

HORIZON EUROPE

EU 연구혁신프로그램(2021-2027)

FOR A GREEN,
HEALTHY, DIGITAL AND
INCLUSIVE EUROPE



목 차

1. 프로그램 개요

4

- 호라이즌 유럽 : 제 9차 Framework Programme
- 호라이즌 유럽의 목표
- 프로그램 구조(Programme Structure)
- 호라이즌 유럽의 특징
- 프로그램 기대성과

2. 신청절차

7

- 신청 공고
- 지원 자격
- 협력 파트너 탐색
- 제안서 작성 및 제출
- 활동 유형 및 관련 용어

3. 지원서 작성 시 고려사항

12

- 일반 사항
- 젠더(Gender)
- 연구 윤리
- 오픈 사이언스(Open Science)
- DNSH(Do No Significant Harm)
- 지적 재산권

4. 평가절차

21

- 평가기준
- 영향력 평가
- 절차 및 내용

5. 협약 및 사업비 사용실적 보고 일반사항

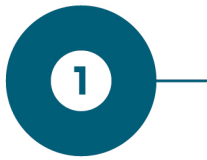
25

[협약]

- 협약 일반 사항
- 협약서 작성 세부사항
- 사업비 구성 및 주요 기준
- Horizon Europe : 추가 및 변경 사항

[사업비 사용실적 보고]

- 사업비 사용실적 보고 일반 사항
- 보고서 제출 세부사항



호라이즌 유럽 : EU 연구혁신프로그램(2021-2027)

호라이즌 유럽

사회, 생태 그리고 경제적 과제들을 해결하기 위한 지식들을 제공하는 연구혁신 프로젝트들을 지원한다. 이를 통해 우수한 연구자들 간의 협력을 촉진하며 그들에게 세계적 수준의 연구 환경을 제공하기 위하여 노력한다. 아울러 해당 프로그램은 새로운 서비스 및 시장의 창출을 지원한다

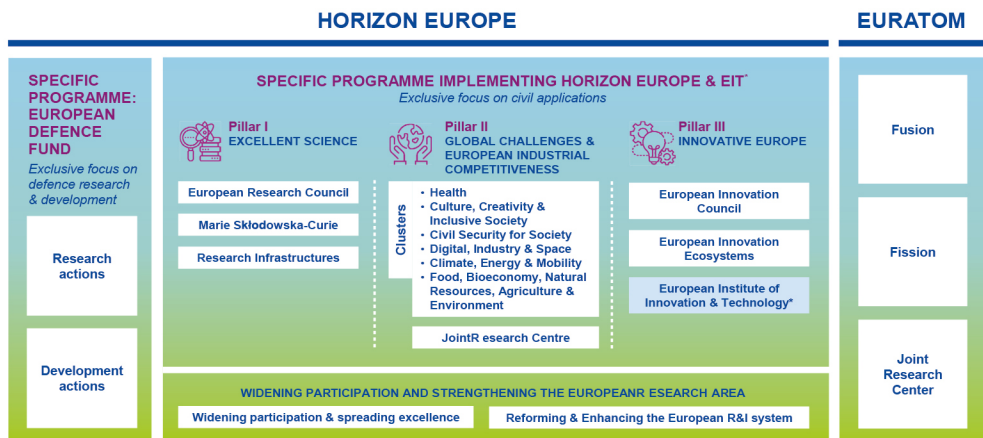
1 호라이즌 유럽 : 제 9차 Framework Programme

- 프레임워크 프로그램(Framework Programme)은 1983년 이후 EU의 과학기술연구개발을 지원하는 핵심 프로그램으로서 기능
 - ※ 한국의 경우 2007년 이후 공식적인 참여국가로 포함된 바, 국내 연구자들의 참여가 가능함(단, 한국 등 산업국가로 분류된 경우 대응자금이 필요하며 동 대응자금은 한국연구재단, 한국산업기술진흥원 등이 지원함)
- 프로그램은 기본적으로 EU의 정책 우선순위들에 부합하는 목표 혹은 부문(pillars)이 설정된 후 이를 달성하기 위한 활동계획이 수립되는 구조
- 지난 8차 프레임워크 프로그램(Horizon2020)은 2014-2020년 기간 동안 연구혁신 프로젝트 및 관련 활동 지원에 약 702억 유로를 투자
- 이번 프로그램은 “더 푸르고, 더 건강하며, 더 디지털화 된 포용력 있는 유럽”을 만들기 위해 향후 7년간(2021-2027) 약 955억 유로의 EU 예산을 투입할 계획

