2025년도 과학기술정보통신부 소관
예산안 및 기금운용계획안
검 토 보 고 서

□ 일 반 회 계
□ 소재부품장비 경쟁력강화 특별회계
□ 에 너 지 및 자 원 사 업 특별회계
□ 지 역 균 형 발 전 특별회계
□ 고 등 · 평 생 교 육 지 원 특별회계
□ 책임운영기관(국립중앙과학관) 특별회계
□ 책임운영기관(국립과천과학관) 특별회계
□ 우 편 사 업 특별회계
□ 우 체 국 예 금 특별회계
□ 우 체 국 보 험 특별회계
□ 과 학 기 술 진 흥 기 금
□ 원자력(원자력연구개발계정) 기 금
□ 방 송 통 신 발 전 기 금
□ 정 보 통 신 진 흥 기 금
□ 기 후 대 응 기 금

2024. 11.

과학기술정보방송통신위원회

수석전문위원 김건오

전 문 위 원 임명현

목 차

Ⅰ. 과학기술정보통신부 소관 예산안 및 기금운용계획안 개관 ····· 1

1. 총 괄 ····· 1

2. 일반회계 ····· 33

3. 소재부품장비 경쟁력강화 특별회계 ····· 37

4. 에너지및자원사업특별회계 ····· 40

5. 지역균형발전특별회계 ····· 42

6. 고등·평생교육지원특별회계 ····· 47

7. 책임운영기관특별회계(국립중앙과학관) ····· 48

8. 책임운영기관특별회계(국립과천과학관) ····· 51

9. 우편사업특별회계 ····· 54

10. 우체국예금특별회계 ····· 61

11. 우체국보험특별회계 ····· 66

12. 과학기술진흥기금 ····· 69

13. 원자력기금(원자력연구개발계정) ····· 72

14. 정보통신진흥기금 ····· 76

15. 방송통신발전기금 ····· 79

16. 기후대응기금 ····· 83

Ⅱ. 검토의견 ····· 85

1. 총괄 ····· 85

1) R&D 예산에 대한 국가과학기술자문회의 심의 강화 및 R&D 사업의 연속성 보장 필요 ····· 85

2) R&D 예비타당성조사 전면 폐지 신중 검토 및 예타 면제 활용에 신중할 필요 ····· 96

3) 국가연구개발사업의 회계연도 불일치 문제 해소 방안 ····· 111

4) 「양자과학기술 및 양자산업 육성에 관한 법률」 시행에 따른 관련 예산 반영 현황 점검 ····· 117

5) R&D 분야 국가재정운용계획: 중기사업계획서 작성시 보다 예측 가능성 있는 R&D 투자 계획 필요 ····· 122

2. 세입세출예산안 검토 ····· 128

가. 일반회계 ····· 128

1) 국가연구시설장비 선진화지원(R&D)(1037-401): 연구시설·장비 효율적 관리를 위한 국가연구장비진흥센터 역량 강화 지원 필요 ····· 128

2) 프로그래머블 미디어 핵심기술 개발사업(1131-518): AI의 학습 및 산출물의 저작권 문제 방지 필요 ····· 135

3) 바이오파운드리 구축·운영 사업 : 바이오파운드리 활용 성과물에 대한 권리 기준 마련 및 바이오파운드리 운영 전문인력 양성 필요 ····· 141

4) 반도체 글로벌 첨단 팹 연계 활용사업(1139-437), 바이오·의료기술개발(1138-401) : 글로벌 연구개발사업 추진 시 사전 수요조사 미흡 및 해외기관과의 사전 일정협의 부족 등 ····· 149

5) 국가정보화의 효율적 관리 및 지원(정보화)(1946-507): 대규모 디지털전환 지원사업의 민간 전문 경력직 채용 인건비의 조정 검토 필요 등 ····· 156

6) 디지털 질서 기반 구축 및 글로벌 확산 지원(2033-371): 안전한 AI활용 기반조성의 사업수행방식 변경 또는 출연의 법적근거 마련 필요 ····· 165

7) 디지털혁신기술국제공동연구(2132-353): 실집행 및 협약 개월 수를 고려한 예산 요구 필요 ····· 173
8) 과학기술원 부설 영재학교 설립 관련 : 한국·광주과학기술원 부설 영재학교의 조속한 설립 추진 및 대구경북·울산과학기술원 부설 영재학교 설립 필요성 검토 ····· 179
9) 한국원자력의학원 연구운영비 지원(R&D)(2231-406): 의료장비 노후화로 인한 치료 공백 해소 노력 필요 ····· 185
10) 기초과학연구원 연구운영비 지원(R&D) (2231-414) : 예미랩의 인력 부족 문제 해결을 위한 인력 정원 확대 및 예산반영 필요 ····· 191
11) AI스타펠로우십지원(R&D)(2232-316): 기존 AI 인재양성 사업과 차별화된 추진 및 사업명·성과지표 개선 필요 ····· 196
12) 신종 보이스피싱 조기탐지 기술개발(R&D) (2431-323) : 종료된 유사 R&D 사업과의 연계를 통해 연구의 연속성을 유지하여 사업 효과성 제고 필요 ····· 207
13) 국가지도통신망 운영(2432-301): 적정 수준의 가산금 산정을 위한 가산금 조정 검토 필요 ····· 212
14) 전파자원 기술기준 선도 기반 조성(2535-300): 시험연구비를 편성하여 국립전파연구원의 직접 수행 연구기능을 확대하는 방안을 검토할 필요 ····· 218
15) 디지털플랫폼정부 국민체감 선도 프로젝트(2601-359): 사업의 집행 부진을 고려한 검토 필요 ····· 223
16) AI 연구용 컴퓨팅 지원 프로젝트(2601-389): 사업 관리·운영주체별 역할 명확화 필요 등 ····· 227
17) 범정부 인공지능 공통기반 구현(2602-310): ISP 수립 이전 정보화사업 예산 요구 지양 및 사업준비 철저 필요 ····· 234
18) AI반도체 지원플랫폼(2603-324): 기업 인재 활용 지원 예산 구성 조정 필요 ···· 241
19) 한국산업은행 출자(AI컴퓨팅 인프라 확충)(2603-325): 정책금융기관 및 민간투자 활성화 노력 필요 ····· 245
20) 디지털 중심 글로벌 환경규제 대응 솔루션 개발 및 확산(4231-300): 성과지표 개선 필요 ····· 249
21) 실험실창업지원(4602-307): 총사업비 500억원 이상인 내역사업에 대한 사업계획 적정성 재검토 미실시 문제 ····· 253

22) 유럽연합 다자연구혁신프로그램 참여지원(R&D) (4733-405) ; 국회의 예산 심의권 고려시 재정부담이 발생하는 협약 체결시 소관 상임위 사전 보고 필요 ····· 261
23) 과학기술·정보통신 정책기반 조성 및 행정능률 향상사업 (7031-401) ; 과학기술 전문인력 육성과 연계되도록 청년인턴 사업 추진 및 관리 필요 ····· 267
24) 우주산업특화SW핵심기술개발(R&D)(종료): 조기종료된 R&D 계속사업의 복원 검토 필요 ····· 273
25) 디지털전환K-SW기술개발(R&D)(종료): 조기종료된 R&D 계속사업의 복원 검토 필요 ····· 276
26) 인공지능챌린지선도기술개발(종료): 조기종료된 R&D 계속사업의 복원 검토 필요 ····· 281
27) 자율형IoT핵심기술개발(종료): 조기종료된 R&D 계속사업의 복원 검토 필요 ··· 284

나. 지역균형발전특별회계 ····· 287

1) 디지털역량강화교육(1945-301): 디지털배움터 예산 규모 및 운영방식과 관련하여 취약계층의 디지털 역량 강화를 위한 개선책 마련 필요 ····· 287
2) 자가통신망 활용 실증 인프라 구축(2033-305): 사업 진행 상황을 고려한 사업계획 수립 및 차질 없는 집행 준비 필요 ····· 294
3) 연구개발특구육성(R&D)(4632-401): 민간주도의 국제협력 R&D임을 고려한 철저한 사업관리 필요 ····· 298
4) 연구개발특구운영및인프라지원(4632-402): 연례적인 실집행 부진 및 빈번한 교부금 이월 발생 ····· 303

다. 고등·평생교육지원특별회계 ····· 311

1) 이공계 연구생활장려금(R&D) (1731-301) : 한국형 스타이펜드(STIPEND)의 안정적 추진 및 도덕적 해이 등 부작용 방지 필요 ····· 311

라. 책임운영기관(국립중앙과학관) 특별회계 ····· 319

1) 책임운영기관사업수입(49 - 491) : 연례적 세입부족에 대비한 자체 사업수입 확보 노력 필요 ····· 319

마. 책임운영기관(국립과천과학관) 특별회계 ····· 325

1) 용산어린이정원 과학기술체험관운영 (2343-401) : 유관기관 협력 및 공동 전시 등 체험관의 성공적 운영 방안 필요 ····· 325

바. 우편사업특별회계·우체국예금특별회계·우체국보험특별회계 ····· 331

【우편사업특별회계】 ····· 331

1) 우편집배업무(5133-312): 우편 배달용 전기차 도입 사업에서 드러난 안전 문제 등의 보완과 차질없는 사업 추진 필요 ····· 331

2) 별정 및 취급국 운영(5142-407) : 연례적인 퇴직수당 예산 부족 문제 해결 필요 ····· 339

3) 별정우체국연금 재정의 지속가능성 확보를 위한 책임준비금 적립 등 대책 마련 필요 ····· 346

4) 우체국건립(5143-411): 우체국건립 추진시 디지털배움터 등 주민 복지·편의시설 설치 공간 제공 확대 필요 ····· 355

5) 공공자금관리기금(총괄계정) 예탁(8811-881), 기금예탁이자수입(95-953): 적정한 공공자금관리기금 예탁 규모 추계 필요 ····· 362

【우체국예금특별회계】 ····· 368

6) 금융투자국사건립(5261-377): 금융투자국사(양천 및 성동우체국) 건립의 철저한 사업 준비 및 관리 필요 ····· 368

【우체국보험특별회계】 ····· 377

7) 우체국보험 적립금 운용(9701-971): 우체국보험적립금의 운용 관리 강화 필요 ·· 377

3. 기금운용계획안 검토 ····· 385

가. 방송통신발전기금 ····· 385

1) 방송콘텐츠 진흥(1131-301): ‘AI·디지털 기반 해외 한국어방송사 지원’의 방송사 선정에 있어 지역 등이 편중되지 않도록 할 필요 ····· 385

2) 디지털콘텐츠코리아펀드(1131-308): 사업이 지연되지 않도록 만전을 기할 필요 ··· 391

3) 디지털미디어산업육성기반구축(정보화)(1140-301): ‘K-OTT 확산지원’의 사업수행 방식 변경 검토 필요 등 ····· 396

4) 네트워크 인프라 산업육성(2433-301): TEIN 협력센터의 정상적인 운영을 위한 적정 계획액 편성 필요 ····· 404

5) 차세대 방송 미디어산업 선도 기반조성(2531-310): 산출·결과지표를 추가·보완하여 성과관리를 강화할 필요 ····· 408

6) 소외계층 통신접근권 보장(3231-305) ; 여전히 수요가 있는 농어촌주민통신접근권 보장 사업 계속 실시 필요 ····· 412

나. 정보통신진흥기금 ····· 418

1) 총괄 ; 기금의 존치 및 통합, 건전성 등을 위한 근본적인 해결책 논의 필요 ····· 418

2) 지능정보 서비스 확산(2033-402): 사업성과 제고를 위하여 동 사업과 디지털 트윈 경쟁력 강화 사업의 통합을 검토할 필요 ····· 429

3) 해외IT지원센터운영 (2137-303) ; 정보통신진흥기금의 건전성 고려시 중장기적 시점의 사업 효율화 방안 검토 필요 ····· 434

4) 지속가능한 데이터센터 산업 발전 지원(2602-333): 제도개선 관련 계획액 조정 필요 ····· 445

5) AI 혁신펀드(2602-334): 타 모태펀드 사업과의 투자대상 중복 우려에 따른 사업의 차별성 확보 대책 수립 필요 ····· 449

6) 국가 데이터・서비스 연계 API기반 구축(2605-301): 사업 진행 상황 및 연내 집행 가능성을 고려한 적정 수준의 예산 편성 필요 ····· 454

7) ICT기반 개방형 혁신제품·서비스 개발지원(종료): 조기종료된 R&D 계속사업의 복원 검토 필요 ····· 458

Ⅰ. 과학기술정보통신부 소관 예산안 및 기금운용계획안 개관

1. 총 괄

가. 개 요

○ 2025년도 과학기술정보통신부 소관 세입·세출예산안은 일반회계와 9개 특별회계[소재부품장비경쟁력강화특별회계, 에너지및자원사업특별회계, 지역균형발전특별회계, 고등·평생교육지원특별회계, 책임운영기관특별회계(국립중앙과학관), 책임운영기관특별회계(국립과천과학관), 우편사업특별회계, 우체국예금특별회계, 우체국보험특별회계]로 구성되어 있으며,

○ 2025년도 과학기술정보통신부 소관 기금운용계획안은 5개 기금[원자력기금(원자력연구개발계정)[1], 과학기술진흥기금, 정보통신진흥기금, 방송통신발전기금, 기후대응기금] 로 구성되어 있음.

○ 총계 기준 세입 및 기금수입은 15조 3,684억 5,900만원으로 2024년도 대비 5,753억 1,800만원(3.6%)이 감액 편성되었고, 세출 및 기금지출은 25조 5,775억 4,000만원으로 2024년도 대비 8,726억 7,800만원(3.5%)이 증액 편성되었음.

---

1) 원자력기금은 원자력연구개발계정과 원자력안전규제계정으로 구분되고, 전자는 과학기술정보통신부, 후자는 원자력안전위원회 소관임.

<2025년도 과학기술정보통신부 소관 예산안 및 기금운용계획안 개요(총계 기준)>

(단위: 백만원, %)

구 분		2024 본예산(A)	2025 예산안(B)	증감액 (B-A)	증감률 (B-A)/A
수입	세 입	12,909,076	13,020,107	111,031	0.9
	기금수입	3,034,701	2,348,352	△686,349	△22.6
	총 계	**15,943,777**	**15,368,459**	**△575,318**	**△3.6**
지출	세 출	21,604,132	23,145,945	1,541,813	7.1
	기금지출	3,100,730	2,431,595	△669,135	△21.6
	총 계	**24,704,862**	**25,577,540**	**872,678**	**3.5**

주: 2024년 지출은 우주항공청으로 이관된 6,451억원이 제외된 금액임
자료: 과학기술정보통신부, 2024. 10.

○ 총수입[2] 기준 세입예산안 및 기금수입계획안의 규모는 9조 9,092억 2,100만원으로 2024년도 대비 3,611억 2,000만원(3.8%)이 증액 편성되었고, 총지출 기준 세출예산안 및 기금지출계획안의 규모는 18조 9,728억 4,400만원으로 2024년도 대비 1조 554억 1,900만원(5.9%)이 증액 편성되었음.

<2025년도 과학기술정보통신부 소관 예산안 및 기금운용계획안 개요(총수입 및 총지출)>

(단위: 백만원, %)

구 분		2024 본예산(A)	2025 예산안(B)	증감액 (B-A)	증감률 (B-A)/A
수입	회 계	8,062,787	8,433,396	370,609	4.6
	기 금	1,485,314	1,475,825	△9,489	△0.6
	총 수 입	**9,548,101**	**9,909,221**	**361,120**	**3.8**
지출	회 계	15,699,185	16,990,814	1,291,629	8.2
	기 금	2,218,240	1,982,030	△236,210	△10.6
	총 지 출	**17,917,425**	**18,972,844**	**1,055,419**	**5.9**

주: 2024년 지출은 우주항공청으로 이관된 6,451억원이 제외된 금액임
자료: 과학기술정보통신부, 2024. 10.

2) 총수입·총지출 규모는 총계에서 내부거래(회계간, 계정간, 기금간 전출금) 및 보전지출(여유자금, 차입금원금 상환), 금융성기금을 제외한 규모임.

나. 회계·기금별 개요

1) 세입·세출예산안

가) 총계 기준

○ 총계 기준 2025년도 과학기술정보통신부 소관 세입예산안의 규모는 13조 201억 700만원으로 2024년도 대비 1,110억 3,100만원(0.9%)이 증액 편성되었음.

<2025년도 과학기술정보통신부 소관 세입예산안의 회계별 규모(총계기준)>

(단위: 백만원, %)

구 분	2024 본예산(A)	2025 예산안(B)	증감액 (B-A)	증감률 (B-A)/A
합 계	**12,909,076**	**13,020,107**	**111,031**	**0.9**
일반회계	376,780	392,267	15,487	4.1
소재부품장비경쟁력강화특별회계	2,574	0	△2,574	△100.0
지역균형발전특별회계	10,253	12,029	1,776	17.3
책임운영기관특별회계(국립중앙과학관)	37,973	40,696	2,723	7.2
책임운영기관특별회계(국립과천과학관)	39,462	44,304	4,842	12.3
우편사업특별회계	5,439,617	5,638,127	198,510	3.6
우체국예금특별회계	5,940,827	5,786,760	△154,067	△2.6
우체국보험특별회계	1,061,590	1,105,924	44,334	4.2

자료: 과학기술정보통신부, 2024. 10.

회계별로 2025년도 세입예산안 현황을 살펴보면, 일반회계 세입은 3,922억 6,700만원으로 2024년도 대비 154억 8,700만원(4.1%)이 증액 편성되었고, 소재부품장비경쟁력강화특별회계 세입은 산업통상자원부로 이관되어 25억 7,400만원이 순감되었으며, 지역균형발전특별회계 세입은 120억 2,900만원으로 2024년도 대비 17억 7,600만원(17.3%)이 증액 편성되었음.

책임운영기관특별회계(국립중앙과학관) 세입은 406억 9,600만원으로 2024년도 대비 27억 2,300만원(7.2%)이 증액 편성되었고, 책임운영기관특별회계(국립과천과학관) 세입은 443억 400만원으로 2024년도 대비 48억 4,200만원(12.3%)이 증액 편성되었음.

우편사업특별회계 세입은 5조 6,381억 2,700만원으로 2024년도 대비 1,985억 1,000만원(3.6%)이 증액 편성되었고, 우체국예금특별회계 세입은 5조 7,867억 6,000만원으로 2024년도 대비 1,540억 6,700만원(2.6%)이 감액 편성되었으며, 우체국보험특별회계 세입은 1조 1,059억 2,400만원으로 2024년도 대비 443억 3,400만원(4.2%)이 증액 편성되었음.

○ 총계 기준 2025년도 과학기술정보통신부 소관 세출예산안 규모는 23조 1,459억 4,500만원으로 2024년도 대비 1조 5,418억 1,300만원(7.1%)이 증액 편성되었음.

<2025년도 과학기술정보통신부 소관 세출예산안의 회계별 규모(총계기준)>

(단위: 백만원, %)

구 분	2024 본예산(A)	2025 예산안(B)	증감액 (B-A)	증감률 (B-A)/A
합 계	**21,604,132**	**23,145,945**	**1,541,813**	**7.1**
일반회계	7,550,426	8,654,115	1,103,689	14.6
소재부품장비경쟁력강화특별회계	356,042	425,764	69,722	19.6
에너지및자원사업특별회계	387,195	420,694	33,499	8.7
지역균형발전특별회계	743,110	920,355	177,245	23.9
고등·평생교육지원특별회계	47,890	109,206	61,316	128.0
책임운영기관특별회계(국립중앙과학관)	37,973	40,696	2,723	7.2
책임운영기관특별회계(국립과천과학관)	39,462	44,304	4,842	12.3
우편사업특별회계	5,439,617	5,638,127	198,510	3.6
우체국예금특별회계	5,940,827	5,786,760	△154,067	△2.6
우체국보험특별회계	1,061,590	1,105,924	44,334	4.2

주: 2024년 지출은 우주항공청으로 이관된 6,451억원이 제외된 금액임
자료: 과학기술정보통신부, 2024. 10.

회계별로 2025년도 세출예산안 현황을 살펴보면, 일반회계 세출은 8조 6,541억 1,500만원으로 2024년도 대비 1조 1,036억 8,900만원(14.6%)이 증액 편성되었고, 소재부품장비경쟁력강화특별회계 세출은 4,257억 6,400만원으로 2024년도 대비 697억 2,200만원(△19.6%) 증액 편성되었음.

에너지및자원사업특별회계 세출은 4,206억 9,400만원으로 2024년도 대비 334억 9,900만원(8.7%) 증액 편성 되었고, 지역균형발전특별회계 세출은 9,203억 5,500만원으로 2024년도 대비 1,772억 4,500만원(23.9%)이 증액 편성되었으며, 고등·평생교육지원특별회계 세출은 1,092억 600만원으로 2024년 대비 613억 1,600만원(128.0%)이 증액 편성되었음.

책임운영기관특별회계(국립중앙과학관) 세출은 406억 9,600만원으로 2024년도 대비 27억 2,300만원(7.2%)이 증액 편성되었으며, 책임운영기관특별회계(국립과천과학관) 세출은 443억 400만원으로 2024년도 대비 48억 4,200만원(12.3%)이 증액 편성되었음.

우편사업특별회계 세출은 5조 6,381억 2,700만원으로 2024년도 대비 1,985억 1,000만원(3.6%)이 증액 편성되었고, 우체국예금특별회계 세출은 5조 7,867억 6,000만원으로 2024년도 대비 1,540억 6,700만원(2.6%)이 감액 편성되었으며, 우체국보험특별회계 세출은 1조 1,059억 2,400만원으로 2024년도 대비 443억 3,400만원(4.2%)이 증액 편성되었음.

나) 총수입·총지출 기준[3)]

○ 총수입 기준 2025년도 과학기술정보통신부 소관 세입예산안의 규모는 8조 4,333억 9,600만원으로, 2024년도 대비 3,706억 900만원(4.6%)이 증액 편성되었음.

<2025년도 과학기술정보통신부 소관 세입예산안의 회계별 규모(총수입)>

(단위: 백만원, %)

구 분	2024 본예산(A)	2025 예산안(B)	증감액 (B-A)	증감률 (B-A)/A
합 계	**8,062,787**	**8,433,396**	**370,609**	**4.6**
일반회계	376,780	392,267	15,487	4.1
소재부품장비경쟁력강화특별회계	2,574	0	△2,574	순감
지역균형발전특별회계	10,253	12,029	1,776	17.3
책임운영기관특별회계(국립중앙과학관)	2,211	2,505	294	13.3
책임운영기관특별회계(국립과천과학관)	5,017	5,136	119	2.4
우편사업특별회계	3,367,271	3,493,407	126,136	3.7
우체국예금특별회계	3,237,091	3,422,128	185,037	5.7
우체국보험특별회계	1,061,590	1,105,924	44,334	4.2

자료: 과학기술정보통신부, 2024.10

3) 총수입·총지출 규모는 총계에서 내부거래(회계간, 계정간, 기금간 전출금) 및 보전지출(여유자금, 차입금원금 상환), 금융성기금을 제외한 규모임.

회계별로 2025년도 세입예산안 현황을 살펴보면, 일반회계 세입은 3,922억 6,700만원으로 2024년도 대비 154억 8,700만원(4.1%)이 증액 편성되었고, 소재부품장비경쟁력강화특별회계 세입은 산업통상자원부로 이관되어 25억 7,400만원이 순감되었으며, 지역균형발전특별회계 세입은 120억 2,900만원으로 2024년도 대비 17억 7,600만원(17.3%)이 증액 편성되었음.

책임운영기관특별회계(국립중앙과학관) 세입은 25억 500만원으로 2024년도 대비 2억 9,400만원(13.3%)이 증액 편성되었고, 책임운영기관특별회계(국립과천과학관) 세입은 51억 3,600만원으로 2024년 대비 1억 1,900만원이 증액 편성되었음.

우편사업특별회계 세입은 3조 4,934억 700만원으로 2024년도 대비 1,261억 3,600만원(3.7%)이 증액 편성되었고, 우체국예금특별회계 세입은 3조 4,221억 2,800만원으로 2024년도 대비 1,850억 3,700만원(5.7%)이 증액 편성되었으며, 우체국보험특별회계 세입은 1조 1,059억 2,400만원으로 2024년도 대비 443억 3,400만원(4.2%)이 증액 편성되었음.

○ 총지출 기준 2025년도 과학기술정보통신부 소관 세출예산안의 규모는 16조 9,908억 1,400만원으로 2024년도 대비 1조 2,916억 2,900만원(8.2%) 증액 편성되었음.

<2025년도 과학기술정보통신부 소관 세출예산안의 회계별 규모(총지출)>

(단위: 백만원, %)

구 분	2024 본예산(A)	2025 예산안(B)	증감액 (B-A)	증감률 (B-A)/A
합 계	**15,699,185**	**16,990,814**	**1,291,629**	**8.2**
일반회계	7,471,323	8,565,961	1,094,638	14.7
소재부품장비경쟁력강화특별회계	356,042	425,764	69,722	19.6
에너지및자원사업특별회계	387,195	420,694	33,499	8.7
지역균형발전특별회계	743,110	920,355	177,245	23.9
고등·평생교육지원특별회계	47,890	109,206	61,316	128.0
책임운영기관특별회계(국립중앙과학관)	35,830	38,508	2,678	7.5
책임운영기관특별회계(국립과천과학관)	37,009	41,658	4,649	12.6
우편사업특별회계	4,069,082	4,053,217	△15,865	△0.4
우체국예금특별회계	2,258,775	2,136,152	△122,623	△5.4
우체국보험특별회계	292,929	279,299	△13,630	△4.7

주: 2024년 지출은 우주항공청으로 이관된 6,451억원이 제외된 금액임
자료: 과학기술정보통신부, 2024. 10.

회계별로 2025년도 지출규모를 살펴보면, 일반회계 지출 규모는 8조 5,659억 6,100만원으로 2024년도 대비 1조 946억 3,800만원(14.7%)이 증액 편성되었고, 소재부품장비경쟁력강화특별회계 지출 규모는 4,257억 6,400만원으로 2024년도 대비 697억 2,200만원(19.6%)이 증액 편성되었음.

에너지및자원사업특별회계 지출 규모는 4,206억 9,400만원으로 2024년 대비 334억 9,900만원(8.7%)이 증액 편성되었고, 지역균형발전특별회계 지출 규모는 9,203억 5,500만원으로 2024년 대비 1,772억 4,500만원(23.9%)이 증액 편성되었으며, 고등·평생교육지원특별회계 지출 규모는 1,092억 600만원으로 2024년 대비 613억 1,600만원(128.0%)이 증액 편성되었음.

책임운영기관특별회계(국립중앙과학관) 지출 규모는 385억 800만원으로 2024년도 대비 26억 7,800만원(7.5%)이 증액 편성되었으며, 책임운영기관특별회계(국립과천과학관) 지출 규모는 416억 5,800만원으로 2024년도 대비 46억 4,900만원(12.6%)이 증액 편성되었음.

우편사업특별회계 지출 규모는 4조 532억 1,700만원으로 2024년도 대비 158억 6,500만원(0.4%)이 감액 편성되었고, 우체국예금특별회계 지출 규모는 2조 1,361억 5,200만원으로 2024년도 대비 1,226억 2,300만원(5.4%)이 감액 편성되었으며, 우체국보험특별회계 지출 규모는 2,792억 9,900만원으로 2024년도 대비 136억 3,000만원(4.7%)이 감액 편성되었음.

2) 기금운용계획안

가) 총계 기준

○ 2025년도 과학기술정보통신부 소관 기금운용계획안 규모는 총계 기준 2조 4,315억 9,500만원으로 2024년도 대비 6,691억 3,500만원(21.6%)이 감액 편성되었음.

<2025년도 과학기술정보통신부 소관 기금운용계획안 총괄(총계기준)>

(단위: 백만원, %)

구 분	2024 당초	2024 수정(A)	2025 계획안(B)	증감액 (B-A)	증감률 (B-A)/A
합 계	3,100,730	3,100,730	2,431,595	△669,135	△21.6
원자력기금 (원자력연구개발계정)	213,498	213,498	263,053	49,555	23.2
과학기술진흥기금	188,791	188,791	198,995	10,204	5.4
정보통신진흥기금	1,379,738	1,379,738	1,011,043	△368,695	△26.7
방송통신발전기금	1,252,674	1,252,674	875,261	△377,413	△30.1
기후대응기금	66,029	66,029	83,243	17,214	26.1

자료: 과학기술정보통신부, 2024. 10.

각 기금별로 2025년도 기금운용계획안을 살펴보면, 원자력기금(원자력연구개발계정) 규모는 2,630억 5,300만원으로 2024년도 대비 495억 5,500만원(23.2%)이 증액 편성되었고, 과학기술진흥기금 규모는 1,989억 9,500만원으로 2024년 대비 102억 400만원(5.4%)이 증액 편성되었음.

정보통신진흥기금 규모는 1조 110억 4,300만원으로 2024년도 대비 3,686억 9,500만원(26.7%)이 감액 편성되었고, 방송통신발전기금 규모는 8,752억 6,100만원으로 2024년도 대비 3,774억 1,300만원(30.1%)이 감액 편성되었음.

기후대응기금 규모는 832억 4,300만원으로 2024년도 대비 172억 1,400만원(26.1%) 증액 편성되었음.

나) 총수입·총지출 기준

○ 2025년도 과학기술정보통신부 소관 4개 기금의 총수입은 1조 4,758억 2,500만원으로 2024년도 대비 94억 8,900만원(0.6%)이 감액 편성되었음.

<2025년도 과학기술정보통신부 기금별 총수입 규모>

(단위: 백만원, %)

구 분	2024 당초	2024 수정(A)	2025 계획안(B)	증감액 (B-A)	증감률 (B-A)/A
합 계	**1,485,314**	**1,485,314**	**1,475,825**	**△9,489**	**△0.6**
원자력기금 (원자력연구개발계정)	212,924	212,924	221,075	8,151	3.8
과학기술진흥기금	7,875	7,875	5,687	△2,188	△27.8
정보통신진흥기금	600,192	600,192	610,285	10,093	1.7
방송통신발전기금	664,323	664,323	638,778	△25,545	△3.8

자료: 과학기술정보통신부, 2024. 10.

총수입 기준 각 기금별 2025년도 기금운용계획안을 살펴보면, 원자력기금(원자력연구개발계정)은 2,210억 7,500만원으로 2024년도 대비 81억 5,100만원(3.8%)이 증액 편성되었고, 과학기술진흥기금은 56억 8,700만원으로 2024년도 대비 21억 8,800만원(27.8%)이 감액 편성되었음.

정보통신진흥기금은 6,102억 8,500만원으로 2024년도 대비 100억 9,300만원(1.7%)이 증액 편성되었고, 방송통신발전기금은 6,387억 7,800만원으로 2024년도 대비 255억 4,500만원(3.8%)이 감액 편성되었음.

○ 2025년도 과학기술정보통신부 소관 5개 기금의 총지출은 1조 9,820억 3,000만원으로 2024년도 대비 2,362억 1,000만원(10.6%)이 감액 편성되었음.

<2025년도 과학기술정보통신부 기금별 총지출 규모>

(단위: 백만원, %)

구 분	2024 당초	2024 수정(A)	2025 계획안(B)	증감액 (B-A)	증감률 (B-A)/A
합 계	2,218,240	2,218,240	1,982,030	△236,210	△10.6
원자력기금 (원자력연구개발계정)	171,040	171,040	192,198	21,158	12.4
과학기술진흥기금	93,229	93,229	100,613	7,384	7.9
정보통신진흥기금	982,520	982,520	869,226	△113,294	△11.5
방송통신발전기금	905,422	905,422	736,750	△168,672	△18.6
기후대응기금	66,029	66,029	83,243	17,214	26.1

자료: 과학기술정보통신부, 2024. 10.

각 기금별로 2025년도 기금운용계획안을 살펴보면, 원자력기금(원자력연구개발계정)은 1,921억 9,800만원으로 2024년도 대비 211억 5,800만원(12.4%)이 증액 편성되었고, 과학기술진흥기금은 1,006억 1,300만원으로 2024년도 대비 73억 8,400만원(7.9%)이 증액 편성되었음.

정보통신진흥기금은 8,692억 2,600만원으로 2024년도 대비 1,132억 9,400만원(11.5%)이 감액 편성되었고, 방송통신발전기금은 7,367억 5,000만원으로 2024년도 대비 1,686억 7,200만원(18.6%)이 감액 편성되었음.

기후대응기금은 832억 4,300만원으로 2024년 대비 172억 1,400만원(26.1%)이 증액 편성되었음.

3) 회계·기금간 재정구조

○ 과학기술정보통신부의 재정구조는 일반회계, 9개의 특별회계와 5개의 기금으로 구성되어 있음.

2025년도 과학기술정보통신부 소관 회계·기금간 전출 등의 내역을 보면, 일반회계에서 국립중앙·과천과학관 운영을 위하여 책임운영기관특별회계에 729억원을 전출하고, 우편사업특별회계에 153억원

을 전출할 예정이며, 책임운영기관특별회계에서는 공무원연금기금으로 22억원을 전출할 예정임.

우체국보험특별회계에서 우편사업특별회계로 5,060억원, 우체국예금특별회계로 923억원, 공적자금상환기금으로 336억원을 전출할 예정이며, 우편사업특별회계에서 공무원연금기금으로 2,703억원 전출하고 69억원을 전입할 예정인 한편, 공공자금관리기금으로 1조 1,806억원을 원금예탁하고 2,500억원의 예수원금을 회수 및 313억원의 예수이자를 상환 받을 예정임.

우체국예금특별회계에서 우편사업특별회계로 1조 1,056억원, 공적자금상환기금으로 850억원을 전출할 예정이며, 공공자금관리기금으로 2조 4,300억원을 원금예탁하고 1조 2,650억원의 예수원금을 회수 및 1,750억원의 예수이자를 상환 받을 예정임.

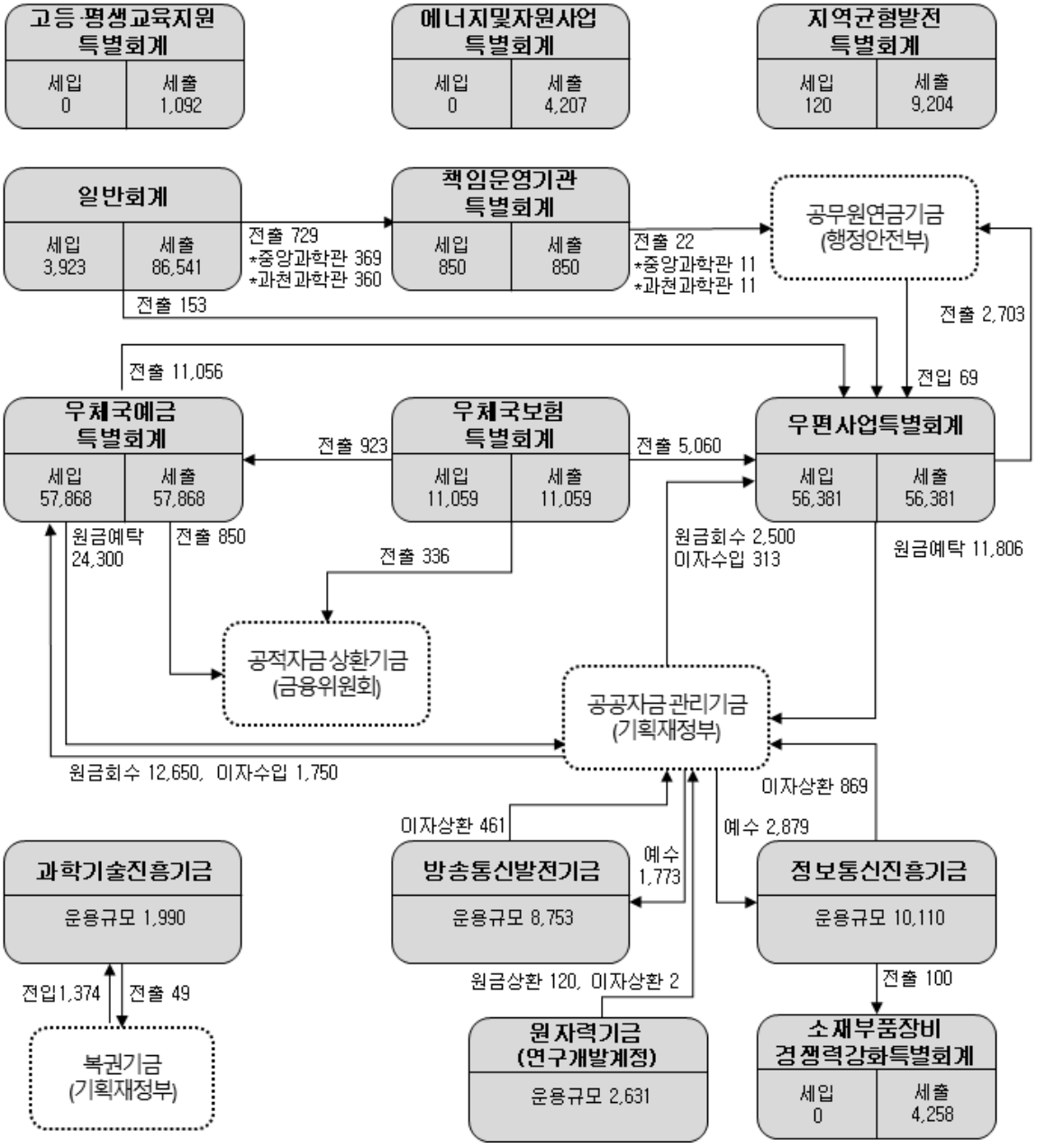
또한, 과학기술진흥기금에서 복권기금으로 49억원을 전출하고 1,374억원을 전입받으며, 방송통신발전기금에서 공공자금관리기금으로 461억원의 예수이자를 상환하면서 1,773억원을 예수할 예정임.

정보통신진흥기금에서 소재부품장비경쟁력강화특별회계로 100억원을 전출하고, 공공자금관리기금으로부터 2,879억원을 예수하고 869억원의 예수이자를 상환할 예정임.

원자력기금(연구개발계정)에서는 공공자금관리기금으로 120억원의 예수원금과 2억원의 예수이자를 상환할 예정임.

<2025년도 과학기술정보통신부 회계·기금간 재정구조>

(단위: 억원)



주: 총계기준

자료 : 과학기술정보통신부, 2024. 10.

다. 기타 주요사항

1) 신규 및 종료사업

가) 2024년도 종료사업

○ 2024년도 종료사업은 인공지능중심산업융합집적단지조성, 단계도약형탄소중립기술개발(R&D), 기후변화대응기술개발(R&D) 등 총 63개 사업이며, 총 2,096억원 규모임.

나) 2025년도 신규사업

○ 2025년도 신규사업은 이공계 연구생활장려금(R&D), AI반도체를 활용한 K-클라우드 기술개발(R&D), 저궤도 위성통신 기술개발(R&D) 등 73개 사업이며, 총 4,500억원 규모임.

<2024년 종료사업 대비 2025년 신규사업>

(단위: 백만원)

종 료 사 업	2024 예산	신 규 사 업	2025 예산안
합 계	209,627	합 계	449,968
【일반회계】	69,571	【일반회계】	282,110
기후변화영향최소화기술개발(R&D)	312	바이오파운드리 기반기술개발(R&D)	4,500
미래뇌융합기술개발(R&D)	943	바이오파운드리 인프라 및 활용기반 구축(R&D)	6,169
바이오위해평가원팀리노베이션(R&D)	994	바이오파운드리 핵심기기 및 장비고도화기술개발(R&D)	2,400
신·변종 감염병 대응 플랫폼 핵심기술 개발사업(R&D)	2,720	재난안전 임무용 육해공 무인이동체 개발(R&D)	1,000
에너지환경통합형학교미세먼지 관리기술개발(R&D)	513	관세행정 현장 맞춤형 기술개발2.0 (R&D)(과기정통부)	915

종 료 사 업	2024 예산	신 규 사 업	2025 예산안
오믹스기반정밀의료기술개발사업(R&D)	4,500	국민생활안전긴급대응연구(R&D)(2단계)(R&D)	2,225
휴먼플러스융합연구개발챌린지사업(R&D)	620	미래방사선 강점기술 고도화사업(R&D)	3,000
공공수요 기반 혁신제품 개발·실증(R&D)	1,913	민관합작 선진원자로 수출 기반 구축사업(R&D)	7,000
관세행정 현장 맞춤형 기술개발(R&D)(과기정통부)	3,600	치안현장 맞춤형 연구개발 (폴리스랩3.0)(R&D)(과기정통부)	936
국민공감·국민참여 R&SD 선도사업(R&D)	160	K-HERO 육성·지원(R&D)	2,882
국민생활안전긴급대응연구(R&D)	461	대학연구소스타트업 공동 혁신 R&D 지원(R&D)	7,500
방사선 연구기반 확충(R&D)	6,389	AI기반 맞춤형 케어서비스 융합선도(R&D)	3,000
방사선 이용 미래혁신 기반 기술연구(R&D)	648	국방인공지능핵심기술개발(R&D)	1,000
방사선 이용 폐플라스틱 저감기술개발(R&D)	400	AI반도체를 활용한 K-클라우드 기술개발(R&D)	37,018
공공연구성과 활용 촉진(R&D)	744	ICT융합 지능 디바이스 개발 활성화 및 확산 기반구축(R&D)	2,000
연구재료 개발·확산 지원(R&D)	296	개인정보보호기반지능형홈핵심기술개발(R&D)	3,000
과학관 전시서비스 연구개발(R&D)	580	디지털혁신도전선도기술개발(R&D)	11,590
과학기술원 영재학교 설립(R&D)	1,500	디지털콜럼버스프로젝트(R&D)	2,813
디지털트윈기반 도시침수 스마트 대응시스템 실증	6,000	온디바이스AI기반 자율협업IoT핵심기술개발(R&D)	5,669
AI정밀의료솔루션(닥터앤서2.0)개발(R&D)	7,937	신종 보이스피싱 조기탐지 기술개발(R&D)	4,500
인공지능챌린지선도기술개발(R&D)	1,400	프로그래머블미디어핵심기술개발(R&D)	3,000
디지털전환K-SW기술개발(R&D)	518	저궤도 위성통신 기술개발(R&D)	20,354
우주산업특화SW핵심기술개발(R&D)	587	AI 기반 주파수 간섭분석 및 전파 예측기술 개발(R&D)	1,000
AI기반중량화물이동체물류플랫폼실증	7,000	국가 간 상호인정협정(MRA) 이행 및 글로벌 진출 지원	320
ICT기반사회문제해결기술개발(R&D)	841	전파자원 기술기준 선도 기반 조성	800
신개념PIM반도체선도기술개발(R&D)	6,975	양자과학기술플래그십 프로젝트(양자통신·센서)(R&D)	15,400
인공지능반도체응용기술개발(R&D)	3,000	양자과학기술플래그십 프로젝트(양자컴퓨팅)(R&D)	9,800
인공지능반도체혁신기업집중육성(R&D)	1,000	양자정보계측 방법론 및 원천기술개발(퀀텀 메트롤로지)(R&D)	3,510
데이터프라이버시 글로벌선도기술연구개발(R&D)	1,120	양자컴퓨팅서비스및활용체계구축(R&D)	5,850
자율형IoT핵심기술개발(R&D)	405	차세대양자과학기술핵심기초원천연구(R&D)	676
휴대전화 부정이용방지 기술개발(R&D)	2,773	퀀텀(양자)플랫폼지원(R&D)	6,800
혁신도전 프로젝트(R&D)	1,000	내방사선 국가전략반도체 핵심기술개발(R&D)	2,000
양자컴퓨팅 기술개발사업(R&D)	1,575	방사선혁신이용기반기술개발(R&D)	1,000
총액대상 국제과학비즈니스벨트 조성추진단 기본경비	33	극한부품시험입증지원사업(R&D)	595
총액비대상 국제과학비즈니스벨트 조성추진단 기본경비	114	인간지향적차세대도전형AI기술개발(R&D)	6,050
【소재부품장비경쟁력강화특별회계】	**633**	공존가능한 신뢰 AI를 위한 AI Safety 기술개발(R&D)	7,950
연구장비산업육성(R&D)	633	AI연구용컴퓨팅지원프로젝트(R&D)	9,000

종 료 사 업	2024 예산	신 규 사 업	2025 예산안
【지역균형발전특별회계】	**43,915**	퀀텀ICT엔지니어링기술개발(통신)(R&D)	2,500
인공지능중심산업융합집적단지조성(R&D)	2,070	양자과학기술글로벌파트너십 선도대학지원사업(R&D)	7,140
인공지능중심산업융합집적단지조성	40,700	한국연구재단 시설 지원(R&D)	370
ICT융합제조운영체제개발및실증(R&D)	1,145	차세대광패키징기술개발사업(R&D)	3,000
【원자력기금(원자력연구개발계정)】	**18,298**	초고집적반도체용vdW소재 및 공정기술개발(R&D)	4,000
미래선진원자로핵심요소기술개발사업(R&D)	6,597	리튬메탈 음극의 범용적 활용을 위한 모듈형 LEA 핵심기술개발사업(R&D)	3,000
연구로시스템수출지원기술개발및고도화사업(R&D)	432	H2GATHER(R&D)	4,025
원자력안전연구전문인력양성사업(R&D)	3,900	글로벌 C.L.E.A.N(R&D)	4,025
원전해체안전성강화융복합핵심기술개발(R&D)	1,048	유럽연합 디지털연구혁신프로그램 참여 지원(R&D)	비공개
중수로 안전관리 기술개발 사업(R&D)	321	칩렛 기반 저전력 온디바이스 AI 반도체 기술개발(R&D)	4,000
해외시장 맞춤형 미래선진원자로 검증기술개발사업(R&D)	6,000	AI스타펠로우십지원(R&D)	6,000
【과학기술진흥기금】	**7,276**	의료AI혁신생태계조성(닥터앤서3.0)	2,300
스페이스이노베이션(R&D)	776	디지털 중심 글로벌 환경규제 대응 솔루션 개발 및 확산	2,500
공공기술사업화기업 투자지원	6,500	리튬기반 배터리 제조소 및 저장취급 시설 안전을 위한 기술개발(R&D)	1,250
【정보통신진흥기금】	**11,090**	범정부 인공지능 공통기반 구현(정보화)	4,472
디지털 트윈 기반 재난 안전관리 플랫폼 기술개발(R&D)	2,254	한국산업은행출자(AI컴퓨팅 인프라 확충)	21,000
소프트웨어 인재키움 사업	300	초고성능컴퓨팅 기반 통합 데이터 플랫폼(정보화)	220
ICT기반 개방형 혁신제품서비스개발 지원(R&D)	336	**【소재부품장비경쟁력강화특별회계】**	2,110
5G 산업융합 기반조성	7,200	한국나노기술원지원(R&D)	2,110
사이버보안챌린지선도기술개발(R&D)	1,000	**【고등·평생교육지원특별회계】**	60,000
【방송통신발전기금】	**14,085**	이공계 연구생활장려금(R&D)	60,000
ICTR&D혁신바우처지원(R&D)	1,920	**【책임운영기관특별회계(국립과천과학관)】**	4,215
민관협력기반ICT스타트업육성(R&D)	400	용산어린이정원 과학기술체험관운영(손익계정)	3,475
AI·디지털 기반 미디어 활성화	3,000	용산어린이정원 과학기술체험관운영(자본계정)	740
메타버스 디지털 미디어 혁신허브 구축	7,500	**【원자력기금(원자력연구개발계정)】**	9,120
유료방송 상생협력 기반조성	400	극한환경 원자력 전원공급 시스템개발(R&D)	2,520
방송장비산업인프라구축(정보화)	865	미래 글로벌 원자력 전문인력양성사업(R&D)	2,000
【기후대응기금】	**44,759**	소형모듈원자로 디지털 혁신 검증·운영 기술개발(R&D)	2,100
CCU3050(R&D)	9,816	차세대원자력혁신생태계기반조성사업(R&D)	1,500
기후변화대응기술개발(R&D)	10,938	해외수요기반 연구로 핵심기술 통합플랫폼 구축(R&D)	1,000
단계도약형탄소중립기술개발(R&D)	12,701	**【과학기술진흥기금】**	12,000
유용물질생산을위한Cabon-X기술개발(R&D)	6,041	연구성과스케일업 펀드	12,000
DNA활용탄소중립에너지효율화핵심기술개발(R&D)	5,263	**【정보통신진흥기금】**	65,000

종 료 사 업	2024 예산	신 규 사 업	2025 예산안
		양자산업 수요연계형 실증	5,000
		AI 혁신펀드	45,000
		지속가능한 데이터센터 산업 발전 지원	9,500
		SW 공급망 보안 관리체계 적용·확산	6,000
		【방송통신발전기금】	1,838
		차세대 방송 미디어산업 선도 기반 조성	1,540
		안전한 AI 활용 기반 조성	298
		【기후대응기금】	13,075
		AI기반미래기후기술개발원천연구사업(R&D)	3,100
		무탄소에너지핵심기술개발(R&D)	5,700
		차세대CCU기술고도화(R&D)	4,275

주: 회계이관, 사업재편 등으로 인한 종료·신규를 제외한 실질적인 종료·신규사업 목록임.
자료: 과학기술정보통신부, 2024.10.

2) 주요 감액 및 증액사업

○ 2024년도 대비 50% 이상 증감된 사업 및 증감사유는 다음과 같음.

<주요 감액 및 증액사업(전년 대비 50% 이상 증감)>

(단위: 백만원, %)

사업명	회계/기금	2024 본예산 (A)	2025 예산안 (B)	증감액 (B-A)	증감률 (B-A)/A	증감 사유
과학기술・정보통신 정책기반 조성 및 행정능률 향상사업	일반	538	2,403	1,865	346.7	내역사업(청년인턴 운영, '25년 정부안 1,880백만원) 신규편성 등에 따른 증가
국가간협력기반조성(R&D)	일반	23,985	38,070	14,085	58.7	전략기술분야 과학기술 글로벌 협력 수요 증대, '25년 APEC 정상회의 유치 등에 효과적으로 대응하기 위한 신규, 계속과제 예산 반영 등
한국뇌연구원 시설 지원(R&D)	일반	4,863	2,000	△2,863	△58.9	기숙사 건립 일정에 따른 자연감소
국가 통합 바이오 빅데이터 구축(R&D)	일반	10,777	33,397	22,620	209.9	참여자 ('24년)1.5만명 → ('25년) 19만명 모집 등, 예타계획에 따른 사업 본격 추진
미래소재디스커버리지원(R&D)	소특	10,852	2,800	△8,052	△74.2	사업 추진일정에 따라 소요예산 반영(예타사업, 25년 종료)
반도체 글로벌 첨단 펩 연계 활용 사업(R&D)	일반	2,520	5,493	2,973	118.0	24년 신규사업으로 계속과제(6개월→12개월) 증가분 반영, 25년 신규과제 예산 반영
반도체설계검증인프라활성화(R&D)	일반	6,000	13,000	7,000	116.7	장비도입 계획 변경(2025년도 장비 발주 본격 착수)에 따른 장비 고도화 비용 증액
슈퍼컴퓨터 개발 선도(R&D)	일반	4,200	2,000	△2,200	△52.4	25년 종료 사업

사업명	회계/기금	2024 본예산 (A)	2025 예산안 (B)	증감액 (B-A)	증감률 (B-A)/A	증감 사유
연합학습 기반 신약개발 가속화 프로젝트(K-MELLODDY)(R&D)	일반	1,225	3,050	1,825	149.0	계속과제 자연증가분 및 신규과제 반영
원천기술 국제협력 개발사업(R&D)	일반	6,809	11,586	4,777	70.2	24년 신규사업으로 계속과제(6개월→12개월) 증가분 반영, 25년 신규과제 예산 반영
차세대 반도체 장비 원천기술개발(R&D)	일반	2,500	6,125	3,625	145.0	24년 신규사업으로 계속과제(9개월→12개월) 증가분 반영, 25년 신규내역사업 예산 반영
한계돌파형 4대 차세대이차전지 핵심 원천기술개발(R&D)	기후기금	3,500	6,200	2,700	77.1	24년 신규사업으로 계속과제(9개월→12개월) 증가분 반영, '25년 신규과제 예산 반영
Net-zero 대응 미세먼지저감 기술개발(R&D)	일반	600	1,540	940	156.7	탄소중립 국제규제 대응 등을 위한 핵심 요소기술 개발 등을 위해 예산 증액
극한소재 실증연구 기반조성 사업(R&D)	일반	820	2,000	1,180	143.9	25년 공사비 및 추진단 인력 증원 등 소요 예산 반영
동북아-지역연계초미세먼지 대응기술개발(R&D)	일반	1,290	350	△940	△72.9	'25년 종료사업으로 계속과제 종료에 따른 자연감소
바이오매스기반탄소중립형 바이오플라스틱제품기술개발(R&D)	기후기금	400	1,703	1,303	325.8	개발된 기술의 실증연구의 성과창출을 위해 예산 증액
석유대체친환경화학기술개발(R&D)	기후기금	5,551	9,228	3,677	66.2	1단계 연구결과 기반으로 2단계 스케일업 및 실증을 위해 예산 증액
경호(보안검색) 대응기술개발(R&D)	일반	500	1,500	1,000	200.0	경호임무를 위하여 AI 기반 보안검색 기술 개발 고도화를 위해, 경호처 수요에 따라 주요 세부과제 연구의 확장, 고도화, 현장배치 및 실증 등을 위한 계속과제 확대 지원

사업명	회계/기금	2024 본예산 (A)	2025 예산안 (B)	증감액 (B-A)	증감률 (B-A)/A	증감 사유
고기능성 소화탄 및 무인 능동진압 기술개발사업(R&D)	일반	1,000	1,500	500	50.0	최근, 전기차 화재 등 난접근성 특수화재 진화기술 추가 임무 부여에 따른 예산 증액
미래국방가교 기술개발(R&D)	일반	1,416	4,248	2,832	200.0	민간의 우수한 기술을 국방에 적용할 수 있도록 국방전략10대 기술 중 무기체계 개발에 바로 적용 가능한 기술개발을 위한 계속 과제 확대 지원
미래국방혁신 기술개발(R&D)	일반	807	1,520	713	88.4	방사청의 국방기술기획서상에 정의된 무기체계에서 필요한 개별기초연구 소요를 개발하기 위하여 계속 과제 확대 지원
미래치안도전 기술개발(R&D)	일반	894	1,373	479	53.6	중장기 미래치안 문제해결 방안 마련 융·복합연구 확대(신규과제), 치안 R&D 성과정보 전략 수립 계속 과제 확대 지원
방사선융복합 산업지원(R&D)	일반	1,500	3,500	2,000	133.3	방사선 기술 상용화 및 융복합 클러스터 지원 등 신규 내역 예산 반영
소형모듈원자로사용후핵연료발생량저감 핵연료기반기술개발(R&D)	원기금	1,000	3,500	2,500	250.0	24년 과제 착수 및 초기 연구에 이어 '25년부터 기술개발이 본격화되며, LEU+ 핵연료 시작품 개발/제조 및 연소시험 등 연구개발비 소요가 증가
수출용 신형 연구로 개발 및 실증(R&D)	지특	63,234	192,121	128,887	203.8	본격적인 건설공사 추진으로 연도별 공정률 달성을 위한 예산 반영
재범징후선제적감지및대응력강화(R&D)	일반	800	2,000	1,200	150.0	과제 연구기간 확대, 재범위험성 분석 신경망 모델의 지속적인 성능 유지 및 강화를 위해 계속 과제 확대 지원
중입자가속기 구축지원(R&D)	지특	9,980	4,837	△5,143	△51.5	사업 추진일정에 따른 소요예산 반영

사업명	회계/기금	2024 본예산 (A)	2025 예산안 (B)	증감액 (B-A)	증감률 (B-A)/A	증감 사유
지능형유무인복합경비안전기술개발(R&D)	일반	500	1,500	1,000	200.0	기존 운용중인 다양한 경호체계 통합관제체계 구축 및 무인기 통합대응 관련 실시간 드론 탐지기 설계, 고정밀 센서 자세 추정기술 설계 등 계속과제 확대 지원
초전도 도체 시험설비 구축(R&D)	지특	300	12,000	11,700	3,900.0	실험동 착공 예정에 따라 본격적인 실험시설 구축을 위한 필수 예산 반영
해양극지기초원천기술개발(R&D)	일반	4,000	7,167	3,167	79.2	관측 빅데이터 기반 미래 기후변화 대응 등 신규과제 추진('25~)을 위한 예산 증액
혁신형 소형모듈원자로(i-SMR) 기술개발사업(R&D)	원기금	27,370	53,020	25,650	93.7	i-SMR 표준설계 및 혁신기술 개발이 본격화됨에 따라 연구개발비 소요가 증가(예타를 통해 기 검토된 '25년 소요비용 반영)
혁신원자력연구개발기반조성	지특	35,073	59,090	24,017	68.5	본격적인 연구기반시설 구축에 따른 건설공사비 반영
C1가스리파이너리밸류업기술개발(R&D)	기후기금	2,000	6,000	4,000	200.0	'24년 신규사업으로 계속과제의 수행기간 증가(6개월→12개월)에 따른 자연증가분 반영
H2 NEXT ROUND(R&D)	기후기금	4,300	6,800	2,500	58.1	'24년 신규사업으로 계속과제의 수행기간 증가(6개월→12개월)에 따른 자연증가분 반영
그린수소 기술자립 프로젝트(R&D)	기후기금	3,400	10,300	6,900	202.9	'24년 신규사업으로 계속과제의 수행기간 증가(6개월→12개월)에 따른 자연증가분 반영
한국기계연구원 시설지원(R&D)	일반	6,652	1,792	△4,860	△73.1	건설사업 1건 '24년 완료(종료)
한국생명공학연구원 시설지원(R&D)	일반	9,040	4,393	△4,647	△51.4	건설사업 연차소요 반영
한국표준과학연구원 시설지원(R&D)	일반	1,537	2,437	900	58.6	신규 건설사업 반영
한국화학연구원 시설지원(R&D)	일반	10,316	2,516	△7,800	△75.6	건설사업 1건 '24년 완료(종료)

사업명	회계/기금	2024 본예산 (A)	2025 예산안 (B)	증감액 (B-A)	증감률 (B-A)/A	증감 사유
국산 연구장비 기술경쟁력 강화(R&D)	일반	2,925	7,510	4,585	156.8	국산 연구장비 신뢰도 향상, 인식제고 및 협력네트워크 구축 등 연구장비 분야 생태계 활성화 및 세계 최고의 연구장비 개발 목표로 체계적인 정책·전략 수립 지원을 위한 증액
국제과학비즈니스벨트조성(R&D)	일반	33,375	85,078	51,703	154.9	'25년 연차별 사업계획에 따른 인프라사업(기초과학연구원 본원2차, 과학벨트지원센터) 준공 등 계속사업 예산 반영
기업부설연구소 R&D 역량강화 지원(R&D)	일반	6,816	3,110	△3,706	△54.4	25년 일몰사업으로 정책환경 변화에 따른 예산 조정
딥사이언스 창업 활성화 지원사업(R&D)	일반	2,000	8,850	6,850	342.5	딥사이언스 분야 미래 신산업 씨앗 창출을 목적으로 '24년 선발한 계속과제(2단계 진입) 본격 추진(단가 상승), 연구현장 수요 대응(지원 유형을 세분화한 신규과제 지원) 소요 반영
딥테크 스케일업 밸리 육성(R&D)	지특	3,277	7,782	4,505	137.5	'24년 신규과제의 사업기간 변경(6개월->12개월) 및 '25년 1개 신규과제 사업비 반영
실험실창업지원(R&D)	일반	11,325	23,375	12,050	106.4	부처협업 사업으로 대학發 창업 지원규모 확대 및 국가전략기술분야 실험실 창업 집중지원하고, 창업 탐색팀 글로벌 진출 역량 강화 및 해외 협력거점 확장 등을 위해 증액 필요
차세대 유망 Seed 기술실용화 패스트트랙(R&D)	일반	7,475	12,253	4,778	63.9	기술발굴→원천IP창출→사업화를 통합·연계 지원 핵심사업으로 역할 확대, 연구현장 기술실용화 수요 반영, 연구성과 스케일업 관련 지원 공백 최소화 등을 위한 소요 반영

사업명	회계/기금	2024 본예산 (A)	2025 예산안 (B)	증감액 (B-A)	증감률 (B-A)/A	증감 사유
협력융합 과학기술사업화 촉진지원(R&D)	일반	2,000	5,785	3,785	189.3	혁신적 R&D 협력 개발을 위하여 산업기술연구조합의 현황 관리, 산학연 간 기술·연구 협력 촉진 및 사업화 성과 창출 제고 등 민간 주도의 협력·융합 기술 개발 및 생태계 조성을 위한 증액
연구개발특구 운영및인프라 지원	지특	20,285	30,604	10,319	50.9	'25년 특구기반시설 건립 공사비 반영 등
울산과학기술원 시설 지원(R&D)	일반	5,984	10,484	4,500	75.2	연차소요에 따른 사업비 증액
한국과학기술원 시설 지원(R&D)	일반	22,474	48,540	26,066	116.0	연차소요에 따른 사업비 증액 및 신규사업 반영
뉴미디어활용 과학문화디지털콘텐츠제작 확산	과기금	1,500	6,230	4,730	315.3	국내 방송•OTT 등 미디어를 활용한 다큐, 예능 등 대중에게 파급력있는 과학기술 관련 방송 콘텐츠 제작 및 방영 지원 필요
지역과학관활성화지원사업	지특	14,959	22,682	7,723	51.6	국립강원 전문과학관 준공, 공립 소재분야 전문과학관 착공, 공립 항공우주분야 전문과학관 착공, 국립 울산 전문과학관 착공에 따른 소요예산 반영
양자공통기반기술개발(R&D)	일반	2,400	4,884	2,484	103.5	양자과학기술 분야 소재, 부품, 장비의 핵심기술 확보 및 국산화의 차질없는 이행을 위해 신규과제 증액분 반영
양자기술국제협력강화(R&D)	일반	7,792	16,670	8,878	113.9	양자과학기술 분야 빠른 기술 추격 및 글로벌 기술 블록화 선제대응을 위한 국제협력 예산 증액
양자기술연구개발선도(양자컴퓨팅)(R&D)	일반	8,318	12,561	4,243	51.0	사업계획에 따라 성공적인 연구 수행을 위한 연차 소요 반영
양자센서상용화기술개발(R&D)	일반	7,740	13,812	6,072	78.4	양자센서 5대 플랫폼 상용화를 위한 신규과제 추진

사업명	회계/기금	2024 본예산 (A)	2025 예산안 (B)	증감액 (B-A)	증감률 (B-A)/A	증감 사유
양자암호통신 산업 확산 및 차세대 기술개발(R&D)	일반	4,853	9,926	5,073	104.5	계속과제 자연증가분 및 양자암호통신 산업확산 촉진을 위한 신규과제 증액분 반영
양자암호통신 집적화 및 전송기술 고도화(R&D)	방발기금	6,700	1,200	△5,500	△82.1	'25년 종료사업으로 사업계획에 따른 계속과제 소요금액 반영
양자정보과학 연구개발생태계조성(R&D)	일반	11,500	3,500	△8,000	△69.6	'25년 종료사업으로 사업계획에 따른 계속과제 소요금액 반영
양자컴퓨팅연구인프라구축(R&D)	일반	15,000	6,500	△8,500	△56.7	연차별 투자 계획에 따라 4차년도 연차 소요 반영
양자팹 공정기술 고도화 기반구축(R&D)	일반	6,000	10,000	4,000	66.7	양자공정 인프라 서비스의 원활한 구축을 위한 2차년도 장비구축비용 반영
ICT융합디지털 포용기술개발(R&D)	일반	1,200	3,600	2,400	200.0	생성형 AI 등 디지털 기술의 급격한 발달에 따른 디지털 격차 완화를 위한 제품·서비스 개발 지원 확대
국가DNS 운영 인프라 고도화	정진기금	4,272	1,239	△3,033	△71.0	노후 운영장비 교제 수량 감소(8개->2개)
국가정보화의 효율적 관리 및 지원(정보화)	일반	1,099	2,518	1,419	129.1	25년 신규 내역사업 추가
디지털 질서 기반 구축 및 글로벌 확산 지원	일반	3,800	5,757	1,957	51.5	25년 신규 내역사업 추가
블록체인활용 기반조성(정진)	정진기금	32,835	12,182	△20,653	△62.9	정책 환경 등 변화에 따른 조정
스마트빌리지 보급및확산(세종)	지특	1,800	3,200	1,400	77.8	스마트빌리지보급및확산 과제 지자체 수요 증가
스마트빌리지 보급및확산(제주)	지특	2,605	4,800	2,195	84.3	스마트빌리지보급및확산 과제 지자체 수요 증가
인공지능산업 융합기술개발(R&D)	일반	1,180	480	△700	△59.3	'24년 종료과제 반영에 따른 조정
디지털 혁신 기술 기반 K-CareNetwork	일반	4,000	6,000	2,000	50.0	25년 신규과제 확대를 위한 지원 예산 증가

사업명	회계/기금	2024 본예산 (A)	2025 예산안 (B)	증감액 (B-A)	증감률 (B-A)/A	증감 사유
SW융합클러스터2.0	지특	9,250	3,365	△5,885	△63.6	'24년 계속과제 종료에 따른 자연감소
농식품 분야 메타버스기반 기술실증 지원	지특	1,350	3,000	1,650	122.2	농식품 메타버스 기반 디지털 플랫폼 구축 및 시뮬레이션 기술개발 등 사업 수행
디지털콘텐츠 산업생태계활성화(정보화)	방발기금	6,400	2,499	△3,901	△61.0	일부 내내역사업 사업계획에 따른 종료 및 지특 회계로 이관
ICT R&D 우수IP창출활용지원(R&D)	정진기금	340	687	347	102.1	25년 신규과제 지원에 따른 예산 증가
ICT첨단유망기술육성(R&D)	방발기금	840	360	△480	△57.1	25년 종료사업으로 '24년 4개 계속과제 종료에 따른 자연감소
디지털분야글로벌인재양성(R&D)	정진기금	8,000	12,000	4,000	50.0	24년 신규사업으로 계속과제 자연증가분 반영
디지털혁신기술국제공동연구(R&D)	일반	2,930	6,460	3,530	120.5	12개 계속과제 자연증가분 및 신규과제 6개 반영
복합지능 자율행동체 SW 핵심기술개발(R&D)	일반	3,000	6,000	3,000	100.0	자율행동체 요소기술 개발 및 실증 지원 을 위한 신규과제(2개) 소요 예산 반영
정보통신방송기술국제공동연구(R&D)	정진기금	11,304	3,385	△7,919	△70.1	25년 종료사업으로, '24년 20개 계속과제 종료에 따른 자연감소
스마트서비스 창출기반확충	일반	1,250	500	△750	△60.0	엔데믹에 따른 온라인 플랫폼 축소 등
융합서비스 글로벌시장 진출지원	일반	7,763	17,263	9,500	122.4	25년 신규내역사업 추가, 기존내역사업 감액
AI기반개방형5G-A융합서비스테스트베드 구축운영(R&D)	일반	2,000	3,500	1,500	75.0	테스트베드에 5G-A, Open RAN, AI 등 급변하는 통신네트워크 기술 패러다임의 변화를 적용하고, 중소기업 등의 시험검증을 지원하기 위해 증액
암호화사이버위협대응기술 연구개발(R&D)	일반	2,000	3,150	1,150	57.5	그간 구축한 암호화 사이버공격 데이터셋 기반 기술개발 및 개발된 기술 검증 환경 구축을 위해 증액

사업명	회계/기금	2024 본예산 (A)	2025 예산안 (B)	증감액 (B-A)	증감률 (B-A)/A	증감 사유
차세대네트워크(6G) 산업기술개발(R&D)	일반	21,000	86,958	65,958	314.1	24년 과제의 ''25년 계속수행에 따른 자연증가분과 25년 신규과제 금액 증가분, Pre-6G 시연 준비를 위한 증액
통신용화합물반도체연구파운드리기술개발(R&D)	일반	7,500	15,335	7,835	104.5	통신용 화합물반도체 파운드리 완성에 필요한 23종 장비의 구매비용과 장비 도입에 따른 표준 공정설계 키트 개발 등을 위해 증액
사이버보안펀드조성	정진기금	20,000	10,000	△10,000	△50.0	모태펀드 결성 동향을 고려하여 예산 조정 및 지출 효율화
암호이용활성화	일반	720	3,904	3,184	442.2	신규 내역으로 양자내성암호 전환 추진을 위한 시범사업 및 가이드 개발 추진에 따른 증액
오픈랜실증단지조성	일반	980	3,925	2,945	300.5	한-미, 한-영 정상 공동성명(오픈랜 활성화) 적시 이행, 정책 성과 확산 및 국산 장비·솔루션 경쟁력 강화
자가통신망 활용 실증 인프라 구축	지특	3,000	1,000	△2,000	△66.7	정책 환경변화, 지자체 예산 상황 등을 고려하여 예산 조정 및 사업규모 축소
전자서명인증(정보화)	일반	2,397	6,554	4,157	173.4	전자서명인증 최상위기관 필수유지를 위한 舊 시스템교체 등 암호체계 고도화에 따른 증액
제로트러스트 신보안체계 실증확산	정진기금	6,200	20,637	14,437	232.9	공공부문 신 망보안체계 전환 실증 지원 및 확산을 위한 증액
디지털콘텐츠코리아 펀드	방발기금	35,000	5,000	△30,000	△85.7	민간 중심 펀드조성을 위한 마중물 성격의 사업으로 정부의 대규모 선출자 후 민간주도 진행에 따른 감소
전파산업핵심기술개발R&D(R&D)	정진기금	1,031	445	△586	△56.8	'24년 계속과제 종료에 따른 자연 감소

사업명	회계/기금	2024 본예산 (A)	2025 예산안 (B)	증감액 (B-A)	증감률 (B-A)/A	증감 사유
전파서비스진화에 따른 전자파 인체위험성의 체계적 규명(R&D)	정진기금	1,410	2,820	1,410	100.0	'24년 신규사업으로 계속과제 수행기간 확대(6->12개월)에 따른 증가분 반영
전파의료응용 핵심기술개발(R&D)	정진기금	882	1,444	562	63.7	자체중간평가 우수과제로, 기술 개발 제품 고도화 등에 필요한 예산액 증액
주파수회수및재배치손실보상(정보화)	방발기금	2,272	950	△1,322	△58.2	6GHz 대역 고정방송중계용 무선국 재배치 손실보상금 지급 완료에 따른 예산액 축소
국가전략기술 육성 기획·분석 사업	일반	1,441	2,259	818	56.8	국가전략기술 육성 법정 업무 본격 추진(법정 통계조사 주기 도래 등)
우편차량	우특	2,214	4,506	2,292	103.5	내연 사륜차 노후화로 인한 교체 및 신규 임차 대수 증가 등
우표문화사업	우특	5,400	8,335	2,935	54.4	대한민국우표전시회 미개최(5억원) 및 세계우표전시회 개최(34.4억원)
복합과학체험랜드 조성 사업	책특(중앙과학관)	1,367	4,000	2,633	192.6	총사업비 대상 사업으로 연차별 계획에 따른 사업비 반영
기본경비(자본계정,총액인건비 비대상)	책특(과천과학관)	56	116	60	107.1	개발제한구역보전부담금 납입금액 반영
시설관리(자본계정)	책특(과천과학관)	1,419	2,229	810	57.1	수해발생 시설의 전시공간 기반조성 예산 반영
창의전시관운영(손익계정)	책특(과천과학관)	1,900	3,480	1,580	83.2	「전자정부법 54조」 근거, 포탈시스템 재구축 및 클라우드 전환 예산 반영

사업명	회계/기금	2024 본예산 (A)	2025 예산안 (B)	증감액 (B-A)	증감률 (B-A)/A	증감 사유
빅데이터기반 생활전자파예측기술개발(R&D)	일반	930	1,600	670	72.0	본 사업은 5G 기지국의 전자파 인체노출량 평가를 디지털로 전환하고, 전자파로 인한 국민 불안을 해소하고자 AI 기반 전자파 예측기술을 개발하는 사업으로, AI 예측 알고리즘의 신뢰성 확보를 위해, 실환경 측정데이터 추가 수집과 건물 내부 이음5G 전자파 예측알고리즘 개발 및 지형·건물의 GIS 3D 재처리 등 '25년 예산 증액 필요
EMP 등 전자파 침해 대응체계 마련	일반	400	150	△250	△62.5	24년 장비도입 내역사업 종료에 따른 자연감액
총액비대상 국제협력관 기본경비	일반	470	963	493	104.9	글로벌 R&D, 정상 순방(장관급) 등 비상시적 국외 출장 소요 증가에 따라 국외업무여비 증액
총액비대상 인공지능기반 정책관 기본경비	일반	192	310	118	61.5	AI 서울 정상회의 성과 확산 등 글로벌 AI 거버넌스 및 규범 정립을 위한 AI 분야 국제 협력 확대에 따른 국외업무여비 증액

주: 방통위 소관 사업은 제외

자료: 과학기술정보통신부, 2024. 10.

2. 일반회계

1) 세입예산안

○ 2025년도 일반회계 세입예산안은 총계 기준 3,922억 6,700만원으로 2024년도 대비 154억 8,700만원(4.1%)이 증액 편성되었음.

○ 구체적 내역을 살펴보면, 재산수입은 76억 3,900만원으로 2024년도 대비 22억 9,800만원(43.0%)이 증액 편성되었으며, 경상이전수입은 1,185억 9,800만원으로 2024년도 대비 106억 1,100만원(9.8%), 재화및용역판매수입은 2,660억 3,000만원으로 2024년도 대비 25억 7,800만원(1.0%)이 각각 증액 편성되었음.

<2025년도 일반회계 세입예산안 내역>

(단위: 백만원, %)

구 분	2024 본예산(A)	2025 예산안(B)	증감액 (B-A)	증감률 (B-A)/A
합 계	**376,780**	**392,267**	**15,487**	**4.1**
○ 재산수입	5,341	7,639	2,298	43.0
○ 경상이전수입	107,987	118,598	10,611	9.8
○ 재화및용역판매수입	263,452	266,030	2,578	1.0

자료: 과학기술정보통신부, 2024. 10.

2) 세출예산안

○ 2025년도 일반회계 세출예산액은 총계 기준 8조 6,541억 1,500만원으로 2024년도 대비 1조 1,036억 8,900만원(14.6%)이 증액 편성되었음.

○ 성질별로 내역을 살펴보면, 인건비는 1,521억 8,100만원으로 2024년도 대비 37억 5,700만원(2.4%)이 감액 편성되었고, 기본경비는 254억 2,600만원으로 2024년도 대비 18억 6,300만원(7.9%)이 증액 편성되었고, 주요사업비는 8조 4,765억 800만원으로 2024년도 대비 1조 1,055억 8,300만원(15.0%)이 증액 편성되었음.

<2025년도 일반회계 세출예산안 내역>

(단위: 백만원, %)

구 분	2024 본예산(A)	2025 예산안(B)	증감액 (B-A)	증감률 (B-A)/A
합 계	**7,550,426**	**8,654,115**	**1,103,689**	**14.6**
○ 인 건 비	155,938	152,181	△3,757	△2.4
○ 기본경비	23,563	25,426	1,863	7.9
○ 주요사업비	7,370,925	8,476,508	1,105,583	15.0

주: 2024년 지출은 우주항공청으로 이관된 6,451억원이 제외된 금액임
자료: 과학기술정보통신부, 2024. 10.

○ 일반회계 주요 분야별로 살펴보면, 일반·지방행정 분야는 948억 7,000만원으로 2024년도 대비 2,000만원(0.02%), 교육 분야는 2,141억 8,300만원으로 2024년도 대비 166억원(8.4%)이 각각 증액

편성되었음.

○ 문화 및 관광 분야는 470억 7,600만원으로 2024년도 대비 73억 900만원(13.4%), 산업·중소기업 및 에너지 분야는 374억 100만원으로 2024년도 대비 10억 2,800만원(2.7%)이 각각 감액 편성되었음.

○ 통신 분야는 1조 932억 5,200만원으로 2024년도 대비 2,425억 1,300만원(28.5%), 과학기술 분야는 7조 1,673억 3,300만원으로 2024년도 대비 8,528억 9,300만원(13.5%)이 각각 증액 편성되었음.

<2025년도 일반회계 분야·부문별 예산안 편성 현황>

(단위: 백만원, %)

분야·부문별	2024 본예산(A)	2025 예산안(B)	증감액 (B-A)	증감률 (B-A)/A
합 계	**7,550,426**	**8,654,115**	**1,103,689**	**14.6**
□ **일반지방행정**	94,850	94,870	20	0.02
○ 국정운영	3,216	3,196	△20	△0.6
○ 정부자원관리	91,634	91,674	40	0.04
□ **교육**	197,583	214,183	16,600	8.4
○ 고등교육	194,091	210,876	16,785	8.6
○ 교육일반	3,492	3,307	△185	△5.3
□ **문화및관광**	54,385	47,076	△7,309	△13.4
○ 문화예술	54,385	47,076	△7,309	△13.4
□ **산업중소기업및에너지**	38,429	37,401	△1,028	△2.7
○ 산업혁신지원	38,429	37,401	△1,028	△2.7
□ **통신**	850,739	1,093,252	242,513	28.5
○ 방송통신	199,837	221,594	21,757	10.9

분야·부문별	2024 본예산(A)	2025 예산안(B)	증감액 (B-A)	증감률 (B-A)/A
○ 정보통신	650,902	871,658	220,756	33.9
□ **과학기술**	6,314,440	7,167,333	852,893	13.5
○ 과학기술연구지원	2,824,912	3,264,124	439,212	15.5
○ 과학기술일반	159,762	167,205	7,443	4.7
○ 과학기술인력및문화	115,675	129,944	14,269	12.3
○ 과학기술연구개발	3,214,091	3,606,060	391,969	12.2

자료: 과학기술정보통신부, 2024. 10.

3. 소재부품장비 경쟁력강화 특별회계

1) 세입예산안

○ 2025년도 소재부품장비경쟁력강화특별회계 세입예산안은 산업통상자원부로 이관됨에 따라 총계 기준 25억 7,400만원이 순감되었음.

<2025년도 소재부품장비 경쟁력강화특별회계 세입예산안 내역>

(단위: 백만원, %)

구 분	2024 본예산(A)	2025 예산안(B)	증감액 (B-A)	증감률 (B-A)/A
합 계	2,574	-	△2,574	△100.0
○ 재산수입	124	-	△124	△100.0
○ 경상이전수입	2,450	-	△2,450	△100.0

자료: 과학기술정보통신부, 2024. 10.

2) 세출예산안

○ 2025년도 소재부품장비경쟁력강화특별회계의 세출예산안은 총계 기준 4,257억 6,400만원으로 2023년도 대비 697억 2,200만원(19.6%)이 증액 편성되었음.

○ 주요 증감 사업을 살펴보면, 나노·소재기술개발(R&D)은 3,004억 3,600만원으로 2024년도 대비 773억 8,800만원(34.7%), 한국과학기술원 부설 나노종합기술원 지원(R&D)은 363억원으로 2024년

도 대비 40억 6,900만원(12.6%)이 각각 증액 편성되었으며, 미래소재디스커버리지원(R&D)은 28억원으로 2024년도 대비 80억 5,200만원(74.2%), 3D프린팅 산업육성 기반 구축은 84억 5,900만원으로 2024년도 대비 78억 6,400만원(48.2%)이 각각 감액 편성되었음.

○ 신규·종료사업을 살펴보면, 한국나노기술원지원(R&D) 사업이 신규 편성되었으며, 연구장비산업육성(R&D) 사업이 종료되었음.

<2025년도 소재부품장비 경쟁력강화 특별회계 세출예산안 내역>

(단위: 백만원, %)

구 분	2024 본예산 (A)	2025 예산안 (B)	증감액 (B-A)	증감률 (B-A)/A
합 계	356,042	425,764	69,722	19.6
한국과학기술원 부설 나노종합기술원 시설 지원(R&D)	1,203	1,203	-	-
나노·소재기술개발(R&D)	223,048	300,436	77,388	34.7
미래소재디스커버리지원(R&D)	10,852	2,800	△8,052	△74.2
소부장분야전문인력양성(R&D)	4,320	3,880	△440	△10.2
한국과학기술원 부설 나노종합기술원 지원(R&D)	32,231	36,300	4,069	12.6
한국재료연구원 시설 지원(R&D)	995	995	-	-
미래선도연구장비핵심기술개발(R&D)	5,140	5,140	-	-
연구장비산업육성(R&D)	633	-	△633	순감
한국재료연구원연구운영비지원(R&D)	45,291	47,636	2,345	5.2

구 분	2024 본예산 (A)	2025 예산안 (B)	증감액 (B-A)	증감률 (B-A)/A
한국화학연구원연구운영비지원(R&D)	13,429	15,264	1,835	13.7
3D프린팅 산업육성 기반 구축	16,323	8,459	△7,864	△48.2
지능정보 네트워크용 광통신 부품상용화 실증확산	2,577	1,541	△1,036	△40.2
한국나노기술원지원(R&D)	-	2,110	2,110	순증

자료: 과학기술정보통신부, 2024. 10.

4. 에너지및자원사업특별회계

1) 세입예산안

○ 2025년도 에너지및자원사업특별회계의 세입예산은 없음.

2) 세출예산안

○ 2025년도 에너지및자원사업특별회계의 세출예산안은 총계 기준 4,206억 9,400만원으로 2024년도 대비 334억 9,900만원(8.7%)이 증액 편성되었음.

○ 주요 증감 사업을 살펴보면, 한국지질자원연구원 연구 운영비 지원(R&D)은 961억 1,900만원으로 2024년도 대비 128억 2,600만원(15.4%), 한국원자력연구원 연구 운영비 지원(R&D)은 1,540억 6,100만원으로 2024년도 대비 116억 100만원(8.1%)이 각각 증액 편성되었으며, 한국지질자원연구원 시설 지원(R&D)은 55억 400만원으로 2024년도 대비 50억 8,900만원(48.0%), 한국에너지기술연구원 시설 지원(R&D)은 60억 9,000만원으로 2024년도 대비 27억 6,300만원(31.2%)이 각각 감액 편성되었음.

<2025년도 에너지및자원사업특별회계 세출예산안 내역>

(단위: 백만원, %)

구 분	2024 본예산 (A)	2025 예산안 (B)	증감액 (B-A)	증감률 (B-A)/A
합 계	**387,195**	**420,694**	**33,499**	**8.7**
○ **투자 계정**	**387,195**	**420,694**	**33,499**	**8.7**
○ 한국원자력연구원 연구 운영비 지원(R&D)	142,460	154,061	11,601	8.1
○ 한국에너지기술연구원 시설 지원(R&D)	8,853	6,090	△2,763	△31.2
○ 한국원자력연구원 시설 지원(R&D)	9,030	11,594	2,564	28.4
○ 한국전기연구원 시설 지원(R&D)	1,254	1,254	-	-
○ 한국지질자원연구원 시설 지원(R&D)	10,593	5,504	△5,089	△48.0
○ 한국에너지기술연구원연구운영비지원(R&D)	75,171	83,524	8,353	11.1
○ 한국전기연구원연구운영비지원(R&D)	56,541	62,548	6,007	10.6
○ 한국지질자원연구원연구운영비지원(R&D)	83,293	96,119	12,826	15.4

자료: 과학기술정보통신부, 2024. 10.

5. 지역균형발전특별회계

1) 세입예산안

○ 2025년도 지역균형발전특별회계 세입예산안은 총계 기준 120억 2,900만원으로 2024년도 대비 17억 7,600만원(17.3%)이 증액 편성되었음.

<2025년도 지역균형발전특별회계 세입예산안 내역>

(단위: 백만원, %)

구 분	2024 본예산(A)	2025 예산안(B)	증감액 (B-A)	증감률 (B-A)/A
합 계	10,253	12,029	1,776	17.3
○ 재산수입	617	999	382	61.9
○ 경상이전수입	9,636	11,030	1,394	14.5

자료: 과학기술정보통신부, 2024. 10.

2) 세출예산안

○ 2025년도 지역균형발전특별회계의 세출예산안은 총계 기준 9,203억 5,500만원으로 2024년도 대비 1,772억 4,500만원(23.9%)이 증액 편성되었음.

○ 계정별로 살펴보면, 지역자율계정은 1,129억 8,000만원으로 2024년도 대비 134억 6,100만원(13.5%), 지역지원계정은 7,984억 3,500만원으로 2024년도 대비 1,601억 8,900만원(25.1%), 제주특별자치도계정

은 52억 7,000만원으로 2024년도 대비 21억 9,500만원(71.4%), 세종특별자치시계정은 36억 7,000만원으로 2024년도 대비 14억원(61.7%)이 각각 증액 편성되었음.

○ 주요 증감 사업을 살펴보면, 수출용 신형 연구로 개발 및 실증(R&D)이 1,921억 2,100만원으로 2024년도 대비 1,288억 8,700만원(203.8%), 혁신원자력 연구개발 기반조성이 590억 9,000만원으로 2024년도 대비 240억 1,700만원(68.5%)이 각각 증액 편성되었고. SW융합클러스터2.0(R&D)은 33억 6,500만원으로 2024년도 대비 58억 8,500만원(63.6%)이 감액 편성되었음.

○ 종료사업을 살펴보면, 인공지능중심산업융합집적단지조성(R&D)이 20억 7,000만원, 인공지능중심산업융합집적단지조성이 407억원, ICT융합제조운영체제 개발 및 실증(R&D)이 11억 4,500만원 각각 순감되었음.

<2025년도 지역균형발전특별회계 세출예산안 내역>

(단위: 백만원, %)

구 분	2024 본예산(A)	2025 예산안(B)	증감액 (B-A)	증감률 (B-A)/A
합 계	743,110	920,355	177,245	23.9
○ 지역자율계정	99,519	112,980	13,461	13.5
스마트빌리지보급및확산(자율)	99,519	112,980	13,461	13.5
○ 지역지원계정	638,246	798,435	160,189	25.1

구 분	2024 본예산(A)	2025 예산안(B)	증감액 (B-A)	증감률 (B-A)/A
다목적방사광가속기구축(R&D)	53,000	69,700	16,700	31.5
수출용 신형 연구로 개발 및 실증(R&D)	63,234	192,121	128,887	203.8
중입자가속기구축지원(R&D)	9,980	4,837	△5,143	△51.5
초전도 도체 시험설비 구축(R&D)	300	12,000	11,700	3,900.0
혁신원자력연구개발기반조성	35,073	59,090	24,017	68.5
딥테크 스케일업 밸리 육성(R&D)	3,277	7,782	4,505	137.5
산학연협력 활성화 지원(R&D)	19,550	20,220	670	3.4
연구개발특구육성(R&D)	100,332	106,104	5,772	5.8
연구산업진흥단지 육성(R&D)	4,000	4,000	-	-
지역연구개발혁신지원(R&D)	13,387	17,400	4,013	30.0
지역혁신 메가프로젝트(R&D)	7,140	7,140	-	-
연구개발특구운영및인프라지원	20,285	30,604	10,319	50.9
BTL 전문과학관 지원	5,298	5,398	100	1.9
국립법인과학관운영	35,099	41,786	6,687	19.1
지역과학관활성화지원사업	14,959	22,682	7,723	51.6
디지털트윈 기반 스마트시티 LAB 실증단지 조성(R&D)	864	864	-	-
디지털역량강화교육	35,685	32,085	△3,600	△10.1
디지털트윈 융합 의료혁신 선도사업	2,400	1,680	△720	△30.0
블록체인 특화 클러스터 조성	3,300	4,140	840	25.5
인공지능중심산업융합집적단지조성(R&D)	2,070	-	△2,070	순감
AI 기반 뇌발달질환 디지털의료기기 실증지원	5,000	5,000	-	-

구 분	2024 본예산(A)	2025 예산안(B)	증감액 (B-A)	증감률 (B-A)/A
AI융합 지능형 농업 생태계 구축	9,350	7,200	△2,150	△23.0
K-Health 국민의료 AI서비스 및 산업생태계 구축	11,000	9,900	△1,100	△10.0
데이터 활용 의료·건강 생태계조성	6,000	6,000	-	-
인공지능중심산업융합집적단지조성	40,700	-	△40,700	순감
제조업 AI융합 기반 조성	10,000	10,000	-	-
초거대AI 클라우드팜 실증 및 AI 확산 환경조성	4,000	4,000	-	-
ICT융합제조운영체제개발및실증(R&D)	1,145	-	△1,145	순감
글로벌제조융합SW개발및실증(R&D)	1,500	1,500	-	-
AI기반 어장 공간정보 빅데이터 플랫폼 구축 및 활용	3,500	2,650	△850	△24.3
SW융합클러스터2.0	9,250	3,365	△5,885	△63.6
농식품 분야 메타버스기반 기술실증 지원	1,350	3,000	1,650	122.2
디지털혁신거점 조성지원	10,300	10,300	-	-
스마트물류 기술 실증화	3,000	2,400	△600	△20.0
인공지능·메타버스 기반 재난안전관리체계 강화	8,000	8,000	-	-
지역 디지털 기초체력 지원(지역지원)	20,772	20,418	△354	△1.7
지역디지털인재양성	54,216	57,617	3,401	6.3
홀로그램 기술 사업화 실증지원	3,400	3,000	△400	△11.8
의료 AI 반도체 전문인력 양성센터 구축	3,000	2,922	△78	△2.6
자가통신망 활용 실증 인프라 구축	3,000	1,000	△2,000	△66.7
60Ghz 이하 대역 5G 전파 응용 서비스 활용 기반 조성(R&D)	530	530	-	-
○ 제주특별자치도계정	**3,075**	**5,270**	**2,195**	**71.4**

구 분	2024 본예산(A)	2025 예산안(B)	증감액 (B-A)	증감률 (B-A)/A
지역 디지털 기초체력 지원(제주)	470	470	-	-
스마트빌리지보급및확산(제주)	2,605	4,800	2,195	84.3
○ 세종특별자치시계정	**2,270**	**3,670**	**1,400**	**61.7**
지역 디지털 기초체력 지원(세종)	470	470	-	-
스마트빌리지보급및확산(세종)	1,800	3,200	1,400	77.8

자료: 과학기술정보통신부, 2024. 10.

