

2024년 정신건강연구개발사업 (정신건강관리 서비스 개발) 신규과제 제안요청서(RFP)

<2024.03.20.>

□ 제안요청서(RFP)

< 알 림 >

동 RFP는 RFP 사전공시 제도에 따라 연구자분들의 의견수렴을 위한 초기 RFP로서 추후 변경될 수 있습니다. 이 점 유의하여 주시기 바랍니다.

제안요구서 (세부사업명)	지역사회 기반 로봇·AI기술을 활용한 정신건강 고위험군 조기발견 및 중재 플랫폼 개발 (정신건강연구개발사업)	공모 유형	품목지정형	기술료 납부대상	X
사업유형 해당여부	<input type="checkbox"/> 혁신도약형 연구개발사업, <input type="checkbox"/> 경쟁형 R&D, <input checked="" type="checkbox"/> 연구데이터 관리계획 제출대상				
기획시 참조사항	<ul style="list-style-type: none">○ 정신건강 고위험군 및 정신질환자 증가에 따라 정신건강/정신질환 관리 서비스 수요가 증가와 더불어, 특히 지역 간 의료 격차로 인한 의료 서비스 불균형 해소 필요○ 기존 디지털 기술이 환자 참여에 의존해야 하는 한계를 개선하기 위해 로봇·AI 등 상호 주도형 중재 서비스가 가능한 정신건강 관리 서비스 개발을 지원하기 위해 기획				

▶ 지원목적

- 지역 커뮤니티 연계 정신건강 고위험군 개인 맞춤형 일상생활 기반 디지털 케어 플랫폼 개발
 - 정신건강(우울, 불안장애, 수면장애, 사회관계망 저하, 경도인지장애 등) 특성을 고려한 전주기 재할 및 관리를 위한 로봇·AI기술 등을 활용한 상호 주도적 디지털 케어 플랫폼 개발
 - 의료 격차로 인한 지역의 의료서비스 접근성 문제를 해소하고, 지역에 거주하는 정신건강 고위험군 대상 맞춤형 디지털 케어 플랫폼을 구축하여 일상생활 기반 전주기 지속적 모니터링, 위기 상황 조기 감지 및 중재 프로그램 개발

▶ 지원대상

- 주관연구개발기관은 비수도권* 상급종합병원을 부속병원으로 둔 대학
 - * 비수도권: 수도권정비계획법에 따라 서울특별시, 인천광역시, 경기도를 제외한 지역
 - ※ 정신건강/정신질환 관련 지역 커뮤니티 연계 및 지역 의료격차 불균형 해소 등 지원목적 부합을 위함
 - ※ 주관연구개발기관은 복수로 구성 불가
- 공동연구개발기관은 산·학·연·병(「의료법」 제3조제2항제3호에 근거한 병원급 이상의 의료기관) 모두 가능
- 공동연구개발기관 구성을 통한 협업 연구수행 필수
 - 연구목표 달성을 위해 다학제(정신건강의학, IT, 인공지능, 로봇, 전산, 빅데이터, 소프트웨어 개발 전문가 등) 연구진 구성 권장
- 일반적인 사항은 공모안내서의 '신청요건' 부분 참고

▶ 지원 규모

지원분야	지원기간	연간 연구개발비	선정 예정 과제수
정신건강관리 서비스 개발	4년(2+2) 이내	2,400백만원 이내	1

※ 1차년도 연구개발기간은 및 연구개발비는 6개월 이내로 산정(1,200백만원)하여 지급

※ 연도별 예산확보 상황에 따라 연간 지원예산 변동 가능

▶ 성과목표 및 연구내용(안)

분야	성과목표	지원내용(예시)
정신건강관리 서비스 개발	1단계 (2년) <ul style="list-style-type: none"> 정신건강 평가 및 모니터링을 위한 정성 및 정량지표 개발 멀티모달 정신건강 데이터 플랫폼 구축 지역사회 기반 TRC(Trial-Ready-Cohort) 코호트 구축 학문(질환) 영역 IF 상위 20% SCI(E), SSCI 논문 2편 이상 국내외 특허등록, 소프트웨어 등록, 시제품 개발 등 실용화 성과 2건 이상 ※ 위 성과목표를 모두 달성해야함 ※ 단계별 마일스톤, 목표는 연구자가 제시	<ul style="list-style-type: none"> 정신질환 3개 이상 연구 대상 제시 <ul style="list-style-type: none"> - 우울·불안, 스트레스, 수면장애 등 유병률 높은 질환 디지털 정신건강(생체신호, 음성, 표정 등) 평가 및 모니터링 지표 개발 로봇·AI 기반 멀티모달 정신건강 데이터 수집·관리 플랫폼 개발 1건 지역사회 기반의 TRC 코호트 구축 3,000명 목표 <ul style="list-style-type: none"> - 보유/신규 목표치 연구자 자율 제시
	2단계 (2년) <ul style="list-style-type: none"> 개인 맞춤형 정신건강 디지털 케어 코칭 서비스 플랫폼 개발 고위험군 대상 중재 프로그램 개발 및 실증 학문(질환) 영역 IF 상위 20% SCI(E), SSCI 논문 3편 이상 국내외 특허등록, 소프트웨어 등록, 시제품 개발, 품목허가, 의학회 인증 지침 등 실용화 성과 5건 이상 (누적) ※ 위 성과목표를 모두 달성해야함 ※ 단계별 마일스톤, 목표는 연구자가 제시	<ul style="list-style-type: none"> 로봇·AI 기반 정신건강 디지털케어 코칭 서비스 플랫폼 개발 <ul style="list-style-type: none"> - 맞춤형 조기 중재 및 예후 예측 관리 프로토콜 설계 등 - 로봇 활용 중재 콘텐츠 개발 등 지역사회 기반의 TRC 코호트 기반 실증 연구 <ul style="list-style-type: none"> - 권역별 지역 간 비교 등 데이터 정합성 검증 및 실증 디지털치료기기, 진료지침 등 실용화 성과는 최종 산출물을 연구자 자율 제시

