

과업지시서

사업명	AI 슬로우스타터 진단 및 교육 프로그램 개발 용역
신청기관	성균관대학교 서울 앵커사업단
주관	성균관대학교 서울 앵커사업단

2026. 8.

목 차

I. 사업 개요	1
II. 주요 내용	1
III. 제안 요청 내용	1
IV. 세부 기능 명세	2
V. 장비활용 수요조사 결과	4
VI. 입찰 신청 및 제안서 작성	4
VII. 제안서 평가	7
VIII. 계약 관리	9
IX. 보고 및 결과물 제출	10

I. 사업 개요

1. 사업명: AI 슬로우스타터 진단 및 교육 프로그램 개발 용역
2. 사업 필요성 및 목적
 - 가. 생성형 AI 및 기술의 확산에 따라 대학 구성원의 AI 활용 역량을 체계적으로 진단하고, 수준별 교육을 제공할 필요성 증대
 - 나. AI 활용역량 및 수준을 진단하고, 결과에 따라 학습지원이 필요한 영역과 적합한 교육내용을 제시할 수 있는 진단체계 및 진단도구 개발 필요하다. 진단결과와 온라인 AI 교육콘텐츠를 연계할 수 있는 웹 기반 적용체계 구축이 필요
3. 사업기간: 계약 체결 후 ~ 2026. 11. 30.(월)
4. 사업내용: AI 슬로우스타터 대상 진단 도구 개발, 교육 프로그램 설계 및 개발 전반 수행
5. 사업예산(안): 일금 55,000,000원 이내(₩/부가세 포함)
6. 계약방법: 일반경쟁입찰(협상에 의한 계약 체결 방식)

II. 주요 내용

1. 사업목적
 - 가. 역량체계 기반 진단도구 및 결과 해석체계 개발
 - 나. 역량·수준에 따른 교육콘텐츠 연계방향과 기본 구조 설계
 - 다. 진단결과와 온라인 AI 교육콘텐츠를 연계할 수 있는 웹 기반 진단·교육지원 연계체계를 구축
2. 사업내용
 - 가. AI 슬로우스타터 진단체계 및 진단도구 개발
 - 1) AI 슬로우스타터의 개념적·조작적 정의 마련
 - 2) 역량체계 기반 진단도구 및 결과 해석체계 개발
 - 나. 교육콘텐츠 연계 기획·설계
 - 1) 진단결과에 따른 학습지원 필요 영역 및 교육내용 도출
 - 2) 역량·수준에 따른 교육콘텐츠 연계방향과 기본 구조 설계
 - 다. 웹 기반 진단·교육지원 연계 플랫폼 구축 및 시범운영 지원
 - 1) 진단·결과 제공·교육콘텐츠 연계 가능한 웹 플랫폼 구축

2) 향후 교육콘텐츠 연계 가능하도록 확장성 고려한 구조 설계

3) 시범운영 지원을 통한 적용 가능성 검토 및 개선사항 도출

3. 기대효과

가. AI 활용 취약 계층의 심리적 장벽 해소 및 자기주도적 AI 도구 활용 역량 배양

나. 체계적인 수준 진단을 통한 개인별 맞춤형 학습 경로 제공으로 교육 만족도 및 성취도 제고

다. 대학 및 산학협력 현장에서 범용적으로 활용, 지속 가능한 표준 AI 기초 교육 모델 확보

III. 세부 과업 내용

1. AI 슬로우스타터 개념 정립

가. AI 슬로우스타터의 개념 및 대상 학습자 정의

나. 국내외 AI 리터러시, AI 활용역량, AI 준비도 및 디지털 역량 관련 선행연구와 진단사례 검토

2. AI 슬로우스타터 진단 도구 및 평가 체계 개발

가. AI 활용역량 수준을 구분할 수 있는 수준체계 및 판단기준 마련

나. 수준별 AI 이해 및 활용 특성 정의

다. 진단결과를 바탕으로 학습지원 필요 영역을 파악할 수 있는 해석기준 개발

3. 진단모형 및 진단문항 개발

가. AI 활용역량체계 및 수준체계를 기반으로 진단영역, 문항 구성, 결과 산출 및 해석방식 설계

나. 진단문항별 측정영역, 문항 의도 및 채점·결과 산출 기준 제시

다. 웹 플랫폼에서 안정적으로 구현·운영할 수 있는 문항 구조 설계

4. 전문가 검토 및 예비적용

가. 관련 분야 전문가 검토를 통해 진단체계와 문항의 적절성 검토

나. 발주기관이 모집·구성한 대학생들을 대상으로 진단도구 예비적용 실시

다. 검토 및 예비적용 결과를 바탕으로 진단도구를 수정·보완

5. 진단결과 산출 및 해석체계 개발

- 가. 종합 AI 활용 수준·역량 영역별 수준·상대적 강점 영역·우선 보완 영역·학습지원 필요 영역을 포함한 진단결과 산출
- 나. 쉽게 이해할 수 있는 결과 제공 방식 설계
- 다. 진단결과에 따른 학습지원 방향 및 교육내용 안내 기준 마련
- 라. 향후 누적 데이터 및 추가 표본을 활용한 진단도구 고도화 방안 제시