6. 고등·평생교육지원특별회계

1) 세입예산안

○ 2025년도 고등·평생교육지원특별회계의 세입예산은 없음.

2) 세출예산안

○ 2025년도 고등·평생교육지원특별회계의 세출예산안은 총계 기준 1,092억 600만원으로 2024년도 대비 613억 1,600만원(128.0%)이 증액 편성되었음.

○ 주요 증감 사업을 살펴보면, 디지털선도기술 핵심인재양성(R&D)이 492억 600만원으로 2024년도 대비 13억 1,600만원(2.7%)이 증액 편성되었고, 이공계 연구생활장려금(R&D)이 신규 편성되었음.

<2025년도 고등·평생교육지원특별회계 세출예산안 내역>

(단위: 백만원, %)

구 분	2024 본예산(A)	2025 예산안(B)	증감액 (B-A)	증감률 (B-A)/A
합 계	47,890	109,206	61,316	128.0
디지털선도기술 핵심인재양성(R&D)	47,890	49,206	1,316	2.7
이공계 연구생활장려금(R&D)	-	60,000	60,000	순증

7. 책임운영기관특별회계(국립중앙과학관)

1) 세입예산안

○ 2025년도 국립중앙과학관 세입예산안은 총계 기준 406억 9,600만원으로 2024년도 대비 27억 2,300만원(7.2%)이 증액 편성되었음.

○ 구체적 내역을 살펴보면, 자체수입은 25억 500만원으로 2024년도 대비 2억 9,400만원(13.3%)이 증액 편성되었고, 전년도세계잉여금은 1억 9,100만원으로 2024년도 대비 7억 4,600만원(△79.6%)이 감액 편성되었으며, 일반회계전입금은 368억 6,800만원으로 2024년도 대비 31억 7,500만원(9.4%)이 증액 편성되었음.

<2025년도 국립중앙과학관 세입예산안 내역>

(단위: 백만원, %)

구 분	2024 본예산(A)	2025 예산안(B)	증감액 (B-A)	증감률 (B-A)/A
합 계	37,973	40,696	2,723	7.2
○ 자체 수입	2,211	2,505	294	13.3
- 책임운영기관 사업수입	1,946	2,164	218	11.2
- 재산수입	165	174	9	5.5
- 재화및용역판매	98	165	67	68.4
- 관유물매각대	2	2	-	-
○ 내부거래 수입	34,825	38,000	3,175	9.1
- 일반회계전입금	33,693	36,868	3,175	9.4
- 감가상각비전입금	1,131	1,131	-	-
- 당기순이익	1	1	-	-
○ 보전 수입	937	191	△746	△79.6
- 전년도세계잉여금	937	191	△746	△79.6

자료: 과학기술정보통신부, 2024. 10.

2) 세출예산안

○ 2025년도 국립중앙과학관 세출예산안은 총계 기준 406억 9,600만원으로 2024년도 대비 27억 2,300만원(7.2%)이 증액 편성되었음.

○ 성질별 내역을 살펴보면, 인건비는 69억 6,100만원으로 2024년도 대비 1억 9,100만원(2.8%)이 증액 편성되었으며, 기본경비는 25억 7,600만원으로 2024년도 대비 1억 7,100만원(7.1%)이 증액 편성되었음. 주요사업비는 289억 7,100만원으로 2024년도 대비 23억 1,600만원(8.7%), 내부거래는 21억 8,800만원으로 2024년도 대비 4,500만원(2.1%)이 각각 증액 편성되었음.

<2025년도 국립중앙과학관 세출예산안 내역>

(단위: 백만원, %)

구 분	2024 본예산(A)	2025 예산안(B)	증감액 (B-A)	증감률 (B-A)/A
합 계	**37,973**	**40,696**	**2,723**	**7.2**
○ 인 건 비	6,770	6,961	191	2.8
○ 기본경비	2,405	2,576	171	7.1
○ 주요사업비	26,655	28,971	2,316	8.7
○ 내부거래	2,143	2,188	45	2.1

자료: 과학기술정보통신부, 2024. 10.

○ 주요 증감내역을 살펴보면, 과학전시사업은 106억 3,800만원으로 2024년도 대비 12억 3,100만원(△10.4%)이 감액 편성되었고, 과학교육사업은 44억 9,900만원으로 2024년도 대비 6억 5,700만원(17.1%), 시설관리사업은 135억 7,300만원으로 2024년도 대비 28억 5,000만원(26.6%)이 각각 증액 편성되었으며, 건강보험부담금은 2억 6,100만원으로 2024년도 대비 4,000만원(18.1%), 공무원연금부담금은 10억 5,600만원으로 2024년도 대비 4,500만원(4.5%)이 각각 증액 편성되었음.

<2025년도 국립중앙과학관 예산안 편성 현황>

(단위: 백만원, %)

구 분	2024 본예산(A)	2025 예산안(B)	증감액 (B-A)	증감률 (B-A)/A
합 계	37,973	40,696	2,723	7.2
□ 총지출	35,830	38,508	2,678	7.5
○ 인 건 비	6,770	6,961	191	2.8
○ 기본경비	2,405	2,576	171	7.1
○ 주요사업비	26,655	28,971	2,316	8.7
- 과학전시사업	11,869	10,638	△1,231	△10.4
- 과학교육사업	3,842	4,499	657	17.1
- 시설관리	10,723	13,573	2,850	26.6
- 건강보험부담금	221	261	40	18.1
□ 내부거래	2,143	2,188	45	2.1
○ 계정간거래	1,132	1,132	-	-
- 감가상각비	1,131	1,131	-	-
- 당기순이익	1	1	-	-
○ 기금전출금	1,011	1,056	45	4.5
- 공무원연금부담금	1,011	1,056	45	4.5

자료: 과학기술정보통신부, 2024. 10.

8. 책임운영기관특별회계(국립과천과학관)

1) 세입예산안

○ 2025년도 국립과천과학관 세입예산안은 총계 기준 443억 400만원으로 2024년도 대비 48억 4,200만원(12.3%)이 증액 편성되었음.

○ 구체적인 내역을 살펴보면, 자체 수입은 51억 3,600만원으로 2024년도 대비 1억 1,900만원(2.4%), 내부거래수입은 375억 900만원으로 2024년도 대비 45억 5,000만원(13.8%), 보전수입은 16억 5,900만원으로 2024년도 대비 1억 7,300만원(11.6%)이 각각 증액 편성되었음.

<2025년도 국립과천과학관 세입예산안 내역>

(단위: 백만원, %)

구 분	2024 본예산(A)	2025 예산안(B)	증감액 (B-A)	증감률 (B-A)/A
합 계	**39,462**	44,304	4,842	12.3
○ **자체 수입**	**5,017**	5,136	119	2.4
- 책임운영기관사업수입	4,066	4,150	84	2.1
- 재산수입	760	795	35	4.6
- 재화및용역판매	191	191	-	-
○ **내부거래 수입**	**32,959**	**37,509**	4,550	**13.8**
- 일반회계전입금	31,458	36,008	4,550	14.5
- 당기순이익전입금	1	1	-	-
- 감가상각비전입금	1,500	1,500	-	-
○ **보전 수입**	**1,486**	1,659	173	11.6
- 전년도세계잉여금	1,486	1,659	173	11.6

자료: 과학기술정보통신부, 2024. 10.

2) 세출예산안

○ 2025년도 국립과천과학관 세출예산안은 총계 기준 443억 400만원으로 2024년도 대비 48억 4,200만원(12.3%)이 증액 편성되었음.

○ 성질별 내역을 살펴보면, 인건비는 73억 2,800만원으로 2024년도 대비 2억 1,800만원(3.1%), 기본경비는 33억 7,600만원으로 2024년도 대비 3억 5,400만원(11.7%), 주요사업비는 309억 5,400만원으로 2024년도 대비 40억 7,700만원(15.2%), 내부거래는 26억 4,600만원으로 2024년도 대비 1억 9,300만원(7.9%)이 각각 증액 편성되었음.

<2025년도 국립과천과학관 세출예산안 내역>

(단위: 백만원, %)

구 분	2024 본예산(A)	2025 예산안(B)	증감액 (B-A)	증감률 (B-A)/A
합 계	**39,462**	44,304	**4,842**	**12.3**
○ 인 건 비	7,110	7,328	218	3.1
○ 기본경비	3,022	3,376	354	11.7
○ 주요사업비	26,877	30,954	4,077	15.2
○ 내부거래	2,453	2,646	193	7.9

자료: 과학기술정보통신부, 2024. 10.

○ 주요 증감내역을 살펴보면, 창의전시관운영은 78억 2,700만원으로 2024년도 대비 11억 2,000원(△12.5%), 과학교육문화는 37억 4,600만원으로 2024년도 대비 6,100만원(△1.6%), 국립어린이과학관운영은 30억 7,700만원으로 2024년도 대비 3,200만원(△1.0%)이 각각 감액

편성되었음. 시설관리는 117억 9,700만원으로 2024년도 대비 10억 1,800만원(9.4%), 건강보험부담금은 2억 9,200만원으로 2024년도 대비 5,700만원(24.3%), 공무원연금부담금은 11억 4,500만원으로 2024년도 대비 1억 9,300만원(20.3%)이 각각 증액 편성되었음. 용산어린이정원 과학기술체험관운영은 42억 1,500만원으로 신규 편성되었음.

<2025년도 국립과천과학관 세출예산안 편성 현황>

(단위: 백만원, %)

구 분	2024 본예산(A)	2025 예산안(B)	증감액 (B-A)	증감률 (B-A)/A
합 계	**39,462**	44,304	**4,842**	**12.3**
□ 총지출	**37,009**	**41,658**	**4,649**	**12.6**
○ 인 건 비	7,110	7,328	218	3.1
○ 기본경비	3,022	3,376	354	11.7
○ 주요사업비	26,877	30,954	4,077	15.2
- 창의전시관운영	8,947	7,827	△1,120	△12.5
- 과학교육문화	3,807	3,746	△61	△1.6
- 시설관리	10,779	11,797	1,018	9.4
- 국립어린이과학관운영	3,109	3,077	△32	△1.0
- 용산어린이정원 과학기술체험관운영	-	4,215	순증	순증
- 건강보험부담금	235	292	57	24.3
□ 내부거래	**2,453**	2,646	193	7.9
○ 기금전출금	952	1,145	193	20.3
- 공무원연금부담금	952	1,145	193	20.3
○ 계정간거래	1,501	1,501	-	-
- 감가상각비	1,500	1,500	-	-
- 당기순이익	1	1	-	-

자료: 과학기술정보통신부, 2024. 10.

9. 우편사업특별회계

1) 세입예산안

○ 2025년도 우편사업특별회계 세입예산안은 총계 기준 5조 6,381억 2,700만원으로 2024년도 대비 1,985억 1,000만원(3.6%)이 증액 편성되었음.

○ 구체적 내역을 살펴보면, 우편사업수입은 3조 3,846억 8,800만원으로 2024년도 대비 1,245억 500만원(2.6%), 사업외수입은 1,087억 1,900만원으로 2024년도 대비 16억 3,100만원(2.4%), 전년도세계잉여금이 955억 5,700만원으로 2024년도 대비 122억 5,300만원(14.7%), 내부거래수입은 2조 491억 6,300만원으로 2024년도 대비 601억 2,100만원(3.0%)이 증액 편성되었음.

<2025년도 우편사업특별회계 세입예산안 내역>

(단위: 백만원, %)

구 분	2024 본예산(A)	2025 예산안(B)	증감액 (B-A)	증감률 (B-A)/A
합 계	5,439,617	5,638,127	198,510	3.6
○ 기업특별회계영업수입	3,260,183	3,384,688	124,505	3.8
- 우편사업수입	3,260,183	3,384,688	124,505	3.8
○ 사업외수입	107,088	108,719	1,631	1.5
- 재산수입	66,570	68,140	1,570	2.4
- 경상이전수입	4,143	4,240	97	2.3
- 재화및용역판매수입	1,166	1,194	28	2.4
- 관유물매각대	35,209	35,145	△64	△0.2

구 분	2024 본예산(A)	2025 예산안(B)	증감액 (B-A)	증감률 (B-A)/A
○ 전년도세계잉여금	83,304	95,557	12,253	14.7
○ 내부거래수입	1,989,042	2,049,163	60,121	3.0
- 일반회계전입금	13,952	15,278	1,326	9.5
- 특별회계전입금	1,532,668	1,611,617	78,949	5.2
- 공무원연금기금전입금	1,968	6,886	4,918	249.9
- 기금예탁이자수입	24,303	31,273	6,970	28.7
- 기금예탁원금회수	250,000	250,000	0	0.0
- 감가상각비전입금	134,389	100,792	△33,597	△25.0
- 계정간전입금	31,762	33,317	1,555	4.9

자료: 과학기술정보통신부, 2024. 10.

2) 세출예산안

○ 2025년도 우편사업특별회계 세출예산은 총계 기준 5조 6,381억 2,700만원으로 2024년도 대비 1,985억 1,000만원(3.6%) 증액 편성되었음.

○ 성질별 내역을 살펴보면, 인건비는 1조 9,278억 1,100만원으로 2024년도 대비 253억 3,800만원(△1.3%) 감액 편성되었고, 기본경비는 737억 2,000만원으로 2024년도 대비 19억 8,700만원(2.8%), 주요사업비는 2조 516억 8,600만원으로 2024년도 대비 74억 8,600만원(0.4%), 내부거래는 1조 5,849억 1,000만원으로 2024년도 대비 2,143억 7,500만원(15.6%)이 증액 편성되었음.

<2025년도 우편사업특별회계 세출예산안 내역>

(단위: 백만원, %)

구 분	2024 본예산(A)	2025 예산안(B)	증감액 (B-A)	증감률 (B-A)/A
합 계	**5,439,617**	**5,638,127**	198,510	3.6
○ 인 건 비	1,953,149	1,927,811	△25,338	△1.3
○ 기본경비	71,733	73,720	1,987	2.8
○ 주요사업비	2,044,200	2,051,686	7,486	0.4
○ 내부거래	1,370,535	1,584,910	214,375	15.6

자료: 과학기술정보통신부, 2024. 10.

○ 주요 증감내역을 살펴보면, 비공무원인건비가 2,489억 1,000만원으로 2024년도 대비 104억 200만원(3.1%), 통상우편사업이 3,015억 3,000만원으로 2024년 대비 15억 7,700만원(5.5%), 우표문화사업이 83억 3,500만원으로 2024년도 대비 29억 3,500만원(54.4%), 우편발착이 368억 9,600만으로 2024년도 대비 19억 9,600만원(5.7%), 우편기계시설운영이 80억 4,000만원으로 2024년도 대비 1억 9,800만원(2.5%), 수탁사업이 8억 1,700만원으로 2024년도 대비 3억 7,700만원(85.7%), 우정사업해외활동(ODA)이 20억 1,700만원으로 2024년 대비 1억 9,100만원(10.5%), 우정사무정보화(정보화)가 329억 3,800만원으로 2024년도 대비 1억 8,900만원(0.6%), 교육원운영이 28억 2,900만원으로 2024년도 대비 1억 3,200만원(4.9%), 우정정책연구개발이 8억원으로 2024년도 대비 1억 3,200만원(19.8%), 우체국시설유지관리가 1,165억 4,800만원으로 2024년도 대비 60억 9,600만원(5.5%), 우편기계화시설이 213억 9,000만원으로 2024년도 대비 65억 9,700만원(44.6%), 우편차량이 45억 600만원으로 2024년도 대비 22억 9,200만원(103.5%), 우체국보수가 308억 9,400만원으로 7억 3,300만원(2.4%), 우정사업본부 건강보험부담금이 891억 7,800만원으로 2024년 대비 25억 9,700만원(3.0%), 공공자금관리기금(총괄계정)예탁이 1조 1,805억 5,100만원으로 2024년도 대비 2,597억 7,600만원(28.2%), 자본계정 전출이 333억 1,700만원으로 2024년도 대비 15억 5,500만원(4.9%) 각각 증액 편성되었으며, 우편

사업운영이 344억 500만원으로 2024년도 대비 36억 2,500만원(△9.5%), 우체국소포사업이 323억 4,700만원으로 2024년도 대비 18억 5,900만원(△5.4%), 국내우편운송이 2,113억 5,000만원으로 2024년도 대비 10억 6,200만원(△0.5%), 우편집배업무가 980억 5,700만원으로 2024년도 대비 8억 7,700만원(△0.9%), 선거우편은 2024년도 대비 순감, 국제우편운영이 45억 8,000만원으로 2024년도 대비 4억 7,600만원(△9.4%), 우편업무정보화(정보화)가 353억 8,100만원으로 2024년도 대비 24억 6,200만원(△6.5%), 우정사업 포상금이 63억 2,600만원으로 2024년도 대비 7억 300만원(△10.0%), 우정서비스개선이 8억 700만원으로 2024년도 대비 500만원(△0.6%), 우정사업홍보가 9억 2,500만원으로 2024년도 대비 1,300만원(△1.4%), 별정 및 취급국 운영이 2,970억 8,200만원으로 2024년도 대비 12억 8,400만원(△0.4%), 우체국건립이 1,424억 6,500만원으로 2024년도 대비 150억 4,300만원(△9.6%), 물류인프라구축이 122억 400만원으로 2024년도 대비 2억 7,000만원(△2.2%), 우정사무전산시설(정보화)이 29억 8,700만원으로 2024년도 대비 1억 9,500만원(△6.1%), 공무원연금기금 전출이 2,702억 5,000만원으로 2024년도 대비 133억 5,900만원(△4.7%), 감가상각비가 1,007억 9,200만원으로 2024년도 대비 335억 9,700만원(△25.0%) 각각 감액 편성되었음.

<2025년도 우편사업특별회계 예산안 편성 현황>

(단위: 백만원, %)

구 분	2024 본예산(A)	2025 예산안(B)	증감액 (B-A)	증감률 (B-A)/A
합 계	5,439,617	5,638,127	198,510	3.6
□ 총지출	4,069,082	4,053,217	△15,865	△0.4
○ 인건비	1,953,149	1,927,811	△25,338	△1.3
○ 기본경비	71,733	73,720	1,987	2.8
○ 주요사업비	2,044,200	2,051,686	7,486	0.4
- 비공무원인건비	238,508	248,910	10,402	4.4
- 통상우편사업	28,576	30,153	1,577	5.5
- 우표문화사업	5,400	8,335	2,935	54.4
- 우편사업운영	38,030	34,405	△3,625	△9.5
- 우체국소포사업	34,206	32,347	△1,859	△5.4
- 우편발착	34,900	36,896	1,996	5.7
- 국내우편운송	212,412	211,350	△1,062	△0.5
- 우편기계시설운영	7,842	8,040	198	2.5
- 우편집배업무	98,934	98,057	△877	△0.9
- 선거우편	1,084	-	△1,084	△100.0
- 집배업무위탁	245,781	245,781	-	-
- 수탁사업	440	817	377	85.7
- 우정사업해외활동(ODA)	1,826	2,017	191	10.5
- 국제우편운영	5,056	4,580	△476	△9.4
- 국제우편운송	79,412	79,412	-	-
- 국제우편배달취급비	58,750	58,750	-	-
- 우편업무정보화(정보화)	37,843	35,381	△2,462	△6.5
- 우정사무정보화(정보화)	32,749	32,938	189	0.6
- 교육원운영	2,697	2,829	132	4.9
- 우정사업 포상금	7,029	6,326	△703	△10.0
- 우정서비스개선	812	807	△5	△0.6
- 경영평가상여금	140,497	140,497	-	-
- 우정사업홍보	938	925	△13	△1.4

구 분	2024 본예산(A)	2025 예산안(B)	증감액 (B-A)	증감률 (B-A)/A
- 우정사업지원	13,644	13,644	-	-
- 우정정책연구개발	668	800	132	19.8
- 우편물류지능화기술연구개발(R&D)	435	435	-	-
- 별정 및 취급국 운영	298,366	297,082	△1,284	△0.4
- 우체국시설유지관리	110,452	116,548	6,096	5.5
- 우편기계화시설	14,793	21,390	6,597	44.6
- 우편차량	2,214	4,506	2,292	103.5
- 우체국건립	157,508	142,465	△15,043	△9.6
- 우체국보수	30,161	30,894	733	2.4
- 물류인프라구축	12,474	12,204	△270	△2.2
- 우정사무전산시설(정보화)	3,182	2,987	△195	△6.1
- 우정사업본부 건강보험부담금	86,581	89,178	2,597	3.0
□ 내부거래	1,370,535	1,584,910	214,375	15.6
- 공공자금관리기금예탁	920,775	1,180,551	259,776	28.2
- 공무원연금기금 전출	283,609	270,250	△13,359	△4.7
- 자본계정 전출	31,762	33,317	1,555	4.9
- 감가상각비	134,389	100,792	△33,597	△25.0

자료: 과학기술정보통신부, 2024. 10.

10. 우체국예금특별회계

1) 세입예산안

○ 2025년도 우체국예금특별회계 세입예산안은 총계 기준 5조 7,867억 6,000만원으로 2024년도 대비 1,540억 6,700만원(△2.6%)이 감액 편성되었음.

○ 구체적 내역을 살펴보면, 금융영업이자수입은 3조 3,352억 700만원으로 2024년도 대비 1,817억원(5.8%), 금융영업이자외수입은 859억 2,800만원으로 2024년도 대비 33억 3,700만원(4.0%)이 증액 편성되었고, 사업외수입은 9억 9,300만원, 관유물 매각대는 7,300만원으로 2024년도와 동일하게 편성되었으며, 전년도세계잉여금은 8,023억 6,800만원으로 2024년도 대비 2,001억 4,100만원(33.2%) 증액 편성되었고, 내부거래수입은 1조 5,622억 6,400만원으로 2024년도 대비 5,392억 4,500만원(△25.7%)이 감액 편성되었음.

<2025년도 우체국예금특별회계 세입예산안 내역>

(단위: 백만원, %)

구 분	2024 본예산(A)	2025 예산안(B)	증감액 (B-A)	증감률 (B-A)/A
합 계	5,940,827	**5,786,760**	**△154,067**	△2.6
○ 기업특별회계영업수입	3,236,098	3,421,135	185,037	5.7
- 금융영업이자수입	3,153,507	3,335,207	181,700	5.8
- 금융영업이자외수입	82,591	85,928	3,337	4.0

구 분	2024 본예산(A)	2025 예산안(B)	증감액 (B-A)	증감률 (B-A)/A
○ 사업외수입	993	993	-	-
- 재산수입	720	720	-	-
- 재화및용역판매수입	200	200	-	-
- 관유물매각대	73	73	-	-
○ 내부거래수입	2,101,509	1,562,264	△539,245	△25.7
- 기타특별회계전입금	70,146	92,250	22,104	
- 기금예탁이자수입	171,413	174,969	3,556	2.1
- 기금예탁원금회수	1,828,777	1,265,000	△563,777	△30.8
- 계정간전입금	31,173	30,045	△1,128	△3.6
○ 전년도세계잉여금	602,227	802,368	200,141	33.2

자료: 과학기술정보통신부, 2025. 10.

2) 세출예산안

○ 2025년도 우체국예금특별회계 세출예산안은 총계 기준 5조 7,867억 6,000만원으로 2024년도 대비 1,540억 6,700만원(△2.6%)이 감액 편성되었음.

○ 성질별 내역을 살펴보면, 기본경비는 1억 7,800만원으로 2024년도 대비 300만원(1.7%)이 증액 편성되었고, 주요사업비는 2조 1,359억 7,400만원으로 2024년도 대비 1,226억 2,600만원(△5.4%) 감액 편성되었고, 내부거래는 3조 6,506억 800만원으로 2024년도 대비 △314억 4,400만원(△0.9%)이 감액 편성되었음.

<2025년도 우체국예금특별회계 세출예산안 내역>

(단위: 백만원, %)

구 분	2024 본예산(A)	2025 예산안(B)	증감액 (B-A)	증감률 (B-A)/A
합 계	5,940,827	**5,786,760**	**△154,067**	**△2.6**
○ 기본경비	175	178	3	1.7
○ 주요사업비	2,258,600	2,135,974	△122,626	△5.4
○ 내부거래	3,682,052	3,650,608	△31,444	△0.9

자료: 과학기술정보통신부, 2025. 10.

○ 주요사업비의 증감내역을 살펴보면, 예금사업운영은 453억 1,900만원으로 2024년도 대비 4억 2,400만원(0.9%), 금융사업위탁은 560억 3,400만원으로 2024년도 대비 18억 4,100만원(3.4%), 금융

서비스는 333억 4,900만원으로 2024년도 대비 17억 2,800만원(5.5%), 우체국금융정보화는 676억 8,800만원으로 2024년도 대비 95억 900만원(16.3%), 금융사업인프라구축은 70억 4,900만원으로 2024년도 대비 4억 7,400만원(7.2%), 우편사업특별회계 전출은 1조 1,056억 200만원으로 2024년도 대비 789억 4,900만원(7.7%), 공적자금상환기금전출은 850억원으로 2024년도 대비 20억원(2.4%) 각각 증액 편성되었으며, 지급이자와 반환금은 1조 8,672억 2,500만원으로 2024년도 대비 1,350억원(△6.7%), 금융투자국사건립은 252억 1,800만원으로 2024년도 대비 16억 200만원(△6.0%), 공공자금관리기금 예탁은 2조 4,299억 6,100만원으로 2024년 대비 1,112억 6,500만원(△4.4%), 자본계정전출은 300억 4,500만원으로 2024년도 대비 11억 2,800만원(△3.6%) 각각 감액 편성되었음.

<2025년도 우체국예금특별회계 예산안 편성 현황>

(단위: 백만원, %)

구 분	2024 본예산(A)	2025 예산안(B)	증감액 (B-A)	증감률 (B-A)/A
합 계	5,940,827	**5,786,760**	**△154,067**	**△2.6**
□ 총 지 출	2,258,775	**2,136,152**	**△122,623**	**△5.4**
○ 기본경비	175	178	3	1.7
○ 주요사업비	2,258,600	2,135,974	△122,626	△5.4
- 예금사업운영	44,895	45,319	424	0.9
- 예금사업지원	34,067	34,067	-	-
- 금융사업위탁	54,193	56,034	1,841	3.4
- 금융서비스	31,621	33,349	1,728	5.5
- 지급이자와 반환금	2,002,250	1,867,250	△135,000	△6.7

구 분	2024 본예산(A)	2025 예산안(B)	증감액 (B-A)	증감률 (B-A)/A
- 우체국금융정보화(정보화)	58,179	67,688	9,509	16.3
- 금융사업인프라구축	6,575	7,049	474	7.2
- 금융투자국사건립	26,820	25,218	△1,602	△6.0
□ 내부거래	3,682,052	3,650,608	△31,444	△0.9
- 우편사업특별회계 전출	1,026,653	1,105,602	78,949	7.7
- 공적자금상환기금 전출	83,000	85,000	2,000	2.4
- 공공자금관리기금 예탁	2,541,226	2,429,961	△111,265	△4.4
- 자본계정 전출	31,173	30,045	△1,128	△3.6

자료: 과학기술정보통신부, 2025. 10.

11. 우체국보험특별회계

1) 세입예산안

○ 2025년도 우체국보험특별회계 세입예산안은 총계 기준 1조 1,059억 2,400만원으로 2024년도 대비 443억 3,400만원(4.2%) 증액 편성되었음.

구체적 내역을 살펴보면, 부가보험료는 1조 1,054억 6,400만원으로 2024년도 대비 443억 3,400만원(4.2%)이 증액 편성되었음.

<2025년도 우체국보험특별회계 세입예산안 내역>

(단위: 백만원, %)

구 분	2024 본예산(A)	2025 예산안(B)	증감액 (B-A)	증감률 (B-A)/A
합 계	**1,061,590**	**1,105,924**	**44,334**	**4.2**
○ 부가보험료	1,061,130	1,105,464	44,334	4.2
○ 경상이전수입	400	400	-	-
○ 기타잡수입	50	50	-	-
○ 기타영업외잡수익	10	10	-	-

자료: 과학기술정보통신부, 2024. 10.

2) 세출예산안

○ 2025년도 우체국보험특별회계 세출예산안은 총계 기준 1조 1,059억 2,400만원으로 2024년도 대비 443억 3,400만원(4.2%) 증액 편성되었음.

성질별 내역을 살펴보면, 주요사업비는 2,791억 4,900만원으로 2024년도 대비 136억 3,300만원(△4.7%)이 감액 편성되었고, 기본경비는 1억 5,000만원으로 2024년 대비 300만원(2.0%), 내부거래는 6,318억 9,600만원으로 2024년도 대비 230억 8,000만원(3.8%), 보전지출은 1,947억 2,900만원으로 2024년도 대비 348억 8,400만원(21.8%) 증액 편성되었음.

<2025년도 우체국보험특별회계 세출예산안 내역>

(단위: 백만원, %)

구 분	2024 본예산(A)	2025 예산안(B)	증감액 (B-A)	증감률 (B-A)/A
합 계	**1,061,590**	**1,105,924**	**44,334**	**4.2**
○ 기본경비	147	150	3	2.0
○ 주요사업비	292,782	279,149	△13,633	△4.7
○ 내부거래	608,816	631,896	23,080	3.8
○ 보전지출	159,845	194,729	34,884	21.8

자료: 과학기술정보통신부, 2024. 10.

○ 주요 증감내역을 살펴보면, 보험사업위탁은 395억 8,600만원으로 2024년도 대비 21억 4,600만원(5.7%), 우체국예금특별회계 전출이 922억 5,000만원으로 2024년도 대비 221억 400만원(31.5%), 공적자금

상환기금 전출이 336억 3,100만원으로 2024년도 대비 9억 7,600만원(3.0%), 우체국보험 적립금 운용이 1,947억 2,900만원으로 2024년도 대비 348억 8,400만원(21.8%)이 각각 증액 편성되었으며, 보험사업운영은 231억 1,300만원으로 2024년도 대비 2억 8,800만원(△1.2%), 보험모집 보상금은 1,914억원으로 2024년도 대비 150억원(△7.3%), 우체국보험 정보화(정보화)는 23억 4,600만원으로 2024년도 대비 4억 9,100만원(△17.3%) 각각 감액 편성되었음.

<2025년도 우체국보험특별회계 예산안 편성 현황>

(단위: 백만원, %)

구 분	2024 본예산(A)	2025 예산안(B)	증감액 (B-A)	증감률 (B-A)/A
합 계	1,061,590	1,105,924	44,334	4.2
□ 총지출	292,929	279,299	△13,630	△4.7
○ 기본경비	147	150	3	2.0
○ 주요사업비	292,782	279,149	△13,633	△4.7
- 보험사업운영	23,401	23,113	△288	△1.2
- 보험사업지원	22,704	22,704	-	-
- 보험사업위탁	37,440	39,586	2,146	5.7
- 보험모집보상금	206,400	191,400	△15,000	△7.3
- 우체국보험정보화(정보화)	2,837	2,346	△491	△17.3
□ 내부거래	608,816	631,896	23,080	3.8
- 우편사업특별회계 전출	506,015	506,015	-	-
- 우체국예금특별회계 전출	70,146	92,250	22,104	31.5
- 공적자금상환기금 전출	32,655	33,631	976	3.0
□ 보전지출	159,845	194,729	34,884	21.8
- 우체국보험 적립금 운용	159,845	194,729	34,884	21.8

자료: 과학기술정보통신부, 2024. 10.

12. 과학기술진흥기금

1) 수입계획안

○ 2025년도 과학기술진흥기금 운용계획안의 수입계획 규모는 총계 기준 1,989억 9,500만원으로 2024년도 대비 102억 400만원(5.4%)이 증액 편성되었음.

○ 수입계획안의 주요 증감내역을 살펴보면, 복권기금의 전입금이 1,374억 4,700만원으로 2024년도 대비 123억 9,200만원(9.9%)이 증액 편성되었으며, 기타경상이전수입이 36억 9,000만원으로 2024년도 대비 30억 1,100만원(44.9%) 감액 편성되었음.

<2025년도 과학기술진흥기금 수입계획안 편성내역>

(단위: 백만원, %)

구 분	2024 당초	2024 수정(A)	2025 계획안(B)	증감액 (B-A)	증감률 (B-A)/A
합 계	188,791	188,791	198,995	10,204	5.4
○ 자체수입	7,875	7,875	5,687	△2,188	△27.8
- 기타재산이자수입	1,174	1,174	1,997	823	70.1
- 기타경상이전수입	6,701	6,701	3,690	△3,011	△44.9
○ 정부내부수입	125,055	125,055	137,447	12,392	9.9
- 복권기금전입금	125,055	125,055	137,447	12,392	9.9
○ 여유자금회수	55,861	55,861	55,861	-	-

자료: 과학기술정보통신부, 2024. 10

2) 지출계획안

○ 2025년도 과학기술진흥기금 운용계획안의 지출계획 규모는 총계 기준 1,989억 9,500만원으로 2024년도 대비 102억 400만원(5.4%)이 증액 편성되었음.

○ 지출계획안의 주요 증감 내역을 살펴보면, 연구성과스케일업펀드 1개 사업이 신설되었으며(120억원) 공공기술사업화기업투자지원·스페이스이노베이션 등 2개사업 전액이 감액 편성되었음. 한국과학기술한림원지원이 34억 8,700만원으로 2024년도 대비 3억 8,900만원(10.0%)이 감액 편성되었으며, 뉴스페이스투자지원사업은 35억원으로 2024년도 대비 15억원(30.0%), 여성과학기술인지원센터설치운영은 47억 4,000만원으로 2024년도 대비 3억 4,000만원(6.7%)이 감액 편성되었음.

복권기금전출금은 48억 6,300만원으로 2024년도 대비 4억 500만원(9.1%)이 증액 편성되었음.

<2025년도 과학기술진흥기금 지출계획안 편성내역>

(단위: 백만원, %)

구 분	2024 당초	2024 수정(A)	2025 계획안(B)	증감액 (B-A)	증감률 (B-A)/A
합 계	188,791	188,791	198,995	10,204	5.4
한국과학기술진흥단체총연합회지원	12,664	12,664	12,045	△619	△4.9
한국과학기술한림원지원	3,876	3,876	3,487	△389	△10.0
아태이론물리센터지원	4,222	4,222	4,202	△20	△0.5
기술사종합정보시스템구축운영등지원	260	260	360	100	38.5
우수과학자포상	1,622	1,622	1,622	-	-
여성과학기술인지원센터설치운영	5,080	5,080	4,740	△340	△6.7
과학영재양성	14,463	14,463	14,425	△38	△0.3
연구산업기반조성	1,460	1,460	1,630	170	11.6
과학문화확산사업	14,767	14,767	14,540	△227	△1.5
공공기술사업화기업투자지원	6,500	6,500	-	△6,500	순감
연구성과스케일업펀드	-	-	12,000	12,000	순증
스페이스이노베이션	776	776	-	△776	순감
포용성장전문연구인력양성	1,500	1,500	1,450	△50	△3.3
여성과학기술인육성지원	18,844	18,844	19,684	840	4.5
뉴미디어활용과학문화디지털콘텐츠제작확산	1,500	1,500	6,230	4,730	315.3
뉴스페이스투자지원	5,000	5,000	3,500	△1,500	△30.0
기금관리비	608	608	611	3	0.5
기금사업관리평가비	87	87	87	-	-
복권기금전출금	4,458	4,458	4,863	405	9.1
여유자금운용(비통화금융기관예치)	91,104	91,104	93,519	2,415	2.7

자료: 과학기술정보통신부, 2024. 10.

13. 원자력기금(원자력연구개발계정)

1) 수입계획안

○ 2025년도 원자력기금(원자력연구개발계정)(이하 “원자력기금”) 운용계획안의 수입규모는 총계 기준 2,630억 5,300만원으로 2024년도 대비 495억 5,500만원(23.2%)이 증액 편성되었음.

○ 수입계획의 주요 증감내역을 살펴보면, 법정부담금은 2,165억 2,500만원으로 2024년도 대비 81억 5,100만원(3.9%)이 증액 편성되었음. 전년도 이월금(여유자금회수)은 419억 7,800만원으로 2024년도 대비 414억 400만원(7213.2%)이 증액 편성되었음.

<2025년도 원자력기금 수입계획안 편성내역>

(단위: 백만원, %)

구 분	2024 당초	2024 수정(A)	2025 계획안(B)	증감액 (B-A)	증감률 (B-A)/A
합 계	213,498	213,498	263,053	**49,555**	**23.2**
○ 자체수입	212,924	212,924	221,075	8,151	3.8
- 법정부담금	208,374	208,374	216,525	8,151	3.9
- 기타경상이전수입	4,200	4,200	4,200	-	-
- 기타재산이자수입	350	350	350	-	-
○ 여유자금회수	574	574	41,978	41,404	7,213.2

자료: 과학기술정보통신부, 2024. 10.

2) 지출계획안

○ 2025년도 원자력기금 원자력연구개발계정 운용계획안의 지출규모는 총계 기준 2,630억 5,300만원으로 2024년도 대비 495억 5,500만원(23.2%)이 증액 편성되었음.

○ 지출계획안의 주요 증감내역을 살펴보면, 미래 글로벌 원자력 전문인력 양성사업(20억원), 소형모듈원자로 디지털 혁신 검증운영 기술개발(21억원), 극한환경 원자력 전원공급 시스템 개발(25억 2,000만원), 해외수요기반 연구로 핵심기술 통합 플랫폼 구축사업(10억원), 차세대 원자력 혁신 생태계 기반조성사업(15억원)이 신설되었으며, 해외시장 맞춤형 미래 선진원자로 검증기술개발사업('24년 60억원), 원자력 안전연구 전문인력 양성사업('24년 39억원), 미래선진원자로 핵심요소 기술개발사업('24년 65억 9,700만원), 연구로시스템 수출지원 기술개발 및 고도화 사업('24년 4억 3,200만원), 원전해체 안전성 강화 융복합 핵심기술 개발사업('24년 10억 4,800만원), 중수로 안전관리 기술개발사업('24년 3억 2,100만원)은 사업 종료에 따라 전액 감액 편성되었음.

○ 국제핵융합실험로 공동개발사업은 365억 9,000만원으로 2024년도 대비 △43억 4,300만원(△10.6%), 고리1호기 기기/설비활용 원전 안전기술 실증사업은 13억 2,000만원으로 2024년도 대비 △6억

6,000만원(△33.3%), 미래원자력기술 시설장비 구축활용사업은 20억원으로 2024년도 대비 △10억원(△33.3%)이 각각 감액 편성되었음.

○ 소형모듈원자로 사용후핵연료 발생량저감 핵연료 기반기술개발은 35억원으로 2024년도 대비 25억원(250.0%), 혁신형 소형모듈원자로(i-SMR) 기술개발사업은 530억 2,000만원으로 2024년도 대비 256억 5,000만원(93.7%), 연구로 판형핵연료 수출 핵심기술 개발 및 실증사업은 47억 3,300만원으로 2024년도 대비 10억원(26.8%)이 증액 편성되었음.

○ 공공자금관리기금(총괄계정) 원금상환은 120억원으로 신설되었고, 공공자금관리기금(총괄계정) 예수이자상환은 2억 2,900만원으로 2024년도 대비 △2억 5,100만원(△52.3%)이 감액되었음. 여유자금운용은 586억 2,600만원으로 2024년도 대비 166억 4,800만원(39.7%)이 증액 편성되었음.

<2025년도 원자력기금 지출계획안 편성내역>

(단위: 백만원, %)

구 분	2024 당초	2024 수정(A)	2025 계획안(B)	증감액 (B-A)	증감률 (B-A)/A
합 계	213,498	213,498	263,053	**49,555**	**23.2**
국제핵융합실험로 공동개발사업(R&D)	40,933	40,933	36,590	△4,343	△10.6
원자력안전연구전문인력양성사업(R&D)	3,900	3,900	-	△3,900	순감
원자력기초연구지원사업(R&D)	5,910	5,910	4,400	△1,510	△25.5
미래선진원자로 핵심·요소 기술개발사업(R&D)	6,597	6,597	-	△6,597	순감
연구로시스템수출지원 기술개발 및 고도화 사업(R&D)	432	432	-	△432	순감
미래원자력기술 시설·장비구축 활용사업(R&D)	3,000	3,000	2,000	△1,000	△33.3
사용후핵연료 저장·처분 안전성 확보를 위한 핵심기술개발(R&D)	19,354	19,354	21,419	2,065	10.7
해외시장 맞춤형 미래선진 원자로 검증기술개발(R&D)	6,000	6,000	-	△6,000	순감
고준위폐기물 관리 차세대혁신 기술개발(R&D)	6,480	6,480	6,000	△480	△7.4
고리1호기 기기/설비활용 원전 안전기술 실증(R&D)	1,980	1,980	1,320	△660	△33.3
연구로 판형핵연료 수출 핵심기술 개발 및 실증(R&D)	3,733	3,733	4,733	1,000	26.8
가동원전 안전성 향상 핵심기술 개발(R&D)	28,630	28,630	35,693	7,063	24.7
원전 해체 안전성 강화 융복합 핵심기술개발(R&D)	1,048	1,048	-	△1,048	순감
중수로 안전관리 기술개발(R&D)	321	321	-	△321	순감
사용후핵연료 처리기술 고도화 연구개발사업(R&D)	6,816	6,816	6,816	-	-
혁신형 소형모듈원자로(i-SMR) 기술개발사업(R&D)	27,370	27,370	53,020	25,650	93.7
원전해체 경쟁력 강화 기술개발사업(R&D)	3,040	3,040	3,040	-	-
소형모듈원자로 사용후핵연료 발생량저감 핵연료 기반기술개발(R&D)	1,000	1,000	3,500	2,500	250.0
미래 글로벌 원자력 전문인력양성사업(R&D)	-	-	2,000	2,000	순증
소형모듈원자로 디지털 혁신 검증운영 기술개발(R&D)	-	-	2,100	2,100	순증
극한환경 원자력 전원공급 시스템 개발(R&D)	-	-	2,520	2,520	순증
해외수요기반 연구로 핵심기술 통합 플랫폼 구축사업(R&D)	-	-	1,000	1,000	순증
차세대원자력혁신생태계기반조성사업(R&D)	-	-	1,500	1,500	순증
한국연구재단 기획평가관리비(원기금)(R&D)	4,496	4,496	4,547	51	1.1
공공자금관리기금(총괄계정) 원금상환	-	-	12,000	12,000	순증
공공자금관리기금(총괄계정) 예수이자상환	480	480	229	△251	△52.3
여유자금운용(비통화금융기관예치)	41,978	41,978	58,626	16,648	39.7

자료: 과학기술정보통신부, 2024 10.

14. 정보통신진흥기금

1) 수입계획안

○ 2025년도 정보통신진흥기금 운용계획안의 수입규모는 총계 기준 1조 110억 4,300만원으로 2024년도 대비 3,686억 9,500만원(△26.7%)이 감액 편성되었음.

○ 수입계획의 주요 증감내역을 살펴보면, 법정부담금은 4,963억 5,600만원으로 2024년도 대비 69억 8,100만원(△1.4%), 융자원금회수는 264억 4,600만원으로 2024년도 대비 8억 5,100만원(△3.1%), 기타재산이자수입은 66억 3,700만원으로 2024년도 대비 4억 6,600만원(△6.6%)이 각각 감액되었으며, 기타경상이전수입은 808억 4,600만원으로 2024년도 대비 183억 9,100만원(29.4%)이 증액 편성되었음.

공자기금예수금은 2,879억 4,400만원으로 2024년도 대비 3,147억 5,800만원(△52.2%), 여유자금회수는 1,128억 1,400만원으로 2024년도 대비 640억 3,000만원(△36.2%)이 감액 편성되었음.

<2025년도 정보통신진흥기금 수입계획안 편성내역>

(단위: 백만원, %)

구 분	2024 당초	2024 수정(A)	2025 계획안(B)	증감액 (B-A)	증감률 (B-A)/A
합 계	**1,379,738**	**1,379,738**	**1,011,043**	**△368,695**	**△26.7**
○ 자체수입	600,192	600,192	610,285	10,093	1.7
- 법정부담금	503,337	503,337	496,356	△6,981	△1.4
- 융자원금회수	27,297	27,297	26,446	△851	△3.1
- 기타재산이자수입	7,103	7,103	6,637	△466	△6.6
- 기타경상이전수입	62,455	62,455	80,846	18,391	29.4
○ 정부내부수입	602,702	602,702	287,944	△314,758	△52.2
- 공자기금 예수금	602,702	602,702	287,944	△314,758	△52.2
○ 여유자금회수	176,844	176,844	112,814	△64,030	△36.2

자료: 과학기술정보통신부, 2024. 10.

2) 지출계획안

○ 2025년도 정보통신진흥기금 운용계획안의 지출규모는 총계 기준 1조 110억 4,300만원으로 2024년도 대비 3,686억 9,500만원(△26.7%)이 감액 편성되었음.

○ 지출계획안의 주요 증감내역을 살펴보면, 정보통신방송기반조성은 87억 2,800만원으로 2024년도 대비 42억 8,200만원(96.3%), 인공지능데이터진흥은 2,099억 8,100만원으로 2024년도 대비 999억 1,600만원(90.8%)이 각각 증액 편성되었고, 인터넷융합산업은 363억 6,300만원으로 2024년도 대비 390억 8,300만원(△51.8%), 정보통신융합산업은 898억 700만원으로 2024년도 대비 1,249억 3,800만

원(△58.2%)이 각각 감액 편성되었음.

소부장특별회계전출은 100억원으로 2024년도 대비 54억원(△35.1%), 여유자금운용은 449억 1,000만원으로 2024년도 대비 2,709억 1,300만원(△85.8%)이 각각 감액, 차입금이자상환은 101억원으로 2024년도 대비 7억 7,400만원(8.3%), 기금예수이자상환은 869억 700만원으로 2024년도 대비 209억 1,200만원(31.7%)이 각각 증액 편성되었음

<2025년도 정보통신진흥기금 지출계획안 편성내역>

(단위: 백만원, %)

구 분		2024 당초	2024 수정(A)	2025 계획안(B)	증감액 (B-A)	증감률 (B-A)/A
합 계		1,379,738	1,379,738	1,011,043	△368,695	△26.7
정보통신행정지원		22,117	22,117	23,648	1,531	6.9
정보통신방송기반조성		4,446	4,446	8,728	4,282	96.3
전파활용방송서비스산업		3,323	3,323	4,709	1,386	41.7
인터넷융합산업		75,446	75,446	36,363	△39,083	△51.8
정보통신융합산업		214,745	214,745	89,807	△124,938	△58.2
SW산업진흥		353,937	353,937	298,663	△55,274	△15.6
정보보호및활용		169,251	169,251	166,303	△2,948	△1.7
인공지능데이터진흥		110,065	110,065	209,981	99,916	90.8
연구개발기획평가		19,864	19,864	20,924	1,060	5.3
소부장특별회계전출		15,400	15,400	10,000	△5,400	△35.1
차입금이자상환		9,326	9,326	10,100	774	8.3
기금예수이자상환		65,995	65,995	86,907	20,912	31.7
여유자금 운용	소 계	315,823	315,823	44,910	△270,913	△85.8
	통화금융기관예치	67,028	67,028	9,955	△57,073	△85.1
	비통화금융기관예치	248,795	248,795	34,955	△213,840	△86.0

자료: 과학기술정보통신부, 2024. 10.

15. 방송통신발전기금

1) 수입계획안

○ 2025년도 방송통신발전기금 운용계획안의 수입규모는 총계 기준 8,752억 6,100만원으로 2024년도 대비 3,774억 1,300만원(△30.1%)이 감액 편성되었음.

수입계획의 주요 증감내역을 살펴보면, 법정부담금은 5,633억 3,300만원으로 2024년도 대비 458억 3,800만원(△7.5%) 감액 편성되었고, 기타재산이자수입은 53억 2,000만원으로 2024년도 대비 2,600만원(0.5%)이 증액 편성되었으며, 기타경상이전수입은 701억 2,500만원으로 2024년도 대비 202억 6,700만원(40.6%)이 증액 편성되었음.

공자기금 예수금은 1,772억 5,800만원으로 2024년도 대비 860억 5,100만원(△32.7%) 감액 편성되었으며, 여유자금회수는 592억 2,500만원으로 2024년도 대비 2,658억 1,700만원(△81.8%)이 감액 편성되었음.

<2025년도 방송통신발전기금 수입계획안 편성내역>

(단위: 백만원, %)

구 분	2024 당초	2024 수정(A)	2025 계획안(B)	증감액 (B-A)	증감률 (B-A)/A
합 계	**1,252,674**	**1,252,674**	**875,261**	**△377,413**	**△30.1**
○ **자체수입**	664,323	664,323	638,778	△25,545	△3.8
- 법정부담금	609,171	609,171	563,333	△45,838	△7.5
- 기타재산이자수입	5,294	5,294	5,320	26	0.5
- 기타경상이전수입	49,858	49,858	70,125	20,267	40.6
○ **정부내부수입**	263,309	263,309	177,258	△86,051	△32.7
- 공자기금 예수금	263,309	263,309	177,258	△86,051	△32.7
○ **여유자금회수**	325,042	325,042	59,225	△265,817	△81.8

자료: 과학기술정보통신부, 2024. 10.

2) 지출계획안

○ 2025년도 방송통신발전기금 운용계획안의 지출규모는 총계 기준 8,752억 6,100만원으로 2024년도 대비 3,774억 1,300만원(△30.1%)이 감액 편성되었음.

○ 지출계획안의 주요 증감내역을 살펴보면, 콘텐츠방송산업육성은 737억 3,900만원으로 2024년도 대비 690억 9,600만원(△48.4%), 정보통신방송기반조성은 68억 6,600만원으로 2024년도 대비 34억 5,100만원(△33.4%), 인공지능데이터진흥은 862억 6,200만원으로 2024년도 대비 644억 9,400만원(△42.8%)이 각각 감액 편성되었고, 연구개발기획평가는 107억 2,200만원으로 2024년도 대비 3억 4,900만원(3.4%) 증액 편성되었음.

기금예수이자상환은 460억 9,800만원으로 2024년도 대비 79억 4,400만원(20.8%) 증액 편성되었고, 여유자금운용은 924억 1,300만원으로 2024년도 대비 2,166억 8,500만원(△70.1%)이 감액 편성되었음.

한편, 방송통신위원회 소관인 행복한방송통신환경조성은 1,775억 5,700만원으로 2024년도 대비 22억 5,300만원(△1.3%), 안전한인터넷활용기반구축은 204억 6,200만원으로 2024년도 대비 8억 7,000만원(△4.1%)이 감액 편성되었음.

<2025년도 방송통신발전기금 지출계획안 편성내역>

(단위: 백만원, %)

구 분	2024 당초	2024 수정(A)	2025 계획안(B)	증감액 (B-A)	증감률 (B-A)/A
합 계	1,252,674	1,252,674	875,261	△377,413	△30.1
기금운영비	4,219	4,219	4,073	△146	△3.5
콘텐츠방송산업육성	142,835	142,835	73,739	△69,096	△48.4
정보통신방송국제협력	15,304	15,304	13,152	△2,152	△14.1
정보통신방송기반조성	10,317	10,317	6,866	△3,451	△33.4
이용자보호 및 공정경쟁	3,213	3,213	3,201	△12	△0.4
통신정책지원	16,096	16,096	15,195	△901	△5.6
전파활용방송서비스산업	18,291	18,291	14,610	△3,681	△20.1
인터넷융합산업	28,142	28,142	19,733	△8,409	△29.9
정보통신융합산업	304,734	304,734	291,178	△13,556	△4.4
인공지능데이터진흥	150,756	150,756	86,262	△64,494	△42.8
연구개발기획평가	10,373	10,373	10,722	349	3.4

구 분		2024 당초	2024 수정(A)	2025 계획안(B)	증감액 (B-A)	증감률 (B-A)/A
행복한방송통신환경조성(KCC)		179,810	179,810	177,557	△2,253	△1.3
안전한인터넷활용기반구축(KCC)		21,332	21,332	20,462	△870	△4.1
기금예수이자상환		38,154	38,154	46,098	7,944	20.8
여유자금 운용	소 계	309,098	309,098	92,413	△216,685	△70.1
	통화금융기관예치	114,147	114,147	4,414	△109,733	△96.1
	비통화금융기관예치	194,951	194,951	87,999	△106,952	△54.9

자료: 과학기술정보통신부, 2024. 10.

16. 기후대응기금

1) 수입계획안

○ 기후대응기금의 운용주체는 기획재정부로서, 과기정통부의 2025년도 기후대응기금 운용계획안의 수입계획은 없음.

2) 지출계획안

○ 2025년도 기후대응기금 운용계획안의 지출계획 규모는 총계 기준 832억 4,300만원으로 편성되었음.

○ 지출계획안의 주요 증감 내역을 살펴보면, 바이오매스기반탄소중립형바이오플라스틱제품기술개발(R&D)은 17억 300만원으로 2024년도 대비 13억 300만원(325.8%), 석유대체친환경화학기술개발(R&D)은 92억 2,800만원으로 2024년도 대비 36억 7,700만원(66.2%)이 각각 증액 편성되었고, 미래수소원천기술개발(R&D)은 43억원으로 2024년도 대비 26억원(37.7%)이 감액 편성되었음.

<2025년도 기후대응기금 지출계획안 편성내역>

(단위: 백만원, %)

구 분	2024 당초	2024 수정(A)	2025 계획안(B)	증감액 (B-A)	증감률 (B-A)/A
합 계	66,029	66,029	83,243	17,214	26.1
(혁신도전형)플라즈마활용폐유기물 고부가가치기초원료화기술개발(R&D)	1,925	1,925	1,000	△925	△48.1

구 분	2024 당초	2024 수정(A)	2025 계획안(B)	증감액 (B-A)	증감률 (B-A)/A
AI기반미래기후기술개발원천연구사업(R&D)	-	-	3,100	3,100	순증
CCU3050(R&D)	9,816	9,816	-	△9,816	순감
기후변화대응기술개발(R&D)	10,938	10,938	-	△10,938	순감
단계도약형탄소중립기술개발(R&D)	12,701	12,701	-	△12,701	순감
무탄소에너지핵심기술개발(R&D)	-	-	5,700	5,700	순증
미래수소원천기술개발(R&D)	6,900	6,900	4,300	△2,600	△37.7
바이오매스기반탄소중립형바이오플라스틱제품기술개발(R&D)	400	400	1,703	1,303	325.8
석유대체친환경화학기술개발(R&D)	5,551	5,551	9,228	3,677	66.2
유용물질생산을위한CarbontoX기술개발(R&D)	6,041	6,041	-	△6,041	순감
차세대CCU기술고도화(R&D)	-	-	4,275	4,275	순증
탄소자원화플랫폼화합물제조기술개발(R&D)	6,494	6,494	8,494	2,000	30.8
DNA활용탄소중립에너지효율화핵심기술개발(R&D)	5,263	5,263	-	△5,263	순감
C1가스리파이너리밸류업기술개발(R&D)	-	-	6,000	6,000	순증
DACU원천기술개발(R&D)	-	-	6,776	6,776	순증
H2 NEXT ROUND(R&D)	-	-	6,800	6,800	순증
그린수소 기술자립 프로젝트(R&D)	-	-	10,300	10,300	순증
한계돌파형 4대 차세대이차전지 핵심원천기술개발(R&D)	-	-	6,200	6,200	순증
(혁신도전형)소재혁신 양자시뮬레이터 개발(R&D)	-	-	9,367	9,367	순증

자료: 과학기술정보통신부, 2024. 10.

Ⅱ. 검토의견

1. 총괄

1) R&D 예산에 대한 국가과학기술자문회의 심의 강화 및 R&D 사업의 연속성 보장 필요

○ 주요 R&D 예산안의 심의기구인 자문회의의 심사역량을 강화하기 위해 실질적인 심사기간을 늘리는 한편, 자문회의의 심의 결과를 조정할 수 있는 사유를 구체화하고 심의결과 조정시 그 내역과 사유를 국회에 보고하도록 하는 등 자문위의 심의 결과가 충실히 반영될 수 있도록 관련 제도를 개선할 필요가 있음.

○ 다수의 R&D 사업을 조기에 종료시킴으로써 성과창출로 이어지지 못하고, 기존 투입예산은 매몰비용이 되어 예산낭비로 이어지며, R&D 전략의 일관성과 연속성이 떨어지는 등 부작용이 발생하고 있으므로 이를 개선하는 방안을 마련할 필요가 있음.

가) R&D 예산안 배분·조정 개요

○ R&D 예산안의 배분과 조정에 관한 사항은 「과학기술기본법」[4]에서 규정하고 있음.

---

4) **제12조의2(국가연구개발사업 예산의 배분·조정 등)** ① 국가연구개발사업과 관련된 중앙행정기관의 장은 해당 기관의 다음다음 연도 국가연구개발사업의 투자우선순위에 대한 의견을 매년 10월 31일까지 기획재정부장관과 과학기술정보통신부장관에게 제출하여야 한다.
② 관계 중앙행정기관의 장은 「국가재정법」 제28조에 따라 기획재정부장관에게 제출하는 해당 회계연도부터 5회계연도 이상의 기간 동안 예정된 신규사업 및 기획재정부장관이 정하는 주요 계속사업 중 국가연구개발사업 관련 중기사업계획서를 매년 1월 31일까지 과학기술정보통신부장관에게 제출하여야 한다.
③ 과학기술정보통신부장관은 제2항에 따른 중기사업계획서를 검토하고, 과학기술자문회의의 심의를 거쳐 제7조의2제3항에 따른 국가연구개발투자의 방향과 기준을 매년 3월 15일까지 기획재정부장관 및 관계 중앙행정기관의 장에게 알려야 한다.

- 「과학기술기본법」 제12조의2에 따라 중앙행정기관의 장은 다음다음 연도 국가연구개발사업의 투자우선순위에 대한 의견, 국가연구개발사업 관련 중기사업계획서, 예산요구서를 과학기술정보통신부장관에게 제출하여야 함.

- 과학기술정보통신부장관은 중앙행정기관의 장이 각각 제출한 자료와 국가연구개발사업의 조사·분석·평가와 연계하여 국가연구개발사업의 목표 및 추진방향, 분야별·사업별 투자우선순

---

④ 관계 중앙행정기관의 장은 「국가재정법」 제31조제1항에 따라 기획재정부장관에게 제출하는 해당 기관의 예산요구서 중 국가연구개발사업 관련 예산요구서를 매년 5월 31일까지 과학기술정보통신부장관에게 제출하여야 한다.

⑤ 과학기술정보통신부장관은 제1항·제2항 및 제4항에 따라 관계 중앙행정기관의 장이 각각 제출한 국가연구개발사업의 투자우선순위에 대한 의견과 국가연구개발사업 관련 중기사업계획서 및 예산요구서에 대하여 제12조에 따른 국가연구개발사업의 조사·분석·평가와 연계하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 다음 각 호의 사항을 마련하고, 과학기술자문회의의 심의를 거쳐 그 결과를 매년 6월 30일까지 기획재정부장관에게 알려야 한다.

1. 국가연구개발사업의 목표 및 추진방향
2. 국가연구개발사업의 분야별·사업별 투자우선순위
3. 국가연구개발사업 예산의 배분방향 및 대통령령으로 정하는 주요 국가연구개발사업 예산의 배분·조정 내역

3의2. 「과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」에 따른 국가과학기술연구회 및 과학기술분야 정부출연연구기관, 「특정연구기관 육성법」에 따른 특정연구기관, 「한국해양과학기술원법」에 따른 한국해양과학기술원과 그 밖에 대통령령으로 정하는 연구기관의 운영에 필요한 경비를 포함하는 예산의 배분·조정 내역

4. 유사하거나 중복되는 국가연구개발사업 간의 조정 및 연계
5. 대형 국가연구개발사업의 투자적정성, 중점추진방향 및 개선방향
6. 다수 부처 관련 국가연구개발사업의 부처별 역할 분담
7. 기초연구와 지방과학기술의 진흥에 관한 사항
8. 중소기업의 기술혁신 지원에 관한 사항
9. 그 밖에 국가연구개발사업의 투자효율성을 높이기 위하여 필요한 사항

⑥ 과학기술정보통신부장관은 제5항 각 호의 사항을 국가연구개발사업의 분야별로 효율적으로 마련하기 위하여 필요한 경우에는 대통령령으로 정하는 바에 따라 이를 전문적으로 지원하는 기관을 지정할 수 있다. 이 경우 과학기술정보통신부장관은 그 지원업무를 수행하는 데 드는 경비의 전부 또는 일부를 지원할 수 있다.

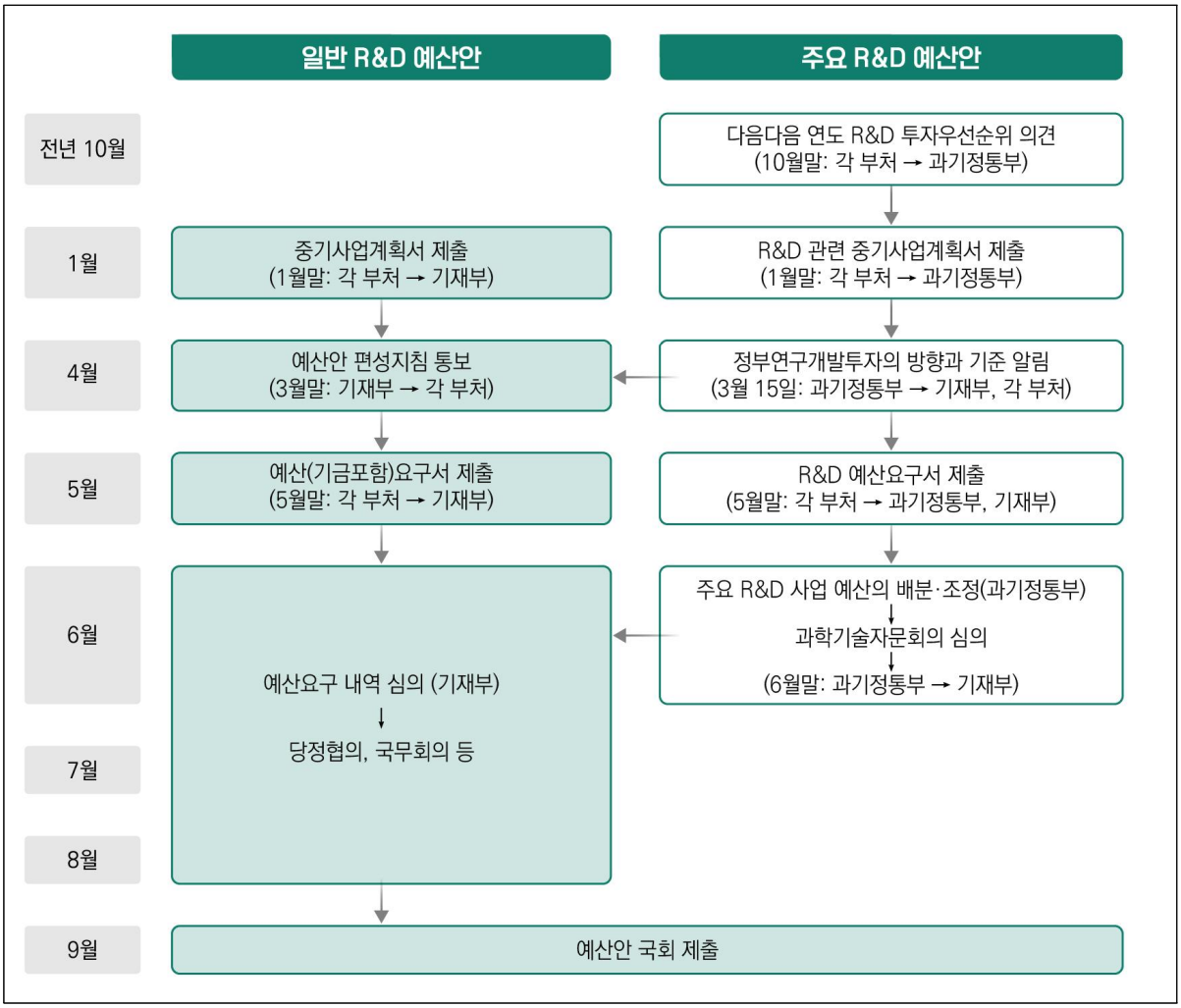
⑦ 제2항과 제4항에도 불구하고 국방 분야의 국가연구개발사업 관련 중기사업계획서와 예산요구서 중 국방부장관이 과학기술정보통신부장관과 협의하여 정하는 중기사업계획서와 예산요구서는 제출하지 아니할 수 있다.

⑧ 기획재정부장관은 정부 재정규모 조정 등 특별한 경우를 제외하고는 제5항에 따른 과학기술자문회의의 심의 결과를 반영하여 다음 연도 예산을 편성하여야 한다.

위, 주요 R&D 예산의 배분방향 및 배분·조정 내역을 마련하고 국가과학기술자문회의 심의를 거쳐 그 결과를 기획재정부장관에게 알려야 함.

- 기획재정부는 과학기술정보통신부의 주요 국가연구개발사업 예산의 배분·조정 결과를 반영하여 일반 국가연구개발사업 예산과 함께 전체 국가연구개발사업의 예산을 최종 편성함.

<R&D 예산안의 편성 과정>



자료: 2024 대한민국 재정, 국회예산정책처

나) 검토의견

□ 국가과학기술자문회의의 R&D 예산 심의·조정 기능 내실화 필요

○ 국가과학기술자문회의는 헌법에 명시된 대통령 직속 과학기술 분야 최상위 조정기구로서 R&D 예산안 심의는 국가과학기술자문회의 내 '심의회의' 산하 분야별 전문위원회에서 이루어지며, R&D 예산안 심의대상은 중장기 대형 국가연구개발사업, 미래성장동력분야 연구개발사업, 기초과학분야 연구개발사업 등 '주요 국가연구개발사업'[5] 예산안임.

---

5) **「과학기술기본법 시행령」 제21조(국가연구개발사업 예산의 배분·조정 등)** ① 법 제12조의2제1항에 따른 국가연구개발사업의 투자우선순위에 대한 의견에는 해당 중앙행정기관의 중점투자방향, 주요 정책부문별 우선순위 및 관련 제도의 개선방향 등이 포함되어야 한다.
② 과학기술정보통신부장관은 법 제12조의2제5항에 따라 다음 각 호의 사항을 마련하고 국가과학기술자문회의의 심의를 거쳐 기획재정부장관에게 제출하여야 한다.
1. 국가연구개발사업의 목표를 설정하고 그 목표를 달성하기 위한 중점 투자분야의 조정 내역
2. 국가연구개발사업의 기술분야별 투자규모와 기술분야 내 사업별 투자우선순위 및 적정 투자규모의 조정 내역
3. 국가연구개발사업의 투자 효율성을 높이기 위하여 관계 중앙행정기관 간 유사하거나 중복되는 사업의 역할분담 등 조정 내역
③ 법 제12조의2제5항제3호에서 "대통령령으로 정하는 주요 국가연구개발사업"이란 다음 각 호의 사업으로서 인문사회 분야 국가연구개발사업 및 국가안전보장상 고도의 보안성이 요구되는 국가연구개발사업 등을 제외한 사업을 말한다.
1. 기본계획 및 관계 중앙행정기관이 소관 법령에 따라 수립한 계획에 근거하여 추진하는 5년 이상 중장기 대형 국가연구개발사업
2. 미래성장동력 창출을 위하여 추진하는 사업으로서 고도의 전문적·기술적 판단이 필요한 국가연구개발사업
3. 새로운 지식을 획득하기 위한 기초과학 분야의 국가연구개발사업
4. 관계 중앙행정기관 간 유사하거나 중복되는 사업, 연구시설·장비 구축사업, 2개 이상의 중앙행정기관과 관련되는 연구개발사업 등 투자 효율성을 높이기 위하여 국가과학기술자문회의의 심의가 필요한 국가연구개발사업
④ 기획재정부장관은 국가연구개발사업 관련 예산편성 결과를 과학기술정보통신부장관에게 제출하여야 하며, 과학기술정보통신부장관은 필요한 경우 의견을 제시할 수 있다.
⑤ 관계 중앙행정기관의 장은 소관 국가연구개발사업을 추진할 때 법 제12조의2제5항에 따른 심의 결과를 고려하여 국가연구개발사업의 투자가 효율적으로 이루어지도록 노력하여야 한다.

○ 최근 5년간의 전체 R&D 예산 추이를 보면 2024년을 제외하고는 증가추세에 있으며, 과학기술정보통신부(과학기술혁신본부)에서 예산 배분·조정안을 마련하여 국가과학기술자문회의에서 심의하는 '주요 R&D 사업'도 예산 규모뿐만 아니라 대상 사업 수도 크게 증가하고 있음.

<전체 R&D 사업 및 과기부 소관 R&D 사업 예산 추이>

(단위: 조원, 개)

구 분	2020예산	2021예산	2022예산	2023예산	2024예산	2025 예산안
전체 R&D	24.2	27.4	29.8	31.1	26.5	29.7
주요 R&D (세부사업수)	16.9 (814)	21.6 (945)	23.2 (1,183)	24.7 (1,254)	21.5 (1,158)	24.5 (1,184)
과기부 R&D	8.0	8.7	9.4	9.1	8.4	9.7

* 예산액 기준
** 2024년 과기정통부 예산은 우주항공청으로 이관된 예산을 제외하고 집계
자료: 과학기술정보통신부

○ 따라서 R&D 예산안 심의과정에서 과학기술의 혁신 등에 전문성을 가진 국가과학기술자문회의가 실질적으로 기능을 할 수 있도록 다음과 같은 제도적인 개선을 할 필요가 있음.

○ 첫째, 주요 R&D 예산안에 대하여 국가과학기술자문회의가 충분히 검토한 후 R&D 예산을 배분·조정할 수 있도록 실질적인 심사기간을 늘릴 필요가 있음.

- 2025년 예산안 기준으로 국가과학기술자문회의의 심의대상인 주요 R&D 사업의 예산은 24.5조에 이르고, 세부사업수도 1,184개에 이름.

- 과학기술정보통신부는 「정부연구개발투자의 방향과 기준」을 수립하여 3월 15일까지 기획재정부와 각 부처에 알리고, 각 부처는 5월 31일까지 예산요구서를 제출하는데, 과학기술정보통신부는 주요 R&D 예산 배분·조정 결과를 6월 30일까지 기획재정부에 제출하도록 하고 있음.

- 이러한 주요 R&D 예산안의 편성과정을 보면, 국가과학기술자문회의가 주요 R&D 예산안을 심의할 수 있는 기간은 1개월 정도에 불과함.

○ 둘째, 주요 R&D 예산안에 대해 전문성을 가진 자문위 심의결과가 충실히 반영되도록 자문회의 심의 결과 반영의무의 예외요건을 구체화하거나 자문위 심의결과 변경시 구체적인 사유와 내역을 국회에 보고하게 하는 등 제도를 개선할 필요가 있음.

- 기획재정부장관은 정부 재정규모 조정 등 특별한 경우를 제외하고는 제5항에 따른 과학기술자문회의의 심의 결과를 반영하여 다음 연도 예산을 편성하여야 함[6]. 그럼에도 불구하고 기

획재정부의 예산 편성 단계에서 상당한 규모의 예산이 조정되고 있음.

<자문회의 심의결과에 대한 기획재정부 수정 현황>

(단위: 억원)

구 분	자문회의 결과	기재부 편성 결과	증감	증감률
2020예산안	169,456	196,047	26,591	15.7
2021예산안	216,492	223,172	6,680	3.1
2022예산안	231,757	242,937	11,180	4.8
2023예산안	246,601	248,587	1,986	0.8
2024예산안	214,759	213,066	△1,693	△0.8
2025예산안	244,753	248,750	3,997	1.6

자료: 과학기술정보통신부

- 현행법은 “정부 재정규모 조정 등 특별한 경우를 제외하고는”이라고 상당히 추상적으로 규정되어 있어, 구체적으로 어떠한 경우를 상정하고 있는지 예측하기 어려우므로, 법률이나 하위법령 위임을 통해 그 요건을 구체화할 필요가 있음.

- 또한, 정부의 R&D 예산 조정내역과 그 사유를 국회에 보고하도록 함으로써 자문회의의 심의 결과가 임의로 조정되지 못하도록 관리를 강화할 필요가 있음.

6) **제12조의2(국가연구개발사업 예산의 배분·조정 등)** ⑧ 기획재정부장관은 정부 재정규모 조정 등 특별한 경우를 제외하고는 제5항에 따른 과학기술자문회의의 심의 결과를 반영하여 다음 연도 예산을 편성하여야 한다.

- 참고로, 기획재정부장관이 과학기술자문회의의 심의 결과를 변경하여 R&D 예산을 재조정하는 경우 그 내역과 사유를 지체 없이 국회에 보고하고, 공청회를 개최하도록 하며, 국회의 동의를 거치도록 하는 내용의 「과학기술기본법 일부개정법률안」(의안번호 2200011)이 우리 위원회에 계류되어 있음.

□ R&D 사업의 연속성과 예측가능성을 높이는 방향의 예산 편성 전략 마련 필요

○ 2024년 과학기술정보통신부 소관 R&D 사업 중 2025년도 예산안 편성과정에서 반영되지 않아 조기종료된 사업은 10개로 큰 폭의 R&D 예산 조정이 있었던 작년[7]보다 오히려 더 크게 증가하였음.

<2024년 조기종료 R&D 사업 현황>

(단위: 백만원)

세부사업 (코드)	종료사유	2023 결산	2024 예산	사업기간		소관부서
				당초	변경	
방사선 이용 미래혁신 기반 기술연구(R&D) (1432-305)	환경 변화에 따른 사업 개편	3,900	648	2021~ 2025	2021~ 2024	공공융합 연구정책관
방사선 이용 폐플라스틱 저감기술개발(R&D)	환경 변화에 따른 사업 개편	2,000	400	2022~ 2026	2022~ 2024	공공융합 연구정책관

7) 작년의 경우 조기종료된 사업은 3개로 ① 과학기술 국제협력 네트워크 지원(R&D)(4735-401), ② 다부처공동기획연구 지원(R&D)(1031-402), ③ 전파연구(R&D,정보화)(2535-301)임.

세부사업 (코드)	종료사유	2023 결산	2024 예산	사업기간		소관부서
				당초	변경	
(1432-415)						
중수로 안전관리 기술개발 사업(R&D) (1434-424)	환경 변화에 따른 사업 개편	2,000	321	2022~ 2026	2022~ 2024	공공융합 연구정책관
연구재료 개발·확산 지원(R&D) (4602-312)	후속 사업 추진 등을 위한 사업 효율화	4,400	296	2021~ 2026	2021~ 2024	연구성과 혁신관
과학관 전시서비스 연구개발(R&D) (1831-406)	환경 변화에 따른 사업 개편	2,900	580	2023~ 2026	2023~ 2024	미래인재 정책국
인공지능챌린지선도기술개발(R&D) (2601-313)	환경 변화에 따른 사업 개편 등	10,000	1,400	2022~ 2026	2022~ 2024	인공지능 기반정책관
디지털전환K-SW기술개발(R&D) (2233-329)	환경 변화에 따른 사업 종료	4,725	518	2022~ 2025	2022~ 2024	소프트웨어 정책관
우주산업특화SW핵심기술개발(R&D) (2233-339)	환경 변화에 따른 사업 종료	2,400	587	2023~ 2026	2023~ 2024	소프트웨어 정책관
ICT기반 개방형 혁신제품 서비스개발 지원(R&D) (2133-306)	환경 변화에 따른 사업 종료	2,672	336	2021~ 2025	2021~ 2024	정보통신 산업정책관
자율형IoT핵심기술개발(R&D) (2033-346)	환경 변화에 따른 사업 종료	2,533	405	2022~ 2026	2022~ 2024	정보보호 네트워크 정책관

자료: 과학기술정보통신부

- 2024년 조기종료된 R&D 사업, 2021년에서 2023년 사이에 신규반영되었으나 2024년에 큰 폭의 예산감액이 있게되고 이후 2025년에는 예산이 전혀 배정되지 않은 사업이 다수 발견됨.

- 예를 들면, ① ‘과학관 전시서비스 연구개발(R&D)’의 경우 2023년 신규 편성되었으나, 2024년 29억원에서 5억 8,000만원

으로 80% 감액되어 편성되었고, 최종적으로 2025년 예산안에 반영되지 않아 조기종료됨으로써 실제 예산이 반영된 것은 1년치를 조금 넘는 것에 불과함. ② ‘우주산업특화SW핵심기술개발(R&D)’ 사업도 2023년 신규로 24억원이 반영되었으나 2024년에 76% 감액되어 5억 8,700만원이 편성되고 이후 사업이 조기 종료되었음.

○ 이러한 R&D 사업의 조기종료는 구체적 사업계획이 제대로 마련되지 않은채 사업이 추진되었거나, 중장기적 계획을 반영하지 않고 예산을 편성한 결과로 볼 수 있으며, 후속사업의 연계 부재 또는 성과관리가 부실할 경우 기존에 집행되었던 예산은 매몰비용으로 전락함으로써 R&D 예산집행의 비효율을 높이고 예산낭비로 이어지는 결과를 초래함.

○ 뿐만 아니라 R&D 사업을 수행하고자 하는 연구자들은 과제기획 등의 준비기간을 거친 후에 중장기적인 계획과 목표를 가지고 연구개발활동을 수행하는데, 이러한 과도한 R&D 사업의 조기종료는 연구현장의 예측가능성을 저해하고 연구자들의 혼란을 초래할 수 있음.

○ 종합하면, 다수의 R&D 사업이 조기종료됨으로써 R&D 사업의 성과가 저해되고, 성과관리가 부실할 경우 기존 집행 예산의 매

몰비용이 발생할 수 있으며, R&D 전략의 일관성과 연속성이 저해되고 있으므로 과학기술정보통신부는 R&D 사업의 연속성과 예측가능성을 높이는 방향의 예산 편성 전략을 마련할 필요가 있음.

2) R&D 예비타당성조사 전면 폐지 신중 검토 및 예타 면제 활용에 신중할 필요

○ R&D 예타 전면 폐지는 시급한 추진으로 인해 발생할 수 있는 부작용을 고려하여 전체 국가재정의 관점에서 신중하게 추진할 필요가 있음. ○ 「국가재정법」이 개정되지 않은 상황에서 국가정책적 필요에 따른 예타 면제가 긴급하지 않은 대형 R&D 사업의 면제에 활용되지 않도록 신중할 필요가 있음. ○ 예타 면제사업에 대한 상임위 보고시 보다 충실한 자료를 바탕으로 실질적으로 보고하도록 하여 예타 면제사업의 적정성과 추진체계를 점검할 필요가 있음.

가) 제도 개요

□ R&D 예비타당성 제도 및 도입 취지

○ 예비타당성조사 제도는 재정운영의 효율성을 제고하기 위하여 사업의 예산을 편성하기 전에 사업의 경제성·정책성 및 지역균형발전 등을 분석하여 타당성, 대안 및 사업 추진과정에서 고려할 점 등에 대하여 조사하는 제도임[8].

○ 국가연구개발사업의 경우 「국가재정법」 제38조의3[9]에 따라

8) 「국가재정법」, 대한민국 정책브리핑(정책DB) 누리집

9) 제38조의3(국가연구개발사업 예비타당성조사의 특례) ① 기획재정부장관은 제8조의2, 제38조 및 제38조의2에 규정된 사항 중 「과학기술기본법」 제11조에 따른 국가연구개발사업에 대한 예비타당성조사에 관해서는 대통령령으로 정하는 바에 따라 과학기술정보통신부장관에게 위탁할 수 있다.
② 제1항에 따라 예비타당성조사에 관하여 위탁받은 과학기술정보통신부장관은 제38조제2항

과학기술정보통신부가 기획재정부로부터 위탁받아 한국과학기술기획평가원(KISTEP), 과학기술정책연구원(STEPI) 등의 연구기관이 예비타당성조사를 수행하고 있음.

□ R&D 예비타당성제도 전면 폐지 방침 발표

○ 정부는 2024년 5월 17일 국가재정전략회의를 통해 R&D 분야 예비타당성조사를 폐지하겠다고 하였고, 이후 과학기술정보통신부는 대한민국 정책브리핑을 통해 R&D 예비타당성조사의 전면 폐지 방침을 발표[10]함.

- 과학기술정보통신부는 R&D 예타제도 폐지에 대하여 그간 대형 R&D 사업이 기획부터 착수까지 평균 3년이 걸리고 예타 통과율이 20% 수준에 그치고 있어 미래 핵심 분야 연구개발의 신속성·적시성을 확보하기 어렵다고 밝힘.

- 예타제도 폐지 발표의 후속조치로 대형 국가연구개발사업 투자관리 시스템 혁신방안('24.6.4. 국과심 안건)이 마련되었으며, 그에 따라 국가R&D사업 예타를 폐지하는 대신 1천억 이상인

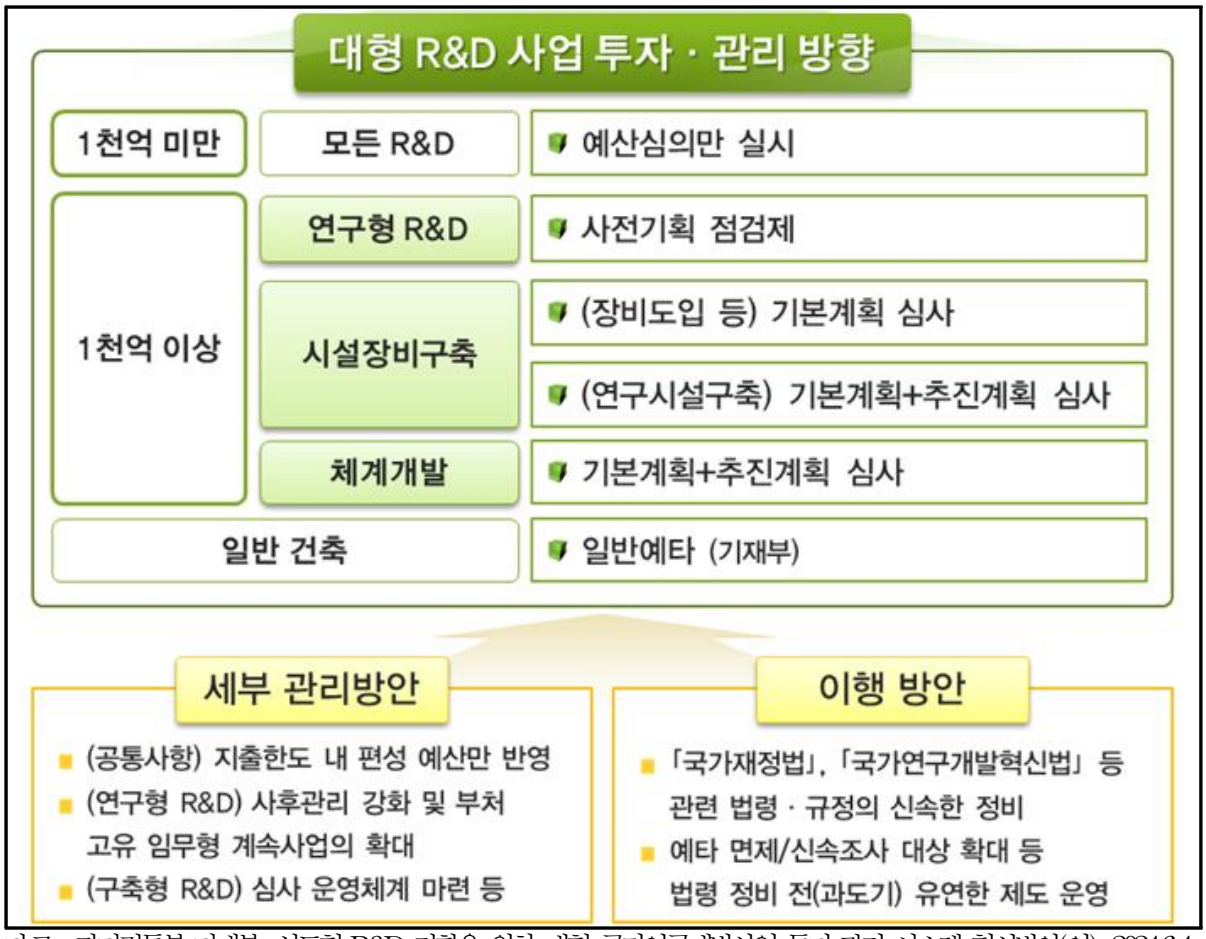
및 제6항과 관련한 사항의 경우 사전에 기획재정부장관과 협의하여야 한다.
③ 기획재정부장관은 제1항에 따라 위탁한 예비타당성조사가 적절하게 운영되는지 등을 대통령령으로 정하는 바에 따라 평가할 수 있다.

10) 대한민국 정책브리핑, 「R&D 예비타당성조사제도 전면 폐지」, 과학기술정보통신부, 2024.6.19.

사업에 한하여 사전심사를 실시하도록 하는 내용으로 국가재정법 및 과학기술기본법 개정안에 대한 입법예고(10.8.~11.8.)가 진행 중임.

- 또한, 정부가 제출한 내년도 국가연구개발사업 타당성조사(R&D) 사업(1038-401)의 예산안에서는 예타조사 비용를 감액(△11억 63백만원)하고 예타폐지의 후속 사전심사 감화를 위한 예산을 증액(10억 84백만원) 조정함.

<대형 R&D 사업 투자·관리 시스템 혁신방안>



자료 : 과기정통부·기재부, 선도형 R&D 전환을 위한 대형 국가연구개발사업 투자·관리 시스템 혁신방안(안), 2024.6.4.

나) 검토의견

□ R&D 예비타당성조사 전면 폐지는 신중한 추진 필요

○ 과기정통부는 R&D 예타 전면 폐지와 관련하여 기획부터 예타 통과후 착수까지 평균 3년 이상이 소요되는 점과 신속성과 창의·도전성이 요구되는 R&D와 예타제도 간 괴리로 연구 현장에서 예타 제도의 근본적인 개선이 필요하다는 입장을 밝히고 있음.

○ 그러나 그동안의 예타 제도와 관련한 논의와 추진 상황을 볼 때 시급하게 예타 폐지와 후속조치를 준비하고 있는 것으로 보임. R&D 예타 제도 개선과 관련하여서는 그동안 많은 논의가 있어왔으나, 전면 폐지에 관련한 의제는 지난 5월 국가재정전략회의 전후까지 거의 논의되지 않았음.

- ① 2023년 3월 “제1차 국가연구개발 중장기 투자전략(2023~2027)”에서도 예타 연계 강화, 예타제도 개선, 기준금액 상향과 대형·중장기 사업에 대한 사전평가 강화 등 예타 제도를 전제로 한 개선 방향만 논의되었고,

- ② 지난 12월 ‘국가연구개발사업 예비타당성조사 제도개편 공청회’에서도 예타 전면 폐지에 관련한 내용은 없었을 뿐만 아니라,

- ③ 올해 초 과기정통부가 발표한 “국가연구개발사업 예비타당성조사 제도 개편 방안(2024.1.16.)”에서도 R&D 예타제도 전면 폐지와 관련한 내용은 전혀 언급된 바가 없이 예타 제도의 존속을 전제로 제도 개편방안을 제시하였으며, 오히려 각 부처가 고유 임무로 수행하는 예타 규모 미만 연구개발사업들을 통합·재기획한 계속사업도 예타대상으로 인정하여 예타를 통해 파편화된 연구개발사업에 대한 관리를 강화하는 계획을 제시하였음.