2 호라이즌 유럽의 목표

- 프로그램 성과 극대화를 통한 EU의 전략 우선순위(사회복구, 녹색전환, 디지털화 등) 달성에 기여
- EU의 산업 경쟁력 및 혁신 역량 제고를 촉진하고 특히 유럽혁신이사회(EIC)와 유럽혁신기술연구소(EIIT)를 통하여 신규 시장 생성을 위한 혁신활동들을 지원
- 젠더 평등 촉진 및 유럽 전역의 연구자들에 대한 프로그램 참여 기회 확대

3 프로그램 구조(Programme Structure)



*The European Institute of Innovation & Technology (EIT) is not part of the Specific Programme

Pillar 1

Excellent Science

글로벌 연구경쟁력 강화

- 유럽연구위원회(European Research Council)
- 가장 혁신적인 선도 연구 지원
- 마리퀴리 프로그램(Marie Skłodowska-Curie Actions)
- 인력교류 및 훈련을 통한 지식 생산 및 기술 개발 지원
- 연구개발 인프라(Research Infrastructures)
- 세계적 수준의 통합된 연구 인프라 마련

Pillar 2

Global Challenges and European Industrial Competitiveness

사회적 과제 해결 및 산업기술역량강화

- 클러스터(Clusters)
- 건강
- 문화, 창작, 사회포용
- 식품, 생태경제, 천연자원, 농업 및 환경
- 디지털, 산업 및 우주
- 사회 안전
- 기후, 에너지, 교통
- JRC(Joint Research Centre)
- EU 정책에 대한 과학적이고 독립적인 조언 및 지원 제공

Pillar 3

The Innovation Europe

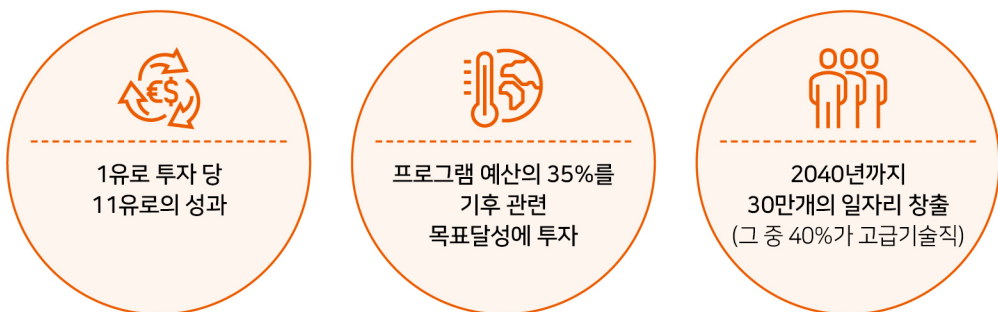
새로운 시장 창출을 가능하게 하는 혁신의 선두주자

- 유럽혁신위원회(European Innovation Council)
- 새로운 시장 창출 가능성이 있는 혁신 활동 지원
- 유럽혁신생태계(European innovation ecosystems)
- 지역·국가 내 혁신가들 간 협업 촉진
- 유럽혁신기술연구소(European Institute of Innovation & Technology)
- 혁신을 위한 연구, 교육, 산업 부문의 주요 행위자들 간 네트워크 형성

4 호라이즌 유럽의 특징

-  **유럽혁신위원회(European Innovation Council)**
 - 가장 혁신적인 기초연구, 혁신 스타트업 지원, 혁신적 아이디어의 실생활 구현 지원 등
-  **EU Missions**
 - 암 치료에서부터 기후변화 대응에 이르기까지 실생활과 직접적으로 연관된 사회적 과제들에 대한 해결책 제공
-  **European Partnership**
 - 민간/공공 파트너들의 프로그램 참여를 장려하는 동시에 정제된 파트너십 구축
-  **Open Science**
 - 연구 논문 및 데이터의 전체 공개 의무화
-  **국제협력 강화**
 - 우수한 연구역량을 갖춘 비EU 회원국들을 대상으로 프로그램 내 준회원국 자격 확대
 - ※ 한국, 캐나다, 호주, 일본, 뉴질랜드, 싱가포르 등이 후보국으로 검토 및 협상 예정
-  **프로그램 참여 확대**
 - R&I 성과가 뒤쳐진 국가들의 연구시설 설립, 연구 역량 강화, 협력 링크 강화 지원
-  **EU 프로그램들과의 시너지 창출**
 - Erasmus+, Digital Europe 등 프로그램과의 시너지를 창출하면서 호라이즌 프로그램을 운영할 수 있는 실제적인 방법 모색
-  **간소화된 규정**
 - 프로그램 참여자 및 행정 담당자들의 행정 부담 완화

