

R&D평가 국정철학을 반영한 기관평가 제도개선 및 환류 방안 연구

(Research on improving the institutional evaluation system
and reviewing feedback measures that reflect
the national R&D evaluation philosophy.)

위탁연구 기관 : 코라 공공컨설팅&솔루션

위탁연구책임자 : 유 민 수

한국과학기술기획평가원

최종보고서							보안등급			
							일반[✓], 보안[]			
중앙행정기관명		한국과학기술기획평가원		사업명		사업명		수탁사업(과학기술정보통신부 직할 및 국가과학기술연구회 기관평가)		
전문기관명(해당 시 작성)				내역사업명						
공고번호				총괄연구개발 식별번호 (해당 시 작성)						
				연구개발과제번호						
기술 분류	국가과학기술 표준분류	OC0305	50%	OC0307	30%	OC0301	20%			
	부처기술분류 (해당 시 작성)	1순위 소분류 코드명	%	2순위 소분류 코드명	%	3순위 소분류 코드명	%			
총괄연구개발명 (해당 시 작성)		국문	2025년도 과학기술정보통신부 직할 출연(연) 및 국가과학기술연구회 기관평가							
		영문								
위탁연구개발과제명		국문	R&D평가 국정철학을 반영한 기관평가 제도개선 및 환류 방안 연구							
		영문	Research on improving the institutional evaluation system and reviewing feedback measures that reflect the national R&D evaluation philosophy.							
위탁연구개발기관		기관명	코라 공공컨설팅&솔루션		사업자등록번호		148-15-01246			
		주소	세종시 보듬3로 8-12 718호		법인등록번호					
연구책임자		성명		유민수		직위		대표		
		연락처	직장전화		010-8362-2855		휴대전화		010-8362-2855	
			전자우편		darkspwn1@naver.com		국가연구자번호		12453563	
연구개발기간	전체		2025. 11. 5. - 2026. 4. 30. (6개월)							
연구개발비 (단위: 천원)	정부지원 연구개발비	기관부담 연구개발비		그 외 기관 등의 지원금				합계		연구개발 비 외 지원금
	현금	현금	현물	현금	현물	현금	현물	현금	현물	
총계	50,000			50,000				50,000		
연구개발담당자 실무담당자		성명		유민수		직위		대표		
		연락처	직장전화		010-8362-2855		휴대전화		010-8362-2855	
			전자우편		darkspwn1@naver.com		국가연구자번호		12453563	

이 최종보고서에 기재된 내용이 사실임을 확인하며, 만약 사실이 아닌 경우 관련 법령 및 규정에 따라 제재처분 등의 불이익도 감수하겠습니다.

2026년 4월 30일

연구책임자: 유 민 수 (인)

위탁연구개발기관의 장: 유 민 수 (직인)

한국과학기술기획평가원장 귀하

〈 요약 문 〉

※ 요약문은 5쪽 이내로 작성합니다.

사업명	수탁사업(과학기술정보통신부 직할 및 국가과학기술연구회 기관평가)			총괄연구개발 식별번호 (해당 시 작성)			
내역사업명 (해당 시 작성)				연구개발과제번호			
기술 분 류	국가과학기술 표준분류	OC0305	50%	OC0307	30%	OC0301	20%
	부처기술분류 (해당 시 작성)	1순위 소분류 코드명	%	2순위 소분류 코드명	%	3순위 소분류 코드명	%
총괄연구개발명 (해당 시 작성)	2025년도 과학기술정보통신부 직할 출연(연) 및 국가과학기술연구회 기관평가						
연구개발과제명	R&D평가 국정철학을 반영한 기관평가 제도개선 및 환류 방안 연구						
전체 연구개발기간	2025. 11. 5. - 2026. 4. 30. (6개월)						
총 연구개발비	총 50,000천원						
연구개발단계	기초[] 응용[] 개발[] 기타(위 3가지에 해당되지 않는 경우)[✓]			기술성숙도 (해당 시 기재)		착수시점 기준() 종료시점 목표()	
연구개발과제 유형 (해당 시 작성)							
연구개발과제 특성 (해당 시 작성)							
연구개발 목표 및 내용	최종 목표	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 신정부 출범에 따른 주요 국정과제, 국정기획위원회의 PBS 제도 개편 방안 및 “NST 평가제도 개편 방안”을 고려한 기관평가 개선 방안 도출 ◦ 현행 기관평가 환류 체계 분석을 통한 개선안 모색 및 환류 실효성 제고 					
	전체 내용	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 과학기술 분야 기관평가와 관련된 주요 국내 정책 동향 및 현황 파악 <ul style="list-style-type: none"> - 기관평가와 관련된 신정부 국정과제, 국정기획위원회 논의 사항, NST 평가제도 개편 방안에 대한 경과 등 주요 국내 정책 동향 분석 - 기관평가 제도개선 방향(안)의 배경이 되는 철학과 동기·목표 분석 - 평가 결과와 예산의 흐름, 평가 의견 반영 내역 등 현행 기관평가 결과의 환류에 대한 현황 분석(최근 10년간 실시계획·지침 분석 포함) ◦ 새로운 정책 방향이 기관평가에 미칠 주요 영향 진단 및 대책 마련 <ul style="list-style-type: none"> - PBS 폐지, 기관평가 환류, 기관운영과 연구사업의 통합 평가 여부 등 기관평가에 대한 주요 쟁점 사항의 파급효과·영향력 분석 ◦ 새로운 기관평가 제도 개편 방향에 기반한 과기정통부 직할기관의 기관평가 합리화 방안 도출 <ul style="list-style-type: none"> - PBS 개편에 따른 예산구조 변경을 고려한 기관평가 환류 방안 모색 등 					
연구개발성과	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 국내외 기관평가제도 비교 및 국내 기관평가제도 개선의견 종합 <ul style="list-style-type: none"> - 해외 공공 R&D 연구기관의 기관평가는 ① 다차원 지표 체계 ② 자체평가 + 외부평가 2단계 ③ 블록펀딩과의 연계 ④ 환류·학습 기능의 공통 구조를 보임 - 해외 주요국의 공공 연구기관평가제도를 비교한 결과, 연구사업 단위와 분리된 “기관 차원 평가”가 존재함. - 다만 2020년 이후 기관 수준의 질적평가를 강화하는 트렌드를 보임 - 국내 연구기관 평가제도 또한 국제 트렌드에서 크게 벗어나지 않음. - 정권에 따라 변화가 있으나, 연구기관이 자율성을 확대하고 평가 부담을 완화하는 방향을 일괄적으로 지향하고 있음 ◦ 과학기술 분야 기관평가와 관련된 주요 국내 정책 동향 및 현황 파악 <ul style="list-style-type: none"> - 기관평가와 관련된 신정부 국정과제, 국정기획위원회 논의 사항, NST 평가제도 개편 방안에 대한 경과 등 주요 국내 정책 동향 분석 						

- 1) 현 정부의 R&D 국정철학과 기관평가 국정철학 분석결과
 - 현 정부는 R&D 시스템 혁신정책을 통해 “연구기관의 역할·구조·운영 방식”을 바꾸는 전략을 구현하겠다는 입장을 공식화하였음
 - 출연연을 난제 해결 및 기술상용화의 최전선 조직으로 개편할 것을 천명하였고, 기관평가제도 역시 통합평가로 전환하였으나, 정부 직할기관은 이원화 분리평가를 유지하고 있음
- 2) PBS 제도 변화와 연구기관 평가제도
 - 본 연구에서는 PBS 제도 폐지에 따른 영향을 제도의 구조요소인 ① 연구사업비 ② P시스템 ③ 연구팀 중심제도에 따라 분석함
- 3) 기관평가 대상 과기정통부 직할기관 현황 및 특성
 - 과기정통부 직할기관은 연구개발형·교육 및 인력양성형·지원형으로 구분되어 있지만, 각 유형 내에서도 기관별 기능과 규모의 차이가 매우 큰 것으로 확인됨
 - 직할기관은 기관 정체성과 평가구조 간 불일치가 발생하고 있고, 기능의 차이가 너무 상이하므로 동일한 관점에서 평가하는 것이 적절하지 않을 것으로 사료됨
 - 지난 10년간 평가지표의 변화분석을 통해 파악한 평가지표는 전반적으로 기관평가부담을 최소화하고 경영목표에 대한 정성평가 비중을 확대하는 흐름임
 - 이러한 기조는 2026년 출연연에 대한 NST 소관 출연연 기관평가에도 이어지는데, 평가지표를 줄임으로서 평가부담을 완화하고 개방형 협력을 강화하는 접근성으로 이어지고 있음
 - 평가지표와 자료의 축소는 기관의 총체적인 관점에서의 평가를 어렵게 하는 원인으로 파악됨.
 - 더구나 PBS 제도의 폐지가 미치는 영향도 기관별로 매우 상이할 것으로 분석되었으므로, 각 기관의 특성과 현장의견을 충실히 반영할수 있는 환류체계의 실질적 강화가 구조적으로 요구되고 있음
- 지난 10년간 수행된 국내 기관평가결과 환류현황 분석
 - 분석결과, 대부분 기관 내 환류체계의 공식화 및 체계화 부족의 개선을 요구하고 있는 것으로 파악되었음
 - 기관별 환류체계의 활용도 차이는 있지만 일반적으로 환류시스템 구체화에 대해 긍정적인 입장이며, 이것을 전사적·전략적·프로그램단위·개인단위 등을 필요에 따라 조합하는 단위에서 필요성 등에 대한 입장차이를 나타내고 있음
- 새로운 정책 방향이 기관평가에 미칠 주요 영향 진단 및 대책 마련
 - 국정철학에 따른 과기정통부 직할기관의 영향
 - 현 정부의 R&D 정책이 지향하는 통합평가 방향과 현행 이원화 체계 간 구조적 간극 해소를 위한 조치가 필요하며, 기관의 특성과 현장의견을 충실히 반영할수 있는 환류체계의 실질적 강화가 요구되고 있음
 - NST 기관평가 제도 변화에 따른 과기정통부 직할기관의 영향
 - 지난 10년간 기관평가 개선의견의 세부사항과 국제적 제도개편의 흐름이나 현 정부의 국정기조를 바탕으로 판단하였을 때, 기관운영+연구사업 통합평가의 필요성은 분명함
 - NST 소관 출연연 기관평가는 현행 질적평가 방식의 한계를 극복하기 어려우므로, 각 기관별 운영체계 및 사업체계와 환류 절차를 구체적으로 연동시키는 방법론을 채택할 필요가 있음
 - 다만 이를위해, 통합평가를 위한 자료작성용 세부적 가이드라인을 마련하거나 각 기관별 맞춤형 사전컨설팅 등을 통해 효율성을 극대화하는 대응조치가 필요할 것으로 판단됨
 - 평가 결과와 기관장·연구자 인센티브 연계 검토에 대해서는 NST 소관 출연연 기관평가 기준의 준용보다는, 공공기관이라는 특성 등을 고려하여 별도의 맞춤형 개선(안)을 마련하는 것이 적절할 것으로 판단됨
 - 평가 결과 환류에 따른 과기정통부 직할기관의 영향
 - 지난 10년간 수행된 과기정통부 직할기관의 기관평가에서 “환류”는 지속적으로 강조되지만, 실제로는 대부분의 영역에서 조사·평가 → 분석 → 개선·재설계로 이어지는 선순환 구조가 충분히 작동하지 않고 있음
 - 그 결과 평가결과가 중장기 효과로 이어지지 못하고 “단기 실적·외형 중심 운영”에 머무른다는 평가가 공통적으로 나타나고 있음.
 - 이를 해소하기 위해서는 ① 선언적 PDCA에서 데이터 기반 학습 시스템으로의 전환, ② 평가자

	<p>원배분-제도개선의 연계 강화 ③ 수요자 기반·현장 기반 환류 강화 ④ 영역별 전문 환류 메커니즘 구축 ⑤ 임무·정책·전략과 환류의 정합성 확보가 필요한 것으로 사료됨</p> <p>◦ 새로운 기관평가 제도 개편 방향에 기반한 과기정통부 직할기관의 기관평가 합리화 방안 도출</p> <ul style="list-style-type: none"> - 제도 합리화 방안 <ul style="list-style-type: none"> · NST 통합평가 모델을 참고하여 기관운영부문과 연구사업부문을 단일 평가체계로 통합. · 또한 PBS 폐지 등으로 인해 과거에 비해 기관의 운영체계와 사업구조를 종합적으로 판단할 수 있어야 함 · 기관의 전략목표-기관평가 지표-환류지표로 연계되는 설명을 구체적으로 도식화하는 것을 의무화함으로써, 증가된 책임과 권한이 실제 기관의 운영기여도에 어떻게 반영될 것인지를 체계화할 필요가 있음 - 절차 합리화 방안 <ul style="list-style-type: none"> · 평가절차에 있어서는 기존 기관운영 및 연구사업평가절차에서 NST 통합평가 체제로 전환하며, 이에 따른 추진절차 및 일정을 준용하는 것이 적절함 · 평가전 기관별 맞춤형 사전컨설팅을 제공하거나, 각 기관의 조건에 최적화시킨 가이드라인을 제공함으로써 앞서 논의되었던 도식화 작업을 지원할 필요가 있음 - 지표 합리화 방안 <ul style="list-style-type: none"> · 현 정부에서 추진하는 평가지표 및 자료요구 축소는 흐름을 역행하지 않으면서도, 정성평가의 한계를 극복할수 있는 대안을 제시할 필요가 있음 · 이미 수립된 현행 통합평가 지표에 별도의 지표를 추가하기 보다는, 앞서 구축되는 임무·전략·정책·인력·조직·운영 간의 상호작용과 환류체계를 실제로 구체적인 단위에서 실현하는 방안이 가장 합리적인 접근방식이라고 사료됨 - 환류 합리화 방안 <ul style="list-style-type: none"> · 현행 NST 통합평가 평가결과 환류체계는 기존 평가제도와 비교하였을때, 인센티브 연계방안이 좀더 구체화된 것을 제외하고는 큰 변화를 보이지 않음 · 고도화 방향 개선(안)에 따라 PDSA 모델에 따른 환류 합리화방은 제시하였음
--	---

연구개발성과 활용계획 및 기대 효과	◦ 정부 정책 방향 및 급격히 변화하는 기관평가 환경에 선제적으로 대응할 수 있는 기초 연구자료 확보
---------------------	--

연구개발성과의 비공개여부 및 사유	
--------------------	--

연구개발성과의 등 록·기탁 건수	논문	특허	보고서 원문	연구시설·장비	기술요약 정보	소프트 웨어	표준	생명자원		화학물	신품종	
								생명 정보	생물자원		정보	실물
			1									
국문핵심어 (5개 이내)	연구과제중심제도			미션중심형		전환형 혁신		연구과제 성과평가		기관성과평가		
영문핵심어 (5개 이내)	Project-Based System			Mission Oriented		transformative innovation		R&D project performance evaluation		Institutional Performance Evaluation		

목 차

제1장. 연구의 배경 및 목적	1
제2장. 정책 동향 및 현황 분석	2
제1절. 국내외 기관평가제도 분석	2
1. 해외 주요국의 공공 연구기관평가제도	2
가. 독일 Fraunhofer 연구기관 평가제도(KERC, 2024)	3
나. 일본 AIST 연구기관 평가제도(AIST, 2022)	3
다. 영국의 연구기관 평가제도(UKRI, REF, 영국 공공기관 리뷰)	4
라. EU의 연구기관 평가제도	5
마. 네덜란드 SEP(전략적 기관평가 프로토콜)	5
바. 해외 연구기관평가제도 종합	6
2. 국내 연구기관 평가제도	7
가. 국내 연구기관 평가제도의 변화	7
나. 과기부 직할기관 기관평가제도 개선의견 분석	12
다. 2019년 이후 수행된 과기부 직할기관 기관평가제도 개선의견 종합	15
라. 현장소요에 대응한 과기부 직할기관 기관평가제도 개편흐름 분석	16
제2절. 정책동향 분석	19
1. 정부의 국정철학과 연구기관 평가제도	19
가. 이전 정부의 국정철학과 R&D 정책, 연구기관 평가제도 변화	19
나. 현 정부의 국정철학과 R&D 정책, 연구기관 평가제도 변화	21
다. 주요 쟁점사항 종합	28
2. PBS 제도 변화와 연구기관 평가제도	29
가. PBS 제도 : 연구사업비 측면 변화분석	30
나. PBS 제도 : 연구사업 책임자 중심제도(PI시스템) 변화분석	34
다. PBS 제도 : 연구팀 중심제도 변화분석	35
라. PBS 제도 폐지가 연구기관 평가제도에 미치는 영향 검토	36
제3절. 과기정통부 직할연구기관 현황분석	38
1. 기관평가 대상 과기정통부 직할기관 현황 및 특성	38
2. 국내외 기관평가제도의 환류체계 분석	40
가. 해외 기관평가제도의 환류체계	40
나. 국내 기관평가제도의 환류체계	41
3. 과기정통부 직할기관의 성과지표 변화 분석	41
가. 기관별 기관운영 및 연구사업평가 성과 지표 세부 사항	41
나. 분석결과 종합	62
4. 지난 10년간 수행된 국내 기관평가결과 환류현황	62

제3장. 주요 쟁점사항 및 대응방안	66
제1절. 국정철학에 따른 과기정통부 직할기관의 영향	66
1. 주요 쟁점사항	66
2. 대응방안 종합	66
제2절. PBS 제도 폐지에 따른 과기정통부 직할기관의 영향	67
1. 해외 R&D 예산체계 분석	68
2. 국내 R&D 예산체계 분석	70
3. PBS 제도 개편에 따른 과기정통부 직할기관 예산구조 및 운영방식 변화	71
4. 사업운영방식 변화 검토	73
5. 대응방향 종합	74
제3절. NST 기관평가 제도 변화에 따른 과기정통부 직할기관의 영향	75
1. 주요 쟁점사항	75
가. 연간 통합평가 체계로의 전환 및 장기·대형 연구체제 연동평가 검토	75
나. 평가지표·자료 요구의 대폭 간소화 확대 검토	76
다. 평가 결과와 기관장·연구자 인센티브 연계 검토	77
2. 대응방안 종합	79
제4절. 평가결과 환류에 따른 과기정통부 직할기관의 영향	80
제4장. 과기정통부 직할기관 기관평가 합리화 방안 도출	82
제1절. 제도 합리화 방안	83
제2절. 절차 합리화 방안	84
제3절. 지표 합리화 방안	85
제4절. 환류 합리화 방안	86
제5장. 참고문헌	89
부록 : 설문조사 양식	94

제1장. 연구의 배경 및 목적

본 위탁연구의 목표는 ① 신정부 출범에 따른 주요 국정과제, 국정기획위원회의 PBS 제도 개편 방안 및 “NST 평가제도 개편 방안”을 고려한 기관평가 개선 방안 도출과 ② 현행 기관평가 환류 체계 분석을 통한 개선안 모색 및 환류 실효성 제고이다.

세부 연구내용의 사항을 살펴보면 크게 주요 국내 정책 동향 및 현황 파악과 새로운 정책 방향이 기관평가에 미칠 주요 영향 진단 및 대책 마련 그리고 이에 따른 과기정통부 직할기관의 기관평가 합리화 방안 도출로 명문화 되어있다. 따라서 연구 대상이 과기정통부 직할기관으로 한정된다.

주요 국내 정책 동향 및 현황은 기본적으로 신정부가 출범한 2025년 이후 국정과제, 국정기획위원회, NST 평가제도 등을 중심으로 하며 신정부의 새로운 정책 방향이 기관평가에 미칠 주요 영향 진단 및 대책 마련은 PBS 폐지, 기관평가 환류, 통합평가 여부 등에 따른 쟁점의 파급효과와 영향력이다. 그리고 이를 통한 결론인 과기정통부 직할기관의 기관평가 합리화 방안은 “PBS 개편에 따른 예산구조 변경을 고려한 기관평가 환류 방안 모색 등”이다.

그러므로 본 연구는 신정부 출범에 따라 변경되는 주요 정책 중에서 PBS 제도의 개편에 따른 영향과 파급효과를 파악하고자 하는데 배경을 두고 있으며, 최종적인 목적으로는 이를 과기정통부 직할기관의 기관평가제도라는 조건에서 환류 실효성을 제고할 수 있는 체계 개선안을 마련하고자 하는데 있다고 해석된다.

따라서 본 연구의 명확한 연구목표를 구체화하면 지난 10년간 “과기정통부 직할기관”의 “기관평가제도”에 대해 ① PBS 제도의 개편 방안에 따른 영향을 분석하여 기관평가 개선 방안을 도출하고, PBS 제도 개편에 따른 예산구조 변경을 고려하여 ② 현행 기관평가 환류 체계 분석을 통한 개선안을 모색하고, 환류 실효성을 제고할 수 있는 개선(안)을 마련하는 것이라 규정하였다.

따라서 제2장에서는 현 정부의 국정철학, PBS 제도를 조사하여 기관평가제도와 관련한 정책동향을 분석하고, 기관평가 환류 현황을 파악하여 분석하고자 하였다.

제2장. 정책 동향 및 현황 분석

제1절. 국내외 기관평가제도 분석

1. 해외 주요국의 공공 연구기관평가제도

해외 주요 공공 R&D 연구기관의 기관평가 제도는 “기관 차원” 평가에서 구조·원칙을 상당히 손보면서도, 연구사업(프로그램·과제) 평가는 별도 층위로 두는 형태로 운영되고 있는 것으로 파악된다.

일단 공통된 비교를 위해 비교틀을 크게 ① 제도적 위치 ② 평가범위 및 방식 ③ 평가지표 ④ 평가결과 활용으로 구분하였다.

제도적 위치는 어떤 법, 협약, 정책의 틀 안에서 기관평가를 받는지를 분석하고, 평가범위 및 방식은 기관 수준에서 무엇을, 어떻게 평가하는지를 파악하고자 하였다. 다음으로 평가지표는 기관차원의 과학, 산업, 사회, 조직 성과지표를 파악하고자 하였으며 평가결과 활용은 예산, 조직, 전략에 반영이 어떻게 되었는가를 확인하고자 하였다.

이러한 비교틀에 따라 독일, 일본, 영국, EU의 자료를 비교분석하면 표 1과 같이 정리할 수 있었다.

표 1. 해외 주요국의 공공 연구기관 평가제도 비교

국가	제도 위치·성격	평가 대상·주기	기관평가 방식·지표 특징	예산·조직 연계
독일 Fraunhofer (KERK, 2024)	연방-주 공동재정 협약에 근거한 학술단체·연구소 평가	Fraunhofer 본부 및 개별 연구소, 정기(수년 단위) 성과·거버넌스 평가	성과지표 + 국제 동료평가·현장 방문, 산업·지역 임팩트 중시	재정협약 재조정, 연구소 확대·축소·통합 등 강하게 연계
일본 AIST (AIST, 2022)	국립연구개발법인법에 따른 법인평가 체계	AIST 법인 전체, 5년 중기 목표·중기계획 단위 + 연차 평가	지표 + 평가위원회 심의, 사회 과제·산업경쟁력 기여와 거버넌스 평가	출연금·인센티브·조직개편·중기목표 재설정 등 직접 연계
영국 (UKRI·REF·공공기관 리뷰) (GETA, 2022)	UKRI 설립법·Cabinet Office 공공기관 리뷰, REF는 고등교육 연구평가 제도	UKRI 및 산하 기관, 대학·일부 공공연구기관(REF), 수년~수십년 주기	기관 리뷰(역할·거버넌스) + REF의 질·임팩트·환경 평가	QR 블록그랜트 배분, 기관 존속·통폐합 등 강한 연계
EU(ERA·연구평가개혁) (KERK, 2025)	Horizon Europe·ERA, COARA 연구평가개혁 협정으로 원칙 설정	개별 기관 직접평가보다는, 기관평가의 원칙·요건 (예: GEP) 제시	정량지표가 아닌 질·임팩트·오픈사이언스·성평등·윤리 등 기관 수준 기준	FP 참여요건·정책 권고를 통한 간접 연계
네덜란드 SEP	대학·공공연구기관을 위한 표준평가규정	대학·연구기관 내 연구단위(학부·연구소 등), 6년 주기, 내부 중간점검 포함	자체평가 + 외부위원회 심의, 질·생산성·관련성·지속성(E RiC) 틀	직접 예산 연동은 약하지만, 대학·기관 전략·프로파일·간접 재원에 강한 영향

가. 독일 Fraunhofer 연구기관 평가제도(KERC, 2024)

독일 Fraunhofer-Gesellschaft는 약 75개 연구소로 구성된 유럽 최대 응용연구기관 네트워크로, 연방·주 공동재정과 기업·EU 수탁으로 운영된다. 기관평가는 “Fraunhofer 전체(본부) + 개별 연구소(Institute)”를 대상으로 하며, 연방·주 재정협약의 책임 이행 여부, 기관 미션(산업·사회 문제 해결) 수행도를 주기적으로 점검한다.

독일 Fraunhofer는 예산의 약 1/3은 정부 블록펀딩, 나머지는 산업·기타 수입으로 구성되는 혼합 재원 구조를 가지는데, 이 재원 구조는 평가 시스템과 밀접히 연계¹⁾되어 있다. 평가방식은 크게 내부 성과관리와 외부 동료평가로 구분된다. 내부 성과관리는 Fraunhofer 본부에서 각 연구소의 재정, 인력, 협력, 과학성과, 산업임팩트 등을 정기적으로 집계·관리해 기관 차원 성과지표를 구축하는 방식이며, 외부 동료평가는 연방교육연구부(BMBF)·주정부와 학술단체가 지정하는 외부·국제 전문가 패널이 연구소를 방문해, 포트폴리오·전략·조직·성과를 질적으로 평가하는 동료평가를 시행하고 있다.

2020년 이후 독일·유럽 정책동향 분석에 따르면, Fraunhofer 기관평가는 디지털 전환, 인공지능, 바이오경제, 수소기술 등 EU·국가 전략 분야와의 정합성, 지역 혁신·중소기업 지원 기여 등을 중요하게 다루는 방향으로 재조정되고 있음이 확인된다.

기관평가 주요지표는 ① 재원 구조(공공 출연·기업 수탁·EU 프로젝트 비율, 재정 건전성) ② 산업·사회 임팩트(기술료, 스피노프, 중소기업·지역산업 지원, 표준화·정책 기여) ③ 조직·인력(인재 확보·양성, 국제화, 성평등·다양성)으로 확인된다.

기관평가의 활용은 재정협약 갱신 시, Fraunhofer 전체와 각 연구소의 평가결과를 바탕으로 출연금 증감, 신규 연구소·센터 설립, 구조조정 여부를 결정하며, 저성과 연구소는 미션 전환, 인력·예산 조정, 인근 연구소와 통합 등의 조치를 받을 수 있고, 우수 연구소는 확대·추가 투자의 대상이 되는 것으로 파악된다.

나. 일본 AIST 연구기관 평가제도(AIST, 2022)

일본 AIST(산업기술종합연구소)는 2001년 설립된 일본 최대의 산업기술 공공연구기관으로, 현재는 국립연구개발법인법에 따라 운영되는 국립연구개발법인이다. 예산의 대부분을 정부가 블록펀딩 형태로 제공하며, 이를 통해 장기적·기초지향적 연구와 산업기술 개발을 병행하고 있다. AIST는 거의 전액 정부 재원에 의존하는 대신, 국가 전략·산업정책과의 정합성, 장기적 기술역량 형성, 혁신 생태계 허브 역할 등을 중시한다. 안정적인 블록펀딩 덕분에 상시 연구직을 확보하고 지식 축적이 용이하나, 그만큼 국가 이익·미션 적합성을 강하게 요구받는 구조로 분석된다.

AIST의 기관평가는 “AIST 법인 전체”를 대상으로, 국립연구개발법인 평가 지침에 따라 중기목표·중기계획 달성도, 기관운영·거버넌스를 평가한다. 경제산업성·관련 부처가 설정한 성과목표·평가지표에 따라 주기적 기관평가를 실시하고, 결과를 중기 계획·조직 개편·예산 배분 조정에 반영하고 있다.

평가 방식은 중기목표·중기계획 기반으로, AIST는 5기(2020년 시작) 중장기 계획에서 “세계를 선도하는 사회과제 해결·산업경쟁력 강화 기여”를 임무로 설정하고, 이에 맞는 중기목표·중기계획을 수립하였다. 내각부·

1) 정부로부터의 기본 블록펀딩은 장기적·전략적 연구역량 유지 목적이며, 정기적 외부평가(연방정부·주정부·독립평가위)에서 임무 적합성과 성과를 확인받는 조건으로 부여되며, 그 외 2/3의 경쟁·계약 연구비는 기업·공공 프로젝트 수주를 통해 확보되며, 프로젝트 성과와 산업 파트너 만족도 등이 기관 평가에서도 중요한 요소로 반영되고 있다.

경제산업성 등 소관부처는 이 목표의 달성 정도를 기관평가의 중심축으로 삼는다.

평가 절차는 연차평가와 중기말 종합평가로 구분되며, 연차평가는 AIST가 기관 차원의 연차 성과·운영 보고서를 제출하면, 부처 평가위원회(학계·산업계·전문가)가 지표·서술자료를 바탕으로 기관 성과를 심의·등급화한다. 그리고 중기말 종합평가는 5년간 기관 차원의 목표 달성, 전략성, 조직·재무·인력 운용 등을 종합적으로 평가한다.

이러한 AIST는 2020년 시작되는 5기 중장기 계획에서 “사회과제 해결·경제성장·산업경쟁력 강화에 기여하는 혁신 창출”을 명시하고, 그린·디지털·감염병 등 국가전략 영역에서 기관 차원의 역할과 기여도를 기관평가에 반영하도록 설계를 조정하였다.

기관평가 지표는 ① 기관 미션 수행도(사회·산업 과제 해결 기여, 국가전략과의 정합성) ② 조직·거버넌스(경영 효율, 내부 평가·PDCA, 윤리·컴플라이언스) ③ 인력·조직문화(인재 확보, 젊은·여성 연구자 비율, 인력 양성, 조직 환경)로 확인된다.

기관평가의 활용은 AIST의 차기 중기출연금 규모, 인센티브 재원, 기관장 보수·성과급 등에 직접 연계되며, 기관 차원에서 부진한 영역에 대해 정부는 구조개편(연구거점 통합·재편), 미션 재정의, 내부 거버넌스 개편을 요구할 수 있다.

다. 영국의 연구기관 평가제도(UKRI, REF, 영국 공공기관 리뷰)

영국 UKRI는 2018년 4월, 7개 연구평의회·Research England·Innovate UK를 통합하여 출범한 공공 비부처형 기관으로, 자신과 산하 기관의 역할·성과·거버넌스를 정기적으로 점검 받는다. 2022년 발간된 “Independent Review of UKRI”는 UKRI의 구조·조직·성과·전략을 기관 단위로 평가하고, 조직 슬림화·의사결정 간소화, 장기전략 강화 등을 권고한다.

영국 REF(Research Excellence Framework)는 연구사업 평가가 아니라, 대학·연구기관이 수행한 전체 연구활동의 질·임팩트·환경을 기관(단위) 차원에서 평가하는 메커니즘이다. 대학을 대상으로 하지만, 연구단위(Units of Assessment)의 연구성과 및 ‘임팩트 사례(impact case studies)’, 연구환경(environment)을 6~7년 주기로 평가하고, 이는 공공연구기관·연구센터 평가 설계에도 영향을 미치는 대표 모델로 활용하고 있다. REF는 연구성과(output), 임팩트(impact), 연구환경(environment)를 모두 기관 단위 UoA(Unit of Assessment)에 대해 평가하고, 결과를 집계하여 기관별 연구역량·공공성의 수준을 보여주는 프로파일을 제공한다. 특히 임팩트 케이스 스터디를 통해 기관 차원의 정책·산업·문화·보건 기여 사례를 제시하게 함으로써, 기관평가의 중요한 도구로 기능하고 있다.

영국 공공기관(Arm’s-length bodies) 리뷰는 Cabinet Office에서 R&D를 수행하거나 지원하는 여러 공공 기관에 대해, 기관 존속 필요성·성과·거버넌스를 검토하는 Public Bodies Review를 수행하는 것으로 이 리뷰는 기관의 기능 중복, 거버넌스 문제, 성과 부족 등이 있을 경우 통합·폐지·임무 재조정 등을 권고할 수 있어, 강한 기관평가 성격을 가진다.

기관평가의 활용은 REF의 경우 Research England의 비경쟁 연구비(QR funding) 배분 공식에 반영되어, 대학·연구기관의 기본 연구재원 규모를 좌우하며 UKRI 독립 리뷰의 경우, 권고에 따라 UKRI 내부 역할 재정의·조직 간소화 등이 추진되고 있으며, 공공기관 리뷰 결과에 따라 일부 R&D 관련 ALB의 통합·폐지·기능조정 사례도 보고되고 있다.

라. EU의 연구기관 평가제도

EU는 개별 기관을 직접 “접수 매기는” 구조보다는, 기관평가의 원칙·요건·환경을 설정하는 방식으로 영향을 행사한다. 2022년 발간된 EU 연구평가개혁 협정(COARA) 분석에 따르면, EU와 참여기관들은 다음과 같은 방향으로 기관평가를 개혁하기로 합의하였다. 먼저 논문 수, 저널 임팩트 팩터 등 단일 정량지표를 축소하고 질적 심사, 다양한 연구성과(데이터, 소프트웨어, 정책기여 등), 사회·경제·환경 임팩트 반영하며 오픈사이언스 실천, 연구문화·다양성·포용성, 연구윤리 준수 등을 기관평가의 필수 요소로 포함하였다. 이를 위해 연구기관·대학·연구기금기관이 연합(Coalition for Advancing Research Assessment)에 참여해 기관 내부 평가제도 개혁 계획을 수립·이행하도록 요구하였다.

또한 Horizon Europe 참여 조건으로, 공공기관·연구기관·대학은 성평등 계획(Gender Equality Plan, GEP)을 의무적으로 갖추어야 하며, 이는 기관 차원의 제도·관행·데이터 수집·교육 등을 포함한다. 이는 개별 과제 평가가 아니라, 기관의 구조·문화·정책을 평가하고 개선하도록 유도하는 “기관평가 요건”으로 기능한다.

EU는 연구평가개혁 협정, GEP 요건, 연구윤리정책 등을 통해 기관평가의 기준과 최소 요구사항(질·임팩트·오픈사이언스·성평등 등)을 제시하고, Horizon Europe 등 FP의 평가·참여 요건을 통해, 회원국·기관이 자체 기관평가와 내부 제도를 조정하도록 간접적으로 압력을 행사하고 있다.

마. 네덜란드 SEP(전략적 기관평가 프로토콜)

SEP(Standard/Strategy Evaluation Protocol)는 네덜란드 대학·공공연구기관(대학 연구소, 연구학교 등)이 사용하는 표준 연구평가 규정으로, 연구단위·기관 수준의 질·전략·사회적 의미를 평가하기 위한 프로토콜이다. 대학·연구기관들이 공동으로 마련한 규정으로, 네덜란드 고등교육·연구 평가 시스템의 공식 틀로 자리 잡았으며, 6년 주기 외부평가 + 내부 중간점검 구조를 가지고 있다(표 2).

표 2. 네덜란드 SEP 기준체계의 평가지표

구분	내용	예시지표 및 설명(기관/연구단위가 자율 선택)
연구의 질 (Scientific quality)	국제적 기준 대비 연구의 우수성, 독창성, 방법론적 엄밀성	- 주요 연구성과(논문, 책, 예술·디자인 산출, 소프트웨어 등) 포트폴리오와 동료평가 수준 - 학문적 영향: 인용, 초청강연, 에디토리얼/학회 리더십, 상·펠로십 - 연구 환경의 활력: 협업 네트워크, 인프라, 데이터·시설 접근성 - 연구목표 달성 정도: 자체 전략 대비 성과 달성도.
사회적 관련성 (Societal relevance)	연구가 사회·정책·산업·문화에 미치는 기여와 상호작용	- 사회·정책 기여: 정책 보고서, 자문 역할, 공공 토론 참여, NGO·정부 협업 - 경제·산업 관련성: 기업·공공기관과의 공동연구, 기술이전·스핀오프, 컨설팅 - 문화·공론장 기여: 미디어 기여, 대중강연, 시민과학, 박물관·전시 협업 - 이해관계자와의 상호작용 전략: co-creation, 사용자 참여, 지역·국가·국제 아젠다와의 정합성
지속가능성·생존력 (Viability)	장기 전략, 인력·재원 구조, 조직 문화 등 연구단위의 미래 역량	- 전략·비전: 향후 6년 이상을 바라본 중장기 연구전략, 우선순위, 리스크 인식 - 인력 구조·HR: 세대 구성, 다양성, 테뉴어·고용 구조, 핵심인재 확보·유지 전략 - 재원·인프라: 연구비 포트폴리오(기반·경쟁·3rd party), 주요 인프라 투자 계획 - 거버넌스·관리: 의사결정 구조, 책임·권한 배분, 리스크·품질 관리 체계

평가는 기관이 스스로 작성하는 전략 중심 자체평가를 기반으로 국제 동료평가 패널이 연구의 질·사회적 관련성·지속가능성을 정성적으로 판단하는 구조이고, 정량지표는 ‘참고자료’로만 사용되며, 구체적인 지표 선택은 기관 자율에 맡긴다.

평가목적은 연구의 질과 관련성, 장기 생존력을 점검해 질 관리(quality management) 사이클을 지원하고, 기관의 자기학습과 전략 개선을 촉진하는 것이 1차 목적이며, 자원배분에 대한 “강한 스티어링”은 상대적으로 약한 편이라는 분석이 있다. 평가시 독특한 점은 “정량지표 세트를 국가가 일괄 제시하지 않는다”는 점으로, 연구단위가 자체 전략에 맞는 지표를 선택·제시하며, 패널은 이를 맥락 속에서 질적으로 판단한다. SEP 2021-2027 지표체계에서는 오픈사이언스, 학문문화, HR·PhD 정책 등 새로운 측면을 평가에 포함하도록 명시하고, 기존의 양적 점수 중심 평가에서 탈피하겠다고 밝히고 있다.

네덜란드의 공공 R&D 기관평가 방식은 국가가 지표를 일괄 규정하는 방식이 아니라, 공통 평가 기준(질·사회적 관련성·생존력)과 횡단 측면(오픈사이언스·학문문화·HR·PhD)을 제시하고, 세부 지표는 기관이 자율 설계 → 패널이 맥락 평가라는 구조이다. 이러한 방식은 평가의 1차 목적을 “책임성·제재”보다 “전략·학습·질 관리”에 두고, 자원배분과의 연결은 보조적 수단으로 두는 점이 한국의 강한 스티어링형 평가와 차별점을 가진다고 할 수 있다(NWO, 2026.04.30.).

표 3. 네덜란드 SEP 기준체계의 국내 출연연 평가지표에 반영시 장단점 분석

장 점	단 점
기관운영·연구성과를 통합해 기관장 리더십·전략성과를 보자는 방향을 제시하므로, SEP형 기준을 도입하면 평가·계획·전략의 정합성이 개선될 여지가 큼	SEP 프레임 도입시 재정당국·감사체계가 요구하는 “객관·비교 가능성”·등급화·페널티 설계와 충돌할 수 있고, 정책 수용성이 낮을 위험이 있음
기관운영평가에 오픈사이언스·연구문화·HR·PhD 측면을 명시하면, 현재 분산적으로 다루는 연구윤리·인력정책·품질관리 항목을 하나의 “연구환경·문화” 프레임에서 설계할 수 있어, 지표 체계의 논리성이 높아짐	출연연 간 전략·기획 역량, 평가 경험의 편차가 큰 상황에서 자율 설계를 확대하면, 지표 수준·범위가 제각각이 되어 상위평가의 비교 가능성이 떨어지고, “평가 친화적 지표 포장” 경쟁이 발생할 수 있음
SEP 지표선택 방식을 도입하면, 기관운영평가 자율영역·연구사업평가의 정성평가 부분에서 “기관별 맞춤 지표 설계”를 인정하는 방향으로 자율성을 확대하면서, 상위평가단이 질적 검증을 수행해 책임성도 유지할 수 있음	SEP 프레임 도입시 평가를 위한 서술·자료 요구가 더 늘어나 부담이 증가함. 특히 오픈사이언스·문화·HR·PhD 측면에 대한 정성 서술·증빙을 요구하면, RIMS·HR 시스템이 충분히 준비되지 않은 기관일수록 행정부담이 급증할 수 있음
SEP는 정량지표를 참고자료로만 사용하며, 저널 임팩트 등 단일 지표에 의존하지 말도록 명시하고 있으므로, 한국 출연연 평가에서 반복 지적되는 “논문·특허 수” 위주의 평가 왜곡을 줄이고, 포트폴리오·사례 중심의 질적 판단을 강화할 수 있는 방향성을 제공할 수 있음	출연연 평가는 구조조정·예산 조정·기관장 성과관리 등 제재·통제 기능도 중시하고 있어, 동일 프레임 안에 “학습형 지표”와 “제재용 등급”을 동시에 넣을 경우, 기관이 방어적 대응을 강화하고 솔직한 자체평가·리스크 공유가 위축될 수 있음

바. 해외 연구기관평가제도 종합

해외 공공 R&D 연구기관의 기관평가는 여러 문헌·사례에서 ① 다차원 지표 체계 ② 자체평가 + 외부평가 2단계 ③ 블록펀딩과의 연계 ④ 환류·학습 기능의 공통 구조를 보인다.

해외 주요국의 공공 연구기관평가제도를 비교한 결과를 살펴보면, 연구사업 단위와 분리된 “기관 차원 평가”가 존재함을 확인할 수 있었다. Fraunhofer(본부·연구소), AIST(법인), 영국(UKRI·대학·공공기관), EU(기관평가 원칙)는 모두 과제·프로그램과 별개로, 조직 전체의 미션 수행·거버넌스·인력·문화 등을 평가하는 층위를 두고 있다. 다만 2020년 이후 질·임팩트·조직문화를 강조하는 구조를 보이고 있으며, 주요국 모두 정량 산출 중심 평가에서 벗어나, 사회·산업·정책 임팩트, 오픈사이언스, 성평등·다양성, 윤리·설명책임 등 기관 수준의 질적 요소를 강화하고 있음을 확인할 수 있었다.

2. 국내 연구기관 평가제도

국내 연구기관에 대한 설명에 대해서는 선행연구결과인 권성훈(2025)의 연구에서 세부사항이 기술되어 있으므로, 본 연구에서는 선행연구에 정리된 내용을 인용하여 수정후 아래에 기술하고자 한다.

정부 연구기관 전체에 대한 목적, 임무, 정의, 유형, 범위 등을 정하는 법률은 없다. 과학기술기본법 제32조(정부출연연구기관등의 육성)가 정부가 출연하는 연구기관, 연구지원기관 및 교육 연구기관 등을 육성할 책무를 규정하지만, 연구기관, 연구지원기관 및 교육 연구기관의 정의와 범위는 명시되어 있지 않다.

연구기관 관련 주요 법률들의 적용 범위 등을 기준으로 하여 몇 가지 유형으로 구분하는 것은 가능하다. 경제 인문사회 분야 연구회(이하 NRC)와 NRC 소관 정부출연연구기관(이하 출연연), 그리고 과학기술 분야 연구회(이하 NST)와 NST 소관 출연연은 대표적인 정부 연구기관이다. 또한, 연구회 소관이 아닌 부처 직할기관들도 있으며, 부처 직할 연구기관들 중 일부는 특정연구기관으로 지정되어 있다. 그 밖에 정부조직인 국립연구기관과 민간조직인 전문생산기술연구소까지 다양하다.

공공기관운영법에 따른 공공기관 지정체계는 더욱 혼란스러운 편인데, 같은 연구회 체제임에도 불구하고 경제 인문사회 분야 연구회와 출연연은 연구개발목적기관으로 지정되어 있다. 특정연구기관에는 연구개발목적기관, 기타공공기관, 위탁집행형 준정부기관, 공공기관 지정에서 해제된 기관들이 혼재되어 있다. 전문생산기술연구소는 국가연구개발사업에 크게 의존하지만, 공공기관운영법의 공공기관 지정 대상은 아니다.

본 연구에서는 연구대상을 국가연구개발 성과평가 실시계획의 기관평가 대상 기관으로 한정하며, 특히 NST 소관 출연연과 부처 직할기관으로 구분하여 인식하고자 한다.

출연연은 1966년 설립된 한국과학기술연구소(KIST)가 최초이며, R&D 역량이 취약했던 시기에 국가 주도의 과학기술 발전을 위한 기반으로 설립(박승덕, 1998)되었다. 1970년대 국내 과학기술 연구기반이 취약하였던 시기 R&D의 기반으로 구축되었으며 이후 민간 R&D 역량이 신장된 1980년대에는 산학연 협동연 구심체로서의 역할을 수행하였다가 1990년대 안정화되며 미래지향형 대형첨단기술 개발사업에 주력하게 되었다.

이러한 연구기관의 평가제도는 「국가연구개발 성과평가법」에 근거한 국가 R&D 성과평가체계 안에서 운영되며, 제도적 위치·범위·방식·지표·결과 활용이 상호 연계된 구조로 설계되어 있다. 다만 평가제도는 시기, 정부의 정책, 과학기술 정책 등에 따라 변화하였다.

가. 국내 연구기관 평가제도의 변화

다만 국내 R&D 기관평가제도의 변천에 대해서는 선행연구결과인 박선흥과 김태윤(2025)의 연구에서 세부사항이 기술되어 있으므로, 본 연구에서는 선행연구에 정리된 내용을 인용하여 수정후 아래에 기술하고자 한다.

과학기술계 출연(연)에 대한 평가는 1991년 7월 최초 실시되었으며 이후 1995년까지 매년 정부 주도의 평가가 실시되었다. 당시의 평가는 상대평가 개념으로 진행되었고 연구기관의 특성을 반영할 수 있는 차별화된 평가항목 및 지표가 미흡하였다는 문제점 등이 제기되었다. 이후 매년 실시되던 평가는 연구기관의 자체평가로 대체되고, 정부는 자체평가 시스템에 대한 평가와 3년 단위의 종합평가를 실시했고, 이어서 1998년에는 과학기술부 산하 출연연에 대한 경영진단이 실시되었다. 1999년 「정부출연연구기관등의설립·운영및육성에관한법률」이 시행됨에 따라 당시 국무총리 산하에 설립된 기초기술연구회, 산업기술연구회, 공공기술연구회 등 3개 연구회에서 과학기술계 출연(연)의 기관평가를 실시하게 되었다. 이후의 흐름을 간략히 정리하면 표 4와 같이 나타낼 수 있다.