6. AI 활용역량 기반 교육콘텐츠 연계 기획 및 설계

- 가. 진단결과 기반 학습지원 요구 도출
- 나. 교육콘텐츠 연계방향 설계
- 다. 관련 교육콘텐츠 사례 검토

7. 웹 기반 AI 진단·교육지원 연계 플랫폼 구축 및 시범운영 지원

- 가. 사용자 기능 및 관리자 기능 구축
- 나. 진단응답 및 결과데이터를 안전하게 저장·관리할 수 있는 구조 설계 및 확장성 고려

8. 성과분석 및 결과보고

- 가. 진단 및 교육 프로그램 운영 결과 분석
- 나. 참여자 만족도 및 개선 요구사항 분석
- 다. 최종 결과보고서 작성 및 제출

IV. 입찰 신청 및 제안서 작성

1. 참가 자격

- 가. 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제12조에 따라 경쟁입찰 참가자격을 갖춘 자
- 나. 「국가계약법」 제27조 및 시행령 제76조에 의한 부정당업체로 입찰참가자격이 제한되지 않은 자

2. 입찰 방식 및 업체 선정 방법

- 가. 일반경쟁입찰(협상에 의한 계약체결 방식)
- 나. 「국가계약법 시행령」 제43조 준용

3. 제안서 제출

가. 일시: 입찰공고문에 의함

나. 전자(나라장터)제출

다. 제출서류

00_입찰제출

└─ 01_행정서류

- | └─ 01_입찰참가신청서(붙임1).pdf
- | └─ 02_사업자등록증_원본대조필.pdf
- | └─ 03_인감증명서.pdf
- | └─ 04_국세완납증명.pdf
- | └─ 05_지방세완납증명.pdf
- | └─ 06_신용평가등급.pdf
- | └─ 07_사용인감계(해당시_별첨1-4).pdf

└─ 02_제안서

- | └─ 기술제안서(별도작성).pdf
- | └─ 제안기관일반현황(별첨1-2).pdf
- | └─ 참여인력현황(별첨1-3).pdf
- | └─ 실적증빙(계약서/세금계산서 등)

└─ 03_가격제안

- | └─ 가격입찰서(붙임2).pdf
- | └─ 가격산출내역서(별첨2-1).xlsx/pdf
- | └─ 재무구조현황(최근3년_별첨2-2).pdf

└─ 04_확약·서약 문서

- | └─ 입찰확약서(붙임4).pdf
- | └─ 청렴이행서약서(붙임5).pdf
- | └─ 보안서약서(붙임6).pdf
- | └─ 개인정보제공동의서(붙임7).pdf

- └ ZIP 제출 및 출력
- └ 전자제출본.zip

라. 제안서 구성

작성항목	작성지침
제안개요	■ 과업의 제안요청 내용을 명확하게 이해하고 본 제안의 목적, 범위, 주요 내용, 전제조건, 제안의 특징 및 장점을 요약하여 기술 ■ 사업 수행 시 예상되는 결과, 기대효과 등을 기술
제안사 소개	■ 제안사의 일반현황 및 주요 연혁, 최근 3년간의 자본금 및 사업현황을 제시 ■ 제안사의 주요 사업내용을 분야별로 구분하여 제시하고, 해당 사업과 관련 있는 주요 사업실적을 제시
과업 수행 계획	■ 과업 수행 조직도 및 업무분장, 이력사항 제시 ■ 과업 수행 방향과 내용(구성도, 개발전략 등), 구축방안 등을 구체적으로 제시하고 상세하며, 실행 가능한 내용으로 기술 ■ 과업 단계별 추진 일정, 산출물, 관리방안 등을 세부적으로 제시 ■ 교육, 보안관리 등의 과업 관리 계획 기술
기타사항	■ 과업 수행 기대효과 및 결과 ■ 과업 수행과 관련된 제안사만의 특장점 기술

마. 제안서는 위 내용을 포함하여 30페이지 이내로 작성하여 인쇄할 것. 제안서는 A4 세로방향 작성을 원칙으로 하되, 부득이한 경우 A4가로방향 또는 기타 용지를 일부 사용할 수 있음. 제안서의 각 페이지는 쉽게 참조할 수 있도록 페이지 하단 중앙에 일련번호를 붙이되, 각 장별로 번호를 부여함. 제안서는 한글작성이 원칙이며, 사용된 영문약어에 대해서는 약어표를 제공해야 함.