5 프로그램 기대성과



호라이즌 유럽(유럽집행위원회) https://ec.europa.eu/info/horizon-europe_en
한-EU 연구협력센터 <https://k-erc.eu/>

2

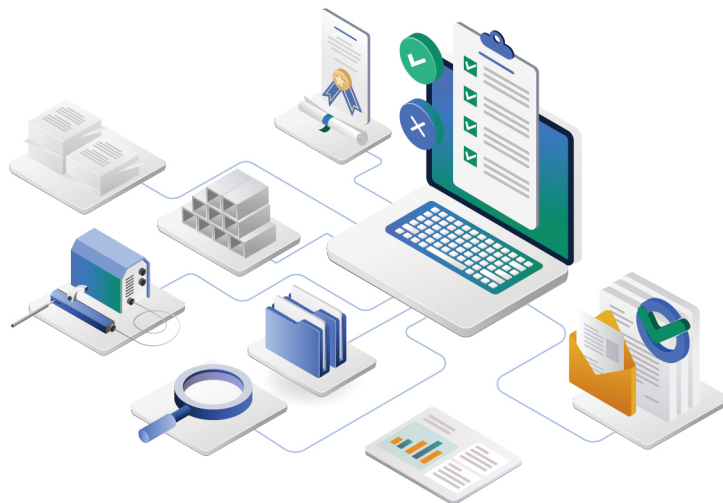
프로그램 지원 가이드 : 신청 절차

1 신청 공고

- 관심 있는 공고를 발견하였을 경우, 해당 지원전형이 1단계(1-stage)인지 2단계(2-stage)인지 확인
- 1단계 지원전형일 경우, 지원자는 하나의 지원서를 제출함.
- 2단계 지원전형일 경우, 지원자는 먼저 연구 제안서의 요약본을 제출하며, 이 후 해당 요약본이 선정된 경우에 한하여 지원서를 제출함.

2 지원 자격

- 지원자는 연구 제안서를 작성하기 전에 해당 공고에 지원하기 위한 자격 요건을 갖추고 있는지 확인해야 함.
- Horizon Europe 규정과 개별 공고들이 제시한 자격 요건을 갖춘 기관 혹은 연구자는 그의 국적과 무관하게 참여 가능함.
- 다만 유럽연합 회원국, 프로그램 내 준회원국, 저소득 국가 소속의 기관 혹은 연구자들만이 자동적으로 지원금 수혜 자격을 획득함.
- 프로그램 내 준회원국 지위가 없는 제3국 소속의 기관 혹은 연구자도 특정 공고가 허용하는 경우, 지원금 수혜자가 될 수 있음.



3 협력 파트너 탐색

- 연구자, 연구팀 혹은 기관은 유럽연구위원회(ERC), 마리퀴리 프로그램(Marie Skłodowska-Curie actions)을 통하여 단일 연구수행 주체로서 참여할 수 있지만, 프로그램 내 대부분의 공고들은 협력 프로젝트를 지원함.
- EU 공식 포털(the Funding & Tenders Portal)은 협력 연구자 탐색을 위한 탐색 도구를 제공함.

• 온라인 파트너 탐색 도구

<https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/how-to-participate/partner-search>

- 또한 지원자는 협력 파트너 탐색을 위해 각 국가별/분야별 국가조정관(National Contact Point)의 도움을 요청할 수 있음.