표 4. 출연연 기관평가 제도 변화 시기 구분

구분	세부정책	연도 및 기간
연구성과평가법 도입 시기 (1차 성과평가 기본계획)	과기부 주관의 도입 시기	2006~2007
	기재부 주관의 도입 시기	2008~2011
2차 성과평가 기본계획에 따른 평가제도 운영시기	공통기준형 평가 도입 시기(국과위/미래부 주관)	2011~2013
	임무중심형 평가 도입 시기(미래부/과기부 주관)	2014~2018
3차 성과평가 기본계획에 따른 평가제도 운영시기	임무중심형 평가제도 종료 시기	2019~2020
	연구사업평가와 기관운영평가(기관장평가) 분리제도 도입시기	2019~2025
4차 성과평가 기본계획에 따른 평가제도 운영시기		2021~현재

2006년 성과평가 기본계획이 수립된 이후로 출연(연)의 기관평가는 정부의 정책 방향에 따라 실시되게 되었다. 하지만 정부의 변화 시기와 기본계획의 수립 시기가 달라 비교적 큰 수준의 변화는 기본계획 보다는 연차별로 수립되는 실시계획에 의해 시도되었다.

성과평가 기본계획이 수립된 이후 네 번의 큰 변화가 있었다(그림 1)(NST, 2026).



그림 1. 국내 연구기관평가 제도의 변천

첫번째는 2009년 R&D 평가 주관부처가 기획재정부로 변화되면서 연구사업계획의 평가주기가 3년으로 확대된 것이다. 당시의 변화는 1차 성과평가 기본계획('06년 8월) 수립 이후 이명박 정부로 정권이 교체되면서 이루어진 변화였다.

두번째는 2014년 임무중심형 평가제도가 도입되면서 그 이전까지 실시되었던 평가제도와는 달리 각 기관별로 주기를 달리하여 평가가 이루어졌다²⁾. 당시의 변화는 2차 성과평가 기본계획 운영 중 정권이 교체되면서 이루어진 변화였다(13년 정권 교체).

세 번째는 2019년 기관운영평가와 연구사업평가가 분리되어 운영된 것이다. 당시에는 3차 기관평가 기본계획 운영 중 정권이 교체(17년 정권교체) 되면서 이루어진 변화였다. 이 변화들은 모두 정권 도입시기에 수립된 1년 단위의 실시계획에 의해 추진되었다(표 5).

표 5. 기관운영평가와 연구사업평가 특성 및 지표 비교

구분	연구사업평가 (Research Evaluation)	기관운영평가 (Management Evaluation)
평가 대상	기관이 수행하는 핵심 연구 성과	기관의 경영 및 운영 체계2006~2007
핵심 내용	연구 전략의 적절성, 결과의 수월성·영향력	인력/예산 관리, 리더십, 조직 문화, 제도 개선
평가 주기	장기적 (보통 5~6년 단위)	단기적 (기관장 임기와 연동, 3년 등)
주요 목적	연구 수월성 확보 및 예산 조정 반영	기관장의 책임 경영 확인 및 기관 개선

구분	평가항목	평가지표	평정	비중	
주관기관 평가 (부처 및 연구회)	기관운영 평가	공통영역	기관이 받은 외부평가항목*을 선정 후 정량적으로 환산하여 평가 * 연구보안평가, 통합공시점검, 종합청렴도 평가 등	정량	25%
		자율영역	기관운영에 대한 성과목표단위 과정의 적절성, 성과의 질적우수성 등 평가	정성	50%
		현안대응영역	정책·기술환경 변화 등에 대한 대응노력·성과 평가	정성	15%
		기관장기여 우수성과	기관장이 연구성과 창출·증진에 기여한 점이 객관적으로 인정되는 우수성과 평가	정성	10%
	연구사업 평가	연구수행의 적절성	성과목표의 도전성, 연구전략 수행과정의 적절성, 목표R&R과의 부 합성 등 평가	정성	30%
		연구성과의 우수성	논문, 특허, 개발기술·제품 등 산출물의 질적 우수성 평가	정성	40%
		연구결과의 영향력	연구결과의 파급효과에 대한 사례분석보고서 평가	정성	30%
상위 평가 (과기정통부)	자체평가 절차·체계	자체평가계획 수립의 적절성, 위원구성·절차의 적절성, 평가결과 이 행체계의 적절성 점검	정성 (메타 평가)	-	
	자체평가 운영	기관 발전방향 제시의 충실성, 자체평가 운영의 적절성 점검			

이와 관련하여, 2021년 기관장 임기 종료기관을 대상으로 기관운영평가가 최초로 실시되면서 정량평가는 외부평가 결과를 활용하는 등 최소화하여 기관평가부담을 경감하고 경영성과에 대한 정성평가 비중이 확대되는 방향으로 개편되었다.

2) 각 기관별로 기관장 임기와 연동해서 계획수립과 평가가 이루어져 기관별 평가시기가 서로 다르게 추진 된 임무중심형 평가제도 도입시, 모든 기관이 동일한 시기에 계획을 수립하고 평가를 받던 이전까지의 평가제도를 공통기준형 평가제도라고 명명하였다.

구체적으로는 기관운영계획서에 제시된 공통영역의 외부평가 결과, 자율영역 및 현안대응영역 성과의 질적 우수성 등에 대한 기관운영평가가 실시되었다. 공통영역은 외부평가결과를 환산식에 따라 산출하여 점수를 부여하는 정량평가 100% 방식으로 변화하였고, 자율영역은 과정의 적절성, 성과의 우수성 등에 대해 정성평가 100% 방식으로 변경되었다. 그리고 현안대응영역은 정부 정책 대응노력과 성과 등을 파악하는 정성평가 100% 방식으로 변경되었다(표 6).

표 6. 2021년 기관운영평가방법 개정전후 세부사항

구분	영역	목표달성도 평가(가중치 60%)	정성평가(가중치 40%)
공통	임무중심형 연구환경 조성	각 영역 하 성과목표의 성과지표별 달성도 평가 (기존 평가방법과 동일)	기관 운영성과를 중심으로 통합 정성평가 (기관장 취임 이후 기관운영 실적에 대한 종합적 평가)
	효율적 기관운영		
	성과관리·활용·확산		
현안대응 및 경영자율			현안 대응노력 중심 정성평가

※ 통합 정성평가 시 외부 지적사항을 정성평가 등급 산정에 반영(평가의견에 반드시 언급)

영역	정량평가(가중치 100%)	정성평가(가중치 100%)
공통영역	외부 평가결과 활용한 정량평가	각 성과목표별 기관운영 성과를 중심으로 정성평가(기관장 취임 이후 기관운영 실적에 대한 종합적 평가)
자율영역		
현안대응영역		현안 대응노력 중심 정성평가

※ 정성평가 시 외부 지적사항을 정성평가 등급 산정에 반영(평가의견에 반드시 언급)

그리고 네 번째 변화는 2025년 정권교체에 따라 NST 소관 출연연에 대한 새로운 기관평가제도가 도입되어 기관평가와 연구사업평가를 1년 주기의 단일 평가체제로 개편된 것을 들 수 있다.

현 정부의 NST 소관 출연연에 적용하는 새로운 기관평가제도는 2025년 국가연구개발 성과평가 실시계획에 따른 것으로 통합평가형식을 취한 것이 대표적인 변화다. 연구책임자(PI)의 자율성을 존중하면서도, 기관 전체의 전략적 연구 역량을 높이는 방향으로 기준을 강화하고 있으며, 방대한 서류 제출 대신 핵심 성과 위주의 요약된 실적 보고로 평가 절차를 효율화하는 추세를 보이고 있다(과학기술정보통신부, 2025).

실제로 그림 2(과학기술정보통신부, 2025; 참고 7)에 제시된 바와 같이 NST 소관 출연연 기관평가제도의 평가지표를 살펴보면, 기존 다수·양적 평가지표를 대표·질적 연구성과 중심으로 명확화하고 전문 평가단이 절대평가하는 방식으로 개편되었으며, 계획에 대한 별도평가는 폐지하면서 경영공시 항목에 포함시켜 대외 공개함으로써 개방형 검증을 유도하는 구조로 변화되었다. 또한 실적보고서를 기존 1,000페이지 이상에서 30페이지 이내로 간소화하여 평가를 위한 서류작업 부담을 최소화하는 계획을 수립하였다. 그리고 기관평가 결과와 기관장 재선임 요건간 연계를 폐지한 것도 특기할만한 사항으로 손꼽힌다.

다만 이러한 사항은 본 연구의 대상이 되는 과기정통부 직할기관에는 적용되지 않는다.

		< 기존 >	< 개편(안) >
기관 운영	⇒	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 공통영역(25) <ul style="list-style-type: none"> - 연구보안평가(필수) - 연구지원체계평가(필수) - 공공기관 안전관리등급(필수) - 자체감사활동심사 - 종합청렴도평가 - 공공기관 부패방지시책평가 - 개인정보 관리수준 진단 - 고객만족도조사 - 여성과학기술인력 채용·재직·승진 목표제 - 공공기관 통합공시 점검 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 기관공통관리역량(16) <ul style="list-style-type: none"> - 연구보안평가 - 연구지원체계평가 - 자체감사활동심사 - 종합청렴도조사 - 연구기관정보 투명성 평가 ※ 외부기관 평가결과 활용(투명성 평가 제외)
		<ul style="list-style-type: none"> ▶ 자율영역(50, 성과목표(3~5개)) <ul style="list-style-type: none"> - 과정의 적절성 - 성과의 질적 우수성 - R&R 이행 기여도 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 기관혁신성과(14) <ul style="list-style-type: none"> - 재정 및 인적자원의 전략적 관리 - 기관 경영혁신 사례
연구 사업	⇒	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 기관장 기관발전 기여도(10) <ul style="list-style-type: none"> - 주요 경영성과 사례(최대 3개) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 개방형 협력 성과(10) <ul style="list-style-type: none"> - 지·산·학·연·글로벌 협력 성과 - 개방 관련 정책적 추진 사항 이행 (예) 대국민 과학 문화 확산, 홍보, 교육 등
		<ul style="list-style-type: none"> ▶ 현안대응영역(15) <ul style="list-style-type: none"> - 정책방향 대응 - 건전한 조직문화 조성 및 안전사고 예방 - 외부환경 변화 및 외부지적사항 대응 	<p style="text-align: center; font-weight: bold;">통합 평가 (경영 + 연구)</p>
		<ul style="list-style-type: none"> ▶ 연구성과의 우수성(40) <ul style="list-style-type: none"> - 논문·저서·특허·개발기술·제품, 연구행사 등의 질적 우수성 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 대표연구성과(3건 이내) (30)
5개 내외 전략목표 에 대해 항목별 S~D 부여	⇒	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 연구결과의 영향력(30±10) <ul style="list-style-type: none"> - 논문의 후속연구 활용도 - 특허·기술의 경제적 성과 - 사업화 기관 성장 - 배출인력의 발전도 - 공공·사회적 파급효과 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 종합연구실적 (20) <ul style="list-style-type: none"> - 기관이 제시한 종합연구성과지표의 적절성 및 달성도
		<ul style="list-style-type: none"> ▶ 연구수행의 적절성(30±10) <ul style="list-style-type: none"> - 성과목표의 도전성 - 연구전략수행과정 적절성 - 최종 성과와 목표·R&R 부합성 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 수탁연구과제(~10) <ul style="list-style-type: none"> - 평가 결과 활용 및 가관에 맞는 역할책임 부합성
		<ul style="list-style-type: none"> ▶ 기본사업평가(~10) <ul style="list-style-type: none"> - 기본사업 운영관리의 적절성 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 기본사업평가(~10) <ul style="list-style-type: none"> - 기본사업 운영관리의 적절성

그림 2. 2026년 NST 소관 출연연 기관평가제도 도입 전후 평가지표 비교

결과적으로 국내 출연연 등 공공 연구기관평가제도에 대한 내용을 종합하면 정권의 변화에 따라 연구성과를 판단하는 체계와 기준에 변화가 생기고 있음을 시기적으로 확인할 수 있다. 이는 학술적인 필요에 의해서라기 보다는 정권 초기 수립된 실시계획이 성과평가 기본계획의 수립에 많은 영향을 미치는 결과로 추측된다. 다만 이제까지 네 차례에 걸쳐 수립된 성과평가 기본계획의 공통된 방향은 연구기관이 자율성을 확대하고 평가 부담을 완화하는 방향을 일괄적으로 지향하고 있는 것으로 확인된다.

나. 과기부 직할기관 기관평가제도 개선의견 분석

본 연구에서는 현 기관운영 및 연구사업평가 제도가 운영된 2019년 전후, 기관평가제도 개선의견을 종합하여 분석하고, 해당의견이 지향하는 방향성과 이것이 실제로 기관평가 제도로 적절히 이어졌는지 여부를 파악하고자 하였다. 해당 개선의견은 매년 발간된 과학기술정보통신부 직할 출연연 평가 종합평가 보고서나 기관운영계획서 점검 보고서에 기재된 개선의견을 취합하여 기관 및 연도별로 정리한 후, 기관유형, 평가절차 및 방식, 지표 및 내용, 제도운영 및 환류 시사점에 따라 요약하여 체계화하였다(표 7).

표 7. 기관운영평가와 연구사업평가 특성 및 지표 비교

기관 유형	구분	연도	평가절차 및 방식	지표 및 내용	제도운영 및 환류 시사점
연구 개발형	고등과학원	2022	기관운영평가는 중장기 연구환경·정책·제도 평가임에 대한 이해 부족	기초연구 특성·도전적 창의성을 반영한 정성평가 체계 필요	공공기관 일을 평가 틀 탈피, 경쟁력·국내외 현황·세계 추세 분석 기반 정책·제도 평가, 평가 목적·방법에 대한 이해 제고 활동 필요
		2019	-	연구지원 부문 지표·방법 간소화 필요, 정량 지표 중심 간이평가 제안	연구지원 인력 소규모 기관도 대응 가능한 평가로 전환, 단기 정량지표 축소·중장기 질적 진전 평가로의 전환 제안
	기초과학연구원	2024	기관 자율 계획 기반, 참여형·형성적 평가 유지	질적 평가요소 비중이 크고 평가자 전문성·주관성 이슈 있으나 치명적이지 않다고 판단	IBS 특성에 맞는 독자적·선도적 평가제도 연구·도입, 평가주기·방법의 유연운영 제안
		2019	4~5년 단위 큰 폭 제도 개편, 세부지침 12월 확정으로 현장 피로도·준비기간 부족 문제	연구성과 우수성·영향력 평가 시 임무유형·설립시기에 맞는 특성화 기준 필요	상설 자체평가위 자율성 확대, 상위평가는 메타평가로 전환, 종합평가 결과의 실질적 환류(인력 확충 등) 필요
	국가수리과학연구소	2023	직전·현임 기관장 실적이 시차를 두고 성과로 나타나 평가상 구분 필요	-	기관장별 성과분리 기준·가중치 설정, 운영·연구 이원화 평가로 인한 시너지 저하 보완 방안 필요
		2020	질적 우수성 중심 등급, 소규모·고성장 기관 노력 반영 어려움	성장률·향상도 반영 미흡	소규모·고성장 기관에 가점 부여, 등급 두 단계 이상 향상 시 추가 성과급 등 성과 증가 반영 환류 설계 필요
	한국뇌연구원	2024	소규모 기관으로서 글로벌 비교보다 경영체계 고도화 진척도 점검에 초점 제안	-	평가과정·결과에 대해 부처 전담부서가 참여·이해하고, 결과를 운영 계획에 반영하는 명시적 환류 필요
		2018	임무중심형 평가 매년 변경, 지침 10월 확정으로 피로도·준비기간 문제	표준성과지표 개발 시 임무유형·설립 시기 고려한 특성화 기준 필요	자체평가 자율성 강화, 상위평가는 메타평가, 평가결과를 인력 확대 등 실효성 있는 제도 개선으로 환류 필요

기관 유형	구분	연도	평가절차 및 방식	지표 및 내용	제도운영 및 환류 시사점
한국원자력 의학원		2020	신규 기관운영평가 도입, 공통 외부평가 결과를 정량 환산·반영	외부평가 유형에 따라 환산값 상이 가능성	외부평가 항목별 유형을 제도적으로 확정·안내하여 일관성·공정성 확보 필요
		2018	임무중심형 평가 5년차, 매년 제도변경, 기관장 부임 6개월 내 계획서 제출	-	제도 일관성, 직원 체감 환류체계, 기관장 중도 사퇴 시 별도 기준·절차, 종합평가+계획서 병행으로 인한 부담 완화 필요
과학기술 연합대학원 대학교		2023	기관운영성과·연구성과 분리 평가, 교육기관 특성 반영 부족	교육성과가 무엇으로 평가되어야 하는지 불명확, 중장기 계획의 성과 반영 한계	기관장 임가-평가 연계, 중장기 제도·비전 계승 노력 평가, 교육·연구·운영 통합 전략을 반영하는 구조 필요
		2019	출연연 공동부설 구조로 타 과기원과 동일 잣대 적용 곤란	‘세계적 수준’ 정성 기준 모호, 교수·출연연 실적과 기관 실적의 경계 모호	교육형 평가에서 규정·방식·시행 사례 등 실질 성과 평가, 구성원 R&R·내부평가체계 점검 지표 강화 필요
광주과학 기술원		2022	운영·연구 분리평가, 제도 변경 잦아 실무 역량에 따라 보고서 완성도 차이	성과계획서가 달성 쉬운 목표 중심, 하위전략이 측정 용이 과제 위주	각 평가에서 타 영역 성과목표·과제 체계를 함께 제시, 4개 과기원 공통영역 상대평가, 법정 임무 이행·대외 평판 반영 검토 필요
		2018	매년 제도 변경, 지침 10월 확정 필요	-	제도 정착을 위한 일관성, 전 직원 참여·연구활용 가능한 환류체계, 계획-성과관리-평가 연계성 강화 필요
교육 및 인력 양성 형	대구경북 과학기술원	2022	2019년 이후 운영·연구 분리평가, 통합 전략 파악 곤란	R&R·경영목표는 체계적이나 하위전략은 측정 용이 과제 위주	각 평가에서 상대 영역 목표·과제 체계를 함께 제시해 통합 전략 파악, 4개 과기원 연구·운영 성과의 상대평가 및 임무이행·대외 평판 반영 검토 필요
		2019	출연연 평가들 적용은 부적절, 평가 기간·예산 확대 필요	경제적 기여도 편중 지양, 사회적 가치 창출 기여도 반영 필요	과기특성화 대학에 적합한 별도 평가시스템 신설, 기관장 유고 시 경영부문 중심·결과 제한 적용 등 완충장치 필요
울산 과학기술원		2023	기관장 부임 시 새로운 운영계획·목표 수립	‘기관장 기여 우수성과’ 정성평가(10점)의 성과 범주·입증 기준 모호, 타 영역과 성과 중복	직전 평가 지적사항의 체계적 관리·연계, 기관장 기여 인정성과 범위·평가방안에 대한 일관된 가이드 필요
		2019	4~5년 단위 제도 변경, 지침 10월 확정, 상설 자체평가위 출범	특성화된 평가 기준 필요	제도 일관성, 지침 조기 확정, 자체평가 자율성 및 상위 메타평가, 인력 확대 등 체감 가능한 환류 장치 필요
한국 과학기술원		2024	단기 성과는 자율 점검·환류, 장기 성과 중심 별도 평가주기·방법 마련 필요	실적보고서 500쪽 이상, 요약·상세 내용 중복 구조. 투입·활동·결과·효과 중심 구조화 필요	법률체계 단순화, 실적보고 가이드라인 정비, 은퇴자·졸업생·종료 기업 등 OB 인터뷰 확대 활용
		2020	정량 달성이 쉬운 지표 중심 계획서 작성 경향	정성 성과 중심·기관 주체성 기반 취지와 달리 성과관리 미흡은 제도 이해 부족과 연계	연구성과계획서 수립·중간건설등 전 과정에서 제도 이해도·참여도 제고 장치 필요

기관 유형	구분	연도	평가절차 및 방식	지표 및 내용	제도운영 및 환류 시사점
지원형	과학기술사업화진흥원	2024	기관운영·연구사업 계획서·실적보고서 분리 작성·독립 평가	조직·인사·재무 등 경영성과 지표가 소규모 기관 현실과 괴리	50인 미만 소규모 기관에 맞는 차별화 평가지표와 운영·연구사업 통합 평가체계 구축 필요
		2018	임무중심형 제도 매년 변경, 상설 자체평가위 출범	-	자체평가 자율성 보장, 기관장 중도 사퇴 시 별도 기준·절차, 종합평가 결과가 전 직원·연구활동에 활용되는 환류체계 강화 필요
	국가과학기술연구회	2024	실적 수준도 중심 평가로 고착화·개선 유도 한계	달성 용이 목표 위주 계획서 문제, 지표 도전성·대표성 확보 필요. 임무설정·혁신경로·성과 등 임무지향 구조 요구	수준도 평가에서 개선도 평가로의 전환, 임무설정 과정 이해관계자 참여 정도를 평가에 반영 제안
		2020	자율·책임성·공정성 제고 노력 중이나 여전히 관리 중심	예산사업 연계 평가로 행정조직의 지원·육성 노력 누락 위험	관리형에서 전략형 평가로 전환, 출연연 성과와 연구회 성과 구분·반영 필요
	국가과학기술인력개발원	2022	코로나 등 외부환경 변화 시 융통성 있는 평가 필요	교육기관 특성 반영해 질적 우수성·달성과정·미래방향성의 비중 차별화 필요, 기관장 리더십·기관 성과 구분 곤란	기관 소명에 의한 결과 수정 최소화, 평가기관-피평가기관 간 충분한 소통·신뢰, 평가를 임무·비전 성과관리·미래 방향 설정 채널로 인식 필요
		2019	-	교육기관·설립 10년차 특성을 반영한 역량향상형 지표 필요, 1회 실적 중심 양적 점검 한계	지표 유지·질적 개선 여부를 연차별로 확인하는 평가 설계, 정성평가 세부기준(질적 우수성·달성과정·도전성 등)의 기관별 가중치 조정 검토
	나노종합기술원	2022	기관운영·연구사업 분리평가, 자체·상위평가 역할 조정	R&R·임무를 양·질적 성과로 측정 하되 국가위기·소부장 등 국가 난제 해결 기여 시 가점 등 유연 적용 필요	기관 규모·연혁·주요 임무에 따라 평가영역별 가중치 조정, 기관장 리더십·기여도 평가 강화, 기관성과와 정부정책 효과 구분 필요
		2018	임무중심형 제도의 잦은 개선으로 피로도	표준성과지표 개발 시 나노 인프라 장비운영 등 특수임무 반영 필요	경영성과계획서 점검-중간건설탕-종합평가의 단계별 프로세스로 지속가능 경영·목표관리 강화 필요
	한국나노기술원	2024	자율영역 정성평가 중심, 달성 과정 평가는 형식적 자체점검 수준	활동량(횟수·강도·실적) 위주 제시로 질·최종 영향력 평가 미흡	목표 달성 평가 비중 확대, 정성평가 기준 명확화, 달성과정에 대한 구체 평가로 종합적 평가체계 필요
		2020	기관 규모 작고 정부출연금 미수령 등 특성 반영 미흡	평가지표 간소화, 임계규모 미달·운영상 이슈 해당 기관에 대한 지표 조정 또는 진단형 평가 필요	평가위원회에 지표 조정 권한 부여, 어려운 기관에는 컨설팅형 평가 적용, 연구지원·연구사업 미분리 기관에 대한 명확한 가이드라인 요구
		2018	기관장 중도 사퇴 시 종합평가 의무가 큰 부담	-	중도 사퇴 시 별도 평가제도(기관 운영·현안 중심) 설계, 사후 컨설팅·모니터링 중심 후속조치, 종합평가 적용은 신중히

현 기관평가 제도에 대한 연구개발형 기관의 개선의견을 종합해 보면, 기관평가지 ① 기관의 중장기·정성·기초연구 특성을 어떻게 반영할 것인지에 대한 고려가 부족하며 ② 소규모·고성장 연구기관의 성장률·기관장 기여를 어떻게 지표화·환류할 것인가에 대한 설명이 필요하고 ③ 평가체계의 공정성·일관성·실질적 환류를 어떻게 높일 것인지에 대한 대안이 필요하다는 것으로 요약할 수 있다.

그리고 교육 및 인력양성형 기관의 개선의견을 종합해 보면, 기관평가지 ① 운영·연구 분리평가로 인한 통합 전략·교육 특성 반영이 미흡하고 ② 달성 쉬운 지표·모호한 교육성과 기준·과도한 문서 부담문제가 있으며 ③ 평가·환류 구조 개선이 필요하다는 것으로 요약할 수 있다.

마지막으로 지원형 기관의 개선의견을 종합해 보면, 기관평가지 ① 소규모·지원·인력·플랫폼 기관에 일반 출연연용 경영성과 지표와 수준도 중심 평가를 그대로 적용하는 것의 한계가 있으며 ② 임무·규모·환경을 반영한 지표(도전성·대표성·국가 난제 기여·과정평가)와 가중치 조정이 필요하고 ③ 평가를 통제·등급이 아닌 임무지향·개선도·미래전략 채널로 재설계해야 한다는 것으로 요약할 수 있다.

다. 2019년 이후 수행된 과기부 직할기관 기관평가제도 개선의견 종합

본 연구에서는 기관평가 개편방향에 대한 연구현장의 의견을 취합함으로써 기관평가와 관련한 현장의 수용성을 강화하기 위한 방안을 모색하고자 설문조사를 실시하였다.

본 연구의 설문대상은 과기정통부 직할기관 12개 기관으로 연구개발형, 교육 및 인력양성형, 지원형이 동등하게 분포되었으며, 조사 대상은 기관평가 담당자가 아닌 실제 기관에 소속된 연구자를 대상으로 하였다.

표 8. 과기부 직할기관 평가제도에 대한 피평가기관 연구종사자의 설문조사 의견취합 결과

구 분	현장의견 정리
평가절차 및 방식	<ul style="list-style-type: none"> - 정량 중심·실적 위주 평가에서 과정과 노력을 중시하는 정성적 평가로의 실질적 전환 필요. - 연구자의 행정 부담을 줄이고 평가 절차를 간소화하며 기관·연구자의 자율성을 확대해야 함. - 과제 수주 경쟁 중심이 아닌 연구 몰입 중심 패러다임으로 평가방식 전환 필요. - 시간표·기한에 맞추기 위한 무리한 계획 수립을 유도하지 않는 평가·관리 방식 필요.
지표 및 내용	<ul style="list-style-type: none"> - 단기 실적 중심이 아닌 5년·10년·15년 등 중장기 계획과 그 이행을 평가에 명확히 반영해야 함. - R&D 성과를 볼 때 정량 지표에 더해 기술 난이도, 도전성, 파급효과를 종합적으로 반영할 필요. - 사회적 파급효과, 기술사업화 등 질적 성과를 반영하는 지표로 개선 요구. - 연구비 부정사용 방지를 위해 규정을 구체화하되, 과도한 행정 요구로 이어지지 않도록 균형 필요
제도운영 및 환류 시사점	<ul style="list-style-type: none"> - 기관별 특성에 맞춘 맞춤형 평가제도 운영 필요(기관 유형·연구 특성·기간 등 반영). - 평가가 행정 부담 완화, 연구 몰입도 제고, 연구 자유도 확대 등 실질적 의미 있는 변화로 이어져야 함. - R&D 예산은 증액을 지향하고, 수행 중인 과제에 대한 중도 삭감은 제한하는 방향으로 환류 설계 필요. - 현재의 패러다임 전환(연구 몰입 중심, 정량 일반도 탈피)에 대해 긍정적 효과를 인정하고, 이를 더 강화하는 제도 개선이 요구됨

조사결과, 현행 기관평가 제도의 개편방향에 대한 종사자들의 현장의견들을 평가절차 및 방식, 지표 및 내용, 제도운영 및 환류 시사점의 항목으로 나누어 정리하면 표 8과 같이 나타낼 수 있다.

평가절차 및 방식에 대해서는 평가의 패러다임을 연구몰입형/연구과정과 노력 중시형으로 전환하고, 평가절차를 간소화할 것을 요구하고 있다. 또한 연구종사자들은 기관평가지 소요되는 행정요구 부담을 절감해 줄 것을 요청하고 있다.

마지막으로 제도운영 및 환류 시사점에 대해서는 기관별 특성을 고려한 평가제도 운영을 요구하고 있으며, 평가결과가 실질적인 변화로 이어지게 하기위한 조치를 요구하였다.

라. 현장소요에 대응한 과기부 직할기관 기관평가제도 개편흐름 분석

본 연구에서는 최근 10년(2016년 이후)간 과기부 직할기관 기관평가제도가 어떻게 개선되어 왔는지를 기관평가결과 보고서를 바탕으로 연도별 개편사항을 파악하고, 그 흐름을 분석하였다(표 9). 다만 2016년과 2017년의 경우 상위평가결과 보고서만이 확인되므로, 해당 연도의 기관평가제도 개선사항에 대해 파악할 수 없었다.

표 9. 최근 10년간 과기부 직할기관 기관평가제도 개선사항 종합

연도	연도	개편사항	추진방향	
현재 기관평가 제도	2024	평가위원 공정성·전문성 확보	<ul style="list-style-type: none"> 평가 대상기관 출신·경력 인사는 평가 참여를 원칙적으로 제한(자체 운영지침 개정), 자체평가위원회 구성 시 이해관계를 철저히 검증 평가의 전문성과 함께 다양성·객관성 확대를 위해 자체평가위원 후보풀 개편 및 확대 과학기술 분야 은퇴과학기술인 등을 활용한 '전담평가위원제' 도입 필요시 기관이 제시한 전략목표별 주요 기술분야 성과(SCI급 논문 등)에 대하여 해외 석학의 전문 리뷰를 평가위원에게 제공 오리엔테이션 시 피평가기관 출신 OB가 멘토로 참여, 기관의 특성 및 발전방향에 대한 자문 등을 통해 평가위원의 이해도 제고 	
		평가항목 개편	<ul style="list-style-type: none"> 국무총리 표창·상 이상 훈격에 해당되는 정부포상 및 시상에만 가점 부여 기관 신뢰도 저하 관련 감점 항목을 추가하고 감점 최대치를 상향 정책방향대응(6점) 평가항목에 신규 정부정책 반영 기관 발전을 위한 기관장 노력과 성과를 평가할 수 있도록 기관장 기관발전 기여도 항목 개편 '연구성과의 우수성' 항목과의 중복성 제거를 위해 '연구결과 영향력'에 대한 상세 평가기준 제시('24 혁신본부 지침) 	
		기관평가 절차 개편	<ul style="list-style-type: none"> 평가위원회 토론 실시 기존의 자체·상위 점검의견을 별도로 수정(2회) 반영을 통합의견을 수정(1회)토록 간소화 기관운영평가결과의 대국민 공개로 기관장 체감도 및 책임성을 강화하고, 연구사업의 연차별 전략목표 달성도 자체점검 결과를 기관의 기본사업비 및 연구자 개인성과평가와 연계방안 검토 	
			기타	<ul style="list-style-type: none"> 연구사업계획서 변경 수요는 중간컨설팅을 통해 목표 변경 가능 연구개발특구진흥재단 및 한국과학창의재단은 '24년이후 신임기관장 취임 시점부터 직할기관 평가체계로 편입 공공기관 지정 해제 기관의 일부 외부평가항목(공공기관통합공시·고객만족도 조사 등)이 면제된 경우, 대체항목 제시 기관장 종과실 사고, 심각한 연구부정행위 등의 중대사안 발생 시, 임기 중이라도 해당 사안에 대한 특별점검 실시 등의 가능한 방안을 소관부서와 협의 추진
	2023	소규모 기관 평가 간소화	<ul style="list-style-type: none"> 현안대응영역, 기관장 기여 우수성과 항목에 대한 평가 간소화 실시 평가부담 완화를 위해 영향력 평가 제외 가능 ⇨ 이 경우 연구수행의 적절성(30±10점), 연구성과의 우수성(70±10점)으로 평가 	
		중간컨설팅확대	<ul style="list-style-type: none"> 기관의 임무가 새로 설정되거나 변경될 경우, 이를 계획서에 반영하여 관련 목표를 수정할 수 있도록 중간컨설팅 실시요건 확대 	
		평가기관 소관부서의 역할 확대	<ul style="list-style-type: none"> 소관부서가 기관별 기관운영·연구사업 계획서 초안 작성에 적극 참여, 기관별 주요 전략·성과목표와 정부 정책방향과의 정합성 제고. 특히 연구사업 계획서 수립을 위한 전략컨설팅단에 자문 역할로 참여 주요 평가결과 내용의 차기 계획서 반영·수립, 기관장 성과연봉 결정(이상 이사회 의결사항) 등에 대한 소관부서 책임 강화 	
		맞춤형 설명회	<ul style="list-style-type: none"> 現 기관운영·연구사업 분리평가 제도 상 기관별 상이한 평가주기·시기 등을 고려하여 일률적 내용과 형식을 벗어나 맞춤형 설명회 실시 	

연도	연도	개편사항	추진방향
임무중심 형평가제 도		자체평가위원회 개편	<ul style="list-style-type: none"> 기관의 R&R 및 성과목표와 직결되어 있는 산·학·연 전문가 중심으로 평가위원 풀 확대 개편 자체평가위원회의 평가기관에 대한 사전 이해도 제고 및 준비 강화
		간사단 운영	<ul style="list-style-type: none"> 자체평가 결과 도출의 합리성·타당성 제고 및 평가결과의 환류 강화를 위해 자체평가위원회 간사단 회의 운영
	2022	영역별 배점 조정	<ul style="list-style-type: none"> 공통영역(30%→25% 축소), 자율영역(50% 유지), 현안대응영역(10%15% 확대) 및 기관장 기여 우수성과(10%, 분리신설)로 조정
		현안대응영역 평가항목 구체화	<ul style="list-style-type: none"> 평가결과의 수용성을 제고하고자 기존 정책·기술 환경변화 등에 대한 대응노력·성과를 3개 평가항목으로 구체화
		기관장 기여 우수성과 신설	<ul style="list-style-type: none"> 평가항목을 현안대응영역에서 분리·신설(배점 10점)하여 기관장의 역할 및 기여도에 대한 평가 강조
		안전사고 감점 기준 확대	<ul style="list-style-type: none"> 안전사고 관련 감점(△1점) 기준을 사망사고 발생 시에서 선제적 예방조치가 미흡하여 중대 재해가 발생했을 경우로 확대 적용하여 기관 책무성 강화
	2020	기관운영평가 최초 실시	<ul style="list-style-type: none"> 기관장 임기 종료 기관 대상 기관운영 평가 최초 실시 정량평가는 외부평가 결과를 활용하는 등 최소화하여 기관의 평가 부담을 경감하고 경영성과에 대한 정성평가 비중은 확대 상위평가기관, 자체평가기관간 논의를 통해 기관운영평가 제도 개선사항 논의
		컨설팅 기능 확대	<ul style="list-style-type: none"> 공급자까지 인터뷰 제도를 확대하여 궁극적으로 기관의 발전 방안을 제시할 수 있는 환류체계 마련
		이행관리 체계 개선	<ul style="list-style-type: none"> 기준 반기별 시행 중인 이행현황 점검 주기를 주요평가 시기별(평가주기 내 최소 3회)로 실시하여 실효성은 높이고 기관의 평가부담은 완화
		평가문화 및 평가환류체계 개선	<ul style="list-style-type: none"> 공정한 평가문화 저해 행위의 방지를 위해 보안 서약서 작성 대상을 확대 적용하고 평가저해행위에 대한 기준 마련 평가결과에 따른 기관장 성과연봉 지급 기준의 현실화
	2019	명확한 대상고객 설정 및 기관 고유임무를 반영한 평가체계 확립	<ul style="list-style-type: none"> 일자리 창출, 연구원 등 직원·학생 인권보호 및 인권경영, 비정규직 개선, 이사진의 다양성, 창업, 안전관리 및 성 평등 등 정부 정책 파트너십 제고 노력에 대한 평가 실시
		자율·창의·혁신을 통한 연구성과 창출 촉진	<ul style="list-style-type: none"> 기관의 도전적 연구수행 촉진을 위하여 세계적 수준의 도전·혁신적 성과목표와 질적 지표 제시 기준 강화 임기 절반 이후 기관장 중도 사퇴 시에 한해 종합평가 실시 반기별 현장 점검 실시 및 종합평가 시 점검 결과 반영 상설 독립평가위원회의 책임성 및 투명성 강화
2018	명확한 대상고객 설정 및 기관 고유임무를 반영한 평가체계 확립	<ul style="list-style-type: none"> 평가위원의 전문성 및 책임성 강화를 통한 평가결과에 대한 수용성 제고 기관 고유 임무에 부합하는 정책(연구) 수요자가 성과목표 설정부터 성과평가까지 참여하여 연구현장과의 괴리 방지 평가결과에 따른 환류 정책 중 미 집행되고 있는 원인분석을 토대로 평가결과의 공정한 보상지향을 위한 연구 현장 친화적 환류 정책 마련 	
	자율·창의·혁신을 통한 연구성과 창출 촉진	<ul style="list-style-type: none"> 국정과제인 연구사업 중심 평가에 따라 연구부문 평가비중을 70%에서 80%로 상향 확대하여 기관평가와 고유임무와의 연계·부합성 강화 모든 기관에 동일하게 적용되었던 정성평가 필수 고려항목을 폐지하고 각 기관별 연구특성에 부합하는 평가요소 적용 	
	평가 행정부담 완화	<ul style="list-style-type: none"> 상설화된 자체평가위원회 구성 및 위원 참여 다양화 (부처 간섭 최소화) 연구지원 부문은 달성도 중심으로 평가(40 → 60%)하고 성과목표 전체에 대한 통합 정성평가(40%)로 간소화하는 한편 외부 평가결과 준용 확대 	

국내 기관평가제도 개선의견 분석결과와 2019년 이후 수행된 국내 기관평가제도 개선의견을 종합하였을 때, 공통적으로 정량·수준도 중심에서 정성·개선도·장기성과 중심으로의 전환, 기관 특성 반영, 실질적 환류라는 방향에서 일관된 메시지를 보이고 있는 것으로 분석되었다.

다만 연구개발형은 “기초연구·소규모·난제대응”, 교육형은 “교육성과·통합전략·기관장 비전”, 지원형은 “소규모·지원/플랫폼 기능·정책 기여도·외부환경 대응”처럼 각 유형별 임무와 기능에 맞는 구체 논점을 추가로 얹고 있다는 점에서 차이를 보인다.

이러한 의견은 표 10에서 제시된 최근 10년간 국내 기관평가제도 개선사항과 비교하여 이미 실질적으로 제도개선에 반영되었는지를 파악하였다.

표 10. 제도개선 의견의 실제 기 반영여부 판단 비교

개선의견	기 제도개선사항 반영여부
정성·개선도·장기성과 중심으로의 전환요구	2020년 정성평가 비중 확대, 2023년 소규모 기관 영향력 평가 선택, 2020년 이행관리 주기 조정 등을 통해 점진적으로 반영 중임
평가시 기관 특성 반영에 대한 요구	2023년 소규모 기관 평가 간소화·맞춤형 설명회, 2024년 전담평가위원·해외 석학 리뷰, 2022년 영역별 배점·기관장 기여 신설 등을 통해 점진적으로 반영 중임
실질적 환류체계 강화	2023년 차기 계획·성과연봉 연계, 2024년 기본사업비·개인성과 평가 연계·대국민 공개, 2020년 컨설팅 기능·성과연봉 현실화

국내 기관평가제도 개선사항에 대한 흐름을 살펴보면, 앞서 검토하였던 국내 기관평가제도 개선의견이 다수 반영되어 있음을 확인하였다. 특히 시계열적으로 살펴보면 평가결과보고서가 발간된 이후, 보고서에서 제기되었던 제도 운영의 개편요구는 대부분 반영된 것을 확인할 수 있다.

다만 제도 자체의 개편요구는 시간을 두고 부분적으로 반영되고 있었다. 실제로 최근 종합된 의견인 기관평가시 기관 규모와 특성, 중장기적 전략과 성과의 시차를 고려한 체계의 개편과 기관 운영에 심각한 이슈가 있을 경우 평가지표의 유연한 적용의 공식화, 기관내 공식적이고 체계적인 환류절차 명문화를 위한 조치는 부분적으로 시도되고 있으나 아직 공식적인 구현체계로는 반영되지 않는 것으로 파악된다.

따라서 이를위해 본 연구에서는 지난 정부철학과 연구기관평가제도의 개편흐름을 살펴보고, PBS 제도의 개편이라는 현 정부의 국정철학의 기초와 연구기관 평가제도 개선방향성에 근거하여, 환류 실효성을 제고할 수 있는 기관평가제도 개선(안)에 대한 세부방향을 모색하고자 하였다.

제2절. 정책동향 분석

1. 정부의 국정철학과 연구기관 평가제도

본 연구에서는 먼저 정부의 국정철학과 R&D 정책에 대해 먼저 분석하고, 해당 기초 하에서 연구기관 평가제도를 발췌하여 접근하는 방식을 취하고자 하였다. 분석 시기는 지난 10년(2016년 이후)으로 설정하였으므로 분석 대상은 박근혜 정부, 문재인 정부, 윤석열 정부, 이재명 정부로 한정된다.

가. 이전 정부의 국정철학과 R&D 정책, 연구기관 평가제도 변화

본 연구에서는 2016년 이후 생산된 정부 문서·국회·연구보고서·언론분석만을 이용하여, 분석하였다. 국정과제·국정기조 문서에서 국정이념·국정목표·국정과제 구조를 확인해 국정철학을 재구성하였고, 같은 시기 R&D 예산·배분·조정 문서와 과기정통부·관계부처 정책 브리핑에서 R&D 전략 방향을 추출하였다. 그리고 두 축의 정합성을 기준으로, 각 정부의 국정철학-R&D 정책 연계 양상을 비교하였다.

박근혜 정부(2013-2016)는 2013년 출범 시 “국민행복, 창조경제”를 핵심 키워드로 설정했으며, 이후에도 이 프레임이 유지되었다는 평가가 2016년 이후 성과점검 자료에서 확인된다. 2012-2016년 국가재정운용계획 분석결과에서, 박근혜 정부를 “창조경제 구현과 경제혁신 3개년 계획 추진, 복지 확대를 동시에 추구한 정부”로 요약하였다. 따라서 국정철학은 성장 전략으로서의 창의·융합(창조경제), 사회적 요구에 대한 복지·안전 강조, 이를 뒷받침하는 재정 건전성 유지라는 세 축의 조합으로 볼 수 있다.

박근혜 정부 전체 R&D 예산은 지속적인 확대 기초 하에 투자 우선순위 설정·효율화 요구가 커지는 상황으로 확인된다. 2012-2016년 국가재정운용계획 R&D 분야 보고서는, 이 시기 R&D 정책이 창조경제 실현을 위한 ICT·문화콘텐츠·서비스 R&D, 경제혁신 3개년 계획과 연계된 중소·벤처·창업 생태계, 기초연구보다는 응용·개발 중심의 ‘산업 경쟁력 제고형 투자’에 비중을 두었음을 지적하였다. 따라서 박근혜 정부 후반기의 국정철학-R&D 연계는 “창조경제 국정기조 → ICT·융합·창업 중심 R&D 포트폴리오”라는 구조로 정리할 수 있으며, 재정운용계획·예산 분석에서 “R&D 확대와 함께 투자 효율성·선택과 집중 요구가 강화된 시기”로 평가된다.

문재인 정부(2017-2022)의 5대 국정목표는 국민이 주인인 정부, 더불어 잘 사는 경제, 내 삶을 책임지는 국가, 고르게 발전하는 지역, 평화와 번영의 한반도로 구성되며, 국정기조는 “국민 중심·공정·포용·평화·혁신”으로 확인된다. 문재인 정부의 국정철학은 촛불 시민혁명을 계승한 국민주권·민주주의·공정, 포용국가·복지 확대·일자리 중심 경제, 혁신성장(4차 산업혁명 대응)의 결합으로 도출할 수 있다. 2019년 정책브리핑은 “선도형 R&D 시스템 구축”, “연구자 중심의 R&D 환경 조성”을 핵심 방향으로 제시. R&D 예비타당성조사 기간 단축(1년 이상 → 6개월 이내), 연구비 관리시스템 통합(17개 → 2개, 연구지원시스템 20개 → 1개) 등을 통해 행정부담 경감·연구 자율성 제고를 추진하였다. 국정과제에 따라 기초연구 투자 확대를 약속하고, 2017년 대비 2019년 기초연구 예산을 4,500억 원 증액(1.71조 원) 후 2022년 2.5조 원 목표를 제시하였다. 그리고 4차산업혁명위원회 설치, 과학기술관계장관회의 설치 등을 통해 데이터·AI·미래차·바이오 등 미래 먹거리 분야를 전략적으로 육성하였다. 결과적으로 문재인 정부의 R&D 정책은 국정철학의 “포용·공정·혁신”을 반영해 기초연구·연구자 중심, 4차 산업혁명 대응 혁신성장, 포용·일자리·지역균형과 연계된 R&D 포트폴리오를 지향했다는 점으로 확인된다.

