개인운동기록(PSR) 표준화 기술 개발사업

개인운동기록(PSR) 데이터·플랫폼 표준화를 위한 국내외 동향조사 및 표준화 전략 수립

과 업 지 시 서

2026. 09.

한국건설생활환경시험연구원

A I 융 합 제 품 센 터

Ⅰ 일반 사항

1. 사업 개요

□ 사 업 명 : 개인운동기록(PSR) 표준화 기술 개발사업

□ 용 역 명 : 개인운동기록(PSR) 데이터·플랫폼 표준화를 위한 국내외 동향 조사 및 표준화 전략 수립

□ 사업기간 : 계약체결일로부터 2026년 11월 30일까지

* 상기 일정은 진행 상황에 따라 조절될 수 있음

□ 사업예산 : 25000 천원 (부가세 포함)

□ 계약방식 : 경쟁 입찰에 의한 용역계약 (추정가격 2천만원 이상인 용역계약)

2. 사업 내용

1) 사업 추진배경

□ 개인운동기록(PSR) 표준화 기술개발 사업은 체육시설 및 운동환경에서 발생하는 개인운동기록 데이터를 체계적으로 수집·관리·활용할 수 있도록 데이터 규격, 교환체계 및 품질기준 등 표준화 기반을 마련하고, 향후 국가표준(KS) 및 국제표준화를 추진하는 것을 목표로 하고 있음.

□ 개인운동기록은 운동기기, 센서, 웨어러블 및 플랫폼 등 다양한 환경에서 생성되고 있으나, 기기·서비스별 데이터 구조 및 교환방식의 차이로 데이터 간 연계 및 활용에 한계가 있어, 기존 국내외 표준과의 정합성을 확보한 표준체계 마련이 필요함.

□ PSR과 연관된 스포츠·운동기기, 웨어러블, 의료·헬스케어, 데이터 및 플랫폼 분야에서는 각각 다양한 국내외 표준 및 기술기준이 개발·활용되고 있어, PSR 표준화 추진 시 기존 표준과의 정합성 및 활용 가능성을 종합적으로 검토할 필요가 있음.

□ 관련 분야의 국내외 산업·기술 및 표준화 동향을 조사하고, 기존 표준의 적용 범위 및 주요 요구사항과 PSR 표준화 요구사항 간 비교·분석을 수행할 필요가 있음.

□ 기존 표준의 단순 활용이 가능한 영역과 추가적인 보완·연계 또는 신규 표준화가 필요한 영역을 구분하여, PSR 국가표준(KS) 제정 및 향후 국제표준화 추진을 위한 표준화 대상과 전략을 마련할 필요가 있음.

2) 사업 주요내용

□ 본 용역은 「개인운동기록(PSR) 표준화 기술개발 사업」의 국가·국제 표준화 추진에 필요한 국내외 동향 및 표준화 기초자료를 마련하고, 기존 표준과 PSR 표준화 요구사항 간 비교 분석을 통해 향후 표준화 추진방향을 수립하는 데 목적이 있음.

□ PSR과 관련된 국내외 산업·기술 동향 및 ISO·IEC·KS 등 관련 표준과 국제표준화 활동을 조사·분석하고, 스포츠·운동기기, 웨어러블, 의료·헬스케어, 데이터 및 플랫폼 분야의 관련 표준을 대상으로 주요 표준화 내용 및 적용현황을 조사하고자 함.

□ 분야별 관련 표준의 적용범위, 주요 데이터 항목 및 구조, 데이터 품질, 데이터 교환 및 상호운용성 등 주요 표준화 요소를 비교·분석하고, PSR 표준화 요구사항과의 연계 가능성을 파악하고자 함.

□ 기존 표준으로 적용 가능한 영역과 추가적인 보완·확장·연계 또는 신규 표준화가 필요한 영역을 구분하여 표준화 영역을 도출하고, 이를 바탕으로 PSR 표준화 대상 및 주요 추진방향을 제시하고자 함.