<R&D 예타 관련 최근의 제도 개선 논의>

구 분	제1차 국가연구개발 중장기 투자전략(2023~2027)(2023.3.)	R&D 예비타당성조사 제도 개편 방안 (2024.1.16.)
예타 관련 내용	(추진 과제 4-9) ○ 예타 대상사업 기준 상향(500억→1,000억)에 따라 총사업비 500억원 이상의 비예타 사업들이 내실있게 기획되도록 관리 강화 ○ 예비타당성조사를 통과한 사업을 우선적으로 투자하고, 사업 계획에 따라 사업이 운영되는지 심의 과정에서 점검	○ 불확실성이 큰 도전·혁신적 연구개발 사업에 대해서는 사업기획 완성도를 높이는데 초점 ○ 각 부처가 고유임무로 수행하는 예타규모 미만 사업들을 통합·재기획한 계속사업도 예타 대상으로 인정하여 비효율 완화 ○ 예타 신청부서가 실천가능한 재원 조달방안을 제시

자료: 과학기술정보통신부 제출 자료를 바탕으로 재작성

○ 그럼에도 불구하고 5월 국가재정전략회의에서 R&D 예타 전면 폐지가 갑자기 발표되었는데, 향후 예타 폐지 관련한 논의과정에서 다음과 같은 점을 고려할 필요가 있음.

- 첫째, R&D 예타제도가 그간 대형 R&D 사업에 대한 충실한 사업기획이 가능하도록 하고, 타당성과 적정소요 등을 사전에 검토할 수 있게 함으로써 국가재정의 효율성 확보에 긍정적인 영향을 미쳤음을 고려할 때, R&D 예타를 전면적으로 폐지하는 것에 대해서는 재검토가 필요함.

- 둘째, R&D 예타 폐지 시급성이 인정되더라도 부작용 방지를 위한 대안 마련 등을 포함한 전반적인 R&D 시스템 개선방안 마련이 선행될 필요가 있음. 정부는 5월 국가재정전략자문회의에서 예타 폐지 방침을 발표한 이후 예타 전면 폐지를 전제로 후속조치[11]를 마련하고 있음. 그러나 이는 선후 관계가 잘못된 측면이 있음. 전체적인 중장기 R&D 투자·관리 혁신 시스템을 마련하고, 그 과정에서 R&D 예타 제도의 폐지는 이러한 시스템 개선방안의 세부내용이나 수단이 되어야 함.

○ 한편, 현재 R&D 예타의 부작용으로 지적되는 사항(예타 기간의 장기화, 미통과 과제 수 증가, 예타 회피를 위한 과제규모 축소 등)이 발생한 근본 원인에 대한 파악이 필요함. 만일 계속과제에 대한 전면적인 일몰제 시행에 따른 R&D 예타 수요의 급증이 원인이라면 예타 요건을 500억에서 1천억 이상으로 상향조

11) 2024년 6월에 국가과학기술자문회의 심의회에서 '선도형 R&D 전환을 위한 대형 국가연구개발사업 투자·관리 시스템 혁신방안(안)'의 의결

정하거나 예타를 수행하는 전문인력을 보강하는 방식으로 해소할 수 있음.

- 더 근본적으로는 R&D 예타 추진 방식을 R&D사업의 유형에 따라 맞춤형으로 개편하는 방식이 큰 도움이 될 것임. 구체적으로 R&D 사업에는 순수 연구형 R&D부터 연구장비의 도입, 연구시설 및 체계의 개발, 단순 시설물 건립까지 다양한 유형이 포함되는데, 현행 예타제도는 이러한 구별 없이 일률적 방식으로 추진되고 있음.

- 각각의 R&D사업 유형에 따라 예비타당성조사 가이드라인을 차별적으로 마련하는 한편, 대형 연구시설이나 체계를 개발하는 사업의 경우 총사업비 관리 대상에 포함시킴으로써 사업이 보다 체계적으로 관리되고 안정적으로 추진될 수 있을 것임. 순수 연구형 R&D사업에 대한 평가와 관리 체계도 개선할 필요가 있음. 현행 제도에서는 예타를 거친 후에도 자체평가나 특정평가, 상위평가 등 매우 복잡한 평가로 연구집중도를 떨어트리는 요인으로 작용하고 있으므로 중간평가와 모니터링 체계를 단순화하는 방향으로 개편할 필요가 있음.

○ 종합하면, 지금의 R&D 예타 전면 폐지는 전체 국가재정의 관점에서 살펴볼 필요가 있으며, 특히 폐지 자체는 「국가재정법」

개정 사항이므로, 시급한 추진으로 인해 생길 부작용을 고려하여 신중하게 추진할 필요가 있어 보임.

□ R&D 예타를 폐지하는 「국가재정법」 개정 전 예타 면제제도 활용에 신중할 필요

○ 「국가재정법」 제38조제2항[12]에 따라 예비타당성조사 대상 사업 중 공공청사, 교정시설, 초·중등 교육시설의 신·증축 사업, 문화재 복원사업 등은 예비타당성조사 대상에서 제외하고 있으며, 특히, 제10호는 지역 균형발전, 긴급한 경제·사회적 상황 대응 등을 위하여 국가 정책적으로 추진이 필요한 사업에 대해서는 예타 대상에서 제외하도록 하고 있음.

○ 「국가재정법」에서 대규모 재정사업에 대하여 원칙적으로 예비타당성조사 의무를 부여한 취지는 사업의 타당성을 사전에 검증한 이후 사업을 추진하도록 하여 국가재정의 건전성을 확

12) 제38조(예비타당성조사)② 제1항에도 불구하고 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사업은 대통령령으로 정하는 절차에 따라 **예비타당성조사 대상에서 제외**한다.
1. ~ 9. (생 략)
10. 지역 균형발전, 긴급한 경제·사회적 상황 대응 등을 위하여 국가 정책적으로 추진이 필요한 사업(종전에 경제성 부족 등을 이유로 예비타당성조사를 통과하지 못한 사업은 연계사업의 시행, 주변지역의 개발 등으로 해당 사업과 관련한 경제·사회 여건이 변동하였거나, 예비타당성조사 결과 등을 반영하여 사업을 재기획한 경우에 한정한다)으로서 다음 각 목의 요건을 모두 갖춘 사업. 이 경우, 예비타당성조사 면제 사업의 내역 및 사유를 지체 없이 국회 소관 상임위원회에 보고하여야 한다.
가. 사업목적 및 규모, 추진방안 등 구체적인 사업계획이 수립된 사업
나. 국가 정책적으로 추진이 필요하여 국무회의를 거쳐 확정된 사업

보하기 위한 것이므로, 예비타당성조사 면제는 예외적인 경우에 한하여 최소화하여 운영할 필요가 있음.

○ R&D 예타 위탁(2018.4월) 이후 R&D 예타 면제 사업 현황을 보면 동법 제38조제2항제10호에 따른 예타 면제는 2019년에 7건, 2023년에 2건이 있었고, 2024년 9월 현재에는 5건이 추진되었음.

<R&D 예타 면제 사업 현황>

(단위: 건)

구 분	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024. 9.
□ 예타 시행완료 또는 실시 중인 사업 수	17	18	16	9	9	9*	1*
□ 예타 면제사업 수	0	9	0	1	0	3	6
○「국가재정법」 제38조② 10호에 따른 면제사업 수	0	7	0	0	0	2	5
□ 기 타	-	-	-	-	-	1 (예타 조사中)	1 (예타 조사中)

* 2023년, 2024년 사업 수는 현재 예타 실시 중인 사업도 포함된 숫자임

※ 철회, 반려 사업은 포함하지 않음

자료: 과학기술정보통신부

○ 최근 제10호 따른 국가정책적 필요에 따라 면제된 7건의 사업리스트를 보면 과기정통부가 3건이고, 복지부와 산업부, 중기부, 질병청이 각각 1건으로, 이들의 총 사업비 규모만 5조 9,635억원에 이르며, 그 결과 2024년 면제된 2건의 과기정통부의 사업들은 예타 없이 2025년 예산안에 편성되어 국회에 제출된 상태임.

<국가재정법 제38조②제10호에 따른 면제 R&D사업 리스트(2020~2024.9.)>

(단위: 억원)

연도	부처	세부사업명 (코드)	총 사업비*	사업 기간	예타면제 사유
2023	과기부	우주산업 클러스터 삼각체제 구축	3,807.86	'24~'30	지역 균형발전
2023	복지부	한국형 ARPA-H 프로젝트	11,628.2	'24~'33	긴급한 경제·사회적 상황 대응
2024	**과기부**	**양자과학기술 플래그십 프로젝트**	**7,292.0**	**'25~'32**	**긴급한 경제·사회적 상황 대응**
2024	**과기부**	**이공계 연구생활장려금**	**9,789.7**	**'25~'33**	**긴급한 경제·사회적 상황 대응**
2024	산업부	미래 판기술 프로젝트	9,786.0	'25~'34	긴급한 경제·사회적 상황 대응
2024	중기부	지역혁신선도기업육성	11,971.0	'25~'29	지역 균형발전
2024	질병청	팬데믹 대비 mRNA 백신개발 지원	5,360.0	'25~'28	긴급한 경제·사회적 상황 대응

* 적검이 완료되지 않은 사업은 총사업비를 요구금액 기준으로 작성

자료: 과학기술정보통신부

○ 그동안 R&D 사업의 특성상 예타 면제 요건인 '지역균형발전'이라든지 '긴급한 경제·사회적 상황에 대응'이라는 사유를 만족하기 쉽지 않아서 2019년 7건 면제 이후 제10호 따른 예타 면제가 최근 들어 그 수가 증가하고 있다는 점에서 다음을 고려할 필요가 있음.

○ 앞서 언급하였듯이 대규모 재정사업에 대하여 원칙적으로 예비타당성조사 의무를 부여한 취지를 고려해 볼 때 예비타당성조사 면제는 예외적인 경우로 최소화할 필요가 있음. 그런데 법 제38조제2항제10호에 따른 예비타당성조사 면제 사유는 지나치게 포괄적이고 그 범위나 규모를 예측하기 힘들어 사업 타당성

이 없는 사업이 동 조항을 통해 무분별하게 추진될 경우 예비타당성제도의 도입 취지를 무색하게 할 수 있음.

○ 특히, 정부가 예타 폐지 방침을 발표한 이후 「국가재정법」이 개정되지 않은 상황에서 법 제38조제2항10호에 따른 예타 면제의 수가 증가하고 있다는 점은 동 조항이 예타 면제의 수단으로 활용되어 실질적으로 예타를 폐지한 것과 유사한 효과를 나타낼 수 있다는 점에서 동 조항에 따른 예타 면제는 엄격한 기준으로 판단할 필요가 있으며, 예타 면제된 사업에 대해서는 현행 제도에서 요구하는 사업계획 적정성 검토를 면밀히 추진할 필요가 있음.

□ R&D 예비타당성조사 면제 사업에 대한 국회 상임위 보고 실질화 필요

○ 「국가재정법」 제38조제2항제10호는 지역 균형발전, 긴급한 경제·사회적 상황 대응 등을 위하여 국가 정책적으로 추진이 필요한 사업에 대해서는 예타 대상에서 제외하도록 하고 있음. 이 경우 예타 면제사업의 내역 및 사유를 지체없이 소관 상임위에 보고하여야 하며[13], 제50조제4항[14]에 따라 기획재정부는 국회의

13) 제38조(예비타당성조사)② 제1항에도 불구하고 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사업은 대통령령으로 정하는 절차에 따라 **예비타당성조사 대상에서 제외**한다.
1. ~ 9. (생 략)

의결로 요구하는 사업에 타당성 재조사를 하고 그 결과를 국회에 보고하여야 함.

○ R&D 사업이더라도 국가정책적으로 필요한 사업으로서 긴급히 추진할 필요가 있는 사업은 동 조항에 의거하여 예타를 면제할 필요가 있음. 2025년 예산안 중 과기정통부에서 예타가 면제된 2건의 사업도 이러한 필요성이 어느 정도 인정되는 측면이 있음.

○ 다만, 예타 제도의 도입과 예외적인 면제 허용 취지를 볼 때 예타 면제 사업에 대한 소관 상임위 보고시 보다 실질적인 보고를 할 필요가 있음. 현재 과기정통부는 「국가재정법」에 따른 예타 면제 사업을 상임위에 보고할 때 10여쪽 내외의 간단한 사업 추진계획만을 첨부하여 과방위에 공문을 통해 보고하고 있음. 이러한 형식적인 상임위 보고는 다음과 같은 측면에서 바람직하지 않음.

- 첫째, 10쪽 내외의 사업 추진계획 보고서만으로는 「국가재정법」 상의 예타 면제 요건인 '지역균형발전'이라든지 '긴급한 경제·사회적 상황에 대응'을 위해 국가정책적으로 긴급히 추진

10. 지역 균형발전, 긴급한 경제·사회적 상황 대응 등을 위하여 국가 정책적으로 추진이 필요한 사업(종전에 경제성 부족 등을 이유로 예비타당성조사를 통과하지 못한 사업은 연계사업의 시행, 주변지역의 개발 등으로 해당 사업과 관련한 경제·사회 여건이 변동하였거나, 예비타당성조사 결과 등을 반영하여 사업을 재기획한 경우에 한정한다)으로서 다음 각 목의 요건을 모두 갖춘 사업. 이 경우, 예비타당성조사 면제 사업의 내역 및 사유를 지체 없이 국회 소관 상임위원회에 보고하여야 한다.
가. 사업목적 및 규모, 추진방안 등 구체적인 사업계획이 수립된 사업
나. 국가 정책적으로 추진이 필요하여 국무회의를 거쳐 확정된 사업

14) **제50조(총사업비의 관리)** ④ 기획재정부장관은 **국회가 그 의결로 요구하는 사업**에 대하여는 **타당성재조사**를 하고, 그 결과를 **국회에 보고**하여야 한다

할 필요가 있다는 것을 정확히 파악하기가 어려움.

- 둘째, 예타 면제사업에 대해 상임위에게 지체없이 보고하도록 한 것은 면제 사업에 대한 단순한 사후 보고로 끝나는 것이 아니라, 보고 과정에서 상임위원들이 그 사업의 긴급한 필요성과 추진 필요성에 대해서 인지하도록 하고, 위원들의 질의·답변 등을 통해 추진체계를 점검하면서 사업의 구체성을 높여 사업부처 입장에서 효율적으로 재정을 운용할 유인을 높이려는 것임.

○ 따라서, 과학기술정보통신부는 예타 면제사업에 대해 상임위에 보고할 때 보다 충실한 자료를 바탕으로 실질적으로 보고하여 위원들의 질의·답변 기회를 부여할 필요가 있음. 이를 통해 예타 면제사업의 적정성과 추진체계를 점검함으로써, 사업규모가 방만해지는 것을 방지하여 국가재정의 건전성을 높이는데 기여할 수 있을 것으로 보임.

- 참고로, 2024년 9월 산업통상자원중소벤처기업위원회에서는 예타 면제사업에 대해 정식 안건으로 상정하여 전체회의에서 산자부가 보고[15]하였는바, 이를 참고할 필요가 있음.

15) **【제418회 국회(정기회) 산업통상자원중소벤처기업 제1차(2024년9월9일) 의사일정】**

1. 통상현안 보고
   - 한-UAE CEPA 서명
   - 인도태평양경제프레임워크 추진동향
2. 예비타당성조사 면제사업 보고
   - 미래 판기술 프로젝트 추진계획안
   - 지역혁신선도기업 육성(R&D)
3. 2023회계연도 결산

- 한편, 국회에서는 예타면제 사업의 적절성에 대한 심도있는 검토를 위해 관련 전문인력을 보강할 필요가 있음. 해당 상임위원회에서 예타면제 사업의 타당성을 직접 심사하기는 어려우므로 국회예산정책처나 입법조사처에서 1차적으로 검토한 내용을 바탕으로 심사할 수 있는 체계를 갖출 필요가 있음.

4. 2023회계연도 예비비지출 승인의 건

3) 국가연구개발사업의 회계연도 불일치 문제 해소 방안

○ 국가연구개발사업은 그 특성상 다년도에 걸쳐 추진됨에도 관련 예산의 편성과 결산은 회계연도 독립의 원칙을 엄격히 적용할 경우 신규과제 기획·선정 부실, 비효율적인 예산 집행, 연구개발 단절 등 여러 부작용이 발생할 수 있으므로 향후 계속비 제도를 활용하는 등 다년도 사업에 적합한 예산 제도를 활용할 필요가 있음.

가) 국가연구개발사업 현황

○ 국가연구개발사업은 「국가연구개발혁신법」에 따른 예고 및 공모(제9조), 연구개발과제 및 수행 연구개발기관의 선정(제10조), 연구개발과제 협약 체결(제11조), 연구개발과제의 수행 및 관리(제12조) 등의 절차를 통해 수행되고 있음.

○ 국가연구개발사업 예산은 2025년 29조 6,783억원으로 정부 총지출의 4.4%에 해당하는 등 큰 규모를 차지하고 있고, 그 규모가 2024년에 감소한 것을 제외하면 꾸준히 증가하고 있어 효율적인 추진이 필요함.

<2025년도 R&D 분야 세부 분야별 예산안 현황>

(단위: 억원, %)

분 야	2023 본예산	2024 예산(A)	2025 예산안(B)	증감	
				B-A	(B-A)/A
R&D	310,778	265,369	296,783	31,414	11.8
과학기술	86,667	81,333	96,199	14,866	18.3
산업·중소기업및에너지	75,714	65,548	71,831	6,283	9.6
국방	51,523	47,046	49,740	2,694	5.7
교육	29,879	13,802	14,864	1,062	7.7
농림수산	15,542	12,483	13,037	554	4.4
보건	10,795	12,000	14,019	2,019	16.8
통신	13,555	11,330	12,913	1,583	14.0
교통및물류	10,986	8,379	9,899	1,520	18.1
일반·지방행정	5,854	5,603	5,756	153	2.7
환경	4,560	3,446	3,837	391	11.3
공공질서및안전	2,648	2,178	2,485	307	14.1
문화및관광	2,818	2,142	2,124	△18	△0.8
사회복지	184	77	78	1	1.3
국토및지역개발	44	-	-	-	0.0
통일·외교	8	-	-	-	0.0

자료: 「예산안분석시리즈 Ⅱ 2025년도 예산안 12대 분야별 재원 배분 분석」, 국회예산정책처

나) 검토의견

○ 국가연구개발사업은 연구개발과제를 선정하고 선정된 기관과 연구개발협약을 체결하는 형태로 추진되는데, 대부분의 연구개발과제 수행기간이 여러 해에 걸쳐 있어 성과를 얻기까지 수년이 소요됨.

- 이러한 이유로 국가재정법 제12조에서는 국가연구개발사업을 출연금으로 편성하고 있으며[16], 동법 제23조[17]에서는 완성에

16) 제12조(출연금) 국가는 국가연구개발사업의 수행, 공공목적을 수행하는 기관의 운영 등 특정한 목적을 달성하기 위하여 법률에 근거가 있는 경우에는 해당 기관에 출연할 수 있다.

수년이 필요한 연구개발 사업에 대해서는 계속비로 편성할 수 있도록 하고 있음.

○ 이처럼 다년도에 걸쳐 추진되는 국가연구개발사업에서는 사업기간과 회계연도의 불일치가 발생할 수밖에 없는데, 회계연도 독립의 원칙을 엄격히 적용하도록 하면 사업을 회계연도에 맞춰 추진하는 과정에서 연구개발과제의 기획·선정 과정이 부실해질 수 있고, 연구개발 수행 과정에서 밀어내기 집행과 같은 비효율을 초래할 수 있음.

- 각 부처는 1차년도 과제 예산을 최대한 많이 확보하기 위하여, 신규과제 기획·선정 일정을 연초에 집중[18]하고 그에 따라 과제 기획과 선정 평가가 연초에 집중되고 단기간에 무리하게 사업준비를 마치려고 하는 과정에서 과제가 부실하게 추진될 우려가 있음.

- 또한 연구수행 과정에서 집행지연으로 인한 예산삭감 우려로

17) 제23조(계속비) ①완성에 수년이 필요한 공사나 제조 및 연구개발사업은 그 경비의 총액과 연부액(年賦額)을 정하여 미리 국회의 의결을 얻은 범위 안에서 수년도에 걸쳐서 지출할 수 있다. ②제1항의 규정에 따라 국가가 지출할 수 있는 연한은 그 회계연도부터 5년 이내로 한다. 다만, 사업규모 및 국가재원 여건을 고려하여 필요한 경우에는 예외적으로 10년 이내로 할 수 있다. ③ 기획재정부장관은 필요하다고 인정하는 때에는 국회의 의결을 거쳐 제2항의 지출연한을 연장할 수 있다.

18) 회계연도 독립의 원칙을 적용할 경우 1차년도에 실제 과제를 수행할 수 있는 개월수에 비례하여 예산을 편성하게 됨. 예를 들어 신규과제를 4월에 시작하는 것으로 계획하는 경우 9개월분의 예산을 편성할 수 있고, 7월에 시작하는 것으로 계획하는 경우 6개월분의 예산을 편성할 수 있음.

인하여 연구기간을 무리하게 단축하거나 우선순위와 무관하게 예산을 집행하는 문제, 연차별 연구비 확보의 불확실성에 따른 연구연속성 저하 및 연구현장 혼란 야기 문제, 예산 교부 절차로 인하여 연초에는 연구비가 지급되지 않아 연구개발 공백이 발생하는 등 비효율이 발생하고 있음.

○ 이러한 문제에 대응하여 「2025년 예산안 편성 및 기금운용계획안 작성 세부지침」에서는 기초연구, 국제공동연구사업, 혁신·도전형 연구개발사업에 한하여 회계연도 일치의 예외를 적용하여 신규·계속과제에 12개월분 예산을 편성할 수 있도록 하되, 나머지 과제형 R&D 연구개발사업에 대하여 당해 회계연도에 실제 소요되는 연구기간 및 협약시기 등을 고려하여 예산을 편성하도록 함.[19]

- 회계연도 독립의 원칙을 엄격히 적용하지 않고 신규과제에 12개월분의 예산을 편성하는 경우 각 부처는 신규과제 기획과 선정 시기를 연내에 자유롭게 결정할 수 있고, 차년도 초에 예산이 교부되지 않더라도 전년도에 받은 예산을 활용하여 연구개발을 계속 수행할 수 있음.

○ 다만, 이같이 일부 R&D 분야에만 한정하여 적용하는 것으로는

19) 「2025년 예산안 편성 및 기금운용계획안 작성 세부지침」 35쪽의 내용을 참고함.

전체 연구개발사업의 비효율을 해소하기에 부족한 측면이 있고 단지 기재부가 매년 예산편성을 위해 마련하는 지침에 근거하여 「국가재정법」 제3조에서 규정하는 회계연도 독립의 원칙 예외를 인정하는 것이 가능한지에 대하여 이견이 있을 수 있음.

○ 따라서 향후 출연금으로 추진하는 국가연구개발사업 추진 시 회계연도 일치의 예외를 폭넓게 적용하거나, 「국가재정법」 제23조에 따른 계속비 제도를 활용함으로써 다년도 사업이 회계연도 독립의 원칙에 지나치게 얽매이지 않고 사업을 안정적이며 탄력적으로 추진할 수 있도록 유도할 필요가 있음.

- 특히 사업기간이 길고 대규모 예산이 소요되는 과제(예를 들면, 대규모 연구장비 구축이나 체계개발 과제)의 경우 계속비를 적극 활용할 필요가 있음. 계속비는 타 경비와 달리 다년도로 편성된 예산으로, 대규모 사업의 안정적이고 신속한 수행을 위해 **단년도 예산 및 회계연도 독립 원칙에 대한 예외적 장치들을 허용**하고 있음.

- 구체적으로 당해연도 연부액은 세출예산에 계상하지만, 허용된 경비총액 범위 내에서 계속하여 지출이 가능하고, 연부액 중 해당년도에 지출하지 못한 것은 사업의 완성년도까지 재차로 이월하여 사용(「국가재정법」 제48조제3항)할 수 있음.

- 참고로, 2025년 예산안 총칙에서는 계속비가 전혀 편성되어 있지 않아 국가연구개발사업 추진 시 계속비 제도 활용이 전혀 이루어지지 않고 있는 것으로 확인됨.

4) 「양자과학기술 및 양자산업 육성에 관한 법률」 시행에 따른 관련 예산 반영 현황 점검

○ 「양자과학기술 및 양자산업 육성에 관한 법률」이 2024년 11월 1일부터 시행되므로 동 법률에서 양자과학기술 개발 및 양자산업 육성 지원을 위하여 규정한 다양한 정책이 추진될 수 있도록 2025년도 예산에 관련 예산을 반영할 필요가 있음.

가) 개요

○ 2023년 10월 31일 「양자과학기술 및 양자산업 육성에 관한 법률」이 제정되고, 2024년 11월 1일부터 시행됨에 따라 동 법에 근거하여 양자과학기술의 연구기반을 조성하고 양자산업을 체계적으로 육성할 수 있게 되었음.

- 「양자과학기술 및 양자산업 육성에 관한 법률」은 양자과학기술 및 양자산업의 발전을 위한 양자종합계획의 수립, 범부처 양자전략위원회 설치 및 이를 기반으로 한 연구개발의 추진, 상용화 촉진, 표준화 추진, 양자산업 관련 기업육성, 전문인력양성, 양자팹 지원, 양자연구센터 지정, 양자클러스터의 구축 및 국제협력 등 양자과학기술 및 양자산업에 대한 종합적인 지원방안을 규정하고 있음.

나) 검토의견

○ 양자과학기술은 기존 첨단 기술의 한계를 돌파하는 기술로서 미래 국방과 첨단산업의 핵심 기술로 주목받고 있고 미국, 유럽, 중국, 일본 등 주요국에서는 국가 차원에서 전폭적인 지원을 하고 있음.

○ 정부도 '양자'를 12대 국가전략기술로 선정하여 지원하고 있고, 양자 분야 지원을 위한 예산은 2025년 예산안 기준 2,004억 4,300만원으로 2024년 예산액 1,285억원 대비 719억 4,300만원(약 60%)이 증가하는 등 매년 확대되는 추세임.

<양자분야 지원 예산 현황(2023~2025)>

(단위 : 백만원)

연도	2023	2024	2025(안)
예산액	96,828	128,500	200,443

자료 : 과학기술정보통신부, 재구성함.

○ 국회에서도 양자 분야에 대한 체계적인 지원을 위하여 「양자과학기술 및 양자산업 육성에 관한 법률」을 제정하였으므로, 그 취지를 달성하기 위해서 같은 법에서 규정하고 있는 다양한 정책들의 추진 방안을 구체화하여 예산사업으로 반영할 필요가 있음.

- 2025년 예산안을 기준으로 「양자과학기술 및 양자산업 육성에 관한 법률」의 각 규정에 해당하는 사업들을 정리하면 다음과 같음.

<「양자과학기술 및 양자산업 육성에 관한 법률」 조문별 사업 현황>

(단위 : 백만원)

구분		사업명	사업기간	'25년 예산안 (관련 사업)
양자종합계획 및 시행계획 수립 (제5조・제6조)		□ 퀀텀(양자)플랫폼 지원 -양자전략지원체계운영	'25~'29	1,300
양자전략위원회 설치 (제7조)				
실태조사 (제8조)		□ 디지털 융합보안 기반확충 -양자기술 상용화 기반조성	'23~	720
양자과학기술정보체계 구축・운영 (제9조)		-	-	-
양자과학기술 영향분석 및 대응 (제10조)		-	-	-
기술개발 (제11조)	양자통신	□양자암호통신 집적화 및 전송기술 고도화	'20~'25	1,200
		□양자인터넷 핵심원천기술개발	'22~'26	8,640
		□양자암호통신산업확산및차세대기술개발	'24~'28	9,926
		□퀀텀ICT엔지니어링사업(통신)	'25~'29	2,500
		□ 양자과학기술플래그십프로젝트(양자통신센서)	'25~'32	15,400
	양자센서	□양자센서핵심원천기술개발	'19~'25	3,600
		□양자센서상용화기술개발	'23~'28	13,812
		□양자정보계측방법론및원천기술개발 (퀀텀메트롤로지)	'25~'29	3,510
	양자컴퓨팅	□양자기술개발선도(양자컴퓨팅)	'23~'26	12,561
		□양자컴퓨팅연구인프라 구축	'22~'26	6,500
		□소재혁신양자시뮬레이터 개발	'23~'27	9,367
		□양자컴퓨팅기반 양자이득 도전연구	'23~'28	9,625
		□양자과학기술플래그십프로젝트(양자컴퓨팅)	'25~'32	9,800
		□양자컴퓨팅 서비스 및 활용체계 구축	'25~'28	5,850
	공통기술	□양자공통기반기술개발	'24~'29	4,884
		□차세대양자과학기술핵심기초원천연구신규	'25~'29	676

(단위 : 백만원)

구분	사업명	사업기간	'25년 예산안 (관련 사업)
상용화 촉진, 창업 및 기업 육성 (제14조 및 제16조)	□양자클러스터(양자테스트베드조성)	'24~'28	7,877
	□디지털 융합보안 기반확충 - (내역)양자기술 상용화 기반조성	'23~	1,926
	□양자산업수요연계형실증	'25~'29	5,000
표준화 추진 (제15조)	-	-	-
양자팹 구축・운영 (제17조)	□양자정보과학 연구개발생태계 조성	'20~'25	3,500
	□양자팹공정기술고도화기반구축	'24~'31	10,000
양자과학기술 연구센터 지정 (제18조)	□퀀텀(양자) 플랫폼 지원	'25~'29	5,500
양자과학기술 문화 확산 (제19조)	□과학기술혁신인재양성 -양자정보연구지원센터운영	'21~	1,900
인력양성 (법 21조)	□ 과학기술혁신인재양성 -양자정보과학인적기반조성	'21~	21,059
	□ 양자과학기술글로벌파트너십선도대학지원	'25~'29	7,140
전문교육기관 지원 (제22조)	-	-	-
해외 우수인력 유치・활용 (제23조)	-	-	-
양자클러스터 지정 및 지원 (제24조부터 제28조까지)	-	-	-
국제협력 (법 29조)	□양자기술 국제협력 강화	'23~'27	16,670
해외 우수 연구개발센터 유치 (제30조)	-	-	-
양자과학기술 관련 산학연 협력 촉진 (제31조)	-	-	-
합계			200,443

※ 표에 명시되지 않은 조문은 목적, 정의, 다른 법률과의 관계, 권한의 위임 등에 관하여 규정하고 있어 관련 예산사업 추진이 어려움.

자료 : 과학기술정보통신부, 재구성함.

○ 양자과학기술 영향분석 및 대응(제10조), 해외 우수인력 유치·활용(제23조), 양자클러스터 지정 및 지원(제24조). 양자과학기술 관련 산학연 협력 촉진(제31조) 등은 관련 사업이 2025년 예산안에 반영되어 있지 않으므로 추후 양자종합계획 수립 등을 통해 그 추진 방안을 구체화하여 2026년 예산 편성시에는 반영할 필요가 있음.

5) R&D 분야 국가재정운용계획: 중기사업계획서 작성시 보다 예측 가능성 있는 R&D 투자 계획 필요

○ 과학기술정보통신부는 향후 R&D 사업에 투입될 예산의 규모를 제시하는 역할을 수행하는 국가재정운용계획의 취지를 고려하여, 중기사업계획서 작성시 보다 예측 가능성 있는 R&D 투자 계획을 세울 필요가 있을 것으로 보임.

가) R&D 분야 국가재정운용계획과 예산 편성 절차 개요

○ '국가재정운용계획'은 「국가재정법」 제7조[20]에 따라 재정운용의 효율화와 건전화를 위해 매년 당해 회계연도부터 5회계년도 이상의 기간에 대해 정부가 수립하는 재정운용계획으로, 재정지출의 우선순위와 미래 재정전망 제시를 통한 국가 재정에 대한

---

20) 「국가재정법」
제7조(국가재정운용계획의 수립 등) ①정부는 재정운용의 효율화와 건전화를 위하여 매년 해당 회계연도부터 5회계연도 이상의 기간에 대한 재정운용계획(이하 "국가재정운용계획"이라 한다)을 수립하여 회계연도 개시 120일 전까지 국회에 제출하여야 한다.
②국가재정운용계획에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.
1. 재정운용의 기본방향과 목표
2. 중기 재정전망 및 근거
3. 분야별 재원배분계획 및 투자방향
4. 재정규모증가율 및 그 근거
4의2. 의무지출(재정지출 중 법률에 따라 지출의무가 발생하고 법령에 따라 지출규모가 결정되는 법정지출 및 이자지출을 말하며, 그 구체적인 범위는 대통령령으로 정한다)의 증가율 및 산출내역
4의3. 재량지출(재정지출에서 의무지출을 제외한 지출을 말한다)의 증가율에 대한 분야별 전망과 근거 및 관리계획
4의4. 세입·세외수입·기금수입 등 재정수입의 증가율 및 그 근거
5. 조세부담률 및 국민부담률 전망
6. 통합재정수지[일반회계, 특별회계 및 기금을 통합한 재정통계로서 순(純) 수입에서 순 지출을 뺀 금액을 말한다. 이하 같다] 전망과 관리계획. 다만, 통합재정수지에서 제외되는 기금은 국제기구에서 권고하는 기준에 준하여 대통령령으로 정한다.
7. 삭제 <2010. 5. 17.>
8. 그 밖에 대통령령으로 정하는 사항

안정성을 확보하고 변화된 재정 및 경제 여건에 맞게 매년 갱신을 허용함으로써 재정운용의 합리성을 확보하는 취지가 있음.

○ 중기사업계획서는 국가재정운용계획을 수립하는 기초자료로 기능하는데, 기획재정부장관이 당해 회계연도의 전년도 12월 31일까지 마련하여 통보한 '국가재정운용계획 수립지침'에 따라 사업 수행 부처는 중기사업계획서를 매년 1월 31일까지 기획재정부장관에게 제출해야 함.

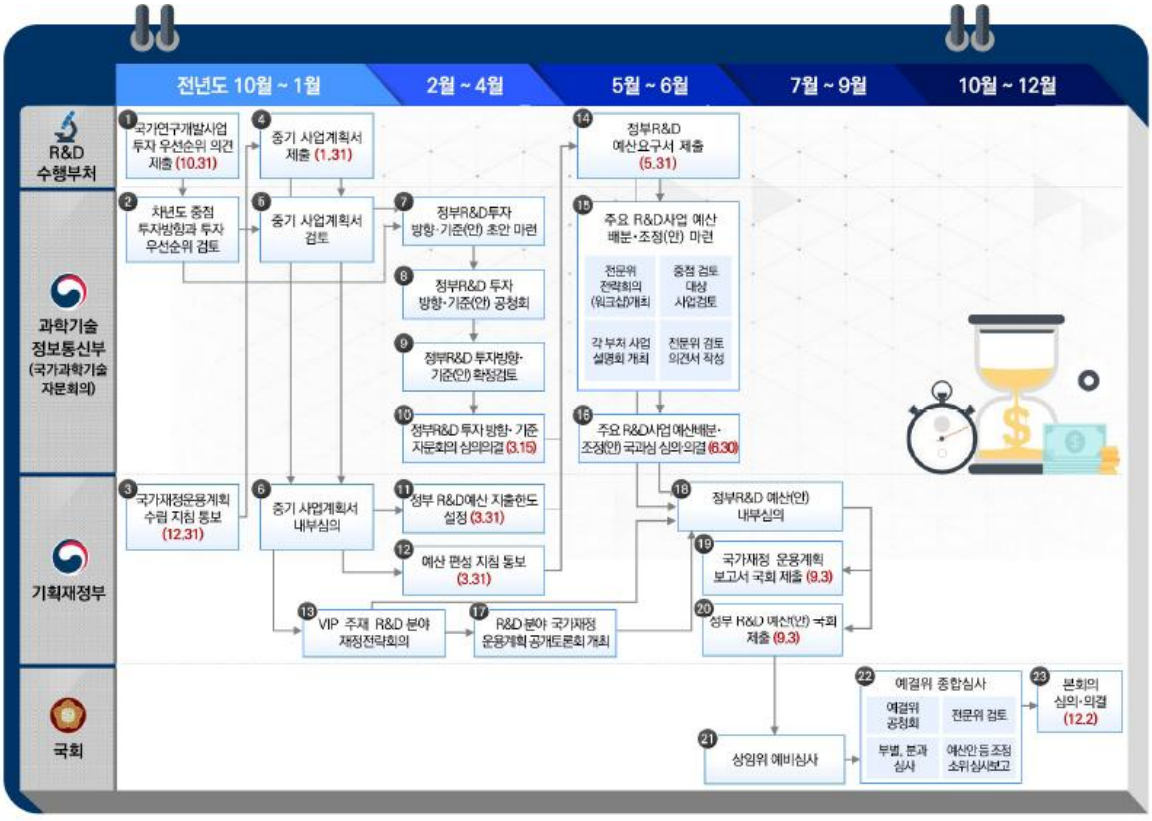
○ 한편, 국가 R&D사업에 대해서는 사업 수행 부처가 중기사업계획서를 매년 1월 31일까지 기획재정부장관뿐만 아니라 과학기술정보통신부장관에게도 제출하도록 하고, 과학기술정보통신부장관은 과학기술자문회의의 심의를 거쳐 매년 3월 15일까지 기획재정부장관 및 관계 중앙행정기관의 장에게 알리도록 규정하고 있음.[21]

---

21) 「과학기술기본법」
제12조의2(국가연구개발사업 예산의 배분·조정 등) ① 국가연구개발사업과 관련된 중앙행정기관의 장은 해당 기관의 다음다음 연도 국가연구개발사업의 투자우선순위에 대한 의견을 매년 10월 31일까지 기획재정부장관과 과학기술정보통신부장관에게 제출하여야 한다.
② 관계 중앙행정기관의 장은 「국가재정법」 제28조에 따라 기획재정부장관에게 제출하는 해당 회계연도부터 5회계연도 이상의 기간 동안 예정된 신규사업 및 기획재정부장관이 정하는 주요 계속사업 중 국가연구개발사업 관련 중기사업계획서를 매년 1월 31일까지 과학기술정보통신부장관에게 제출하여야 한다.
③ 과학기술정보통신부장관은 제2항에 따른 중기사업계획서를 검토하고, 과학기술자문회의의 심의를 거쳐 제7조의2제3항에 따른 국가연구개발투자의 방향과 기준을 매년 3월 15일까지 기획재정부장관 및 관계 중앙행정기관의 장에게 알려야 한다.
④ 관계 중앙행정기관의 장은 「국가재정법」 제31조제1항에 따라 기획재정부장관에게 제출하는 해당 기관의 예산요구서 중 국가연구개발사업 관련 예산요구서를 매년 5월 31일까지 과학기술정보통신부장관에게 제출하여야 한다.
⑤ (생 략)

○ 이러한 국가 R&D 중기사업계획서는 기획재정부장관이 매년 3월 31일까지 통보하는 다음 연도 예산안 편성지침과 정부 R&D 예산 지출한도 설정에 기초자료로 사용되고, 추후 정부에서 국회에 회계연도 개시 120일 전까지 제출해야 하는 '국가재정운용계획' 수립에도 기능한다는 점에서 그 중요성과 의의가 있음.

<R&D 분야 국가재정운용계획과 예산 편성 절차>



자료 : 2024년도 정부연구개발예산 현황분석, 한국과학기술기획평가원

나) 검토의견

□ 중기사업계획서상 R&D 투자계획의 급격한 변동 최소화 노력 필요

○ 과학기술정보통신부 소관 R&D사업 중 2023년에 수립한 중기사업계획서('23～'27)와 2024년에 수립한 중기사업계획서('24～'28)상의 2025회계연도 R&D 투자계획이 급격하게 변동[22]된 세부사업 현황은 다음과 같음.

<2025회계연도 R&D 투자계획이 급격하게 변동한 세부사업 현황>

(단위 : 백만원)

세부사업명	중기사업계획서	'23	'24	'25	'26	'27	'28	변동 사유
과학기술인 협동조합 육성지원 (R&D)	'23~'27	1,272	636	**2,933**	3,023	3,113		협동조합 제반여건, 정책환경 변화 등을 종합적으로 고려하여 조정
	'24~'28		636	636	656	660	667	
딥사이언스 창업 활성화 지원 (R&D)	'23~'27	-	2,000	**2,208**	2,413	2,768		딥사이언스 창업 계속과제 지원 및 현장수요 대응을 위해 예산 증액
	'24~'28		2,000	**8,850**	7,800	9,800	8,500	
협력융합과학기술사업화촉진지원 (R&D)	'23~'27	-	2,000	2,208	2,413	2,768		후속 연구 기획·반영
	'24~'28		2,000	6,234	11,944	12,620	7,160	
전파산업핵심기술개발 (R&D)	'23~'27	10,161	1,031	**3,675**	-	-		계속과제 종료 및 정책환경 변화 등을 고려하여 중기재정계획 조정
	'24~'28		1,031	**1,031**	-	-	-	

22) 국가재정운용계획('23～'27)에 비해 국가재정운용계획('24～'28)상의 2025회계연도 R&D 투자계획 금액이 200%이상 혹은 50%이하 변동된 것을 의미함.

전파의료융용핵심기술 개발 (R&D)	'23~'27	4,680	882	**4,400**	-	-		정책환경 변화 등에 따른 연구개발 범위 조정 등을 고려하여 중기재정 계획 조정
	'24~'28		882	**882**	-	-	-	
기술변화 선도형 방송미디어 장비 기술개발 (R&D)	'23~'27	3,000	600	**5,000**	6,000	-		기술개발 범위, 정책환경 변화 등을 종합적으로 고려
	'24~'28		600	**600**	600	-	-	

자료: 과학기술정보통신부, 2024.10.

○ 과학기술분야 R&D는 투입 대비 효과를 파악하는데 비교적 장기간의 시간이 소요되고 성과물을 가시적으로 파악하기 어렵다는 점에서 R&D 재원의 중·장기적인 예측 가능성과 안정성을 확보하는 것이 중요하다고 할 수 있음.

○ 중기사업계획서상의 R&D 투자계획은 향후 R&D 사업에 투입될 예산의 규모를 제시하는 역할을 수행하여 해당 사업을 수행하는 연구기관 및 연구자에게 재정 투입에 관한 예측 가능성을 제고하는 역할을 한다는 점을 고려할 때, 중기사업계획서상의 R&D 투자 계획이 급격하게 변동하는 것은 장기적으로 R&D를 수행하는 연구기관 및 연구자에게 미래 재정투입에 대한 불확실성을 발생시킴.

○ 물론, 현재 중기사업계획서 제도는 경제·사회적 여건 변화를 반영하여 매년 갱신하도록 함으로써 재정 운용의 합리성을 제고

하도록 하고 있음. 그러나 동 세부사업 목록들은 2023년에 수립한 중기사업계획서('23～'27)상의 2024회계연도 투자계획과 실제 2024회계연도 예산액은 동일한 반면, 2025회계연도 투자 계획액은 그 변동이 급격한 세부사업들로서 그 변동 사유가 불가피한 경제·사회적 여건의 변화가 발생한 것이라고 보기는 어려우므로 향후 과학기술정보통신부에서 제출하는 중기사업계획서 작성시 보다 예측 가능성 있는 R&D 투자 계획을 세울 필요가 있는 사항으로 보임.

2. 세입세출예산안 검토

가. 일반회계

1) 국가연구시설장비 선진화지원(R&D)(1037-401): 연구시설·장비 효율적 관리를 위한 국가연구장비진흥센터 역량 강화 지원 필요

> ○ 과학기술정보통신부는 연구시설·장비가 효율적으로 관리될 수 있도록 국가연구장비진흥센터의 역량 강화를 위한 인력과 예산이 적정 규모로 반영될 수 있도록 노력하는 한편, 연구시설·장비의 공동활용 제고를 위해 국가연구개발사업 이외의 재원으로 구축되는 연구시설·장비에 대한 실태조사도 함께 추진할 필요가 있음.

가) 사업 개요

○ '국가연구시설장비 선진화지원' 사업은 연구개발에 필요한 연구개발시설·장비를 확충·고도화하고, 연구개발시설·장비를 관리·운영·공동활용 및 처분하기 위한 시책 마련 및 추진에 필요한 경비를 지원하는 사업[23]으로, 2025년 예산안은 전년 대비 3억 8,400만원 감소한 114억 400만원을 편성하였음.

○ 해당 사업을 통해 과학기술정보통신부는 국가연구시설장비진흥

23) 「과학기술기본법」
제28조(연구개발 시설·장비의 구축, 확충·고도화 및 관리·활용) ① 정부는 효율적이고 균형 있는 연구개발을 추진하기 위하여 필요한 연구개발 시설과 장비 등을 구축, 확충·고도화하고 관리·운영·공동활용 및 처분하기 위한 시책을 세우고 추진하여야 한다.

센터(NFEC; Natinal Research Facilities and Equipment Center)가 연구시설·장비의 도입심의, 관리·활용체계 운영, 실태조사 등 연구개발 시설·장비의 구축·운영 등 업무[24]를 수행할 수 있도록 지원하고 있음.

<2025회계연도 국가연구시설장비 선진화지원(R&D) 예산안>

(단위: 백만원, %)

구 분	2023		2024		2025 예산안 (B)	증감 (C=B-A)	증감률 (C/A)
	예산액	결산액	예산액 (A)	집행액			
□ 국가연구시설장비 선진화지원(R&D)	12,406	12,406	11,788	11,788	11,404	△384	△3.3
○ 연구장비 도입심의 지원	1,245	1,245	1,245	1,245	1,345	100	8.0
○ 대형연구시설 사업관리(PM)운영지원	1,098	1,098	981	981	1,128	147	15.0
○ 연구시설장비 관리활용 체계 운영	3,008	3,008	2,892	2,892	3,692	800	27.7
○ 연구시설장비 활용 촉진	6,055	6,055	5,830	5,830	4,381	△1,449	△24.9
○ 국가연구시설장비진흥센터 운영지원	1,000	1,000	840	840	858	18	2.1
□ 세출예산비목	12,406	12,406	11,788	11,788	11,404	△384	△3.3
○ 연구개발활동비등(360-05)	12,406	12,406	11,788	11,788	11,404	△384	△3.3

주1. 2024년 집행액은 8월 31일 기준임.
자료: 과학기술정보통신부, 2024.9.

나) 검토의견

□ 국가연구시설장비진흥센터의 역량 강화 지원 필요

○ ‘국가연구시설장비 선진화지원’ 사업의 내역사업 중 ‘연구장비

24) 「과학기술기본법」
제28조(연구개발 시설·장비의 구축, 확충·고도화 및 관리·활용) ② 정부는 제1항에 따른 연구개발 시설·장비의 구축, 확충·고도화하고 관리·운영·공동활용 및 처분을 추진하기 위하여 필요한 때에는 대통령령으로 정하는 바에 따라 이를 지원할 기관을 지정하고 그 운영에 필요한 경비를 지원할 수 있다.

도입심의 및 시스템 운영’ 사업은 「2025년도 예산안 편성 및 기금운용계획안 작성 세부지침」과 과학기술정보통신부 고시인 「국가연구개발 시설·장비의 관리 등에 관한 표준지침」 제4조[25]에 근거하여, 국가연구개발사업으로 구축하는 1억원 이상 연구시설·장비의 도입 타당성 심의에 관한 사업임.

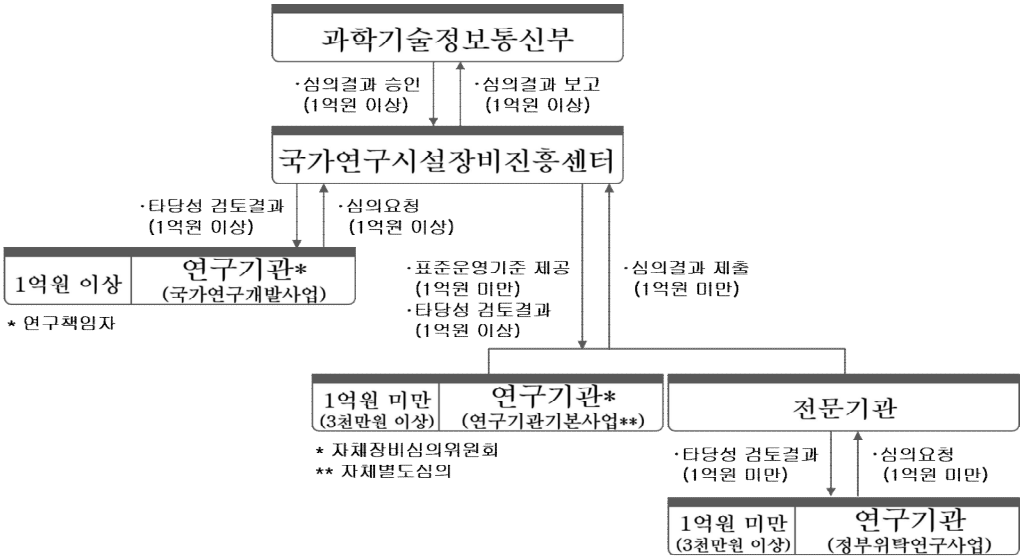
- 표준지침 제4조제4항에서는 심의위원회를 ① 예산편성 단계에서 장비 구입의 적정성을 심의하는 ‘본심의’와 ② 예산 편성 후 집행단계에서 적정성을 심사하는 ‘상시심의’로 구분하고 있음.[26]

---

25) 「국가연구개발 시설·장비의 관리 등에 관한 표준지침」
제4조(국가연구시설·장비심의위원회) ① 과학기술정보통신부장관은 국가연구개발사업으로 구축하는 1억원 이상 시설장비의 구축타당성을 검토하기 위하여 국가연구시설·장비심의위원회(이하 "심의위원회"라 한다)를 구성·운영하여야 한다. 심의위원회는 다음 각 호에 해당하는 전문가들에서 선별하여 구성한다.
1. 해당 분야의 전문가로 구성·위촉된 국가연구시설·장비심의평가단(이하 "심의평가단"이라 한다)
2. 과학기술정보통신부장관이 해당 시설장비의 구축타당성 검토에 필요함을 인정한 전문가

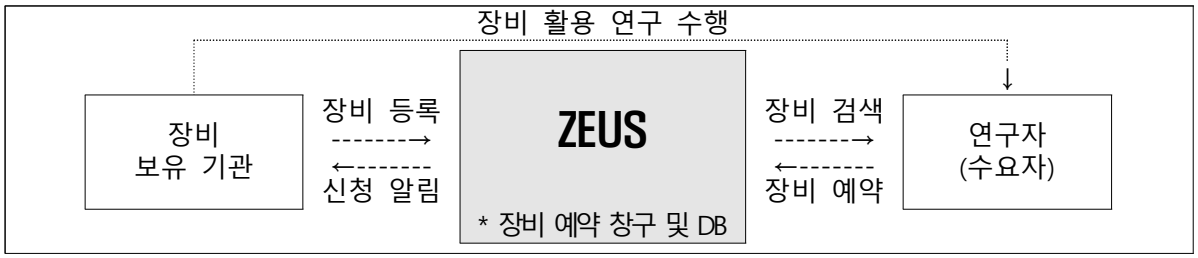
26) 「국가연구개발 시설·장비의 관리 등에 관한 표준지침」
제4조(국가연구시설·장비심의위원회) ④ 심의위원회는 다음 각 호와 같이 구분하여 운영한다.
1. **심의위원회 본심의**(이하 "본심의"라 한다) : 예산편성 단계에서 구축계획이 파악되는 1억원 이상의 시설장비를 대상으로 하며, 차년도 예산에 반영하고자 하는 1억원 이상의 시설장비는 당해연도 본심의를 거치는 것을 원칙으로 한다.
2. **심의위원회 상시심의**(이하 "상시심의"라 한다) : 예산집행 단계에서 구축타당성을 검토하며, 예산편성 단계에서 구축계획이 파악되지 않은 1억원 이상의 시설장비를 대상으로 한다. 단, 본심의를 신청할 수 없었던 사유를 소명하여야 한다.
3. 그 밖에 과학기술정보통신부장관이 필요하다고 인정하는 경우

<연구장비 도입심의 체계>



○ 또한, ‘국가연구시설장비 선진화지원’ 사업의 내역사업 중 ‘연구시설장비 관리활용 체계 운영’ 사업은 국가연구개발사업으로 구축한 국가연구시설·장비가 연구개발과제 종료 후에도 국가연구시설·장비를 공동 활용·사용될 수 있도록 등록·연계하는 “장비활용종합포털(ZEUS; Zone for Equipment Utilization Service)”에 관한 사업임.

<장비활용종합포털(ZEUS) 개요>



○ 최근 6년(2019년~2024년)간 국가연구시설장비심의위원회 실적

은 다음과 같으며, 심의대상 건수와 요구액이 점차 증가하는 추세를 보이고 있으며, 특히 심의 건수는 2019년 대비 2023년에 61.4% 증가한 것으로 나타남.

<2019년~2024년간 국가연구시설장비심의위원회 실적>

연도	구분 (회계연도)*	심의대상		심의결과				
		건수	요구액 (백만원)	조정액 (백만원)	증감액 (백만원)	건수		
						인정	조건부인정	불인정
2019	본심의 ('20년예산)	451	274,766	256,298	△18,468 (△6.7%)	348 (77.2%)	75 (16.6%)	28 (6.2%)
	상시심의	693	434,331	363,480	△70,851 (△16.3%)	580 (83.7%)	54 (7.8%)	59 (8.5%)
2020	본심의 ('21년예산)	508	254,376	239,875	△14,501 (△5.7%)	403 (79.3%)	74 (14.6%)	31 (6.1%)
	상시심의	1,062	512,277	486,150	△26,127 (△5.1%)	933 (87.9%)	84 (7.9%)	45 (4.2%)
2021	본심의 ('22년예산)	715	354,766	305,998	△48,768 (△13.7%)	617 (86.3%)	43 (6.0%)	55 (7.7%)
	상시심의	1,292	451,267	416,443	△34,824 (△7.7%)	1,114 (86.2%)	90 (7.0%)	88 (6.8%)
2022	본심의 ('23년예산)	611	312,854	299,844	△13,010 (△4.2%)	559 (91.5%)	25 (4.1%)	27 (4.4%)
	상시심의	1,146	462,668	431,130	△31,538 (△6.8%)	1,022 (89.2%)	43 (3.8%)	81 (7.1%)
2023	본심의 ('24년예산)	624	306,020	298,217	△7,803 (△2.5%)	593 (95.0%)	16 (2.6%)	15 (2.4%)
	상시심의	1,222	527,742	473,199	△54,543 (△10.3%)	1,084 (88.7%)	22 (1.8%)	116 (9.5%)
2024	본심의 ('25년예산)	473	213,668	204,813	△8,855 (△4.1%)	446 (94.3%)	2 (0.4%)	25 (5.3%)
	상시심의 (24.9월 최종결과 기준)	1,097	427,564	399,702	△27,862 (△6.5%)	987 (89%)	21 (1.9%)	89 (8.1%)

자료: 과학기술정보통신부, 2024.10.

*당해연도에는 차년도 예산에 대한 장비심의가 이루어짐. 예를 들어, 2024년에 수행된 장비심의에는 25년도 예산안에 편성된 장비에 대한 타당성 심의가 이루어지는 것임.

○ '연구장비 도입심의 및 시스템 운영' 사업의 투입예산을 국가연구시설장비심의위원회 심의 결과 절감된 금액과 비교해보면, 2019년~2024년간 모두 후자의 금액이 더욱 큰 것으로 나타나는데,

이는 국가연구시설장비심의 제도를 통해 중복되거나 비효율적인 장비 도입을 사전에 예방함으로써 불필요하거나 부적절한 가격으로 연구시설·장비가 구매되지 않도록 하는 효과가 크다는 것을 의미함.[27)]

<2020년~2024년간 국가연구시설장비심의 제도의 비용 대비 효과>

연도	구분	증감액 (백만원)	'연구장비 도입심의 및 시스템 운영' 사업 예산 (백만원)
2019	본심의	△18,468	950
	상시심의	△70,851	
	합계	△89,319	
2020	본심의	△14,501	1,032
	상시심의	△26,127	
	합계	△40,628	
2021	본심의	△48,768	1,550
	상시심의	△34,824	
	합계	△40,628	
2022	본심의	△13,010	1,668
	상시심의	△31,538	
	합계	△83,592	
2023	본심의	△7,803	1,245
	상시심의	△54,543	
	합계	△44,548	
2024	본심의	△8,855	1,245
	상시심의	△27,862	
	합계	△62,346	

자료: 과학기술정보통신부, 2024.10.

○ 이처럼 동 심의제도의 예산절감 효과를 고려하면, 향후 동 사업

27) 분석의 편의상 절감 금액을 예산 절감의 효과라고 보았지만, 심의결과 "인정"을 받은 장비 역시 도입 이전에 해당 사업 목적과의 부합성, 국가전략적 필요성, 시설장비의 중복성·활용성·적정성, 시설장비 운영의 계획성, 집적화 가능성 등을 평가을 분석한다는 점을 고려할 때 예산 절감의 효과는 더욱 클 것으로 보임.

을 확대 개편하는 방안을 검토할 필요가 있음.

- 우선, 동 사업의 장비심의 대상은 국가연구개발사업으로 구매하는 장비로 한정되는 바, 향후 비R&D 예산으로 구매하는 연구시설·장비에 대해서도 ZEUS 등록을 의무화하고 동 사업의 심의 대상에 포함시킬 필요가 있음. 이를 위해 국가연구개발사업 이외의 재원으로 구축되는 연구시설·장비의 규모, 재원 유형 등을 명확하게 파악하기 위한 실태조사가 필요할 것으로 보임.

- 다음으로, 동 사업의 확대를 위해 국가연구시설장비 진흥센터의 역량을 보다 강화할 필요가 있으므로 인력과 예산을 보강할 필요가 있음. 국가연구시설장비진흥센터에 따르면, 현재 국가연구시설장비심의위원회의 심의 지원을 위해 필요한 적정 인원은 5명으로 추산되나, 현재 인력은 3명으로 확인됨.

2) 프로그래머블 미디어 핵심기술 개발사업(1131-518): AI의 학습 및 산출물의 저작권 문제 방지 필요

○ 동 사업이 계획하고 있는 과제 중 생성형 AI 기술을 개발하는 과제들의 경우 기술개발 과정에서 AI 학습자료 및 산출물의 저작권과 관련된 문제가 발생하지 않도록 연구기획 및 수행과정에서 오픈데이터셋 사용 등의 방안을 연구수행기관과 함께 논의할 필요가 있어 보임.

가) 사업 개요

○ “프로그래머블 미디어 핵심기술 개발”은 2025년도 신규 사업으로 AI와 디지털미디어 기술을 활용하여 제작-서비스(플랫폼)-소비(시청 단말)의 미디어 구조 혁신 및 미디어 생태계 전환을 위한 미디어 혁신 기술을 개발하는 사업임.

○ 2025년도 예산안은 30억 원이 편성됨.

<2025회계연도 프로그래머블 미디어핵심기술 개발 예산안>

(단위: 백만원, %)

구 분	2023		2024		2025 예산안 (B)	증감 (C=B-A)	증감률 (C/A)
	예산액	결산액	예산액 (A)	집행액			
□ 프로그래머블 미디어핵심기술 개발	-	-	-	-	3,000	3,000	순증
□ 세출예산비목	-	-	-	-	3,000	3,000	순증
○ 연구개발활동비등(360-05)	-	-	-	-	3,000	3,000	순증

주 1:. 2024년 집행액은 9월 말 기준임.
주 2: 2023년과 2024년 예산액은 전년이월액을 제외한 당해연도 예산액임.
자료: 과학기술정보통신부, 2024.10.

나) 검토사항

□ 기술개발 과정에서 AI 학습자료 및 산출물의 저작권과 관련된 문제가 발생하지 않도록 할 필요

○ 동 사업은 디지털미디어 고도화, 공간화, 자원화 등 소비 방식의 변화 및 시장변화에 대응하기 위하여 디지털 기반의 미디어 전주기(제작-서비스-소비)를 혁신하는 핵심 응용 기술을 개발하기 위한 것임

○ 2025년도에는 정보통신기획평가원에 정부출연금 30억원이 편성되었고 2028년까지 4년간 정부출연금 370억원을 조달하여 추진할 계획임.

<연도별 사업 추진계획>

(단위 : 억원)

내역사업명	구분	'25	'26	'27	'28	합계
프로그래머블미디어핵심기술개발	국비	30	104	125	111	370
합계	계	30	104	125	111	370

주: 기관부담금의 경우, 협약 당시 기관의 유형에 맞게 정부출연금 대비 비율 조정하여 매칭 예정
자료: 과학기술정보통신부, 2024.10.

○ 과거의 미디어는 형식은 디지털이나 ① 카메라 시점으로 고정되고, ② 원본 재편집이 어려운, ③ 전송 네트워크의 용량에 제약되고, ④ 소비자를 인식하지 못하였음.

○ 그러나 미래의 미디어는 제작자(창작자)의 의도를 유지하면서 ① 디지털 요소로 구성되고, ② 재편집·재가공을 고려한 구조를 제공하고, ③ 전송 매체에 의존하지 않으며, ④ 소비자(시청자)에 친화적이고, ⑤ 재사용·재활용이 쉬운 형태로의 근원적 변화가 이루어질 것으로 보임.

○ 이 과정에서 AI는 미디어 생성 프로세스의 다양한 측면을 자동화하고 전주기 과정을 간소화하며, 정확성과 품질을 향상시켜 미디어 생성 속도를 혁신시키고, 미디어 구성 형식의 디지털화는 미디어를 데이터화하고 구조적으로 자산화시키며 프로그래밍하듯이 미디어를 다루고 응용·융합이 가능하게 만들 것으로 기대됨.

○ 동 사업은 ① AI 기반 미디어(영상)를 자동 생성해 내는 디지털 형식 미디어 기술, ② 공간·입체·몰입감을 향상시키는 온디바이스 미디어 변형-확장기술, ③ 미디어 신뢰성을 보장·검증하는 AI-디지털 기반의 미디어 서비스 기술 등 3개 중점분야와 6개 세부과제로 구성되며 기술개발을 통해 방송·미디어 제작-서비스-소비 전과정의 AI 디지털 도입으로 자동화, 최적화, 통합 등 제작 효율성 향상 및 제작 비용절감, 생산성 증대가 기대됨.

<3개 중점분야 및 6개 세부과제 >

① AI 기반 미디어(영상)를 자동 생성해 내는 디지털 형식 미디어 기술	② 공간·입체·몰입감을 향상시키는 온디바이스 미디어 변형-확장기술	③ 미디어 신뢰성을 보장·검증하는 AI-디지털 기반의 미디어 서비스 기술
카메라 외에 디지털 방식으로 미디어를 자동 생성, 편집할 수 있는 프로그래밍이 가능한 디지털미디어 기술	원본 미디어를 재제작하지 않고서도 인물, 사물, 배경 등을 원본과 구별할 수 없는 수준의 품질로 대체하는 온디바이스AI 기반 미디어 재현 기술	원본 미디어의 구간별 검증을 위한 데이터와 미디어가 내포하고 있는 정보 등을 맞춤형으로 제공하는 미디어 서비스 기술
① 콘텐츠 연계형 인터랙티브 프로그래머블 영상 제작 기술개발 ② 미디어 제작 보조용 공간 사전시각화 기술개발	① 공간미디어 3D 확장 기술 ② 사실적 움직임 생성 AI 디지털 휴먼 기술 개발	① 사용자 체감 중심의 맞춤형 공간미디어 서비스 플랫폼 기술 ② 신뢰 보장 미디어 부호화·압축·전송 표준화

AI·디지털미디어 기술을 활용하여 제작-서비스(플랫폼)-소비(시청 단말)의 미디어 생태계 전환을 위한 미디어 전주기 혁신

디지털화된 미디어 구성 요소로 변환·전송하여 논리 구조로 제어해 쉽게 미디어를 변형 · 재구성 가능한 프로그래머블 미디어로 전환

자료: 과학기술정보통신부, 2024.10.

○ 25년도에는 6개 세부과제 중 미디어 제작 보조용 공간 사전시각화 기술, 사실적 움직임 생성 AI 디지털 휴먼 기술, 신뢰 보장 미디어 부호화·압축·전송 표준화 등 3개 과제를 추진할 계획임.

○ 그런데 동 사업이 계획하고 있는 과제 중 생성형 AI 기술을 개발하는 과제들의 경우 기술개발 과정에서 AI의 학습 및 산출물의 저작권과 관련된 문제를 면밀하게 관리할 필요가 있음.

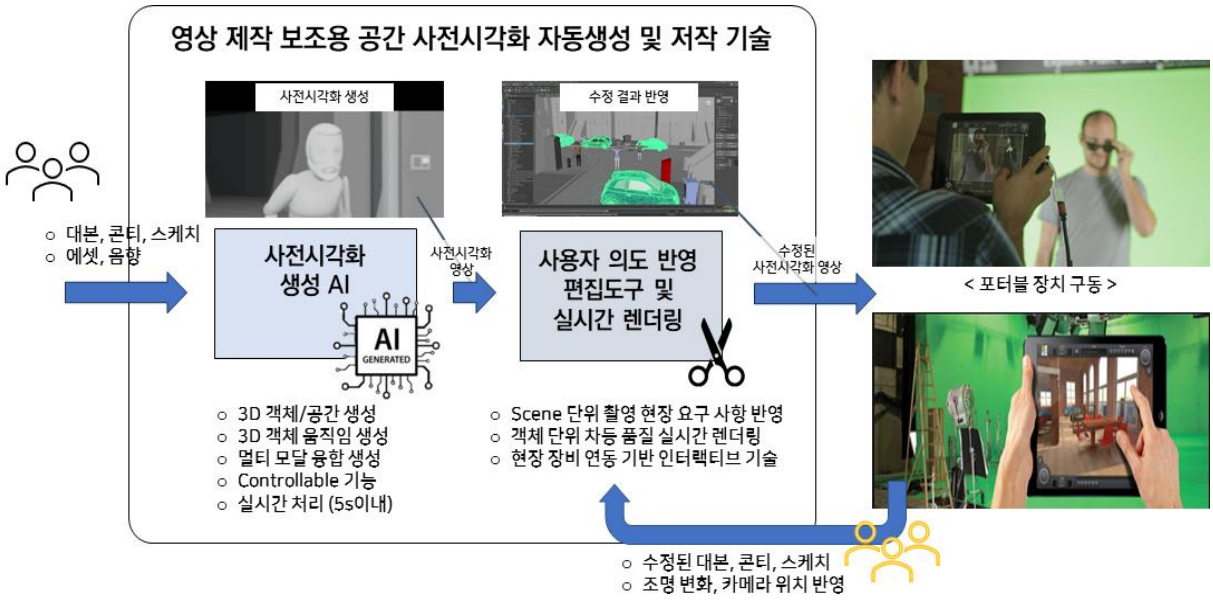
- 생성형 AI가 자료를 학습할 때 저작권이 있는 자료를 사용하는 경우 저작권 침해 여부가 문제가 될 수 있음.

- 문화체육관광부와 한국저작권위원회의 「생성형 AI 저작권 안내서」에 따르면 AI 사업자는 AI 학습을 위한 것이라 하더라도 가급적 사전에 저작권자로부터 적절한 보상 등의 방법으로 적법한 이용 권한을 확보함으로써 분쟁 발생 가능성을 미연에 방지하는 것이 바람직함.

○ 예를 들어 미디어 제작 보조용 공간 사전시각화 기술의 경우 대본, 콘티, 스케치 등으로부터 생성 AI가 실 촬영 현장을 모사할 수 있는 3차원 공간을 구성하고, 공간 내 객체(배우, 사물, 조명 등)를 동적으로 수정할 수 있는 사전시각화 자동 생성 및

실시간 편집, 렌더링 기술인데, 학습용 데이터셋에 저작권 이슈 데이터가 포함된 경우 생성된 결과물이 이슈 데이터와 유사한 형태로 도출되어 저작권 문제가 발생할 수 있음.

<미디어 제작 보조용 공간 사전시각화 기술 개념도>



자료: 과학기술정보통신부, 2024.10.

○ 따라서 추후 저작권 문제가 발생하지 않도록 연구 기획 및 수행과정에서 오픈데이터셋(한국지능정보사회진흥원의 AI 데이터허브 등) 사용 등의 방안을 연구수행기관과 함께 논의할 필요가 있어 보임.

3) 바이오파운드리 구축·운영 사업 : 바이오파운드리 활용 성과물에 대한 권리 기준 마련 및 바이오파운드리 운영 전문인력 양성 필요

○ 바이오파운드리 운영 과정에서 발생하는 지식재산권이나 연구데이터에 대한 권리관계를 명확히 하기 위하여 연구데이터의 범위 및 그에 수반하는 소유권 사용권 등에 대한 규정을 마련하고 관련 원칙을 정립할 필요가 있음. ○ 바이오파운드리 운영을 위한 전문인력 양성과정에서 인력에 대한 수요를 정기적으로 조사하고, 관련 사업과의 연계를 통하여 적정한 인원이 양성되도록 관리할 필요가 있음.

가) 개요

○ 바이오파운드리는 합성생물학에 로봇·AI를 도입하여 새로운 바이오 시스템 제작을 위한 설계(Design)-제작(Build)-시험(Test)-학습(Learn)의 각 단계를 자동화 및 고속·고처리량으로 구동하는 시스템으로,

기존의 느리고 복잡한 생물실험 과정을 빠르고 정밀한 로봇과 IT 기반기술로 극복하고, 수집한 빅데이터의 AI 분석을 통해 바이오 제조공정의 생산효율 향상을 가능하게 한다는 특징이 있음.[28)]

28) 바이오파운드리 인프라 및 활용기반 구축 사업 예비타당성조사 보고서, KISTEP, 2022년, 70쪽

○ 과학기술정보통신부는 바이오파운드리 인프라 및 활용기반을 구축(‘바이오파운드리인프라및활용기반구축사업’)하는 한편 바이오파운드리 구축・운영에 필요한 기반기술을 개발(바이오파운드리기반기술개발사업)하고 필요한 장비의 국산화(바이오파운드리 핵심기기및장비고도화기술개발사업)를 위하여 2025년에 3개의 신규사업을 추진할 계획임.

- ‘바이오파운드리 기반기술개발사업(1138-472)’은 바이오파운드리 인프라의 효율적 작동・운영에 필요한 요소기술을 개발하려는 것으로 2025년 신규사업임. 2025년 예산안은 45억원이 편성되었음.

<2025회계연도 바이오파운드리 기반기술개발사업 예산안>

(단위: 백만원, %)

구 분	2023		2024		2025 예산안 (B)	증감 (C=B-A)	증감률 (C/A)
	예산액	결산액	예산액 (A)	집행액			
□ 바이오파운드리 기반기술개발사업	-	-	-	-	4,500	4,500	-

자료: 과학기술정보통신부, 2024.9.

- ‘바이오파운드리 인프라 및 활용기반 구축사업(1138-473)’은 바이오파운드리 인프라를 구축하고 관련 산업생태계 확산을 지원하려는 것으로 2025년 신규사업임. 2025년 예산안은 61억 6,900만원이 편성되었음.

<2025회계연도 바이오파운드리 인프라 및 활용기반 구축사업 예산안>

(단위: 백만원, %)

구 분	2023		2024		2025 예산안 (B)	증감 (C=B-A)	증감률 (C/A)
	예산액	결산액	예산액 (A)	집행액			
□ 바이오파운드리 인프라 및 활용기반 구축사업	-	-	-	-	6,169	6,169	-

자료: 과학기술정보통신부, 2024.9.

- ‘바이오파운드리 핵심기기 및 장비고도화 기술개발사업(1138-474)’은 바이오파운드리 파이프라인에서 활용되는 핵심 기기와 장비를 국산화하고, 자동화, 지능화, 기기 간 연결 기술 등 디지털화 기술을 개발하려는 것으로 2025년 신규사업임. 2025년 예산안은 24억원이 편성되었음.

<2025회계연도 바이오파운드리 핵심기기 및 장비고도화 기술개발사업 예산안>

(단위: 백만원, %)

구 분	2023		2024		2025 예산안 (B)	증감 (C=B-A)	증감률 (C/A)
	예산액	결산액	예산액 (A)	집행액			
□ 바이오파운드리 핵심기기 및 장비 고도화 기술개발사업	-	-	-	-	2,400	2,400	-

자료: 과학기술정보통신부, 2024.9.

나) 검토의견

□ 바이오파운드리 활용 성과물에 대한 권리 기준 마련 필요

○ 바이오파운드리는 합성생물학 연구에 필요한 핵심 인프라로서 국내 연구자와 기업의 수요가 크지만, 구축·운영에 대규모 예산과 많은 시간이 소요되어 국가 차원에서 이를 지원할 필요성은 인정됨.

- 과학기술정보통신부에 따르면 CJ제일제당 등 국내 기업이 바이오파운드리를 구축·운영하고 있으나, 외부에 활용 서비스를 제공하지 않고 기업 자체적으로 활용하고 있음.

○ 한편, 바이오파운드리는 그 운영과정에서 학습한 데이터를 계속 축적하고 활용할 필요가 있으므로 바이오파운드리를 활용하여 결과물을 얻은 연구기관 또는 기업 등의 연구데이터를 계속 보유하고 활용할 수 있는 권한이 필요함.

- 바이오파운드리는 설계(Design)-제작(Build)-시험(Test)-학습(Learn)의 단계를 거쳐 새로운 바이오 시스템을 제작하는 특성 때문에, 학습한 데이터를 축적하고 이를 통하여 기능을 지속적으로 강화함.

○ 이와 관련하여 과학기술정보통신부는 바이오파운드리를 활용하는 과정에서 발생한 연구데이터 및 지식재산권과 관련된 권리관계에 대하여 정리한 “공공바이오파운드리 성과물에 대한 권리관계(안)”을 마련하여 제시한 바 있음.

<공공 바이오파운드리 성과물 관리방안>

구분	공공 바이오파운드리					
	주관		공동		위탁	
	IP	데이터	IP	데이터	IP	데이터
정부 예산	바이오파운드리 소유		바이오파운드리 소유 또는 실시권 사용 가능	바이오파운드리 소유	주관기관 소유, 실시권 사용 가능	
민간 예산	모든 성과는 민간에 이전하되, 실시권과 사용권 요청					

자료 : 공공바이오파운드리 성과물에 대한 권리관계(안)에서 발췌함

○ 다만, 연구데이터의 범위나 그 소유권, 사용권 등 권리 관계에 대하여 규정하고 있는 법령이 없으므로, 현실적으로는 바이오파운드리 운영기관과 이를 활용하여 성과물을 발생시킨 기관간의 협약을 통하여 권리관계에 대한 내용이 구체화될 수밖에 없을 것으로 보임.

○ 이 경우, 바이오파운드리 운영기관은 바이오파운드리를 활용하는 모든 연구기관 또는 기업 등과 각각 권리관계에 대한 협약을 체결하고 이를 관리해야 하므로, 주요 기능인 바이오파운드리 서비스 제공 외에 연구데이터 및 지식재산권의 권리관계에

관한 법률적 업무를 처리하는 부담을 지게 될 것으로 보임.

○ 따라서 바이오파운드리 운영기관의 법률적 업무에 대한 부담을 경감하기 위하여 바이오파운드리 구축이 완료되고 서비스를 제공하기 전에 연구데이터의 범위와 그 소유권 및 사용권의 정의 등을 규정하고 관련 원칙을 정립할 필요가 있음.

- 관련하여 국회에 「국가연구데이터 관리 및 활용 촉진에 관한 법률안」이 계류 중으로 동 법률안에 따라 국가연구데이터의 범위 및 그에 수반하는 권리관계에 대한 내용이 규정될 수 있을 것으로 보임.

- 또한, 국회에 「합성생물학 육성법안」이 계류 중인데 동 법률안에서 바이오파운드리 활용 과정에서 발생한 연구데이터의 소유와 사용에 관하여 규정하고 있으므로, 해당 규정을 구체화하는 방법도 검토할 수 있을 것으로 보임.

□ 바이오파운드리의 운영에 필요한 전문인력 양성

○ 바이오파운드리 구축 이후 연구기관과 기업 등에 서비스를 제공하기 위해서는 바이오파운드리를 통한 연구방법이나 활용방법에 대하여 학습한 전문인력도 함께 양성할 필요가 있음.

- 과학기술정보통신부는 ‘바이오파운드리인프라및활용기반구축’ 사업의 내역사업 중 ‘바이오파운드리 산업생태계 확산’의 한 부분으로 5년간 총 38억원을 투자하여 205명의 전문인력을 양성할 계획임.

<바이오파운드리 전문인력 양성 관련 예산>

(단위: 백만원)

연도	’25	’26	’27	’28	’29	합계
투자계획액	300	500	1,000	1,000	1,000	3,800

자료 : 과학기술정보통신부

○ 다만, 바이오파운드리는 합성생물학 분야의 핵심인프라이므로 이를 자체적으로 구축·운영하고자 하는 국내기업이 생길 수 있고, 이 경우 산업계의 전문인력에 대한 수요도 함께 증가할 것으로 예상됨.

○ 그럼에도 현재 중·장기적 관점에서 바이오파운드리 전문인력에 대한 수요를 조사하고 이에 대응하여 인력 양성을 지원하기 위한 체계적인 인력양성계획은 부재한 상황인 바, 향후 정기적인 수요조사를 바탕으로 관련 계획을 수립하고 그에 따라 충분한 전문인력을 확보할 필요가 있음.

- 참고로 ‘과학기술혁신인재양성’사업의 내역사업인 ‘합성생물학

전문인력양성’[29]을 통해서도 바이오파운드리에 필요한 전문인력 양성이 가능할 것으로 보이므로, 해당 사업과 연계를 통하여 적정한 규모의 인력이 양성되도록 할 필요가 있음.

29) ‘합성생물학 전문인력양성’은 2025년 신규 내역사업으로, 첨단바이오 제조역량 강화 기반 마련에 필요한 선도기술 확보를 위하여 핵심인재 및 활용역량을 갖춘 융합인재 등 합성생물학 전문인력 양성을 지원하려는 사업임. 2025년 예산안은 26억원이 편성됨.

4) 반도체 글로벌 첨단 팹 연계 활용사업(1139-437), 바이오·의료기술개발(1138-401) : 글로벌 연구개발사업 추진 시 사전 수요조사 미흡 및 해외기관과의 사전 일정협의 부족 등

○ 2024년 신규사업으로 글로벌 연구개발사업을 추진하는 과정에서 국내·외 연구기관이나 기업에 대한 사전 수요조사의 불충분성, 국제협력을 추진 중인 해외기관과의 사전일정 협의 부족, 과제 선정·평가에 소요되는 기간에 대한 부정확한 산정 등 여러 문제가 발생하였으므로 향후 글로벌 연구개발사업 추진 시 유사한 문제가 발생하지 않도록 유의하고 이미 지연된 사업의 관리를 강화할 필요가 있음.

가) 개요

○ 2024년 예산안 편성 과정에서 글로벌 R&D 추진을 위한 예산이 증액되었고, 과학기술정보통신부도 기초·원천 연구 시 해외 연구기관과의 공동연구개발을 전제로 하는 사업을 추진하였음.

- 참고로 2024년 정부 예산안에는 글로벌 R&D 예산이 2023년 대비 1조 3,000억원(260%)이 증가한 1조 8,000억원이 편성되었음.[30]

30) 「2024년도예산안총괄분석Ⅱ」, 국회예산정책처, 10쪽

○ 이 중 ‘반도체 글로벌 첨단 팹 연계 활용 사업’, ‘첨단바이오글로벌역량강화’ 및 ‘디지털바이오육성’ 사업은 모두 해외 연구기관과 공동연구개발을 추진하려는 사업으로 2024년 신규사업으로 추진되었음.

- ‘반도체 글로벌 첨단 팹 연계 활용 사업’은 미국 등 글로벌 첨단 공공팹과 국내 공공팹과의 협력을 지원하려는 사업으로 2024년 25억 2,000만원의 예산이 편성되었고 2025년 예산안에는 29억 7,300만원이 증액된 54억 9,300만원이 편성되었음.

<2025회계연도 반도체 글로벌 첨단 팹 연계 활용 사업 예산안>

(단위: 백만원, %)

구 분	2023		2024		2025 예산안 (B)	증감 (C=B-A)	증감률 (C/A)
	예산액	결산액	예산액 (A)	집행액			
□ 반도체 글로벌 첨단 팹 연계 활용 사업	-	-	2,520	2,520	5,493	2,973	117.9

자료: 과학기술정보통신부, 2024.9.

- ‘첨단바이오글로벌역량강화’ 사업은 ‘바이오·의료기술개발’의 내역사업으로 첨단바이오 글로벌 전략기술 개발 및 연계 플랫폼을 개발하려는 사업임. 2024년에 100억원의 예산이 편성되었고 2025년 예산안에는 50억이 증액된 150억원이 편성되었음.

<2025회계연도 첨단바이오글로벌역량강화 예산안>

(단위: 백만원, %)

구 분	2023		2024		2025 예산안 (B)	증감 (C=B-A)	증감률 (C/A)
	예산액	결산액	예산액 (A)	집행액			
□ 바이오·의료기술개발 - 첨단바이오글로벌역량강화	-	-	10,000	10,000	15,000	5,000	50

자료: 과학기술정보통신부, 2024.9.

- ‘디지털바이오육성’ 사업은 ‘바이오·의료기술개발’의 내역사업으로 한국과 미국의 공동연구를 추진하려는 사업임. 2024년에 150억원의 예산이 편성되었고 2025년 예산안에는 130억 3,300만원이 증액된 283억 3,300만원이 편성되었음.

<2025회계연도 디지털바이오육성 예산안>

(단위: 백만원, %)

구 분	2023		2024		2025 예산안 (B)	증감 (C=B-A)	증감률 (C/A)
	예산액	결산액	예산액 (A)	집행액			
□ 바이오·의료기술개발 - 디지털바이오육성	-	-	15,000	15,000	28,333	13,333	88.8

자료: 과학기술정보통신부, 2024.9.

나) 검토의견

○ 동 사업들의 2024년 사업 추진 경과를 살펴보면 지원자 부족으로 인한 재공고가 발생하거나, 예산을 반영한 이후에 해외기관과 협의하는 과정에서 일정이 변경되는 등의 사유로 당초 계획보다 신규과제 선정이 지연되었음.

- ‘반도체 글로벌 첨단 팹 연계 활용 사업’은 내역사업 중 소부장실증평가지원사업의 신규과제 **협약체결이 7월까지 이루어졌어야 하나, 지원 과제 수가 부족**하여 5차례에 걸친 공고를 통하여 과제를 선정하는 중으로, 총 10개 과제 중 7개 과제는 선정을 완료했고 3개 과제는 선정 중(11월 중 선정예정)임.

<반도체 글로벌 첨단 팹 연계 활용 사업 과제 현황>

과제명	총과제기간
반도체 미세패턴 적용을 위한 극자외선리소그래피(EUV) 포토레지스트 평가	2024.8.1.~ 2026.1.31. (8월 개시)
초미세패턴용 고감도 EUV 포토레지스트 개발	
3D Device향 차세대 Selective Wet Etch 공정 설비 개발	
반도체 sub 10nm 미세패턴 형성을 위한 코팅 방식의 금속 클러스터 EUV 포토레지스트 개발	
EUV 초미세 나노팹 공정 기반 초고효율 3D SERS 센서 개발	2024.10.1.~ 2026.3.31. (10월 개시)
10nm 이하 초미세 패턴 형성을 위한 EUV 하드마스크 공정 장비 개발	
반도체 공정 결함 광학검사 장비용 결함 표준샘플 제작	
신규과제 1	2024.11.1.~ 2026.4.30. (11월 개시예정)
신규과제 2	
신규과제 3	

자료 : 과학기술정보통신부

- ‘첨단바이오글로벌역량강화’ 사업은 미국, 영국, 캐나다, 일본 핀란드 등 해외 협력 국가들과 추진일정·연구주제 등을 **협의하는 과정에서 신규과제 개시일정이 7월에서 10월로 연기**되었음.

<첨단바이오글로벌역량강화 사업 과제 현황>

과제명	협약기간
Global Centers: CIRCLE: Center for Innovative REcycling and Circular Economy: C1 가스 전환 고부가가치 화합물 생산 통합 공정 개발	2024.10.01. ~ 2029.9.30.
글로벌센터: 국제 바이오경제 해조류 센터-UC Berkeley	
지속가능한 바이오소재 글로벌 센터: 바이오매스 기반 생분해성 폴리머 생산 및 복합소재 기술 개발	
바이오파운드리 글로벌 센터 기반의 표준화된 자동화 워크플로와 첨단 미생물 세포공장 개발	
미생물-식물 유전체와 대사체 기반 생리활성물질 개발 및 식물 회복력 시스템 구축	
첨단바이오 글로벌 역량 강화를 위한 국제 공동연구센터 구축과제 총괄 및 운영 지원	2024.10.01. ~ 2026.12.31.
한-북미 바이오파운드리 협력 글로벌 공동연구센터 구축	
직접 리프로그래밍을 이용한 심혈관치료제 국제 공동연구센터	
Circular mRNA 기반 CAR 면역세포치료 기술 개발 및 원료의약품 생산을 위한 대량 공정 최적화	
첨단바이오의약 글로벌 리더십 확보를 위한 한영공동연구센터 설립과 협력	
일차섬모 대사 기반 노화 제어 혁신 기술 개발 국제 공동연구센터	
멀티코호트 멀티모달 빅데이터 및 전임상검증 플랫폼 융합 한-영 치매 글로벌 공동연구센터	
퇴행성 뇌질환 진단 및 치료 전략 개발을 위한 한-영 전임상/임상 공동연구센터 구축	
한-영 바이오파운드리 기반 뉴투네이쳐 생합성 국제 공동연구센터 구축	
한국-네덜란드 감각-지각 디지털헬스 공동연구센터 구축	
외부 자극 감응형 유전자 치료제 한-벨기에 공동연구 센터	
신규 치료물질 발굴을 위한 생합성 데이터 기반 한-EU 합성생물학 공동연구센터 구축	
합성치사 기반 암치료제 개발 국제공동연구센터	
액체생검 고도화 기반 암전이가소성 정밀의료 원천기술개발	
멀티스케일 바이오하이브리드시스템 국제 공동연구센터	

자료 : 과학기술정보통신부

- ‘디지털바이오육성’ 사업은 2024년 예산 편성 근거 상 7월까지 신규과제 협약체결이 완료되었어야 하나, 사업을 추진하는 과정에서 국제공동연구임을 고려하여 충분한 공고 기간(45일)을 부여하고, 미국 평가단의 평가를 거치는 등 별도 평가방식을 도입하면서 선정이 지연되어 10월에 완료되었음.

<디지털바이오육성 사업 과제 현황>

과제명	협약기간 (유형)
신변종 분야 바이러스 출혈열 연구센터	2024.10.01. ~2028.03.31. (국가전략기술 확보형)
딥러닝기반 합성생물학을 이용한 혁신구조 항생제 개발	
유전성 간, 눈, 귀 및 뇌 질환에 대한 최첨단 유전자 편집 치료법	
유방암 정밀의료를 위한 멀티모달 인공지능 기반 공간적 오믹스 기술 개발 및 임상적 적용	
노화에 따른 항암 면역 기능 변화에 대한 대사 및 텔로미어 DNA 손상의 역할 규명 연구	2024.10.01. ~2028.03.31. (자유공모형)
멀티오믹스 및 CRISPR 스크리닝 기반 범용성 호흡기 바이러스 숙주표적치료법 발굴 및 검증	
DNA-양자 레저브아 컴퓨터 (DQR-COM)	
뇌염증 및 알파시누클린 병적 뇌조직 환경 개선을 통한 파킨슨 병 세포 치료법 최적화	
난치성 내성암 극복 차세대 신약개발 글로벌 사업단	
인간 다중 장기 어셈블로이드 구축을 통한 뇌세포-뇌조직-신체기관 간 상호작용 규명 및 질환 치료 제어 기술 개발	
인간 신경오가노이드 패널을 이용한 면역-신경 네트워크 지도 작성	
심장 섬유화 치료를 위한 섬유아세포 표현형 조절제 및 RNA 약제 개발	
디지털 사이토카인계, 그리고 AI 기반 조절 물질 개발	
생체 모방 전이 환경을 활용한 암 치료제 고속-복합-스크리닝: 미세유체칩에서의 기계생물학, 암 대사, 바이오마커 발견 및 예측 모델링의 통합	
3D HistoTIME: 인공지능 기반 혁신 항암 정밀 진단 및 치료 플랫폼 개발	
정밀 암 로봇 수술을 위한 암 표적 근적외선형광/X-ray 멀티모달 영상 플랫폼 개발	
장-뇌 축 연구 기반 유효성 전자약 개발	

자료 : 과학기술정보통신부

○ 이와 같이 글로벌 연구개발사업의 지연이 발생한 사유는 다양하나 종합적으로 고려했을 때, 신규사업을 기획하는 과정에서 국내·외 연구기관이나 기업에 대한 수요조사가 충분하지 않은 문제, 국제협력을 추진 중인 해외기관과의 사전일정 협의가 부족했던 문제, 과제 선정·평가에 소요되는 기간을 사전에 정확히 산정하지 못한 문제 등이 있었음.