바. 제안서의 내용은 명확한 용어로 표현하여야 하며, 불확실한 용

어 및 추상적인 표현은 불가능한 것으로 간주함.

4. 유의 사항

- 가. 본 과업지시서 등에 포함된 정보에 대한 정확성을 위하여 노력하였으나, 제안서는 가능한 제시된 정보들의 정확성에 대해 스스로 확인할 것을 권고함.
- 나. 제출된 제안서에는 제안사의 고유한 개념과 아이디어를 포함하고 있을 수 있으므로 이러한 것들이 제안서 안에 독창적 정보라고 명시되지 않는 한 성균관대학교는 이를 임의로 사용할 권한을 가짐.
- 다. 발주처는 본 과업지시서나 기타 첨부 자료 상의 오류나 누락에 대하여 책임지지 않음.
- 라. 제안서를 허위로 작성한 사실이 발견될 때에는 선정을 무효로 함.
- 마. 제출된 제안서는 일체 반환하지 않으며, 본 제안과 관련된 일체의 소요비용은 참가자의 부담으로 함.

5. 제안서 효력

- 가. 제안서에 제시된 내용 및 발주처의 요구에 의하여 수정, 보완, 변경된 제안내용은 계약서에 명시되지 않더라도 계약서와 동일한 효력을 가짐(단, 계약서에 명시된 경우에는 계약서가 우선함).
- 나. 과업 수행에 있어 계약서, 제안서, 과업지시서에 포함되지 않은 일반적 사항은 발주처의 요구에 따름.
- 다. 제안서 등에 대한 해석상의 문제가 발생할 경우 상호 협의하여 조정하되, 의견 불일치 시에는 발주처의 의견에 따름.
- 라. 과업지시서와 입찰공고 등에 포함되지 않은 사항은 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 등 국가계약관련 법령을 따름.

V. 제안서 평가

1. 평가방법

- 가. 객관적이고 공정한 기준과 절차를 거쳐 우수전문업체로 선정

나. 제안설명회는 개최하지 않으며 접수된 제안서의 서면평가를 실시
다. 기술평가는 “평가기준표”에 의함

2. 제안서 서면평가

가. 제안서 기술평가 점수(80점)와 가격평가 점수(20점)를 합한 100점
만점으로 점수화하여 최고득점자를 우선협상대상자로 선정한다.

나. 기술 평가는 입찰 제안서 평가위원회를 구성하여 「제안서 평가
기준 및 배점」에 따라 공정하고 객관적으로 평가한다.

다. 기술평가 점수 산출은 평가위원의 점수를 합산하여 평균값으로
하고, 소수점이하 둘째자리에서 반올림한다.

3. 제안서 평가항목 및 배점한도

1) 항목별 평가기준

평가항목		평가요소	배점
기술평가	정량평가	- 경영상태(신용평가등급)	10
	정성평가	- 유사사업 수행실적 (최근 3년, 단일건 5천만 원 이상)	10
		- 과업에 대한 이해 및 제안서상 요구 충족도	20
		- 과업 수행을 위한 제반 구비여건(기술, 기능, 품질 등)	20
		- 과업 추진 일정 및 조직구성의 적정성	10
		- 과업 지원 방안의 적정성	10
	소계		80
가격평가	입찰가격	평점 - 입찰가격평가배점한도×(최저입찰가격/당해입찰가격) - 최저입찰가격: 유효한 입찰자 중 최저입찰가격 - 당해입찰가격: 당해평가대상자의 입찰가격 ※ 단, 입찰가격이 추정가격의 100분의 80 미만인 경우에는 「협상에 의한 계약 제안서 평가 세부 기준」에 따라 산식 적용	20
	소계		20
총계			100

2) 경영 상태 평가 기준

신용평가등급			평점
회사채	기업어음	기업신용평가등급	
AAA, AA+, AA0, AA-, A+, A0, A-, BBB+, BBB0	A1, A2+, A20, A2-, A3+, A30	AAA, AA+, AA0, AA-, A+, A0, A-, BBB+, BBB0	배점의 100%
BBB-, BB+, BB0, BB-	A3-, B+, B0	BBB-, BB+, BB0, BB-	배점의 95%
B+, B0, B-	B-	B+, B0, B-	배점의 90%
CCC+ 이하	C 이하	CCC+ 이하	배점의 70%

