

「AI 인재 저변 확대를 위한 참여형 프로그램 성과지표 및 확산모델 연구」 제안요청서

2026. 4.

1

과업 주요 내용

□ 과업 개요

- 과업명 : 「AI 인재 저변 확대를 위한 참여형 프로그램 성과지표 및 확산모델 연구」
- 계약기간 : 계약체결일 ~ 2026.12.31.까지
- 추정금액 : 50,000,000원(VAT 포함)
- 입찰방법 : 제한경쟁입찰(총액), 협상에 의한 계약

□ 추진배경 및 목적

- AI 기술 확산에 따라 국민의 AI 이해도와 활용 역량을 제고하고 미래 과학기술 인재 저변을 확대하기 위한 정책적 접근 필요
- AI 기반 전 국민 참여형 프로그램의 운영 현황과 효과를 분석하고, AI 인재 저변 확대를 위한 정책적 활성화 방안 도출
- * 본 연구는 단순한 성과 측정을 넘어 참여 정도와 확산 과정을 분석·체계화하고자 함

□ 주요 과업

- **(개념 정립)** 국내외 참여형 AI 프로그램* 동향분석, 개념정립 및 참여확산 구조 개념 정립
* 참여형 AI 프로그램을 상위 개념으로 설정하고, 비형식 AI 교육(Non-formal AI Education) 을 포함하여 개념 정립
- **(실증 분석)** 참여 성과 분석, 설문 기반 효과성 분석, 정성적 심층 분석을 통한 참여 경험 및 인식 변화 요인 분석
- **(지표·모델 개발)** 참여형 프로그램 특성을 반영한 성과지표 체계 설계, 성과지표 도출 및 P-O-E 기반 운영모델 개발
- **(정책 제안)** 참여형 AI 프로그램의 정책적 활용 방향 제시, 단계별 확산 전략 수립, 운영 및 협력체계 구축 방안 제시

□ 추진 일정

구분	협약	중간점검	최종보고
일정(안)	'26. 6월	'26.9월	'26.12월
추진내용	과업협상 및 협약체결	중간점검	최종보고

□ 연구 내용(안)

<표1> 전국민 AI 경진대회 개요

▶ (추진목적) 초·중·고등학생부터 대학생, 일반인 전 연령·계층에 제한되지 않고, 전 국민 모두가 참가하는 경진대회 체계 마련

1. 청소년 로보틱스 챌린지	<ul style="list-style-type: none"> 지역 예선 대회 운영 초·중·고, 일반인 트랙 본선 운영
2. 어린이 AI 창작대회	<ul style="list-style-type: none"> 트랙별 지역 학생 대상 기초 교육 운영 트랙별 예선·본선 대회 운영
3. AI 활용 사례 공모전	<ul style="list-style-type: none"> 시즌 중심 상시 우수사례 공모체계 마련 결선대회 운영 및 우수 성과 확산
4. AI 퀴즈대회	<ul style="list-style-type: none"> 전 국민 대상 흥미 중심 퀴즈 대회 운영
5. 클릭은 AI	<ul style="list-style-type: none"> 수준별 온라인 AI 교육 콘텐츠 참여 기관 발굴 및 전 국민 체험 기회 확대
6. AI 에듀톤 (Edu-thon)	<ul style="list-style-type: none"> 예비 교원(교·사대) 대상 AI 교수학습 과정안 개발 예선캠프 및 부트캠프 운영

① 참여형 AI 프로그램의 동향 분석 및 개념 정립

① 국내외 참여형 AI 프로그램 동향 및 운영 특성 비교·분석

- 연구대상 프로그램<표1>을 중심으로 분석하되, 국내 참여형 AI 프로그램 전반의 동향과 해외 사례(3-4개)를 비교하여 운영 특성 및 확산 전략 분석
- * 프로그램 단위 비교를 통해 정책적 시사점 도출