윤석열 정부(2022.5-2025.4)는 국정기조를 “상식과 공정의 회복, 자유민주주의와 시장경제, 국민이 키우는 역동적 경제” 등으로 요약하고, 자유·법치·시장경제를 핵심 가치로 제시하였다. 이에 따라 윤석열 정부의 국정철학은 자유·법치·시장경제에 기초한 민간 주도 성장, 공정 회복·반특권·반부패, 효율적·작동하는 작지만 유능한 정부로 도출할 수 있다. R&D 정책으로는 투자 효율화 요구를 전면화해 “중복·비효율 조정, 전략투자 강화”를 내세웠으며 국정과제에서 “민간이 끌고 정부가 미는 역동적 경제”를 내세우며, 정부 직접 수행 R&D보다 민간투자 활성화·세제지원·규제완화를 통한 간접 지원을 강조하는 방향으로 정책을 설계했다는 평가가 2020년대 중반 연구·정책분석에서 제시된다. ICT·과학기술은 별도 국정과제에서 국가전략기술·미래전략산업 범주로 재정렬되어, 반도체·배터리·AI·우주·원전 등 전략 분야에 대한 집중 투자가 국정과제로 제시되었다. 따라서 윤석열 정부의 R&D 정책은 국정철학의 “자유·시장·법치·효율”을 반영해, 정부 R&D 규모의 지속 확대보다는 구조조정·효율화, 기업·민간 R&D 강화, 전략기술 중심 선택과 집중을 특징으로 한다.

표 11. 각 정부의 국정철학과 R&D 정책간의 상관관계

정부	국정비전·기조	국정철학	R&D 정책 방향	R&D 정책전환 요약
박근혜 정부 (13~16)	‘국민행복, 창조경제’ 기조 유지, 경제혁신 3개년 계획, 복지 확대·재정건전성 병행	창의·융합(창조경제)을 통한 성장, 복지·안전 강화, 재정 건전성을 동시에 추구하는 성장-복지 균형 지향	2016년 정부 R&D 예산 19조 원대, 지속 확대 속에 투자 효율화·우선순위 설정 요구, ICT·융합·창업 중심 창조경제형 R&D 포트폴리오	정부 주도형 혁신 생태계 조성 → 창업 활성화와 중소기업 중심의 성장전략
문재인 정부 (17~22)	‘국민의 나라, 정의로운 대한민국’, 5대 국정목표·100대 국정과제 체계	촛불 민심 계승, 국민주권·민주주의·공정, 포용국가·복지, 혁신성장을 결합한 포용·혁신 철학	연구자 중심·선도형 R&D 시스템, 기초연구·인재 투자 확대, 4차산업혁명 대응, R&D 예산 총지출 대비 약 5% 수준까지 확대	분배 중심의 경제정책 → 선도형 R&D 대응체계 준비
윤석열 정부 (22.05~25.04)	120대 국정과제, 상식과 공정 회복, 자유민주주의·시장경제, 민간이 끌고 정부가 미는 역동적 경제	자유·법치·시장경제에 기반한 민간주도 성장, 공정 회복, 작지만 유능한 정부 지향	정부 R&D 효율화·구조조정, 중복 정비·전략투자 강화, 기업·민간 R&D 지원 강화, ICT·과학기술을 국가전략기술·미래전략산업 범주에 재배치	민간 주도형 성장 생태계 전환 → R&D 생태계 구조조정

이러한 각 정부별 국정철학과 R&D 정책에 대한 결과를 요약하여 정리하면 표 12와 같이 정리(글로벌정책실증연구원, 2025)할 수 있다.

ICT·과학기술, 특히 AI·디지털·에너지 전환 등은 박근혜 후반-문재인-윤석열-이재명 정부에 이르기까지 정책 우선순위 상단에 위치해 있다³⁾.

따라서 R&D의 “규모·중요성”은 연속되지만, “누가 주도(정부 vs 민간), 무엇을 우선(기초 vs 전략기술, 포용 vs 효율), 어떤 가치에 봉사(복지·공정·자유·행복 등)”하는가는 국정철학에 따라 R&D 정책은 상당히 다르게 설계되고 있음을 확인할 수 있다.

앞서 검토된 바와 같이, 연구기관 평가제도는 2019년을 전후로 임무중심형 평가에서 기관운영 및 연구사업 평가체제로 전환되었다. 다시말해 박근혜 정부 말기-문재인 정부 중기까지 임무중심형 평가가 적용되었으며, 문재인 정부 말기-윤석열 정부까지 기관운영 및 연구사업 평가체계가 적용된 것으로 파악된다.

3) 정부를 막론하고 R&D 예산은 지속적으로 확대되었고, 2024년 윤석열 정부에서 30조원→26.5조원으로 축소된 것이 유일한 축소 사례이나, 이후 2025년 이재명 정부로 이양된 이후, R&D 예산은 29.6조원으로 다시 확대되었다.

표 12. 각 정부의 국정철학·R&D 기조와 연구기관평가제도

연구기관 평가제도	정부	R&D 기조	R&D 정책전환	연구기관 평가제도 특징
임무중심형 평가	박근혜 정부 (13~16)	경제혁신 3개년, 복지·재정건전성 조화, ICT·창업 중심 창조경제 R&D	정부 주도형 혁신 생태계 조성 → 창업 활성화와 중소기업 중심의 성장전략	국가R&D 성과평가·기관평가 틀은 유지, 성과·효율을 강조했으나 실제로는 관대 평가·예산 연계 약화·단기 성과 편중이 문제로 지적됨. 전략성과 연계한 평가·우선순위 조정 기능 부족
	문재인 정부 (17~22)	혁신성장, 기초 연구·연구자 중심, 4차 산업혁명 대응	분배 중심의 경제정책 → 선도형 R&D 대응체계 준비	현행 평가체계의 단기·정량 편중을 비판, 기초·연구자 중심 정책과 연계해 질적·장기 성과, 자율성 확대, 맞춤형 평가모형 필요성이 강조됨. 평가주기 완화·질 중심 평가 도입 논의 강화
기관운영 및 연구사업 평가	윤석열 정부 (22.05~25.04)	정부 R&D 구조 조정·효율화, 전략기술 집중	민간 주도형 성장 생태계 전환 → R&D 생태계 구조조정	「정부 R&D 제도 혁신 방안」에서 상대평가 전면 도입, 하위 20% 사업 예산 삭감, 전 사업 원점 재검토, 출연연 통합예산+경쟁 배분 등을 명시. 평가를 강력한 구조조정·효율화 수단으로 사용하는 방향

다만 정책 분석 관점에서의 국가R&D 성과평가·기관평가·공공기관 경영평가의 기본 틀, 평가와 예산·인사 연계 원칙은 모든 정부에서 유지되는 일관성을 보인다. 다만 박근혜 정부에서는 창조경제·효율 지향이었으나, 평가의 실질적 영향력 부족하였고 문재인 정부에서는 포용·혁신·연구자 중심 기조 아래 평가의 질·자율성 강화 필요성이 제기되었으나, 부분적 개선에 그친 측면이 확인된다. 윤석열 정부에서는 자유·시장·효율 기조를 반영해, 평가를 적극적인 구조조정·경쟁 도구로 활용하였다는 점에서 시사하는 바가 있다.

결과적으로 동일한 평가 틀 아래에서도, “정부가 어떤 철학으로 평가결과를 사용(이원희와 라영재, 2015)하느냐(징벌·경쟁 vs 자율·미션 지원)”에 따라 기관의 대응전략이 달라질 수밖에 없다. 특히 출연연·직할연은 윤석열 정부 하에서는 상대평가·하위 20% 구조조정 위협 관리와 성과 포트폴리오 조정을 경험하였으므로, 현 정부인 이재명 정부 하에서는 PBS 폐지·통합예산 체제에서의 미션 설계·질적 성과 스토리텔링 강화가 핵심 과제가 될 가능성이 크다고 판단된다.

나. 현 정부의 국정철학과 R&D 정책, 연구기관 평가제도 변화

1) 국정철학과 R&D 정책의 변화

이재명 정부의 국가비전은 국정과제 관리계획(국무회의 확정)에 명시된 바와 같이 “국민이 주인인 나라, 함께 행복한 대한민국”이며, 국정운영의 기본 기조는 국민주권과 민생 회복을 중심에 두고, ‘3·3·5 비전’(AI 3대 강국·잠재성장률 3%·국력 5강)을 통해 혁신성장과 사회적 포용을 동시에 추구하는 것으로 정리된다.

2025년 6월 4일 현 정부인 국민주권정부(이재명 정부)가 출발하면서, 대통령 직속 자문위원회의인 국정기획위원회(이하 국정위)가 6월 16일 출범하였고, 이재명 정부의 비전을 실현하기 위해 5대 국정목표·23대 추진전략·123대 국정과제 구조를 담은 「국정운영 5개년 계획(안)」을 2025년 8월 13일 “국정운영 5개년 계획(안)”을 발표후 해산하였다. 이 계획(안)은 정부 차원의 조정·보완을 거쳐 9월 16일 국무회의에서 확정되었다.

이 기조 위에서 R&D는 “세계를 이끄는 혁신경제”, “모두가 잘사는 균형성장”을 실현하는 정책수단으로 위치 지어지며, 특히 AI·바이오·에너지 전환 등 미래 전략산업에 대한 선제적 투자와 연구생태계 복원을 동시에 강조하고 있다.

표 13. 이재명 정부의 국정목표와 R&D 정책과의 연계성 분석

구 분	내용(요지)	R&D와의 주요 연계 포인트
국정목표 1	국민이 하나되는 정치	과학기술 거버넌스 개편, 정책·과학 커뮤니케이션, 증거기반 정책결정 인프라 등과 연계 가능(세부 과제 차원)
국정목표 2	세계를 이끄는 혁신경제	AI 3대 강국, 기초과학 강화, 산업 R&D, 탄소중립·에너지 전환 기술, 금융을 통한 혁신 투자 등 R&D 핵심 축
국정목표 3	모두가 잘사는 균형성장	지역 R&D 허브, 지역혁신플랫폼, 지역대학·출연연 연계, 산업 구조전환 지원을 위한 기술·인력 양성
국정목표 4	기본이 튼튼한 사회	보건·복지·노동·안전 관련 R&D(감염병, 재난안전, 산재 예방 기술 등), AI·로봇 기반 돌봄·노동환경 개선 기술
국정목표 5	국익 중심의 외교안보	국방·안보 기술, 방산 R&D, 첨단 전략기술을 활용한 외교 레버리지 (ABCD 산업 중 D: 방위산업) 강화

결과적으로 이재명 정부는 “국민이 주인인 나라, 함께 행복한 대한민국”이라는 국정기조 아래, R&D를 경제위기 극복과 민생 회복의 수단으로 활용하기 위해 AI·에너지·기초연구를 통해 성장잠재력을 끌어올리는 동시에, 지역·계층 간 격차를 완화하고 ESG·탄소중립을 추진하는 도구로 설계된 것으로 파악된다.

특히 과기정통부는 2026년 R&D 예산안을 설명하면서, 투자 시스템의 양대 축을 “기술주도 성장”과 “모두의 성장”으로 제시하였는데, 기술주도 성장이란 AI·반도체·바이오·방산 등 전략기술 분야 집중투자, 초격차 기술 확보, 글로벌 3대 AI 강국, 국력 5강 달성 등이 목표로 확인된다. 그리고 모두의 성장은 지역·중소기업·스타트업·취약계층을 포용하는 구조전환 지원, 공정한 과실 배분, 연구자 처우 개선과 연구환경 안정화 등을 강조하고 있으므로, R&D를 통해 확보된 성과가 사회구성원 전반에 확산되도록 하는 방향성이 확인된다.

2025년 11월 정부는 “과학기술 생태계 대전환” 또는 “연구개발 생태계 혁신방안”을 통해, 연구자 중심 R&D 체계 재편·AI 기반 투자관리·안정적 예산 비중(총지출 대비 약 5%) 유지·확대를 방향으로 제시하였다. 이 방안은 단순히 예산 총량 확대에 그치지 않고, 연구비 집행 규제 완화·평가 방식 조정·디지털(특히 AI) 기반 투자관리 시스템 도입까지 포함하는 ‘제도 패키지’로 설명(최호, 2025)된다. 이는 과거 비목별 세부 항목과 증빙을 촘촘히 관리하던 방식에서, 일정 한도 내에서는 ‘성과 책임’을 전제로 한 포괄적 사용을 허용하는 방향으로의 제도 전환으로 해석할 수 있다.

실제로 과기정통부는 2026년 3월 11일 「국가연구개발사업 연구개발비 사용 기준」 일부개정 고시(과기정통부 고시 제2026-13호)를 시행함으로써 간접비·연구시설·장비비·출연기관 기본사업 연구비 계상 기준 등을 명확화·완화하였다. 이러한 개정은 기관 차원의 인건비 보완·시설운영 등을 보다 유연하게 인정함으로써, 개별 과제 단위의 ‘쪼개기’·형식적 집행을 줄이고 기관·연구단위 운영 중심으로 옮겨려는 흐름(나선헤, 2026)으로 볼 수 있다.

특히 정부출연기관 기본사업(소위 PBS·기본사업형 과제)의 연구개발비 계상 기준을 명시하였으며, 특히 제44 조제2항과 관련한 별표 1의 인건비 지급부분에 있어 큰 변화가 확인된다.

제44조(기본사업연구개발비계상기준 등) ① 정부출연기관의 기본사업의 연구개발비는 다음 각 호의 연구개발기관출연금으로 구성한다.

1. 기본사업의 연구개발과제 수행을 위한 연구개발기관출연금(이하 "주요사업비"라 한다)
2. 정부출연기관의 인건비 지급을 위한 연구개발기관출연금(이하 "출연금인건비"라 한다)
3. 정부출연기관의 운영을 위한 연구개발기관출연금(이하 "출연금경상비"라 한다)
4. 정부출연기관의 시설 구축, 유지, 보수를 위한 연구개발기관출연금(이하 "출연금건축비"라 한다)

② 정부출연기관의 기본사업의 연구개발비 사용용도별 계상기준(이하 "기본사업연구개발비계상기준"이라 한다)은 별표 1과 같다.

③ 제2항에도 불구하고 정부출연기관의 기본사업 중 과학기술정보통신부장관이 인정하는 연구개발과제의 경우, 기본사업연구개발비계상기준을 달리 정할 수 있다.

[별표 1]

항목	계상기준
1. 인건비	<ol style="list-style-type: none"> 1. 해당 연구개발기관에 소속된 연구자 및 연구근접지원인력 중 정규직 인력의 인건비는 출연금인건비로 계상하여야 한다. 다만, 「국제과학비즈니스벨트 조성 및 지원에 관한 특별법」 제14조제1항에 따라 설립된 기초과학연구원의 연구자 중 출연금인건비에 포함되지 않은 정규직 연구자의 인건비는 주요사업비로 계상할 수 있다. 2. 해당 연구개발기관에 소속된 연구자 및 연구근접지원인력 중 비정규직 인력에 대한 인건비는 주요사업비로 계상하여야 한다. 3. 해당 연구개발기관에 소속되지 아니한 연구자에 대한 인건비는 주요사업비로 계상하여야 한다. 다만, 해당 연구자가 소속 연구개발기관으로부터 지급받는 인건비에 해당하는 금액은 다음 각 호의 어느 하나의 기준에 따라야 한다. <ol style="list-style-type: none"> 가. 주요사업비·출연금인건비·출연금경상비·출연금건축비로 계상 불가 나. 주요사업비 현물로 계상 가능 4. 기본사업 관리, 중소기업 지원을 목적으로 하는 기본사업의 연구근접지원인력과 정부정책으로 인건비를 지원받는 연구자의 인건비는 주요사업비·출연금경상비·출연금건축비로 계상하여서는 아니 된다.
2. 학생인건비	주요사업비로 계상하여야 한다.
3. 연구시설·장비비	주요사업비·출연금건축비로 계상하여야 한다.
4. 연구재료비	주요사업비로 계상하여야 한다.
5. 연구활동비	주요사업비로 계상하여야 한다.
6. 연구수당	주요사업비로 계상하여야 한다.
7. 위탁연구개발비	주요사업비로 계상하여야 한다.
8. 국제공동연구개발비	주요사업비로 계상하여야 한다.
9. 연구개발부담비	주요사업비·출연금인건비로 계상하여야 한다.
10. 인력지원비	<ol style="list-style-type: none"> 1. 연구지원인력 인건비는 출연금인건비로 계상하여야 한다. 2. 연구개발능률성과급은 주요사업비·출연금인건비·출연금경상비·출연금건축비로 계상하여서는 아니 된다. 3. 제15조제4호의 급여는 주요사업비·출연금인건비·출연금경상비·출연금건축비로 계상하여서는 아니 된다.
11. 연구지원비	<ol style="list-style-type: none"> 1. 기관 공통 비용은 출연금경상비로 계상하여야 한다. 2. 사업단 운영비, 기반시설·장비 구축·운영비 및 연구활동지원금은 주요사업비·출연금인건비·출연금경상비·출연금건축비로 계상하여서는 아니 된다. 다만, 기본사업의 연구개발과제 기획·평가·정산 등 관리 비용은 주요사업비로 계상할 수 있다. 3. 연구실안전관리비, 연구보안관리비 및 연구윤리활동비는 주요사업비로 계상하여야 한다.
12. 성과활용지원비	<ol style="list-style-type: none"> 1. 과학문화활동비와 지식재산권 출원·등록비는 주요사업비로 계상하여야 한다. 2. 기술창업 출연·출자금은 주요사업비·출연금인건비·출연금경상비·출연금건축비로 계상하여서는 아니 된다.

그림 3. 「국가연구개발사업 연구개발비 사용 기준」 일부개정 고시 중 기본사업 연구개발비 세부

2) 현 정부의 R&D 정책에서 연구기관의 역할과 평가제도

현 정부의 연구기관을 중심으로 한 연구시스템 개선계획 및 전략은 “출연연·대학 등 연구주체 역량 강화, PBS 단계적 폐지, 전략기술 중심 재편, 연구행정·거버넌스 개편”으로 요약할 수 있다(그림 4)(과학기술정보통신부, 2026).

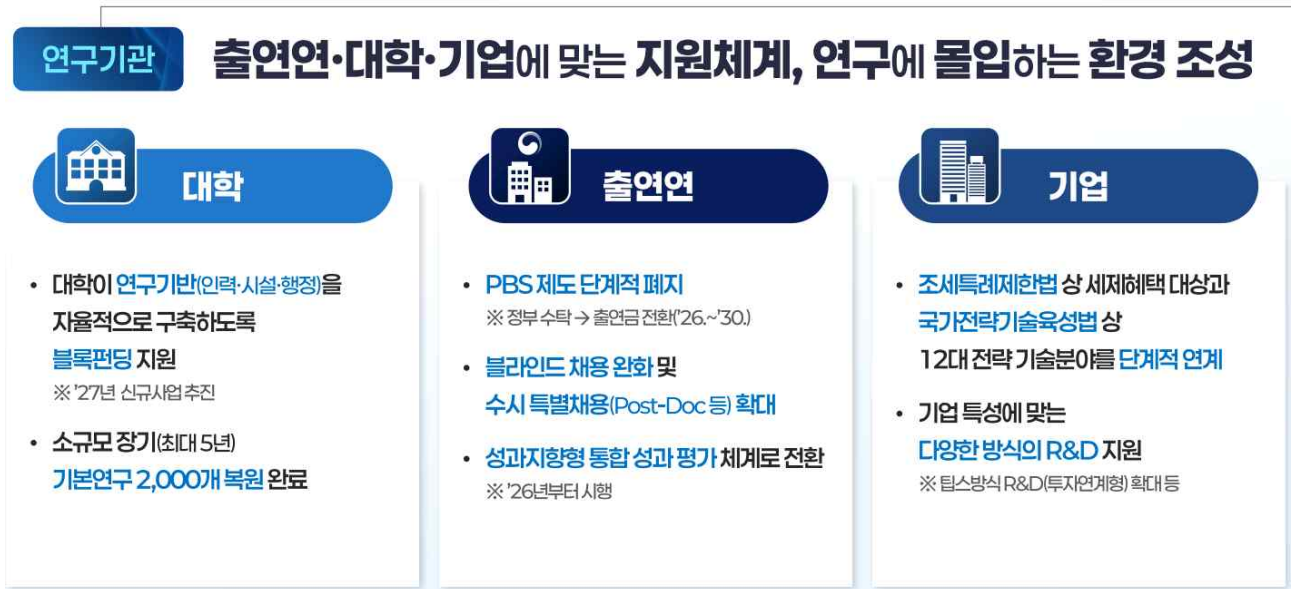


그림 4. 현 정부의 R&D 생태계 혁신방향 : 연구기관

과기정통부 「2025년 주요업무 추진계획」은 제도 개선의 중심을 정부 R&D 거버넌스에서 연구기관 수준으로 옮기겠다는 방향을 제시하였다. 같은 문서에서 “지속적인 미래 성장을 위해 연구주체의 역량 강화, 기초연구 질적 전환 등 근본적인 체질 개선”을 강조하며, 연구기관의 중장기·대형 임무 수행과 전략기술 R&D를 담당하는 역할을 강화하는 것을 목표로 설정하였다.

이러한 구조는 ‘정부가 임무를 부여하고, 출연연이 기술적 목표를 설정하여, 목표 달성을 위해 자율적으로 사업 수행’하는 체계를 명문화한 결과로, 특히 출연연을 난제 해결 및 기술상용화의 최전선 조직으로 개선한다는 특징을 가진다.

즉, 현 정부는 R&D 시스템 혁신정책을 통해 “연구기관의 역할·구조·운영 방식”을 바꾸는 전략을 구현하겠다는 입장을 공식화하고 있다. 그리고 정부 및 정부 직할기관은 그림 5와 같이 R&D 생태계의 개선을 위한 인프라와 시스템을 개선하는데 집중하고 있으며, 이를 통해 연구자 및 연구기관의 자율성과 혁신성을 강화하는데 전반적인 초점을 맞추고 있음을 확인할 수 있다(과학기술정보통신부, 2026).



그림 5. 현 정부의 R&D 생태계 혁신방향 : 정부

이를 종합하면, 현 정부의 연구기관 중심 연구시스템 개선은 PBS 폐지를 포함한 재원 구조 전환, 출연연의 국가임무·전략기술 앵커 기관화, 연구행정을 ‘서비스’로 재편하는 법·제도 정비, NST·출연연 구조 효율화와 책임전문기관 체계 구축을 통해 “연구자 자율성은 높이고, 기관·국가 수준의 임무 수행과 책임을 강화하는 시스템”을 만들려는 방향으로 설계되어 있음을 파악할 수 있다.

표 14. 현 정부의 연구기관 중심 연구시스템 개선계획·전략

구 분	주요 내용(연구기관 관련)	근 거
재원 구조	PBS 단계적 폐지, 정부수탁과제 종료분을 출연금으로 전환(~2030년), 출연연 인건비 안정화·임무 중심 연구 전환	과기정통부 보도자료, 연합뉴스
역할 재정립	출연연을 중장기·대형 연구, 국가임무 중심 연구기관으로 재규정	과기정통부 보도자료, 언론 분석
전략기술 체계	전략기술 특별법, 5년간 30조 R&D, 3대 게임체인저 이니셔티브, AI 등 핵심기술 분야 책임전문기관 지정	2025년 주요업무 추진계획
연구주체 역량 강화	출연연·대학 등 연구주체 역량 강화로 R&D 시스템 혁신 확산, 기초연구 질적 전환, 연구주체 체질 개선 강조	2025년 주요업무 추진계획
연구행정·서비스	연구행정·서비스 선진화법 제정 추진, 예타·회계연도 규제 완화, 개방형 기획·평가체계, 평가위원 풀 확대	과기정통부 업무계획
거버넌스·조직	대통령의 출연연·NST 구조 효율화 요구, NST 공통업무전문화 추진, 연구개발 거버넌스 개선 입법과제 논의	언론 보도, 국회 보고서

다만 현 정부의 연구기관 중심 연구시스템 개선계획·전략의 세부사항은 출연연에만 초점이 맞추어져 있어, 정부부처 직할연구기관에 대한 사항을 구체적으로 확인하기는 어려운 상황이다. 실제로 과기정통부 직할기관이 출연연과는 달리 기초과학연구나 관련 인력양성, 공공연구성과의 활용 등을 기본임무로 하고 있어, 출연연이 중심이 되는 국가임무·전략기술 앵커 기관화의 최전선 조직과 유사하게 구현되기는 어렵다고 사료되었다.

또한 과기정통부 직할기관 역할은 연구자 및 연구기관의 성장을 뒷받침하는 시스템 역할에 충실할 가능성이 더 높을 것으로 사료되었다.

이러한 연구기관의 평가제도에 대해서, 현 정부는 “국가연구개발 성과평가 기본계획 2021~2025)“에서 “대표성과·정성평가 강화, 기관·사업·정책 간 연계 평가”를 방향으로 담고 대표성과 중심 평가와 영향력 평가를 실제 운영에 반영하고 있다. 부처 직할연구기관은 이 국가 성과평가 체계의 일부로 평가를 받기 때문에 계획 대비 실적 중심에서 대표성과·영향력 중심으로, 양적 지표 다수에서 핵심 지표·정성평가 비중 확대라는 변화가 국가 차원의 성과평가-부처 기관평가 간 연계 속에서 진행되는 구조를 보이고 있다.

2025년 12월 30일 국회입법조사처 보고서 「정부 연구개발 거버넌스 개선을 위한 입법과제: 부처와 연구기관의 조정 체계를 중심으로」는 정부 연구기관 운영체계 유형을 정리하면서, 출연연·부처 직할 연구기관을 포괄하는 공통 운영체계 정립 필요성을 제기하였다. 보고서 후반부에서 “정부 연구기관 공통 운영체계”를 위해 (가칭) 「정부연구기관운영법」 마련을 제안하면서, 이 법을 전제로 한 법체계 재설계, 정부 연구기관 기획 체계 정립, 연구개발 예산 체계·평가 체계 개선 등을 입법 과제로 제시하기도 하였다.

이는 현재 부처별로 상이한 직할연구기관 운영·평가 체계를, 중장기적으로는 통일된 “정부 연구기관 법제” 아래 재편해야 한다는 방향을 제시한 것으로 PBS 폐지, 출연연 예산 체계 개선과 동일한 철학(자율+책임, 임무 중심)을 직할연구기관에도 적용할 필요성을 나타낸 연구결과라고 해석할 수 있다.

다만 연구기관평가 제도와 관련해서, 2026년 5월 현재까지는 NST 소관 출연연 평가체계 개편과 국가 성과평가 기본계획의 방향이 보다 구체적으로 드러나 있고, 부처 직할연구기관의 경우 점진적으로 변화를 맞이할 것으로 파악된다.

따라서 본 연구에서는 본 연구에서는 ① 기존 기관평가 결과가 연구자 체감수준의 변화를 일으켰는지 파악하고 ② 기관평가 개편방향에 대한 연구현장의 의견을 취합하고자 설문조사를 실시하였다.

표 15. 현 정부의 연구기관평가제도 관련 변화방향 검토결과

구 분	변화 방향(요지)	근 거
평가 철학	계획 대비 달성도·양적 지표 중심에서 대표성과·질적 성과, 사회적 영향력 중심 평가로 전환	출연(연) 정책방향(안), 직할연구기관 평가평람
지표 체계	다수의 세부지표 축소, 대표성과·핵심지표 위주, 전문 평가단에 의한 절대 평가 지향	정책방향(안), 성과평가 실시계획(안)
평가체계 통합	출연연의 기관운영평가·연구사업평가 이원 체계를 2026년부터 단일 체계로 통합하는 개편이 추진	출연(연) 정책방향(안), 성과평가 계획
정성·과정 평가	융합·도전형 연구는 목표 달성보다는 과정·실패 가치를 반영하는 정성평가 도입, 등급제 폐지 등이 확정되었으며, 이 철학이 기관평가에도 영향을 미치는 방향	융합R&D 시행계획(안), 성과평가 기본계획
법·제도 방향	(가칭)정부연구기관운영법 제정을 포함한 공통 운영·평가 체계 법제화 제안, 정부 연구기관 기획 체계 및 예산·평가 체계 재설계 필요성 제기	국회입법조사처 보고서

3) 과기정통부 직할기관의 R&D 기관평가에 대한 연구자 현장의견 취합

본 연구의 설문대상은 과기정통부 직할 17개 기관 중, 기관평가 중인 3개 기관과 설문참여 거절을 통보한 2개 기관을 제외한 12개 기관으로 확정(표 16)되었다. 해당 기관은 연구개발형, 교육 및 인력양성형, 지원형이 동등하게 분포되어 설문조사의 대표성을 결정하기에 적절하다고 판단되었으므로 최종적으로 설문조사 대상으로 확정되었다.

표 16. 설문조사 대상 기관 목록목록

구분	기관명	구분	기관명	구분	기관명
연구 개발형 (4개)	국가수리과학연구소(NIMS)	교육 및 인력양성형 (4개)	한국기술연합대학원대학교(UST)	지원형 (4개)	과학기술사업화진흥원(COMPA)
	기초과학연구원(IBS)		광주과학기술원(GIST)		한국나노기술원(KANC)
	한국뇌연구원(KBRI)		대구경북과학기술원(DGIST)		한국과학창의재단(KOSAC)
	한국원자력의학원(KIRMS)		울산과학기술원(UNIST)		연구개발특구진흥재단(INNOPOLIS)

설문항목은 응답기관 유형을 기본키(primary key)로 설정하고 현 정부의 평가제도 혁신조치에 대한 8문항, 기관평가가 해당 기관에 미친 영향에 대한 4문항, 기관평가 개편방향에 대한 연구현장 의견에 대한 7문항 등으로 구성하였다.

설문은 수립된 항목을 연구자인 코라 공공컨설팅&솔루션에서 Microsoft forms를 이용하여 디지털화 하였으며 회신률을 높이기 위해 발주처의 협조요청 공문을 설문조사 대상 기관에 송부하여 답변을 요청하였다. 설문기간은 2026년 3월 13일(금)에서 20일(금)까지 총 9일간 실시하였으며, 설문 방식은 온라인 설문의 형식을 취하였다.

설문조사 결과, 12개 기관 중 10개 기관의 연구종사자 30인이 답변하였고, 기관의 분류는 연구개발형이 13.0%, 교육 및 인력양성형이 7.0%, 지원형이 80%로 확인되어, 응답비율 중 지원형에 관한 의견이 편중된 편이다.

현 정부의 평가제도 혁신조치에 대한 설문조사 결과를 살펴보면 응답자의 87%가 해당 사항에 대해 사전에 인지하고 있음이 확인된다. 본 연구에서는 2025년 이전에 수행된 기관평가 제도의 영향을 ① R&D 사업의 기획 및 수행에 미치는 영향과 ② 연구자 개인에게 미치는 영향으로 구분하여 파악하고자 하였다.

표 17. 2025년 이전에 수행된 기관평가의 과정이나 결과의 영향과 원인에 대한 설문조사 결과

질문	없음	긍정적 영향	부정적 영향	판단불가
연구개발사업 기획 및 수행에 미치는 영향	9%	41%	25%	25%
질문	없음	50% 이하	51~90%	90% 이상
연구자 개인에게 미치는 영향	10%	57%	33%	-
기관장의 리더십이 미치는 영향	10%	37%	47%	7%
기관의 임무가 미치는 영향	7%	57%	33%	3%
기관의 운영에 미치는 영향	7%	53%	40%	-

조사결과(표 17) 실질적인 기관평가 제도가 R&D 사업의 기획 및 수행에 미치는 영향에 대해서는 응답자의 25%가 부정적이었으며 긍정적인 입장은 41%였다. 영향이 없다는 응답자는 9%였으며, 판단하기 어렵다는 입장도 25%로 확인되었다. 이는 2025년 이전에 수행된 기관평가 제도가 R&D 사업의 기획 및 수행에 미치는 영향수준이 충분하지 않다고 해석될 수 있다.

따라서 본 연구에서는 ① 연구자 개인 ② 기관장의 리더십 ③ 기관의 임무 ④ 기관의 운영효율성으로 구분하여 어느 영역이 영향을 미쳤는지를 파악하고자 하였다(표 17).

기관평가 결과가 연구자 개인에게 영향을 미쳤는지에 대한 질문에서, 57%의 응답자가 긍정적으로 답변하였다. 다음으로 기관평가 결과가 기관장의 리더십에 영향을 미쳤는지에 대한 질문에서, 47%의 응답자가 부정적으로 답변하였으며 긍정적으로 답변한 수치는 37%에 그쳤다.

기관평가에 영향을 미치는 요인으로 기관의 임무와 운영으로 구분한 질문에서, 응답자의 57%가 기관의 임무가 큰 영향을 미치는 요인으로 판단하고 있었으며, 기관의 운영 자체에 대한 영향은 판단이 나뉘는 것으로 파악되었다.

이는 연구종사자들의 입장에서 기관평가 결과는 기관의 임무에 따라 영향수준이 달라지고, 기관평가 결과가 연구자 개인에게까지 영향을 미치지만, 기관장의 리더십이 주는 영향은 제한적이라 인식하는 경향이 있는 것으로 파악된다.

따라서 본 연구에서는 기관평가의 과정이나 결과가 종사자에게 긍정적으로 강한 영향을 미칠수 있는 방안에 대한 종사자들의 의견을 취합하였다(표 18).

표 18. 기관평가 제도의 긍정적 개편방안에 대한 종사자들의 현장의견

현 장 의 견	유 형 분 류
계획서 및 실적보고서 작성 과정에서 발생하는 행정부담에 대한 경감 필요	기관평가 이행체계 개편
실질적인 인센티브 수여	평가결과와 연구자의 직접적인 환류영향 강화조치 수행
평가에 따른 보상 증대	
개인복지 증대 또는 인센티브 강화	
평가결과 기반 보상체계	현장실무 중심의 기관평가 지표 개선과 임무와의 연계성 강화
중복 지표 삭제, 평가지표 명확화, 강력한 인센티브 제공 등	
합리적인 평가지표 설정, 현장 의견 및 자율성 반영	
국가 과제를 진행함에 있어 출연연 혹은 기타공공기관의 과제 참여 선정의 과정이 탑 다운 방식으로 가는 형태가 많이 보임. 이런 국가 정책으로 인한 탑다운 과제 수주 형태는 개별기관들의 정체성 혹은 발전방향이 틀어지게 되는 결과를 낳고 결국 기관 고유의 정체성과는 상관 없이 오직 과제 수주를 위한 일을 하게 됨. 기관들의 개별성 특이점을 구별하여 중복과제의 제거, 과제의 재분배가 이루어져야 할 것으로 생각됨	
기관평가가 단기적 정량지표 중심이 아닌 중장기 연구성과 및 기술사업화 성과를 균형 있게 반영하도록 개선될 필요	
기관의 R&R과 정부정책의 방향을 일치되게 함으로써, 직원들의 업무가 같은 방향으로 설정되어 의미있는 결과들이 산출될 수 있도록 조율이 필요함	

전반적으로 평가제도 자체에 대한 개편이 필요하다는 의견보다는 ① 현장실무 중심의 기관평가 지표 개선과 임무와의 연계성 강화조치가 필요하다는 의견과 ② 평가결과와 연구자의 직접적인 환류영향 강화조치 수행이 필요하다는 의견이 주를 이루고 있음을 확인할 수 있었다.

다. 주요 쟁점사항 종합

현 정부는 R&D 시스템 혁신정책을 통해 “연구기관의 역할·구조·운영 방식”을 바꾸는 전략을 구현하겠다는 입장을 공식화하였다. 이를위해 ‘정부가 임무를 부여하고, 출연연이 기술적 목표를 설정하여, 목표 달성을 위해 자율적으로 사업 수행’하는 체계를 명문화하였고, 출연연을 난제 해결 및 기술상용화의 최전선 조직으로 개편할 것을 천명하였다.

이를위해 기관평가제도 역시 NST 소관의 출연연은 대표성과 중심의 통합평가로 전환하고 있다. 다만, 부처 직할기관은 기존과 동일하게 이원화 분리평가를 유지하고 있다.

이는 평가체계가 상이하게 운영되어 기관 간 형평성 문제가 제기될 소지가 높으며, 상이한 평가방법에 따라 평가결과 활용에 있어서도 혼선이 초래될 가능성이 매우 높다.

특히 현행 기관평가제도 자체에 대한 개선사항도 많은 편인데, 현행 평가지표 및 환류방식이 기관별 특성과 연구자 수준의 현장의견을 충실히 반영하지 못하고 있으므로 ① 현장실무 중심의 기관평가 지표 개선과 임무와의 연계성 강화조치가 필요하며 ② 평가결과와 연구자의 직접적인 환류영향 강화조치 수행이 필요하다는 의견이 강하게 제기되고 있는 상황이다.

결과적으로 현 정부의 R&D 정책이 지향하는 통합평가 방향과 현행 이원화 체계 간 구조적 간극 해소를 위한 조치가 필요하며, 기관의 특성과 현장의견을 충실히 반영할수 있는 환류체계의 실질적 강화가 요구되고 있다고 정리할 수 있다.

2. PBS 제도 변화와 연구기관 평가제도

1996년 도입된 PBS(Project-Based System) 제도는 인건비·연구비 등 재정지원을 기관 단위가 아닌 과제 단위의 경쟁체제로 운영·관리하는 제도로 연구비 투명성 강화, 정적인 연구환경 탈피, 연구책임자 중심 운영 강화를 통해 출연연의 경쟁력을 높이는 취지로 도입되었다.

표 19. PBS 제도의 특징과 배경

구성요소	특징	배경	부작용
연구사업비	총연구원가제도(Full-costing)	연구비 운영 투명화	-
사업수행	연구사업 책임자 중심제도(PI시스템)	연구책임자의 자율성 확대	기관 내 집단연구 저해
기관운영	연구사업중심 경영시스템. 기존의 부/실 단위로 운영되던 방식이 연구팀 중심으로 전환	운영효율성 향상, 산학연 경쟁을 통한 경쟁력 강화	산학연 간 협력 저해

따라서 PBS의 효과 극대화를 위해서는 수탁사업이 명확한 임무기반의 대형·중장기 사업으로 구성되는 것이 바람직하나, 수탁과제는 소액·다수로 파편화되고 기관 내 집단연구 와해, 산학연 협력연구 저하 등 기관 단위의 부작용이 심화되었다.

실제로 25년(1999-2023)간 과제 수는 5배 증가하였으나 과제당 규모는 2.3배가 확대됨으로서, 동일기간 물가가 1.8배 상승한 점을 고려하면 과제당 규모는 정체 수준에 머물렀다.

이로인해 인당 과제수 증가에 따른 개인의 연구몰입도 저하현상과, 연구지원인력 미비에 따른 연구행정 부담 등 개인 단위의 부작용도 심화되었다. 더구나 기관고유사업 또한 안정적으로 운영되는데 한계가 있어 기관 단위의 PBS 제도의 부작용이 심화되었다(과학기술정보통신부, 2025).

이러한 PBS 제도의 부작용을 간략히 정리하면 다음과 같다.

첫 번째로 연구기관의 고유임무·역할 상실이다. 운영비 확보를 위한 과제 수주가 우선시되며 수주가 용이한 주제 위주로 쏠림현상이 심화되었다. 이에 따라 기관별 임무·역할이 상실되었다.

두 번째로 중장기 집단연구 저하이다. 수주과제 위주로 다수의 연구책임자 중심으로 기관이 운영되다 보니, 기관 내 집단연구가 저해되고 기관경영-연구수행 간 괴리가 발생하였다.

세 번째로 산학연 협력연구 저하현상이 나타났다. 산·학·연 모두가 유사한 과제 수주를 위해 경쟁해다보니 각 혁신주체 간 협력 및 역할분담에 한계를 드러냈다.

마지막으로 연구자 연구몰입 저해현상이 나타났다. 인건비 확보를 위해 신규과제 수주에 매몰되다 보니 장기적 연구에 한계를 드러내었으며, 각 과제별로 행정업무가 적체되다 보니 각종 계획서·보고서 작성 등 행정부담이 가중되었다.

실제로 PBS 도입 이후 각 정부는 제도 개선을 계속해서 발표해 왔다. ‘안정적 인건비’를 확대하겠다는 내용이 주를 이루었는데, 구체적인 추진방안이 없는 경우가 많았다(표 20).

표 20. PBS 제도의 특징과 배경

구 분	PBS 개선 정책
박근혜 정부	정부출연연구기관 인건비 중 출연금 비중을 70%까지 확대하고, PBS 비중 축소 및 민간 수탁 활성화 등 예산구조를 개편하겠다고 밝힘
문재인 정부	정부출연연구기관 주요사업을 핵심 임무 중심으로 중장기·대형과제화하여 소규모 다과제 수행으로 인한 연구몰입 저해를 방지
윤석열 정부	핵심 연구자들이 과제수탁 부담 없이 연구에 몰입할 수 있도록 과제 대형화, 집행 자율성 확대 등 PBS의 합리적 개선을 추진
이재명 정부	2030년까지 정부출연연구기관 재정구조를 출연금 중심으로 단계적으로 개편하여 중장기·임무중심형으로 전환함으로써 PBS를 단계적으로 폐지

이에따라 현 정부는 “출연(연)의 경쟁력 저하는 PBS와 R&D예타, 공공기관 지정 등 여러 정책/제도가 복합적으로 상호작용하여 발생한 문제”라고 인식하였고, 이를 해소하기 위해 PBS 단계적 폐지(재정구조 개편)에 더해 인센티브 개편, 연구행정역량 강화 등을 패키지로 추진할 필요성을 제시하였다.

특히 PBS 제도 하에서는 출연연이 예산의 절반 이상을 정부 수탁과제에서 확보해야 했기 때문에, 기관운영평가가 연구 성과의 질보다는 외부 과제 수주 능력을 중심으로 왜곡되었다는 현장 의견이 제시됨으로써, 이러한 해석에 근거로서 뒷받침되기도 하였다.

다만 PBS 폐지로 인해 우려되는 사항은 산연 협력연구의 약화와 다부처간 협력체계 약화, 개인의 다양성·창의성 중심의 연구가 약화될 우려가 제기되기도 하였다.

가. PBS 제도 : 연구사업비 측면 변화분석

연구사업비의 구조와 운영은 시기에 따라 끊임없이 달라졌는데, 기관 운영 측면에서 PBS 제도는 도입 이후 30년간 변함없이 진행되어 왔다. 연구사업비와 관련한 관리, 집행, 정산의 주체 등이 다소 달라졌을 뿐, 총연구원 가라는 구조는 사실상 표준으로 자리잡고 일관되게 유지되어왔다.

다만 국가연구개발혁신법 도입 이후 총연구원가제도(인건비+직접비+간접비)의 기본 틀은 유지되면서, 국가연구개발혁신법과 사용 기준 고시를 통해 비목 체계·계상 원칙이 법령 수준에서 통합·표준화되었다. 연구비 계획 단계에서 세목 단위가 아니라 비목 단위 총액을 기재하고, 정산 방식도 간소화하는 등, 총원가 구조를 유지하되 연구자의 행정부담을 줄이는 방향의 제도 개선이 이루어졌다(한국연구재단, 2014).

표 21. 시기별 연구사업비 구조 및 운영 변화

시기	제도 및 정책환경	연구사업비 관련 확인된 변화	출처
1970~1980년대	기초연구 지원 필요성 제기, 1978년 기초연구지원 사업 시작, 1989년 기초과학연구진흥법 제정·540억 기초연구투자	산업기술 중심에서 기초연구사업을 별도 사업으로 설정, 기초연구 전용 연구비 확대	한국 과학기술 50년사
1982~1996	특정연구개발사업 → 국책연구개발사업 → 산업 및 공공기술개발사업 등 국책 R&D 사업 체계 변화	정부연구개발 예산이 국책·산업·공공기술 등 사업 단위로 편성·배정되는 구조 확립	국가기록원 국책연구개발 사업 설명
1997년 이후 (연구관리 전문기관)	한국과학재단 설립(1977) 등 연구관리 전문기관 출현	전담기관을 통해 정부 기초연구사업의 공모·선정·집행·사후관리 체계화, 연구사업비 배분의 전문기관 중심 운영 기반 형성	윤지웅, 2017

시기	제도 및 정책환경	연구사업비 관련 확인된 변화	출처
1996년 이후 (PBS 도입)	연구개발활동과 예산 흐름 연계	기관 고유사업 예산을 국가연구개발사업비로 전환, 과제 중심으로 연구사업비(인건비·직접경비·간접비) 배분, 인건비의 과제 연동 구조 형성	박병권, 2000
2000년대 (연구비 관리 고도화)	대학·연구기관 연구비 중앙관리제 도입, 연구비 관리 인증제 시행	연구비 집행·정산을 전담부서가 통합관리, 연구비 관리 시스템에 대한 정부 인증·인센티브 부여로 투명성·효율성 제고	최유림, 2009
2010년대 (기초연구사업 확대)	상향식 기초연구사업 예산 2017~2020년 지속 증가, 대학 R&D 분석	대학 R&D에서 기초연구사업이 차지하는 비중·규모 확대, 다른 유형 정부 R&D의 비중·규모 일부 감소	박기범 등, 2020
2021년 이후 (국가연구개발 혁신법)	혁신법 시행, 21개 부처 연구과제 관리 기준 일원화, 연차협약·정산 폐지 등	연구사업비 계획·집행·정산 기준의 통합, 비목 단위 총액계획, 연구비 중앙관리·전담부서 제도화로 자율·효율적 정산체계 정착	송병찬, 2021

애초에 PBS 제도 도입배경에는 출연연의 비효율성이 원인으로 지적되었고, 가장 중요한 문제로서 제기된 것이 정부가 제공하는 출연금 등 정부연구개발예산의 공급방식으로 확인된다.

정부출연연구기관에 지급되는 정부예산은 매년 재정당국으로부터 직접 출연금 형태로 지급되는 운영예산과 출연연이 정부부처들이 수행하는 연구개발사업에 참여하므로써 받는 연구예산으로 구성되었다. 이때 운영예산은 연구기관에서 1년 동안 소요될 것으로 예상되는 지출예산액에서 자체수입으로 충당될 것으로 예상되는 부분을 제외한 예상부족분을 정부가 출연금으로서 보전을 해 주는 방식이다.

이러한 방식에서 정부출연금은 해당 출연연의 연구활동의 성과에 따라 출연금이 결정되는 것이 아니라 정부가 인정한 인력규모인 T/O 기준이 출연금 규모 결정에 중요한 영향을 미쳤다. 그런데 이러한 기준은 해당 연구기관의 사업 수행에 필요한 인력에 대한 인정규모이기 때문에 해당 출연연이 어떠한 성과를 창출했는가와는 연계가 되지 않는 기준이었다. 즉, 연구성과와 관계없이 정부는 매년 T/O 기준에 의해 출연금 규모를 결정하였다.