- 글로벌 연구개발사업의 경우 추진에 앞서 공동연구 참여 의사가 있는 국내·외 기관이 충분한지 조사할 필요가 있고, 사업 추진 시 연구개발과제의 선정과 협약체결 과정에서 기여도 산정방식이나 각국의 특허제도 및 직무발명 제도[31]의 차이로 인한 추가검토 기간 등을 고려하여 연구개발과제 기획·선정에 충분한 시간을 확보할 필요가 있음.

○ 따라서 과학기술정보통신부는 향후 이와 유사한 사례가 발생하지 않도록 노력할 필요가 있고, 2024년 신규사업으로 글로벌 연구개발사업을 추진하는 과정에서 지연된 사업들에 대하여는 관리를 철저히 하여 추가적인 지연이 생기지 않도록 유의할 필요가 있음.

31)「국가연구개발사업 국제공동연구 매뉴얼」 42쪽의 내용을 참고함.

5) 국가정보화의 효율적 관리 및 지원(정보화)(1946-507): 대규모 디지털전환 지원사업의 민간 전문 경력직 채용 인건비의 조정 검토 필요 등

○ ‘대규모 디지털전환 지원사업’의 민간 전문 경력직 채용 인건비는 업무 성격 및 준비기간을 고려할 때 조정을 검토할 필요가 있어 보이고, 책임형 기술지원센터가 실질적 역할을 수행할 수 있도록 관련 지침 개정을 조속히 추진하는 한편, 센터의 검토를 의무화하는 법적 근거 마련도 검토할 필요가 있어 보임.

가) 사업 개요

○ “국가정보화의 효율적 관리 및 지원”은 국가 사회 전반의 디지털 전환 및 지능화 확산 등 디지털 투자의 효율성 제고 및 국가 경쟁력 강화를 도모하기 위한 사업임.

- 국가 지능정보화 총괄 기획 및 투자방향 마련, 지능정보사회 실행계획 점검분석 및 수립 지원, 사회현안 및 대규모 투자사업 지능정보화 컨설팅, SOC사업 지능정보화 계획 수립·의무화 제도 운영, 대규모 디지털전환 지원사업 등 5개 내역사업으로 구성됨.

○ 2025년도 예산안은 2024년도 예산액(10억 9,900만원)에 비해 14억 1,900백만원 증가한 25억 1,800만원이 편성됨.

<2025회계연도 국가정보화의 효율적 관리 및 지원 예산안>

(단위: 백만원, %)

구 분	2023		2024		2025 예산안 (B)	증감 (C=B-A)	증감률 (C/A)
	예산액	결산액	예산액 (A)	집행액			
□ 국가정보화의 효율적 관리 및 지원	1,267	1,265	1,099	847	2,518	1,419	129.1
○국가 지능정보화 총괄 기획 및 투자방향 마련	255	253	230	192	193	△37	△16.1
○지능정보사회 실행계획 점검 분석 및 수립 지원	147	147	147	111	123	△24	△16.3
○지능정보화사업 관리지원 강화	107	107	-	-	-	-	-
○사회현안 및 대규모 투자사업 지능정보화 컨설팅	740	740	710	535	596	△114	△16.1
○SOC사업 지능정보화계획 수립 의무화 제도 운영	18	18	12	9	10	△2	△16.7
○대규모 디지털전환 지원사업	-	-	-	-	1,596	1,596	순증
□ 세출예산비목	1,267	1,265	1,099	847	2,518	1,419	129.1
○일반수용비(210-01)	14	13	14	14	12	△2	△14.3
○국내여비(220-01)	21	21	21	21	21	-	-
○국외업무여비(220-02)	27	27	27	27	27	-	-
○사업추진비(240-01)	14	13	14	14	14	-	-
○출연금(350-02)	1,191	1,191	1,023	771	2,445	1,422	139.0

주 1:. 2024년 집행액은 9월 말 기준임.
주 2: 2023년과 2024년 예산액은 전년이월액을 제외한 당해연도 예산액임.
자료: 과학기술정보통신부, 2024.10.

나) 검토사항

□ 대규모 디지털전환 지원사업의 민간 전문 경력직 채용 인건비는 업무 성격 및 준비기간을 고려하여 일부 조정을 검토할 필요

○ 동 사업의 내역사업인 ‘대규모 디지털전환 지원사업’은 대규모 시스템 신규 구축 및 차세대 사업의 개통 지연, 장애 오류 등을 방지하기 위하여 정보시스템 기획·설계·구축 등 전 단계를 검토하는 사업으로 25년도 신규 내역사업이며 15억 9,600만원이 편성됨.

○ 2000년대 초반부터 구축·운영한 주요 대규모 시스템[32]이 노후화되고 있고 대규모 차세대 사업의 오류·결함 등에 의한 개통 지연·장애로 인하여 업무 마비 및 사회적 혼란[33]이 야기될 가능성이 존재함에 따라 시스템 재구축의 필요성이 증가하고 있음.

○ 이에 따라 정부는 대규모 시스템의 안정적 구축 등 사업을 총괄적으로 관리·지원하는 책임형 기술지원센터를 한국지능정보사회진흥원에 설치할 계획임.

○ 과학기술정보통신부에 따르면 책임형 기술지원센터는 대규모

32) 전자정부 11대(‘01~’02)·31대(‘03~’08) 과제 등을 통해 행정업무 효율화 및 대국민 서비스 혁신을 위한 다수의 분야별 국가 핵심시스템 구축(정부24, 홈택스, 나라장터, 교육행정정보시스템 등)

33) ▶차세대 사회보장정보시스템(’22. 9월 개통): 개통 시 결함 3,884건, 개통 6개월 간 약 30만건 민원 발생 등 시스템 오류로 인한 사회보장급여 지급 중단 등 사회적으로 큰 혼란 초래
▶차세대 지방세입정보시스템(’23. 2월 개통): 1단계 사업자(삼성SDS) 2단계 수주 포기, 개통 후 한 달 경과 시점에서도 지속적 오류 발생으로 지자체 공무원 업무 차질 및 납세자 불편 야기
▶4세대 교육행정정보시스템(‘23. 6월 개통): 개통 지연(당초 계획보다 1년 지연), 개통 후 시스템 오류 및 속도 지연으로 교육행정 현장의 혼란 야기

국가 핵심 정보화 사업 등에 대한 단계별 검토·지원을 수행하고, 제도개선 연계를 통해 장애 예방 및 위험 관리 강화를 도모하게 됨.

- 구체적으로 총사업비 관리지침 및 정보화 사업의 각 핵심 단계별 검토 및 전문기술 지원을 통해 위험 완화, 성과·품질 보증 지원 등을 수행하고 대규모·재구축 정보화사업 등에서 발생하는 제도·생태계·거버넌스 등 다양한 쟁점·이슈 등에 대한 개선방안 연구를 추진할 계획임.

<관리대상사업(안)>

구 분	대상사업 조건
총사업비 관리대상 정보화사업	▶ 500억 이상, 정부재정지출 300억 이상 정보화사업
국가 핵심업무의 디지털 전환·재구축 사업	▶ 기재부, 국회 등에서 별도로 요청하는 대국민·정부 행정에 큰 영향을 미치는 디지털 전환·재구축 사업 * 센터 관리대상사업, 인력·예산 등 가용자원 등을 고려하여 운영

자료: 과학기술정보통신부, 2024.10.

○ ‘대규모 디지털전환 지원사업’의 25년도 예산안 산출내역을 살펴보면, 민간 전문 경력직 채용 인건비 7억 6,600만원, 연구용역비 2억원, 장비비 5억 3,000만원, 경비 1억원 등 총 15억 9,600만원을 편성함.

<대규모 디지털전환 지원사업 예산안 산출내역>

- (요구) 대규모 정보화사업 전 단계에 관한 총괄 전문기술지원 전담을 위해 NIA 내 기술지원센터 설치
- (산출) (2024) 0 → (2025요구) 1,596백만원, 순증
  - **민간 전문 경력직 채용 인건비 : 구조진단(119백만원)+DB설계(134백만원)+SW개발(268백만원)+인프라(134백만원)+테스트(111백만원) = 766백만원**
  - 연구용역비 : 연구용역 2건x100백만원=200백만원
  - 장비비 : 상용sw(5식x100백만원)+기타장비(3백만원x10명x1식) = 530백만원
  - 경비 : 100백만원

자료: 과학기술정보통신부, 2024.10.

○ 책임형 기술지원센터는 한국지능정보사회진흥원의 전문인력 4명과 민간 전문 경력직 6명 등 10인으로 구성될 계획인데, 이 중 민간 전문 경력직 채용 인건비에 대해서는 채용 준비기간 및 업무성격을 고려할 때 일부 과다편성된 측면이 있어 조정을 검토할 필요가 있어 보임.

○ 과학기술정보통신부는 한국소프트웨어산업협회가 발표하는 2024년 적용 SW기술자 평균임금을 근거로 하여 구조진단(1인), DB설계(1인), SW개발(2인), 인프라(1인), 테스트(1인) 등 총 6인의 민간 전문 경력직 인건비 7억 6,600만원을 편성하였다고 설명함.

○ 그런데 제출 자료에 따르면 'SW개발 2'의 경우 응용SW개발 업무를 맡게 될 예정인데, SW아키텍처 업무의 평균임금으로 계

상되어 실제보다 과다하게 편성된 것으로 보임.

○ 또한 민간 전문 경력직 6인은 서류심사 및 면접을 거쳐 25년도 3월까지 채용이 완료될 계획이므로, 25년도 민간 전문 경력직 인건비는 9개월분의 예산이 적절할 것으로 보임.

<대규모 디지털전환 지원사업 민간 전문 경력직 적정 예산>

담당업무	ITSQF 직무	예산안	1년 평균 임금 (백만원)	준비기간 고려시 적정 예산(9개월분)
구조진단	정보기술컨설팅	119	119	89
DB설계	데이터아키텍처	134	134	100
SW 개발 1	SW아키텍처	134	134	-
SW 개발 2	응용SW개발	134	86	
SW 개발(합계)		268	220	165
인프라	인프라아키텍처	134	134	100
테스트	IT품질관리	111	111	83
합 계		766	718	537

자료: 과학기술정보통신부 제출 자료에 기반하여 작성

<책임형 기술지원센터 인력 수급 계획>

구 분	~'24.12.	'25.1.	'25.2.	'25.3
NIA 전문인력 (4명)	원내 전문인력 전환 배치 & 운영계획 구체화 등 준비			
민간 전문가 (6명)	채용 공고 (국회 예산 확정 즉시)	서류	면접	채용 완료

자료: 과학기술정보통신부, 2024.10.

○ 따라서 민간 전문 경력직 인건비 7억 6,600만원에 대한 조정을 검토할 필요가 있어 보임.

○ 다만 과학기술정보통신부는 SW분야 사업관리 경험과 역량이

풍부한 PM급 전문인력을 채용하기 위해서는 그 수준에 부합하는 평균임금보다 높은 적정 임금 산정이 필요하다는 추가의견을 제시하였으므로 이를 참고하여 심사할 필요가 있겠음.

□ **책임형 기술지원센터가 실질적 역할을 수행할 수 있도록 관련 지침 개정을 조속히 추진하고, 법적 근거 마련도 검토할 필요**

○ 과학기술정보통신부가 동 사업에 대한 법적근거로 제시하는 「지능정보화 기본법」 제12조제3항은 한국지능정보사회진흥원의 사업으로 “국가기관등의 지능정보기술 활용 촉진과 관련한 전문기술의 지원”, “국가기관 등의 지능정보화 사업 추진 및 평가 지원” 등을 규정하고 있음.

[지능정보화 기본법] 제12조(한국지능정보사회진흥원의 설립) ③ 지능정보사회원은 다음 각 호의 사업을 한다. 2. 지능정보기술의 보급을 위한 시책 수립의 지원 및 국가기관등의 지능정보기술 활용 촉진과 관련한 전문기술의 지원 3. 초연결지능정보통신기반 구축·운영을 위한 전문기술의 지원 8. 국가기관등의 지능정보화 사업 추진 및 평가 지원

○ 다만 동 규정만으로는 각 부처가 대규모 정보화사업을 진행할 때 동 센터의 검토를 거치지 않더라도 무방하기 때문에, 책임형

기술지원 센터가 사업 단계별로 실질적인 역할을 수행(컨설팅, 제도개선, 기술지원 등)하기 위해서는 총사업비 관리지침을 비롯한 사업관리 관련 지침들의 개정을 통해 동 센터의 검토를 의무화할 필요가 있어 보임.

○ 이에 대하여 과학기술정보통신부는 24년 10월~11월경 "대규모 정보시스템 구축체계 혁신방안(가칭)"을 발표하고 25년도 1분기 중 기획재정부, 과학기술정보통신부, 행정안전부 등이 관련 지침[34]을 개정할 예정이라고 밝힘.

○ 나아가 책임형 기술지원센터는 전 부처의 정보화사업에 대하여 기획, 성과관리, 위험관리, 사업참여자간 이슈·갈등의 조정 등 광범위한 역할을 수행할 계획인데, 과학기술정보통신부가 제시하는 법적 근거만으로는 민간 전문가 중심으로 구성될 책임형 기술지원센터가 이처럼 광범위한 역할을 수행하는데 있어 센터의 검토를 의무화하는 내용의 법적 근거가 없을 경우 일정부분 한계가 존재[35]하는 측면도 있어 보임.

○ 따라서 향후 책임형 기술지원센터가 정부의 대규모 정보화사업

34) 총사업비관리지침(제33조의2), 예산안 작성세부지침(7. 정보화 사업), 소프트웨어사업 계약 및 관리 감독에 관한 지침(제34조), 행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축·운영 지침(제4조, 제9조의2) 등

35) 보다 자세한 내용은 국회예산정책처, 「2025년도 예산안 위원회별 분석-과학기술정보방송통신위원회」, 2024.10. 참고

의 안정적인 추진을 위한 역할을 수행할 수 있도록 관련 지침 개정을 조속히 추진하는 한편, 법적근거의 마련도 검토할 필요가 있겠음.

6) 디지털 질서 기반 구축 및 글로벌 확산 지원(2033-371): 안전한 AI활용 기반조성의 사업수행방식 변경 또는 출연의 법적근거 마련 필요

○ ‘안전한 AI활용 기반조성’ 내역사업과 관련하여, 정보통신정책연구원에 출연하는 ‘AI 윤리확산 기반조성’은 사업수행방식을 변경하는 방안을 검토했어야 했음을 고려하고 한국전자통신연구원에 출연하는 ‘생성형 AI 안전성 평가기반 마련’에 대해서는 AI 기본법 제정을 통해 출연의 법적근거를 조속히 마련할 필요가 있다는 점을 감안하여 심사할 필요가 있음.

가) 사업 개요

○ “디지털 질서 기반 구축 및 글로벌 확산 지원”은 새로운 디지털 질서 정립을 위해 정책 실효성 확보에 필요한 사회 공론화 및 민관 협력 사업을 수행하고 AI 안전연구소 운영을 통해 AI 안전성 평가 체계 구축과 글로벌 협력 강화를 추진하기 위한 사업임.

- 25년도 예산은 디지털 질서 기반 구축, 디지털 질서 글로벌 확산, 안전한 AI 활용 기반조성 등 3개 내역사업으로 구성됨.

○ 2025년도 예산안은 2024년도 예산액(38억 원)에 비해 19억 5,700백만원 증가한 57억 5,700만원이 편성됨.

<2025회계연도 디지털 질서 기반 구축 및 글로벌 확산 지원 예산안>

(단위: 백만원, %)

구 분	2023		2024		2025 예산안 (B)	증감 (C=B-A)	증감률 (C/A)
	예산액	결산액	예산액 (A)	집행액			
□ 디지털 질서 기반 구축 및 글로벌 확산 지원	-	-	3,800	3,669	5,757	1,957	51.5
○ 디지털 질서 기반 구축	-	-	1,000	800	827	△173	△17.3
○ 디지털 질서 글로벌 확산	-	-	800	640	630	△170	△21.3
○ 안전한 AI활용 기반조성	-	-	2,000	1,279	4,300	2,300	115
○ AI 서울 정상회의 및 AI 글로벌 포럼 운영비 등 지원(예비비)	-	-	950	950	-	△950	순감
□ 세출예산비목	-	-	4,750	3,669	5,757	1,007	21.2
○ 사업출연금(350-02)	-	-	3,800	2,719	5,757	1,957	51.5
○ 일반용역비(210-14)	-	-	950	950		△950	순감

주 1:. 2024년 집행액은 9월 말 기준임.
주 2: 2023년과 2024년 예산액은 전년이월액을 제외한 당해연도 예산액임.
자료: 과학기술정보통신부, 2024.10.

나) 검토사항

□ 내역사업인 ‘안전한 AI활용 기반조성’의 사업수행방식을 변경하거나 출연의 법적 근거를 조속히 마련하는 방안 검토 필요

○ 동 사업의 내역사업인 ‘안전한 AI활용 기반조성’은 책임감 있고 윤리적인 AI 개발·활용 확산을 지원하고, AI의 다양한 위험에 대응하기 위한 AI 안전연구소 운영을 통해 AI 안전성 평가 체계 구축과 AI 안전 확보를 위한 글로벌 협력 강화를 추진하는 사업임.

○ 25년도 예산은 24년도 예산액(20억원)에 비하여 23억원 증가한 43억원이 편성되었음.

○ 25년도 예산안에 따르면 정보통신정책연구원 출연을 통해 ‘AI 윤리확산 기반조성’을 수행할 계획이고, 한국전자통신연구원 출연을 통해 ‘생성형 AI 안전성 평가기반 마련’을 수행할 계획임.

- 특히 ‘생성형 AI 안전성 평가기반 마련’과 관련하여서는, AI 위험에 대응하고, AI 안전성을 평가·연구하며 주요국 AI 안전 연구소와 협력을 전담하는 기관으로 ‘AI 안전연구소’를 한국전자통신연구원 산하에 설치한다는 계획임.

○ 그러나 정보통신정책연구원과 한국전자통신연구원에의 출연 모두 법적 근거가 미흡하다는 문제가 있어 보임.

- 「국가재정법」 제12조[36]는 특정한 목적을 달성하기 위하여 기관에 출연하는 경우 개별 법률에 근거를 갖추도록 하고 있음.

- 과학기술정보통신부는 ‘AI 윤리확산 기반조성 사업’을 정보통신정책연구원에 출연하는 근거로 「정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」 제5조(운영재원) 및 제8조(연

36) 「국가재정법」
제12조(출연금) 국가는 국가연구개발사업의 수행, 공공목적을 수행하는 기관의 운영 등 특정한 목적을 달성하기 위하여 법률에 근거가 있는 경우에는 해당 기관에 출연할 수 있다.

구기관의 설립), 「지능정보화 기본법」 제20조(지능정보기술의 개발) 및 제62조(지능정보사회윤리)를 제시하였고,

- ‘생성형 AI 안전성 평가기반 마련’ 사업을 한국전자통신연구원에 출연하는 근거로 「과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」 제5조(운영재원) 및 제8조(연구기관의 설립), 「지능정보화 기본법」 제20조(지능정보기술의 개발)를 제시하였음.

「정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」

제5조(운영 재원) ① 연구기관 및 연구회는 정부의 출연금과 그 밖의 수입금으로 운영한다.

② 정부는 연구기관 및 연구회의 설립·운영에 드는 경비에 충당하기 위하여 예산의 범위에서 연구기관 및 연구회에 출연금을 지급할 수 있다.

제8조(연구기관의 설립) ① 이 법에 따라 설립되는 연구기관은 별표와 같다.

「과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」

제5조(운영 재원) ① 연구기관 및 연구회는 정부의 출연금과 그 밖의 수익금으로 운영한다.

② 정부는 연구기관 및 연구회의 설립·운영에 드는 경비에 충당하기 위하여 예산의 범위에서 연구기관 및 연구회에 출연금을 지급할 수 있다. 이 경우 정부는 연구기관 및 연구회의 지속적이고 안정적인 운영을 위하여 필요한 재원이 마련될 수 있도록 노력하여야 한다.

③ 지방자치단체의 요청에 따라 연구기관 및 연구회가 해당 지방자치단체에 지역조직을 설립·운영할 경우 지방자치단체는 이에 필요한 경비에 충당하기 위하여 예산의 범위에서 연구기관 및 연구회에 출연금을 지급할 수 있다

제8조(연구기관의 설립) ① 이 법에 따라 설립되는 연구기관은 별표와 같다.

② 연구기관은 주된 사무소의 소재지에서 설립등기를 함으로써 성립한다.

③ 제2항에 따른 설립등기 사항은 다음 각 호와 같다.

1. 목적(연구 분야를 포함한다. 이하 같다)

2. 명칭
3. 주된 사무소
4. 연구기관의 장의 성명과 주소
5. 공고의 방법

④ 연구기관의 설립 준비절차에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

「지능정보화 기본법」

제20조(지능정보기술의 개발) ① 정부는 지능정보기술의 개발과 보급을 촉진하기 위한 정책을 추진하여야 한다.

② 정부는 지능정보기술의 지속적 발전을 위하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 기관이나 단체 또는 사업자(이하 이 조에서 "연구기관등"이라 한다)로 하여금 지능정보기술의 개발(이하 "기술개발"이라 한다)을 하게 할 수 있다.

1. 국·공립 연구기관
2. 「특정연구기관 육성법」의 적용을 받는 연구기관
3. 「정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」에 따라 설립된 정부출연연구기관 또는 「과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」에 따라 설립된 과학기술분야 정부출연연구기관
4. 「고등교육법」 제2조 각 호에 따른 학교
5. 대통령령으로 정하는 기준에 따른 기업부설연구소
6. 「산업기술연구조합 육성법」에 따른 산업기술연구조합
7. 지능정보화에 관한 사업을 영위하는 사업자
8. 그 밖에 대통령령으로 정하는 기관이나 단체 또는 사업자

③ 기술개발에 필요한 비용은 정부의 출연금이나 정부 외의 자의 출연금, 그 밖에 기업의 연구개발비로 충당한다.

④ 제2항에 따른 연구기관등의 지정, 비용 지원 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제62조(지능정보사회윤리) ① 국가기관과 지방자치단체는 지능정보기술을 개발·활용하거나 지능정보서비스를 제공·이용할 때 인간의 존엄과 가치를 존중하고 공공성·책무성·통제성·투명성 등의 윤리원칙을 담은 지능정보사회윤리를 확립하기 위하여 다음 각 호의 사항을 포함한 시책을 마련하여야 한다.

1. 지능정보사회윤리 확립을 위한 교육, 전문인력 양성 및 홍보
2. 지능정보사회윤리 교육 콘텐츠 개발·보급
3. 지능정보사회윤리 관련 연구 및 개발
4. 지능정보사회윤리 관련 단체에 대한 지원

② 정부는 지능정보기술을 개발 또는 활용하는 자, 지능정보서비스를 제공 또는 이용하는 자가 인간의 존엄과 가치를 훼손하거나 기본적인 지능정보사회윤리를 침해하지 않도록 윤리교육·홍보 및 제도개선을 적극적으로 추진하여야 한다.
③ 정부는 제2항에 따른 윤리교육·홍보를 위하여 학교교육, 평생교육과 언론·인터넷 등을 통한 홍보 등에 사용하는 프로그램 및 콘텐츠를 개발하여 보급하여야 한다.
④ 정부는 지능정보기술 또는 지능정보서비스 개발자·공급자·이용자가 준수하여야 하는 사항을 정한 지능정보사회윤리준칙을 제정하여 보급할 수 있다.

- 그러나 「정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」과 「과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」의 규정들은 '연구기관의 설립·운영에 드는 경비에 충당하기 위하여 출연금을 지급할 수 있다'고 규정하고 있는 바, 이는 기관운영출연금의 법적근거에 해당하며 동 사업에서 지급하는 사업출연금의 법적 근거로 보기는 어려움.

- 왜냐하면 기관운영출연금(350-01)과 사업출연금(350-02)이 구분되어서 운영되고 있는 만큼, 그 법적 근거 역시 엄격하게 구분하여 해석하여야 할 필요가 있기 때문임.

- 참고로 두 기관 모두 기관운영출연금이 예산안에 편성되어 있는데, 정보통신정책연구원은 '정보통신정책연구원(R&D)(1537-301)' 사업에 인건비, 경상운영비, 기본연구사업비, 연구지원사업비

등 156억 6,500만원이 편성되어 있고, 한국전자통신연구원은 ‘한국전자통신연구원 연구운영비 지원(2241-423)’ 사업에 인건비, 경상경비, 주요사업비, 장비구입비 등 1,125억 8,700만원이 편성되어 있음.

- 또한 「지능정보화 기본법」 제20조 및 제62조 역시 동 사업 출연금의 법적근거로 보기 어려운데, 우선 동 규정은 ‘지능정보기술의 개발’과 관련된 것일 뿐 아니라, 2025년도 예산안 편성 및 기금운용계획안 세부지침에 따르면 사업출연금(350-02)의 타당성·적정성 검토 기준으로 법령에 출연근거 및 기관명이 명확하고 사업이 구체적으로 규정되었는지를 제시하고 있는데, 이에 부합하지 않는 측면이 있기 때문임.

○ 한편 현재 국회 과학기술정보방송통신위원회에는 인공지능 산업의 발전과 신뢰 기반 조성에 필요한 사항을 규정하고자 하는 12건[37]의 AI 기본법 제정안이 회부되어 심사중에 있음.

○ 이 중 정점식의원 등 108인이 대표발의 한 「인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 법률안」[38] 제12조는 인공지능안전연구소의 운영 및 그 사업 추진에 필요한 경비의 출연을 규정

37) 2024.10.31. 기준
38) 의안번호: 2200543

하고 있음.[39]

제12조(인공지능안전연구소) ① 과학기술정보통신부장관은 **인공지능과 관련하여 발생할 수 있는 위험으로부터 국민의 생명·신체·재산 등을 보호하고 인공지능 사회의 신뢰 기반을 유지하기 위한 상태(이하 "인공지능안전"이라 한다)를 확보하기 위한 업무를 전문적이고 효율적으로 수행하기 위하여 인공지능안전연구소(이하 "안전연구소"라 한다)를 운영할 수 있다.** ② 안전연구소는 다음 각 호의 사업을 수행한다. 1. 인공지능안전 관련 위험 정의 및 분석 2. 인공지능안전 정책 연구 3. 인공지능안전 평가 기준·방법 연구 4. 인공지능안전 기술 및 표준화 연구 5. 인공지능안전 관련 국제교류·협력 6. 제30조에 따른 생성형 인공지능 안전 확보에 관한 사항 7. 그 밖에 인공지능안전에 관한 사업으로서 대통령령으로 정하는 사업 ③ **정부는 안전연구소의 운영과 사업 추진 등에 필요한 경비를 예산의 범위에서 출연하거나 지원할 수 있다.** ④ 그 밖에 안전연구소의 운영 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

○ 따라서 과학기술정보통신부는 '안전한 AI활용 기반조성' 내역사업과 관련하여, 정보통신정책연구원에 출연하는 'AI 윤리확산 기반조성'은 사업수행방식을 변경하는 방안을 검토했어야 했음을 고려하고 한국전자통신연구원에 출연하는 '생성형 AI 안전성 평가기반 마련'에 대해서는 AI 기본법 제정을 통해 법적근거를 조속히 마련할 필요가 있다는 점을 감안하여 심사할 필요가 있음.

39) 안철수의원 등 12인이 발의한 「인공지능 산업 육성 및 신뢰 확보에 관한 법률안」(의안번호: 2200053) 제11조에도 인공지능안전연구소 관련 규정 존재

7) 디지털혁신기술국제공동연구(2132-353): 실집행 및 협약 개월 수를 고려한 예산 요구 필요

○ ‘2025년도 국가연구개발 투자방향 및 기준’에 따라 실집행 및 협약 개월 수를 고려하여 적정 수준의 예산을 요구할 필요가 있음.

가) 사업 개요

○ ‘디지털혁신기술국제공동연구(2132-353)’는 글로벌 기술패권 경쟁 대응 및 초격차 기술 확보를 위해 디지털혁신기술 및 국가전략기술분야에서 국제공동연구를 추진하는 사업임.

- 내역사업인 ‘디지털핵심기술국제공동연구’는 디지털혁신기술 분야의 원천·핵심기술을 확보·축적하고 전략적 협력관계를 확장·심화하기 위한 국제공동연구를 추진함.

- 내역사업인 ‘디지털융합기술국제공동연구’는 디지털혁신기술 외의 국가전략기술을 육성하고 글로벌 현안에 대응하기 위한 ICT 응용·활용 기술개발 국제공동연구를 추진함.

○ 동 사업 2025년도 예산은 2024년도 예산(29억 3,000만원)보다 35억 3,000만원이 증가(120.5%)한 64억 6,000만원이 편성됨.

- 내역사업별로는 ‘디지털핵심기술국제공동연구’ 예산안이 54억 6,000만원, ‘디지털융합기술국제공동연구’ 예산안이 10억원임.

<2025년도 디지털혁신기술국제공동연구 예산안>

(단위: 백만원, %)

구 분	2023		2024		2025 예산안 (B)	증감 (C= B-A)	증감률 (C/A)
	예산액	집행액	예산액 (A)	집행액			
□ 디지털혁신기술국제공동연구	-	-	2,930	2,930	6,460	3,530	120.5
○디지털핵심기술국제공동연구	-	-	2,430	2,430	5,460	3,030	124.7
○디지털융합기술국제공동연구	-	-	500	500	1,000	500	100
□ 세출예산비목	-	-	2,930	2,930	6,460	3,530	120.5
○연구개발활동비등(360-05)	-	-	2,930	2,930	6,460	3,530	120.5

자료: 과학기술정보통신부, 2024. 11.

나) 검토의견

□ 실집행 및 협약 개월 수를 고려한 예산 요구 필요

○ 동 사업은 2024년도 예산은 29억 3,000만원으로, ‘디지털핵심기술국제공동연구’ 10개 과제와 ‘디지털융합기술국제공동연구’ 2개 과제를 선정·지원하는 것을 목표로 하였으며, 과제별로 6개월분의 예산을 반영하였음.

○ 2025년도 예산안에서는 2024년 선정된 계속과제 12개와, ‘디지털핵심

기술국제공동연구’ 신규과제 5개 및 ‘디지털융합기술국제공동연구’ 신규과제 1개를 지원하는 것으로 계획함.

- 신규과제에 대한 예산은 각각 6개월분이 반영되었으며, 계속과제 12개에 대한 예산은 각각 4개 과제 12개월분, 7개 과제 10개월분, 1개 과제 9개월분이 반영됨.

< 2024~2025년도 디지털혁신기술국제공동연구 예산안 산출내역 >

구분	2024년도	2025년도(안)
○ 디지털핵심기술 ○ 국제공동연구	○ ○ 연구개발활동비등(360-05) : 2,430백만원 ○ (신규) 10개 x 486백만원 x 6/12개월 = 2,430백만원	○ ○ 연구개발활동비등(360-05) : 5,460백만원 ○ (신규) 5개 x 466백만원 x 6/12개월 = 1,166백만원 ○ (계속) 4개 x 400백만원 x 12/12개월 = 1,600백만원 ○ (계속) 5개 x 593백만원 x 10/12개월 = 2,469백만원 ○ (계속) 1개 x 300백만원 x 9/12개월 = 225백만원
○ 디지털융합기술 ○ 국제공동연구	○ ○ 연구개발활동비등(360-05) : 500백만원 ○ (신규) 2개 x 500백만원 x 6/12개월 = 500백만원	○ ○ 연구개발활동비등(360-05) : 1,000백만원 ○ (신규) 1개 x 332백만원 x 6/12개월 = 166백만원 ○ (계속) 2개 x 500백만원 x 10/12개월 = 834백만원

자료: 과학기술정보통신부, 2024. 10.

○ 그런데 2024년도 일부 과제의 경우 협약 체결이 지연됨에 따라, 3개 과제는 7월에, 7개 과제는 9월에 협약이 체결되었으며, 나머지 2개 과제는 10월에 협약이 체결되었음.

< 2024년도 디지털혁신기술국제공동연구 신규과제별 협약기간 >

구분	과제명	협약기간
디지털 핵심기술 국제공동 연구	양자 광소자 기반 프로그램이 가능한 광그래프 상태 생성 연구	2024.7.1.~2027.6.30.
	양자얽힘 밀리미터파 광자 검출 양자 센서	2024.7.1.~2027.6.30.
	개인 다중속성 분석을 통한 사람 연속식별 AI 기술 개발	2024.7.1.~2027.6.30.
	6GARROW: 6G Ai-native 통합 RAN-Core 네트워크	2024.9.1.~2027.8.31.
	미디어 트랜스포메이션을 위한 Media Coding for Machine 선도기술 개발	2024.9.1.~2027.8.31.
	딥러닝 기반 자율이동로봇 이동 제어 기술 한-일 국제공동연구	2024.9.1.~2027.8.31.
	도메인 특화 자동 가치 연계 평가를 통한 AI 모델 신뢰성 향상	2024.9.1.~2027.8.31.
	통신과 센싱의 통합 지원을 위한 무선네트워크 기술 개발	2024.9.1.~2027.8.31.
	생체전자 의학을 이용한 말초신경 인터페이스를 위한 AI 기반 이식형 실시간 신경 디코드 및 포워드 디바이스	2024.10.1.~2027.9.30.
	Sig/IGZO 모놀리식 3D 집적 기반 다기능 AI 가속기 구현	2024.10.1.~2027.9.30.
디지털 융합기술 국제공동 연구	인공지능 기반 도시 냉각 기술 개발	2024.9.1.~2027.8.31.
	정확하고 안전한 멀티모달, 다언어 지원 맞춤형 AI 튜터	2024.9.1.~2027.8.31.

자료: 과학기술정보통신부, 2024. 10.

○ 국가과학기술자문회의에서 의결된 ‘2025년도 국가연구개발 투자방향 및 기준’은 회계연도 독립의 원칙에 따라 2024년 신규사업(과제) 중 실집행 지연 등으로 회계연도 불일치가 발생하는 경우, 2025년 실집행·협약 개월 수를 고려하여 예산을 요구하도록 하고 있음[40].

- 가령 2024년에 9개월 예산이 반영된 신규과제 협약기간이 2024년 6월부터(’24.6.~’25.2.)인 경우, 2025년도 예산은 회계연도 일치를 고려하여 10개월(’25.3.~’25.12.)로 요구하도록 함.

○ 동 사업 2024년도 예산 및 협약 체결 상황을 고려할 때, 2025년도에는 계속과제 중 3개 과제(2024.7. 협약 체결)는 12개월, 7개 과제(2024.9. 협약 체결)는 10개월분의 예산이 반영되어야 하며,
2개 과제는 9개월분의 예산만 반영되는 것이 타당함.

< 2025년도 예산안과 적정 요구안의 과제별 지원기간 비교 >

구분		2025년도(안)	2025년도 적정 요구안
디지털 핵심기술 국제공동연구	신규	- 5개: 6/12개월	- 5개: 6/12개월
	계속	- 4개: 12/12개월 - 5개: 10/12개월 - 1개: 9/12개월	- 3개: 12/12개월 - 5개: 10/12개월 - 2개: 9/12개월
디지털 융합기술 국제공동연구	신규	- 1개: 6/12개월	- 1개: 6/12개월
	계속	- 2개: 10/12개월	- 2개: 10/12개월

자료: 과학기술정보통신부, 2024. 10.

40) p.82

○ 「2025년도 예산안 편성 및 기금운용계획안 작성 세부지침」은 기초연구, 국제공동연구사업, 혁신·도전형 연구개발사업에 대해서는 회계연도 일치 원칙의 예외를 둘 수 있도록 하고 있기는 하나,

해당 지침이 상위법인 「국가재정법」상 회계연도 독립의 원칙에 부합하는지, 국제공동연구사업 등 일부 R&D 사업에 대해서만 예외를 적용하는 것이 타당한지에 대해서는 재검토의 여지가 있다고 보임.

○ 따라서 회계연도 독립의 원칙 및 '2025년도 국가연구개발 투자방향 및 기준'에 따라 실집행 및 협약 개월 수를 고려하여 적정 수준의 예산을 요구할 필요가 있음.

8) 과학기술원 부설 영재학교 설립 관련 : 한국·광주과학기술원 부설 영재학교의 조속한 설립 추진 및 대구경북·울산과학기술원 부설 영재학교 설립 필요성 검토

○ 한국과학기술원 부설 충북 AI·바이오 과학영재학교 설립 및 광주과학기술원 부설 AI 과학영재학교 설립 사업이 수시배정 사업으로 지정됨에 따라 추진이 지연되고 있으므로 수시배정 사유를 해소하고 조속하게 추진할 필요가 있음. ○ 최근 법률 개정을 통하여 대구경북과학기술원과 울산과학기술원 부설 영재학교 설립 근거가 생겼으므로 그 설립 필요성에 대하여 검토할 필요가 있음.

가) 개요

○ 한국과학기술원, 광주과학기술원, 울산과학기술원 및 대구경북과학기술원 등 4대 과학기술원은 과학기술정보통신부의 소관기관으로 고급과학기술인재를 양성하고 국가 과학기술 발전을 위한 연구개발을 수행하고 있음.

○ 4대 과학기술원은 모두 선도적 과학영재를 교육하고 연구기능을 강화하기 위하여 부설기관으로 과학영재학교를 둘 수 있는데, 현재는 한국과학기술원만 부설기관으로 한국과학기술영재학교를 운영 중임.

- 과학기술정보통신부는 한국과학영재학교의 기관운영비, 학사 사업비 및 노후시설보수비 등을 지원하고 있음.

<2025회계연도 한국과학영재학교 지원 관련 예산안 현황>

(단위: 백만원, %)

구 분	2023		2024		2025 예산안 (B)	증감 (C=B-A)	증감률 (C/A)
	예산액	집행액	예산액 (A)	집행액			
□ 한국과학기술원 한국과학영재학교 지원	19,086	19,086	17,370	11,032	18,394	1,024	5.9
□ 한국과학기술원 한국과학영재학교 시설 지원	-	-	2,502	1,985	2,502	-	-
합계	19,086	1,9086	19,872	13,017	20,896	1,024	5.1

자료: 과학기술정보통신부, 2024.9.

나) 검토의견

○ 2003년에 부산과학고등학교가 한국과학영재학교로 전환되었고, 한국과학영재학교는 이후 「한국과학기술원법」에 과학영재학교 설치 근거가 마련된 2009년에 한국과학기술원 부설로 전환되어 운영 중임.

○ 한국과학영재학교 외에 운영중인 과학기술원 부설 영재학교는 없으나 최근 인공지능, 바이오 등 주요 과학기술분야의 인력 확보 필요성이 증가함에 따라 정부는 과학기술원 부설 영재학교 설립·운영 확대를 추진하고 있음.

□ 한국과학기술원 부설 AI·바이오 과학영재학교 및 광주과학기술원 부설 AI 과학영재학교의 조속한 설립 추진 필요

○ 그에 따라 2023년 한국과학기술원 부설로 충북 AI·바이오 영재학교를 설립하기 위한 기획연구가 진행되었고, 2024년에 과학영재학교 설계를 위한 예산액 31억 2,500만원이 반영되었으나 동 사업이 수시배정 사업으로 지정됨에 따라 예산이 집행되지 않았음.

- 과학기술정보통신부는 재원분담 주체 간의 분담비율이 정해지지 않아 수시배정 사업으로 지정되었고, 2024년 10월 24일 수시배정이 해제되어 2024년 11월 중 설계 공모를 추진할 계획이라는 입장임.

<2025회계연도 충북 AI·BIO 과학영재학교 설립 예산안 현황>

(단위: 백만원, %)

구 분	2023		2024		2025 예산안 (B)	증감 (C=B-A)	증감률 (C/A)
	예산액	집행액	예산액 (A)	집행액			
□ 한국과학기술원 연구운영비 지원 - 충북 AI BIO 과학영재학교 설립	-	-	3,125	-	-	△3,125	△100

자료 : 과학기술정보통신부, 2024.9.

○ 또한, 과학기술정보통신부는 2023년에 광주과학기술원 부설 인공지능 과학영재학교 설립에 대한 기획연구를 진행하였고, 국회

에서는 광주과학기술원에 영재학교를 설치할 수 있는 근거를 규정한 「광주과학기술원법 일부개정법률안」을 통과시켰음.

- 제21대 국회 과학기술정보방송통신위원회가 제출한 「광주과학기술원법 일부개정법률안(대안)」(의안번호 제2126101호)이 2024년 1월 9일 국회 본회의를 통과하여, 2024년 1월 30일에 공포 및 시행되었음.

○ 다만, 2024년에 광주과학기술원 부설 AI 과학영재학교 설립을 위한 설계예산 31억 7,500만원이 반영되었으나, 동 사업도 수시배정 사업으로 지정되어 집행되지 않고 있음.

- 과학기술정보통신부는 예비타당성 조사, 환경영향평가 등 관련 법에서 규정하고 있는 조건이 충족되지 않은 사업에 해당하여 수시배정 사업으로 지정되었으나, 2024년 8월에 예비타당성조사 면제가 확정되었으므로 현재 진행중인 적정성검토를 거쳐 추진할 계획이라는 입장임.

<2025회계연도 AI 과학영재학교 설립 예산안 현황>

(단위: 백만원, %)

구 분	2023		2024		2025 예산안 (B)	증감 (C=B-A)	증감률 (C/A)
	예산액	집행액	예산액 (A)	집행액			
□ 광주과학기술원 연구운영비 지원 - GIST 부설 AI영재학교 설립	-	-	3,175	-	-	△3,175	△100

자료 : 과학기술정보통신부, 2024.9.

○ 과학기술정보통신부는 한국과학기술원 부설 AI·바이오 과학영재학교 및 광주과학기술원 부설 AI 과학영재학교의 설계 착수가 지연되고 있고, 2025년 예산안에 과학영재학교 설립에 필요한 예산이 반영되어 있지 않으므로 관련 예산을 반영하고 설립을 조속히 추진할 필요가 있음.

□ 대구경북과학기술원 및 울산과학기술원 부설 과학영재학교 설립 필요성 검토

○ 2024년 예산으로 대구경북과학기술원과 울산과학기술원 부설 과학영재학교 설립 타당성 검토를 위한 예산이 각각 5억원씩 반영되었고, 한국과학기술원 부설 충남 과학영재학교 설립을 위한 예산도 5억원이 반영되었음.

- 과학기술정보통신부는 기존 유사 정책연구 결과 및 과업간 중복을 방지하고 효율성을 제고하기 위해 해당 예산을 단일 사업으로 통합하여 「과학영재정책 선진화 방안 기획·설계」를 수행하고 있음.

<과학기술원 영재학교 설립 사업 현황>

(단위 : 백만원)

세부사업명	내역사업명	2024년 예산
과학기술원 영재학교 설립	충남 영재학교 설립타당성 용역비	500
	대구·경북 영재학교 설립타당성 용역비	500
	울산 영재학교 설립타당성 용역비	500
합계		**1,500**

자료 : 과학기술정보통신부

○ 또한, 국회에서는 2024년 9월 26일 대구경북과학기술원과 울산과학기술원에 과학영재학교를 설립할 수 있는 근거를 각각 규정한 「대구경북과학기술원법 일부개정법률안(대안)」(의안번호 제2204325호)과 「울산과학기술원법 일부개정법률안(대안)」(의안번호 제2204326호)을 통과시켰고, 2024년 10월 22일에 공포 및 시행됨에 따라 과학영재학교 설립에 필요한 법적 근거가 마련되었음.

○ 따라서 과학기술정보통신부는 「과학영재정책 선진화 방안 기획·설계」 결과를 참고하여 대구경북과학기술원과 울산과학기술원 부설 영재학교 설립 필요성을 검토할 필요가 있음.

9) 한국원자력의학원 연구운영비 지원(R&D)(2231-406): 의료장비 노후화로 인한 치료공백 해소 노력 필요

○ 과학기술정보통신부(한국원자력의학원)는 내용연수 초과로 환자 진료에 제한이 발생할 수 있는 노후 의료장비의 교체 예산을 확보하여 신규 의료장비를 신속하고 원활하게 도입함으로써 의료장비 노후화로 인한 치료공백 해소를 위해 노력할 필요가 있음.

가) 사업개요

○ '한국원자력의학원 연구운영비 지원' 사업은 방사선의학 연구개발, 암 진료, 방사선비상진료 등의 업무를 수행하여 국가과학기술 발전 및 국민건강 증진에 기여하기 위해 설립한 한국원자력의학원을 대상으로 기관운영비 및 사업비 등 연구운영비를 지원하는 R&D 사업임.

동 사업은 ①기관운영비(인건비·경상경비), ②기관고유사업비, ③일반사업비, ④장비·시스템구축비, 4개의 내역사업으로 구성되어 있으며, 2025년도 예산안은 전년도 예산안 대비 27억 1,900만원 증액(6.1% 증가)된 475억 8,200만원임.

<2025년도 한국원자력의학원 연구운영비 지원 개발(R&D) 사업 예산안>

(단위: 백만원, %)

구 분	2023		2024		2025 예산안 (B)	증감 (C=B-A)	증감률 (C/A)
	예산액	결산액	예산액 (A)	집행액			
□ 한국원자력의학원 연구운영비 지원 사업(R&D)	54,816	54,816	44,863	41,873	47,582	2,719	6.1
○인건비	14,474	14,474	14,836	13,847	15,281	445	3.0
○경상경비	5,199	5,199	4,939	4,610	5,008	69	1.4
○기관고유사업비	9,037	9,037	11,464	10,700	14,466	3,002	26.2
- 방사선의학 연구환경 고도화지원	4,385	4,385	4,885	4,559	4,587	△298	△6.1
- 방사선동위원소 생산시설 운영 및 응용 연구	3,101	3,101	3,046	2,843	3,846	800	26.3
- 특수재난의료대응	1,551	1,551	1,200	1,120	1,200	-	-
- 첨단 의과학기술 M.D.-Ph.D. 브릿지 연구 활성화	-	-	2,333	2,178	2,333	-	-
- 방사선 신기술 실증 필수의료 역량 강화	-	-	-	-	2,500	2,500	순증
○일반사업비	11,734	11,734	7,688	7,176	8,362	674	8.8
- 방사선반응제어 의생명연구	2,169	2,169	2,131	1,989	2,491	360	16.9
- RI 융복합 첨단 선도기술 기반 신약개발 지원 및 운영	3,821	3,821	3,821	3,566	3,821	-	-
- 의료용 고선속 열외중성자 발생장치 개발	1,767	1,767	1,736	1,620	1,736	-	-
- 글로벌 협력 방사선 혁신신약 연구 플랫폼 개발	-	-	-	-	314	314	순증
- 난치성암 극복을 위한 방사선 정밀의학 연구	963	963	-	-	-	-	-
- 방사선사고대응 의료기술개발	733	733	-	-	-	-	-
- 신개념 방사선 암치료기 기술개발 및 실용화	1,300	1,300	-	-	-	-	-
- 항암방사선요법 유발 이차암 유전체 연구	500	500	-	-	-	-	-
- 방사선의공학 기반 바이오산업기술개발	481	481	-	-	-	-	-
○장비·시스템 구축비	6,216	6,216	5,936	5,540	4,465	△1,471	△24.8
○시설비	8,156	8,156	-	-	-	-	-
- 노후시설 및 장비유지보수	8,156	8,156	-	-	-	-	-
□ 세출예산비목	54,816	54,816	44,863	41,873	47,582	2,719	6.1
○연구개발인건비(360-01)	14,474	14,474	14,836	13,847	15,281	445	3.0
○연구개발경상경비(360-02)	5,199	5,199	4,939	4,610	5,008	69	1.4
○연구개발건축비(360-03)	8,156	8,156	-	-	-	-	-
○연구개발장비·시스템구축비(360-04)	6,216	6,216	5,936	5,540	4,465	△1,471	△24.8
○연구활동비(360-05)	20,771	20,771	19,152	17,876	22,828	3,676	19.2

주) 2024년 집행액은 10월 28일 기준이며, 시설비〔연구개발건축비(360-03)〕는 2024년 예산부터 별도 세부사업으로 편성됨.

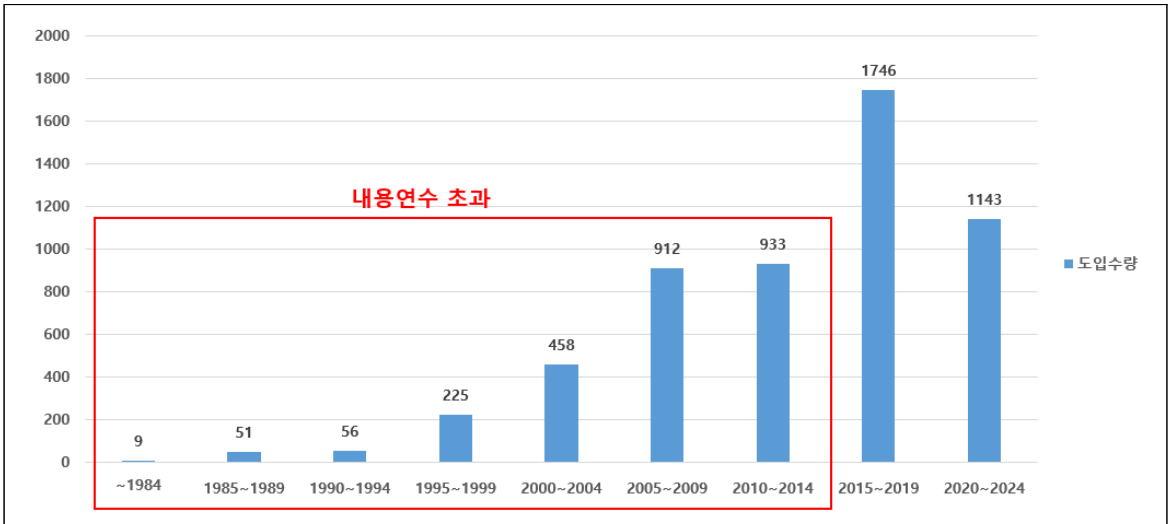
자료: 한국원자력의학원.

나) 검토의견

○ 한국원자력의학원(이하 “의학원”이라 함)은 장비·시스템 구축 사업을 통해 기관 내 대형, 필수 노후장비를 교체하고 있음. 2025년에는 전년도 예산 대비 14억 7,100만원 감액(24.8% 감소)된 44억 6,500만원이 편성되어 있음.

○ 현재 의학원에서 가동 중인 의료장비 중 내용연수(10년 기준)를 초과한 장비는 47.8%로, 교체 시점이 도래하고 있는 상황임에도 불구하고 2025년도 장비·시스템 구축 예산안은 24.8%나 감액된 상황임.

<장비 노후율>



도입연도	~1984	1985 ~1989	1990 ~1994	1995 ~1999	2000 ~2004	2005 ~2009	2010 ~2014	2015 ~2019	2020 ~2024
수량(대)	9	51	56	225	458	912	933	1746	1143
합계/노후율	2,644대 / 47.8%							2,889대 / 52.2%	
내용연수 초과여부	내용연수 초과							내용연수 이내	

자료: 한국원자력의학원.

○ 이에 대해 의학원은 기관 핵심 신규 R&D사업 추진에 따른 사업 우선순위 조정으로 장비·시스템 구축비 예산이 감소[41]된 것이고, 교체 필요 노후 의료장비는 추가예산 확보 후 관련 절차를 거쳐 신속하게 교체할 예정이라고 설명하고 있음.

- '방사선 신기술 실증 필수의료 역량강화' 사업[42]에 25억원 등 신규 R&D사업에 약 28억원의 예산을 투입할 예정임.

<연구운영비 대비 장비·시스템 구축비 예산 추이>

(단위:백만원)

구 분	'21	'22	'23	'24(A)	'25 정부안(B)	증(△)감 (C=B-A)	연평균 증가율
한국원자력의학원 운영비 (연구운영+시설지원)	54,250	56,655	54,816	54,019	56,738	2,719	1.1%
장비·시스템 구축비	6,444	6,444	6,216	5,936	4,465*	△1,471	△8.8%

* 2025년도 사업설명자료 상 산출내역: '24년도 사업비 5,936백만원×75.2%=4,465백만원

○ 그러나 내용연수 초과 노후 의료장비의 경우 부품 및 서비스 공급 중단 등으로 유지·보수에 제한이 있어 신규 장비로 교체되지 않으면 환자 진료까지도 영향을 미칠 수 있음. 특히 의료대란에 따른 비상진료체제 유지 등을 위해 노후 의료장비의 가

41) 최초 요구 5,936백만원(2024년도와 동일)→정부(안) 4,465백만원

42) 방사선 신기술 실증 필수의료 역량강화 사업은 기초연구 성과물을 임상에 적용하는 실증연구의 수행을 위하여 원자력병원의 필수의료(응급·외상·심뇌혈관·암 등 중증의료, 희귀·난치암 진료, 극한환경 의료대응 등) 대응역량을 확보하기 위한 방사선 신기술(항암신약, 첨단재생의료 기반 암치료기술) 신속 실증 연구·극한환경(감염병, 방사선 복합손상 등) 대응 응급의료 역량 및 방사선 의학 글로벌 협력을 강화하는 내용의 사업으로, 최초 기관 예산요구안은 50억원이었으나, 정부안에는 25억이 반영된 상황임.

동률이 높아지고 노후화가 빨라지면서 치료공백 우려가 커지고 있음.

○ 한국원자력의학원이 암 진료, 방사선비상진료 등 방사선 의료대응 공공의료기관으로서 국민건강과 안전을 지키는 역할을 충실히 수행하고, 첨단 암치료 기술 도입으로 대국민 의료서비스 향상에 이바지하기 위해서는 노후 의료장비의 신속한 교체가 필요함.

- 노후 장비 교체에 필요한 예산은 아래 표(한국원자력의학원 필수 교체 노후 의료장비 현황)에서 보듯이 34억 5,000만원으로 추정됨.

<한국원자력의학원 필수 교체 노후 의료장비 현황(3,450백만원)>

장비명	도입 필요성	추정예산
환자감시장치	- 마취환자의 생체징후 감시를 위한 수술실 필수장비로, 기존 장비 노후화(`13년 도입)에 따른 교체 및 중앙감시장치와의 호환성 및 모니터링 기능 필요	150백만원 (37.5백만원 x 4기)
위내시경	- 기존 장비 노후화(`05년, `10년 도입)	92백만원 (46백만원 x 2기)
대정내시경	- 기존 장비 노후화(`05년, `10년 도입)	104백만원 (52백만원 x 2기)
아르곤 전기수술기	- 암 조직의 절개, 지혈 등을 목적으로 아르곤을 이용하는 전기수술기 - 기존 장비 노후화(`02년 도입)로 서비스 공급 중단	66백만원 (66백만원 x 1기)
마취기	- 수술시 환자 마취에 활용되는 장비 - 기존 장비 노후화(`08년 도입), 단종된 모델로 국내에서 수리부품 확보 불가	80백만원 (80백만원 x 1기)
수술침대	- 기존 장비 노후화(`97년 도입), 안전한 수술환경 조성을 위하여 신규장비 도입 필요	88백만원 (88백만원 x 1기)
조직처리기	- 잦은 고장으로 암 조직검사 지연, 신규장비 도입을 통해 신속한 암 진단 체계 구축 필요	66백만원 (66백만원 x 1기)

장비명	도입 필요성	추정예산
스팀소독기	- 진료기구 소독을 통한 감염예방 장비 - 기존 장비 노후화(`00년, `04년 도입)로 소독능력 저하, 환자 감염관리를 위하여 신규장비 교체 필요	180백만원 (90백만원 x 2기)
안축장측정기	- 각막지형도를 측정하는 장비로, 의학원 내 보유장비 전무 - 방사선 작업종사자 시력검사 등을 위해 신규장비 도입 필요	99백만원 (99백만원 x 1기)
전자석 의자	- 전자석을 이용하여 요실금 등 배뇨곤란장애 치료를 위한 장비 - 기존 장비 노후화(`03년 도입)에 따른 서비스 공급 중단으로 신규장비 도입 필요	20백만원 (20백만원 x 1기)
ENT Treatment Unit & Chair	- 이비인후과 환자 진료를 위한 진료장치 및 의자가 결합된 의료기기 - 기존 장비 노후화(`08년 도입)로 약제 분무 및 체액 흡입 기능 사용 불가	18백만원 (18백만원 x 1기)
심세동제거기	- 심정지 환자의 심장기능 회복을 위한 필수 장비 - 기존 장비 노후화(`03년 도입)로 전기출력값 유지를 위한 배터리 등 교체 불가	37백만원 (18.5백만원 x 2기)
NS 내비게이션 시스템	- 신경외과 수술시 수술기구의 위치를 환부로 안내해주는 수술장비 - 기존 장비 노후화(`07년 도입)로, 신규장비 도입을 통해 수술 안전성 확보 필요	250백만원 (250백만원 x 1기)
9.4T MRI 업그레이드	- 제조사의 사업종료로 수리부품 확보 불가 및 성능 업그레이드를 통한 검사 정확도 향상	2,200백만원 (2,200백만원 x 1기)

자료: 한국원자력의학원.

10) 기초과학연구원 연구운영비 지원(R&D) (2231-414) : 예미랩의 인력 부족 문제 해결을 위한 인력 정원 확대 및 예산반영 필요

○ 기초과학연구원의 예미랩은 사업예산 증가, 가동률 증가 및 대외활동 증가 등으로 전담조직을 갖출 필요성이 있으나, 필요한 인력 정원이 확보되지 못하고 있으므로 정원을 확대하고 관련 예산을 반영할 필요가 있음.

가) 사업개요

○ '기초과학연구원 연구운영비 지원' 사업은 「국제과학비즈니스벨트 조성 및 지원에 관한 특별법」 제14조에 근거하여 설립·운영 중인 기초과학연구원을 지원하려는 사업임.

- 2024년에는 2,414억 1,900만원의 예산이 편성되었고, 2025년 예산안에는 312억 1,400만원이 증액된 2,726억 3,300만원의 예산이 편성되었음.

<2025회계연도 기초과학연구원 연구운영비 지원 예산안>

(단위: 백만원, %)

구 분	2023		2024		2025 예산안 (B)	증감 (C=B-A)	증감률 (C/A)
	예산액	집행액	예산액 (A)	집행액			
□ 기초과학연구원 연구운영비 지원	266,916	264,819	241,419	172,356	272,633	31,214	12.9

자료: 과학기술정보통신부, 2024.9.

나) 검토의견

○ 기초과학연구원의 지하실험연구단에 속한 예미랩은 강원도 정선의 예미산 지하에 위치한 지하실험시설로 2022년 10월 준공 이후 운영 중임. 우주방사선에 의해 발생되는 뮤온 입자를 차단하기 위하여 지하에 건설되어 암흑물질 실험을 수행하고 있음.

○ 예미랩은 준공 이후 운영 예산이 증가하고 있고 예미랩을 공동활용하는 연구기관이 확보되면서 가동률이 증가하고 있으며, 현지교육·견학 기회 제공 등 대외활동이 증가하고 있음. 그에 따라 원활한 현장관리 및 신속한 안전대응을 위하여 전담조직을 운영할 필요성이 커지고 있음.

- 예미랩 운영 예산은 2022년 13억 8,600만원에서 2025년 예산안 기준 26억 500만원으로 약 2배 가량 증가했음.

<예미랩 운영 예산 현황>

(단위 : 백만원)

구분	2021년	2022년	2023년	2024년	2025년(안) (정부안)
예미랩 운영	500	750	750	1,012	2,605

자료 : 과학기술정보통신부

- 또한, 2024년 10월 기준 7개 그룹이 공동활용 연구기관으로 참여하고 있고 2025년에 2개 그룹이 추가로 참여할 예정이며 원자력 환경 공단, 표준과학연구원 등이 공동활용을 검토하고 있어 가동률이 증가하고 있음.

- 예미랩은 지역 과학 문화 및 교육 활동 활성화를 위해 강원도 지역 중고등학교를 대상으로 강연을 실시하고 견학기회를 제공하기 위해 방문자를 받고 있는데 방문자 수가 매년 증가하는 추세임.

<예미랩 방문자 추이>

연도	2022	2023	2024
방문자수	23	330	340
운영개월수	2	12	7주)
연 환산 방문자수	**138**	**330**	**583**

주) 2024년 10월 기준 방문자 수를 취합한 점과 4~5월은 승강기 수리로 인하여 견학을 중단한 점을 반영
자료 : 과학기술정보통신부

○ 그런데 현재 예미랩 관리인력은 총 9명으로 관리직(기술원, 4명)과 연구기술직(5명)으로만 구성되어 있어 행정업무를 전담하여 수행할 인력이 없고, 안전관리 전담인력은 미확보된 상황으로 지하 갱도 내 위치한 대형실험시설이라는 특성상 안전사고에 대비할 필요성이 크다는 점을 고려하면 확대가 필요한 실정임.

< 지하실험연구단 예미랩 운영인력 현황 >

구분	순번	성명	직종·직급	담당업무
관리직군	1	OOO	책임기술원	운영 총괄
	2	OOO	책임기술원	라돈저감장치 운영, 대외협력 등
	3	OOO	기술원	공사, 터널/기계시설 관리 등
	4	OOO	기능원	공사, 소방/전기관리 등
연구 직군	5	OOO	선임연구기술원	공사, 시설관리
	6	OOO	선임연구기술원	네트워크, 통신 장비 관리 등
	7	OOO	선임연구기술원	HPGe 실험실 유지보수 관리
	8	OOO	선임연구기술원	예미랩 AMoRE, 라돈저감장치(RRS) 유지관리
	9	OOO	연구기술원	안전담당, 방문, 구매, 예산

자료 : 기초과학연구원

- 참고로 해외 주요 지하실험시설과 비교해보면 예미랩의 인원 구성이 해외에 비하여 부족하다는 점도 확인할 수 있음.

< 해외 주요 지하실험시설 비교>

지하실험시설	상주인원(2021년, 명)	관리인원(2021년, 명)	면적(m^2)
SNOLAB(캐나다)	과학자 40 **기술자 60** **안전보건 5** **행정 20**	85	5,000
LNGS(이탈리아)	엔지니어 35 **기술자 38** **행정 110**	183	18,000
SURF(미국)	과학자 6 엔지니어 8 **안전보건 2** **행정 162**	172	10,000
Kamioka(일본)	과학자 26 **기술자 3** **행정 8**	11	5,700
YemiLab(한국)	**과학자 5** **기술/기능원 4** **연구기술원 5**	9(2024년 기준)	3,000

자료 : 기초과학연구원

○ 따라서 과학기술정보통신부는 「공공기관의 조직과 정원에 관한 지침」 제9조제1항 단서에 따라 기초과학연구원의 인력 증원을 검토한 후 기획재정부장관과의 협의를 거쳐 이를 반영하고 관련 예산을 반영할 필요가 있음.

11) AI스타펠로우십지원(R&D)(2232-316): 기존 AI 인재양성 사업과 차별화된 추진 및 사업명·성과지표 개선 필요

○ 과학기술정보통신부는 동 사업의 추진에 있어 AI분야 신진연구자의 세계 최고급 인재양성이라는 사업목표에 적합한 사업내용이 될 수 있도록 신진연구자를 지원대상으로 하여 집중지원함으로써 사업의 효과성을 제고하고 생성AI선도인재양성 사업 등 기존의 AI 인재양성 사업과 차별화할 필요가 있어 보임. ○ 과학기술정보통신부는 사업의 목적에 맞게 목표치 및 가중치를 조정하고 수혜인력의 만족도조사 등의 지표를 추가하여 성과지표를 보완할 필요가 있어 보임. ○ 과학기술정보통신부는 사업명에 의미가 모호한 외국어의 사용을 지양하고 사업의 목적·내용 등을 함축하는 우리말 사업명을 찾는 노력을 기울일 필요가 있어 보임.

가) 사업 개요

○ ‘AI스타펠로우십지원’은 AI융합 산학협력 연구 기반의 창의적·도전적인 연구지원을 통해 미래 AI 시장의 혁신을 리드하는 최고수준(Global Top-tier)의 AI인재를 양성하고 신진연구자[43] 중심의 연구과제 구성 및 연구자 성장 중심의 지원을 통해 석·박사생, 박사후 연구자 등 고급인재의 역량을 향상하기 위한 사업으로, 2025년도 예산안에 60억원이 신규 편성되었으며, 정보통신기획평가원(IITP)에 출연하여 수행할 계획임.

43) 박사 후 연구자 또는 임용 5년 이내의 전임교원을 말함.

<2025회계연도 AI스타펠로우십지원 사업 예산안>

(단위: 백만원, %)

구 분	2023		2024		2025 예산안 (B)	증감 (C=B-A)	증감률 (C/A)
	예산액	결산액	예산액 (A)	집행액			
□ AI스타펠로우십지원	-	-	-	-	6,000	6,000	순증
○AI스타펠로우십지원	-	-	-	-	6,000	6,000	순증
□ 세출예산비목	-	-	-	-	6,000	6,000	순증
○연구개발활동비등(360-05)	-	-	-	-	6,000	6,000	순증

자료: 과학기술정보통신부

나) 검토사항

□ 기존 'AI 인재양성 사업'과의 차별화 필요

○ 챗GPT로 촉발된 생성형AI 혁명과 최근 온디바이스AI[44]의 부상 등 AI기술 트렌드가 빠르게 변화하고 각 산업 분야와 AI 간의 융합이 확산되고 있어 관련 인재의 수요는 증가하고 있음.

○ 또한 AI기술과 인재를 확보한 국가가 세계 경제를 주도하게 될 것으로 예상됨에 따라 주요국의 정부와 기업이 AI인재의 확보에 주력하며 인재 유출입 등의 이동이 심화되고 있음.

○ 특히 업계의 판도를 바꿀 Top-tier AI인재 확보에 대한 중요성

44) On-Device Artificial Intelligence: 외부 서버나 클라우드에 연결되어 데이터와 연산을 지원받았던 기존의 클라우드 기반 AI에서 벗어나, 기기 자체에 탑재되어 직접 인공지능(AI) 서비스를 제공하는 기술을 말함.

이 증가[45]하고 있고, 우리나라는 인도와 이스라엘에 이어 AI인재의 유출이 세 번째로 많은 국가[46]로 적극적인 AI 최고급 인재양성 및 유치 정책이 필요한 상황임.

○ 이에 따라 과학기술정보통신부는 AI 및 AI융합 분야의 최고급 인재(AI스타펠로우)를 양성하기 위해 AI스타펠로우십지원 사업을 추진하게 되었음.

- AI스타펠로우십지원 사업은 AI 및 AI융합 분야의 최고급 인재양성을 목적으로 자유공모를 통해 선정된 AI 융합 분야 산·학 컨소시엄(4개)을 지원하며 2025년 지원규모는 총 60억원(과제당 15억원)임.

- 지원조건은 AI·AI융합 산업계의 수요를 반영한 혁신적·도전적인 연구주제로 과제별 2건 이상의 프로젝트를 기획하고 연구프로젝트별로 1인 이상의 신진연구자 및 8명 이상의 석·박사과정 학생의 참여가 필수적으로 이루어져야 함. 또한 수요기업 재직자의 겸임교수 활용, 석·박사과정 학생 중 연구성과 우

45) 오픈AI는 구글의 최고 수준 연구원들을 영입하기 위해 최고의 기술 자원 제공과 함께 수백만 달러의 연봉을 제시하였고, 이에 맞서 구글은 AI 인재 유출을 막기 위해 1인당 수백만 달러의 특별 주식을 제공하고 있음(동아일보, “AI인재 쟁탈전...오픈AI “연봉130억원” 구글 “스톡옵션 수십억”“, 2024.1.23.).

46) 2019~2023년 링크트인 등록 회원의 AI 인재 이동 추이를 조사한 결과, 2023년 기준 -0.3으로 유입된 인재보다 해외로 빠져나간 인재가 더 많음(스탠퍼드대 인간중심AI연구소(HAI), AI Index 2024).

수자에 대한 기업파견 등 연구자 성장 중심의 R&D 지원이 있음.

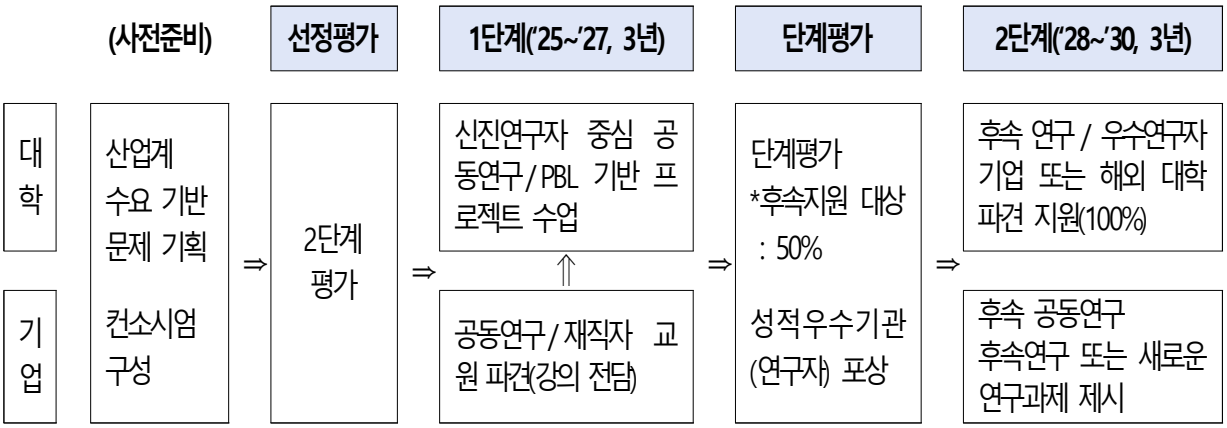
- 구체적인 기관별 역할 및 사업의 추진방식은 다음과 같음.

<AI스타펠로우십지원 사업의 기관별 역할>

대학 연구실(Lab)(2개 이상)		수요 기업
▸산업계 수요를 반영한 교육과정 개발 및 운영(PBL기반 프로젝트 수행 등) ▸산·학 협력 공동 연구개발 추진 ▸우수연구자를 선발하여 기업 파견 또는 글로벌 연수 등 지원 ▸연구 참여자 학점인정 등 지원	공동연구 인턴십 ⇔ 연구수요 제시 교원 파견	▸기업이 필요한 AI연구수요를 제시하고 대학과 함께 공동연구 수행 ▸데이타 등 연구인프라 제공 ▸재직자 전문가를 대학에 교원으로 파견 ▸우수 연구자 기업파견(인턴십) 기회 제공

자료: 과학기술정보통신부

<AI스타펠로우십지원 사업의 추진방식>



자료: 과학기술정보통신부

○ 한편 과학기술정보통신부는 디지털 혁신기술을 선도할 AI 분야

의 고급인재 양성을 위하여 인공지능핵심인재양성(AI대학원)[47], 인공지능융합혁신인재양성(AI융합혁신대학원)[48] 및 생성AI 선도인재양성[49] 등의 'AI 인재양성 사업'을 수행하고 있고, 세 사업의 2025년도 총 예산액은 387억원임.

○ 기존 AI 인재양성 사업과 동 사업을 사업목적, 운영내용, 연구분야, 지원대상, 수행주체 등에 따라 비교해보면 다음과 같음.

- AI대학원 및 AI융합혁신대학원 사업은 수행주체가 '대학'이고 석·박사를 양성하는 학위과정인데 반해, 생성AI선도인재양성 및 AI스타펠로우십지원 사업은 수행주체가 '대학-기업'이고 비학위과정임.

- 또한 AI스타펠로우십지원 사업은 '신진연구자 인재양성'이라는 사업의 목적이 기존의 사업과 구별되지만, 산·학 협력 컨소시엄, 비학위과정, 파견연구 지원 등은 생성AI선도인재양성 사업과 유사한 측면이 있음.

47) 10개의 대학원(KAIST, 고려대, 성균관대, 포항공대, 광주과기원, 연세대, 울산과기원, 한양대, 서울대, 중앙대)을 지원 중임.
48) 9개의 대학원(충남대, 이화여대, 경희대, 한양대에리카, 인하대, 부산대, 전남대, 아주대, 동국대)을 지원 중임.
49) 기업 및 대학은 다음과 같음.

주관연구기관(기업)	공동연구기관(대학)	보유 모델
포티투마루	UNIST, 성균관대, 인하대, 부산대	LLM42, RAG42
바이브컴퍼니	연세대, 고려대, 서울대, 국민대	VAIVGeM

- AI스타펠로우십지원 사업은 1개 과제당 2개 대학연구실과 2개 이상의 프로젝트로 구성되고 과제당 신진연구자 2명과 석·박사 과정 16명 이상이 참여해야 함. 2025년도 과제당 지원비는 15억원[50]임.

- 생성AI선도인재양성 사업은 1개 과제당 2개 이상의 대학 및 프로젝트로 구성되고 과제당 석·박사 재학생 24명 이상이 참여해야 함. 2025년도 과제당 지원비는 26억원[51]임.

50) 2025년에는 신규사업 준비기간을 고려하여 9/12개월에 대해 예산을 산정함에 따라 15억원이고 이후 20억원임.
51) 2024년(1년차)에는 17억 5,000만원이고 2005년(2년차) 이후 26억원임.

< AI 인재양성 사업 간 비교 >

구분	AI대학원	AI융합혁신대학원	생성AI선도인재양성	AI스타펠로우십지원
사업 목적	세계적 수준의 연구역량을 갖춘 **AI 석·박사급** 우수 인재양성	산업 디지털 전환에 필요한 실전형 **AI융합 석·박사급** 인재양성	생성AI 초격차 기술확보를 위한 **핵심고급인재** 양성	AI 분야 **신진연구자의 세계 최고 수준 인재**로의 성장을 지원
운영 내용	최고 수준의 AI 전공 심화	AI 융합 연구·교육	생성AI 핵심기술 연구 (연구팀)	2개의 대학연구실이 공동으로 1개의 연구프로젝트 수행
연구 분야	AI Core(기초·원천)	AI+X(응용)	생성AI 핵심기술	AI 원천·응용을 아우르는 (全)분야
지원 대상	국내 대학(원)	국내 대학(원)	기업(주관)+대학(공동) 컨소시엄	대학(주관)+대학(공동) +기업(공동)
수행 주체	대학		대학-기업	
학위 여부	학위과정		비학위과정	
사업 기간	2019~계속	2022~2026	2024~2027	2025~2030
지원 기간	10년(5+3+2)	4년(2+2)	4년(2+2)	6년(3+3)
지원 금액	1년차 10억원, 2년차 이후 20억원	1년차 7.5억원, 2년차 이후 15억원	1년차 17.5억원, 2년차 이후 26억원	20억원(1단계) → 40억원(2단계)
과제 선정 방식	자유공모 (발표평가)	자유공모 (발표평가)	자유공모 (발표평가)	자유공모 (사전평가 후 발표평가)
지원 조건	석·박사 40명 * 박사급 30% 이상	석·박사 40명 이상	파견연구	신진연구자 필수 참여, 재직자 교원 파견, 파견연구
2025 예산액	20,000백만원	13,500백만원	5,200백만원	6,000백만원

자료: 과학기술정보통신부

○ 그런데 동 사업의 지원내용을 살펴보면 신진연구자를 AI 최고급 인재로 양성하는 사업이라기보다 석·박사과정 학생 대상의 인재양성 사업에 중점을 둔 것으로 보여짐.

- 신진연구자가 주도적·자율적으로 연구를 수행한다는 점을 감안하더라도 프로젝트당 참여 인원에 있어 프로젝트별 1인 이상의 신진연구자당 8명 이상의 석·박사과정 학생 비율로 석·박사과정 학생이 다수이고, 연구성과 우수자에 대한 교육 파견 및 수요기업 재직자의 겸임교수 활용 등도 석·박사과정 학생을 대상으로 지원하는 내용임.

○ 이는 과학기술정보통신부가 동 사업의 추진배경으로 설명한 박사후 연구자를 집중지원하는 사업의 부재, 우리나라의 AI 분야 최고급 인재 부족 문제 해결 등과 부합하지 않는 측면이 있는 것으로 보임.

○ 프로젝트 수행 시 석·박사과정 학생의 연구역량 향상이 긍정적인 영향을 미칠 수는 있지만 이 점이 신진연구자를 최고급 인재로 양성하기 위한 동 사업의 목표와 직접적인 연관성이 있는지 여부는 불확실한 측면이 있어 보임.

○ 과학기술정보통신부는 동 사업의 추진에 있어 AI분야 신진연구자의 세계 최고급 인재양성이라는 사업목표에 적합한 사업내용이 될 수 있도록 신진연구자를 지원대상으로 하여 집중지원함으로써 사업의 효과성을 제고하고 생성AI선도인재양성 사업 등

기존의 AI 인재양성 사업과 차별화할 필요가 있어 보임.

□ 성과지표 추가 및 목표 조정 등을 통한 성과지표의 보완 필요

○ 동 사업의 2025년도 성과지표는 “수혜인력 수”로 목표는 다음과 같이 설정하였음.

<’21～’25년도 성과계획서상 성과지표 및 최근 4년간 성과 달성도>

성과지표		구분	’21	’22	’23	’24	’25	’25목표치 산출근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집방법 (또는 자료출처)
수혜인력 수 (단위: 명)	신진연구자	목표	-	-	-	-	8	·(산식) 4개 과제 × 2개 프로젝트 × 신진연구자 1명 ·(근거) 연구 프로젝트 당 (7.5억원, 2개의 대학연구실 참여) 1인의 신진연구자 지원 ·(참고) 유사사업(스타랩) 규모(프로젝트당 3억원, 1개 대학 연구실 참여)를 고려	수혜 박사후 연구자 및 임용 5년 이내의 전임교원 수의 총계	연차/단계/최종 보고서
		실적	-	-	-	-	-			
		달성도	-	-	-	-	-			
	석박사 과정	목표	-	-	-	-	64	·(산식) 4개 과제 × 2개 프로젝트 × 석박사 과정 학생 8명 ·(근거) 연구 프로젝트 참여 석박사 과정 학생 수를 프로젝트당 8명으로 설정 ·(참고)유사사업(스타랩[52]) 지원 실적(과제당 16명, 참여율 제한 없음)을 고려	과제 참여 학생 중 연구 참여율 50% 이상인 석박사 과정 학생 수의 총계	연차/단계/최종 보고서
		실적	-	-	-	-	-			
		달성도	-	-	-	-	-			
역량향상도 (단위: %)		목표	-	-	-	-	-	-	신진연구자의 ‘25년 대비 ’30년의 H-index 향상 비율의 평균	WoS, SCOPUS 등 학술DB에서 제공하는 객관적 데이터
		실적	-	-	-	-	-			
		달성도	-	-	-	-	-			

자료: 과학기술정보통신부

52) SW스타랩 사업은 SW 분야별로 축적된 기초·원천 기술을 보유하고 있으며 실전적 연구가 가능한 우수 연구실을 SW스타랩(Star Lab)으로 선정하고, 이를 장기 지원하여 대학 중심의 세계적 원천기술 확보를 추진하는 사업으로 2025년도 예산액은 129억원임.

○ 그런데 “수혜인력 수”는 예산 및 인력의 단순 투입을 통해 달성 가능한 1차적 산출물에 해당하는 지표로 사업이 의도한 최종목표의 달성 정도를 측정하지 못하는 한계점이 있음.

○ 또한 2025년도 목표는 신진연구자 8명과 석·박사과정 64명인데, 이는 동 사업의 목적이 신진연구자 인재양성임을 감안할 때 신진연구자의 수와 석·박사과정 학생수가 같은 비중으로 평가지표로 활용되고 있고 신진연구자의 목표인원이 과도하게 낮게 설정된 것으로 보여짐.

○ 따라서 과학기술정보통신부는 사업의 목적에 맞게 목표치 및 가중치를 조정하고 수혜인력의 만족도조사 등의 지표를 추가하여 성과지표를 보완할 필요가 있어 보임.

□ **사업의 목적·내용 등을 함축한 사업명 설정 필요**

○ ‘AI스타펠로우십지원’ 사업의 사업명은 사업명에서 사업의 목적·내용 등을 유추하기 어려워 적합하지 않은 측면이 있음. 사업명에서 사용한 펠로우십(fellowship)은 학자들에게 연구를 돕기위해 수여하는 보조금 등의 뜻인데 스타펠로우십은 신진연구자의 세계 최고급 인재양성이라는 사업의 내용과 관련성이 떨어져 보임.

○ 과학기술정보통신부는 사업명에 의미가 모호한 외국어의 사용을 지양하고 사업의 목적·내용 등을 함축하는 우리말 사업명을 찾는 노력을 기울일 필요가 있어 보임.

12) 신종 보이스피싱 조기탐지 기술개발(R&D) (2431-323) : 종료된 유사 R&D 사업과의 연계를 통해 연구의 연속성을 유지하여 사업 효과성 제고 필요

○ 보이스피싱 방지 R&D 사업은 보다 중장기적인 관점에서 접근할 필요가 있으며, 내용이 유사한 기존 R&D를 통해 축적된 연구자료와 성과가 해당 신규사업에도 잘 연계될 수 있도록 하여 R&D 연구의 연속성과 성과를 제고할 필요가 있어 보임.

가) 사업개요

○ ‘신종 보이스피싱 조기탐지 기술개발(R&D)’은 신종 보이스피싱 사기 수법 대응을 위해 디지털범죄 정보(의심정보 포함)의 비식별화된 데이터베이스 플랫폼 등을 활용한 보이스피싱 조기탐지 기술개발을 통해 보이스피싱 피해 감소에 기여하려는 사업으로 2025년도에는 45억원의 예산이 신규로 편성됨.

<2025년도 신종 보이스피싱 조기탐지 기술개발(R&D) 예산안>

(단위, 백만원, %)

구 분	2024 예산 (A)	2025 예산안 (B)	증감 (C= B-A)	증감률 (C/A)
□ 신종 보이스피싱대응 기술개발(R&D)	-	4,500	4,500	순증
□ 세출예산비목	-	4,500	4,500	순증
○연구개발활동비(360-05)	-	4,500	4,500	순증

자료: 과학기술정보통신부, 2024. 9.

나) 검토의견

□ 기존 종료된 유사 R&D 사업과의 연계를 통해 연구의 연속성을 유지하여 사업 효과성을 제고할 필요

○ 신규 편성된 동 사업의 예산은 45억원으로 총사업비는 180억원(2025~2028년)이며, 2025년 세부 내역별 예산 편성계획을 보면, ‘범죄 의심 정보 내 개인정보 비식별화 기술개발’에 20억원, ‘빅데이터 기반 데이터 분석·예측 기술개발’에 12억 5,000만원, ‘온디바이스를 위한 AI기반 실시간 보이스피싱 탐지 기술개발’에 12억 5,000만원이 편성되었음.

<신종 보이스피싱 조기탐지 기술개발(R&D) 예산 세부내역>

세부내역	내용	2025 예산안
범죄 의심 정보 내 개인정보 비식별화 기술개발	보이스피싱 범죄 분석·예측을 위한 가명·익명처리 기술개발 및 데이터 안심 공유 플랫폼 개발을 위한 사업비	2,000백만원
빅데이터 기반 데이터 분석·예측 기술개발	비식별화된 빅데이터 기반의 개인정보 침해 영향도를 낮춘 보이스피싱 분석 및 예측 기술개발을 위한 사업비	1,250백만원
온디바이스를 위한 AI기반 실시간 보이스피싱 탐지 기술개발	신종 보이스피싱에 강인한 상황 및 내용 기반 실시간 보이스피싱 탐지 온디바이스 기술개발을 위한 사업비	1,250백만원

자료: 과학기술정보통신부

○ 그러나, 동 사업의 목적과 내용, 추진근거, 사업시행주체와 수혜대상 등을 보면 2024년에 종료된 '휴대전화 부정이용방지 기술개발(R&D)'사업과 연관성이 높으므로 기존 R&D에서 도출된 결과물이 동 사업에서 연계·활용될 수 있도록 하는 것이 중요함.

- 휴대전화 부정이용방지 기술개발(R&D) 사업은 보이스피싱 예방·추적·수사지원의 전단계 기술 대응을 통해 안심 사회 구현을 위한 기술을 적용한 보이스피싱 탐지, 예측 기술개발 지원 연구개발 사업임.

- 두 사업을 비교해 보면 법령상 근거와 시행방법(출연), 사업 시행주체가 정보통신기획평가원이라는 점, 사업 수혜자도 대학, 연구소, 기업체 등으로 전반적으로 사업의 연관성이 높음.

<휴대전화 부정이용방지 기술개발(R&D)과 신종 보이스피싱 조기탐지 기술개발(R&D) 비교>

구 분	휴대전화 부정이용방지 기술개발(R&D)	신종 보이스피싱 조기탐지 기술개발(R&D)
사업 목적 및 내용	○ 과기정통부와 경찰청 다부처 협업 사업으로, 보이스피싱 예방/추적/수사지원 全단계 기술 대응을 통해 안심 사회 구현을 위한 D.N.A(Data, Network, AI) 기술을 적용한 보이스피싱 탐지, 예측 기술개발 지원	○ 신종 보이스피싱 사기 수법 대응을 위해 디지털범죄 정보(의심정보 포함)의 비식별화된 데이터베이스 플랫폼 등을 활용한 보이스피싱 조기탐지 기술개발을 통해 보이스피싱 피해 감소에 기여
법령상 근거	-「정보통신산업진흥법」 제7조 -「과학기술기본법」 제17조 -「정보통신 진흥 및 융합 활성화 등에 관한 특별법」 제32조	-「정보통신산업진흥법」 제7조 -「과학기술기본법」 제17조 -「정보통신 진흥 및 융합 활성화 등에 관한 특별법」 제32조
사업시행 방법	출연	출연
시행주체	정보통신기획평가원	정보통신기획평가원
사업 수혜자	대학, 연구소, 기업체 등	대학, 연구소, 기업체 등
사업기간	2022 ~ 2024년	2025 ~ 2028년
총사업비	150.32억원	(계획) 180억원

자료: 과학기술정보통신부 제출자료를 바탕으로 재작성

○ 과학기술정보통신부는 동 사업이 온디바이스 기술개발을 위한 민간기업 협력, 테이터 안심구역 구축 등 기관연계·협력에 기반한 R&D를 추진한다는 점에서 기존 사업과 차별성을 가진다고 하고 있으나, 연구분야와 수행방식에 있어 상당한 유사점을 가지고 있다는 것은 부정할 수 없을 것임.

○ 보이스피싱 대응 관련 R&D는 그 특성상 계속사업이나 중장기 과제로 추진할 필요성이 있는 사업임. 보이스피싱에 대한 범정부적 현안 점검은 2020년부터 이루어졌으며, 그 이후에도 관련 대책 논의가 연속해서 이어져 왔고, 보이스피싱의 수법은 계속해서 진화하고 있다는 점에서 보이스피싱에 특화하고 집중된 사업으로 개편한 것은 적절하다고 판단됨.

○ 다만, 신규사업이 보이스피싱으로 특화 집중화 하였고 보이스피싱 대응 관련 R&D는 그 특성상 계속사업이나 중장기 과제로 추진할 필요성이 있는 사업인 점을 고려하여 동 사업은 계속사업으로 추진하는 것으로 적절한 것으로 보이므로 이에 대한 추가적인 검토가 필요해 보임.

○ 이러한 점을 고려할 때 보이스피싱을 방지하기 위한 R&D 사업은 보다 중장기적인 관점에서 접근할 필요가 있으며, 기존 '휴대전화 부정이용방지 기술개발(R&D)'을 통해 축적된 연구자료와 성과가 해당 신규사업에도 잘 연계될 수 있도록 하여 R&D 연구의 연속성을 보장하고 성과를 제고할 필요가 있어 보임.

13) 국가지도통신망 운영(2432-301): 적정 수준의 가산금 산정을 위한 가산금 조정 검토 필요

○ 동 사업은 가산금 산정에 있어 5.23%의 투자보수율을 기준으로 하고 있는바, 가산금은 원금 상환 지체에 따른 연체비용으로서 투자보수와는 무관하다는 점, 현재 KT의 회사채 금리, 기준금리 인하 여건 등을 감안할 때 5.23%의 가산금리는 과도해 보인다는 점 등을 고려할 때 적정 수준의 가산금 산정을 위한 가산금리 기준을 마련할 필요가 있었음을 고려하여 가산금의 조정을 검토할 필요가 있음.

가) 사업 개요

○ '국가지도통신망 운영'은 국가전쟁지도지침[53]에 따라 평시 국가 위기관리 및 전시 전쟁지도를 위하여 별도 설치·운영하는 통신망의 소통관리와 관련 시설의 유지보수 및 고도화를 추진하는 사업으로, 인건비, 사업운영경비, 회선사용료, 부가가치세로 구성됨.

○ 동 사업 2025년도 예산은 2024년도 예산(208억원)보다 58억 9,200만원이 증가(28.3%)한 266억 9,200만원이 편성되었으며, 전액 관리용역비(210-150)로 편성됨.