② 참여형 프로그램 개념 및 확산 구조 정립

- 참여형 AI 프로그램을 비형식 교육(Non-formal AI Education) 관점에서 재정의하고, 제도권 교육(학교 등)과의 차별성·보완성 도출
- 참여 확산 과정의 단계적 구조(입문-흥미-참여 확산)를 체계화하고, 참여 동기-체험-지속참여로 이어지는 확산 메커니즘의 개념적 구조 정립

☞ 예상 산출물: 참여형 AI 프로그램 동향 분석 및 개념·구조 정립 등

② 참여 성과 및 효과성 실증분석

- 프로그램 <표1>에 대한 정량·정성분석 수행(변화측정·변화원인 해석)

① 성과 분석

- 참여 규모 및 참여자 특성(연령, 지역, 직군 등)을 분석
- 프로그램 유형별 참여 패턴 비교 분석

② 효과성 분석

- 표본 기반 설문조사(전수조사 대체)를 통해 사전·사후 변화를 분석하고, AI 기초 소양 수준 변화(AI 이해도·활용도 등) 측정
- 주요 성과 요인이 지속 참여 의향 등 성과지표에 미치는 영향 분석

③ 정성분석

- 대표성 있는 대상군을 중심으로 FGI를 실시하여, 참여동기, 참여 경험, 인식 변화, 지속 참여 요인 등 원인 분석

☞ 예상 산출물: 참여 성과·효과성 및 정성분석 결과, 성과 측정 설문 문항(안) 등

③ 참여형 AI 프로그램 성과관리 체계 및 운영모델 개발

① 성과지표 체계 설계

- 참여형 프로그램 특성을 반영한 성과 구성요소(참여-경험-성과-지속성) 및 성과 수준(Output-Outcome) 통합 설계
- 정책 성과지표로 확장 가능한 구조설계(AI 소양, 진로 인식 등)
- * 실증분석 결과를 기반으로 성과지표를 도출하고, 전문가 검증 및 적용 가능성 검토를 통해 정책 활용성 확보

② 성과지표 도출·개발

- (참여/Output) 참여 규모, 참여율, 재참여율 등 참여 확산 수준 측정
- (경험/Outcome) 몰입도, 흥미도, 만족도 등 체험 기반 학습 경험 반영
- (성과/Outcome) AI 이해도, 자기효능감, 활용도 등 참여 전후 변화 측정
- (지속성/Outcome) 지속 참여 의향, 후속 활동 참여 등 장기적 확산 가능성
- * 전문가 델파이 조사를 통한 성과지표의 타당성 및 적용 가능성 검증

③ P-O-E 기반 운영모델 개발

- 참여-실행-확산(Participation-Operation-Expansion) 단계별 운영 구조 정립 및 단계 간 연계·정책 적용 방향 제시

<P-O-E(Participation-Operation-Expansion) 기반 운영모델 예시>

- [P] 참여(Participation): 진입장벽을 낮춘 보편적 AI 체험 확산 모델(입문형)
- [O] 실행(Operation): 문제해결 중심의 심화 역량 강화 모델(심화형)
- [E] 확산(Expansion): 성과 공유 및 커뮤니티 기반 확산 모델(정착형)

☞ 예상 산출물 : 성과지표 체계(안), 성과지표, 운영 모델(도식 포함) 등

4 AI 인재 저변 확대를 위한 정책 방향 및 확산 전략 제안

① 정책 활용 방향 제시

- 참여형 AI 프로그램의 정책적 활용 방향 정립
- AI 인재 저변 확대 정책과의 연계 방안 도출
- 단계별(시범→확산→제도화) 정책 추진 전략 및 대상별 참여 확대 방안 제시
- 지속 가능한 확산을 위한 민·관 협력 기반 운영 모델(안) 제시

☞ 예상 산출물 : 정책활용 방향(안), 단계별 확산 전략(로드맵) 등

② 연구성과 확산 및 활용

- 포럼·세미나 참여를 통한 연구결과 발표 및 이슈페이퍼 1건 작성·제출
* 세부내용 등은 과업협상 단계에서 협의·확정

□ 중간 연구 산출물(9월경)