따라서 이러한 정부출연금 지급방식은 정부나 출연연 모두에게 정부가 출연연에 무상으로 인건비와 운영비를 제공해 주는 것으로 인식하게 하는 요인이 되었다.

출연연의 또 다른 중요한 자금원은 각 정부부처 연구개발사업 수행을 통해 공급받는 연구비 예산이다. 연구비 예산을 통해 지급되는 연구비는 연구활동에 참여하는 정직원 인건비와 기관운영에 소요되는 간접비를 제외한 연구직접비에 해당하는 비목만이 산정되었다. 이러한 연구비 산정은 정부가 출연금을 통해 인건비와 운영비를 지원하고 있으므로 연구개발사업 수행 부처들이 연구비에 인건비를 계상하는 것은 출연연에 정부예산을 이증으로 지급하는 것이라는 인식이 지배했기 때문이다.

이러한 정부의 예산공급방식은 한편으로는 사업수행에 따른 활동과 비용이 연계되지 않아 사업수행에 따라 발생하는 총비용을 보상받지 못하는 결과를 가져오고 또 다른 한편으로는 연구개발사업을 수행하지 않아도 예산을 사용할 수 있는 구조적인 예산관리의 비합리성을 유발하게 되었다.

표 22. PBS 도입 전후 연구비 계상 방식 비교

구 분	PBS 도입 이전	PBS 도입 이후
예산 단위	기관 단위 출연금(운영예산) + 개별 연구예산	과제 단위 경쟁 예산(PBS) 중심, 기관출연금 비중 축소
인건비 계상	T/O 기준으로 연간 인건비·운영비를 기관이 산출 → 부족분을 출연금으로 보전, 과제와 직접 연동되지 않음	연구자가 수주한 과제별로 참여율에 따라 인건비를 계상·지급, 인건비 상당 부분이 과제비에서 충당
운영비(간접비)	운영예산(출연금)으로 기관운영비·간접비 일괄 총당, 과제별 간접비 계상 체계는 상대적으로 미비	기관운영에 필요한 비용을 과제와 연계해 확보, 과제비에 간접비(기관 공통비)를 총원가의 일부로 계상하는 구조로 전환
연구비(직접비)	부처별 사업 참여 시 과제비(재료비·경비)를 지원받되, 인건비·운영비는 주로 출연금에서 총당	과제별로 인건비·직접경비·간접비를 모두 포함하는 총원가 기준으로 산정·지원
성과·경쟁 연계	출연금은 T/O 등 규모지표 중심, 연구성과와의 직접 연계는 약함	연구비·인건비가 과제 수주 성과에 직접 연계, 연구자는 과제 수주 경쟁을 통해 자신의 인건비·연구비를 확보해야 함

즉, T/O기준에 의해서 지출예산규모가 결정되므로써 해당 출연연이 정부연구개발사업을 적극적으로 수행하면 할수록 상환받지 못하는 비용이 커지게 되고, 한편으로는 연구사업 수행과 관계없이 정부가 T/O기준에 의해서 일정한 자금을 출연금으로 제공해 주므로써 일을 하지 않아도 인건비와 운영비가 총당되므로 적극적으로 연구활동을 수행할 동기부여를 전혀 제공하지 못하였다.

따라서 이러한 무상 출연금 공급방식은 연구원 및 연구기관 종사자들의 무사안일한 행태와 비효율적인 운영행태를 유발시키게 되었다는 것이 PBS 제도 도입의 근거가 되었다.

이에따라 PBS는 “사업수행활동과 예산의 흐름을 연계시키기 위해” 도입되었으며, 출연연의 운영예산 확보 방식을 크게 바꾸었다. PBS 제도 도입 후, 연구책임자는 스스로 연구과제를 섭외하거나 수주 경쟁에 참여해야 하며, 연구기관은 경상운영비를 연구과제와 연계하여 확보해야 했다.

이로인해 앞서 검토된 PBS 제도의 부작용이 발생하였다고 할 수 있다.

현 정부는 기관출연금을 기관 자체 수요에 따른 기본연구사업과 정부·기업수요 기반으로 운영하는 전략연구사업으로 유형화할 계획이다. 이를통해 현행 2.2조원에 달하는 정부수탁금을 전략연구사업 위주로 재편한다는 계획을 수립한 상황이다(그림 6)(과학기술정보통신부, 2025; 참고 5).

다만 PBS 폐지는 해당 예산 권한이 연구개발 관계부처에서 연구기관으로 이관됨을 의미하므로, 이에 맞게 연구기관이 스스로 기획하고 예산을 배분할 수 있는 체계가 전제되어야 한다(권성훈, 2026).

○ **현행 재정구조** (~'25)



○ **폐지 과정** ('26~)



○ **폐지 후** (최장 '30년까지)



○ **인건비·경상비 분리 시** (인센티브 구조개편 후)



그림 6. PBS 단계적 폐지에 따른 출연연의 재정구조 변화

그러나 정부출연연구기관은 정부 연구개발비의 약 5분의 1을 집행하면서도 자체 중장기 연구개발 계획은 갖추지 못하였고, PBS 폐지는 연구개발 관계부처와 연구기관 간의 관계 단절을 불러올 우려가 있다. 이는 결국 출연연의 역할과 예산의 축소로 이어질 가능성이 있다(권성훈, 2025).

나. PBS 제도 : 연구사업 책임자 중심제도(PI시스템) 변화분석

앞서 검토된 바와 같이 1990년대 초중반까지 출연금에 대해 기관장이 전권을 행사하면서 기관장 보직자 그룹과 젊은 연구자 그룹 간의 갈등이 심화되었다. 게다가 대학과 기업의 연구역량이 확대되면서 유연하고 자율적인 연구시스템의 필요성도 대두되었고, 이에 대한 대안으로 PBS제도가 시행되며 연구사업 책임자 중심제도(PI시스템)가 도입되었다.

PI 시스템의 효과로는 “연구비 운영 투명화, 정적인 연구환경 탈피, 연구책임자의 자율성 확대”를 긍정적으로 평가하지만, “기관 내 집단연구 저해, 기관운영 측면의 연구사업 중심화(기관 단위 전략·조직 운영 약화)”를 지적하여, 현 구조가 연구책임자에게 과제·재원 책임을 과도하게 집중시키고 기관 단위 임무 수행·협업을 약화시킨다는 진단을 내린바 있다(과학기술정보통신부, 2025).

KISTEP의 「2025년도 과학기술분야 정책점검 추진 및 국가 R&D 사업구조 혁신 연구」는 현 R&D 지원체계의 문제점 중 하나로 “기관별 연구비 관리 시스템 중복으로 인한 연구자(연구책임자, PI)의 업무 가중”을 지적하고 있다. 이 보고서에서는 각 부처·전문기관별 상이한 연구비 관리·평가 시스템이 PI에게 행정·정산·보고 부담을 과도하게 부과하고, 이는 연구시간 감소와 R&D 효율성 저하로 이어진다는 분석이 포함되어 있다.

따라서 현 정부에서는 PBS 제도의 과제 단위 경쟁과 PI 책임에 과도하게 의존하는 구조를 기관·임무 중심 구조로 서서히 전환하되, 그 과정에서 PI 시스템은 유지하되 기관 출연금·임무형 과제 비중을 높여 PI가 “개별 과제 수주” 위주에서 “임무 내 중장기 연구”로 이동할 수 있도록 유도하고, 평가·보상 체계도 개별 PI 성과뿐 아니라 임무·기관 수준 성과와 연동하도록 조정하는 방향을 취하고 있다.

이는 현행 과제 단위 성과·연구책임자 개인 중심 평가·보상보다 임무·기관 성과를 먼저 보고, 그 안에서 PI의 기여를 평가하는 다층 구조로 전환하겠다는 취지로 해석할 수 있다. 즉, PI의 책임과 자율성은 유지되지만, 기관·임무 단위 기획·평가가 강화되면서 “PI가 기관 전략 안에서 역할을 수행하는 구조”로 재위치하는 흐름으로 판단된다.

표 23. 이재명 정부의 R&D 정책과 PI 제도의 변화 연계성 분석

구 분	변화·논의 내용	근거
제도 진단	PI 시스템은 과제 단위 경쟁·연구비 투명성·연구책임자 자율성 확대에 기여했지만, 기관 내 집단연구 저해·기관운영의 과제 중심화라는 부작용을 초래	과학기술분야 출연(연) 정책방향(안)
PI 업무부담	부처·기관별 연구비 관리 시스템 중복으로 연구책임자(PI)의 행정·정산 업무 가중, 연구시간 감소	「2025년도 과학기술분야 정책점검」
구조 전환 방향	PBS 단계적 폐지, 출연연 임무 중심·국가임무 기관화 추진과 함께, 과제·PI 중심 체계를 기관·임무 중심 체계 위에 재배치	출연연 정책방향(안), 정부-연구자 간담회 자료
평가·보상 연계	기관평가를 대표성과·질적 성과 중심으로 개편하고, 기관운영·연구사업 평가 통합을 추진, 개인(PI) 평가를 기관·임무 평가와 연계하는 방향	출연연 정책방향(안), 거버넌스 입법과제 보고서
목표	연구책임자의 자율성과 책임을 유지하되, 행정부담 완화·기관·임무 중심 기획 강화·집단연구 활성화를 통해 PI 시스템의 부작용을 보완	KISTEP 정책점검 연구, 출연연 정책방향(안)

요컨대, 현 정부는 PI 시스템을 폐기하기보다는, PBS·과제 중심 구조와 함께 작동하면서 생긴 부작용(기관운영 왜곡, PI 행정부담, 집단연구 약화)을 줄이고, 기관·임무 중심 체계 속에서 PI를 재위치시키는 방향으로 제도·거버넌스 개편을 추진하는 단계라고 정리할 수 있다.

다. PBS 제도 : 연구팀 중심제도 변화분석

국정위는 2025년 7월 브리핑에서, 30년간 출연연에 적용되던 PBS 제도를 인문사회계 출연연은 즉시 폐지, 과학기술계 출연연은 향후 5년간 임무중심형으로 단계적 전환하겠다고 발표하였다(그림 7)(JTBC, 2025).

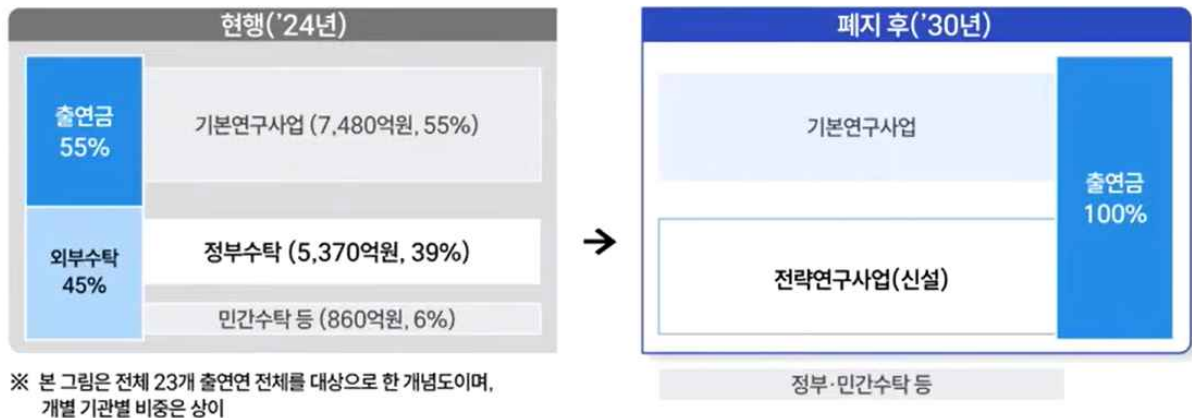


그림 7. 이재명 정부의 PBS 제도 전환/폐지(안)

이에 따라 과기정통부·NST 산하 과학기술 출연연 23개 기관은 “정부수탁과제 종료 재원(매년 약 5천억 원)을 기관 출연금으로 전환하고, 임무중심형 연구체제로의 단계적 전환”을 추진하기로 하였다. 이러한 정책방향에 따라 이재명 정부는 향후 5년간 종료되는 정부수탁과제를 기관출연금으로 전환하여, 2030년 전체예산의 80%, 소요 인건비 100%를 출연금으로 충당하는 원칙을 세우게 되었다.

PBS 제도는 R&D 예산배분의 목적적합성 보장과 예산집행의 투명성 확보에 핵심가치를 두었기에, 연구사업비 관리 차원의 변화뿐만 아니라 국가 연구개발 시스템의 전반에도 영향을 미쳤다(표 24)(이재형, 2025). 연구사업비의 관리가 연구개발의 가장 직접적·종합적인 정책수단이기 때문이다.

표 24. PBS 제도의 성과와 그 한계점

구분	성 과	한 계 점
연구환경	<ul style="list-style-type: none"> 연구책임자 책임성 강화 및 능동적 마인드 정착 수월성 기반 소규모 개인연구 활성화 실적중시 풍토조성 및 연구효율성 개념 확산 	<ul style="list-style-type: none"> 단기/가시적 성과 치중 및 과제수주활동 부담 대형성과 창출을 위한 조직연구 어려움 PBS 미적용기관 대비 경쟁력 열위 기관 내 공동연구 인프라 구축 어려움
기관재정	<ul style="list-style-type: none"> 기관재정 투명성/합리성 강화 자체수입 사용에 대한 기관 자율성 확보 	<ul style="list-style-type: none"> 과제수주 규모에 따른 기관운영 불안정성 증가 연구자 지원 및 육성 재정 여력 부족
인력관리 및 조직운영	<ul style="list-style-type: none"> 인력관리 효율성 제고 연구사업 중심의 기관운영 투입 대비 성과평가 용이 과제책임자 권한 강화 	<ul style="list-style-type: none"> 우수인력 확보 어려움 가중 출연연 장기 발전방향 정립 혼란 야기 기관운영 재량권 저하

※ NST의 PBS 제도 장단점 분석결과

PBS 폐지결정은 “연구자가 과제를 따와 팀을 꾸리고 인건비를 버텨야 하는 과제·PI 단위 팀 구조”에서, “기관이 임무를 부여하고 그 안에 팀(연구단)을 구성하는 구조”로 옮겨가는 제도적 전환의 출발점이다.

과학기술분야 출연(연) 정책방향(안)에서는 조직 운영과 관련해, 향후 연구팀 구조가 어떻게 변할지를 나타내고 있다. 재원구조가 기본연구사업(기관 자체 수요)+전략연구사업(정부·기업 수요)로 유형화되면서, 전략연구사업 추진을 위해 “산-연-정 협의체 및 지원기구 신설”을 제시하며, 이는 특정 임무·전략 분야별 연구단·연구팀을 상시·다기관적으로 운영하는 방향을 의미한다.

즉, 앞으로의 연구팀은 개별 과제를 위한 “소규모 PI 팀”이 아니라, 기관 출연금이 뒷받침하는 기본연구팀(연구단), 정부·기업 수요에 대응하는 전략연구팀(산·연·정 연계 연구단)처럼, 임무·프로그램 단위로 구성·운영되는 팀 구조가 강화될 것으로 설계되어 있다.

다시말해 현행 연구팀 중심제도는 기관의 중장기 임무 속에서 지속되는 연구단·센터형 팀 구조 확대되거나, 범부처·범기관 단위로 설정된 임무 아래 복수 출연연·대학·기업이 참여하는 융합·연합팀 운영이 강화되는 협력구조로 발전할 개연성이 높다.

현재까지 발표된 지침 및 계획(안)에서 연구팀 중심제도 자체의 변화를 명시적으로 규정한 조항은 드문 편이지만, “연구팀을 과제 기반에서 임무·기관 기반으로 재구성하는 방향”으로 연결되는 변화흐름은 일관되게 명시되어 있는 편으로 확인된다.

표 25. 이재명 정부의 R&D 정책과 연구팀 중심제도의 변화 연계성 분석

구 분	변화·논의 내용	근거
기반 제도	PBS 단계적 폐지, 기관출연금 확대로 과제 기반 팀 구조에서 임무·기관 기반 팀 구조로 전환	출연(연) 정책방향(안), 국정기획위·언론보도자료
팀의 단위	과제 중심 소규모 PI 팀 → 기관 임무·전략과제에 상시 배치되는 연구단·센터형 팀, 산·연·정 연합팀 비중 확대	출연(연) 정책방향(안), 정부-연구자 간담회 자료
운영 방식	과제 수주→해체 반복 구조 축소, 중장기·종합 과제를 수행하는 지속형 팀(연구단) 운영, 기관내·기관간 융합·협업 팀 강화	정책방향(안), 국정기획위 브리핑
평가·보상	팀을 포함한 기관·임무 성과를 대표성과·질적 지표로 평가, 개인·팀 성과는 기관·임무 성과와 연계된 구조로 전환	출연(연) 정책방향(안), 정책점검 연구
행정·지원	연구행정 서비스 선진화, 연구유형별 맞춤 기획·평가 도입으로 팀의 행정부담 완화, 연구·협업에 집중하는 환경 조성	행정제도 개선 지침(안), 연구행정 서비스 보고서

따라서, “현행 연구팀 중심제도”는 제도적으로 직접 언급되기보다는 PBS·PI·출연금·임무형 구조 안에서 구현되어 왔고, 향후에는 임무·기관 중심, 융합·대형 연구단 중심, 행정부담 완화·정성평가 강화라는 방향으로 재편될 것으로 판단된다.

라. PBS 제도 폐지가 연구기관 평가제도에 미치는 영향 검토

PBS 도입이후 30년간 다양한 부작용이 나타났다. PBS의 대표적인 부작용으로는 ① 출연연 연구환경의 불안정성 ② 출연연 역할·임무에 대한 혼란 야기, ③ 연구자율성의 부족, ④ 인건비 확보를 위한 연구사업 수주경쟁으로 인한 산·학·연 수행주체 간의 과당경쟁 유발과 협력문화의 장애 초래, ⑤ 연구성과의 질적 저하, ⑥ 출연연의 생산성을 제고하기보다 일선 연구자들의 창의성과 자율성을 저해(이민형과 장필성, 2018)하는 등의 다양한 한계점을 드러내었기에 이재명 정부에서 PBS 제도의 폐지를 결정하였다.

본 연구에서는 PBS 제도 폐지에 따른 영향을 제도의 구조요소인 ① 연구사업비 ② PI시스템 ③ 연구팀 중심제도에 따라, 앞서 검토한 사항을 바탕으로 다음과 같이 정리·요약하였다.

PBS 제도의 단계적 폐지에 따라 ① PI시스템은 행정부담은 줄어들되 기관·임무 중심 체계 속에서 권한의 중심축이 기관장으로 재위치될 것으로 예측되며 ② “현행 연구팀 중심제도”가 임무·기관 중심, 융합·대형 연구단 중심, 행정부담 완화·정성평가 강화라는 방향으로 재편되므로 기관장의 역할과 능력에 따라 영향력의 편차가 커질 것으로 판단된다.

하지만 앞서 검토된 부작용으로 인해 PBS 제도가 폐지됨에 따라 연구 수행에 대한 책임성과 성과관리 체계의 공백이 발생할 것으로 분석된다. 한국행정연구원의 2025년 연구(장효진 등, 2025)에 따르면, 경제·인문사회계 정부출연연구기관 평가체계는 최근 성과와 목표 중심으로 재편되면서 연구 결과에 대한 사후 평가 비중은 확대되었으나, 연구과정 전반에 대한 체계적 관리와 평가는 상대적으로 비중이 낮아졌다. 특히 연구 기획 단계에서의 정책 수요 반영, 연구 수행 과정에서의 품질 관리, 연구 결과 검증 및 활용 과정 등이 평가체계에 충분히 반영되지 못하고 있다고 분석하였다.

또한 전략연구사업이 출연연 간 경쟁 방식으로 배분되어 기존 개인 차원의 과제 수주 경쟁이 기관 차원 경쟁으로 확대될 것이 예측되면서, 출연연 차원에서는 오히려 연구비가 감소할 수 있다는 의견이 있다. 그리고 연구 수행에 대한 책임성과 성과관리 체계의 공백이 발생할 수 있을 것으로 분석되었다.

제3절. 과기정통부 직할연구기관 현황분석

1. 기관평가 대상 과기정통부 직할기관 현황 및 특성

직할연구기관이란 정부 부처가 연구회를 거치지 않고 직접 관리·감독하는 출연연을 의미한다. 과학기술정보통신부(이하 과기정통부)의 경우, 개별 설립 근거법에 따라 설립된 기관들을 직할기관으로 관리하는데, 국가과학기술연구회(NST)에 소속되지 않고 과기정통부가 직접 관리·감독한다.

2026년 기준 과기정통부는 17개 직할기관을 운영(표 26)하고 있으며, 이들에 대한 기관평가 체계는 NST 소관 출연연에 적용되는 기관평가제도가 아닌 연구와 경영을 분리하여 평가하는 기존의 기관운영 및 연구사업평가 체계를 그대로 사용하고 있다.

표 26. 기관평가 대상 과기정통부 직할기관 목록

구 분	기관명	평가주기		주무부처
		기관운영	연구사업	
연구개발형 (5개)	고등과학원(KIAS)	3년	6년	미래인재양성과
	국가수리과학연구소(NIMS)			기초연구진흥과
	기초과학연구원(IBS)			첨단바이오기술과
	한국뇌연구원(KBRI)	5년	5년	원자력연구개발과
	한국원자력의학원(KIRMS)			기초연구진흥과
교육 및 인력양성형 (5개)	한국기술연합대학원대학교(UST)	4년	5년	미래인재양성과
	광주과학기술원(GIST)			
	대구경북과학기술원(DGIST)			
	울산과학기술원(UNIST)			
	한국과학기술원(KAIST)			
지원형 (7개)	과학기술사업화진흥원(COMPA)	3년	5년	원천기술과
	국가과학기술연구회(NST)			
	국가과학기술인력개발원(KIRD)	3년	3년	연구기관혁신지원팀
	나노종합기술원(NNFC)			미래인재정책과
	한국나노기술원(KANC)			연구기관혁신정책과
	한국과학창의재단(KOSAC)			과학기술문화과
	연구개발특구진흥재단(INNOPOLIS)			지역과학기술진흥과

과기정통부 직할기관의 임무와 미션을 살펴보면 기초과학연구나 관련 인력양성, 공공연구성과의 활용 등에 집중되어 있는 것을 확인할 수 있다(표 27).

표 27. 과기부 직할기관의 임무와 미션 종합

유형	기관 명칭	임무와 미션
연구 개발형	고등과학원(KIAS)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 세계적 수준의 기초과학 연구를 수행하고, 창의적이고 도전적인 인재를 양성하여 우리나라 기초과학의 미래를 이끄는 것 ▶ 수학, 물리학, 계산과학 등 순수이론 기초과학 분야의 새로운 발견을 통해 지식의 지평을 넓히는 연구 중심 기관
	기초과학연구원(IBS)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 세계적 수준의 기초과학 연구를 통해 지식을 창출하고, 대한민국의 과학기술 역량을 높이는 것 ▶ 자율성, 대형화, 장기적(10년 이상) 연구를 기반으로, 암흑물질, 희귀 동위원소 가속기 등 대학이나 기업이 수행하기 어려운 미개척 분야를 선도하며 새로운 성장동력을 발굴하는 핵심 역할을 수행
	국가수리과학연구소(NIMS)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 수학적 역량을 바탕으로 국가 과학기술 경쟁력을 강화하고 사회적 문제를 해결
	한국뇌연구원(KBRI)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 뇌 분야의 창조적 지식 창출과 미래 원천기술 확보
	한국원자력의학원(KIRMS)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 방사선의학 연구, 암 진료, 방사선 비상진료를 통해 국민 건강 증진과 원자력 평화적 이용에 기여 ▶ 주요 미션은 방사선의학의 개척, 혁신적 암 치료 선도, 국가 방사선 안전망 강화임
교육 및 인력 양성형	한국기술연합대학교(UST)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 국가전략기술 분야의 신기술을 창출하고, 미래 핵심 인재를 양성 ▶ 정부출연연구기관(출연연)의 인적·물적 자원을 활용하여 현장 중심의 교육을 실현
	광주과학기술원(GIST)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 기초과학 및 첨단 기술 인재 양성, 창업, 지역 및 세계와 협력하여 기후위기와 같은 난제를 해결
	대구경북과학기술원(DGIST)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 혁신적인 융합 교육과 연구를 통해 국가 과학기술 발전에 기여 ▶ 융복합 학문 분야의 인재 양성, 최첨단 연구 인프라를 활용한 난제 해결, 그리고 사회·경제적 가치를 창출하는 연구에 집중함
	울산과학기술원(UNIST)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 인류의 삶에 공헌하는 창의적 지식 탐구, 글로벌 리더십을 갖춘 과학기술 인재 양성, 미래 신성장 동력을 창출하는 연구 및 산학협력
	한국과학기술원(KAIST)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 산업발전에 필요한 과학기술 분야에 관하여 깊이 있는 이론과 실제적인 응용력을 갖춘 고급 과학기술 인재를 양성 ▶ 국가 정책적으로 추진하는 중·장기 연구개발 수행 및 국가 과학기술 경쟁력 강화를 위한 기초·응용 연구 수행
지원형	과학기술사업화진흥원(COMPA)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 공공연구성과의 활용·확산과 연구산업 진흥을 통한 과학기술의 사업화 촉진
	국가과학기술연구회(NST)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 과학기술 분야 출연연구기관(출연연)을 지원·육성하고 체계적으로 관리하여 국가 연구사업의 정책 지원 및 지식산업 발전에 이바지
	국가과학기술인력개발원(KIRD)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 과학기술인의 성장을 지원하여 대한민국의 기술 패권 확보와 과학기술 강국 실현에 기여 ▶ 생애주기별 맞춤형 교육, 경력개발 플랫폼, 연구 현장 맞춤형 교육을 통해 글로벌 역량을 갖춘 과학기술 인재를 육성
	나노융합기술원(NNFC)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 산·학·연의 나노기술(NT) 연구개발 및 상용화를 지원 ▶ 핵심 인프라 공유를 통해 나노/반도체 융합 신산업 창출과 전문 인력 양성
	한국나노기술원(KANC)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 나노·반도체 핵심 기술 개발 및 공정 지원, 기술 사업화 및 산업화 촉진 ▶ 전문 인력 양성 및 교육, 국가 나노인프라 역할 수행
	한국과학창의재단(KOSAC)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 과학기술문화 창달 및 창의적 인재 육성 체제 구축
	연구개발특구진흥재단(INNOPOLIS)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 과학기술 기반의 혁신 클러스터 조성 및 지역 경제 활성화 ▶ 대한민국 연구개발특구(대덕, 광주, 대구, 부산, 전북 등)를 육성·관리하고 기술사업화를 지원

기초과학 연구 및 관련 인력양성을 임무로 하면서 공공기관의 틀 안에서 움직이는 과기정통부 직할기관은 출연연에 비해 자율성과 유연성에 기반한 연구과제의 빠른 전환과 자원의 활용은 어려울 것으로 추정된다.

실제로 이재명 정부에서도 NST 소관 출연연과 부처 직할기관은 분리해서 접근하고 있다. 2025년 12월 보고된 과학기술정보통신부의 “PBS 개편에 따른 직할연 추진방향” 계획에 따르면, 연구·교육·의료·정책 등 다양한 기능을 수행하는 직할기관의 경우 개별기관의 특성과 수요를 반영하여 최적의 PBS 개편 방향을 정립할 것을 명시하고 있다.

과기정통부 직할기관 중 연구중심형 기관은 전략연구사업으로 전환이 예정되어 있으며, 교육 및 인력 양성형 기관은 별도방식으로 PBS 개편이 추진중이다.

또한 2024년 이후 정부가 출연연의 공공기관 지정 해제, 자체정원·세부과제 예산조정권 부여 등 자율성 확대 방안을 추진하면서 출연연 예산·인력운영 규정(실행예산·기본사업비·자체정원 등)을 별도로 손보고 있으나, 해당 조치는 NST 소관 출연연을 대상으로 한 것이며 직할기관에는 직접 적용되지 않는다.

이에따라 직할기관 중 PBS 개편이 적용되는 기관은 전략연구사업 대상인 10개 연구중심기관에 한정될 것이다. 따라서 과기정통부 직할기관으로 한정해서 살펴보면 PBS 개편이 적용되어 변경가능한 예산구조(안)을 고려해야 하는 대상기관은 대학의 성격을 가진 GIST, DGIST, UNIST, KAIST와 연구개발형 기관인 NIMS, KBRI, KIRAMS의 7개 기관으로 제한된다.

2. 국내외 기관평가제도의 환류체계 분석

가. 해외 기관평가제도의 환류체계

R&D 시스템에서 연구기관에 대한 평가제도는 앞서 검토된 국가적 R&D 시스템의 구조적 맥락에서 파악할 필요가 있다. 다만 해외 정부 R&D 기관평가 결과의 환류체계는 공통적으로 ① 다층 구조 ② 이중 환류 ③ 성과계약·성과기반 예산 ④ 조직 학습 기능을 가지고 있음을 확인할 수 있다.

첫째로 다층구조는 정부·부처·평가기구의 상위평가와 기관 자체평가가 결합된 다층 구조 속에서, 평가결과가 기관 내부 전략·조직·예산·인사·연구관리로 분기되는 형태를 말한다.

둘째로 이중 환류는 평가제도 자체를 고도화하는 제도적 환류와, 개별 기관·사업을 개선하는 활용 환류가 동시에 작동하는 구조를 말한다.

셋째로 성과계약·성과기반 예산은 많은 OECD 국가에서 성과계약, 성과기반 예산제도와 연계되어, 평가결과가 차기 재원 배분과 목표 설정에 직결되는 맥락을 말한다.

마지막으로 조직 학습 기능이란 평가결과를 제도·프로세스 개선에 지속적으로 반영함으로써, 기관이 학습하는 조직으로 진화하도록 유도하는 시스템을 말한다.

근본적으로 이러한 R&D 기관평가는 기획-집행-성과-환류가 연결된 혁신 시스템의 일부이므로, 성과평가 환류를 “평가결과가 조직·인사·예산·목표 설정 등 의사결정에 적극적으로 반영되는 적극적 환류”와, “평가제도 자체를 개선하는 제도 고도화 환류”로 구분할 수 있다(표 28)(권용수, 2000; 유화선 등 2021).

표 28. 연구기관 평가결과 환류형태

구 분	세 부 설 명
-----	---------

구 분	세 부 설 명
전략·목표 체계 환류	<ul style="list-style-type: none"> 다수 OECD 국가는 정부출연·국가연구소급 기관에 대해 중장기 성과계약·성과협약(performance agreement)을 체결하고, 주기적 기관평가 결과를 차기 성과계약 목표와 성과지표 재설정에 반영함 평가에서 제기된 전략정합성·임무수행·사회적 임팩트 관련 지적사항은 다음 주기 연구 로드맵·미션 설계에 반영되어, 기관의 연구방향과 포트폴리오가 재조정됨
예산·프로그램 구조 환류	<ul style="list-style-type: none"> 성과평가 연구는 해외에서도 “평가결과가 후속 예산배분, 사업 재설계, 종료·통합 여부 결정에 반영될 때 비로소 평가제도의 효과성이 나타난다”고 지적함 실증연구에 따르면, 평가제도의 적절성에 대한 수용성이 높을수록 평가결과를 활용한 환류활동(사업구조 조정, 단계별 개선조치)이 활발해지고, 이는 R&D 사업 성과제고에 통계적으로 유의한 긍정적 영향을 미침
조직·인사 환류	<ul style="list-style-type: none"> 성과평가제도 연구는 해외 정부 R&D에서도 평가결과를 활용해 조직 구조 개편, 기능 통폐합, 리더십 교체, 인력 재배치 등 구조적 조정을 추진하는 “적극적 환류”가 중요한 수단임을 강조함 관리자는 평가결과를 조직·인사 의사결정 수단으로 활용할 경우, 사업·기관의 성과제고를 위한 환류활동이 강화되며, 이는 R&D 지원 효율성 극대화와 연결된다고 분석하였음
제도·프로세스 환류	<ul style="list-style-type: none"> 성과평가제도 자체에 대한 환류 측면에서는, 해외·국내 사례를 비교한 연구에서 “평가계획 수립 → 성과목표·지표 설정 → 평가 실시 → 결과 환류” 전 단계에서 도출된 한계점을 다음 주기 평가제도 설계에 반영하는 순환구조가 제시됨 기관 내부에서도 연구관리 규정, 내부 평가체계, 데이터 품질관리 체계를 개선하는 방향으로 연결되어, 기관평가가 ‘제도 학습’ 기능을 수행하게 함

환류체계는 통상 평가제도 시행과정에서 드러난 한계(지표 부적절성, 행정부담, 단기성과 편중 등)를 분석해 향후 성과목표·지표, 평가주기, 방법론(메타평가 포함)을 수정·보완하는 활동을 의미한다. 이 환류는 “평가기관·정책 수준”에서 제도 설계 개선에 초점을 두며, 기관 내부에서는 자체평가 체계·성과관리 시스템 개선으로 구체화됨으로서 제도를 고도화하게 된다.

나. 국내 기관평가제도의 환류체계

국내의 연구기관평가 결과의 환류는「국가연구개발사업 등의 성과평가 및 성과관리에 관한 법률」시행령에 따라 연구기관 자체평가의 결과 환류에 관한 사항을 별도 항목으로 규정하여, 기관이 자체평가 결과를 반영해 계획 수정·보완 등 조치를 하도록 요구하고 있다. 또한 연구성과평가법 관련 연구(유화선 등, 2021)에서는 “성과평가 결과를 반영해 추진계획을 수정·보완하는 조치를 해야 한다”는 법정 의무가 성과평가 환류의 기본 틀을 제공하고 있다고 평가하고 있다.

3. 과기정통부 직할기관의 성과지표 변화 분석

본 연구에서는 기관평가 결과보고서를 통해 기관성과 지표를 조사·분석하여 평가제도의 적용흐름과 공통된 기관평가지표의 경향성을 분석하여 살펴보고자 하였다.

해당 기간 중 과기정통부 직할기관 기관평가제도는 임무중심형 평가와 기관운영 및 연구사업평가 제도로 구분된다.

가. 기관별 기관운영 및 연구사업평가 성과 지표 세부 사항

2019년 피평가기관은 기초과학연구원, 울산과학기술원, 고등과학원, 과학기술연합대학원대학교, 대구경북과학기술원, 국가과학기술인력개발원으로 확인되었다.

표 29. 2019년 성과목표 및 지표

기관	구분	성과목표	배점	성과지표
기초 과학 연구 원	연구 지원 부문	영역 1. 인재 중심 경영		배점 : 30점 / 75점 만점
		1-1. 연구리더 육성 및 지원인력 역량 강화	5	차세대 연구리더 육성·지원 연구지원인력 역량 강화 여성인력 활용도 제고
		1-2. 연구자 친화형 연구몰입환경 조성	5	조직 운영체계 확립 연구행정 지원 강화 현장과의 소통을 통한 제도개선
		1-3. 인사평가 및 개방형 인력운영체계 고도화	5	합리적 개인평가제도 구축 학연교수 및 겸임교수 국내외 인력교류 인력교류 시스템 개선
		1-4. 합리적 보수·복리후생 제도 운영 및 선진 노사관계 구축	15	합리적이고 공정한 보수·복리후생 제도 운영 선진 노사관계 구축
		합 계	30	
		영역 2. 투명·윤리 경영		배점 : 15점 / 75점 만점
		2-1. 예산·회계의 투명성 및 적절성 확보	3	전주기적 예산관리 체계 구축 내부회계관리제도 도입
		2-2. 연구윤리 준수를 위한 관리체계 마련	3	연구윤리 교육 강화 자발적 연구노트 작성 실험 연구윤리 정착을 위한 심의조직 구성 및 운영
		2-3. 청렴한 조직문화 조성	4	자율적 반부패·청렴문화 조성 e-감사시스템 구축 및 운영
		2-4. 연구개발 보안	5	연구보안평가 결과 준용
		합 계	15	
		영역 3. 지식 확산 경영		배점 : 15점 / 75점 만점
		3-1. 체계적 성과관리·활용·확산 시스템 구축 및 운영	5	성과분석 체계 구축 및 역량 강화 성과확산체계 구축 성과관리 전담조직의 효율적 운영
		3-2. 학연협력을 통한 인재 양성	5	'IBS School, UST' 운영 주요 대학 연계 학연협력 프로그램 운영 박사 배출 인원(수)
		3-3. 지역 대학 및 연구기관과 연계 강화	5	협력 기반 강화 공동연구 및 학술활동 확대
		합 계	15	
		영역 4. 소통·협력 경영		배점 : 15점 / 75점 만점
		4-1. 과학 대중화 및 소통 활성화	4	과학문화 프로그램 활성화 국내 기초과학연구계와의 간담회 개최 기관 홍보관 구축 홍보 및 과학문화
		4-2. 기초과학 국제 교류 및 협력 네트워크 확대	4	기관간 협력 네트워크 구축 글로벌 우수 연구자 교류
		4-3. 정부3.0 추진 기반 마련 및 활성화	3	정부 3.0 추진기반 마련 경영정보의 투명한 공개 공공데이터 개방 확대 및 민간 활용 활성화 홈페이지 사용자 접근성 강화
		4-4. 연구시설장비 도입·관리체계 구축 및 공동활용 촉진	4	연구시설장비 도입 체계 강화 연구장비 관리 및 공동활용 활성화
		합 계	15	

기관	구분	성과목표	배점	성과지표
연구 사업 부문	영역 5. (자율) 창의·혁신 경영			배점 : 25점 / 25점 만점
		5-1. 세계 Top 1% 우수과학자 유치	10	우수과학자 유치·육성 우수과학자 유치 시스템 구축
		5-2. IBS 고유의 평가 체계 확립	10	연구단 평가 체계 마련 및 확립 성과평가를 통한 연구단 기초과학 역량 강화
		5-3. 연구단별 특성과 니즈를 기초과학연구원 건립에 반영	5	선진 연구수요 건립 반영 시설운영 계획 수립
		합 계	25	
	전략목표 1. 세계 수준의 연구단 육성			배점 : 70점 / 100점 만점
		1-1. 생명현상의 주요 원리와 메커니즘 규명	25	- 연구단 peer review 결과 각 연구단들이 획득하는 평가 등급의 평균(star) - 연구자들의 학문적 명성 - 신진연구자가 JCR 분야별 상위 10% 저널에 게재하는 논문 수
		1-2. 나노 및 촉매 연구의 획기적 진보	20	
		1-3. 신물질 개발로 재료·소자 분야 혁신 촉진	15	
		1-4. 우주, 입자, 이론에 대한 새 패러다임 제시	10	
		합 계	70	
	전략목표 2. 세계 최고 성능의 중이온가속기 개발 및 구축			배점 : 30점 / 100점 만점
		2-1. 중이온가속기 장치 개발 및 구축	20	중이온가속기 장치구축 공정률(종합)
		2-2. 중이온가속기 시설 건설	10	중이온가속기 시설건설 공정률(종합)
	합 계	30		
울산 과학 기술 원	영역 1. 임무중심형 연구환경 조성			배점 : 25점 / 75점 만점
		1-1. 우수연구자 및 연구지원 인력 양성	10	1-1-1. 석학 운용 수(누적) 1-1-2. 교원 영년직/승진임용 심사 기준 강화 1-1-3. 연구장비지원인력 전문성 평가(100점 만점)
		1-2. 여성과학기술인력 육성	5	1-2-1. 여성과기인 재직율 1-2-2. 여성과기인 보직비율 1-2-3. 가족친화기관 인증
		1-3. 연구몰입 환경조성	10	1-3-1. 교원 개인별 맞춤형 평가기준 적용 비율 1-3-2. 산학협력교원 수(연간) 1-3-3. 연구시설 만족도
		합 계	25	
	영역 2. 효율적 기관 운영			배점 : 20점 / 75점 만점
		2-1. 기관운영의 투명성·효율성 제고	8	2-1-1. e-감사시스템 구축 2-1-2. 예방감사를 통한 부적정집행 적발건수 2-1-3. 고객만족도 조사
		2-2. 연구윤리 및 청렴성 확보	7	2-2-1. 연구윤리 프로그램 이수율 2-2-2. 연구윤리 위반 건수 2-2-3. 과기정통부 부패방지 시책평가
		2-3. 연구 보안 강화	5	기관 연구보안평가 결과 준용
		합 계	20	
	영역 3. 성과관리활용·확산			배점 : 30점 / 75점 만점
		3-1. 성과관리·활용·확산 체계 구축	10	3-1-1. 지역기업 기술이전 건수 3-1-2. TLO 전문인력 비율 3-1-3. 글로벌 진출 지원 기업 수(누적)
		3-2. 창업·중소벤처 지원 체계 구축	10	3-2-1. 기업회원제 회원기업수(누적) 3-2-2. 창업보육멘토 활용 건수(누적) 3-2-3. 창업 생존 기업 수(누적)
		3-3. 대외협력 및 소통 체계 구축	5	3-3-1. 산학 협동연구 수주액 3-3-2. 지역특화프로그램 참여율 3-3-3. 자원부국 우수인재 유치 비율

기관	구분	성과목표	배점	성과지표	
연구 사업 부문		3-4. 연구시설 장비 구축	5	3-4-1. 공동활용 실시율 3-4-2. 시설장비 전문인력 고용환경 개선율 3-4-3. 산학연 장비이용 의뢰건수	
		합 계	30		
		영역 4. 현안대응 및 경영자율		배점 : 25점 / 25점 만점	
		성과지표 없이 정성평가			
		합 계	5		
		전략목표 1. 창의·융합형 선진교육 체계를 통한 과학기술 핵심인재 양성		배점 : 30점 / 100점 만점	
		1-1. 융합형 과기인재 양성을 위한 학사 운영	12	1-1-1. 융합교육 만족도 1-1-2. 신규 초학제적 AHS 교과목 개발 수(누적) 1-1-3. Project Lab 운영 개수(연간)	
		1-2. 창의교육 수업모델 특성화	9	1-2-1. 플립드러닝 교과목 재설계 비율(%) 1-2-2. 플립드러닝 교육 학생 만족도 1-2-3. MOOC형 콘텐츠 개발 건수	
		1-3. 창업교육을 통한 기술창업 핵심인재 육성	9	1-3-1. 글로벌 창업지원 프로그램 참가 학생 수 1-3-2. 창업강좌 이수자 비율 1-3-3. 모의창업프로그램 참여 학생 수	
		합 계	30		
		전략목표 2. 지역 주력산업 고도화 및 신성장 동력 발굴		배점 : 40점 / 100점 만점	
		2-1. 공동연구를 통한 에너지·환경 융합 신소재 원천기술 개발	4	2-1-1. JCR 상위 10% 논문 수 (누적, 편) 2-1-2. A등급 특허 등록건수 (누적, 건) 2-1-3. 기술이전료 (누적, 천만원)	
		2-2. 생화학 및 화학재난 감시·긴급대응 기술 및 장비개발	8	2-2-1. JCR 상위10% 논문 수 (누적, 편) 2-2-2. A등급 특허 등록건수 (누적, 건) 2-2-3. 재난현장에서 사용가능한 외골격 기반 원격 조종 로봇의 개발	
		2-3. 미래전자산업 선도를 위한 리튬이차전지 용 전극소재 기술개발	12	2-3-1. JCR 상위 10% 논문 수 (누적, 편) 2-3-2. A등급 특허등록건수(누적, 건) 2-3-3. 기술이전료 (누적, 천만원)	
		2-4. 경량 복합재 고속성형 공정 기반 구축	8	2-4-1. 인력양성 프로그램 이수자 수 (누적, 명) 2-4-2. 기업대상 기술 지원건수 (누적, 건)	
		2-5. 3D프린팅 응용 친환경 자동차부품 R&BD 인프라 구축	4	2-5-1. 인력양성 프로그램 이수자수 (누적, 명) 2-5-2. 시제품 제작/양산 지원건수 (누적, 건) 2-5-3. 기업대상 기술 지원건수 (누적, 건)	
		2-6. 고효율 차세대 촉매 제조 및 공정기술 개발 기반 구축	4	2-6-1. 시험 분석 기반 장비구축건수 (누적) 2-6-2. 기업 대상 기술 지원건수(누적, 건)	
		합 계	40		
		전략목표 3. 미래과학기술 선도를 위한 핵심기술 연구개발 및 첨단 연구기반 조성		배점 : 30점 / 100점 만점	
		3-1. 차세대 혁신 만성질환진단 및 치료기술 개발	3	3-1-1. JCR 상위 20% 논문 수(누적, 편) 3-1-2. A등급 특허등록건수 (누적, 건) 3-1-3. 만성질환진단 및 치료기술	
		3-2. 차세대 해수 자원화 발전 시스템 개발	6	3-2-1. JCR 상위 10% 논문 수 (누적, 편) 3-2-2. A등급 특허 등록건수 (누적, 건) 3-2-3. 벤처기업 매출액 (연, 천만원)	
		3-3. UNIST 중점 연구분야 후보군의 전략적 발굴 및 대표 연구브랜드 육성	15	3-3-1. 창의도전 연구과제 발굴건수(누적) 3-3-2. 전략육성 연구과제 발굴건수(누적) 3-3-3. 10대연구브랜드 발굴건수(핵심연구센터)(누적)	

