

BSPE9978C-12158-7

# KIOST 성과지표 개선방안 연구

2019. 12



# 제 출 문

한국해양과학기술원장 귀하

본 보고서를 「KIOST 성과지표 개선방안 연구」 과제의 최종보고서로 제출합니다.

2019. 12

연구책임자 : 장덕희

참여연구원 : 권석재, 박세현, 정연우, 주세종,  
강예린, 진세준, 차정미, 황규원

위탁과제참여자 : (사)한국정책분석평가학회  
강황선, 김미선, 김소담, 이강일



# 요 약 문

## 1. 연구배경 및 목적

### □ 연구 배경 및 필요성

- 성과평가는 기관의 재정과 인력투입에 따른 효과 판단을 기초로 조직성과를 개선하는 성과정보 생산을 기초로 조직을 과학적으로 관리하는 데 목적이 있음
  - 평가를 위한 성과측정은 성과에 대한 신뢰할만하고, 타당한 정보구축이 목적이며, 이를 위해서는 합리적 성과지표에 근거한 측정이 반드시 필요
- 성과지표는 조직의 최종목표 달성에 기여해야 하며, 이를 위해서는 지표와 조직목표 간 인과성(Causality) 성립이 중요한 요소임
  - 성과지표 구축 과정에서 ‘성과란 무엇인가?’ 를 정확히 정의하는 것이 가장 중요
  - 잘못된 성과지표는 하위구성원의(개인, 부서) 목표 달성이 조직의 성과목표 달성으로 연결되지 못하는 제3종 오류(Type-III error, 잘못된 문제를 푸는 것) 유도
  - 그간 KIOST 내 개인 성과평가는 인사고과 평가등급 부여를 통한 차등성과급 배분을 목적으로 시행된 경향이 강하나, 이는 평가활용의 한 부분에 불과
- 원규에 의거 시행되는 인사고과는 다양한 측면에서 임직원의 인사 상 이익 또는 불이익을 발생시키므로, 적당한 수준에서의 평가지표체계 구축 및 활용이 필요

### □ 연구 목적

- 과학기술계 출연(연)으로서의 성과지표체계 구축
  - 공공기관은 공공성을 기본 가치로 지향하므로, 그 성과를 단기적이고, 가시적으로 확인하기 어려울 뿐만 아니라, 계량적 수치로 측정하기 어렵다는 본질적 특징내재
  - 현 정부 들어와 성과지표 체계는 사회적 가치 개념을 고려해야 한다는 필요성이 대두되면서, 공공조직의 특성과 공공기관의 사회적 책임 강화라는 시대적 요구에 부응할 수 있는 성과지표도 일부 반영이 필요

- 성과 측정에 있어서는 무엇보다 지표의 선택이 가장 중요한 요소이며, 실제 업무와 업무의 성과를 측정하는 지표 간 연계성 확보가 합리적인 성과지표의 관건
- 이 연구의 최종 목적인 성과지표 개선은 『KIOST 성과지표가 조직의 성과관리체계 유지를 위한 가장 기본적인 도구이자, 성과목표 달성을 위한 중요한 길잡이 역할을 한다』는 기본 개념에 바탕을 두고 있음

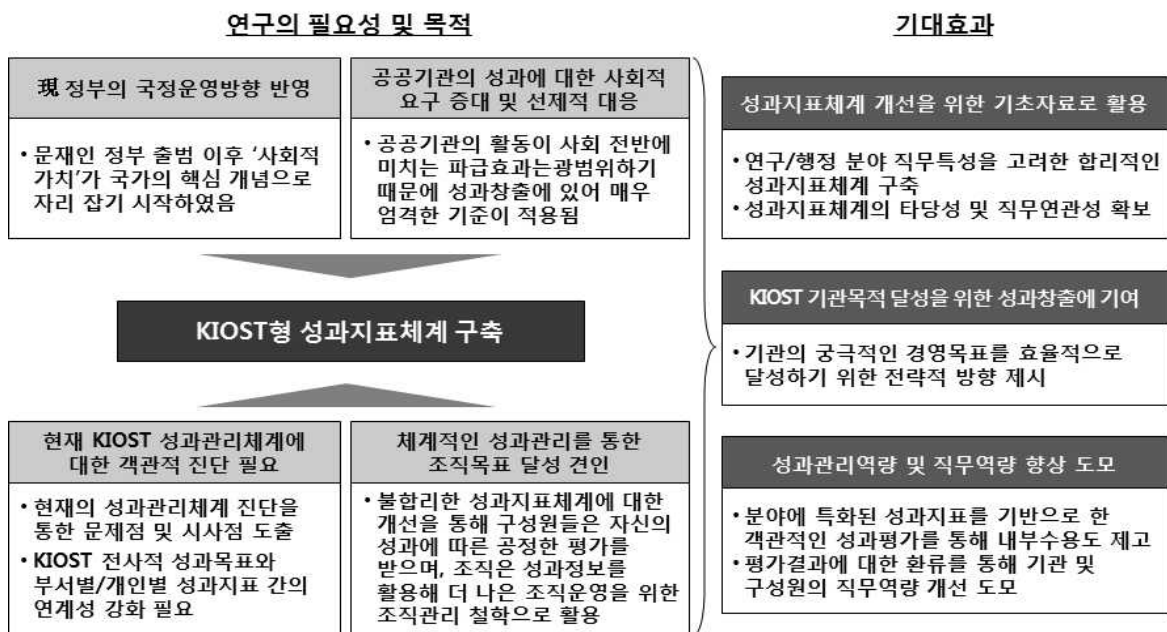
○ KIOST의 조직특성을 고려한 성과지표 개선 필요

- KIOST는 해양수산부 산하 과학기술계 출연(연)으로 해양 분야 종합과학기술연구를 주 업무로 하는 연구기관으로 이에 합당한 성과지표 설정이 중요
- 연구조직은 논문·특허·기술료 등과 같이 표준화된 지표 도출이 상대적으로 수월하나, 일반적인 공기업이나 공공기관에 비해 유연하고 자율성이 강해 성과에 대한 정량적 측정이 어렵다는 한계 존재

○ 성과관리를 통한 조직역량 제고

- 평가를 위한 성과측정은 성과에 대한 신뢰할만하고, 타당한 정보를 제공하는 것이 목적이며, 성과측정의 목적 역시 성과관리를 위한 성과정보의 취득 관점에서 정의되고 공유되어야 함

< 연구목표체계 >



## 2. 연구내용 및 방법

### □ 연구내용

- 내·외부 환경 분석을 통한 정부 성과평가지표 관리현황 분석
  - 연구개발 및 행정체계 성과제고를 위한 이론적 논의
  - 사례분석을 통해 현행 성과지표체계 구축현황을 분석하고, 향후 이에 대응할 수 있는 평가지표 체계 구축을 위한 합의도출
- KIOST 성과지표체계 분석 및 개선방안 도출
  - 그간 적용되어 온 성과지표체계에 대한 문제점 진단 및 개선방안 도출
  - FGI, 설문조사 등을 통해 성과지표 개선에 관한 광범위한 의견청취
- KIOST 성과지표체계 도출
  - KIOST 성과효율 및 효과적인 성과관리를 위한 성과지표체계 도출
  - 연구 부문과 행정 부문 각각의 분야 특성에 맞는 성과지표체계 도출
- KIOST만의 차별화된 성과관리 제도운영을 위한 제언
  - 성공적인 성과관리를 위한 성과관리 거버넌스 구축
  - 개선된 표준 성과지표 활용을 위한 개인별/부서별 종합평가체계 설계

### □ 연구방법

- 환경분석 및 문헌검토
  - 내·외부 환경 분석을 위하여 정부의 국정과제 등 관련 자료를 분석
  - 성과관리체계 관련 문헌 및 기관 내부 성과관리체계 관련 자료 검토를 통한 합의 도출
- 심층 인터뷰(Focused Group Interview) 및 설문조사
  - 성과지표 및 성과관리체계의 개선방안 등에 관한 FGI 및 설문조사를 기반으로 내부 구성원들의 의견을 광범위하게 조사
- 전문가 자문회의
  - 학계, 유관 공공기관 실무진 등 성과관리 관련 외부전문가를 대상으로 한 자문회의를 통해 연구결과의 타당성 제고
- 사례분석
  - KIOST의 성과지표 개선방향성을 도출하기 위하여 국내외 유사기관 및 수범기관을 토대로 사례분석 실시

### 3. KIOST 성과지표체계 개선방안

#### 1) 평가구성 개선방안

##### □ 직종 및 직급별 평가집단 구분 개선

- 연구사업참여자 : 직종별 구분(연구직, 기술직) 유지하되, 직급별 구성(책임급, 선임급, 원급)은 통합
- 연구사업 비참여자 : 조직(행정부, 기획부)별 구성은 유지하되 직종·직급은 통합
- 개정 필요 근거
  - 대체로 동일 유사업무를 수행하고 있어 원급, 선임급, 책임급의 구분 실익이 없으며, 불필요한 집단구분으로 평가의 복잡성 증대 및 공정성 침해(내부고객 및 외부 전문가 자문의견)
  - 인사고과가 직원 및 직무 상호간 상대비교에 의한다(인사고과요령 제3조)는 기본 원칙에 위배될 가능성이 존재

##### □ 평가직군 별 평가항목 구성 제안

< 연구부서 평가항목 구성 >

평가대상	업적평가 (개선)	능력/태도 및 교육훈련(부가점 포함)			부서평가 (신규)	합계
		능력/태도 (개선)	교육훈련	부가점		
본부(소)장	30점	20점	5점	5점	40점	100점
센터(실)장	30점	20점	5점	5점	40점	100점
연구직	70점	10점	5점	5점	10점	100점
기술직	70점	10점	5점	5점	10점	100점

< 행정부서 평가항목 구성 >

평가대상	업적평가 (신규)	능력/태도 및 교육훈련(부가점 포함)			부서평가 (신규)	합계
		능력/태도 (개선)	교육훈련	부가점		
본부(소)장	20점	30점	5점	5점	40점	100점
실장	20점	30점	5점	5점	40점	100점
비보직자	35점	35점	5점	5점	20점	100점



## 2) 업적평가 지표개선 방안

### (1) 연구부문

#### □ 연구 부문 업적평가 비중

- 논문 및 저서 대비 산업재산권 획득/활용(산업재산권, 기술료) 비중 조정 제안
  - 논문 및 저서의 비중을 상대적으로 높이고, 산업재산권 관련 비중 하향조정
  - 상황적 맥락을 감안, 인건비 확보율과, 재정기여도 비중 유지
  - 비 연구 활동 참여도와 과제평가는 능력/태도 및 교육훈련 영역으로 이동평가
  - 전체 평가점수 비중을 100%로 조정하여, 평가군 별 배정점수에 비례하여 반영

#### < 연구 부문 업적평가 비중 >

(단위: 점, %)

구분	연구직			기술직		
	기존	인사TF안	개선안	기존	인사TF안	개선안
인건비확보율 <sup>1)</sup>	45(21.5)	40(26.7)	<b>25(25.0)</b>	50(25.1)	50(35.7)	<b>30(30.0)</b>
재정기여도(간접비)	10(4.8)	10(6.7)	<b>5(5.0)</b>	10(5.0)	10(7.1)	<b>7(7.0)</b>
연구기술지원 기여도	-	-	-	-	10(7.1)	<b>8(8.0)</b>
논문 및 저서	50(23.9)	40(26.7)	<b>40(40.0)</b>	35(17.6)	20(14.3)	<b>20(20.0)</b>
산업재산권	40(19.1)	30(20.0)	<b>15(15.0)</b>	40(20.1)	30(21.4)	<b>20(20.0)</b>
기술료	50(23.9)	30(20.0)	<b>15(15.0)</b>	50(25.1)	20(14.3)	<b>15(15.0)</b>
비연구활동 참여도	10(4.8)			10(5.0)		
과제평가	4(1.9)			4(2.0)		
합계	209(100.0)	150(100.0)	<b>100(100.0)</b>	199(100.0)	140(100.0)	<b>100(100.0)</b>

주1) 현행 인건비 확보율 지표는 사업기여도로 평가되며, 부가점으로 평가되는 항목을 모두 합산한 값임

주2) 기존 안은 현행 적용제도, 인사TF 안은 '19년 활동한 인사 TF에 의해 제안된 안임

주3) ( )안의 값은 전체 배점의 비중임

#### □ 사업기여도 및 재정기여도 확대

- 사업기여도 지표의 비중 일부 상향조정 필요
  - 최근 원내 재정상황 개선의 중요성이 지속적으로 제기
  - 인사 TF(안)에서는 전체 성과평가에서 인건비 확보와 재정기여도가 차지하는 비중 상향
  - 재정기여도와 사업기여도 지표의 성과평가 지표 추가 및 확대에 대한 인식조사 결과, 응답자의 50%이상이 긍정적 인식

□ 논문과 특허의 평가비중 개선

- 전체 성과평가체계에서 논문/특허 비중 조정 필요
  - 업적평가 지표별 비중에서 논문과 특허의 비중 조정(논문비중↑, 산업재산권 비중↓)
  - 상대적으로 연구직의 경우 논문 비중 상향, 기술직의 경우 특허비중 상향 평가 필요

□ 논문 및 저서 실적 제도개선

- 사업성과의 질적 수준 제고 및 강화를 위한 지표 개선 필요
  - 기존 성과지표가 주로 정량적 성과 중심이던 것을 개선하여, 질적 수준 및 정성적 측면에 대한 평가요소 강화 필요
- 논문 성과지표 제도개선
  - 논문 편당 부여점수를 20점으로 하고, 각 등급별 질적 성과 배정점수에 편차 부여
  - 저자 수에 따른 논문 당 배점 기준은 공동연구 활성화, 주저자와 교신저자의 중요도를 감안하여, 현행 배분방식에 따름

< 논문 등급 개선 제안(논문 편당) >

기준	SSS등급	SS등급	S등급	A등급	B등급	C등급	D등급
mrnIF	95이상	90이상	80이상	80미만-60이상	60미만-40이상	40미만-20이상	20미만
배점비율	150%	120%	100%	80%	70%	60%	50%

< 저자 수에 따른 논문점수배정 >

구분	단독	2인 공동	3인 공동	4인 이상
제1저자(교신저자)	1	0.9	0.8	0.7
제2저자		0.6	0.5	0.4
제3저자 이상			0.3	0.3
*N은 참여자 수				0.3/(N-3)

- 우수 논문 성과 동기부여를 위해 한시적(~'22년)으로 mrnIF90 이상의 저널에 대하여 편당 부여점수 30점 적용(기타 적용방안은 타 논문과 동일)
- 우수 논문 성과 작성 동기부여를 위해 우수논문 작성자에 대한 보상체계 연계

**< 우수 논문성과 동기부여를 위한 보상체계 연계 >**

기준	일시성과급	부가 보상 연계(예시)
Nature, Science, Cell	2,000만원	· 개인 고과 2등급 상향(B→S) · 제1저자 및 교신저자 모두 KIOST 구성원일 경우 각각 1등급 상향 · 익년도 주요사업 우선배분(1회 한)
mrnIF 95 이상	300만원	
mrnIF 90 이상	100만원	

- 저서의 성과인정 대상을 이론서로 한정하며, 저서성과는 최대 10점 이내로 상한

**□ 특허 실용화 수준 제고를 위한 지표개선**

○ 산업재산권 평가지표 제도개선

- 국내 특허의 경우 기존의 건수 중심의 평가지표는 지양하고, 질적 성과 반영 (K-PEG/SMART 기준 적용 지수화)
- 특허성과 우수성 반영을 위해 3극 특허(미국, 유럽, 일본 동시 진입) 성과 측정 반영
- 산업재산권 활용(기술료 수입) 지표를 선급기술료와 경상기술료로 분리하여 평가
- 해외특허의 경우 현재의 기준을 유지

**< 산업재산권 지표 반영(안) >**

성과지표		성과지표 적용(제안)
특허성과 우수성	3극 특허 수	건당 30점
	K-PEG 또는 SMART 값	특허의 잠재적 질적 가치 값 가중치 적용
기술료 수입	선급기술료	1,000만원 까지 : 100만원당 2점
	경상기술료	1,000만원 초과 : 100만원당 1점

**< 산업재산권 실적 정량평가에 대한 질적성과 반영(안) >**

등급	S등급	A등급	B등급	C등급	D등급
K-PEG/SMART 값	8이상	7-6	5-4	4-2	1
질적성과 배점비율	100%	80%	60%	40%	20%

## (2) 행정부문

### □ 개인별 성과실적조서 작성 후 평가 반영

- 1차평가자와 피평가자는 목표설정에 대한 부서별 가이드라인(부서 업무계획, 업무분장 등)에 따라, 상호 협의에 의한 개인별 ‘업무목표’ 및 ‘수시/공통업무목표’ 설정
  - 수시/공통업무 : 품질관리, 자산관리, 예산관리, 기타 부서별 공통업무/수시업무를 의미하며, 개인별 업무분장에 따라 결정
  - 업무목표 설정과정에서는 해당 업무에 대한 고객을 명확히 제시
  - 개인별 업적평가 목표는 연초에 설정하는 것을 원칙(1월 중)으로 하며, 확정된 업적평가 목표는 해당 부서원 전체가 공유

### □ 업적평가 구성

- 개인별 성과실적조서기반의 달성도 평가와 경영방침 수행정도로 구분하여 평가

#### < 행정부서 업적평가 구성 >

구분	정의	행정부문		
		본부(부장)	실장	비보직자
업무목표 달성도	부서별 업무추진계획에 의해, 본부, 부, 개인별로 계획된 업무목표에 대한 달성정도	50	50	100
경영방침 수행 정도	연구원 경영방침의 수행정도	50	50	-
합계		100	100	100

### □ 행정 부문 업적평가 : 업무목표 달성도에 따른 평가

- 개인 실적조서에 기초한 업무목표 대비 실적 평가서(온라인 평가시스템) 활용
  - 부서별 업무추진계획에 의거, ‘본부, 부, 개인’ 별로 사전 계획된 업무목표를 중심으로 달성도 평가
  - 1차 평가자는 피평가자가 작성하여 제출한 세부 업무목표 및 업무목표별 달성계획에 따른 추진실적을 확인하고 ‘평가의견’ 을 반드시 작성하며, 개인별 목표 대비 추진 실적에 대한 달성률, 질적 수준(난이도) 등을 종합적으로 고려한 ‘목표달성수준’ 을 평가한 후, 평가점수 기재

- 실적조서 업무목표는 피평가자와 1차 평가자가 사전 협의를 통해 제안하며, 경영진(경영본부장, 원장)과 사전 협의를 통해 확정(계약 방식의 적용)
  - 실적조서는 반드시 연구성과계획서, 중장기발전계획, 각종 평가계획 등을 고려
- 피평가자는 「업무목표 대비 실적평가서」 양식을 활용하여 연초 설정한 개인별 업무 목표 및 달성계획에 따른 추진실적을 작성한 후, 1차 평가자에게 제출
  - 업무목표 대비 실적평가서」 상 작성된 피평가자의 세부 업무목표와 추진실적은 해당 평가군(동일한 1차평가자에게 속한 평가군) 전체가 공유
  - 1차 평가자는 피평가자가 작성하여 제출한 세부 업무목표 및 업무목표별 달성계획에 따른 추진실적을 확인하고 ‘평가의견’ 을 반드시 작성하며, 개인별 목표 대비 추진 실적에 대한 달성률, 질적 수준(난이도) 등을 종합적으로 고려한 ‘목표달성수준’ 을 평가한 후, 평가점수 기재
- 실적조서에 의한 행정부문 개인 업적평가 비중은 보직자의 경우 20점, 비보직자의 경우 35점 수준으로 설정하되 개인 실적 조서는 경영진과의 협의를 통해 확정
- 업무량 가중치 적용 : 역량평가 총점 기준 반영
  - 1차 평가자와 2차 평가자는 협의에 의해 부서원(비보직 평가대상자)에 대하여 ‘업무 목표달성도(업무목표, 수시/공통 업무목표, 연구 산출물 목표)’ 평가 항목을 기준으로 개인별 총 업무량에 대한 업무량 가중치 부여
  - 부서 내 피평가자 전체 업무량을 고려하여 3단계 가중치 적용
  - 단, 업무량 가중치를 적용한 업무목표달성도 최종점수는 만점을 초과할 수 없음

**< 업무량 가중치 적용(안) >**

가중치		적용기준
상	1.1	부서 내 피평가자 전체 업무량을 고려하였을 때, 업무량이 상위 20% 이내인 인원에 대하여는 ‘상’ 의 가중치 부여
중	1	부서 내 피평가자 전체 업무량을 고려하였을 때, 업무량이 평균 수준인 인원에 대하여는 ‘중’ 의 가중치 부여
하	0.9	부서 내 피평가자 전체 업무량을 고려하였을 때, 업무량이 하위 20% 이내인 인원에 대하여는 ‘하’ 의 가중치 부여

### 3) 능력/태도 및 교육훈련 지표개선 방안

#### ○ 현 성과지표의 문제점

- 현행 능력·태도 및 교육훈련 평가는 범주별 1 문항으로 구성되어, 평가정보의 적절한 제공이 불가능
- 다양한 측면의 능력과 태도를 평가하는 것이 필요하며, 교육훈련의 경우 정량평가로 가능한 바, 이를 정량평가 항목으로 변경 필요
- 보직자와 비보직자로 구분하고, 능력·태도 관점에서만 평가

#### ○ 능력·태도 분야 평가개선 수요

- 단순화 되어 있는 능력·태도 평가지표를 다원화(다수 지표로 분리)
- 연구사업 비참여자의 경우, 업적평가가 정성평가로 구성되어 있어 실제 업무의 질과 양을 적절히 평가하는 것에 한계가 존재하기에 업적평가 항목을 별도로 분리
- 보직자의 경우 연구 분야와 행정 분야 모두에서 리더십 항목 채용

### 4) 부서평가 반영

#### □ 부서별 평가결과의 개인평가 연계

- KIOST의 성과는 개인→부서→기관 전체로 확산되나, 개인의 성과가 반드시 부서성이나 기관전체로 연계되지 않는 한계가 존재
  - 개인은 개인성과 극대화를 위해 노력하며, 부서장은 개인보다는 부서단위의 성과 제고 방안을 식별하고, 개선 노력이 필요
  - 성과지표 체계는 이를 반영해 개인성과와 부서성과의 연계를 위한 장치를 마련해야 하며, 이를 위해서는 부서단위 평가지표 식별과 이를 기초로 한 평가의 연계가 필요

#### □ 연구분야 부서평가 제도 도입 방안

- 국가연구개발사업 표준 성과지표 상의 5대 영역 지표 가운데 일부 지표를 부서 평가 지표로 채용(우수부서 선정기준으로 활용)
  - 부서평가 지표는 연구부문 종사자 개인평가에 일반연구자의 경우 25%, 부서장의 경우 40% 비율로 반영
  - 자율지표는 각 지표별 최소점을 감안해 최대 20점 기준, 총점 100점 이내에서 부서 자율 지정(매년 1월 부서업무보고 시 제안)

- 본부장 및 분원장과 사전 합의(본부 및 분원장 가중치 : 산하부서 연구인력수 비율)
- 부서평가제도 운영 시, 경영진 재량으로 특정 지표에 대한 가중치 적용
  - 경영진은 필요에 따라 특정 지표에 가중치를 부여할 수 있으며, 부서평가를 통해 기관의 성과목표 달성목표를 부서에 부여하는 방안을 고려할 수 있음
- 정부의 사회적 가치를 반영한 성과지표 체계 구축에 대한 강조에 부응하기 위한 목적으로 다양한 지표의 반영이 필요

**< 부서평가 반영지표(예시) >**

분야	성과지표	측정방법	상한점
과학적 성과	우수논문 생산지수	$= \frac{5 \times A \text{등급논문수} + 10 \times S \text{등급논문수}}{\text{부서별연구인력수}}$	자율 최소10점
	h-지수	$= 20 \times \frac{KIOST \text{ 내 } h\text{-지수 상위 50위권 연구자수}}{\text{부서별연구인력수}}$	자율 최소5점
	국제 공동연구	$= 10 \times \frac{\text{국제공동연구논문수}(SCI/SSCI)}{\text{부서별연구인력수}}$	자율 최소5점
	수탁사업비 확보지수	$= 20 \times \frac{\text{외부수탁사업비 총액(억원)}}{\text{부서별연구인력수}}$	20
기술적 성과	우수특허 생산지수	$= \frac{5 \times A \text{등급특허수} + 10 \times S \text{등급특허수}}{\text{부서별연구인력수}}$	자율
	해외주요국 특허출원(등록)	$= 10 \times 3 \text{국(미국, 일본, 유럽동시)특허}$	자율
	포상	$= 5 \times \text{국가포상} + 3 \times \text{지자체포상} + 3 \times \text{국제기구포상}$	5
경제적 성과	기술료	$= \text{부서별 기술료확보액}$ ※1,000만원까지 100만원당 2점, 1,000만원 초과시 100만원당 1점	자율
	기술지도 건수	$= 5 \times \sum_1^n \frac{\text{부서별기업 기술지원건수}}{\text{부서별연구인력수}}$	자율
	창업	$= 10 \times \text{부서별창업건수}$	5
	신규고용	$= 2 \times \text{창업기업 신규고용자 수}$	5
사회적 성과	인력양성	$= 2 \times \text{UST/OST 졸업자수}$	자율
	정책지원	$= 2 \times \text{정부부처 정책지원 건수} + 1 \times \text{원내정책지원건수}$	10
	해양과학 문화창달	$= 2 \times \frac{\text{해양과학분야외부강연횟수}}{\text{부서별연구인력수}}$	5
	재능기부	$= 2 \times \frac{\text{지역봉사(10시간당)}}{\text{부서별연구인력수}}$	5

주) 부서별 연구인력 수는 책임급, 선임급, 원급 연구인력 수를 의미함

□ 행정 분야 부서평가 제도 도입 방안

- 매년 행정지원업무 만족도 조사 실시 후 부서평가 결과로 반영하는 방안이 합리적인 것으로 판단됨
  - 고객집단에 따른 만족도 조사 반영을 위해, 연구자와의 빈번한 접촉부서와 비 접촉 부서로 행정지원 업무부서 구분할 필요가 있음
  - 접촉부서의 경우 고객집단에 대한 만족도 조사 및 점수 반영하며, 각 접촉부서들은 1년간 부서의 서비스를 이용한 경험이 있는 원내 고객그룹을 식별하여 만족도 조사 실시
  - 비접촉부서의 경우 각 연구부서 부서운영위원회를 통한 만족도 점수산정 및 경영진(원장, 부원장, 본부장, 부장) 만족도 평가 결과 반영
- 연구활동지원역량 평가에 연구자 애로사항 모니터링을 목적으로 한 서비스 만족도 조사 포함
  - 연 2회 만족도 조사 실시 및 만족도 조사결과의 피드백 필요
- 행정서비스 만족도 조사결과는 전직원 세미나 및 워크숍 등을 통해 공유하고, 제도 개선 대안 마련 및 집행
  - 각 부서별로 만족도 조사 결과 후속조치여부를 부서평가지표에 반영
  - 우수 행정지원부서 선정방법으로 활용

< 행정서비스 만족도 조사 점수구간 >

등급	평균 만족도 점수구간	배점
S등급	90점 이상	20점
A등급	80점 이상 - 90점 미만	18점
B등급	70점 이상 - 80점 미만	16점
C등급	60점 이상 - 70점 미만	14점
D등급	60점 미만	12점



## 5) 기타 정책반영

### □ 연구사업 성과 평가 시 국가연구개발사업 표준성과지표 반영

- 질적 평가를 연구현장에서 구현할 수 있도록 현장에서 활용할 수 있는 질적 성과지표를 중심으로 표준 성과지표 개발
- 성과목표와의 관련성, 핵심성을 고려하여 성과지표를 설정, 성과목표에 부합하는 목표치 설정

### □ 부서평가 시 직무특성을 반영한 자율 성과지표 채용(자율성 원칙)

- 직종과 직급에 따른 평가집단 구분 보다는 직무특성에 따른 평가체계 구축 필요
  - 부서단위 평가지표 자율선정 및 평가채용(구성원↔부서장↔차상위부서장↔경영진 협의)

### □ 평가결과의 피평가자 공개 및 이의신청 절차 적용(공개성 원칙)

- 평가결과는 확정전에 피평가자에 평가항목별 평가결과로 제공
  - 평가과정에 평가결과에 대한 이의신청 절차 운영으로 절차적 정당성 확보 필요
  - 국내 모든 과기계 출연연들은 이의신청 절차를 운영하고 있으며, 대부분의 공공기관들 역시 동일함

### □ 기피 부서에 대한 부가점 반영(행정부서 특화)

- 업무의 곤란도와 난이도가 높은 부서에 대한 인사이동 동기부여를 위해 별도의 보상 장치 마련 필요
  - 행정부서 내 업무의 곤란도와 난이도가 높아 인사이동이 기피되는 부서 지정(경영진과의 협의를 거쳐 경영본부장이 지정)
  - 기피 부서 근무자에 대한 평가부가점 반영

### □ 연구활동 지원역량평가 반영(행정 및 연구영역)

- 연구지원인력 직무교육 참여부서 구성원들의 경우 연간 2회 외부 직무교육 필수 참여
  - 연구참여인력 직무교육 필수 참여(연 5회)



# 목 차

<b>I. 서론</b> .....	<b>1</b>
1. 연구의 배경 및 목적 .....	3
2. 연구의 내용 및 방법 .....	6
<b>II. 내·외부 환경분석</b> .....	<b>9</b>
1. 이론적 논의 .....	11
2. 사례분석 .....	22
<b>III. KIOST 구성원 인식조사</b> .....	<b>73</b>
1. 성과지표 개선에 관한 구성원 의견조사(FGI) .....	75
2. 연구부문 종사자 설문조사 결과 .....	79
3. 행정부문 종사자 설문조사 결과 .....	87
<b>IV. KIOST 성과지표체계 설계</b> .....	<b>91</b>
1. 성과지표 체계 구축 목적 및 타당성 .....	93
2. 평가구성 .....	97
3. 업적평가 지표개선 방안 .....	99
4. 능력/태도 및 교육훈련 지표개선 방안 .....	112
5. 부서평가 반영 .....	116
6. 기타 정책반영 .....	123

# 표 목 차

<표 2-1> 연구부문 업적평가 평가항목 및 배점기준(ETRI) .....	22
<표 2-2> 행정부문 업적평가 평가항목 및 배점기준(ETRI) .....	23
<표 2-3> 연구부문 업적평가 평가항목별 평가내용(ETRI) .....	23
<표 2-4> 행정부문 업적평가 평가항목별 평가내용(ETRI) .....	23
<표 2-5> 연구부문 역량평가 평가항목 및 배점기준(ETRI) .....	24
<표 2-6> 행정부문 역량평가 평가항목 및 배점기준(ETRI) .....	25
<표 2-7> 연구부문 부가점 항목 및 배점기준(ETRI) .....	25
<표 2-8> 행정부문 부가점 항목 및 배점기준(ETRI) .....	26
<표 2-9> 업무성과 평가 배점비율(KBSI) .....	26
<표 2-10> 연구군별 업무성과 평가 세부기준 및 배점(KBSI) .....	27
<표 2-11> 상위자 평가 배점비율(KBSI) .....	28
<표 2-12> 상위자 평가 평가항목 및 배점(KBSI) .....	28
<표 2-13> 부서평가 배점비율(KBSI) .....	30
<표 2-14> 부가점 항목 및 배점기준(KBSI) .....	30
<표 2-15> 목표관리평가 평가지표(KISTI) .....	31
<표 2-16> 목표관리 평가점수(KISTI) .....	32
<표 2-17> 논문 및 학회발표 평가점수(KISTI) .....	32
<표 2-18> 특허, 저작권 및 기술이전 평가점수(KISTI) .....	33
<표 2-19> 개인역량평가 평가지표(KISTI) .....	33
<표 2-20> 목표관리평가 평가점수(KISTI) .....	34
<표 2-21> 가감지표 항목 및 배점(KISTI) .....	35
<표 2-22> 상황평가 평가항목(KISTI) .....	35

<표 2-23> 동료평가 평가항목(KISTI) .....	36
<표 2-24> 직무성과평가 배점기준(NFRI) .....	37
<표 2-25> 상위자평가 배점기준(NFRI) .....	37
<표 2-26> 상위자평가 평가항목별 배점기준(NFRI) .....	38
<표 2-27> 다면평가 배점기준(NFRI) .....	39
<표 2-28> 교육훈련평가 배점기준(NFRI) .....	40
<표 2-29> 경영참여도평가 배점기준(NFRI) .....	40
<표 2-30> 연구부문 개인평가 항목별 비중선택표(KASI) .....	41
<표 2-31> 연구성과지표 평가기준표(KASI) .....	41
<표 2-32> 과제기여도 원점수 평가표(KASI) .....	42
<표 2-33> 과제평가점수에 따른 가중치(KASI) .....	42
<표 2-34> 행정부문 개인성과평가 기준표(KASI) .....	43
<표 2-35> 부서평가 기준표(KASI) .....	44
<표 2-36> 업적평가 지표 및 배점기준(KICT) .....	45
<표 2-37> 역량평가 지표 및 배점기준(KICT) .....	47
<표 2-38> 역량평가 평가항목(KICT) .....	47
<표 2-39> 조직성과평가 평가자별 평가비중(KICT) .....	47
<표 2-40> 조직성과평가 등급 배분표(KICT) .....	48
<표 2-41> 별도가감산 기준 및 배점(KICT) .....	48
<표 2-42> 정성평가 항목 및 배점 : 본부장/실장(KIMM) .....	50
<표 2-43> 정성평가 등급별 전환점수 및 평가등급 : 본부장/실장(KIMM) .....	50
<표 2-44> 정성평가 항목 및 배점 : 연구부서 일반평가대상자(KIMM) .....	50
<표 2-45> 정성평가 등급별 배분율 및 부여점수 : 연구부서 일반평가대상자(KIMM) .....	51
<표 2-46> 통합평가 항목 및 배점 : 행정부서 실장(KIMM) .....	51
<표 2-47> 통합평가 등급별 전환점수 및 평가등급 : 행정부서 실장(KIMM) .....	52
<표 2-48> 통합평가 항목 및 배점 : 행정부서 일반평가대상자(KIMM) .....	52

<표 2-49> 통합평가 등급별 전환점수 및 평가등급 : 행정부서 일반평가대상자(KIMM) .....	52
<표 2-50> 연구부서 조직성과목표(2019)(KIMM) .....	53
<표 2-51> 행정부서 조직성과목표(2019)(KIMM) .....	53
<표 2-52> 원천연구 연구성과 점수배분(KIMS) .....	54
<표 2-53> 업무태도 점수배분(KIMS) .....	55
<표 2-54> 교육마일리지 부여규칙(KIMS) .....	56
<표 2-55> 직무성과평가 배점기준(KIER) .....	57
<표 2-56> 가치/역량평가 배점기준(KIER) .....	58
<표 2-57> 조직성과평가 배점기준(KIER) .....	59
<표 2-58> 대상·항목별 업적평가 반영비율(KAERI) .....	61
<표 2-59> 대상·항목별 능력태도평가 반영비율(KAERI) .....	63
<표 2-60> 사업수행실적 반영비율(KRIBB) .....	65
<표 2-61> 다면평가 반영비율(KRIBB) .....	66
<표 2-62> 가감평가 반영비율(KRIBB) .....	67
<표 2-63> 정량지표 환산점수 산정방식(KRISS) .....	68
<표 2-64> 정성지표 배점비율(KRISS) .....	69
<표 2-65> 연구실적평가 배점 및 항목별 상한점수(KIGAM) .....	70
<표 2-66> 과제기여도평가 배점표(KIGAM) .....	71
<표 2-67> 주요사업평가 배점표(KIGAM) .....	71
<표 3-1> 인터뷰 개요 .....	75
<표 4-1> 성과 이외에 평가에 영향을 미칠 수 있는 편익(Bias) .....	95
<표 4-2> KIOST 성과 제도개선 FGI .....	95
<표 4-3> 조사대상별 조사기간 및 응답률 .....	96
<표 4-4> 연구부서 평가항목 구성 .....	98
<표 4-5> 행정부서 평가항목 구성 .....	98
<표 4-6> 연구 부문 업적평가 비중 .....	99

<표 4-7> 현 규정 상 사업기여도 및 재정기여도 중요도 수준 .....	100
<표 4-8> 규정 상 논문 및 특허의 평가중요도 수준 .....	101
<표 4-9> 인사고과 시행기준 상 개인 성과지표(논문 및 저서) 개정 이전·이후 변화 ...	103
<표 4-10> 논문 등급 개선 제안(논문 편당) .....	104
<표 4-11> 저자 수에 따른 논문점수배점 .....	104
<표 4-12> 우수 논문성과 동기부여를 위한 보상체계 연계 .....	104
<표 4-13> KIOST 연도별 특허기술료 현황(선급기술료 기준) .....	105
<표 4-14> 국가연구개발 표준 성과지표 상 특허관련 지표 .....	105
<표 4-15> KIOST 특허 등급현황(최근 5년 WISDOMAIN 특허평가점수 기준) .....	106
<표 4-16> 산업재산권 지표 반영(안) .....	107
<표 4-17> 산업재산권 실적 정량평가에 대한 질적성과 반영(안) .....	107
<표 4-18> 과기계 출연연 특허성과에 대한 질적 수준 반영 사례 .....	107
<표 4-19> 행정부서 업적평가 구성 .....	109
<표 4-20> 업무량 가중치 적용(안) .....	110
<표 4-21> KIOST 능력·태도 및 교육훈련 평가항목(연구분야) .....	112
<표 4-22> 능력·태도 평가 분야별 배점(행정분야) .....	113
<표 4-23> 역량평가 항목 개선(일반 직원)(안) .....	114
<표 4-24> 역량평가 항목 개선(보직자)(안) .....	115
<표 4-25> 과기계 출연연 부서평가 반영비중 .....	116
<표 4-26> 과기계 출연연 분야별 차등평가 사례 .....	118
<표 4-27> KIOST '19년도 성과지표 .....	119
<표 4-28> 부서평가 반영지표(예시) .....	120
<표 4-29> 행정부문 접촉부서 및 비접촉 부서 구분(안) .....	121
<표 4-30> 행정서비스 만족도 조사 점수구간 .....	121
<표 4-31> R&D 사업 유형분류 .....	124
<표 4-32> R&D 사업 유형별 핵심성과(예시) .....	125

<표 4-33> 영역별 질적 성과지표 .....	126
<표 4-34> 연구지원인력 직무교육 .....	130
<표 4-35> 연구지원인력 직무교육 예시 .....	130
<표 4-36> 연구지원인력 직무교육 참여대상 부서 .....	131



## |    그림 목 차    |

<그림 1-1> 연구목표체계 .....	5
<그림 2-1> 정부 평가업무 상 성과관리 과정 .....	12
<그림 2-2> 성과관리계획의 목표체계 .....	14
<그림 2-3> 공공조직에 적용 가능한 BSC의 4가지 관점 .....	18
<그림 2-4> 논리모형의 기본구조 .....	20
<그림 3-1> 인사고과제도 만족도 .....	79
<그림 3-2> 인사고과의 정보제공수준 .....	79
<그림 3-3> 직급별 동일 평가제도 인식 .....	80
<그림 3-4> 특성별 자율성과지표 도입 .....	80
<그림 3-5> 논문과 특허성과의 반영비율 인식 평균 .....	81
<그림 3-6> 사업기여도 확대 인식 .....	82
<그림 3-7> 재정기여도 추가신설 인식 .....	82
<그림 3-8> 지표 적절성 .....	83
<그림 3-9> 지표 활용성 .....	83
<그림 3-10> 공개 필요성 .....	83
<그림 3-11> 정성·정량평가 비중 적절성 .....	84
<그림 3-12> 정성·정량평가 비중 의사 .....	84
<그림 3-13> 주요사업 평가그룹 만족도 .....	84
<그림 3-14> 주요사업 평가위원 합리성 .....	84
<그림 3-15> 외부 평가위원 구성 합리성 .....	84
<그림 3-16> 특허 실용화 수준 적절성 .....	85