• 국가조정관(NCP) 검색 도구

<https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/support/ncp>

4 제안서 작성 및 제출

- 지원서는 오직 공식 포털(the Funding & Tenders Portal)을 통해 제출할 수 있으며, 두 개의 파트(part A, part B)로 구성됨.
- Part A에는 포털 상에서 온라인으로 작성하며, 연구주제, 연구유형, 연구개요, 참여기관 명단 등의 기본 정보를 기재함.
- Part B에는 제안된 활동의 우수성(excellence), 파급 효과(impact), 활동 내용(implementation)을 판단하기 위한 정보들을 기재하며, 제출 시스템으로부터 양식을 다운로드 받아 PDF 형식으로 제출함.
- 지원서는 열람, 독해, 인쇄 가능해야 함.
- 공고 내 특별한 언급이 없는 한, 지원서는 연구 성과 홍보 계획을 비롯한 활용 및 확산 계획(plan for the exploitation and dissemination)을 포함해야 함.
- 공고 내 특별한 언급이 없는 한, 지원서의 분량은 일반적으로 45페이지를 초과해서는 안 됨.
- CAS(Coordination and Support) 공고의 경우 지원서의 최대 허용 분량은 30페이지, CoFund(Programme co-Fund) 공고의 경우는 70페이지임.
- 지원서는 반드시 공고가 제시한 제출 기한(call deadline) 이전에 제출되어야 함.



활동 유형 및 관련 용어

활동 유형

유형	연구 및 활동 내용	지원 범위
RIA	새로운 지식확립, 신기술, 개발기술, 제품, 프로세스, 서비스 또는 솔루션의 실행 타당성 활동	100%
IA	신규, 개조 또는 개선된 제품, 프로세스 또는 서비스에 대한 계획, 준비 또는 설계를 생성하는 활동	70%
CSA	Horizon Europe의 목표에 기여하는 활동, '참여 확대 및 우수성 확산'을 제외한 R&I 활동 제외	100%
CoFund	EU 자금 지원 기관이 아닌 R&I 프로그램을 관리하거나 자금을 지원하는 법인에 의해 이행되는 프로그램	30%~70%
IMDA	혁신활동 및 시장에 혁신을 배포하는 기타활동(EIT)	70% ¹⁾
TMA	연구자의 기술, 지식 및 경력 개발 향상을 목표로 지역간 또는 분야간 이동 및 교류지원. (MSCA)	100%
PCP	구매자 그룹에 의한 연구, 개발, 검증의 공공 조달 강화 지원 및 새로운 솔루션의 최초 배포	100%
PPI	혁신적인 솔루션을 조기에 배포 할 수 있는 구매자 그룹의 능력 강화를 위한 활동	50%

1) (최대 100%의 세율이 적용되는 비영리 법인 제외)

Critical Risk

연구 목표 달성을 위한 프로젝트의 능력을 심하게 저하시킬 수 있는 잠재적 사건 혹은 이슈. 위험 발생도(level of likelihood)는 방지 조치가 취해진 이후에도 이런 사건 혹은 이슈가 발생할 가능성을 기준으로 측정함. 위험 수준(level of severity)은 위험과 그 파급력의 상대적 심각성을 기준으로 측정함. 위험 발생도, 위험 수준 모두 상/중/하(high/medium/low)로 측정됨.

Deliverable

연구프로젝트의 효과적인 모니터링을 위하여 집행위원회 혹은 관련 기관에 보내지는 보고서. 이는 활동 결과 보고서, 데이터 관리 계획, 윤리 혹은 보안 관련 문서들을 포함함.

Impacts

연구혁신에 대한 투자의 결과물이 사회, 환경, 경제 그리고 과학에 미칠 장기적 영향. 다시 말해, 이는 워크프로그램에 제시된 목표 및 기대효과에 대한 프로젝트의 기여도를 지칭함. 파급 효과는 일반적으로 프로젝트가 종료되고 일정 시간이 경과한 후에 발생함.

Milestone

프로젝트의 진척도를 보여주기 위해 설정된 기준점. 이는 프로젝트의 활동이 다음 단계로 넘어갈 수 있도록 해주는 핵심 성과의 달성을 의미함. 한 기준점에 다다른 프로젝트는 향후 컨소시엄의 활동 경로 설정을 위한 중요한 결정을 내림. 각 기준점들은 검증 가능(verifiable) 해야 함.

Objectives

연구혁신과 관련된 프로젝트의 목적. 이 용어는 프로젝트의 활동 내용으로 바뀌 말할 수 있음. 구체적으로 이는 특정 연구 주제에 대한 탐구, 혁신 가능성 탐색, 특정 주제와 관련된 관계자들 간의 지식 공유 활동을 포함함. 이의 성격은 프로젝트의 활동 유형(type of action)과 주제 범위(scope of topic)에 따라 결정됨.