□ 최종 연구 산출물

- 조사 원자료 파일, 설문 검사지 등 조사 자료 일체
- 과업별 예상 산출물과 결과물을 담은 통합 보고서
※ 보고서 형태 : hwp, pdf, 인쇄물 : 5부

□ 기타

- 기타 과업에 대한 내용은 재단과의 협의를 거쳐 진행

IV. 신청 요건 및 신청 방법

□ 신청기관(주관연구기관) 자격

- 「고등교육법」 제4조에 의해 설립된 대학 등 학교법인
- 「기초연구진흥 및 기술개발지원에 관한 법률」 제6조 제1항 각 호에 해당하는 기관 또는 단체
- 기타 대상 과제 연구 수행 능력이 있다고 판단되는 기관 또는 법인
※ 재단과 사업 과정 중 중도 포기 또는 귀책 사유로 협약 해지, 징계 또는 법령 위반 사례가 있거나, 정부, 공공기관에서 제재 대상 기관 및 사업자는 참여 제한

□ 연구책임자 자격

- 연구 주제 관련 실적 및 경험이 있는 연구·교육 전문가
- 해당 분야의 연구 수행 능력을 갖추고 해당 과제를 주관하여 연구기간 동안 성실히 수행할 수 있는 자로 신청기관 대표자의 추천(결재)을 받은 자
※ 연구책임자는 연구개발 과제를 총괄 기획·관리하는 자로 선정되었을 때 충실하게 관련 중간·최종 발표 평가 등에 참여가 가능해야 함

□ 연구진 구성 요건

- 책임연구자는 교수급이면서 정책 연구 수행 경험이 풍부한 자로 지정하고, 연구진은 해당 경험을 갖춘 인력을 중심으로 구성하되 연구방법론 수행 경험을 갖춘 전문가를 포함해야 함
※ 한국과학창의재단이 진행하는 복수의 연구과제에 참여할 경우, 연구원으로 3개 이내, 과제책임자로서 2개 이내까지 동시에 참여 가능
- 참여 인력은 연구책임자, 공동연구원, 연구보조원 등으로 구분하며 연구책임자는 특별한 사유 없이 변경 불가
- 연구 범위와 내용에 맞게 참여 연구자들의 역할과 기능을 명확히 구분하여 이들의 전문성과 역량을 최적으로 발휘
- 실제 연구에 집중할 수 있는 핵심 참여자 중심으로 공동 연구진 구성하고 전문성 확보를 위한 자문위원회 운영 가능

□ 신청 및 접수

- (접수기간) 공고일로부터 15일 16:00까지

※ 과제계획서 접수 시간의 기준은 재단 사업관리시스템(pmsnew.kosac.re.kr)에 기록된 제출 완료 시간 기준이며, 이후 제출된 건은 정상 접수로 인정하지 않음
 ※ 시스템 오류가 발생하더라도 마감 시간 초과 시 접수 불인정
 ※ 인쇄물을 우편으로 제출하는 경우, 마감일 소인분까지 유효

- (제출서류) 신청서 및 계획서(참여인력 이력사항 포함), 개인정보 수집·이용 동의서(연구 참여 인력 모두 서명 후 스캔하여 첨부 및 제출)

- (접수방법) 재단 사업관리시스템(PMSNEW)으로 접수 후 신청서 및 과제계획서(7부)는 인쇄하여 우편으로 제출

- (1단계) 재단 사업관리시스템(pmsnew.kosac.re.kr)으로 접수
 - ※ 과제 신청은 사업관리시스템(인터넷)으로만 가능(공문, 이메일, 현장 신청 접수는 불인정)

※ 한국과학창의재단 사업관리시스템이 리뉴얼됨에 따라 기존 사업관리시스템(구.PMS) 계정은 사용이 불가하며, 새로 개편된 시스템(PMSNEW)에 대해 별도의 회원가입이 필요함
 ※ 한국과학창의재단 사업관리시스템을 활용하여 수행기관에서 최초로 과제 신청서를 제출할 경우 많은 시간이 소요될 수 있으므로 마감 전 충분한 여유시간을 두고 신청(마감 시간 이후에는 신청과 수정이 절대 불가능)