※ 제시된 성과목표는 모두 포함되어야 하며 제시된 성과목표 이외 추가성과 작성 가능

▶ 특기사항

- 연구개발기관 요건
 - 공동연구개발기관 구성 시 2개 이상의 권역*으로 구성 권장
 - * 권역 구분은 전국 17개 광역시·도를 의미(서울, 부산, 대구, 인천, 광주, 울산, 세종, 대전, 충남, 충북, 강원, 경기, 전북, 전남, 경북, 경남, 제주)
 - * 예시 : 주관(대전) + 공동(서울) + n, 주관(부산) + 공동(광주) + 공동(충북) + n
 - 지역 커뮤니티 또는 사회관계망 기반의 추적관찰 체계 구축 필요
 - 리빙랩 구축, 임상 실증 지원 등 필요시 지방비 매칭 가능
 - 로봇·AI 등 디지털 디바이스 기기 개발 역량을 이미 갖춘 연구개발기관이 참여하여 정신건강 관리 서비스 개발에 집중
 - * 기획의도 : 로봇 등 디바이스 개발에 연구 활동 및 연구비 집중될 우려
- 데이터 수집·처리에 있어 「개인정보보호법」 등 관련 법령 및 규정 등 현행법·규정을 준수하고, 안전성 확보 조치 필수
- 연구를 통해 생성되는 데이터와 연구개발결과물은 공공의 이익을 위하여 보건복지부와 연구개발기관의 공동 소유로 하며, 공공서비스 제공을 위해 보건복지부가 실시 권한을 행사할 수 있음
- 개발된 (전산)성과물이 공공서비스에 적용되는데 문제가 없도록 웹접근성, 보안, 전자정부프레임워크 등 각종 공공기관 전산표준을 준수
- 데이터 품질 확보 및 관리·활용 계획 포함
 - 현행법에 근거하여 정보 주체의 권리를 철저히 보호할 수 있도록 보안성 및 신뢰성 확보
 - 데이터 수집 시 사용하는 기기 및 데이터 통신 규격 등은 추후 서비스 확장성을 고려하여 표준화가 가능한 개방형 플랫폼으로 개발하며 정형·비정형 데이터를 포괄적으로 수용할 수 있는 구조로 개발
 - 향후 데이터의 활용(연구, 서비스개발)에 용이한 데이터 확보를 위해 가공·처리·비식별화 및 정합성·무결성 확보 등 품질 확보 및 공개·활용 방안 제시 필수
- 개발된 성과물의 활용을 위해 연구 종료 후 기술자문, 교육 등이 필요한 경우 연구진은 적극적으로 협조

▶ 선정평가 기준

적용가점	해당사항 없음
------	---------

구분	평가항목(배점)	
	대항목	소항목
서면· 구두평가	1. 연구계획의 적절성(45)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사업목적에 대한 이해도(10) <ul style="list-style-type: none"> - 제안요청서(RFP)의 목표와 지원내용에 부합함 - 사업목적에 대한 이해도가 높음 ○ 연구목표의 구체성 및 실현가능성(15) <ul style="list-style-type: none"> - 제시한 연구목표가 구체적이며 타당함 - 연구목표의 실현 가능성이 높음 ○ 연구개발과제의 창의성(10) <ul style="list-style-type: none"> - 새롭고 독창적인 아이디어를 포함하고 있음 ○ 연구개발과제 수행 계획의 충실성(10) <ul style="list-style-type: none"> - 연구개발 수행 계획이 구체적이며 충실함 - 연구 추진전략, 절차 등이 체계적이고 적절함
	2. 연구개발 역량(30)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 연구책임자의 전문성 및 연구실적의 우수성(15) <ul style="list-style-type: none"> - 연구책임자가 해당 연구를 수행에 필요한 전문성과 연구 경력을 갖추고 있음 ○ 연구개발기관 연구수행 능력의 우수성(15) <ul style="list-style-type: none"> - 연구개발기관이 해당 연구 수행에 필요한 역량과 인프라를 갖추고 있음
	3. 연구개발 기대성과(25)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 연구의 성공가능성(15) <ul style="list-style-type: none"> - 연구개발을 통한 기술·경제·사회적 가치 창출 가능성이 높음 - 연구개발 성과물의 활용 및 확산 계획이 충분히 고려됨 ○ 연구결과의 파급효과(10) <ul style="list-style-type: none"> - 연구결과가 국민건강증진, 질병극복, 디지털헬스케어 산업 발전에 기여함

※ 선정평가 계획 수립 시 일부 평가항목(배점) 및 내용이 달라질 수 있음