<그림 3-17> KIMST R&D 평가의 합리성 .....	85
<그림 3-18> 부서평가 실시 의사 .....	86
<그림 3-19> 부서평가 결과 개인 반영 의견 .....	86
<그림 3-20> 우수성과 차등적용 의사 .....	86
<그림 3-21> 행정서비스 만족도 반영 의사 .....	86
<그림 3-22> 인사고과제도 만족도 .....	87
<그림 3-23> 인사고과의 정보제공수준 .....	87
<그림 3-24> 일부 구성원 업무집중 의견 .....	87
<그림 3-25> 그룹별 지표 고과 적절성 .....	87
<그림 3-26> 업무특성(부서)별 자율지표 설정 .....	88
<그림 3-27> 부서평가 개인 인사고과 반영 .....	88
<그림 3-28> 개인별 성과실적조서 평가 .....	88
<그림 3-29> 부서평가 및 개인 성과실적 비중 의견 .....	89
<그림 3-30> 능력·태도 및 교육훈련 평가 합리성 .....	89
<그림 3-31> 능력·태도 및 교육훈련 평가 공지 .....	89
<그림 3-32> 평가 결과 공개 의사 .....	89
<그림 3-33> 행정서비스 평가결과 반영 의사 .....	90
<그림 3-34> 기피부서 가점 의사 .....	90
<그림 3-35> 기피부서 가점 부여 정도 의사 .....	90
<그림 4-1> 인사고과 만족도 .....	94
<그림 4-2> 인사고과의 정보제공 인식 .....	94
<그림 4-3> 재정기여도 지표 신설 인식 .....	100
<그림 4-4> 사업기여도 확대 인식 .....	100
<그림 4-5> 평가에 대한 논문 및 특허의 평가중요도 인식 수준 .....	102
<그림 4-6> 특허 활용수준에 대한 인식 수준 .....	108
<그림 4-7> 개인성과실적조서 작성/평가 인식 .....	111

<그림 4-8> 평가별 비율 인식 .....	111
<그림 4-9> 부서평가 인식(행정직) .....	117
<그림 4-10> 부서평가 인식(연구진) .....	117
<그림 4-11> 행정서비스 만족도 조사반영(행정직) .....	122
<그림 4-12> 행정서비스 만족도 조사반영(연구직) .....	122
<그림 4-13> 직종·직급별 기준에 따른 평가 인식 .....	127
<그림 4-14> 직무특성별 자율지표 선정 인식 .....	127
<그림 4-15> 인사고과 결과 정보제공 인식 .....	128
<그림 4-16> 인사고과 결과 공개 인식 .....	128
<그림 4-17> 기피부서 부가점 부여 인식 .....	129
<그림 4-18> 부가점 부여 점수 .....	129



---

# I. 서 론

---



## 1

## 연구의 배경 및 목적

## (1) 연구의 배경 및 필요성

- 누구나 성과를 평가하지만 평가행위 그 자체가 목적은 아니며, 재정과 인력투입에 따른 효과 판단을 기초로 조직성과를 개선하는 조직관리 효율화에 목적이 있음
  - 평가를 위한 성과측정은 성과에 대한 신뢰할만하고, 타당한 정보구축이 목적임
  - 이를 위해서는 합리적 성과지표에 근거한 측정이 반드시 필요하며, 합리적이지만 않은 지표를 통해 측정된 결과를 성과관리의 근거로 삼는 경우 효과적 조직관리가 어려워질 가능성이 매우 높음
- 성과지표는 반드시 조직의 최종목표 달성에 기여해야 하며, 이를 위해서는 지표와 조직목표 간 인과성(Causality) 성립이 중요한 요소임
  - 성과지표의 핵심은 ‘성과란 무엇인가?’ 를 정확히 정의하는 것이 가장 중요
  - 잘못된 성과지표는 하위구성원의(개인, 부서) 목표 달성이 조직의 성과목표 달성으로 연결되지 못하는 제3종 오류(Type-III error, 잘못된 문제를 푸는 것) 유도
  - 특히, 그간 KIOST 내 개인 성과평가는 인사고과 평가등급 부여를 통한 차등성과급 배분을 목적으로 시행된 경향이 강하나, 이는 평가활용의 한 부분에 불과
- 원규에 의거 시행되는 인사고과는 다양한 측면에서 임·직원의 인사 상 이익 또는 불이익을 발생시키므로, 적당한 수준에서의 평가지표체계 구축 및 활용이 필요
  - 승진의 우선순위 결정지표로 활용(인사규정 제14조)
  - 계약기간 중 3회 연속 최하위 평가를 받고, 직권면직 회피노력을 통한 구제기회를 부여받았음에도 불구하고 추후 개선의 여지가 없는 경우 재계약 거부 가능(인사규정 제35조)
  - 직무수행능력 부족으로 업적 또는 근무성적이 극히 불량한 경우 보직해임(인사규정 제36조제2호)
  - 인사고과 또는 업무평가 성적이 탁월한 자에 대한 포상(인사규정 제39조)

## [2] 연구의 목적

### □ 연구기반 공공기관으로서의 성과지표체계 구축

- 공공기관은 공공성을 기본 가치로 지향하므로, 그 성과를 단기적이고, 가시적으로 확인하기 어려울 뿐만 아니라, 계량적 수치로 측정하기 어렵다는 본질적 특징을 내재하고 있음
  - 대부분의 성과관리는 주로 정량지표 위주로 개발·적용되고 있는 상황 하에서, 조직의 궁극적인 목표를 어떻게 계량화·정량화 할 것인가에 초점을 두어 왔음
- 그간, 능률성 위주로 개발되어 온 성과지표 체계는 현 정부 들어와 사회적 가치 개념을 고려해야 한다는 필요성이 대두
  - 따라서 공공조직의 특성과 공공기관의 사회적 책임 강화라는 시대적 요구에 부응할 수 있는 성과지표도 일부 반영될 필요가 있음
- 성과 측정에 있어서는 무엇보다 지표의 선택이 가장 중요한 요소
  - 어떤 지표를 통해 성과를 측정하느냐는 조직운영이 실질적으로 성공하느냐 실패하느냐를 결정할 수 있는 중요한 요인에 해당
  - 따라서 실제 업무와 업무의 성과를 측정하는 지표 간 연계성 확보가 합리적인 성과관리의 관건
- 이 연구의 최종 목적인 성과지표 개선은 『KIOST 성과지표가 조직의 성과관리체계 유지를 위한 가장 기본적인 도구이자, 성과목표 달성을 위한 중요한 길잡이 역할을 한다』는 기본 개념에 바탕을 두고 있음

### □ KIOST의 조직특성을 고려한 성과지표 개선 필요

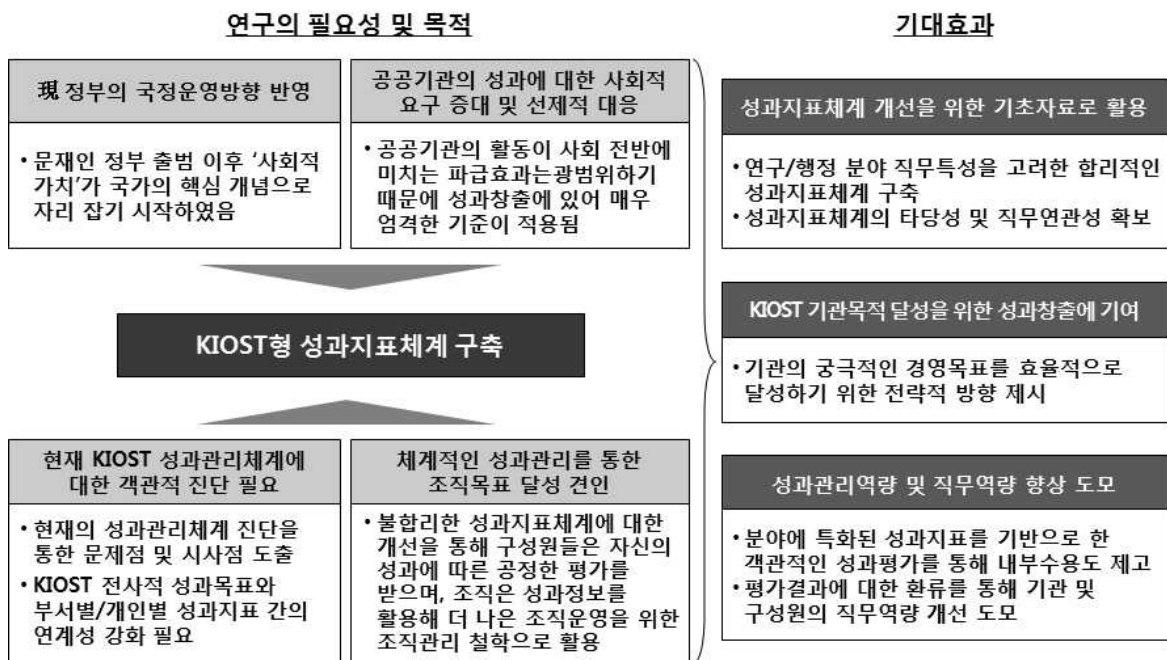
- KIOST는 해양수산부 산하 과학기술계 출연(연)으로 해양 분야 종합과학기술연구를 주 업무로 하는 연구기관으로서의 성격을 가짐
  - 해양 분야 과학기술연구 특성에 맞는 성과지표 설정이 중요
- 연구조직은 논문·특허·기술료 등과 같이 표준화된 지표 도출이 상대적으로 수월
  - 다만, 연구조직은 일반적인 공기업이나 공공기관에 비해 유연하고, 자율성이 강해 국가 및 사회의 수요에 기초한 공공 연구 성과를 정량적으로 측정하는데 한계 존재



□ 성과관리를 통한 조직역량 제고

- 성과지표는 성과평가의 핵심이 되는 것으로, 성과평가는 KIOST의 효율적 조직운영을 위해 필요한 평가정보를 획득하는 것이 가장 중요한 목적임
  - 앞서 논의한 바와 같이, 성과평가의 궁극적인 목적은 재정과 인력으로 대표되는 조직의 주요 자원을 효율적으로 배분하는 데 필요한 정보를 획득하는 데 있음
  - 성과지표는 조직운영의 수단인 재정과 인력 등이 적절히 기능하고 있는지 여부를 판단할 수 있는 정보를 제공
  - 효과적인 성과지표에 의해 축적된 성과정보의 누적은 중장기적 관점에서 조직운영의 효율화를 기하기 위해 필요한 조직운영의 기반에 해당

<그림 1-1> 연구목표체계



- 평가를 위한 성과측정은 성과에 대한 신뢰할만하고, 타당한 정보를 제공하는 것이 목적이며, 성과측정의 목적 역시 성과관리를 위한 성과정보의 취득 관점에서 정의 되고 공유되어야 함
  - 합리적 지표 설정과 객관적이고 과학적인 근거에 기초한 측정이 반드시 필요
  - 성과지표와 조직목표 간 인과성(Causality)에 대한 연계를 통해 과학적 조직관리의 도구로 활용

## 2

## 연구의 내용 및 방법

## [1] 주요 연구 내용

## □ 내·외부 환경 분석을 통한 정부 성과평가지표 관리현황 분석

- 연구개발 및 행정체계 성과제고를 위한 이론적 논의
- 국내·외 사례분석을 통해 현행 성과지표체계 구축현황을 분석하고, 향후 이에 대응할 수 있는 평가지표 체계 구축을 위한 함의도출

## □ KIOST 성과지표체계 분석 및 개선방안 도출

- 그간 적용되어 온 성과지표체계에 대한 문제점 진단 및 개선방안 도출
- FGI, 설문조사 등을 통해 성과지표 개선에 관한 광범위한 의견청취

## □ KIOST 성과지표체계 도출

- KIOST 성과효율 및 효과적 성과관리를 위한 성과지표체계 도출
- 연구 부문과 행정 부문 각각의 분야 특성에 맞는 성과지표체계 도출

## □ KIOST만의 차별화된 성과관리 제도운영을 위한 제언

- 성공적인 성과관리를 위한 성과관리 거버넌스 구축
- 개선된 표준 성과지표 활용을 위한 개인별/부서별 종합평가체계 설계

## [2] 연구 방법

## □ 환경분석 및 문헌검토

- 내·외부 환경 분석을 위하여 정부의 국정과제 등 관련 자료를 분석함
- 성과관리체계에 대한 문헌 검토와 기관 내부의 성과관리체계 관련 자료를 검토하고 함의 도출

## □ 심층 인터뷰(Focused Group Interview) 및 설문조사

- 성과지표 및 성과관리체계의 개선방안 등에 관한 FGI 및 설문조사를 기반으로 내부 구성원들의 의견을 광범위하게 조사
  - 인터뷰는 부서별 핵심업무 담당자를 원칙으로 하고 직급별, 직책별 균형을 고려하여 진행

## □ 전문가 자문회의

- 학계, 유관 공공기관 실무진 등 성과관리 관련 외부전문가를 대상으로 한 자문회의를 통해 연구결과의 타당성 제고

## □ 사례분석

- KIOST의 성과지표 개선방향성을 도출하기 위하여 국내외 유사기관 및 수범기관을 토대로 사례분석을 실시함



---

## Ⅱ. 내·외부 환경분석

---



## 1

## 이론적 논의

## [1] 성과관리체계

## □ 성과의 개념

- 성과관리와 성과지표 선정 이전에 성과에 대한 개념 정의가 선행되어야 하나 공익을 목적으로 하는 공공기관의 성과를 정확히 정의하기 쉽지 않고, 성과에 대한 정의가 연구자마다 다양하게 표현
  - 공동성 외(2011)는 성과를 “공공부문이 서비스를 제공함에 있어 형평성, 효과성, 효율성 그리고 정책 순응 등과 같이 다양한 의미를 포함하는 개념”으로 정의
  - 이윤식(2008)은 “주어진 계획 및 목표에 따른 조직 및 그 구성원의 활동 결과”로 정의
  - 조성우 외(2009)는 성과를 “성과 그 자체로서의 표현뿐만 아니라 산출, 결과 등으로도 표현될 수 있으며, 성과를 충실하고 온전하게 평가하기 위해서는 사업 종결 후의 결과(result) 개념이 아닌 과정(process) 개념도 고려하여 평가 대상으로 삼아야 한다.”고 주장
- 이를 종합하면, 성과란 공공부문의 조직과 구성원이 목표 달성을 위해 활동한 결과로, 형평성, 효과성, 효율성의 개념을 충족해야 하고, 산출이나 결과로 표현될 수 있는 개념으로 정의

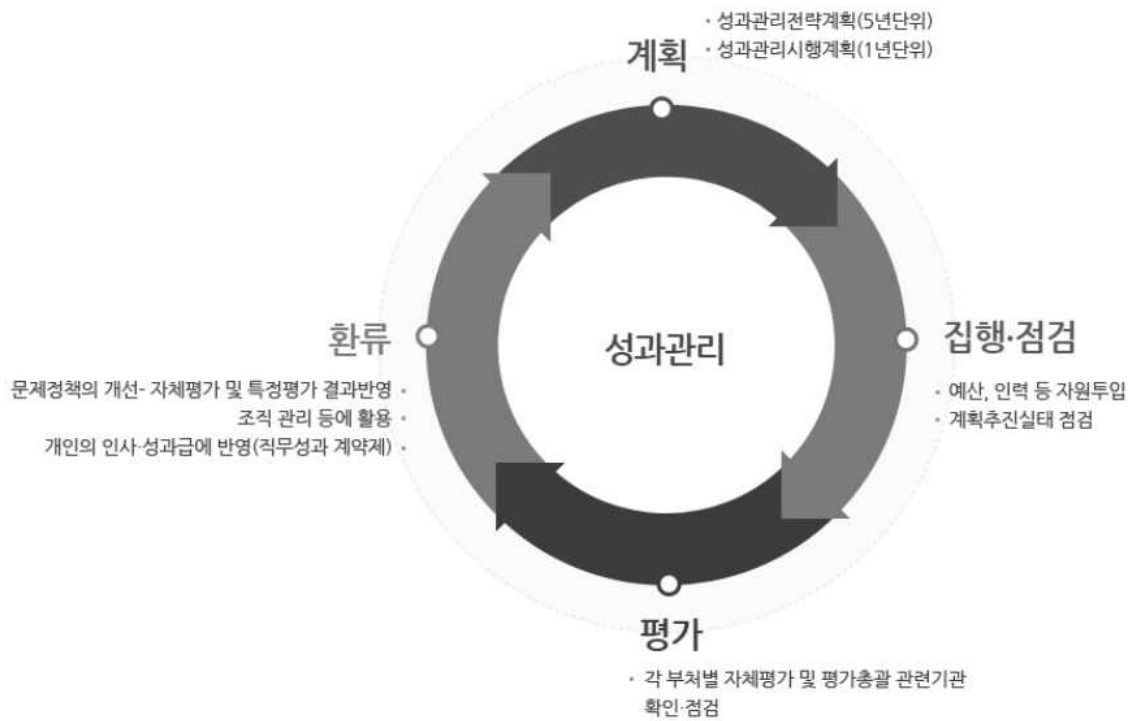
## □ 성과관리의 개념

- 성과관리에 대한 정의 : 「정부업무평가기본법」 제2조(정의) 제6호
  - “조직의 미션·비전, 전략목표(중·장기), 성과목표(1년) 및 성과지표를 수립하고, 그 집행과정 및 결과를 능률성·효과성 등의 관점에서 성과를 평가하여 환류시킴으로써 정책성과를 극대화하려는 일련의 활동”
- 성과관리를 정의하는 다양한 의견이 존재하나 “각 기관이 그 임무달성을 위해 전략적 관점에서 계획을 수립하고, 한정된 자원을 효율적으로 활용하여 업무를 추진한 후, 조직의 역량과 성과를 정확히 측정하여 그 결과를 정책의 개선이나 자원배분, 개인의

성과보상에 반영함으로써 조직의 전반적인 효율성을 높이고자 하는 과정”으로 정의 (정부업무평가위원회, 2019)

- 성과관리체계 구축을 통해 보다 능률적으로 업무를 수행하고 자신이 수행한 결과에 대해 책임지는 형태로 보다 질 높은 서비스 제공에 목적이 있음

<그림 2-1> 정부 평가업무 상 성과관리 과정



\* 국무총리 정부평가업무위원회 홈페이지<sup>1)</sup>

- 성과관리는 업무와 조직의 중·장단기 성과체계를 수립하고, 집행과정 및 결과를 경제성·능률성·효과성 등의 관점에서 점검하고 환류를 통해 업무(정책) 결과를 향상시키기 위한 일련의 활동을 의미함

#### □ 성과관리의 중요성 및 강화 배경

- 현대 사회에서 성과관리 중요성이 지속적으로 강조되는 이유는 다음과 같음
  - 첫째, 민간부분과 마찬가지로 공공부분의 효과성과 효율성의 중시 경향이 증가하였으며, 공공부분의 활동이 국민생활에 어떠한 긍정적 영향을 미치는지에 대한 관심이 지속적으로 증가

1) 자료: [https://www.evaluation.go.kr/psec/intro/intro\\_1\\_2\\_1.jsp](https://www.evaluation.go.kr/psec/intro/intro_1_2_1.jsp)



- 둘째, 공공부문이 지출하는 재원의 대부분은 정부지원금이며, 세금으로 지원되는 재원의 활용과 관련한 투명하고 신뢰할 수 있는 행정 과정과 성과 확보를 위한 책임성 증가
- 셋째, 성과관리를 활용하여 효율성과 효과성을 기준으로 자원 재배분이 가능
- 현재 우리 정부에서는 「정부업무평가기본법」과 「국가재정법」 등에 따라 성과 관리가 제도화되어 운영
  - 「정부업무평가기본법」 제2조에서 성과관리를 정의하고 있으며, 그 외에도 동법과 그 시행령에서 정부업무평가제도 운영과 관련된 내용을 규정
  - 효율적이고 성과 지향적이며 투명한 재정운용과 건전재정의 기틀을 확립하는 것을 목적으로 제정·시행되고 있는 「국가재정법」에서도 주요 재정사업에 대한 평가 제도 규정
- KIOST와 같이 연구개발 활동을 목적으로 하는 조직을 성과 중심으로 평가하고 연구 성과를 효율적으로 관리·활용
  - 연구개발투자의 효율성 및 책임성을 향상시키기 위해 「국가연구개발사업 등의 성과평가 및 성과관리에 관한 법률」과 시행령을 제정하여 성과목표 및 성과지표 선정 및 개선을 위한 노력의 중요성 강조

## □ 성과관리의 구성요소

- 성과관리는 크게 임무-비전-전략목표-성과목표-성과지표로 구성됨
  - 임무(Mission): KIOST의 고유 역할을 의미하는 것으로, 기관이 존재하는 이유(목적)와 주요 기능을 의미
  - 비전(Vision): KIOST가 추구하는 장기 목표와 바람직한 미래로 나아가기 위한 기관의 전략 방향 설정과 구성원에 대한 동기부여 기능을 수행
  - 전략목표(Strategic objective): KIOST의 비전과 목적을 실현하기 위해, 기관이 수행하는 다양한 사업(정책)을 큰 영역으로 구분하고, 영역별 목표를 제시하는 과정으로, 기관의 임무와 비전 수행을 위해 지향하는 중장기적 정책방향을 의미함
  - 성과목표(Performance target): 전략목표를 달성하기 위해 세워진 하위목표로, 연간 단위로 구성되며, 단기적이고 구체화된 목표를 의미함

- 성과지표(Performance indicator): 성과목표가 식별된 후, 목표의 달성정도를 측정하는 지수로써, 지표를 통해 성과목표 달성정도를 측정
- 측정 결과는 이후 조직의 목표 및 집행 관리의 미비점을 보완하고, 앞으로 조직을 어떻게 개선할 것인가를 제시하는 역할을 함

<그림 2-2> 성과관리계획의 목표체계



\* 국무총리 정부 평가업무위원회 홈페이지<sup>2)</sup>

## [2] 성과지표

### □ 성과지표의 개념 및 개발의 중요성

- 적절한 성과관리를 위해서는 성과를 정확하게 측정할 수 있는 성과지표를 개발하고, 개발된 성과지표로 측정된 결과를 통한 환류 작업이 명확히 이루어져야 함

2) 자료: [https://www.evaluation.go.kr/psec/intro/intro\\_1\\_2\\_4.jsp](https://www.evaluation.go.kr/psec/intro/intro_1_2_4.jsp)(검색일: 2019.11.10)

- 성과지표(performance indicator)는 정책이 목표하는 성과의 달성 정도를 양적, 질적으로 제시하는 지수(국무총리실 정부평가업무위원회, 2019)이며, 성과목표 또는 관리과제가 추구하는 목표달성 여부(또는 수준)를 측정하는 도구(기획재정부, 2012)로 정의
  - 성과지표는 KIOST의 임무와 목표에 비추어 결과가 달성된 정도를 나타내는 측정 척도로, 정량적 또는 정성적으로 표현
  - 성과지표가 바람직하고 정확하게 선정되어야 하는 이유는 성과지표에 의해 측정된 결과가 객관적이고 정확하게 목표달성 정도를 표현하지 못한다면, 성과관리의 목적을 달성할 수 없기 때문임
- 성과지표 선정에 있어 공공부분이 더욱 어려움을 겪는 이유는 ①민간에 비해 성과의 개념 정의가 어렵고, ②정량성과와 정성성과를 동시에 고려해야 하며, ③공공기관이 가진 고유의 특성과 성과지표가 갖추어야 할 조건들을 동시에 고려해야하기 때문

## □ 성과지표의 요건

- 좋은 성과지표가 갖추어야 할 기준으로 SMART(Specific, Measurable, Achievable, Relevant, Timed) 기준이 가장 대표적으로 제시되고 있음
  - 구체성(Specific) : KIOST가 시행하고 있는 사업의 성과를 정확히 측정할 수 있도록 구체성을 갖추어야 하며, 이를 명확히 기술 가능해야 함
  - 측정가능성(Measurable) : 성과지표는 측정 가능한 것이어야 함. 목표달성 정도를 파악하고 객관적인 평가를 위해 추상적으로 나열해 놓은 지표나 필요한 자료수집이 불가능한 지표는 그 유용성이 매우 낮을 수밖에 없음. 따라서 정량적 지표가 중심으로 선정되나, 공공부분의 경우는 정성적 지표도 함께 활용해야 함
  - 달성가능성(Achievable) : 성과지표는 기관(조직)이 일정 기간(일반적으로 1년) 동안 달성 가능한 목표치를 전제로 해야 함. 기관(조직)의 노력으로 달성할 수 없는 성과 지표 선정은 성과관리에 도움이 되지 않음
  - 관련성(Relevant) : 성과지표는 KIOST의 임무, 목적 및 측정하고자 하는 성과와 관련된 것이어야 함(기관의 정책 또는 업무와 관련 없는 성과지표는 무용지물)
  - 적시성(Timed) : 성과지표는 정책이나 사업의 진행 및 결과 파악에 유용한 도구여야 함. 명확한 시간 계획 하에서 일정 주기로 측정되어, 정책이나 사업 진행 상황 파악이 용이해야 하며, 성과지표를 통해 빠른 시간 내에 정보를 생산함으로써 자료로서의 유용성을 가져야 함(Ontario, 2005)

- 기재부는 달성가능성과 관련성을 원인성(Attributable)과 신뢰성(Reliable)으로 변경하여 사용
  - 원인성은 정책이나 사업의 성과가 변화한다면 지표의 변화를 야기해야 한다는 의미
  - 신뢰성은 제3자에 의해 검토되더라도 일관된 결과가 도출되어야 한다는 것을 의미하고, 이를 위해 객관적이고 공식 통계자료의 활용이 가능해야 함을 의미
- 그 밖에도 다양한 요건이 존재함
  - 결과지향성 : 성과측정이 유의미하기 위해서는 내·외부 고객의 입장에서 의미 있는 결과나 효과가 측정 가능해야 함
  - 대표성 : 지표개발은 조직의 정책이나 업무 목표의 핵심 내용이 포함되도록 해야 함
  - 검증가능성 : 불필요한 지표를 제거하고 적절한 수의 지표를 선택해야 한다는 선택과 집중, 지표가 내부 측정에 취약해서는 안 됨
  - 시계열 비교 가능성 : 현재와 과거의 성과를 비교할 수 있는 지표가 필요
  - 통제가능성 : 기관(조직)의 영향력이 미치는 범위 내 성과를 측정해야 함

#### □ KIOST 성과지표의 지향점

- 성과지표는 목표의 달성도를 어떻게 측정하고, 그 결과를 어떻게 관리할 것인가에 대해 구체적인 대안을 제시할 수 있어야 함
  - 조직과 구성원이 목표 달성을 위해 어떠한 일을 해야 하는지를 명확히 알 수 있도록 해야 하기 때문에, 성과지표는 명확하고 구체적인 개념과 측정산식으로 구성
- 성과지표가 명확히 설정되기 위해서는 전략목표가 명확해야 함
  - 전략목표가 명확해야 성과목표가 구체적으로 수립될 수 있으며, 구체적인 성과목표에 따라 성과지표가 상대적으로 명확하게 설정될 수 있음
- 성과지표에는 전략목표와 성과목표의 내용이 명확하게 드러나야 함
  - 성과지표가 정책이나 사업을 대표하지 못하는 경우, 지표에 따른 결과가 성과를 정확히 측정하지 못하여, 이는 결과적으로 적정수준의 성과관리를 어렵게 하는 원인으로 작용
- 성과지표 설정 시 성과목표 달성기준을 구체적이고, 명확하며, 객관적으로 제시 필요
  - 성과지표는 정성지표라 하더라도, 가능한 양적으로 측정 가능한 방식으로 설정되는 것이 바람직

## □ 성과지표의 유형 분류

### ① 정량적 측정여부에 따른 지표 유형

#### ○ 정량지표: 구체화된 양적 수치로 측정 가능한 지표

- 정량지표는 평가자의 주관 개입이 어렵고, 제3자에 의한 반복 측정에 의해서도 결과가 변화하지 않아 결과에 대한 동의를 구하기 쉬움(예: 증감률, 건수, 금액, 면적, 인원, 시간, 발생률, 목표 달성률, 지수 등)

#### ○ 정성지표: 양적 수치로 측정이 불가능한 지표

- 평가자의 주관 개입될 가능성이 높아 지표의 객관성 확보에 어려움이 있음(예: 만족도 및 인지도, 평가위원 평가, 체크리스트 점수, 장기사업의 이행도에 관한 중간점검 확인 등)

#### ○ 두 지표 중 어느 지표가 더 우월하다고 할 수는 없으며, KIOST의 각 성과목표에 따라 적합한 성과지표 선정이 필요

- 특히, KIOST에서 수행하는 정책이나 연구, 행정부문의 사업들은 민간기업과 달리 정량지표만으로 성과를 측정할 수 없는 경우가 대부분
- 공공부문의 정책이나 사업성과는 국민의 삶과 직간접적으로 연관되며, 비교적 규범적이고 추상적인 비전과 목표를 가지고 있으므로 정량지표만으로 성과를 측정하기에는 무리가 있음
- 따라서 정성적 측면을 평가하여 보완할 수 있으나, 대표성과 객관성 등의 문제가 제기될 수 있음

### ② 지표의 내용과 속성에 따른 지표 유형

#### ○ 지표의 내용과 속성에 따라 투입-과정-산출-결과지표로 구분하는 유형(박경귀, 2004; 성기창, 2012)으로 공공부문의 성과를 측정하기에는 추상적이어서 구체성이 부족하다는 비판도 있음

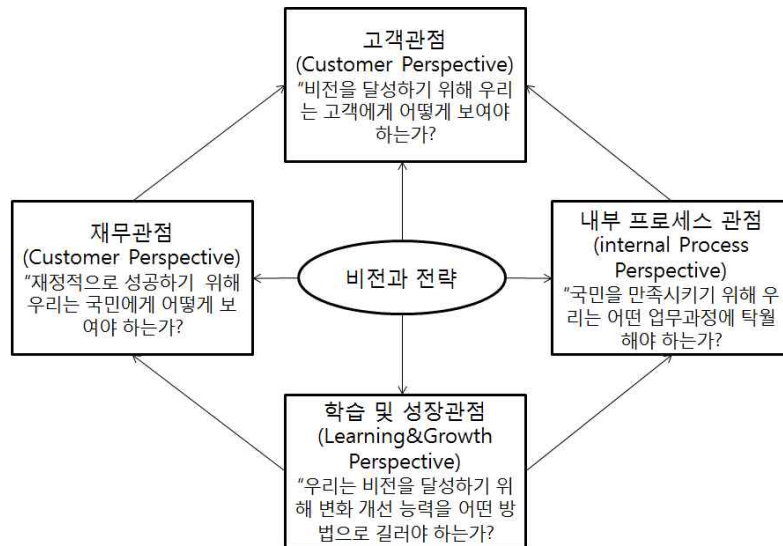
- 투입(input) 지표: 예산 및 인력 등 투입된 자원의 양을 나타내는 지표로, 예산집행과 사업(정책)진행 과정상 문제점을 발견하는데 도움이 되는 지표임
- 과정(Activity/Process) 지표: 사업(정책)집행 과정에서 발생하는 산출물의 양을 나타내는 지표로, 사업 진행 과정의 중간 점검에 도움이 되는 지표임

- 산출(output) 지표: 사업(정책) 완료 후 나타나는 1차적 산출물을 나타내는 지표로, 투입된 자원의 양에 비해 목표한 산출이 이루어졌는가를 평가하는 데 도움이 됨
- 결과(outcome) 지표: 산출지표로 측정되는 1차적 산출물을 통해 사업(정책)이 궁극적으로 이루고자 하는 사업(정책)의 결과를 나타내는 지표로, 사업(정책)의 최종적이고 궁극적인 목표 달성에 의한 영향과 효과를 측정하는데 도움이 되는 지표임

### ③ BSC 지표 유형

- 균형성과관리(BSC: Balanced ScoreCard): 1992년 미국 하버드 대학에서 개발된 성과관리 기법
- 조직의 임무와 비전, 전략목표와 성과목표, 성과지표 등으로 전략체계를 구성하고, 고객관점, 재무관점, 내부프로세스관점, 학습과 성장관점 등에 의하여, 장기·단기, 원인·결과, 외부·내부 등을 균형 있게 관리 가능하도록 하는 성과모형

<그림 2-3> 공공조직에 적용 가능한 BSC의 4가지 관점



\* 박경귀(2004). 재구성.

- 고객관점(Customer Perspective): 고객은 순수 소비자로서의 고객뿐만 아니라 대상 조직의 성격과 부문에 따라 국민, 이해관계자, 관계기관 및 관련부처, 내부 조직원 등을 포함할 수 있음. 현대 사회는 고객의 욕구가 빠르게 변화하므로, 이에 대응하기 위해 조직은 고객과의 긴밀한 관계 형성을 통해 고객 중심의 전략목표 수립 필요

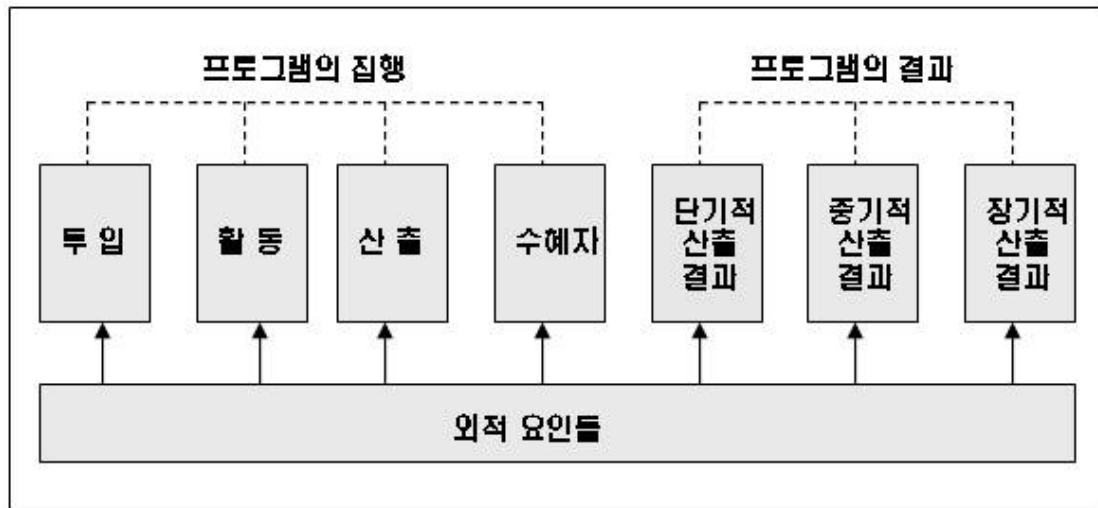
- 재무관점(Financial Perspective): 재무관점이란 기관(조직)의 주요 이해 관계자들에게 재무적 지표를 통해 조직의 성과를 보여 주기 위한 것을 뜻함. 기업은 핵심성과지표와 핵심성공요인이 재무적 성과와 잘 연결되어 성과지표의 최종 결과는 항상 재무제표에 영향을 미치도록 설계됨. 그러나 공공부문은 반드시 성과지표의 최종 결과가 재무제표와 연결되지 않고, 고객의 만족과 연결되어야 하므로 전략목표는 고객관점의 지표로서의 개발이 필요
- 내부 프로세스 관점(Internal Process Perspective): 훈련이 잘 되어 있고 역량이 훌륭한 조직원들로 내부 프로세스가 구성된다면, 기관(조직)이 제공하는 고객 서비스의 품질이 높아지고 그에 따른 만족도를 높일 수 있음. 기관(조직)의 핵심 프로세스와 핵심 역량을 규명하는 과정에서 고객의 기대와 욕구 충족을 위한 효율적 프로세스가 무엇인지를 구체화하는 과정
- 학습과 성장관점(Learning&Growth Perspective): 학습하는 조직이 성장한다는 기초 하에 기관(조직)의 프로세스에 대한 지속적인 개선노력과 혁신적 제도의 개발 능력은 그 기관(조직)의 가치 창출 능력과 직결됨

#### □ 논리모형(Logic Model)을 통한 성과지표 보완

- 앞서의 여러 성과지표 유형만으로 공공부문의 성과지표를 선정하는데 부족한 점이 많으며, 현재 우리나라 성과측정 부분에서 이를 보완하기 위해 주로 활용하고 있는 것이 논리모형임
- 논리모형은 공공 프로그램의 효과를 기술하고 설명하기 위해 널리 활용되고 있는 도구로, 주어진 문제해결을 위해 프로그램이 어떻게 운영되고 작동할 것인가를 나타내는 일련의 논리적 연관으로 구성된 선형적 모형임(Bickman, 1987; 이도형, 2010)
  - 논리모형을 활용하여 정책이나 사업에 필요한 투입 자원, 계획에 따른 집행, 목표한 변화 또는 결과간의 관계를 시각적으로 나타냄으로써 프로그램(정책이나 사업) 관리자 및 이해관계자들이 정책이나 사업의 목적과 구체적 사항을 공유할 수 있고, 업무 담당자는 사업의 성과목표 및 성과지표 설정에 도움을 받을 수 있음(이도형, 2010; 미래창조과학부, 2014).
  - 또한 논리모형을 통해 국가차원이나 개별부처별 우선순위를 둔 사업이 어떤 영향(outcome)을 미치는지 추적하여, 과거의 투입이나 산출중심의 관리가 아닌 조직 전반에 걸친 종합적 성과(결과)를 평가함

- 논리모형의 가장 기본적인 형태는 다음과 같은데, 이를 통해 기관(조직)의 정책이나 사업에 대해 투입→활동→산출→결과(Outcome)의 논리적인 순서에 따라 국민을 포함한 대상 집단에 어떠한 영향(Impact)을 주는지를 심도 깊게 추적하고 평가할 수 있음

<그림 2-4> 논리모형의 기본구조



자료 : Wholey J. S.(1987), McLaughlin and Jordan.(2004), Poister(2008)의 내용 일부 수정 및 재구성.