□ ISO/TC 83, ISO/TC 184/SC 4 등 PSR과 관련된 국제표준화 기술위원회의 표준화 현황 및 활동을 조사하고, 기술위원회 간 연계·협력 가능성과 국제표준화 추진방향을 제시하고자 함.

□ 국내외 표준화 동향 조사 및 국내외 표준 비교 분석 결과를 바탕으로 PSR 국가표준(KS) 제정 대상 및 우선순위, 단계별 추진방향을 검토하고, 향후 KS와 ISO 국제표준화를 연계하기 위한 기초자료로 활용하고자 함.

3. 주요 내용

□ 계약방식 : 경쟁 입찰에 의한 용역계약 (추정가격 2천만원 이상인 용역계약)

4. 제출 자료

□ 개인운동기록(PSR) 국내외 표준화 동향 분석 및 표준화 추진전략 보고서

① 국내외 산업·기술 및 표준화 동향

② ISO 기술위원회 연계·협력 및 국제표준화 전략

③ PSR 국가표준(KS) 제정 추진전략

Ⅱ 과업 세부 내용

1. 제안 요청 사항

1) 과업의 개요

연번	과업명	수행내용	주요 결과물
1	ISO 기술위원회 간 연계·협력 표준화 전략 수립	PSR 관련 국제표준 및 기술위원회의 표준화 현황을 조사하고, ISO/TC 83 및 ISO/TC 184/SC 4 등 관련 기술위원회 간 연계·협력 가능성과 국제표준화 추진방향 검토	기술위원회별 표준화 현황 및 연계방안, 국제표준화 추진전략
2	PSR 관련 국내외 산업·기술 및 표준화 동향 조사 비교 분석	PSR 관련 스포츠·운동기기, 웨어러블, 의료·헬스케어, 데이터 및 플랫폼 분야의 국내외 산업·기술 및 표준화 동향을 조사하고, 기존 표준과 PSR 표준화 요구사항 간 비교·분석 수행	국내외 산업·기술·표준화 동향 비교 분석보고서, 관련 사례 및 표준 비교·분석자료
3	PSR 국가표준(KS) 제정 추진전략 수립	국내외 표준 및 비교 분석 결과를 바탕으로 PSR 국가표준 제정 대상 및 우선순위를 검토하고, 단계별 국가표준화 추진방향 및 국제표준화 연계방안 검토	KS 표준화 추진전략, 표준화 대상 및 단계별 추진 로드맵

2) 과업의 내용

가. ISO 기술위원회 간 연계·협력 표준화 전략 수립

1) 개인운동기록(PSR) 표준화와 관련된 국제표준화 기구 및 기술위원회의 표준화 범위와 주요 활동현황 조사

2) ISO/TC 83, ISO/TC 184/SC 4 등 PSR과 관련된 기술위원회 및 주요 Working Group의 표준화 현황 조사

3) 관련 기술위원회 간 표준화 범위 및 역할을 비교하고 연계·협력 가능성 검토

4) 기존 Joint Working Group 및 Liaison 등 국제표준화 협력 사례 조사

5) 기존 국제표준과 PSR 표준화 요구사항을 비교하여 활용 가능 영역 및 추가 표준화 필요사항 분석

6) PSR 국제표준화를 위한 기술위원회 간 연계·협력방안 및 향후 추진방향 제시

나. PSR 관련 국내외 산업·기술 및 표준화 동향 조사 비교 분석

1) 개인운동기록(PSR) 및 관련 산업의 국내외 산업·기술 동향과 주요 적용사례 조사
2) 스포츠·운동기기, 웨어러블 기기, 의료·헬스케어, 데이터 및 플랫폼 분야의 국내외 관련 표준 및 표준화 활동현황 조사
3) 운동기기, 웨어러블 및 관련 서비스에서 생성·수집·관리·교환·활용되는 데이터의 주요 특성 및 활용사례 조사
4) PSR과 관련된 ISO·IEC·KS 등 국내외 표준의 적용범위 및 주요 요구사항 조사·분석
5) 분야별 관련 표준과 PSR 표준화 요구사항 간 적용범위, 데이터 구조, 데이터 품질, 데이터 교환 및 상호운용성 등 주요 항목 비교·분석
6) 기존 표준의 적용 가능 영역과 보완·확장·연계 또는 신규 표준화가 필요한 영역을 구분하여 표준화 영역 분석 결과 도출
7) 국내외 산업·기술 및 표준화 동향과 표준화 영역 분석 결과를 바탕으로 PSR 표준화 적용 가능 분야 및 주요 표준화 필요사항 도출