53) 대통령훈령, Ⅱ급비밀

<2025년도 국가지도통신망 운영 예산안>

(단위: 백만원, %)

구 분	2023		2024		2025 예산안 (B)	증감 (C= B-A)	증감률 (C/A)
	예산액	집행액	예산액 (A)	집행액			
□ 국가지도통신망 운영	20,800	20,800	20,800	20,800	26,692	5,892	28.3
○ 인건비	5,918	5,918	5,918	5,690	5,918	-	-
○ 사업운영경비	4,491	4,491	4,491	4,812	10,416	5,892	31.2
○ 회선사용료	8,500	8,500	8,500	8,428	8,500	-	-
○ 부가가치세	1,891	1,891	1,891	1,870	1,858	△33	△1.7
□ 세출예산비목	20,800	20,800	20,800	20,800	26,692	5,892	28.3
○ 관리용역비(210-15)	20,800	20,800	20,800	20,800	26,692	5,892	28.3

자료: 과학기술정보통신부, 2024. 10.

나) 검토의견

□ 적정 수준의 가산금 산정을 위한 가산금리 기준마련 필요

○ 동 사업은 2000년 KT 민영화에 따라 시작된 사업으로, KT가 기존에 투자하였던 국가지도통신망 자산을 소유하면서 서비스를 제공하고, 정부는 서비스 운영경비(사업경비, 일반관리비, 투자보수비 등)를 지급함과 동시에 매년 KT의 국가지도통신망 선투자 비용을 내용연수 기간동안 분할하여 납부(선투자분할납부금)하는 방식으로 수행됨.

○ 동 사업은 2025년도에 납부하여야 하나 2026년도로 이월될 예정인 선투자분할납부금에 대한 가산금을 편성하였는데,

이는 과학기술정보통신부가 실제로 분할납부하여야 하는 금액은 예산 편성과 무관하게 KT와의 계약에 따라 확정되어 있으나, 예산이 실제 납부하여야 하는 금액보다 과소하게 편성됨에 따른 것임.

○ 동 사업 2025년도 가산금은 1억 6,800만원으로, 2024년도에서 이월된 선투자분할납부금에서 2025년도에 납부할 선투자분할납부금을 차감한 금액에 2024년 현재 '투자보수율'에 해당하는 5.23%의 가산금리를 적용한 금액임.

<2024~2025년도 사업운영경비 세부 산출내역>

(단위: 백만원, %)

구분	2024년도	2025년도(안)
선투자 분할납부금	1,499	5,000
사업경비	1,834	1,834
일반관리비	617	579
투자보수비	541	482
가산금	-	168
직접투자비	-	2,353
계	4,491	10,416

자료: 과학기술정보통신부, 2024. 10.

2025년도 가산금 = 2026년 이월 예정 선투자분할납부금 x 투자보수율 = (2024년에서 이월된 선투자분할납부금 - 2025년 지불 선투자분할납부금) x 투자보수율 → 168백만원 = 3,321백만원 x 5.23%

○ 투자보수율은 「전기통신설비의 상호접속기준」 제30조에 따라 사업자가 타 사업자에게 전기통신설비의 접속을 허용하는 데 소요되는 접속원가를 산정하기 위하여 매년 과학기술정보통신부가 정하는 비율임54)55).

○ 그런데 가산금 산정을 위한 가산금리로 투자보수율을 적용하는 것은 다음과 같은 점에서 부적절한 측면이 있음.

○ 첫째, 연체이자에 해당하는 가산금과 투자에 따른 기회비용에 해당하는 투자보수는 그 성격이 상이함.

○ 동 사업 가산금은 채무자(국가)가 지급하기로 한 기일이 지연되었

54) **제30조(투자보수)** ① 접속원가 산정을 위한 투자보수는 기준자산에 투자보수율을 곱하여 산정한다.
② 제1항에 따른 기준자산의 구체적인 내용은 다음 각 호와 같다.
1. 기준자산 : 연평균(기초와 기말의 평균)고정자산 장부가액 + 연평균(기초와 기말의 평균)재고자산 + 연평균(기초와 기말의 평균)임차보증금 + 적정운전자본
2. 고정자산 장부가액 : 취득가액 - 감가상각누계액
3. 재고자산 : 불용품 등 접속과 관련 없는 항목을 제외한 재고자산
4. 적정운전자본 : 접속영업비용(감가상각비 제외)의 40일 평균액
③ 제1항에 따른 투자보수율은 해당 사업자의 경영여건 및 접속에 따른 법인세 부담정도 등을 고려하여 과학기술정보통신부장관이 정한다.

55) 현재 투자보수율은 무위험자산수익률(국민주택채권 최근 2년간 이자율 등), 시장프리미엄(일별 코스피 수익률, 유가 평균 등) 등을 고려하여 산정되고 있음

을 때에 채권자(KT)에게 배상하여야 하는 손해금으로, 민법상 지연손해금의 성격을 갖는다고 보임.

○ 반면 투자보수란 사업자가 전기통신설비 투자에 투입하였던 비용을 다른 곳에 투자하였다면 획득하였을 것으로 예상되는 이익으로서, 투자에 따른 기회비용의 성격을 가짐.

○ 현재 KT가 선투자한 자본에 대한 기회비용은 이미 동 사업 투자보수비(2025년도 4억 8,200만원)를 통해 매년 지급되고 있고,
동 사업 가산금은 투자보수와 무관하게 원금 상환 지체에 따른 연체비용을 지급하는 것이므로,
가산금리로 투자보수율을 적용하는 것은 가산금의 성격에 부합하지 않는 측면이 있음.

○ 둘째, 시장 여건을 고려할 때, 현행 투자보수율 5.23%는 가산금리로서 과도하다고 보임.

○ 투자보수율은 전기통신사업자의 설비투자를 유도함으로써 전기통신설비의 상호접속을 장려하기 위하여 정책적으로 시장 여건에 비해 높은 수준에서 책정되고 있음.

○ 2024년 2월 발행된 KT의 2년 만기 회사채 금리는 3.552%, 2024년 10

월 현재 한국은행 기준금리는 3.25%이고, 현재 금리 인하기로 추가적인 금리 인하 가능성 또한 존재하는 상황임을 고려할 때,
투자보수율을 가산금리로 적용하는 경우 선투자분할납부금 지급 지연으로 KT가 입는 손해에 비해 과도한 수준의 가산금을 지급하게 될 우려가 있어 보임.

○ 따라서 과학기술정보통신부는 KT와 협의하여 적정 수준의 가산금을 산정하기 위한 가산금리 기준을 마련할 필요가 있었음을 고려하여 가산금의 조정을 검토할 필요가 있음.

○ 과학기술정보통신부는 가산금리는 계약 상호간 협의로 결정된 사항이나, 현 기준금리 등과 비교 시 가산금리 수준이 다소 높다고 판단되므로 차년도 위탁계약 체결 시 가산금리를 하향 조정하도록 KT와 협의하겠다는 입장임.

14) 전파자원 기술기준 선도 기반 조성(2535-300): 시험연구비를 편성하여 국립전파연구원의 직접 수행 연구기능을 확대하는 방안을 검토할 필요

○ 동 사업은 「전파법」에 따른 국립전파연구원의 고유업무임을 감안할 때, 향후 국립전파연구원은 일반연구비와 함께 시험연구비를 편성하여 직접 수행 연구기능을 확대하는 방안을 검토할 필요가 있어 보임.

가) 사업 개요

○ ‘전파자원 기술기준 선도 기반 조성’은 전파기반 신산업분야에 필요한 전파자원의 안정적인 이용기반 확보를 위한 기술기준·시험방법 마련과 국제기구 표준화 활동으로 전파자원 이용의 디지털혁신을 선도하기 위한 사업으로, 2025년도 예산안에 8억원이 신규 편성되었으며, 국립전파연구원(이하 “전파연”이라 함)에서 직접 수행할 계획임.

<2025회계연도 전파자원 기술기준 선도 기반 조성 사업 예산안>

(단위: 백만원, %)

구 분	2023		2024		2025 예산안 (B)	증감 (C=B-A)	증감률 (C/A)
	예산액	결산액	예산액 (A)	집행액			
□ 전파자원 기술기준 선도 기반 조성	-	-	-	-	800	800	순증
○ 유무선방송 및 위성 자원 기술기준 제개정	-	-	-	-	800	800	순증
□ 세출예산비목	-	-	-	-	800	800	순증
○ 일반수용비(210-01)	-	-	-	-	20	20	순증
○ 재료비(210-11)	-	-	-	-	40	40	순증
○ 국내여비(220-01)	-	-	-	-	30	30	순증
○ 일반연구비(260-01)	-	-	-	-	710	710	순증

자료: 과학기술정보통신부

나) 검토사항

□ 시험연구비를 편성하여 국립전파연구원의 직접 수행 연구 기능을 확대하는 방안을 검토할 필요

○ '전파자원 기술기준 선도 기반 조성' 사업은 전파·방송·통신 분야의 기술기준과 시험방법을 연구하고 국제기구협력 활동 등을 수행하는 내용으로, 전파연에서 직접 수행하는 고유사업임.

○ 동 사업과 같은 내용으로 2023년도까지 추진되었던 '전파연구(R&D)' 사업은 2024년도에 폐지되었고, 이후 2025년도 예산안에 '전파자원 기술기준 선도 기반 조성' 사업으로 신규 편성되었음.

○ 동 사업은 「전파법」 제61조에[56] 따라 전파이용의 촉진 및 보호를 위해 과학기술정보통신부장관이 수행해야 하는 연구로, 전파연이 전파연구 및 기술기준 제·개정 등의 기본 업무를 수행 중임.

○ 그런데 동 사업의 내역사업인 '유·무선·방송 및 위성자원 기술기준 제·개정'은 전파연구 사업의 내역사업인 '기술기준 제·개정 등을 위한 시험연구'와 같은 사업내용임에도 불구하고 예산비목을 일반연구비로 편성하였음. 두 사업의 세부현황을 비교해보면 다음과 같음.

56) **「전파법」 제61조(전파 연구)** ① 과학기술정보통신부장관은 전파이용을 촉진하고 보호하기 위하여 필요한 다음 각 호의 연구(제2항에 따른 우주전파와 관련한 연구는 제외한다)를 수행하여야 한다.
1. 기술기준의 연구
2. 전파의 전파(傳播) 분석 및 주파수할당 기법의 연구
3. 위성망의 혼신조정 기준에 관한 연구
4. 전자파장해 및 전파가 인체에 미치는 위해에 관한 연구
5. 전자파 흡수율의 측정에 관한 연구
6. 전파기기의 측정방법 및 측정기술에 관한 연구

<2023년도 전파연구 사업과 2025년도 전파자원 기술기준 선도 기반 조성 사업의 예산비목 비교>

(단위: 백만원)

세부사업명 (내역사업명)	예산비목	2023 예산액	2025 예산액
전파연구 사업 (기술기준 제·개정 등을 위한 시험연구)	시험연구비(210-13)	430	-
	일반연구비(260-01)	190	-
전파자원 기술기준 선도 기반 조성 사업 (유·무선·방송 및 위성자원 기술기준 제·개정)	일반연구비(260-01)	-	710
합 계		**620**	**710**

자료: 과학기술정보통신부

- 「2025년도 예산안 편성 및 기금운용계획안 작성 세부지침」에 따르면 시험연구비(210-13)는 국가시험 연구기관 및 방위력 개선사업에서 시험연구와 직접적으로 관련되는 경비로 10개 경비[57]를 통합한 비목임.

- 반면 일반연구비(260-01)는 국가로부터 기술, 평가, 자문 및 시운전, 실태조사, 전산개발, 임상연구 등 지식기반의 업무에 대한 용역 비용을 말함.

○ 전파연은 2023년도까지 기술기준 제·개정 업무 등을 시험연구비 및 일반연구비로 편성하여 직접 수행과 연구용역을 병행하여

57) 일용임금, 일반수용비, 공공요금 및 제세, 피복비, 임차료, 유류비, 시설장비유지비, 재료비, 여비, 고용부담금

수행하였지만, 2025년도에는 일반연구비로 편성하면서 관련 업무를 용역기관이 수행할 예정임.

○ 동 사업이 「전파법」에 따른 전파연의 고유업무임을 감안할 때, 향후 국립전파연구원은 일반연구비와 함께 시험연구비를 편성하여 직접 수행 연구기능을 확대하는 방안을 검토할 필요가 있어 보임.

15) 디지털플랫폼정부 국민체감 선도 프로젝트(2601-359): 사업의 집행 부진을 고려한 검토 필요[58)]

○ 동 사업은 2023년에 이어 2024년에도 과제 발굴·확정, 공모 및 사업자 선정 절차가 지연되었는데, 과학기술정보통신부는 2024년도 사업의 집행부진에 대한 관리를 강화하는 한편, 2025년도 사업에 대한 사전준비를 철저히 하여 과제수행이 늦어지지 않도록 관리할 필요성이 있다는 점을 고려하여 예산안을 검토할 필요가 있어 보임.

가) 사업 개요

○ ‘디지털플랫폼정부 국민체감 선도 프로젝트’는 국민과 기업이 효과를 체감할 수 있는 디지털플랫폼정부 선도사례 창출을 통해 디지털플랫폼정부에 대한 사회적 공감대 형성 및 중장기 추진동력을 확보하려는 사업임.

○ 동 사업 2025년도 예산은 2024년 대비 20억원이 감소(△10.5%)한 170억원이 편성됨.

58) 보다 자세한 내용은 국회예산정책처, 「2025년도 예산안 위원회별 분석(과학기술정보방송통신위원회)」, p.102-106. 참조

<2025년도 디지털플랫폼정부 국민체감 선도 프로젝트 예산안>

(단위: 백만원, %)

구 분	2023		2024		2025 예산안 (B)	증감 (C= B-A)	증감률 (C/A)
	예산액	집행액	예산액 (A)	집행액			
□ 디지털플랫폼정부 국민체감 선도 프로젝트	9,000	7,887	19,000	19,000	17,000	△2,000	△10.5
○국민체감 선도 프로젝트 추진	9,000	7,887	14,000	14,000	12,000	△2,000	△14.3
○디지털플랫폼정부 혁신생태계 조성	-	-	5,000	5,000	5,000	-	-
□ 세출예산비목	9,000	7,887	19,000	19,000	17,000	△2,000	△10.5
○사업출연금(350-02)	9,000	7,887	19,000	19,000	17,000	△2,000	△10.5

자료: 과학기술정보통신부, 2024. 10.

나) 검토의견

□ 사업의 집행부진을 고려한 검토 필요

○ 동 사업의 내역사업인 ‘국민체감 선도 프로젝트 추진’은 ‘국민 체감형 혁신 프로젝트’와 ‘디지털 기반 사회현안 해결 프로젝트’ 등 2개 내내역사업으로 구성되어 있음.

- 국민 체감형 혁신 프로젝트 사업은 다수 공공·민간기관 간 연계·협력이 필요하고 민간의 혁신 역량을 적극 활용할 수 있는 국민 일상과 관련된 과제를 선정·추진하는 것임.

- 디지털 기반 사회현안 해결 프로젝트 사업은 공공분야에 디지

털 신기술을 적용하고 민관이 상호 협력하여 사회현안을 해결하기 위한 혁신 서비스를 시범구축·확산하기 위한 것임.

○ 그런데 2024년도 국민 체감형 혁신 프로젝트 사업은 올해 2월까지 디지털플랫폼정부(DPG) 추진단, 각 부처, 공공기관, 일반국민 등을 대상으로 2024년도 국민체감 선도 프로젝트 사업의 후보과제 발굴을 위한 수요조사를 실시하여 4월에 DPG 추진단에서 후보과제를 발굴하였고,

5월에 디지털플랫폼정부위원회의 프로젝트 선정기준과 관계부처 협의를 통해 4개 과제(안)을 선정하였음에도, 후보과제 선정에 따른 추진방안 논의, 관계부처와 과제 추진 절차 및 방법 협의 등으로 인해, 2024년 10월 말 기준으로 아직 공모절차가 진행중임.

○ 한편, 2023년도 과제의 경우에도 2023년도 하반기에 과제 수행을 착수하였는데, 민간공모 3개 과제, 조달청에 발주한 3개 과제 모두 2023년도 내 과제를 완료하지 못하고 2024년 2~4월에 완료되는 등 과제완료 시기가 지연된 바 있음.

○ 과학기술정보통신부는 2025년도 국민 체감형 혁신 프로젝트 사업에 3개 과제(과제당 평균 20억원)를 선정·추진할 예정인바, 2023년도에 이어 2024년도 사업 또한 과제 확정 및 사업자 선

정 절차가 지연되고 있어 연내 과제수행을 완료하지 못할 것으로 보이고,

2024년도 사업이 이월될 경우 2025년도 사업 일정에도 영향을 미쳐 과제 발굴·선정, 사업자 선정 및 공모 절차가 순연될 우려가 있음.

○ 따라서 과학기술정보통신부는 과제 확정 및 사업자 선정 등의 절차를 조속히 완료하여 동 사업이 추가적으로 지연되지 않도록 사업의 집행부진에 대한 관리를 강화하는 한편, 2025년도 사업 착수가 늦어지지 않도록 사전준비를 철저히 해야 할 필요성 있다는 점을 고려하여 예산안을 검토할 필요가 있어 보임.

16) AI 연구용 컴퓨팅 지원 프로젝트(2601-389): 사업 관리·운영주체별 역할 명확화 필요 등

○ 동 사업은 관리·운영주체로서 출연기관인 정보통신산업진흥원, 사업 운영을 모니터링하는 운영기관, 연구과제 모니터링을 위한 협의체 등 다양한 주체를 두고 있는바, 관리·운영주체를 다양화할 필요성이 있는지 검토하고 효율적인 사업 운영을 위해 주체별 역할을 분명히 할 필요가 있음. ○ 동 사업은 연구개발에 필요한 GPU 자원을 지원하는 사업으로서, 임차한 컴퓨팅 자원의 효율적인 활용을 위하여 과제 선정 시 과제 내용 및 필요 지원 기간별로 나누어 선정하는 방안을 검토할 필요가 있음. ○ 동 사업은 타 R&D 사업과 달리 GPU 자원만을 지원하는바, 클라우드서비스 이용 비용을 포함한 과제 전반의 수행을 지원하는 타 R&D 사업에 비해 연구자의 참여 유인이 부족할 수 있으므로 참여유인을 제공하는 방안을 검토할 필요가 있어 보임.

가) 사업 개요

○ ‘AI 연구용 컴퓨팅 지원 프로젝트’는 AI 및 AI 활용 연구를 지원하기 위한 AI 컴퓨팅 자원을 제공하고 AI 컴퓨팅 자원의 신속한 활용을 촉진하는 사업임.

○ 동 사업은 2025년도 신규사업으로 90억원이 편성되어 2027년까지 3년간 총 410억원의 예산 투입을 계획하고 있으며, 정보통신산업진흥원(NIPA)에 대한 출연의 방식으로 수행될 예정임.

<2025년도 AI 연구용 컴퓨팅 지원 프로젝트 예산안>

(단위: 백만원, %)

구 분	2023		2024		2025 예산안 (B)	증감 (C=B-A)	증감률 (C/A)
	예산액	집행액	예산액 (A)	집행액			
□ AI 연구용 컴퓨팅 지원 프로젝트	-	-	-	-	9,000	9,000	순증
○AI 연구용 컴퓨팅 지원 프로젝트	-	-	-	-	9,000	9,000	순증
□ 세출예산비목	-	-	-	-	9,000	9,000	순증
○연구개발활동비등(360-05)	-	-	-	-	9,000	9,000	순증

자료: 과학기술정보통신부, 2024. 10.

나) 검토의견

□ 사업 관리·운영주체별 역할 명확화 필요

○ 동 사업은 국내 대학·출연연 및 AI 관련 혁신 연구자를 대상으로 고용량·고성능 민간 컴퓨팅 자원을 제공하려는 사업으로,
정보통신산업진흥원이 연구자 선정평가를 통해 지원대상을 선정하고, 민간 클라우드사와 기술평가·가격협상을 통해 협약을 체결한 뒤,
클라우드사가 컴퓨팅 자원을 배분 및 기술지원하고, 연구자는 배분받은 자원을 이용하는 방식으로 수행됨.

○ 그런데 동 사업에서는 출연기관인 정보통신산업진흥원과 별도로운영기관을 선정하여 컴퓨팅 자원 운영 기준을 마련하고 사용 현황을 모

니터링하는 등의 역할을 수행하도록 하고,

민・관・산・학・연으로 구성되는 별도 협의체가 연구과제에 관한 모니터링・자문 등을 수행하도록 계획하고 있음.

<AI연구용 컴퓨팅 지원 프로젝트 역할분담>

구분	역할
전문기관 (NIPA)	- 연구개발기관 공모・평가・협약・운영 관리 - 전문가 협의체 구성・운영 기준 마련 - 자원 배분・운영 기준 마련 - 과기부 정책 지원, 차년도 사업 기획 환류 등
클라우드사	- 자원제공 및 기술지원
운영기관	- 전문가 협의체 운영 - 자원 배분・운영 기준 기반 자원 배분 - 자원 활용 교육 및 기술지원 연계 - 월별 자원 활용 모니터링 및 사용료 정산
협의체	- 연구과제 지원 용량·기간 확정 자문 - 연구과제 모니터링・자문

자료: 과학기술정보통신부, 2024. 10.

○ 이에 따르면 최초 참여주체 선정 및 최종 사업평가 외에 실질적인 사업 관리는 운영기관과 협의체에서 대부분 수행하는 것으로 보이는 바, 관리・운영주체가 분산되는 경우 옥상옥으로 주체 간 업무 중복이나 운영예산의 비효율이 발생할 우려가 있음.

○ 따라서 과학기술정보통신부는 동 사업 관리・운영주체를 다양화할 필요성이 있는지 검토하고, 효율적인 사업 운영을 위해 주체별 역할을 분명히 할 필요가 있음.

○ 과학기술정보통신부는 동 사업에서 전문기관은 운영기준 마련 등 사업 기획을 담당하고, 운영기관은 모니터링, 사용료 정산·지급 등 집행 기능을 수행할 예정으로,

실제 사업 집행 시 소요되는 인력 규모가 상당하여 전문기관에서 기획기능과 집행기능을 함께 수행하는 데 한계가 있으므로, 효율적인 집행을 위해 운영기관 활용이 필요하다는 입장임.

□ 과제 선정기준 세분화 필요

○ 동 사업은 연산 용량을 기준으로 지원 대상을 구분하고, 지원대상별로 각각 컴퓨팅 자원을 8개월간 지원하는 것을 기준으로 예산액을 산출하였음.

<AI연구용 컴퓨팅 지원 프로젝트 단가 산출 내용>

월별 지원량		월 단가*	예산 기준	
GPU (H100 기준)	연산 용량		지원 건수	지원 개월
30장	2PF 이내	2.88억원	2건	8개월
4.8장	320TF 이내	0.46억원	4건	8개월
2.4장	160TF 이내	0.23억원	13건	8개월

*2023년도 고성능컴퓨팅 지원 사업 가격협상 단가(20TF=시간당 약 4,000원)를 기준으로 정배율로 측정. 사업 추진 시 가격협상 예정

자료: 과학기술정보통신부, 2024. 10.

○ 그런데 동 사업은 연구개발에 필요한 GPU 자원을 제공하는 사업으로

서 연구과제의 주제나 연구방식에 특별한 제한을 두고 있지 않으므로, 선정된 과제별로 GPU 이용이 필요한 기간이 상이할 수 있음.

○ 따라서 과학기술정보통신부는 임차한 컴퓨팅 자원의 효율적인 활용을 위하여 연구과제 선정 시 과제 내용 및 필요 지원 기간별로 구분하고, 단기 지원 과제들을 추가로 선정하는 방안을 검토할 필요가 있음.

□ 연구자의 사업참여유인 마련 필요

○ 동 사업은 R&D 사업이나, 타 R&D 사업과 달리 연구개발비를 직접 지원하는 것이 아니라 연구개발에 필요한 GPU 자원을 지원하는 사업으로, GPU 기반 고사양·고용량 컴퓨팅 자원을 필요로 하는 연구를 지원하려는 목적임.

○ 다만 타 R&D 사업에서 지원하는 연구개발비는 인건비, 학생인건비, 연구시설·장비비를 포함한 직접비와, 인력지원비, 연구지원비 등을 포함하는 간접비로 구성되고, 간접비 중 연구지원비에는 클라우드컴퓨팅서비스 활용비도 포함되므로[59],

컴퓨팅 자원 이용비용을 포함한 과제 전반의 수행을 지원하는 타

59) 「국가연구개발혁신법 시행령」 [별표 2] 연구개발비 사용용도 참조

R&D 사업에 비해 연구자가 동 사업에 참여할 유인이 부족할 우려가 있음.

○ 더욱이 「국가연구개발혁신법」 제35조 및 동법 시행령 제64조는 관계 중앙행정기관의 장이 연구자가 동시에 수행할 수 있는 연구개발과제 수를 최대 5개로, 그 중 연구책임자로 동시에 수행할 수 있는 연구개발과제 수를 최대 3개로 제한할 수 있도록 하고 있음(3책 5공)[60].

- 이는 연구자가 수행 중인 과제에 전념할 수 있도록 하는 동시에 다양한 연구자에게 과제 수행 기회를 제공하기 위한 것임.

○ 이에 따라 연구자로서는 동 사업 연구개발과제를 수행하는 경우 타 R&D 사업의 지원을 받을 기회가 줄어들 가능성이 있다는 점도 고려할 필요가 있음.

○ 따라서 과학기술정보통신부는 동 사업을 3책 5공에 따른 연구개발과제 수 산정에서 제외하는 등 연구자의 동 사업 참여유인을 마련하기 위한 방안을 검토할 필요가 있어 보임.

---

60) **「국가연구개발혁신법」 제35조(연구개발과제의 성실 수행)** ① 관계 중앙행정기관의 장은 연구자와 연구개발기관의 성실한 연구개발과제 수행을 위하여 연구자 또는 연구개발기관이 동시에 수행할 수 있는 연구개발과제 수를 제한할 수 있다.
「국가연구개발혁신법 시행령」 제64조(연구개발과제 수의 제한) ① 중앙행정기관의 장은 법 제35조제1항에 따라 연구자가 동시에 수행할 수 있는 연구개발과제 수를 최대 5개로, 그 중 연구책임자로서 동시에 수행할 수 있는 연구개발과제 수를 최대 3개로 제한할 수 있다.

- 참고로, 「국가연구개발혁신법」 시행령 제64조 제3항 제7호는 연구개발촉진 등을 위하여 연구개발과제 수에 포함하지 않고 산정할 필요가 있어 국가과학기술자문회의의 심의를 거친 연구개발과제의 경우, 3책 5공에 따른 연구개발과제 수 산정 시 포함하지 않을 수 있도록 하고 있음[61].

61) **제64조(연구개발과제 수의 제한)** ③ 중앙행정기관의 장은 제1항 및 제2항에 따른 연구개발과제 수를 산정할 경우 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 연구개발과제는 그 수에 포함하지 않고 산정할 수 있다.
7. 그 밖에 연구개발 촉진 등을 위하여 연구개발과제 수에 포함하지 않고 산정할 필요가 있어 국가과학기술자문회의의 심의를 거친 연구개발과제

17) 범정부 인공지능 공통기반 구현(2602-310): ISP 수립 이전 정보화사업 예산 요구 지양 및 사업준비 철저 필요

○ 동 사업은 정보화사업으로서 원칙적으로 ISP 수립 완료 이후에 예산을 요구하여야 함에도 아직 ISP 수립이 완료되지 않았고, 역할 분담, 학습데이터 구축 방법 등 사업 수행에 있어 핵심적인 사항에 대해서도 구체적인 계획이 미비하므로 ISP 제도의 취지를 고려하여 향후 ISP 수립 이전 예산 요구를 지양하고, 행정안전부와 협의하여 동 사업의 원활한 수행을 위해 사업계획 구체화 등을 통해 철저히 준비할 필요가 있음.

가) 사업 개요

○ ‘범정부 인공지능 공통기반 구현’은 범정부적으로 초거대 AI 공통기반을 도입하여 부처별 특화 데이터를 활용하여 맞춤형 초거대 AI 서비스를 신속히 구현할 수 있도록 지원하고 디지털플랫폼정부 구현 및 전국민 AI 일상화를 지원하려는 사업임.

- 동 사업은 과기정통부와 행정안전부의 부처 협업 사업으로, 과기정통부는 행정안전부 및 민간과의 협력을 기반으로 초거대 AI 공통기반 구현 및 대민서비스 발굴・제공・확산을 중심으로 사업을 수행함.

○ 동 사업은 2025년도 신규사업으로 44억 7,200만원이 편성되었으며, 한국지능정보사회진흥원(NIA)에 대한 출연의 방식으로 수행될 예정임.

<2025년도 범정부 인공지능 공통기반 구현 예산안>

(단위: 백만원, %)

구 분	2023		2024		2025 예산안 (B)	증감 (C=B-A)	증감률 (C/A)
	예산액	집행액	예산액 (A)	집행액			
□ 범정부 인공지능 공통기반 구현	-	-	-	-	4,472	4,472	순증
○범정부 초거대 AI 공통기반 구현	-	-	-	-	4,472	4,472	순증
□ 세출예산비목	-	-	-	-	4,472	4,472	순증
○사업출연금(350-02)	-	-	-	-	4,472	4,472	순증

자료: 과학기술정보통신부, 2024. 10.

나) 검토의견

□ ISP 수립 이전 정보화사업 예산 요구 지양 및 사업준비 철저 필요

○ 동 사업은 범정부 공공서비스에 초거대 AI 공통기반을 도입하려는 것으로서, 정보시스템을 기획·구축·운영·유지관리하기 위한 정보화사업에 해당함.

○ 기획재정부의 「2025년도 예산안 편성 및 기금운용계획안 작성 세부지침」에 따르면, 정보화사업은 원칙적으로 ISP·ISMP 수립 완료 이후에 예산을 요구하여야 하며[62][63], 예산 요구에 앞서 ISP

62) ISP(정보화전략계획): 조직 내의 전략적 정보 요구를 식별하고, 업무활동과 이에 대한 자료 영역을 기술하며, 정보시스템 개발을 위한 통합된 프레임워크를 제공하고, 이의 구현을 위한 통합 정보시스템 계획을 작성하는 체계적 접근방법

・ISMP 최종산출물에 대한 검토를 기획재정부에 요청하여야 함.

○ 이처럼 정보화사업 추진에 앞서 ISP・ISMP를 수립하도록 한 것은 기존 정보시스템을 재활용하지 못하거나 중복적인 구축사업을 추진하는 등 사업계획 단계에서 사전 차단할 수 있는 예산낭비 요인을 방지하고, 정보화사업 계획 단계의 내실화 및 정보화 분야의 투자관리 효율화를 도모하기 위함임.

○ 그런데 동 사업의 경우 아직 ISP 수립이 완료되지 않았음에도 2025년도 예산안을 편성하였음.

- 2024년도 행정안전부의 '범정부 초거대 AI 공통기반 구현 및 AI 기반 디지털 행정혁신 체계 수립을 위한 BPR/ISP' 사업의 사업기간은 2024년 10월 31일까지로, 2024년 10월 현재 ISP 수립이 진행중임.

○ 기획재정부・한국지능정보사회진흥원의 「ISP・ISMP 수립 공통가이드」에 따르면 ISP・ISMP 수립 이전에 예산을 요구하려면 정책적 중요성 및 시급성이 인정되어야 하고,

---

ISMP(정보시스템 마스터플랜): 특정 정보시스템 구축 사업에 대한 제안요청서(RFP)를 마련하기 위해 목표시스템을 개념적으로 구조화하는 수준에서 나아가, 관련 업무 및 정보기술 현황을 체계적으로 파악하고, 이용자 요구사항을 상세하게 분석하여 목표시스템의 기능적·기술적·비기능적(성능, 품질, 보안)·프로젝트 지원 요구사항을 상세히 도출하는 활동으로, 해당 사업의 규모 및 복잡도를 정확하게 산출 가능

63) 시스템 재구축 및 신규시스템 구축에 대한 사전준비도에 따라 ISP와 ISMP를 선택적으로 수행 가능함(참고: 「ISP・ISMP 수립 공통가이드 제7판」 p.14)

ISP·ISMP의 기본 구성 내용을 모두 포함한 중간산출물 검토를 기획재정부에 요청하여야 함.

- 기획재정부에 검토를 요청하는 중간산출물에 포함되어야 하는 ISP 기본 구성 내용에는 환경분석, 현황분석, 정보화 비전 및 전략 수립, 목표모델 설계, 통합 이행계획이 있음.

<ISP 기본 구성 내용>

대상업무		세부내용	산출물
단계	활동		
환경 분석	경영환경 분석	- 외부환경 요인과 경영전략 분석을 통해 변화를 유발하는 요인에 대응하기 위한 시사점 도출	경영환경 분석서
	법령·제도 분석	- 관련 법·제도 분석을 통해 사업에 영향을 미칠 수 있는 요구사항을 도출하여 목표모델 설계 시 반영	법·제도 분석서
	정보기술 환경분석	- 최신 정보기술 추세와 기술환경 변화를 검토하여 최신 정보기술의 적용가능성 및 적용 사례 분석	정보기술 동향 분석서
현황 분석 (As-Is 분석)	업무현황 분석	- 조직의 역할 및 업무체계를 분석한 후, 업무절차맵(Process Modeling), 업무기능(Activity) 정의서 등을 작성하여 현행 조직과 업무체계상의 문제점 및 개선 요구사항을 도출	업무현황 분석서 (인터뷰 결과 포함)
	정보기술 현황 분석	- (업무시스템 분석) 업무시스템 현황을 분석·진단하여 문제점 및 개선요구사항을 도출 - (데이터 분석) 데이터 현황을 분석·진단하여 문제점 및 개선요구사항을 도출 - (인프라 분석) 하드웨어, 소프트웨어, 네트워크, 스토리지등 현행 인프라를 분석·	정보기술 업무현황 분석서

대상업무		세부내용	산출물
단계	활동		
		진단하여 문제점 및 개선요구사항을 도출 - (IT거버넌스 분석) IT 업무(관리) 프로세스를 분석·진단하여 문제점 및 개선요구사항을 도출	
	벤치마킹	- 현황분석(업무&정보기술)을 통해 도출된 문제점 및 개선요구사항을 바탕으로 벤치마킹 대상(항목)을 선정한 후, 선진사례 조사·분석을 진행	선진사례 동향 파악서
	차이 분석	- 선진사례의 업무절차 및 정보기술 요건을 도출한 후, 기도출된 정보화 요건과의 차이를 분석하여 과제의 보완작업 및 개선방향을 설정	차이 분석서
	이슈통합 및 개선과제 도출	- 현황분석을 통해 도출된 이슈(문제점 및 개선요구사항)를 종합하여 연관성이 높은 이슈사항들을 그룹화 - 그룹화한 이슈에 대해 근본원인을 분석한 후, 개선과제를 도출(선진사례 조사·분석을 통해 도출된 시사점 적용)	요구사항 및 개선과제 분석서
정보화 비전 및 전략 수립		- 환경분석과 현황분석 결과를 연계하여 정보화 비전, 목표, 단계별 실행 전략 등을 수립하고 정보시스템 구축 원칙과 정보시스템에 적용할 기술 요건 및 정보관리 전략을 수립	정보화 전략 정의서
목표모델 설계	To-Be 개선과제 상세화	- 현황분석에서 도출된 개선과제들의 상세화 작업 수행(과제 개요, 추진 범위, To-Be 개선방향, 적용사례 등)	To-Be 과제 상세 정의서
	To-Be 업무프로세스 설계	- 개선과제 내역, 선진사례, IT 개선방향을 종합적으로 고려하여 최적화된 To-Be 업무프로세스 재설계 - To-Be 업무프로세스 내 IT 지원 업무기능(Activity) 단위의 시스템 개발을 위한 기능	To-Be 업무프로세스 설계서

대상업무		세부내용	산출물
단계	활동		
		(Function) 요건 상세 정의	
	To-Be 정보시스템 구조 설계	- 전략적 정보시스템 구축을 위한 이상적인 응용서비스(Application) 구조를 정립	To-Be 정보시스템 구조 설계서
	To-Be 데이터 구조 설계	- 정립된 정보시스템을 효율적으로 운용할 수 있는 정보자원(데이터) 관리 체계를 정리	To-Be 데이터 구조 설계서
	To-Be 기술 및 보안구조 설계	- 전략적 정보시스템 구축을 위한 필요 기술 요소 및 기반(인프라) 구조를 정립	To-Be 기술 및 보안 구조 설계서
통합 이행계획	통합 이행계획 수립	- 과제별 우선순위 평가 및 전략적 특성, 시스템 간 연관성을 바탕으로 개선(이행)과제 간의 선후관계를 고려하여 추진체계 및 실행일정 수립	통합 이행계획 수립서
	총구축비 산출	- (SW 개발비) 이행과제별 기능점수(FP) 산정 후, 개발비 도출 ※ FP 산출이 불가한 이행과제에 한해 투입공수(MM) 기반으로 산정 - (장비비) SW구매, HW구매 등 항목별 규격, 수량, 금액 내역	
	효과분석	- 타당한 기대효과 분석	

출처: 「ISP・ISMP 수립 공통가이드 제7판」, p.38.

○ 그런데 행정안전부가 2024년 6월 기획재정부에 제출한 ISP 중간산출물에는 과제별 우선순위, 총구축비 등이 포함되어 있지 않아, 2025년도 예산이 적정 규모로 편성되었는지 판단하기 어려운 측면이 있음.

○ 또한 과학기술정보통신부는 동 사업 관련 행정안전부와 과학기술정보통신부의 역할 분담, 학습데이터의 유형·예시 및 구축방법, 보안성 검토 등에 대하여 모두 현재 ISP를 통해 행정안전부에서 검토 중이라는 입장으로,

사업 수행에 있어 핵심적인 사항에 대한 구체적인 계획이 아직 수립되지 않은 상황으로 보임.

○ 따라서 과학기술정보통신부는 ISP 제도의 취지를 고려하여 향후 ISP 수립 이전 예산 요구를 지양하고, 행정안전부와 협의하여 동 사업의 원활한 수행을 위해 사업계획 구체화 등을 통해 철저히 준비할 필요가 있음.

- 과학기술정보통신부는 동 사업은 기획재정부·행정안전부가 협의를 거쳐 사업 추진의 시급성과 중요성을 고려하여 ISP 완료 이전에 행정안전부 협업예산으로 편성되었다는 입장임.

18) AI반도체 지원플랫폼(2603-324): 기업 인재 활용 지원 예산 구성 조정 필요

○ 동 사업은 채용연계가 이루어진 인재 15명에 대하여 1인당 연봉 총액 50% 내에서 연간 최대 1억원을 지원하는 것으로 계획하고 있으나, 채용계획 및 금액이 기업별로 상이할 수 있음에도 일률적으로 채용인재 1인당 1억원을 기준으로 예산을 편성하였는바, AI반도체 인력 평균 연봉 등을 고려하여 사업의 탄력적인 운영이 가능하도록 예산 구성 등 사업내용을 조정할 필요가 있음.

가) 사업 개요

○ ‘AI반도체 지원플랫폼’은 국내 AI반도체 관련 기업이 당면하고 있는 AI반도체 기술 및 인력난 극복을 위해 국내·외 인재 공급체계를 구축하여 AI반도체 기업이 즉시 활용 가능한 인력을 지원하는 사업임.

○ 동 사업은 2025년도 신규사업으로 35억원이 편성되었으며, 정보통신산업진흥원에 대한 출연의 방식으로 수행될 예정임.

- 다만, 동 사업은 2024년도 ‘AI반도체 실증지원(2603-311)’ 사업의 신규 내역사업(‘AI반도체 기술인재 공급 플랫폼’, 2024년도 예산 30억원)으로 수행 중인 사업으로, ‘AI반도체 실증지원’ 사업 내 타 내역사업과 성격이 상이하다는 지적에 따라 2025년부터 별도 세부사업으로 분리하여 수행되는 것임.

<2025년도 AI반도체 지원플랫폼 예산안>

(단위: 백만원, %)

구 분	2023		2024		2025 예산안 (B)	증감 (C=B-A)	증감률 (C/A)
	예산액	집행액	예산액 (A)	집행액			
□ AI반도체 지원플랫폼	-	-	-	-	3,500	3,500	순증
○AI반도체 기술인재 공급플랫폼	-	-	-	-	3,500	3,500	순증
□ 세출예산비목	-	-	-	-	3,500	3,500	순증
○사업출연금(350-02)	-	-	-	-	3,500	3,500	순증

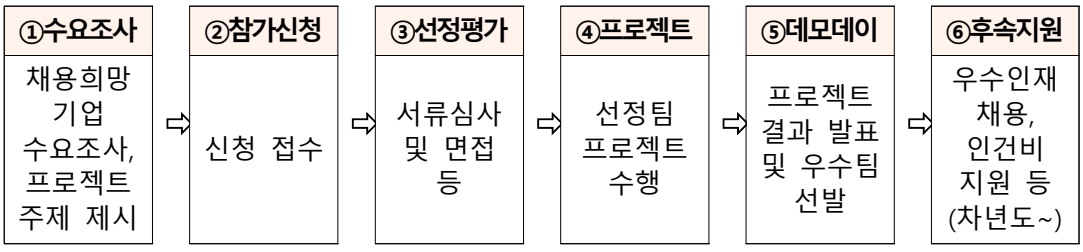
자료: 과학기술정보통신부, 2024. 10.

나) 검토의견

□ 기업 인재 활용 지원 예산 구성 조정 필요

○ 동 사업은 AI반도체 기술인재를 채용하고자 하는 기업이 프로젝트 과제를 제시하고, 국내·외 고급 인재들이 해당 프로젝트를 수행하여 이 중 우수팀으로 선발된 인재를 수요기업이 채용하는 경우 인건비를 지원하는 방식으로 수행됨.

<AI반도체 지원플랫폼 사업수행절차>



자료: 과학기술정보통신부, 2024. 10.

○ 이에 따라 2024년도 'AI반도체 기술인재 공급 플랫폼' 사업에서는 AI반도체 기술인재 선발대회를 개최하여 현재 39개 팀이 프로젝트를 수행 중으로, 12월 우수팀을 선발하여 수요기업과 매칭할 예정이며, 2025년도 동 사업에서는 신규 프로젝트 수행('기술인재 채용 및 선발지원')과 함께 2024년도에 매칭된 인재 15인에 대한 연봉 지원('기업 인재 활용 지원')이 이루어질 예정임.

- 2025년도 동 사업 예산액 35억원은 기술인재 채용 및 선발지원 20억원, 기업 인재 활용 지원 15억원(15명 x 1억원)으로 구성됨.

< 2024~2025년도 AI반도체 지원플랫폼 예산안 산출내역 >

구분	2024년도 (AI반도체 기술인재 공급 플랫폼)	2025년도(안)
기술인재 채용 및 선발지원	○ 사업출연금(350-02) : 3,000백만원 - 10팀 x 300백만원	○ 사업출연금(350-02) : 2,000백만원 - 10팀 x 3개분야 x 66.67백만원
기업 인재 활용 지원	-	○ 사업출연금(350-02) : 1,500백만원 - 15명 x 100백만원

자료: 과학기술정보통신부, 2024. 10.

○ 동 사업 기업 인재 활용 지원 상한액은 1인당 연봉 총액의 50% 이내에서 연간 최대 1억원으로, 채용기업이 채용인재 1인당 1억원을 지원받기 위해서는 채용인재에게 지급하는 연봉이 2억원을 상회하여야 함.

○ 그런데 과학기술정보통신부에 따르면 국내 업계의 석·박사급 AI 반도체 인력 평균 연봉은 2억원 미만으로, 특히 신규 채용자의 연봉이 2억원을 상회하는 경우는 많지 않을 것으로 보임.

○ 그럼에도 2025년도 기업 인재 활용 지원 예산은 채용인재 15인 모두에 대하여 각각 1억원을 지원하는 것으로 일률적으로 편성되었는바,

현재 업계 평균 연봉을 고려할 때 채용인재 1인당 1억원을 지원받는 채용기업이 많지 않을 것으로 보여 예산 불용이 예상되고, 기업으로서는 채용에 대한 자율성이 제한될 우려도 있어 보임.

○ 따라서 채용인재 1인당 1억원을 지원하기보다는 채용기업이 지원금 범위 내에서 신규채용자 수와 연봉을 탄력적으로 운영할 수 있도록 하는 등 사업내용을 조정하는 방안을 검토할 필요가 있어 보임.

19) 한국산업은행 출자(AI컴퓨팅 인프라 확충)(2603-325): 정책금융기관 및 민간투자 활성화 노력 필요[64)]

○ 동 사업은 국가AI컴퓨팅센터 구축을 통해 2030년까지 목표를 달성하기 위해서는 정책금융기관 및 민간부문의 투자가 필수적이므로, 과학기술정보통신부는 이들 투자가 계획한 규모와 시기에 이루어질 수 있도록 유기적으로 협력하는 등 사업준비를 철저히 할 필요가 있음을 고려하여 예산안을 검토할 필요가 있어 보임.

가) 사업 개요

○ '한국산업은행 출자(AI컴퓨팅 인프라 확충)'은 민·관 공동출자를 바탕으로 특수목적법인(SPC)을 설립하고, 최신 GPU와 국산 AI반도체를 기반으로 AI컴퓨팅 인프라를 확충하는 사업임.

○ 동 사업은 2025년도 신규사업으로 210억원이 편성되었으며, 한국산업은행에 대한 출자의 방식으로 수행될 예정임.

64) 보다 자세한 내용은 국회예산정책처, 「2025년도 예산안 위원회별 분석(과학기술정보방송통신위원회)」, p.97-101. 참조

<2025년도 한국산업은행 출자(AI컴퓨팅 인프라 확충) 예산안>

(단위: 백만원, %)

구 분	2023		2024		2025 예산안 (B)	증감 (C=B-A)	증감률 (C/A)
	예산액	집행액	예산액 (A)	집행액			
□ 한국산업은행 출자(AI컴퓨팅 인프라 확충)	-	-	-	-	21,000	21,000	순증
○ 한국산업은행 출자(AI컴퓨팅 인프라 확충)	-	-	-	-	21,000	21,000	순증
□ 세출예산비목	-	-	-	-	21,000	21,000	순증
○ 일반출자금(460-01)	-	-	-	-	21,000	21,000	순증

자료: 과학기술정보통신부, 2024. 10.

나) 검토의견

□ 정책금융기관 및 민간투자 활성화 노력 필요

○ 동 사업은 과학기술정보통신부가 산업은행에 출자한 후 산업은행을 비롯한 정책금융기관과 민간참여자가 SPC인 AI데이터센터에 출자하고,

AI데이터센터는 AI반도체 기업 및 데이터센터 HW·SW기업 등에게 구축비용을 지급하고 컴퓨팅 자원을 구축하여, 산·학·연 AI컴퓨팅 인프라 이용자에게 구축한 컴퓨팅 자원을 공급하고 이에 대하여 서비스 이용료를 받는 절차로 추진될 예정임.

- 과학기술정보통신부는 2025년부터 2030년까지 6년간 국비 800

억원을 출자할 계획으로, 향후 동 사업을 통해 정책목표를 달성하는 등 추후 정부 출자 필요성이 소멸될 경우 지분 청산 등을 통해 출자금을 회수할 예정임.

○ 국가인공지능위원회에서 발표한 「국가AI컴퓨팅 인프라 확충 계획(안)」에 따르면, 정부는 국가AI컴퓨팅 센터 구축과 저리대출 프로그램 등을 활용하여 민간 독자 AI컴퓨팅 인프라 확충 등을 통해 2030년까지 AI컴퓨팅 인프라 자원 규모를 현재 보유 최신 GPU(H100급)의 15배 이상 규모 수준으로 확대하는 것을 목표로 설정함.

○ 그런데, 과학기술정보통신부는 해당 계획(안)의 일환으로 추진되는 동 사업과 관련하여 과학기술정보통신부가 2025년부터 2030년까지 6년간 국비 800억원을 투입하겠다는 것 외에 구체적으로 정책금융기관(산업은행 등), 민간부문의 연차별 출자 목표액은 공개하지 않고 있음.

○ 이에 대하여 과학기술정보통신부는 공정한 사업자 선정 등을 위해 공식적인 제안요청서(RFP)가 공개되기 전까지는 정책금융기관 및 민간부문의 연차별 투자규모는 비공개로 유지할 필요가 있다는 입장임.

○ 그러나 예산심의권을 가진 국회가 동 사업에 대하여 충실하게 심사하기 위해서는 정책금융, 민간부문 등의 연차별 출자계획에 대하여 파악할 필요가 있으므로,

과학기술정보통신부는 사업자 선정의 공정성을 훼손하지 않는 범위 내에서 내년도 국회 예산안 심의 중에 국회에 자세하게 설명하고 관련자료를 충실하게 제공할 필요가 있어 보임.

○ 또한, 과학기술정보통신부는 국가 AI컴퓨팅 센터의 2030년까지 목표치(최신 GPU(H100급) 1.5만개 성능 수준 규모)를 달성하기 위해서는 산업은행 등 정책금융기관, 민간부문의 출자가 필수적이므로,

정책금융기관 및 민간부문 투자가 당초 목표한 규모로 적기에 이루어질 수 있도록 관계부처 및 산업은행 등과 유기적으로 협력하는 등 사전준비를 철저히 할 필요가 있음을 고려하여 예산안을 검토할 필요가 있어 보임.

20) 디지털 중심 글로벌 환경규제 대응 솔루션 개발 및 확산 (4231-300): 성과지표 개선 필요

○ 과학기술정보통신부는 탄소배출량 감축률, 수혜기업 만족도 등 사업의 목표와 관련성이 높은 성과지표를 추가·보완하여 성과관리를 강화하는 방안을 검토할 필요가 있어 보임.

가) 사업 개요

○ ‘디지털 중심 글로벌 환경규제 대응 솔루션 개발 및 확산’은 국내 중소·중견 해운선사의 글로벌 환경규제 대응을 위해 수송부문의 실데이터 확보를 통해 특화플랫폼과 솔루션을 개발하고 국내 중소 해운선사의 디지털화와 글로벌 경쟁력 강화하기 위한 사업으로, 2025년도 예산안에 25억원이 신규 편성되었으며, 정보통신산업진흥원(NIPA)에 출연하여 수행할 계획임.

<2025회계연도 디지털 중심 글로벌 환경규제 대응 솔루션 개발 및 확산 사업 예산안>

(단위: 백만원, %)

구 분	2023		2024		2025 예산안 (B)	증감 (C=B-A)	증감률 (C/A)
	예산액	결산액	예산액 (A)	집행액			
□ 디지털 중심 글로벌 환경규제 대응 솔루션 개발 및 확산	-	-	-	-	2,500	2,500	순증
○ 디지털 중심 글로벌 환경규제 대응 솔루션 개발 및 확산	-	-	-	-	2,500	2,500	순증
□ 세출예산비목	-	-	-	-	2,500	2,500	순증
○사업출연금(350-02)	-	-	-	-	2,500	2,500	순증

자료: 과학기술정보통신부

나) 검토사항

□ 사업의 목표와 관련성이 높은 성과지표로 보완할 필요

○ ‘디지털 중심 글로벌 환경규제 대응 솔루션 개발 및 확산’ 사업은 특화플랫폼 구축 및 솔루션 개발·실증으로 중소 해운선사의 디지털화를 지원하고 개발된 솔루션을 활용하여 선박으로부터 발생되는 탄소배출량을 감축하는 것을 내용으로 하며, 2025년도 예산안 산출내역과 성과지표는 다음과 같음.

<2025년도 디지털 중심 글로벌 환경규제 대응 솔루션 개발 및 확산 사업 예산산출내역>

예산	산출내역	비고
2,500백만원	사업출연금(350-02) : 2,500백만원 - 디지털 중심 글로벌 환경규제 대응 솔루션 개발 및 확산(2,500백만원) • 실데이터 수집 및 특화플랫폼 : 1,300백만원x1식=1,300백만원 • 디지털 솔루션 개발 및 실증 : 400백만원x3종=1,200백만원	

자료: 과학기술정보통신부

<'21~'25년도 성과계획서상 성과지표 및 3년간 성과 달성도>

성과지표	구분	'21	'22	'23	'24	'25	'25목표치 산출근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집방법 (또는 자료출처)
지역주력산업 (해운·선박) 지원기업 매출증가율 (단위: %)	목표	-	-	-	(신규)	9.2	유사세부사업 (지역디지털기초체력지원)의 최근 3년(21~23) 평균 9.1%	[(∑당해년도 매출-∑전년도 매출)/∑전년도 매출] × 100	기업별 재무제표, 세금계산서 등 관련 증빙자료
	실적	-	-	-	-	-			
	달성도	-	-	-	-	-			

자료: 과학기술정보통신부

○ 동 사업의 성과지표는 "지역주력산업(해운·선박)지원기업 매출증가율"로 2025년도 목표는 9.2%임.

○ 그런데 원활한 선박의 운영을 위한 환경규제 대응 솔루션을 탑재한 해운기업의 매출액 증가를 성과지표로 설정한 것과 관련하여, 환경규제 대응 솔루션을 탑재한 해운기업이라는 요인만이 해운기업의 매출액 증가의 전체요인을 설명할 수 없어 동 성과지표는 탄소배출량 감축과는 관련성이 낮아 보임.

○ 따라서 과학기술정보통신부는 탄소배출량 감축률, 수혜기업 만족도 등 사업의 목표와 관련성이 높은 성과지표를 추가·보완하여 성과관리를 강화하는 방안을 검토할 필요가 있어 보임.

21) 실험실창업지원(4602-307): 총사업비 500억원 이상인 내역사업에 대한 사업계획 적정성 재검토 미실시 문제

○ 과학기술정보통신부는 관련 법령에 따라 사업계획 적정성 재검토를 거쳐 동 사업에 대한 재원조달방안, 중장기 재정소요, 효율적 대안 등의 분석을 통해 적정 사업규모를 검토하고 그 결과를 예산편성 및 기금운용계획 수립에 반영하여 재정지출의 효율성을 제고해야 할 것임.

가) 사업 개요

○ ‘실험실창업지원’ 사업은 연구실에서 나온 기초·원천 연구성과가 빠른 시간내 시장에서 활용될 수 있도록 연구성과 확산을 조성하려는 것으로, 2025년 예산안은 전년 대비 120억 500만원 증가한 233억 7,500만원을 편성하였음.

<2025회계연도 실험실창업지원 예산안>

(단위: 백만원, %)

구 분	2023		2024		2025 예산안 (B)	증감 (C=B-A)	증감률 (C/A)
	예산액	결산액	예산액 (A)	집행액			
□ 실험실창업지원	30,193	30,193	11,325	11,325	23,375	12,050	106.4
○과학기술기반 혁신창업대학 육성	10,650	10,650	5,325	5,325	10,650	5,325	100.0
○공공기술기반 시장연계 창업지원	13,780	13,780	5,500	5,500	11,725	6,225	113.2
○공공기술창업 연계확산 지원사업	4,800	4,800	-	-	-	-	-
○연구성과 활용 원스톱 창업지원	963	963	-	-	-	-	-
○첨단과학기술기업 글로벌 협력 스케일업 R&D 지원	-	-	500	500	1,000	500	100.0
□ 세출예산비목	30,193	30,193	11,325	11,325	23,375	12,050	106.4
○연구개발연구활동비등(360-05)	30,193	30,193	11,325	11,325	23,375	12,050	106.4

주1. 2024년 집행액은 8월 31일 기준임.
자료: 과학기술정보통신부, 2024.9.

나) 검토의견

□ 총사업비 500억원 이상인 내역사업에 대한 사업계획 적정성 재검토 미실시 문제

○ ‘실험실창업지원(4602-307)’ 사업은 ‘18년 5월 과목구조 개편에 따라 ① 과기형창업선도대학육성(‘18년 신규) ② 공공연구성과 기술사업화지원 중 공공기술기반 시장연계 창업지원(‘16년 신규) ③ 실험실창업 이노베이터 육성(‘19년 신규)이 통합되면서 ‘19년부터 시작된 사업으로, 총사업비가 1,398억 2,800억원(‘19년~‘24년)인 사업임.

○ 「국가재정법」 제38조에서는 총사업비가 500억원 이상이고 국가의 재정지원 규모가 300억원 이상인 신규 R&D 사업에 대해 원칙적으로 예비타당성조사의 대상에 포함하되, 일정한 요건 하에서만 예외를 인정하고 있음.

○ 한편, R&D에 대한 예비타당성조사에 관한 과학기술정보통신부 훈령인 「국가연구개발사업 예비타당성조사 운용지침」에서는 예비타당성조사 대상사업의 단위를 원칙적으로 '세부사업'으로 규정하되,

- 다만, 세부사업이 독립적인 하위의 내역사업들로 구성되어 있고, 동 하위의 내역사업 중 국가연구개발사업 예비타당성조사 대상사업 요건에 해당하는 사업이 있는 경우에는 해당 하위의 '내역사업'을 그 대상으로 하도록 규정하고 있음.

<R&D 예비타당성조사에 관한 법령 및 지침>

「국가재정법」

제38조(예비타당성조사) ①기획재정부장관은 총사업비가 500억원 이상이고 국가의 재정지원 규모가 300억원 이상인 신규 사업으로서 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 대규모사업에 대한 예산을 편성하기 위하여 미리 예비타당성조사를 실시하고, 그 결과를 요약하여 국회 소관 상임위원회와 예산결산특별위원회에 제출하여야 한다. 다만, 제4호의 사업은 제28조에 따라 제출된 중기사업계획서에 의한 재정지출이 500억원 이상 수반되는 신규 사업으로 한다.

1. 건설공사가 포함된 사업
2. 「지능정보화 기본법」 제14조제1항에 따른 지능정보화 사업
3. 「과학기술기본법」 제11조에 따른 국가연구개발사업
4. 그 밖에 사회복지, 보건, 교육, 노동, 문화 및 관광, 환경 보호, 농림해양수산, 산업·중소기업 분야의 사업

② 제1항에도 불구하고 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사업은 대통령령으로 정하는 절차에 따라 예비타당성조사 대상에서 제외한다.

1. 공공청사, 교정시설, 초·중등 교육시설의 신·증축 사업

2. 「국가유산기본법」 제3조에 따른 국가유산 복원사업
3. 국가안보와 관계되거나 보안이 필요한 국방 관련 사업
4. 남북교류협력과 관계되거나 국가 간 협약·조약에 따라 추진하는 사업
5. 도로 유지보수, 노후 상수도 개량 등 기존 시설의 효용 증진을 위한 단순개량 및 유지보수사업
6. 「재난 및 안전관리기본법」 제3조제1호에 따른 재난(이하 "재난"이라 한다)복구 지원, 시설 안전성 확보, 보건·식품 안전 문제 등으로 시급한 추진이 필요한 사업
7. 재난예방을 위하여 시급한 추진이 필요한 사업으로서 국회 소관 상임위원회의 동의를 받은 사업
8. 법령에 따라 추진하여야 하는 사업
9. 출연·보조기관의 인건비 및 경상비 지원, 융자 사업 등과 같이 예비타당성조사의 실익이 없는 사업
10. 지역 균형발전, 긴급한 경제·사회적 상황 대응 등을 위하여 국가 정책적으로 추진이 필요한 사업(종전에 경제성 부족 등을 이유로 예비타당성조사를 통과하지 못한 사업은 연계사업의 시행, 주변지역의 개발 등으로 해당 사업과 관련한 경제·사회 여건이 변동하였거나, 예비타당성조사 결과 등을 반영하여 사업을 재기획한 경우에 한정한다)으로서 다음 각 목의 요건을 모두 갖춘 사업. 이 경우, 예비타당성조사 면제 사업의 내역 및 사유를 지체 없이 국회 소관 상임위원회에 보고하여야 한다.
가. 사업목적 및 규모, 추진방안 등 구체적인 사업계획이 수립된 사업
나. 국가 정책적으로 추진이 필요하여 국무회의를 거쳐 확정된 사업

「국가연구개발사업 예비타당성조사 운용지침」

제16조(대상사업의 단위) ① 국가연구개발사업 예비타당성조사 대상사업의 단위는 원칙적으로 현행 예산 및 기금의 과목구조상 '세부사업'을 기준으로 한다. 다만, 세부사업이 독립적인 하위의 내역사업들로 구성되어 있고, 동 하위의 내역사업 중 국가연구개발사업 예비타당성조사 대상사업 요건에 해당하는 사업이 있는 경우에는 해당 하위의 내역사업을 국가연구개발사업 예비타당성조사 대상으로 한다.

○ '실험실창업지원(4602-307)' 사업은 5년간('19년~'24년) 총사업비가 1,398억 2,800억원으로 금액 규모로는 예비타당성조사 대상사업에 해당함에도 그동안 예타 대상에서 제외됨. 그 사유에 대하여 과학기술정보통신부의 설명은 다음과 같음

- 우선, '국가연구개발사업 예비타당성제도'는 대형 기술 개발사업·연구기반 구축사업 등 명확한 연구 목표를 '예측가능성'과 '객관적 근거'를 전제로 분석 및 조사하는 제도로서, '실험실창업지원' 사업은 기술 분야와 지원대상을 사전에 확정하지

않고 단년도로 지원·성과창출[65]을 유도하는 사업으로 중장기 투자·대형성과 창출을 위한 사업의 타당성을 조사하는 예타 제도의 취지와 맞지 않다는 것임.

- 뿐만 아니라, 동 사업은 「국가연구개발사업 예비타당성조사 운용지침」 제12조(국가연구개발사업 예비타당성조사 대상 사업), 제14조(총사업비의 정의) 및 제16조(대상사업의 단위)에 따라 각 내역사업의 총사업비가 500억원 이하가 되도록 관리하고 있으며, 예비타당성조사 대상 사업으로 선정된 이력이 없다고 설명함.

○ 국가재정법이나 관련 예비타당성 지침에 따르면, '실험실창업지원' 사업은 계속사업으로서 총사업비 500억원 이상 및 국가 재정지원 규모 300억원 이상인 신규사업에는 해당되지 않으므로 예타 대상이 되지 않는다고 볼 수 있음.

- 물론, 이 경우도 「국가연구개발사업 예비타당성조사 운용지침」 제16조(대상사업의 단위)에서 규정하는 바와 같이 동 세부사업의 독립적인 하위의 내역사업 중 신규로 추진되는 사업이

65) (공공기술기반 시장연계 창업지원) 총 705개 창업탐색팀을 지원하여 305개 창업기업을 설립, 2,224명의 고용 및 4,173억원의 후속 투자유치('23년 말 기준)
(과학기술기반 혁신창업대학 육성, 과기형 창업선도대학 육성) 38개 대학의 732개 창업유망기술을 지원하여 574개 창업기업을 설립, 중기부 연계사업을 통해 197개 창업기업의 후속 성장 지원('23년 말 기준)

며 총사업비 요건을 충족한다면 예타 대상에 포함되어야 할 것임.

○ 한편, 「국가재정법」 및 「예비타당성조사 운용지침」에서는 총사업비 또는 국가의 재정지원 규모가 예타 대상 규모에 미달하여 예타를 실시하지 않았더라도, 사업추진 과정에서 총사업비와 국가의 재정지원 규모가 예타 대상 규모로 증가한 사업에 대해서 '사업계획 적정성 재검토'를 실시하도록 규정하고 있음.

<사업계획 적정성 재검토 근거 법령 및 지침>

「국가재정법」

제50조(총사업비의 관리) ①각 중앙관서의 장은 완성에 2년 이상이 소요되는 사업으로서 대통령령으로 정하는 대규모사업에 대하여는 그 사업규모·총사업비 및 사업기간을 정하여 미리 기획재정부장관과 협의하여야 한다. 협의를 거친 사업규모·총사업비 또는 사업기간을 변경하고자 하는 때에도 또한 같다.

②기획재정부장관은 제1항의 규정에 따른 사업 중 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사업 및 감사원의 감사결과에 따라 감사원이 요청하는 사업에 대하여는 사업의 타당성을 재조사(이하 "타당성재조사"라 한다)하고, 그 결과를 국회에 보고하여야 한다.

1. 총사업비 또는 국가의 재정지원 규모가 예비타당성조사 대상 규모에 미달하여 예비타당성조사를 실시하지 않았으나 사업추진 과정에서 총사업비와 국가의 재정지원 규모가 예비타당성조사 대상 규모로 증가한 사업
2. 예비타당성조사 대상사업 중 예비타당성조사를 거치지 않고 예산에 반영되어 추진 중인 사업
3. 총사업비가 대통령령으로 정하는 규모 이상 증가한 사업
4. 사업여건의 변동 등으로 해당 사업의 수요예측치가 대통령령으로 정하는 규모 이상 감소한 사업
5. 그 밖에 예산낭비 우려가 있는 등 타당성을 재조사할 필요가 있는 사업

③ 제2항에도 불구하고 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 타당성재조사를 실시하지 아니할 수 있다.

1. 사업의 상당부분이 이미 시공되어 매몰비용이 차지하는 비중이 큰 경우
2. 총사업비 증가의 주요 원인이 법정경비 반영 및 상위계획의 변경 등과 같이 타당성재조사의 실익이 없는 경우
3. 지역 균형발전, 긴급한 경제·사회적 상황에 대응할 목적으로 추진되는 사업의 경우
4. 재해예방·복구 지원 또는 안전 문제 등으로 시급한 추진이 필요한 사업의 경우

「예비타당성조사 운용지침」

53조(사업계획 적정성 재검토) ① 기획재정부장관은 다음 각 호에 해당되는 경우 타당성재조사 방식에 준하여 재원조달방안, 중장기 재정소요, 효율적 대안 등의 분석을 통해 적정 사업규모를 재검토하고 그 결과를 예산편성 및 기금운용계획 수립에 반영할 수 있다.

1. 국가재정법 제50조 제2항 및「국가재정법 시행령」제22조의 타당성재조사 요건에 해당되나, 국가재정법 제50조 제3항에 따라 타당성재조사를 실시하지 않은 경우
2.「국가재정법」제38조 제1항 제3호의 국가연구개발사업과 제4호의 기타 재정사업 중 예비타당성조사 대상규모에 미달하여 예비타당성조사를 실시하지 않았으나, 사업추진 과정에서 예비타당성조사 대상규모로 증가한 사업으로서 기획재정부장관이 필요하다고 인정한 사업
3.「국가재정법」제38조 제1항 제3호의 국가연구개발사업과 제4호의 기타 재정사업 중 예비타당성조사 대상이나 예비타당성조사를 거치지 않고 예산에 반영되어 추진 중인 사업
4. 기타 제1호 내지 제3호에 해당하는 사업 외에도 기획재정부 장관이 사업계획적정성 재검토가 필요하다고 인정하는 사업

② 각 중앙관서의 장은 제1항 각 호에 해당하는 사업을 예산안 또는 기금운용계획안에 반영하고자 하는 경우에는 기획재정부장관에게 사업계획 적정성 재검토를 신청하여야 한다.

○ 이와 관련하여 동 사업의 내역사업 중 '공공기술기반 시장연계 창업지원'은 당초 계획상 5년간 총사업비가 500억원 이내로 예비타당성조사 대상 사업 기준에 해당하지 않았으나, 사업 추진 과정에서의 구조 개편 및 일부 증액 등으로 인해 지난 5년간 투입된 예산 금액이 500억원을 초과하였음.

<'공공기술기반 시장연계 창업지원' 내역사업 사업비>

	'19	'20	'21	'22	'23	'24
공공기술기반 시장연계 창업지원	7,878	10,212	13,780	18,340	13,780	5,500

자료: 과학기술정보통신부, 2024.9.

○ 따라서 '공공기술기반 시장연계 창업지원' 내역사업은 계속사업으로서 예비타당성조사 대상 사업에는 해당하지 않더라도, 사업계획 적정성 재검토 대상에 포함되지만, 동 내역사업은 적정성 재검토 절차를 거치지 않은 문제가 있음.

○ '공공기술기반 시장연계 창업지원' 내역사업을 포함하여 '실험실

창업지원’ 사업은 2025년도에도 예산안이 2024년에 비해 2배로 증액되었는바, 과학기술정보통신부는 관련 법령에 따라 사업계획 적정성 재검토를 거쳐 동 사업에 대한 재원조달방안, 중장기 재정소요, 효율적 대안 등의 분석을 통해 적정 사업규모를 검토하고 그 결과를 예산편성 및 기금운용계획 수립에 반영하여 재정지출의 효율성을 제고해야 할 것임.

22) 유럽연합 다자연구혁신프로그램 참여지원(R&D) (4733-405) ; 국회의 예산 심의권 고려시 재정부담이 발생하는 협약 체결시 소관 상임위 사전 보고 필요

○국회의 예산 심의·확정권을 고려시 재정부담이 발생하는 협약 체결시 소관 상임위에 보고하고 사전협의하는 것이 필요해 보임.

가) 사업개요

○ ‘유럽연합 다자연구혁신프로그램 참여지원(R&D)’ 사업은 유럽연합(EU)의 다자간 연구혁신프로그램인 호라이즌유럽(Horizon Europe) 준회원국 가입에 따른 재정분담금을 납부하고, 참여 연구자 지원을 위한 전담기구 운영을 지원하는 사업임.

- Horizon Europe 재정분담금은 한국의 Horizon Europe 연구혁신프로그램 준회원국 가입 협정에 따른 2025년 필요 재정분담금을 납부하는 것이고,

- 전담기구운영은 Horizon Europe에 참여하는 국내 연구기관과 연구자의 신청, 선정, 평가 제반 과정 및 유럽 연구기관과의 네트워크 지원을 위한 전담기구 운영을 지원하는 것임.

○ 동 사업은 2025년도 신규 사업인데, 과학기술정보통신부는 모든 협정 체결 절차가 완료되기 전까지는 재정분담금 규모가 비공개 사항이라고 밝히고 있음.

나) 검토의견

□ **국회의 예산심의·확정권을 고려하여 재정부담이 발생하는 협약 체결시 소관 상임위 보고 및 사전협의 필요**

○ EU는 회원국 간 중복 투자를 피하고 유럽 R&D 환경을 혁신하기 위해 1984년부터 Framework Programmes(FP)를 통해 단일한 R&D 선정·평가 및 과제 관리·정산 시스템을 운영 중인데, Horizon Europe(이하 HE)은 2021~2027년 간 955억€를 지원하는 EU의 9번째 연구혁신 분야 재정지원 프로그램(FP9)임.

- Horizon Europe 참여하는 국가는 EU 27개 회원국과 분담금을 납부하는 준회원국, 제3국으로 구분되는데, EU는 HE부터 준회원국 가입대상국 기준에 우수 과학기술혁신 역량, 개방경제/지재권 보호 등을 충족시키는 제3국[66]을 추가함.

66) 우리나라, 뉴질랜드('23년 가입), 캐나다('24년 가입), 일본, 호주, 싱가포르 등 6개국

<Horizon Europe 구조 및 예산(단위: 억€)>

<table>
<tr><th colspan="2">Pillar1.
과학적
탁월성</th><th colspan="3">Pillar2. 글로벌 도전과
산업경쟁력</th><th colspan="2">Pillar3.
유럽의 혁신</th><th colspan="2">참여확대 및
유럽연구지대
강화</th></tr>
<tr><td rowspan="2">유럽연구
위원회
(ERC)</td><td rowspan="2">160</td><td rowspan="6">클러스터</td><td>1. 보건(Health)</td><td>82.5</td><td rowspan="2">유럽
혁신위원회</td><td rowspan="3">106</td><td rowspan="2">참여
확대 및
확산</td><td rowspan="2">29.6</td></tr>
<tr><td>2. 문화·창조·차별없는 사회</td><td>22.8</td></tr>
<tr><td rowspan="2">마리퀴리
인력교류</td><td rowspan="2">66</td><td>3. 사회를 위한 안보</td><td>16</td></tr>
<tr><td>4. 디지털, 산업, 우주</td><td>153.5</td><td rowspan="2">유럽
혁신 생태계</td><td rowspan="2">유럽
연구혁신
시스템
리폼&강화</td><td rowspan="2">4.4</td></tr>
<tr><td rowspan="2">연구
기반시설</td><td rowspan="2">24</td><td>5. 기후, 에너지, 이동성</td><td>151.2</td></tr>
<tr><td>6. 식량, 바이오경제,
천연자원, 농업, 환경</td><td>89.5</td><td>유럽 혁신
및
기술연구소</td><td>30</td></tr>
<tr><td colspan="2">250(36조원)</td><td colspan="3">Joint Research Center
(JRC, 과학기술정책 연구센터)</td><td>19.7</td><td colspan="2">535(78조원)</td><td colspan="2">136(12조원)</td><td colspan="2">34(4조원)</td></tr>
<tr><td colspan="10">총 계 : 955(100%, 138조원)</td></tr>
</table>

자료: 과학기술정보통신부

- 과학기술정보통신부는 동 협정을 체결하고 분담금을 납부하여 준회원국 지위를 가진다면 ① 우수한 과학기술 역량을 가진 EU 연구자와 공동연구 추진이 가능하고, ② 우리나라 연구자들에 다자 연구 프로그램 경험을 제공하며, ③ 장기간 축척된 EU의 R&D 기획·선정·평가 경험을 우리나라 R&D 체계 개선에 환류할 수 있을 것이라고 기대하고 있음.

○ 동 협정 체결시 분담금을 납부하고 이를 통해 준회원국으로 우리가 얻을 수 있는 기대효과와는 별개로 전반적인 협정 체결 및 분담금 납부 진행과정에서 다음과 같은 점을 고려할 필요가 있음.

○ 우선, 동 사업의 추진 경위를 보면 2018년 12월 주한 EU대사-

과기정통부장관 면담 시 EU측의 Horizon Europe 준회원국 가입 최초 제안을 시작으로 2022년 2월 한국의 준회원국 가입의향서를 전달하면서 공식논의가 시작되었고, 이후 실무회의와 본협상 등을 통해 2024년 3월 25일 협상타결을 발표하였음.

<유럽연합 다자연구혁신프로그램 참여지원(R&D) 추진경위>

○ **('18.12월)** 주한 EU대사-과기정통부장관 면담 시 EU측의 Horizon Europe 준회원국 가입 최초 제안
○ **('21)** EU 집행위, Horizon Europe 프로그램 개시(2021-2027, 총 95.5억 유로)
○ **('22.2월)** 한국의 준회원국 가입의향서 전달 및 공식 논의 개시
○ **('22.3월~'23.5월)** 한-EU 간 탐색 회의(총 4회) 및 주제별 실무회의(Technical meeting)를 통해 세부사항 논의
○ **('23.5.22)** 한-EU 정상회담을 계기로 본 협상 단계 진입
○ **('23.6월~'24.3월)** 본협상(국장급 1회), 실무회의(과장급 6회, 담당급 7회) 등을 통한 협정서 문안 협의
○ **('24.3.25)** EU 방문 계기, 협상 타결(conclude negotiation) 발표

자료: 과학기술정보통신부

○ 최초 과기정통부는 협정 미체결을 근거로 분담금 납부규모를 제시하지 않았는데, 국회의 예산 심의·확정권과 국제사회에서의 약속 이행이라는 이러한 분담금의 특성을 고려해 볼 때 재정부담이 발생하는 협약 체결시 소관 상임위에 보고하고 사전에 협의하는 것이 필요함.

- 과학기술정보통신부는 협정 체결절차가 완료되기 전까지는 분담금 규모가 비공개라는 이유로 그 구체적인 금액을 밝히지

않고 예산안을 제출하였음. 그러나 이러한 분담금도 예산안에 반영하여 국회의 의결을 거쳐 예산으로 확정된다는 국회의 예산심의·확정권을 고려할 때 최소한 소관 상임위에 대략적인 예산 규모라도 비공개 보고형식으로라도 할 필요가 있음. 만약 협상력 문제와 국가간 신뢰 문제로 전면 비공개가 필요하더라고 최소한 사전에 협약 체결 진행 상황 등에 대해서는 소관 상임위에 보고하는 것이 필요함.

- 특히, 협약 체결로 인해 대규모 재정부담이 발생 이러한 예산의 경우, 만약 국회 예산심의 과정에서 해당 예산이 반영되지 못해 분담금을 납부하지 못한다면 국가간 신뢰뿐만 아니라 국제사회에서의 지위도 크게 저하되는 등의 문제가 발생할 수 있음. 따라서 국회의 예산심의가 상당히 제한되는 결과가 초래되므로, 협정 체결 당사자인 정부 또는 관계 부처는 협약 진행 과정에서 해당 사항을 국회 소관 상임위에 상세히 보고할 필요가 있음.

- 그러나 과학기술정보통신부는 이러한 사항에 대해 국회에 별도로 보고한 적은 없는 것으로 파악되므로, 이는 협약에 의해 재정부담이 발생하는 동 사업에 대한 예산 심의의 특성을 고려할 때 바람직하지 않음.

○ 종합하면, 과기정통부가 최초 동 사업에 따라 발생하는 재정부담 규모에 대해 비공개한 것은 국회의 예산 심의·확정권을 고려할 때 문제가 있으며, 국가간 협정 체결로 재정부담이 발생하는 사업에 대해 국회에서 심의하는 것에 한계가 있다는 점을 고려할 때 협정 체결 과정에서 관련 사항을 국회 소관 상임위에 상세히 보고할 필요가 있어 보임.

23) 과학기술·정보통신 정책기반 조성 및 행정능률 향상사업 (7031-401)

; 과학기술 전문인력 육성과 연계되도록 청년인턴 사업 추진 및 관리 필요

○ 청년인턴 사업 운영시 단순히 행정경험을 제공하는 것을 넘어서 과학기술 전문인력 육성과 연계되어 실제 과학기술 분야 취업으로 이어지도록 사업을 운영할 필요가 있음.

가) 사업 개요

○ 과학기술·정보통신 정책기반 조성 및 행정능률 향상사업은 과학기술정보통신부 행정의 원활한 수행을 지원하기 위해, 과학기술·ICT 분야의 현안을 조사·분석·연구하고 대내외 의견 수렴을 지원하는 사업임.

○ 2025년도 예산안에는 2024년도 예산(5억 3,800만원)보다 18억 6,500만원(347%)이 증가한 24억 300만원이 편성됨.

<2024회계연도 과학기술·정보통신 정책기반 조성 및 행정능률 향상사업 예산안>

(단위: 백만원, %)

구 분	2023		2024		2025 예산안 (B)	증감 (C=B-A)	증감률 (C/A)
	예산액	결산액	예산액 (A)	집행액			
□ 과학기술·정보통신 정책기반 조성 및 행정능률 향상사업	1,236	916	538	489	2,403	1,865	347
○정책연구 지원	1,236	916	471	422	456	△15	△3
○2030 자문단 운영	-	-	67	67	67	-	-
○청년인턴 운영	-	-	-	-	1,880	1,880	순증
□ 세출예산비목	1,236	916	538	489	2,403	1,865	347
○일용임금(110-04)	-	-	-	-	1,585	1585	순증
○일반수용비(210-01)	-	-	67	67	70	3	4.5
○임차료(210-07)	-	-	-	-	10	10	순증
○국내여비(220-01)	-	-	-	-	101	101	순증
○정책연구비(260-02)	1,236	916	471	422	456	△15	△3
○포상금(310-03)	-	-	-	-	3	3	순증
○고용부담금(320-09)	-	-	-	-	178	178	순증

주. 2024년 집행액은 7월 말 기준 실집행액임.
자료: 과학기술정보통신부, 2024.9.

나) 검토사항

□ 과학기술인재 성장·발전 전략과 연계되어 실제로 과학기술 분야 취업으로 이어지도록 청년인턴 사업관리 강화 필요

○ 동 사업의 내역사업으로 반영된 '청년인턴 운영' 사업은 청년들에게 일 경험 기회를 제공하고 국정참여 기회를 확대하여 청년의 의견을 정책에 반영하기 위한 사업으로 2025년 신규 내역사

업으로 18억 8,800만원이 편성(140명 채용 기준)되었음.

<2025년 청년인턴 기관별 채용·운영 계획>

구분	본부	전파연	중관소	우본	중앙과학관	과천과학관	계
2025년 목표(명)	50	30	60	80	30	30	280
	예산요구			기관별 자체예산 편성			

자료: 과학기술정보통신부

○ 그러나 청년인턴 사업은 실제로는 2023년부터 운영된 제도로서 2023년과 2024년에는 별도 예산이 편성되지 않아 다른 사업에서 이·전용을 통해 수행되어 결산시 우리 위원회에서 지적받은 바 있음.

- 국무조정실의 청년인턴 채용 추진계획 수립(2022.12.8.) 및 부처별 채용목표 인원 배정(2023.1)에 따라 과기부는 예산안 편성 없이 2023년 7월부터 청년인턴을 채용·운용하였고, 과기부, 우정사업본부 등 6개 기관에서 39명을 채용하였으며, 2024년 10월 현재 198명을 채용하였음.

<2023년 및 2024년 과기정통부 청년인턴 운영실적>

구 분	목표인원(명)	채용인원(명)	비고
2023	50	39	
2024	210	198	10.14.기준

자료: 과학기술정보통신부

- 2023년과 2024년에는 기존 사업의 일용임금·고용부담금 예산을 활용하거나, 다른 사업예산의 전용, 세목·내역조정을 통해 재원을 마련하였음.

<2023 회계연도 결산 과방위 예비심사보고서 시정 요구사항>

○ 과학기술정보통신부는 향후 청년인턴 사업의 예산을 편성하여 국회의 심의·의결을 거쳐 집행하도록 하고, 전용을 통해 신규사업을 추진하지 않도록 주의하며, 청년인턴사업 추진을 위한 운영규정을 마련할 것

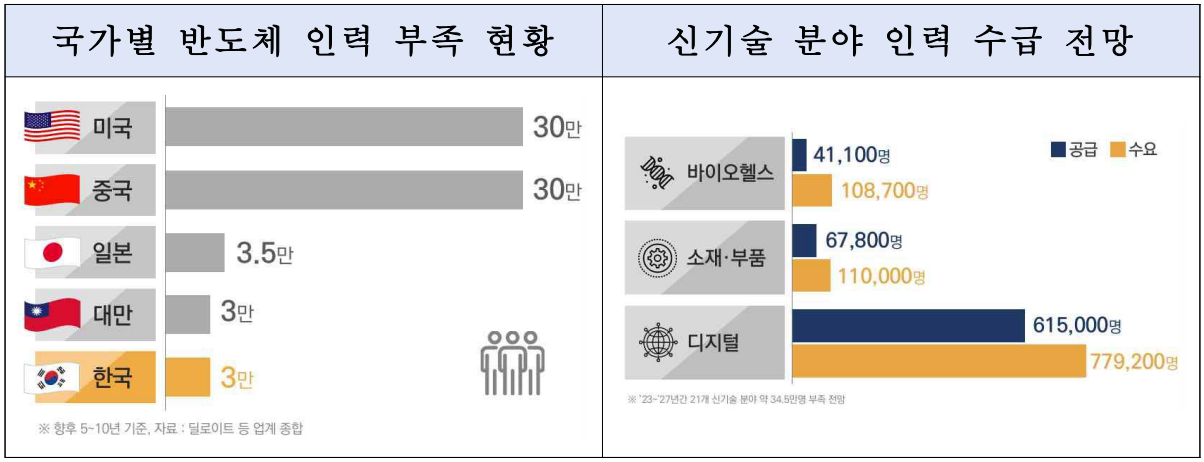
○ 우리 상임위원회의 지적에 따라 2025년 예산안에는 청년인턴 운영에 별도의 예산을 편성한 것은 바람직한 것으로 보임. 다만, 과학기술분야의 특성과 인재부족 등의 상황을 고려할 때 청년인턴 운영시 다음과 같은 점을 고려할 필요가 있어 보임.

○ 기술혁신 가속화에 따라 과학기술 전문인력 수요가 급증할 것으로 예상되므로, 과학기술 분야의 특성을 고려하여 단순히 행정경험을 제공하는 것을 넘어서 과학기술 전문인력 육성과 연계되도록 사업을 운영할 필요가 있음.

- 현재 청년인턴 사업은 국무조정실에서 주관하면서 각 부처에 채용할당인원을 배분해 주고 있는데, 공공부문이 선도하여 청년의 일경험 기회를 확대하고, 정책과정 경험 및 참여 통해 국정 전반에 청년의 다양한 시각을 반영하는 것을 목표로 하고 있음.

- 그 결과 단순히 청년 일자리 대책으로 임시적인 일자리를 부여하는데 그치고 있고, 인턴 경험 이후에 부처 경험을 통해 관련 분야로의 취업 등에 대해서는 별도의 사후관리를 하고 있지는 않으며, 이는 과학기술정보통신부도 마찬가지임.

<과학기술분야 인력 부족 현황>



자료: 관계부처합동, 과학기술인재 성장·발전 전략, 2024.9.

- 그러나 과학기술 분야의 경우 인재부족 문제가 심각하여[67] 인재 공급을 위한 각종 정책 마련이 중요한 과제이므로, 이러한 인재육성과 연계하여 동 사업을 실질적으로 관리할 필요가 있음. 특히, 최근 지난 9월 관계부처 합동으로 "과학기술인재 성장·발전 전략 중장기 비전 및 중점 추진방향"을 마련하였는바, 과학기술정보통신부의 청년인턴이 단순한 일회성 일자리 부여로 그친다면 매우 아쉬운 정책이 될 것으로 보임.

67) 전자신문, 韓 과학기술 인구절벽…향후 5년간 4.7만명 부족, 2024. 3. 7.

<과학기술인재 성장·발전 전략 중장기 비전 및 중점 추진방향>



자료: 관계부처합동, 과학기술인재 성장·발전 전략, 2024.9.

- 특히, 우리 위원회의 지적에 따라 과학기술정보통신부는 청년 인턴의 운영을 위한 규정을 마련하고 있는데, 동 규정 마련시 채용부터 업무 부여, 사후 관리 등 전 과정을 과학기술분야의 인재 육성과 연계할 필요가 있음.

24) 우주산업특화SW핵심기술개발(R&D)(종료): 조기종료된 R&D 계속사업의 복원 검토 필요

○ R&D 계속사업의 경우 중장기적 관점에서 추진하여야 함에도 불구하고 사업을 조기에 종료하는 것은 계획의 미비, 정책의 일관성 부족, 성과없는 매몰비용 발생 등의 문제점이 있으므로 과학기술정보통신부는 종료된 R&D 계속사업의 복원을 검토할 필요가 있다고 봄.

가) 사업 개요

○ ‘우주산업특화SW핵심기술개발’ 사업은 글로벌 기술패권 경쟁의 핵심이 될 우주산업 분야에 국내 SW기업의 진출을 지원하고 우리나라의 우주 기술력 강화를 위해 우주산업에 특화된 SW핵심기술개발(R&D)을 추진하는 사업으로, 당초 계획에 따른 사업기간은 2023년부터 2026년까지임.

○ 동 사업은 2023년도에 신규 편성되었으나 2024년도에 75.5% 감액된 5억 8,700만원이 편성되었으며 2025년도에는 예산이 편성되지 않아 사업이 조기종료될 예정임.

<우주산업특화SW핵심기술개발 사업 현황>

(단위: 백만원)

세부사업명	2023 예산액	2024 예산액	사업기간		종료사유
			당초계획	변경	
우주산업특화SW핵심기술개발	2,400	587	2023~2026	2023~2024	정책 우선순위 변동

자료: 과학기술정보통신부

나) 검토사항

□ 당초 계획과 달리 조기종료된 R&D 사업 예산의 복원 검토 필요

○ 우주산업특화SW핵심기술개발 사업의 추진경과를 살펴보면, 동 사업은 우주발사체 통합SW 개발 및 지상SW 플랫폼 기술개발을 목표로 2023년 4월 및 6월에 각각 협약을 체결하였고, 2024년도에는 예산 감소로 수정 협약서를 체결하였음. 그 후 2025년도 예산 편성 결과 예산을 배정받지 못해 당초 계획과 달리 종료될 예정임.

<우주산업특화SW핵심기술개발 사업의 연구과제별 현황>

(단위: 백만원)

연구개발과제명	연구개발기간		총 연구개발비	
	변경 전	변경 후	변경 전	변경 후
범용 우주발사체 임무설계 및 성능해석 통합 SW개발	2023. 4. 1. ~ 2026. 12. 31.	2023. 4. 1. ~ 2024. 12. 31.	6,000	1,500
초소형 위성의 운용 지원을 위한 지상 SW플랫폼 기술개발	2023. 6. 1.~ 2026. 12. 31.	2023. 6. 1.~ 2024. 12. 31.	5,733	1,487
합 계			**11,733**	**2,987**

자료: 과학기술정보통신부 제출자료 재구성

○ 이와 같은 R&D 계속사업의 중단은 연구성과를 상업화하거나 기존 연구를 심화연구로 이어갈 기회를 박탈하는 결과를 가져오게 됨.

○ R&D 계속사업의 경우 중장기적 관점에서 추진하여야 함에도 불구하고 사업을 조기에 종료하는 것은 계획의 미비, 정책의 일관성 부족, 성과없는 매몰비용 발생 등의 문제점이 있으므로 과학기술정보통신부는 종료된 R&D 계속사업의 복원을 검토할 필요가 있다고 봄.