기관	구분	성과목표	배점	성과지표
		3-4. 학술정보 서비스 체계 및 연구정보 인프라 고도화	6	3-4-1. 정보인프라 서비스 구축 3-4-2. 연구 클라우드 사용률(%) 3-4-3. SCI급 상위 25% 학술지 확충 비율
		합 계	30	
고등 과학 원	연구 지원 부문	영역 1. 임무중심형 연구환경 조성		배점 : 22점 / 80점 만점
		1-1. 우수 인력 양성 전략	10	1-1-1. 연구지원인력 직급/직무별 역량 향상 교육 이수율 1-1-2. 여성과학기술인력 채용비율
		1-2. 연구몰입 환경 조성	12	1-2-1. 조직성과의 개인평가에의 반영률 1-2-2. 연구몰입환경의 지속적인 개선 1-2-3. 외부 멘토 활용
		합 계	22	
		영역 2. 효율적 기관운영		배점 : 23점 / 80점 만점
		2-1. 기관 운영의 투명성·효율성	10	2-1-1. 예산집행 모니터링 시스템 구축 2-1-2. 투명성, 청렴성을 추구하는 윤리경영 2-1-3. 반부패 외부평가 2-1-4. 고객만족도
	2-2. 보수·복리 후생 관리	8	2-2-1. 총인건비 관리 2-2-2. 비정규직 관리 2-2-3. 의사소통채널 확대를 통한 기관 개선사항 도출 및 반영	
	2-3. 연구 보안	5	2-3-1. 연구보안	
	합 계	23		
	영역 3. 이론기초과학 성과관리 활용·확산		배점 : 35점 / 80점 만점	
	3-1. 성과관리 활용·확산 체계	10	3-1-1. 성과관리 시스템 고도화 3-1-2. 연구성과 확산 활동 지수	
	3-2. 대외협력 및 개방체계	15	3-2-1. 대학 박사과정 지도건수 3-2-2. 공동학술행사 개최 비중 3-2-3. 고성능 계산자원 공동활용량	
	3-3. 대외 소통 및 정보공개·공유 기반 조성	10	3-3-1. 대중을 위한 과학소통 만족도 3-3-2. 정부 3.0 추진기반 조성	
	합 계	35		
	연구 사업 부문	전략목표 1. 세계적 수준의 이론기초과학 연구성과 창출		배점 : 64점 / 100점 만점
		1-1. 「기초·미래선도형」 순수이론기초과학의 선도적 연구 수행	48	1-1-1. 분야별 국제평가 1-1-2. 세계정상급 기관들 대비 IF 비교지수 1-1-3. 교수1인당 분야별 국제적인 학회에 연사로서 초청받아 강연한 횟수
		1-2. 「기초·미래선도형」 수학난제연구 활성화	8	1-2-1. SCI 상위 10%저널 게재 논문 수
		1-3. 「기초·미래선도형」 양자정보를 기반으로 한 기초과학 융합연구	8	1-3-1. 융합관련 SCI 상위 10% 저널 게재 논문 수 1-3-2. 실질적인 양자암호통신 검증 및 구현을 위한 과정단계의 1-3-3. 우주진화 수치 모의실험 수행, 암흑에너지 관련 관측 및 시뮬레이션 자료 분석방법 개발
합 계		64		
전략목표 2. 미래형 유망과학인력 양성		배점 : 36점 / 100점 만점		
2-1. 「연구·교육형」 기초과학 분야 중견과학자 양성	36	2-1-1. 3년간 퇴직 인력 중 국내외 대학·연구소 정규직 배출률 2-1-2. 수학분야 연구원 1인당 SCI 상위 20% 저널 게재 논문 수		

기관	구분	성과목표	배점	성과지표
				2-1-3. 물리 및 자연과학분야 연구원 1인당 SCI 상위 20%저널 게재 논문 수
		합 계	36	
과학기술 연합 대학 원대 학교	연구 지원 부문	성과목표 1. 인재경영(조직·인사·복리후생) - 국가연구소대학원 고유임무 수행에 최 적화된 조직·인사 시스템 구축		배점 : 25점 /100점 만점
		1-1. 우수인력 확보 및 양성	4	1-1-1 우수인재 채용(명) 1-1-2 투명하고 공정한 채용절차 확립 1-1-3 직급별 맞춤형 교육 실시(시간) 1-1-4 양성평등 문화정착 - 여성인력 신규채용 및 보직자 비율(%) - 여성친화적 근무환경 조성
		1-2. 임무중심형 조직 구성·운영 및 평가제도의 개선	6	1-2-1 고유임무에 맞는 조직구성 1-2-2 성과평가 제도 객관성 제고(성과평가 만족도 (점)) 1-2-3 직원교류 협정 체결 및 교류 건수
		1-3. 합리적 보수·복리후생 제도 운영 및 노사 관계 정착	15	1-3-1 임금피크제 도입 1-3-2 총 인건비 인상을 준수 여부
		합 계	25	
		성과목표 2. 윤리경영(예산·연구윤리·보안) - 효율적인 예산 운영 및 청렴한 조직문 화 구축을 통한 기관 운영의 투명성 확보		배점 : 15점 / 100점 만점
		2-1. 예산·회계 업무의 투명성 및 적절성 확보	5	2-1-1 정부 출연금 중 기관고유사업비 집행률(%) 2-1-2 예산편성 및 집행 모니터링 강화(예산 집행률 점검 고도화)
		2-2. 연구윤리 준수 및 청렴성 확보	5	2-2-1 연구윤리 문화조성 2-2-2 기관청렴도/ 부패방지시책 평가
		2-3. 연구·사업 보안	5	2-3-1 연구보안평가 결과 준용
		합 계	15	
	성과목표 3. 나눔경영(성과창출·활용·확산) - 출연(연) 인프라를 활용한 국가연구소 대학원으로서의 사회적 책무 이행		배점 : 30점 / 100점 만점	
	3-1. 중소·중견기업 지원체계 고도화	15	3-1-1 계약학과 졸업생 수(명) 3-1-2 중소·중견기업 협력사업 지원건수(누적)	
	3-2. 미래 먹거리 및 일자리 창출	15	3-2-1 미래지향 창의·융복합 기초연구사업 지원(건) 3-2-2 창업프로그램 참여 학생 수(명) 3-2-3 창업친화적 학사제도 마련	
	합 계	30		
	성과목표 4. 개방경영(정책분야) - 범국민적 과학문화 확산 분위기 조성을 통한 국가 과학기술 대중화 선도		배점 : 8점 / 100점 만점	
	4-1. 과학대중화 활동을 통한 브랜드 가치 제고	2	4-1-1 과학캠프 및 과학교실 개최건수 및 만족도 - 과학캠프 개최건수 및 만족도 - 과학교실 개최건수 및 만족도 4-1-2 사이언스 퀴즈대회/슬램D 프로그램 운영 4-1-3 주요대학 학부/ 석사생 UST 인지도(%)	
	4-2. 국제협력 네트워크 강화	3	4-2-1 국제협력 및 행사 건수 4-2-2 글로벌 공동학술제 운영	
	4-3. 보다 나은 UST' 추진기반 확충	3	4-3-1 보다 나은 UST' 추진기반 마련 4-3-2 정보공개청구에 대한 정보공개 비율 4-3-3 웹 접근성 인증 획득	
	합 계	8		

기관	구분	성과목표	배점	성과지표	
대구 경북 과학기술 원		성과목표 5. 책임경영(자율분야) - 교육기관으로서의 책임성 강화 및 출연(연)과의 유기적 협력관계 구축을 통한 고유임무 실현		배점 : 22점 / 100점 만점	
		5-1. 'Made by UST' 명품 학생지도 모델 운영	10	5-1-1 명품강의 개발(누적) 5-1-2 학생자문위원회 설치 및 운영	
		5-2. 대학본부-캠퍼스 간 학사운영 체계화	12	5-2-1 스쿨(School) 전환 수(누적) 5-2-2 출연(연) 경영진과의 상시 협조체계 구축	
		합 계	22		
	연구 사업 부문	전략목표 1. PROUD UST - 잠재력과 역량을 갖춘 우수 인재 확보 및 학생 경쟁력 향상을 통한 자긍심 강화			배점 : 30점 / 100점 만점
		1-1. 전략적 우수인재 유치	20	1-1-1 입학 경쟁률(정원1명당 지원자 수) 1-1-2 통합·박사과정 입학생 비율(%) 1-1-3 전략적 우수인재 발굴 및 유치 입학생 비율(%)	
		1-2. 학생 자긍심 강화	10	1-2-1 신입생 역량강화 프로그램 추진 1-2-2 학생 학습지원 프로그램 성취도(%) 1-2-3 중도탈락률(%)	
		합 계	30		
		전략목표 2. UST 21 교육시스템 확립 - "현장중심형 고급과학기술 인력양성"을 위한 UST만의 차별화 된 교육시스템 확립			배점 : 45점 / 100점 만점
		2-1. 교육의 질 제고	15	2-1-1 교원 정예화(명) 2-1-2 학사 모니터링 후 개선사항 도출 및 반영(건) 2-1-3 교육과정 내실화·체계화	
		2-2. 연구현장 중심 교육 확립	20	2-2-1 국가 전략분야 전공 차별화 2-2-2 현장중심 협력교육 지수 - 협동강의 비율 - Lab-Rotat (25%) ion 비율 2-2-3 현장형 R&BD 심화과정 운영	
		2-3. 창의적·안정적 교육환경 구축	10	2-3-1 다기능복합지원시설 활용계획 2-3-2 LMS 강좌개발 2-3-3 외국인 유학생 유치·관리역량 인증대학 선정 (매년)	
		합 계	45		
		전략목표 3. 선도적 과학기술인재 양성 - 산업 및 연구 현장에서 즉시 활용 가능한 과학기술 인재양성 선도			배점 : 25점 / 100점 만점
		3-1. 글로벌 연구 경쟁력 향상	15	3-1-1 JCR 분야별 상위 10%이내 저널 1저자 게재 논문 비율(박사졸업자, %) 3-1-2 국제 학술대회 참가지원(명, %) 3-1-3 해외연수지원(명, %)	
		3-2. 맞춤형 진로지원 강화	10	3-2-1 경력 포트폴리오 작성 비율(%) 3-2-2 취업률(%)	
합 계	25				
대구 경북 과학기술 원	연구 지원 부문	영역 1 임무중심형 연구환경 조성		배점 : 20점/100점 만점	
		1-1. 우수인력 확보	12	1-1-1. 우수과학기술인 확보 및 육성 (독립형) 1-1-2. 연구지원 인력양성 계획수립 및 시행 (최종형) 1-1-3. 여성과학기술인 확보율 (누적형)	
		1-2. 연구몰입 환경 조성	8	1-2-1. 연구몰입환경 종합개선계획 이행 (독립형) 1-2-2. 개인평가 제도 개선 (독립형) 1-2-3. 인력교류 인원 (독립형)	
		합 계	20		

기관	구분	성과목표	배점	성과지표	
	영역 2 효율적 기관 운영		배점 : 25점/100점 만점		
	2-1.	기관운영의 투명성 제고	8	2-1-1. 재무관리 체계화 (독립형) 2-1-2. 연구관리시스템 기반조성 및 연구비관리체계 평가 (독립형) 2-1-3. 종합청렴도 등급 (독립형) 2-1-4. 고객만족도 등급 (독립형)	
	2-2.	합리적 보수·복리후생제도 운영	12	2-2-1. 보수 및 복리후생 (독립형) 2-2-2. 총인건비 인상률 (독립형) 2-2-3. 노사관리 (독립형)	
	2-3.	연구 보안 강화	5	보안평가 결과 반영	
	합 계		20		
	영역 3 성과관리·활용·확산		배점 : 35점/100점 만점		
	3-1.	효율적 성과관리·활용·확산	12	3-1-1. 시장 맞춤 특허포트폴리오 구축건수 (누적형) 3-1-2. 연구생산성 (독립형) 3-1-3. 지역 중견기업 맞춤형 투자설명회 파트너 중견 기업수 (누적형)	
	3-2.	창업·중소·벤처기업 지원	12	3-2-1. 유망기업 집중지원 체계구축 및 수혜기업수 (누적형) 3-2-2. 지역기업 과제발굴 및 기술상용화율 (독립형) 3-2-3. 지역기업 글로벌 시장진출 프로그램 계획수립 및 해외사업화 연계 성사건수 (독립형)	
	3-3.	대외협력 및 개방	8	3-3-1. 연구시설장비 공동활용실시율 (독립형) 3-3-2. 전략적 국제협력을 통한 교류 인원 (독립형)	
	3-4.	대외소통 및 정보공개	3	3-4-1. 다빈치 과학창의교실 운영 내실화 (독립형) 3-4-2. 대외서비스 수준 향상 (독립형) 3-4-3. 공공데이터 개방건수 (누적형)	
	합 계		35		
	영역 4 현안대응 및 경영자율		배점 : 20점/100점 만점		
	미 제시 및 종합평가 시 정성평가				
	합 계		20		
	연구 사업 부문	전략목표 1 지식창조형 융복합 글로벌 인재양성		배점 : 35점/100점 만점	
		1-1.	[연구·교육형] 혁신적 학부교육 심화 및 우수과학기술 인재 배출	20	1-1-1. 기초과학 및 기초공학에 충실한 1, 2학년 교육 과정 기획 및 운영 (누적형) 1-1-2. 학생맞춤형 과정지원 프로그램(SCCSP*) 기획 및 운영 (독립형) 1-1-3. 과기특성화대 진학률 (독립형)
		1-2.	[연구·교육형] 글로벌 선도대학 도약기반 마련	15	1-2-1. 글로벌 우수인재 양성 (독립형) 1-2-2. 교육·연구 만족도 (독립형)
		합 계		35	
		전략목표 2 국가 과학기술 발전을 위한 원천기술 개발 및 확산		배점 : 23점/100점 만점	
2-1.		[기초·미래선도형] 미래 원천 기술 선점을 위한 차세대 융합 소재/소자 기술 개발	9	2-1-1. 저차원 나노 소재 및 소자 기술 개발 (최종형) 2-1-2. 웨어러블 에너지 저장 소자용 소재 기술 개발 (최종형) 2-1-3. 바이오 융합 스핀 소자 기술 개발 (최종형)	
2-2.		[기초·미래선도형] 뇌질환 치료를 위한 원천기술 개발	9	2-2-1. 뇌신경 가소성 기반 뇌질환 치료기술 개발 (최종형) 2-2-2. 뇌가소성 촉진 기술 개발 (독립형) 2-2-3. 뇌신경 가소성 증진 합성물질 개발 (독립형)	

기관	구분	성과목표	배점	성과지표		
국가 과학기술 인력 개발 원	연구 사업 부문	2-3. [기초·미래선도형] 4차 산업혁명을 선도하는 ICT 원천기술 확보	5	2-3-1. 빅데이터 및 인공지능 기반 융합 기술 개발 (최종형) 2-3-2. 초저지연 보안통신 네트워크 기술 개발 (독립형) 2-3-3. 실시간 자율복원 CPS 기술 개발 (독립형)		
		합 계	23			
		전략목표 3 지역산업 고도화 기반기술 개발 및 실용화			배점 : 22점/100점 만점	
		3-1. [기초·미래선도형] 건강사회 구현을 위한 의료 및 재활 핵심 요소기술 개발	6	3-1-1. 노화 코드화 기술 개발 (최종형) 3-1-2. 개인 맞춤형 웰니스 핵심 기술 개발 (최종형) 3-1-3. 동반진단 지표 및 예측 알고리즘 개발 (최종형)		
		3-2. [기초·미래선도형] 지속 가능한 사회구현을 위한 청정에너지 기술 개발	5	3-2-1. 고온 PEMFC용 비백금 촉매 활성 기술 개발 (최종형) 3-2-2. 차세대 박막태양전지 기술 개발 (최종형) 3-2-3. 저온열전소자 기술 개발 (최종형)		
		3-3. [실용화형] 지역 산업 국제 경쟁력 제고를 위한 미래 이동체 핵심기술 개발	11	3-3-1. 자율주행을 위한 차량 외부 환경인식 기술 개발 (최종형) 3-3-2. 인공지능 기반 무인기 관제장비 개발 (최종형) 3-3-3. 특허활용률 (누적형)		
		합 계	22			
		전략목표 4 연구성과 확산을 통한 산업발전에 기여			배점 : 20점/100점 만점	
		4-1. [공공·인프라형] 7대 핵심공용인프라 지원 서비스 고도화	10	4-1-1. 지역기반 연구수월성 지원 (독립형) 4-1-2. 이용자중심 운영체계 선진화 (독립형)		
		4-2. [실용화형] 연구성과 기술기반 창업 육성 및 성장 고도화	10	4-2-1. 기술창업 생태계 조성 (독립형) 4-2-2. DGIST 기술기반 창업기업 투자유치금액 (누적형) 4-2-3. DGIST 기술기반 창업기업 사업화 지원 (독립형)		
		합 계	20			
		전략목표 1. 과학기술인력 교육기반 구축			배점 : 20점 / 100점 만점	
		1-1. 역량중심의 교육체계 선진화	8	1-1-1. 통합역량 교육과정 적합도 1-1-2. 교육체계 이행률		
		1-2. 교수진 및 교육생 학습경력관리 질적제고	6	1-2-1. 교수진 만족도 1-2-2. 우수 교수진 수 1-2-3. 학습경력관리 적용도		
		1-3. 교육 수요조사 및 평가체계화	6	1-3-1. 수요조사·평가결과 반영도 1-3-2. 수요조사·평가결과 우수성		
		합 계	20			
		전략목표 2. 통합역량 교육과정 개발·확산			배점 : 55점 / 100점 만점	
		2-1. 출연(연) 통합역량 교육강화	18	2-1-1. 출연(연) 교육 연인원 수 2-1-2. 출연(연) 교육 만족도		
		2-2. 현장 맞춤형 교육과정 개발·운영	22	2-2-1. 현장 맞춤형 교육과정 수료생 수 2-2-2. 현장 맞춤형 교육 현업적용도 2-2-3. 글로벌 교육 만족도		
		2-3. ICT기반 온라인교육 확대	15	2-3-1. 콘텐츠 품질수준 2-3-2. 콘텐츠 개발·활용 지수		
		합 계	55			
		전략목표 3. 정책연구 및 수요중심교육 강화			배점 : 25점 / 100점 만점	
		3-1. 인력개발 정책연구 효과성 강화	8	3-1-1. 연구결과 활용도 3-1-2. 연구결과 기여도		
3-2. 수탁교육 품질 제고	7	3-2-1. 수탁교육 만족도 3-2-2. 수탁교육 현업적용도				

기관	구분	성과목표	배점	성과지표
		3-3. HRD컨설팅 강화 및 경력개발 지원체계 구축	10	3-3-1. 컨설팅 품질 3-3-2. 자가설계 프로그램 참여자 수 3-3-3. 경력진단 시스템 만족도
		합 계	25	
		영역 1. 임무중심형 연구환경 조성		배점 : 22점 / 100점 만점
		1-1. 우수 인력의 전략적 육성	12	1-1-1. 교육훈련 직원만족도 1-1-2. 채용절차 개선 이행률 1-1-3. 여성연구원 지원제도 이행수준
		1-2. 업무몰입 환경 조성	10	1-2-1. 근무환경 직원만족도 및 업무몰입도 1-2-2. 개인평가 제도개선 이행수준
		합 계	22	
		영역 2. 효율적 기관 운영		배점 : 30점 / 100점 만점
		2-1. 윤리 경영을 통한 투명성 확보	10	2-1-1. 예산운용 점검체계개선 이행수준 2-1-2. 기관 청렴도 2-1-3. 기관 고객만족도
		2-2. 합리적 보수·복리후생 제도운영	15	2-2-1. 정부가이드라인 준수율
		2-3. 연구보안 강화	5	2-3-1. 관계기관 보안평가 결과
		합 계	30	
		영역 3. 성과관리·활용·확산		배점 : 28점 / 100점 만점
		3-1. 대외협력을 통한 성과확산 도모	12	3-1-1. 내부교수진 만족도 3-1-2. 협력기관 만족도
		3-2. 전략적 소통 및 정보공개 확대	16	3-2-1. 산업계 대상 기관 인지도 3-2-2. 과학문화 프로그램 만족도 3-2-3. 공공데이터 가치수준
		합 계	28	
		영역 4. 현안대응 및 경영자율		배점 : 20점 / 100점 만점
		4-1. 일자리 창출 4-2. 중장기 발전전략 수립 4-3. 기관 경영 체계화 4-4. 청사 권리관계 안정화	20	
		합 계	20	

2020년의 피평가기관은 국가과학기술연구회, 국가수리과학연구소, 한국과학기술원으로 확인되었다.

표 30. 2020년 성과목표 및 지표

기관	구분	성과목표	배점	성과지표
		영역 1 연구지원 역량 강화		배점 : 32점 / 75점 만점
		1-1. 우수인력 양성	11	1-1-(1). 융복합 역량강화 교육만족도 1-1-(2). 여성인력 지원제도 확립
		1-2. 업무몰입환경 조성	21	1-2-(1). 업무몰입환경 만족도(52시간 추가) 1-2-(2). 직원평가제도 고도화 1-2-(3). 개방형 인재 영입
		합 계	32	
		영역 2 효율적 기관 운영 배점		배점 : 22점 / 75점 만점
		2-1. 업무 효율성 확보	13	2-1-(1). 업무기능 DB화 및 기능 활용도 2-1-(2). 고객만족도 2-1-(3). 경영공시 점검 결과

기관	구분	성과목표	배점	성과지표	
연구 사업 부문		2-2. 기관 청렴성 강화	4	2-2-(1). 부패방지 시책 평가 결과	
		2-3. 연구 보안	5	관계기관 보안평가 결과 반영	
		합 계	22		
		영역 3 효과적 임무수행 체계 구축		배점 : 21점 / 75점 만점	
		3-1. 정책 의사결정체계 실효성 제고	21	3-1-(1). 전문가위원회 자체발굴안전건 이사회 통과율 3-1-(2). 기획평가위원회 운영 내실화	
		합 계	21		
		전략목표 1 선도형 연구체계 강화 배점		배점 : 35점/ 100점 만점	
		1-1. 연구자 중심의 창의적 R&D 기획 지원	15	1-1-(1). 과학기술 정책 및 R&D 현황 조사·분석 보고서 1-1-(2). 공동 핵심분야 교류 활성화율 1-1-(3). 융합연구 기획 사업의 R&D 연계율	
		1-2. 도전적 R&D 수행체계 확립	15	1-2-(1). 도전적 연구체계 활용 기관 수 1-2-(2). 도전적 연구체계 적용·확산 위한 법·제도 개선	
		1-3. 기관평가 책임성·신뢰도 제고	5	1-3-(1). 평가체계 개선 1-3-(2). 재평가율	
		합 계	35		
		전략목표 2 연구협력 생태계 조성		배점 : 20점/ 100점 만점	
		2-1. 출연(연) 연구협력 활성화	5	2-1-(1). 출연(연) 주요사업 중 공동연구 비율 2-1-(2). 연구회 MOU 기반 출연(연) 국제협력 성과율	
		2-2. 융합연구 문화 정착	15	2-2-(1). 융합연구사업 지원·운영 제도 개선율 2-2-(2). 융합연구사업 제도 확산건수 2-2-(3). 융합연구사업 공동연구성과 비율	
합 계		20			
전략목표 3 국민체감형 연구성과 확산·홍보		배점 : 15점/ 100점 만점			
3-1. 연구성과 사회 확산 지원		10	3-1-(1). 출연(연) 공동기술마케팅 효과율 3-1-(2). 기술창업 지원 효과율		
3-2. 통합홍보 체계 확립		5	3-2-(1). 통합홍보 효과지수 3-2-(2). 과학문화 프로그램 확산체계 개선		
합 계		15			
전략목표 4 연구 중심 경영체계 개선		배점 : 30점/ 100점 만점			
4-1. 연구현장 중심 행정체계 고도화	12	4-1-(1). 연구행정선진화 현장 착근지수 4-1-(2). 애로사항 개선율			
4-2. 체계적 인력 운영 지원	15	4-2-(1). 출연(연) 중장기 인력운영 전략 수립 및 전략 과제 달성도 4-2-(2). 출연(연) 인력운영 정책 현장 착근도			
4-3. 출연(연)의 대정부 업무효율성 제고	3	4-3-(1). 예·결산 수립 프로세스 만족도 4-3-(2). 대외요구자료 대응체계 만족도			
합 계	30				
국가 수리 과학 연구소	영역 1 임무 중심형 연구환경 조성		배점 : 25점/ 100점 만점		
	1-1. 우수 인력을 확보한다.	11	1-1-1. 채용제도 공정성 및 투명성 강화 1-1-2. 여성과학기술인 확보 환경 조성 1-1-3. 인적자원개발체계 구축		
	1-2. 연구몰입 환경을 조성한다.	14	1-2-1. 퇴직 과학기술인 활용으로 향상된 연구몰입 향상률 1-2-2. 개인평가제도의 공정성 강화		
	합 계	25			

기관	구분	성과목표	배점	성과지표
		영역 2 효율적 기관 운영		배점 : 20점/ 100점 만점
		2-1. 기관 운영의 투명성·효율성을 제고한다	10	2-1-1. 경영공시 점검 점수 2-1-2. 고객만족도 2-1-3. 저감된 부적정 집행률
		2-2. 연구윤리 및 청렴성을 강화한다.	5	2-2-1. 부패방지 시책 평가점수 2-2-2. 연구윤리 강화
		2-3. 연구보안 역량을 향상한다.	5	2-3-1. 연구보안평가 점수(연구보안평가 결과 준용)
		합 계	20	
		영역 3 성과관리 활용·확산		배점 : 30점/ 100점 만점
		3-1. 성과관리·활용·확산 체계를 구축한다	12	3-1-1. 자체성과평가 환류정보 반영률 3-1-2. 성과관리·확산체계 구축 3-1-3. 연구장비 공동활용 허용률
		3-2. 대외 협력 및 소통체계를 강화한다.	18	3-2-1. 산업수학 언론 홍보지수 3-2-2. 산업수학 대중화 프로그램 순추천지수(NPS)
		합 계	30	
		영역 4 현안대응 및 경영자율		배점 : 25점/ 100점 만점
	연구 사업 부분	전략목표 1 미래대응 산업수학 핵심기술을 확보한다		배점 : 44점/ 100점 만점
		1-1. 산업계 경쟁력 제고를 위한 원천기술을 확보한다(기초·미래선도형)	22	1-1-1. 자체개발 소프트웨어 활용건수 1-1-2. 국제표준 대비 공개키 암호 속도 향상률 1-1-3. JCR 상위 20% 이내 논문 게재건수
		1-2. 기초 및 공공부문 협력연구를 통한 산업수학 외연을 확장한다(기초·미래선도형)	22	1-2-1. JCR 상위 20% 이내 주도적 협력 논문 게재 건수 1-2-2. 협력연구를 위한 외부 연구비 수주액(억원)
		합 계	44	
		전략목표 2 산업수학의 사회적 가치를 확산한다		배점 : 56점/ 100점 만점
2-1. 산업현장 맞춤형 문제 해결로 개별 기업의 경쟁력을 향상시킨다(기초·미래선도형)		25	2-1-1. 문제해결 성공 비율 2-1-2. 개방형 산업수학 문제해결 플랫폼 구축	
2-2. 협력 기반 문제 해결로 산업수학의 중심성을 확보한다(기초·미래선도형)		31	2-2-1. 대내외 협력을 통한 산업수학 심화문제 해결 수 2-2-2. 산업수학 문제해결 외부 전문가 확보 수	
합 계		56		
한국 과학 기술 원	연구 지원 부분	영역 1 임무중심형 연구환경 조성		배점 : 23점/ 100점 만점
		1-1. 우수 인력양성체계마련	11	1-1-1. 석좌교수 임용 수 1-1-2. 행정교육 만족도 1-1-3. 신입교원 여성비율
		1-2. 연구자 친환경 연구몰입 환경조성	8	1-2-1. 교원 정착률 1-2-2. 교수평가제도 개선
		1-3. 개방형 인사제도 확대를 통한 연구 교류 활성화	4	1-3-1. 겸직·방문교원 수 1-3-2. 과학기술특성화대학 교원 공동 활용
		합 계	23	
	영역 2 효율적 기관 운영		배점 : 24점/ 100점 만점	
	2-1. 기관 운영의 투명·효율성 확보	12	2-1-1. 기관운영 투명·효율성 지수 2-1-2. 통합정보공시 일제점검 처분 2-1-3. 정부 청렴도 평가 2-1-4. 정부 고객만족도 조사	
	2-2. 합리적 보수·복리 제도 운영	7	2-2-1. 공공기관 정상화 지침 이행 준수율	
	2-3. 연구 보안 준수체계 강화	5	2-3-1. 관계기관 연구보안평가	
	합 계	24		

기관	구분	성과목표	배점	성과지표
연구 사업 부문	영역 3 성과관리 활용·확산		배점 : 33점/ 100점 만점	
	3-1. 성과관리·활용·확산 체계 고도화	6	3-1-1. 성과관리 고도화 3-1-2. 기술료 수입	
	3-2. 창업·중소·벤처 기업 지원 강화를 통한 상생협력 저변 확대	11	3-2-1. 오픈벤처랩(OVL) 선정 수 3-2-2. 보육 프로그램 개발 3-2-3. 중소기업 애로기술 자문	
	3-3. 대외협력 및 개방 체계 선진화	10	3-3-1. KAIST형 이공계 교육모델 글로벌 전파 3-3-2. 공동연구장비 활용 실시율 3-3-3. 공동연구장비 이용자 만족도 3-3-4. 국제협력활동 지수	
	3-4. 과학대중화 선도를 위한 소통·공유 기반 조성	6	3-4-1. 과학대중화 활동 3-4-2. 교육기부 활동	
	합 계	33		
	영역 4 현안대응 및 경영자율		배점 : 20점/ 100점 만점	
	전략목표 1 KAIST형 우수 창의 인재 양성		배점 : 40점/ 100점 만점	
	1-1. 창의적 과학기술 인재 양성[연구·교육형]	17	1-1-1. 우수학생 양성 지수 1-1-2. 융합기초학부 교육과정 설계 및 운영 1-1-3. 기업현장 애로사항 문제해결을 통한 특허 출원	
	1-2. 국제역량 강화[연구·교육형]	13	1-2-1. 캠퍼스 국제화 지수 1-2-2. 글로벌 인재 지원 프로그램 1-2-3. 글로벌 리더십 해외활동 지수	
	1-3. 교육·연구 환경 인프라 구축[연구·교육형]	10	1-3-1. Education 4.0 교육 만족도 1-3-2. 저널 및 학생 1인당 장서 확충 지수 1-3-3. 연구실 안전교육 이수율 1-3-4. 학생 인권·포용성 만족도	
	합 계	40		
	전략목표 2 Global 연구성과 창출		배점 : 35점/ 100점 만점	
	2-1. 기초·기반 연구 선도[기초·미래선도형]	18	2-1-1. QS Subject Ranking Top 20진입(자연과학 및 기타 분야) 2-1-2. 글로벌 기후변화 분야 JCR 상위 1% 논문 수 2-1-3. 헬스케어 분야 JCR 상위 1% 논문 수 2-1-4. IoT 분야 JCR 상위 1% 논문 수	
	2-2. 응용 연구 선도[기초·미래선도형]	17	2-2-1. QS Subject Ranking Top 20진입(공학 분야) 2-2-2. 해외 특허 출원 건수 2-2-3. SAR 탑재 위성개발 선진국대비 기술수준 2-2-4. AI시대 대비 기계학습 기술개발 공정혁신 지수	
	합 계	35		
	전략목표 3 기술사업화 및 창업활성화를 통한 부가가치 창출		배점 : 25점/ 100점 만점	
	3-1. 창업교육 활성화[실용화형]	9	3-1-1. 창업교육 실적 3-1-2. 사회적 기업 저변 확대 지수	
	3-2. 기술사업화 강화[실용화형]	8	3-2-1. 출자기업 수 3-2-2. 출자금액	
	3-3. 학생창업 활성화[실용화형]	8	3-3-1. 학생창업 기업 수 3-3-2. 학생창업 지원 프로그램 만족도	
	합 계	25		

2021년부터 외부평가결과를 활용하는 공통지표를 적용하여, 기관평가부담을 최소화하고 경영목표에 대한 정성평가 비중을 확대하였다. 2021년에는 공통영역이 30%, 자율영역이 50%, 현안대응 영역이 20%에 해당하며 평가방법은 전문가 정성평가를 실시하였다.

2021년 평가대상 과기정통부 직할기관은 한국과학기술기획평가원과 한국뇌연구원이다.

표 31. 2021년 기관운영평가 지표

기관	영역	세 부 설 명
한국뇌 연구원	공통영역(30점)	연구보안평가(5), 공공기관통합공시점검(6), 여성과학기술인 채용 목표제(7), 고객만족도 조사(7), 국가안전대진단(5)
	자율영역(50점)	1. 연구성과창출을 위한 R&D혁신환경 조성 ▶ 1-1. 성과창출형 연구몰입환경 조성 ▶ 1-2. 우수인력 육성 및 확보 2. 성과확산 및 뇌과학대중화를 통한 국가 뇌연구 거점기관 위상 강화 ▶ 2-1. 연구성과관리·활용·확산체계 구축 ▶ 2-2. 대외협력 및 뇌과학문화 확산 3. 효율성과 공공성 강화를 위한 기관 고유 임무 달성 ▶ 3-1. 임무달성을 위한 전략적 조직관리 ▶ 3-2. 윤리의식 제고 및 청렴문화 조성
	현안대응영역 (20점)	1. 출연연 정부정책 이행성과 ▶ 일자리창출 실적, 사회적 책무 이행 및 인권 경영, 주요사업(과제)정보충실도, 보수 및 복리후생 관리, 장애인 고용 의무,
	기관장 임기 내 대표 우수성과	1. 세계 선도 수준의 뇌연구 성과 창출 2. 글로벌 네트워크 확대를 통한 국제 공동연구 활성화 3. 세계 일류 뇌 연구 인프라 구축
한국과학 기술기획 평가원	공통영역(30점)	연구보안평가(5.0), 공공기관 자체감사활동심사(6), 고객만족도 조사(6), 공공기관 경영공시평가(6), 여성가족부 가족친화인증(7)
	자율영역(50점)	1. 전략적 연구기획 및 인재육성 체계화와 연구 몰입환경 조성(20) ▶ 1-1. 연구기획·평가체계화 및 이행·성과 관리 효율화 ▶ 1-2. 개인과 조직이 함께 성장하는 역량기반 인사제도 확립 ▶ 1-3. 지방이전 시대를 대비한 연구환경 변화 대응 2. 투명하고 효율적인 윤리경영 실현과 지역 상생협력 추진(10) ▶ 2-1. 연구자 중심의 투명한 연구비 집행 ▶ 2-2. 연구윤리 체계 확립 및 기반 강화 ▶ 2-3. 지역 상생협력 및 공정거래 기반 구축 3. 국내외 과학기술 혁신정책 소통·협력 활성화(10) ▶ 3-1. 과학기술 정책 협력 활성화 ▶ 3-2. 글로벌 과학기술 혁신 네트워크 강화 ▶ 3-3. R&D 혁신 기관 간 협력체계 구축 4. 연구·사업성과 및 정책정보 활용·확산체계 강화(10) ▶ 4-1. 기관 연구·사업 성과 대외확산 및 홍보 ▶ 4-2. 기관 역량을 활용한 사회 공헌 ▶ 4-3. 과학기술 정책 지식정보 활용성 강화
	현안대응영역 (20점)	1. 출연연 정부정책 이행성과 ▶ 일자리창출 실적, 사회적 책무 이행 및 인권 경영, 주요사업(과제)정보충실도, 보수 및 복리후생 관리, 장애인 고용 의무,
	기관장 임기 내 대표 우수성과	1. 연구자 중심의 연구관리 제도 혁신 2. KISTEP R&R 주요 성과 : 예비타당성조사 조사제도 개편 등 3. 국정과제 (35번) 이행 대표 성과 : 과학기술혁신 컨트롤타워 역할강화 등

2022년은 고등과학원, 대구경북과학기술원, 광주과학기술원, 국가과학기술인력개발원, 나노종합기술원을 대상으로 평가가 이루어졌다.

표 32. 2022년 기관운영평가 지표

기관	영역	세 부 설 명
고등 과학원	공통영역(25점)	연구보안평가(5), 부패방지시책평가(4), 고객만족도 조사(6.4), 공공기관통합공시점검(4), 연구지원체계평가(5.6)
	자율영역(50점)	1. 수월성 제고를 위한 연구기반 혁신 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 1-1. 본연의 연구성과 촉진을 위한 사업구조 개편 ▶ 1-2. 우수연구자 유치 및 육성을 위한 전략적인 인사체계 구축 ▶ 1-3. 연구지원 역량 강화 2. 지식교류 활성화 및 저변 확대 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 2-1. 인적네트워크 기반 강화 ▶ 2-2. 학술 교류 프로그램 활성화 ▶ 2-3. 대국민 과학커뮤니케이션 강화 3. 기관운영 책임성 강화 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 3-1. 의사소통 채널 확대 ▶ 3-2. 책임성 강화를 위한 윤리 경영
	현안대응영역 (15점)	1. 정책방향대응 (6) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 고용 촉진 및 근무행태 개선, 장애인 고용의무, 주요사업(과제) 정보 충실도, 보수 및 복리후생 관리, 범부처 정책지원 및 대응 2. 건전한 조직문화 조성 및 안전사고 예방 (5) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 갑질 근절 등, 인권 경영, 안전관리 3. 외부환경 변화 및 외부지적사항 대응 (4)
	기관장 기관발전 기여도(10점)	1. 예산규모 확대 및 신규사업 추진 2. KIAS Expositions 창간 3. 교류 및 소통 강화
대구경북 과학기술 원	공통영역(25점)	연구보안평가(5.0), 공공기관 자체감사활동심사(4), 연구지원체계평가(3.2), 공공기관 청렴도 평가(3.2), 재난대응 안전한국 훈련(3.2), 고객만족도 조사(3.2), 공공기관 경영정보 통합공시 점검(3.2)
	자율영역(50점)	1. 교육연구 몰입문화 조성(25) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 1-1. 연구자 중심의 창의적 연구환경 조성 ▶ 1-2. 혁신적 교육환경 조성 및 잠재력을 지닌 학생 유치 ▶ 1-3. 질 중심 교육연구 평가체계 구축 및 연구교류 강화 ▶ 1-4. 행정전문가 육성 계획 추진 ▶ 1-5. DGIST Culture Index 조사 및 환류 강화 2. 투명한 기관운영(10) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 2-1. 평의원회 설치 및 운영 ▶ 2-2. 위원회 운영 개선 및 직무권한 위임 제도 개선 ▶ 2-3. 연구진실성 제고 3. 사회적 책무 완수(15) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 3-1. 창업·벤처·중소기업 지원 강화 ▶ 3-2. IP경영전략 수립 및 기술사업화 촉진 ▶ 3-3. DGIF 등을 통한 산학연 협력체계 강화 ▶ 3-4. 공공분야 갑질근절 종합대책 추진 ▶ 3-5. 가족친화제도 활성화 및 여성과학기술인 적극 양성
	현안대응영역 (15점)	1. 정책방향대응 (9) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 고용 촉진 및 근무행태 개선, 장애인 고용의무, 주요사업(과제) 정보 충실도, 보수 및 복리후생 관리, 연구행정 선진화, 범부처 정책지원 및 대응 2. 건전한 조직문화 조성 및 안전사고 예방 (5) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 갑질 근절 등, 인권 경영, 안전관리 3. 외부환경 변화 및 외부지적사항 대응 (6)

기관	영역	세 부 설 명
	기관장 기관발전 기여도(10점)	1. 디지털 생태계 조성을 위한 글로벌 혁신모델 구축 2. 활동기준원가계산(ABC) 도입 3. 학부 교육혁신 추구
광주과학 기술원	공통영역(25점)	연구보안평가(5), 공공기관 자체감사활동심사(4), 고객만족도 조사(3), 부패방지시책평가(3), 공공기관 청렴도 평가(3), 연구지원체계평가(3.2), 안전관리등급제(3)
	자율영역(50점)	1. 소통과 윤리경영 실현 (15) ▶ 1-1. 수평적 인권경영 혁신 ▶ 1-2. 참여/소통의 조직문화 조성 - 1-2-1. 평의원회 설립 및 운영 - 1-2-2. Open Tuesday 운영 - 1-2-3. 상생의 노사문화 구축 ▶ 1-3. 연구윤리 및 청렴문화 강화 - 1-3-1. 연구윤리 확보 - 1-3-2. 청렴문화 강화 ▶ 1-4. 사람중심 경영환경 조성 - 1-4-1. 재무회계 시스템 보완 - 1-4-2. 연구관리 효율성 강화 - 1-4-3. 구매관리 시스템 개선 - 1-4-4. 주요 시설물 이력관리 추진 2. GIST 구성원 역량강화 (15) ▶ 2-1. 글로벌 융합리더 양성 - 2-1-1. 학사과정 교육혁신 - 2-1-2. 대학원생 연구역량 강화 ▶ 2-2. 우수교원 양성 지원 - 2-2-1. 여성교원 양성 및 지위 향상 - 2-2-2. 특훈교수제도 확대 운영 - 2-2-3. 교원평가제도 다변화 - 2-2-4. 신입교원 조기 정착 지원 ▶ 2-3. 직원역량 강화 ▶ 2-4. 구성원 연구역량 결집 3. 사회공헌을 통한 모범기관 역할 수행 (20) ▶ 3-1. 함께하는 지역사회 공헌활동 - 3-1-1. 이공계 체험교육 진로탐색 기회부여 - 3-1-2. 지스트 문화살롱 ▶ 3-2. 국제화 모범활동 - 3-2-1. 국제화 캠퍼스 운영 & 월드프렌즈 ICT 봉사단 파견 - 3-2-2. GIST-Caltech 공동연구사업 / GIST-MIT 인공지능융합 국제협력사업 ▶ 3-3. 지역기반 융합기술 창업성과 창출 ▶ 3-4. 전략적 홍보 강화로 기관성과 전파 ▶ 3-5. 지역사회 시중심 4차 산업혁명 견인
	현안대응영역 (15점)	1. 정책방향대응 (6) ▶ 고용 촉진 및 근무행태 개선, 장애인 고용의무, 주요사업(과제) 정보 충실도, 보수 및 복리후생 관리, 범부처 정책지원 및 대응 2. 건전한 조직문화 조성 및 안전사고 예방 (5) ▶ 갑질 근절 등, 인권 경영, 안전관리 3. 외부환경 변화 및 외부지적사항 대응 (4)
기관장 기관발전 기여도(10점)	1. 우수인재 양성을 위한 교육·연구 인프라 구축 2. 연구 및 대외협력 활성화 3. 시중심 지스트 산·학·연 활성화	

기관	영역	세 부 설 명
국가과학 기술인력 개발원	공통영역(25점)	연구보안평가(5), 부패방지시책평가(5.6), 가족친화인증(5.6), 고객만족도 조사(4.8), 공공기관 경영정보 통합공시 점검(4)
	자율영역(50점)	1. 조직·인사 선진화로 HRD 모범기관 도약 (20) ▶ 1-1. 전략적 조직관리 실현으로 성과창출 기반 조성 ▶ 1-2. 디지털 기반의 공정·투명한 인사제도 정착 ▶ 1-3. 체계적 인재 육성·관리 및 전문성 강화 2. 자율·창의·책임의 기관위상 및 조직문화 달성 (15) ▶ 2-1. 인재성장 역할 주도하는 책임경영 토대 마련 ▶ 2-2. 일터 혁신으로 행정 안정성 및 효율성 제고 ▶ 2-3. 공감과 소통 활성화로 역동적 조직문화 구현 3. 국내외 과학기술 인재육성 중심역할 수행 (15) ▶ 3-1. 글로벌 선진기관과 과학기술 인재육성 협력 ▶ 3-2. R&D 인재개발 국내협력 선도 ▶ 3-3. 과학기술 인식 확산 대국민 커뮤니케이션 확대
	현안대응영역 (15점)	1. 정책방향대응 (6) ▶ 고용 촉진 및 근무행태 개선, 장애인 고용의무, 주요사업(과제) 정보 충실도, 보수 및 복리후생 관리, 범부처 정책지원 및 대응 2. 건전한 조직문화 조성 및 안전사고 예방 (5) ▶ 갑질 근절 등, 인권 경영, 안전관리 3. 외부환경 변화 및 외부지적사항 대응 (4)
	기관장 기관발전 기여도(10점)	1. 인재개발 전문기관 지향 및 교육 사각지대 해소하는 사업 다각화 2. 에듀테크 활용 디지털 학습생태계 혁신 3. 미래변화 대응 과정개발·성과평가 패러다임 전환
나노종합 기술원	공통영역(25점)	연구보안평가(5), 연구활동 지원 역량 평가(연구비 관리체계 평가(4), 고객만족도 조사(12), 부패 방지시책평가(4)
	자율영역(50점)	1. 기관운영체계 선진화 기반마련 (15) ▶ 1-1. 직무중심 인재확보 기반조성 ▶ 1-2. 교육훈련체계 고도화 ▶ 1-3. 청렴문화 내재화 2. 연구·서비스 몰입환경 조성 (20) ▶ 2-1. 사람중심 근무환경 개선 ▶ 2-2. 연구자 중심 평가제도 개선 ▶ 2-3. Fab/Lab 안전환경 조성 3. 성과관리 체계화 및 확산 강화 (15) ▶ 3-1. 성과확산체계 구축 ▶ 3-2. 연구관리체계 선진화 ▶ 3-3. 서비스 운영시스템 고도화
	현안대응영역 (15점)	1. 정책방향대응 (6) ▶ 고용 촉진 및 근무행태 개선, 장애인 고용의무, 주요사업(과제) 정보 충실도, 보수 및 복리후생 관리, 범부처 정책지원 및 대응 2. 건전한 조직문화 조성 및 안전사고 예방 (5) ▶ 갑질 근절 등, 인권 경영, 안전관리 3. 외부환경 변화 및 외부지적사항 대응 (4)
	기관장 기관발전 기여도(10점)	1. 반도체 소부장 테스트베드 구축을 통한 핵심소재 수출규제 및 기술자립화 대응 2. 전세계 감염병 위기 COVID-19 대응 진단키트 개발 3. 나노·반도체 분야 산업체 인력난 해소를 위한 전문인력 양성 및 공급

2023년은 울산과학기술원과 국가수리과학연구소, 과학기술연합대학원대학교를 대상으로 평가가 이루어졌다.