- ① 「신용정보의 이용 및 보호에 관한 법률」 제4조 제1항 제1호 또는 제4호의 업무를 영위하는 신용정보업자가 평가한 회사채(또는 기업어음)에 대한 신용평가등급 또는 기업신용평가등급(위의 신용정보업자가 신용평가등급, 등급평가일 및 등급유효기간 등을 명시하여 작성한 ‘신용평가등급 확인서’ (이하 ‘등급확인서’ 라 함))을 기준으로 평가한다.
- ② 회사채(또는 기업어음)에 대한 신용평가등급 또는 기업신용평가등급은 입찰공고일 전일 이전에 평가한 것으로서 유효기간 내에 있는 것이어야 한다(유효기간 만료일이 입찰공고일인 경우도 인정)
- ③ 이행능력심사대상자의 회사채(또는 기업어음)에 대한 신용평가등급 및 기업신용평가에 따른 평점이 다른 경우에는 높은 평점으로 평가하며, ‘등급 확인서’ 를 제출하지 않은 경우에는 0점으로 평가한다.
- ④ 합병한 업체에 대하여는 합병 후 새로운 신용평가등급으로 심사하여야 하며 합병 후의 새로운 신용평가등급이 없는 경우에는 합병대상업체 중 가장 낮은 신용평가등급을 받은 업체의 신용평가등급으로 심사한다.

4. 낙찰자 결정 방법

- 가. 본 입찰에 대한 평가는 기술평가 점수(80점)를 기준으로 동 점수의 일정한 비율(85%) 이상인 업체를 후보자로 선정하고 선정된 후보자에 대하여 가격평가를 실시하여 기술평가 점수와 가격평가 점수를 합한 점수의 최고 득점자를 우선협상대상자로 선정한다.
- 나. 제안서 기술평가는 접수된 제안서에 대한 공정한 기술평가를 위하여 입찰 제안서 평가위원이 제안내용을 정형화된 평가항목(제안서 평가 기술평가 배점표)에 따라 평가한다.
- 다. 발주처는 제출된 서류 등이 미비 또는 불명확한 경우 입찰자에게

보완자료 제출을 요구할 수 있으며, 입찰자는 요구받은 날로부터 1일 이내에 제출하여야 하고, 기한까지 보완 요구한 서류를 제출하지 않은 경우는 당초 제출된 서류만으로 심사한다.

- 라. 제안서 평가결과 최고점수를 얻은 자가 2인 이상인 경우 기술 평가 점수의 순위에 따라 우선협상대상자를 정하고, 기술평가 점수가 동일한 경우에는 기술평가 배점이 큰 평가항목에서 높은 점수를 얻은 자로 한다.
- 마. 선정 결과는 이메일로 통보하며, 선정되지 않은 업체에 대한 통보는 생략한다.
- 바. 제안서 기술평가결과 등 평가에 대한 세부내용은 공개하지 않는다.
- 사. 입찰 결과 참가자가 1인이거나 없을 경우 재공고를 실시하고 재공고 결과 마찬가지로 참가자가 1인일 경우 해당 참가자를 낙찰자로 선정한다.

VI. 계약 관리

1. 입찰(개찰) 결과 후 조치

- 가. 입찰(개찰) 결과에 따라 업체가 선정되면, 계약자와 과업 수행에 대한 계약을 체결한다.
- 나. 과업의 수행은 입찰(개찰) 결과에 의하여 작성된 계약서 및 과업지시서에 따른다.
- 다. 과업지시서에 정하지 않은 과업 수행에 관하여는 발주처와 계약자가 협의하여 시행하며, 이견이 있을 시에는 발주처의 의견을 우선한다.

2. 과업 관리 및 감독

- 가. 발주처는 본 과업 수행에 따른 제반 이행 상황을 관리 및 점검한다.
- 나. 제안서에 제시된 용역 결과물에 대하여 수행과정에서 발주처가 필요로 하는 수준으로 변경할 수 있다.
- 다. 투입인력의 교체 또는 변동사항이 발생하였을 때는 발주처와 사전 협의하여야 한다.

3. 소유권 등록

- 가. 본 과업 수행에 따른 판권등록은 발주처에 귀속하고 필요시

계약자는 협조하여야 한다.