25) 디지털전환K-SW기술개발(R&D)(종료): 조기종료된 R&D 계속사업의 복원 검토 필요

○ R&D 계속사업의 경우 중장기적 관점에서 추진하여야 함에도 불구하고 사업을 조기에 종료하는 것은 계획의 미비, 정책의 일관성 부족, 성과없는 매몰비용 발생 등의 문제점이 있으므로 과학기술정보통신부는 종료된 R&D 계속사업의 복원을 검토할 필요가 있다고 봄.

가) 사업 개요

○ '디지털전환K-SW기술개발' 사업은 SW전문기업의 기술고도화를 통해 산업의 디지털 전환을 지원하고 우수SW 공급역량 확보를 위해 민간 수요기반의 기술개발을 지원하는 사업임.

○ 동 사업은 2022년도부터 추진되었고 당초 계획에 따른 사업기간은 2022년부터 2025년까지였으나 2025년도에 예산이 편성되지 않아 사업이 조기종료될 예정임.

<디지털전환K-SW기술개발 사업 현황>

(단위: 백만원)

세부사업명	2022 예산액	2023 예산액	2024 예산액	사업기간		종료사유
				당초계획	변경	
디지털전환K-SW기술개발	5,500	4,725	518	2022~2025	2022~2024	정책 우선순위 변동

자료: 과학기술정보통신부

나) 검토사항

□ 당초 계획과 달리 조기종료된 R&D 사업 예산의 복원 검토 필요

○ 디지털전환K-SW기술개발 사업의 내역사업은 글로벌 경쟁력을 갖춘 핵심SW 육성을 위해 전략SW 품목에 대한 혁신기술 개발 및 고도화를 지원하는 ‘혁신품목 개발 R&D’와 개발된 원천기술의 고도화 및 고성장 기업 지원과 연계된 제품·기술을 지원하는 ‘후속연계 개발 R&D’가 있음. 동 사업의 연도별 연구과제 현황은 다음과 같음.

<디지털전환K-SW기술개발 사업의 연구과제별 현황>

(단위: 백만원)

연도	내역 사업명	연구개발과제명	연구개발기간	연구개발비
2022	혁신품목 개발 R&D (5건)	AI/XAI 기반 랜섬웨어 대응 제로트러스트 보안 플랫폼 기술 및 서비스 개발	2022. 4. 1.~ 2023. 12. 31.	2,100
		포스트 코로나 시대의 보안환경개선을 위한 인공지능형 SOC 시스템 개발	2022. 4. 1.~ 2023. 12. 31.	900
		사용자 별 오토모티브 헬스케어 서비스를 지원하는 엣지 클라우드 기반 차량 공유플랫폼개발	2022. 4. 1.~ 2023. 12. 31.	467
		데이터 댐 구축을위한 다목적 지능형 자율비행드론플랫폼	2022. 4. 1.~ 2023. 12. 31.	467
		글로벌 시장 진출을 위한 미들웨어 통합 연동 및 관리 기술 기반의 차세대 통합 미들웨어 플랫폼 개발	2022. 6. 1.~ 2024. 2. 28.	1,050
	후속연계 개발 R&D (5건)	고신뢰 고위험 소프트웨어 시험 검증을 위한 C++ 테스팅 원천기술 고도화 및 테스트 재사용 혁신 기술 개발	2022. 4. 1.~ 2023. 3. 31.	300
		데이터 처리 및 관리를 위한 미들웨어 기반 협업 솔루션 개발	2022. 4. 1.~ 2023. 3. 31.	900
		빅데이터 기반 농수산물 해외수출 마케팅 인텔리전스 SaaS 플랫폼 개발	2022. 4. 1.~ 2023. 3. 31.	900
		엣지 컴퓨팅(Edge Computing) 기반 축산생산성향상을위한 AI 의사결정지원 SW서비스기술개발	2022. 4. 1.~ 2023. 3. 31.	900
		실시간 마이데이터 인프라 구축을 위한 국산 인메모리 DB로의 실시간 동기화 기술개발	2022. 5. 1.~ 2023. 4. 30.	300
2023	혁신품목 개발 R&D (2건)	의료데이터 연구를 위한 폐쇄형 클라우드 기반의 임상데이터 연구 분석 및 인공지능플랫폼개발	2023. 4. 1.~ 2024. 12. 31.	1,230 (변경전:2,266)
		다양한 기기를 위한 AI 기반 오디오 미들웨어 SW 개발	2023. 4. 1.~ 2024. 12. 31.	1,230 (변경전:2,266)
총 12건		합 계		10,744

자료: 과학기술정보통신부

- 동 사업은 2022년도에 10건, 2023년도에 2건의 연구개발과제 협약을 체결하였음. 그러나 2024년에는 신규과제에 대한 예산을 확보하지 못하고 계속과제 2건에 대한 예산도 삭감되면서 예산액이 전년 대비 89% 감소한 5억 1,800만원이었음.

- 이에 따라 2023년에 체결한 2건의 연구과제는 당초 계획했던 연구개발 목표를 축소하거나 변경하여 다시 협약서를 체결하였음.

- 이후 2025년도에는 예산이 편성되지 않아 사업이 종료될 예정임. 동 사업은 기획 당시 SW솔루션 강국을 위한 전략SW품목 개발, 매출 100억 이상 국내SW기업 육성 및 참여기업의 사업화 매출액 확대를 목표로 추진되었으나 정책의 일관성 부족으로 사업이 조기종료된 사례이며 매몰비용 등의 측면에서도 문제가 있어 보임.

○ 이와 같은 R&D 계속사업의 중단은 연구성과를 상업화하거나 기존 연구를 심화연구로 이어갈 기회를 박탈하는 결과를 가져오게 됨.

○ R&D 계속사업의 경우 중장기적 관점에서 추진하여야 함에도 불구하고 사업을 조기에 종료하는 것은 계획의 미비, 정책의 일

관성 부족, 성과없는 매몰비용 발생 등의 문제점이 있으므로 과학기술정보통신부는 종료된 R&D 계속사업의 복원을 검토할 필요가 있다고 봄.

26) 인공지능챌린지선도기술개발(종료): 조기종료된 R&D 계속사업의 복원 검토 필요

○ R&D 계속사업의 경우 중장기적 관점에서 추진하여야 함에도 불구하고 사업을 조기에 종료하는 것은 계획의 미비, 정책의 일관성 부족, 성과없는 매몰비용 발생 등의 문제점이 있으므로 과학기술정보통신부는 종료된 R&D 계속사업의 복원을 검토할 필요가 있다는 점을 고려하여 예산안을 검토할 필요가 있어 보임.

가) 사업 개요

○ '인공지능챌린지선도기술개발'은 인공지능 분야 공개경진대회(챌린지)를 통해 우수 연구팀을 선발하고, 기술 고도화 및 R&D를 지원함으로써 인공지능 분야의 핵심기술을 확보하고 R&D 생태계를 활성화하려는 사업으로, 2024년도 종료 사업임.

<2025년도 인공지능챌린지선도기술개발 예산안>

(단위: 백만원, %)

구 분	2023		2024		2025 예산안 (B)	증감 (C=B-A)	증감률 (C/A)
	예산액	집행액	예산액 (A)	집행액			
□ 인공지능챌린지선도기술개발	10,000	10,000	1,400	1,400	-	△1,400	순감
○인공지능 챌린지 대회 환경구축	4,000	4,000	200	200	-	△200	순감
○챌린지 후속연구 지원	6,000	6,000	1,200	1,200		△1,200	순감
□ 세출예산비목	6,000	6,000	1,200	1,200	-	△1,200	순감
○연구개발활동비등(360-05)	10,000	10,000	1,400	1,400	-	△1,400	순감

자료: 과학기술정보통신부, 2024. 10.

나) 검토의견

□ 조기종료된 R&D 계속사업의 복원 검토 필요

○ 동 사업은 당초 계획 당시 2022년부터 2026년까지 수행하는 것으로 계획되었으나, 2022년도에 30억원, 2023년도에 100억원의 예산이 편성된 후 2024년도에 14억원이 편성되며 사업이 종료됨.

○ 그러나 이러한 R&D 예산의 조기종료는 구체적 사업계획이 제대로 마련되지 않은채 사업이 추진되었거나, 중장기적 계획을 반영하지 않고 예산을 편성했다는 것을 보여주는 것으로 기존에 집행되었던 예산을 매몰비용으로 만들어 R&D 예산집행의 비효율을 높이는 결과를 초래할 수 있음.

○ 뿐만 아니라 R&D 사업을 수행하고자 하는 연구자들은 과제기획 등의 준비기간을 거친 후에 중장기적인 계획과 목표를 가지고 연구개발활동을 수행하는데, 이러한 과도한 R&D 사업의 조기종료는 연구현장의 예측가능성을 저해하고 연구자들의 혼란을 초래할 수 있음.

○ 따라서 과학기술정보통신부는 종료된 R&D 계속사업의 복원을

검토할 필요가 있다고 봄.

○ 과학기술정보통신부는 동 사업은 2021년 이전 계획되어 ChatGPT 3.5 출시 등 중요한 AI 기술 트렌드를 반영하지 못한 측면이 있어,

동 사업 종료 후 변화된 환경에 대한 능동적인 대응을 위하여 후속사업인 ‘인간지향적차세대도전형AI기술개발(2601-388)’을 2025년도 신규사업 예산으로 정부안에 이미 반영하였다는 입장임.

27) 자율형IoT핵심기술개발(종료): 조기종료된 R&D 계속사업의 복원 검토 필요

○ R&D 계속사업의 경우 중장기적 관점에서 추진하여야 함에도 불구하고 사업을 조기에 종료하는 것은 계획의 미비, 정책의 일관성 부족, 성과없는 매몰비용 발생 등의 문제점이 있으므로 과학기술정보통신부는 종료된 R&D 계속사업의 복원을 검토할 필요가 있다는 점을 고려하여 예산안을 검토할 필요가 있어 보임.

가) 사업 개요

○ '자율형IoT핵심기술개발'은 사물이 스스로 상호 소통 및 협업해서 임무를 수행하는 자율형 IoT핵심원천기술 개발을 통해 초연결·초자동화 기반을 마련하려는 사업으로, 2024년도 종료 사업임.

<2025년도 자율형IoT핵심기술개발 예산안>

(단위: 백만원, %)

구 분	2023		2024		2025 예산안 (B)	증감 (C=B-A)	증감률 (C/A)
	예산액	집행액	예산액 (A)	집행액			
□ 자율형IoT핵심기술개발	2,533	2,533	405	405	-	△405	순감
○자율형IoT핵심기술개발	2,533	2,533	405	405	-	△405	순감
□ 세출예산비목	2,533	2,533	405	405	-	△405	순감
○연구개발활동비등(360-05)	2,533	2,533	405	405	-	△405	순감

자료: 과학기술정보통신부, 2024. 10.

나) 검토의견

□ 조기종료된 R&D 계속사업의 복원 검토 필요

○ 동 사업은 당초 계획 당시 2022년부터 2026년까지 수행하는 것으로 계획되었으나, 2022년도에 19억원, 2023년도에 25억 3,300만원의 예산이 편성된 후 2024년도에 4억 500만원이 편성되며 사업이 종료됨.

○ 그러나 이러한 R&D 예산의 조기종료는 구체적 사업계획이 제대로 마련되지 않은채 사업이 추진되었거나, 중장기적 계획을 반영하지 않고 예산을 편성했다는 것을 보여주는 것으로 기존에 집행되었던 예산을 매몰비용으로 만들어 R&D 예산집행의 비효율을 높이는 결과를 초래할 우려가 있음.

○ 뿐만 아니라 R&D 사업을 수행하고자 하는 연구자들은 과제기획 등의 준비기간을 거친 후에 중장기적인 계획과 목표를 가지고 연구개발활동을 수행하는데, 이러한 과도한 R&D 사업의 조기종료는 연구현장의 예측가능성을 저해하고 연구자들의 혼란을 초래할 수 있음.

○ 따라서 과학기술정보통신부는 종료된 R&D 계속사업의 복원을

검토할 필요가 있다는 점을 고려하여 예산안을 검토할 필요가 있어 보임.

○ 이에 대하여 과학기술정보통신부는 온디바이스 AI 발전 등 외부 환경변화를 고려하여 사업을 조기종료하였으며,
사업 목적을 보완하고 동 사업의 성과를 연계하기 위한 ‘온디바이스 AI기반자율협업IoT핵심기술개발(2033-392)’을 2025년도 신규사업 예산으로 정부안에 이미 반영하였다는 입장임.

나. 지역균형발전특별회계

1) 디지털역량강화교육(1945-301): 디지털배움터 예산 규모 및 운영방식과 관련하여 취약계층의 디지털 역량 강화를 위한 개선책 마련 필요

○ 4대 정보취약 계층의 디지털정보화 수준이 76.9%에 불과한 상황에서 디지털배움터 예산 축소 및 운영방식 변경으로 인하여 교육인원이 대폭 감소할 우려가 있고 거점센터가 존재하지 않는 광역지자체도 존재하는 것으로 나타난바, 디지털배움터 예산 규모 및 운영방식과 관련하여 취약계층의 디지털 역량 강화를 위한 예산 증액 검토 등 개선책을 마련할 필요가 있겠음.

가) 사업 개요

○ “디지털역량강화교육‘은 디지털 전환에 대응하여 키오스크, 금융 및 교통 서비스 활용 등 디지털 경제사회활동에 필요한 디지털 역량 교육을 제공하는 사업임.

○ 2025년도 예산안은 2024년도 예산액(356억 8,500만원)에 비해 36억원 감소한 320억 8,500만원이 편성됨.

<2025회계연도 디지털역량강화교육 예산안>

(단위: 백만원, %)

구 분	2023		2024		2025 예산안 (B)	증감 (C=B-A)	증감률 (C/A)
	예산액	결산액	예산액 (A)	집행액			
□ 디지털역량강화교육	-	-	35,685	31,421	32,085	△3,600	△10.1
○ 디지털역량함양지원	-	-	35,685	31,421	32,085	△3,600	△10.1
□ 세출예산비목	-	-	35,685	31,421	32,085	△3,600	△10.1
○ 자치단체경상보조(330-01)	-	-	560	560	560	-	-
○ 사업출연금(350-02)	-	-	35,125	30,861	31,525	△3,600	△10.2

주 1:. 2024년 집행액은 9월 말 기준임.
주 2: 2023년과 2024년 예산액은 전년이월액을 제외한 당해연도 예산액임.
자료: 과학기술정보통신부, 2024.10.

나) 검토사항

□ 디지털배움터 예산 규모 및 운영방식과 관련하여 취약계층의 디지털 역량 강화를 위한 개선책을 마련할 필요

○ 동 사업은 디지털 배움터 운영, 디지털 역량 교육 통합 플랫폼 운영, 장애인 방문 정보화 교육, ICT 경진대회, 장애인 정보화 상담실 운영 등을 위한 사업으로 일반회계의 '디지털 격차해소 기반조성'의 내역사업이었으나 2024년도부터 지역균형발전특별회계의 세부사업으로 이관되었음.

○ 특히 디지털배움터 운영을 통해 디지털 기초·생활 교육을 제공

하여 전 국민의 디지털 역량 향상 및 지역 간 디지털 격차해소를 추진하고 있으며, 25년도 디지털 배움터 예산은 279억 3,600만원이 편성되었고 한국지능정보사회진흥원에 출연되어 수행될 계획임.

○ 과학기술정보통신부는 매년 전국 약 1,000개소 내외의 배움터를 운영하였지만, 24년도부터 사업을 개편하여 전국 36개 디지털 배움터 거점센터를 운영하고 있으며, 거점센터에 방문하기 어려운 교육 수요에 대응하여 경로당, 복지관 등을 방문하여 '찾아가는 교육'을 제공하고 있는데, 25년도에도 각 지역별 디지털 배움터 거점센터를 중심으로 사업을 수행하는 한편, 사업의 효율적인 추진을 위해 디지털배움터 운영, 디지털 문제해결 지원, 디지털 취업연계 교육 등 3개 내내역사업을 디지털배움터 운영 사업으로 통합하여 추진할 계획임.

○ 그런데 최근 디지털 배움터 예산 현황을 살펴보면, 23년도 698억 4,000만원에서 24년도에 279억 3,600만원으로 419억 400만원이 감액된 바 있고, 25년도에는 전년도와 동일한 예산이 편성되었음.

< 디지털 배움터 연도별 예산 현황 >

연 도	’21	’22	’23	’24	‘25(안)
예산(백만원)	67,786	62,840	69,840	27,936	27,936

자료: 과학기술정보통신부, 2024.10.

○ 과학기술정보통신부는 최근의 예산 감액에 대하여 기존 디지털 배움터의 운영을 효율화하고 실생활 중심 교육에 집중하고자 예산을 조정하였다고 설명함.

○ 그러나 24년도에 예산을 감액하면서 기존에 약 1,000개 내외로 운영하던 디지털배움터를 36개 거점센터 위주로 축소한 결과, 교육 인원수도 대폭 감소할 것으로 보이는데, 23년도에는 17개 광역지자체, 226개 기초지자체가 참여하여 1,011개의 디지털 배움터에서 99만 6,000명이 교육을 받았던 반면, 24년도에는 10월 16일 현재, 36개 디지털 배움터 거점센터 및 찾아가는 교육(2,810개 장소)이 운영되고 있으며 교육 인원수는 20만 4,000명임.

<디지털 배움터 주요 성과>

구분	’20년	‘21년	‘22년	‘23년	‘24년
교육(만명)	42.8	65.6	79.3	99.6	20.4(~10.16.) (목표 52만 명)
배움터 수 (개소)	1,076	1,033	911	1,011	36(거점센터) 3,000(파견, 목표치)

자료: 과학기술정보통신부, 2024.10.

○ 광역지자체별 디지털 배움터 거점센터 수, 파견교육 장소 수 및 교육인원을 살펴보면, 파견교육을 통해 교육을 제공한 교육장 수는 증가하였으나 교육인원수가 대폭 감소하였고 거점센터가 존재하지 않는 광역지자체도 존재하는 것으로 나타남.

<광역지자체별 디지털 배움터 개소 수>

(단위: 개소)

구분	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년	
					디지털 배움터 거점센터	파견교육 장소수 (10.16기준)
서울	152	144	123	137	4	249
부산	109	109	95	110	2	208
대구	26	32	33	37	2	146
인천	31	40	35	39	2	62
광주	32	32	27	30	2	109
대전	33	38	32	36	2	98
울산	20	20	18	20	1	135
세종	15	12	11	12	1	47
경기	133	125	119	137	6	290
강원	77	56	46	46	1	222
충북	50	50	45	50	2	225
충남	52	52	46	51	1	185
전북	62	58	52	58	2	132
전남	85	90	75	80	3	226
경북	102	85	75	80	3	150
경남	68	57	44	48	0	222
제주	29	33	35	40	2	104
합계	**1,076**	**1,033**	**911**	**1,011**	**36**	**2,810**

자료: 과학기술정보통신부, 2024.10.

<광역지자체별 교육인원>

(단위: 천명)

구분	’20년	‘21년	‘22년	‘23년	‘24년 (10.16.기준)
서울	63.1	84.3	90.1	116.0	17.7
부산	50.7	63.1	68.7	107.5	26.3
대구	8.5	21.8	32.3	43.0	12.2
인천	22.9	34.8	28.8	30.5	9.3
광주	7.1	13.7	28.3	30.6	8.1
대전	18.6	26.4	29.7	43.0	4.2
울산	10.7	16.8	15.2	21.1	5.9
세종	4.1	6.8	8.6	12.5	4.5
경기	59	67.1	78.9	110.7	19.1
강원	23.3	34.7	31.3	33.2	8.2
충북	17.6	38.7	44.0	57.5	13.9
충남	15.6	27.3	54.1	67.1	8.4
전북	15.7	46.5	57.7	62.3	12.1
전남	39.1	63.8	86.1	105.5	22.7
경북	33.8	52.9	73.6	73.0	13.6
경남	32.3	43.3	37.5	47.7	9.2
제주	6.1	14.2	27.8	35.2	8.8
합계	**428.2**	**656.2**	**792.7**	**996.4**	**204.2**

자료: 과학기술정보통신부, 2024.10.

○ 그런데 2024년 3월 발표된 디지털격차 실태조사 결과를 살펴보면 2023년 4대 정보취약 계층(장애인・저소득층・농어민・고령층)의 디지털정보화 수준은 2022년 대비 0.7%p 상승하였지만, 여전히 76.9%에 불과한 바, 디지털배움터 예산 축소 및 거점센

터 위주의 사업운영이 디지털격차 해소를 더디게 만들 우려가 제기됨.

- 이와 관련하여 2023회계연도 결산 및 2024년도 국정감사에서 여러 위원들이 우려를 제기한 바 있음.[68]

<부문별 디지털정보화 수준>

(단위: %)

구 분	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년
접 근	91.7	93.7	94.4	96.0	96.5
역 량	60.2	60.3	63.8	64.5	65.1
활 용	68.8	74.8	77.6	78.0	79.0
종 합	**69.9**	**72.7**	**75.4**	**76.2**	**76.9**

주: 각 수준은 일반국민의 디지털정보화 수준을 100으로 할 때 일반국민 대비 4대 정보취약 계층의 디지털정보화 수준을 의미
자료: 2023 디지털정보격차 실태조사, 과학기술정보통신부·한국지능정보사회진흥원, 2024.3.

○ 따라서 동 사업의 디지털배움터 예산 규모 및 운영방식과 관련하여 취약계층의 디지털 역량 강화를 위한 예산 증액 검토 등 개선책을 마련할 필요가 있겠음.

68) 김현·노종면·신성범·이정헌·최형두·한민수 위원 등

2) 자가통신망 활용 실증 인프라 구축(2033-305): 사업 진행 상황을 고려한 사업계획 수립 및 차질 없는 집행 준비 필요

○ 동 사업은 2024년도에 서비스 모델을 개발 및 실증운영하고 2025년도에 전년도 사업 결과에 대한 평가를 거쳐 효과성을 검증하는 사업으로, 2024년도 사업 지연을 고려할 때 사업의 원활한 수행을 위한 사업계획을 면밀히 수립하여 동 사업이 2025년도에 차질 없이 집행될 수 있도록 준비할 필요가 있음.

가) 사업 개요

○ ‘자가통신망 활용 실증 인프라 구축’은 자가통신망을 활용하여 차세대 무선통신 실증기반(5G 특화망, Wi-Fi 7 등 표준기반)을 조성하고, 지역문제 해결을 위해 산업·주민안전, 편의개선 등 디지털 서비스를 발굴·연계하는 사업임.

○ 동 사업 2025년도 예산은 2024년도 예산(30억원)보다 20억원이 감소(△66.7%)한 10억원이 편성되었음.

<2025년도 자가통신망 활용 실증 인프라 구축 예산안>

(단위: 백만원, %)

구 분	2023		2024		2025 예산안 (B)	증감 (C= B-A)	증감률 (C/A)
	예산액	집행액	예산액 (A)	집행액			
□ 자가통신망 활용 실증 인프라 구축	-	-	3,000	2,390	1,000	△2,000	△66.7
○자가통신망 활용 실증 인프라 구축	-	-	3,000	2,390	1,000	△2,000	△66.7
□ 세출예산비목	-	-	3,000	2,390	1,000	△2,000	△66.7
○사업출연금(350-02)	-	-	3,000	2,390	1,000	△2,000	△66.7

자료: 과학기술정보통신부, 2024. 10.

나) 검토의견

□ 사업 진행 상황을 고려한 사업계획 수립 필요

○ 동 사업은 2024년도부터 시작된 계속사업으로, 2024~2025년도 사업 수행계획은 각각 다음과 같음.

- (2024년도) 지역 내 자가통신망을 보유하고 있는 지방자치단체를 대상으로 공모를 통해 사업자를 선정하고, 해당 지방자치단체에 구축되어 있는 자가통신망을 활용하여 5G 특화망, Wi-Fi 7 등 지역사회 디지털 무선인프라를 구축하며,

  이를 통해 지역 현안 해결을 위한 디지털 서비스를 발굴하고 실증함.

- (2025년도) 2024년도에 구축 완료된 서비스에 대하여 평가를 거쳐 2차년도 운영예산을 지원하고 효과성을 검증함.

○ 따라서 당초 계획대로 2025년도 사업이 추진되려면 2024년도에 무선 인프라 구축과 디지털 서비스 발굴 및 실증이 완료되어야 함.

○ 그런데 2024년도 동 사업에 대한 협약은 10월 7일에서야 체결되어 10월 중 사업을 착수하고 국비 예산이 집행될 예정임.

- 이에 대하여 과학기술정보통신부는 2023년 12월에 국회에서 예산이 긴급하게 편성됨에 따라 사업 참여를 원하는 지자체의 예산 편성 기간이 부족하였고, 지자체별 추경 반영 이후 지자체 및 사업자를 선정하였다고 설명함.

○ 2024년도 동 사업 수행계획서에 따르면 2024년 3월 사업 협약을 체결하여 4월부터 11월까지 사업을 추진하고 12월 사업 검수 및 정산이 이루어질 계획이었음을 고려할 때,
10월부터 사업을 수행하는 경우 2024년도 내에 정상적인 사업 완료가 어려울 것으로 보임.

○ 한편 지방자치단체에 구축되어 있는 자가통신망을 활용하여 지역사회 디지털 무선 인프라를 구축하는 사업은 지역 현안을 해결하고 지역 수요에 밀착한 민생 예산으로 볼 수 있는 만큼 집행에 차질이 없도록 각

별한 주의가 필요해 보임.

○ 따라서 과학기술정보통신부는 사업 진행 상황을 고려하여 협약기간 연장, 2025년도 계획 수정 등 사업계획을 재검토하고, 사업의 원활한 수행을 위한 사업계획을 면밀히 수립하여 동 사업이 2025년도에 차질 없이 집행될 수 있도록 준비할 필요가 있음.

3) 연구개발특구육성(R&D)(4632-401): 민간주도의 국제협력 R&D임을 고려한 철저한 사업관리 필요

○ ‘글로벌 부스트업 프로젝트’ 신규 내역사업은 민간 주도의 국제협력 R&D 사업이라는 점을 고려하여 협약을 통해 사업 수행의 구속력을 부여하고 한 번에 예산을 집행하는 방식이 아닌 사업 진행 단계에 따른 예산 집행이 필요할 것으로 보임. ○ 과학기술정보통신부는 사업 수혜자가 특구 내 민간기업이라는 점을 고려하여 적정한 매칭 부담을 통해 도덕적 해이를 방지하는 등 철저한 사업관리가 필요할 것으로 보임.

가) 사업 개요

○ ‘연구개발특구육성(R&D)’ 사업은 연구개발특구 내 공공 연구성과의 사업화 및 창업 지원을 통해 ‘기술-창업-성장’이 선순환하는 혁신 클러스터를 육성하려는 것으로, 2025년 예산안은 전년 대비 57억 7,200만원 증가한 1,061억 400만원을 편성하였음.

<2025회계연도 연구개발특구육성(R&D) 예산안>

(단위: 백만원, %)

구 분	2023		2024		2025 예산안 (B)	증감 (C=B-A)	증감률 (C/A)
	예산액	결산액	예산액 (A)	집행액			
□ 공공기술사업화기업 투자지원	128,309	128,309	100,332	95,293	106,104	5,772	5.8
○ 특구연구성과 사업화	59,587	59,587	-	-	-	-	-
○ 기업 창업·성장지원	12,000	12,000	-	-	-	-	-
○ R&D 혁신밸리 육성	15,950	15,950	-	-	-	-	-
○ 특구 신기술 실증특례 R&D 지원	4,000	4,000	-	-	-	-	-
○ 초광역 연구개발특구 연계협력	1,734	1,734	-	-	-	-	-
○ 전략기술 연구성과사업화	-	-	43,800	43,507	40,075	△3,725	△8.5
○ 특구 혁신성장스케일업 지원	-	-	31,450	30,968	30,950	△500	△1.6
○ 글로벌 부스트업 프로젝트	-	-	-	-	5,000	5,000	순증
○ 강소특구 육성	32,000	32,000	22,400	19,718	27,260	4,860	21.7
○ 기획평가관리비	3,038	3,038	2,682	1,100	2,819	137	5.1
□ 세출예산비목	128,309	128,309	100,332	95,293	106,104	5,772	5.8
○ 연구개발활동비 등(360-05)	125,271	125,271	97,650	94,193	103,285	5,635	5.8
○ 연구개발 기획평가관리비(360-06)	3,038	3,038	2,682	1,100	2,819	137	5.1

주1. 2024년 집행액은 8월 31일 기준임.
자료: 과학기술정보통신부, 2024.9.

나) 검토의견

□ 민간기업 주도의 국제협력 R&D임을 고려한 철저한 사업관리 필요

○ ‘글로벌 부스트업 프로젝트’ 내역사업은 혁신 기술 중심의 글로벌 시장 확장을 위한 연구개발특구재단 주도의 글로벌 프로젝트로, 우수한 기반 기업의 해외시장 진출 및 정착을 지원하려 목적의 25년도 신규 내역사업임.

< '글로벌 부스트업 프로젝트' 내역사업 내용과 추진 계획>

□ 추진배경

○ 혁신 기술 중심의 글로벌 시장 확장을 위한 재단 주도의 글로벌 프로젝트로, 우수한 기술기반 기업의 해외시장 진출·정착에 집중

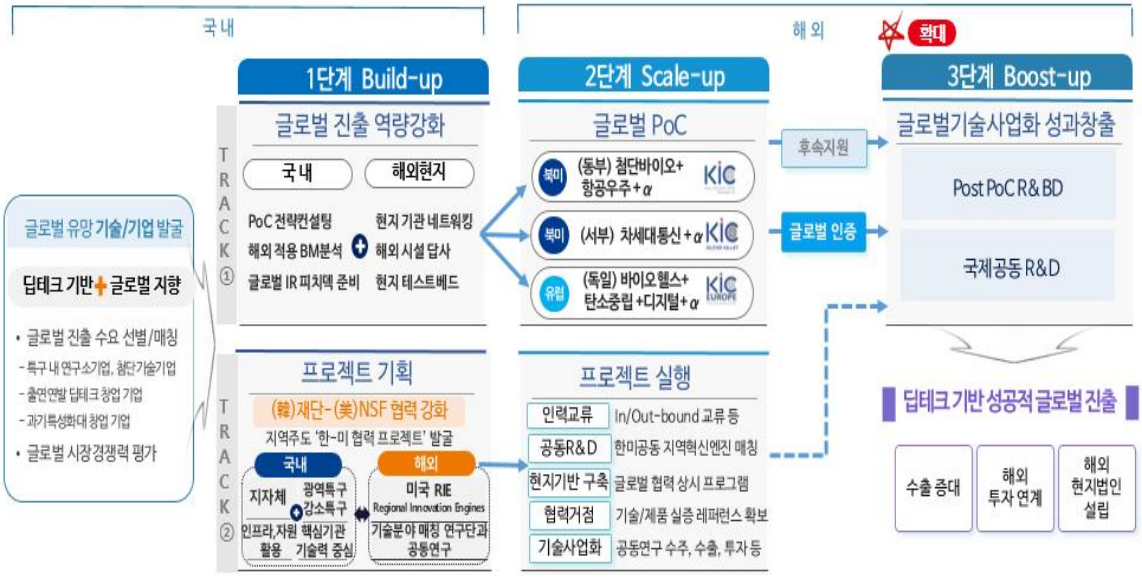
□ 사업내용

① (협력거점 기반 글로벌 PoC) 유니콘으로의 성장이 기대되는 우수 특구기업을 선정하여 해외 과학기술 사업화 거점이 맞춤형 지원할 수 있도록 추진

※ '25년 예산 30억원

② (해외 클러스터 R&BD) 해외 클러스터와 연구개발특구 간에 기술사업화 협력을 원하는 "기업+연구자" 매칭 및 글로벌 R&BD 시범 지원

※ '25년 예산 20억원



□ 기대효과

○ 딥테크 기반 특구기업의 글로벌 유니콘으로의 성장 지원 및 지역의 글로벌 R&D 및 과학기술 역량 향상

※ 주요 성과지표 : 수출, 해외투자, 해외 현지법인 설립

자료: 과학기술정보통신부, 2024.10.

○ ‘글로벌 부스트업 프로젝트’ 내역사업은 미국 국립과학재단(NSF) 산하의 지역혁신엔진(Regional Innovation Engines)과 지역주도 한-미 프로젝트를 발굴하고 공동 R&D를 통해 현지 기술사업화를 지원하려는 목적으로, 국제협력 R&D 사업에 해당함.

○ 국제협력 R&D 사업은 일반적으로 상대국이나 상대기관의 협력 추진 의사를 서로 확인하고, 공동연구·교류 범위·기간 등을 구체화하여 합의 등의 사전 준비가 필요하다는 점에서 국내 R&D에 비해 상대적으로 시간이 많이 소요되고, 공동연구에 대한 합의가 있더라도 과제를 확정하는 데에도 시간이 필요함.

○ ‘글로벌 부스트업 프로젝트’ 사업의 경우 2024년 10월 말 기준, 상대국과의 협력 추진 의향서(MOU, LOI 등)[69]가 체결되어 있지 않고 현재 상대국(미국)과의 협의를 진행 중인 것으로 나타남.

○ 그런데 과학기술정보통신부는 다음과 같이 ‘글로벌 부스트업 프로젝트’ 내역사업과 관련하여 ‘협력거점 기반 글로벌 PoC’에 9개월분의 예산을 편성하고 ‘글로벌 클러스터 R&BD’에 6개월분의 예산을 편성하였음.

---

69) MOU(Memorandum of Understanding)란 양해각서로 주로 기관간 약정을 의미하고, LOI(Letter of Intent)란 의향서로, 이후에 체결할 합의서의 예비적 문서를 의미함.
출처 : 알기쉬운 기관간 약정 업무, 외교부

< ‘글로벌 부스트업 프로젝트’ 사업의 2025년도 예산안 산출 근거>

③ 글로벌 부스트업 프로젝트
: (‘24) 0백만원 → (’25요구) 5,000백만원(순증)

’24년 예산		’25년 예산안	
예산	산출내역	예산	산출내역
-	해당 없음	5,000	○ 글로벌 부스트업 프로젝트 ① 협력거점 기반 글로벌 PoC - 신규과제(4개×1,000백만원×9/12월= 3,000백만원) ② 글로벌 클러스터 R&BD - 신규과제(4개×1,000백만원×6/12월= 2,000백만원)

자료: 과학기술정보통신부, 2024.9.

○ 동 사업은 연구개발특구내 기업과 미국 RIE내 기업 간의 협력사업을 국가가 지원하는 사업으로 사업 추진시 협약을 통해 사업 수행의 구속력을 부여하고 한 번에 예산을 집행하는 방식이 아닌 사업 진행 단계에 따른 예산 집행이 필요할 것으로 보임.

또한, 사업 수혜자가 민간기업이라는 점, 프로젝트 수해에 필요한 비용을 한국 측에서 전액 부담한다는 점 등을 고려하여 보조/출연금의 교부함에 있어서 사업의 진도나 성과를 면밀히 점검하고 적정한 매칭 부담을 통해 도덕적 해이를 방지하는 한편, 미국 측과 계약 시 반대급부에 대한 부분도 확실히 하는 등 철저한 사업 관리가 필요할 것으로 보임.

4) 연구개발특구운영및인프라지원(4632-402): 연례적인 실집행 부진 및 빈번한 교부금 이월 발생

○ 과학기술정보통신부는 '특구기반시설 구축' 내역사업이 사업계획 변경에 따른 지연 등을 이유로 실집행 부진과 빈번한 교부 보조금 이월이 있었음에 유의하여 사업 집행에 차질이 없도록 관리할 필요가 있음.

가) 사업 개요

○ '연구개발특구운영 및 인프라지원' 사업은 연구개발특구 지원시설 등 연구개발특구 관련 인프라를 구축·제공하고, 연구개발특구 육성을 위한 사업을 효율적으로 추진하기 위하여 「연구개발특구의 육성에 관한 특별법」 제46조[70]에 따라 설립된 연구개발특구진흥재단의 운영비를 지원하고 특구 내 신기술 창출 및 적용 활성화를 위한 실증 규제특례 제도를 운영·지원하는 사업으로, 2025년 예산안은 전년 대비 103억 1,900만원 증가한 306억 400만원을 편성하였음.

70) 제46조(설립) ① 특구 육성을 위한 사업을 효율적으로 추진하기 위하여 특구에 연구개발특구진흥재단을 설립한다.

<2025회계연도 연구개발특구운영 및 인프라지원 예산안>

(단위: 백만원, %)

구 분	2023		2024		2025 예산안 (B)	증감 (C=B-A)	증감률 (C/A)
	예산액	결산액	예산액 (A)	집행액			
□ 연구개발특구운영 및 인프라지원	23,667	23,667	20,285	12,004	30,604	10,319	50.9
○ 특구 기반시설 구축	3,760	3,760	700	0	9,792	9,092	1,298.9
○ 특구진흥재단 운영 지원	18,507	18,507	18,485	11,174	19,192	707	3.8
○ 연구개발특구 규제샌드박스 운영	1,400	1,400	1,100	830	1,620	520	47.3
□ 세출예산비목	23,667	23,667	20,285	12,004	30,604	10,319	50.9
○ 자치단체자본보조(330-03)	3,760	3,760	700	0	9,792	9,092	1,298.9
○ 기관운영출연금(350-01)	14,852	14,852	15,151	8,810	15,558	407	2.7
○ 사업출연금(350-02)	5,055	5,055	4,434	3,194	5,254	820	18.5

주1. 2024년 집행액은 8월 31일 기준임.
자료: 과학기술정보통신부, 2024.9.

나) 검토의견

□ 연례적인 실집행 부진과 빈번한 교부 보조금 이월에 유의하여 철저한 사업 관리 필요

○ ‘특구 기반시설 구축’ 내역사업은 대덕특구 내 기반시설을 구축하려는 것으로, 지방자치단체 자본보조 방식이며 총사업비 관리 대상사업임. 「연구개발특구의 육성에 관한 특별법」 제33조의2 및 「연구개발특구의 육성에 관한 특별법 시행령」 제27조의4제2항에 따라 국고보조율은 최대 50%임.[71]

71) **「연구개발특구의 육성에 관한 특별법 시행령」**
제27조의4(비용의 보조) ① 법 제33조의2제2항에 따라 국가 또는 지방자치단체가 보조할 수 있는 비용의 항목은 다음 각 호와 같다.
1. 토지 또는 시설 등을 임대할 목적으로 조성하는 특구 안의 용지매입비 또는 시설 등의 건설비

2025년에는 ‘마중물 플라자’와 ‘대덕특구 융합연구혁신센터’ 2개의 시설을 구축할 계획이며 세부적인 내용은 다음과 같음.

<‘특구 기반시설 구축’ 내역사업 세부내용>

□ **마중물 플라자**

○ **(사업 내용)** 대덕특구 내 대국민 AI, 빅데이터 등 ICT 기술 체험·전시·홍보 공간 조성, 수요 맞춤형 ICT 기술사업화 및 창업생태계 성장지원 거점 확보를 위한 인프라 구축 (ETRI 부지)

○ **(사업규모)** 연면적 8,782㎡ (지하1층 ~ 지상5층)

○ **(총사업기간)** 2021년 ~ 2026년

○ **(총 사업비)** 337.25억원 (국비 161.45억원, 지방비 166.93억원, 기타(현물, ETRI 부지) 8.87억원)

- **투입금액 및 계획**

(단위: 억원)

구분	금액	투입 금액					투입 계획(안)		
		소계	2021	2022	2023	2024	소계	2025	2026
국 비 (교부 기준)	161.45	77.6	3.0	50.0	17.6	7.0	83.85	44.56	39.29
지방비	166.93	-	-	-	-	-	166.93	91.24	75.69
기타(현물)	8.87	-	-	-	-	-	8.87	-	8.87
계	337.25	77.6	3.0	50.0	17.6	7.0	259.65	135.8	123.85

□ **대덕특구 융합연구혁신센터**

○ **(사업 내용)** 출연연 연구성과를 대전지역 현안문제 해결에 활용토록 대전과학산업진흥원 중심의 융합·공동연구 및 사업화 지원거점 조성을 위한 기반시설 구축(대전과학산업진흥원 내)

○ **(사업규모)** 연면적 17,730㎡ (지하1층 ~ 지상7층)

○ **(총사업기간)** 2018년 ~ 2026년

○ **(총 사업비)** 691.86억원 (국비 227.38억원, 지방비 464.48억원(토지보상비 200억원 포함))

- **투입금액 및 계획**

(단위: 억원)

2. 그 밖에 연구개발특구위원회가 특구개발사업에 필요하다고 심의·의결한 비용

② 국가 또는 지방자치단체는 연구개발특구위원회의 심의·의결을 거쳐 제1항 각 호의 비용의 50퍼센트의 범위에서 보조할 수 있다.

구 분	금액	투입 금액								투입 계획(안)		
		소계	'18	'19	'20	'21	'22	'23	'24	소계	'25	'26~
국 비 (교부기준)	227.36	49.5	1.5	-	1.5	16.5	10	20.0	-	177.86	53.36	124.5
지방비 (사업비)	264.48	11.2	-	-	-	-	-	-	11.2	253.28	75.98	177.3
지방비 (토지보상비)	200	200	-	-	20	180	-	-	-	-	-	-
계	691.86	260.7	1.5	18.0	21.5	196.5	10	20.0	11.2	431.14	129.34	301.80

※ (불용) '19~'22 대전시에 교부한 국비 49.5억 중 26.7억 불용 처리

자료: 과학기술정보통신부, 2024.10.

○ '특구기반시설 구축'은 연례적으로 국회에서 집행 부진이 지적된 사업인데,[72] 총사업비 관리대상 사업인 "대덕 마중물 플라자"와 "대덕특구 융합연구혁신센터" 모두 다음과 같은 이유로 사업계획이 변경된 바 있음.

72) 2019회계연도 결산 검토보고서(과방위), 2020회계연도 결산 검토보고서(과방위), 2021회계연도 결산 위원회별 분석(예정처), 2022회계연도 결산 검토보고서(과방위)

<‘특구 기반시설 구축’ 내역사업 사업계획 변경 내역>

□ 마중물 플라자

구분	시기	변경내역 및 사유	총사업비(억원)	사업기간
최초	`22.2월	• 최초 사업계획 수립(총사업비, 사업기간 설정)	308.87	`21~`24
1차	`23.6월	• 사업기간 연장 : `24년 → `25년 - 적정사업기간 확보를 위한 기간 1년 연장)	(상동)	`21~`25
2차	`24.3월	• 총사업비 변경 : 4.12억 증 - 중간설계적정성 결과, 물가변동 반영 등	312.80	(상동)
3차	`24.4월	• 사업기간 연장 : `25년 → `26년 - 조달청 중간설계, 실시설계 적정성 검토 등 소요로 기간 연장	(상동)	`21~`26
4차	`24.9월	• 총사업비 변경 : 24.45억 증 - 물가변동, 설계 적정성검토에 따른 현장여건 변동 반영	337.25	(상동)

* 낙찰차액 자율조정(‘23.6월, 16백만원 감액, ’23.8월 3백만원 감액) 반영(308.87 → 308.68)

□ 대덕특구 융합연구혁신센터

구분	시기	변경사유 및 내역	총사업비(억원)	사업기간
최초	`22.2월	• 최초 사업계획 수립(총사업비, 사업기간 설정)	654.16	`18~`24
1차	`22.10월	• 총사업비, 사업기간 변경 : 33.35억 증, `24년 → `26년 - 기본계획 수정사항(리모델링→신축, 철거 시 안전성 우려) 반영	687.51	`18~`26
2차	`23.6월	• 총사업비 변경 : 3.46억 증 - 녹색건축물 등 추가설계 및 설계공모 보상비 추가 등 반영	690.97	(상동)
3차	`24.4월	• 총사업비 변경 : 0.89억 증 - 국유재산 유상매입 보상비 등 반영	691.86	(상동)

자료: 과학기술정보통신부, 2024.10.

<‘특구 기반시설 구축’ 내역사업 차년도 이월액과 이월 사유>

□ **마중물 플라자**

(단위 : 억원)

연 도	예산액 (전년도 이월액)	집행액	차년도 이월액	이월사유
2021	3.0 (-)	3.0	-	-
2022	50.0 (-)	50.0	-	-
2023	17.6 (-)	17.6	-	-

□ **대덕특구 융합연구혁신센터**

(단위 : 억원)

연 도	예산액 (전년도 이월액)	집행액	차년도 이월액	이월사유
2018	1.5 (-)	1.5	-	-
2019	18.0 (-)	-	**18.0**	•사업부지 변경(대덕과학문화센터 → 한스코기술연구소)으로 사업 추진이 지연되어 건축설계비 18억원 `20년도 이월 교부
2020	- (18.0)	(1.5)	**(16.5)**	•사업부지 변경에 따른 기본계획 수립('19.8.~'20.9.) 및 타당성 조사('20.10.~ '21.11.)로 사업 추진 지연 •또한 당해연도('20년)에 국가균형발전특별회계 세수부족으로 16.5억원 이월('21.5월 집행)
2021	10.0 (16.5)	- (16.5)	**10.0**	•타당성 조사('21.11월) 및 행안부 지방재정투자사업 심사('22.2월) 이후 설계 착수를 계획('22년도)하여 설계비 10억원 이월 집행
2022	- (10.0)	(10.0)	-	-
2023	20.0 (-)	20.0	-	-

자료: 과학기술정보통신부, 2024.10.

○ 두 사업의 ‘25년 이후 구체적인 계획 일정을 살펴보면 ‘마중물

플라자’의 경우 ‘24년 10월말 공사 발주를 했고, ‘25년 초에 공사 착수를 통해 ‘26년까지 개관과 운영이 가능할 것으로 보임.

○ 다만, ‘대덕특구 융합연구혁신센터’의 경우 중간설계 적정성 검토 및 총사업비 변경 절차가 남아있다는 점에서 당초 계획대로 ‘26년까지 개관과 운영이 어려울 것으로 보임.

- 대덕특구 융합연구혁신센터의 총사업비가 국비 기준으로 227.4억인데, 2025년 예산안에 편성된 금액을 전액 집행하더라도 ‘25년까지 총 집행액이 102.7억으로 총 사업비의 50% 미만임.

  물론 집행액과 사업의 진행 단계가 정비례하지는 않겠으나, 집행액만으로도 해당 사업은 ‘26년까지 완료가 어려울 가능성이 높다고 보임.

<‘특구 기반시설 구축’ 내역사업 계획>

□ **마중물 플라자**

○ ‘24. 9.25 : 실시설계 적정성 검토에 따른 총사업비 변경 완료(기재부)
○ ‘24.10.30 : 공사 발주(건축, 감리, 전기·통신 등)
○ ‘24.12월 ~ : 공사 계약 체결
○ ’25.1. ~ ’26.09. : 공사 착수 등 마중물플라자 조성 추진(공사기간 : 21개월)
○ ’26.10월~ : 마중물플라자 개관 및 운영개시

□ **대덕특구 융합연구혁신센터**

○ ’24.11. ~ ’24.12. : 중간설계 적정성 검토 및 총사업비 변경
○ ’25. 1. ~ ’25. 3. : 실시설계 및 설계적정성 검토
○ ’25. 4. ~ ’25. 5. : 실시설계적정성 검토에 따른 총사업비 변경 협의(기재부)
○ ’25. 6. ~ ’25. 8. : 공사(건축, 감리, 전기·통신 등) 발주 및 계약체결
○ ’25. 8. ~ ’27. 6. : 공사 착수 등 융합연구혁신센터 조성 추진(공사기간 23개월)
○ ’27.7월~ : 융합연구혁신센터 개관 및 운영개시

* 행정절차(조달청 적정성검토, 총사업비변경 등) 이행 및 건축 환경여건 반영 등 사유에 따라 사업기간 (’26년도→’27년도, 1년) 연장 필요

자료: 과학기술정보통신부, 2024.10.

○ 과학기술정보통신부는 ‘특구기반시설 구축’ 내역사업이 사업계획 변경에 따른 지연 등을 이유로 실집행 부진과 빈번한 교부보조금 이월이 있었음에 유의하여 사업 집행에 차질이 없도록 관리할 필요가 있음.

다. 고등·평생교육지원특별회계

1) 이공계 연구생활장려금(R&D) (1731-301) : 한국형 스타이펜드(STIPEND)의 안정적 추진 및 도덕적 해이 등 부작용 방지 필요

○ 이공계 연구생활장려금 지급에 관한 법적 근거를 마련하는 한편, 회계연도 중에 예산부족이 발생하지 않도록 하는 등 동 사업의 안정적인 추진 방안을 마련할 필요가 있음. ○ 이공계 연구생활장려금 지급에 필요한 규모를 정확히 추계하기 위해서 각 대학에서 주기적으로 부족분을 조사하고 유사시 활용할 수 있는 여유재원을 확보하도록 할 필요가 있음. ○ 이공계 연구생활장려금 지급으로 인한 도덕적 해이 발생이나 형평성 문제 발생에 대비하여 적절한 보상체계 도입을 검토할 필요가 있음.

가) 사업개요

○ ‘이공계 연구생활장려금’은 대학 중심 학생인건비 지급·운용 관리체계 구축을 통하여 학생인건비 기본 지급액을 보장하고 지급 수준을 높이기 위한 사업으로, 2025년에는 신규사업으로 600억원의 예산이 편성되었음.

<2025회계연도 이공계 연구생활장려금 예산안>

(단위: 백만원, %)

구 분	2023		2024		2025 예산안 (B)	증감 (C=B-A)	증감률 (C/A)
	예산액	결산액	예산액 (A)	집행액			
□ 이공계 연구생활장려금	-	-	-	-	60,000	60,000	-

자료: 과학기술정보통신부, 2024.9

○ 이공계 연구생활장려금 지원은 이공계 대학원생에 대하여 경제적 안전망을 구축하고 연구에 전념할 수 있는 환경을 조성하기 위하여 생계에 필요한 최소한의 비용을 지원하려는 것임.

- 동 사업은 최저지급액 보장방식을 채택하여 이공계 대학원생이 받는 인건비·장려금(정부R&D에서 발생하는 학생인건비, BK21 장학금, 민간R&D 인건비 등 산단 지급금 일체)과 연동하여 최저수준(석사 월 80만원, 박사 월 110만원)에 미달하는 부분을 정부 재정으로 지원할 계획임.

- 지원대상은 기관 단위 풀링제[73] 대학 소속으로 연구활동에 참여 중인 이공계 전일제 대학원생으로 한정되며, 대학에 예산을 지원하고 대학에서 이를 소속 대학원생에게 지급하게 됨.

73) 대학에 소속된 연구책임자가 수행하는 국가연구개발과제의 외부인건비를 대학본부에서 연구책임자별로 통합하여 학생연구원에게 인건비로 지급하는 것을 말함.

나) 검토의견

□ 법적 근거 마련을 통한 안정적 지원방안 마련

○ 이공계 연구생활장려금은 절차를 거쳐 선정된 학생들에게 제공되는 것이 아니고, 특정 조건[74]을 만족하는 모든 이공계 대학원생에 대하여 제공되는 것이므로, 회계연도 중에 예산부족이 발생하는 경우에는 일부 대학의 학생들에 대하여 연구생활장려금을 지원하는 것이 불가능할 수 있음.

- 실제로 정부의 2025년 동 사업의 예산안에서는 600억원(36개 대학당 16억 67백만씩 12개월 지급)을 편성하였으나, 이는 실제 추정 예산규모(982억원)에 비해 상당히(382억원) 부족한 금액으로 보임.

<이공계 연구생활장려금 필요 예산 산출 내역>

(단위 : 억원)

구분			2025년 필요 예산		
			정부안	산출내역	총계
□ 이공계 연구생활장려금(R&D)			600	**+382**	**982**
	■ 대학 재정지원금	최저지급액 부족분	600	**+46**	**646**
		대학계정 적립·운용 자금	-	**+263**	**263**
		대학계정 운영비	-	**+65**	**65**
	■ 사업 관리비		-	**+8**	**8**

자료 : 과학기술정보통신부

74) 기관 단위 풀링제 대학 소속으로 연구활동에 참여 중인 이공계 전일제 대학원생

○ 회계연도 중에 예산부족이 발생할 경우, 일반적인 재량지출사업이라면 주어진 예산을 초과하여 추가로 집행할 수 없지만, 법정의무지출사업이라면 정부는 수급자에게 법령에서 정한 금액을 지급할 의무가 발생하므로 반드시 부족 경비를 마련해서 지급해야 함. 부족경비를 마련하는 방안으로는 타 사업으로부터 이전용이나 예비비를 사용하는 방안이 있으며, 이러한 방법으로도 충당하기 어렵다면 추가경정예산을 편성해야 하는 경우도 발생할 수 있음.

○ 참고로, 현재 과학기술정보방송통신위원회에 계류중인 「국가과학기술 경쟁력 강화를 위한 이공계지원 특별법 일부개정법률안」[75]에는 정부가 연구생활장려금 지원에 대한 시책을 마련하도록 하는 내용[76]이 포함되어 있으므로 이를 구체화하여 법적

---

75) 관련 법률안으로 박충권의원안(의안번호 제2200002호)과 이정헌의원안(의안번호 제2205008호)이 계류 중임.

76) **「국가과학기술 경쟁력 강화를 위한 이공계지원 특별법 일부개정법률안」(의안번호 제2200002호, 박충권의원 대표발의)**

제9조의3(이공계 대학원생 지원) ① 정부는 이공계 대학원생이 안정적인 학업 및 연구를 수행할 수 있도록 연구생활장려금 지원 시책을 마련하고, 필요한 재정을 지원할 수 있다.

② 정부는 대학원생의 연구 환경 조성을 위해 이공계 실태를 파악하고, 경력 설계 및 개발을 지원하고, 연구역량 강화를 위한 필요한 활동을 지원할 수 있다.

③ 정부는 제1항에 따라 추진한 연구생활장려금 지원 시책에 대하여 대학 및 연구기관 등의 이행 여부를 점검하고, 의견을 제시할 수 있다.

④ 대학 및 연구기관은 제1항의 시책에 따라 필요한 자체 규정을 마련하여 이행하여야 한다.

「국가과학기술 경쟁력 강화를 위한 이공계지원 특별법 일부개정법률안」(의안번호 제2205008호, 이정헌의원 대표발의)

제9조의3(이공계 대학원생 지원) ① 정부는 이공계 대학원에 소속된 학생이 안정적인 학업 및 연구를 수행할 수 있도록 연구생활장려금 지원에 관한 시책을 마련하고, 그 추진에 필요한 재정적 지원방안 등을 마련하여야 한다.

② 제1항에 따른 지원의 내용·방법 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

근거 마련 논의가 가능할 것으로 보임.

- 다만, 법적 근거를 마련하되 재량지출사업으로 추진하여 매년 정부재정이나 대학재정 상황에 맞춰 탄력적으로 예산을 조정할 것인지, 법정 기준에 따라 자격요건에 해당하는 학생에게 의무적으로 일정액의 생활장려금을 보장하도록 할 것인지에 대한 논의가 필요할 것으로 보임.

- 동 사업에 대한 정교한 지출프로그램이 설계되지 않은 상황에서는 처음부터 의무지출로 추진하기에는 한계가 있을 것이므로, 우선은 법률에서 사업추진의 근거만 규정하고 일정기간 한시적으로 사업을 추진한 후 시법사업 결과를 반영하여 구체적인 지출자격과 요건, 지급기준 등을 정비한 후 입법방향을 설정하는 것도 고려해볼 수 있음.

□ 각 대학 별 주기적인 조사를 통한 부족분 확인 및 여유자금 확보 방안 마련 필요

○ 동 사업은 2025년 신규사업으로 각 대학으로부터 이공계 대학원생의 인건비 및 장려금 부족분에 대한 조사결과를 받고 이를 취합하여 필요한 예산을 반영하였음.

○ 그러나, 각 대학 별로 부족분이 일정하지 않고 계속 변화할 것이므로 이에 대한 주기적인 조사가 필요하고, 연구개발사업 지원 예산이 크게 변하는 경우에 각 대학의 부족분도 크게 변할 수 있으므로 대학별로 매칭자금을 받는 등 별도 재원을 통한 여유자금 확보가 필요할 수 있음.

- 학생이 받는 학생인건비나 장학금이 매년 고정되어 있는 것이 아니고 각 학생이 참여하는 과제 현황이나, 장학 자격 유지 여부 등에 따라 계속 변화할 것으로 보임.

- 또한, 2024년과 같이 국가연구개발사업 예산이 전체적으로 감소하는 경우 연구개발과제를 통한 학생인건비 수급도 감소함에 따라 부족분이 큰 폭으로 증가할 수 있음.

□ 도덕적 해이 및 역차별에 대한 방지책 마련 필요

○ 이공계 대학원생 연구생활장려금 지원이 연구활동에 참여중인 모든 전일제 대학원생을 대상으로 이루어짐에 따라 각 대학이나 연구실에서 역차별이 발생할 수 있으며, 이를 회피하기 위한 도덕적 해이의 우려도 있음.

- 동 사업은 최저지급액 보장 방식으로 누구나 최저지급액을 지

급받도록 설계함으로써 예를 들어, 연구개발에 더 적극적으로 참여하여 연구수당이나 장려금을 많이 확보할수록 정부에서 지원하는 연구생활장려금은 더 적게 받는 현상이 발생할 수 있음.

- 대학에서는 이를 회피하기 위해 연구실에서 연구개발과제 수행 시 교부받는 예산 중 학생인건비로 계상할 수 있는 부분을 재료비로 계상하고 부족한 학생인건비는 연구생활장려금으로 충당하는 등 도덕적 해이가 발생할 우려가 있음.

○ 또한, 각 대학원생의 최소 인건비를 맞춰주게 되므로 각 대학원생의 상황에 따라 지원 규모가 달라질 수 있어 형평성 문제가 발생할 수 있음.

- 공모 등 경쟁을 거쳐 선발되어 연구개발과제에 참여를 많이 하고 있는 연구실 소속 학생의 경우 이미 인건비가 최소 수준 이상으로 확보되어 있어 지원이 이루어지지 않음.

○ 이러한 도덕적 해이가 발생할 우려나 형평성 문제에 대응하기 위해서는 각 대학별 부족분 지원 규모나 변화 추이 등을 고려하여 대학과 정부간 적절한 재원분담구조 및 보상체계를 설계할 필요가 있는 것으로 보임.

- 예를 들어 부족분 지원 규모가 꾸준히 감소하는 경우에는 대학에서 여유재원을 일정 범위내에서 자유롭게 활용할 수 있도록 하고, 부족분 지원 규모가 계속 상승하는 경우 대학의 매칭 자금을 납부를 의무화하는 방안 등을 고려할 수 있음.

라. 책임운영기관(국립중앙과학관) 특별회계

1) 책임운영기관사업수입(49 - 491) : 연례적 세입부족에 대비한 자체 사업수입 확보 노력 필요

○ 국립중앙과학관의 2024년 및 2025년 사업수입이 과다계상되어 집행과정에서 세출사업의 예산의 강제 감액이 불가피할 것으로 예상되는 바, 이는 기관의 안정적인 운영을 저해할 뿐만 아니라 국회 예산심사를 거친 사업을 축소 집행함으로써 국회의 예산심의권을 침해하는 측면이 있으므로, 향후 자체 사업수입 확대 노력을 통하여 일반회계전입금 의존도(2025년 예산안 기준 91%)를 낮춰나갈 필요가 있음.

가) 사업개요

○ '책임운영기관사업수입'은 국립중앙과학관의 사업 수행을 통한 수입으로 관람료, 주차료 및 각종 과학교육프로그램 참가비로 구성되어 있음.

○ 2024년 예산은 19억 4,600만원이 편성되었고, 2025년 예산안은 2억 1,800만원이 증액된 21억 6,400만원이 편성되었음.

<2025회계연도 책임운영기관사업수입 예산안>

(단위: 백만원, %)

구 분	2023		2024		2025 예산안 (B)	증감 (C=B-A)	증감률 (C/A)
	예산액	수납액	예산액 (A)	수납액			
□ 책임운영기관사업수입	1,750	999	1,946	858	2,164	218	11.2

자료: 국립중앙과학관, 2024.9월 기준.

나) 검토의견

○ 국립중앙과학관의 세입은 크게 자체수입, 전년도세계잉여금 및 일반회계전입금으로 구분할 수 있음.

- 자체수입은 책임운영기관사업수입, 토지대여료, 건물대여료 및 기타재산이자외수입 등으로 구성되며 대부분 책임운영기관사업수입으로 구성되어 있음.

<2025회계연도 자체수입 예산안>

(단위: 백만원)

사업명	2025 예산안	자체수입 총액 중 비율
책임운영기관사업수입	2,164	86.4%
토지대여료	5	0.2%
건물대여료	155	6.2%
기타재산이자외수입	14	0.6%
기타잡수입	165	6.6%

자료 : 국립중앙과학관

- 전년도세계잉여금은 당해연도 불용 예상액 및 초과수입금 예상액을 차년도 세입예산으로 편성하는 것임.

- 일반회계전입금은 자체수입만으로 충당하기 어려운 세입을 일반회계에 계상하여 특별회계로 전입하는 것임

○ 국립중앙과학관은 책임운영기관으로 특성상 세입과 세출이 동일하게 운영되기 때문에 예산 편성 당시 예상한 세입보다 적은 액수가 수납되는 경우, 그에 맞추어 세출예산을 집행하지 못하고 일부 사업을 감액 집행하는 현상이 발생할 수 있음.

- 실제, 국립중앙과학관의 2024년 책임운영기관사업수입과 전년도세계잉여금 등 약 18.3억원이 부족하게 수납될 것으로 예상됨에 따라 2024년 세출예산을 강제로 감액 집행할 계획임.

<2024년 국립중앙과학관 세출예산 불용예정액>

(단위: 백만원)

세부사업	'24년 예산 (A)	지출감축 예정액 (B)
인건비(손익계정)	6,770	150
기본경비(손익계정)	2,298	100
기본경비(자본계정)	107	30
전시관운영(손익계정)	6,575	236
과학교육(손익계정)	**3,796**	**203**
시설관리운영(손익계정)	**8,282**	**124**
전시관운영(자본계정)	4,313	414
과학교육(자본계정)	**46**	**6**
시설운영(자본계정)	**1,074**	**506**
복합과학체험랜드 조성 사업	**1,367**	**125**
총계	**37,973**	**1,894**

자료 : 국립중앙과학관

- 국립중앙과학관은 2024년 책임운영기관사업수입으로 19억 4,600만원을 편성했으나 연말까지 10.5억원이 수납될 것으로 예상하고 있고, 전년도세계잉여금은 8억 9,700만원을 편성했으나 결산액이 4,300만원으로 확정되었음.

<국립중앙과학관 사업수입 및 전년도세계잉여금 부족 현황>

(단위 : 백만원)

구분	'24년 예산 (A)	'24년 결산 (B)	'24년 부족세입 (B-A)
사업수입	1,946	1,050(예상)	△896
전년도세계잉여금(손익)	897	43(확정)	△854주)
기타 자체수입	263	183(예상)	△80

24년 부족 예상 경비
1,830

주) '23년도 자체세입 예산 과다 편성으로 인한 수입 미달분
자료 : 국립중앙과학관

○ 이처럼 2024년 사업수입과 전년도세계잉여금이 과다계상되어 국립중앙과학관의 세출예산을 감액 조정해야하는 상황이 발생하고 있으나, 2025년 예산안의 사업수입 예산은 2024년에 비하여 11.2% 증가한 19억 4,600만원으로 여전히 과다계상 되어있음.

- 참고로, 국립중앙과학관의 사업수입은 코로나19의 영향으로 크게 감소하였고, 이후 주차요금 인상 및 전시관 유료교육 도입 등 자체수입 확보를 위해 노력하여 코로나19 이전과 비슷한 수준으로 수입을 회복중이나, 코로나 19 이전 최고 사업수입인 13억에 비하여도 과다하게 높은 예산이 편성되어 있음.[77]

77) 전년도세계잉여금은 2025년 예산안에 5,000만원이 편성되어 현황이 반영된 것으로 보임.

<코로나19 전후 사업수입 현황>

(단위 : 백만원)

구분	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
예산	1,233	1,256	1,631	1,574	1,574	1,750	1,946
결산	1,325	1,253	441	306	819	999	1,050(예상)
수납률	107.5%	99.8%	27.0%	19.4%	52.0%	57.1%	54.0%

자료 : 국립중앙과학관

○ 세입실적이 부족하여 집행과정에서 세출예산을 감액 조정하는 것은 기관의 안정적 운영을 저해할 뿐만 아니라 국회 심의과정에서 그 필요성을 인정받고 통과된 사업의 예산을 임의로 감액하고 사업추진을 어렵게 하는 등 국회의 예산심의권을 침해하는 결과가 될 수 있음.

- 따라서 국회에서 심의한 예산사업이 차질 없이 추진되도록 세입 경비의 부족이 발생하지 않도록 하되, 불가피한 경우 일반회계전입금 등 다른 세입사업을 증액하는 등 예산안 조정이 필요한 것으로 보임.

- 다만, 국립중앙과학관의 2025년 세입예산 중 일반회계전입금(368억 6,800만원)의 비율이 90% 수준으로 높게 나타나는 등 일반회계에 대한 의존도가 높은 상황이므로 장기적으로는 자체수입 확대 노력이 병행될 필요가 있는 것으로 보임.

<일반회계전입금 현황>

(단위 : 백만원)

연도	2021	2022	2023	2024	2025
세입 예산(A)	36,078	35,273	37,301	37,973	40,496
일반회계 전입금(B)	32,092	28,077	33,145	33,693	36,868
비율(B/A)	89.0%	79.6%	88.9%	88.7%	91.0%

자료 : 국립중앙과학관

마. 책임운영기관(국립과천과학관) 특별회계

1) 용산어린이정원 과학기술체험관운영 (2343-401) : 유관기관 협력 및 공동 전시 등 체험관의 성공적 운영 방안 필요

○ 우주탐사 분야 및 반도체 분야 체험관 조성 시 우주항공청이나 산업통상자원부와 협력하여 전시 효과를 높이고 관련 행사와 연계하여 홍보 효과를 강화하는 방안을 검토할 필요가 있음. ○ 국립과천과학관 소관 사업으로 추진하고 있으나 이후 전시주제 확대 시 과학관협회나 수도권과학관협의회를 통하여 다른 과학관들과 공동전시를 추진하는 등 전시 주제를 다각화하고 전시 규모를 확대하는 방안을 고려할 수 있음. ○ 예산 확정 이후 전시공간 조성을 위한 국방부의 국유재산 일시적 사용승인 등 후속 절차가 예정되어 있으므로 이를 충실히 준비할 필요가 있음. ○ 국립과학관을 중심으로 지방자치단체와의 협력을 통해 과학문화 인프라가 부족한 지역의 빈 공간을 활용한 전시체험관 운영을 통하여 국민의 과학기술문화 향유 기회를 확대할 필요가 있음.

가) 사업개요

○ ‘용산어린이정원 과학기술체험관운영’ 사업은 국립과천과학관이 용산어린이정원에 전시관을 조성·운영하는데 필요한 예산을 지원하기 위한 것으로, 2025년 신규사업임. 2025년 예산안은 손익계정에 34억 7,500만원, 자본계정에 7억 4,000만원이 편성되었음.

<2025회계연도 용산어린이정원 과학기술체험관운영 예산안>

(단위: 백만원, %)

구 분	2023		2024		2025 예산안 (B)	증감 (C=B-A)	증감률 (C/A)
	예산액	집행액	예산액 (A)	집행액			
□ 용산어린이정원 과학기술체험관운영(손익계정)	-	-	-	-	3,475	3,475	-
□ 용산어린이정원 과학기술체험관운영(자본계정)	-	-	-	-	740	740	-

자료: 과학기술정보통신부, 2024.9.

나) 검토의견

□ 전시관 조성 시 유관기관과 협력 필요

○ 동 사업은 용산어린이정원에 우주탐사 분야와 반도체 분야의 전시·체험관을 신규로 구축·운영할 계획인데, 두 분야 모두 국민적 관심사가 높은 분야이므로 국민의 과학문화 수요 충족에 기여할 것으로 기대됨.

○ 전시·체험관 구축·운영과 관련하여 현재 용산어린이정원 내 콘텐츠 제공에 환경부, 보훈부, 산림청 등 여러 부처가 참여하고 있으므로, 우주항공청이나 산업통상자원부 등 유관 부처와 협력하여 전시 효과를 높이고 해당 부처의 관련 행사와 연계하는 것을 검토할 필요가 있는 것으로 보임.

- 예를 들어 우주항공청은 2025년 신규사업으로 ‘우주항공문화 저변확대’ 사업을 추진을 통하여 우주발사체 발사 홍보 등 다양한 행사를 계획하고 있는데, 이를 용산어린이정원 전시·체험관과 연계하여 과학문화 확산 효과를 강화할 수 있을 것으로 기대됨.

□ 전시관 확대 시 다른 과학관과의 공동전시 추진 검토

○ 국립과천과학관은 2025년 우주탐사 분야와 반도체 분야의 전시·체험관 구축 이후 양자컴퓨터, 나노소재, 생명과학 등 첨단기술 분야 전시 확대 필요성을 검토하여 추가적인 전시공간을 확보할 계획임.

○ 용산어린이정원은 서울 도심에 위치하고 있고 접근성이 좋아 과학문화 확산에 유리한 측면이 있으므로, 이후 전시 확대가 필요하다면 과학관협회나 수도권과학관협의회 등을 통하여 다른 과학관과 공동전시를 추진할 수 있을 것으로 보임.

○ 이를 통하여 과학관 간의 협력 기회를 확대할 수 있고, 여러 과학관의 역량을 결집하여 전시 내용을 다각화하고 전시 규모를 확대함으로써 방문객의 과학문화 향유 기회도 확대될 것으로 기대됨.

- 코로나19로 인하여 감소한 과학관의 방문객 수요 회복이 더디게 이루어지고 있어 과학관의 역량을 강화하고 수요를 확대하기 위한 과학관 간 협력 필요성이 강조되고 있음.[78)]

□ 전시관 조성·운영을 위한 후속절차 준비 필요

○ 동 사업은 국토교통부 용산공원조성추진기획단에서 관리 중인 용산어린이정원 내에 과학기술체험관을 조성하려는 사업으로 사전에 국토교통부와 협의를 거쳐 추진 중인 사업임

- 국립과천과학관은 국토교통부와 2024년 3월에 용산어린이정원 내 (가칭)어린이 사이언스 존 조성 가능성을 논의하였고, 관련 예산이 정부안에 반영됨에 따라 입주 위치를 협의해놓은 상황임.

○ 다만, 관련 예산이 국회에서 최종 통과되더라도 과학기술체험관을 조성하기 위해서는 관계 부처인 국방부 및 국토교통부와 관할 지방자치단체인 용산구청으로부터 승인 절차를 거칠 필요가 있음.

78) 과학기술정보방송통신위원회에서 작성한 2023회계연도 과학기술정보통신부 및 우주항공청 소관 결산 검토보고서를 참고함.

- 국립과천과학관에 따르면 예산 확정 이후에도 국방부로부터 국유재산 일시적 사용승인을 받은 후 용산구청에 건축물대장 생성 요청을 거쳐, 이후 국토교통부에 시설 운영계획을 송부하는 절차를 거쳐야 함.

○ 동 사업은 2025년 12월 말까지 전시공간 구축을 마치고 2026년 1월 부터는 전시를 계획하고 있으므로 후속 절차가 지연되지 않도록 충실히 대비할 필요가 있음.

□ **지방자치단체와의 협력을 통한 전시공간 확보 및 국민의 과학기술문화 향유 기회 확대**

○ 동 사업은 국립과천과학관이 운영하고 있던 공간을 활용하는 것이 아닌 별도 공간을 임대하여 전시체험관을 설치·운영하려는 사업이므로 용산이 아닌 다른 지역에도 이와 유사하게 전시체험관을 운영할 수 있을 것으로 보임.

- 예를 들어, 다른 지역에 전시체험관 운영이 가능한 공간이 있다면 해당 공간을 임대받아 전시·체험관을 운영할 수 있을 것임.

○ 따라서 우선 과학문화 인프라가 부족한 지역 위주로 해당 지역을 관할하는 지방자치단체와 협력하여 전시체험관을 운영한다면 국민의 과학문화 향유 기회를 확대하고 지역간 과학기술문화 격차를 해소하는데 기여할 것으로 보임.

- 참고로 「제5차 과학관육성 기본계획('24 ~ '28)」에 따르면 과학관 건립에 집중투자하여 지역과학관을 지속 확충하고 있으나, 선진국 대비 인구 당 과학관 수는 여전히 부족[79]하여 전국 과학관 및 과학체험공간 인프라를 지속적으로 확대할 계획임.[80]

○ 다만, 이 경우 사업수행주체를 국립과천과학관으로 한정할 필요는 없고 국립중앙과학관이나 국립 대구·광주·부산 과학관 등 국립과학관법인을 활용하여 권역[81] 내 과학문화 인프라가 부족한 지역에 대한 전시·체험관 운영을 추진할 수 있을 것으로 보임.

---

79) 미국의 과학관 1개소 당 인구수('23년, 101,000명)는 우리나라('22년, 343,000명)의 1/3 수준임. (「제5차 과학관육성 기본계획('24 ~ '28)」)

80) 「제5차 과학관육성 기본계획('24 ~ '28)」 6쪽 및 9쪽을 참고함.

81) **「과학관의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」**

제6조의3(국립과학관법인의 독립성과 자율성 등) ① 국립과학관법인은 운영에 있어서 독립성과 자율성이 보장된다.

② 국립과학관법인은 제5조의 사업 외에 다음 각 호의 업무를 수행한다.

1. 해당 권역에의 과학기술 전시기법 및 전시품의 개발·운영·보급
2. 해당 권역에의 과학교육 및 과학문화 대중화 프로그램의 개발·운영·보급
3. 국내외 국립과학관, 공립·사립 과학관과 교육기관 및 연구기관, 박물관 및 미술관, 기업 등과의 교류·협력 및 지원 사업
4. 그 밖에 과학기술정보통신부장관이 지정하거나 위탁하는 사업

바. 우편사업특별회계·우체국예금특별회계·우체국보험특별회계

【 우편사업특별회계 】

1) 우편집배업무(5133-312): 우편 배달용 전기차 도입 사업에서 드러난 안전 문제 등의 보완과 차질없는 사업 추진 필요

○ 우정사업본부는 지금까지의 사업 추진과정에서 드러난 문제의 원인을 철저히 분석하고 대책을 마련함으로써 유사한 사례가 반복되지 않도록 해야 할 것이며, 많은 장점을 가진 우편 배달용 전기차 도입 사업이 차질없이 추진될 수 있도록 면밀한 사업계획 수립과 예산 확보가 필요해 보임. ○ ‘초소형 전기차 임차비’라는 명칭으로 예산이 편성되고 있으나, 경형밴 등 전기차종 도입 확대 추진을 반영해 적절한 명칭으로 변경이 필요할 것으로 보임.

가) 사업 개요

○ 우편집배업무는 보편적 우편서비스 제공을 위해 집배업무 수행에 필요한 각종 집배장비, 용품 등을 지원하는 사업으로, 2025년도 예산안은 전년도 대비 8억 7,700만원(0.9%)이 감액된 980억 5,700만원이 편성되었음.

<2025년도 우편집배업무(5133-312) 예산안>

(단위: 백만원, %)

구 분	2023		2024		2025 예산안 (B)	증감 (C=B-A)	증감률 (C/A)
	예산액	결산액	예산액 (A)	집행액			
□ 우편집배업무	101,843	90,535	98,934	77,412	98,057	△877	△0.9
○집배업무 운영지원	51,527	47,587	51,527	37,466	50,507	△1,020	△2.0
○집배용품 및 장비운용	50,316	42,948	47,407	39,946	47,550	143	0.3
□ 비목(합계)	101,843	90,535	98,934	77,412	98,057	△877	△0.9
○일반수용비(210-01)	4,411	3,279	4,411	2,558	3,852	△559	△12.7
○공공요금 및 제세(210-02)	12,119	10,721	12,236	10,430	10,765	△1,471	△12.0
○특근매식비(210-05)	382	125	382	109	200	△182	△47.6
○임차료(210-07)	5,945	5,344	5,945	4,433	**7,510**	**1,565**	**26.3**
○유류비(210-08)	16,364	11,488	13,132	11,949	13,407	275	2.1
○시설장비유지비(210-09)	7,611	8,990	7,817	7,335	8,078	261	3.3
○국내여비(220-01)	25,693	24,100	25,693	19,775	25,693	-	-
○사업추진비(240-01)	147	137	147	82	147	-	-
○일반연구비(260-01)	100	100	100	43	100	-	-
○포상금(310-01)	20,779	19,837	20,779	14,892	20,500	△279	△1.3
○자산취득비(430-01)	8,277	6,405	8,277	5,799	7,790	△487	△5.9
○반환금 및 손실금(710-03)	15	9	15	7	15	-	-

주> 2024년 집행액은 10월 29일 기준임.
자료: 우정사업본부

나) 검토사항

□ **우편 배달용 전기차 도입 사업에서 드러난 안전 문제 등의 보완과 차질없는 사업 추진 필요**

○ 우편집배업무 지원을 위한 초소형 전기차(사륜차)[82] 도입 사업은 집배용 이륜차(오토바이) 안전사고의 지속적인 증가에 대응하여 집배원의 안전을 확보하고, 통상우편의 감소와 소포우편의 증가라는 우편 물량의 변화에 효과적으로 대처하며, 대기환경 보전에 기여하는 효과 등을 위하여 추진되었음.

○ 초소형 전기차 도입 방법으로는 초기 구매비용 부담과 기술발전에 따른 빠른 교체 주기, 유지관리 효율성·안정성을 고려하여 구매보다 임차[83] 방식으로 진행되었음.

○ 2018년 처음 초소형 전기차 도입 계획이 수립될 당시 과학기술정보통신부는 2020년까지 1만대 도입을 목표로 환경부와 MOU를 체결하고 사업 설명회 등을 통해 대내·외에 계획을 발표[84]하였으나, 2019년 4월에는 단기간 대규모 도입 시 외국산 차량 유입과 차량 성능 우려로 시범운영 후 도입규모를 결정하는 것으로 사업계획을

82) 초소형 전기차: 차체 길이 3.6m · 너비 1.5m · 높이2.0m이하, 차량총중량(화물) 750kg, 화물칸 바닥면적 1㎡이상, 최고속도 80km/h, 고속도로·자동차전용도로 통행금지
83) 운용리스: 계약업체(리스사)에서 자동차보험, 소모품 교체·고장 수리 등 정비 서비스 제공 포함
84) 환경부와 MOU체결(2018.2.) 및 사업 설명회(2018.7.)

조정하고 수정 발표하였음.

○ 실제로 우정사업본부는 2019년 10월부터 초소형 전기차 1,000대를 시범도입·배치하고 운행상황 등에 대한 성과분석 연구용역[85]을 실시하였음.

<연도별 초소형전기차 임차사업 추진 현황>

(단위: 대)

연도	최초 도입계획 ('18년)	실제 도입대수	현재 운행 대수 ('24년10월 말 기준)	비 고
2018	1,000	-	-	● 우편사업용 초소형 전기차 구매규격 확정이 지연되면서 23대 시험운영에 그쳤음.
2019	4,000	**1,000**	-	● 외국산 완성차 도입에 대한 우려, 국내 업계의 국내 조립생산 여건 마련과 국내 안전기준 인증취득 준비기간 등으로 시범사업 순연
2020	5,000	-	-	● 시범운행과 성과분석 일정이 늦어짐 ● 성과분석 연구용역 실시(2020.10.~2021.2.)
2021		**310**	310	
2022		**56**	55	
2023		-	-	**● 전기 경형 승용밴 120대 임차**
2024		-	-	**● 전기 경형 승용밴 902대 임차**
합계	10,000	**1,366**	365	

자료: 우정사업본부 제출자료(2024.10.)를 재구성

85) 성과분석 연구용역: 2020.10.~2021.2., 한국교통연구원
- 성과분석 결과: 업무 효율성 향상(적재량 증가, 기후영향 감소 등)·이륜차 대비 사고예방에 긍정적이나, 품질·성능이 개선된 차량*으로 점진적 도입을 제언
* 초소형차는 잔고장이 많고, 정비인프라 부족으로 제조공장에 입고되어 수리시간이 많이 소요됨에 따라 집배원 수요가 적어 전기차 제작사 노력 필요

○ 이후 우정사업본부는 초소형 전기차를 2021년 310대, 2022년 56대를 추가로 임차했으나, 2023년부터 경쟁입찰에 리스사가 참가하지 않아[86] 전기 경형승용밴(2023년 120대, 2024년 902대)으로 차종을 변경하여 임차를 진행하였음.[87]

○ 이와 같이 초소형 전기차 도입 사업의 추진 실적이 부진한 이유로는 2018년 최초의 도입 계획 수립 당시부터 초소형전기차에 대한 국내 기준·규격의 미비, 국내업체 조립생산 여건, 외국산 완성차 도입에 대한 우려 등에 대한 면밀한 검토와 사전 준비가 제대로 이루어지지 못한 상태에서 추진된 측면이 있어 보임.

○ 또한, 이륜차에 비해 뛰어난 안전성을 가장 큰 장점으로 인식하여 도입된 초소형 전기차가 오히려 에어백, ABS[88] 등의 안전장치 미흡으로 집배원들의 안전을 위협하고 있다는 지적이 국정감사 등에서 제기된 바 있음.[89]

○ 이에 대하여 우정사업본부는 에어백이 미설치된 차량에 추가 적용하는 방안을 검토하였으나, 이미 운행 중인 차량에는 부적합

86) 입찰참가업체인 리스사에서는 초소형전기차 제작사의 계약이행능력 부족(부품수급 지연, 수리·정비 지연 등)으로 사업 참가 의사가 없다는 의견
87) 각 차종별 주요사항은 후첨된 참고자료를 확인
88) ABS: 브레이크 잠김 방지 시스템(Anti-lock Braking System), 브레이크의 잠김 현상을 방지하고 탑승자의 안전을 보장해 주는 브레이크 시스템
89) 2024.10. 과학기술정보방송통신위원회 국정감사, 이정헌·이상휘 위원 지적
2020.10. 과학기술정보방송통신위원회 국정감사, 전혜숙 위원 지적

하다는 전문기관[90]의 의견과 기술개발에 장시간이 소요된다는 업계의 상황을 고려하여 설치하지 못하였고, 해당 차량은 금년(2024년) 중 임차기간이 종료되어 8월부터 에어백 등 안전장치가 설치된 차량으로 순차적으로 교체[91]하고 있다고 설명함.

○ 우정사업본부는 지금까지의 사업 추진과정에서 드러난 안전장치 미흡으로 인한 집배원에 대한 안전위협 등 문제의 원인을 철저히 분석하고 대책을 마련함으로써 유사한 사례가 반복되지 않도록 해야 할 것이며,

집배원들의 안전한 근무환경을 조성하고, 친환경적이며, 소포물량 증가라는 우편사업 환경의 변화에 대응할 수 있는 등 많은 장점을 가진 우편 배달용 전기차 도입 사업이 차질없이 추진될 수 있도록 면밀한 사업계획 수립과 예산 확보가 필요해 보임.

90) 한국교통연구원
91) 2019년에 임차 시작하되었던 초소형 전기차 1,000대는 2024년 10월 말까지 모두 운행이 종료됨.

□ 우편 배달용 전기차 도입 사업의 예산 명칭 개선 필요

○ 한편, 초소형 전기차는 잦은 고장과 정비 지연으로 차량임대업체가 입찰에 참여하지 않아 계속 도입에 어려움이 있을 것으로 예상되므로, 집배원 안전과 우편배달 환경, 인프라 등을 종합적으로 고려[92]하여 우체국 현장에 적합한 전기차종(경형밴 등)으로 점진적 확대가 필요해 보임.

○ 다만, '우편집배업무(5133-312)-임차료' 예산안 산출 세부내역을 보면 해당 예산이 여전히 '초소형 전기차 임차비'라는 명칭으로 예산이 편성되고 있으나, 경형밴 등 전기차종 도입 확대 추진을 반영해 적절한 명칭으로 변경이 필요할 것으로 보임.[93]

<'우편집배업무(5133-312)-임차료' 예산안 산출 세부내역>

2024년 예산 산출내역	2025년 예산안 산출내역
○ **임차비(210-07) : 5,945백만원** · 농산물 수확기 및 특별소통기간 차량 임차비 : 920백만원 · **초소형 전기차 임차비 5,025백만원** : (1,370대 × 290천원 × 12월 = 4,765백만원) + (300대 x 290천원 x 3월 = 260백만원) * ('19~'22년 누적도입) 1,370대, ('23.10월) 300대	○ **임차료(210-07) : 7,510백만원** · 농산물 수확기 및 특별소통기간 차량 임차비 : 247국 x 2회 x 1,862천원 = 920백만원 · **초소형 전기차 임차비 6,590백만원** : [(310+56)대 × 290천원 × 12월] + [(120+902)대 x 420천원 x 12월] + (130대 x 420천원 x 3월) * ('21년) 310대, ('22년) 56대, ('23년) 120대, ('24년) 902대, ('25년) 130대

자료: 우정사업본부 제출자료(2024.9.)를 재구성

92) 집배원 안전(이륜차 사고위험), 우편배달 환경(소포 증가, 농어촌 배달거리 등), 인프라(주차공간·충전시설)

93) 이에 대하여 우정사업본부는 "우편 배달용 전기차 임차비" 등의 명칭으로 대체하는 방안을 고려하고 있다고 함.

참고 우편사업용 전기자동차 주요사양

차종	초소형 전기차					경형승용밴
도입연도	'19년			'21~'22년		'23~'24년
제조사	대창모터스	마스타 전기차	쎄미시스코	마스타 전기차	디피코	기아자동차
차명	다니고3	마스타밴	D2C	마스타HIM	포트로	레이밴
외관						
최대 주행거리 (km)	83	65	101	68	79	205
배터리 제조사	LG엔솔	삼성SDI	삼성SDI	삼성SDI	삼성SDI	CATL (중국)
최대적재량 (kg)	100	200	100	200	250	200
에어백	×	×	×	○	○	○
ABS	○	×	×	○	○	○
차량 가격 (보조금 적용) *단위: 만원	1,890 (1,114)	1,698 (916)	2,020 (1,232)	2,190 (1,290)	2,203 (1,303)	2,795 (2,283)

자료: 우정사업본부 제출자료(2024.10.)를 재구성

2) 별정 및 취급국 운영(5142-407) : 연례적인 퇴직수당 예산 부족 문제 해결 필요

○ 별정우체국 직원에 대한 퇴직수당 부족에 따라 과학기술정보통신부(우정사업본부)는 집행을 연기하거나 전용 등을 통해 충당해 왔으나, 우정사업본부는 철저하게 집행 소요를 예측하고 적정 예산액이 편성 될 수 있도록 노력해야 할 것임.

가) 사업개요

○ 별정 및 취급국 운영(5142-407)은 보편적 우편서비스 제공을 위하여 위임받은 업무를 처리하는 별정우체국에 대한 인건비, 운영비 및 수수료 지원과 우편취급국에 대한 수수료 및 용품을 지원하기 위한 사업으로, 2025년도 예산액은 전년도 대비 12억 8,400만원 감액된 2,970억 8,200만원이 편성되었음.

<별정 및 취급국 운영(5142-407) 예산안>

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년 결산	2024년 예산 본예산(A)	2025년 예산안(B)	증감 (B-A)	(B-A)/A
별정 및 취급국 운영	298,659	298,366	297,082	△1,284	△0.4

자료: 우정사업본부(2024.9.)

나) 검토의견

□ 별정우체국 직원에 대한 연례적인 퇴직수당 예산 부족 문제 해결 필요

○ 별정우체국 운영 내역사업의 비목별 예산을 살펴보면 상용임금(110-03목)을 통해 별정우체국 직원의 인건비를 지급하고 고용부담금(320-09목)을 통해 별정우체국연금 부담금[94] 및 사회보험료[95], 퇴직수당을 집행하고 있음.

<2025년도 예산 세부내역>

(단위: 백만원)

구분	2023					2024('24.7월말)			2025 예산안
	예산액	이·전용 등	예산현액	집행액	불용액	본예산	예산현액	집행액	
○ 기능별 분류(합계)	**298,366**	1,814	**300,180**	**298,659**	**1,521**	**298,366**	**298,366**	**176,561**	**297,082**
· 별정우체국 운영	233,356	1,814	235,170	233,649	1,521	233,356	233,356	144,120	232,072
· 우편취급국 운영	65,010	-	65,010	65,010	-	65,010	65,010	32,441	65,010
○ 기능·비목별 분류(합계)	**298,366**	1,814	**300,180**	**298,659**	**1,521**	**298,366**	**298,366**	**176,561**	**297,082**
· 별정우체국 운영	233,356	1,814	235,170	233,649	1,521	233,356	233,356	144,120	232,072
- 상용임금(110-03)	183,837	△356	183,481	183,154	327	183,837	183,837	111,192	182,553
- 일반수용비(210-01)	9,897	60	9,957	9,925	32	9,906	9,906	6,146	9,906
- 복리후생비(210-12)	2,582	△130	2,452	1,621	831	2,582	2,582	1,267	2,582

94) 피지정인(국가)와 별정우체국 직원이 각각 기준소득월액의 9.0%을 부담(기여)함.
- 공무원연금과 동일한 구조임.