표 33. 2023년 기관운영평가 지표

기관	영역	세 부 설 명
울산과학기술원	공통영역(25점)	연구보안평가(5) , 연구지원체계평가(4), 공공기관 자체감사활동심사(4), 부패방지시책평가(4), 고객만족도 조사(4), 연구실 정밀안전 진단(4)
	자율영역(50점)	1. 자율·창의 극대화를 통한 우수 인력 양성(20) ▶ 1-1. 우수교원 인력양성 ▶ 1-2. 우수직원 역량강화 ▶ 1-3. 우수학생 인력양성 2. 교육·연구몰입 환경조성을 통한 지속성장 기반마련(10) ▶ 2-1. 교육연구 수월성 제고 환경 조성 ▶ 2-2. 기관 역할·책임 수행역량 제고를 위한 재정기반 구축 3. 지역·국가 동반성장을 위한 성과확산역할 수행(20) ▶ 3-1. 글로벌 창업 활성화 ▶ 3-2. 전략적 R&D 생태계 조성 ▶ 3-3. 산학융합 생태계 조성
	현안대응영역 (15점)	1. 정책방향대응 (6) ▶ 고용 촉진 및 근무행태 개선, 장애인 고용의무, 주요사업(과제) 정보 충실도, 보수 및 복리후생 관리, 범부처 정책지원 및 대응 2. 건전한 조직문화 조성 및 안전사고 예방 (5) ▶ 갑질 근절 등, 인권 경영, 안전관리 3. 외부환경 변화 및 외부지적사항 대응 (4)
	기관장 기관발전 기여도(10점)	1. Leading Innovator of Ulsan 2. Forward-thinking Renovator of UNIST
국가수리과학연구소	공통영역(25점)	연구보안평가(5.0), 연구지원체계평가(6.4), 통합공시점검(4.0), 국가안전대진단(3.2), 고객만족도 조사(6.4)
	자율영역(50점)	1. 산업수학 전문역량 강화체계 확립 ▶ 1-1. 산업수학 전문인력 확보·강화 체계 구축 ▶ 1-2. 기관 맞춤형 교육훈련 체계 고도화 2. 산업수학 성과 창출 및 확산을 위한 지원체계 강화 ▶ 2-1. 성과 창출·관리·확산 지원체계 강화 ▶ 2-2. 산업·의료 수학 수요자 맞춤형 홍보 및 대국민 문화확산 활동 강화 3. 투명경영을 통한 효율적 기관운영 ▶ 3-1 구성원 참여 중심의 소통문화 조성 및 투명경영 체계화 ▶ 3-2 성과 중심 조직개편 및 평가제도 정비 ▶ 3-3 장비 운영환경 및 연구노트 관리체계 개선
	현안대응영역 (15점)	1. 정책방향대응 (9) ▶ 고용 촉진 및 근무행태 개선, 장애인 고용의무, 주요사업(과제) 정보 충실도, 보수 및 복리후생 관리, 연구행정 선진화, 범부처 정책지원 및 대응 2. 외부환경 변화 및 외부지적사항 대응 (6)
	기관장 기관발전 기여도 (10점)	코로나19 방역 정책지원 플랫폼 연구팀 활동, 질병관리청 위기대응 업무 협력, 코로나19 수리모델링 TF 참여, 감염병 확산 예측 리포트 발간
과학기술연합대학원대학교	공통영역(20점)	연구보안평가(5), 부패방지시책평가(3.75), 가족친화인증(3.75), 교육국제화역량인증(5.25), 개인정보보호수준진단(2.25)
	자율영역(55점)	1. 설립연구기관과 UST의 연계성 강화(30) ▶ 1-1. 파트너십 강화 : 1-1-1. 소통채널 다양화, 1-1-2. 정책포럼 확대, 1-1-3. 설립연구기관장회의 정례화 ▶ 1-2. 인력양성체계 재정립 : 1-2-1. 출연(연) 인력양성체계 재정립, 1-2-2. 스쿨 인증제 강화

기관	영역	세 부 설 명
		2. 책임경영 정립(25) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 2-1. 전략기획기능 전문화 : 2-1-1. VISION 2033 추진, 2-1-2. 자원배분체계 고도화, 2-1-3. 성과관리체계 고도화, 2-1-4. 브랜드 아이덴티티 정립, 2-1-5. 고객관리, 2-1-6. 의사결정구조 개선, 2-1-7. 관계법률 및 제규정 점검 ▶ 2-2. 경영관리 내실화 : 2-2-1. Digital Transformation, 2-2-2. 인사 및 교육 운영체계 개선, 2-1-3. 사회적 가치 확대
	현안대응영역 (15점)	1. 정책방향대응 (6) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 고용 촉진 및 근무행태 개선, 장애인 고용의무, 주요사업(과제) 정보 충실도, 보수 및 복리후생 관리, 범부처 정책지원 및 대응 2. 건전한 조직문화 조성 및 안전사고 예방 (5) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 갑질 근절 등, 인권 경영, 안전관리
	기관장 기관발전 기여도(10점)	UST 리빌딩을 통한 국가연구소 기반 대학원 모델 확립

2024년은 기초과학연구원, 한국과학기술원, 한국뇌연구원, 국가과학기술연구회, 한국나노기술원, 과학기술 사업화진흥원을 대상으로 평가가 이루어졌다.

표 34. 2024년 기관운영평가 지표

기관	영역	세 부 설 명
	공통영역(25점)	연구보안평가, 연구활동지원역량평가, 공공기관청렴도평가, 부패방지시책평가, 고객만족도 조사, 공공기관 자체감사활동심사
기초과학 연구원	자율영역(50점)	1. 장기·집단 기초과학 연구기반 확립으로 세계 최고 수준의 연구 경쟁력 확보 (23점) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 실행목표 1-1. R&D 조직역량 강화 및 운영체계 혁신 ▶ 실행목표 1-2. 기초과학 핵심 인프라 구축 및 국가연구 거점화 ▶ 실행목표 1-3. 세계 수준의 우수연구자 유치 ▶ 실행목표 1-4. 젊은 연구자가 성장할 수 있는 연구 기회 부여 2. 글로벌 스탠더드 연구지원·평가시스템 구축으로 선진연구환경 조성 (20점) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 실행목표 2-1. 연구단 성과평가를 통한 환류체계 활성화 ▶ 실행목표 2-2. 연구자 중심 몰입환경 조성 및 학술교류 지원 ▶ 실행목표 2-3. 연구지원체계 개편 및 행정조직 전문성 제고 3. 국가 기초과학 허브 역할 수행으로 과학강국으로의 국가발전 견인 (7점) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 실행목표 3-1. 기초과학계 협력 및 지식확산 촉진 ▶ 실행목표 3-2. 연구시설·장비 공동활용 ▶ 실행목표 3-3. 공공 연구기관 책무 성실 이행
	현안대응영역 (15점)	1. 정책방향대응 (6점) 2. 건전한 조직문화 조성 및 안전사고 예방 (5점) 3. 외부환경 변화 및 외부지적사항 대응 (4점)
	기관장 기관발전 기여도(10점)	1. 연구클러스터 체제 도입 및 운영 2. 우수 연구단장 선정/연구단 출범 3. 한국바이러스연구소 설립
	공통영역(25점)	연구보안평가(5.0), 연구지원체계평가 (4.0), 공공기관 자체감사활동심사(4.0), 국공립대학청렴도(2.4), 공공기관 고객만족도(2.4), 공공기관 통합공시점검(2.4), 개인정보관리수준진단(2.4), 여성과기인 채용승진재직목표제(2.4)
한국과학 기술원	자율영역(50점)	1. 글로벌 인재양성 체계(15) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 1-1. 우수학생 양성 ▶ 1-2. 우수교원 육성 ▶ 1-3. 우수직원 육성 ▶ 1-4. 조직 구성원간 소통문화 정착

기관	영역	세 부 설 명
		2. 최적의 교육·연구 인프라(20) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 2-1. 최적의 교육지원 시스템 구축 ▶ 2-2. 최적의 연구지원 시스템 구축 ▶ 2-3. 연구역량 극대화를 위한 연구환경 조성 3. 신뢰 문화 기반 가치창출(15) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 3-1. 경영효율 향상을 위한 행정 선진화 ▶ 3-2. 기술가치 창출을 통한 지속발전 재원확충 ▶ 3-3. KAIST의 사회적 공헌 및 가치창출
	현안대응영역 (15점)	1. 정책방향대응 (6점) 2. 건전한 조직문화 조성 및 안전사고 예방 (5점) 3. 외부환경 변화 및 외부지적사항 대응 (4점)
	기관장 기관발전 기여도(10점)	① 글로벌 협력 네트워크 구축 및 국가 산업 확장으로 국가 지속 가능성 및 경쟁력 확보 ② 글로벌 도전을 위한 기반 마련 ③ 과학의 대중화 및 인문·예술학적 소양 강화
한국뇌연구원	공동영역(25점)	연구보안평가(5), 연구지원체계평가(6), 공공기관 안전관리등급(6), 공공기관 통합공시점검(4), 부패방지시책평가(4)
	자율영역(50점)	1. 혁신연구역량 고도화 (20) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 실행목표 1-1. 선순환 중개연구 강화 및 연구시스템 선진화 ▶ 실행목표 1-2. 우수연구인력 확보 및 전략적 육성 2. 뇌연구 생태계 조성 및 협력 확대(18) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 실행목표 2-1. 국가 뇌연구 전략 수립 및 글로벌 네트워크 확대 ▶ 실행목표 2-2. 특화 인프라 구축 및 뇌산업 기반 조성 3. 개인·조직·사회의 상생문화 조성(12) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 실행목표 3-1. 함께하는 조직문화 및 투명경영 강화 ▶ 실행목표 3-2. 공공기관의 사회적 기여 확산
	현안대응영역 (15점)	1. 정책방향대응 (8점) 2. 건전한 조직문화 조성 및 안전사고 예방 (7점)
	기관장 기관발전 기여도(10점)	글로벌 뇌연구 및 뇌산업 기반 구축에 주도적 기여
국가과학기술연구회	공동영역(25점)	연구보안평가(5), 고객만족도조사(6), 부패방지시책평가(5), 공공기관통합공시 점검(4), 개인정보 보호 관리수준 진단(5)
	자율영역(50점)	1. 자율과 책임기반의 연구몰입환경 조성(23) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 1-1. 출연(연) 예산 자율성 및 전략성 강화 ▶ 1-2. 출연(연) 연구행정 혁신, ▶ 1-3. 출연(연) 맞춤형 감사체계 구축 ▶ 1-4. 출연(연) 연구윤리·안전 문화 조성 2. 출연(연) 조직문화 혁신 및 대내외 소통공감 확대(13) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 2-1. 소통과 융합의 출연(연) 조직문화혁신 지원 ▶ 2-2. 출연(연) 소통 활성화체계 구축 ▶ 2-3. 출연(연) 연구성과 통합홍보 기능 강화 3. 연구회 우수인재 육성 및 조직문화·가치 정립(14) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 3-1. 인사 운영체계 내실화 ▶ 3-2. 직무 교육 강화 및 확대 ▶ 3-3. 'NST다움' 조직문화·가치 구현
	현안대응영역 (15점)	1. 정책방향대응 (6) 2. 건전한 조직문화 조성 및 안전사고 예방 (5) 3. 외부환경 변화 및 외부지적사항 대응 (4)
	기관장 기관발전 기여도(10점)	출연(연)다운 연구환경 조성 / 연구회 수평적 조직문화 확산

기관	영역	세 부 설 명
한국나노 기술원	공통영역(25점)	연구보안평가(5.0), 고객만족도조사(3.2), 공공기관 통합공시 점검(4.8), 가족친화인증(4.0), 연구실 안전진단(4.8), 부패방지 시책평가(3.2)
	자율영역(50점)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 선도적인 공공기관 운영체제 확립(15) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 1-1. ESG 경영 및 연구물입환경 조성 ▶ 1-2. 연구개발 지원을 위한 고객지원 기능 강화 ▶ 1-3. 안정적인 기관운영을 위한 재정건전성 강화 ▶ 1-4. 우수성과 창출을 위한 조직문화 및 인사평가체계 개선 2. 나노인프라 서비스 고도화 및 운영(20) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 2-1. 고부가가치서비스 제공을 위한 공정분석서비스 역량 강화 ▶ 2-2. 화합물 반도체 플랫폼기술 개발 ▶ 2-3. 시스템 반도체 연구지원체제 구축 및 산학연 기술 개발지원 확대 3. 연구성과 확산 및 인프라를 활용한 사회적 공헌(15) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 3-1. 나노기술 인재양성을 위한 전주기 교육프로그램 운영 ▶ 3-2. 연구성과를 활용한 기업지원 고도화 ▶ 3-3. 창업활성화 등 기술사업화 지원 확대
	현안대응영역 (15점)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 정책방향대응 (6) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 고용 촉진 및 근무행태 개선, 장애인 고용의무, 주요사업(과제) 정보 충실도, 보수 및 복리후생 관리, 범부처 정책지원 및 대응 2. 건전한 조직문화 조성 및 안전사고 예방 (5) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 갑질 근절 등, 인권 경영, 안전관리 3. 외부환경 변화 및 외부지적사항 대응 (4)
	기관장 기관발전 기여도(10점)	국가 양자 연구 및 산업지원을 위한 양자 인프라 구축
과학기술 사업화진흥원	공통영역(25점)	연구보안평가(5), 개인정보보호 관리 수준 진단(5), 가족친화인증(6), 고객만족도조사(5), 공공기관 통합공시 점검(4)
	자율영역(50점)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 기관 운영의 효율·효과성 향상 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 1-1. 성과중심 인사·조직 체계 운영 ▶ 1-2. R&R기반 성과 극대화 조직운영 ▶ 1-3. 조직문화 및 일하는 방식 혁신 2. 대외 신뢰도, 공정성, 투명성 제고 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 2-1. 사업관리 전반의 전문성 확보 ▶ 2-2. 사업운영의 공정성·신뢰성 확보 ▶ 2-3. 유관기관 협력 네트워크 구축 3. 지속가능 경영체계 구축 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 3-1. 기관 정체성 확립 ▶ 3-2. 가치 중심의 질 경영체계 확립 ▶ 3-3. 경영·사업관리의 지능화·디지털화
	현안대응영역 (15점)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 정책방향대응 (6) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 고용 촉진 및 근무행태 개선, 장애인 고용의무, 주요사업(과제) 정보 충실도, 보수 및 복리후생 관리, 범부처 정책지원 및 대응 2. 건전한 조직문화 조성 및 안전사고 예방 (5) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 갑질 근절 등, 인권 경영, 안전관리 3. 외부환경 변화 및 외부지적사항 대응 (4)
	기관장 기관발전 기여도(10점)	통합기평비 신설을 위한 과기정통부 대응활동 수행, 기관운영 예산편성 협의 직접 참여 등

지난 10년간 평가지표를 확인한 결과, 크게 3번의 변화가 이루어졌음을 파악하였다.

임무중심형 평가지표는 전반적으로 평가체계와 평가지표의 적절성과 충실성을 중심으로 평가결과의 객관성,

일관성, 실효성을 증빙하고 임무부합성과 미래방향성을 점검하여 기관연계성을 설명하고자 하는 복합적인 성격을 보인다. 그러나 그 프로세스의 복잡성으로 인해 2017년 종합체제로 평가가 간략화되고 평가지표가 통합되었다.

이후 2019년 기관운영 및 연구사업평가로 전환되며 평가영역은 기관운영 부문과 연구사업 부문으로 나뉘었고, 각 기관별 특성에 따른 성과목표와 지표가 마련되었다. 세분화된 지표는 기관의 특성과 운영에 대한 전반적인 흐름을 파악하기에 적절하나, 기관간 공통점을 찾기 어려울 만큼 평가지표가 세분화된 것을 확인할 수 있다.

나. 분석결과 종합

과기정통부 직할기관은 연구개발형·교육 및 인력양성형·지원형으로 구분되어 있지만, 각 유형 내에서도 기관별 기능과 규모의 차이가 매우 크다. 연구개발형으로 분류되는 한국원자력의학원은 다른 유형내 기관과 동일한 관점에서 평가하는 것이 적절하지 않고, 교육 및 인력양성형 기관 역시 기관 정체성과 평가구조 간 불일치가 발생하고 있으며, 지원형 기관은 기능의 차이가 너무 상이하였다.

특히 예산 규모면에서 연구개발형 내에서 19배, 교육 및 인력양성형 내에서 50배, 지원형 내에서 8.7배의 차이를 보이고 있어 동일 기준으로 평가하는 방식이 오히려 적절치 않은 것으로 판단되었다.

평가지표의 개편에 있어서도 전반적으로 기관평가부담을 최소화하고 경영목표에 대한 정성평가 비중을 확대하는 흐름이 파악된다. 이러한 기조는 2026년 NST 소관 출연연에 대한 기관평가제도에도 이어지는데, 평가지표를 줄임으로서 평가부담을 완화하고 개방형 협력을 강화하는 접근성으로 이어진다.

다만 평가지표를 지속적으로 축소하는 접근방법은 긍정적이지 않다. 이러한 조치는 기관의 특성을 고려한 운영에 대한 전반적인 흐름과 영향을 가지적으려 파악하기에는 오히려 구체성을 낮추고 있다. 특히 연구사업의 성과와 기관 차원의 전략적 운영의 상호연계성을 설명하는데 어려움을 발생시킨다.

특히 현행 평가보고서에 각 기관의 전략목표와 사업성과를 도식화하여 설명하고 있으나, 이러한 특성이 전략·인력·조직·운영간의 상호작용과 환류체계의 구현방식을 구체적으로 나타내거나 설명하지는 않으므로 평가결과를 온전히 환류하여 기관운영에 반영하는 세부적 체계성은 2019년에서 2020년과 비교하여 개선되었다고 판단하기 어려우며, 이러한 사항은 제도 개선의견에서 일관되게 지적되는 사항이기도 하다.

더구나 현 정부의 기조인 PBS 제도의 폐지 자체가 미치는 영향도 기관별로 매우 상이할 것으로 분석되었으므로, 각 기관의 특성과 현장의견을 충실히 반영할수 있는 환류체계의 실질적 강화가 구조적으로 요구되고 있다고 정리할 수 있다.

4. 지난 10년간 수행된 국내 기관평가결과 환류현황

평가는 대부분의 경우 투입과 산출에 대해 그 결과와 과정에 대해 가치를 판단하거나 의미를 부여하여 미래의 의사결정에 참고가 되는 행위로 인식되고 있으며, 우리나라에서 기존에 연구된 기관평가에 대한 개념도 크게 다르지 않다.

김명수(2000)는 “기관의 역량에 초점을 맞추어 기관의 임무 수행, 목표달성, 정책관리, 기반구축 운영 등을 위한 역량을 검토하는 것” 이라고 정의(김명수, 2000)하였으며, 김현구(2003)는 “기관의 활동 및 업무 전반에 대한 평가로 기관의 성과, 실적 또는 활동과정에 대한 전반적인 검토를 통하여 미래 조직 활동의 성과와 과정의 개선과 향상을 위한 정보를 얻는 활동”으로 정의하였다.

성과평가제도 근거법인 연구성과평가법에서는 국가연구개발사업 성과평가제도 시행의 목적으로 성과중심 관점에서 연구성과의 효율적인 관리·활용을 통해 국가연구개발사업 투자 효율성과 책임성을 향상시키고자 하며, 이를 통해 연구개발투자의 효과성을 강화하는데 두고 있다. 즉, 성과평가를 통해 도출된 결과 반영을 통해 향후 국가연구개발사업 성과제고를 위한 고도화를 유인하고 지원예산의 증가 또는 감소 등 배분 조정을 통해 효율성을 제고하는 데 있다.

따라서 성과평가제도가 성공적으로 작동되어 본래의 목적을 달성하기 위해서는 평가를 통해 생산된 정보가 다양하게 환류되어야 하고(Moynihan과 Lavertu, 2012; 오영민, 2016; 강희우 등, 2018) 성과평가 결과는 기본적으로 평가의 대상이 되는 정책과 사업의 문제점, 성과를 제공하며, 이를 토대로 새로운 정책 또는 사업의 추진과 집행 중인 정책이나 사업의 개선에 활용할 수 있어야 한다(박해욱 등, 2013).

따라서 본 연구에서는 최근 10년간 기관평가 결과보고서의 내용을 종합하여 분석하고, 지금까지 기관평가 결과의 환류가 어떻게 진행되어 왔는지를 파악하고자 하였다. 이를 위해 2016년(임무중심형 평가 : ~2018년)부터 2025년(기관운영 및 연구사업평가 : 2019년~)까지의 기관평가 결과보고서에 수록된 기관평가 결과의 환류 결과 내용을 종합하여 정리하여 현황을 파악하고자 하였다.

2016년 환류와 관련하여, 심층적 현장방문 실시 및 공개설명회 개최를 통해 환류를 강화한다는 계획이 수립되어 있다. 다만 환류강화를 위한 공개설명회가 형식에 그치지 않는 실효적 수단으로의 활용 방안마련이 필요하다는 지적이 제기되었다.

평가결과의 환류와 관련하여, 자체평가지 이전 상위평가 지적사항 이행에 있어 아직 미흡한 부분이 존재하므로 지속적인 관리 및 개선체계 마련을 통해 충실히 이행할 필요가 있음을 지적하였다. 이를 위해 상위평가 지적사항의 이행계획(유사기관 의견수렴 등)에 대해서도 이행완료 시점까지 체계적인 관리가 될 수 있는 모니터링 체계의 마련이 필요하다는 점이 지적되었다.

공통기준형 평가결과의 환류와 관련하여, 기관평가 결과에 따른 기관 경영개선 등 시정조치 이행계획은 요구일부터 2개월 이내에 미래부에 제출하며 후속조치의 이행여부는 차년도 평가 시 반영하도록 하였다. 그리고 평가결과를 연구와 관련된 항목의 평가결과에 따라 주요사업비에 대해 ‘미흡’ 등급은 2%, ‘매우미흡’ 등급은 5% 삭감하고, ‘매우우수’ 등급 기관 및 ‘우수’ 등급 기관은 원칙적으로 증액하는 기준 자료로 활용하였다. 또한 기관장 성과 연봉, 능력성과급에 대해 평가결과에 따라 기관별 차등 지급하고, 탁월한 성과를 창출한 기관 및 공로자는 정부포상(기관, 개인) 추천을 계획하였다.

또한 “목표·지표·평가·미래전략”이 서로 분절되어 있고 이를 임무·정책과 정합적으로 연결하는 전략적 평가 체계가 부족하다는 진단과 함께, 자체평가 지적사항의 이행경과에 대한 구체적 내용 제시가 필요하며, 상위평가 결과에서 지적된 기관평가 시스템과 제도상의 개선사항을 적극적으로 반영하여, 자체평가의 신뢰성을 제고하고, 임무중심형 평가로 안정적으로 전환이 필요하다고 지적하였다.

2017년 평가결과의 환류계획은 기관장 성과연봉, 직원 능력성과급, 주요 예산 및 기관고유임무 수행조직 조정 등 기관 발전 지원 등과 연계하는 것으로 설정되어 있다.

기관장 성과연봉은 최종등급에 따라 ‘매우우수’ 최대 55백만 원부터 ‘매우미흡’ 성과급 미지급까지 임기 첫 해부터 소급하여 차등 지급하며, 능력성과급은 결산인여금에 대한 능력성과급 종합평가 등급에 따라 지급률을 차등 적용한다.

종합평가에서 기관고유임무로 적절치 않은 것으로 평가된 세부조직(센터, 연구그룹 등)은 임무가 조정되며,

종합평가 결과에 따라 주요사업비에 대하여 ‘매우미흡’ 10%, ‘미흡’ 5% 삭감하고, ‘매우우수’ 및 ‘우수’ 등급 기관은 원칙적으로 증액한다.

그리고 종합평가 결과에 따른 우수성과 사례를 발굴 확산하고 탁월한 성과를 창출한 기관 및 공로자는 정부포상(기관, 개인)을 추천하며, 종합평가 결과를 반영하여 차기 경영성과계획서 수립 후 기관 미래발전 방향 도모하는 계획이 수립되어 있다.

2017년 환류와 관련하여, 상위평가 점수에 따라 2등급(적정/부적정)으로 운영하였다.

‘적절(적정)’인 경우 자체평가 결과를 인정하되, ‘연구기관별 평가결과 점검’에서 ‘달성도 산정 오류’ 및 ‘일부 성과목표의 평가점수 및 등급 조정 필요사항’은 상위평가위원회에서 직접 자체평가점수(등급)를 조정하도록 하는 조치를 취하였다.

‘부처·연구회의 평가절차 및 체계 점검’이 ‘부적절’인 경우 해당 부처 및 연구회의 자체평가 전체에 대해 재평가를 요구하고, ‘연구기관별 평가결과 점검’이 ‘부적정’인 경우 부적정 기관에 대해서만 재평가를 요구하였다. 단, 상위평가위원회에서 직접 자체평가 점수(등급)를 조정하여 부적정 사유가 해소된 경우 적정성 점수를 상향하고, 이 점수가 70점 이상일 경우 ‘적정’으로 판단하고 재평가를 면제하였다.

또한 환류와 관련하여 지적사항에 대한 이행 현황을 반기별 엑셀을 활용하여 이행 완료여부 및 적정성 여부를 추적관리하고 있으나, 이행의 적정성 여부를 자체적으로 판단하는 것보다는 외부전문가 등을 통해 적정성 여부를 검토·환류받는 절차를 마련·시행할 필요가 있음을 요구하였다.

그리고 단순한 이행여부를 넘어서서 이행의 수준 및 적절성을 검토할 수 있는 내부 프로세스 마련이나 개선 필요성을 지적하였다.

2018년 평가결과의 환류계획은 2017년과 동일하다.

다만 기관평가제도 자체를 놓고 살펴보면, ① 명확한 대상고객 설정 및 기관 고유임무를 반영한 평가체계 확립 ② 자율·창의·혁신을 통한 연구성과 창출 촉진 ③ 평가 행정부담 완화조치가 시행된 연도임이 확인된다.

그리고 평가결과에 따른 환류 정책 중 미 집행되고 있는 원인분석을 토대로 평가결과의 공정한 보상 지향을 위한 연구 현장 친화적 환류 정책을 마련하고자 하였다.

2018년 기관평가 결과의 환류는 임무중심형 기관평가체계가 5년차에 접어든 만큼, 기관의 특성을 고려한 구체적인 개선책을 담은 환류체계 개선요구가 강하게 드러나는 현상을 볼 수 있다.

다만 피평가기관 간에 환류체계의 활용도에 대한 적극성과 구체성에 상당한 수준차이를 보이고 있으므로, 전반적인 효과성을 끌어올리기 위한 개선이 필요해 보인다.

2019년 평가결과에 따른 환류 정책 중 미 집행되고 있는 원인분석을 토대로 평가결과의 공정한 보상지향을 위한 연구 현장 친화적 환류 정책 마련하는 계획을 수립하였다. 이러한 조치의 배경에는 예산부족 및 예산 편성권 분리 등의 이유로 기관장 성과연봉 차등 지급에만 활용한다는 지적이 근거로 작용하였다.

2019년 평가결과의 환류에 대한 세부사항을 살펴보면, 평가제도 도입 초기에 따라 대부분의 기관 내 환류체계의 공식화 및 체계화 부족의 개선을 요구하고 있다.

다만 기관별 특성에 따라, 교육중심의 기관은 교육 프로그램 또는 서비스 이용자에 대한 환류체계의 구현을, R&D 기관은 연구사업 참여자/기관장의 성과기여도 판단에 기반한 환류체계 구현을 요구하는 등 구현 대상과 방식이 상이한 편임이 확인된다.

2020년 평가결과 활용계획에 따르면, 평가 등급별 지급 기준을 각 기관장의 기본연봉 대비 비율로 변경하고 범위 내에서 이사회에서 자율적으로 결정하도록 하였다.

2020년 평가결과와 환류에 대한 세부사항을 살펴보면, 아직 평가제도 도입 초기에 따라 대부분의 기관 내 환류체계의 공식화 및 체계화 부족의 개선을 요구하고 있다. 특히 “범기관적 환류 중심 성과관리 체계가 부재”하며, 단편적인 모니터링·만족도 조사 수준을 넘어 지표 개발-정량·정성 분석-원인 규명-제도·프로그램 개선-성과 검증으로 이어지는 구조적·지속적 환류 시스템 구축이 필요하다고 지적한다.

다만 환류체계를 프로그램 단위에서 구현하는 경우와 경영체계 단위로 구현하는 경우로 구분되고 있었다. 프로그램 단위의 환류체계에서는 ① 소비자나 사용자의 만족도 조사결과 등의 환류를 통한 프로그램의 개선방안으로 귀결하는 경우로, ② 단발적으로 종료되는 구조이니 만큼 이에 대한 체계적 개선을 요구하는 경우가 대부분이다.

경영체계 단위의 환류체계에서는 아직 제도도입 초기인 관계로, 전략적·체계적 접근이 아닌 산발적·단기적 접근에 머무른 점이 개선사항을 지적되고 있다. 특히 환류체계의 작동을 통한 성과제고 효과를 가시적으로 판단할수 있도록 고도화하는 작업이 부족하다는 지적이 주를 이루고 있다.

2023년 평가결과와 환류계획은 크게 기관장 성과연봉, 능률성과급, 임무 및 기능 조정, 예산 연계, 우수성과 확산, 계획서 연계로 세분화되어 있다.

기관장 성과연봉은 기존 기관이 자율적으로 적정 성과연봉을 결정하고, 기관운영평가결과를 반영하여 추후 정산을 실시하는 방식에서, 기관운영평가 최종등급에 따라 차등 지급하는 방식으로 전환되었다. 그리고 기관운영평가 등급에 따라 능률성과급 지급률을 차등 적용이 가능하도록 하였다.

또한 최하등급을 받거나 기관운영 방식의 개선이 필요하다고 평가된 조직(센터, 부서 등)은 해당 기능 조정이 가능토록 하였으며, 기관운영평가에 따라 평가결과 확정 이후 기관운영 계획에 포함된 주요사업비, 운영비 등의 예산 배분·조정에 반영이 가능하도록 하였다.

다음으로 우수성과 사례를 발굴·확산하고 탁월한 성과를 창출한 것으로 평가받은 연구기관·공로자는 정부포상(기관, 개인)을 추천하고, 기관운영평가의 평가결과를 연계·활용하여 차기 기관운영계획서를 수립하고 기관 미래발전 방향 도모하도록 하였다.

그 외로는 미흡 기관 컨설팅 등 연구 현장에 밀접한 평가 결과 환류 정책 마련한 것으로 확인된다.

2023년 평가결과와 환류에 대한 세부사항을 살펴보면, 2019년 지적된 환류사항에 대한 개선이 많이 이루어졌음을 확인할 수 있다. 환류체계를 프로그램 단위에서 구현하는 경우와 경영체계 단위로 접근하는 관점은 동일하다.

프로그램 단위의 환류체계에서는 ① 소비자나 사용자의 만족도 조사결과 등의 환류를 통한 프로그램의 개선방안으로 귀결하는 경우로, ② 단순한 조사에서 종료되는 것이 아니라 질적 내실화를 위한 보완책을 끌어낼 수 있는 컨설팅이나 인터뷰가 중요하다는 점을 역설하고 있다.

2024년 평가결과와 활용계획 중 환류 세부사항은 기관장 성과연봉, 능률성과급, 임무 및 기능 조정, 예산 연계, 우수성과 확산, 계획서 연계 등으로 확인된다.

제3장. 주요 쟁점사항 및 대응방안

제1절. 국정철학에 따른 과기정통부 직할기관의 영향

1. 주요 쟁점사항

현행 이재명 정부 R&D 국정철학은 R&D를 경제위기 극복과 민생 회복의 수단으로 활용하기 위해 ① 연구생태계 복원 ② 선도기술 집중투자 ③ 실패 용인-혁신형 R&D 전환 ④ 임무중심 자율적 연구문화를 조성하고 있다.

그리고 R&D 기관평가와 관련된 국정철학은 ① 과감한 도전을 가능케하는 평가제도 혁신 ② 행정부담 완화 ③ 연구 몰입/성과제고형 연구지원 인력/장비활용 인프라 확충으로 정리되며 그 세부사항은 표 35와 같다.

표 35. 이재명 정부의 R&D 기관평가 국정철학 항목과 세부내용

항목	세 부 내 용
평가제도 혁신조치	과제평가 등급제 폐지, 기초 연구등 소규모 과제 단계평가 면제, 정량지표 단계적 폐지, 평가위원 실명제 도입, 평가 행정부담 완화
행정부담 완화조치	네거티브 방식 연구비 집행, 정산·증빙 간소화, 회계연도 일치 폐지, All-in-One 연구지원 시스템 구축
연구지원 인프라 개선	연구기관 중심 전문인력·장비 지원 시스템 구축, 연구장비 공동활용 거점 조성, 연구장비 도입 심의기준 상향

앞서 검토된 사항에 따라 현 정부의 R&D 국정철학에 따른 주요 쟁점을 정리하면 ① PBS 폐지를 포함한 재원 구조 전환, ② 출연연의 국가임무·전략기술 앵커 기관화, ③ 연구행정을 ‘서비스’로 재편하는 법·제도 정비, ④ NST·출연연 구조 효율화와 책임전문기관 체계 구축 ⑤ 실패용인 체계 구축으로 요약할 수 있다. 따라서 해당 쟁점에 대해서는 이후의 장에서 세부적으로 논의하도록 할 것이다.

실제로 2026년 3월 11일 연구개발비 사용기준을 대폭 개편하고, 2026년 4월 28일 연구혁신비가 도입되면서 연구몰입을 방해하는 불필요한 규제개선이 전격적으로 이루어지고 있다. 이러한 정책은 현행 ‘사전 규제·형식적 증빙’에서 ‘사후 책임·자율성’으로의 변화를 말해준다. 이는 최종적으로 현행 연구생태계를 “자율적 연구문화 조성”을 위한 연구환경을 만들기 위함으로 귀결되며, 이는 이재명 정부가 연구자 자율성이 성공적인 연구성과 향상에 긍정적인 영향을 미친다는 인식을 갖고 있음을 보여준다.

2. 대응방안 종합

현 정부는 R&D 시스템 혁신정책을 통해 “연구기관의 역할·구조·운영 방식”을 바꾸는 전략을 구현하겠다는 입장을 공식화하였다. 이를 위해 ‘정부가 임무를 부여하고, 출연연이 기술적 목표를 설정하여, 목표 달성을 위해 자율적으로 사업 수행’하는 체계를 명문화하였고, 출연연을 난제 해결 및 기술상용화의 최전선 조직으로 개편할 것을 천명하였다.

이를 위해 기관평가제도 역시 NST 소관의 출연연은 대표성과 중심의 통합평가로 전환하고 있다. 다만, 부처 직할기관은 기존 평가체계를 유지하여 이원화 분리평가를 실시하고 있다.

이는 동일부처 소관임에도 평가체계가 상이하게 운영되어 기관 간 형평성 문제가 제기될 소지가 높으며, 상이한 평가방법에 따라 평가결과 활용에 있어서도 혼선이 초래될 가능성이 매우 높다.

특히 현행 기관평가제도 자체에 대한 개선사항도 많은 편인데, 현행 평가지표 및 환류방식이 기관별 특성과 연구자 수준의 현장의견을 충실히 반영하지 못하고 있으므로 ① 현장실무 중심의 기관평가 지표 개선과 임무와의 연계성 강화조치가 필요하며 ② 평가결과와 연구자의 직접적인 환류영향 강화조치 수행이 필요하다는 의견이 강하게 제기되고 있는 상황이다.

결과적으로 현 정부의 R&D 정책이 지향하는 통합평가 방향과 현행 이원화 체계 간 구조적 간극 해소를 위한 조치가 필요하며, 기관의 특성과 현장의견을 충실히 반영할수 있는 환류체계의 실질적 강화가 요구되고 있다고 정리할 수 있다.

제2절. PBS 제도 폐지에 따른 과기정통부 직할기관의 영향

오늘날 과학 정책은 혁신과 경제 성장에 보다 직접적으로 기여하는 것을 목표로 하므로, 연구자들은 책임을 져야 하며 지표를 사용하여 성과를 평가받는 구조가 형성되었다. 이때 자금 조달수단(R&D 예산 수급방식)은 과학적 의제를 안내하는 도구로 활용됨에 따라 연구자와 연구기관의 자율성이 감소하고 자율적 연구환경이 보호되지 못함에 따라(Rip, 2011) 연구자 자율성은 하락하였다. 또한 “위탁·수탁 중심의 과제 구조”가 단기·용역성 연구 비중을 높여, 연구자 자율성이 낮은 환경으로 귀결될 수 있고, 그 결과 논문이나 독자 특허 등의 성과창출에는 불리할 수 있음을 시사한바 있다(백승현과 이윤주, 2020).

현 정부의 PBS 폐지정책은 이러한 연구결과에 인식의 근거를 두고 있다고 판단된다.

실제로 최근 연구들은 대학의 재정·인사·교육·연구 자율성이 높을수록 논문 수와 인용도 등 연구성과가 증가한다고 보고하고 있고, 유럽 학술단체 ALLEA 등은 “높은 연구생산성을 가진 연구자는 기관 자율성이 높은 환경에서 더 잘 성과를 낸다”고 정리하며, 자율성이 지식 창출과 확산의 핵심 조건이라고 평가(Kadikilo, et al., 2025)하고 있다.

다만 연구자 자율성은 R&D 연구성과(특히, 신제품, 논문 등)를 유의한 수준으로 끌어올리는 요인(Jabrane, 2022)이지만, 일정 수준을 넘어서면 조직 전략과의 정렬이 약화되며 효과가 둔화·역전될 수 있다. 이를 세부적으로 살펴보면 조직이 R&D 부서에 너무 큰 자율성을 부여하면 지적으로는 흥미롭지만 기업·국가 전략과의 연계가 약한 연구가 증가할 수 있다(Kasia et al., 2010).

따라서 대기업의 자율 R&D 부서와 같이 성공적인 자율형 R&D 조직을 구성하기 위해서는 “운영상 자율성+전략적 정렬”을 동시에 설계해야 한다는 전문가 의견(Andre, 2025)들이 주를 이루고 있다. 이를 세부적으로 살펴보면 연구자 자율성이 높은 환경에서도, 최소한의 전략적 방향·미션 설정과 사후적 성과 검토, 동료평가 및 포트폴리오 관리 등을 통해 “완전 방임”을 피하는 것이 필요하며, R&D 평가에서 연구자의 자율성을 존중하면서도 과도한 단기 지표관리로 인한 “게임화”를 줄이는 설계⁴⁾가 중요하다.

연구기관은 PBS 폐지 후 과제 수주경쟁 완화, 인건비/연구비 안정지원, 임무중심 중장기 연구체계 재편, 연구자 자율성과 몰입도 증대라는 변화를 경험할 것으로 추정된다.(표 36)

4) 장기성과·질적 피드백, 내러티브 기반 평가, 동료상호평가 혼합

표 36. PBS 시스템 폐지 전후에 대한 조직 차원의 영향항목 비교

항목	PBS 운영 시	PBS 폐지 후 변화 및 전략
조직 운영 구조	연구자가 다수의 단기 과제를 수주해야 했기 때문에, 조직도 과제 중심으로 단기성과 위주로 운영	인건비와 연구비가 정부 출연금으로 직접 지원되면서, 조직은 중장기 임무 중심 구조로 재편성됨. 대형 과제·전략 연구단 중심의 조직 체계 전환 추진
연구 전략 방향	단기 수주경쟁과 성과 압박으로 인해 도전적 기초연구보다 수주가 쉬운 과제에 편중되는 문제 발생	안정적 연구 환경에서 장기·기초연구에 집중 가능. 창의적, 도전적 연구 강화 및 국가 임무 중심 중장기 연구 전략 수립
성과 및 자원 배분	과제별 수주 실적과 단기 성과가 평가와 자원 배분의 핵심 기준이었음	임무 중심 평가 및 중장기 성과 평가 체계 도입으로, 자원의 효율적 배분과 지속 가능한 연구 성과 창출 기대
연구자 역할 및 자율성	연구자가 과제 수주에 많은 시간과 노력을 할애해 연구 집중도 저하	연구자의 연구 몰입도 증대 및 자율성 강화. 연구 실적에 따른 보상체계 구축 추진

그러나 PBS 폐지는 출연연의 전분야 영향을 미치며, 연구의 안정성 증대, 연구환경 개선, 장기·대형 연구 강화, 수주 경쟁 완화라는 긍정적 변화를 촉진할 것으로 추정된다(표 37).

표 37. PBS 폐지에 따른 기관별 영향 예측 비교

유형	기관 유형별 특성	PBS 제도 폐지에 따른 영향 예측
기초 연구	<ul style="list-style-type: none"> - 기초연구성과의 확산 및 활용이 핵심 과제임. 연구자의 기술이전 경험과 성과활용 의지가 크게 영향 - 성과의 지속적 후속 연구와 산학연 협력 강화 필요 - 우수 기초 성과들은 장기적 후속 연구지원과 대형 프로그램으로 연계되어야 함 	<ul style="list-style-type: none"> - PBS 폐지로 인해 단기 과제 경쟁 부담이 완화되어 연구자가 본연의 기초연구에 더 집중할 수 있게 됨 - 정부가 인건비와 연구비를 직접 지원함으로써 연구 안정성과 장기 연구 추진력이 향상됨 - 장기적/도전적인 기초 연구에 많은 자원투입 여건 마련됨
응용 연구	<ul style="list-style-type: none"> - 응용연구는 산업 수요와 직접 연계하며, 기술이전 및 사업화 성공 사례가 상대적으로 많음 - 수요기업 참여를 통한 과제기획과 수행이 중요하며 실용화 단계 성과창출에 집중 	<ul style="list-style-type: none"> - 단기성과와 수주경쟁 중심의 연구에서 벗어나 중장기 전략연구 및 대형사업 중심으로 예산 재편성 진행 중 - 산업 수요 반영형 연구가 강화되며, 대형 프로젝트와 협력연구가 활성화될 가능성 증가 - 실용성과 성과창출 중심으로 전환되어 혁신 촉진 기대

따라서 PBS 폐지와 함께 새로운 성과 평가 및 예산 배분 체계의 구축이 중요 과제로 남아 있으며, 과기부 직할기관의 유형별로 대응책 마련이 필요할 것으로 판단된다.

1. 해외 R&D 예산체계 분석

해외 주요국의 R&D 예산 구조는 크게 블록 그랜트(기관 일반지원금⁵⁾), 프로젝트 기반 경쟁형, 성과연계 기관재원, 미션·프로그램형⁶⁾ 등으로 나뉘며, 각 구조는 안정성·자율성·정책정렬·행정부담 측면에서 상이한 선택지(trade-off)를 가진다(표 38)(World Bank, 2019).

5) KISTEP·국회예정처 등은 정부 재정지원금을 “출연금(institutional funding), 운영비 교부금(operational grant), 경쟁예산(competitive funding)”으로 구분하며, 특정사업·활동 용도 제한 없이 기관에 일괄지원되는 재원을 블록 그랜트적 성격으로 설명하고 있다.

6) 미션 지향 R&D는 기존 과제공모틀만 바꾸기보다, 블록 그랜트·프로젝트·계약·상금·시장메커니즘을 묶는 상위 설계가 중요한 것으로 평가된다

표 38. R&D 예산의 구조별 정책적 선택지(trade-off) 비교

예산구조	안정성	기관·연구자 자율성	정책·미션 정렬	경쟁·성과 유인	행정부담
블록 그랜트(순수)	매우 높음	매우 높음	중간 (기관 전략에 의존)	낮음~중간	낮음
성과연계 블록 그랜트	높음	높음 (단, 지표 영향)	중간~높음 (지표 설계에 따라)	중간~높음	중간
프로젝트 경쟁형	중간 (과제 기간 한정)	과제 범위 내 중간	높음 (공모 설계에 따라)	높음	높음
미션·프로그램형 (포트폴리오)	프로그램 단위 중간	프로그램 틀 내 중간	매우 높음	설계에 따라 중간~높음	높음(설계·조정 복잡)

특히 우리나라의 과학기술 R&D에서 블록 그랜트는 주로 출연(연)·국립대 등에 대한 기관운영비·출연금 형태로, 프로젝트 그랜트는 국가연구개발사업의 개별 공모과제로 구현되고 있다. 그 이유는 정부가 출연연구기관에 지급하는 출연금이 기관 운영·기본연구 등 전반을 포괄하는 재원으로, 개별 과제가 아니라 기관 단위로 교부되는 점을 근거로 들 수 있다.

일반적으로 블록 그랜트 비중이 지나치게 낮으면 연구자들이 과제수주에 과도한 시간을 쓰고 단기성과 중심으로 왜곡될 수 있고, 반대로 비중이 너무 높으면 혁신·성과 유인이 떨어질 수 있다는 실증·이론 연구가 제기되어 있다.

대학의 경우, OECD 국가에서 보편적으로 사용되는 포물러 기반 기관 재정지원 방식이 활용되며 프로젝트 경쟁형 그랜트와는 구분된다. 그 외로 국내의 과제 단위 공모·선정 구조의 정부연구개발사업은 전형적인 프로젝트 경쟁형 그랜트 방식을 취한다(표 39).

표 39. 블록 그랜트와 프로젝트 그랜트의 비교

구분	블록 그랜트(한국연구재단, 2020)	프로젝트 그랜트(이윤정, 2018)
단위	기관·지역·프로그램 단위 포괄 재원	개별 프로젝트·과제 단위 재원
용도 지정 정도	넓은 범주의 목적만 지정, 세부 용도는 수혜측 재량	과제 목표·활동·예산 구조까지 사전에 비교적 구체 지정
통제·감독	상위 정부·펀더의 감독은 상대적으로 느슨, 성과·책임은 수혜기관이 부담	펀더의 심사·모니터링·성과보고 요구가 상대적으로 강함
자율성	기관·연구자의 장기전략·인력·인프라 운용 자율성 큼	연구내용·방법을 공모 틀 안에서 설계하지만, 예산 사용은 조건에 더 종속
재원 성격	안정적·기반적(기초역량 유지, 인프라, 간접비 등)	경쟁적·성과지향(명시된 프로젝트 성과 달성 목적)
위험·혁신 수용	기관 내부 재량에 따라 고위험·장기연구도 포괄적으로 지원 가능	공모 설계에 따라 다르나, 평가 기준이 보수적이면 혁신·위험 수용이 제한될 수 있음

이를 종합하면 한국 R&D 시스템은 출연연·국립대에 대한 출연금·운영비라는 블록 그랜트와, 한국연구재단(NRF)·부처 사업의 공모형 과제라는 프로젝트 그랜트를 병행하는 이중 구조를 가지고 있다고 정리할 수 있다(표 40)(박형준, 2013).

