등) 달성 가능성		
③ 활용가능성 및 파급효과	사업화를 통한 사회적·경제적 파급효과	15	
	고용계획의 적정성 및 지속적 일자리 창출 가능성		
④ 수행기관 역량	연구책임자 및 수행기관의 사업 추진 역량	10	
	기술사업화 과제 관리 역량 및 지속 성장 가능성		
계		100	

자료: 국가과학기술지식정보서비스(NTIS) 국가R&D 사업 공고

- 선정평가에서 50%의 비중을 차지하는 ①기술역량 및 사업화 필요성 항목은 해당 기술 분야가 딥테크, 국가전략기술 등에 부합하는지, 기술이 우수하고 경쟁력 있는지에 관한 것인바, 인공지능 분야에 지원을 특화하는 동 사업에서는 모든 과제가 해당 항목에서 유사한 평가 점수를 받을 것으로 예상됨.

○ 따라서 과학기술정보통신부 및 연구개발특구진흥재단은 동 사업을 추진함에 있어 기술의 활용성, 파급효과, 시장수요 등 AI 기술의 특성을 고려하여 별도의 선정 기준을 마련할 필요가 있겠음.

○ 또한, 연구개발특구별 소재 기업 수, 연구성과 등이 상이하다는 점에서 특구마다 과제 수를 동일하게 배분하여 선정하기보다는 특구별 AI 분야 기업 수, 연구성과 등 특성을 고려할 수 있도록 과제 선정 기준을 보완할 필요가 있겠음.

< 연구개발특구별 기업 및 연구성과 현황 >

(단위: 개, 건)

특구	연구소기업	전체 기업	연구성과		
			특허출원	특허등록	기술이전건수
대덕	484	2,919	250,153	125,412	2,026
광주	231	2,929	27,243	18,497	369
대구	263	1,093	17,902	16,845	571
부산	237	3,443	18,180	12,839	635
전북	221	858	19,409	14,200	1,676
전체	**1,215**	**10,384**	**313,478**	**173,593**	**5,277**

주: 2023년 말 기준 자료임
자료: 과학기술정보통신부, 2025. 4.

다. 정보통신진흥기금

1) 기금예수금(94-943): 정보통신진흥기금의 재정건전성 확보 방안 필요

○ 향후, 과학기술정보통신부는 정보통신진흥기금의 부채 규모가 지속적으로 확대되고 있으며, 기금운용계획 변경안에 따라 기금예수금이 추가로 증가할 예정임을 감안하여, 기금의 재정건전성 확보를 위한 개선 방안을 마련할 필요가 있음.

가) 사업개요

○ 기금예수금 수입은 정보통신진흥기금의 지출 규모에 비해 수입이 부족한 경우, 그 부족분을 충당하기 위해 공공자금관리기금으로부터 예수한 금액을 의미함.

○ 동 수입 2025년도 계획액은 2,879억 4,400만원이고, 변경안에 746억 8,000만원이 증액된 3,626억 2,400만원이 편성되었음.

< 기금예수금 수입의 기금운용계획 변경안 >

(단위: 백만원, %)

구 분	2024		2025		2025 변경안 (B)	증감 (C=B-A)	증감률 (C/A)
	계획액	결산액	계획액 (A)	집행액			
□ 기금예수금	602,702	450,000	287,944	130,000	362,624	74,680	25.9

주: 2025년 3월 말 기준임.
자료: 과학기술정보통신부, 2025. 4.

나) 검토의견

□ 정보통신진흥기금의 재정건전성 확보 방안 필요

○ 정보통신진흥기금은 기금예수금 등의 지속적인 증가로 인해 부채 규모가 확대되고 있으며, 이로 인해 기금의 재정건전성이 점차 악화되고 있는 상황이므로, 향후 이를 개선하기 위한 방안을 마련할 필요가 있음.

< 정보통신진흥기금의 연도별 자산 및 부채 현황(2020~2024년) >

(단위: 억원)

구분	2020	2021	2022	2023	2024
자산	2,420	3,532	3,082	2,067	2,096
- 유동자산	1,680	2,862	2,570	1,683	1,509
- 투자자산	709	626	471	345	558
- 일반유형자산	0	0	0	0	0
- 무형자산	0	0	0	0	0
- 기타비유동자산	31	44	41	39	29
부채	10,023	17,299	24,760	28,936	31,939
- 유동부채	3,955	6,065	5,486	4,352	3,142
- 장기차입부채	4,261	9,646	18,538	24,296	28,796
- 기타비유동부채	1,807	1,588	736	288	1
순자산	△7,603	△13,767	△21,678	△26,869	△29,843

자료: 과학기술정보통신부 제출 자료를 바탕으로 재작성, 2025. 4.

○ 정보통신진흥기금의 연도별 자산 및 부채 현황을 살펴보면, 2020년도 자산 2,420억원 대비 부채는 1조 23억원으로 순자산이 △7,603억원으로 나타나고 있으며, 2024년도에는 자산 2,096억원 대비 부채가 3조 1,939억원으로 순자산이 △2조 9,843억원으로 나타나고 있음.

- 정보통신진흥기금의 부채 규모는 2020년도 대비 2024년도에 약 3배 가량 증가한 것으로 나타나고 있어, 정보통신기금의 재정상태가 악화되고 있음을 알 수 있음.

○ 이처럼 정보통신진흥기금의 재정상황이 악화되고 있는 주된 원인은, 기금 지출에 상응하는 수입이 부족한 상황에서 그 부족분을 공공자금관리기금 등 타 기금에서 예수하여 충당하고 있으며, 이러한 기금예수금 규모가 연례적인 지출 대비 자체수입의 부족으로 인해 지속적으로 확대되고 있기 때문임.

- 정보통신진흥기금의 연도별 공공자금관리기금의 예수금 현황을 살펴보면, 정보통신진흥기금은 2020년도부터 공공자금관리기금으로부터 기금 예수를 시작하여 기금예수금 누적액은 2020년 4,261억 1,100만원에서 2024년 2조 6,296억 3,800만원으로 약 6배 가량 증가한 것으로 나타나고 있음.

< 정보통신진흥기금의 공공자금관리기금 예수금 연도별 현황 >

(단위: 백만원)

구분	2020	2021	2022	2023	2024
신규	426,111	538,506	889,200	325,821	450,000
전체 (누적)	426,111	964,617	1,853,817	2,179,638	2,629,638

자료: 과학기술정보통신부 제출 자료를 바탕으로 재작성, 2025. 4.

○ 2025년도 기금운용계획 변경안에 따르면, 기금예수금 규모가 당초 계획액인 2,879억 4,400만 원에서 3,626억 2,400만 원으로 증액될 예정이며, 이에 따라 공공자금관리기금으로부터 746억 8,000만 원을 추가로 예수할 것으로 예상되므로, 정보통신진흥기금의 부채 규모는 계속해서 확대될 것으로 보이며, 재정상태 또한 더욱 악화될 우려가 있음.

○ 향후, 과학기술정보통신부는 정보통신진흥기금의 부채 규모가 지속적으로 확대되고 있으며, 기금운용계획 변경안에 따라 기금예수금이 추가로 증가될 예정임을 감안하여, 기금의 재정건전성 확보를 위한 지출구조조정 등 개선 방안의 마련과 이에 대한 상임위 보고 등 정책 개선의지를 보일 필요가 있음.