나. 본 과업 수행과 관련하여 계약자가 제공하는 제3자의 특허권, 저작권, 사용권, 초상권 또는 특허 등의 문제로 인해 발주처 또는 그 지정인에게 소송 또는 배상청구가 제기되는 경우 발주처에서는 어떠한 책임도 지지 아니하며, 계약자는 발주처의 권리, 소유권 이익을 보호하여 손실이나 손해 등을 받지 않도록 조치하여야 한다.

다. 소송이나 소송절차에 의해 수행용역의 전체 또는 일부가 특허 등의 침해 사실이 있는 것으로 판결되면 계약자는 계약자의 비용으로 동 용역에 사용될 수 있도록 상표 등을 구매 또는 대체하여야 한다.

라. 본 용역을 수행하기 위하여 제공된 모든 정보와 제출된 제안서 및 산출물은 발주처인 성균관대학교 산학협력단에 귀속된다.

4. 기타 사항

가. 낙찰자가 정당한 사유 없이 낙찰일로부터 10일 이내에 계약을 체결하지 아니할 때는 계약이 파기된 것으로 본다.

나. 낙찰자는 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 등 회계 관계 법규를 준수해야 한다.

VII. 대가 지급 및 정산

가. 본 사업의 총 계약금액은 협상 결과에 따라 확정된 금액으로 한다.

나. 대가 지급은 다음의 단계별 검수 완료를 조건으로 한다.

구분	지급시기	지급비율	비고
1차	계약 체결 및 진단 도구 개발 착수 후	30%	착수보고서, 세부 추진계획서, 진단체계 및 프로그램 개발계획, 진단도구 초안
2차	계약 종료 및 결과보고서 승인 후	70%	최종보고서 등 최종 결과물 승인 후

다. 각 단계별 검수는 발주처가 지정한 검수위원의 검토를 거쳐 승인 후 진행하며, 검수 완료 통보일로부터 10일 이내에 대금을 지급

한다.

라. 검수결과 보완이 필요한 경우, 계약자는 발주처의 요구에 따라 보완 후 재검수를 받아야 하며, 보완 기간은 계약기간에 포함된다.

마. 계약 이행 중 기술적 사유로 일정 조정이 필요한 경우, 발주처와 협의하여 변경계약을 체결할 수 있다.

VIII. 보고 및 결과물 제출

1. 보고

가. 결과 보고는 계약만료일 10일 이전에 한다.

나. 제안서 및 계약서에 명기 또는 명기되지 않은 사항으로 과업 내용 및 과업 수행범위의 변경이 필요한 경우 발주처와 협의하여 이행한다.

다. 발주처에서 요구하는 중요사항에 대해서는 과업 수행자와 협의하여 수시 보고 할 수 있다.

2. 결과물 제출

가. 제출해야 할 보고서 및 결과물은 아래와 같다.

- 계약만료일 10일 이전에 최종보고서 제출

제출자료	제출기간	수량
최종 결과보고서	계약만료일 10일 이전	1부
최종 산출물 (진단 도구 및 플랫폼 등)		1식

나. 결과물은 제출 이전에 원고 구성 및 내용에 대한 초안을 작성하여 발주처와 협의하고, 수정 보완을 거쳐 최종성과물은 계약기간 내에 제출한다.

3. 기타사항

가. 계약자는 본 과업 수행과정에 작성된 보고서 등에 인용된 자료가 있을 시 당해 자료의 출처, 연도 등 목록 등을 제시하여야 한다.

나. 결과물은 과업 수행 자료의 검토가 완료된 후 작성하되, 자료 등의 누락 또는 오기 등이 초래되었을 경우의 필요한 추가 작업과

이에 소요되는 비용은 계약자가 부담한다.

다. 계약서상의 이견에 대하여는 상호협의를 의하여 해결하되, 계약
쌍방 간의 의견조정이 안될 경우는 발주처의 해석이 우선한다.

라. 발주처는 계약자가 제출한 과업 수행내용을 필요에 따라 조정
할 수 있으며, 계약자 과업 수행내용 중 중요사항을 변경하고자
할 경우에는 발주처의 승인을 받아야 한다.

마. 준수사항

1) 유의사항

- ① 용역 수행 결과에 따른 산출물의 소유권은 성균관대학교에
있음

2) 보안유지

- ① 제안자는 본 사업과 관련하여 취득한 업무 내용에 대하여 제
3자에게 누설하여서는 안 되며, 발주처가 요구하는 보안사항을
철저히 준수하여야 함
- ② 과업지시서 및 관련 자료는 제안서 작성 이외의 목적으로
사용해서는 아니 됨
- ③ 제안자가 제출한 모든 자료 및 문서는 제안자의 권익 보호를
위하여 외부에 공개되지 않음을 원칙으로 함