표 40. 국내 R&D 예산의 적용상태

구 분	블록 그랜트(출연금·기관운영비)	프로젝트 그랜트(정부 R&D 과제)
재원단위	기관(출연연, 국립대 등)에 총액 배분	과제(연구자·팀) 단위 계약·지원
범·예산상 명칭	출연금, 운영비 교부금, 기본연구사업 등	정부연구개발사업(사업-세부사업-과제), 경쟁예산
용도 제한	비교적 포괄적(인건비·간접비·기초·전략연구 등, 기관 내부 기준으로 세부 배분)	공고문과 협약서에 명시된 목표·범위·연구비 사용 규정에 따라 집행
배분 방식	기관별 출연금·운영비 규모를 정부가 결정(역사적·포물러·평가결과 등 근거)	공모-신청-전문평가-선정 절차를 통한 경쟁형 배분
대표 사례	정부출연연 출연금·기본연구사업, 국립대 운영비 교부금·일부 포물러 기반 재정지원	NRF 기초·도전·융합사업, 부처별 전략·산업기술개발 과제, 통합공고 대상 공모과제 전반

2. 국내 R&D 예산체계 분석

구조적인 측면에서 국내 R&D 예산은「국가재정법」 틀 안에서 편성되며, 2007년 도입된 “프로그램7) 예산제도”를 기본 틀(최순영, 2013)로 삼고, 이에 기반한 성과관리(재정성과관리)를 운영하고 있다. 프로그램 예산구조는 기능·분야-프로그램-세부사업 구조로 예산을 분류하고, 프로그램 단위로 성과목표·지표를 설정해 관리(표 41)(박형준, 2013)한다.

표 41. 프로그램 예산제도의 구조 및 설정원칙

프로그램 예산제도 설정원칙-일반원칙	
국가재정운용계획 = 단년도 예산	① 하나의 프로그램이 하나의 분야·부문에 속해야지 다수의 분야·부문에 걸쳐서는 안된다. ② 프로그램은 동일한 정책목표를 가진 단위사업(프로그램의 하위 사업)으로 구성하고, 세부사업(단위사업의 하위 사업)은 단위사업의 내역으로 설정한다. ③ 프로그램의 정책목표 달성을 위한 모든 단위사업은 회계·기금과 상관없이 동일한 프로그램 하에 속해야 한다. ④ 하나의 프로그램은 하나의 실·국이 관리하는 것이 바람직하다. 두 개 이상의 조직이 하나의 프로그램을 관리하면 책임의식이 없어 효과적인 관리가 되지 못한다. ⑤ 프로그램 설정시 기존 조직과 프로그램을 동시에 고려하며 설정하여야 한다. 두 개의 조직이 한 개의 프로그램을 운영하는 것이 옳다면 기존 조직을 통합해야 한다. 그렇지 않으면 프로그램을 둘로 분리하는 것이 좋다. ⑥ 프로그램은 관리하는 실·국이 국가재정운용계획, top-down예산제도, 재정성과관리제도 등을 운영하는데 적절한 (예산 및 사업)규모여야 한다. 프로그램을 관리하는 실·국의 (예산 및 사업) 관리능력을 벗어나는 프로그램은 둘 이상으로 쪼개야 한다. 만약 프로그램 규모를 계속 유지하고자 한다면 실·국 규모를 확대해야 한다. ⑦ 국정과제 또는 고위관리자가 중시하는 핵심사업은 규모를 고려하여 별도의 프로그램으로 설정되어야 한다. ⑧ 프로그램은 정부의 정책목표 측면, top-down 지출한도 측면, 성과관리와의 연계 측면, 자원관리의 용이성(전용轉用) 측면 등을 종합적으로 고려하여 프로그램을 설정해야 한다
(분야) 상위기능	
(부문) 하위기능	
(프로그램) 정책적 사업	
(단위사업) 프로그램의 수단 사업	
(세부사업) 단위사업의 내역 사업	

따라서 같은 프로그램에 속해있는 단위사업이라면 회계나 기금간 구별이 중요하지 않다.

우리나라의 프로그램 예산구조는 미국 연방정부에서 도입된 “계획예산제도(Planning Programming Budgeting System, PPBS)”와 유사한데, 장기계획-프로그램-단년도 예산이 하나의 통합 분석·의사결정 체계로 강하게 결합되어 있다.

7) 프로그램 : 동일한 정책목표를 달성하기 위한 단위사업의 묶음으로서 정책적 독립성을 가진 일정 규모의 사업

다만 PPBS에서는 프로그램 대안 간 비용·편익 분석이 의사결정의 핵심으로 파악된다. 이에반해 국내 R&D 예산은 중장기 과학기술계획, 국가재정운용계획, 부처별 R&D 계획이 존재하지만, 비용·편익중심의 체계분석을 전면적으로 적용하는 “완전 통합 시스템”이라기보다는, 프로그램 예산 틀 안에서 계획·평가·예산을 연계하려는 “부분 통합·점진적 연계” 수준(한국과학기술원, 2023)이므로 부처·사업 단위 운영과 정치·정책적 조정(미래창조과학부, 2016) 비중이 큰 편이다.

현 정부가 시작되는 2025년 이후로 ① 도전·선도형 R&D 예산 비중의 급격한 확대, ② 연구자 행정부담·정산 규제 완화, ③ 부처별 R&D 통합·미션 중심 재편, ④ 민관협력·전략기술 중심 투자체계 고도화의 방향으로 변화를 구체화하고 있다.

2026년에는 PBS 폐지 및 임무 중심 전환이 출연연 정책방향·성과평가 기본계획에 반영되어 가는 시기로, 수요자 중심·예측 가능·긴급현안 대응형 투자, 연구자·기관 성장 지원, 정부 총지출 대비 R&D 5% 수준 지향 등 시스템 혁신을 위한 투자시스템과 방식을 확인할 수 있다(과학기술혁신본부, 2025).

2027년에는 PBS 폐지에 따라 2030년까지 매년 수탁 종료 규모 수준을 임무 중심 출연금으로 전환, 인건비 지원 확대를 통해 출연연의 국가임무 중심 대전환을 R&D 투자방향에 명시하고 있다(과학기술정보통신부, 2026). 이는 성과 기반 재투자, 분야별 포트폴리오 재설계, 신규 대형사업 전략투자, 경쟁형·민간투자연계형·투자형 R&D 확대 등으로 투자시스템 개편을 본격화할 것으로 파악된다(이인희, 2026).

이러한 흐름은 과기정통부 R&D에서 ① 선도형·전략형 프로그래밍 예산 확대, ② 기초·자유공모, 신진연구자, 창의·도전연구 등 연구자 주도 과제(프로젝트 그랜트) 체계 유지·보강, ③ 범부처 차원에서 「연구행정·서비스 선진화법」 제정 추진, R&D 관리기관 간 역할 조정, 책임전문기관 지정 등, 관리체계 개편이라는 개편흐름에서 동일하게 나타나는 것으로 파악된다.

결과적으로 최근 국내 R&D 예산제도의 변화 흐름은 블록 그랜트나 프로젝트 그랜트, 연구자 주도 공모(안)의 예산범주가 유지되는 흐름을 보이고 있음을 확인하였다.

3. PBS 제도 개편에 따른 과기정통부 직할기관 예산구조 및 운영방식 변화

PBS 제도는 연구자의 인건비·운영비 상당 부분을 개별 연구과제 수주를 통해 확보하도록 한 제도로, 연구사업 기획-예산배분-수주-관리까지 전 과정을 과제 단위(프로젝트 단위)로 묶어, 연구비 흐름과 연구 활동을 강하게 연계하는 특성(임홍래와 이주경, 2024)을 가지고 있다. 이 제도는 과제 수주 경쟁을 촉진해 기관 전체 사업 규모와 수주액을 늘리는 데 기여했지만, 인건비를 변동성 높은 경쟁예산에 의존하게 하여 연구자의 고용·연구 안정성을 떨어뜨렸다.

PBS는 수요에 기반한 단기 추격형(fast-follower) 기술정책에 최적화된 제도(이덕환, 2025)이기에, First mover형 기술정책에는 부합하지 않다는 의견이 일반적이므로 이의 해소를 위해 개별 연구자의 bottom-up 네트워킹 외에도 top-down의 전략적 네트워킹 구조를 가지는게 중요하다는 의견(김형하, 2024)도 있다.

이재명 정부의 국정철학인 연구자의 자율성을 보장하기 위해서는 “프로그램(사업) 단위에서 목표·성과는 분명히 하되, 예산 집행은 블록화·포괄화해서 연구자가 재량을 갖도록 설계된 체계”를 마련할 필요가 있다. 다시말해 연구자 자율성 관점에서는 프로그램 단위에서 세부 내역을 세세히 통제하기보다는, 일정 재량을 가진 블록(포괄) 예산과 다양한 외부 프로젝트형 자금을 조합해 연구자가 연구 방향·방법·인력구성을 선택하도록

하는 것(Cruz & Sanz, 2018)이 핵심이라 할 수 있다.

이를 구조화하면 표 42와 같이 정리할 수 있다. 이러한 R&D 예산체계를 설계할 때에는 블록과 프로젝트의 비율과 배분 기준을 적절히 배정하는 것이 중요하며, 가급적 규제를 최소화하고 연구자의 집행재량을 확대하는 방향으로 진행해야 한다.

표 42. PBS 개편에 따른 변경가능한 예산구조(안) 검토결과

유형	예산구현 형태	PBS 제도 폐지에 따른 영향 예측
기관 블록 그랜트 + 프로젝트 그랜트 혼합	블록 그랜트 (기관 단위 포괄보조금)	- 정부가 연구기관에 중·장기 전략과 기본 연구역량 유지를 위해 포괄예산을 지급하고, 기관이 내부 규칙에 따라 연구그룹 단위로 배분하는 방식 - 인건비, 기본 장비, 기초 아이디어 탐색 연구 등에 자율적으로 활용 가능하도록 설계되며, 세부 과제·계정 간 전용을 폭넓게 허용해 연구자가 장기·고위험 연구를 선택할 수 있는 여지를 부여
	프로젝트 그랜트 (과제 단위 경쟁예산)	- 특정 프로그램·미션(예: 탄소중립, 감염병 대응 등)에 맞춰 공모되는 연구비로, 연구자가 bottom-up으로 제안서를 제출하고 선정되면 과제 예산을 확보 - 다양한 편더와 과제 유형이 존재할수록 연구자가 자신의 연구전략에 맞는 재원을 선택할 수 있어, 전체적으로 연구자의 전략공간과 자율성이 확대됨
	프로그램 예산제도	- 국가 차원에서 “기초연구 강화 프로그램”, “미션지향형 바이오·헬스 프로그램” 등으로 프로그램을 설정하고, 각 프로그램 안에 기관 블록 그랜트와 다양한 프로젝트 공모를 함께 배치 - 기초연구 프로그램 예산의 일정 비율을 대학·출연연 블록 그랜트로, 나머지를 개인·집단 연구 프로젝트 공모로 편성하고, 세부 집행은 기관·연구자 자율에 맡기되, 프로그램 목표 달성도와 성과지표로 평가하는 구조임
미션지향 프로그램 + 연구자 주도 공모 (보완적 설계)	상위 미션설정	- “사회적 미션과 성과지표” 설정 - “2050 탄소중립 달성 지원”, “고령화 대응 보건의료 혁신” 등 미션을 프로그램 단위로 설정하고, 총예산·기간·핵심 성과지표(온실가스 저감량, 임상단계 진입 파이프라인 수 등)를 프로그램 예산으로 규정
	프로그램 내부 구조	- 연구자 중심으로 설계. 미션과의 정합성만 충족하면 세부 연구주제, 연구방법, 협력구성은 연구자가 자율적으로 제안할 수 있도록 공모 설계(열린 주제 공모, bottom-up 제안형 등) - 중간평가 결과에 따라 연구자가 스스로 연구방향을 조정할 수 있도록, 프로그램 차원에서 “트랙 변경·목표 조정”을 허용하는 적응형 예산 구조를 도입
	예산 편성·집행 측면	- 세부 과제별 line-item을 예산서에 박아 두기보다는, 프로그램 내 세부유형(기초, 응용, 사업화 준비 등)별로 포괄 계정을 두고, 연도별 선정 결과에 따라 배분하는 탄력 구조를 채택 - 프로그램 조정(포트폴리오 리밸런싱)은 정부·전담기관이 담당하되, 개별 과제 설계와 자원배분은 연구자·기관이 주도하도록 역할을 분리

2025·2026년 과기정통부 예산은 각각 약 19조원, 23.7조원 규모로 확정·편성되었고, 이 중 R&D 예산(기초 연구·인재양성·신성장 R&D 등)이 확대되면서, 과기부 소속·직할 연구기관에 배분되는 연구·운영 예산도 함께 증액되는 기초를 보이고 있다.

이재명 정부의 계획에 따르면 출연연의 현행 PBS 기반과제는 5년에 걸쳐 순차적으로 ISD에 이관해 모두 출연금화된다. ISD는 사업목표의 조기 달성시, 잔여 사업비를 초과이익성과급(OPI)으로 배분하고 연구자 성과급 규모를 키우는 안을 검토 중에 있는 것으로 확인(조승한, 2025)된다.

표 43. 과학기술계 정부출연연구기관 예산 현황(2021~2024)

구 분		2021년	2022년	2023년 (A)	2024년 (B)	증감 (B-A)	증감률(%)
과기계 출연연 예산(억원)		33,009	34,242	35,268	32,799	△2,468	△7.0
NST 및 소속기관	예산(억원)	21,929	22,577	23,683	21,711	△1,972	△8.3
	비중(%)	66%	66%	67%	66%		
부처 직할출연기관	예산(억원)	11,080	11,664	11,585	11,088	△497	△4.3
	비중(%)	34%	34%	33%	34%		

이는 현행 정부수탁사업 중 부처수요 대상사업을 통해 정부부처가 출연연을 공동활용하는 체제(김계수와 이민형, 2005)에서, PBS 폐지 이후에는 출연금 중심으로 출연연 체계가 전환될 것으로 예측된다. 그러므로 출연연은 현행 부처수요 대상사업의 비중이 감소하여, 과기정통부를 제외한 각 정부부처의 비중이 감소할 것이다. 결과적으로 출연연 예산체계 내에서 경쟁수주 부분이 감소되거나, 기업의 계약연구 등 민간수주 형태가 다양화 될 것으로 추정된다.

이와달리 출연연을 제외한 과기부 직할기관은 「정부조직법」상 과기정통부의 소속기관·직속기관, 또는 개별 특별법에 의해 설립된 공공기관·특수법인 등으로, 예산 편성·집행은 기본적으로 국가재정법·각 개별법·기재부 예산지침에 따른다. 실제로 출연연 예산운동을 규율하는 「과학기술분야 정부출연연구기관 운영에 관한 규정」에서는 ‘실행예산’, ‘기본사업비’, ‘자체수입’ 등을 정의하지만, 이 규정은 제목 그대로 “정부출연연구기관”에 적용되며, 일반 직할 연구기관에는 직접 적용되지 않는다.

직할기관의 예산체계는, 일반적으로 국고 일반회계·특별회계에 편성되는 정부출연(사업비·운영비)에 일부 수탁·자체수입 구조를 기본으로 한다. 기관 유형별로 회계 형식·자체수입 비중은 다르지만, 법령·예산지침상 “출연연 예산체계(출연금·수탁·PBS)”와는 별도로 분류·운영되고 있다. 실제로 국회에서 확정되는 정부예산(일반회계·특별회계·기금)에 각 기관의 사업비·기관운영비가 항·세항 단위로 계상되며, 과기정통부 예산 항목 중 “소속기관 운영” “특별법인 지원” 등에 포함된다. 일부 기관은 수수료·교육훈련비·기술료·기부금 등 자체수입을 보유하나, 규모는 보조적 재원으로 취급된다⁸⁾.

각 기관은 정부가 정한 총지출 한도 안에서 인건비·경상운영비·사업비(연구·정책·인프라 사업 등)를 구분해 내부 실행예산을 편성하고, 인건비·정원은 공무원정원규정·공공기관 예산운용지침(해당 시) 등에 따라 관리한다. 출연연은 전통적으로 기관출연금 + 정부·민간 수탁과제(PBS) 비중이 크고, 인건비 상당 부분이 수탁과제에 연동되어 왔다.

4. 사업운영방식 변화 검토

현재 기관출연금사업은 “인건비+경상비+과제별 사업비”, 정부수탁은 “과제별 인건비+직접비+간접비” 구조인데, 2030년까지 기본연구사업은 출연금사업과 동일 구조, 전략연구사업은 연구단별로 통합 예산(인건비+직접비+간접비)을 배분받아 장기계획에 따라 집행하는 구조로 설계(박희범, 2025)되어 있다. 이를위해 2026년 2월 1일, NST에서는 전략연구사업 운영을 위한 전략연구지원단을 연구전략본부 산하에 신설해 기획·평가·성과

8) 통계청의 연구개발활동조사 결과에 근거하여 정부·공공기관 회계 기준과 유사 기관 사례를 종합하면, 출연연을 제외한 과기부 직할 연구기관 자체수입은 보통 전체 예산의 한 자릿수(수 % 내외) 수준의 보조적 재원으로 볼 수 있다.

확산 전 주기를 지원하고, 부처 수요를 반영하는 범부처 협의회와 연계해 과제 포트폴리오를 조정하도록 하였다 (조승한, 2026).

이를 간략히 요약하면 전략연구사업이란 재원 측면에서 PBS/수탁 중심 → 출연금(기본+전략) 중심으로 이동하고, 집행 측면에서 연구단 단위 통합예산(인건비·직접비·간접비)을 통한 임무지향 대형연구 운영을 목표로 설계된 구조라고 정리할 수 있다. 이러한 전략연구사업의 예산구조는 수천 개 단위 수탁과제를 프로그램 아래 연구단·세부과제로 재편하는 방식으로 프로그램 예산의 기본 구조와 일치하므로 회계상 적용에 별도의 문제가 발생하지 않으며, 향후 국가연구개발사업 예산체계(표준 성과지표, R&R 기반 포트폴리오)와 연계하기에 용이 (정민우, 2022)하다.

5. 대응방향 종합

앞서 검토된 바와 같이 PBS 제도는 연구사업비, PI 시스템, 연구팀 중심제도로 구성되어 있으며, PBS 폐지는 각 요소별로 서로다른 영향을 발생시키게 된다.

PI 시스템은 부작용(기관운영 왜곡, PI 행정부담, 집단연구 약화)을 줄이고, 기관·임무 중심 체계 속에서 PI를 재워치시키는 방향으로 개편될 것이다. 즉, PI의 책임과 자율성은 유지되지만 기관·임무 단위 기획·평가가 강화되면서 “PI가 기관 전략 안에서 역할을 수행하는 구조”로 재워치될 것이다. 이에따라 PI에 쏠려있던 권한이 기관·임무 단위 기획·평가를 주도하는 기관장에게 전이될 개연성이 매우 높아질 것으로 판단된다.

연구팀 중심제도는 제도적으로 직접 언급되기보다는 PBS·PI·출연금·임무형 구조 안에서 구현되어 왔으므로, 향후에는 임무·기관 중심, 융합·대형 연구단 중심, 행정부담 완화·정성평가 강화라는 방향으로 재편될 것으로 판단된다. 이에따라 연구팀장에 쏠려있던 권한이 기관장에게 전이될 개연성이 매우 높아질 것으로 판단된다.

결과적으로 PBS 제도가 폐지되면 전체적으로 표 44와 같은 변화를 경험할 것이다.

표 44. PBS 폐지 후 영향 분석결과

구 분	세 부 내 용
조직 운영 구조	▶ 과제 중심의 단기성과 위주 운영에서 중장기 임무 중심 구조로 재편되며, 대형 과제·전략 연구단 중심의 조직 체계로 전환될 것임
연구 전략 방향	▶ 단기 수주경쟁에서 벗어나 장기·기초연구에 집중 가능하며, 창의적·도전적 연구 강화 및 국가 임무 중심 중장기 연구 전략 수립이 가능
성과 및 자원 배분	▶ 과제별 단기 성과 평가에서 임무 중심 평가 및 중장기 성과 평가 체계로 전환되어, 기관장에 의한 자원의 효율적 배분을 기대할 수 있음.
연구자 역할 및 자율성	▶ 과제 수주에 할애하던 시간이 줄어 연구 몰입도가 증대되고 자율성이 강화될 것임

제3절. NST 기관평가 제도 변화에 따른 과기정통부 직할기관의 영향

현 정부의 기조는 출연연의 국가임무·전략기술 앵커 기관화, 연구행정을 ‘서비스’로 재편하는 법·제도 정비, NST·출연연 구조 효율화와 책임전문기관 체계 구축을 통해 “연구자 자율성은 높이고, 기관·국가 수준의 임무 수행과 책임을 강화하는 시스템”을 만들려는 것이다.

다만 과기정통부 직할기관이 출연연과는 달리 기초과학연구나 관련 인력양성, 공공연구성과의 활용 등을 기본임무로 하고 있어, 출연연이 중심이 되는 국가임무·전략기술 앵커 기관화의 최전선 조직과 유사하게 구현되기는 어렵다.

1. 주요 쟁점사항

현 정부의 NST가 주도하는 출연연 평가제도 개편의 쟁점은 ① 연간 통합평가 체계로의 전환, ② PBS 폐지·임무(미션) 중심 장기·대형 연구체제와 연동된 평가, ③ 평가지표·자료 요구의 대폭 간소화, ④ 평가 결과와 기관장·연구자 인센티브 연계라는 방향으로 정리할 수 있다

가. 연간 통합평가 체계로의 전환 및 장기·대형 연구체제 연동평가 검토

기존의 NST 경영·기관운영 평가는 3년 주기, 연구사업 평가는 6년 주기로 이원화되어 있었으나, 2026년부터 출연연 평가주기를 1년 단위 통합평가 체계로 전면 개편하는 방안이 추진되고 있다. 정부와 NST 측은, 기존 제도가 기관장 임기와 연동되어 구조가 복잡하고 현장 대응이 어려웠다는 점을 개편 이유로 제시하고 있다.

정부는 임무중심 기획절차가 도입됨에 따라 현행 기관운영평가와 연구사업평가를 통합운영하고 공통행정기능은 NST를 중심으로 통합하며, 전산인프라도 하나의 공간으로 이전해 통합관리하는 계획(안)을 발표(그림 8)(온정성, 2025)하였다.

기존 평가 체계	경영, 연구 통합 평가부담완화 실질적 환류	개편(안)
기관운영·연구사업평가		통합평가
계획 대비 달성도 중심평가		국민체감형 대표성과 중심 평가
분절된 평가체계(3년 주기) 기관운영 / 연구사업(6년 주기)	체계	통합평가 (기관운영+연구사업)
전 영역 계획서 대비 달성도 평가	방법	평가주기와 관계없이 중장기 연구에서 창출된 대표연구성과 확인
전 영역별 실적 작성	실적	대표 연구성과(3건 내외) 작성
증빙까지 1,000p 이상의 보고서 작성	분량	실적보고서 30p 이내
기관장 연임 후보(유명무실), 기관장 성과급에 국한	보상	전 구성원 인센티브, 우수연구자 상여금(연구자 1%) 신설 등
평가 후 차기 계획서 반영 외 환류 미흡	환류	경상경비 증감을 차등, 기본사업 예산 배분·조정 연계

그림 8. NST의 기관운영과 연구사업 통합평가 체계 개편(안)

정부는 2024년 12대 국가전략기술 관련 출연연 간 연구사업을 관리하는 체계인 국가기술연구센터(NTC)를 제안하였으나, 출연연 통폐합이라는 현장반발에 부딪혀 폐지하고 네트워크형 국가연구소 수립을 위한 협력체계

인 국가연구소 사업(NRL 2.0)과 국가과학기술연구실(NSTL) 지정으로 방향전환(동아시아언스, 2024)되었다. 다만 국가적 임무 중심으로 연구시스템을 개선하는 목표는 유지되어 “글로벌 TOP 전략연구단”으로 잔류하였다.

출연연에 대한 통합평가 제도는 2025년 5월, 6개 출연연 대상 시범평가 진행되었으며, 평가결과 공식적인 평가서류는 간소화되었으나 추가 서면자료 요구가 증가하고, 기관장 임기와 평가주기가 불일치해 평가가 현실성 우려가 제기(동아시아언스, 2025)되었다. 또한 언론·현장에서는 “1년 단위 평가는 장기연구에 불리하고 단기성과 압박을 키울 수 있다”는 우려도 제기하고 있는 상황이다.

따라서 특정 기술영역보다 정부정책방향에 따른 대응이 중요시된다는 점에서, 과기정통부 직할기관의 기관평가 제도를 NST의 연간 통합평가체제로 전환하는 개편방향은 긍정적으로 보기 어렵다. 실제로 2026년 3월 18일 NST 전문가 인터뷰(in-depth interview, IDI)에서 이에 대한 주제에 대해 논의한 결과 동일한 의견이 제시되었다.

표 45. NST 전문가 대상 IDI 결과

질 문	인터뷰 결과
PBS 폐지 대응 융합·전략연구 강화 방향	▶ 구체적인 사항에 대해서는 아직 기획단계에 머물러 있음
행정부담 감소 및 제도 개선을 위한 연구행정 혁신추진단 운영	▶ 출연연들이 반복적으로 수행하는 업무(채용, 감사, 법정교육 등)를 표준화하여 NST에서 수행하도록 하는 방향으로 접근하고 있음. ▶ 출연연간 협업 강화를 위한 연구자 출입관련 자율화 등 연구행정 강화처리 진행중 ▶ 온라인 포털 등 업무부담 경감 및 협업환경 조성 진행 중
직할연의 NST 관리 수용에 대한 현장 의견	▶ 법적 미션과 맞지않아 진행하기 어려우므로, 이를 해소할수 있다면 거버넌스 차원에서 서비스 제공은 가능함 ▶ 출연연은 직할연과 기능과 목적 자체가 다르므로 불가능하지는 않겠지만, 어려울 것으로 판단됨
출연연 신기관평가제도의 직할연 적용여부	▶ 민간기관인 출연연과 공공기관인 직할연은 경영평가의 관점에서 차이점이 많음. 따라서 평가관점이 다를 수밖에 없기 때문에, 통합평가의 한계가 있을 것으로 판단됨

결과적으로 NST에서는 통합평가 자체의 도구(tools)적인 문제보다는 출연연과 직할기관을 성격에 따라 ① 연구특성별로 묶을 수 있는가, ② 법률과 거버넌스를 바탕으로 일원화 할 수 있는가로 구분가능하다는 의견을 제시하였다.

다만 지난 10년간 기관평가 개선의견의 세부사항과 국제적 제도개편의 흐름이나 현 정부의 국정기조를 바탕으로 판단하였을 때, 기관 임무에 부합하는 장기·고난이도 성과 측정 중심의 질적 평가로의 전환 필요성은 분명하다.

일부 기관의 경우 NST 소관 출연연 기관평가제도의 적용이 가능할 것으로 판단되지만, 현행 과기정통부 직할기관의 기관다양성이 매우 크므로 이러한 기준을 모든 직할기관에 동일하게 적용할 수는 없다. 따라서 기관의 개별적 특성을 고려한 새로운 제도를 구축하거나, 통합평가의 관점은 그대로 가져가되 각 기관의 규모와 임무·특성에 따라 세부적인 평가체계의 가이드를 세분화하여 접근하는 방법이 적절할 것으로 사료된다.

나. 평가지표·자료 요구의 대폭 간소화 확대 검토

앞서 검토된 바와 같이, 지난 10년간 평가지표의 변화를 살펴보면 전반적으로 경영평가는 정량+정성 평가로, 사업평가는 정성지표를 통한 평가로 접근하는 자율평가 방식이 체계화되었다.

표 46. 정성평가의 한계점 개선방안

구 분	해결 방법론
평가기준의 구조화 및 명확화	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 행동기준 평정척도(BARS) 도입: 추상적인 등급(우수, 보통, 미흡) 대신 구체적인 행동 사례를 기준으로 삼아 평가의 객관성을 높임 ▶ 평가 루브릭(Rubric) 개발: 우수·보통·미흡 등 등급별 정확한 정의(Rubric). 평가 항목별 달성 수준에 대한 구체적인 기술서를 사전에 마련하여 평가자 간 차이를 줄임. ▶ KPI 정성지표의 구체화: 막연한 목표 대신 '무엇을, 어떻게, 어느 수준까지' 달성할지 명시하여 평가의 모호성을 제거
평가 과정의 투명성 및 공정성 강화	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 평가자 교육 및 워크숍 강화: 평가자들에게 일관된 기준을 교육하고, 사전 모의평가를 통해 평가 기준을 일치시킴
정성-정량평가의 하이브리드 운영	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 상호 보완적 활용: 정량평가(결과 중심)로 기본적인 성과를 측정하고, 정성평가(과정 중심)로 핵심 역량이나 노력도를 반영하는 하이브리드 방식을 채택 ▶ 정성지표의 수치화 시도: 서술형 평가 내용 중 핵심 요소를 점수화하거나, 등급 간 격차를 명확히 하여 정성적 요소의 객관성을 강화
피드백 및 결과 활용 강화	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 평가 결과에 대한 피드백(Feedback) 의무화: 왜 그런 평가를 받았는지 구체적인 근거를 피드백하여 수용성을 높이고 향후 행동 개선을 유도 ▶ 이의신청 절차 마련: 평가 결과에 대한 이의신청 및 재심사 과정을 통해 절차적 정당성을 확보

다만 이 방식은 ① 평가자의 주관성 개입 ② 불분명한 결과의 근거판단 기준에 따른 신뢰성 및 객관성 확보의 어려움 ③ 높은 비용과 시간 소요 ④ 정형화된 지표 부재로 인한 평가기준의 모호성 ⑤ 결과 해석 및 환류의 어려움이라는 한계를 가진다.

통상 이러한 정성평가 방식의 문제를 해소하기 위해 표 46과 같이 다양한 해결방법론을 이용하고 있다. 그리고 현행 기관평가 제도는 BARS를 제외하고 많은 부분에서 해당 방법론을 적극적으로 도입하고 있는 것으로 확인되고 있다.

특히 정성평가 방식의 한계를 극복하기 위해 각 기관의 각 기능별 발전계획, 예산, 추진체계, 인력, 수행과정, 규정, 평가 및 환류 절차 등에 대해 자체적인 기관운영 현황 분석을 바탕으로 기관의 각 기능별 성과 및 한계, 발전 애로사항을 도출하고 이를 해결하기 위한 연간 계획을 수립하여 이를 기관운영계획서에 반영하거나 또는 발전계획으로 작성하는 것이 필요하다.

다만 NST 소관 출연연 기관평가제도에서는 평가지표와 자료 요구의 대폭 간소화⁹⁾하고 있어, 오히려 정성평가의 한계점을 설명할수 있는 대안이 축소되고 있는 상황이다. 더구나 이를 극복하기 위한 세부적인 가이드라인이 부족하고, 각 기관별 맞춤형 사전컨설팅 등을 통해 효율성을 극대화할 필요가 있는 것으로 판단된다.

다. 평가 결과와 기관장·연구자 인센티브 연계 검토

2025년 12월 18일, 과기정통부는 NST 소관 출연연 기관평가제도에서 통합평가 성과급 및 우수연구자 상여금 연계, 경상경비 증가율 및 업무추진비 등을 2026년부터 차등 적용하기로 하였다. 이를위해 우수 등급 이상의 경우 기준대비 0.5%p를 증액하지만 미흡 등급 이하는 기준 대비 0.5%p 감액하는 것을 결정하였다.

9) 기관의 자체 계획에 대한 “계획평가”는 폐지하고 대면·보고 방식의 평가는 최소화하며, 평가보고서는 1장 이상 30장 이내로 제한되고, 대표 연구성과 3건 이내만 제출하는 방식으로 단순화하고 있음. 이를위해 평가지표·서식 수를 축소하고, 각 출연연의 공통 행정자료는 NST에서 통합 관리해 중복 제출을 줄이는 방향도 병행 추진되고 있음

표 47. NST 소관 출연연 기관평가의 등급별 평가결과에 따른 환류방식(안)

평가결과	환류방식
매우우수	경상경비 증액, 성과급·상여급(매우우수)
우수	경상경비 증액, 성과급·상여급(우수)
양호	성과급·상여급(양호)
보통	-
미흡	경상경비 감액, 업무추진비 감액(5%)
매우미흡	경상경비 감액, 업무추진비 감액(5%), 기관개선계획서 제출

1) 평가 결과와 기관장 인센티브 연계 검토

현 기관평가 제도는 성과의 질적 우수성을 중심으로 평가등급이 결정되며 평가등급에 따라 경영성과급 등으로 환류되고 있어 성과의 질적 우수성이 지대한 영향력을 미친다.

그리고 2026년부터 기관평가 결과와 기관장 재선임 요건간 연계를 폐지하고 연임 희망 시 차기 기관장 공모 참여를 통해 재선임하는 형태를 취하였다. 이러한 조치는 2014년 연임 활성화를 위해 우수등급 이상 획득 기관장에 대한 연임절차를 제도화하였으나, 오히려 도입 후 연임이 급감한 결과¹⁰⁾에 따른 조치로 확인된다.

실제로 NST에서는 2026년 3월 13일 임시이사회를 열어 출연연 원장의 임기존속 규정을 폐지하고 임기 만료 시 차기 직제 순위자가 직무를 대행하도록 소관 기관 정관을 개정하였다. 이번 개정으로 출연연 기관장 제도는 다시 직무대행 체제로 돌아갔다.

이러한 개편(안)에 대해서 과기정통부는 후임 기관장 선임 지연이 빈번해 재임 기관장 임기가 과도하게 연장된다는 지적이 있었다고 설명했다. 출연연 원장 임기 만료 전 후임자를 선임한 사례는 거의 없으며 임기 만료 전 모집 공고가 난 것도 이번 화학연이 2020년 한국표준과학연구원 이후 6년 만이었다.

또한 기관장 성과연봉을 기관운영평가 최종등급에 따라 차등 지급하고, 기관운영평가 등급에 따라 능률성과급 지급률을 차등 적용할 수 있다.

2) 평가 결과와 연구자 인센티브 연계 검토

NST 소관 출연연 기관평가에서는 연구자 인센티브와 관련해서는 과제를 많이 수주한 연구자가 아닌 우수한 성과를 낸 연구자가 보상받는 체계를 확립하였다.

표 48. 통합평가 연계 인센티브 신설(안)

구분	통합평가 성과급	우수 연구진(STAR) 상여금
대상	양호등급 이상 기관 쉐 직원	양호등급 이상 기관 소속 연구진 100명(팀) 이내
규모	매우우수 기관 기준 평균 3백만 원	매우우수 기관 기준 최대 1.2억원 (6천만 원 + α)

그리고 평가 결과에 따라 차등 지급되는 전 직원대상 성과급을 신설하여 전직원 동기부여를 강화하였고, 평가 결과에 따라 성과 기여도가 높은 우수연구자 또는 연구팀 대상 파격적 상여금을 신설하였다. 그리고 성과와 관계없이 연구과제 수탁규모에 연동되어 있는 현행 인센티브(연구수당·연구개발능률성과급)의 재편을 추진하고 있다.

10) 도입전 19건 (1999~2014년) → 도입후 3건

이러한 조치는 과기정통부 직할기관에도 그대로 적용할수도 있겠지만, 각 기관의 인적 규모와 예산 규모가 서로 상이하다는 점을 고려한다면 NST 소관 출연연 기관평가제도기준 적용에 대해서는 상당한 고려가 필요할 것으로 판단된다.

2. 대응방안 종합

지난 10년간 기관평가 개선의견의 세부사항과 국제적 제도개편의 흐름이나 현 정부의 국정기조를 바탕으로 판단하였을 때, 기관운영+연구사업 통합평가의 필요성은 분명하다. 다만 이는 단순한 기관평가 자체의 요구사항 이라기보다는, 현행 계획 대비 달성도 중심의 나열식 평가에서 기관 임무에 부합하는 장기·고난이도 성과 측정 중심의 질적 평가로의 전환요구에 따른 것으로 파악된다.

따라서 평가지표와 자료 요구의 대폭 간소화를 추진하는 NST 소관 출연연 기관평가제도는 현행 질적평가 방식의 한계를 극복하기 어려우므로, 각 기관의 각 기능별 발전계획, 예산, 추진체계, 인력, 수행 과정, 규정, 평가 및 환류 절차 등에 대해 자체적인 기관운영 현황 분석을 바탕으로 기관의 각 기능별 성과 및 한계, 발전 애로사항을 도출하고 이를 해결하기 위한 방법론으로의 연구사업 평가지표를 연계시키는 조치가 필요할 것으로 판단된다.

다만 통합평가를 위한 자료작성용 세부적 가이드라인을 마련하거나 각 기관별 맞춤형 사전컨설팅 등을 통해 효율성을 극대화하는 대응조치가 필요할 것으로 판단된다.

그러나 평가 결과와 기관장·연구자 인센티브 연계 검토에 대해서는 과기정통부 직할기관의 특성과 각 기관의 인적 규모와 예산 규모가 서로 상이하다는 점을 고려하여 별도의 맞춤형 개선(안)을 마련하는 것이 적절할 것으로 판단된다.

제4절. 평가결과 환류에 따른 과기정통부 직할기관의 영향

오늘날처럼 변동성이 큰 경제 환경에서는 전술적인 운영 성과만으로는 충분하지 않다. 지속 가능한 성과는 개별적인 개선 사항들이 아닌 시스템적인 관점에서 접근하는 전략적 운영에서 비롯된다. 이를 위해서는 전략 기획, 운영 관리, 품질 보증을 역동적인 환류순환구조로 통합해야 한다.

이 세 가지 핵심 기능이 시너지 효과를 발휘할 때, 가치를 창출하는 시스템이 형성된다. 전략 기획은 명확한 방향을 제시하고, 운영 실행을 목표 달성으로 이끌어간다. 고품질 운영은 기대치를 충족하거나 초과하는 일관된 성과를 제공한다. 이러한 성과는 시스템에 다시 유입되는 통찰력을 생성하여 전략과 운영을 개선하고 발전시킨다. 이러한 폐쇄형 순환(Closing the loop) 프로세스는 "말해도 바뀌지 않는다"는 무력감을 없애는 환류결과의 공지를 통해 지속적인 학습, 적응형 의사결정, 혁신을 촉진한다.

이러한 시스템적 조화는 회복력과 민첩성을 강화하여 조직이 지속적인 가치를 창출하고, 성장에 재투자하며, 복잡한 환경 속에서도 발전할 수 있도록 한다.

현재 국내 R&D 사업은「과학기술기본법」에 기반하여 국가 과학기술 정책수립 및 R&D 예산 배분·조정 기능을 대통령 직속 컨트롤타워(현 국가과학기술자문회의·국가과학기술심의회 등)에 부여해, 정책·예산·평가를 포괄하는 기획·조정·환류(feed-back) 체계의 근간을 제공하고 있으며,「국가연구개발사업 등의 성과평가 및 성과관리에 관한 법률(성과평가법)」은 R&D사업 평가·기관평가를 통해 성과를 점검하고, 그 결과를 정책·예산에 반영하기 위한 제도들을 규정하고 있다.

실제로 기관평가 보고서와 정책방향(안)에서 기관평가를 단순 경영평가가 아니라 기관 고유 임무에 기반한 연구 포트폴리오 구성·수행·성과 창출을 점검하는 수단으로 설계(과학기술정보통신부, 2025)하고 있으며, 출연연 정책방향(안)에서는 “중장기·임무중심형 연구시스템 구축으로 국민체감 대형성과 창출”을 목표로 제시하면서, 임무별 프로그램 구성, 성과책임 명료화를 강조하고 있다.

표 49. 출연연 등 연구기관평가 결과의 환류체계 세부사항

환류항목	환류방식 및 반영구조	실제 사례
인센티브 연계	평가등급에 따라 기관장 성과연봉(기관운영부문) 및 직원 능력성과급을 차등 지급 ※ 출연(연)별 차등지급 기준 마련후 이사회 승인을 거쳐 지급	기관평가 운영계획에서 기관평가 결과는 인적 인센티브와 차기 계획 수립에 반영한다고 명시함
우수성과 확산 및 포상	성과우수 사례를 발굴·확산하고 우수성과 유공자에 대해 정부포상(기관, 개인) 추천	-
차기계획서 연계	평가결과에서 제시된 의견을 반영하여 차기 연구사업계획서 및 기관운영계획서를 수립하고 기관 발전방향을 도모	통합평가시 검증하도록 설계하여, 평가를 자율성 확대와 한 세트의 연계한 환류 구조 개선
예산 연계	기관운영부문 : 기관운영부문의 평가등급에 따라 기관운영비 예산 조정 연구사업부문 : 연구사업계획 전략·성과목표(내역사업 단위) 관련 주요사업비, 정부출연금 등 예산 조정	-
임무 및 기능 조정	기관고유 임무로 적절치 않은 것으로 평가되거나, 성과가 미흡한 전략·성과목표와 관련된 조직(센터, 연구그룹, 부서 등)에 대하여 임무 및 기능을 조정 ※ 해당 주요사업에 대한 심층평가를 실시하여 기관 기능 개편 또는 예산 조정 등의 재편 방안 마련	특정 출연연의 구체적인 기능 변경 사례는 확인되지 않음

실제로 지난 10년간 수행된 국내 기관평가결과 환류체계의 적용사례를 살펴보면 인사·보상, 예산·자율성, 평가제도 개편에 연계하는 다양한 환류조치 도입·강화형태(표 49)를 보인다.

따라서 본 연구를 통해 종합 및 정리된 과기정통부 직할기관 기관평가 환류의견을 분석해 보면, 다음과 같은 구조적 과제를 제시하고 있음이 확인되었다.

표 50. 과기정통부 직할기관 기관평가결과 환류체계 고도화 방향 개선(안)

구 분	세 부 내 용
선언적 PDCA에서 데이터 기반 학습 시스템으로	▶ 계획-실행-점검-환류가 각종 매뉴얼과 보고서에는 존재하지만, 실제 데이터·지표·제도 변경을 동반하는 학습·개선 시스템으로 작동하도록 재설계가 필요
평가-자원배분-제도개선의 연계 강화	▶ 평가결과를 예산·인사·조직·프로세스에 연동하여, 성과가 구조 변화로 이어지고, 구조 변화가 다시 성과로 검증되는 순환을 만들어야 함
수요자 기반·현장 기반 환류 강화	▶ 학생·연구자·기업·고객의 니즈와 경험을 중심으로 지표를 설계하고, 그 데이터를 프로그램·제도 재설계의 핵심 인풋으로 사용하는 체계 필요
영역별 전문 환류 메커니즘 구축	▶ 교육, 연구, 창업, 인사·조직, 장비·시스템, 기술사업화 등 기능별로 전문 위원회·자문단·IR/성과관리 조직을 통해 환류 설계를 전담·조정하는 메커니즘이 요구
임무·정책·전략과 환류의 정합성 확보	▶ 기관 고유임무와 국가 과학기술 정책방향을 기준점으로, 평가-성과-환류가 임무 중심형 구조로 정렬되도록 지표·절차·조직을 설계해야 함

제4장. 과기정통부 직할기관 기관평가 합리화 방안 도출

앞에서 분석된 바에 따라 과기정통부 직할기관의 기관평가결과의 환류강화 방안에 대한 개선목표와 개선내용을 도출하면 그림 9와 같이 정리할 수 있다.

주요 이슈	핵심 문제	개선 방향
현 정부의 연구기관의 역할·구조·운영 방식 변경	▶ 이원화 분리평가 유지	기관 특성을 고려한 맞춤형 통합평가 전환
PBS 제도 폐지	▶ 기관간 규모와 기능의 편차가 심해, 간접적 영향 발생	▶ 기관특성과 현장의견 반영
R&D 및 평가시 과도한 행정부담 발생으로 인한 자율성 저하 대응	▶ 기관장의 역할과 책임이 크게 증가	▶ 전략·인력·조직·운영간의 상호작용과 환류체계 도식화
대부분의 영역에서 환류의 선순환 구조가 작동하지 않음	▶ 평가지표 및 자료요구 축소로 인한 세부설명 부족	▶ 평가-자원배분-제도개선의 연계 강화
	▶ 평가결과가 단기 실적·외형 중심 운영에 머무르고 있음	▶ 기관별 맞춤형 사전컨설팅 및 가이드라인 구축/제공
		▶ 임무·정책·전략과 환류의 정합성 확보체계 도식화
		▶ 영역별 전문 환류 메커니즘 구축
		▶ 수요자 기반·현장 기반 환류 강화



개 선 목 표
과기정통부 직할기관의 현장기반 맞춤형 기관평가 환류강화 및 실효성 제고

제 도	절 차	지 표	환 류
▶ 통합평가 전환	▶ 평가전 기관별 맞춤형 사전컨설팅 제공	▶ 기관 임무·전략·정책·인력·조직·운영간 체계도 추가	▶ 영역별 전문 환류 체계도 추가
▶ 연구경영계획서 내부요소 간 상호연결성 증가 필요	▶ 각 기관의 조건에 적합한 가이드라인 제공	▶ 평가-자원배분-제도개선 체계도 추가	▶ 수요자 기반·현장 기반 환류 체계도 추가

그림 9. 과기정통부 직할기관의 기관평가결과의 환류강화 개선방안

제1절. 제도 합리화 방안

NST 통합평가 모델을 참고하여 기관운영부문과 연구사업부문을 단일 평가체계로 통합하는 것이 적절할 것으로 사료된다. 이를위해 통합평가의 목적과 기본방향은 공유하되, 평가 주체별 역할과 추진체계에 있어 NST와는 다른 방향의 접근이 필요할 것으로 사료된다.

다만 2025년에 한정하여 평가의견 조치 및 반영사항에 대한 세부적인 작성사항이 실제 주요 기관운영 방향이나 중장기 연구 로드맵, 중장기 전략·성과목표와 어떻게 세부적으로 연결될 것인지를 파악할 수는 없었다.