### (3) KIOST의 특성을 고려한 성과지표 개선의 필요성

#### □ 성과지표 개선의 필요성

- 이 연구의 최종 목표인 『KIOST 성과지표 개선』은 성과지표가 성과관리체계 유지를 위한 가장 기본적인 도구이자, 성과목표 달성을 위한 길잡이 역할
  - 성과지표는 정책(업무)의 성공적 추진과 평가를 위해 개발되고 관리되며, 지속적인 개선이 필요하다는 기본 전제에서 시작함
  - 시각적이고 측정 가능한 성과지표 개발이 우선시되어 주로 정량적 지표 위주로 개발, 사용되고 있는 상황에서, 정성지표의 병행 개발 필요
- 실제 어떠한 지표를 가지고 성과를 측정하느냐에 따라 성과가 성공적인 것으로, 또는 실패한 것으로 보이기 때문에 성과를 측정하는 지표의 선택이 매우 중요
  - 민간기업과 달리 출연(연)으로서의 KIOST는 단순히 정량적 성과지표만으로 성과를 측정하기 어려우므로, 합리적이고, 공정한 성과지표의 개선이 필요함



## □ KIOST의 특성

- KIOST는 해양수산부 산하 공공기관으로 연구개발을 주 업무로 하는 연구기관
  - 성과지표는 해양연구 특성에 맞게 설정하는 것이 중요하므로, KIOST의 성과는 기존의 정부나 공공기관의 성과지표체계를 그대로 활용할 수 없음
  - 연구조직 고유의 특성에 맞게 설정하는 것이 필요
- 연구조직의 경우, 논문·특허·기술료 등과 같이 수량화나 정량화된 지표 도입이 수월한 부분이 있음
  - 연구조직은 일반적인 공기업이나 공공기관에 비해 유연하고 자율성이 강해 국가 및 사회의 수요에 기반한 공공 연구성과를 정량적으로만 측정하기 어려우며, 단순 수량화를 하기도 힘든 경우가 많음
  - 이를 보완할 수 있는 성과지표의 개선이 필요
- KIOST는 출연(연)으로서 조직의 성과를 무엇으로 볼 것인지, 조직의 성과를 측정하는 기준은 무엇인지를 정의하는 과정을 따르는 것이 바람직함

2

사례분석

- KIOST와 유사하게 과학기술 분야에서 활동하고 있는 출연(연)은 국가과학기술연구회 소관 25개 기관(부설센터 포함)이 있으며, 과학기술정보통신부 소관의 「특정연구기관 육성법」에 지정된 연구기관으로 12개 기관이 있음
  - 이 연구에서는 KIOST와는 소관부처에 차이가 있으나, 유사하게 과학기술분야 정부 출연(연) 및 특정연구기관에 해당하는 기관들의 사례를 분석함

(1) 한국전자통신연구원(ETRI)

- ETRI는 소속부서 업무성격에 따라 연구부문과 행정부문으로 분류하고, 직위에 따라 평가군을 본부(부)장, 실장, 부서원으로 분류하여 평가
- 피 평가자는 연초에 1차 평가자(차상위 직위자)와 상호 협의하여 개인별 업무목표 달성 계획 및 목표 배분율을 설정하며, 중간점검을 거쳐 업적평가 시 업무목표달성도로써 개인평가에 반영
  - 업무목표 대비 실적평가서(온라인 평가시스템)를 활용, 업무목표 및 수시/공통 업무 목표, 연구 산출물 목표를 설정

□ 업적평가

- 부서원은 업무목표달성도, 부서장은 업무목표달성도 및 경영방침수행정도를 평가항목으로 설정
  - 연구부문의 경우, 업무목표달성도에 연구 산출물에 대한 가산점 부여
  - ※ 총 연구산출물 가산점 최대 8점 부여(항목별 최대점수 4점) 가능

<표 2-1> 연구부문 업적평가 평가항목 및 배점기준(ETRI)

구분	평가항목	평가군		
		본부장	실장	부서원(과제책임자)
업적평가	업무목표달성도 (연구산출물 포함)	40점	50점	85점
	경영방침수행정도	20점	15점	-
	계	60점	65점	85점

<표 2-2> 행정부문 업적평가 평가항목 및 배점기준(ETRI)

구분	평가항목	평가군		
		부장	실장	부서원(과제책임자)
업적 평가	업무목표달성도	40점	40점	65점
	경영방침수행정도	20점	20점	-
	계	60점	60점	65점

○ 연구부문의 평가항목별 평가내용은 아래와 같음

<표 2-3> 연구부문 업적평가 평가항목별 평가내용(ETRI)

구분	평가항목	평가내용
본부장	업무목표달성도	· 수행과제와 관련하여 ‘본부’에 배분된 업무목표 달성 정도
	경영방침수행정도	· 연구결과의 질적 수준 및 연구원 경영방침의 수행 정도
실장	업무목표달성도	· 수행과제와 관련하여 ‘실’에 배분된 업무목표 달성 정도 · 논문, 특허 등 연구산출물 달성 정도
	경영방침수행정도	· 연구결과의 질적 수준 및 연구원 경영방침의 수행 정도
부서원 (과제 책임자)	업무목표달성도	· 수행과제와 관련한 개인별 업무목표 달성 정도 · 부서 내 수시/공통업무에 대한 기여도 · 논문, 특허 등 연구산출물 달성 정도

○ 행정부문의 평가항목별 평가내용은 아래와 같음

<표 2-4> 행정부문 업적평가 평가항목별 평가내용(ETRI)

구분	평가항목	평가내용
부장	업무목표달성도	· 부서별 업무 추진계획에 의거, “부”별로 계획된 업무목표에 대한 달성 정도
	경영방침수행정도	· 수행업무의 질적 수준 및 연구원 경영방침의 수행 정도
실장	업무목표달성도	· 부서별 업무 추진계획에 의거, “실”별로 계획된 업무목표에 대한 달성 정도
	경영방침수행정도	· 수행업무의 질적 수준 및 연구원 경영방침의 수행 정도
부서원	업무목표달성도	· 부서별 업무 추진계획에 의거, 개인별로 분담된 업무목표에 대한 달성 정도

□ 능력/태도 및 교육훈련

- 역량평가와 관련하여 전문지식, 혁신능력, 의사소통능력, 전문가의식, 리더십, 업무협조성을 평가항목을 설정하고 있음
  - 전문지식 : 직무를 수행하는데 필요한 상당한 지식과 기술, 기능, 경험 등을 습득하고 배양하여 이를 실제 업무수행에 적용하는 역량
  - 혁신능력 : 직무를 수행하면서 끊임없이 새로운 시도와 기술적 개선을 이루어 내며, 스스로 변화하는 역량
  - 의사소통능력 : 점점 복잡해지는 연구(업무)환경에 필요한 역량으로, 상대방의 의도를 정확하게 이해하고, 우호적 분위기에서 자신의 의견을 논리적으로 전달하는 역량
  - 전문가의식 : 업무의 성과와 질을 높이기 위해 최선의 노력을 다하며 직무수행에 필요한 자기학습을 위해 노력하는 역량
  - 리더십(부서장, 과제책임자) : 비전과 경영목표를 설정하고 이를 실천하기 위해 구성원들과 공감대를 형성하며, 역할모델(Role Model)로서의 역할을 수행하는 역량
  - 업무협조성(부서원) : 부서의 일원으로서 공동의 목표를 달성하기 위하여 다른 부서원들과 협력하는 역량

<표 2-5> 연구부문 역량평가 평가항목 및 배점기준(ETRI)

구분	평가항목	평가군		
		본부장	실장	부서원(과제책임자)
역량 평가	전문지식	6점	6점	2점
	혁신능력	6점	6점	3점
	의사소통능력	6점	6점	3점
	전문가의식	6점	6점	2점
	리더십	6점	6점	5점(과제책임자)
	업무협조성	-	-	5점(부서원)
	계	30점	30점	15점

<표 2-6> 행정부문 역량평가 평가항목 및 배점기준(ETRI)

구분	평가항목	평가군		
		부장	실장	부서원(과제책임자)
역량 평가	전문지식	6점	7점	6점
	혁신능력	6점	7점	7점
	의사소통능력	6점	7점	7점
	전문가의식	6점	7점	6점
	리더십	6점	7점	-
	업무협조성	-	-	9점
	계	30점	35점	35점

- 부서장의 경우, 소속부서 직원에 의한 상향평가를 실시하며 본부장 10점, 실장 5점의 점수를 배분

□ 부가점

- 연구부문의 경우, 다음과 같은 부가점을 부여하고 있으며 총 상한점 5점을 초과할 수 없음

<표 2-7> 연구부문 부가점 항목 및 배점기준(ETRI)

구분	항목	상한점	비고
부가점	지적재산권 침해사례 발견	1.5점	전체 평가군 공통 적용
	징계(감점)	-2.5점	
	ETRI Journal 인용 및 피인용 실적	2.5점	
	ETRI Journal 논문심사 실적	1.5점	
	교육이수 실적	1.5점	
	위원회/전담반 활동	3점	
	원내파견 활동	5점	
	중소기업 파견활동	5점	
	연구회 등 유관기관 파견활동	5점	
	중소기업 기술지원	2.5점	

- 행정부문의 경우, 아래 표의 항목에 대해 부가점을 부여하고 있으며 총 상한점 2.5 점을 초과할 수 없음

<표 2-8> 행정부문 부가점 항목 및 배점기준(ETRI)

구분	항목	상한점	비고
부가점	징계(감점)	-2.5점	전체 평가군 공통 적용
	ETRI Journal 논문심사 실적	1.5점	
	교육이수 실적	1.5점	
	위원회/전담반 활동	2.5점	
	중소기업 기술지원	2.5점	

## (2) 한국기초과학지원연구원(KBSI)

- KBSI는 평가군을 연구군(1~4군) 및 지원군(1~3군)으로 구분하고, 이를 다시 직위별로 연구군은 본부장, 센터장·부장, 개인으로, 지원군은 본부장, 센터장·부장, 팀장, 개인으로 소구분하여 관리

### □ 업적평가

- 논문, 특허 등 핵심정량성과지표를 관리하고 이를 개인별로 점수화하여 개인평가에 반영하는 업무성과평가를 실시
  - 연구군의 경우 각 군마다 세부기준 및 배점이 다르며, 지원군의 경우 가점방식 적용
  - 연구군의 연구성과 및 지원성과는 각 항목의 원점수 산출 후 정규분포화하고 있으며, 일부 연구군(1, 3군)은 개인 업무영역 특성에 따라 비율을 설정한 개인 가중치 적용
  - 지원군은 포상 및 교육이수, 보안·안전을 평가항목으로 가점으로 계산

<표 2-9> 업무성과 평가 배점비율(KBSI)

평가종류	연구군(연구 1, 2, 3, 4군)		지원군(1, 2, 3군)
	개인	센터장, 부장	개인, 팀장, 부장
업무성과(정량성과) 평가	40+ $\alpha$	20+ $\alpha$	가점(+ $\alpha$ )

<표 2-10> 연구군별 업무성과 평가 세부기준 및 배점(KBSI)

연구군	항목	배점
<b>연구 1군</b> (분석과학연구본부)  정량평가 점수 = [항목(①) 합산 후 정규 분포화] × 개인가중치 + [항목(②) 합산 후 정규 분포화] × 개인가중치 + 항목(③, ④) 가점	① 연구성과 (논문+논문인용도+특허등록+특허활용+기술이전료)	0~20점
	② 지원성과 (연구장비 공동활용+외부이용자논문)	0~20점
	③ 기타성과 I (가점) (분석지원 고도화 활용)	최대 5점
	④ 기타성과 II(가점) (청소년교육+KBSI 연구장비 아카데미+기관혁신활동+중소기업 지원+교육이수+홍보+보안·안전)	최대 5점
<b>연구 2군</b> (연구장비개발·운영본부 연구장비개발부)  정량평가 점수 = 항목(①) 합산 후 정규분포화 + 항목(②, ③) 가점	① 연구성과 및 지원성과 (논문+논문인용도+특허등록+특허활용+기술이전료)	0~40점
	② 기타성과 I (가점) (분석지원 고도화 활용)	최대 5점
	③ 기타성과 II(가점) (청소년교육+KBSI 연구장비 아카데미+기관혁신활동+중소기업 지원+교육이수+홍보+보안·안전)	최대 5점
<b>연구 3군</b> (연구장비개발·운영본부 연구장비운영부)  정량평가 점수 = [항목(①) 합산 후 정규 분포화] × 개인가중치 + [항목(②) 합산 후 정규 분포화] × 개인가중치 + 항목(③, ④) 가점	① 연구성과 (논문+논문인용도+특허등록+특허활용+기술이전료)	0~20점
	② 지원성과 (연구장비 공동활용+외부이용자논문)	0~20점
	③ 기타성과 I (가점) (분석지원 고도화 활용)	최대 5점
	④ 기타성과 II(가점) (청소년교육+KBSI 연구장비 아카데미+기관혁신활동+중소기업 지원+교육이수+홍보+보안·안전)	최대 5점
<b>연구 4군</b> (지역분석과학본부)  정량평가 점수 = 항목(①) 합산 후 정규분포화 + 항목(②) 합산 후 정규분포화 + 항목(③, ④) 가점	① 연구성과 (논문+논문인용도+특허등록+특허활용+기술이전료)	0~20점
	② 지원성과 (연구장비 공동활용+외부이용자논문)	0~20점
	③ 기타성과 I (가점) (분석지원 고도화 활용)	최대 5점
	④ 기타성과 II(가점) (청소년교육+KBSI 연구장비 아카데미+기관혁신활동+중소기업 지원+교육이수+홍보+보안·안전)	최대 5점

□ 능력/태도 및 교육훈련

- 상위자가 소속부서원에게 요구한 목표를 기반으로 소속부서원의 역량, 조직기여도, 근무 및 태도 등을 평가하는 상위자 평가가 이루어지고 있으며 배점비율은 다음과 같음
  - 연구군은 1차 상위자가 평가하며, 2차 상위자가 5점까지 가감평가 가능
  - 지원군은 공정성 제고를 위해 1차 상위자와 2차 상위자가 동시에 평가
  - 원장은 연구군은 5점, 지원군은 2점까지 가감평가 가능

<표 2-11> 상위자 평가 배점비율(KBSI)

평가종류	연구군(연구 1, 2, 3, 4군)		지원군(1, 2, 3군)
	개인	센터장, 부장	개인, 팀장, 부장
1차 상위자 평가	30	40	35
2차 상위자 평가	가감	가감	25

- 상위자 평가의 평가점수는 전체 100점으로, 평가대상자 평균 점수를 80점 이하로 맞추어 평가점수 부여
  - 연구군의 경우, 전체 100점 대비 60점 이상 부여하고 80점은 최대 2명까지만 부여. 단, 하위자가 1인인 경우 77~83점 내에서 점수 부여
  - 지원군의 경우, 전체 100점 대비 78~82점 내에서 부여하고 80점은 평가자 명수의 50%까지 부여 가능. 단, 하위자가 1인인 경우 80점으로 일괄 부여

<표 2-12> 상위자 평가 평가항목 및 배점(KBSI)

구분	평가항목	평가내용	배점
연구군 (보직자/개인 공통)	부서기여도	- 부서 업무 협조 및 기여도	25
	연구원/본부 발전기여도	- 연구기획참여 및 과제수주 - 연구부서 간 융합연구 정도	25
	MBO 달성도	- 목표설정의 도전성 및 목표달성도 평가 - 전년도 대비 실적(우수논문, 분석지원)의 향상 정도 - 개인종합평가위원회를 통해 검증된 실적중 정량적으로 반영되지 않은 실적 (기기교육 / 기관혁신활동 / 중소기업 지원 등)	25
	직급별 업무수행실적	- 부장/책임/선임/원급에 해당하는 직급별 업무수행 적정성	25
	계		100점



구분	평가항목	평가내용	배점
지원군 (보직자)	역량관련	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 경영의식 : 기관장이 부여한 경영방침을 잘 이행하고, 연구원 전체를 위한 경영혁신, 조직발전 등에 관한 바람직한 의식을 보유하고 있는가?</li> <li>- 리더십 : 부서 내·회의 인적, 물적 자원을 최대의 효과가 창출되도록 적절히 관리하고 통솔하였는가?</li> <li>- 지도육성능력 : 부서원의 역량강화를 위하여 부서장으로서 지속적인 관심과 지원을 하고 있는가?</li> <li>- 기획/창의력 : 업무달성을 위해 방법, 절차를 효과적으로 기획하고, 이를 위한 독창적인 창의력이 있는가?</li> </ul>	50점
	근무 및 태도	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 협조성 : 원만한 부서운영 및 업무수행을 위하여 원내 부서 및 대외 관련기관과 협조·조정이 잘 되고 있는가?</li> <li>- 책임감 : 업무에 있어 매사에 책임감을 가지고 최선을 다하여 솔선수범함으로써 책임감 있게 수행하려는 자세가 있는가?</li> <li>- 적극성 : 자기 업무의 질적 향상, 양적 확대 등을 위해 의욕적으로 노력하고 있는가?</li> <li>- 신뢰성 : 동료 및 직원으로부터 능력, 태도, 품성에 대한 신망이 두텁고 업무를 공정하게 처리하는가?</li> </ul>	50점
	계		100점
지원군 (개인)	역량관련	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 기획/창의력 : 업무달성을 위해 방법, 절차를 효과적으로 기획하고, 이를 위한 독창적인 창의력이 있는가?</li> <li>- 교육참여 : 대내·외 교육훈련 과정 등에 적극 참여하여 역량강화를 위하여 노력하였는가?</li> <li>- 잠재력 : 능동적으로 도전적인 태도로 자기발전을 위해 노력하여 향후 역량을 갖춘 리더로서 성장할 자질을 갖추고 있는가?</li> </ul>	30점
	근무 및 태도	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 협조성 : 원만한 부서운영 및 업무수행을 위하여 원내 부서 및 대외 관련기관과 협조·조정이 잘 되고 있는가?</li> <li>- 책임감 : 업무에 있어 매사에 책임감을 가지고 최선을 다하여 솔선수범함으로써 책임감 있게 수행하려는 자세가 있는가?</li> <li>- 적극성 : 자기 업무의 질적 향상, 양적 확대 등을 위해 의욕적으로 노력하고 있는가?</li> <li>- 신뢰성 : 동료 및 직원으로부터 능력, 태도, 품성에 대한 신망이 두텁고 업무를 공정하게 처리하는가?</li> </ul>	70점
	계		100점

□ 부서평가

- 부서평가의 배점비율은 아래와 같음

<표 2-13> 부서평가 배점비율(KBSI)

평가종류	연구군(연구 1, 2, 3, 4군)		지원군(1, 2, 3군)
	개인	센터장, 부장	개인, 팀장, 부장
부서평가	30	40	40

□ 부가점

- 업무성과 평가 시 아래의 가점이 적용

<표 2-14> 부가점 항목 및 배점기준(KBSI)

구분	항목	상한점	비고	
부가점	분석지원 고도화 활동	5점	연구군	
	청소년 교육	3점	연구군	
	KBSI 연구장비 아카데미	5점	연구군	
	기관혁신 활동 참여	5점	연구군	
	중소기업 지원	5점	연구군	
	교육이수(교육이수제 연동)		3점	연구군
			0.4점	지원군
	홍보(기사, 기고, 칼럼, 홍보전시 등)	5점	연구군	
	포상	2점/훈포장 0.2점/장관급 이상 및 KBSI인상 0.1점/차관급		지원군
	보안·안전	건당 0.1점 감점		공통

### (3) 한국과학기술정보연구원(KISTI)

- KISTI는 평가군을 연구부문 및 행정부문으로 구분하고, 보직자 및 비보직자로 나누어 평가함
- 평가는 조직공헌평가, 개인실적평가, 가감지표로 구분하여 실시
  - 조직공헌 평가는 부서평가, 목표관리, 부서특성지표를 통해 배점
  - 개인실적 평가는 연구실적평가와 역량평가를 통해 배점
  - 가감지표는 제안상별, 다면평가, 교육 점수에 따라 부가점 배점

#### □ 업적평가

- 업적은 조직공헌평가 중 목표관리평가를 통한 개인별 업무추진 목표 및 실적에 대해 평가하고, 평가지표로는 목적달성도, 실적수준, 양적수준, 노력정도를 채용
  - 피평가자는 평가시행일 이전에 업무추진실적표를 작성하여 1차 평가자에게 제출하고, 1차 평가자는 피평가자 면담 실시후 평가를 완료하여 상위 평가자에게 제출. 2차, 3차 평가자의 평가가 완료되면 최종 평가자가 평가서 및 관련자료를 평가담당부서로 제출
  - 목표관리평가의 배점은 연구부문의 경우 보직자 20점, 비보직자 30점을 배점하고, 행정부문의 경우 보직자 60점, 비보직자 80점을 배점함
  - 평가자는 평가집단의 평균을 100점 만점에 80점으로 맞추도록 하고 있음

<표 2-15> 목표관리평가 평가지표(KISTI)

평가항목	평가내용
목표달성도	· 당초 계획한 목표를 충실히 달성하였는가? · 당초 목표 이외에 추가로 다른 성과를 창출하였는가?
질적수준	· 달성한 업무결과물이 조직의 성과와 연계되는가? · 달성한 업무결과물의 질적수준이 현 직급에 적절한 수준인가?
양적수준	· 달성한 업무결과물의 양적수준이 적절한가? · 달성한 업무결과물의 양적수준이 현 직급에 적절한 수준인가?
노력정도	· 목표달성을 위하여 최선의 노력을 다했는가?

<표 2-16> 목표관리 평가점수(KISTI)

구분		연구부문		행정부문	
보직	목표달성도	6	20	18	60
	질적수준	6		18	
	양적수준	4		12	
	노력정도	4		12	
비보직	목표달성도	10	30	24	80
	질적수준	10		24	
	양적수준	5		16	
	노력정도	5		16	

○ 연구부문 보직자 및 비보직자 중 연구직의 경우, 개인실적 평가에서 연구실적 평가 반영(배점 5점)

- 연구실적으로 논문 및 학회발표, 특허, 저작권, 기술이전을 평가항목으로 설정

<표 2-17> 논문 및 학회발표 평가점수(KISTI)

구분	점수	비고
논문	SCI(E)(국외/국내) IF값 상위 1.00%* 이하(NSC포함) 30.0점/건 IF값 상위 10.00%* 이하 20.0점/건 IF값 상위 20.00%* 이하 10.0점/건	통합상한 제한없음 (주교신저자만 해당)
	IF값 상위 20.00%* 초과 7.0점/건	통합상한 7점제한 (공저자 포함 적용)
	SCOPUS(국외/국내) 5.0점/건	상한 5점 제한
	등재학술지(국외/국내) 5.0점/건	
	해외학술지 4.0점/건	
	일반학술지 4.0점/건	
학회 발표	국외 3.0점/건	
	국내 3.0점/건	
가중치	※ 단독저자(동시에 교신저자인 경우까지 포함) 100% ※ 제1저자, 공동저자만 있는 경우 : 제1저자 90% , 공동저자 30% ※ 제1저자, 교신저자, 공동저자가 모두 있는 경우 : 제1저자 90% , 교신저자 60%, 공동저자 30% ※ 제2저자 이하 : $100\% \times 1/(N-1)$ [ N : 참여인원수. N의 최대값 : 31]	

<표 2-18> 특허, 저작권 및 기술이전 평가점수(KISTI)

구분	평가항목	점수		
국 외	특허등록	2점/건+1점(국가별 추가 진입시 각 1점 부여)		
	특허출원	해당사항 없음		
	저작권	해당사항 없음		
	기술이전 (유상)	5,000US\$ 이하	1점/건	
		10,000US\$ 이하	2점/건	
10,000US\$ 초과		+ α (5,000US\$당 1점)		
국 내	특허등록	4.0점/건		
	특허출원	1.0점/건		
	저작권	프로그램등록 (상한 3점)	PASS 2.0점/건 FAIL 0.0점/건	
		기술 및 정책 보고서 (상한 5점)	A	4.0점/건
			B	3.0점/건
	C		2.0점/건	
	기술이전 (유상)	5백만원 이하	1점/건	
		1천만원 이하	2점/건	
1천만원 초과		+ α (5백만원당 1점)		
가중치	※ 단독 100%, 공동 : 배점 × 기여율			

□ 능력/태도 및 교육훈련

- 개인실적평가 중 개인역량평가에서는 직무수행 안전성, 창의성 및 도전정신, 자기개발 노력, 펠로우쉽과 리더쉽을 평가지표로 설정
- 개인역량평가의 배점은 연구부문 20점, 행정부문 20점이며, 비보직자 중 기술직은 25점을 배점

<표 2-19> 개인역량평가 평가지표(KISTI)

평가항목	평가내용
직무수행 안전성	· 조직과 개인목표를 정확히 인지하고 목표달성을 위해 어떻게 수행해야 하는지 알고 시행하는가? · 목표달성을 위해 책임감과 문제 해결 능력을 바탕으로 업무를 수행하는가?
창의성 및 도전정신	· 환경변화에 능동적으로 대응하기 위해 끊임없이 혁신하고 있는가? · 업무효율화를 위해 새로운 업무방식을 연구하고 대안을 제시하고 있는가?
자기개발 노력	· 전문성을 확보하고 이를 적극적으로 활용하고 있는가? · 최고의 전문가가 되기 위해 지속적으로 교육 등 자기개발을 수행하고 있는가?
펠로우쉽과 리더쉽	· 주변 동료들과 협업을 통하여 효율적으로 업무를 수행하고 있는가? · (보직) 목표를 명확히 제시하고 부서원을 이끌고 있는가? · (비보직) 부서목표를 명확히 이해하고, 신속하게 업무를 수행하고 있는가?

<표 2-20> 목표관리평가 평가점수(KISTI)

구분		연구부문		행정부문	
보직	직무수행 안전성	5	20	5	20
	창의성 및 도전정신	5		5	
	자기개발 노력	5		5	
	펠로우쉽과 리더쉽	5		5	
구분		연구직, 행정직		기술직	
비보직	직무수행 안전성	5	20	6.25	25
	창의성 및 도전정신	5		6.25	
	자기개발 노력	5		6.25	
	펠로우쉽과 리더쉽	5		6.25	

□ 부서평가

- 조직공헌평가 중 부서평가항목에서 부서평가 결과를 차등 반영하여 점수 배분
  - 부서평가결과에 따라 분과별 등급 상대 배분(배분비율: A 25%, B 50%, C 25%)
  - 연구부문의 경우 보직자 55점, 비보직자 20점을 배분하고, 행정부문은 보직자에게만 20점을 배분
  - 부여점수

평가군 평가	실평가	반영점수	평가등급 배분비율				
			S	A	B	C	D
A	A	100	13%	18%	50%	12%	7%
	B	97.5					
	C	95					
B	A	97.5	10%	15%	50%	15%	10%
	B	95					
	C	92.5					
C	A	95	7%	12%	50%	18%	13%
	B	92.5					
	C	90					

\* 단 평가군이 2개인 부서의 경우 A와 B의 평균점수, B와C의 평균점수를 적용

- 점수산출기준 : 부서평가 적용비율 × 반영점수
- 부서평가 점수의 개인평가 점수산출 방식
  - 부서평가 점수배점을 30%로 선택한 팀이 A(부평가)-B(팀평가)시 : A(부평가)-B(팀평가) 점수 97.5점 × 30% = 29.25점 반영

□ 부가점

- 가감지표로 제안 및 상벌, 다면평가, 교육을 항목으로 설정, 해당자에 한해 개인종합 평가점수 100점 만점에 부가점으로 적용
- 제안 및 상벌은 ±3점, 다면평가는 5점, 교육은 0.3점 배정(공통)
- 다면평가는 보직자의 경우 상향평가를, 비보직자의 경우 동료평가를 통해 적용

<표 2-21> 가감지표 항목 및 배점(KISTI)

구분	종류	배점	
제안 및 상벌	제안	우수창안(90점 이상)	0.2
	포상	훈/포상	1.5
		대통령 국무총리	1.0
		장관	0.5
		연구회 이사장, 기관장, 외청장	0.3
	징계	정직이상	-1.5
		감봉	-1.0
견책		-0.5	
다면평가	상향평가(보직자) 또는 동료평가(비보직자)	5	
교육	교육이수시간 50시간 이상	0.3	
	교육이수시간 50시간 미만 ~ 30시간 이상	0.2	
	교육이수시간 30시간 미만 ~ 10시간 이상	0.1	

<표 2-22> 상향평가 평가항목(KISTI)

항목	평가내용	배점(5점)
지위 통솔	· 업무상 신속한 의사결정과 합리적 대안을 제시하고, 매사에 솔선수범 하는가?	0.4
	· 부하 직원들의 특성을 잘 파악하고 있으며, 직원의 복지에 관심을 갖고 있는가?	0.4
의사 소통	· 직원들의 의견을 수렴하는 등 조직 내 원활한 의사소통을 유도하는가?	0.4
	· 직원들에게 업무관련 정보를 신속하게 전달하는가?	0.4
업무 능력	· 업무수행에 필요한 지식과 경험을 갖고 있으며 자기개발을 위해 자기개발에 노력하는가?	0.4
	· 업무우선순위, 예산, 일정계획 등을 수립하여 체계적이고 효과적으로 업무수행 하는가?	0.4
책임감	· 조직의 장으로서 책임을 갖고 주어진 업무를 끝까지 완수하는가?	0.4
	· 부하 직원에게 책임을 전가하지 않고 주어진 업무 결과에 책임을 지는가?	0.4
대인 관계	· 관리자다운 인격과 인품을 갖추고 있으며 주위의 신망이 두터운가?	0.4
	· 철저한 자기관리와 원만한 대인관계를 통해 업무를 원활하게 수행하는가?	0.4
청렴도	· 직위와 관련하여 금전 또는 향응 제공의 방지를 위해 노력하고 있는가?	0.5
	· 업무처리는 공정하게 진행되고 있는가?	0.5

<표 2-23> 동료평가 평가항목(KISTI)

평가항목	평가내용	배점(5점)
의사소통	· 직원들의 의견을 수렴하는 등 조직 내 원활한 의사소통을 유도하는가? · 동료들에게 업무관련 정보를 신속하게 전달하는가?	1.25
업무능력	· 업무수행에 필요한 지식과 경험을 갖고 있으며 자기개발에 노력하는가? · 업무우선순위, 예산, 일정계획 등을 수립하여 체계적이고 효과적으로 업무를 수행하는가?	1.25
책임감	· 책임을 갖고 주어진 업무를 끝까지 완수하는가? · 동료에게 책임을 전가하지 않고 주어진 업무 결과에 책임을 지는가?	1.25
청렴도	· 직위와 관련하여 금전 또는 향응 제공의 방지를 위해 노력하고 있는가? · 연구윤리 위배, 우월적 지위를 활용한 부정행위 등이 없는가?	1.25

#### (4) 국가핵융합연구소(NFRI)

- NFRI는 평가군을 연구직, 기술직, 행정직으로 구분하고, 연구직은 직위에 따라 부(실)장 이상과 팀장 이하로 구분
- 평가항목은 직무성과평가, 상위자평가, 다면평가 및 교육훈련평가로 구성
- 경영참여도평가를 통해 기관운영 참여실적 및 상벌사항에 대한 정량평가를 실시하여, 종합평가 총배점 100점 한도 내에서 ±3점 추가

#### □ 업적평가

- 직무성과평가를 통해 연구실적에 대한 정량평가를 실시하고 있으며 연구직을 대상으로 함
  - 부(실장) 이상은 25점, 팀장 이하는 45점을 배점
  - 연구실적 항목별 점수를 합산하여 직무성과평가 환산점수 기준으로 점수를 조정 (예: 직무성과 합산점수 70점 이상 = 환산점수 100)
  - 평가항목 : 논문(논문등급 및 기여율에 따라 배점), 학회발표, 특허, 기술료



<표 2-24> 직무성과평가 배점기준(NFRI)

구분	연구직		기술직, 행정직
	부(실장) 이상	탐장 이하	
직무성과평가	종합평가 25점 (환산점수×25%)	종합평가 45점 (환산점수×45%)	해당사항 없음

□ 능력/태도 및 교육훈련

- 상위자평가를 통해 부서업무와 연계된 개인별 업무실적 및 업무와 직·간접적으로 연계된 직급별 기대역량을 상위자가 종합적으로 평가
  - 직제기준 1차 상위자(60%)와 2차 상위자(40%)가 평가
    - ※ 예외사항으로 연구부서 담당자가 직제기준 상위자(2차 이상 포함) 및 본인이 관리하지 않은 과제에 50% 이상 참여(단일과제 50% 이상 참여에 한정)하는 경우 1차 상위자의 평가 점수 반영비율을 반감하고 해당 과제책임자의 평가점수 반영 (과제책임자 공동평가)
  - 실시그룹 평균점수를 80점 이하로 제한
    - ※ 단, 피평가자가 유일 대상인 경우 75점 이상 85점 이하 범위 제한 적용
  - 피평가자 1인과 차하위자간 점수간격은 20점 이내로 설정

<표 2-25> 상위자평가 배점기준(NFRI)

구분	연구직		기술직, 행정직
	부(실장) 이상	탐장 이하	
상위자평가	종합평가 65점 (배점×65%)	종합평가 45점 (배점×45%)	종합평가 90점 (배점×90%)

<표 2-26> 상위자평가 평가항목별 배점기준(NFRI)

구분	평가항목	평가내용	배점	
부(실장) 이상	실적	수행업무의 질	· 담당업무의 전문성 및 난이도 · 업무처리능력의 우수성 · 업무수행과정의 정확성 · 업무처리 결과의 신뢰도	20
		수행업무의 양	· 담당업무의 부담량 · 업무처리 결과의 적시성	20
		목표달성도	· 상위자와 합의에 의하여 부여된 업무목표 달성도 · 업무분장에 의하여 부여된 업무목표 달성도	20
	역량	기본역량	· 책임감, 전문성, 적극성, 협력성, 자기개발	10
		리더쉽	· 권한위임, 의사결정력, 전략적 사고력	30
	계			100
팀장	실적	수행업무의 질	(공통)	20
		수행업무의 양	(공통)	20
		목표달성도	(공통)	20
	역량	기본역량	(공통)	20
		리더쉽	· 동기부여, 의사결정력, 목표설정/관리력	20
	계			100
담당	실적	수행업무의 질	(공통)	20
		수행업무의 양	(공통)	20
		목표달성도	(공통)	20
	역량	기본역량	(공통)	30
		리더쉽	· (책임급) 대인관계력, 술선수범, 육성마인드 · (선임급·원급) 성취지향성, 술선수범, 의사소통력	10
	계			100

- 다면평가를 통해 부서업무와 연계된 개인별 업무실적 및 업무와 직간접적으로 연계된 직급별 기대역량을 동료 및 하위자가 종합적으로 평가
  - 보직자의 경우 1:2차 하위자, 담당의 경우 소속부서 동료가 평가
  - 종합평가 5점(배점×5%)이 반영됨
  - 개인별 절대평가방식이며, 전체 항목지표를 동일 등급(점수)으로 하는 일률평가는 제한

<표 2-27> 다면평가 배점기준(NFRI)

평가항목	평가내용	배점
실적 부문	수행업무의 질	· 본인의 직위, 직급에 맞는 일의 질인가? 10
	수행업무의 양	· 본인의 직위, 직급에 맞는 일의 양인가? 10
	난이도	· 직무내용 및 성격상 난이도는 어느 정도인가? 10
	완성도	· 업무수행 과정이 정확하여 실수가 없으며, 업무의 처리결과에 신뢰할 수 있는가? 10
역량 부문	책임감	· 자신의 역할과 임무에 최선을 다하며, 결과에 대한 책임 있는 자세를 가지고 있는가? 10
	전문성	· 문제의 본질을 정확히 파악하며, 해결과정에서 합리적이고 효율적인 전문기법을 능숙하게 활용할 수 있는가? 10
	적극성	· 자신의 업무에 열의를 가지고 적극적으로 수행하며, 업무개발을 위하여 지속적으로 노력하는가? 10
	협력성	· 직원상호간 원만한 인간관계 및 자발적 업무협조를 유지하고 있는가? 10
	지휘력	· (보직자) 조직적·합리적 업무배분으로 업무수행을 일사불란하게 이끌어 가고 있는가? · (담 당) 도움이 필요한 동료에게 자신의 시간 및 역량을 할애하려고 노력하며, 동료가 꺼리는 업무를 몸소 실천하여 참여를 유도(솔선수범) 하는가? 10
	의사결정력	· (보직자) 구체적 사실, 논리적 직관 등을 토대로 적기에 합리적인 의사결정을 내리고 있는가? · (담 당) 의사소통 과정에서 상대방을 배려하고, 자신의 의견을 간결하고 명확하게 전달함으로써, 최선의 합의점(이해와 공감)을 이끌어 내고 있는가? 10
계		100

○ 교육학점 이수실적을 정량 평가하는 교육훈련평가를 실시하고 있음

- 법정교육을 포함한 전체 교육학점(40학점) 이수실적을 산정 후 직무교육·법정교육 미이수 내역을 감점처리
- 부서별 자체교육을 실시한 사내강사에 대해 교육시간의 5배수 해당시간을 이수실적으로 인정
- 종합평가 5점(배점×5%)이 반영됨

※ 단, 외국인 직원에 대해서는 교육학점평가를 제외하고 상위자평가 비율 상향 조정

<표 2-28> 교육훈련평가 배점기준(NFRI)

전체교육 이수시간			직무교육 미이수			법정교육 미이수 (*연구직 필수교육)			
270일 이상 근무자	270일 미만 ~ 180일 이상 근무자	배점	270일 이상 근무자	270일 미만 ~ 180일 이상 근무자	감점	근무기간 중 총 과정수		감점	
40시간 이상	20시간 이상	100점	20시간 미만	10시간 기만	4점	성희롱 및 성매매 예방(2학점) 성폭력 및 가정폭력예방(2학점) 일반보안 및 정보보안(2학점)		미이수 2학점당	2점
35~39시간	18~19시간	90점				청렴교육 보건안전교육 연구윤리* 연구비관리* 연구보안*	연구직 (5종)	2종 미이수	4점
30~34시간	15~17시간	80점						3종 이상 미이수	8점
25~29시간	13~14시간	70점				연구직 외 (2종)	1종 미이수	4점	
20~24시간	10~12시간	60점					2종 이상 미이수	8점	
20시간 미만	10시간 미만	50점							

□ 부가점

- 경영참여도평가를 통해, 기관운영 참여실적 및 상벌사항에 대한 정량평가 점수를 종합평가 총배점 100점 한도내에 ±3점 추가 가능

<표 2-29> 경영참여도평가 배점기준(NFRI)

기관운영참여		포상				징계	
구분	배점	원내	배점	원외	배점	구분	배점
중소기업지원 (16시간 기준)	0.1	자랑스런 NFRI상	1.0	훈장/포상	2.0	견책	-1.0
직무자격증	0.2	최우수논문상/ 기술상	0.5	대통령/ 국무총리상	1.0	근신	-1.5
위원회 및 T/F 활동	0.1	우수직원상/ 우수논문상/ 신진연구자논문상	0.3	장관급	0.5	감봉	-2.0
기타 기관 운영참여 활동 (사전 인사부서 협조건)	0.1	우수제안상/ 모범상/ 기타(특별상 등)	0.1	단체장(시도 지사)급 이상	0.3	정직	-3.0
				기타	0.1		

## (5) 한국천문연구원(KASI)

- KASI는 평가군을 연구부문 및 행정부문으로 나누어 평가하며, 개인종합평가점수는 연구부문은 개인평가 80%, 부서평가 20%, 행정부문은 개인평가 90%, 부서평가 10%의 비율로 계산

### □ 업적평가

- 연구부문 개인평가의 경우, 평가항목인 연구성과지표, 연구수행지표, 대내외공헌지표 항목의 비중을 매년도 개인목표 설정시 자율적으로 설정
  - ※ 항목별 비율 합계가 100%가 되도록 함

<표 2-30> 연구부문 개인평가 항목별 비중선택표(KASI)

구분	평가 항목	비중
개인평가	연구성과지표	0%, 5%, 10%, 15%, 20%
	연구수행지표	70%, 75%, 80%, 85%, 90%, 95%, 100%
	대내외공헌지표	0%, 5%, 10%
	합계	100%

- 연구성과지표는 논문, 기술보고서, 지식재산권 실적을 기준으로 평가하며, 당해연도 70%, 전년도 30%의 비율로 2년의 연구성과를 누적 적용
  - 당해연도 연구성과지표 점수는 최대 150점까지 인정

<표 2-31> 연구성과지표 평가기준표(KASI)

평가 항목	세부평가 항목	점수	점수 배분기준	비고
논문	NS급	100	· 1저자 100%, 2저자 70%, 3저자 50%, 4저자 30%, 5저자 10%, 6저자 이하 5% · 단, UST학생, 학연학생이 주저자인 논문에서 2저자가 지도교수인 경우 2저자에게 100% 점수 부여	매년 초 직원평가 위원회를 통하여 논문 수준별 가중치 적용
	A등급	50		
	B등급	40		
	C등급	25		
기술 보고서	기술 보고서	25	· 논문 기준을 따르되, 지도교수 점수 부여 기준 제외	기술·행정보고서 심사에 의하여 인정
	기술 노트	10		
지식 재산권	국내 특허	30	· 단독 100% 인정, 공동출원 1/n 또는 지분율에 따라 인정	기술료(격려금 제외) 100만원 당 4점
	국외 특허	90		
	기술이전	(4점/100만원)	· 기술보고서 기준을 따름. 단, 저자 기여율이 동일한 경우 1/n로 배분율 적용(최소 5% 배분율 인정)	
	전문서적	90		
	개론서, 번역서	30		

○ 연구수행지표는 각 과제별 참여율 및 참여기간을 반영한 과제 기여도 평가 점수에 과제평가 점수에 따른 가중치를 적용하여 계산

- 연구수행지표 점수 = 각 과제별 기여도 평가점수 × 과제평가결과 가중치

· 과제 기여도 평가점수 = 과제기여도 환산점수 × 참여율 × 참여기간

※ 과제기여도 평가는 과제책임자에 의해 평가

※ 과제기여도 환산점수는 과제기여도 원점수를 80점 기준으로 환산 가감하여 산출

※ 과제책임자의 과제기여도 환산점수는 과제평가 결과와 연계하여 매우우수 82점, 우수 81점, 보통 80점, 미흡 79점을 적용

<표 2-32> 과제기여도 원점수 평가표(KASI)