- (2단계) 신청서 및 과제계획서 인쇄본* 7부 제출
 - * 과제계획서는 [붙임] 양식(윤리 서약서, 개인정보 수집·이용 동의서 등 포함)을 활용하여 작성, 본문과 별첨을 합쳐 1권으로 인쇄하고 무선 제본하여 제출

[인쇄본 제출처]
 (06130) 서울특별시 강남구 테헤란로7길 22(역삼동, 과학기술회관 2관) 5층 안내데스크
 한국과학창의재단 AI역량개발실 이승현 선임연구원 앞

□ 문의처

- (연구 과제 관련) AI역량개발실 이승현 선임연구원
 - (전화) 02-559-387, (E-Mail) mply@kosac.re.kr
- (온라인 접수 관련) 사업관리시스템 관리자
 - (전화) 02-559-3868, (E-Mail) pms@kosac.re.kr

V. 선정절차 및 방법

□ 심사 방법 및 절차

- (서류검토) 제출서류, 신청자격, 제안요청서 준수 여부 등 확인
- (발표평가) 관련 전문가로 심사위원회를 구성, 평가 기준에 따라 심사하여 최고 점수를 획득한 1개 기관 선정
- (최종발표) 제안 기관 대상 개별 통보

□ 평가 기준 및 배점

평가항목	평가요소	배점 (100점 만점)
연구 목표 및 계획의 우수성	· 목표 및 내용의 이해도 · 제안 요청서와의 부합성 · 연구 내용의 명확성 및 연구 범위의 적합성	30
연구 방법의 적절성 및 목표 달성 가능성	· 연구 목표 달성 가능성 · 연구 방법론(정량·정성 등)의 타당성 및 적절성 · 추진 일정 및 계획의 적정성	40
연구책임자 및 연구진의 우수성	· 책임연구자의 자격 및 정책 연구 수행 경험 · 연구진 구성의 적절성(정책 연구 경험 중심) · 전문가 활용 계획의 적정성 등	20
연구비 집행의 적정성	· 예산 집행 세부 내용의 합리성 및 적정성	10
총점		100

※ 평가 결과 70점 미만인 과제에 대해서는 선정하지 않음

□ 선정 기준 및 유의 사항

- 기한 내 제출된 유효한 과제계획서를 대상으로 평가 기준에 의거하여 심사 및 선정 평가 추진
- 접수 결과 2개 기관 이상 신청한 경우 선정 심사 결과에 의거하여 최고 점수를 받은 1개 기관을 연구 수행기관으로 선정
 - 접수 결과 신청 기관이 없거나 1개 기관(단독응모)일 경우, 제공모(7일 이내) 실시
 - ※ 평가 결과가 70점 미만인 과제에 대해서는 선정하지 않음
- 제출한 연구계획서의 내용은 과학기술정보통신부 또는 한국과학창의재단이 별도로 요청하지 않는 한 변경 불가
 - 필요시 재단은 제안 기관에 대하여 추가 제안이나 자료를 요청할 수 있으며, 이에 따라 제출된 자료는 기 제출한 연구계획서와 동일한 효력을 가짐
 - 제시한 정보들의 정확성은 자체적으로 확인해야 하며, 과학기술정보통신부와 한국과학창의재단은 연구 활동 신청서 및 연구계획서, 관련 서류, 첨부자료 등의 오류·누락에 대하여 책임지지 않음
 - ※ 제안요청서에 제시된 내용이 연구계획서에 누락되어 발생하는 불이익은 신청기관 및 과제책임자에게 책임이 있음

□ 추진 일정(안) ※ 추진 일정은 다소 변경될 수 있음

- 2026년 4월 : 연구과제 공고
- 2026년 5월 : 선정평가, 협약체결, 연구비(70%) 지급
- 2026년 9월 : 중간평가 및 연구비 최종금(30%) 지급
- 2026년 12월 : 최종평가 및 평가 결과 안내
- 2027년 1월 : 최종보고서 수정본 및 정산보고서 제출