95) 건강보험료, 산재보험료 등

구분	2023					2024('24.7월말)			2025 예산안
	예산액	이·전용 등	예산현액	집행액	불용액	본예산	예산현액	집행액	
- 기타운영비(210-16)	460	40	500	497	3	460	460	372	460
- 국내여비(220-01)	1,970	-	1,970	1,726	244	1,970	1,970	874	1,970
- 직책수행경비(250-02)	684	-	684	670	14	675	675	569	675
- 포상금(310-03)	1,300	-	1,300	1,231	69	1,300	1,300	612	1,300
- 고용부담금(320-09)	32,626	**2,200**	34,826	34,825	1	32,626	32,626	23,088	32,626
· 우편취급국 운영	65,010	-	65,010	65,010	-	65,010	65,010	32,441	65,010
- 일반수용비(210-01)	239	-	239	239	-	239	239	125	239
- 국내여비(220-01)	39	-	39	39	-	39	39	18	39
- 민간위탁사업비(320-02)	64,732	-	64,732	64,732	-	64,732	64,732	32,298	64,732

자료: 우정사업본부 제출자료(2024.9.)를 재구성

○ 고용부담금(320-09목)은 2023회계연도에 326억 2,600만원이 편성되어 있었으나 별정우체국 직원 퇴직수당 지급 재원 부족을 이유로 22억원을 전용하여 총 348억 2,500만원을 집행하였음.

<별정우체국 직원 고용부담금 재원 마련을 위한 전용 세부내역>

(단위: 백만원)

구분 (날짜)	~에서		금액	~으로	
	세부사업 명 (사업코드)	목-세목 코드		세부사업 명 (사업코드)	목-세목 코드
전용 (23.12.21)	비공무원인건비 (5130-305)	상용임금 (110-03)	1,522	별정 및 취급국 운영 (5142-407)	고용부담금 (320-09)
	비공무원인건비 (5130-305)	일용임금 (110-04)	322		
	별정 및 취급국 운영 (5142-407)	상용임금 (110-03)	356		

자료: 우정사업본부, 2024.9.

<2023년도 고용부담금(320-09) 예산집행내역>

(단위: 백만원)

구분	연금부담금	사회보험료	퇴직수당	합계
금액	16,654	9,828	8,343	34,825

자료: 우정사업본부, 2024.9.

○ 우정사업본부는 2023년도 예산편성 당시 별정우체국 퇴직수당은 정년퇴직 인원을 고려하여 83명분으로 편성하였으나, 실제 퇴직 인원은 198명이 증가된 281명으로 편성액 외 추가 퇴직수당 지급의무가 발생하여 부족분을 전용하였다고 설명하였음.

○ 또한, 예산편성 시점에서 예정되지 않은 명예퇴직자 및 의원면직자 인원수까지 고려할 경우 예산 불용의 위험과 예산편성의 어려움으로 퇴직일자가 정해진 정년퇴직 인원을 고려할 수밖에 없었다고 설명함.

○ 그러나 최근 5년간(2019~2023년) 별정우체국 실제 퇴직인원의 평균은 272.6명으로 현실에 맞추어 적정하게 예산편성을 했다고 보기 어려우며, 퇴직수당의 부족은 예견되었다고 보임.

<연도별 퇴직수당 예산 편성 기준인원 및 실제 퇴직인원>

(단위: 명)

구분	예산 편성 기준	실제 퇴직인원
2019년	155	259
2020년	155	290
2021년	77	257
2022년	83	276
2023년	**83**	**281**
2024년(9월기준)	92	177
2025년	**92**	-
2019~2023년도 평균	110.6	272.6

자료: 우정사업본부, 2024.10.

<퇴직 종류별 퇴직인원 (실제 퇴직인원)>

(단위: 명)

구분	정년퇴직	명예퇴직	의원면직	합 계
2019	65	49	145	259
2020	89	76	125	290
2021	89	55	113	257
2022	85	49	142	276
2023	**88**	**45**	**148**	**281**
최근 5년 평균	83.2	54.8	134.6	272.6

자료: 우정사업본부, 2024.10.

○ 최근 5년간 고용부담금 집행내역을 살펴보면, 2019~2021년도에는 고용부담금 부족분을 다른 세부사업인 소속기관총액기본경비(7218-230-320-09)의 예산에서 일부 집행한 것으로 나타남.

○ 2022년도에는 소속기관총액기본경비에서 별정우체국 직원 고용부담금을 집행하는 관행을 고치기 위해 4분기 퇴직수당 미집행액

(1,589백만원)을 다음 연도로 집행을 연기[96]했고,

2023년도에는 전년도 미집행액 정산과 퇴직인원 증가로 퇴직수당이 부족해짐에 따라 비공무원 인건비 등에서 22억원을 전용하였음.

○ 금년도(2024년) 역시 9월 말 기준, 별정 및 취급국 운영(5142-407)세부사업 내 고용부담금의 84.3%인 274억 9,100만원 을 이미 집행해 향후 집행 예산 부족이 예상됨.

<최근 5년간 고용부담금 집행내역>

(단위: 백만원)

구분	고용부담금 예산액	집행액(세부내역 합계)			세부내역		
		합계	5142-407	7218-230	연금부담금	사회보험료	퇴직수당
2019	31,069	33,582	31,043	2,539	17,023	9,031	7,528
2020	31,069	37,983	31,044	6,939	17,730	9,204	11,049
2021	33,568	36,920	33,526	3,394	17,266	9,067	10,587
2022	33,568	33,568	33,568	-	16,998	9,314	8,845
2023	32,626	34,825	34,825	-	16,654	9,828	8,343
2024.9.	32,626	27,491	27,491	-	13,460	7,164	6,867

자료: 우정사업본부. 2024. 10.

---

96) 이에 대해 우정사업본부는 퇴직 직원은 별정우체국연금관리단의 자산으로 퇴직수당을 정상적으로 정산받도록 진행했으며, 우정사업본부가 별정우체국연금관리단으로 지급하는 예산 집행이 차년도 초로 연기된 것이라고 설명함.

※ 집행 근거 : 「별정우체국법 시행령」

제57조(국가부담금의 납부 등) ① 국가는 법 제33조제5항에 따른 국가부담금을 예산에 반영하여 이를 연 4기로 나누어 매기분을 1월 31일, 4월 30일, 7월 31일 및 10월 31일까지 연금관리단에 납입하여야 한다.

② 연금관리단은 국가부담금에 대하여 직원의 퇴직률·보수인상률·정원증가율과 그 밖에 비용산정에 영향을 미치는 모든 요인을 고려하여 산정한 추산금을 과학기술정보통신부장관에게 미리 통보해야 한다. 이 경우 전년도의 과부족액을 같이 통보해야 한다.

③ 제1항에 따른 국가부담금의 금액이 해당 연도에 실제 든 비용보다 부족하거나 그 비용을 초과한 경우에는 다음 연도 1월 31일까지 정산하여야 한다.

○ 매년 결산을 통해 집행소요를 어느 정도 예측할 수 있음에도 과소편성한 후, 반복적인 예산전용·조정 등을 통해 당초 편성된 예산과 다르게 초과 예산을 집행하는 것은 국회의 심의권을 형해화 시킬 우려가 있음.

○ 고용부담금(연금부담금, 사회보험료, 퇴직수당)은 절약 집행할 수 있는 성격의 비용이 아니며, 집행을 다음 연도로 미루는 것도 적절하지 않음. 따라서 과학기술정보통신부(우정사업본부)는 연례적인 퇴직수당 예산 과소편성 후 전용 등을 통한 예산 초과 집행을 지양하고 적정 예산액이 편성될 수 있도록 노력해야 할 것임.[97]

---

97) 최근 5개년 실제 퇴직인원(평균 272명)을 가정하여 2025년도 예산을 편성한다면, 26억 3,500만원 추가 소요가 예상됨
- 2025년도 편성 예산안: 5,520백만원 = 60백만원 × 92명
- 실제 퇴직수당 소요예산: 8,155백만원
  · 60백만원×92명(정년퇴직) = 5,520 백만원
  · 14.64백만원× 180명(수시퇴직) = 2,635 백만원

→ **증액 필요 예산: 2,635백만원** = 8,155백만원 - 5,520백만원

3) 별정우체국연금 재정의 지속가능성 확보를 위한 책임준비금 적립 등 대책 마련 필요

○ 과학기술정보통신부는 2027년 연금자산 고갈 예상이라는 현 별정우체국연금 재정상황의 심각성을 고려하여 별정우체국연금관리단의 자구노력과 함께 책임준비금 적립 등 대책을 조속히 마련·시행할 필요가 있어 보임.

가) 사업개요

○ 별정우체국연금은「별정우체국법」에 따라 1982년 도입되어 별정우체국 직원의 퇴직, 장해 또는 사망에 대하여 적절한 급여를 지급하고 후생복지를 지원함으로써 직원 또는 그 유족의 생활 안정과 복지 향상을 도모하는 공적연금 제도이며, 기여율, 급여의 종류 등 운영방식은 공무원연금을 준용하여 운영되고 있음.

○ 2024년 8월 말 기준 별정우체국연금 총적립기금은 1,194억원이며, 2023년도까지 퇴직급여 누적 지급액은 9,371억원임.

<퇴직급여 지급 및 가입자, 적립기금 현황>

퇴직급여 지급실적(1982~2023)		가입자 현황(2024년 9월말)			적립기금 (2024년 8월말)
누적 퇴직자	누적 지급액	재직자	연금수급자	합 계	
20,488명	9,371억원	3,249명	2,677명	5,926명	1,194억원

자료: 우정사업본부. 2024. 10.

<별정우체국연금과 공무원연금 비교>

구 분	공무원연금	별정우체국연금
근거법(도입연도)	공무원연금법(1960)	별정우체국법(1982)
적용대상	국가·지방공무원	별정우체국 직원
기여율	국가 9.0%, 공무원 9.0%	피지정인(국가) 9.0%, 직원 9.0%
급여의 종류	퇴직급여, 유족급여, 비공무상 장해연금, 퇴직수당	퇴직급여, 유족급여, 비업무상 장해연금, 퇴직수당
주무부처	인사혁신처	과학기술정보통신부
집행기관	공무원연금공단	별정우체국연금관리단

자료: 우정사업본부. 2024. 9.

나) 검토의견

□ 별정우체국연금 재정 악화로 2027년 연금 고갈 예상

○ 별정우체국은 1961년 국가재원이 부족한 상황에서 전국적으로 우체국망을 확충하기 위해 민간자본으로 설치되었으며, 1966년 최대 843국까지 늘었다가 2023년 12월말 기준 697국으로 감소하였음.

<연도별 별정우체국 수 변동 현황>

연도	'61년	'62년	'66년	'90년	'10년	'15년	'20년	'21년	'22년	'23년
국수	8	138	843	780	762	750	720	712	704	697

자료: 우정사업본부. 2024. 9.

○ 별정우체국 직원수는 별정우체국 연금이 도입된 1982년 3,934명[98]에서 1999년 5,013명까지 증가하였으나, 내·외부 사업 환경 변화에 따른 별정우체국 관서 수 감소로 인해 지속적으로 인원이 감소하여 2023년 12월 기준 3,302명이 재직하고 있음.

<별정우체국 재직자 변동 추이>

구 분	'82년	'90년	'00년	'10년	'15년	'20년	'21년	'22년	'23년
재직자(명)	3,934	4,792	4,913	4,089	3,747	3,425	3,336	3,319	3,302
수급자(명)	-	-	248	1,039	1,545	2,157	2,321	2,447	2,576
부양률(%)	-	-	5.05	25.4	41.2	62.9	69.6	73.7	78.0

자료: 우정사업본부 제출자료(2024. 7.)를 재구성

98) 교환원 제외

○ 별정우체국연금은 2023년 12월 기준 2,576명의 수급자가 연금을 수령하고 있으며, 지속적인 재직자 감소 및 수급자 증가가 맞물리며 부양률[99]이 78.0%에 이르는 등 타 연금 대비 높은 수급구조의 불균형을 보이고 있음(공무원연금 51.7%, 사학연금 34.5%, 군인연금 56.6%, 국민연금 29.6%[100]).

<각 직역연금 및 국민연금과 비교>

(2023. 12. 31. 기준)

구 분	별정국연금	공무원연금	사학연금	군인연금	국민연금
가입인원	**3,302명**	1,288,301명	333,852명	186,371명	22,384,787명
연금수급자	**2,576명**	666,084명	115,224명	104,065명	6,626,552명
부양률	**78.0%**	51.7%	34.5%	55.8%	29.6%
재직/수급자수	**1.3명**	1.9명	2.9명	1.8명	3.4명
정부지원('23년)	-	약 5.9조원	-	약 1.8조원	-
자산고갈시기(예정)	**2027년**	국가지원 (2001년~)	2049년	국가지원 (1973년~)	2055년
평균 연금월액	**211만원**	264만원	294만원	비공개	20년 이상 104만원

자료: 우정사업본부. 2024. 9.

○ 별정우체국연금은 별정우체국 직원 및 국가의 부담금 및 적립금 운용수익을 재원으로 퇴직·유족연금, 퇴직수당 등의 급여를

99) 부양률= 연금수급자 수/연금가입자(재직자) 수
100) 2023년 12월 기준

충당하고 있는데, 최근 5년간 수입과 지출 현황을 보면, 매년 수입액에 비해 지출액이 많은 적자 상태에 있을 뿐만 아니라 당기순손실 규모도 큰 폭으로 확대(2019년 84억원 손실→2023년 304억원 손실)된 상황임.

<최근 5년간 별정우체국연금 수입·지출 현황>

(단위: 백만원)

구 분	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년
부담금(기여금)	41,141	45,764	43,920	41,677	**42,904**
운용수익	8,997	15,159	19,861	9,610	9,102
수입계(A)	**50,138**	**60,923**	**63,781**	**51,287**	**52,006**
급여지출	53,185	60,705	63,753	67,884	76,246
운영경비	5,308	5,437	6,178	5,911	6,171
지출계(B)	**58,493**	**66,142**	**69,931**	**73,795**	**82,417**
당기순손익(A-B))	**△8,355**	**△5,219**	**△6,150**	**△22,508**	**△30,411**

자료: 우정사업본부. 2024. 9.

○ 별정우체국연금은 내·외부 환경 변화에 따른 별정우체국 수 감소 지속에 따라 재직자는 감소하는 반면, 수급자는 증가(연금 도입 후 40년 이상 경과)하고 있어 연금 수급구조가 매우 불균형적임.

○ 별정우체국의 시대적·환경적 변화에 따라 운영 국 수가 지속적으로 감소하는 추세임을 고려할 때, 부담금 수입 대비 급여 지출액 규모가 점차 커질 수밖에 없어 별정우체국 연금자산의 유지는 점점 더 어려워질 것으로 보임.

○ 과학기술정보통신부(우정사업본부)에 따르면, 현 추세가 지속될 경우 2027년에는 연금자산이 고갈되어 연금 지급이 불가할 것으로 예상하고 있음.[101]

<별정우체국연금 재정추계 내역>

(단위: 억원, 명, %)

구 분	2022년 (결산)	2023년 (결산)	2024년	2025년	2026년	2027년
연금수지[102]	△262	△333	△415	△452	△506	△564
사업수지[103]	37	29	28	22	3	△3
재정수지[104]	△225	△304	△387	△430	△503	△567
자산규모	1,695	1,443[105]	1,057	627	124	-

자료: 우정사업본부. 2024. 9.

101) 「별정연금 재정추계 검증 및 제도개선 연구용역」(한국보건사회연구원, 2022.5.) 결과에 따르면, 2029년에 연금자산이 고갈될 것이라고 예상했으나, 해당 연구 이후 고갈 속도가 더욱 빨라진 것으로 보임

102) 연금수지 = 연금부담금-연금지급금
- 매년 국가와 개인이 분담하는 연금부담금에서 당해연도 퇴직연금 등 연금지급금으로 소요된 금액을 차감한 금액을 말함

103) 사업수지 = 연금관리단 수익사업 수익-비용
- 매년 연금관리단의 자금운용, 대부사업, 임대사업을 통해 발생한 총 수익에서 인건비·경상경비 등 운영비용을 차감한 금액

104) 재정수지=연금수지+사업수지
- 연금수지에서 수익사업 손익(사업수지)을 감안한 금액

105) 2023년도 자산규모(1,443억원)에는 재정수지에 영향을 미치지 않는 자산·부채·자본의 증감이 반영되어있기 때문에 2022년도 자산규모에 2023년도 재정수지를 반영한 금액(1,391억원)과 차이가 존재함

□ 별정우체국연금 재정의 지속가능성 확보를 위한 연금관리단의 자구노력과 함께 책임준비금 적립 등 대책 필요

○ 연금 자산 고갈에 대응하여 별정우체국 연금관리단은 부동산 유동화 추진을 통한 자산효율화 노력(523억 원), 운영경비 절감 및 조직·인력 혁신(37억 원), 대부 축소 등을 통한 사업 구조조정과 같은 자구노력[106]을 통해 2026년까지 추가 수익 총 560억 원을 확보하고자 노력하고 있음.

○ 또한, 정부의 연금개혁 방향에 맞춰 재정악화의 근본 원인인 '저부담·고급여의 수급구조' 개선을 위하여, 재정부담 경감효과를 높이는 동시에 가입자의 수용도 또한 높일 수 있는 합리적인 개혁 방안 마련을 위해 노력하고 있다고 설명하고 있음.

○ 그러나 별정우체국 연금관리단의 자구노력만으로는 별정우체국연금 재정의 지속가능성을 확보하기에는 한계가 있는 것으로 보임.

---

106) **별정우체국 연금관리단 자구노력 세부내역**

① 건물 매각(연금관리단 본사)을 통한 유동성 확보: 523억 원

< 건물 매각 예상 금액(백만 원) >

매각가(A)	장부가액 ('24.12.)(B)	매각차익	제반비용(C)				현금유입액 (A-B-C)
			제비용	법인세 등	보증금	합계	
87,000	**24,000**	**63,000**	**636**	6,807	3,284	10,727	**52,273**

② 운영경비 절감 및 조직·인력 혁신: 37억 원
- 경상경비 예산 감축 편성 : 1,205백만 원('23년 대비 200백만 원)
- 자산매각에 따른 조직·인력 축소 : 24명 감축으로 인한 인건비 약 35억 원 절감

③ 대부 축소 등을 통한 사업 구조조정 : 별정우체국 직원의 복리증진을 위한 사업으로 운영되던 대부사업을 '24. 2분기부터 중지

○ 「별정우체국법」 제33조의3[107]에 따르면, “국가는 연금관리단의 급여재정 안정을 위하여 예산의 범위에서 책임준비금을 연금관리단 자산에 적립할 수 있다.”고 규정하고 있는바,

책임준비금의 적립을 의무화하고 있는 「공무원연금법」[108]과는 달리 임의규정의 형식을 취하고 있기는 하지만, 이 역시 별정우체국 직원의 안정적인 노후생활을 위한 국가의 책임성을 규정한 것임.

○ 과학기술정보통신부는 「별정우체국법」 제33조의3에 근거하여 ‘책임준비금’의 신규예산 편성을 2020년부터 추진하였으나, 재정당국의 예산편성 과정에서 현재까지 정부예산안으로 반영되지 못하고 있는 상황임.

○ 우정사업본부는 별정우체국 연금고갈에 대비한 책임준비금으로 2025년도 예산에 최소한 9억 5,000만원(264억원×3.6%)[109]이 반영될 필요가 있다고 산출하고 있음.

---

107) **「별정우체국법」**
제33조의3(책임준비금의 적립) 국가는 연금관리단의 급여재정 안정을 위하여 예산의 범위에서 책임준비금을 연금관리단 자산에 적립할 수 있다.

108) **「공무원연금법」**
제72조(책임준비금의 적립) 국가와 지방자치단체는 공무원연금재정의 안정을 위하여 예산의 범위에서 책임준비금을 공무원연금기금에 적립하여야 한다.

109) 9억 5,000만원(264억원×3.6%)
- 264억: 최근 3년간 연금 수지 평균 적자액(‘21년 198억, ’22년 262억, ‘23년 333억 → 평균 264억원)
  * 2016년 연금개혁으로 ‘20년까지 연금부담률이 단계적으로 인상되어 연금부담률 변동이 없는 2021년부터 최근 3년간의 연금수지 적자액을 기준으로 함
- 3.6%: 최근 3년간 직원 평균 감소율(’21년 3,425명→‘23년 3,302명 △3.6%)

○ 이는 최근 3년간(2021～2023년) 연금 수지 평균 적자액에 직원 평균 감소율 3.6%을 곱하여 산출한 금액임으로, 시대적·환경적 변화에 따른 별정우체국 수의 감소와 더불어 전체 별정우체국 재직자 감소로 인한 연금부담액이 감소되는 부족분을 국가의 재정지원이 필요한 최소한의 금액으로 보고 산출한 것임.

○ 우정사업본부가 산출한 책임준비금 9억 5,000만원이 2025년도 예산으로 증액 편성된다 하더라도 연금수지 적자폭을 메꾸기에는 부족함이 있을 것이나, 별정우체국 연금에 대한 책임준비금 적립의 선례를 만드는 차원에서는 의미가 있을 것으로 보이며, 2027년에 별정우체국연금자산이 고갈되어 연금 지급이 불가해지는 상황이 임박한 만큼 책임준비금 신설에 대한 적극적인 검토가 필요할 것으로 보임.

4) 우체국건립(5143-411): 우체국건립 추진시 디지털배움터 등 주민 복지·편의시설 설치 공간 제공 확대 필요

○ 우정사업본부는 과학기술정보통신부가 추진하고 있는 디지털배움터 사업과의 시너지 효과를 낼 수 있도록 재건축 우체국을 중심으로 협력을 추진하되, 충분한 교육장소가 있는 기존 우체국도 함께 고려하여 디지털배움터 또는 찾아가는 교육공간으로 제공을 하는 등 지역 발전에 보다 적극적으로 기여할 필요가 있음.

가) 사업개요

○ 우체국건립 사업은 신도시 지역 우정서비스 제국 기반을 마련하기 위해 우체국을 신설하고, 노후 협소 우체국의 재건축 등을 지원하기 위해 토지매입, 건축공사 및 부대비용을 지원하려는 사업으로, 2025년도 예산안은 전년도 대비 150억 4,300만원이 감액(9.6%)된 1,424억 6,500만원이 편성되었음.

<2025년도 우체국건립 예산안>

(단위: 백만원, %)

구 분	2023		2024		2025 예산안 (B)	증감 (C=B-A)	증감률 (C/A)
	예산액	결산액	예산액 (A)	집행액			
□ 우체국건립	182,250	128,735	157,508	56,640	142,465	△15,043	△9.6
○ 토지매입	5,000	4,011	5,000	8	20,350	15,350	307.0
○ 건축공사	171,862	119,981	149,167	55,790	119,205	△29,962	△20.1
○ 부대비용	5,388	4,743	3,341	842	2,910	△431	△12.9

주: 2024년 집행액은 9월 30일 기준임
자료: 우정사업본부, 2024. 10. 예산액은 본예산 기준, 집행액은 이월액 포함

○ 2025년도 우체국건립 주요 사업내용은 ①우체국 건립을 위한 우체국 신축부지 매입비 203억 5,000만원, ②노후 집배관서[110] 신·개축 공사 469억 5,500만원, ③노후 창구국[111] 재건축 공사 722억 5,000만원, ④부대비용 29억 1,000만원 등 총 1,424억 6,500만원임.

<우체국건립 예산안 산출 세부내역 비교>

2024년 예산		2025년 예산안	
예산	산출내역	예산	산출내역
157,508	토지매입 - 1국(5,000백만원) 건축공사 - 집배관서 17국(68,247백만원) - 창구관서 31국(80,920백만원) 부대비용 - 창구관서 31국(3,341백만원)	142,465	토지매입 - 5국(20,350백만원) 건축공사 - 집배관서 20국(46,955백만원) - 창구관서 27국(72,250백만원) 부대비용 - 창구관서 27국(2,910백만원)

자료: 우정사업본부, 2024. 09.

110) 총괄우체국, 집배센터국 등 우편 접수업무와 배달업무를 모두 수행하는 일정 규모 이상의 우체국
111) 우편 접수업무를 중심으로 하는 소규모 우체국

나) 검토의견

□ 우체국 건립 및 재건축 추진시, 디지털배움터 등 주민 복지·편의시설 설치 공간 제공 확대 등을 통해 지역 발전에 기여 필요

○ ‘노후 창구국 재건축’은 2023년부터 신규로 편성된 예산으로 청사 시설물 안전성 강화를 위해 2023년부터 2027년까지 재건축 시기가 도래하는 35년 이상 노후 우체국을 대상으로 재건축을 추진하는 사업임.

○ 본 사업은 우체국 작업장 및 영업장의 시설안전 확보 문제[112]가 시급한 현안으로 부각됨과 동시에 농어촌 등 소외지역 지원을 위한 공적 역할 확대 필요성이 대두됨에 따라 추진되었음.

<노후 창구국 건립사업 개요>

□ 추진 배경 ○ (시설안전 확보 필요) 중대재해법 시행(’22.1월) 등 우체국 작업장 및 영업장 내 직원과 고객의 안전 확보 문제가 시급한 현안으로 부각 ○ (취약계층 지원 필요) 도시화·고령화·디지털 전환 등 급격한 사회변화에 맞춰 농어촌 등 소외지역 지원을 위한 공적 역할 확대 대두 □ 추진 내용 ○ (개선대상) 대국민 대면업무(금융·우편서스) 수행 중인 일반 창구우체국* * 배달업무를 수행하는 총괄국 및 집배센터국은 기존대로 우특재원으로 추진 ○ (투자재원) 우체국예금특별회계 이익금을 우편사업특별회계 건립예산으로 전입받아 추진

112) 과학기술정보통신부(우정사업본부)는 ①건물 노후도(35년 이상), ②안전진단 결과(C·D등급), ③내진성능 확보여부 등 건물 상태를 종합적으로 고려하여 대상국을 선정한다고 밝히고 있음.

○ (사업목표) 5년간('23년~'27년) 연평균 80국 수준의 우체국 재건축을 통해 노후 창구우체국('27년까지 702국)의 약 60% 이상(400국) 해소(9,306억원) □ 진행 경과 ○ 우정혁신TF 재정관리 분과 안건으로 채택, 추진계획 마련('22.4월) ○ 지역사회 자생적 창조역량 강화 새정부 국정과제에 포함('22.5월, 119번) ○ '23년 노후 창구국 재건축 예산으로 993억원(50국) 확보('22.12월) ○ 노후 창구국 재건축 설계 일괄 발주(1월) 및 설계완료(6월) ○ '24년도 노후 창구국 건립예산 정부(안) 확정(31국, 842억원)

자료: 우정사업본부, 2024. 9.

○ 우정사업본부가 우체국건립(재건축, 리모델링 포함)사업을 추진하면서 타 기관과 협업을 통해 전국 우체국 유휴공간을 활용하여 지역사회에 기여한 사례는 우체국 본래의 기능과 더불어 추가적인 가치를 창출했다고 평가할 수 있음.

○ 과학기술정보통신부(한국지능정보사회진흥원)는 지자체가 보유·운영 중인 주민센터·복지관·도서관 등의 시설을 활용하여 디지털배움터를 운영하며 디지털 소외계층 대상 역량강화를 위한 교육을 하고 있는데,

우정사업본부는 2022, 2023년 2년간 총 18개의 우체국 공간을 제공하여 디지털배움터로 활용하였으며, 2024년에는 찾아가는 교육 시[113] 활용 가능한 공간 중 하나로 3개소의 우체국 공간을 제공하고 있음.

113) 과기정통부는 2024년의 경우 디지털 배움터 거점센터(36개소)를 중심으로 디지털 교육을 관리·제공하고, 경로당·복지관 등에 찾아가는 교육('24년 3,000개소 이상)을 제공하고 있음

< 디지털배움터 운영을 위한 우체국 공간 제공현황 >

구분	서울청	경인청	부산청	충청청	전남청	경북청	전북청
'22년(8)	광화문	안양	기장	충주	목포	영주	김제, 장수
'23년(10)	서울중앙	안양, 인천원당	부산사하, 부산연제	서청주, 충주	함평	영주	동전주
'24년(3)	-	-	-	동천안, 충주	북광주	-	-

자료: 우정사업본부, 2024. 10.

○ 또한, 한국장애인개발원과 협업하여 남대구우체국 등 우체국 청사 내 발달장애인 카페를 설치하고 장애인의 경제적 자립과 사회참여 지원을 하기도 함.

<한국장애인개발원과 협업 사례>

운영 프로그램	프로그램 개요	운영 기간	우체국	협업 기관	비고
발달장애인 카페 지원 (공간제공)	우체국 청사 내 발달장애인 카페를 설치, 장애인의 경제적 자립과 사회참여 지원	'22.11. '22.12. '23.01. '23.01. (운영중)	남대구우체국 인천남동우체국 대전둔산우체국 부천우체국	한국 장애인 개발원	발달장애인카페  <남대구우체국>

자료: 우정사업본부, 2024. 9.

○ 강릉 주문진우체국의 경우는 재건축 계획 초기부터 지역 수요를 반영하기 위해 중소벤처기업부와 지속적인 협의를 추진하였는데, 우정사업본부가 부지 및 건물을 제공하고 중소벤처기업부가 해당 시설을 운영하여 주문진우체국 내에 청년창업지원센터를 운영할 수 있도록 하였음.

< 주문진우체국 2층 중기부 SOC 시설 입주공간 >

		
주문진우체국(전면)	(2층) 회의 공간	(2층) 사무공간 4개

○ 우정사업본부는 우체국 건립 및 재건축 시 중소벤처기업부 청년 창업지원센터 설치와 장애인·노인 돌봄시설 등 지방자치단체의 주민편의시설 설치[114] 사례와 같이 유관기관과 협력을 증진하고, 주민 복지·편의시설 설치가 보다 확대되어 우체국이 지역 발전의 구심적 역할을 할 수 있도록 노력해야 할 필요가 있어 보임.

○ 한편, 2024년도 국정감사에서 디지털배움터 사업이 과기부 예산 삭감으로 인하여 일부 거점센터를 중심으로 전환되는 것에 대하여 교육수요자의 접근성이 떨어지며 지역적 편차가 발생한다는 비판이 지적된 바 있음[115].

○ 우정사업본부는 과학기술정보통신부가 추진하고 있는 디지털 배움터 사업과의 시너지 효과를 낼 수 있도록 재건축 우체국을

114) 제천 백운우체국(충북 백운면사무소와 협력해 장애인·노인 돌봄시설 등 입점시설 협의 중), 세종 금남우체국(세종시와 입점대상 협의 중)
115) 2024.10.08. 국정감사, 김현 위원
2024.10.10. 국정감사, 김현·노종면·신성범·이정헌 위원

중심으로 협력을 추진하되, 충분한 교육장소가 있는 기존 우체국도 함께 고려하여 디지털배움터 또는 찾아가는 교육 공간으로 제공을 하는 등 지역 발전에 보다 적극적으로 기여할 필요가 있음.

5) 공공자금관리기금(총괄계정) 예탁(8811-881), 기금예탁이자수입(95-953): 적정한 공공자금관리기금 예탁 규모 추계 필요

○ 2025년도 공공자금관리기금 예탁원금과 예탁이자수입을 각각 전년대비 28.2%, 28.7% 수준으로 확대 편성하였으나, 실제 집행 가능성이 높지 않을 것으로 보임. ○ 과학기술정보통신부(우정사업본부는) 세입·세출 추계의 정확성을 제고하여 예산 집행 부진이 발생하지 않도록 노력하여야 할 것임.

가) 사업 개요

○ ‘공공자금관리기금 예탁(총괄계정)’은 공공자금관리기금 제6조[116]에 따라 우편사업특별회계의 여유자금을 공공자금관리기금[117]에 예탁하는 것으로, 특별회계 특성상 세입·세출의 수지균형을 위해 세입 대비 세출 재원(인건비, 기본경비, 주요사업비)을 충당한 후 여유 재원을 편성하는 사업임.

○ 본 사업의 2025년 예산안은 전년도 대비 2,597억 7,600만원(28.2%)이 증가한 1조 1,805억 5,100만원이 편성되었음.

---

116) **공공자금관리기금법 제6조(관리기금에의 예탁)** ① 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 계정·예금·회계 또는 기금(이하 "기금등"이라 한다)의 관리자는 해당 기금등의 설치에 관한 법률에도 불구하고 여유자금을 관리기금에 예탁할 수 있다.
1. 「국고금 관리법」 제34조제6항에 따른 국고금운용계정
2. 「우체국예금·보험에 관한 법률」에 따른 우체국예금
3. 특별회계
4. 「국가재정법」 제5조에 따른 기금

② 기획재정부장관은 기금등의 관리자에게 그 기금등의 여유자금을 관리기금에 예탁할 것을 요청할 수 있다.

③ 제2항에 따라 기획재정부장관이 기금등의 관리자에게 예탁을 요청할 수 있는 사유와 기금등의 범위는 대통령령으로 정한다.

117) 공공자금관리기금은 여유자금을 통합 관리하여 재정융자 등 공공목적에 활용하고, 국채의 발행 및 상환 등을 효율적으로 관리하기 위하여 설치·운용

<2025년도 공공자금관리기금(총괄계정) 예탁 예산안 현황>

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년 결산	2024년 예산(A)	2025년 예산안(B)	증감 (B-A)	(B-A)/A
공공자금관리기금 (총괄계정)예탁	430,000	920,775	1,180,551	259,776	28.2

자료: 우정사업본부. 2024.09.

○ '기금예탁이자수입'은 우편사업특별회계에서 공공자금관리기금에 예탁한 예탁원금에 대한 이자를 수입으로 하는 재원으로, 2025년도 예산안은 전년도 대비 69억 7,000만원(28.7%)이 증액된 312억 7,300만원이 편성되었음.

<2025년도 기금예탁이자수입 예산안 현황>

(단위: 백만원, %)

목명	2023년 결산액	2024년 예산(A)	2025년 예산안(A)	증감 (B-A)	(B-A)/A
기금예탁이자수입	13,319	24,303	31,273	6,970	28.7

자료: 우정사업본부. 2024.09.

나) 검토의견

□ 적정한 공공자금관리기금 예탁 규모 추계 필요

○ 확보된 현금 내에서 지출하는 우정사업 회계의 특성으로 세입의 감소 및 세출의 증가는 공공자금관리기금 예탁의 실제 지출 재원 부족을 초래함.

- 특별회계 특성상 세입과 세출예산 편성액이 일치해야 하므로 인건비, 기본경비, 주요사업비 등 세출 편성 후 세입과의 차액을 공공자금관리기금으로 계상하기 때문에 편성예산과 실집행액의 차이가 발생함

○ 공공자금관리기금 예탁 사업(8811-881) 관련하여 예산의 편성액과 집행 결과의 차이에 대한 국회의 지적[118]은 다수 있었음.

○ 우편사업특별회계의 동 사업을 살펴보면 2019년도와 2020년도의 집행률이 매우 저조(2019년 0%, 2020년 11.1%)하였고, 그 이후에는 집행률이 2021년 88.7%, 2022년 81.0%으로 상당 부분 개선된 것으로 보였으나, 2023년도에는 45.6%로 다시 집행률이 저조해졌음.

---

118) 2025년도 예산안 위원회별 분석(국회예산정책처) : 공공자금관리기금예탁 및 기금예탁이자수입의 예산안 추계 정확성 제고 필요
2020회계연도 예산결산특별위원회 결산 검토보고서 : 예탁금 및 우정사업 수익 적정 추계 필요
2019회계연도 예산결산특별위원회 결산 검토보고서 : 집행가능성 없는 예탁금 편성 부적정

<연도별 우편사업특별회계 공공자금관리기금 예탁 결산>

(단위: 백만원, %)

연도	예산액		이·전용 등	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C/B)	불용액
	본예산	추경(A)						
2019	763,179	763,179	△81,137	682,042	-	-	-	682,042
2020	301,145	360,394	△8,500	351,894	40,000	11.1	11.4	311,894
2021	202,957	202,957	-	202,957	180,000	88.7	88.7	22,957
2022	364,898	370,482	-	370,482	300,000	81.0	81.0	70,482
2023	942,893	942,893	-	942,893	430,000	45.6	45.6	512,893
2024	920,775	920,775	-	920,775	80,000	8.7	8.7	미정

주) 2024년은 10월 말 기준임
자료: 우정사업본부. 2024.10.

○ 금년도(2024년)에도 10월 말 기준으로 예탁원금은 800억원으로 상당히 저조한 상황이며 연말까지 추가로 예탁하더라도 집행률이 50%를 넘기는 어려울 것으로 전망됨.

○ 이러한 결산 현황을 볼 때, 2025년 예산안이 전년도(2024년) 대비하여 2,597억 7,600만원(28.2%)이 증가한 1조 1,805억 5,100만원으로 편성되는 것은 과도하게 편성된 측면이 있어 보임.

○ 아울러, 우편사업특별회계에는 공공자금관리기금에 예탁한 예탁원금에 대한 이자를 수입으로 '기금예탁이자수입(95-953)' 세부사업이 편성되어 있는데, 공공자금관리기금 예탁원금이 예산 대비 실제 집행률이 낮음에 따라 예탁이자수입도 예산 대비 수납액이 저조한 실정임.

<연도별 우편사업특별회계 기금예탁이자수입 결산>

(단위: 백만원, %)

구분	예산액	예산현액 (A)	징수결정액 (수납액)(B)	집행률 (수납률)(B/A)
2019	25,152	25,152	947	11.9
2020	17,595	17,595	-	-
2021	10,177	10,177	394	3.9
2022	9,894	9,894	2,956	29.9
2023	25,008	25,008	13,319	53.3
2024.10. 기준	24,303	24,303	11,502	47.3

자료: 우정사업본부(2024.10.)

○ ‘기금예탁이자수입’ 역시 2025년도 예산안이 전년도(2024년) 대비 69억 7,000만원(28.7%)이 증액된 312억 7,300만원이 편성되었는데 집행률이 높지 않을 것으로 보임.

○ 2025년도 공공자금관리기금 예탁원금과 예탁이자수입을 각각 전년대비 28.2%, 28.7% 수준으로 확대 편성한 데 대해 우정사업본부는 우편요금 및 수수료 인상, 청사 임대 활성화 등을 통해 확보한 우편사업특별회계의 여유재원을 공공자금관리기금에 추가 예탁할 계획이라고 밝히고 있음.

○ 그러나 우편요금 인상은 2024년도에도 추진하였으나 요금인상이 되지 못하였고, 2025년에도 확실히 요금인상이 이루어진다고 보장할 수 없는 상황에서 세입이 목표대로 이루어지지 않는다면 공공자금관리기금으로의 실제 예탁 규모도 줄어들게 될 것임.

○ 예산액과 결산액의 차이가 발생되는 원인은 예산 편성 시점(n-1년 5월)에 다음 연도 공공자금관리기금으로의 예탁 가능액을 예측하여 편성하나, 실제 예탁금액은 해당 연도 말의 세입·세출 수지차에 따라 결정(집행)되기 때문임.

○ 실제 집행이 부진할 것으로 예상되는 예산 편성은 그 의미가 퇴색될 것이며, 우편사업특별회계로부터 공공자금관리기금으로의 실제 예탁규모가 줄어들게 되면 결과적으로 공공자금관리기금으로부터 재원이 부족한 타 회계·기금으로의 예탁이 기대와 달리 어렵게 되어 국가 재정 전반의 효율적 관리를 저해할 우려가 있음.

○ 따라서 과학기술정보통신부(우정사업본부는) 세입·세출 추계의 정확성을 제고하여 예산 집행 부진이 발생하지 않도록 노력하여야 할 것임.

【 우체국예금특별회계 】

6) 금융투자국사건립(5261-377): 금융투자국사(양천 및 성동 우체국) 건립의 철저한 사업 준비 및 관리 필요

○ 금융투자국사(서울양천우체국) 건립사업은 사업기간이 최초 계획대비 약 2년 순연되는 등 사업 지연이 계속되었으며, 총사업비가 8차례에 걸쳐 조정되면서 319억 4,,300만원이 증액되었음. 과학기술정보통신부(우정사업본부)는 향후 공사 진행 및 준공에 추가 지연이 없도록 일정관리 등 철저한 사업관리가 필요함.
○ 서울성동우체국 건립의 총사업비는 480억원이고 2025년도 예산안에는 설계비 11억 1,500만원이 반영되었는데, 서울양천우체국 건립 사례의 경우처럼 잦은 총사업비 변경, 사업 지연 등의 문제가 발생되지 않도록 사업 초기부터 철저한 준비가 필요함.

가) 사업 개요

○ 금융투자국사건립 사업은 도심 노후청사(서울양천우체국)를 복합개발(청사+수익시설+공익시설)하여 국유재산 활용도 및 사회적 가치를 높이는 목적의 사업으로 2021년도부터 편성되었음.

○ 2025년도 예산안은 전년 대비 16억 200만원 감소한 252억 1,800만원으로 편성되었으며, 서울양천우체국 복합청사의 본격적인 공사 진도에 따른 소요공사비 및 감리비 등 반영하였고, 신규사업인 서울성동우체국 복합청사 건립을 위해 소요되는 설계비를 반영한 예산임.

<금융투자국사건립 사업 예산안>

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년 결산	2024년 예산 본예산(A)	2025년 예산안(B)	증감 (B-A)	(B-A)/A
금융투자국사건립	1,602	26,820	25,218	△1,602	△6.0

<2024년도 예산 및 2025년도 예산안 산출 세부내역 비교>

'24년 예산		'25년 예산안	
예산	산출내역	예산	산출내역
26,820	· 서울양천우체국 설계비 500백만원 공사비 24,500백만원 감리비 1,700백만원 시설부대비 120백만원	25,218	· 서울양천우체국 공사비 23,247백만원 감리비 818백만원 시설부대비 38백만원 · 서울성동우체국 설계비 1,115백만원

자료: 우정사업본부, 2024. 9.

나) 검토사항

□ 금융투자국사(서울 양천우체국) 건립사업의 추가적 지연이 없도록 철저한 사업관리 필요

○ 금융투자국사(서울양천우체국) 건립사업은 도심 노후청사 복합개발 사업을 통한 신규수입을 창출하고 지역주민 주거환경을 개선하며 편의시설을 제공하기 위한 목적으로 우정사업본부는 2021년부터 2028년까지 2,818억원을 투입하여 복합청사(연면적 94,385㎡)를 건립할 계획임.

<금융투자국사건립(서울양천우체국) 사업개요>

소 재 지	서울특별시 양천구 목동서로 117
용도지역	도시지역, 지구단위계획구역(목동중심지구)
대지면적	9,314㎡
건축면적	5,585㎡ (59.96%)
연 면 적	94,385㎡
규 모	지하4층 / 지상29층
최고높이	115.30m
공개공지	960.28(10.31%)
주차대수	517대
소요예산	2,818억원



자료: 우정사업본부(2024. 9.)

○ 우정사업본부는 사업 첫해인 2021년에 2억원을 시작으로 2024년에

268억 2,000만원을 투입하고, 2028년까지 총사업비 2,817억 6,900만원을 투입하여 건립사업을 완결할 계획임.

<연차별 투자계획>

(단위: 백만원)

구분	합계	'21년	'22년	'23년	'24년	'25년	'26년	'27년	'28년
투자금액	**281,769**	200	9,425	7,696	26,820	24,103	64,058	85,409	64,058

자료: 우정사업본부(2024. 9.)

○ 그러나 집행내역을 살펴보면, 2021년에 예산현액 2억원(기본조사 설계비) 중 37.5%인 7,500만원(설계공모 보상비 등)이 집행되었고, 1억 2,500만원은 이월 또는 불용되었으며, 2022년도에는 예산현액 95억 2,000만원 중 82.2%인 78억 2,800만원이 집행되었고, 16억 9,200만원은 이월 또는 불용되었음.

<최근 3년간 금융투자국사건립 결산내역>

(단위: 백만원, %)

연도	예산액 (A)	전년도 이월액	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C/B)	다음년도 이월액	불용액
2021	200	-	200	75	37.5	37.5	95	30
2022	9,425	95	9,520	7,828	83.1	82.2	1,574	118
2023	**7,696**	**1,574**	**9,270**	**1,602**	**20.8**	**17.3**	**7,668**	**-**
2024.9	26,820	7,668	34,448	25,752	96.0	74.7		

자료: 우정사업본부(2024. 9.)

○ 2023년도에는 예산현액 92억 7,000만원 중 17.3%인 16억 200만원만이 집행되었음. 더욱이 집행액 대부분은 전년도에서 이월되었던 실시설계비 15억 7,400만원이고, 이를 제외하면 예산액 대비 기본조사설계비는 0.9%, 시설부대비는 5.3%만이 집행되었고 공사비와 감리비는 전혀 집행되지 못하여 전액 2024년도로 이월되었음.

○ 2024년도에는 9월 기준 예산현액 344억 4,800만원 중 74.7%인 257억 5,200만원이 집행되었음.

○ 집행부진 사유로 우정사업본부는 2022년도에는 조달청 중간설계 적정성 검토 지연 및 총사업비 조정 협의기간 소요 등의 반영을 위한 설계일정 순연에 따라 설계비가 이월(15억 7,400만원)되었고, 2023년도는 서울시 건축심의 지연[119]과 공사입찰이 유찰[120]됨에 따라 예산 집행이 지연되었다고 설명하고 있음.

○ 2021년과 2022년의 집행부진과 일정지연으로 2023년도 일정 역시

119) 서울시 건축심의 지연 ⇨ 6개월 지연 (실시설계 완료 '23. 4.→'23. 10.)
- 도심 미관 강화를 위한 서울시 건축심의 지연(4개월) 및 그 결과에 대한 인허가 후속조치 기간 소요(2개월)
- 심의 지적내용 : 건물 디자인 개선(볼륨감 축소), 공개공지 확대, 저층부의 개방감 확보 등

120) 공사입찰 유찰 ⇨ 2개월 지연 (공사 착공 '24. 4.→'24. 6.)
- '23년 10월, 11월 두 차례 입찰공고 유찰('23년 12월 재공고 시 2개 업체 참여로 경쟁 성립)
  * 부동산 PF(Project Finacing)대출 위기 관련하여 건설사의 참여 기피로 인한 공사입찰 유찰 발생(2회)
- '24. 5. 13 공사입찰 낙찰자 선정
- '24. 6. 04 공사계약 체결 완료

순차적으로 이에 영향을 받은 것으로 보임. 당초 2023년 2월에 시행하려던 건설공사 입찰공고가 2023년 6월로 한차례 연기된 후에도 서울시의 건축심의·허가 일정이 지연됨에 따라 입찰공고가 2023년 10월로 재조정되었으나, 이마저도 두 차례 유찰로 인해 사업 지연이 심화된 것으로 나타남.

<금융투자국사(서울양천우체국) 건립 사업 추진 경과>

구 분	최초 계획일정	추진 현황 및 계획		
		2023.4월 기준	2023.9월 기준	2024.9월 기준
기본계획	2021. 6.	2021. 6.	좌동	좌동
기본설계	2021.12.~2022.08.	2021.12.~2023.02.	좌동	좌동
실시설계	2022.08.~2022.10.	2023.03.~2023.04.	2023.03.~2023.10.	좌동
공사 입찰·계약	2023.02.~2023.08.	2023.06.~2023.11.	2023.10.~2024.3.	2023.10.~2024.06.
착공	2023.08.	2023.12.	2024.04.	2024.06.
준공	2026.12.	2027.04.	2027.08.	2028.07.(예상)

자료: 우정사업본부, 2024. 9.

○ 금융투자국사건립 사업의 지연이 심화되면서 사업 기간 연장 및 총사업비 변경을 초래하였는데,

「총사업비관리지침」 제23조에 따라 기획재정부장관과 사업 기간을 기존 2026년 12월에서 2년 연장하여 2028년 12월까지 진행하는 것으로 협의하였고, 총사업비를 최초 계획상 2,498억원에서 2,818억원으로 8차례[121]에 걸쳐 조정하였음.

121) 24년 7월 기준 총사업비는 총 8회 변경하였으나(사업기간변경 포함), 이 중 4회는 사업지연과는 상관없는 일반적인 절차에 따른 변경임.

<총사업비 변경내역>

(단위: 백만원)

구 분	총사업비	조정액	조정사유
최 초(2021.03.)	249,826	-	-
1차 조정(2022.07.)	249,683	△143	설계비 낙찰차액 감액
2차 조정(2023.02.)	276,559	+26,876	중간설계결과 반영
3차 조정(2023.06.)	276,559	사업기간 +1년	각종 인·허가 처리 소요기간 반영
4차 조정(2023.12.)	285,158	+8,599	공사비 물가상승분 반영
5차 조정(2024.01.)	282,994	△2,164	감리비 낙찰차액 감액
6차 조정(2024.03.)	285,378	+2,384	공사비 물가상승분 반영
7차 조정(2024.06.)	285,378	사업기간 +1년	서울시 건축심의 지연 및 공사입찰 유찰 등 반영
8차 조정(2024.06.)	281,769	△3,609	공사비 낙찰차액 감액

주) 1차, 2차, 5차, 8차 변경 : 일반적인 절차에 따른 총사업비 변경으로 외부기관 심의 지연 등에 따라 발생된 변경은 아님

자료: 우정사업본부, 2024. 9.

○ 금융투자국사(서울양천우체국) 건립사업은 설계검토 및 건축심의 등 외부기관 협의지연에 의하여 예산이 계획대로 집행되지 않았고, 사업기간이 최초 계획대비 약 2년 순연되는 등 사업 지연이 계속되었으며, 2023년도에는 예산현액 대비 집행률이 17.3%에 그쳤음.

○ 따라서 과학기술정보통신부(우정사업본부)는 2024년 6월 착공 이후로는 공사 진행 및 준공에 추가 지연이 없도록 일정관리 등 철저한 사업관리가 필요해 보임.

□ 금융투자국사(서울 성동우체국) 건립의 사업 초기부터 철저한 준비 필요

○ 과학기술정보통신부는 우정자산 재평가 및 중장기개발 대상국 선정(2023년)에 따라 2025년도 예산안에 금융투자국사 신규 내역사업으로 서울성동우체국 복합청사 건립을 위해 소요되는 예산을 반영하였음.

○ 서울성동우체국 건립의 총사업비는 480억원이고 2025년도 예산안에는 설계비 11억 1,500만원이 반영되었는데, 서울양천우체국 건립 사례의 경우처럼 잦은 총사업비 변경, 조달청 중간설계 적정성 검토 지연, 서울시 건축심의 지연 등에 따른 전체 사업 지연 등의 문제가 발생되지 않도록 사업 초기부터 철저한 준비가 필요해 보임.

<서울성동우체국 복합청사 건립 사업 개요>

○ (사업규모) 연면적 12,292㎡(B4/13F), 총사업비 480억원 ○ (건축계획) 우체국 2층, 임대시설(1층, 3～13층), 주차장(지하1～4층) * 1층: 근린생활시설, 3~13층: 업무시설

<서울성동우체국 건립 총사업비 규모>

(금액단위 : 백만원)

구 분	소요액	요율	산출근거
기본설계비(01)	1,115	2.32%	공사비*0.0523*0.4
실시설계비(02)	1,398	2.91%	공사비*0.0523*0.6
공사비(03)	42,114	-	직접공사비 40,082백만원 폐기물처리비 2,032백만원
감리비(04)	3,227	6.70%	공사비*0.067
시설부대비(05)	146	0.30%	공사비*0.003
합계	48,000		

자료: 우정사업본부, 2024. 9.

<서울성동우체국 연도별 소요예산>

(단위: 억원)

대상국	총사업비	25년	26년	27년	28년	29년
서울성동우체국	480	11.1	13.9	136.5	182.0	136.5

자료: 우정사업본부, 2024. 9.

【 우체국보험특별회계 】

7) 우체국보험 적립금 운용(9701-971): 우체국보험적립금의 운용 관리 강화 필요

○ 우정사업본부는 우체국보험적립금이 고객의 보험료로 조성되었다는 점 등을 고려하여 향후에는 국가를 대상으로 하는 대출이 안정성·유동성 및 수익성이 확보되는지 면밀한 검토를 거쳐 추진할 필요가 있어 보임.

가) 사업 개요

○ 우체국보험 적립금 운용 사업은「우체국보험특별회계법」제4조 및 제8조[122]에 따라 우체국보험고객의 보험금, 환급금 등 보험급여의 안정적 지급을 위한 책임준비금 충당을 위해 세입 대비 세출재원 충당 후 잔여재원을 우체국보험적립금으로 조성하기 위한 사업으로 2025년도 예산안은 전년도 대비 348억 8,400만원 증액된 1,947억 2,900만원이 편성되었음.

122)「우체국보험특별회계법」
제4조(우체국보험적립금의 조성 등) ① 보험금·환급금 등 보험급여를 지급하기 위한 책임준비금에 충당하기 위하여 세입·세출 외에 따로 우체국보험적립금(이하 "적립금"이라 한다)을 둔다.
② 적립금은 다음 각 호의 금액으로 조성한다.
1. 순보험료(보험료 중 부가보험료를 제외한 보험료를 말한다)
2. 적립금 운용수익금
3. 회계의 세입·세출 결산에 따른 잉여금

<우체국보험 적립금 운용 예산안>

(단위: 백만원, %)

사업명	2023년 결산	2024년 예산 본예산(A)	2025년 예산안(B)	증감 (B-A)	(B-A)/A
우체국보험 적립금 운용	50,000	159,845	194,729	34,884	21.8

나) 검토사항

□ 우체국보험적립금의 운용 관리 강화 필요

○ 우체국보험은 우정사업본부(체신관서)가 피보험자의 생명·신체의 상해에 대비하여 제공하는 보험[123]으로 국가는 우체국보험계약에 따른 보험금 등의 지급을 책임지고 있음.[124]

○ 「우체국보험특별회계법」 제4조[125]는 보험금·환급금 등 보험

123) **「우체국예금·보험에 관한 법률」**
제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.
4. "우체국보험"이란 이 법에 따라 체신관서에서 피보험자의 생명·신체의 상해(傷害)를 보험사고로 하여 취급하는 보험을 말한다.

124) **「우체국예금·보험에 관한 법률」**
제3조(우체국예금·보험사업의 관장) 우체국예금사업과 우체국보험사업은 국가가 경영하며, 과학기술정보통신부장관이 관장(管掌)한다.
제4조(국가의 지급 책임) 국가는 우체국예금(이자를 포함한다)과 우체국보험계약에 따른 보험금 등의 지급을 책임진다.

125) **「우체국보험특별회계법」**
제4조(우체국보험적립금의 조성 등) ① 보험금·환급금 등 보험급여를 지급하기 위한 책임준비금에 충당하기 위하여 세입·세출 외에 따로 우체국보험적립금(이하 "적립금"이라 한다)을 둔다.
② 적립금은 다음 각 호의 금액으로 조성한다.
1. 순보험료(보험료 중 부가보험료를 제외한 보험료를 말한다)

급여를 지급하기 위한 책임준비금에 충당하기 위하여 세입·세출 외에 따로 우체국보험적립금을 두도록 하고 있고, 그 재원은 ①순보험료, ②적립금 운용수익금, ③회계의 세입·세출 결산에 따른 잉여금으로 하고 있음.

○ 우체국보험특별회계의 세부사업인 우체국보험 적립금 운용(9701-971)은 「우체국보험특별회계법」 제4조제2항제3호에 따른 것으로, 회계연도마다 회계의 세입·세출 결산에 따른 잉여금이 있으면 이월손실금을 보전하고 남은 금액을 우체국보험적립금으로 적립하고 있음.[126]

○ 다만, 우체국보험적립금 운용·관리의 주체는 과학기술정보통신부장관이나, 세입·세출 외로 관리되고 그 실질은 우체국 보험 급여 지급을 위한 재원이며, 우체국보험 가입자들이 납부한 보험료 등을 기반으로 조성되며, 국가의 세입·세출 예산 외로 운용된다는 점에서 국가의 회계·기금과 상이한 측면이 있음.

---

2. 적립금 운용수익금
3. 회계의 세입·세출 결산에 따른 잉여금
③ 보험금·환급금 등 보험급여는 적립금에서 지출한다.

126) **「우체국보험특별회계법」**
② 회계연도마다 회계의 세입·세출 결산에 따른 잉여금이 있으면 이월손실금을 보전(補塡)하고 남은 금액은 적립금으로 적립하여야 한다.

< 우체국보험특별회계 구조 >



자료: 우정사업본부, 2024. 9.

○ 한편, 일반적으로 기금 수입이 부족한 경우 「공공자금관리기금법」[128]에 따라 설치된 공공자금관리기금 예수를 통해 수입 부족분을 충당하나, 과학기술정보통신부는 2023년 정보통신진흥기금 지출 부족액을 충당하기 위해 우체국보험적립금에서 2,500억원 차입을 시행하였음.

○ 이에 대해 과학기술정보통신부는 2023년 세수 감소로 인해 공공자금관리기금 여유재원 부족으로 정보통신진흥기금에 추가로 예탁할 수 없는 상황이었으며, 「우체국보험특별회계법」 제6조 제1항제3호[129]을 근거로 하여, 정보통신진흥기금에서 2023년 11

127) * 순보험료 : 영업보험료 중 예정위험률과 예정이율에 의해 산출된 부분으로서 장래 보험금 지급의 재원이 되는 보험료임.
** 부가보험료 : 보험사업 즉, 보험계약을 체결, 유지관리 하기 위한 경비에 해당되는 보험료로서 신계약비, 유지비, 수금비로 구성됨.

128) **「공공자금관리기금법」**
제2조(기금의 설치) 정부는 재정융자 등 공공목적에 필요한 자금을 확보·공급하고, 국채의 발행 및 상환 등을 효율적으로 관리하기 위하여 공공자금관리기금(이하 "관리기금"이라 한다)을 설치한다.

129) **「우체국보험특별회계법」**
제6조(적립금의 운용 방법) ① 적립금은 다음 각 호의 방법으로 운용한다.
1. 금융기관에의 예탁
2. 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」에 따른 증권의 매매 및 대여
3. 국가, 지방자치단체와 과학기술정보통신부령으로 정하는 공공기관에 대한 대출

월 우체국보험적립금으로부터의 차입을 시행하였다고 설명함.

○ 우체국보험적립금으로부터의 차입기간은 2023년 11월부터 2026년 11월까지이고, 이자율은 4.04% 고정금리이며, 3년 거치 후 차입기간 만료일에 전액 상환하는 조건임.

<정보통신진흥기금의 차입금 계약내용>

구분	내용
차입기간	2023.11.23.~2026.11.22. (36개월)
차입금액	2,500억원
이자율	연 4.04%, 고정금리
이자납부방식	2024년 1월 25일 최초 납부 이후 매 3개월마다 납부
상환방식	3년 거치 후 차입기간 만료일에 전액 상환

자료: 과학기술정보통신부, 2024. 9.

○ 우정사업본부는 우체국보험 적립금의 운용·관리에 관한 중요사항을 심의하는 보험적립금운용 분과위원회의 의결(2023년 9월)[130]을 거쳐 대출을 시행하였고,

---

130) **「우정사업 운영에 관한 특례법」**
제5조의2(분과위원회) ① 다음 각 호의 사항을 효율적으로 심의하기 위하여 위원회에 분야별로 분과위원회를 둘 수 있다.
3. 제5조제1항제10호에 따른 우체국보험적립금의 운용·관리에 관한 사항

「우체국보험특별회계법」
제7조(적립금의 대출 이자율 등) 제6조제1항 각 호(제2호·제6호·제7호 및 제9호는 제외한다)에 따른 적립금의 운용 방법에 따른 운용 비율, 같은 항 제3호 및 제4호에 따른 대출 기간 및 이자율은 과학기술정보통신부장관이 정한다.

「우체국보험특별회계법 시행령」
제19조(권한의 위임) ① 과학기술정보통신부장관은 법 제11조에 따라 다음 각 호의 권한을 우정사업본부장에게 위임한다.
2. 법 제6조에 따른 적립금 운용 방법의 결정
3. 법 제7조에 따른 적립금의 운용 비율과 대출 기간 및 이자율 결정

금리 산정시 우체국보험의 조달금리[131]에 해당하는 평균예정이율(3.94%)에 행정비용(0.1%)을 합산하여 4.04%로 산정하였으며, 공자기금 예탁 및 한국은행 정부대출 금리, 국고채 수익률 등과 비교하여도 수익성 측면에서 나쁘지 않다고 설명함.

< 대출 시점(2023년 11월) 금리 비교 >

공자기금 예탁금리	한국은행 정부대출 금리	국고채(3년)	우체국보험 '23년 목표수익률	우체국보험 대출 금리
3.81%	3.73%	3.64%	3.95%	**4.04%**

자료: 우정사업본부(2024. 10.)

○ 그러나 이같은 차입에 대해서는 2023회계연도 결산 심사과정에서도 예산총칙 상 차입을 할 수 있는 기금으로 규정되어 있지 않았으며, 우체국보험적립금의 특성을 고려하여 동 차입금을 국가채무로 계상하여야 한다는 비판이 제기된 바 있음.

○ 또한 정보통신진흥기금의 기준에서 볼 때는 당시(2023년 11월) 각 회계·기금이 공공자금관리기금으로부터 자금을 예수할 때 적용된 예수금리는 3.81%[132]로, 우체국보험적립금 차입시 적용된 금리인 4.04% 대비 0.23% 낮았던 점과 차입기간이 36개월로 금리 변동 가능성을 고려할 때, 이러한 금리가 공공자금관리기

131) 조달금리: 금융기관이 대출 등에 투자되는 자금을 조달하는데 소요되는 금리
132) 기획재정부는 2025년도 공자기금의 예탁금리와 예수금리를 3.4%로 설정하였음을 고려할 때, 금리가 더 낮아질 전망임.

금으로부터의 차입에 비해 상대적 부담으로 작용될 수 있어 보임.[133]

○ 또한, 정보통신진흥기금은 기획재정부의 2023년 기금존치평가[134]에서 중기가용자산이 과소한 상황이며, 자산 대비 부채비율이 803.29%인 자본잠식 상태이므로 가용자산 확대를 위한 노력이 필요하다고 평가받은 바 있음. 기금존치평가에서 자본잠식 상태로 평가받은 정보통신진흥기금에 우체국보험적립금의 대출이 이루어진 것은 적립금의 운용원칙[135] 중 안정성 면에서도 적절하지 않은 측면이 있어 보임.[136]

○ 우체국보험적립금은 보험계약자에게 보험금 또는 환급금의 형태로 지출될 재원으로 안정성, 유동성, 수익성 및 공익성을 확보하여 운용하는 것이 중요함. 그런데 적립금이 국가나 지방자치단체, 또는 공공기관 등의 재정 상황 악화를 해결하기 위한 수단으로 활용될 경우 안정성과 유동성, 수익성 및 공익성을 균형있게 확보하여 운용하기 어려워질 우려가 있음.[137]

---

133) 국회예산정책처, 2023회계연도 결산 총괄 분석 I, 133p
134) 기획재정부, 2023년 기금존치평가보고서(2023.5.)
135) **「우체국보험특별회계법」**
제5조(적립금의 운용) ② 적립금을 운용할 때에는 안정성·유동성·수익성 및 공익성이 확보되도록 하여야 한다.
136) 국회예산정책처, 2023회계연도 결산 총괄 분석 I, 288p
137) 국회예산정책처, 2024년도 예산안 위원회별 분석[과학기술정보방송통신위원회], 128페이지

○ 따라서 우정사업본부는 우체국보험적립금이 고객의 보험료로 조성되었다는 점 등을 고려하여 향후에는 국가를 대상으로 하는 대출이 안정성·유동성 및 수익성이 확보되는지 면밀한 검토를 거쳐 추진할 필요가 있어 보임.

3. 기금운용계획안 검토

가. 방송통신발전기금

1) 방송콘텐츠 진흥(1131-301): ‘AI·디지털 기반 해외 한국어 방송사 지원’의 방송사 선정에 있어 지역 등이 편중되지 않도록 할 필요

○ ‘AI·디지털 기반 해외 한국어방송사 지원’ 사업의 대상인 해외 한국어방송사들이 미국에 편중되어 있고, AI 및 디지털 기술과의 연계에 집중하여 지원될 계획인 바, 라디오 방송사는 TV 방송사에 비하여 지원을 받기 어려울 수 있으므로, 지역 또는 방송사 유형의 편중이 일어나지 않도록 할 필요가 있어 보임.

가) 사업 개요

○ “방송콘텐츠 진흥”은 AI·디지털 기반의 방송 전단계 지원, 미디어 신산업 육성 및 양질의 일자리 창출, 해외 한국어 방송사의 방송 제작 효율화 및 한국어 방송콘텐츠 현지화 지원, AI제작 기술교육 및 실증을 지원하기 위한 것임.

- ‘AI·디지털 기반 방송프로그램 제작지원’, ‘크리에이터미디어 산업기반 조성’, ‘AI·디지털 기반 해외 한국어방송사 지원’, ‘지역 방송 AI 제작 역량 강화’ 등 4개 내역사업으로 구성됨.

○ 2025년도 예산안은 2024년도 예산(179억 1,400만원)보다 14억 8,300만원(8.3%)이 증가한 193억 9,700만원이 편성됨.

<2025회계연도 방송콘텐츠 진흥 예산안>

(단위: 백만원, %)

구 분	2023		2024		2025	증감	증감률
	예산액	결산액	예산액(A)	집행액	예산안(B)	(C=B-A)	(C/A)
□ 방송콘텐츠 진흥	29,953	29,753	17,914	13,077	19,397	1,483	8.3
○AI·디지털 기반 방송프로그램 제작지원	14,527	14,527	12,714	9,284	12,247	△467	△3.7
○차세대방송 성장기반 조성	4,405	4,405	-	-	-	-	
○크리에이터미디어 산업기반 조성	5,400	5,200	5,200	3,793	5,150	△50	△1.0
○방송통신전문인력양성	3,871	3,871	-	-	-	-	-
○OTT 해외진출 기반조성	750	750	-	-	-	-	-
○해외 한국어방송 지원	1,000	1,000	-	-	-	-	-
○AI·디지털 기반 해외 한국어방송사 지원	-	-	-	-	1,000	1,000	순증
○지역 방송 AI 제작 역량 강화	-	-	-	-	1,000	1,000	순증
□ 세출예산비목	29,953	29,753	17,914	13,077	19,397	1,483	8.3
○민간경상보조(320-01)	29,003	28,803	17,914	13,077	19,397	1,483	8.3
○사업출연금(220-01)	750	750	-	-	-	-	-

주 1:. 2024년 집행액은 9월 말 기준임.
주 2: 2023년과 2024년 예산액은 전년이월액을 제외한 당해연도 예산액임.
자료: 과학기술정보통신부, 2024.10.

나) 검토사항

□ 내역사업인 'AI·디지털 기반 해외 한국어방송사 지원' 사업 추진 시 지역 및 방송사 유형의 편중이 되지 않도록 할 필요

○ 'AI·디지털 기반 해외 한국어방송사 지원'은 AI·디지털 기술을

통한 해외 한국어 방송사의 방송 제작 효율화 및 한국어 방송 콘텐츠 현지화를 지원하는 사업으로 25년도 신규 내역사업임.

- 23년도에 종료된 '해외 한국어방송 지원'과 동 사업은 주 지원 대상(해외 한국어방송사)은 동일하나, 지원 목적 및 규모, 조건 등 지원 내용은 서로 차이가 있음.

- 이는 방송 콘텐츠 제작 등에 있어 AI와 디지털 기술의 중요성이 날로 증가함에 따라 기존의 '해외한국어방송 지원' 사업을 AI·디지털 시대에 맞게 발전시킨 것으로 볼 수 있음.

<기존 해외한국어방송 지원사업과의 차이점>

해외한국어방송 지원	AI·디지털 기반 해외 한국어방송 지원
o (지원목적) 재외동포의 우리 말·문화에 대한 접근성 제고, 민족 정체성 유지 및 방송한류 확대를 통한 한국어 방송콘텐츠 세계화	o (지원목적) AI·디지털 기술을 통한 해외 한국어 방송사의 방송 제작 효율화 및 한국어 방송콘텐츠 현지화 지원
o (지원대상) 해외 한국어방송사 및 국내 방송사, 제작사	o (지원대상) 해외 한국어방송사 및 국내 방송사, AI 기술기업
o (지원규모) 자체제작 40백만원×10편	o (지원규모) 100백만원×7편
o (지원내용) 한국어방송 콘텐츠 지원(자체제작 및 방영권), 글로벌 인적 네트워크 구축(한국어방송인 대회, 연수교육)	o (지원내용) AI·디지털 기반 방송콘텐츠(공동 제작 고도화 및 ICT 융합 콘텐츠 고도화 지원), 한국어방송 현지화 지원
o (지원조건) 현지 TV, 라디오, OTT 중 1개 플랫폼 송출	o (지원조건) 국내외 공동 제작 프로젝트의 경우 국내외 동시 송출

자료: 과학기술정보통신부, 2024.10.

- ‘해외 한국어방송 지원’은 2009년도에 시작되어 지난 2023년까지 해외 한국어방송사 대상 자체제작 및 방영권 지원을 통해 재외동포 및 재외국민의 우리 말·문화 확산 및 한류 확대에 기여하였는데, 과학기술정보통신부에 따르면 최근 해외방송사들은 AI 기술을 활용한 콘텐츠를 제작하고 싶으나, 비용·기술력 부족으로 신기술 도입에 어려움이 있어 이에 대한 지원 필요성이 증대되고 있음.

○ 과학기술정보통신부는 ①해외 한국어방송사를 대상으로 AI·디지털 기술 기반 ICT 융합 한국어 방송콘텐츠 제작을 지원하는 AI·디지털 기반 제작 고도화, ②국내 AI 기반의 기술기업과 연계하여 현지 송출 한국어 방송콘텐츠의 현지화(자막)을 지원하는 AI 기반 현지화 지원 등 2가지 분야로 지원할 계획임.

○ 동 사업을 통해 한국어 콘텐츠 유통 활성화 및 해외 한국어방송사의 고도화로 재외동포의 정보전달 및 문화 향유 확대 및 현지 외국인의 한국어·한국문화에의 접근성 강화가 기대됨.

○ 그런데 사업 추진 시 해외 한국어 방송사 선정에 있어 지역 또는 방송사 유형의 편중이 일어나지 않도록 하는 방안을 검토할 필요가 있을 것으로 보임.

○ 동 사업의 대상이 되는 해외 한국어방송사 현황을 살펴보면, 8개국에 70개의 한국어 방송사가 존재하는데 TV(83.7%)와 라디오(75%) 방송사 모두 미국에 편중되어 있음.

<해외 한국어방송사 현황>

대륙(방송사수)	국가	해외동포(명)	TV	Radio	T/R	계
북미 (54)	미국	2,615,419	31	18	2	51
	캐나다	247,362	2	1	-	3
오세아니아 (5)	호주	159,771	1	-	1	2
	뉴질랜드	31,810	1	1	1	3
아시아 (11)	중국	2,109,727	-	2	5	7
	일본	802,118	1	1	-	2
	몽골	1,786	1	-	-	1
	베트남	178,122	-	1	-	1
기타	기타	935,395				
총계		7,081,510	37	24	9	70

주. 2023년 말 기준
자료: 과학기술정보통신부, 2024.10.

○ 그러나 재외동포의 정보전달 및 문화 향유 확대, 현지 외국인의 한국어·한국문화의 접근성 강화라는 동 사업의 기대효과를 고려할 때, 효과성을 높이기 위해서는 미국 이외의 다른 국가의 방송사도 적극적 우대조치(Affirmative action)를 통해 지원받을 수 있도록 하는 방안을 고려할 필요가 있을 것으로 보임.

○ 또한 해외 라디오 방송사에 대한 지원 방안도 고려할 필요가 있어 보임.

○ 해외 라디오 방송사들은 23년도에 종료된 기존 사업을 통해 제작 지원 및 방영권 지원 등으로 지원을 받아왔지만, 25년도부터 추진될 동 사업은 AI 및 디지털 기술과의 연계에 집중하여 지원될 계획인 바, 라디오 방송사는 TV 방송사에 비하여 지원을 받기 어려울 수 있음.

○ 그러나 해외 한국어방송사 중 라디오 방송사는 24개(34%)에 달하고 있으며, 우리 동포에게는 민족 구심점 역할을, 현지 외국인에게는 한류 초석으로 역할을 하고 있는바, 라디오 방송사를 포함한 미국 이외 국가의 해외 한국어 방송사에 대한 적극적 우대조치를 통한 지원방안도 검토할 필요가 있어 보임.

2) 디지털콘텐츠코리아펀드(1131-308): 사업이 지연되지 않도록 만전을 기할 필요

○ 2024년 10월말 현재, 콘텐츠전략펀드출자 사업은 모펀드의 결성이 완료되지 않은 상태로 사업 추진이 지연되었는바, 동 사업이 원활히 진행될 수 있도록 사업 추진에 만전을 기할 필요가 있으며 2025년도 사업 추진 가능성을 고려하여 2025년 예산안의 타당성을 검토할 필요가 있어 보임.

가) 사업 개요

○ “디지털콘텐츠코리아펀드”는 글로벌 경쟁력이 있는 콘텐츠·미디어 제작을 위하여 투자의 제한이 없는 민간 중심의 콘텐츠·미디어 전용 펀드를 조성하여 글로벌 콘텐츠·미디어 기업의 전략적 육성을 지원하는 사업임.

○ 2025년도 예산안은 2024년도 예산액(350억 원)에 비해 300억 원 감소한 50억 원이 편성됨.

<2025회계연도 콘텐츠전략펀드출자 예산안>

(단위: 백만원, %)

구 분	2023		2024		2025 예산안 (B)	증감 (C=B-A)	증감률 (C/A)
	예산액	결산액	예산액 (A)	집행액			
□ 디지털콘텐츠코리아펀드	4,500	4,500	35,000	35,000	5,000	△30,000	△85.7
○ 콘텐츠전략펀드출자	-	-	35,000	35,000	5,000	△30,000	△85.7
○ 디지털콘텐츠코리아펀드	4,500	4,500	-	-	-	-	-
□ 세출예산비목	4,500	4,500	35,000	35,000	5,000	△30,000	△85.7
○ 일반출자금(460-01)	4,500	4,500	35,000	35,000	5,000	△30,000	△85.7

주 1:. 2024년 집행액은 9월 말 기준임.
주 2: 2023년과 2024년 예산액은 전년이월액을 제외한 당해연도 예산액임.
자료: 과학기술정보통신부, 2024.10.

나) 검토사항

□ 2024년도 콘텐츠전략펀드출자 사업의 추진이 지연되고 있어, 동 사업이 원활히 진행될 수 있도록 만전을 기할 필요

○ ‘디지털콘텐츠코리아펀드’의 내역사업인 콘텐츠전략펀드출자 사업은 운용상 제한이 없는 민간중심 펀드를 조성하고, 자펀드 규모 대형화 및 대규모 투자를 통해 국내 미디어·콘텐츠 기업의 성장을 지원하려는 사업으로 24년도부터 신규로 추진되고 있는 사업임.

- 23년도까지 진행된 디지털콘텐츠코리아펀드는 중소기업 및 벤처기업을 대상으로 하고, 메타버스 및 관련 기술 분야에 집중

하며 정부 출자 비율이 높다는 특징이 있는 반면, 콘텐츠 전략펀드는 투자 대상에 대기업도 포함 가능하고 투자의 제한이 없으며 민간 자본 중심의 운용 구조를 가지고 있다는 차이가 있음.

<디지털콘텐츠코리아펀드와 콘텐츠전략펀드 비교>

구 분	디지털콘텐츠코리아펀드	콘텐츠전략펀드
펀드형태	모태펀드	민간 모펀드
투자대상기업	중기·벤처기업 대상	제한없음 (대기업·대규모 투자 가능)
투자분야	메타버스, AR, XR 기술 기업	미디어·콘텐츠 기업 및 프로젝트
정부출자비율	약 60%	15% 이하 (민간자본 중심)
운용사	한국벤처투자	한국성장금융투자운용

자료: 과학기술정보통신부, 2024.10.

○ 동 사업은 24년부터 5년간 1조원대 민간중심 펀드를 조성한다는 계획으로 추진되었는데, 24년도 과학기술정보통신부 예산 350억원, 문화체육관광부 예산 450억원 등 정부 재정 800억원에 정책금융기관·민간 자금 1

○ 보통신부 예산 50억원 등 정부 재정 200억원 및 정책금융·민간 자금 200억원 등 모펀드 400억원과 민간자금 자펀드 800억원 등 총 1,200억원을 추가로 조성한다는 계획임.

- 연도별 펀드 조성액은 다음과 같음.

< 연도별 펀드 조성액(단위 : 억원) >

구 분			'24년	'25년	'26년	'27년	'28년	소계
모펀드	정 부		800	200	200	150	150	1,500
		문체부	450	150	150	100	100	950
		과기부	350	50	50	50	50	550
	정책금융·민간		1,200	200	200	150	150	1,900
	소계		2,000	400	400	300	300	3,400
자펀드	모펀드		2,000	400	400	300	300	3,400
	민간자금		4,000	800	800	600	600	6,800
	합계		6,000	1,200	1,200	900	900	10,200

자료: 과학기술정보통신부, 2024.10.

○ 그러나 2024년 10월말 현재, 모펀드의 결성이 완료되지 않은 등 사업 추진이 지연되고 있음.

○ 이에 대하여 과학기술정보통신부는 K-콘텐츠·미디어 전략펀드 예산이 국회에서 통과된 후, 24년 1월부터 문체부·국조실과 전략펀드 조성방안에 대해 지속적으로 논의했으며, 24년 4월 모펀드 위탁운용사로 한국성장금융투자운용을 선정하고 24년 5월 방송사업자 대상으로 출자설명회를 개최했으며, 24년 10월 현재 모펀드 출자자간 업무협약을 체결한 상태라고 설명함.

○ 그러나 과학기술정보통신부가 제시한 향후 계획에 따르면 24년 12월에 자펀드 운용사 선정 및 조성이 개시되고 25년도 3분기

에야 자펀드 결성이 완료될 것으로 보이는바, 25년도 사업 추진도 지연될 가능성이 있음.[138]

○ 따라서 과학기술정보통신부는 동 사업이 원활히 진행될 수 있도록 사업 추진에 만전을 기할 필요가 있으며, 2025년도 사업 추진 가능성을 고려하여 2025년 예산안의 타당성을 검토할 필요가 있어 보임.

138) 과학기술정보통신부는 25년도에는 출자규모가 소규모일 뿐만 아니라, 모펀드 위탁운용사 선정도 생략하므로 금년에 비하여 빠른 사업추진이 가능하다는 입장임.

3) 디지털미디어산업육성기반구축(정보화)(1140-301): ‘K-OTT 확산지원’의 사업수행 방식 변경 검토 필요 등

○ 내역사업인 ‘K-OTT 확산지원’은 출연의 법적근거, 2025년도 예산안 편성 및 기금운용계획안 세부지침의 사업출연금 정비기준 및 타 부처 유사사업 사례를 고려할 때 보조금 등 다른 사업수행 방식으로 변경을 검토할 필요가 있어 보이고, 방송통신위원회의 국제OTT포럼 사업과 사업의 목적 및 내용 면에서 유사한 측면이 있으므로, 단일사업으로 통합 또는 연계하여 추진하는 방안을 검토할 필요가 있어 보임.

가) 사업 개요

○ “디지털미디어산업육성기반구축(정보화)”은 방송·미디어산업의 전반적인 사항을 파악하기 위한 조사·연구사업 및 국내 OTT 플랫폼과 콘텐츠의 글로벌 인지도 제고 및 해외진출 기회를 확대하는 사업임.

○ 2025년도 예산안은 2024년도 예산액(15억 9,100만원)에 비해 500만원 증가한 15억 9,600만원이 편성됨.

<2025회계연도 디지털미디어산업육성기반구축(정보화) 예산안>

(단위: 백만원, %)

구 분	2023		2024		2025 예산안 (B)	증감 (C=B-A)	증감률 (C/A)
	예산액	결산액	예산액 (A)	집행액			
□ 디지털미디어산업육성기반구축	3,032	3,032	1,591	1,041	1,596	5	0.3
○ 디지털미디어실태조사	1,065	1,065	1,091	683	1,096	5	0.3
○ K-OTT 확산 지원	-	-	500	500	500	500	순증
○ 디지털미디어 활성화지원	1,967	1,967	-	-	-	-	-
□ 세출예산비목	3,032	3,032	1,591	1,041	1,596	5	0.3
○ 민간경상보조(320-01)	2,301	2,301	360	226	98	△262	△72.8
○ 민간위탁사업(320-02)	-	-	-	-	262	262	순증
○ 사업출연금(350-02)	731	731	1,231	815	1,236	5	0.4

주 1:. 2024년 집행액은 9월 말 기준임.
주 2: 2023년과 2024년 예산액은 전년이월액을 제외한 당해연도 예산액임.
자료: 과학기술정보통신부, 2024.10.

나) 검토사항

□ 내역사업인 'K-OTT 확산지원'은 출연금의 법적근거가 미흡한 점 등을 고려하여 사업수행 방식 변경을 검토할 필요

○ 동 사업의 내역사업인 'K-OTT 확신지원'은 국내 OTT 산업 발전을 위한 국제 교류의 장을 마련하여 국내 OTT 플랫폼·콘텐츠의 글로벌 인지도 제고 및 해외진출 기회를 확대하는 사업으로 23년도부터 수행되고 있으며 25년도 예산안은 5억원임.

○ 사업내용은 2~3일간 국제 OTT 페스티벌을 개최하여 국제 OTT 시상식, 투자유치 쇼케이스, 국제 OTT 서밋 등의 프로그

램을 운영하는 것이며, 24년도 사업 추진 현황은 다음과 같음.

<2024년 K-OTT 확산지원 사업 추진 현황>

ㅇ (추진체계 구축) 과기정통부 + 부산시(5억원 매칭), 기획협의회 구성·운영(3회)
ㅇ (행사계획 마련) 부산국제영화제 연계, '2024 국제 OTT 페스티벌' 개최
- (주최/주관) 과기정통부, 부산시 / NIPA, 부산국제영화제
- (일시/장소) '24. 10. 4(금) ~ 10. 6(일) / 부산 파라다이스호텔, 해운대 더베이101, 영화의전당 야외극장 등
- (슬로건) Streaming the Future (미래를 스트리밍하다)
- (운영 프로그램) ① 국제 OTT 시상식, ② 투자유치 쇼케이스(콘텐츠/기술), ③ 국제 OTT 서밋, ④ 플래티넘 리셉션, ⑤ OTT 하우스, ⑥ OTT 스크리닝

< 프로그램 일정(안) >

구분	10.4(금)	10.5(토)	10.6(일)
오전		② 투자유치 쇼케이스 - 우수 K콘텐츠 기획안 (해운대 더베이101)	② 투자유치 쇼케이스 - 미디어 기술 기업 (해운대 더베이101)
오후	개막, ③ 국제 OTT 서밋 (파라다이스 호텔)		
야간	④ 플래티넘 리셉션 (파라다이스 호텔)		① 국제 OTT 시상식 (영화의전당 야외극장)

☞ '⑤ OTT 하우스'는 행사기간 계속 운영, '⑥ OTT 스크리닝'은 부산영화제 연계 영화관에서 상영

○ 과학기술정보통신부는 정보통신산업진흥원에 출연하여 동 사업을 수행하고 있으며, 법적근거로는 「정보통신산업진흥법」 제25조, 제27조 및 제28조를 제시함.

「정보통신산업 진흥법」

제25조(정보통신기업의 해외진출 촉진) 과학기술정보통신부장관은 국내 정보통신기업이 해외시장에 활발히 진출하여 기업활동을 할 수 있도록 필요한 시책을 마련하여 추진하여야 한다.

제27조(사업) 정보통신산업진흥원은 다음 각 호의 사업을 한다.

8. 정보통신산업 관련 국제교류·협력 및 해외진출의 지원

제28조(재원 등) ① 정부는 예산 또는 기금의 범위에서 산업진흥원의 설립, 시설, 운영 및 사업 추진 등에 필요한 경비의 전부 또는 일부를 출연할 수 있다.

○ 그런데 동 사업의 경우 다음과 같은 이유에서 사업 수행 방식 변경을 검토할 필요가 있어 보임.

- 첫째, 「국가재정법」 제12조[139]는 국가연구개발사업의 수행 등 특정한 목적을 달성하기 위하여 기관에 출연하는 경우 개별 법률에 근거를 갖추도록 하고 있으며, 2025년도 예산안 편성 및 기금운용계획안 세부지침에 따르면 사업출연금(350-02)의 타당성·적정성 검토 기준으로 법령에 출연근거 및 기관명이 명확하고 사업이 구체적으로 규정되었는지를 검토하도록 규정하고 있음.

- 그런데 과학기술정보통신부가 제시한 출연의 법적근거는 출연사업이 구체적으로 규정되어 있지 않은 측면이 있어 보임.

139) 「국가재정법」
제12조(출연금) 국가는 국가연구개발사업의 수행, 공공목적을 수행하는 기관의 운영 등 특정한 목적을 달성하기 위하여 법률에 근거가 있는 경우에는 해당 기관에 출연할 수 있다.

- 둘째, 2025년도 예산안 편성 및 기금운용계획안 세부지침의 사업출연금(350-02) 정비기준에 따르면 소규모 경상적 사업 출연금은 통폐합을 검토하고, 행사·홍보성 경비는 시급성 및 중요도 등을 기준으로 우선순위가 높은 사업 위주로 지원하도록 규정하고 있으며 출연금의 타당성, 대체불가능성 검토 항목으로 '해당 사업이 고도의 전문성을 필요로 하여, 특정 기관이 아니면 사업수행이 어려운지', '유사중복 사업 존재여부를 검토하였는지', '보조금으로 수행가능한지 여부' 등을 검토하도록 제시하고 있음.

- 그런데 동 사업은 상대적으로 소규모의 행사성 경비로 판단되고, 후술할 방송통신위원회의 국제OTT포럼 사업과 사업의 목적 및 내용 면에서 유사한 측면이 있는데, 방송통신위원회의 사업은 민간경상보조 방식으로 수행[140]되고 있다는 점을 고려할 때, 반드시 정보통신산업진흥원이 동 사업을 출연의 방식으로 수행하여야 하는지에 대한 의문이 제기될 수 있음.

- 왜냐하면 출연금은 보조금에 비하여 집행상의 재량이 크며 사후 정산의무도 상대적으로 약하기 때문에[141] 정부 재원이 비

140) 2024년의 경우 한국방송광고진흥공사

141) 보조금의 경우 「보조금 관리에 관한 법률」에 따라 용도 외 사용 금지가 엄격히 적용되고 집행잔액과 이자를 반드시 반환하여야 하는 반면, 출연금은 사용 용도가 포괄적이고 집행잔액의 처리 역시 연구개발출연금 외에는 법령상 별도의 규정이 없어 주무부처의 처리지침에 따르는 경우가 많음.

효율적으로 사용될 소지가 있는바, 사업의 결과물이나 성과가 유사한 경우라면 출연금보다 보조금 등 다른 사업수행 방식으로 편성하는 것이 재정의 효율성을 제고하고 사업에 대한 사후관리를 철저히 하는데 보다 바람직할 수 있기 때문임.

○ 따라서 현재 출연의 방식인 동 사업의 수행방식의 변경을 검토할 필요가 있어 보임.

□ **내역사업인 'K-OTT 확산지원'은 방송통신위원회의 국제OTT 포럼 사업과 사업의 목적 및 내용 면에서 유사한 측면이 있으므로, 단일사업으로 통합 또는 연계하여 추진하는 방안을 검토할 필요**[142]

○ 과학기술정보통신부의 K-OTT확산지원 사업은 방송통신위원회의 OTT 산업경쟁력강화 사업3) 내 국제OTT포럼 내역사업과 사업의 목적, 내용, 행사참석자 등이 유사한 측면이 있음.

○ 두 사업 모두 ① 방송통신발전기금을 재원으로 하고, ② 국내·외 OTT 플랫폼 관계자, 미디어기업 전문가 등이 참석하는 OTT 관련 국제행사를 개최하여, ③ 국내 OTT 산업의 발전 방안을 모색하고, ④ 행사에 참석한 국내·외 OTT 관계 자 간 네

142) 보다 자세한 내용은 국회예산정책처, 「2025년도 예산안 위원회별 분석-과학기술정보방송통신위원회」, 2024.10.을 참고

트워킹을 형성하여, ⑤ 국내 OTT 기업의 해외진출을 직·간접적으로 지원하기 위해 추진된다는 점 등에서 사업의 목적과 내용상 유사한 측면이 있는바, 양 사업을 단일사업으로 통합하 또는 연계하여 추진하는 방안을 검토할 필요가 있어 보임.