평가요소	평가요소별 척도	가중치
1.목표의 도전성	설정된 목표의 창의성 및 난이도	30%
2.목표 달성도	설정된 목표의 달성 정도	30%
3.목표 및 성과의 중요성	과제목표와의 부합성 및 기여도	20%
4.과제수행의 성실성	타 참여자와의 협력 정도 등 과제수행 태도	10%
5.기타 과제기여도	목표 외 과제 내 활동 사항	10%
합계		100%

<표 2-33> 과제평가점수에 따른 가중치(KASI)

매우 우수(10%)		우수(30%)		보통(50%)		미흡(10%)	
평균점수	가중치	평균점수	가중치	평균점수	가중치	평균점수	가중치
95점 이상	1.1	95점 미만	1.09	90점 미만	1.04	80점 미만	0.99
		94점 이상		88점 이상		79점 이상	
		94점 미만	1.08	88점 미만	1.03	79점 미만	0.98
		93점 이상		86점 이상		78점 이상	
		93점 미만	1.07	86점 미만	1.02	78점 미만	0.97
		92점 이상		84점 이상		77점 이상	
		92점 미만	1.06	84점 미만	1.01	77점 미만	0.96
		91점 이상		82점 이상		76점 이상	
		91점 미만	1.05	82점 미만	1.00	76점 미만	0.95
		90점 이상		80점 이상			

○ 대내외공헌지표 점수는 대내외 활동목표와 실적을 바탕으로 평균 83점을 기준으로 배점 폭이 10점 이내가 되도록 상대평가함

- 피평가자는 목표설정시 부서장과 협의하여 대내외공헌지표평가서에 따라 대내외 활동목표를 설정

- 대내외 활동목표는 연구원, 학계, 정부 등의 필요에 따라 수행하는 활동으로 참여 과제에서 설정한 목표와 관련이 없는 활동이어야 함
- 행정부문 개인평가의 경우, 연초에 설정한 개인목표 및 평가관리 이력, 최종성과를 토대로 개인성과평가 기준에 따라 평가
  - 평가는 직위에 따라 비보직자 및 팀장으로 평가군을 구분하여 실시
  - 평가는 절대평가로 진행되며 평가한 점수는 80점을 기준으로 환산가감
    - ※ 단, 팀장에 대한 평가는 81점을 기준으로 환산가감
  - 평가자는 피평가자간 변별력 있도록 평가하여야 하며 피평가자간 최대·최소 점수 차이가 20점 이내가 되도록 평가

<표 2-34> 행정부문 개인성과평가 기준표(KASI)

구분	평가지표	평가요소별 척도	배점
비보직자	업무의 양/난이도	평가집단 내 상대적인 업무의 양/난이도	30
	목표 달성도	설정된 목표의 달성 정도	30
	책임감 및 협조성	업무에 대한 책임감 및 타 업무자와의 협조성 정도	20
	성실성	근무에 성실하게 임하는 정도	10
	특이업무 수행	일상업무 외의 특이업무 수행 등 활동 사항	10
	총계		100
팀장	업무의 양/난이도	상대적인 팀장 업무의 양/난이도	20
	책임감 및 리더십	책임감을 가지고 팀원을 통솔하는 능력 정도	30
	업무 협조성	타 업무자와의 업무정보 공유 및 협조성 정도	30
	성실성	근무에 성실하게 임하는 정도	10
	특이업무 수행	일상업무 외의 특이업무 수행 등 활동 사항	10
	총계		100

□ 능력/태도 및 교육훈련

- 행정부문 개인평가지 능력/태도부분이 평가에 반영
- 부서평가지 교육훈련 참여도를 평가에 반영

□ 부서평가

- 부서평가는 부서목표 달성도, 기관기여도, 교육훈련 참여도를 평가항목으로 설정하여 절대평가로 평가가 이루어짐
  - 연구부문 부서장, 부원장 및 행정부문 센터장·팀장은 연구원 중장기발전계획 및 연구 성과계획서 등에 기재된 경영목표를 감안하여, 연구부서는 소속 과제책임자와 과제 목표를, 행정부서는 소속 피평가자들의 개인목표를 협의하여 설정하고 이를 바탕으로 부서목표를 설정
  - 부서평가점수는 부서평가기준의 각 평가요소별 점수에 가중치로 적용한 점수의 합으로 산정
  - 평가자는 절대평가로 평가를 실시하고, 평가한 점수는 80점을 기준으로 환산가감하여 적용

<표 2-35> 부서평가 기준표(KASI)

평가요소	평가요소별 척도	가중치(%)
부서목표 달성도	연초에 설정된 부서목표의 달성 정도	60
기관 기여도	○ 연구부문 - 연구성과를 통한 기관 위상강화 정도 - 수탁사업, 기술이전 등을 통한 기관 재정기여도 - 기타 기관 기여도	30
	○ 행정부문 - 업무성과를 통한 기관 위상강화 정도 - 기타 기관 기여도	
교육훈련 참여도	대내·외 교육훈련 참여 정도 (부서총원 교육필수학점 실적 ÷ 부서총원 교육필수학점목표 × 100%)	10
합계		100



## (6) 한국건설기술연구원(KICT)

- 한국건설기술연구원은 평가군을 연구부서, 특화부서(건설시험인증본부, 국가건설기준센터), 행정부서로 구분하여 평가

### □ 업적평가

- 업적평가는 연구성과지표 및 특성화지표로 구분하여 평가하고 있으며, 연구부서의 경우 직위에 따라 각 지표의 상한점 배정이 다르게 산정

<표 2-36> 업적평가 지표 및 배점기준(KICT)

구분	지표		연구부서		특화 부서	행정 부서
			수석이하	위원이상		
업적평가	연구성과 지표	1. 산업기여도	30	30	30	-
		2. 학술기여도				
		3. 정책반영				
		4. 기술료				
	특성화 지표	5. 국제활동	10	10		
		6. 정부 위탁업무 수행				
		7. 인·지정, 시험업무				
		8. 기술지원				
		9. 대형과제 수주		10		

- 산업기여도는 국내외 특허등록, 신기술, 실용신안등록, 현장적용, S/W등록, 의장등록, 국제특허 추가등록 실적을 토대로 산정
- 학술기여도는 국내외 학술논문, 학술발표, 기술기사, 학술저서를 토대로 산정
- 정책반영은 법령과 설계기준 및 표준시방서, 지침 등을 제·개정하거나 중요 정부정책에 반영된 연구보고서 발간을 기준으로 평가
- 기술료는 기술실시계약 및 연구결과의 사업화에 의해 연구원으로 입금된 기술료 금액 기준으로 평가
- 국제활동은 국제수탁 및 국제공동연구, ODA 사업 수행, 교육/연구사업 강연 및 국제활동에 대해 평가
- 정부 위탁업무 수행은 연구원이 수행한 정부수탁과제를 기준으로 평가
- 인·지정, 시험업무는 연구원이 정부로부터 위탁받아 수행하는 인증인정·평가 및 시험업무를 기준으로 평가

- 기술지원은 중소기업 및 창업지원 활동, 공공 및 민간기술지원활동(홈페이지 질의 대응, 기관발간물 집필)에 대해 평가
- 대형과제수주는 단일과제로 총계약금액 30억원 이상의 국가개발연구사업, 정부수탁, 공공수탁, 민간수탁 등의 대형과제를 수주하거나 대규모 신규사업을 위한 예타 업무 대응에 기여한 자에 대해 점수 부여
- 특화부서의 경우, 임무 달성도 점수와 일반 업적 점수를 합산하여 업적평가 점수를 산출함
  - 임무 달성도 점수는 정책반영과 인·지정, 시험업무 지표의 개인별 점수를 합산하여 부서별 평균치 대비 달성률 점수로 환산하여 계산
    - 임무 달성도 점수 = 15 + [(본인 부서 평균치 대비 달성률%) - 50(%) ] × 0.1
    - 개인 달성치가 부서별 평균치의 150%를 초과할 경우 임무 달성도 점수는 25점으로 하며, 50% 이하일 경우 15점 부여
  - 일반 업적 점수는 정책반영과 인·지정, 시험업무를 제외한 지표의 개인별 획득점수로 산정
- 행정부서의 경우 업적평가는 제외됨

## □ 능력/태도 및 교육훈련

- 역량평가는 상·하반기로 연 2회 이루어지며, 평가자 성향에 따른 역량평가 결과의 편차를 해결하기 위해 피평가자 수에 따라 등급별 인원을 강제 배분하는 상대평가 방식을 적용
  - 평가등급은 가~마의 5개 등급으로 나누며, 피평가자가 6인 이상인 경우에는 라등급과 마등급을 통합가능
  - 각 등급별로 부여하는 점수폭은 가 22.00~25.00점, 나 19.00~21.99점, 다 16.00~18.99점, 라 13.00~15.99점, 마 10.00~12.99점으로 지정
  - 특화부서 연구직에 대해서는 전항과 같이 평가 후 35점 만점으로 환산하며, 행정부서 직원에 대해서는 65점 만점으로 환산하여 반영
  - 피평가자가 5인 이하인 경우 등급배분을 조정하여 부여
  - 피평가자별 평가자 및 비중은 별표로 정한 기준에 따라 적용

<표 2-37> 역량평가 지표 및 배점기준(KICT)

구분	지표	연구부서	특화부서	행정부서
역량평가	직원의 직무능력	25	35	65

<표 2-38> 역량평가 평가항목(KICT)

평가항목		구분	배점			
		연구직 행정직 기술직	전임 이하	수석	위원	선임 연구 위원
		주무직 연구근접 지원직	주임 이하	선임	책임	-
직무 리더십	업무 기획력, 업무의 판단력, 지휘 통솔력		5.00	7.00	8.00	9.00
기본인품 및 직무자세	규율, 성실성, 인화, 협동심, 진취정신, 도전정신, 책임감		10.00	8.00	7.00	6.00
직무 수행능력	전문성, 응용력, 통찰력, 창의력, 정보력, 조사·분석력		10.00	10.00	7.00	5.00
대외 활동	대형사업 유치 노력 정도/성과, 대정부 등 대외활동		-	-	3.00	5.00
계			25.00	25.00	25.00	25.00

- 보직자의 경우, 상향평가를 실시하며, 상향평가와 하향평가의 비율은 30%:70%으로 함
  - 상향 및 하향평가의 평가단계별 비중은 별표로 정한 기준에 따름

□ 부서평가

- 1사분기 이내에 확정된 조직별 성과목표를 토대로 조직성과평가를 실시
  - 조직성과평가는 전 부문 공통으로 상한점을 35점으로 배점
  - 조직성과평가위원회를 통해 평가하며, 동 위원회의 구성 및 평가자별 평가비중을 설정

<표 2-39> 조직성과평가 평가자별 평가비중(KICT)

평가자	원장	연구 부원장	산업혁신 부원장	9본부장, 2소장, 1부장	외부위원
평가비중	20%	10%	10%	40% (최고, 최저점, 본인 소속부서 제외 각 4.4%)	20%

- 평가결과에 따라 등급배분 기준에 따라 조직별 등급을 정하여 점수를 부여

<표 2-40> 조직성과평가 등급 배분표(KICT)

등급	A	B	C	D
	(상대평가)		(절대평가)	
배분	상위 10% 순위 이내	상위 30% 순위 이내	B 등급부서 90% 이내	B 등급부서 90% 미만

- 조직성과 달성을 위한 기여도가 높은 직원(조직의 장 제외)에 대해 해당 조직의 인원수(정규)의 20% 이내에서 조직의 장이 정성평가하여 조직성과평가 점수에 0.5점 가점을 부여 가능

※ 해당 소속 직원이 5명 이하일 경우 1명에게 가점 부여 가능

□ 부가점

- 포상, 홍보실적, 교육이수, 징계 등의 평가항목을 통해 별도가감산이 가능(총 상한점수 5점)

<표 2-41> 별도가감산 기준 및 배점(KICT)

평가항목	내용																				
포상	· 훈포상(4점), 대통령상(3점), 국무총리상(2점), 장관급이상·원장상(1점)																				
훈계 및 징계	· 주의(3회 누적시 -0.2점), 경고(-0.5점), 견책(-1점), 감봉(-2점), 정직(-3점), 강등(-4점)																				
홍보실적	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 언론(TV, 신문, 잡지, 라디오 등) 매체에 보도된 것을 기준으로, ‘연구성과/기고’ 및 ‘단순인터뷰’ 로 구분하여 등급(가~다군)에 따라 점수 배분</li> </ul> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">분 류</th> <th colspan="2">가군</th> <th colspan="2">나군</th> <th colspan="2">다군</th> </tr> <tr> <th>연구성과/기고</th> <th>단순 인터뷰</th> <th>연구성과/기고</th> <th>단순 인터뷰</th> <th>연구성과/기고</th> <th>단순 인터뷰</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>평 점</td> <td>5</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>0.5 (최대 2)</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 국외 홍보실적(가, 나군)은 평가심의위원회에서 평가점수 부여</li> </ul>	분 류	가군		나군		다군		연구성과/기고	단순 인터뷰	연구성과/기고	단순 인터뷰	연구성과/기고	단순 인터뷰	평 점	5	1	3	1	2	0.5 (최대 2)
분 류	가군		나군		다군																
	연구성과/기고	단순 인터뷰	연구성과/기고	단순 인터뷰	연구성과/기고	단순 인터뷰															
평 점	5	1	3	1	2	0.5 (최대 2)															
우수 연구추진 및 기관위상제고	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 연구회·정부부처 지정 우수연구 선정(1.5점)</li> <li>· 국내외학술상 수상(국외 2.5점, 국내 1점)</li> <li>· 대내외활동(교육기부/과학멘토링 0.2점, 기관차원 내방/견학/전시회 지원 0.1점, 국제학술대회 keynote speaker, SCI 논문집 Editorial Board 활동 1점)</li> </ul>																				
고유업무 외 연구원 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 대외활동으로 승인받은 정부 지원 및 원장이 승인한 겸직, PT팁, 위원회 등의 활동을 대상으로 함</li> <li>· 건당 0~2점, 1인당 연간 최대 4점으로 한정(겸직의 경우 1인당 연간 최대 1점으로 한정)</li> </ul>																				
필수교육 이수 및 청렴마일리지	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 연구원이 정한 교육훈련프로그램을 이수한 경우 2점 이내로 가점 부여</li> <li>· 임직원행동기준에서 정하는 청렴마일리지에 대해 1점 이내로 가점 부여</li> </ul>																				

## (7) 한국기계연구원(KIMM)

- 기계연은 평가군을 연구부문 및 행정부문으로 구분하고, 직급에 따라 평가항목 비중을 달리 함

### □ 업적평가

- 연구부서의 경우, 본부장을 제외한 실장, 연구직, 기술직을 대상으로 개인실적평가(질적평가)에 최대 50점(50%)을 배점
  - 평가항목
    - 기술료, 지적재산권(국내외 특허)
    - 논문 및 저서
    - 주요사업 평가결과
    - 기업지원 트랙 개인실적 평가(중소기업지원 주요사업 평가결과, 기업지원 수행도, 기업지원 프로그램 수행평가)
    - 평가정책 트랙 개인실적 평가
  - 기술직은 기술료, 지적재산권, 논문 및 저서 각 원점수에 1.8배 적용
    - ※ 부산/김해센터의 경우, 기술료, 지적재산권, 논문 및 저서 각 원점수에 대해 연구직은 1.4배, 기술직은 2.0배 적용

### □ 능력/태도 및 교육훈련

- 연구부서의 경우, 정성평가를 통해 평가점수 산정 후 이를 등급별로 나누고, 각 등급에 대해 점수를 배분하여 개인평가에 반영
  - 본부장/실장의 경우, 기본역량 및 리더역량에 대해 평가
    - 1차 평가(상향/하향평가) 60%, 2차 평가 40%의 비율로 평가점수 배점
    - 본부장의 경우, 합계점수로 정성평가 등급을 부여하고, 점수는 전환비율 40% 적용
    - 실장은 합계점수로 정성평가 등급을 부여하고, 일반평가대상자의 부여점수기준을 적용

<표 2-42> 정성평가 항목 및 배점 : 본부장/실장(KIMM)

평가항목	배점			계	
	1차 평가(60%)		2차 평가 (40%)		
	상향평가	하향평가			
기본역량	1. 업무수행능력 및 실적				
	2. 성실성, 협조성				
	3. 윤리의식(윤리규범준수)				
	4. 대외활동(국제협력, 산학연협력, 대외홍보, 외부위원회 등)				
리더역량	1. 책임감 및 지휘통솔력				
	2. 목표관리 및 경영의식				
	3. 변화관리(외부환경변화 신속대처)				
	4. 커뮤니케이션(원활한 의사소통 및 문제해결능력)				
합계		20% (20점)	40% (40점)	40% (40점)	100% (100점)

\* 평가항목별 5점 척도 평가(항목당 최대 12.5점 배점 가능)

<표 2-43> 정성평가 등급별 전환점수 및 평가등급 : 본부장/실장(KIMM)

합계점수	90점 이상	90미만~80이상	80미만~70이상	70미만~60이상	60미만~
등급부여	S	A	B	C	D

- 일반평가대상자의 경우, 기본/직무역량 및 그룹평가를 통해 산정된 점수를 토대로 등급 배분 후 부여점수 확정
- 평가는 1차 평가(상위자) 60%, 2차 평가(차상위자) 40%의 비율로 이루어짐
- 연구직은 최대 30점, 최저 10점, 기술직은 최대 35점, 최저 15점 배분 가능

<표 2-44> 정성평가 항목 및 배점 : 연구부서 일반평가대상자(KIMM)

평가항목	배점		계	
	1차 평가	2차 평가		
기본/직무역량	1. 학습과 도전정신			
	2. 문제해결 능력 및 노력			
	3. 직무지식 및 기획창의 능력			
	4. 발전성			
그룹평가	1. 목표관리			
	2. 책임감 및 윤리의식			
	3. 대내외 협력마인드(원만한 인간관계형성)			
	4. 대내외 고객 마인드			
합계		60% (60점)	40% (40점)	100% (100점)

\* 평가항목별 5점 척도 평가(기본/직무역량 항목당 최대 12.5점, 대내외협력마인드 최대 14점, 그 외 그룹평가 항목당 최대 12점 배점 가능)

<표 2-45> 정성평가 등급별 배분율 및 부여점수 : 연구부서 일반평가대상자(KIMM)

구분		S	A	B	C	D
연구직	등급별 배분율	15% 이하	30% 이하	50% 이하	5% 이상	
	부여점수	30	25	20	15	10
기술직	등급별 배분율	15% 이하	30% 이하	50% 이하	5% 이상	
	부여점수	35	30	25	20	15

- 행정부서 정성평가의 경우, 실장급 및 일반평가대상자는 정성·실적평가를 합친 통합평가가 이루어지며, 본부장급은 정성평가만으로 평가점수 부여
  - 본부장급은 감사부장의 경우 1차 평가(상향 20%, 하향 80%)만 실시하며, 연구 기획조정/경영기획/경영지원본부장은 1차 평가 60%, 2차 평가 40%를 적용
  - 평가항목 및 항목당 배점은 연구부서 본부장/실장과 동일
- 실장은 기본역량, 리더역량, 업무실적을 평가항목으로 통합평가가 이루어짐
  - 1차 평가(상향·하향) 60%, 2차 평가 40%의 비율로 점수가 배정되며 등급산정 후 부여점수 확정

<표 2-46> 통합평가 항목 및 배점 : 행정부서 실장(KIMM)

평가항목		배점			계
		1차 평가(60%)		2차 평가(40%)	
		상향평가	하향평가		
기본역량	1. 업무수행능력 및 실적 (최대 6점)				
	2. 성실성, 협조성 (최대 6.5점)				
	3. 윤리의식(윤리규범준수) (최대 6.5점)				
	4. 대외활동(국제협력, 산학연협력, 대외홍보, 외부위원회 등) (최대 6점)				
리더역량	1. 책임감 및 지휘통솔력 (최대 6점)				
	2. 목표관리 및 경영의식 (최대 6.5점)				
	3. 변화관리(외부환경변화 신속대처) (최대 6.5점)				
	4. 커뮤니케이션(원활한 의사소통 및 문제 해결능력) (최대 6점)				
업무실적 (각 항목당 최대 10점)	1. 주요 업무실적				
	2. 소관분야 업무 개선사항				
	3. 주요사업목표 대비 추진 실적				
	4. 인력대비 업무 활용도				
	5. 연구원 발전 기여(대내외 활동실적)				
합계		20% (20점)	40% (40점)	40% (40점)	100% (100점)

\* 평가항목별 5점 척도 평가

<표 2-47> 통합평가 등급별 전환점수 및 평가등급 : 행정부서 실장(KIMM)

등급	S	A	B	C
등급별 배분율	10% 이하	20% 이하	30% 이하	40% 이상
부여점수	60	55	50	45

- 일반평가대상자는 기본역량, 직무역량, 업무실적을 평가항목으로 통합평가가 이루어짐
- 1차 평가 50%, 2차 평가 40%, 3차 평가 10%의 비율로 점수가 배정되며 등급산정 후 부여점수 확정

※ 본부장실 소속 직원은 1차 평가를 미 실시하고 2차 평가(소속본부)로 종료, 부원장실 소속 직원은 1차 평가 종료 후 인사위원회 심의

<표 2-48> 통합평가 항목 및 배점 : 행정부서 일반평가대상자(KIMM)

평가항목		배점			계
		1차 평가	2차 평가	3차 평가	
기본역량	1. 학습과 도전정신 (최대 6점)				
	2. 책임감과 윤리의식 (최대 6.5점)				
	3. 직무지식 및 기획창의 능력 (최대 6.5점)				
	4. 대내외 고객마인드 (최대 6점)				
직무역량	1. 목표관리 (최대 5.5점)				
	2. 문제해결 능력 및 노력 (최대 6점)				
	3. 대내외 협력마인드(원만한 인간관계형성) (최대 8점)				
	4. 발전성 (최대 5.5점)				
업무실적	1. 업무의 범위 정도 (최대 12.5점)				
	2. 업무의 난이도 (최대 10점)				
	3. 업무의 목표 달성도 (최대 12.5점)				
	4. 업무수행 기여도 (최대 10점)				
	5. 업무지식·교육실적 및 기타 활동실적 (최대 5점)				
합계		50% (50점)	40% (40점)	10% (10점)	100% (100점)

\* 평가항목별 5점 척도 평가

<표 2-49> 통합평가 등급별 전환점수 및 평가등급 : 행정부서 일반평가대상자(KIMM)

등급	S	A	B	C	D
등급별 배분율	15% 이하	30% 이하	40% 이하	15% 이상	
부여점수	60	55	50	45	40



□ 부서평가

- 연구원 연구역량발전계획서 이행을 위해 핵심성과지표(KPI)의 부서별 목표를 설정하고 있으며, 개인평가 시 조직핵심성과평가 결과를 반영
  - 연구부서의 경우 본부장은 최대 60점(60%), 그 외 직원은 30점(30%)을 배정
  - 행정부서는 본부장 최대 60점(60%), 실장 40점(40%), 일반평가대상자 25점(25%)을 배정
- 연구부서 조직성과목표는 아래 표와 같음

<표 2-50> 연구부서 조직성과목표(2019)(KIMM)

평가항목		배점
우수 연구성과 강화 (50)	기술료 생산성	15
	특허활용율	10
	논문 우수성	10
	공공·민간수탁 연구비	15
함께하는 조직문화 (30+(5))	부서 내 협력도	15
	부서 간 융합도	5
	과학문화확산	10
	기관발전기여	(+2)
	1인당 교육시간(20시간)	(+3)
청렴한 윤리경영 (20)	연구윤리 및 실험실 안전	20
합계		100(+5)

\* 가점/벌점 지표를 제외하고는 120%까지 지표점수 인정

- 행정부서 조직성과목표는 아래 표와 같음

<표 2-51> 행정부서 조직성과목표(2019)(KIMM)

평가항목		배점
핵심성과 지표	· 연구역량발전계획서에 따라 설정된 Top-down 과제 · 일상적 업무에 대해 효율성, 효과성 증대 중심 · 프로젝트 성격의 중점 추진 과제	항목제한 없이 자유롭게 3가지 작성 (20점, 20점, 25점) 총 65점
자율성과 지표	· 목표에 제시하지 않았으나, 대내외 수요에 따른 특이실적	22점
소통·협력 지표 (자력지표)	· 봉사활동	3점
역량개발 지표	· 1인당 평균 교육시간(20시간)	10점
합계		100점

□ 부가점

- 연구부서의 경우, 부가실적평가를 통해 ±7점 상한으로 평가점수 가감점 가능
  - 평가항목
    - 산업체 지원실적 :  $\Sigma(\text{산업체지원 항목별 배분점수} \times \text{참여정도} \times \text{평가결과})$
    - 연구부서 실장 : 연구실장 소속 부서의 KPI 취득점수(100점 기준) 5% 부가
    - 연구과제계약고 : 해당연도 시작 단일과제로 연구계약액 5억 이상인 과제의 연구 책임자에게 부가점수 부여
    - 국제표준기여분 : 국제표준 중요단계 완료시 제안자들에게 부가점수 총 5점 부여
    - 기획보고서 작성기여자 : 기획보고서 권당 10점 부여
    - 참여율 90% 미달성자(감점) : 5% 구간별로 0.5점 감점
    - 연구비 불인정 금액(감점) : 건수기준 감점(건당 -0.1점) 및 금액기준 감점(100만원 이상 500만원 미만은 100만원당 구간당 -0.1점, 500만원 이상은 100만원당 구간당 -0.2점)을 합산

**(8) 재료연구원(KIMS)**

- 재료연구원은 평가그룹을 원천연구, 산업지원, 행정으로 구분하여 관련부서를 배정

□ 업적평가

- 원천연구부문에서는 연구성과 30점+a, 기술지원 10점을 배정
  - 연구성과로는 기술료, 지적재산권, 논문, 발표 및 저서를 평가항목으로 두고 있음

<표 2-52> 원천연구 연구성과 점수배분(KIMS)

평가항목	배점	비고
기술료	15점+a	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 경상기술료, 보유기술/지적재산권 기술료, 기술자문수입액</li> </ul>
지적재산권	5점+a	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국내외 특허권(등록), 실용신안, S/W</li> <li>• 최대 5점, A급 특허의 경우 점수초과 인정</li> </ul>
논문, 발표 및 저서	10점+a	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 논문, 발표, 저서</li> <li>• 최대 10점, 우수논문의 경우 점수초과 인정</li> <li>• 1인당 발표점수는 5점 이하로 인정</li> </ul>

- 기술지원은 평가항목으로 애로기술지원(건당 2점), 현장방문지원(회당 2점), 파견지원(회당 7점), 기술멘토링(건당 2점), 교육활동(건당 1.5점)이며 최대 10점 배점 가능

○ 산업지원부문은 연구성과 5점+a, 기술지원 30점을 배점

- 연구성과의 평가방법은 원천연구와 동일하며, 논문 및 저서평가에서만 논문점수를 최대 5점으로 한정(우수논문 제외)
- 기술지원실적(1)은 원천연구 평가방식과 동일하고(최대 10점), (2)는 고유업무실적으로 계약고 및 시험검사수입액으로 평가(최대 20점)

○ 행정부문에서는 부서원에게 업무실적 45점을 배정하고 있음

- 행정부문 부서원의 업무실적 점수배분은 업무태도 점수배분 방식과 동일 (능력/태도 및 교육훈련 부분 참고)

□ 능력/태도 및 교육훈련

○ 원천연구부문에서는 업무태도를 최대 25점으로 배정하고 있음

- 부서원의 업무태도 평가항목은 이해판단력, 책임감, 직무지식, 기획창의 능력, 규율성, 적극성, 협조성, 발전성 등을 고려하여 종합적으로 평가
- 1차 평가는 15~9점 이내에서 1점단위로 점수를 부여(60%)하고, 2차 평가는 평가자가 배분율에 의해 점수 부여(40%)

<표 2-53> 업무태도 점수배분(KIMS)

구분		배점				
1차 평가(60%)		15~9점(총량제, 1점단위 부여)				
2차 평가(40%)	피평가자 비율	10%	20%	40%	20%	10%
	점수	10점	9점	8점	7점	6점

\* 1차 평가자 태도점수 총량제 : 1차 평가 총점수는 평가대상 인원과 평균값(12점)의 곱으로 함(예: 평가대상 인원이 3명일 경우 3인×12점=36점 → 36점을 3명에게 1점단위 배분)

- 부서장에 대해서는 상향평가점수 20%, 하향평가점수 80%를 합하도록 하고 있음
- 부서장의 평가항목은 업무지식(기획창의 능력), 책임감, 지휘통솔력, 성실성, 협조성, 경영의식(방침설정 능력), 대내외 활동, 참여의식, 교육실적임
- 상향평가점수는 부서원 상향평가점수 평균에 6/10을 곱하도록 하고 있으며, 하향평가점수는 연구부서원 업무태도 점수배분방식과 동일

- 산업지원부문 및 행정부문의 경우 업무태도를 30점으로 배점(원천연구와 평가방법 동일)

□ 부서평가

- 조직성과와 관련해서는 평가결과를 반영하여 부서별 구성원 개인에게 점수를 부여
  - 연구부서(35점+a)
    - 본부단위로 평가하며 산하 연구실은 본부 점수와 동일하게 부여
    - 목표대비 획득점수를 환산하여 계상
  - 행정부서(25점)
    - 실 단위로 평가, 행정부장 조직성과 점수는 산하실의 평균점수를 부여
    - 부별(경영전략부, 행정부) 25점=1개, 24점=1개, 23점=1개, 22점=1개 4개 등급으로 평가
    - 부서장 및 행정부서 실장은 부서조직성과 점수를 70/25를 곱한 값으로 환산

□ 부가점

- 교육수강, 홍보활동, 대외활동, 봉사활동에 대해 각 상한점 3점으로 총 5점까지 가산점 점수를 부가
  - 교육수강의 경우, 교육마일리지제도를 통해 1마일리지당 가산점 0.5점 부여

<표 2-54> 교육마일리지 부여규칙(KIMS)

교육과정		가중치
공통필수	MOT, 청렴교육, 연구윤리	2.0
연구직무	연구직무능력 개발교육	1.5
행정직무	행정직무능력 개발교육	1.5
기본필수	(KIRD) 기본역량교육, MK포럼	1.0
교양선택	OA(엑셀 등), 외국어, 인문교양	0.5

- 홍보활동으로 언론홍보 및 전시회 참가에 대해 가산점 부여
  - 언론홍보 : 방송(중앙 2점, 지방 등 1점), 오프라인(지면)(중앙 1점, 지방 등 0.5점), 온라인(0.5점), 과기부 백브리핑 시 0.5점
  - 전시회 참가 : 출품팀당 1점, 안내자 0.5점

- 대외활동으로 국제학술대회 keynote speaker/조직위원, 국제전문학술지 편집자, 국내외 학회 임원, 국제표준화활동 임원 및 프로젝트 리더에 대해 각 1점
- 봉사활동으로 사회봉사 시간당 0.2점, 헌혈 1회당 0.4점, 소내활동(TFT, 위원회) 1점
- 감점사항(총상한 -3점)으로 개인귀책사유의 연구과제 정산 불인정(100만원 이상 건당 -0.5점)이 있으며 가산점 최종 확정점수에서 감점처리

## [9] 한국에너지기술연구원(KIER)

### □ 업적평가

- 연구부서 및 R&D인프라경영부서로 구분하여 직무성과평가를 실시

<표 2-55> 직무성과평가 배점기준(KIER)

구분	평가대상		
	본부장급 이상	실/센터/단장	비보직
연구부서	-	30	45
R&D인프라부서	-	-	40
경영부서	-	-	40

- 연구부서에 대해서는 연구수행실적을 평가하며, 연구수행실적 평가점수 산출지표 및 주요사업의 연구사업 기여도 평가표에 따름
  - 연구수행실적 평가점수 :  $\Sigma(\text{과제별 평가점수} \times \text{과제별 개인참여율} \times \text{과제별 개인기여도})$ 
    - 과제별 평가점수는 주요사업은 연차평가점수를 활용하고, 외부사업은 연구비 5억 이상은 주요사업 평가점수 상위 20% 점수, 5억 미만은 중간점수, 불성실 실패연구과제는 하위 20% 점수 적용
    - 개인참여율은 최대 100%까지 적용(참여율 산입순서 : 주요사업→연구원재원매칭사업→연구비 5억이상 외부사업→연구비 5억미만 외부사업)
    - 개인기여도는 과제책임자에게 1.0부여, 참여자에게는 과제책임자가 절대평가방식으로 기여도 점수 부여(0.0~1.0)

- R&D인프라경영부서에 대해서는 직무수행실적을 평가하고, 부서장은 평가대상에서 제외하여 해당 부서의 조직성과 평가점수로 대체
  - 직무수행실적 평가자는 직상위 부서장 및 차상위 부서장으로 각각 70%, 30%의 비율로 점수를 반영
  - 직무수행실적 평가를 위해 부서장은 평가당사자와 협의하여 개인 직무성과 목표를 수립, 인사담당부서에 통보하여야 함
  - 평가는 개인별 직무성과목표에 대한 직무성과 기여도 평가표에 따름
  - 직무수행실적 평가점수 :  $\Sigma(\text{조직성과 세부목표별 평가점수} \times \text{세부목표별 개인참여율} \times \text{세부목표별 개인기여도})$
  - 보직자는 소속부서 상향·하향평가를 통해 각각 50%씩 배점을 적용
  - 비보직자에 대해서는 소속부서 동료·하향평가를 통해 각각 50%씩 배점을 적용

□ 능력/태도 및 교육훈련

- 가치/역량평가로서 보직자는 가치평가와 리더십 역량평가를, 비보직자는 가치평가 실시
  - 가치평가는 연구원 구성원으로서 갖추어야 할 핵심가치에 대해 행동수준을 평가
    - 가치평가 핵심가치 : 협력, 열정, 도전, 혁신, 책임, 윤리
  - 리더십 역량평가는 보직자로서 갖추어야 할 리더십 역량에 대한 행동수준을 평가
    - 리더십 역량 핵심가치 : 합리적 의사결정, 비전 제시, 팀웍 구축, 코칭/피드백
  - 보직자는 소속부서 상향·하향평가를 통해 각각 50%씩 배점을 적용
  - 비보직자에 대해서는 소속부서 동료·하향평가를 통해 각각 50%씩 배점을 적용

<표 2-56> 가치/역량평가 배점기준(KIER)

구분	평가대상			
	본부장급 이상	실/센터/단장	비보직	
가치	연구부서	20	20	30
	R&D인프라부서	20	20	40
	경영부서	20	20	40
역량	연구부서	20	20	-
	R&D인프라부서	20	20	-
	경영부서	20	20	-

□ 부서평가

- 연구부서 및 R&D인프라경영부서로 구분하여 단위조직별 조직성과 평가를 실시
  - 평가대상 조직은 연구원의 비전·임무, 전략목표 등을 토대로 해당연도 추진업무에 대한 성과목표를 연초에 조직성과관리 담당부서에 제출
  - 연구부서의 경우 정량지표에 대한 실적달성도를 평가
  - R&D인프라경영부서의 경우 해당 본부장 평가(30%), 성과목표심의위원회 평가(40%) 및 원장평가(30%)를 합산하여 산출

<표 2-57> 조직성과평가 배점기준(KIER)

구분	평가대상		
	본부장급 이상	실/센터/단장	비보직
연구부서	60	30	25
R&D인프라부서	60	60	20
경영부서	60	60	20

□ 부가점

- 가감산 평가 기준표에 따라 가점 +5점, 감점 -3점까지 가감산 가능
  - 포상 : 건당 2~0.5점
  - TFT, 위원회 활동실점 : 1점 이내
  - 홍보실적(방송) : 건당 0.2~0.05점
  - 교육실적 : 교육이수 20학점 0.3점, 40학점 0.6점, 60학점 1점 부여
  - 지역조직 활성화 : 3개월 초과근무자에게 월 0.1점 추가점수 부여 가능(지역조직 설립 후 5년 이내)
  - 특성직무 수행 : 상급기관 지침, 결무발령 등에 따라 인사고과 우대가 필요한 사항에 대해 최대 5점 이내 부여
  - SGR 위반(감점) : 위반건수 3회 초과시 1건당 0.3점 감점
  - 의무교육 미이수(감점) : 미이수 건수 1건당 0.3점 감점

## (10) 한국원자력연구소(KAERI)

- 원자력연구소는 평가군을 연구부문(1~3그룹) 및 행정부문으로 구분
  - 연구부문 1그룹은 원자력연구개발사업을 비롯한 국가연구개발사업, 수탁연구사업 등을 주업무로 수행하는 부서 또는 과제를 말함
  - 연구부문 2그룹은 주요사업, 자체사업 등을 주업무로 수행하는 부서 또는 과제를 말함
  - 연구부문 3그룹은 연구시설 운영 등 연구개발지원 업무를 주업무로 수행하는 부서 또는 과제를 말함
  - 행정부문 소속직원 중 평가기간 내 과제 총참여율이 0.5M/Y 이상이면서 1개 과제에 0.3M/Y 이상 참여한 자는 연구부문으로 평가
- 평가는 업적평가와 능력태도평가로 구분됨
  - 보직자, 비보직자, 평가군에 따라 평가항목 배점 반영비율, 방법이 다름

### □ 업적평가

- 업적평가는 목표달성도(직무성과, 직무행위), 연구실적, 과제평가, 부서평가를 통해 점수가 산정됨
  - 업적평가 각 평가항목별 평가결과의 합산점수의 평균 및 분포가 부별로 균형 있게 유지되도록 분포조정율을 실시
  - 업적평가 분포조정 =  $\{( \text{본인점수} - \text{해당부평균} ) / \text{해당부표준편차} \times ( \text{해당부표준편차} + \text{전체표준편차} ) / 2\} + 80$
  - 목표달성도평가는 개인별로, 과제평가는 과제별로, 부서평가는 부서별로 상대평가를 실시
  - 목표달성도평가의 직무행위, 과제평가, 부서평가는 평가자 단위별로 평균 80점으로 설정된 지표에 따라 등급 및 점수를 배분



<표 2-58> 대상·항목별 업적평가 반영비율(KAERI)

구분	평가대상		업적평가						
			목표달성도		연구 실적	과제 평가	부서 평가	소계	
			직무 성과	직무 행위					
보 직 자	연구 부문	본부장	-	-	-	-	60	60	
		부장	과제책임자	-	-	-	40	20	60
			과제참여	-	-	-	-	60	60
			과제비참여	-	-	-	-	60	60
		실장 (본부장 직속)	과제책임자	-	-	-	40	20	60
			과제참여	-	-	-	-	60	60
			과제비참여	-	-	-	-	60	60
		실·팀장 (부장 직속)	과제책임자	-	-	-	40	20	60
			과제참여	-	-	-	-	60	60
			과제비참여	-	-	-	-	60	60
	과제 책임자	대과제/본과제책임자	-	22	3	35	-	60	
		하위/분리/단위 과제책임자	-	22	3	35	-	60	
	행정 부문	부장	20	-	-	-	40	60	
		팀장	20	-	-	-	40	60	
비 보 직 자	연구 부문	1그룹	원급이상	20	25	5	10	-	60
			기원급	10	40	-	10	-	60
			행정직	20	30	-	10	-	60
		2그룹	원급이상	10	37	3	10	-	60
			기원급	5	45	-	10	-	60
			행정직	10	40	-	10	-	60
	3그룹	원급이상	8	39	3	10	-	60	
		기원급	3	47	-	10	-	60	
		행정직	8	42	-	10	-	60	
	행정 부문	원급이상	20	20	-	-	10	50	
기원급		20	20	-	-	10	50		

\* 비보직자 연구부문 행정직의 목표달성 직무성과는 부서평가 결과로 대치  
 \* 연구부문 중 기술정보팀, 정보통신팀 및 사이버보안팀 부서장은 행정부문 부서장 평가방법에 따름  
 \* 평가기준일 부서장 중 소장 및 단장은 본부장, 센터장은 부장으로 봄

○ 연구부문의 목표달성도평가 목표설정내용은 아래와 같음

- 직무성과 : 논문게재, 논문피인용, 논문발표, 저서, 번역서, 보고서, 발명특허, 실용  
 신안·의장, 전산코드(S/W포함), 기술실시계약, 당해연도 기술료수입액, 중소·중견기업  
 애로기술지원 사업참여·지원