VI. 연구계획서 작성 및 유의사항

□ 연구계획서 작성 방법

- 연구계획서는 제안 요구사항을 충족하도록 꼭 필요한 사항 위주로 구체적이고 명료하게 작성(명확한 용어 사용)
- 제안 내용의 근거 자료 및 참고 자료 등을 첨부
- 연구계획서의 본문 페이지 숫자를 일련번호(1, 2, 3, ...)로 부여하고 연구계획서 앞 페이지에 목차 삽입
- 제출용 인쇄본 연구계획서는 A4 크기로 일련번호에 맞게 인쇄 후 좌철 제본하여 제출
- 연구계획서는 작성 요령에 따라 작성하며 이에 명시되지 않은 내용에 대한 추가적인 제안 사항이 있을 경우 해당 항목에 포함하여 기술하거나 별도의 항목을 추가하여 작성할 수 있음
- 항목 중 해당 사항이 없는 경우는 “해당 사항 없음”으로 간략하게 기술
- 연구계획서의 모든 내용은 객관적으로 입증할 수 있어야 하며, 그 내용이 허위로 확인될 경우 또는 입증 요구에 응하지 않거나 입증하지 못하는 경우는 평가 대상에서 제외
- 협약 후에도 연구계획서의 내용이 허위로 작성한 사실이 발견되거나 제안된 내용을 충족시키지 못할 경우 해당 지원기관은 일체의 손해배상 책임을 저야 함

□ 연구비 예산 편성 시 유의사항

- 「정보통신진흥기금(ICT기금) 운용·관리규정」 및 ICT 기금 사업비 산정 및 정산 등에 관한 지침에 준하여 편성
- 부가가치세법 시행령의 의거, 해당 기관은 부가가치세 10% 계상

[부가가치세법 시행령]

제45조(종교, 자선, 학술, 구호 등의 공익 목적 단체가 공급하는 재화 또는 용역으로서 면세하는 것의 범위) 법 제26조제1항제18호에 따른 종교, 자선, 학술, 구호(救護), 그 밖의 공익을 목적으로 하는 단체가 공급하는 재화 또는 용역은 다음 각 호의 재화 또는 용역으로 한다. <개정 2014. 2. 21., 2015. 2. 3., 2019. 2. 12.>
2. 학술 및 기술 발전을 위하여 학술 및 기술의 연구와 발표를 주된 목적으로 하는 단체(이하 "학술등 연구단체"라 한다)가 그 연구와 관련하여 실비 또는 무상으로 공급하는 재화 또는 용역

□ 과제 수행 유의 사항

- 제출서류(연구활동신청서 및 연구계획서 등)는 일체 반환하지 않으며, 본 제안과 관련된 일체의 소요 비용은 신청자(지원자)의 부담으로 함
- 최종 선정기관은 제출한 계획서에 포함되어 있는 추진 일정에 따라 추진하되 운영과 관련한 주요 사항 등은 재단 담당자와 협의
- 주관연구기관의 연구책임자와 참여연구원은 한국과학창의재단이 추진하는 워크숍, 세미나, 성과홍보 등 행사가 있을 경우 참여 협조
- 최종보고서 평가 점수가 일정 수준 이하인 경우 향후 재단 연구 과제 참여 제한 등 불이익을 받을 수 있음
 - ※ 연구 결과가 극히 미흡(불량)한 경우 연구비 환수 등 불이익을 받을 수 있음
- 정당한 절차 없이 연구 내용을 국내외 유포 또는 정당한 사유 없이 연구결과물을 연구책임자나 연구원의 명의로 출원하거나 등록하는 경우 불이익을 받을 수 있으므로 필요 시 사전에 발주처와 협의
- 제안요청서 수령 및 제안서 제출 등 제안활동을 통하여 습득된 발주처와 관련된 정보는 발주처의 직무상 비밀이므로 어떠한 경우에도 제3자에게 제공하거나 유포할 수 없음
- 제출된 제안서는 본 용역의 목적 및 방향에 부합하도록 연구 방향, 공동연구진 보완, 사업비 편성 수정 등의 사항을 과학기술정보통신부·한국과학창의재단의 요청 및 협의에 따라 보완될 수 있음
- 본 용역에 의한 결과로 발생하는 모든 성과물의 소유, 소유권 및 지적재산권(저작권)은 관련 규정에 따라 과학기술정보통신부 및 한국과학창의재단과 '공동소유권'을 가짐
- 모든 성과물(보고서, 논문, 간행물 또는 행사)에는 다음을 명기해야 함