실제로 2026년 발간된 23개 출연연에 대한 NST 통합평가결과 보고서 전문을 비교하였을 때, 연구경영계획서 내부요소간의 상호연결과 영향성에 대한 부분은 확인할 수 없었다. 이러한 결과는 전반적인 보고서 작성의 행정소요가 줄어든 것은 적절하나, 평가결과를 예산·인사·조직·프로세스에 연동하여, 성과가 구조 변화로 이어지고, 구조 변화가 다시 성과로 검증되는 순환체계를 구현하였다고 판단하기는 어렵다.

이러한 점은 이전 기관운영 및 연구사업평가 결과보고서에서 기술된 바와 유사한 편이지만, 간접적으로나마 평가요소가 예산·인사·조직·프로세스에 미치는 영향에 대한 방향성을 파악할수 있었던 이전의 방식과 비교하여 행정소요 간소화 만을 지향하는 현행 방식이 적합하다고 사료되지는 않는다.

특히 PBS 폐지 등으로 인해 기관장의 역할과 책임이 크게 증가하였으므로 과거에 비해 기관의 운영체계와 사업구조를 종합적으로 판단할 수 있어야 하지만, NST 통합평가 모델에서 평가지표 및 자료요구가 크게 축소되었으므로 이를 제도적으로 해소할 필요가 있다.

다시말해, PBS 제도 폐지로 인해 직할기관의 임무·전략·정책·인력·조직·운영 간의 상호작용과 환류체계의 구현과 실행에 대한 기관장의 역할과 책임이 크게 증가하였으므로, 기획-평가-자원배분-제도개선에 대한 기여도를 체계적으로 산정할 필요가 있다.

다만 각 기관간 규모와 R&R 역할의 편차가 매우 크므로 이를 단일 조건에서 정량평가 하는 것은 합리적이지 않다. 따라서 기관의 전략목표-기관평가 지표-환류지표로 연계되는 설명을 구체적으로 도식화하는 것을 의무화함으로써, 증가된 책임과 권한이 실제 기관의 운영기여도에 어떻게 반영될 것인지를 체계화할 필요가 있다.

다만 기존 NST 통합평가 체계에서 전략목표-기관평가 영역-환류지표 연계도를 작성하게 하고, 임무·전략·정책·인력·조직·운영 간의 상호작용과 환류체계를 도식화 함으로써, 평가자와 이해관계자들을 지원하고, 기관평가-자원배분-제도개선의 체계에 대한 이해를 향상시킬 필요가 있다고 사료된다(표 51).

표 51. 현행 NST 통합평가제도 체계 및 과기정통부 직할기관 기관평가 제도 합리화 방안 비교

구분	NST 통합평가제도	과기정통부 직할기관 기관평가 합리화 방안
목적	기관의 역할 및 임무, 국가적 현안, 정부 정책 및 기관 특성 등을 고려하여 수립한 연구경영계획을 바탕으로 경영실적과 연구성과의 종합적인 평가를 통해 기관의 역할과 임무 달성을 유도하고 경쟁력을 강화 ▶ 기관의 성과와 운영의 효율성을 진단하고 책임성과 투명성을 확보하며, 자원 배분 및 정책 결정의 근거를 제공하는 데 기여	좌동
기본방향	▶ 경영·연구 부문 통합평가 : 기관의 자율 경영과 우수 연구 성과를 종합적으로 점검	좌동

구분	NST 통합평가제도	과기정통부 직할기관 기관평가 합리화 방안
	<ul style="list-style-type: none"> 평가부담 완화 : 연구실적 자동 수집, 보고서 분량 최소화 등을 통해 행정 부담을 완화하고 중간 컨설팅 폐지 및 집계 평가 도입 등 프로세스를 단순화·효율화 평가항목 개선 : 국가전략기술, 기술 사업화, 개방형 협력 등 국가적 현안에 대한 출연(연)의 역할을 강화하고, 선도형 연구전략에 걸맞은 성과 지향형 평가 체계로 개편 환류체계 강화 : 평가 결과에 따라 기관 전 구성원에 대한 인센티브 부여, 우수연구자 상여금, 기본사업과 연계한 예산 조정 등 	
평가 주체별 역할 및 추진체계	<ul style="list-style-type: none"> 연구기관 : 전략목표 설정·관리, 연구경영계획서 및 실적보고서 작성·제출 국가과학기술연구회 : 연구경영계획서 점검, 자체평가 추진계획 수립 및 평가 편람 마련, 소관연구기관에 대한 자체평가 실시 과학기술정보통신부 : 기관평가 기본·실시계획 수립, 상위평가 실시, 평가 결과 최종 확정 및 환류 	<ul style="list-style-type: none"> 과기정통부 : 연구경영계획서 점검, 자체평가 추진계획 수립 및 평가
연구경영계획서	<ul style="list-style-type: none"> 기관현황, 연구기관의 전략목표, 성과목표 및 성과지표, 평가의견 조치·반영사항, 기관운영방향, 중장기 연구로드맵, 종합 연구성과지표를 바탕으로 연구기관이 연구경영계획서를 체계적으로 <ul style="list-style-type: none"> 기관현황, 주요 기관운영 방향(1~2개), 중장기 연구 로드맵, 중장기 전략목표(3~5개), 중장기 성과목표(전략목표당 1~2개), 대국민 과학문화 확산 성과지표(2개 내외), 종합연구성과지표(질적지표 원칙) 평가의견 조치 및 반영사항(2025년에 한정하여 작성 예외 조치) 	<ul style="list-style-type: none"> 과기정통부 : 연구경영계획서 점검, 자체평가 추진계획 수립 및 평가
통합평가 기준 및 평가방법	<ul style="list-style-type: none"> 평가대상 기간 내 성과를 대상으로 경영부문(기관공동관리역량, 기관혁신성과, 개방형 협력성과) 및 연구부문(수탁연구과제, 기본사업, 대표연구성과, 종합연구실적) 평가항목을 적용한 후, 가·감점 결과를 합산하여 해당 연구기관의 최종 평가점수를 산출 평가영역 및 평가항목 간 동일한 성과물에 대한 중복된 평가는 지양하되, 불가피한 경우 각 평가항목의 목적에 부합하는 측면에서 평가 성과 증빙자료는 평가위원이 요구한 자료에 대해서만 제출 	<ul style="list-style-type: none"> 전략목표-기관평가 영역-환류지표 연계도 평가의견 조치 및 반영사항(개선영역 연계도 표기 필수)

제2절. 절차 합리화 방안

평가절차에 있어서는 기존 기관운영 및 연구사업평가절차에서 NST 통합평가 체제로 전환하며, 이에 따른 추진절차 및 일정을 준용하는 것이 적절하다고 사료된다.

NST 통합평가에서 연구회 및 과기정통부는 소관연구기관이 제출한 실적보고서를 대상으로 3개월간(2월~4월) 자체·상위평가를 수행하고 평가 결과를 환류하므로, 평가절차 및 일정은 동등하게 진행하는 것이 적절하다고 사료된다.

다만 기관평가 제도의 변경으로 피평가기관들의 행정적 부담과 피로가 상당하다고 확인되므로, 가급적 평가전 기관별 맞춤형 사전컨설팅을 제공하거나, 각 기관의 조건에 최적화시킨 전략목표-기관평가 영역-환류지표 연계도 구성 작업을 지원할 필요가 있다.

제3절. 지표 합리화 방안

본 연구를 통해 제안하고자 하는 개선방향은 기본적으로 현 정부에서 추진하는 평가지표 및 자료요구 축소라는 흐름을 역행하지 않으면서도, 정성평가의 한계를 극복할수 있는 대안을 제시하는 것이다.

다만 현행 평가지표는 연구성과평가법 시행령 제11조에 따른 계획서 요구항목에 따라야 하므로, 법령항목인 기관현황, 연구기관의 전략목표, 성과목표 및 성과지표, 평가의견 조치·반영사항은 필수적이며, NST에서 추가한 기관운영방향, 중장기 연구로드맵, 종합 연구성과지표가 포함된다(표 52).

표 52. 현행 NST 통합평가 기준

구분	평가항목	평가지표 및 주체 등	배점
경영부문 (40점)	기관공통관리역량	<ul style="list-style-type: none"> 연구지원체계평가(8점) : 과학기술정보통신부 연구보안평가(2점) : 국가정보원 자체감사활동심사(2점) : NST(감사위원회) 종합청렴도 평가(2점) : 국민권익위원회 연구기관정보 투명성 평가(2점) : NST 	16점
	기관혁신성과	<ul style="list-style-type: none"> 재정 및 인적자원의 전략적 관리(6점) : 자원투입 기본명칭 명확화, 활용전략의 효율성/효과성에 따라 등급(매우미흡~매우우수) 판단 기관 경영 혁신 사례(8점) : 신규성/혁신성, 기존제도 개선/강화성에 따라 등급(매우미흡~매우우수) 판단 	14점
	개방형 협력성과	<ul style="list-style-type: none"> 개방 관련 정책 추진사항 이행(5점) : 공동출입증 도입(국가보안시설 제외), 과학기술의 사회적 수용성과 신뢰제공을 위한 활동에 따라 등급(매우미흡~매우우수) 판단 지·산·학·연 등 외부 기관과의 협력, 글로벌 R&D 협력, 지역조직 등 개방형 혁신 노력 및 성과(5점) : 협력을 통한 성과 창출 및 현안해결, 과학기술 생태계 혁신에의 실질적 기여도에 따라 등급(매우미흡~매우우수) 판단 	10점
연구부문 (60점)	수탁연구과제*	수탁연구과제 평가의 결과 및 역할·책임 부합성(1~5점)	10점
	기본사업*	기본사업 운영·관리의 적절성(5~9점)	
	대표연구성과	국민 체감형 대표연구성과(30점)	50점
	종합연구실적	기관이 제시한 종합 연구성과지표의 적절성·타당성 및 달성도(20점)	
가점/감점	가점	세계 유수의 상, 정부 정책 이행 노력과 성과 등	최대 +5점
	감점	건전한 평가문화 저해(3점), 기관 신뢰도 저하(5점), 중대사고 선제적 예방조치 미흡(5점) 등	최대 -13점

* 기관별 기본사업 및 정부수탁사업의 예산 비중을 고려하여 연구회가 평가항목 배점을 차등 부여(합계 10점)

과거 10년간 기관평가제도 개선의견과 환류결과의견을 종합하여 판단하였을 때, 이미 수립된 현행 통합평가 지표에 별도의 지표를 추가하기 보다는, 앞서 구축되는 임무·전략·정책·인력·조직·운영 간의 상호작용과 환류 체계를 실제적으로 구체적인 단위에서 실현하는 방안이 가장 합리적인 접근방식이라고 사료된다.

다만 이를 위해서는 기관 임무·전략·정책·인력·조직·운영간 체계를 파악함으로써, 평가-자원배분-제도개선 체계를 구조화할 필요가 있다. 이를위해 전략목표-기관평가 영역-환류지표 연계도를 작성하고, 이에 기반한 평가의견 조치 및 반영사항(개선영역 연계도 표기 필수)을 도식화함으로써 평가결과의 환류 합리화를 좀더 구체적이고 구조적으로 시행할 수 있을 것으로 판단되었다.

제4절. 환류 합리화 방안

NST 통합평가체계에서는 평가결과의 환류에 있어 기본사업 예산연계와 전 구성원에 대한 인센티브를 연계하는 방안을 취하고 있다.

표 53. 현행 NST 통합평가 평가결과 환류체계

구분		세부 절차 및 특성
기본사업 예산연계	차년도 예산반영	연구기관 기본사업 예산 심의 시 당해연도 평가결과 및 평가의견을 고려하여 편성
	과정	평가결과(혁신본부) → R&D 예산심의(혁신본부) → 국회 예산 확정(국회) <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <pre> graph LR A[평가 결과 확정 과기혁신본부 (5월)] --> B[정부 R&D 예산(안) 심의·반영·검토 과기혁신본부 (6월)] B --> C[정부 R&D 예산(안) 확정 기재부 (8월)] C --> D[차년도 예산(안) 확정 국회 (12월)] </pre> </div>
전 구성원 인센티브 연계	원칙	평가등급 'A' 이상 획득한 기관의 전 직원 대상 성과급 부여 ※ 평가등급 : SS-S-A-B-C-D의 6등급 체계
	우수 연구진 상여금	기관별 성과에 기여도가 높은 연구진을 연구직 정원의 1% 이내 선정, 구성원 인센티브 지급 기준액의 20배내 지급
	경상경비·업무추진비	평가 등급에 따라 경상경비 ±0.5%p 내외 조정 : 베이스 조정 없이 해당연도 특이소요로 반영 ·(우수기관 : 평가 등급 'S' 이상 기관) 차년도 경상경비 증가율을 기준율 대비 0.5%p 증액 ·(미흡기관 : 평가 등급 'C' 이하 기관) 차년도 경상경비 증가율을 기준율 대비 0.5%p 감액+당해연도 업무추진비 5% 이내 감액
	우수기관 기본사업비 증액	평가결과 상위 2개 기관에 대해 자율적 연구를 할 수 있도록 '혁신도전형 씨앗과제'를 신설 검토
	기관장 성과연봉	연구기관 평가결과에 따라 기관장 성과연봉 차등지급에 활용 가능 ※ 성과가 극히 불량한 기관의 경우 기관장 인센티브를 미지급할 수 있음 ※ 평가 대상 기간 중 근무기간이 6개월 미만인 경우, 'B' 등급에 해당하는 성과연봉 지급

'D'등급 기관은 개선계획서 제출하도록 하고 있으며, 통합평가 지적사항에 대한 시정조치 이행계획을 수립하고 시행하도록 명시하고 있다. 이때 자체평가 의견과 상위평가 의견을 구분하여 작성·제출하도록 하고 있다.

NST는 환류 계획(결과 확정 후 2개월 이내) 및 환류 결과(차년도 3월까지)를 혁신본부에 보고하고, 이행여부는 차기 평가에 반영하도록 하고 있으며 평가종료 후, 허위 자료 제출 등 적발 시, 평가 결과 조정 및 그에 따른 사후 조치를 실시하도록 하고 있다.

특히 감사 주요 지적 사항 등 핵심 평가 정보 누락, 실적 허위 기재 등 공정한 평가 저해행위 적발 시, 평가종료 이후에도 평가 결과의 수정과 그에 따른 사후 조치(인센티브 회수 등)가 가능하도록 하고 있다.

다만 현행 NST 평가결과 환류체계는 기존 평가제도와 비교하였을때, 인센티브 연계방안이 좀더 구체화된 것을 제외하고는 큰 변화를 보이지 않는다.

기관 공통 구조를 조금 더 구조적으로 보면, 다음과 같이 “지표 축 ↔ 전략연구사업 단계 축” 매트릭스로 설명할 수 있다. 이 매트릭스가 잘 작동할수록, 전략연구사업은 단발성 대형 사업이 아니라 “기관 전략-핵심사업-성과-환류”를 관통하는 지속적인 임무 수행 체계로 자리잡게 된다.

표 54. 기관평가 지표-전략연구사업 매트릭스

평가 지표 축	전략연구사업 단계	기능 핵심
전략·계획 연계 지표	기획·설계 단계	▶ 상위 전략과의 정합성, 핵심사업 선정 근거 점검
핵심사업·포트폴리오 지표	사업 구성 단계	▶ 전략연구사업 포트폴리오 구성·비중 조정
성과지표·목표치 지표	집행·성과 관리 단계	▶ KPI 적정성, 목표 도전성·달성도에 따른 조정
개선 지표	전략·사업 재설계 단계	▶ 평가 결과의 계획 반영·조치 이행 점검

그러므로 각 기관의 자율영역 평가사항을 바탕으로, 영역별 전문 환류 체계를 추가하고 수요자 기반·현장 기반 환류 체계에 대한 설명을 구체화 함으로써 실제 기획-평가-자원배분-제도개선에 대한 이해관계자의 역할과 책임, 개선 기여도를 체계적으로 산정하도록 지원하는 것이 환류 합리화를 위한 방안이라고 사료된다.

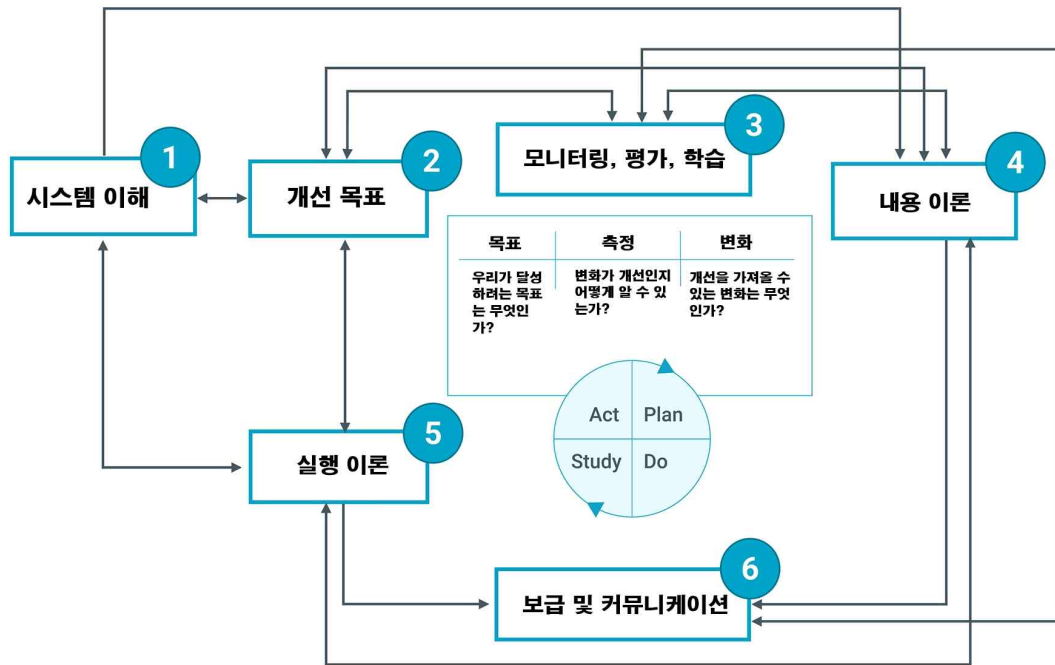


그림 10. 과기정통부 직할기관의 기관평가결과 환류강화 강화 PDSA 모델

따라서 표 50의 고도화 방향 개선(안)에 따라 계획-실행-점검-환류가 실제 데이터·지표·제도 변경을 동반하는 학습·개선 시스템(PDSA)으로 작동하도록 설계할 필요가 있다. 다만 직할기관간 임무나 조직, 구조, 인력, 전략, 체계 등이 모두 상이하므로 일괄적인 기준을 설정하여 적용하기 보다는, 그림 10과 같은 PDSA 모델(Howard 등, 2026)을 기반으로 각 기관별 맞춤형 체계를 우선적으로 설정할 필요가 있다. 현행 NST 통합평가지표에 있어 기관현황 및 기관운영방향은 시스템의 이해를 위한 요건이라 할 수 있다. 그리고 개선목표는 연구기관의 전략목표, 성과목표 및 성과지표라 할 수 있다. 다음으로 기관평가 제도 자체가 모니터링, 평가, 학습을 위한 것이며, 기관평가 결과 세부사항은 내용이론의 세부사항에 해당된다.

내용이론은 목표 달성에 영향을 미칠 것으로 예상되는 변화의 핵심 이론을 시각적으로 표현한 도구인 드라이

버 다이어그램으로 구체화되며, 이것이 앞서 제안한 “전략목표-기관평가 영역-환류지표 연계도”이다. 이 다이어그램에는 목표 진술, 주요 동인¹¹⁾, 보조 동인¹²⁾ 및 변경하고자 하는 아이디어가 포함되는데, 이것이 NST 통합평가지표의 평가의견 조치·반영사항이라 할 수 있는데 이를 다이어그램과 연계하여 구성함으로써 변경 패키지를 구축할 수 있다.

실행이론은 평가의견 조치·반영사항을 어떻게 실천할 것인지로 구체화하는데 크게 프로젝트 로드맵과 논리 모델로 세분화된다. 프로젝트 로드맵은 선택된 변화 모델을 기반으로 계획을 안정적이고 효과적인 구현으로 전환하는 데 필요한 주요 단계, 수행해야 할 활동 및 마일스톤을 기술한다. 로드맵은 참여를 촉진하고, 품질 개선 역량을 구축하며, 동료 학습을 지원하기 위해 예상되는 활동의 순서와 빈도를 명확히 한다. 논리 모델은 계획이 목표를 달성하기 위해 어떻게 작동하는지를 시각적으로 표현한 것으로, 프로젝트 실행에 필요한 투입 요소, 활동, 산출물, 그리고 그 결과로 기대되는 단기, 중기, 장기적 성과 간의 관계를 보여준다. 이는 NST 통합평가지표의 종합 연구성과지표와 중장기 연구로드맵을 포함하는 개념으로 접근할 수 있다. 이러한 구조화를 통해 기관별로 구현된 환류 결과는 기관내 보급되고, 이후 이해관계자와의 커뮤니케이션을 통해 다시 고도화된다.

위에 설명된 세부사항의 실천을 위한 핵심질문과 활동을 정리하면 표 55와 같이 나타낼수 있다.

표 55. PDSA 모델에 따른 환류 합리화 방안 이행을 위한 핵심질문 및 세부활동(안)

PDSA 구성 요소	핵심 질문	활 동
시스템 이해	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 우리가 개선하고자 하는 시스템을 과거와 현재의 성과 등 중요한 결과 측면에서의 모든 복잡성을 포함하여 어떻게 이해할 수 있는가? ▶ 알려진 문제점과 그 문제점을 야기하는 요인은 무엇인가? ▶ 이 시스템에 관여하는 주요 인물과 결과에 영향을 받는 인물은 누구인가? 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 문제의 정의 및 진단 ▶ 상황 평가 ▶ 증거 검토 ▶ 검토 데이터 ▶ 참여자 파악 및 참여 유도
개선 목표	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 우리가 달성하고자 하는 목표는 무엇인가? ▶ 얼마나 개선해야 하는가? ▶ 누구를 위한 것인가? ▶ 언제까지인가? 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 프로젝트 목표 결정
측정, 평가 및 학습	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 개선팀을 성공으로 이끌기 위한 기준은 무엇인가? ▶ 프로젝트 팀이 프로젝트가 효과적인지, 어떻게 효과적인지, 그리고 왜 효과적인지를 평가하는 데 도움이 될 추가적인 데이터, 방법 및 도구는 무엇인가? ▶ 학습 시스템을 어떻게 구축하거나 강화할 수 있는가? 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 성공적인 통합기관평가 ▶ 설계 평가 및 학습 계획 수립
내용 이론	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 우리가 업무에 참고해야 할 검증된 해결책은 무엇인가? ▶ 우리의 목표 달성을 가장 효과적으로 이끌어낼 수 있는 증거 기반 아이디어, 혁신 및 시스템 변화는 무엇인가? 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 드라이버 다이어그램 개발 ▶ 변화 아이디어를 파악하고 변화 패키지를 개발
실행 이론	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 우리가 원하는 결과를 달성할 수 있도록 해주는 자원과 계획된 활동에는 무엇이 있는가? ▶ 프로젝트 투입 요소와 활동이 예상되는 산출물과 결과를 어떻게 만들어 낼 것인지에 대한 이론적 근거는 무엇인가? 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 프로젝트를 설계, 선택하고 필요에 따라 수정 ▶ 논리 모델 개발 ▶ 로드맵 개발
보급 및 커뮤니케이션	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 우리가 배우고 있는 것과 우리가 만들어내는 영향력을 어떻게 기록하고 공유할 것인가? 누구에게? 얼마나 자주? 어떤 채널을 통해? 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 커뮤니케이션 전략 수립 ▶ 논문 발표 및 프레젠테이션 기회 확대 ▶ 규모 확장을 위한 리소스 확보

11) 시스템 성능을 개선하기 위한 핵심 지렛대 역할

12) 주요 동인에 영향을 미치는 시스템 내의 요소, 단계, 프로세스 또는 요소

제5장. 참고문헌

1. 강희우·박한준·권남호·오영민, 2018, “재정성과평가제도 환류방안에 관한 연구“, 한국조세재정연구원.
2. 과학기술정보통신부, 2024. 6. 26., “과학기술계 출연연구기관의 R&D 생태계 역동성 및 지식 유동성 활성화 추진 방안”
3. 과학기술정보통신부, 2024.10.31, “2025년도 국가연구개발 성과평가 실시계획(안)“, 국가과학기술자문위원회
4. 과학기술정보통신부, 2025.12.18., “과학기술분야 출연(연) 정책방향(안)“, 제8호, 제2회 과학기술관계장관회의
5. 과학기술정보통신부, 2026.01.19, “2026 정부 R&D 사업 부처합동설명회 : 연구개발 생태계 혁신 방향”
6. 과학기술정보통신부, 2026.03.12, “2027년도 국가연구개발 투자방향 및 기준(안)“, 국가기술자문회의 제80회 운영위원회
7. 과학기술혁신본부, 2025.08.22., “26년도 주요 R&D 배분, 조정(안) 브리핑“, 과학기술정보통신부, 대한민국 정책브리핑. available : <https://www.korea.kr/briefing/policyBriefingView.do?newsId=156721759>
8. 국가과학기술연구회, 2026.06.18., “기관평가“. available : <https://www.nst.re.kr/www/contents.do?key=28&searchCtgy=%EA%B8%B0%EA%B4%80%ED%8F%89%EA%B0%80>
9. 국회예산정책처; 이민형 외. (2009). “창의적 기초연구 활성화를 위한 추진전략 및 지원방안“. 과학기술정책연구원(STEPI)
10. 권성훈, 2025, “정부 연구개발 거버넌스 개선을 위한 입법과제 : 부처와 연구기관의 조정 체계를 중심으로“, NARS 입법정책 제177호, 국회입법조사처
11. 권성훈, 2026.04.21, “과학기술 출연연 PBS 폐지에 따른 기회와 위험-‘전략연구사업’의 성공적 추진을 위한 주요 정책과제를 중심으로“, 이슈와 논점 제2489호, 국회입법조사처. available : <https://www.nars.go.kr/report/view.do?cmsCode=CM0018&brdSeq=49119>
12. 권용수, 2000, “OECD 국가들의 기업 연구개발 지원 활동 조사 분석“. 과학기술정책연구원(STEPI)
13. 글로벌정책실증연구원, 2025.06.24, “신정부 국정과제 수립과 기업의 정책 대응 전략“, CODIT Blog, available : <https://thecodit.com/blog/new-administration-policy-agenda>
14. 기획재정부, 2024.09.10., “2025년 정부 주요 R&D 예산(안) 발표“. available : https://iacf.catholic.ac.kr/board/BoardDetail?_menuCd=006005000000&part=RNDP¬iceYn=N&idx=40
15. 김계수·이민형, 2005, “정부출연연구기관의 연구과제중심 운영체제(PBS) 개선방안 연구“, 과학기술정책연구원(STEPI), p117.
16. 김기완, 2005, “미국의 성과평가제도 도입이 정부부처·기관의 R&D 관리·평가 활동에 끼친 영향 분석“, 한국과학기술기획평가원
17. 이재호·조용현, 2002., “미국의 연구개발사업 평가에 관한 고찰“, 한국개발연구원
18. 김도윤 등, 2024, “도전혁신형 국가R&D를 위한 평가체계 및 성과지표 개선방안 연구“, 과학기술정책연구원(STEPI)
19. 김명수, 2000, “공공정책평가론“, 서울:박영사.
20. 김순강, 2017.10.10., “과감한 구조조정과 부처 간 칸막이 해소로 연구개발(R&D) 예산과 시스템을 혁신한다“, 미래창조과학부. available : https://epts.kdi.re.kr/archive/frwdHist/view2?EPIC_NUM=155950

21. 김현구, 2003, “정부업무 기관평가의 이론적 논고”, 한국행정학회보, 37(4): 57-78.
22. 김형하, 2024.12. “퍼스트무버(First Mover)가 되기 위한 필수 요소, 과학 네트워크”, 이슈리포트 2024 Vol 03, 한국과학기술한림원
23. 나선혜, 2026.04.28, “연구비 자율성 대폭 확대…과기정통부, R&D 규제 완화“, 아주경제, available : <https://v.daum.net/v/20260428151122407>
24. 남유진, 2024.03.14., “2025년도 국가연구개발 투자방향 및 기준 확정”, 리더스 타임즈. available : <https://www.leaderstimes.co.kr/news/view.php?no=21822>
25. 동아사이언스, 2024.11.19, “네트워크형 국가연구소로 대학·출연연 경계 확실히 허물 것“, available : <https://m.dongascience.com/news.php?idx=68546>
26. 동아사이언스, 2025.07.10, “서류 간소화? 추가 설명 계속 필요…출연연 시범평가 한창“, available : <https://m.dongascience.com/news.php?idx=72749>
27. 문병도, 2026.04.28, “연구비 쓸 때 결재·회의록 없앤다…연구혁신비 신설“, 뉴스웍스, available : <https://www.newsworks.co.kr/news/articleView.html?idxno=839224>
28. 박기범·송충한·박현준, 2020, “기초연구사업 확대의 영향 진단과 정책 방향“, 과학기술정책연구원. available : https://www.nkis.re.kr/subject_view1.do?otpId=OTP_0000000000006688&otpSeq=0&popup=P
29. 박병권, 2000.01., “연구과제중심운영제도(PBS) 운영의 문제점 및 개선방안“, 공공기술연구회
30. 박승덕, 1998, “출연연구기관의 역할 : 과거, 현재, 미래“, 기술혁신연구 제6권 제1호, pp. 30-50
31. 박해욱·장혜운·최정우, 2013, “성과정보 활용의 영향요인에 관한 실증분석“, 지방행정연구 27(3): 353-384.
32. 박형준, 2013, “포물리 방식을 통한 대학 재정지원 예산배분의 문제점과 개선방안 연구”
33. 박희범, 2025.09.25, “과기정통부, 출연연 행정 전문화위한 '스태프 사이언티스트' 만든다“, ZDNET Korea, available : <https://zdnet.co.kr/view/?no=20250925171116>
34. 백승현과 이윤주, 2020, “과학기술분야 정부출연연구기관의 연구실적 영향요인 분석“, 한국산학기술학회 논문지, 21(8), 170-177.
35. 산업기술개발과, 2025.01.02, “2025년 산업부 연구개발(R&D) 제도 이렇게 달라집니다“, 산업통상부, available : <https://www.motir.go.kr/kor/article/ATCL3f49a5a8c/170001/view>
36. 송병찬, 2021.05.24., “국가연구개발혁신법이 연구현장에 안착하려면 :혁신법 성공의 일곱가지 조건“, The ScienceTimes. available : <https://www.sciencetimes.co.kr/nscvrg/view/menu/257?searchCategory=228&nscvrgSn=222037>
37. 연구개발투자조정국 연구예산총괄과, 2016.06.30., “과감한 구조조정과 부처 간 칸막이 해소로 연구개발(R&D) 예산과 시스템을 혁신한다“, 미래창조과학부. available : https://epts.kdi.re.kr/archive/frwdHist/view2?EPIC_NUM=155950
38. 오영민, 2016, “우리나라 성과주의 예산제도의 재정성과정보 활용에 대한 실증연구: 재정성과목표관리제도 성과정보 활용의 효과성 분석을 중심으로“, 한국정책학회보 25(1): 551-576.
39. 오형근, 2023.11. “선진 기초과학연구 제도 및 정책방향 연구“. 과학기술정보통신부 국외훈련 결과보고서
40. 이재호·조용현, 2002, “미국의 연구개발사업 평가에 관한 고찰“, 한국개발연구원
41. 온정성, 2025.10.01., “과학기술분야 출연연 정책방향(안) 공청회“, 과학기술정보통신부 & NST, available:

- <https://youtu.be/7QCzvKjJddY>
42. 유승원, 2015, “프로그램 예산제도의 문제점과 개편방안 연구”, 한국사회와 행정연구 26(3), 2015.11, 83-114
 43. 유화선·박형준·박정근, 2021, “국가연구개발사업 성과평가 환류활동이 성과제고에 미치는 영향“, 정책분석평가학회보 제31권 제2호: 59-83. available : <http://dx.doi.org/10.23036/kapae.2021.31.2.003>
 44. 이덕환, 2025.08.27., “출연연 망친 PBS 굴레에서 '잘' 탈출하기”, 동아사이언스, available: <https://m.dongascience.com/news.php?idx=73658>
 45. 이민형·장필성, 2018, “Post-PBS 시대의 새로운 연구개발정책 방향과 과제”, STEPI Insight, 제221호
 46. 이병구. 2025.10.01. "출연연 PBS 폐지...부처별 수요 반영한 전략연구사업 신설". available : <https://www.dongascience.com/ko/news/74348>
 47. 이원희·라영재, 2015, “공공기관 경영평가 30년, 회고와 전망“, 한국조세재정연구회, p304-305
 48. 이윤정, 2018, “그랜트(grant) 민주주의 : 비영리 자본과 커뮤니티를 통한 통치“, 비교문화연구 24(2), 241-267. 10.17249/CCS.2018.08.24.2.241
 49. 이인희, 2026.03.12., ”AI·첨단기술 집중 투자...정부, 2027년 국가R&D 투자 방향 확정“, 전자신문, available : <https://www.etnews.com/20260312000145>
 50. 이재형. 2025.07.29. "30년 논란 출연연 PBS, 사라진다'... 국정위, 내년부터 순차 폐지 결정". available : <https://v.daum.net/v/20250729131835058>
 51. 임홍래·이주경, 2024, “PBS가 정부출연연구기관 연구성과에 미친 영향”, Asia-pacific Journal of Convergent Research Interchange. Vol.10, No.8, August 31 (2024), pp.299-310. available : <http://dx.doi.org/10.47116/apjcri.2024.08.22>
 52. 장효진 등, 2025, “연구기관 성과관리 역량강화 연구“, 한국행정연구원, available : https://www.nkis.re.kr/subject_view1.do?otpId=OTP_0000000000017004&otpSeq=0
 53. 정민우 등, 2022, “출연연구기관 예산 체계 고도화 방안 연구 (2/2) 연차보고서”, KISTEP
 54. 조승한, 2025.08.17., “PBS 폐지분 대형사업에...출연연 '국가임무 중심' 재탄생 노린다”, 연합뉴스, available: <https://www.yna.co.kr/view/AKR20250815000400017>
 55. 조승한, 2026.02.01, “NST, 출연연 PBS 폐지...AI·공통행정 조직개편“, 연합뉴스, available : <https://www.yna.co.kr/view/AKR20260201021400017>
 56. 최순영, 2013, “프로그램 예산제도의 평가에 관한 연구”, 한국행정연구원(KIPA)
 57. 최유림, 2009.03.25., “기획취재 - 우리대학의 연구비 관리”, 포항공대신문. available : <https://times.postech.ac.kr/news/articleView.html?idxno=4286>
 58. 최호, 2025.11.07, “과기인이 다시 꿈꾸게... “R&D 생태계 대전환“, 전자신문, available : <https://www.etnews.com/20251107000241>
 59. 한국과학기술원, 2023.09.13., “국가연구개발사업 예산 조정·배분 절차의 특징 및 입법적 개선 방향”, 과학정책동향. available : https://blog.naver.com/kist_public/223210450304
 60. 한국연구재단, 2014, “정부연구비 집행 관련 제도 개선 이슈 발굴에 관한 연구”, NRF Issue Report 2021_19호, ISSN 2586-1131

61. 한미과학협력센터(KUSCO), 2012.02., “미 국립과학재단(National science foundatio, NSF)의 연구지원 평가 시스템“, KUSCO 정책동향보고서
62. 한-EU 연구협력센터(KERC), 2024.01, “About Europe : 독일“, available : <https://k-erc.eu/wp-content/uploads/2024/04/About-Europe-2024-01-Germany.pdf>
63. 한-EU 연구협력센터(KERC), 2025.12.11., “연구평가 개혁 회의, 평가 방식 혁신을 위한 논의 진행(12.5)“, EU Policy : What's New in Europe, . avilable : <https://k-erc.eu/2025/12/europe-trends/30919/>
64. 홍동희·류영수, 2002, “연구개발 실패지식의 활용방안에 관한 연구(I) - 개념적 법리적 관점에서의 조사 분석“, KISTEP
65. JTBC. 2025.07.02. "국정기획위원회 대변인 브리핑". available : <https://www.youtube.com/watch?v=K3voqOdD6g8>
66. NRF 기초연구사업정보, 2020.03.20., “미국·영국 연구 시스템 비교 <생명과학·생물의학 분야 연구자금 편>”. 한국연구재단 기초공감 블로그. availabl : https://blog.naver.com/basic_science/221863813065
67. AIST, 2022, "AIST Report 2022", National Institute of Advanced Industrial Science and Technology
68. Andre Rippla, 2025.09.02., "Autonomous R&D Divisions: Fostering Innovation in the Modern Organization", LinkedIn. <https://www.linkedin.com/pulse/autonomous-rd-divisions-fostering-innovation-modern-andre-td7ke>
69. Cruz-Castro L·Sanz-Menéndez L, 2018, "Autonomy and Authority in Public Research Organisations: Structure and Funding Factors", *Minerva* 56(2):135-160. doi: 10.1007/s11024-018-9349-1. Epub 2018 Mar 3. PMID: 29780178; PMCID: PMC5948260.
70. Government efficiency transparency and accountability, 2022, "Independent review of UK Research and Innovation (UKRI): final report and recommendations", available : <https://www.gov.uk/government/publications/independent-review-of-uk-research-and-innovation-ukri/independent-review-of-uk-research-and-innovation-ukri-final-report-and-recommendatio>
nsinstitute for ASEAN and East Asia, ERIA-DP-2018-10
71. Jabrane, L., 2022, "Individual excellence funding: effects on research autonomy and the creation of protected spaces", *Humanit Soc Sci Commun* 9, 382, avilable : <https://doi.org/10.1057/s41599-022-01404-0>
72. Howard P, Arrieta J, Leruth C, Bones K, Steinfield R, Figueroa J, Olaya SP and Barker P (2026) Integrating theory and practice: the core components guide for rigorous quality improvement design. *Front. Health Serv.* 6:1751580. doi: 10.3389/frhs.2026.1751580
73. Kadikilo, A. C.·Nayak, P.·Sahay, A., 2025, "Implications of research funding and institutional autonomy policies on faculty research performance in Tanzania's higher education institutions", *Cogent Education* 12(1). <https://doi.org/10.1080/2331186X.2025.2476299>
74. Kasia Zalewska-Kurek·Peter A T M Geurts·Hans E Roosendaal, 2010, "The impact of the autonomy and interdependence of individual researchers on their production of knowledge and its impact: an empirical study of a nanotechnology institute", *Research Evaluation* 19(3),

Oxford University Press, pages 217-225

75. Moynihan, D. P.·Lavertu, S., 2012, "Does Involvement in Performance Management Routines Encourage Performance Information Use? Evaluating GPRA and PART", *Public Administration Review* 72(4): 592-602.
76. Rip A, 2011, "Protected spaces of science: their emergence and further evolution in a changing world. In: Carrier M, Nordmann A (eds) *Science in the context of application*", *Boston studies in the philosophy of science* 274, Springer, Dordrecht, pp. 197-220
77. The Dutch Research Council(NWO), 2026.04.30., "Evaluations NWO institutes", available : <https://www.nwo.nl/en/evaluations-nwo-institutes>
78. World Bank, 2019, "Comparative Study of Research Funds" Retrieved from World Bank Documents

문4) 종사자가 소속된 기관에서 지난 5년간 수행하였던 R&D 사업의 예산형태를 선택해 주세요(복수선택 가능)

- (1) 정부출연금 (2) 외부수탁금
(3) PBS 과제수주 (4) 수수료 등 자체수입금

문5) 귀 기관의 R&D 사업예산 중 PBS 과제수주금은 전체를 100으로 하였을 때 그 비중이 얼마인지에 대한 종사자의 의견을 답해주세요.

- (1) 없음 (2) 50% 이하
(3) 51~90% (4) 90% 이상

문6) 귀 기관의 R&D 사업예산 중 정부출연금은 전체를 100으로 하였을 때 그 비중이 얼마인지에 대한 종사자의 의견을 답해주세요.

- (1) 없음 (2) 50% 이하
(3) 51~90% (4) 90% 이상

문7) 현 정부의 평가제도 혁신조치에 대한 아래 설명을 충분히 인지하십니까?.

- (1) 예 (2) 아니오

현 정부에서는 평가제도 혁신조치(과제평가 등급제 폐지, 기초 연구등 소규모 과제 단계평가 면제, 정량지표 단계적 폐지, 평가위원 실명제 도입, 평가 행정부담 완화)를 통해 연구자들이 과감한 도전을 할 수 있게하고자 합니다.

문8) 2025년 이전 수행된 기관평가의 과정이나 결과가 종사자의 연구개발사업 기획 및 수행에 어떠한 영향을 미쳤는지에 대해 종사자의 의견을 답해주세요.

- (1) 영향이 없었음 (2) 긍정적 영향을 주었음
(3) 부정적 영향을 주었음 (4) 판단할 수 없음

문9) 2025년 이전 수행된 기관평가의 과정이나 결과가 종사자에게 미친 영향의 정도에 대한 종사자의 의견을 답해주세요.

- (1) 없음 (2) 50% 이하
(3) 51~90% (4) 90% 이상

문10) 기관평가의 과정이나 결과가, 종사자가 소속된 기관의 리더십에 미치는 실질적인 영향의 정도에 대한 의견을 답해주세요.

- (1) 없음 (2) 50% 이하
(3) 51~90% (4) 90% 이상

※ 리더십 : 기관장이 기관의 비전 및 전략, 동기부여 및 인정, 의사소통 및 관계, 역량개발 및 육성, 실행 및 솔루션법 등에 미치는 핵심역량

문11) 기관평가의 과정이나 결과가, 종사자가 소속된 기관의 고유임무에 미치는 실질적인 영향의 정도에 대한 의견을 답해주세요.

- (1) 없음 (2) 50% 이하
(3) 51~90% (4) 90% 이상

문12) 기관평가의 과정이나 결과가, 종사자가 소속된 기관의 운영효율성에 미치는 실질적인 영향의 정도에 대한 의견을 답해주세요.

- (1) 없음
- (2) 50% 이하
- (3) 51~90%
- (4) 90% 이상

문13) 향후 기관평가의 과정이나 결과가 종사자에게 긍정적으로 강한 영향을 미칠수 있는 방안에 대한 의견을 기술해 주세요

문14) 현 정부의 R&D 혁신조치 혁신조치에 대한 아래 설명을 충분히 인지하십니까?.

- (1) 예
- (2) 아니오

현 정부에서는 현행 R&D 연구환경을 임무중심(MOIP)-혁신형 R&D 체계로 재편하고, 연구사업 실패를 용인하여 연구자의 자율성을 향상하고자 합니다.

문15) 종사자의 R&D 사업은 기관의 임무에 부합하도록 기획/수행되고 있습니까?

- (1) 예
- (2) 아니오

문16) 종사자가 소속된 기관의 임무를 작성하여 주시기 바랍니다.

문17) 종사자는 수행하는 R&D 사업이 종사자가 소속된 기관의 임무에 어느정도 부합하는지 의견을 답해주세요.

- (1) 없음
- (2) 50% 이하
- (3) 51~90%
- (4) 90% 이상

문18) 종사자는 R&D 사업이 단계적/최종적으로 실패하였음을 보고하신 경험이 있으십니까?

- (1) 예
- (2) 아니오 ☞문20으로

문19) R&D 실패로부터 확보가능한 현행 R&D의 돌파구, 새로운 연구방향, 새로운 연구질문 발굴 등에 대하여 문서화(보고서)하신 경험이 있으십니까?

- (1) 예
- (2) 아니오

문20) 실패보고서를 R&D 성과로 대체할수 있다면, 기관의 임무수행 자율성에 어느정도 영향을 미칠수 있을지 의견을 답해주세요.

- (1) 없음
- (2) 50% 이하
- (3) 51~90%
- (4) 90% 이상

문21) 실패보고서를 기관의 평가지표로 반영한다면, R&D 연구의 자율성에 어느정도 영향을 미칠수 있을지 의견을 답해주세요.

- (1) 없음
- (2) 50% 이하
- (3) 51~90%
- (4) 90% 이상

문22) 종사자의 R&D 사업은 기관내/외부 연구자와의 협업이 가능하거나 필요합니까?

- (1) 예
- (2) 아니오

문23) 기관내/외부 연구자와의 협업건수 및 비중이 기관의 평가지표로 반영된다면, 종사자의 R&D 자율성에 어떠한 영향을 미칠 것으로 기대하는지 대해 의견을 답해주세요.

- (1) 영향이 없을 것임
- (2) 긍정적 영향을 줄 것임
- (3) 부정적 영향을 줄 것임
- (4) 판단할 수 없음

문24) 이재명 정부 R&D 정책이 현행 과기부 직할기관의 R&D 기관평가에 미치는 영향과 관련하여 추가적인 요구사항이나 의견이 있으시면 자유롭게 작성하여 주시기 바랍니다.

문25) 바쁘신 중에 끝까지 응답해 주셔서 대단히 감사합니다. 응답을 끝까지 남겨주신 분들께 소정의 상품(스타벅스 커피 기프티콘)을 드리고자 하오니, 이를 송부할 전화번호를 기재하여 주시면 설문조사 완료일에 일괄발송하도록 하겠습니다. 전화번호는 상품 제공 용도로만 이용되며, 상품 발송후 일괄삭제됩니다. 상품을 원하지 않으시는 경우 기재없이 "제출"을 누르시면 됩니다.

주 의

1. 이 보고서는 한국과학기술기획평가원에서 위탁받아 수행한 연구보고서입니다. 본 보고서에 수록된 모든 내용은 동 보고서를 작성한 연구진의 의견으로 기관의 공식 견해가 아님을 밝힙니다.
2. 이 보고서 내용을 발표할 때에는 반드시 한국과학기술기획평가원의 위탁연구 결과임을 밝혀야 합니다.
3. 국가과학기술 기밀유지에 필요한 내용은 대외적으로 발표 또는 공개하여서는 아니 됩니다.