- 직무행위 : 과제기획 및 진행, 문헌조사, 기술지원, 위원회 및 업무회의참가, 장비(설비)운전 및 유지보수, 대외업무, 설계 및 측정, 시설건설 및 실험장치제작, 미계상 참여과제수 등, 실험실안전규정준수도, 기타
- 직무성과 목표치는 대과제(본과제) 또는 부별로 소속원에게 동일하게 적용
- 행정부문의 목표달성도평가 목표설정내용은 아래와 같음
  - 직무성과 : 부서별 고객 및 행정만족도 평가결과 반영
  - 직무행위 : 과제기획 및 진행, 문헌조사, 기술지원, 위원회 및 업무회의 참가, 장비(설비)운전 및 유지보수, 대외업무, 설계 및 측정, 시설건설 및 실험장치제작, 미계상 참여과제수 등, 기타
- 고객 및 행정만족도 평가는 행정부문 및 정보통신팀, 사이버보안팀, 기술정보팀을 대상으로 실시하며 평가자 자신이 속한 부서는 평가할 수 없음
  - 평가항목 : 업무처리의 신속성, 업무처리 내용의 만족도, 업무처리의 전문성
  - 평가등급에 따라 최저 62점이상, 최고 98점이하, 평가자별 평균 80점으로 평가
    - ※ 단 부의 평가점수는 해당 부 산하 평가대상부서의 평균점수를 반영
  - 점수산정은 연구부문 직원이 평가하는 고객만족도와 행정부문 직원이 평가하는 행정만족도 평가점수를 10:10 비율로 반영, 합산
    - ※ 단 정보통신팀, 사이버보안팀 및 기술정보팀 소속직원이 평가한 점수는 행정만족도 평가 점수에 반영
- 연구실적은 과제책임자 및 연구부문의 비보직 원급이상 직원을 대상으로 하며 논문, 저서 및 보고서, 지식재산권, 창조경제기여(기술료 등)을 평가항목으로 함
- 과제평가는 상위보직자가 하위과제를 과제단위별로 평가하여 참여원 모두를 동일하게 반영
  - 평가항목 : 과제기획 및 진행, 과제기획의 달성정도, 과제 연구실적물 정도, 연구원 에의 기여정도
    - ※ 기술정보팀, 정보통신팀 및 사이버보안팀의 업적평가 항목 중 과제평가 점수는 고객 및 행정만족도 평가결과 및 부서평가 결과를 각각 2:1의 비율로 반영, 합산
- 부서평가는 연구원 조직상의 전 부서를 평가하고, 평가결과는 부서평가 결과를 반영하는 소속부서원 모두에게 동일하게 반영

- 부서평가 항목은 부서의 연구실적물 목표달성도 정도, 부서의 수행업무 완수 정도, 부서간 업무협조 정도, 부서원들의 업무수행 성실도이며, 행정부문의 경우 연구실적물 항목은 제외
- 평가단위별 평균점수는 80점으로 함

□ 능력/태도 및 교육훈련

- 능력태도평가는 보직자의 경우 하향상향평가, 비보직자의 경우 하향평가에 의해 점수가 산정됨

<표 2-59> 대상·항목별 능력태도평가 반영비율(KAERI)

구분	평가대상		능력태도평가				소계	
			하향평가		상향평가			
			1차	2차	1차	2차		
보 직 자	연구 부문	본부장	본부장	25	-	8	7	40
			부장	과제책임자	25	-	8	7
		과제참여		25	-	8	7	40
		과제비참여		25	-	8	7	40
		실장 (본부장 직속)		과제책임자	15	10	8	7
			과제참여	15	10	8	7	40
			과제비참여	15	10	8	7	40
		실·팀장 (부장 직속)	과제책임자	25	-	8	7	40
			과제참여	15	10	15	-	40
			과제비참여	15	10	15	-	40
	과제 책임자	대과제/본과제책임자	25	-	15	-	40	
		하위/분리/단위 과제책임자	15	10	15	-	40	
	행정 부문	부장		25	-	8	7	40
		팀장		15	10	15	-	40
비 보 직 자	연구 부문	1그룹	원급이상	25	15	-	-	40
			기원급	25	15	-	-	40
			행정직	25	15	-	-	40
		2그룹	원급이상	25	15	-	-	40
			기원급	25	15	-	-	40
			행정직	25	15	-	-	40
		3그룹	원급이상	25	15	-	-	40
			기원급	25	15	-	-	40
			행정직	25	15	-	-	40
	행정 부문	원급이상		30	20	-	-	50
기원급		30	20	-	-	50		

\* 연구부문 중 기술정보팀, 정보통신팀 및 사이버보안팀 부서장은 행정부문 부서장 평가방법에 따름  
\* 평가기준일 부서장 중 소장 및 단장은 본부장, 센터장은 부장으로 봄

- 하향평가는 80점 평균 상대평가로 이루어지며, 상향평가는 최저 62점 이상 절대평가로 이루어짐
  - 하향평가의 평가항목은 창의력, 추진능력, 책임감, 협조성이며, 2차 평가결과가 없는 경우 1차 평가결과를 100% 반영
  - 상향평가는 리더십이 평가항목으로 추가되며, 상향평가 결과가 없는 경우에는 1차 및 2차 상향평가 전체 평균순위자의 평균점수를 각각 반영

#### □ 부서평가

- 부서평가 점수는 업적평가에 포함되어 개인평가에 반영됨

### [11] 한국생명공학연구원(KRIBB)

- 생명공학연구원의 성과평가는 연구부문, 인프라부문, 행정부문으로 나누어 평가
- 연구부문 및 인프라부문은 정량적업적, 부서종합평가, 가감평가를 통해 배점하고, 행정부문은 업적평가, 다면평가(능력/태도), 부서(팀)평가, 가감평가를 통해 배점

#### □ 업적평가

- 연구부문의 정량적 업적(70점)의 평가항목은 아래와 같음
  - 논문(50) : 아래의 (1), (2)의 합계점수를 각각 50%씩 반영하며, IF값 10 이상의 연구원을 주소로 한 SCI(E) 등재논문의 저자는 가산점 부여
  - 특허(50)
    - 특허(50점) : 국내등록 5점/건×가중치(발명신고시 지분율), 국외등록 10점/건×가중치의 점수를 배점
    - 전산프로그램(20점) : 창작 2000라인 이상 0.5점/건×가중치(특허기준)
  - 기업화(50) : 연구원 귀속 수입금(총수입금액의 50%) 환산점수×기여율
    - 환산점수 : 기술이전 수입금 0.01점/만원, 경상실시료 수입금 0.1점/만원
    - 기여율 : 개인 인센티브 지급율 적용
    - 계약해제 또는 수입금 반환시 해당 점수만큼 감점

○ 인프라부문의 정량적 업적(70점)의 평가항목은 아래와 같음

- 논문(30)
- 특허(30) : 특허(30점), 전산프로그램(20점)
- 기업화(30)
- 사업수행실적(40)
  - 사업수행 목표달성도, 사업수행의 양 및 질, 사업수행능력, 사업수행도를 평가항목으로 하고, A~E등급(최고 10점, 2점씩 감점)으로 나누어 배점
  - A, B, C 등급은 평가대상자를 각 등급별 1/3 초과금지하며, D등급 이하 부여시 반드시 사유를 기재(평가대상자 3인 미만인 경우 별도 정함)

<표 2-60> 사업수행실적 반영비율(KRIBB)

구분	1차상위부서장	2차상위부서장	동료	부하직원	계
보 직 자	25%	25%	20%	30%	100%
비보직자	40%	20%	40%	-	100%

○ 행정부문의 경우, 업무의 질(20)과 업무의 양(20)을 평가항목으로 설정하여 A~E등급(최고 20, 2점씩 감점)으로 나누어 배점

- 업무의 질(20) : 난이도 등
- 업무의 양(20) : 공헌정도, 성과의 정확도와 신뢰도, 수행업무의 양 및 신속성 등

□ 능력/태도 및 교육훈련

○ 연구부문의 부서종합평가(30점)의 평가항목으로 다면평가(10)와 복무평가(10)가 포함

- 다면평가의 평가항목은 과제수행의 전문성(5점), 과제수행태도(협동성, 성실성 (5점)이며 A~E등급(최고 5점, 1점씩 감점)으로 나누어 배점
- A, B 등급은 평가대상자를 각 등급별 50% 초과금지하며 C등급 이하 부여시 반드시 사유를 기재

<표 2-61> 다면평가 반영비율(KRIBB)

구분	1차상위부서장	2차상위부서장	동료	부하직원	계
보 직 자	25%	25%	30%	20%	100%
비보직자	25%	25%	50%	-	100%

- 복무평가는 성실성, 협조성, 규율성 등에 대한 1차 상위부서장(5점)과 2차 상위부서장(5점)의 주관적 평가

○ 인프라부문의 부서종합평가의 평가항목으로 복무평가(15)가 포함

- 성실성, 협조성, 규율성 등에 대한 1차 상위부서장(10점)과 2차 상위부서장의 주관적 평가

· C등급 이하 부여시 반드시 사유 기재 또는 증빙 제출

○ 행정부문은 다면평가를 통해 능력평가(25) 및 태도평가(25)를 실시

- 능력평가(25) : 직무지식, 이해판단, 기획력, 독창력, 표현력

- 태도평가(25) : 책임감, 적극성, 협조성, 성실성, 경영의식

#### □ 부서평가

○ 연구부문의 부서종합평가(30점)의 평가항목으로 부서(팀)평가(10)가 반영되어 평가 소관부서 평가결과가 환산 반영됨

○ 인프라부문 역시 부서종합평가에 부서평가가 반영되며 배점은 15점임

○ 행정부문은 부서(팀)평가로 10점이 배점됨

#### □ 부가점

○ 가감평가를 통해 총 100점에 추가적으로 점수가 배점·감점됨

- 연구부문 및 인프라부문의 경우 상벌평가, 홍보활동, 교육훈련, 대내활동, 외부활동, 대형과제수탁을 평가항목으로 점수를 가감

- 행정부문은 상벌평가, 대외활동, 홍보활동, 교육활동, 대내활동, 외부활동을 평가항목으로 점수를 가감

<표 2-62> 가감평가 반영비율(KRIBB)

평가항목	평가기준
상별 평가	· 가점 훈장/KRIBB대상(5점), 포장/KRIBB우수상(3점) 대통령·국무총리/내부 A급포상(2점), 장관표창/내부 B·C급 등(1점)
	· 감점 감봉(4점), 근신(3점), 견책(2점), 경고/주의 2회(1점) ※ 정직의 경우 E 등급 부여
홍보활동	· 대내외 홍보활동(+3점 이내)
교육훈련	· 기관지정 필수교육(+2점 이내)
대내활동	· 기관지정 공식행사(0.2점/회), 위원회 및 공식TFT 등(0.1점/회, 소집회의) ※ +2점 이내
외부활동	· 정부지정 위원회 등(0.5점/회, +2점 이내) ※ 정부부처(청)장 및 광역단체장 임명 또는 기관장 추천 외부위원회
대형과제수탁	· 본인이 책임자로 수행하는 단일 외부 수탁과제(연구원 지원액 제외) : 1점/5천만원(O/H)
대외활동	· 기관의 위상을 높이는 대외활동이 있는 경우(+2점)

## [12] 한국표준과학연구원(KRISS)

- 표준원은 평가군을 보직자, 비보직자에 따라 구분
  - 보직자 : 연구군(연구업무부서 소속), 경영군(비연구업무부서 소속)
  - 비보직자 : 연구군, 기술군, 연구기술군, 경영군
- 평가는 정량지표, 정성지표, 조직지표를 통해 이루어짐
  - 지표별 비율은 규정에 따라 정해져 있지만, 연구소장은 연구소 연구군의 지표별 비율을 조정할 수 있으며, 각 지표별 비율은 20% 이상으로 함

### □ 업적평가

- 정량지표는 연구성과와 연구수행을 평가항목으로 하며, 연구군, 기술군을 대상으로 함
  - 비보직자의 경우, 전체 100% 중 연구군의 정량지표 비율은 40%, 기술군은 20% 반영
  - 보직자의 경우, 센터장은 20%를 반영하며, 본부연구소장은 반영하지 않음
  - 연구성과 항목 : 지식재산권(특허권 등록), 논문, 저서, 국제비교(KC 및 SC)

- 연구수행 항목 : 연구과제(과제참여도), 대외사업(교정 및 시험, 인증표준물질보급, 측정심사, 기술용역사업, 정밀측정교육훈련), 표준유지, 기술이전, 중소기업지원활동
- 정량지표 점수 산정방식은 정량지표 환산점수 도출 후 평균과 표준편차를 적용하여 점수 반영
  - 정량지표 환산시 평가군 구분 없이 연구업무 수행부서에 속한 피평가자 전체를 모수로 함(정량지표 가중치가 없는 연구기술군, 본부연구소장도 포함)
  - 환산된 점수를 평가군별로 구분하고, 이를 원장이 별도로 정하는 평균과 표준편차를 환산하여 최종 정량지표 점수로 반영
  - 연구기술군도 최종 정량지표 점수를 도출한 후 가중치를 반영
  - 보직자 평가군의 평균과 표준편차 환산 시 본부(부)장도 모수에 포함

<표 2-63> 정량지표 환산점수 산정방식(KRISS)

배점군	만점	산정방법	비고
연구성과 (A군)	120	<ul style="list-style-type: none"> <li>· A군 환산점수 = <math>a/a(10\%) \times 120 \times 0.7</math></li> <li>· 단, 120점을 넘는 경우는 120점으로 처리</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· a(10%)는 A군 집계점수 중 상위 10%에 해당하는 자의 점수</li> <li>· a는 피평가자가 받은 A군의 집계점수</li> <li>· a(10%)의 환산점수를 70%로 인정하고 선형적으로 점수 계산</li> </ul>
연구수행 (B군)	100	<ul style="list-style-type: none"> <li>· B군 환산점수 = <math>b/b(10\%) \times 100 \times 0.7</math></li> <li>· 단, 100점을 넘는 경우는 100점으로 처리</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· b(10%)는 B군 집계점수 중 상위 10%에 해당하는 자의 점수</li> <li>· b는 피평가자가 받은 B군의 집계점수</li> <li>· b(10%)의 환산점수를 70%로 인정하고 선형적으로 점수 계산</li> </ul>

$$\text{정량지표 평가점수}(100\text{점 만점}) = 60 + \frac{S}{A\text{군 만점} + B\text{군 만점}} \times 40$$
 단, S (정량지표 합계점수) = A군 환산점수 + B군 환산점수

- 정성지표는 목표달성도평가와 역량평가로 구분하며, 1차 평가자는 매년 정성평가계획서를 담당부서에 제출
  - 정성지표 점수는 1차 평가자 70%, 2차 평가자 30%의 비율로 반영
  - 목표달성도평가와 역량평가의 가중치는 부서장(센터, 본부, 부)이 자율적으로 설정하며, 평가방식 또한 부서별 자율적으로 설정
  - 평가자는 보직자를 제외한 피평가자 집단의 평균과 표준편차가 원장이 별도로 정하는 값이 되도록 평가



- 목표달성도평가와 관련하여, 평가자와 피평가자는 매년 협의를 통해 당해연도 목표를 설정하고 담당부서에 제출
- 당해연도목표는 부서업무와 관련된 항목인 연구업무수행, 대외사업수행, 전문가활동, 국제기구활동, 학술활동 등으로 소속 부서장과 협의하여 정함

<표 2-64> 정성지표 배점비율(KRISS)

보직자				비보직자			
연구군		경영군		연구군	기술군	연구기술군	경영군
센터장	본부·연구소장	센터·실장	부장				
40%	50%	55%	45%	40%	60%	80%	80%

□ 능력/태도 및 교육훈련

- 정성지표의 역량평가는 본부부연구소별로 설정한 역량평가 평가항목에 따라 평가 실시
- 보직자의 정성지표 평가는 보직자 역량평가표에 따라 역량평가로 실시
  - 평가항목 : 역량(50), 근무태도(50)
- 보직자의 경우 상향지표를 평가항목으로 포함하고 있음
  - 배분비율은 아래와 같음
    - 연구군 : 센터장 10%, 본부연구소장 10%(1차 5%, 2차 5%)
    - 경영군 : 센터·실장 15%, 부장 15%(1차 7.5%, 2차 7.5%)
  - 상향평가는 직무지식, 소속직원 육성력, 업무추진력, 리더십, 윤리성을 평가항목으로 A~E 등급(항목당 최대 20점, 2점씩 감점)으로 나눠 점수를 배정하고, 평가방법에 대한 세부사항은 원장이 별도로 정함

□ 부서평가

- 조직지표와 관련하여, 조직지표 설정 및 평가에 관한 세부사항은 원장이 별도로 정함
  - 조직지표의 반영비율은 비보직자의 경우 20%이며, 보직자는 아래와 같음
    - 연구군 : 센터장 30%, 본부연구소장 40%
    - 경영군 : 센터·실장 30%, 부장 40%

### [13] 한국지질자원연구원(KIGAM)

- 지자연의 연구실적평가는 연구본부 및 연구업무에 종사하는 연구직원 및 기술직원을 대상으로 평가
  - 평가항목은 개인성과 및 조직성으로 나누며 배점은 아래 표와 같음

<표 2-65> 연구실적평가 배점 및 항목별 상한점수(KIGAM)

구분		연구실적평가			
		개인성과		조직성과	
		연구성과평가	과제기여도평가	MBO 달성도평가	주요사업평가
연구 직원	비보직자(65점)	30	10	15	10
	센터(실)장(70점)	20	5	25	20
	본부(부)장(70점)	-	-	35	35
기술 직원	비보직자(65점)	-	40	15	10
	센터(실)장(70점)	-	25	25	20
	본부(부)장(70점)	-	-	35	30

#### □ 업적평가

- 개인성과 중 연구성과평가는 연구직원 중 비보직자 및 센터(실장)을 대상으로 하며, 연구과제를 수행하면서 창출한 기술사업화(기술이전, 기술자문), 지식재산권, 광업권, 논문게재 및 발표의 성과를 가지고 평가
  - 대외비과제 참여자는 개인연구성과 점수에 [SCI(E) 또는 SSCI 표준순위 영향력지수 상위 20% 미만 ~ 80% 이상 점수 × 대외비과제 기여도]의 해당점수를 추가 산정
- 과제기여도평가는 기여도평가를 실시한 주요사업 및 국가 R&D를 대상으로 하며, 참여율 및 직제에 따라 배점을 달리함
  - 과제기여도평가 =  $\sum$  (수정 당해연도 참여율) /  $\sum$  (초기 당해연도 참여율)
  - 과제기여도는 각 연구책임자가 객관적이며 공정하게 정하며 기여도 조정한계는 초기 과제참여율(개인별 과제인건비/기준연봉)의 50~150% 이내 범위로 함. 그러나 과제 책임자가 150% 이상으로 조정을 원하거나, 과제참여자가 불복시 본부연구업무심의회를 통해 결정

<표 2-66> 과제기여도평가 배점표(KIGAM)

과제기여도평가 (수정참여율/초기참여율)	과제기여도 평가			
	연구직		기술직	
	비보직자	센터(실)장	비보직자	센터(실)장
100% 이상	10	5	40	25
95% 이상 100% 미만	9.5	4.75	38	23.75
90% 이상 95% 미만	9	4.5	36	22.5
85% 이상 90% 미만	8.5	4.25	34	21.25
80% 이상 85% 미만	8	4	32	20
75% 이상 80% 미만	7.5	3.75	30	18.75
70% 이상 75% 미만	7	3.5	28	17.5
65% 이상 70% 미만	6.5	3.25	26	16.25
60% 이상 65% 미만	6	3.0	24	15
55% 이상 60% 미만	5.5	2.75	22	13.75
50% 이상 55% 미만	5	2.5	20	12.5

□ 부서평가

○ 조직성과 중 MBO 달성도평가는 목표관리운영방침의 계산방식에 의하며, 연구 직원이 없는 연구부서의 MBO 달성도 평가는 본부(부)장의 직위에 있는 소속 부서장이 별도로 목표를 부여하여 평가

※ 단, 기술정책연구실 및 자원전략연구실의 MBO 목표부여 및 달성도 평가는 원장이 별도로 정함

○ 조직성과 중 주요사업평가는 주요사업의 평가결과를 활용하며, 주요사업을 수행하지 않는 피평가자는 해당 연구본부의 주요사업 평가의 평균값으로 대체

- 피평가자가 주요사업을 2개 이상 수행하는 경우 개인별 평가대상연도 주요사업 참여율에 따라 주요사업 평가결과를 가중 평균

<표 2-67> 주요사업평가 배점표(KIGAM)

주요사업평가결과	주요사업 평가				본부(부)장
	연구직		기술직		
	비보직자	센터(실)장	비보직자	센터(실)장	
상위 20%	10.0	20	10.0	20	35
상위 40%	8.5	17.3	8.5	17.3	30
상위 60%	7.0	14.6	7.0	14.6	25
상위 80%	5.5	12	5.5	12	20
하위 20%	4.0	9.3	4.0	9.3	15



---

## Ⅲ. KIOST 구성원 인식조사

---



1

## 성과지표 개선에 관한 구성원 의견조사(FGI)

### (1) 인터뷰 개요

- 한국해양과학기술원 내부 구성원들을 대상으로 성과지표 개선에 대한 의견 조사 실시
- 주요 조사내용은 기관의 종합성과계획서로서의 현행 연구성과계획서, 현행 개인 단위 평가의 문제점과 대안, 현행 부서단위 평가의 현황과 대안, 성과평가지표에 관한 문제점과 대안, 개별 과제에 대한 평가에 관한 의견 등으로 구성

<표 3-1> 인터뷰 개요

구분	내용
인터뷰 대상	한국해양과학기술원 부산 본원 및 본원 구성원
인터뷰 방법	인터뷰 설문지를 기반으로 면담 및 서면 인터뷰
인터뷰 기간	2019년 8월 22일 - 9월 6일

### (2) 주요 인터뷰 내용

#### 가. 인터뷰의 주요 질문

- 기관의 종합성과계획서로서의 현행 연구성과계획서
  - 현재 KIOST의 연구성과계획서가 연구자 개인별, 부서별 업무를 모두 포함할 수 있는지?
  - 연구자별, 개인별 주요 업무 중 연구성과계획서에 어느 정도 반영되어 있다고 보는지?
- 현행 개인 단위 평가의 문제점과 대안
  - 대규모 공공기관으로서 KIOST에 성과연봉제를 좀 더 강화하여 도입하는 것은 어떻게 생각하는지?
  - 등급별 성과연봉급 지급폭을 현재보다 넓게 설정하는 것은 어떻게 생각하는지?
  - 상급자가 시행하는 근무성적평정의 비중을 낮추고, 객관적인 업무평가의 비중을 높여 개인평가를 시행하는 것을 어떻게 생각하는지?
  - 우수 성과자에 대한 파격적인 보상정책을 시행하는 것은 어떻게 생각하는지?

### □ 현행 부서단위 평가의 현황과 대안

- 부서단위 평가를 시행하여 직급별로 각 부서장에게 부서단위의 평가 결과의 일부를 개인평가 점수로 반영하는 것은 어떻게 생각하는지?
- 부산 본원내 각 부서별, 그리고 분원별 부서 및 분원 단위 평가를 시행하는 것에 대해서는 어떻게 생각하는지?
- 행정부서단위의 평가를 시행하는 것은 어떻게 생각하는지? 평가 방법은 행정지원서비스에 대한 만족도 평가로 하는 것은 어떻게 생각하는지?

### □ 성과평가지표에 관한 문제점과 대안

- 현재 KIOST의 연구자별, 부서별 성과를 연구논문, 특허 등 가시적 성과로 설정하는 것 이외에 어떤 것이 가능한지?
- 연구보고서에 대한 평가를 입체적으로 시행하는 것은 어떻게 생각하는지?
- 현행 성과지표 및 성과평가 방식의 문제점 혹은 어려움은 무엇이 있는지?

### □ 평가거버넌스에 관한 제안

- 한국해양과학기술원에 내부 평가를 관장하는 별도의 위원회를 설치하여 운영하는 것에 대해서는 어떻게 생각하는지?

### □ 개별 과제에 대한 평가에 관한 의견

- 현재 개별 보고서에 대한 객관적인 평가가 이뤄지고 있는지?
- 논문게재, 특허 등의 실적 이외에 보고서 평가가 객관적으로 이뤄지기 위해서는 어떻게 해야 하는지?

## 나. 인터뷰 주요 결과

### □ 기관의 종합성과계획서로서의 현행 연구성과계획서

- 현재 KIOST의 연구성과계획서는 기관장 재임기간 연구원이 수행해야 하는 기본과제를 중심으로 작성된 것임. 그러나 연구자들은 이러한 기초과제 이외에도, 국가R&D 과제나 수탁과제, 일반 정부 및 기업 지원사업 등 많은 업무를 수행하고 있는데 연구성과계획서는 이들 업무들을 망라하여 담아내지 못하고 있음. 때문에 연구성과계획서를 기반으로 연구원 전체에 대한 평가를 시행하는 것은 불가능



- 부서와 개인 연구자에 따라 다를 수 있으나 현행 연구성과계획서는 실제 개인 연구자와 부서들이 담당하고 있는 전체 업무의 50% 미만 수준의 업무만을 다루고 있음
- 과제 형태 이외에도 연구자들은 수시로 발생하는 해양수산부 등 정부부처의 자료 및 정책제안 등 다양한 형태의 자문 요구에 대응하고 있는데, 이들 활동은 개인성과평가에 반영되고 있지 않음

□ **현행 개인 단위 평가의 문제점과 대안**

- 개인별로 현재 시행되고 있는 성과급 제도상에서 각 등급의 폭을 확대하는 것에는 대체로 찬성하나, 등급간 격차 중에서, 특히 최하위 등급에 대한 엄정한 처분을 실질적으로 시행하는 것이 필요 함
- 다만 객관적 평가가 가능해야 하고, 기관 내 발생가능한 위화감이라는 부정적인 요소의 감안이 필요 함
- 각 연구자들의 연구영역이 워낙 넓어서 이들 다양한 연구특성을 반영하기 위한 제도적 장치들이 고안되어야 함
- 이외에 근무성적평정의 비중을 낮추고 객관적 업무평가의 비중을 높이는 것에도 찬성할 수 있음. 그러나 상급자들에 의한 평가가 축소되면 보직자들의 조직통솔권한 역시 축소될 수 있어 이에 대한 문제점은 고려되어야 함
- 이외에 우수 성과자에 대한 적극적인 보상을 통해 우수한 인재를 양성하고 유지할 수 있는 기반이 마련되어야 함. 다만 이전에도 비슷한 제도가 있었다가 사라졌던 것을 감안할 때 이러한 제도의 실질적인 시행을 위해 필요한 것이 무엇인지 고민할 필요가 있음

□ **현행 부서단위 평가의 현황과 대안**

- 부산 본원내 센터급 이상 부서와 각 지역에 있는 분원들 단위의 부서단위 평가에 대해서는 긍정적으로 판단됨
- 그리고 그 평가 결과를 각 부서장의 성과평가와 부분적으로 연계시키는 것도 긍정적으로 평가함
- 그러나 평가 자체가 객관적이어야 하고, 평가 후 실질적이고도 충분한 인센티브가 제공되어야 함

- 이외에 행정지원서비스에 대한 만족도를 기반으로 행정지원서비스의 질적 수준을 평가하는 것도 바람직함

#### □ 성과평가지표에 관한 문제점과 대안

- 현재 연구자들에 대한 각종 평가요소(논문, 특허, 기술이전료 등)를 다양하게 적용하고 있음. 그런데 KIOST는 연구영역이 매우 포괄적이어서 각 연구영역마다 산출 가능한 실적은 다양하게 적용되어야 함
- 따라서 각 연구자들 별로, 그리고 연구영역별로 연구 분야를 영역화하여, 영역별로 차별적인 연구실적들을 적용하는 제도적 마련이 필요함
- 연구자들이 생산하는 각종 연구보고서에 대한 평가제도는 존재하지만, 이 제도의 객관성과 엄정성에 대한 신뢰도는 높지 않을 것임. 외부 평가자들의 객관성이 담보되는 것이 연구보고서에 대한 평가에서 중요한 포인트라고 할 수 있음

#### □ 평가거버넌스에 관한 제안

- 현재 기관내에서 시행중인 각종 평가제도의 객관성과 신뢰성, 타당성에 대한 구성원들의 부정적인 인식이 많음
- 따라서 객관적이고 합리적인 평가는 내용적으로나 절차적으로 매우 중요한 관건임. 이런 측면에서 외부위원들이 과반수를 차지하는 평가위원회의 운영에는 일리가 있음. 그러나 두 가지가 전제되어야 함. 첫째는 외부 인사들이 현재 한국해양과학기술원의 업무에 대한 지식이 충분해야 하며, 둘째는 위원회가 실질적인 권한을 행사할 수 있어야 한다는 것임

#### □ 개별 과제에 대한 평가에 관한 의견

- 현재 연구원내 개별 연구과제에 대한 평가가 이뤄지고 있음. 그러나 외부 평가자들이 과연 어느 정도의 엄정한 평가를 하고 있는지 부정적인 인식이 있음
- 현재 한국해양과학기술원의 연구영역이 매우 폭넓어 각 영역마다 합리적인 평가가 가능할 수 있는 평가요소의 다양한 풀이 마련되어야 함. 그리고 각 연구영역별로 합리적인 평가요소를 자율적으로 선택할 수 있거나, 조정되어 제시되는 것이 중요

2

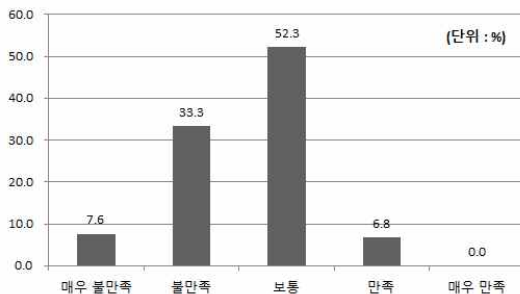
연구부문 종사자 설문조사 결과

□ 인사고과제도 만족도

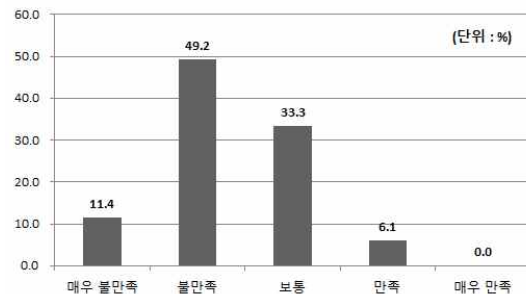
○ 현재 KIOST는 매년 인사고과를 시행하고, 그 결과를 통해 연봉을 조정

- 인사고과의 내용과 방법, 절차에 대한 만족도 측면에서는 93.2%에 해당하는 절대 다수의 응답자가 보통 이하의 만족도를 보임(불만족+매우불만족 40.9%)
- 또한, 성과평가제도의 가장 중요한 목적인 성과정보 제공에 대하여도 절대 다수에 해당하는 93.9%의 응답자가 보통 이하의 인식도 보유(불만족+매우불만족 60.6%)
- 인사고과에 대한 부정적인 만족도 수준은 현행 인사고과 제도에 관한 원내 연구직 종사자들의 지배적인 의견인 것으로 확인되며, 인사평가 정보를 활용한 개인성과 향상을 위한 도구로 환류되지 못하고 있음을 간접적으로 시사하는 결과로 판단됨

<그림 3-1> 인사고과제도 만족도



<그림 3-2> 인사고과의 정보제공수준



○ 인사고과평가는 보상체계(익년도 연봉)에 반영되며, 평가결과에 대한 불신은 조직 몰입에의 부정적 요소로 작용함은 물론, 직무만족에도 부정적 영향을 미칠 가능성이 높은 만큼 향후 수정이 필요한 요소에 해당함

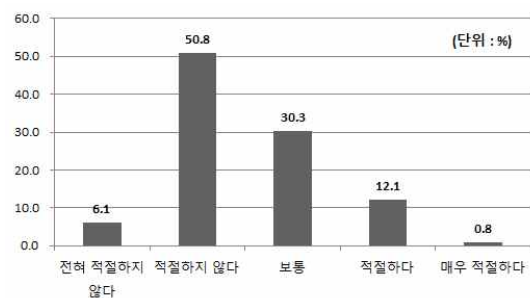
- 특히, 평가는 평가 그 자체보다는 평가결과를 어떻게 활용할 것인가에 대한 측면이 가장 중요한 요소에 해당하므로, 인사고과의 결과가 적절한 수준에서 피 평가자에게 전달되어 미래 성과제고를 위해 필요한 정보로 활용되어야 함
- 따라서 향후 전체적인 부정적 편향들에 대한 수정이 반드시 필요

□ 차등 성과지표 개발에 대한 의견

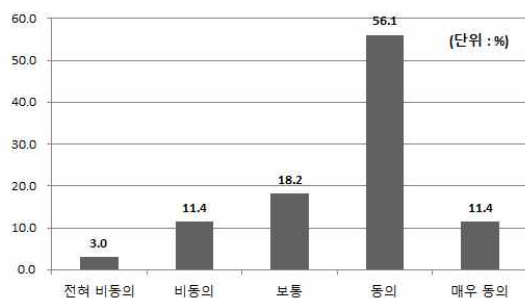
○ KIOST의 현행 연구분야 인사고과 제도는 직급별(책임급/선임급/원급) 분리체계를 택 하고 있으며, 모든 구성원들에게는 동일한 평가지표가 적용

- KIOST는 종합해양과학연구기관으로 물·화·생·지·공·정책 등 모든 학문영역에 종사하는 연구자들이 모여 있는 연구기관임
- 개인평가의 기본전제가 『개인성과를 어떻게 정확히 측정하여 반영할 것인가』에 있다는 점을 감안하면, 학문분야 및 직무특성별로 서로 다른 특성을 어떻게 반영할 것인가가 대단히 중요한 요소임
- 평가 대상에 동일한 평가지표를 적용한다는 것은 해당 그룹에 해당하는 모든 평가 대상이 동일한 업무특성을 가지고 있다는 것을 기본전제로 하는 것임
  - 만일, 평가그룹별로 서로 다른 성과특성을 보유하고 있다면, 각 평가그룹의 특성에 맞게 평가지표를 분리하여 평가하는 것이 타당
- KIOST 연구직 종사자들은 현행 직급별 분류체계에 따라 동일 지표로 모든 구성원을 평가하는 것에 대하여는 부정적 인식을 보유하고 있는 응답자들이 많으며, 다수의 응답자들은 연구영역 또는 연구분야 특성에 따른 자율성과지표 도입에 찬성
  - 현행 직급별(책임급/선임급/원급)로 동일한 지표로 모든 구성원을 평가하고, 순위에 따라 고과를 배분하는 방법이 인사고과 방법으로 적절한지에 대한 응답결과 응답자의 56.9%는 부정(전혀 적절하지 않다+적절하지 않다)적 인식 보유
  - 연구영역 또는 연구분야의 특성에 따라 세부 평가지표를 자율적으로 설정하도록 하는 것에 대해서는 67.5%의 응답자들이 긍정(동의+매우 동의)적 인식 보유

<그림 3-3> 직급별 동일 평가제도 인식



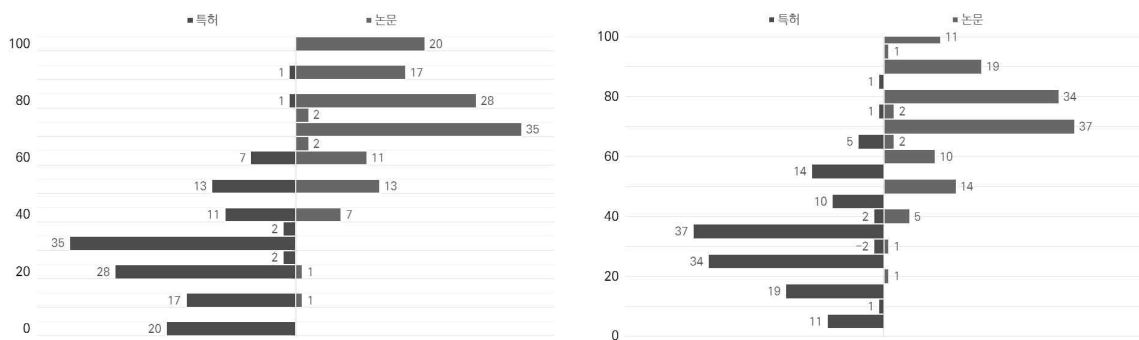
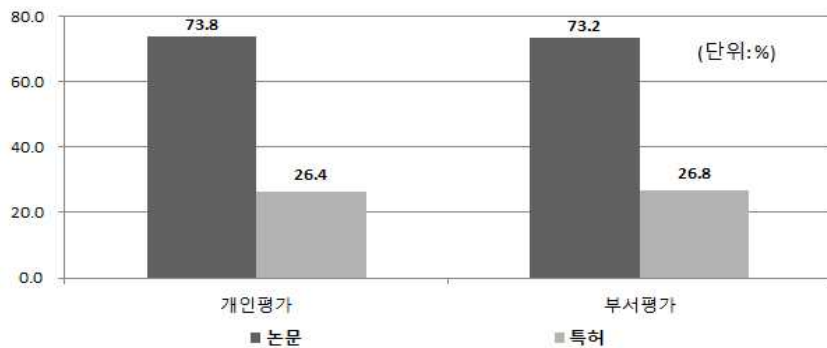
<그림 3-4> 특성별 자율성과지표 도입



- 다만, 자율성과지표의 경우 KIOST와 같이 복잡한 연구그룹이 공존하고 있는 기관의 경우 분야별로 구분된 성과지표체계를 확정하는 것이 타당한 것인가에 대한 의견이 존재
  - 즉, 다수의 연구그룹이 존재하는 경우 이를 제도화하는 과정에서 지나치게 성과지표 체계가 복잡해 질 수 있으며, 제도화 과정에서 평가불응 상황이 발생할 수 있음

- 따라서 이를 부서평가제도 등에 반영하고, 부서평가 지표에 자율성을 부여하는 것을 통해 성과유형을 단순화 할 수 있을 것으로 판단됨
- 연구분야의 경우 주된 성과지표에 해당하는 논문과 특허의 평가반영 비중의 문제도 논의의 대상임
  - 현행 KIOST 인사고과 기준 상 특허관련 지표의 비중이 논문성장에 비해 과도하게 높아 논문:특허의 현 반영비율은 약 3:7 수준으로 특허가 상대적으로 높은 비중
  - 이에 대해 연구분야 응답자들은 개인평가와 부서평가 모두에서 논문과 특허의 비중을 대체로 7:3 수준으로 현행과는 반대의 비중이 적용되어야 한다는 의견을 보임
  - 특히 일부의 경우 개인 및 부서평가에서 논문 또는 특허만으로 평가가 이뤄져야 한다는 의견이 있으며, 논문과 특허의 평가비중 측면에서도 차이가 존재함

<그림 3-5> 논문과 특허성과의 반영비율 인식 평균



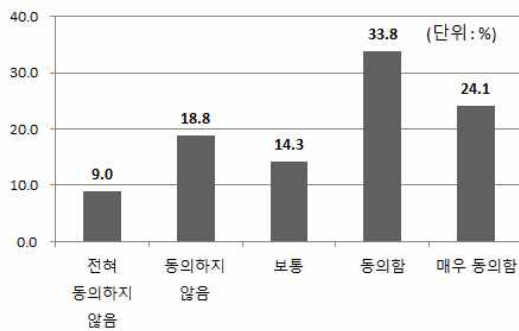
※ 개인평가에서의 논문/특허 반영비율(좌) 및 부서평가에서의 논문/특허 반영비율(우)

□ 사업기여도 및 재정기여도 지표 확대

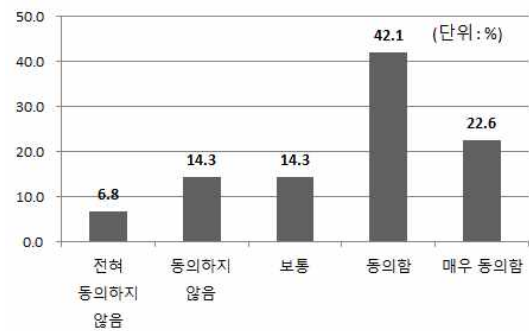
- 최근 KIOST는 인건비 및 사업비 확보 어려움이 지속적으로 가중되고 있으며, 기관 운영을 위협하는 요인으로 제기됨