- "이 보고서는 2026년도 대한민국 정부(과학기술정보통신부)의 재원으로 한국과학창의재단의 지원을 받아 수행된 성과물임"
- "This work was supported by the Korea Foundation for Science and Creativity(KOSAC) grant funded by the Korea government(Ministry of Science and ICT)"

□ 기타 사항

- 제안서의 내용은 선정된 후 협약서에 명시되지 않더라도 협약서와 동일한 효력을 가짐
 - ※ 단, 동일한 사항에 대하여 제안서와 협약서의 내용이 상이할 경우 협약서 사항을 우선하여 적용
- 본 과제를 위해 제공된 모든 정보와 제출된 제안서 및 산출물 등의 서류는 반환하지 않고 한국과학창의재단에 귀속됨
- 본 과제를 수행과 관련하여 취득한 각종 정보나 자료들은 한국과학창의재단의 사전 동의 없이는 대외 유출을 금지함
- 제안서 작성 과정에서부터 과제 수행 중 한국과학창의재단 등에서 제공받은 제반 정보 및 자료 등은 본 과제 수행의 목적 외에 사용하여서는 안 되며, 한국과학창의재단에서 반환을 요구하였을 경우 즉시 이를 반환하여야 함
- 과제 수행기관이 과제 수행 중 취득한 각종 정보의 기밀을 유지하여야 함
- 연구팀에서 연구 개발한 연구 결과물에 포함된 타인의 저작물(글, 그림, 사진 등)은 모두 저작권자에게 사전 이용 허락을 받아야 함
- 이외 사항은 재단 규정 및 관련 규정에 따름

VII. 추진 일정표

※ 하기의 일정은 추진 상황에 따라 변경될 수 있습니다.



작성일자 : 2026.4.27.

사업 추진 일정표			
과업명	AI 인재 저변 확대를 위한 참여형 프로그램 성과지표 및 확산모델 연구		
과업기간	협약체결일 ~ 2026. 12. 31	담당부서명	SI역량개발실
사업담당자	이승현 선임연구원(02-559-3837)	사업관리자	윤일규 실장

구분	추진 내용	예정 일자	비고
공고	공고	공고일로부터 15일	
	선정심사	5월 4주	발표평가
	과업협상 및 협약체결	6월 1주	-
	연구비 지급	6월 1주	-
사업추진	착수회의	6월 1주	-
	중간보고서 제출	9월 1주	중간보고서 제출
	중간평가	9월 2주	발표평가
최종평가	최종보고서 제출	12월 중	최종보고서 및 기타 산출물 일체
	최종평가	12월 중	발표평가
	수정 최종보고서 제출	'27년 1월 중	
	정산보고서 제출	'27년 1월 중	-
	정산결과 통보 및 잔액 반납	'27년 2월 중	-

<재단 클린신고센터 안내>(26.4.1.~)

재단 직원이 금품·향응·편의제공 요구, 지위남용 등 부당한 요구를 할 경우
재단 홈페이지 클린신고센터로 신고하여 주시기 바랍니다.

클린 신고센터	■ [전화신고] 한국과학창의재단 청렴감사부 (02-559-3813)	
	■ [KOSAC 헬프라인] 한국과학창의재단 홈페이지  QR코드 인식	
	■ [안심상담]	
	임시정 번호사: sijung.yim@gmail.com	
	이소라 노무사: sr22069961@gmail.com	