다. PSR 국가표준(KS) 제정 추진전략 수립

1) 개인운동기록(PSR) 관련 기존 국가표준 및 국제표준 현황 조사
2) 국내외 표준 비교 분석 결과를 바탕으로 PSR 관련 표준화 항목의 기존 표준 적용 가능성 및 신규 표준화 필요성 검토
3) 기존 표준의 활용·보완·연계 및 신규 개발 등 표준화 대상별 추진방향 검토
4) PSR 국가표준 제정 대상 및 추진 우선순위 검토
5) KS 제정을 위한 추진절차, 단계별 추진방향 및 향후 국제표준화 연계방안 제시

3) 부가 사항

구 분	사양(Specification)	비 고
계약조건	- 납품장소: 한국건설생활환경시험연구원 AI융합제품센터 - 납품기한: 2026년 11월 30일	

□ 각 부분별 연구항목을 체계적으로 분석하여 각 세부항목별로 시행일정을 작성한 후 추진하여야 한다.

□ 최종결과를 한국건설생활환경시험연구원과 협의한 후 보고서를 작성하여야 함. 또한 본 연구과정에서 취득한 제반자료와 정보에 대해서는 과업수행의 전후를 막론하고 임의로 누설하여서는 안 되며, 임의 유출에 대한 책임소재는 용역수행자에게 있다.

2. 용역 수행 지침

□ 연구 추진과정에서 과업지시서에 명시되지 않았거나, 중요한 결정 또는 판단이 필요한 사항이 있는 경우에는 한국건설생활환경시험연구원과 사전협의하여 방침을 정하여야 한다.

□ 수급인은 계약체결 후 5일 이내에 과업을 착수해야 하며, 착수전에 착수계, 과업수행계획표, 용역수행자 명단, 이력서 및 보안각서 등 과업수행에 필요한 제반서류를 한국건설생활환경시험연구원에 제출해야 한다.

□ 각종 통계의 작성 및 자료 분석 등을 실시할 경우에는 데이터의 신뢰성을 충분히 검토하여야 하며, 필요시 한국건설생활환경시험연구원에 자료 조사방향 등에 대하여 자문을 구한다.

3. 보안대책

□ 용역 수행과 관련이 있는 자료 및 정보에 대해서는 한국건설생활환경시험연구원과 사전 승인 없이 이를 타인에게 제공 또는 대여할 수 없다.

□ 용역 수행 종사자의 변동이 있을 때에는 인수인계를 철저히 하여 자료의 외부유출을 방지하여야 한다.

□ 용역 완료 후 작성원고 보관 및 배포를 철저히 하여야 한다.

4. 결과물 제출

가. 일반사항

□ 한국건설생활환경시험연구원은 계획된 성과품 이외에 과업수행의 내역을 파악할 수 있는 별도의 산출물을 요구할 수 있음

□ 과업수행자는 보고서 작성과정에서 한국건설생활환경시험연구원과 긴밀한 협의를 하여야 함

나. 중간보고

□ 중간보고자료는 한국건설생활환경시험연구원의 요청이 있을 경우 중간보고서 형태로 한국건설생활환경시험연구원과 협의된 시기에 전자문서를 제출하여야 함.

※ 중간보고 일정 : 2026년 11월 13일 (예정)

다. 최종보고서

□ 최종보고서(안)를 계약 만료 15일 전까지 전자문서를 제출하고, 계약만료 이후 15일 이내에 최종보고서, 전자문서(USB) 및 기타 과업 관련 자료를 함께 제출하여야 함