- 이를 반영하여, 인건비 및 사업비 확보에 대한 동기부여 및 개인의 기여에 대한 보상으로서의 성과반영이 필요한 상황임
- 두 지표에 대하여 응답자들의 인식은 상대적으로 높은 수준으로, 사업기여도(인건비 확보) 및 재정기여도(간접비) 측면을 성과지표로 채용하는 것에 대하여 대체로 긍정적인 인식을 보이고 있음
  - 인건비 확보 어려움의 가중과 이를 반영해 인사고과 지표에서 사업기여도(인건비 확보율) 점수 비중을 높이는 것에 대하여 48.1%의 응답자가 긍정적 인식
  - 외부수탁 R&D의 지속적인 감소현상 심화와, 이를 개선하기 위한 평가지표로 재정기여도(간접비 흡수) 지표를 추가 신설하는 것에 대하여 64.7%의 응답자가 긍정적 인식을 보유

<그림 3-6> 사업기여도 확대 인식



<그림 3-7> 재정기여도 추가신설 인식



- 사업기여도와 재정기여도에 대한 확대 또는 추가에 대해 긍정적 인식을 보유한 연구자가 많다는 것은 해당 상황에 대한 개선수요에 대한 묵시적 동의가 존재함을 의미함
  - KIOST는 '19년 비정규직 정규직화 등 인건비 수요가 지속적으로 확대되고 있음
  - 또한, '14년 이후 최근 5년 간 외부수탁 사업비 규모가 지속적으로 감소하는 등 기관 운영에 필요한 재정수요 확대 필요

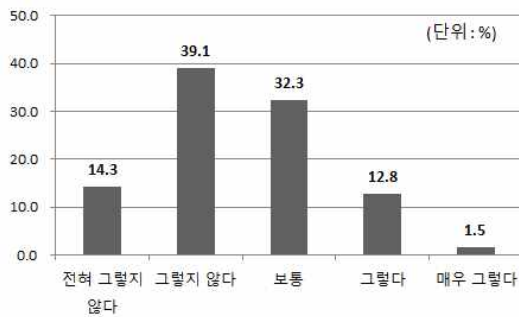
□ 능력·태도 및 교육훈련 평가에 대한 인식

- 현행 KIOST 인사고과 제도에는 정성평가 지표로서 능력·태도 및 교육훈련 평가가 포함되어 있으며, 이 지표는 주로 1차평가자와 2차평가자에 의해 부여되는 점수임
  - 이 지표에는 근무태도(책임감, 적극성, 협조성, 성취력), 능력(기획·창의력, 표현·수행력, 정보수집·분석력), 교육훈련(자기개발노력)이 포함되며, 평가결과는 공개되지 않음

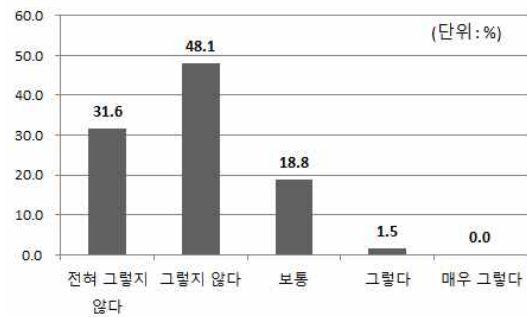
○ 연구직 종사자들은 능력·태도 및 교육훈련 평가에 대하여 부정적 인식이 강하며, 평가 결과에 대한 공개요구수준이 높음

- 능력·태도 및 교육훈련 지표가 피 평가자들을 적절히 평가하고 있는지에 대한 질문에 응답자의 53.4%는 부정적 인식을 보유
- 평가자가 피평가자에게 해당 점수를 부여한 이유에 대하여 적절히 설명하고 있는지에 대한 질문에 응답자의 79.7%가 부정적 인식을 보유
- 평가결과 공개 필요성에 대하여 73.0%의 응답자가 긍정적 인식 보유

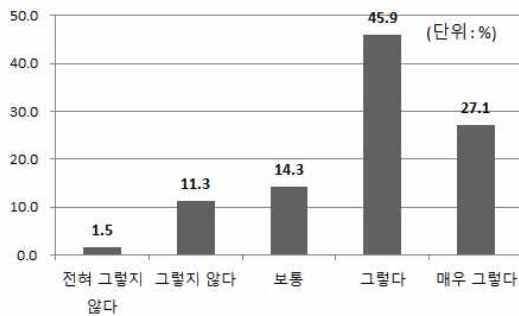
<그림 3-8> 지표 적절성



<그림 3-9> 지표 활용성



<그림 3-10> 공개 필요성

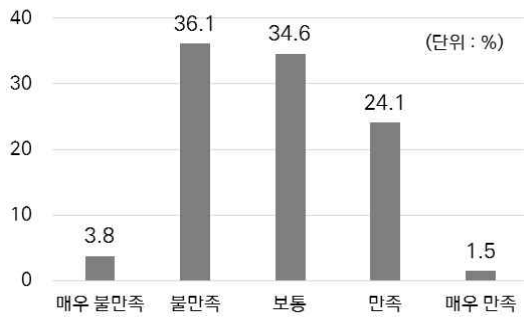


○ 현재 해양과기원 주요사업과제에 적용되는 정량 평가와 정성평가 비중은 신규과제의 경우 정량(30%), 정성(70%), 종료과제의 경우 정량(35%), 정성(65%)이며, 연구자의 정량평가 및 정성평가 비중에 대한 인식은 다음과 같음

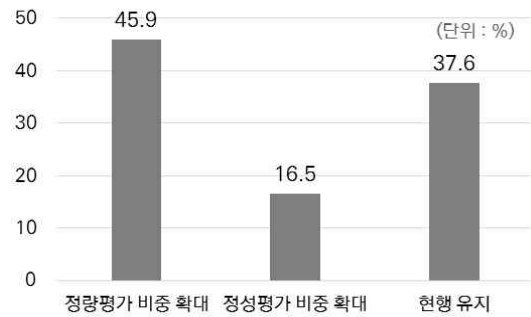
- 주요사업과제 대상 정성평가 및 정량평가 비중 적용에 대한 적절성에 대한 설문결과, 전체 응답자의 39.9%가 불만족 이하의 인식도를 보이며, 반면 만족 이상의 인식도는 25.6% 수준으로 확인되어 개선이 요구됨
- 또한, 현재 주요사업 평가에서 적용되고 있는 정성평가 및 정량평가 비중에 대한

개선 의사에 관한 조사결과, 정량평가 비중을 확대해야 한다는 응답이 전체 응답자의 45.9%이며, 정성평가 비중 확대 응답은 16.5%로 정량평가 비중 확대를 희망

<그림 3-11> 정성·정량평가 비중 적절성



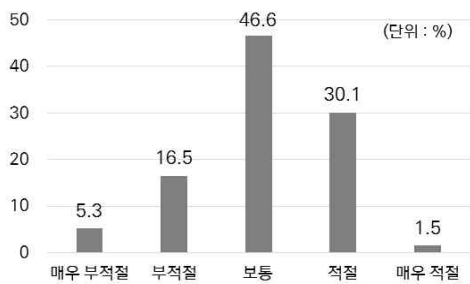
<그림 3-12> 정성·정량평가 비중 의사



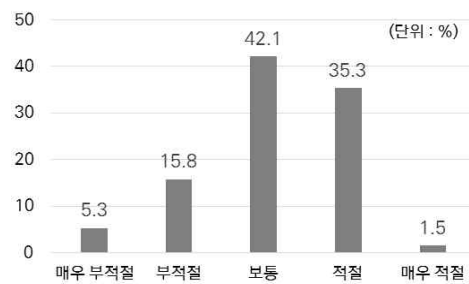
### □ 주요사업 평가 만족도 조사결과

- 현재 해양과기원 주요사업 평가는 ①기후환경변화 대응그룹, ②해양전략자원 개발 그룹, ③첨단해양공학기술 창출그룹, ④해양영토 관리그룹, ⑤KIOST Excellence Project 그룹, ⑥미래선도사업 등의 그룹별 정성 및 정량평가를 실시함
- 해양과기원 주요사업과제 평가그룹에 대한 만족도 조사결과, 긍정적 인식도가 31.6%이며, 부정적 인식도는 21.8% 수준임

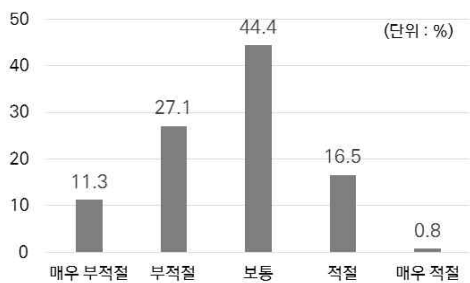
<그림 3-13> 주요사업 평가그룹 만족도



<그림 3-14> 주요사업 평가위원 합리성



<그림 3-15> 외부 평가위원 구성 합리성



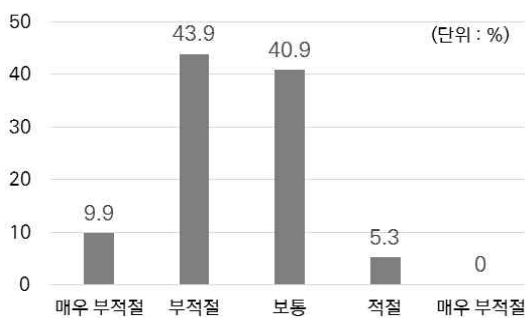


- 현재 주요사업의 과제별 평가 시, 5인 이상 8인 이내의 평가위원으로 평가위원회를 구성하고, 위원장은 부원장이 임명되어 운영 중
  - 현 주요사업 평가위원회 구성방식에 관한 설문조사 결과, 긍정적인 응답이 전체 응답자의 36.8%인 반면, 부정적 응답이 21.1%로 평가위원 구성방식에 대해 구성원들은 상대적으로 긍정적으로 평가하는 것으로 판단됨
  - 주요사업 평가위원회 중 외부평가위원이 전체 평가위원의 과반수 이상 구성과 선정 및 위촉에 대한 합리성 조사결과, 부정적인 응답이 38.4%, 긍정적 응답은 17.3%로 전반적으로 부정적인 인식을 보유하고 있는 것으로 판단됨

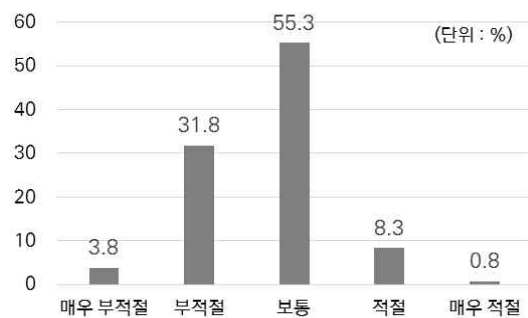
□ 해양과기원 보유 특허 실용화 수준 평가 및 KIMST R&D 평가 합리성

- 해양과기원이 보유한 지식재산권(특허)의 실용화 수준에 대한 자체 평가결과, 전체 응답자의 53.8%가 적절하지 않은 것으로 판단하고 있어, 대부분의 구성원은 보유 특허에 대한 실용화 수준을 낮게 평가함
- 현재 해양수산과학기술진흥원(KIMST)의 국가 R&D 평가의 합리성에 관한 질문에 부정적인 응답의 구성원이 전체 응답자의 35.6%를 차지하고 있으며, 긍정적 견해는 9.1%로 대체로 부정적 인식을 갖고 있음

<그림 3-16> 특허 실용화 수준 적절성



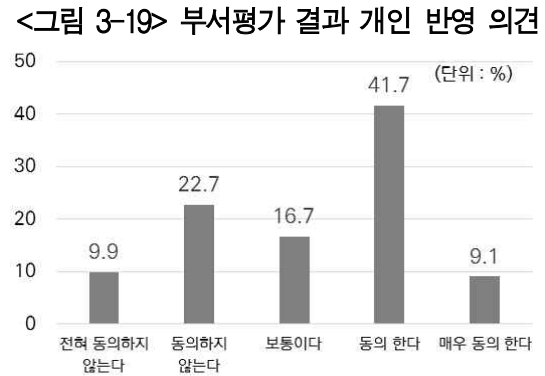
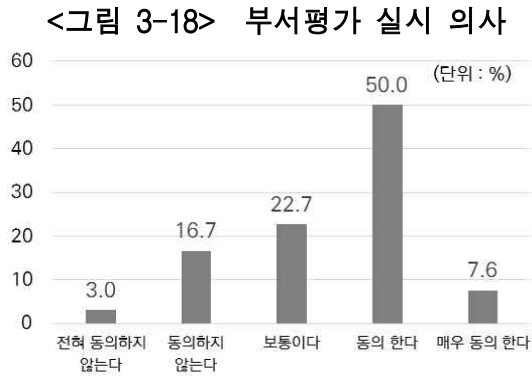
<그림 3-17> KIMST R&D 평가의 합리성



□ 부서평가 보상 체계에 대한 의견

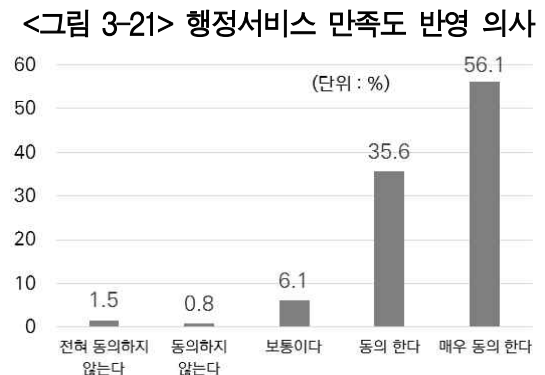
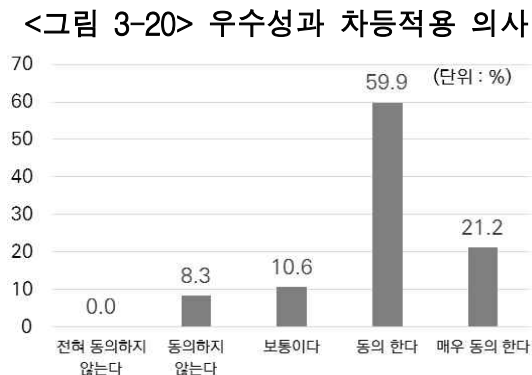
- 연구원의 본원 내 각 본부/부/센터 단위, 각 분원 단위별 부서평가 시행 및 보상 체계 운영에 대한 의견을 조사한 결과
  - 구성원의 57.6%가 긍정적 인식을 보유하고 있으며, 부정적 인식보유자는 19.7%
  - 각 부서단위, 분원단위별 부서평가 결과를 부서 구성원들의 개인평가에 일부 반영

의견 조사결과, 긍정적인 응답이 전체 응답자의 50.8%를 차지하고 있으며, 부정적 견해가 32.6%를 차지하여, 대체로 동의하는 것으로 판단됨



□ 우수성과 보상 및 행정지원서비스 만족도 평가반영 의견

- 우수한 성과를 생산한 연구자(예, mmIF 상위 3% 논문 게재, 10억 이상 기술료, 100억 원 이상의 R&D 수주 등과 같이 일반적이지 않은 성과)에 대한 연구비 차등 지원 및 고과등급 상향, 성과급 배분에 대한 의견조사 실시
  - 조사결과 긍정적인 응답이 전체 응답자의 81.1%, 부정적 견해가 8.3%로, 응답자들은 우수성과에 대한 차등 보상에 대해 매우 긍정적인 인식을 갖고 있음
- 향후 연구직 만족도 결과를 행정지원부서의 부서평가지표 반영에 대한 의사를 물어본 결과, 긍정적인 응답이 121명으로 전체 응답자의 91.7%를 차지하고 있으며, 부정적 견해가 3명으로 2.3%에 그쳐 연구직 구성원의 행정지원서비스 평가 결과 반영에 대해 매우 긍정적임을 확인함



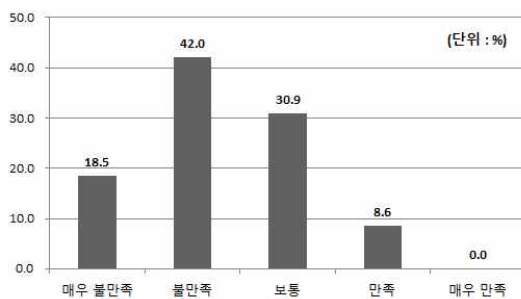
3

행정부문 종사자 설문조사 결과

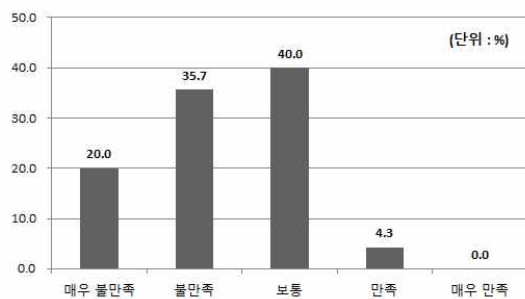
□ 인사고과제도 만족도

- 행정직 구성원의 현 인사고과제도의 내용, 방법, 절차 등에 대한 전반적인 만족도 조사 결과, 불만족 이하의 응답자가 60.5%를 차지하고 있는 반면, 만족 이상의 응답은 8.6%에 그쳐 불만족 인식이 강함
  - 성과평가제도의 가장 중요한 목적인 성과정보 제공에 대하여도 절대 다수에 해당하는 95.7%의 응답자가 보통 이하의 인식도를 보유하고 있는 것이 확인됨

<그림 3-22> 인사고과제도 만족도

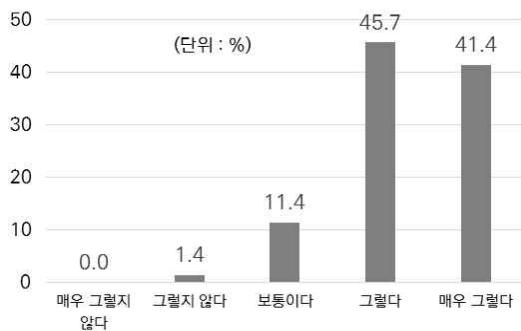


<그림 3-23> 인사고과의 정보제공수준

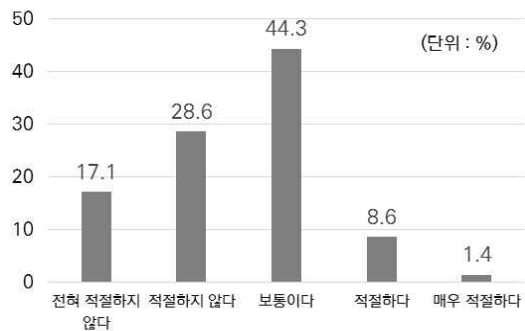


- 현재 일부 행정직 구성원에게 업무가 집중되고 있다는 설문에 대해 동의하는 구성원이 전체 응답자의 87.1%를 차지해 다수의 행정직원들은 업무편중을 문제로 인식함
  - 현재 실시되고 있는 책임급, 선임급, 원급 등의 그룹별 구성원 대상 동일지표 적용에 대한 적절성에 대해 부정 의견이 45.7%, 긍정 의견 10.0%로 부정적 인식이 강함

<그림 3-24> 일부 구성원 업무집중 의견



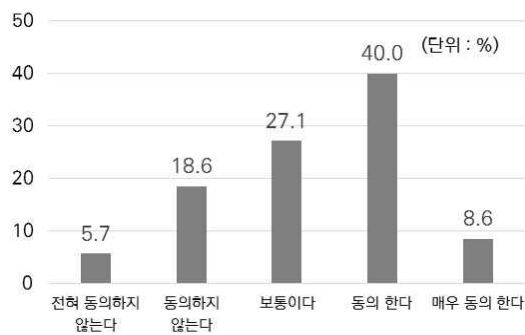
<그림 3-25> 그룹별 지표 고과 적절성



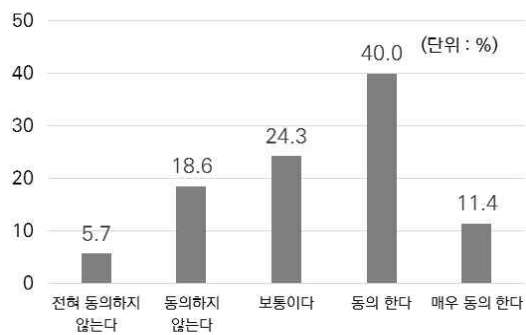
### □ 인사고과제도 개선에 대한 의견

- 행정 분야의 업무특성(부서)에 반영한 세부성과지표를 부서 및 부서구성원의 자율적 설정에 대해 긍정적인 응답이 전체 응답자의 48.6%, 부정적 견해가 24.3%를 차지하여 업무특성(부서)를 반영한 자율적 세부성과지표 설정에 대체로 동의
- 부서별 성과목표 평가 및 부서평가 결과를 개인 인사고과 반영에 대한 의견
  - 행정직 구성원 중 긍정적인 응답이 전체 응답의 51.4%를 차지하고 있으며, 부정적 견해는 24.3%로 부서평가의 개인 인사고과 반영에 대체로 동의
- 매년 개인별 성과실적조사 작성 및 근무성적평정 실시 후 인사고과 반영 의사
  - 긍정적 응답자가 전체 응답자의 52.9%를 차지하고 있으며, 부정적 견해의 응답자는 27.1%로 행정직 구성원은 대체로 동의하는 것으로 확인됨

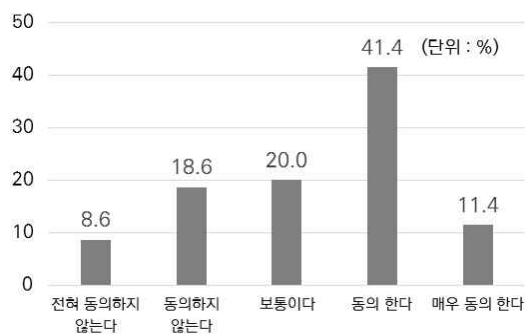
<그림 3-26> 업무특성(부서)별 자율지표 설정



<그림 3-27> 부서평가 개인 인사고과 반영

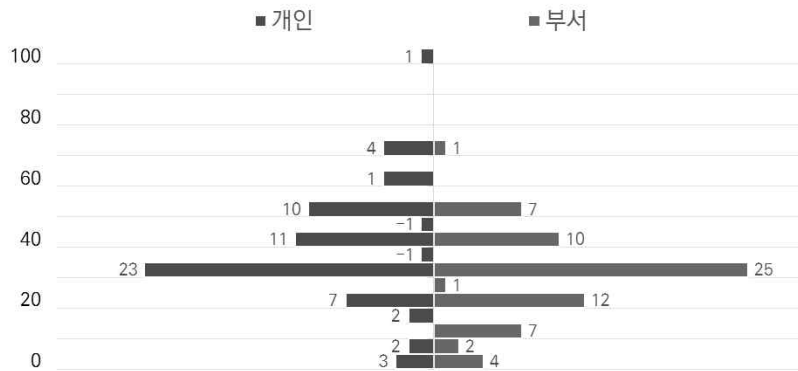


<그림 3-28> 개인별 성과실적조사서 평가



- 부서별 성과평가, 개인별 성과실적조사서에 근거한 평가 그리고 기 적용중인 개인별 인사고과(연 2회 시행중) 결과에 대한 반영비율에 대한 조사를 실시함
  - 응답결과 대체로 30% 수준에서 반영하는 것에 대한 응답이 가장 많이 분포

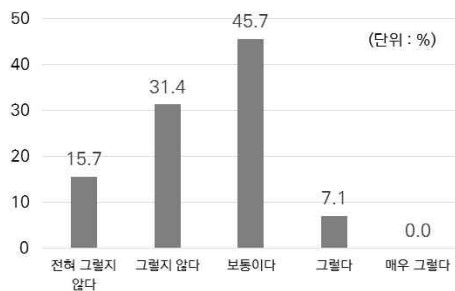
<그림 3-29> 부서평가 및 개인 성과실적 비중 의견



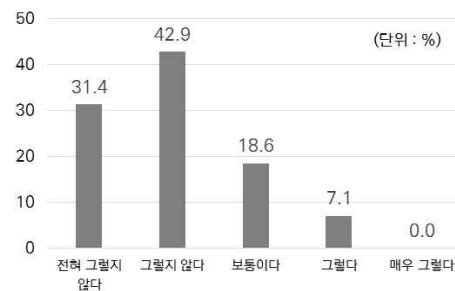
□ 능력·태도 및 교육훈련 평가에 대한 인식

- 현재 실행중인 능력·태도 및 교육훈련 평가 지표에 대한 설문결과, 부정적인 의견을 보인 응답자가 전체 응답자의 47.1%를 차지하고 있으며, 긍정적 견해는 7.1% 수준임
- 평가자의 피평가자 결과 공지 경험을 묻는 질문에는 74.3%의 응답자가 평가 이유 및 설명을 공지 받은 경험이 거의 없다고 응답하였으며, 단 7.1%의 응답자만이 관련 설명을 제공받았다고 응답해 평가결과에 대한 정보제공 수준이 매우 낮음
- 능력·태도 및 교육훈련 평가 결과 공개에 대하여는 응답자의 70.0%가 공개 희망

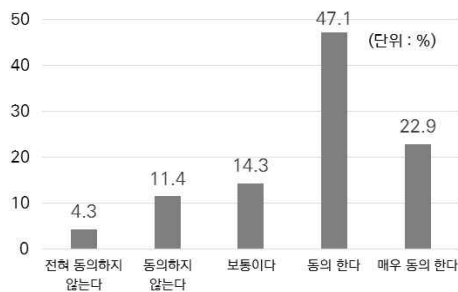
<그림 3-30> 능력·태도 및 교육훈련 평가 합리성



<그림 3-31> 능력·태도 및 교육훈련 평가 공지



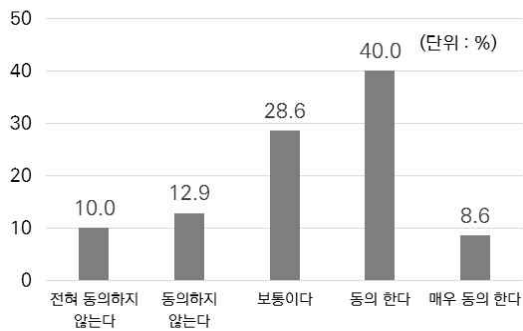
<그림 3-32> 평가 결과 공개 의사



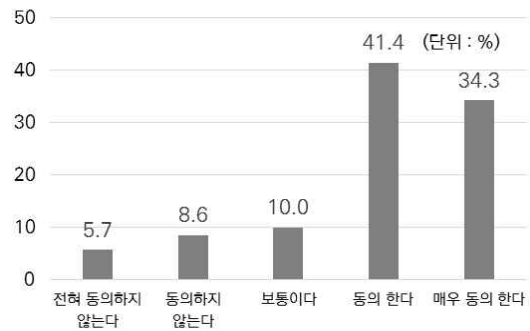
□ 행정서비스 만족도 평가반영 및 기피부서 가점 부여 의견

- 원내 구성원들 간의 접촉부서의 고객만족도 결과의 성과지표 반영에 대한 설문결과, 긍정적인 응답이 전체 응답자의 48.6%였으며, 부정적 응답은 22.9%에 해당하여, 대체로 고객만족도 측정결과의 성과지표 반영에 찬성하는 것으로 분석됨
- 행정직 부서 중 일부 기피부서에 대한 성과평가 가점 부여 의견에 대한 조사 결과, 긍정적인 응답이 75.7%, 부정적 응답이 14.3%로 응답자 대부분이 기피부서 성과평가 가점 부과에 대해 찬성하는 것으로 분석됨
  - 기피부서 성과평가 가점 부여 규모에 대한 응답결과, 10점이 가장 많은 28명으로 전체 응답자의 40.0%를 차지하고 있으며, 다음 5점 20명(28.6%), 2점 및 3점이 각각 4명 (5.7%) 등의 순으로 응답하여 평균 7.1점 수준에 해당함

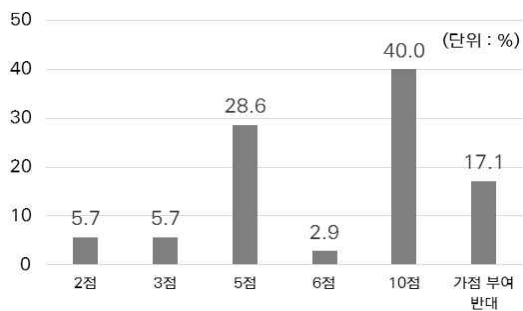
<그림 3-33> 행정서비스 평가결과 반영 의사



<그림 3-34> 기피부서 가점 의사



<그림 3-35> 기피부서 가점 부여 정도 의사



---

## IV. KIOST 성과지표체계 설계

---





## 1

## 성과지표 체계 구축 목적 및 타당성

## □ 성과평가의 목적

- 정부와 KIOST는 공정·정당한 성과관리를 위한 별도의 법·제도 운영
  - 정부 : 「국가연구개발사업 등의 성과평가 및 성과관리에 관한 법률」 → 성과목표 및 성과지표의 선정 및 개선을 위한 노력 강조
  - KIOST : 인사규정 및 인사고과 시행기준, 인사고과 요령 운영
- KIOST 임·직원이 보유하고 있는 역량(현재+잠재) 및 직무성과에 대한 체계적 평가를 통해 효과적인 조직관리 근거를 마련하고, 동시에 조직성과와 생산성 제고에 기여
  - 임·직원 성과측정, 승진, 보상 등 공정하고 효율적인 인사관리 근거를 마련함은 물론, KIOST의 성과개선 및 과학적 성과관리 제도운영에 활용

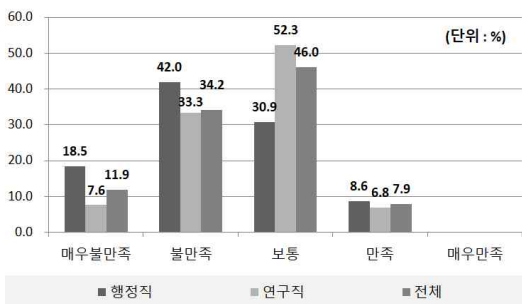
## □ 성과지표의 역할

- 성과평가의 기준으로 정당한 평가가 이뤄질 수 있는 전제이자, KIOST 성과관리를 위한 기초요소
  - 성과지표 : 평가의 기준으로, 정당한 평가를 통한 임직원의 직무역량 개선, 연구원 전체 성과목표 달성이 기여하기 위한 전제
- 성과지표는 KIOST 기관운영의 상황적 맥락(context)에 따라 지표별 중요도 및 신규 지표 채용변경이 필요한 것으로, 매년 시행결과 통한 성과정보를 활용해 성과를 식별하고 지표를 개선하는 작업이 필요
  - 인사실 및 기획실의 주요 관리업무로 지정하고, 인사 TF와 인사위원회를 통해 상황 변화에 따른 지속적인 관리 필요
  - 성과지표에 대하여 매년도 인사TF를 통해 개선안을 도출하고, 이를 인사위원회를 통해 제안하는 과정이 반드시 필요

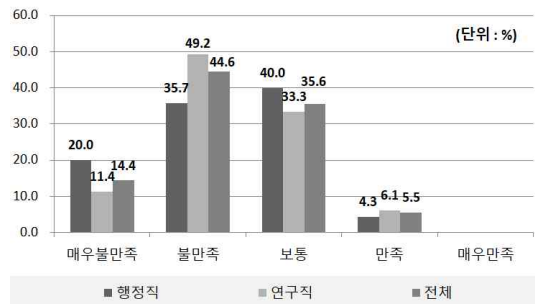
## □ 성과지표 개선수요

- 인사고과 제도에 관한 만족도 인식조사 결과 직원들은 전반적으로 KIOST 성과평가 제도의 근간인 인사고과 제도에 대한 불만족 수준이 높아 개혁 수준의 개선이 필요
  - 원내 구성원들은 인사고과의 내용, 방법, 절차에 대하여는 물론, 평가의 핵심목표인 『미래 성과제고를 위한 정보제공』 측면에서도 대부분 부정적 인식을 보유해 평가 제도 및 평가지표 개선이 시급

<그림 4-1> 인사고과 만족도



<그림 4-2> 인사고과의 정보제공 인식



- KIOST 내부구성원 설문조사 결과,

- 인사고과의 내용, 방법, 절차 측면에 대해 전체 기준 92.1%의 응답자가 보통 이하의 만족도를 보이며, 46.1%의 응답자는 불만족(불만족+매우불만족) 수준
- 인사고과를 통해 성과개선을 위해 필요한 정보에 대하여 응답자의 94.5%가 보통 이하의 수준의 만족도를 보임(불만족+매우불만족 59.0%)

## □ 성과평가의 원칙 및 평가지표의 지향점 개선 필요

- 성과평가의 역할은 기관운영에 필요한 평가정보 제공하는데 있음

- 그간, 원내 평가는 평가등급 부여를 통한 차등성과급 배분을 주목적으로 활용했으나, 인사고과 배분을 주로 한 이와 같은 평가는 성과관리의 극히 단순한 기능의 하나
- 평가 그 자체는 목적이 아니며, 평가를 통해 성과정보를 획득하고, 이를 활용하여 기관성과를 개선하는 것이 성과평가 및 KIOST 성과관리의 주목적에 해당
- 성과지표는 반드시 조직의 최종목표 달성에 기여할 수 있는 방향으로 설정되어야 하며, 이를 위한 제도개선이 반드시 필요

- 이를 위해서는 평가의 대상이 되는 피평가자의 업적 및 역량 제고를 원칙으로 평가 하되, 피 평가자의 업무계획 및 근무실적(태도 등)에 관한 모든 자료를 종합적으로 분석하여 평가하는 것이 필요
  - 이를 위해서는 부서 및 KIOST 전체성과와 개인성과 연계(개인↔부서↔조직)가 필수
  - 피평가자가 수행하는 업무의 특성, 난이도 등을 고려하되, 업무 이외의 요소(Bias)가 결과에 영향을 미치지 않도록 공정성 확보

**<표 4-1> 성과 이외에 평가에 영향을 미칠 수 있는 편익(Bias)**

구분	내용
Halo Effect(후광효과)	학연, 지연, 혈연 등 평가과정에서 어떤 특정 특성이 전체 평가에 유의미한 영향을 주는 심리적 편향
연공서열	근속연수 또는 나이에 따라 상대적으로 관대하게 평가되는 편향
관대화 경향	일반적으로 발견되는 지각의 오류로 특정인을 이유 없이 좋게 평가하고자 하는 심리적 편향
나뉘먹기 관행	전년도 저성과자 배려 또는 부서 내 우수성과자 순환배정 관행
자기화 경향	평가자가 잘 알고 있는 업무 수행자를 고평가(또는 저평가) 하는 심리적 편향

- 조직성과 관점에서의 수범사례 발굴, 확산을 통한 동기부여의 제도화
  - KIOST 경영상 달성목표(사업비 및 인건비 확보, 우수성과 창출) 달성 관점에서의 혁신성과 창출을 정의하고, 동기부여
  - 달성하고자 하는 조직성과를 중심으로 성과지표 간 가중치 조정
  - KIOST 전체성과에 대한 이해증진 및 현안 목표달성 동기부여

#### □ 제도개선 근거자료

- 성과지표 개선에 관한 구성원 인터뷰
  - (목적) 현행 성과평가 제도 개선수요 도출을 위한 FGI(Focused Group Interview) 실시

**<표 4-2> KIOST 성과 제도개선 FGI**

구분	내용
인터뷰 대상	한국해양과학기술원 조직 구성원(45명) + 외부 전문가(15명)
인터뷰 방법	인터뷰 설문지를 기반으로 면담 조사 + 브레인스토밍
인터뷰 기간	2019년 8월 22일 - 11월 1일

○ 내부직원 설문조사

- (목적) KIOST 성과지표 개선을 위해 성과평가의 대상이 되는 내부 직원들을 대상으로 구조화된 설문지에 의한 e-mail 설문

<표 4-3> 조사대상별 조사기간 및 응답률

구분	조사기간	모집단 수(A) (수신자수(B))	응답자 수 (C)	응답률 (D=C/B)
행정직	'19.11.29.-12.11.	272명(174명)	84명	48.3%
연구직	'19.10.08.-10.15.	238명(197명)	141명	71.6%
전체		510명(371명)	225명	60.6%

○ 과기계 출연연 사례조사(11개 출연(연) 사례 조사 및 벤치마킹)

- (목적) KIOST 성과지표 개선을 위해 국내에서 유사하게 운영중인 과기계 출연연 대상으로 평가제도 운영사항에 대한 조사 실시
- (대상기관) 한국전자통신연구원, 한국원자력연구원, 한국천문연구원, 한국건설기술연구원, 한국에너지기술연구원, 한국지질자원연구원, 한국기계연구원, 재료연구소, 한국과학기술정보연구원, 한국생명공학연구원, 한국표준과학연구원

○ 관련 법령 및 제도 반영

- (목적) KIOST 성과지표 개선을 위해 국내에서 유효하게 적용되고 있는 제도적 개선사항에 대한 정보 취득
- (대상) 국가연구개발사업 표준 성과지표(제4차, '15년), 연구활동 지원역량 평가('20년부터 KIOST 적용대상)

## 2

## 평가구성

## □ 피평가자(인사고과 시행기준 제2조)

- 연구사업 참여자 : 연구 직접부서에 속하는 연구직 및 기술직
  - 원장이 필요하다고 인정하는 자
- 연구사업 비참여자
  - 연구직접부서에 속하는 행정직 및 행정지원부문 기술직
  - 연구직접부서를 제외한 행정 및 기술지원 부서 등 근무자
  - 국내·외 타기관 파견 근무자
  - 부원장, 해양정책연구소장, 각 분원장(소장), 연구부문 부장급 이상 보직자 및 원장이 필요하다고 인정하는 자

## □ 평가자(인사고과요령 제5조)

- 평가자 구분: 평가자는 직위에 따라 1차고과자와 조정자로 구분
  - 제1차 고과자 : 직속부서장
  - 제2차 고과자 : 차상위부서장
- 성과평가(인사고과) 제외자(인사고과요령 제2조 각호)
  - 근무기간 4개월 이하의 신규직원
  - 고과 대상기간 중 6개월 이상의 휴가, 휴직 및 국내외 출장 또는 시간제 훈련을 제외한 자질향상 훈련자 및 연가 시행자
  - 기타 원장이 예외로 인정하는 직원

## □ 평가집단 구성(인사고과 시행기준 제3조, 인사고과요령 제6조)

- 연구사업참여자는 고과대상자 전원을 대상으로 구성
  - 직종별로 구성 : 연구(연구직, 기술직), 행정 → 현제도 유지
  - 직급별로 구성 : 책임급, 선임급, 원급 → 직급체계 삭제 건의
- 연구사업 비참여자
  - 조직·직종·직급 단위별로 구성\*
  - ※ 원장이 필요하다고 인정하는 경우 직종·직급을 통합하여 평가집단 구성 가능

□ 제도개선 요소

○ 직종 및 직급별 평가집단 구분 개선

- 연구사업참여자 : 직종별 구분(연구직, 기술직) 유지하되, 직급별 구성은 통합
- 연구사업 비참여자 : 조직(행정부, 기획부)별 구성은 유지하되 직종·직급은 통합

○ 개정 필요 근거

- 대체로 동일 유사업무를 수행하고 있어 원급, 선임급, 책임급의 구분 실익이 없으며, 불필요한 집단구분으로 평가의 복잡성 증대 및 공정성 침해(내부고객 및 외부 전문가 자문의견)
- 인사고과가 직원 및 직무 상호간 상대비교에 의한다(인사고과요령 제3조)는 기본 원칙에 위배될 가능성이 존재

※ 인사고과요령 제6조(평가집단의 구성) 평가집단의 구성은 원칙적으로 직종, 직급, 조직단위로 구성한다. 다만, 업무기능의 동질성 또는 평가집단 규모에 따라 이를 조정할 수 있다.

※ 인사고과시행기준제3조(평가집단) ①연구사업참여자:는 고과대상자 전원을 대상으로 직종(연구직, 기술직) 및 직급별(책임급, 선임급, 원급)로 구성함을 원칙(삭제 건의)으로 한다. ②연구사업 비참여자:는 조직·직종·직급(직급 삭제) 단위별로 구성함을 원칙으로 한다. 다만, 원장이 필요하다고 인정하는 경우 직종·직급을 통합하여 평가집단을 구성할 수 있다.

