

품목지정 RFP 일반형

품목번호	2026-P00349-확정-011		산업기술 분류	중분류 I	중분류 II
개발형태	<input type="checkbox"/> 원천기술형 <input type="checkbox"/> 혁신제품형			제조·엔지니어링 서비스	
혁신도전형	<input type="checkbox"/> 세계최초 <input type="checkbox"/> 세계최고 <input checked="" type="checkbox"/> 해당없음				
AI 연계	<input type="checkbox"/> AI 응용 및 활용(설계솔루션) <input type="checkbox"/> AI 응용 및 활용(자율실험실) <input type="checkbox"/> AI 기반				
	<input type="checkbox"/> 기타 AI 연계 <input checked="" type="checkbox"/> 해당없음				
지역 (비수도권) 연계	<input type="checkbox"/> 지역 산업 연계 <input type="checkbox"/> 지역 기업 성장 <input type="checkbox"/> 지역 인재 및 일자리 <input checked="" type="checkbox"/> 해당없음				
초격차프로젝트	해당없음				
연계유형	<input type="checkbox"/> IP R&D연계 <input type="checkbox"/> 표준연계 <input type="checkbox"/> 적합성인증연계 <input checked="" type="checkbox"/> 해당없음				
특성분류	<input type="checkbox"/> 경쟁형과제 <input type="checkbox"/> 복수형과제 <input type="checkbox"/> 국가핵심기술 <input type="checkbox"/> 국제공동 <input type="checkbox"/> 대형통합형				
	<input type="checkbox"/> 민간투자연계형 <input type="checkbox"/> 서비스형 <input type="checkbox"/> 안전관리형 <input type="checkbox"/> 원스톱형 <input type="checkbox"/> 유연 컨소시엄				
	<input type="checkbox"/> 초고난도 과제 <input type="checkbox"/> 탄소중립 <input type="checkbox"/> 핵심전략기술 <input type="checkbox"/> 보안과제				
ESG	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> 해당없음				
R&D 자율성트랙	<input checked="" type="checkbox"/> R&D 자율성트랙(일반) <input type="checkbox"/> R&D 자율성트랙(지정)				
품목명	어린이제품 사용연령 표시사항 기준 개발				
	(TRL : [시작] TRL단계 해당없음 ~ [종료] TRL단계 해당없음)				

1. 개념 및 개발내용

※ 핵심 목표 : 어린이 제품 제조지원 디지털 플랫폼 개발

☐ 개념

- 어린이 발달 특성과 안전사고 데이터를 기반으로 제품별 적정 사용 연령 판별 기준을 체계화하고, 제조사가 체계화된 기준으로 어린이 제품 사용 연령 표시 제조지원 하기 위한 플랫폼 기술 개발
- 어린이의 신체적, 인지적, 사회, 정서적 발달 특성과 안전사고에 대해 종합적으로 고려한 어린이 제품 사용 연령의 표시 기준 체계화 필요
- 어린이 제품을 연령별로 체계화하여 표시 제조 지원하는 플랫폼 개발 필요

☐ 개발내용

- 국내외 어린이 제품 안전사고 및 발달 특성 데이터 분석 및 구축
- 적합 연령 기준 프로세스 설계 및 디지털 플랫폼 기술 개발
- 제품 안전관리 시스템 가이드라인 (안) 개발
- 「어린이제품 안전 특별법」 개정(안)

연구개발계획서 제출시 다음의 항목의 정량적 목표치 및 상용화 수준 제시 필수

- 데이터 베이스 구축 및 알고리즘 개발 1건 이상, 제품 안전관리 시스템 가이드라인 (안) 및 어린이제품 안전 특별법 개정(안) 제시

2. 지원 필요성

○ (정책적 측면)

- 국제 기준 부합화 및 수출 경쟁력 강화, ISO/TR 8124-8 및 CPSC 가이드라인 등 급변하는 글로벌 안전 기준에 대응하기 위해, 국내 기준의 고도화가 필수.
- 규제 중심에서 지원 중심으로의 패러다임 전환, 단순한 단속과 처벌 위주의 사후 관리에서 벗어나, 제조사가 법적 의무(사용 연령 표시)를 정확히 수행할 수 있도록 돕는 '사전 예방적 품질 관리' 정책 모델 구현이 필요

○ (기술적 측면)

- 융복합 데이터 분석의 난이도, 어린이의 신체, 인지, 사회정서적 발달단계와 제품의 물리적 특성을 매칭하는 작업은 고도의 데이터 사이언스와 아동 발달학적 전문 지식이 결합 되어야 함. 민간 개별 기업이 독자적으로 개발하기에는 R&D 리스크와 비용이 높음

○ (시장적 측면)

- 중소기업의 비용 부담 완화, 국내 어린이 제품 제조업체의 대다수가 영세 중소기업으로 전문적인 연령 판정 인력을 두기 어려운 이들에게 시스템을 보급함으로써, 품질 관리 비용 절감 및 경영 효율화를 지원 가능.
- 제조사마다 주관적으로 연령을 표시함에 따라 발생하는 유통 시장 내의 혼란(동일 제품-타 연령 표시)을 해소하여 공정 경쟁 환경 조성

○ (사회적 측면)

- 취약 계층(어린이) 보호 강화, 어린이 제품 사고는 평생의 장애나 치명적인 결과로 이어질 수 있음. 과학적 근거에 기반한 연령 표시는 부모에게 정확한 가이드를 제공하여 '예방 가능한 사고'를 획기적으로 줄이는 가장 효과적인 방법임
- 사회적 신뢰 회복 및 안전망 구축, 제품 안전에 대한 사회적 불안감을 해소하고, "국가가 인증하고 지원하는 시스템을 통해 생산된 제품"이라는 소비자 신뢰를 형성하여 건전한 소비 환경을 조성

3. 활용분야

○ 적용 가능제품

- 어린이 및 영유아가 사용하는 전 제품 대상
- 유통, 공공 안전, 소비자 정보 제공 등 어린이 제품 생태계 전반에 걸쳐 광범위 적용
- 이커머스 플랫폼과 연동하여 판매자 등록 시 연령 표시 자동 검증 서비스로 확장

4. 지원기간 /예산/추진체계

- 연구개발기간 : 9개월 이내(1차년도 개발기간 : 9개월)
- 정부지원연구개발비 : '26년 1.7억원 이내(총 정부지원연구개발비 1.7억원 이내)

- 주관연구개발기관 : 비영리기관
- 정부납부기술료 납부대상 여부 : 비대상