<K-OTT확산지원 사업과 국제OTT포럼 사업의 비교>

구분	과학기술정보통신부	방송통신위원회
사업명	디지털미디어산업육성기반구축 (K-OTT확산지원)	OTT산업 경쟁력 강화 (국제OTT포럼)
사업목적	• 국내 OTT산업 발전을 위한 국제 교류의 장을 마련 • 국내 OTT플랫폼·콘텐츠의 글로벌 인지도 제고	• 국내 OTT·해외사업자·학계 간 교류 • OTT 산업 발전 방안 모색
사업내용	• 국제OTT 시상식, 투자유치 쇼케이스, 국제 OTT서밋, 플래티넘 리셉션, OTT하우스, OTT시사회	• 국내·외 OTT, 미디어, 학계 전문가들이 참여하여 OTT산업의 발전방향을 논의하는 학술 행사 진행
개최시기, 장소	2024.10.4.~10.6.(3일간) 부산광역시 P호텔 등	2024.10.31.(1일간) 서울 장충동 소재 J호텔
주요 참석자	• 국내·외 OTT 플랫폼 관계자, 창·제작사, 미디어기업 등	• 국내·외 OTT플랫폼 관계자, 해외사업자, 미디어전문가, 학계 등
수행기관	정보통신산업진흥원	한국방송광고진흥공사
2025년 예산안	5억원 (+부산시 5억원 매칭)	2억 5,000만원

자료: 국회예산정책처, 「2025년도 예산안 위원회별 분석-과학기술정보방송통신위원회」, 2024.10.

○ 양 사업을 통합추진할 경우 1개의 부처가 통합한 1개의 세부사업을 담당하게 되므로 양 부처에서 각각 사업을 추진하는 경우에 비해 일관되고 효율적인 사업추진이 가능할 것으로 보임.

- 또한 사업규모 확대를 통해 하위사업 간 탄력적인 운영이 가능해지고, 각 사업간 연계를 통해 시너지 효과를 기대할 수 있으며, 사업성과 측정 및 평가에 있어 일관된 기준을 적용할 수 있을 것으로 보임.

○ 다만, 양 사업을 당장 통합하기 어렵다면 양 사업 간 연계를 통해 사업의 효과성을 제고할 필요가 있음.

- 현재 과학기술정보통신부와 방송통신위원회는 양 사업에 대하여 별다른 부처간 협업이나 사업간 연계를 하고 있지 않는 것으로 파악됨.[143]

○ 따라서 K-OTT확산지원 사업은 OTT 관련 국제행사를 개최하여 국내· 외 OTT 관계자 간 네트워킹을 통해 국내 OTT 기업의 해외진출을 지원하기 위해 추진된다는 점 등에서 방송통신위원회 소관 국제OTT포럼과 사업 목적과 내용상 유사성이 높은바, 사업 효과성 제고를 위하여 부처간 협업, 사업간 연계 및 단일사업으로 통합 또는 연계하는 방안을 검토할 필요가 있어 보임.

143) 두 기관에서 양 사업을 각각 추진하다보니, 양 사업의 개최 시기 및 장소가 서로 다른 상황임. OTT 시상식·쇼케이스(과학기술정보통신부 사업)와 학술포럼 (방송통신위원회 사업)을 유사한 시기와 장소에서 함께 개최할 경우 시상식, 학술포럼 등 보다 다양한 프로그램 구성이 가능해지고 OTT 국제행사를 풍성하게 기획할 수 있어 더 많은 국내·외 OTT 관계자들의 참석을 유도 할 수 있고, 유사한 시기에 해외 OTT 관계자들을 초청함으로써 국내 체재비용 등 초청경비를 절감할 수 있는 이점들이 있을 것으로 보임.

4) 네트워크 인프라 산업육성(2433-301): TEIN 협력센터의 정상적인 운영을 위한 적정 계획액 편성 필요

○ 동 사업의 내역사업인 'TEIN 협력센터 운영지원' 사업은 한-EU 협약사업에 따른 필수업무를 수행하기 위한 인건비, 기관운영비, 사업비 등을 지원하기 위한 것으로, 해당 사업 계획액을 과도하게 삭감하는 경우 사업의 정상적인 운영이 불가하므로 적정 수준의 계획액을 편성할 필요가 있음.

가) 사업 개요

○ '네트워크 인프라 산업육성'은 '정보통신공사업 활성화 기반구축', 'TEIN 협력센터 운영지원', '공공와이파이 확산 기반 조성', '버스 Wi-Fi 확대구축'의 4개 내역사업으로 구성된 사업임.

○ 동 사업 2025년도 계획액은 2024년도 계획액(111억 6,400만원)보다 15억 5,100만원이 감소(△13.9%)한 96억 1,300만원이 편성되었음.

<2025년도 네트워크 인프라 산업육성 계획안>

(단위: 백만원, %)

구 분	2023		2024		2025 계획안 (B)	증감 (C=B-A)	증감률 (C/A)
	계획액	집행액	계획액 (A)	집행액			
□ 네트워크 인프라 산업육성	25,532	25,532	11,164	11,164	9,613	△1,551	△13.9
○정보통신공사업 활성화 기반구축	976	976	927	695	954	27	2.9
○TEIN 협력센터 운영지원	1,139	1,139	1,130	825	588	△542	△48.0
○공공와이파이 확산 기반 조성	1,511	1,511	1,240	831	1,090	△150	△12.1

○ 버스 Wi-Fi 확대구축	7,562	7,562	7,078	469	6,981	△97	△1.4
○ 네트워크산업육성 기반조성	553	553	394	245	-	△394	순감
○ 무선인터넷인프라 확대구축	12,821	12,821	395	229	-	△395	순감
○ 차세대 인터넷 확산	970	970	-	-	-	-	-
□ 네트워크 인프라 산업육성	25,532	25,532	11,164	11,164	9,613	△1,551	△13.9
○ 민간경상보조(320-01)	553	553	394	245	-	△394	순감
○ 민간위탁사업비(320-02)	976	976	927	695	954	27	2.9
○ 국제부담금(340-02)	1,139	1,139	1,130	825	588	△542	△48.0
○ 사업출연금(350-02)	22,864	22,864	8,713	7,519	8,071	△642	△7.4

자료: 과학기술정보통신부, 2024. 10.

나) 검토의견

□ TEIN 협력센터의 정상적인 운영을 위한 적정 계획액 편성 필요

○ 동 사업의 내역사업인 'TEIN 협력센터 운영지원' 사업은 아시아 22개국과 유럽 34개국을 연결하는 초고속 국제연구개발망(TEIN)[144] 협력사업(Asi@Connect 사업) 추진 전담기구인 'TEIN 협력센터'의 운영을 지원하려는 사업임.

- 'Asi@Connect 사업'은 TEIN망을 통해 아시아와 유럽을 연결하는 네트워크 기반을 조성하고 공동연구, 교육 등을 지원하기

144) TEIN(Trans Eurasia Information Network): 아시아와 유럽을 연결하는 초고속 국제연구개발망으로, 네트워크 기술 분야 R&D의 공동 수행과 교육·의료 등 다양한 분야에 대한 연구협력을 지원함

위한 사업으로, 총 36.6백만유로를 EU와 아시아가 55:45로 분담하여 지출함.

- TEIN 협력센터는 ASEM 정상 간 합의에 따라 2012년부터 한국에서 운영하여 왔으며,
  한-EU 협약사업(TEIN 망 구축·유지, 과제관리 등), 참여국 분담금 수납·지출 등 재정업무 등을 수행하고 있음.

○ 동 내역사업 2025년도 계획액은 2024년도 계획액(11억 3,000만원)보다 5억 4,200만원이 감소(△48.0%)한 5억 8,800만원이 편성되었음.

○ 그런데 동 내역사업으로 지출되는 금액은 사업을 운영하기 위하여 경상적으로 소요되는 인건비, 기관운영비 및 사업비로서,
관련 예산이 대규모로 삭감되는 경우 기관의 기본적인 운영에 어려움을 겪을 우려가 있음.

<2024~2025년도 계획액 세부내역>

(단위: 백만원, %)

구분	2024년도	2025년도(안)	증감
임직원 인건비	917 (12명x76.4)	588 (7.7명x76.4)	△329
기관운영비	119	0	△119
사업비	94	0	△94
계	1,130	588	△542

자료: 과학기술정보통신부, 2024. 10.

○ 따라서 TEIN 협력센터의 정상적인 운영을 위하여 적정 수준의 계획액을 편성할 필요가 있음.

- 참고로, 2012년부터 현재까지 TEIN 협력센터 운용인력 및 정부 지원예산은 다음과 같음.

<2012~2025년도 TEIN 협력센터 운용인력 및 정부 지원예산>

(단위: 명, 백만원)

연도	2012~2013	2014	2015	2016	2017	2018~2023	2024	2025(안)
인원	12	12	12	12	12	12	12	12
지원예산	1,068	975	1,330	1,285	1,152	1,139	1,130	588

자료: 과학기술정보통신부, 2024. 10.

5) 차세대 방송 미디어산업 선도 기반조성(2531-310): 산출·결과지표를 추가·보완하여 성과관리를 강화할 필요

○ 과학기술정보통신부는 향후 제품화 추진실적, 미디어기업 매출액 등 산출·결과지표를 추가·보완하여 성과관리를 강화할 필요가 있어 보임.

가) 사업 개요

○ ‘차세대 방송 미디어산업 선도 기반조성’은 국내 방송·미디어 장비기업 역량 강화를 위해 AI·클라우드 기반의 차세대 미디어 기업으로의 체질 개선을 지원하고 글로벌 미디어 신(新)시장 선점 추진을 위한 수출역량 강화를 지원하기 위한 사업으로, 2025년도 예산안에 15억 4,000만원이 신규 편성되었으며, 한국전파진흥협회에 민간위탁하여 수행할 계획임.

<2025회계연도 차세대 방송 미디어산업 선도 기반 조성 사업 계획안>

(단위: 백만원, %)

구 분	2023		2024		2025 계획안 (B)	증감 (C=B-A)	증감률 (C/A)
	계획액	결산액	계획액 (A)	집행액			
□ 차세대 방송 미디어산업 선도 기반 조성	-	-	-	-	1,540	1,540	순증
○ 미디어 선도기업 육성	-	-	-	-	1,000	1,000	순증
○ 미디어기업실증 인프라지원					540	540	순증
□ 세출예산비목	-	-	-	-	1,540	1,540	순증
○민간위탁사업비(320-02)	-	-	-	-	1,540	1,540	순증

자료: 과학기술정보통신부

나) 검토사항

□ 산출·결과지표를 추가·보완하여 성과관리를 강화할 필요

○ ‘차세대 방송 미디어산업 선도 기반조성’ 사업의 내역사업인 ‘미디어 선도기업 육성’은 대·중소기업 간 협업으로 AI 및 클라우드 기반의 첨단 방송·미디어장비(솔루션), 서비스를 개발하여 글로벌 공동진출을 지원하는 사업으로, 2025년도 예산안에 10억원이 신규 편성되었음.

○ 미디어 선도기업 육성 사업에서는 판로개척이 어려운 중소기업이 시장에서 주도권을 가진 대기업과 협업하여 글로벌 진출 프로젝트를 공동으로 발굴·진출하려는 것으로 단계별 추진계획 및 지원 예시는 다음과 같음.

- 해외진출 공모과제를 기획·공고 및 선정(2단계)한 후, 공모과제에 대한 수행관리와 기술시연회 및 비즈니스 매칭(3단계)은 2025년도에 집중적으로 추진될 예정임.

<미디어 선도기업 육성 사업의 추진계획>

1단계	➡	2단계	➡	3단계	➡	4단계
공동 협력 네트워크 구축		해외 진출 프로젝트 발굴		솔루션·플랫폼 개발·제품화		수출사업화, 성과확산

자료: 과학기술정보통신부

< 미디어 선도기업 육성 사업의 지원 예시 >

(통신사-방송장비기업) 클라우드 기반의 네트워크 가상화 및 방송·미디어(데이터) 송출 솔루션 개발 협력 ※ 송출장비제조기업, 방송통신융합솔루션기업 등
(자동차전장제조-방송장비기업) 방송망을 이용하여 차량의 SW, 위치·운행정보 등을 OTA(Over The Air) 기반으로 실시간 무선 업데이트하는 서비스 상용화 협력 ※ 이동방송수신기제조기업, 차량방송안테나제조기업 등

○ 이와 관련한 성과지표는 “미디어기업 정책지원 건수” 및 “차세대 방송 미디어산업 선도 기반조성 사업 수혜자 만족도”이고 구체적인 목표와 산출근거는 다음과 같음.

<’21～’25년도 성과계획서상 성과지표 및 3년간 성과 달성도>

성과지표	구분	’21	’22	’23	’24	’25	‘25목표치 산출근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집방법 (또는 자료출처)
미디어기업 정책지원 건수 (단위 : 건)	목표	-	-	-	-	62	각 항목별로 최근 2년간 실적*에 대한 평균값을 합산하여 목표치로 설정	Σ ((실증인프라 활용건수) + (NAB 국제전시회 전시실적) + (미디어선도 기업육성 컨소시업 지원 기업수))	수행기관 결과보고서 및 NAB 결과보고서
	실적	-	-	-	-	-			
	달성도	-	-	-	-	-			
‘차세대 방송 미디어산업 선도 기반조성’ 사업 수혜자 만족도 (단위 : 점)	목표	-	-	-	-	80	신규지표임을 감안하여 ‘만족’ 수준(환산, 80점)을 기준으로 목표치로 제시	수혜자 만족도 조사결과의 평균값	외부 전문기관 활용
	실적	-	-	-	-	-			
	달성도	-	-	-	-	-			

자료: 과학기술정보통신부

○ 그런데 미디어기업 정책지원 건수 성과지표의 측정산식 중 미디어선도 기업육성 컨소시엄 지원 기업수는 사업의 진행과정에서 단순히 달성되는 성과지표임. 또한 2025년도에 중점적으로 추진하는 기업컨소시엄 제품화 개발 추진과 관련된 성과지표는 없음.

○ 과학기술정보통신부는 향후 제품화 추진실적, 미디어기업 매출액 등 산출·결과지표를 추가·보완하여 성과관리를 강화할 필요가 있어 보임.

6) 소외계층 통신접근권 보장(3231-305) ; 여전히 수요가 있는 농어촌주민통신접근권 보장 사업 계속 실시 필요

○ ‘농어촌주민 통신접근권 보장’ 사업은 여전히 존재하는 동 사업에 대한 지자체 수요, 도시와 농어촌간의 정보격차를 해소하도록 한 법률 규정 취지 등을 고려해 볼 때 계속해서 국비를 지원하여 동 사업을 추진할 필요가 있어 보임.

가) 사업개요

○ ‘소외계층 통신접근권 보장’ 사업은 청각·언어장애인이 비장애인들과 영상(수어), 문자, 음성 등을 통해 의사소통이 가능하도록 통신중계서비스를 제공하고 도서·산간 벽지에 초고속 인터넷망을 구축하는 등 통신소외계층의 통신접근권 보장을 지원하는 사업임.

○ 2025년도 예산안에는 2024년도 예산(32억 1,300만원)보다 1,200만원(△0.3%)이 감소한 32억 100만원이 편성되었는데, 내역사업별로 보면 ① ‘소외계층 통신접근권 보장’은 3억 7,300만원이 증가하였으나 ② ‘농어촌주민 통신접근권 보장’은 13억 8,500만원 전액 삭감되어 사업이 폐지되었으며, ③ ‘중고 단말 활성화사업’은 신규로 10억원이 반영되었음.

<2025년도 소외계층 통신접근권 보장 예산안>

(단위: 백만원, %)

구 분	2023		2024		2025 예산안 (B)	증감 (C=B-A)	증감률 (C/A)
	예산액	결산액	예산액 (A)	집행액			
□ 소외계층 통신접근권 보장	1,828	1,828	3,213	2,099	3,201	△12	△0.3
○ 소외계층 통신접근권 보장	1,828	1,828	1,828	1,064	2,201	373	20.4
○ 농어촌주민 통신접근권 보장	-	-	1,385	1,035	-	△1,385	-
○중고 단말 산업 활성화 기반 조성	-	-	-		1,000	1,000	순증
□ 세출예산비목	1,828	1,828	3,213	2,099	3,201	△12	△0.3
○ 사업출연금(350-02)	1,828	1,828	3,213	2,099	2,201	△1,012	△31.5
○ 민간위탁사업비(320-02)	-	-	-	-	1,000	1,000	순증

주. 2024년 집행액은 7월 말 기준 실집행액임.
자료: 과학기술정보통신부, 2024.9.

나) 검토의견

□ 지자체 수요 및 법에 따른 국가의 정보격차 해소 의무 고려시 ‘농어촌 주민 통신접근권 보장’ 사업 계속 실시 필요

○ 소외계층 통신접근권 보장사업의 내역사업인 ‘농어촌 주민 통신접근권 보장’ 사업은 초고속인터넷 제공이 어려운 농어촌 지역에 정부 재원의 투입을 통해 마을단위 초고속인터넷망 구축을 지원하여 지역간 정보격차를 해소하려는 것임.

- 2020~2021년 사업 이후 지자체의 추가 수요가 지속됨에 따라 2022~2025년까지 지자체 대상 중기 수요를 조사하여 구축 목표를 확정하여 사업을 진행하였음.

< 연도별 구축 목표 및 실적, '24년 9월 기준 >

구분	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년	'25년	계
구축목표(개)	650	574	482	482	482	189	2,859
구축실적(개)	642	642	522	485	551	-	2,842

자료: 과학기술정보통신부

○ 과학기술정보통신부는 2021년도에 14개 광역자치단체[145]를 대상으로 수요를 조사하여 2025년까지 목표를 설정하였으나, 2024년 현재 목표의 99.4%를 달성하고 추가 수요가 없어 사업종료를 결정하였고, 일부 미구축 마을과 단독 세대 구축수요는 '보편적 역무 제도'를 통해 통신사업자(KT)가 망구축 지원할 예정이라고 밝히고 있음.

○ 그러나, 과학기술정보통신부가 제시하는 달성 목표는 기존 구축 목표 대비를 말하는 것이지 실제 모든 행정리 등에 통신망이 구축된 것을 의미하는 것은 아니며, 여전히 동 사업에 대한 지자체의 수요가 있고, 농어촌 주민의 통신접근권을 보장하도록 한 「농어업인 삶의 질 향상 및 농어촌지역 개발촉진에 관한

145) 행정리가 없는 서울시, 대전시, 광주시는 수요조사 제외

특별법」 제32조의 규정을 감안할 때 동 사업을 폐지하는 것을 적절하지 않음.

<「농어업인 삶의 질 향상 및 농어촌지역 개발촉진에 관한 특별법」 제32조(농어촌의 정보화 촉진)>

제32조(농어촌의 정보화 촉진) ① 국가와 지방자치단체는 농어촌 주민이 생활에 필요한 정보통신서비스에 자유롭게 접근하여 정보를 이용할 수 있게 하기 위하여 도시와 농어촌 간의 정보격차를 해소하도록 노력하고, 이에 필요한 시책을 마련하여야 한다. ② 국가와 지방자치단체는 농어촌의 정보화를 촉진하기 위하여 다음 각 호의 사업을 지원할 수 있다. 1. 농어업의 경영에 관한 소프트웨어 개발 2. 농어촌 주민을 위한 정보이용시설의 설치 및 운영 3. 농어촌의 정보화 촉진을 위한 인력육성 및 교육·훈련 4. 그 밖에 농어촌의 정보화를 촉진하기 위하여 필요한 사항

- 과학기술정보통신부는 올해 4차례에 걸친 수요조사에서 공문을 통해 지방자치단체의 구축 수요가 없음을 확인하였으나, 귀농, 귀촌 등으로 인한 새로운 수요의 발생 가능성과 일부 마을의 누락된 수요가 있을 수 있음. 실제 일부 지자체 담당자들에게 확인할 결과 여전히 일부 수요가 있음을 밝 히고 있으며, 일부 지자체의 경우 현재 국비(15):지방비(35):통신사업자(50)의 매칭비율에서 지방비 비중을 높이더라도 사업을 계속할 의지가 있음을 밝힘.

- 최근 세수부족으로 인해 지방교부세가 감소하고 있어 지자체의 재정부담이 증가하고 있어 국비 지원비율을 높여 지원할 필요성이 있음에도 오히려 지방에 혜택이 돌아가는 사업을 폐지한 것은 적절하지 않아 보임.

○ 또한, 동 사업의 폐지는 현행 「농어업인 삶의 질 향상 및 농어촌지역 개발촉진에 관한 특별법」 제32조에 따른 국가의 도시와 농어촌 간의 정보 격차 해소 의무 취지에도 반하는 것임.

- 과학기술정보통신부는 현행 사업이 종료될 경우 KT의 보편적 역무 제도[146] 서비스를 통해 망 구축을 지원하겠다고 밝히고 있으나, 이는 법에 따른 국가와 지자체의 의무를 민간기업에 전가한다고 볼 여지가 있으며[147],

- 보편적 역무의 경우 통신사의 초고속 인터넷망 종단점으로부터 200m를 초과하는 부분에 대해서는 민간에게 부담시킨다는 점에서 동 사업에 비해 한계가 있음.

---

146) 보편적 역무란 '모든 이용자가 언제 어디서나 적절한 요금으로 제공받을 수 있는 기본적인 전기통신역무'(전기통신사업법 제2조제10호)
- 사회적 형평성 달성을 목표로 전 국민에 대한 기본적 통신서비스 이용보장을 사업자에게 의무화하는 제도
- 비수익지역 및 취약계층에 대한 서비스 제공은 사업자간 경쟁만으로 달성될 수 없어 정부의 공적 개입을 통해 기본적 서비스를 제공

147) 제공의무사업자를 지정하고 손실에 대해 '제공의무 사업자'와 '손실분담 사업자'가 손실보전금을 분담

○ 종합하면, 갈수록 악화되어 가고 있는 지방재정과 여전히 존재하는 동 사업에 대한 지자체 수요, 도시와 농어촌간의 정보격차를 해소하도록 한 법률 규정 취지 등을 고려해 볼 때 ‘농어촌 주민 통신접근권 보장’ 사업을 폐지하는 것을 적절하지 않으며, 관련 예산 확보를 통해 계속해서 국비를 지원하여 동 사업을 추진할 필요가 있어 보임.

나. 정보통신진흥기금

1) 총괄 ; 기금의 존치 및 통합, 건전성 등을 위한 근본적인 해결책 논의 필요

○ 3G·4G 주파수 재할당 및 5G 추가 주파수 할당시 정보통신진흥기금의 재무건전성을 개선할 수 있도록 사전에 철저한 준비가 필요함.
○ 정보통신진흥기금의 재무건전성을 해결하기 위해서는 방송통신발전기금과의 통합뿐만 아니라 지출구조조정 등 근원적이고 다각적인 노력이 필요함.
○ 우체국보험적립금의 조성 목적과 이자상환 부담 등 고려시 우체국보험적립금 차입금은 조기에 상환하고, 이로 인해 발생하는 기금 수입부족분에 대해서는 공공자금관리기금 예수 등을 통해 해결하는 것이 바람직해 보임.

가) 정보통신진흥기금 건전성 문제

○ 정보통신진흥기금은 「정보통신산업 진흥법」 제41조[148]에 따라 정보통신의 진흥을 지원하기 위해 설치된 사업성기금으로서, 관리주체는 과학기술정보통신부장관이며 한국방송통신전파진흥원에서 위탁·관리하고 있음. 동 기금의 수입은 「정보통신산업진흥법」제42조[149]에 따른 법정부담금과 기타이자 및 재산수입,

148) 제41조(정보통신진흥기금의 설치) 정부는 정보통신의 진흥을 지원하기 위하여 정보통신진흥기금(이하 “기금”이라 한다)을 설치한다.
149) 제42조(기금의 조성) 기금은 다음 각 호의 재원으로 조성한다.
1. 정부의 출연금 또는 융자금
2. 제43조제1항에 따른 부담금
3. 「전파법」 제11조제1항(같은 법 제16조제4항에 따라 준용되는 경우를 포함한다)에 따른 주파수할당 대가, 같은 법 제11조제5항에 따른 보증금 및 같은 법 제17조제2항에 따라 산정된 금액

기타경상이전수입, 기금예수금, 정부예금회수 등으로 구성됨.

○ 2025년 예산안에 따른 정보통신진흥기금의 수입원별 계획안을 보면 총 수입 계획안은 1조 110억 4,300만원으로 법정부담금인 주파수 할당대가가 4,963억 5,600만으로 가장 큰 비중을 차지하고 있으며, 공공자금관리기금으로부터의 예수금도 2,879억 4,400만원으로 상당부분을 차지하고 있음.

나) 검토의견

□ **향후 주파수할당 및 재할당시 기금의 재정건전성을 개선할 수 있도록 사전에 관련 연구를 진행하는 등 철저한 준비 필요**

○ 주파수할당대가는 특정주파수를 이용할 수 있는 권리를 특정인에게 주는 것[150]에 대한 대가를 징수하는 것으로 매년 주파수 할당대가의 45%는 방송통신발전기금, 55%는 정보통신진흥기금의 수입으로 배분됨.

○ 최근 10년(2015~2024)간 이동통신 주파수 할당대가 수입 규모는

---

4. 기금운용 등에 따른 수익금
5. 차입금과 그 밖의 수입금

150) 「전파법」 제2조(정의) ① 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.
1. "전파"란 인공적인 유도(誘導) 없이 공간에 퍼져 나가는 전자파로서 국제전기통신연합이 정한 범위의 주파수를 가진 것을 말한다.
2. "주파수분배"란 특정한 주파수의 용도를 정하는 것을 말한다.
3. "주파수할당"이란 특정한 주파수를 이용할 수 있는 권리를 특정인에게 주는 것을 말한다.

아래 표와 같은데, 2025년 기금 수입계획안 상의 할당대가 수입 규모는 9,025억원이며 이중 55%가 정보통신진흥기금의 수입으로 배분됨.

< 이동통신 주파수 할당대가 수입 규모 추이 및 전년대비 증감>

(단위 : 억원)

구분	2017 결산	2018 결산	2019 결산	2020 결산	2021 결산	2022 결산	2023 결산	2024 계획	2025 계획안
할당대가	8,109	17,007	11,290	10,759	18,159	10,119	10,170	9,151	9,025
전년대비 증감액	△4,892	8,898	△5,717	△531	7,400	△8,040	51	△1,019	△126
(전년대비 증감률)	△37.6	109.7	△33.6	△4.7	68.8	△44.3	0.5	△10.0	△1.4

자료: 과학기술정보통신부

○ 이와 관련하여, 이동통신 3사가 2018년 28Ghz 대역 신규할당시 구축하기로 한 기지국 의무 구축량을 이행하지 않아 주파수 할당이 취소되면서 2023년 주파수 할당대가 수입이 크게 감소하게 되었고, 이것이 지금까지 이어지면서 정보통신진흥기금의 전반적인 수입을 감소시키게 되었음.

- 과학기술정보통신부는 2023년 이동통신 3사에 대한 주파수 할당이 취소되자 28Ghz 활성화를 위해 2023년 11월부터 28Ghz 대역 이동통신용 주파수에 대한 신규사업자 선정을 추진하였고, 2024년 제4이동통신사업자로 특정 업체를 할당대상으로

선정하였으나, 법령이 정한 필요사항을 이행하지 않아 할당대상 법인 선정 취소가 이루어졌고 아직까지 신규사업자가 선정되지 못하고 있음.

○ 향후 5년간 주파수할당 및 재할당 계획과 관련하여 과학기술정보통신부에 따르면 2026년 3G·4G 주파수, 2028년 5G 주파수가 이용기간이 만료될 예정으로 재할당이 필요하며, 5G 추가 주파수도 기존 주파수와의 연계가능성 등을 고려하여 공급 여부를 검토할 예정이라는 입장임.

○ 과기정통부는 주파수 재할당을 하지 않거나 새로운 조건을 붙이는 경우 이용기간 만료 1년 전에 사용자(이동통신사)에 사전 통지하여야 하는데[151], 주파수 할당 대가는 정보통신진흥기금의 가장 중요한 수입원이므로 향후 주파수할당 및 재할당시 기금의 건전성을 개선할 수 있게 철저한 사전 준비가 필요함.

- 주파수할당대가는 할당이 있는 해에 1/4을 일시에 납부하고, 나머지는 할당일을 기준으로 차년도부터 주파수 이용기간이 종료되는 연도까지 매년 균등하게 분할하여 납부하게 되는데, 주파

151) **「전파법」 제16조(재할당)** ① ~ ② (생 략)
③ 과학기술정보통신부장관은 제1항제2호나 제3호에 해당하여 재할당을 하지 아니하는 경우 또는 제12조에 따라 할당한 주파수를 제11조제1항 단서에 따라 주파수할당 대가를 받고 재할당하는 등 새로운 조건을 붙이려는 경우에는 이용기간이 끝나기 1년 전에 미리 주파수 이용자에게 알려야 한다.

수 재할당과 관련하여서는 2026년 3G·4G 주파수, 2028년 5G 주파수가 이용기간이 만료될 예정으로 재할당이 필요한 상황임.

- 또한 과학기술정보통신부는 5G 추가 주파수에 대하여 3G·4G 주파수와의 연계가능성[152]을 고려하여 3G・4G(LTE) 주파수 재할당 정책방향 수립시 공급 여부를 함께 검토할 예정이라고 밝히고 있음.

○ 종합하면, 3G·4G 주파수 재할당 및 5G 추가 주파수 할당시 대역별 재할당 여부 등을 포함하여 한정된 주파수를 효율적으로 배분하여 경제적 가치를 높이는 것 뿐만 아니라 할당을 통해 갈수록 악화되어가고 있는 정보통신진흥기금의 재무건전성을 개선할 수 있도록 사전에 철저한 준비가 필요함.

□ 공자기금 예수금 누적 등으로 인해 재무건전성이 악화되고 있으므로, 재무구조 개선을 위한 다각적인 노력 필요

○ 정보통신진흥기금은 주파수 재할당 취소 등으로 수입은 감소하였음에도, 2020년 이후 코로나19 극복 및 디지털 전환을 위한 지출 증대로 인하여 추가적인 수입이 필요하게 되자 2020년부

152) (예시) 4G(LTE)로 이용 중인 2.6㎓대역 100㎒폭은 인접한 미이용 주파수 90㎒폭과 연계하여 최대 190㎒폭으로 광대역화한 후, 5G 주파수로 공급하는 것도 가능

터 공공자금관리기금에서 예수를 시작하게 됨.

○ 2020년 공자기금으로부터 예수금을 받은 이후 매년 상당한 규모의 예수금이 편성되고 있으며, 누적액이 크게 늘어나고 있어 이자 부담이 계속해서 증가하고 있음.

<정보통신진흥기금의 공자기금 예수금 현황>

(단위: 억원)

구 분	2020	2021	2022	2023	2024	2025 계획안
공자기금 예수금	4,261	5,385	8,892	3,258	4,500	2,879
누 적	4,261	9,646	18,538	21,796	26,296	29,175

자료: 과학기술정보통신부

○ 그결과 2020년 이후 정보통신진흥기금의 자산대비 부채비율은 큰 폭으로 증가하여, 자본잠식 상태에 이르게 되었으며, 2025년 계획안에 따르면 무려 1,040%에 이를 것으로 예상됨.

<정보통신진흥기금의 자산 대비 부채 비율 추이>

(단위: 억원)

구 분		2020	2021	2022	2023	2024*	2025 계획안
정보통신진흥기금	자산	2,420	3,532	3,082	2,068	4,937	3,375
	부채	10,023	17,299	24,760	28,936	34,289	35,103
	자산 대비 부채비율 (%)	414.2	489.8	803.4	1,399.2	694.5	1,040.1

* '24년 6월 기준
자료: 과학기술정보통신부

○ 따라서 정보통신진흥기금의 재무건전성 문제를 해결하기 위해서는 2023년 기금존치평가에서 제안한 방송통신발전기금과의 통합에 대한 검토뿐만 아니라 지출구조조정 등 기금의 안정성과 건전성 확보를 위한 근원적이고 다각적인 노력이 필요함.

- 2023년 기금존치평가에서는 ICT 융복합 추세에 따라 정보통신과 방송통신의 경계가 없어지고 있으므로 두 기금간의 적극적인 통합이 필요하다는 보았으며, 2023년 상임위 결산 예비심사시에도 사업의 안정적 운영과 중복지원 해소 차원에서 두 기금을 통합하는 방안을 검토할 것을 제안하였음.

<정보통신진흥기금과 방송통신발전기금의 통합 제안 논의>

2023년 기금존치평가	2023 회계연도 과방위 결산 예비심사
○ ICT 융복합 추세에 따라 정보통신과 방송통신의 경계가 실질적으로 없어지고, 기금의 재원조달방식, 기금의 기능과 역할 측면에서 방송통신발전기금과 중복 및 유사성이 높아 기금간의 적극적인 통합이 필요함. ○ 궁극적으로 이러한 통합과정을 통하여 사업영역의 중복성과 유사성을 해결하고 비효율적인 예산의 사용을 예방하여 정보통신산업의 적극적인 육성을 위한 신사업의 개발 등이 가능할 것으로 평가됨	○ (부대의견) 과학기술정보통신부는 정보통신진흥기금 사업의 안정적 운용과 탄력적 대응 및 중복지원 해소 차원에서 유사한 ICT 사업 수행에 활용되는 방송통신발전기금과 통합하는 방안을 검토한다.

- 다만, 두 기금의 통합에 대하여는 한국방송협회가 방송 분야 지원이 소외될 우려가 있다는 점에서 반대입장임을 고려할 필요가 있음.

- 또한 ‘수입 확대’와 관련하여 인터넷 이용환경이 고도화되면서 AI 기술개발 등 동 기금을 통해 수행하는 사업들의 중요성도 더욱 커질 것이므로, 향후 기금 사업의 안정적 운용 및 수익자 부담 원칙 등의 측면에서 기금 수입 분담 주체 확대에 대해 논의해볼 필요가 있어 보임. 구체적으로 일정 규모 이상의 플랫폼 사업자 등 부가통신사업자들에게 기금 수입 분담 의무를 부여하여 그 수입을 연관된 사업에 활용하는 방안 등을 검토해볼 수도 있을 것임.

□ 우체국보험적립금의 조성 목적과 이자상환 부담 등 고려시 우체국보험적립금 차입금 조기 상환 필요

○ 과학기술정보통신부는 기획재정부와의 협의를 통해 2023년 기금운용계획 자체변경을 통해 우체국보험적립금으로부터 2,500억원을 차입하였음. 이는 2020년부터 코로나19 극복 등을 위해 지출이 대폭 증대되어 적자가 심화된 상태에서 수입 변동에 따른 대응력이 약화(여유자금 부족 등)되었기 때문임.

- 차입은 「우체국보험특별회계법」 제6조제1항제3호[153]를 근거로 이루어졌으며, 3년 만기 후 전액상환을 조건으로 이자율은 4.04%의 고정금리가 적용됨

<정보통신진흥기금의 우체국보험적립금 차입 조건>

구 분	내 용
차입기간	2023.11.23.~2026.11.22.(3년)
차입금액	2,500억원
이자율	연 4.04%(고정금리)
이자납부방식	매 3개월마다 납부(1월/4월/7월/10월)
상환방식	3년 거치후 전액 상환

자료: 과학기술정보통신부

○ 다만, 정보통신진흥기금의 우체국보험적립금 차입은 차입가능 여부가 명확하지 않다는 논란[154]이 있었을 뿐만 아니라, 우체국보험적립금의 운영원칙 등에 부합하지 않은 측면이 있음.

- 우체국보험적립금은 「우체국예금·보험에 관한 법률」[155]에

153) **「우체국보험특별회계법」 제6조(적립금의 운용 방법)** ① 적립금은 다음 각 호의 방법으로 운용한다.
1. 금융기관에의 예탁
2. 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」에 따른 증권의 매매 및 대여
3. 국가, 지방자치단체와 과학기술정보통신부령으로 정하는 공공기관에 대한 대출
4. ~ 10. (생 략)

154) 정보통신진흥기금은 2023년도 예산총칙상 차입금 한도액이 규정되지 않았다는 점에서 차입가능여부가 명확하지 않은 측면이 있음(2023회계연도 결산 분석, 국회예산정책처)

155) **제2조(정의)** 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.
4. "우체국보험"이란 이 법에 따라 체신관서에서 피보험자의 생명·신체의 상해(傷害)를 보험사고로 하여 취급하는 보험을 말한다.
제4조(국가의 지급 책임) 국가는 우체국예금(이자를 포함한다)과 우체국보험계약에 따른 보험금 등의 지급을 책임진다.

따른 것으로 관리·운용 주체는 국가이나, 실제로는 우체국보험 가입자들이 납부한 보험료로 운영되며, 우체국 보험급여 지급을 위한 재원이라는 점에서 민간 재원의 특성을 갖고 있으며, 안전성, 유동성, 수익성 및 공익성을 확보하여 운용하도록 하고 있음.

- 우리 상임위에서도 2023 회계연도 결산 예비심사시 이러한 문제점을 지적하면서 차입에 관여한 과기정통부 및 우정사업본부 담당자, 우정사업본부 CIO 등에 대해 주의조치를 하고, 재발방지 방안을 마련할 것을 요구하였음.

○ 이러한 문제 지적 등을 고려할 때 우체국보험적립금은 조기 상환하는 것이 바람직함에도, 2025년 기금운용계획안에는 차입금 상환 관련 예산은 반영되지 않았고, 차입금에 대한 이자상환 지출만 반영되어 있음.

<차입금 이자상환 2024년도 예산 및 2025년도 예산 산출내역 >

2024년 예산		2025년 예산안	
예산	산출내역	예산	산출내역
9,326 백만원	○ 차입금이자(510-03) : 9,326백만원 가. '23년 차입금(250,000백만원) × 이자율(4.04%) 및 기간('23.11.23~'24.10.25) = 9,326백만원	10,100 백만원	○ 차입금이자(510-03) : 10,100백만원 가. '23년 차입금(250,000백만원) × 이자율(4.04%) 및 기간('24.10.26~'25.10.25) = 10,100백만원

자료: 과학기술정보통신부

- 차입금 이자상환은 2024년부터 편성되어 있고, 2026년까지 편성될 예정인데, ① 차입 가능여부에 대한 논란이 있는 차입금에 대하여 이자 상환금액만 매년 100억원 가까이 지출되고 있는 것과 ② 차입금 이자율(4.04%)이 공공자금관리기금에서 차입할 경우의 이자율(3.81%)보다 높아 정보통신진흥기금에 부담이 되고, ③ 금리가 변동되고 있는 상황이라는 점에서 기금의 건전성 측면에서도 바람직하지 않으며, 우리 상임위원회의 시정요구 사항에 반하는 것임.

- 과학기술정보통신부에 따르면 우체국보험적립기금 최초 차입 시 3년 만기 후 상환을 조건으로 차입하였으나, 중도상환계획을 상환일로부터 3개월 이전에 미리 문서로 제출한 경우에는 중도상환수수료를 면제할 수 있다고 함.

○ 따라서 우리 상임위의 시정 요구사항과 이자상환 부담 등을 고려할 때 우체국보험적립금 차입금은 조기에 상환하고, 이로 인해 발생하는 기금 수입부족분에 대해서는 현행 「국가재정법」에서 정한 국가재정 제도의 틀 안에서 효율적·통합적으로 기금을 운용·관리하는 방식, 예컨대, 공공자금관리기금 예수 등을 통해 해결하는 것이 바람직해 보임.

2) 지능정보 서비스 확산(2033-402): 사업성과 제고를 위하여 동 사업과 디지털 트윈 경쟁력 강화 사업의 통합을 검토할 필요

○동 사업은 최근 연도에 디지털 트윈 관련 내역사업으로만 구성되어 있고 과학기술정보통신부가 재정사업 자율평가에서 '미흡' 등급으로 자체평가하였는바, 사업성과 제고를 위하여 디지털 트윈 경쟁력 강화 사업과 통합하여 추진하는 방안을 검토할 필요가 있어 보임.

가) 사업 개요

○ '지능정보 서비스 확산'은 주요 시설물(공공시설, 제조시설)을 대상으로 디지털 트윈 서비스 실증 지원 및 이를 통한 디지털 트윈 기업의 혁신 서비스 선도 기회를 창출하는 '디지털 트윈 혁신서비스 선도', 디지털 트윈의 시뮬레이션 SaaS 개발·실증을 지원하여 국내 SW 경쟁력 강화 및 다차원 문제 해결 등 디지털 트윈 확산의 기반을 마련하는 '디지털 트윈 활용기반 조성', 디지털 트윈 SW의 범용성 및 확장성을 보완한 서비스형 제품화와 해외 진출을 지원하여, 국내 디지털 트윈 기업의 글로벌 경쟁력을 확보하는 '디지털 트윈 해외진출 기반조성' 등 3개 내역사업으로 구성됨.

○ 2025년도 예산안은 2024년도 예산액(120억원)에 비해 49억 2,400만원 감소한 70억 7,600만원이 편성됨.

<2025회계연도 지능정보 서비스 확산 예산안>

(단위: 백만원, %)

구 분	2023		2024		2025 예산안 (B)	증감 (C=B-A)	증감률 (C/A)
	예산액	결산액	예산액 (A)	집행액			
□ 지능정보 서비스 확산	13,000	13,000	12,000	8,950	7,076	△4,924	△41.0
○디지털 트윈 혁신 서비스 선도	8,000	8,000	6,000	4,500	3,720	△2,280	△38.0
○디지털 트윈 활용 기반 조성	1,000	1,000	3,000	2,200	1,856	△1,144	△38.1
○기반시설 디지털 트윈 확산	4,000	4,000	-	-	-	-	-
○디지털 트윈 해외 진출 기반조성	-		3,000	2,250	1,500	△1,500	△50.0
□ 세출예산비목	13,000	13,000	12,000	8,950	7,076	△4,924	△41.0
○사업출연금(350-02)	13,000	13,000	12,000	8,950	7,076	△4,924	△41.0

주 1:. 2024년 집행액은 9월 말 기준임.
주 2: 2023년과 2024년 예산액은 전년이월액을 제외한 당해연도 예산액임.
자료: 과학기술정보통신부, 2024.10.

나) 검토사항

□ **사업성과 제고를 위하여 동 사업과 디지털 트윈 경쟁력 강화 사업의 통합을 검토할 필요**[156]

○ 지능정보 서비스 확산 사업의 2023년부터 2025년 예산안까지 내역사업 구성을 보면, 디지털 트윈 혁신 서비스 선도, 디지털 트윈 활용 기반 조성, 기반시설 디지털 트윈 확산, 디지털 트윈 해외 진출 기반조성 등 모두 디지털 트윈 관련 사업들임.

156) 이하의 내용은 국회예산정책처, 「2025년도 예산안 위원회별 분석-과학기술정보방송통신위원회」, 2024.10.을 참고하여 작성.

○ 디지털 트윈은 현실에 존재하는 객체(사물, 공간, 환경, 공정, 절차 등)를 컴퓨터상에 디지털 데이터 모델로 표현하여 똑같이 복제하고 실시간으로 서로 반응할 수 있도록 한 것을 의미하는데, 이는 지능정보 서비스의 한 종류에 불과하므로, 내역사업들의 실질적인 내용과 세부사업명이 일치하지 않는 측면이 있음.

○ 따라서 동 사업의 내역사업들을 디지털 트윈을 주요 내용으로 하는 다른 세부사업으로 이관하여 통합추진하는 방안을 고려할 수 있음.

- 디지털 트윈과 관련한 세부사업으로는 2024년에 정보통신진흥기금에 신설된 디지털 트윈 경쟁력 강화 사업(2033-304)이 있는데, 지능정보 서비스 확산 사업 내 내역사업들을 디지털 트윈 경쟁력 강화 사업으로 이관하여 통합추진하는 방안을 검토할 필요가 있음.

- 지능정보서비스 확산 사업과 디지털 트윈 경쟁력 강화 사업은 모두 「지능정보화기본법」과 「정보통신 진흥 및 융합 활성화 등에 관한 특별법」등에 근거하여 디지털 트윈 기술 기반을 조성하고 실증을 통해 수출모델을 개발하여 기업의 해외진출을 지원하기 위한 사업이라는 점에서 사업목적의 유사성이 높음.

- 또한 양 사업은 모두 정보통신진흥기금 내 ‘스마트화산업기반

확충'이라는 동일 단위사업에 속하며, 한국지능정보사회진흥원이 동 사업을 주관하는 것도 유사함[157].

<지능정보 서비스 확산 사업과 디지털 트윈 경쟁력 강화 사업 간 비교>

구분		지능정보서비스 확산	디지털 트윈 경쟁력 강화
목적		주요시설에 실증 서비스 지원을 통한 비즈니스 기회 창출(혁신서비스선도), 시뮬레이션 SaaS 개발·실증 지원(활용기반조성), 해외진출을 위한 제품화 전환/컨설팅/실증(해외진출기반조성 지원)	우수한 디지털 트윈 기술·서비스를 집약·연계한 시범구역을 조성하여 국민수요 대응 및 대표적인 디지털 트윈 수출모델 조성
근거법률		「지능정보화기본법」제30조(지능정보서비스의 이용촉진), 「정보통신 진흥 및 융합 활성화 등에 관한 특별법」제32조(정보통신 등 기술· 서비스 개발 등의 지원) 등	「지능정보화기본법」제30조(지능정보서비스의 이용촉진), 「정보통신 진흥 및 융합활성화 등에 관한 특별법」제32조(정보통신 등 기술·서비스 개발 등의 지원) 등
대상		개별 디지털 트윈 기업 및 실증 시설 등	도시·농어촌(복합구역) 각 1곳
기대효과		국내 트윈 수요 발굴, 공급기업 기술 지원, 해외진출 기반 조성을 통한 산업 생태계 조성 및 주요시설 디지털 전환	디지털 트윈 기술·서비스를 연계·집약한 시범 구역을 통한 문제대응력 강화 및 트윈대표 모델을 조성하여 수출 경쟁력 확보
2025 예산안	회계 기금	정보통신진흥기금	정보통신진흥기금
	단위 사업	스마트화산업기반확충	스마트화산업기반확충
	금액	7,076백만원	6,188백만원
사업기간		2017~2026	2024~2026
주관기관		한국지능정보사회진흥원, 정보통신산업진흥원	한국지능정보사회진흥원

자료: 국회예산정책처, 「2025년도 예산안 위원회별 분석-과학기술정보방송통신위원회」, 2024.10.

157) 현재 지능정보 서비스 확산 사업은 정보통신산업진흥원도 함께 수행

- 이와 같이 유사한 사업을 별도로 추진하는 것보다 하나의 사업으로 통합하여 추진할 경우 내역사업 간 연계를 통해 세부사업의 성과를 극대화할 수 있고, 성과목표의 설정 및 성과평가 측면에서도 일관된 기준을 적용할 수 있음.

- 더불어 복수의 사업을 통합하여 사업규모가 확대되면, 세부사업 내에서 탄력적인 내역사업 운영이 가능하다는 장점도 있음.

○ 한편, 과학기술정보통신부는 「2023회계연도 재정사업 자율평가」에서 동 사업을 '미흡' 등급으로 자체평가하였는데, 사업목적과 범위의 구체성 및 사업내용의 정합성 측면에서 개선이 필요하고, 성과지표는 사업목적의 달성을 판단하기에 불충분하며, 사업성과 및 사회적 가치실현의 구현 정도에 있어 목적을 실현하는데 충분히 부합하지 못하여 사업성과가 미흡하다고 보았음.

- 이에 과학기술정보통신부는 동 사업 내역사업의 조정을 통해 세부사업의 추진목적과 내용이 부합하도록 개선할 계획임.

○ 따라서 동 사업은 최근 연도에 디지털 트윈 관련 내역사업으로만 구성되어 있는바, 사업성과 제고를 위하여 디지털 트윈 경쟁력 강화 사업과 통합하여 추진하는 방안을 검토할 필요가 있어 보임.

3) 해외IT지원센터운영 (2137-303) ; 정보통신진흥기금의 건전성 고려시 중장기적 시점의 사업 효율화 방안 검토 필요

○국고보조사업연장평가 결과와 동 사업의 높은 행정비용, 정보통신진흥기금의 재무건전성, 유사한 해외지원센터를 활용한 사업추진 가능성 등을 종합적으로 고려해 볼 때 중장기적 시점의 사업 효율화를 도모할 필요가 있어 보임. ○현재 이원화되어 있는 사업수행기관을 '정보통신산업진흥원'으로 일원화할 필요가 있으며, 글로벌혁신센터(KIC, Korea Inovation Center)와의 협업 및 연계를 통해 사업효율화 방안을 마련하는 것도 검토할 필요가 있어 보임.

가) 사업개요

○ '해외IT지원센터운영' 사업은 ICT 중소·중견기업의 해외진출 지원을 위해 주요 수출 전략지역에 거점센터[158]를 운영하여 현지 마케팅, 기술·비즈니스 컨설팅 등 ICT 분야 맞춤형 해외진출을 지원하는 사업임.

○ 2025년도 예산안에는 2024년도 예산(69억 500만원)보다 4억 300만원(△5.8%)이 감소한 65억 200만원이 편성되었음.

158) 6개국 7개소 : 미국(실리콘밸리), 중국(베이징), 일본(도쿄), 싱가포르, 베트남(하노이, 호치민), 중동(UAE)

<2025년도 해외IT지원센터운영 예산안>

(단위: 백만원, %)

구 분	2023		2024		2025 예산안 (B)	증감 (C=B-A)	증감률 (C/A)
	예산액	결산액	예산액 (A)	집행액			
□ 해외 IT지원센터운영	5,415	5,415	6,905	5,942	6,502	△403	△5.8
○ 현지거점 활용 인프라 지원	4,421	4,421	5,271	4,582	5,014	△257	△4.9
○ 기업지원 프로그램 운영	784	784	1,634	1,360	1,488	△146	△8.9
○ 해외 ICT프로젝트 수주지원	210	210	-	-	-	-	-
□ 세출예산비목	5,415	5,415	6,905	5,942	6,502	△403	△5.8
○ 사업출연금(350-02)	3,108	3,108	2,898	2,300	2,457	△441	△15.2
○ 민간위탁사업비(320-02)	2,307	2,307	4,007	3,642	4,045	38	0.9

주. 2024년 집행액은 7월 말 기준 실집행액임.
자료: 과학기술정보통신부, 2024.9.

나) 검토의견

□ 정보통신진흥기금의 재무구조 및 타부처 유사사업 등 고려시 중장기적 시점의 사업 효율화 방안 검토 필요

○ 해외 IT지원센터는 ICT 중소기업의 글로벌 역량 강화와 해외 진출을 위해 ICT분야에 특화된 입주공간을 제공하기 위한 해외 거점을 운영하는 사업임.

- 동 사업에 따른 해외 IT센터 6개지역 7개소의 입주기업 및 수출실적은 아래와 같음.

< 입주기업 수 및 수출 실적>

구 분	입주기업(개사)*				수출실적(천달러)**			
	'21년	'22년	'23년	'24년	'21년	'22년	'23년	'24년
실리콘밸리	48	49	49	43	112,710	92,680	81,190	39,596
도쿄	14	16	16	16	51,184	66,810	60,210	13,932
베이징	9	9	8	8	3,140	3,230	9,150	375
싱가포르	9	11	10	9	7,239	24,177	25,082	420
하노이	7	9	11	8	12,800	10,943	6,213	209
호치민	3	5	10	10	1,090	322	1,400	61
UAE	-	-	-	7	-	-	-	'24.7월 개소
합 계	90	99	104	101	188,163	198,162	183,245	54,593

* ('21~'23년) 연간 누적 입주기업 수, ('24년) 8월 말 기준 입주기업 수
** ('21~'23년) 연간 최종 수출실적, ('24년) 8월 말 기준 잠정실적인데, 기업들이 통상 연말에 전체 실적을 보고하는 관계로 현재 기준 실적이 낮게 나타남.
자료: 과학기술정보통신부

○ 다만, 동 사업에 대한 2024년 국고보조사업연장평가 결과 높은 행정비용 등을 이유로 사업효율화가 필요하다는 평가가 있었음.

<해외IT지원센터 국고보조사업 연장 평가>

○ 공간을 지원하는 사업특성 상 행정비용이 높은 편이고 센터별 사업비가 낮은 편이기 때문에 **기업 직접 지원이 강화**될 수 있도록 **사업고도화가 필요**하며, 기존 중소기업 해외진출 지원사업들과의 **차별화** 내지 **연계** 및 **자원공유**를 통해 동일한 예산 규모로 더 많은 지원이 이루어질 수 있도록 **사업 효율화를 도모**할 필요 있음
- 인건비 및 운영비의 비중이 98%~99% 수준으로 경직성 고정지출이 차지하는 비중이 높아 **사업의 효율성 제고를 위한 다양한 노력**이 필요

자료: 기획재정부 보조사업평가단, 2024년 국고보조사업 연장평가 보고서, 2024.9.

○ 현재, 정보통신진흥기금의 경우 자본잠식 상태에 이르고 있으며, 2025년계획안에 따르면 자산대비 부채비율이 무려 1,040%에 이를 것으로 예상되어, 수입 측면 뿐만 아니라 지출 측면에서도 구조조정이 절실한 상황임.

<정보통신진흥기금의 자산 대비 부채 비율 추이>

(단위: 억원)

구 분		2020	2021	2022	2023	2024*	2025 계획안
정보통신진흥기금	자산	2,420	3,532	3,082	2,068	4,937	3,375
	부채	10,023	17,299	24,760	28,936	34,289	35,103
	자산 대비 부채비율(%)	414.2	489.8	803.4	1,399.2	694.5	1,040.1

* '24년 6월 기준
자료: 과학기술정보통신부

○ 특히, 동 사업의 경우 보조사업비에서 행정비용이 차지하는 비중이 증가하는 추세에 있으나 1인당 편익은 오히려 감소하고 있음[159]. 따라서 사업구조 효율화를 위한 다양한 방안을 검토할 필요가 있음.

○ 이와 관련하여 현재 중소벤처기업부에는 중소기업의 해외진출을 지원하는 다양한 현지 거점 센터가 운영중임.

- "글로벌비즈니스센터(GBC)"의 경우 세계 주요 교역거점에 글로벌비즈니스센터를 설치·운영하여 특성화·전문화된 서비스 제공을 통해 중소벤처기업의 글로벌화를 지원하는 사업으로 13개국 21개소의 사무소가 설치되어 있음.

- 뿐만 아니라 "K-스타트업센터(KSC)"의 경우 창업기업의 해외

159) 기획재정부 보조사업평가단, 2024년 국고보조사업 연장평가보고서, p.418

진출을 위해 글로벌 혁신 거점에 플랫폼을 조성하고, 현지 액셀러레이팅, 사업화자금, 사무공간 등 종합 지원하는 사업으로 9개국 9개소에 운영중임.

<중소벤처기업부의 해외 지원센터 사업>

구 분	글로벌비즈니스센터(GBC)	K-스타트업 센터(KSC)
목적 및 내용	세계 주요 교역거점에 글로벌비즈니스센터를 설치·운영하여 특성화·전문화된 서비스 제공을 통해 중소벤처기업의 글로벌화를 지원하는 사업	업기업의 해외진출을 위해 글로벌 혁신 거점에 플랫폼을 조성하고, 현지 액셀러레이팅, 사업화자금, 사무공간 등 종합 지원
수혜대상	해외진출을 희망하는 유망 중소벤처기업	투자실적 또는 진출(희망)지역 수출실적이 있는 업력 7년 이내 창업기업
사업소 및 지원규모	('24년) 178.2억원, 13개국 21*개소 *자카르타(인도네시아)는 '24.11월 신규 개소	('24년) 154.4억원, 9개국 9개소 * KSC 운영 국가 : 미국, 싱가포르, 프랑스, 스웨덴, 이스라엘, 핀란드, 인도, 베트남, 일본
지원내용	○(인프라지원) 독립 사무공간, 공유오피스, 회의실 등 공동시설 제공 ○(금융·투자) 현지 금융기관의 법인계좌 개설 및 금융컨설팅 지원, VC 및 현지 진출 국내 투자사 대상 투자유치 지원 ○(특화 프로그램) 기술교류, 제품 현지화, 지자체 협력, 마케팅 등 국가별 특성을 반영한 센터별 특화프로그램 운영 ○(글로벌비즈니스지원단) 해외진출 초기 중소기업 대상으로 현지 시장정보, 법률·세무·노무 등 무료자문 서비스 제공	○**(현지정착)** 사무공간 제공, 시장조사 및 법률·회계·세무 등 자문지원, 법인설립, 개좌개설 등 ○**(사업화지원)** 현지 유통망·바이어 정보제공, 해외 마케팅·판로개척을 위한 전시회 등 참가 지원 및 현지 유관기관 연계지원 ○**(엑셀러레이팅)** 현지 엑셀러레이터와의 연계 프로그램을 통한 사업코칭 및 VC 등 네트워크 구축을 통해 투자유치 지원

자료: 중소벤처기업부 제출자료를 바탕으로 재작성

<중소벤처기업부의 글로벌비즈니스센터 설립 현황>

구 분	북미(4)				유럽(2)		남미(2)		중동(2)	
	시카고	L A	워싱턴	뉴 욕	프랑크푸르트	모스크바	멕시코	산티아고	두바이	리야드
독립실	16	20	10	10	15	8	9	8	15	10
공유좌석	5	12	12	16	8	8	2	6	14	45
개소년도	’98	’03	’04	’06	’00	’06	’08	’16	’06	‘23

구 분	중국(5)				아시아(7)						
	베이징	상하이	충 칭	선 전	도 쿄	호치민	하노이	방 콕	뉴델리	알마티	자카르타
독립실	17	16	8	10	19	15	15	10	15	7	-
공유좌석	8	24	4	6	8	12	6	9	45	6	-
개소년도	’02	’06	’16	’22	’04	’04	’14	’17	’22	’14	’24 개소예정

자료: 중소벤처기업부

○ 해외IT지원센터 사업은 ICT 신기술 기반 기업의 글로벌 진출을 지원하는 사업으로서의 차별성과 사업 효율성을 제고해 나갈 필요가 있음. 국고보조사업연장평가 결과와 동 사업의 예산 규모 및 높은 행정비용, 악화되어가고 있는 정보통신진흥기금의 재무구조 등을 종합적으로 고려해 볼 때 해외IT지원센터 사업은 과기정통부의 IT기업지원 정책, 기존 중소기업 해외진출 지원사업과의 연계 및 자원 공유 등을 통해 사업의 효율화를 도모할 때라고 판단됨.

□ 사업 수행기관 통합 및 거점기관 간 연계를 통해 사업 효율화 필요

○ 해외 IT지원센터의 경우 6개 지역 7개소가 운영중인데, 정부조직 개편 등으로 사업 소관이 변경되었을 뿐만 아니라, 사업수행 주체도 몇차례 변경되었음.

- 1998년 최초 개소시 정보통신부 소관으로 시작하였으며 산하기관인 정보통신연구진흥원이 사업시행 주체였으나, 이후 2000년 사업시행 주체가 한국소프트웨어진흥원으로 변경되었으며, 2002년에 8개의 센터를 운영하게 되었음.

- 이후 2007년 사업수행기관이 정보통신국제협력진흥원으로 변경되었으며, 2008년 정부조직 개편으로 해외 IT지원센터가 지식경제부로 이관되면서 사업수행은 대한무역투자진흥공사(KOTRA)가 담당하게 되었음.

- 2013년 정부조직 개편시 사업 소관이 미래창조과학부로 이관되었으나 사업수행은 KOTRA가 계속 담당하였으며, 이후 새로 개소한 지사(싱가포르, 호치민, 하노이, 두바이)들은 정보통신산업진흥원이 담당하게 되었음.

- 현재는 정보통신산업진흥원이 출연금을 받아 해당 기관 직원이 파견된 사무소가 4개(싱가포르·하노이·호치민·UAE), 대한무역투자진흥공사(KOTRA) 직원이 근무하고 있는 사무소가 3개(실리콘밸리·도쿄·베이징)이며, KOTRA의 경우 민간경상보조를 받아 사무소를 운영중임.

○ ‘정보통신산업진흥원’과 ‘대한무역투자진흥공사’로 이원화된 사업 운영은 비효율을 초래하므로 사업수행기관을 정보통신산업진흥원으로 일원화하는 것을 검토할 필요가 있어 보임.

- 정부조직 개편 과정에서 사업 소관 부처가 변경(지식경제부→미래창조과학부)되면서 결과적으로 현재는 KOTRA가 3개 지역에서 사업을 수행하고, 정보통신산업진흥원이 4개 지사에서 사업을 수행중인데, 서로 다른 부처의 산하기관이 동일한 사업을 각각 수행하는 것은 사업 효율성 측면에서 바람직하지 않아 보임.

- ‘정보통신산업진흥원’은 과학기술정보통신부 소관 공공기관으로 정보통신산업을 효율적으로 설립하기 위해 설립된 기관[160]이고,

160) 「정보통신산업 진흥법」 제27조(사업) 산업진흥원은 다음 각 호의 사업을 한다.
1. 정보통신산업 정책연구 및 정책수립 지원
2. 전문인력 양성
3. 정보통신산업 육성·발전 및 지원시설 등 기반조성사업
4. 정보통신기업의 창업·성장 등의 지원
5. 정보통신산업 발전을 위한 유통시장 활성화와 마케팅 지원
6. 정보통신산업 동향분석, 통계작성, 정보 유통, 서비스 등에 관한 사업
7. 정보통신기술의 융합·활용에 관한 사업

‘대한무역투자공사’는 산업통상자원부 소관 기관으로 무역진흥과 중소기업의 해외진출 등에 관한 업무를 하여 국민경제에 이바지하기 위해 설립된 기관[161]으로, 소속부처와 설립목적, 주요 기능이 다름에도, ICT 분야의 기업의 해외진출과 지원 사업을 이원화된 방식으로 추진하는 것에 대해서는 대한무역투자진흥공사의 전문성 부족 측면에서 적절한지 의문이 있음.

- 「정부조직법」 및 「정보통신산업진흥법」에 따른 업무분장

---

8. 정보통신산업 관련 국제교류·협력 및 해외진출의 지원
9. 정보통신산업 관련 출판·홍보
10. 「소프트웨어 진흥법」 제2조제2호에 따른 소프트웨어산업에 관한 다음 각 목의 사업
 가. 소프트웨어 기술진흥을 위한 정책 및 제도의 조사·연구
 나. 소프트웨어사업자의 품질관리능력 및 전문성 향상에 필요한 사업
11. 삭제<2015.6.22.>
12. 「이러닝(전자학습)산업 발전 및 이러닝 활용 촉진에 관한 법률」에 따른 이러닝산업의 발전에 필요한 기술개발 및 표준화 연구
13. 이 법 또는 다른 법령에서 산업진흥원의 업무로 정하거나 산업진흥원에 위탁한 사업
14. 그 밖에 산업진흥원의 설립 목적을 달성하는 데 필요한 사업으로서 대통령령으로 정하는 사업

161) **대한무역투자진흥공사법 제10조(사업)** 공사는 제1조의 목적을 달성하기 위하여 다음 각 호의 사업을 한다. <개정 2011.3.30., 2013.3.23., 2014.1.21., 2018.4.17., 2020.2.4.>
1. 무역 진흥과 외국인투자 유치를 위한 해외시장의 조사·개척 및 정보의 수집과 그 성과의 보급
2. 국내의 산업·상품과 외국인투자 환경의 해외 홍보 및 국가브랜드 제고 관련 지원
3. 무역거래, 국내외 기업 간 투자 협력과 산업기술 교류의 알선 및 「국제개발협력기본법」 제2조제1호에 따른 국제개발협력 지원
4. 무역 및 투자에 관한 박람회·전시회의 개최 또는 참가 및 참가의 알선
5. 산업통상자원부장관이 정하는 수출 또는 수입
6. 외국인투자의 유치 및 국내기업의 해외투자(해외 자원·에너지 개발을 포함한다) 지원
7. 국제 경쟁력 강화를 위한 해외 전문인력의 유치 지원 및 국내 전문인력의 해외 창업·취업 지원
8. 「방위산업 발전 및 지원에 관한 법률」 제2조제1항제1호에 따른 방위산업물자등(이하 "방산물자등"이라 한다)의 수출과 관련한 다음 각 목의 사업
 가. 국내 기업을 대신한 구매국정부와의 방산물자등 수출에 관한 계약 시 당사자지위 수행
 나. 방산물자등과 산업·자원 및 투자 협력을 연계한 패키지 협상안의 작성과 금융지원방안 수립
 다. 그 밖에 방산물자등의 교역지원을 위하여 산업통상자원부장관 및 방위사업청장이 필요하다고 인정하는 업무
9. 「대외무역법」 제32조의3제2항에 따른 정부간 수출계약 관련 사업
9의2. 해외 한인경제인 네트워크 구축·관리 및 활용 지원
10. 시설의 운영, 전문인력의 교육·훈련 및 육성 등 제1호부터 제9호까지 및 제9호의2의 사업에 딸린 사업
11. 다른 법률에 따라 공사가 할 수 있는 사업

을 볼 때 과학기술정보통신부 소관 정보통신산업진흥원에서 해외 IT지원센터 업무를 전담해서 수행하는 것이 전문성을 제고하고, 전체적인 ICT 기업에 대한 효율적 지원 차원에서 바람직한 것으로 판단됨.

○ 기존에 설립되어 있는 과학기술정보통신부 소관 글로벌혁신센터(KIC, Korea Inovation Center)와의 협업 및 연계를 통해 사업효율화 방안을 마련하는 것도 검토할 필요가 있어 보임.

- KIC는 예비창업자와 스타트업을 대상으로 R&D 성과물의 기술사업화 및 현지화 지원을 위한 프로그램을 제공하는 기관으로 한국연구재단과 정보통신산업진흥원이 사업 수행기관임.

- 해외 IT 지원센터는 주로 국내 IT 중소·중견기업을 지원하고 KIC는 예비창업자와 스타트업을 지원한다는 점에서 차별성이 있기는 하나, 기본적으로 두 거점센터는 IT 분야 기업의 해외진출이나 창업을 지원한다는 점에서 많은 부분에서 유사성을 가지고 있음.

<과기정통부의 해외 IT 지원센터와 KIC 현황>

(단위: 명, 백만원)

해외 IT 지원센터				KIC			
소재지	인원	2025 예산안	수행 기관	소재지	인원	2025 예산안	수행 기관
실리콘밸리	6	1,099	KOTRA	**실리콘밸리**	8	1,370	NIPA
베이징	3	384		워싱턴	5	930	한국연구재단
도쿄	4	974		유럽	7	980	
싱가포르	3	850	NIPA	**중국(베이징)**	7	1,600	
하노이	4	724					
호치민	7	1,121					
UAE	3	1,350					

자료: 과학기술정보통신부

- 특히, 실리콘밸리와 베이징의 경우 2개의 거점센터가 별도로 운영중인데, 사업수행주체는 각각 'KOTRA와 정보통신산업진흥원', 'KOTRA와 한국연구재단'으로 이원화되어 운영되는 등 추가적인 행정비용이 발생하여 비효율이 발생할 우려가 있어 보임.

- 동 사업의 예산 절감 및 사업 효율화 필요성을 고려해 볼 때, KIC와의 연계 및 자원공유를 통해 비용 절감 및 시너지 효과가 가능할 것으로 보이므로 중장기 전략거점센터 선정[162] 및 거점간 협력체계 구축 전략을 마련하여 사업효율화를 도모할 필요가 있어 보임.

162) 과학기술정보통신부는 기술패권 경쟁으로 인해 전략적인 기술 협력이 요청됨에 따라 현지에서 국제협력을 지원하는 해외거점센터의 중요성을 인식하고, 해외센터 권역별로 '전략거점센터'를 선정하여 전략거점센터를 허브로 하여 권역 내 센터 간 협력체계를 구축하는 등 센터 간 연계·협업을 강화할 예정이라고 밝힘.

4) 지속가능한 데이터센터 산업 발전 지원(2602-333): 제도개선 관련 계획액 조정 필요

○ 동 사업 내에 포함되어 있는 제도개선 사업은 과학기술정보통신부 정책연구 지원사업을 통해 추진 가능하다고 보이므로 관련 계획액을 적정하게 조정하여 타 내역사업의 지원대상을 확대하는 등 사업 계획을 수정하는 방안을 검토할 필요가 있어 보임.

가) 사업 개요

○ '지속가능한 데이터센터 산업 발전 지원'은 인공지능 시대의 핵심 인프라인 국내 데이터센터 산업의 지속 가능한 성장 기반을 마련하기 위하여 장비·SW 등 국산화 및 해외 진출, 실증 테스트베드 구축, 제도 개선 등을 추진하는 사업임.

○ 동 사업은 2025년도 신규사업으로 95억원이 편성되었으며, 정보통신산업진흥원에 대한 출연의 방식으로 수행될 예정임.

<2025년도 지속가능한 데이터센터 산업 발전 지원 계획안>

(단위: 백만원, %)

구 분	2023		2024		2025 계획안 (B)	증감 (C=B-A)	증감률 (C/A)
	계획액	집행액	계획액 (A)	집행액			
□ 지속가능한 데이터센터 산업 발전 지원	-	-	-	-	9,500	9,500	순증
○지속가능한 데이터센터 산업 발전 지원	-	-	-	-	9,500	9,500	순증
□ 세출예산비목	-	-	-	-	9,500	9,500	순증
○사업출연금(350-02)	-	-	-	-	9,500	9,500	순증

자료: 과학기술정보통신부, 2024. 10.

나) 검토의견

□ 제도개선 관련 계획액 조정 필요

○ 동 사업은 ① 국산 장비·SW 활용 지원, ② 테스트베드 조성, ③ 해외진출 지원, ④ 제도개선·인식개선 및 홍보 등으로 구성되는 사업으로,

이 중 '제도개선, 대국민 인식개선·홍보 등 지원'을 위해 2025년도에 3억원을 편성하였으며,

제도개선 내용으로 세계 주요국의 데이터센터 산업 지원책을 분석하고, 규제 사항을 검토하여 법·제도 개선 사항 등을 모색하는 것을 계획하고 있음.

<2025년도 지속가능한 데이터센터 산업 발전 지원 계획안 내역>

구분	주요내용	계획안 (백만원)
국산 장비·SW 활용 지원	- 국산 장비 주요 유형별로 경쟁력 있는 기업의 장비·솔루션 등을 발굴하여 개발·실증 지원	2,700
테스트베드 조성	- 국산 장비 실증을 위한 소형 테스트베드 조성	5,500
해외진출 지원	- 국내 데이터센터 장비·SW 기업의 우수 제품군 수출 지원을 위한 글로벌 진출 컨설팅, 마케팅, 홍보 등 지원	1,000
제도개선·인식개선 및 홍보 등	- 국내 데이터센터 활성화를 위한 제도개선, 대국민 인식개선·홍보 등 지원	300

자료: 과학기술정보통신부, 2024. 10.

○ 그런데 과학기술정보통신부는 ‘과학기술·정보통신 정책기반 조성 및 행정능률 향상사업(7031-401)’의 내역사업인 ‘정책연구 지원’ 사업에서 정보통신정책에 대한 제도개선을 위한 정책연구비를 편성해오고 있음.

- ‘정책연구 지원’ 사업은 과학기술·ICT 분야 현안을 신속하게 조사·분석·대응하고, 환경변화에 부합하는 신규정책을 수립하며 기존 정책의 개선을 지원하기 위한 사업임.

<2023년도 정책연구과제 지원 세부내역>

연번	연구과제명	예산 (백만원)
1	양자과학기술 인력양성 및 연구 기반 조성 연구	90
2	국내 제로트러스트 보안로드맵 마련을 위한 실증방안 연구	80
3	제5차 과학관육성 기본계획(‘24～’28) 수립을 위한 정책연구	60
4	데이터직무 프레임워크 개발 및 수급 실태조사	70
5	과기정통부 데이터 분야별 협력과제도출 및 활성화 수행방안 연구	50
6	010 번호자원 소모를 대비한 중장기 전기통신번호 이용체계 개선방안 연구	50
7	‘한-미 간 첨단기술 협력기금’ 신설의 사회·경제적 파급효과 분석	50
8	OECD 디지털경제 장관회의 성과분석 및 향후 협력 의제 발굴	50
9	과기정통부 산하 공공기관 정보보호 역량강화 및 기관평가 개선 방안 도출	60
10	서버 에너지 효율성 확보를 위한 기술 검토 및 정책 방향 제언	60
11	과기정통부 소관 데이터 활용 활성화를 위한 분석과제 추진방안 컨설팅 연구	50
12	UN 글로벌 디지털 컴팩트 협력 의제 대응방안 연구	50
13	과기정통부 및 산하기관의 민간 클라우드 네이티브 도입·확산을 위한 연구	50
14	디지털 거버넌스를 활용한 과학기술외교의 실효성과 국제개	50

연번	연구과제명	예산 (백만원)
	발협력 역량 제고를 위한 발전방안 연구	
15	인공지능 기술 기반 자체감사기능 강화방안 연구	50
16	초거대 AI 활용을 위한 아래한글문서의 데이터화 및 학습모델 설계	72

자료: 과학기술정보통신부, 2024. 10.

- 2025년도 동 내역사업 예산은 4억 5,600만원으로, 과제당 5,700만원씩 8개 과제를 지원하는 것을 목표로 하고 있음.

○ 따라서 데이터센터 산업 관련 제도개선은 ‘정책연구 지원’ 사업을 통해 수행할 수 있다고 보이므로, 동 사업 ‘제도개선, 대국민 인식개선·홍보 등 지원’ 관련 계획액을 적정하게 조정하여 타 내역사업의 지원대상을 확대하는 등 사업계획을 수정하는 방안을 검토할 필요가 있다고 보임.

5) AI 혁신펀드(2602-334): 타 모태펀드 사업과의 투자대상 중복 우려에 따른 사업의 차별성 확보 대책 수립 필요

○ 동 사업이 중소벤처기업부 모태펀드 사업과 차별화될 수 있도록 AI 혁신펀드를 조성·운영할 필요가 있으므로, 스타트업코리아펀드와의 투자대상 중복 우려에 따른 사업의 차별성 확보 대책을 마련할 필요가 있음.

가) 사업 개요

○ ‘AI 혁신펀드’는 국내 AI 일상화 견인과 SaaS 전환을 통해 글로벌 시장에서 우수한 성과를 낼 수 있는 혁신 AI·SaaS 기업을 발굴·육성하기 위한 AI 혁신펀드를 신설하는 사업임.

○ 동 사업은 2025년도 신규사업으로 450억원이 편성되었으며, 한국벤처투자에 대한 출자의 방식으로 수행될 예정임. 정부 출자와 민간 재원의 비중은 50:50으로 총 900억원(정부 450억원, 민간 450억원) 규모의 펀드 운용을 목표로 하고 있음.

- 참고로, 2024년도 신규사업으로 수행 중인 ‘SaaS 혁신펀드’에서는 2024년 9월 총 377억원(정부 200억원, 민간 177억원) 규모의 자펀드를 결성하였으며, 2025년도부터 ‘AI 혁신펀드’ 사업으로 통합하여 관리할 예정임.

<2025년도 AI 혁신펀드 계획안>

(단위: 백만원, %)

구 분	2023		2024		2025 계획안 (B)	증감 (C=B-A)	증감률 (C/A)
	계획액	집행액	계획액 (A)	집행액			
□ AI 혁신펀드	-	-	-	-	45,000	45,000	순증
○AI 및 SaaS 혁신펀드	-	-	-	-	45,000	45,000	순증
□ 세출예산비목	-	-	-	-	45,000	45,000	순증
○일반출자금(460-01)	-	-	-	-	45,000	45,000	순증

자료: 과학기술정보통신부, 2024. 10.

나) 검토의견

□ **타 모태펀드 사업과의 투자대상 중복 방지를 위한 대책 수립 필요**

○ 동 사업은 한국벤처투자가 정부 출자금으로 조성한 모태펀드에서 민간 VC(Venture Capital)[163]가 운용하는 자펀드에 출자하고, 모태펀드 출자금과 민간 출자금으로 결성된 자펀드에서는 AI·SaaS 기업 등에 투자함으로써 AI·SaaS 기업의 육성을 도모하는 구조임.

- 동 사업을 통해 조성되는 AI 혁신펀드는 ① 경량형 AI, 산업 특

163) 벤처기업 투자를 전문으로 하는 회사로, 중소기업창업지원법에 따른 중소기업창업투자회사, 여신전문금융업법에 따른 신기술사업금융회사, 상법에 따른 유한책임회사 등이 해당됨.

화 생성형 AI 등 유망 AI 기술 기반의 제품·서비스를 개발하는 중소·벤처기업과, ② SaaS 제공 또는 SaaS 전환 중인 중소·벤처기업 및 국내 IaaS 기반 SaaS 기업을 주목적 투자대상으로 하며, 주목적 투자대상에 대한 비중은 50%를 계획하고 있음.

<AI 혁신펀드 개요도>



자료: 과학기술정보통신부, 2024. 10.

○ 그런데 동 사업의 주목적 투자대상은 중소벤처기업부의 '중소기업모태조합출자(5264-301)' 사업을 통해 조성되는 모태펀드의 주목적 투자대상 중 일부와 중복 가능성이 있어 보임.

○ 2025년도 '중소기업모태조합출자' 계획액은 2024년도 계획액(4,500억원) 대비 500억원이 증가한 5,000억원이 편성되었으며, 동 사업 예산은 중소·벤처기업의 육성을 목적으로 하는 스타트업 코리아펀드, 글로벌펀드, 청년창업펀드 등을 조성하기 위한 출자금으로 사용될 예정임.

< 2024~2025년도 중소기업모태조합출자 계획액 산출내역 >

2024년도	2025년도(안)
○ **일반출자금(460-01) : 450,000백만원**	○ **일반출자금(460-01) : 500,000백만원**
가. 지역혁신 벤처펀드 (40,000백만원)	가. 지역펀드 (200,000백만원)
나. 스타트업코리아펀드 (150,000백만원)	나. **스타트업코리아펀드 (150,000백만원)**
다. 글로벌펀드 (50,000백만원)	다. 글로벌펀드 (70,000백만원)
	라. M&A펀드 (20,000백만원)
라. 재도약펀드 (30,000백만원)	마. 재도약펀드 (10,000백만원)
마. 여성기업펀드 (10,000백만원)	바. 여성기업펀드 (10,000백만원)
	사. LP첫걸음펀드 (20,000백만원)
바. 청년창업펀드 (40,000백만원)	아. 청년창업펀드 (20,000백만원)
사. 창업초기펀드 (80,000백만원)	
아. 스케일업·중견도약펀드 (50,000백만원)	

자료: 중소벤처기업부, 2024. 10.

○ 이 중 스타트업코리아펀드는 2024년부터 2027년까지 총 2조원 이상의 규모로 조성될 계획으로, 주목적 투자대상인 10대 초격차 분야에는 빅데이터·AI 분야가 포함됨.

○ 특히 중소벤처기업부는 '예비 창업부터 글로벌 유니콘까지 완결형 벤처생태계 구현(국정과제 32)'을 위해 2027년까지 모태펀드 규모를 대폭 확대할 예정임. 이에 따라 스타트업코리아펀드를 통한 AI 관련 중소·중견기업에 대한 투자 가능성이 확대되고 있다고 볼 수 있음.

1 벤처투자의 민간전환 촉진

□ 정부와 민간이 함께 출자하는 「스타트업 코리아 펀드」 조성

○(조성) 4년간('24~'27년) 총 2조원 이상

- 금융권, 성공 벤처기업, 대기업, 연기금·공제회 등 다양한 민간 경제 주체들과 정부 모태펀드가 함께 출자

○(출자분야) 초격차, 세컨더리, K-글로벌 3대 핵심 투자 분야로 구분하여 자펀드 조성

3대 핵심 분야	출자 대상 子펀드
초격차*	- 시스템 반도체, AI 등 초격차 딥테크 스타트업 투자 목적 자펀드
세컨더리	- 구주 일반세컨더리, 펀드 LP지분 유동화 및 M&A 투자 목적 자펀드
글로벌	- 해외 Flip 기업, 해외진출 목적 스타트업 등에 투자하는 자펀드

*10대 초격차 분야: ① 시스템반도체, ② 바이오·헬스, ③ 미래 모빌리티, ④ 친환경·에너지, ⑤ 로봇, ⑥ 빅데이터·AI, ⑦ 사이버보안·네트워크, ⑧ 우주항공·해양, ⑨ 차세대원전, ⑩양자기술

자료: 관계부처 합동, 글로벌 창업대국으로의 도약을 위한 「스타트업 코리아」 종합 대책(2023.8.30.), p.25-26

○ 따라서 과학기술정보통신부는 중소벤처기업부의 모태펀드 사업과 차별화될 수 있도록 AI 혁신펀드를 조성·운영할 필요가 있으므로, 스타트업코리아펀드와의 투자대상 중복 우려에 따른 사업의 차별성 확보 대책을 마련할 필요가 있음.

6) 국가 데이터·서비스 연계 API기반 구축(2605-301): 사업 진행 상황 및 연내 집행가능성을 고려한 적정 수준의 예산 편성 필요

○ 동 사업의 내역사업인 '통합플랫폼 구현'은 2024년도 사업이 지연되어 사업수행 기간이 2025년 5월까지로 연장되었음에도 불구하고 2024년도 사업 완료를 전제로 2025년도 계획액을 편성하였는바, 과학기술정보통신부가 사업 진행 상황 및 연내 집행가능성을 고려하여 적정 수준의 예산을 편성할 필요가 있음을 고려하여 검토할 필요가 있음.

가) 사업 개요

○ '국가 데이터·서비스 연계 API기반 구축'은 데이터·서비스 개발지원 및 API 연계 인프라 구현으로 민·관 서비스·데이터 칸막이를 해소하고 민간 주도의 다양한 혁신 서비스 창출 기반을 조성하려는 사업임.

○ 동 사업 2025년도 예산은 2024년도 예산(113억원)보다 11억 1,200만원이 감소(△9.8%)한 101억 8,800만원이 편성되었으며, 한국지능정보사회진흥원(NIA)에 대한 출연의 방식으로 수행됨.

<2025년도 국가 데이터·서비스 연계 API기반 구축 계획안>

(단위: 백만원, %)

구 분	2023		2024		2025 계획안 (B)	증감 (C=B-A)	증감률 (C/A)
	계획액	집행액	계획액 (A)	집행액			
□ 국가 데이터·서비스 연계 API 기반 구축	1,500	1,500	11,300	2,535	10,188	△1,112	△9.8
○DPG허브 인프라 구축 정보화 전략계획 수립	500	500	-	-	-	-	-
○통합플랫폼 구현	-	-	10,800	2,160	10,188	△612	△5.7
○AI·API기반 DPG 혁신서비스 개발 지원	1,000	1,000	500	375	-	△500	△100
□ 세출예산비목	1,500	1,500	11,300	2,535	10,188	△1,112	△9.8
○사업출연금(350-02)	1,500	1,500	11,300	2,535	10,188	△1,112	△9.8

자료: 과학기술정보통신부, 2024. 10.

나) 검토의견

□ 사업 진행 상황을 고려한 적정 수준의 예산 편성 필요

○ 동 사업의 내역사업인 '통합플랫폼 구현' 사업은 민간·공공의 서비스·데이터를 연계·융합하여 활용할 수 있도록 지원하는 디지털플랫폼정부(DPG) 최상위 통합플랫폼(DPG 허브)을 구현·운영하는 사업임.

○ 2023년도에 수립한 'DPG허브 인프라구축 정보화전략계획(ISP)'은 2024년도에는 108억원을 투입하여 DPG 허브 인프라를 구축하고,

2025년도에는 127억 3,700만원을 투입하여 인프라 기능을 개선하는 것으로 계획하였음.

○ 이에 따라 2024년도 내역사업 ‘통합플랫폼 구현’에 108억원을 편성하였으나, 2024년 7월 기준 실집행액은 1억 1,200만원(1.04%)에 불과한 상황임.

○ 과학기술정보통신부에 따르면 통합플랫폼 구현 용역에 대하여 2024년 10월 21일 사업자와 계약을 체결하여 11월 중 선금 등을 집행할 예정으로,

이에 따라 적정 사업수행기간을 확보하기 위하여 협약기간을 연장(～’25.5.31.)하였음.

○ 따라서 2024년 연내 완료 예정이었던 DPG 허브 인프라 구축은 2025년 5월까지 완료될 예정이며, 인프라 기능 개선은 그 이후에 추진 가능할 것으로 보임에도,

동 사업 2025년도 계획안에서는 이러한 사업 지연을 고려하지 않고 당초 ISP 수립 당시 예상했던 투입 금액(2차년도 130억원)과 유사한 수준인 101억 8,800만원을 편성하였음.

○ 따라서 과학기술정보통신부가 사업 진행 상황 및 연내 집행가능성을 고려하여 적정 수준의 계획안을 편성할 필요가 있음을 고려

하여 검토할 필요가 있음.

- 과학기술정보통신부는 사업 진행 상황을 고려하여 기획재정부에서 ISP에서 계획된 예산 대비 예산을 축소하여 배정하였으며, 2024년도 사업 종료 이후 2025년도 사업에 즉시 착수할 수 있도록 2025년 상반기 중 RFP 수립 및 사전협의 등 준비에 만전을 기할 계획이라는 입장임.

7) ICT기반 개방형 혁신제품·서비스 개발지원(종료): 조기종료된 R&D 계속사업의 복원 검토 필요

○ R&D 계속사업의 경우 중장기적 관점에서 추진하여야 함에도 불구하고 사업을 조기에 종료하는 것은 계획의 미비, 정책의 일관성 부족, 성과없는 매몰비용 발생 등의 문제점이 있으므로 과학기술정보통신부는 종료된 R&D 계속사업의 복원을 검토할 필요가 있다는 점을 고려하여 예산안을 검토할 필요가 있어 보임.

가) 사업 개요

○ ‘ICT기반 개방형 혁신제품·서비스 개발지원’은 중소기업의 혁신적인 ICT 제품·서비스 아이디어 발굴 및 BM개발·검증, 사용자·시장 수요를 반영한 리빙랩 기반의 기술개발을 지원하고, 공공 우수 ICT R&D 성과의 혁신적 후속 사업화 개발·실증을 지원하려는 사업으로, 2024년도 종료 사업임.

<2025년도 ICT기반 개방형 혁신제품·서비스 개발지원 계획안>

(단위: 백만원, %)

구 분	2023		2024		2025 계획안 (B)	증감 (C=B-A)	증감률 (C/A)
	계획액	결산액	계획액 (A)	집행액			
□ ICT기반 개방형 혁신제품·서비스 개발지원	2,672	2,672	336	336	-	△336	순감
○신규수요 R&BD	2,672	2,672	336	336	-	△336	순감
□ 세출예산비목	2,672	2,672	336	336	-	△336	순감
○연구개발활동비등(360-05)	2,672	2,672	336	336	-	△336	순감

자료: 과학기술정보통신부, 2024. 10.

나) 검토의견

□ 조기종료된 R&D 계속사업의 복원 검토 필요

○ 동 사업은 당초 계획 당시 2021년부터 2025년까지 수행하는 것으로 계획되었으나, 2022년도에 39억 2,000만원, 2023년도에 26억 7,200만원의 예산이 편성된 후 2024년도에 3억 3,600만원이 편성되며 사업이 종료됨.

○ 그러나 이러한 R&D 예산의 조기종료는 구체적 사업계획이 제대로 마련되지 않은채 사업이 추진되었거나, 중장기적 계획을 반영하지 않고 예산을 편성했다는 것을 보여주는 것으로 기존에 집행되었던 예산을 매몰비용으로 만들어 R&D 예산집행의 비효율을 높이는 결과를 초래할 수 있음.

○ 뿐만 아니라 R&D 사업을 수행하고자 하는 연구자들은 과제기획 등의 준비기간을 거친 후에 중장기적인 계획과 목표를 가지고 연구개발활동을 수행하는데, 이러한 과도한 R&D 사업의 조기종료는 연구현장의 예측가능성을 저해하고 연구자들의 혼란을 초래할 수 있음.

○ 따라서 과학기술정보통신부는 종료된 R&D 계속사업의 복원을

검토할 필요가 있다는 점을 고려하여 예산안을 검토할 필요가 있어 보임.

○ 과학기술정보통신부는 동 사업은 과제별로 1차년도에 사업화 가능성을 검증하여 단계평가를 통과한 과제들에 대하여 2차년도에 사업화를 지원하는 구조로,

2024년도 신규과제 없이 2023년도 계속과제(2024년도 종료예정)만 수행중인 상황임을 고려할 때 2024년에 사업을 종료하는 것이 정책의 일관성 및 사업계획에 부합하며, 당초 성과목표를 이미 초과 달성한 상황이라는 입장임.