□ 평가직군 별 평가항목 구성 제안

<표 4-4> 연구부서 평가항목 구성

평가대상	업적평가 (개선)	능력/태도 및 교육훈련(부가점 포함)			부서평가 (신규)	합계
		능력/태도 (개선)	교육훈련	부가점		
본부(소)장	30점	20점	5점	5점	40점	100점
센터(실)장	30점	20점	5점	5점	40점	100점
연구직	70점	10점	5점	5점	10점	100점
기술직	70점	10점	5점	5점	10점	100점

<표 4-5> 행정부서 평가항목 구성

평가대상	업적평가 (신규)	능력/태도 및 교육훈련(부가점 포함)			부서평가 (신규)	합계
		능력/태도 (개선)	교육훈련	부가점		
본부(소)장	20점	30점	5점	5점	40점	100점
실장	20점	30점	5점	5점	40점	100점
비보직자	35점	35점	5점	5점	20점	100점

## 3

## 업적평가 지표개선 방안

## (1) 연구 부문

## □ 연구 부문 업적평가 비중

- 논문 및 저서 대비 산업재산권 획득/활용(산업재산권, 기술료) 비중 조정 제안
  - 논문 및 저서의 비중을 상대적으로 높이고, 산업재산권 관련 비중 하향조정
  - 상황적 맥락을 감안하여, 인건비 확보율과, 재정기여도 비중 유지
  - 비연구활동 참여도와 과제평가는 능력/태도 및 교육훈련 영역으로 이동평가
  - 전체 평가점수 비중을 100%로 조정하여, 평가군 별 배정점수에 비례하여 반영

&lt;표 4-6&gt; 연구 부문 업적평가 비중

(단위: 점, %)

구분	연구직			기술직		
	기존	인사TF안	개선안	기존	인사TF안	개선안
인건비확보율 <sup>1)</sup>	45(21.5)	40(26.7)	<b>25(25.0)</b>	50(25.1)	50(35.7)	<b>30(30.0)</b>
재정기여도(간접비)	10(4.8)	10(6.7)	<b>5(5.0)</b>	10(5.0)	10(7.1)	<b>7(7.0)</b>
연구기술지원 기여도	-	-	-	-	10(7.1)	<b>8(8.0)</b>
논문 및 저서	50(23.9)	40(26.7)	<b>40(40.0)</b>	35(17.6)	20(14.3)	<b>20(20.0)</b>
산업재산권	40(19.1)	30(20.0)	<b>15(15.0)</b>	40(20.1)	30(21.4)	<b>20(20.0)</b>
기술료	50(23.9)	30(20.0)	<b>15(15.0)</b>	50(25.1)	20(14.3)	<b>15(15.0)</b>
비연구활동 참여도	10(4.8)			10(5.0)		
과제평가	4(1.9)			4(2.0)		
합계	209(100.0)	150(100.0)	<b>100(100.0)</b>	199(100.0)	140(100.0)	<b>100(100.0)</b>

주1) 현행 인건비 확보율 지표는 사업기여도로 평가되며, 부가점으로 평가되는 항목을 모두 합산한 값임

주2) 기존 안은 현행 적용제도, 인사TF 안은 '19년 활동한 인사 TF에 의해 제안된 안임

주3) ( )안의 값은 전체 배점의 비중임

## □ 사업기여도 및 재정기여도 확대

- 최근 원내 재정상황 개선의 중요성이 지속적으로 제기
  - 비정규직 정규직화 등 인건비 및 재정수요의 지속증가
  - '19년 인사TF(안)에는 재정기여도(신규) 지표 추가(10점)

- 인사 TF(안)에서는 전체 성과평가에서 인건비 확보와 재정기여도가 차지하는 비중 상향
  - 인사 TF(안) 현재의 연구원 상황을 반영한 것이며, 향후에도 인건비 및 재정확보 수요가 지속적으로 발생할 것이 예상
  - 인사 TF(안)을 반영하여, 사업과 재정에 대한 기여도 측면이 평가요소에 반영되는 것은 타당할 것으로 판단됨

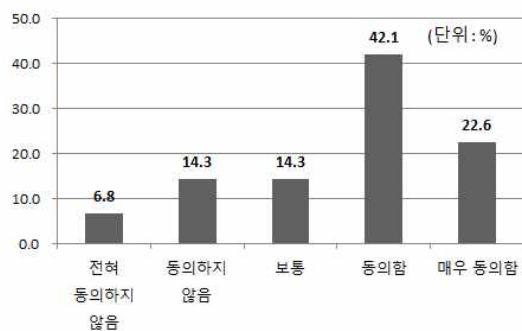
<표 4-7> 현 규정 상 사업기여도 및 재정기여도 중요도 수준

구분	기존		인사 TF (안)	
	연구직	기술직	연구직	기술직
전체 평가총점 (A)	234점	234점	210점	210점
사업기여도(인건비 확보) (B)	45점	50점	40점	50점
재정기여도(간접비 확보) (C)	10점	10점	20점	20점
재정기여도	-	-	10점	10점
연구책임자 기여도	10점	10점	10점	10점
사업기여도 비중 (D=B/A)	19.2%	21.4%	19.0%	23.8%
재정기여도 비중 (E=C/A)	4.3%	4.3%	9.5%	9.5%
사업 및 재정기여도 비중(D+E)	23.5%	25.7%	28.5%	33.3%

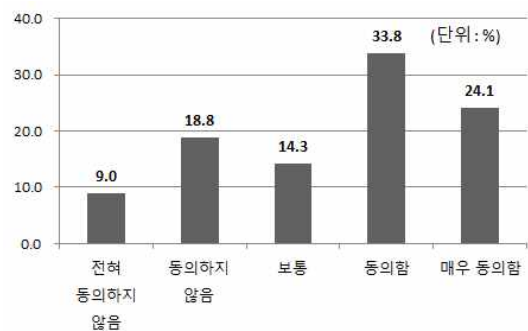
※ 현 및 인사TF 기준의 연구책임자기여도(가점) 항목(10점), 개정안에는 재정기여도 항목(10점) 추가

- 재정기여도와 사업기여도 지표의 성과평가 지표 추가 및 확대에 대한 인식조사 결과, 응답자의 50%이상이 긍정적 인식
  - 재정기여도(간접비) 측면에 대하여는 연구분야 응답자의 79.0%가 보통 이상의 수준으로 동의(동의+매우동의 64.7%)
  - 사업기여도(인건비 확보율)에 대한 확대에 대하여는 연구분야 응답자의 72.2%가 보통 이상의 수준으로 동의(동의+매우동의 57.9%)

<그림 4-3> 재정기여도 지표 신설 인식



<그림 4-4> 사업기여도 확대 인식





## ○ 제도개선 수요

- 사업기여도 지표의 비중 일부 상향조정 필요
- (근거) 설문조사 결과와 전문가 자문의견 반영

## □ 논문과 특허의 평가비중 개선

## ○ 현 논문(저서 포함) 지표는 전체 개인평가에서 50~60% 수준으로 상당부분을 차지

- 평가총점 기준으로 논문 보다는 산업재산권 획득/활용(산업재산권, 기술료)에 대한 비중이 상대적으로 높은 구조로 개선 필요

&lt;표 4-8&gt; 규정 상 논문 및 특허의 평가중요도 수준

구분	기존		'19 인사TF (안)	
	연구직	기술직	연구직	기술직
전체 평가총점 (A)	234	234	210	210
논문 및 저서실적 (B)	50	35	40	20
특허관련 실적 (C)	90	90	60	50
- 산업재산권	40	40	30	30
- 기술료	50	50	30	20
논문/특허 비중 (D=(B+C)/A)	59.8%	53.4%	47.6%	33.3%
총점대비 논문비중 (E=B/A)	21.4%	15.0%	14.3%	9.5%
논문특허의 논문비중 (F=B/(B+C))	38.5%	38.5%	28.6%	23.8%

## ○ 전체 성과평가체계에서 논문/특허 비중 조정 필요

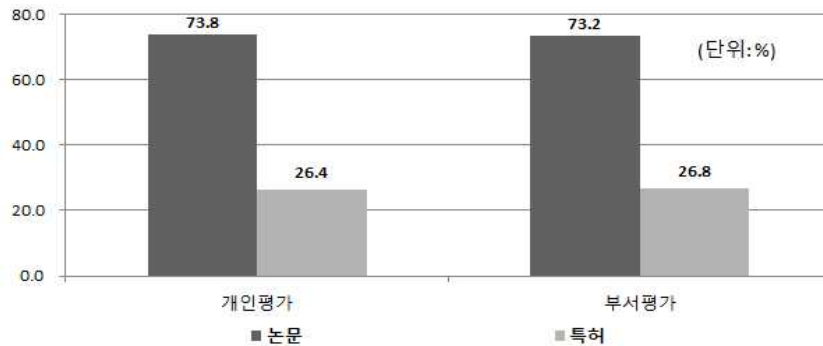
- KIOST가 해양과학기술 분야에서 글로벌 경쟁력 확보를 기관 미션으로 한다는 점을 감안할 때, 전체 논문/특허 비중의 경우 타당한 비중으로 판단됨
- 다만, 논문 대비 특허의 비중이 과도하게 높아 조정이 필요한 것으로 판단

## ○ 연구직 종사자들은 개인평가와 부서평가 모두에서 논문의 비중이 약 73% 수준 이어야 한다는 의견을 보이고 있음

- 그간 KIOST의 인사고과 기준에서는 특허관련 성과를 논문에 비해 상대적으로 높은 비중으로 평가
- 평가 제도를 기반으로 그간 KIOST의 특허성과(정량관점)는 비약적으로 증가해 왔으며, 이는 우리나라 과기계 출연연의 공통 특성

※ 연구 특성별 차이는 크게 의미 없는 차이

<그림 4-5> 평가에 대한 논문 및 특허의 평가중요도 인식 수준



○ 제도개선 수요 식별

- 업적평가 지표별 비중에서 논문과 특허의 비중 조정(논문비중↑, 산업재산권 비중↓)
- 상대적으로 연구직의 경우 논문 비중 상향, 기술직의 경우 특허비중 상향 평가 필요
- (근거) 설문조사결과와 전문가 자문의견 반영(선진 공공기관 성과관리제도 반영) 및 ‘해양과학기술분야 글로벌 경쟁력 강화’ 라는 기관 미션과의 연계

□ 논문 및 저서 실적 제도개선

○ 사업성과의 질적 수준 제고 및 강화를 위한 지표 개선 필요

- 기존 성과지표가 주로 정량적 성과 중심이던 것을 개선하여, 질적 수준 및 정성적 측면에 대한 평가요소 강화 필요
- 국가연구개발사업 평가지표의 경우 단순한 건수 중심의 정량평가는 지양되고 있으며, 정성평가를 가미한 정량평가 지표로 전환되고 있음

○ ‘19년 인사TF 개정(안)에서는 논문 등급 기준을 개선하여, 기존 Imfact Factor 중심에서 mmiIF 중심으로 개선하였으며, SCOPUS 등재학술지에 대한 평가기준 추가

- 프로시딩 상한점수는 5점으로 제한
- NSC(Nature, Science, Cell(자매지 제외)) 및 IF 30이상 저널 게재 시 70점 부여등 최우수 등급 저널에 대한 평가기준을 강화하였음
- 저서성공에 대한 부정적 평가요소를 개선하여, ISBN이 부여된 출판물 중 분량 49 페이지 이상에 한하며, 개인별 참여율은 2/(저자수+1)로 산정

## ○ 문제점 분석

- 국가연구개발 성과지표가 정성적 측면을 강조해 기존 IF 중심에서 mrnIF 중심으로 변화된 것이 반영되었으나, 충분성은 부족한 것으로 판단됨
- 전문가 의견에 따르면, 기존지표체계와 현 지표체계는 mrnIF 80 이상 논문 1편 또는 1.5편 이하 수준에서 논문/저서 총 점수 충족되는 구조로, 지표 간 변별력 및 기관 성과 달성에는 긍정적 동기부여 방안으로 한계 발생 예상

&lt;표 4-9&gt; 인사고과 시행기준 상 개인 성과지표(논문 및 저서) 개정 이전·이후 변화

구분	인사TF(안)		기존 인사고과 시행기준		
	기준	점수	점수	기준	
논문	SCI급 등재	mrnIF 80점이상	40	30	IF 5이상
		mrnIF 60이상-80점미만	25	25	IF 3점이상-5점미만
		mrnIF 40이상-60점미만	20	20	IF 1점이상-3점미만
		mrnIF 40점미만	15	15	IF 1미만
		IF 없음	10	10	IF 없음
	SCOPUS 등재		8		
	KCI 등재	등재	5	5	
		등재후보	3	3	
	기타학술지	국외	3	3	
		국내	2	2	
	프로시딩 (최대 5점)	국외(Full paper)	2	2	
		국내(Full paper)	1	1	
		국외(Abstract)	0.4	0.4	
		국내(Abstract)	0.2	0.2	
저서	저서	국제저서(출판사: 해외)	20	20	
		국내저서	10	10	
	편저	국제편저 편저자	10	10	
		국제편저 Chapter 집필자	5	5	
		국내편저 편저자	6	6	
		국내편저 Chapter 집필자	3	3	
	역서		10	10	
상한점	연구직: 40점, 기술직: 20점		연구직 40점+10점, 기술직 25점+10점		

## ○ 논문 성과지표 제도개선

- 논문 편당 부여점수를 20점으로 하고, 각 등급별 질적성과 배정점수에 편차 부여
- 저자수에 따른 논문당 배점은 공동연구 활성화, 주저자와 교신저자의 중요도를 감안 하여, 현행 배분방식에 따름

<표 4-10> 논문 등급 개선 제안(논문 편당)

기준	SSS등급	SS등급	S등급	A등급	B등급	C등급	D등급
mrnIF	95이상	90이상	80이상	80미만-60이상	60미만-40이상	40미만-20이상	20미만
배점비율	150%	120%	100%	80%	70%	60%	50%

<표 4-11> 저자 수에 따른 논문점수배정

구분	단독	2인 공동	3인 공동	4인 이상
제1저자(교신저자)	1	0.9	0.8	0.7
제2저자		0.6	0.5	0.4
제3저자 이상			0.3	0.3
*N은 참여자 수				0.3/(N-3)

- 우수 논문 성과 동기부여를 위해 한시적(~'22년)으로 mrnIF90 이상의 저널에 대하여 편당 부여점수 30점 적용(기타 적용방안은 타 논문과 동일)
- 우수 논문 성과 작성 동기부여를 위해 우수논문 작성자에 대한 보상체계 연계

<표 4-12> 우수 논문성과 동기부여를 위한 보상체계 연계

기준	일시성과급	부가 보상 연계(예시)
Nature, Science, Cell	2,000만원	· 개인 고과 2등급 상향(B→S) · 제1저자 및 교신저자 모두 KIOST 구성원일 경우 각각 1등급 상향 · 익년도 주요사업 우선배분(1회 한)
mrnIF 95 이상	300만원	
mrnIF 90 이상	100만원	

- 저서의 성과인정 대상을 이론서로 한정하며, 저서성과는 최대 10점 이내로 상한
- (제도개선 근거) 국가 연구개발사업 표준성과지표(제4차) 및 설문조사, 전문가 자문 의견 반영 및 연구성과계획서 상 미션/비전 달성(~'22년)

□ 특허 실용화 수준 제고를 위한 지표개선

- KIOST는 매년 150건 이상의 특허를 생산하며, 특허 실용화 수준 제고는 KIOST 뿐만 아니라 국가 R&D 정책의 핵심 방향

- KIOST 특허 수는 최근 5년('15~'19년) 919건(WISDOMAIN 검색기준)
- '14년~'19년 10월 사이 기술이전 된 특허는 총 64건으로 금액으로는 16.4억원 수준 (연평균 2.7억원, 선급기술료 5천만원 이상 4건)
- KIOST는 전세계 해양과학기관 가운데 가장 많은 특허를 보유하고 있으나, 특허 활용 면에서는 기대에 미치지 못하는 성과

&lt;표 4-13&gt; KIOST 연도별 특허기술료 현황(선급기술료 기준)

(단위: 건)

연도	500만원 이하	500-1,000만원 이하	1,000-5,000만원 이하	5,000만원 이상	전체
2014	2	3	4	1	10
2015	4	3	8	0	15
2016	1	1	4	0	6
2017	2	2	10	2	16
2018	6	1	8	0	15
2019	6	1	6	1	14
전체	21	11	40	4	76

※ 자료 : KIOST 내부자료

- 국가연구개발사업 표준 성과지표(제4차 '15)를 감안할 때, 내용적 개선 필요
  - 동 제도에 따라 과거 특허건수 위주의 성과평가체계는 내용적 성과 중심으로 변화

&lt;표 4-14&gt; 국가연구개발 표준 성과지표 상 특허관련 지표

범주	성과유형	주요 성과지표	
		속 성	성과지표
기술적 성과	특허 및 지식재산	해외 주요국 등록	3급 특허(건수)※ 등
		특허의 잠재적 가치	SMART(한국발명진흥회), K-PEG(특허정보원) 등
		非특허 지식재산 가치	가치평가, 신제품 등록 등
경제적 성과	기술료	지식재산 계약	기술료(정액, 정률) 등
	기술활용 효과	기술활용 기업의 성과향상	매출액 기여, 원가절감 기여 등

※ 3급 특허 : 미국, 일본, 유럽 특허청 모두에 등록된 특허로, 국가별 특허건수 비교에 사용되는 지표

- 이와 비교할 때, 우리원의 산업재산권 실적평가는 국내외 특허 출원·등록, 실용신안, 의장, S/W, 신기술 등록 등 건수 위주

- WISDOMAIN 부여 특허평가등급 기준 A등급 이상 특허는 40건(4.4%) 미국특허의 경우 110건 중 6개 특허 B-, 나머지 C등급
  - 국가연구개발 표준지표 상 특허평가지표의 적용이 필요하며, 변별력 발생 가능 지표 가운데 특허의 잠재적 가치, 기술료, 기술활용 효과 지표 반영 필요(국가 연구개발 성과지표)

<표 4-15> KIOST 특허 등급현황(최근 5년 WISDOMAIN 특허평가점수 기준)

(단위: 건)

등급	2015	2016	2017	2018	2019	총합계
AA		2				2(0.2)
A+	2	1	4	1	1	9(1.0)
A0	1	4				5(0.5)
A-	5	7	8	3	1	24(2.6)
B+	24	15	10	5	4	58(6.3)
B0	35	35	32	14	3	119(12.9)
B-	38	53	55	26	30	202(22.0)
C	65	88	108	122	117	500(54.4)
총합계	170	205	217	171	156	919(100.0)

주) 기관명 검색 기준(검색일 2019.12.19), ( )안의 값은 비중임

- 우수한 산업재산권 실적을 제고하는 것은 KIOST의 당연한 임무 가운데 하나이나, 단순한 건수로의 성과측정은 지양 필요
  - 우수 산업재산권 창출 지원을 위하여, 특허의 가치를 등급화 하여 불확실성의 감소를 추진할 필요가 있을 것으로 판단됨
  - 국가연구개발사업 표준 성과지표에서는 해외 주요국 등록(3국 특허 수)와 특허의 잠재적 질적 가치를 평가하기 위한 K-PEG 값(특허정보원), SMART 값(발명진흥회)을 평가기준으로 제안
- K-PEG와 SMART는 모두 지수 값으로 전환 가능
  - K-PEG 값은 S등급에서 C2 등급까지, SMART는 AAA에서 C까지 9등급으로 평가
  - 가장 낮은 등급인 C2/C는 1점, 가장 높은 등급인 S/AAA에는 9점을 각각 부여하여, 기존의 정량 위주 평가에서 정성평가 요소 추가

&lt;표 4-16&gt; 산업재산권 지표 반영(안)

성과지표		성과지표 적용(제안)
특허성과 우수성	3급 특허 수	건당 30점
	K-PEG 또는 SMART 값	특허의 잠재적 질적 가치 값 가중치 적용
기술료 수입	선급기술료	1,000만원 까지 : 100만원당 2점
	경상기술료	1,000만원 초과 : 100만원당 1점

&lt;표 4-17&gt; 산업재산권 실적 정량평가에 대한 질적성과 반영(안)

등급	S등급	A등급	B등급	C등급	D등급
K-PEG/SMART 값	8이상	7-6	5-4	4-2	1
질적성과 배점비율	100%	80%	60%	40%	20%

## ○ 특허에 대한 과기계 출연연의 적용사례

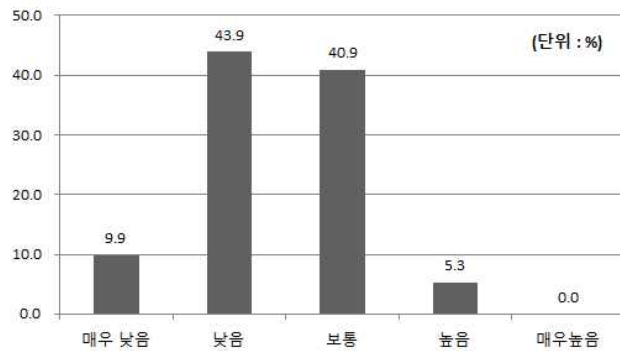
- 기관들은 국내특허에 대하여, SMART(한국발명진흥회), K-PEG(특허정보원) 기준을 적용해 특허평가 점수 차등배분
- 대체로 3단계~9단계 사이로 구분하고, 각 구간별로 특허 점수에 대한 가중치 적용 (대부분 출원 특허에 대하여는 점수 미반영)

&lt;표 4-18&gt; 과기계 출연연 특허성과에 대한 질적 수준 반영 사례

기관	평가반영
한국전자통신연구원	K-PEG 기준 활용 9단계 평가, 국제표준특허 1등급 부여
한국원자력연구원	국내특허 3점, 3급 특허 4점
한국천문연구원	국내특허 30점, 국외특허 90점
한국건설기술연구원	국제표준특허 20점, 3급특허(중국포함) 12점, 그 외 국제특허 8점), 국내 특허의 경우 SMART 기준을 적용한 3단계 평가
한국지질자원연구원	SMART 기준 5등급 이상 5점, 주요국 국외특허 등록 10점
한국기계연구원	K-PEG 기준 적용한 4단계 평가, 국외특허등록 4점
재료연구소	SMART 기준을 적용한 4단계 평가, 해외등록과 SMART A등급 (0-5이하) 특허는 특허점수 상한에 초과 인정
한국과학기술정보연구원	등록특허에 점수부여(국내등록 4점, 출원 1점, 국외등록 2점)
한국생명공학연구원	등록특허에 점수부여(국내등록 5점, 국외등록 10점)
한국표준과학연구원	등록특허에 점수부여(국내등록 20점, 국외등록 60점)

- 특허활용수준에 대한 인식조사 결과 연구분야 응답자의 53.8%는 KIOST 특허활용에 대하여 부정적 인식 보유
  - 응답자의 94.7%가 보통 이하의 특허활용수준 인식을 보유하고 있으며, 53.8%는 부정 (낮음+매우 낮음)적 인식 보유
  - 특허활용 수준의 제고를 위한 지표적용 필요

<그림 4-6> 특허 활용수준에 대한 인식 수준



- 산업재산권 평가지표 제도개선
  - 국내 특허의 경우 기존의 건수 중심의 평가지표는 지양하고, 질적 성과 반영 (K-PEG/SMART 기준 적용 지수화)
  - 특허성과 우수성 반영을 위해 3극 특허(미국, 유럽, 일본 동시 진입) 성과 측정 반영
  - 산업재산권 활용(기술료 수입) 지표를 선급기술료와 경상기술료로 분리하여 평가
  - 해외특허의 경우 현재의 기준을 유지
  - (근거) 국가 연구개발사업 표준성과지표(제4차) 및 설문조사, 전문가 자문의견 반영

## [2] 행정 부문

### □ 개인별 성과실적조서 작성 후 평가 반영

- 행정부문 평가를 위해 과학기술계 출연(연)은 일반적으로 개인별 성과실적조서를 작성하고 이를 기초로 평가에 반영
  - 개인별 자율성과지표 적용과 유사한 방법으로 지표가 결정되지만, 실제 부서장과의 협의를 거쳐 결정하는 MBO(목표관리제)의 형태



- 1차평가자와 피평가자는 목표설정에 대한 부서별 가이드라인(부서 업무계획, 업무분장 등)에 따라, 상호 협의에 의한 개인별 ‘업무목표’ 및 ‘수시/공통업무목표’를 설정
  - 수시/공통업무 : 품질관리, 자산관리, 예산관리, 기타 부서별 공통업무/수시업무를 의미하며, 개인별 업무분장에 따라 결정
  - 업무목표 설정과정에서는 해당 업무에 대한 고객을 명확히 제시(예, 인사실 급여 관련 업무의 고객은 전직원, 기술사업화실 기술실시계약 관련 업무의 고객은 기술실시 대상 직원)
  - 개인별 업적평가 목표는 연초에 설정하는 것을 원칙(1월 중)으로 하며, 확정된 업적평가 목표는 해당 부서원 전체가 공유

#### □ 업적평가 구성

- 개인별 성과실적조서기반의 달성도 평가와 경영방침 수행정도로 구분하여 평가

<표 4-19> 행정부서 업적평가 구성

구분	정의	행정부문		
		본부(부장)	실장	비보직자
업무목표 달성도	부서별 업무추진계획에 의해, 본부, 부, 개인별로 계획된 업무목표에 대한 달성정도	50	50	100
경영방침 수행 정도	연구원 경영방침의 수행정도	50	50	-
합계		100	100	100

#### □ 행정 부문 업적평가 : 업무목표 달성도에 따른 평가

- 개인 실적조서에 기초한 업무목표 대비 실적 평가서(온라인 평가시스템) 활용
  - 부서별 업무추진계획에 의거, ‘본부, 부, 개인’ 별로 사전 계획된 업무목표를 중심으로 달성도 평가
  - 1차 평가자는 피평가자가 작성하여 제출한 세부 업무목표 및 업무목표별 달성계획에 따른 추진실적을 확인하고 ‘평가의견’을 반드시 작성하며, 개인별 목표 대비 추진실적에 대한 달성률, 질적 수준(난이도) 등을 종합적으로 고려한 ‘목표달성수준’을 평가한 후, 평가점수 기재

- 실적조서 업무목표는 피평가자와 1차 평가자가 사전 협의를 통해 제안하며, 경영진(경영본부장, 원장)과 사전 협의를 통해 확정(계약 방식의 적용)
  - 실적조서는 반드시 연구성과계획서, 중장기발전계획, 각종 평가계획 등을 고려해, 사전 작성하고 합의
- 피평가자는 「업무목표 대비 실적평가서」 양식을 활용하여 연초 설정한 개인별 업무 목표 및 달성계획에 따른 추진실적을 작성한 후, 1차 평가자에게 제출
  - 업무목표 대비 실적평가서」 상 작성된 피평가자의 세부 업무목표와 추진실적은 해당 평가군(동일한 1차평가자에게 속한 평가군) 전체가 공유
  - 1차 평가자는 피평가자가 작성하여 제출한 세부 업무목표 및 업무목표별 달성계획에 따른 추진실적을 확인하고 ‘평가의견’ 을 반드시 작성하며, 개인별 목표 대비 추진 실적에 대한 달성률, 질적 수준(난이도) 등을 종합적으로 고려한 ‘목표달성수준’ 을 평가한 후, 평가점수 기재
- 업무량 가중치 적용 : 역량평가 총점 기준 반영
  - 1차 평가자와 2차 평가자는 협의에 의해 부서원(비보직 평가대상자)에 대하여 ‘업무 목표달성도(업무목표, 수시/공통업무목표, 연구산출물목표)’ 평가 항목을 기준으로 개인별 총 업무량에 대한 업무량 가중치 부여
  - 부서 내 피평가자 전체 업무량을 고려하여 3단계 가중치 적용
  - 단, 업무량 가중치를 적용한 업무목표달성도 최종점수는 만점을 초과할 수 없음

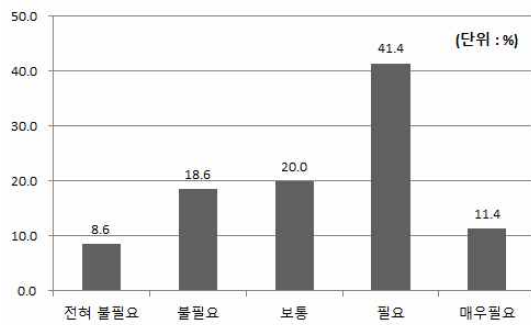
<표 4-20> 업무량 가중치 적용(안)

가중치		적용기준
상	1.1	부서 내 피평가자 전체 업무량을 고려하였을 때, 업무량이 상위 20% 이내인 인원에 대하여는 ‘상’ 의 가중치 부여
중	1	부서 내 피평가자 전체 업무량을 고려하였을 때, 업무량이 평균 수준인 인원에 대하여는 ‘중’ 의 가중치 부여
하	0.9	부서 내 피평가자 전체 업무량을 고려하였을 때, 업무량이 하위 20% 이내인 인원에 대하여는 ‘하’ 의 가중치 부여

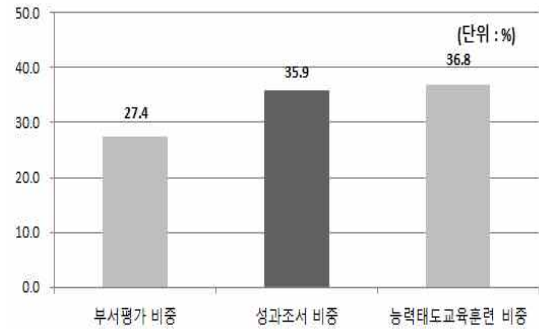
- 개인성과실적조서에 대하여는 응답자의 대부분이 긍정적 인식을 보이고 있으며, 개인 평가에서의 적용비율 인식 역시 상대적으로 높은 수준인 것으로 확인됨

- 개인 성과실적조서 작성 후 평가에 대하여는 행정부문 응답자의 52.4%가 긍정(필요+매우필요) 인식
- 개인평가에서 개인성과실적조서에 의한 역량평가의 경우 행정 부문 응답자들은 평균 35.9% 수준에서 평가에 반영되는 것이 타당하다고 응답

&lt;그림 4-7&gt; 개인 성과실적조서 작성/평가 인식



&lt;그림 4-8&gt; 평가별 비율 인식



## ○ 행정부문 업적평가지표 개선

- 개인성과실적조서의 작성(매 평가연도 1월, 피평가자와 부서장 협의하고, 경영진과 합의)
- 실적조서에 의한 행정부문 개인 업적평가 비중은 보직자의 경우 20점, 비보직자의 경우 35점 수준으로 설정하되 개인실적 조서는 경영진과의 합의를 통해 확정
- (근거) 원내 행정부문 종사자 설문조사결과와 전문가 자문의견 및 선진 과학기술계 출연(연) 벤치마킹 결과 반영

## 4

## 능력/태도 및 교육훈련 지표개선 방안

## □ 정성평가 중심의 평가지표 활용

- KIOST는 물론, 과기계 출연(연)의 경우 모두 정성평가 방식으로 직원들의 능력·태도 및 교육훈련을 평가하고 있으며, 현재 KIOST는 다음과 같은 항목으로 평가 구성
  - 연구사업 참여자(연구직/기술직/일반직원)는 근무태도(40점), 능력(45점), 교육훈련(15점)으로 구성
  - 연구사업참여 보직자는 다면평가/하향평가를 적용하되 근무태도·능력(37점), 교육훈련(3점) 총 40점으로 구성

&lt;표 4-21&gt; KIOST 능력·태도 및 교육훈련 평가항목(연구분야)

구분		연구직	기술직
근무태도	책임감	10점	10점
	적극성	10점	10점
	협조성	10점	10점
	성취력	10점	10점
능력	기획·창의력	15점	15점
	표현·수행력	15점	15점
	정보수집·분석력	15점	15점
교육훈련	자기개발노력	15점	15점

- 연구사업 참여자 성과지표의 문제점
  - 현행 연구분야(연구직/기술직)의 능력·태도 및 교육훈련 평가는 범주별 1 문항으로 구성되어, 평가정보의 적절한 제공이 불가능
  - 다양한 측면의 능력과 태도를 평가하는 것이 필요하며, 교육훈련의 경우 정량평가로 가능한 바, 이를 정량평가 항목으로 변경 필요
- 연구사업 비참여자는 업적과 근무태도·능력, 교육훈련으로 구성
  - 일반직원 : 업적(50점), 근무태도(20점), 능력(20점), 교육훈련(10점)으로 구성(총점 100점)
  - 보직자는 업적(50점), 근무태도·능력(37점), 교육훈련(3점)으로 구성(총점 90점)

## ○ 연구사업 비참여자 성과지표의 문제점

- 현행 행정분야(보직자/일반직원)의 능력·태도 및 교육훈련 평가는 범주별 1 문항으로 구성되어, 평가정보의 적절한 제공이 불가능
- 업무성과를 평가하는 업적 평가가 정성평가로 구성되어 있어 실제 업무의 질과 양을 적절히 평가하는 것에 한계가 존재하여, 이를 앞서 제안한 업적평가 항목으로 분리
- 다양한 측면의 능력과 태도를 평가하는 것이 필요하며, 교육훈련의 경우 정량평가로 가능한 바, 이를 정량평가 항목으로 변경 필요

## ○ 보직자와 비보직자로 구분하고, 능력·태도 관점에서만 평가

- 연구부서와 행정부서의 적용에는 배점에만 차이를 허용하고, 항목은 동일성 유지

&lt;표 4-22&gt; 능력·태도 평가 분야별 배점(행정분야)

분야	연구분야		행정분야	
	보직자	비보직자	보직자	비보직자
전문지식	5점	2점	8점	4점
혁신능력	5점	2점	8점	4점
의사소통능력	5점	2점	8점	4점
전문가의식	5점	2점	8점	4점
업무협조성		2점		4점
리더십	5점		8점	
합계	25점	10점	40점	20점

## ○ 능력·태도 분야 평가개선 수요

- 단순화 되어 있는 능력·태도 평가지표를 다원화(다수 지표로 분리)
- 연구사업 비참여자의 경우 업적평가 항목을 별도로 분리
- 보직자의 경우 연구분야와 행정분야 모두에서 리더십 항목 채용
- (근거) 과기계 출연(연) 사례 분석 결과, 전문가 자문의견 반영

<표 4-23> 역량평가 항목 개선(일반 직원) (안)

구분	평가항목
전문 지식	① 자신의 업무와 관련된 분야에 대하여 상당한 정도의 숙련된 지식과 경험을 가지고 있으며, 이를 통해 효과적으로 업무를 수행한다. ② 자신의 업무와 관련된 새로운 지식과 기술을 항상 지속적이고, 적극적으로 습득한다. ③ 자신의 전문지식, 기술, 기능, 경험 등을 업무에 적절히 활용하고 있다. ④ 논리적이고 일관된 사고를 전개하고, 분석적인 사고를 통하여 현상을 정확히 판단한다. ⑤ 조직적이고 체계적으로 업무를 수행한다.
혁신 능력	① 항상 새롭고, 창의적이며, 합리적인 아이디어를 제시한다. ② 업무수행과정에서 발생하는 문제의 원인과 해법을 찾아내는 능력이 뛰어나다. ③ 자신의 업무와 작업방식을 끊임없이 개선하려는 의지가 높다. ④ 새로운 지식과 방식에 대한 개방성이 높다. ⑤ 한 분야에 적용된 방안을 다른 분야에도 적합하게 개선하여 활용할 수 있다.
의사소통 능력	① 다른 구성원 혹은 타인에 대하여 우호적이고 개방적인 태도를 지니고 있다. ② 자신의 의사를 논리정연하고 정확하게 표현하며, 표현방식이 효과적이다. ③ 다수의 청중을 대상으로 자신 혹은 조직의 입장을 명쾌하게 전달한다. ④ 상대방의 의견을 우선 경청하고 존중하며, 자신과 다른 것을 인정하고 받아들인다. ⑤ 복잡한 이야기 진행 과정 속에서도 상대방의 의도를 정확히 파악한다.
전문가 의식	① 본인이 수행하는 업무에 대하여 책임감이 강하다. ② 공동의 업무를 수행하면서 주도적이고 적극성을 발휘한다. ③ 체계적이고 주도적으로 자기 계발 및 학습에 매진한다. ④ 업무수행에 있어 스스로 높은 수준의 목표를 설정하고, 그 목표를 달성하기 위해 노력한다. ⑤ 직무와 관련하여 사적인 이해에 기초하지 않고, 공정하고, 합리적인 의사결정을 내린다.
업무 협조성	① 부서 공동의 목표를 정확하게 이해하고 있으며, 공동의 의사결정 과정에 적극적으로 참여하고, 그 결과를 따른다. ② 부서의 목표달성을 위하여 항상 최선을 다해 업무를 수행하며, 부서의 성과를 중시한다. ③ 부서의 목표달성 및 성과극대화를 위하여 업무관련 정보나 지식, 기술, 노하우 등을 다른 부서원과 공유한다. ④ 부서 내부의 갈등을 부서원간 신뢰성과 응집력을 높이는 방향으로 해소하기 위해 노력한다. ⑤ 책임전가나 회피 없이 본인이 맡은 업무를 최선을 다해 수행하며, 끝까지 목표를 완수하고, 동료의 업무도 적극 지원한다.

&lt;표 4-24&gt; 역량평가 항목 개선(보직자) (안)

구분	평가항목
전문 지식	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 자신의 업무와 관련된 분야에 대하여 상당한 정도의 숙련된 지식과 경험을 가지고 있으며, 이를 통해 효과적으로 업무를 수행한다.</li> <li>② 자신의 업무와 관련된 새로운 지식과 기술을 항상 지속적이고, 적극적으로 습득한다.</li> <li>③ 자신의 전문지식, 기술, 기능, 경험 등을 업무에 적절히 활용하고 있다.</li> <li>④ 논리적이고 일관된 사고를 전개하고, 분석적인 사고를 통하여 현상을 정확히 판단한다.</li> <li>⑤ 조직적이고 체계적으로 업무를 수행한다.</li> </ul>
혁신 능력	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 항상 새롭고, 창의적이며, 합리적인 아이디어를 제시한다.</li> <li>② 업무수행과정에서 발생하는 문제의 원인과 해법을 찾아내는 능력이 뛰어나다.</li> <li>③ 자신의 업무와 작업방식을 끊임없이 개선하려는 의지가 높다.</li> <li>④ 새로운 지식과 방식에 대한 개방성이 높다.</li> <li>⑤ 한 분야에 적용된 방안을 다른 분야에도 적합하게 개선하여 활용할 수 있다.</li> </ul>
의사소통 능력	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 다른 구성원 혹은 타인에 대하여 우호적이고 개방적인 태도를 지니고 있다.</li> <li>② 자신의 의사를 논리정연하고 정확하게 표현하며, 표현방식이 효과적이다.</li> <li>③ 다수의 청중을 대상으로 자신 혹은 조직의 입장을 명쾌하게 전달한다.</li> <li>④ 상대방의 의견을 우선 경청하고 존중하며, 자신과 다른 것을 인정하고 받아들인다.</li> <li>⑤ 복잡한 이야기 진행 과정 속에서도 상대방의 의도를 정확히 파악한다.</li> </ul>
전문가 의식	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 본인이 수행하는 업무에 대하여 책임감이 강하다.</li> <li>② 공동의 업무를 수행하면서 주도적이고 적극성을 발휘한다.</li> <li>③ 체계적이고 주도적으로 자기 계발 및 학습에 매진한다.</li> <li>④ 업무수행에 있어 스스로 높은 수준의 목표를 설정하고, 그 목표를 달성하기 위해 노력한다.</li> <li>⑤ 직무와 관련하여 사적인 이해에 기초하지 않고, 공정하고, 합리적인 의사결정을 내린다.</li> </ul>
리더십	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 조직의 비전과 경영목표를 정확하게 인식하고, 부하직원과 공감대를 형성한다.</li> <li>② 자신의 부서 목표와 부서원의 목표를 효과적으로 연계시키고, 목표달성을 위하여 부서원을 적극적으로 관리하고 리드·독려한다.</li> <li>③ 부서원의 업무목표 대비 실적을 객관적으로 판단하고, 공정하게 평가하며, 개인평가에 대한 피드백을 실시한다.</li> <li>④ 복잡하고 불확실한 상황에서 전문적 지식과 경험, 구체적 사실과 정보를 바탕으로 신속하고 정확한 판단을 내린다.</li> <li>⑤ 모든 일에 솔선수범하며, 부서원을 효과적으로 지도하고, 동기부여 함으로써 장기적인 안목에서 조직의 인재를 육성해 나간다.</li> </ul>

5

## 부서평가 반영

### □ 부서별 평가결과의 개인평가 연계

- KIOST의 성과는 개인→부서→기관 전체로 확산되나, 개인의 성과가 반드시 부서성이나 기관전체로 연계되지 않는 한계가 존재
  - 개인은 개인성과 극대화를 위해 노력하며, 부서장은 개인보다는 부서단위의 성과 제고 방안을 식별하고, 개선 노력이 필요
  - 성과지표 체계는 이를 반영해 개인성과와 부서성과의 연계를 위한 장치를 마련해야 하며, 이를 위해서는 부서단위 평가지표 식별과 이를 기초로 한 평가의 연계가 필요

### □ 과기계 출연연들 역시 대부분 부서평가 실시 후 개인평가에 연동

- 정도의 차이는 있으나 과기계 출연(연) 대부분이 부서평가 제도를 채용하여 운영

<표 4-25> 과기계 출연연 부서평가 반영비중

구분	연구부문			행정부문		
	본부장	센터실장	비보직자	본부장	센터실장	비보직자
한국전자통신연구원	20	15	반영×	20	20	반영×
한국원자력연구원	60	60	반영×	40	40	10
한국천문연구원			20			10
한국건설기술연구원	평균의 120%	평균의 120%	35	평균의 120%	평균의 110%	35
한국에너지기술연구원	60	30	25	60	60	20
한국지질자원연구원	35	25	15			
한국기계연구원	60	30	30	60	40	25
재료연구소	70	70	35	70	70	25
한국과학기술정보연구원	55	55	20	20	20	-
한국생명공학연구원			10(15) <sup>2)</sup>			10
한국표준과학연구원	45	30	20	40	30	20
평균 반영비중 <sup>1)</sup>	50.6	39.4	23.3	44.3	40.0	19.4

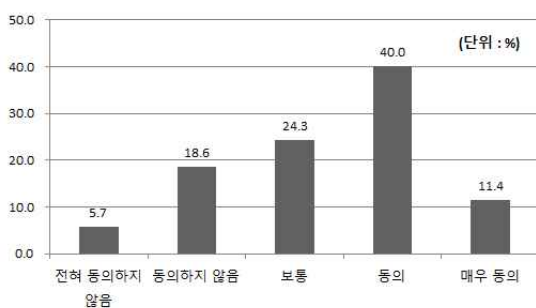
주1) 부서평가 반영비중은 전체 총 평가점수에서 부서평가가 차지하는 비중을 의미함

주2) 연구부문 직원은 10%, 인프라부문 직원은 15% 반영

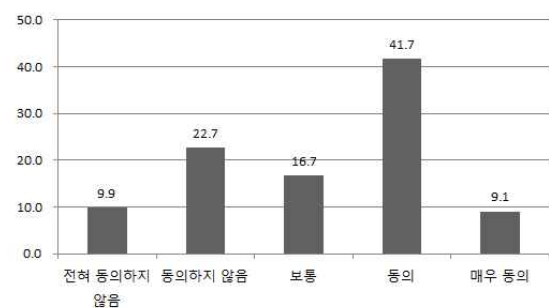


- 일반적으로 과기계 출연연들은 보직자에 대해 상대적으로 높은 비중으로 부서평가 비중을 적용
  - 연구부문의 경우 본부장급의 경우 평균 50%수준에서 부서평가 비중을 적용하며, 센터장 40%, 비보직자 23% 수준으로 적용
  - 행정직의 경우 평균 본부장급에 44%, 센터장 40.0%, 비보직자에 19% 수준으로 적용
- KIOST의 평가체계에서 부서단위 평가는 부서장 평가를 통해 이뤄지는 경향이 있으나, 부서원들과의 공유관계가 없어 한계 발생
  - 인식조사 결과 부서단위, 각 분원 단위별 평가 결과를 일부 개인평가에 반영함으로써, 부서단위 성과책임을 공유하는 방안에 대하여, 50% 이상의 응답자가 긍정적 인식(동의+매우동의, 행정직 51.4%, 연구직 50.7%)

&lt;그림 4-9&gt; 부서평가 인식(행정직)



&lt;그림 4-10&gt; 부서평가 인식(연구직)



#### □ 부서평가는 평가그룹 별 특성에 따른 차등평가 논리를 적용할 수 있는 유효한 방안의 하나

- 과학기술분야의 연구업무는 다양한 기준으로 분류할 수 있으나, 업무성격에 따라 기초-응용-개발로 구분되며, 일부 과기계 출연(연)은 기초연구 분야와 응용/개발연구 분야를 분리하여 평가
  - 일부 기관들은 연구부서와 인프라 운영부서를 분리하여 평가
  - 차등평가 방법은 평가그룹별 분리평가를 실시하고, 각 평가그룹별 인사고과점수 부여 방법 적용
- 부서평가 시 분야별 특성차이를 반영함으로써, 분야 간 간극 해소
  - 대부분의 과기계 출연(연)들이 특정 분야를 대상으로 하고 있는 것과 비교할 때,

KIOST는 종합 해양과학기술분야 연구기관으로 다른 출연(연)들보다 세분화된 분야들이 혼재

- 물리적으로 평가의 공정성을 훼손하지 않는 범위 내에서 평가집단을 합리적으로 분리할 수 있는 방안이 현재로서는 없으며, 이를 최소한 반영하기 위한 방안의 하나로 부서평가에 특성평가를 반영

<표 4-26> 과기계 출연(연) 분야별 차등평가 사례

기관	내용
한국건설기술연구원	대부분의 연구조직이 포함되어 있는 연구부서와 특화부서(건설시험인증본부, 국가건설기준센터) 분리하여 운영
한국에너지기술연구원	연구부서와 R&D 인프라 부서를 분리하여 운영
한국기계연구원	기업지원 트랙과 평가정책 트랙을 분리하여 실적평가 운영
재료연구소	원천연구와 산업지원 연구그룹으로 분리하여 운영
한국과학기술정보연구원	조직별로 분류하여 운영
한국생명공학연구원	연구인력 중 연구부문 직원과 인프라 부문 직원에 대한 성과평가 항목 및 평가항목을 구분하여 운영
한국화학연구원	연구부서와 기술개발지원부서를 분리하여 운영
한국표준과학연구원	평가군을 연구군과 기술군, 연구기술군으로 분리하여 운영

#### □ 연구분야 부서평가 제도 도입 방안

- 국가연구개발사업 표준 성과지표 상의 5대 영역 지표 가운데 일부 지표를 부서 평가지표로 채용(우수부서 선정기준으로 활용)
  - 부서평가 지표는 연구부문 종사자 개인평가에 일반연구자의 경우 25%, 부서장의 경우 40% 비율로 반영
  - 자율지표는 각 지표별 최소점을 감안해 최대 20점 기준, 총점 100점 이내에서 부서 자율 지정(매년 1월 부서업무보고 시 제안)
  - 본부장 및 분원장과 사전 합의(본부 및 분원장 가중치 : 산하부서 연구인력수 비율)
- 부서평가제도 운영 시, 경영진 재량으로 특정 지표에 대한 가중치 적용
  - 예를 들어, 과학적 성과에서 우수논문 생산지수, 지표(안)에는 불포함 되어 있으나, 연구인력 1인당 수탁사업비 비중 등 채용

- 참고로 KIOST는 기관 성과지표를 부여받고 있으며, '19년도 KIOST 성과지표는 다음과 같음

<표 4-27> KIOST '19년도 성과지표

범주	목표	비고
논문의 질적 우수성	mrnlF 상위 10% 논문30편	최근 3년 실적평균 29편
특허활용률	30%	최근 3년 활용률 29%
기술사업화 건수	20건	최근 3년 실적평균 19건
연구성과의 국가·사회적 영향	4건	정부 법·개정 수요 고려

- 경영진은 필요에 따라 위의 사례와 같은 특정 지표에 가중치를 부여할 수 있으며, 부서평가를 통해 기관의 성과목표 달성목표를 부서에 부여하는 방안을 고려할 수 있음
- 정부는 국가연구개발사업 표준성과지표를 통해 기존의 정량평가지표 중심의 성과지표에 정성적 요소를 가미하여 운영 중이며, 기관운영에 공공기관으로서의 사회적 가치의 반영을 강조
  - KIOST는 해수부 산하 과기계 출연(연)으로 정부의 성과관리 기초를 반영할 필요가 있음
- 정부의 사회적 가치를 반영한 성과지표 체계 구축에 대한 강조에 부응하기 위한 목적으로 다양한 지표의 반영이 필요(단기)
  - 과학적성과 영역에서는 국가연구개발사업 표준성과지표를 반영하여, 우수논문 생산지수와 h-지수, 국제공동연구 지표를 반영할 수 있으며, 연구원의 재정개선 수요를 반영하여 수탁사업비 확보지수를 반영할 필요가 있음
  - 기술적성과 영역에서는 우수특허 생산지수와 해외주요국 특허출원, 포상 지표 반영
  - 기술적 성과 영역에서는 사회적 가치 분야에서 창업과 신규고용 측면을 강조
  - 사회적 성과 영역에서는 인력양성과 정책지원, 재능기부 등 기관의 사회적 책임을 강조할 수 있으며, 정부와 KIOST의 정책 지원 수요에 대한 지원건수 등을 부서성과 지표로 반영하는 것이 타당할 것으로 판단됨

<표 4-28> 부서평가 반영지표(예시)

분야	성과지표	측정방법	상한점
과학적 성과	우수논문 생산지수	$= \frac{5 \times A\text{등급논문수} + 10 \times S\text{등급논문수}}{\text{부서별연구인력수}}$	자율 최소10점
	h-지수	$= 20 \times \frac{\text{KIOST 내 } h\text{-지수 상위 50위권 연구자 수}}{\text{부서별연구인력수}}$	자율 최소5점
	국제 공동연구	$= 10 \times \frac{\text{국제공동연구 논문 수 (SCI/SSCI)}}{\text{부서별연구인력수}}$	자율 최소5점
	수탁사업비 확보지수	$= 20 \times \frac{\text{외부수탁사업비 총액(억원)}}{\text{부서별연구인력수}}$	20
기술적 성과	우수특허 생산지수	$= \frac{5 \times A\text{등급특허수} + 10 \times S\text{등급특허수}}{\text{부서별연구인력수}}$	자율
	해외주요국 특허출원(등록)	$= 10 \times 3\text{국(미국, 일본, 유럽동시)특허}$	자율
	포상	$= 5 \times \text{국가포상} + 3 \times \text{지자체포상} + 3 \times \text{국제기구포상}$	5
경제적 성과	기술료	$= \text{부서별 기술료 확보액}$ ※1,000만원까지 100만원당 2점, 1,000만원 초과시 100만원당 1점	자율
	기술지도 건수	$= 5 \times \sum_{i=1}^n \frac{\text{부서별기업 기술지원 건수}}{\text{부서별연구인력수}}$	자율
	창업	$= 10 \times \text{부서별창업건수}$	5
	신규고용	$= 2 \times \text{창업기업 신규고용자 수}$	5
사회적 성과	인력양성	$= 2 \times \text{UST/OST 졸업자 수}$	자율
	정책지원	$= 2 \times \text{정부부처 정책지원 건수} + 1 \times \text{원내정책지원건수}$	10
	해양과학문화창달	$= 2 \times \frac{\text{해양과학분야외부강연횟수}}{\text{부서별연구인력수}}$	5
	재능기부	$= 2 \times \frac{\text{지역봉사(10시간당)}}{\text{부서별연구인력수}}$	5

주) 부서별 연구인력 수는 책임급, 선임급, 원급 연구인력 수를 의미함

□ 행정 분야 부서평가 제도 도입 방안

- 매년 행정지원업무 만족도 조사 실시 후 부서평가 결과로 반영하는 방안이 합리적 일 것으로 판단됨
  - 고객집단에 따른 만족도 조사 반영을 위해, 연구자와의 빈번한 접촉부서와 비 접촉 부서로 행정지원 업무부서 구분할 필요가 있음
  - 접촉부서의 경우 고객집단에 대한 만족도 조사 및 점수 반영하며, 각 접촉부서들은 1년간 부서의 서비스를 이용한 경험이 있는 원내 고객그룹을 식별하여 만족도 조사 실시

- 비접촉부서의 경우 각 연구부서 부서운영위원회를 통한 만족도 점수산정 및 경영진(원장, 부원장, 본부장, 부장) 만족도 평가 결과 반영

<표 4-29> 행정부문 접촉부서 및 비접촉 부서 구분(안)

구분	부서
접촉부서	연구개발부(연구개발실, 연구관리실, 기술사업화실), 기획부(기획실, 정보전산실), 홍보실, 행정부(인사실, 총무실, 시설안전실, 재무실, 구매실), 각분원 운영관리실(남해, 동해, 제주 등)
비접촉부서	국제협력부, 기획부(예산실)

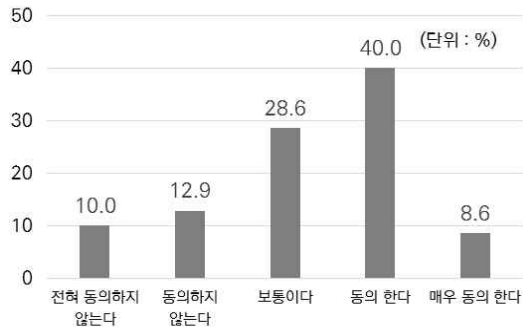
- 연구활동지원역량 평가에 연구자 애로사항 모니터링을 목적으로 한 서비스 만족도 조사 포함
  - 연 2회 만족도 조사 실시 및 만족도 조사결과의 피드백 필요
- 행정서비스 만족도 조사결과는 전직원 세미나 및 워크숍 등을 통해 공유하고, 제도 개선 대안 마련 및 집행
  - 각 부서별로 만족도 조사 결과 후속조치여부를 부서평가지표에 반영
  - 우수 행정지원부서 선정방법으로 활용

<표 4-30> 행정서비스 만족도 조사 점수구간

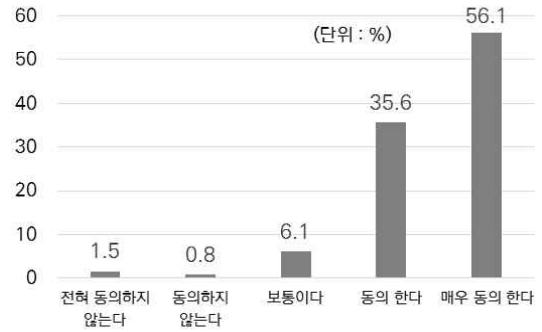
등급	평균 만족도 점수구간	배점
S등급	90점 이상	20점
A등급	80점 이상 - 90점 미만	18점
B등급	70점 이상 - 80점 미만	16점
C등급	60점 이상 - 70점 미만	14점
D등급	60점 미만	12점

- 행정서비스 만족도의 반영에 대한 원내 설문조사 결과 연구부서와 행정부서 모두 행정서비스에 대한 고객만족도 조사 실시와 평가결과 반영에 대하여 긍정적 인식
  - 상대적으로 연구부서 구성원들의 필요도 인식이 높으나, 행정부서 응답자 역시 77.2%의 응답자가 보통 이상의 긍정적 인식도를 보임

<그림 4-11> 행정서비스 만족도  
조사반영(행정직)



<그림 4-12> 행정서비스 만족도  
조사반영(연구직)



## 6

## 기타 정책반영

## □ 연구사업 성과 평가 시 국가연구개발사업 표준성과지표 반영

- 국가연구개발사업 평가지표(4차, '15년)는 연구개발사업이 창출하는 성과를 5대 분야로 분류
  - 질적 평가를 연구현장에서 구현할 수 있도록 현장에서 활용할 수 있는 질적 성과지표를 중심으로 표준 성과지표 개발
  - 성과목표와의 관련성, 핵심성을 고려하여 성과지표를 설정, 성과목표에 부합하는 목표치 설정
- 기본방향 : 세부 연구사업 단위로 목표를 설정하고, 계속사업의 경우에도 중장기 목표 설정
  - 세부사업(또는 내역사업) 단위로 평가단위 설정
  - 계속사업의 경우에도 목표 기한을 중장기 범위 내에서 제시하여 성과목표를 구체적으로 설정
- 사업유형을 고려한 합리적인 성과목표 설정
  - 사업유형, 목표기한, 재원규모, 역량 등을 종합적으로 고려해 성과목표를 도전적·창의적 또는 현실적으로 설정
  - 성과목표 설정 시 경영진↔부서↔연구진 등 이해관계자 협의
  - 구체적 성과목표를 통해 책임성과 평가결과 환류 강화
- 정성적·정량적 성과지표 설정
  - 성과지표는 성과목표 달성도를 객관적으로 측정할 수 있도록 사업별 성과 목표의 핵심 내용을 고려하여 설정
  - 특허 수, 논문 수 등 과제 수준의 양적 지표 통합은 원칙적으로 지양하고, 사업 수준의 산출결과지표 중심으로 성과지표 설정
- R&D 사업 유형에 따른 차별적 지표체계 적용
  - 연구개발형과 연구기반조성형으로 유형 설정 후 차별적 지표 적용
  - 사업 특성에 따라 요구되는 '성과'에 차이가 존재함을 반영

<표 4-31> R&D 사업 유형분류

성격	유형	개념 및 분류 기준
연구 개발	1. 기초연구	· 자연현상 원리규명, 새로운 현상 분석 등을 통한 창조적 지식 획득 연구(순수기초형) · 현재 또는 미래에 광범위한 응용을 목적으로 문제해결의 근본원리 및 창의적 지식창출 연구(목적기초형)
	2. 단기산업 기술개발	· 단기간 내(3년 이내) 상용화를 목표로 한 신기술 및 신제품 개발을 위한 응용·개발 연구
	3. 중장기산업 기술개발	· 중·장기적(3년 이상) 상용화를 목표로 추진 중인 응용·개발 연구사업
	4. 공공기술 개발	· 응용·개발단계 연구개발사업 중 최종적인 성과가 국민 건강증진, 재난방지 등 국민 삶의 질에 기여하는 형태로 나타나는 사업
	5. 지역연구 개발	· 지역 대학과 연계한 산학협력 사업, 지역클러스터 육성사업, 특정 지역에 특정기술 개발 기반구축 사업
	6. 국방기술 개발	· 응용·개발단계 연구개발사업 중 국방력 강화 및 방위산업 발전을 목적으로 하는 사업
연구 기반 조성	7. 인력양성	· 대학 및 전문대학 지원사업, 산업인력양성을 위한 전문인력양성 사업
	8. 시설장비 구축	· 대형 연구시설 및 장비 구축 사업 * 사업 예산에 단순 시설 증축 및 장비 구입 등이 일부 포함된 경우는 제외
	9. 성과확산	· 사업목적이 각각 기술사업화, 표준화, 인증, 성과물 관리/확산, 정책 지원 등인 사업
	10. 국제협력	· 해외기관유치, 다자 및 양자기관 협력 사업 등 * 연구방식이 해외와의 공동연구인 경우는 연구개발에 포함

자료 : 국가연구개발사업 표준 성과지표(4차)



&lt;표 4-32&gt; R&amp;D 사업 유형별 핵심성과(예시)

사업유형 / 기간	초기 (Output)	중기 (Short-term Outcome)	장기 (Long-term Outcome)
1. 기초연구	과학적 성과 기술적 성과	과학적 성과 기술적 성과	과학적 성과 기술적 성과 경제적 성과 사회적 성과
2. 단기산업 기술개발	기술적 성과 경제적 성과	기술적 성과 경제적 성과	기술적 성과 경제적 성과
3. 중장기산업 기술개발	과학적 성과 기술적 성과	과학적 성과 기술적 성과 경제적 성과	경제적 성과
4. 공공기술개발	과학적 성과 기술적 성과	과학적 성과 기술적 성과 사회적 성과	경제적 성과 사회적 성과
5. 지역연구개발	과학적 성과 기술적 성과 경제적 성과	기술적 성과 경제적 성과 사회적 성과	경제적 성과 사회적 성과
6. 국방기술개발	기술적 성과 경제적 성과 인프라 성과	기술적 성과 경제적 성과 인프라 성과	기술적 성과 경제적 성과 인프라 성과
7. 인력양성	과학적 성과 기술적 성과	과학적 성과 기술적 성과	경제적 성과 사회적 성과
8. 시설장비구축	인프라 성과	인프라 성과	경제적 성과 사회적 성과 인프라 성과
9. 성과확산	기술적 성과 경제적 성과 인프라 성과	기술적 성과 경제적 성과 인프라 성과	기술적 성과 경제적 성과 인프라 성과
10. 국제협력	과학적 성과 기술적 성과	과학적 성과 기술적 성과	경제적 성과 사회적 성과

자료 : 국가연구개발사업 표준 성과지표(4차)

<표 4-33> 영역별 질적 성과지표

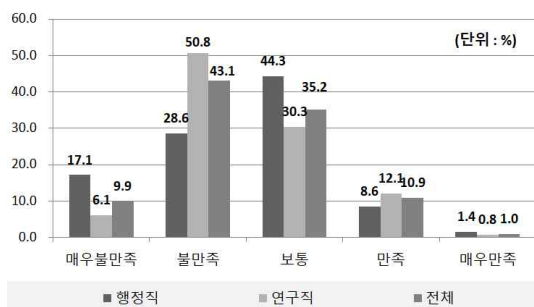
구분	주요 성과유형	주요 성과지표	
		속 성	성과지표
과학적 성과	논문	게재 학술지 우수성	표준화된 영향력 지수(mrnIF), h-지수 (제1저자, 교신저자)
		논문의 우수성	피인용지수, 고피인용도 논문 수
	생명자원/ 화합물	활용도	생명자원 실물·정보 수집 실적, 자원분양 실적, 자원활용 수준, 화합물 등록 및 활용실적
	포상	민간 또는 정부 포상	포상의 권위/등급, 정부 선정 우수성과 등
기술적 성과	특허 및 지식재산	해외 주요국 등록	3국 특허(건수) 등
		특허의 잠재적 가치	SMART(한국발명진흥회), K-PEG(특허정보원) 특허 질적 평가
		非특허 지식재산 가치	가치평가, 신제품 등록 등
	기술혁신	기술 노하우	선진국 대비 기술 수준, 국산화율 등
		생산 혁신	공정혁신(불량률 감소), 원가 절감 등
제품개발	제품화 단계	시제품 제작(실증 완료)	
경제적 성과	기술료	지식재산 계약	기술료(정액, 정률) - 현재가치로 평가
	경제효과	수입 대체	해외장비 대체 효과
	기술활용 효과	기술활용기업의 성과향상	매출액 기여, 원가절감 기여 등
	중소기업 지원	자원 투입 및 효과	매출액 및 원가절감 기여 등
	기술사업화	新서비스, 新상품	매출액/순이익 기여 등
	고용	창업, 고용	고용 순증, 고용 유발 효과 등
사회적 성과	인력양성	전문훈련기관	OST, UST 졸업/수료자수, 취업자 수
	공공서비스	서비스 개선	서비스 수혜자 수, 서비스 만족도 등
	과학대중화	과학문화	학생/일반인 대상 저작물, 강연 등
	국제 협력	인적 교류, 기반 강화	우수 연구자 유치, 국제기구 의제 채택 등
인프라 성과	연구시설장비	시설 구축	계획 대비 공정률 등
		장비 운용·서비스	이용 만족도, 가동률, 공동 활용률 등
	전산시스템	데이터베이스	정보 활용도, 서비스 만족도 등
	국방무기체계	작전운용성능	시험인증 통과 여부, 성능 달성도 등

구분	성과지표 특성
과학적 성과	기초 성격으로 모든 영역의 기본 원리로 적용 가능한 성과
기술적 성과	직·간접적 산업적용을 목표로 하는 기술개발 분야 성과
경제적 성과	유·무형 연구개발 산출물에 대한 시장거래 등을 통해 발생한 경제적 가치 및 기업이 창출한 성과
사회적 성과	인력양성, 공공분야, 과학문화 확산 분야 등의 성과
인프라 성과	연구시설장비 구축·활용, 국방 분야 등의 성과

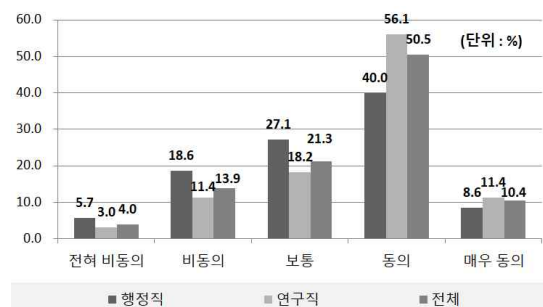
## □ 부서평가 시 직무특성을 반영한 자율 성과지표 채용(자율성 원칙)

- ‘동일업무 동일평가’ 는 성과평가의 대원칙 가운데 하나
  - 동일업무 동일평가 원칙은 동시에 동질적이지 않은 직무에 대한 차별적 평가기준 적용이 필요함을 의미함
  - KIOST는 해양과학기술분야 종합연구기관으로 정책·물·화·생·지·공 모든 학문영역의 연구자들이 활동하고 있으며, 학문분야별 특성차이에 따른 성과차이가 당연히 발생하는 조직
  - 행정지원 업무 역시 부서별 직무에 따른 특성차이가 존재
- 평가기준에 대한 임직원 인식조사 결과에도 이와 같은 한계에 기초한 개선요소 인식 존재(부서평가를 통한 차이 반영)
  - 행정직과 연구직 모두에서 직종·직급에 따른 평가집단 구분에 대하여 부정적 인식을 보유한 응답자가 50% 이상
  - 평가의 원칙을 반영하여, 직무특성에 따른 자율지표 선정에 대해 60% 이상의 응답자들이 동의(동의/매우 동의)의견 표출

<그림 4-13> 직종·직급별 기준에 따른 평가인식



<그림 4-14> 직무특성별 자율지표 선정 인식



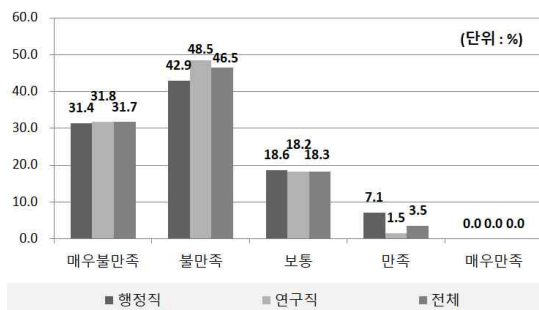
- 직종과 직급에 따른 평가집단 구분 보다는 직무특성에 따른 평가체계 구축 필요
  - 부서단위 평가지표 자율선정 및 평가채용(구성원↔부서장↔차상위부서장↔경영진 협의)

## □ 평가결과의 피평가자 공개 및 이의신청 절차 적용(공개성 원칙)

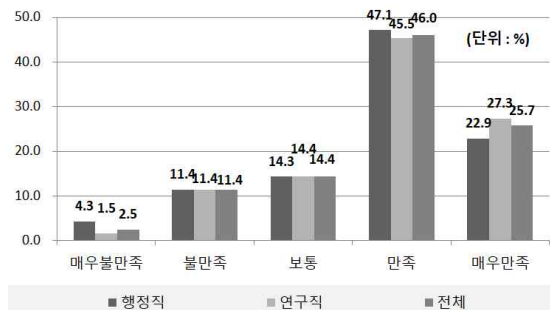
- 누구나 성과를 평가하지만, 평가는 평가행위 그 자체를 목적으로 하지 않으며, 평가 결과를 활용한 성과제고에 목적이 있음

- 평가과정에 존재하는 정보비대칭(information asymmetry)은 평가결과 수용성을 낮게 하는 근본적인 원인으로 작용
  - 피평가자는 평가결과를 기초로 향후 더 나은 평가점수 획득을 위해 노력하므로, 평가는 개인과 조직의 성과제고를 위한 도구로 역할
  - KIOST는 그간 평가결과를 피평가자에 공개하지 않았으며, 항목별 평가점수가 부여된 배경과 사유에 대한 정보를 제공하지 못했음
- 과기계 출연연을 포함해, 대부분의 기관들은 개인 성과평가 결과를 피평가자에게 사전 공개하며, 결과에 대한 이의신청 절차 운영
- 평가결과 공개과정에서 개인은 직무수행에 있어 개선요소를 식별하고, 기관은 평가정보를 활용해 기관 성과관리 제도 운영
  - 인사고과 결과에 대한 정보제공인식도 조사 결과 대부분의 응답자들은 평가결과를 적절한 수준에서 제공받지 못하였으며(78.2%) 평가결과가 피평가자에게 공개되기를 희망(71.7%)

<그림4-15> 인사고과 결과 정보제공 인식



<그림4-16> 인사고과 결과 공개 인식



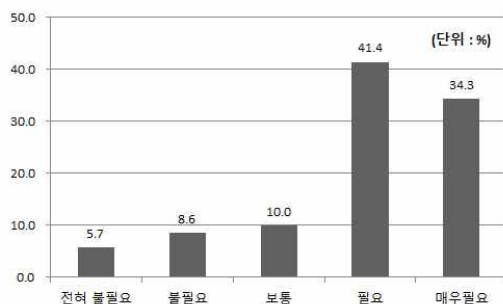
- 평가결과는 확정전에 피평가자에 평가항목별 평가결과로 제공
- 평가과정에 평가결과에 대한 이의신청 절차 운영으로 절차적 정당성 확보 필요
  - 국내 모든 과기계 출연연들은 이의신청 절차를 운영하고 있으며, 대부분의 공공기관들 역시 동일함

□ 기피 부서에 대한 부가점 반영(행정부서 특화)

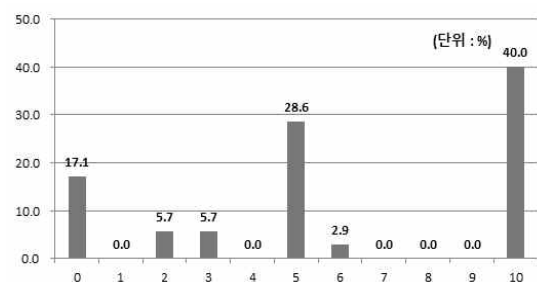
- 행정부서 부서들은 정기인사를 통한 순환보직 체계를 다르며, 행정부서 가운데에는 업무의 곤란도와 난이도가 높은 부서가 존재
- 행정부서들은 특정부서에 대한 인사이동을 꺼려하는 경향 발생

- 일반적으로 공무원 조직을 포함한, 공공조직들은 업무의 곤란도와 난이도에 따라 암묵적으로 특정부서가 지정
  - 대부분의 조직에서 기피 부서로 지정된 부서들은 해당부서 경험자에 대한 승진 등의 보상체계가 구축
  - KIOST는 출연(연)으로 제도적으로 업무의 곤란도와 난이도가 높은 부서원에 대한 ①별도의 금전적 보상이 불가능하며, ②직급체계가 단순(원→선임→책임)해 승진을 보상대상으로 하기 어려울 뿐만 아니라, ③행정부문 종사자수가 적어 보직임용 절차 활용 등의 보상체계 작동이 불가능
- 업무의 곤란도와 난이도가 높은 부서에 대한 인사이동 동기부여를 위해 별도의 보상장치 마련 필요
  - 행정부문 내 업무의 곤란도와 난이도가 높아 인사이동이 기피되는 부서 지정(경영진과의 협의를 거쳐 경영본부장이 지정)
  - 기피 부서 근무자에 대한 평가부가점 반영
- 기피부서 부가점 반영에 대해 행정부문 응답자의 75.7%가 긍정(필요+매우필요) 인식
  - 응답자 가운데 17.1%는 가점 부여에 대하여 반대 하였으며, 5점과 10점 부여를 선호하는 응답자가 상대적으로 많았음

&lt;그림 4-17&gt; 기피부서 부가점 부여 인식



&lt;그림 4-18&gt; 부가점 부여 점수



- 업무의 곤란도와 난이도를 중심으로 기피부서를 선정하고, 이들 부서에 대하여는 일정 부분의 가점 부여 필요
  - 행정부문 인사이동 기피부서 선정(경영진 협의를 거쳐 경영본부장 지정)
  - 기피부서 근무자에 대한 평가 부가점 반영(5점 이내)

□ 연구활동 지원역량평가 반영(행정 및 연구영역)

- 정부 연구개발 분야 국정기조인 ‘사람중심 연구환경’ 정착을 위해 과기정통부를 중심으로 대학 및 출연(연) 대상으로 ‘연구활동 지원역량 평가’ 실시
  - 평가의무 대상기관에 과기계 출연(연)과 특정연 일부가 포함되었으며, KIOST 포함
  - 평가가 우수한 기관에 대하여 기관별 간접비 비율(±2% → 변경 ±3%) 산출시 인센티브를 부여할 예정
- 연구지원 조직역량 강화 지침에 교육훈련 참여 지표 채용
  - 내부 및 외부 교육에의 참여를 통한 직무교육 실시 여부 포함
  - 동 지표에 연구지원인력 80% 이상의 외부교육 2회 참가 항목이 포함되어 있음
  - 대상 부서는 연구기획, 협약, 정산, 구매, 자산, 검수, 재무·회계, 감사, 기타(성과, 연구지원, 인사총무 등 연구비 관리에 필요한 기타부서)에 소속되어 있는 정규직원 및 (무기)계약직원(아르바이트생 제외)을 대상으로 함
  - 동 지표의 적용대상 부서는 다음과 같음

<표 4-34> 연구지원인력 직무교육

교육명	참여대상	개최횟수
연구지원인력 직무교육	연구기획, 협약, 정산, 재무·회계, 구매, 자산, 성과, 감사 등 연구비 및 연구지원 관련 직무와 관련 업무 종사자	연8회 이상
연구참여인력 교육 실시	연구책임자 및 참여연구원(정규직 및 비정규직) 대상 교육(연구비 집행, 보안관리, 성과관리, 연구윤리 교육, 보안관리교육) 실시 (예시 교육 1회 이상 실시)	연5회 이상

<표 4-35> 연구지원인력 직무교육 예시

교육명	주요내용	교육담당부서
연구비 집행교육	연구비 비목 및 산정기준, 부적정 집행 사례 등에 대한 교육	연구관리실
보안관리교육	국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정 제24조(연구개발사업의 보안) 등에서 정한 보안에 관련된 교육	총무실
성과관리교육	특허, 기술료, 기술이전 등 성과관리와 관련된 교육	기술사업화실
연구윤리교육	논문 표절 등 연구부정행위 예방과 관련된 내용을 말하며, 기관생명윤리위원회(IRB) 등 기관차원의 교육	연구관리실
기타	연구에 필요한 연구윤리, 논문작성, 데이터 분석, 장비관리 등과 관련된 교육	해양학술정보실

&lt;표 4-36&gt; 연구지원인력 직무교육 참여대상 부서

부서명	부서명
연구개발부	연구개발실, 연구관리실, 기술사업화실
감사부	감사부
해양연구기반부	해양학술정보실
지역분원	남해연구소, 동해연구소, 제주연구소 운영관리실
기획부	기획실, 예산실, 정보전산실
행정부	인사실, 총무실, 재무실, 구매실

- 연구지원인력 직무교육 참여부서 구성원들의 경우 연간 2회 외부 직무교육 필수 참여  
 - 연구참여인력 직무교육 필수 참여(연 5회)





---

## 참 고 문 헌

---

- 2017년도 연구기관 편람. 2017. 경제·인문사회 연구회
- 2017년 과학기술분야 출연연구기관 평가결과 및 2018년도 상위평가 추진계획(안). 2018. 과학기술정보통신부
- 2017년도 자체평가 결과보고서(주요정책부분). 2018. 농림축산식품부
- 효과적 성과관리를 위한 성과지표 개발 연구. 2010. 교육과학기술부
- 한국연구재단 미래전략단. 2009. 교육과학기술부 연구개발사업 성과관리업무 매뉴얼
- 과학기술분야 출연연구기관 기관평가(종합평가·중간컨설팅) 지침. 2016. 미래창조과학부
- 국가연구개발사업 유형별 성과평가 논리모형 개발에 관한 연구. 2018. 한국과학기술기획평가원
- 사회적 가치 실현을 위한 평가방안 연구. 2017. 한국행정학회
- 직무·성과·능력에 기반한 보수체계 재정립. 2019. 한국행정학회
- 국민안전처 연구개발사업 성과지표 정의 및 해설. 2017. 국민안전처 국립재난안전연구원
- 성과지표의 개념과 유형. 2004. 한국정책평가연구원
- 지방자치단체 교육비특별회계- 성과예산 핵심성과지표 개발 매뉴얼. 2012. 교육과학기술부
- 권청재(2019). 국책연구기관 사회적 가치 평가 개선방안 -경제인문사회분야 국책연구기관을 중심으로. 사회적경제와 정책연구, 9(1): 91-120.
- 공동성·오재록(2011). 배태된 자율성?: 한국 발전모델에 대한 이해와 오해. 한국행정학보, 45(4): 29-55.
- 김주환·이윤식·제갈돈·제갈욱·박병식(2006). 우리나라 자체평가시스템의 내실화 방안에 관한 연구. 한국정책과학학회보, 10(1): 171-196.
- 박건우(2018). 공공부문의 성과관리가 조직성과에 미치는 영향에 관한 실증적 연구. (사)한국 지방정부학회 동계학술대회 발표논문집.
- 박경귀(2004). 성과지표의 개념과 유형. 한국정책평가연구원.
- 박기주(2018). 과학기술 정부출연연구기관 개인평가 제도 개선 방향 연구. 과학기술정책, 1(1): 173-203.
- 손병기·이주원·윤광일·길 웅·정양현(2008). 농림부의 통합성과 관리시스템에 관한 사례연구. 관리회계연구, 7(3): 151-211.
- 윤태범·양동수·윤기찬·최현선·김보미(2017). 사회적 가치 실현을 위한 평가방안 연구. 국무조정실 연구보고서. 서울: 한국행정학회.

- 이도형(2010). 국가연구개발사업 유형별 성과평가 논리모형 개발에 관한 연구, 서울: 한국과학기술기획평가원.
- 이윤식(2007). 우리나라에 있어서 성과관리를 위한 평가의 개선방안에 관한 연구: 중앙부처 사례를 중심으로. 정책분석평가학회보, 17(3): 1-32.
- 이윤식·서진완·정연정·노승용(2008). 공공부문 정보화 성과관리 현황분석 및 개선 방안. 한국지역정보화학회지, 11(3): 1-30.
- 이은국·이영범·이창길(2015). 성과지표 개선방안 연구. 국무조정실 연구용역, 연구기관: 한국정책학회.
- 임의영(2009). 사회적 형평성의 정의론적 논거 모색. 한국행정학보, 43(2): 1-18
- 경제·인문사회 연구회 홈페이지(www. nre. re. kr) - 2018년도 연구기관 평가지표
- 국가과학기술연구회 홈페이지(www. nst re. kr)
- 국무총리 정부평가업무위원회 홈페이지(<https://www.evaluation.go.kr>)
- Bickman, L.(1987). The functions of program theory. *New directions for program evaluation*, (33): 5-18.
- Gerald E. Caiden (1991). *Administrative Reform Comes of Age*, Berlin, New York: Walter de Gruyter
- Henry Mintzberg (1996). Managing government governing management. *Harvard Business Review*. 74(3). 75-83.
- Janet V. Denhardt & Robert Denhardt (2015). *The New Public Service: Serving, Not Steering*. New York: Routledge
- John Kotter (1995). Leading Change: Why Transformation Efforts Fail. *Harvard Business Review*. 73(3). 59-67.
- McLaughlin, J. A., & Jordan, G. B. (2004). *Using logic models*. *Handbook of practical program evaluation*, 2, 7-32.
- Poister, T. H. (2008). *Measuring performance in public and nonprofit organizations*. John Wiley & Sons.
- Wholey, J. S. (1987). Evaluability Assessment: Developing Program Theory. *New directions for program evaluation*, 33, 77-92.