Outcomes

특정 주제 내 프로젝트의 활동이 갖는 중기적 영향. 프로젝트의 결과물들은 확산 및 활용 조치의 도움을 받아 이에 기여해야 함. 일반적으로 성과는 프로젝트 수행 중 혹은 종료 후 단기간 안에 발생함.

Pathway to impact

특히 프로젝트 종료 후, 목표한 파급 효과의 달성을 위한 조치 및 활동의 추진 단계들을 지칭. 이는 프로젝트 결과물의 확산, 활용, 홍보를 통한 목표 성과 달성과 궁극적으로는 워크 프로그램이 제시한 과학적, 경제적 그리고 사회적 파급 효과 창출을 의미함.

Research Output

출판물, 데이터, 소프트웨어, 알고리즘(algorithms), 프로토콜(protocols) 등의 형태로 제공되는 프로젝트 활동의 결과물

Results

프로젝트 수행 기간 동안 생성되는 결과물. 이는 노하우(know-how), 혁신 솔루션, 알고리즘, 실현 가능 증명(proof of feasibility), 신규 비즈니스 모델, 정책 제안, 가이드라인, 시제품(prototypes), 데이터 베이스 및 데이터 세트, 연구자 훈련, 신규 인프라시설, 네트워크 등을 포함함. 대부분의 프로젝트 결과물들은 지적 재산권에 의해 보호되는 지적 소유물(Intellectual Property)임.

Communication, Dissemination, Exploitation



Communication 홍보 및 대중소통

연구 활동 및 그 결과를 미디어, 이해관계자, 다수의 청중에게 홍보하고 상호교류 하기 위한 전략 수립 및 실행



Dissemination 배포 및 확산

학술적 간행물과 같이 특정 매체를 통한 결과의 보호 및 활용의 확장된 개념



Exploitation 활용

제품 및 프로세스 개발, 생성, 마케팅, 서비스 생성 등 프로젝트성과의 상업적 이용과 표준화 및 이에 기초한 추가 연구혁신

3

프로그램 지원 가이드 :

지원서 작성 시 고려사항

1 일반 사항

EU는 특정 정책 목표 달성을 위하여 Horizon Europe 프로그램을 설계하였으며, 이에 지원자들은 해당 목표들의 달성에 기여할 수 있는 연구 목표를 설정하고 제안서를 통해 잘 설명하는 것이 중요함.

1-1. 프로그램 목표 및 기대효과

- 인간 중심의 기술 개발 및 혁신에 의한 디지털 및 녹색 전환(Digital and green transformation) 주도과 이를 통한 EU의 개방적이고 전략적인 자율성 촉진
- 유럽의 생태계 및 생물 다양성 회복, 식량 안보와 청정 환경 보장을 위한 지속가능한 자원 관리
- 교통, 에너지, 건설, 생산 시스템 변환을 통한 지속가능하고 기후중립적이며 순환적인 유럽 경제 건설
- 사회적 불평등 해소, 양질의 건강관리 서비스 제공, 디지털 및 녹색 전환에의 시민 참여 촉진을 통한 보다 포용적이고 민주적인 유럽 사회 건설 및 외부 위협과 재해에 대한 사회의 저항력 강화



1-2. 클러스터(Cluster)별 기대 효과

Cluster 1 Health

- 급격히 변화는 사회 속 건강 유지
- 건강 증진을 위한 환경 조성
- 질병 치료 및 관련 부담 감소
- 혁신적이고 지속가능한 고품질 건강관리 제공
- 건강 분야 내 디지털 솔루션 등 신기술/도구 잠재력 계발
- 혁신적이고 지속가능하며 세계적 경쟁력을 갖춘 건강 산업 유지

Cluster 2 Culture, Creativity & Inclusive Society

- 정책 및 관련 기관의 신뢰성, 투명성, 효율성 제고
- 연구개발 분야와 문화 분야의 연계를 통한 혁신의 지속성 증대
- 사회변화 유발 요인들에 대한 이해도 제고를 통한 유럽의 사회경제적 저항성 및 지속가능성 증대
- COVID-19로 인해 발생한 사회 불평등, 교육, 고용 관련 문제 등 사회경제적 과제 해결

Cluster 3 Civil Security for Society

- 각종 재해에 대한 사회의 준비성 및 저항성 증대
- 사회의 안전보장을 위한 국경 관리 능력 제고
- 범죄와 테러리즘으로부터 시민을 보호하기 위해 필요한 기술 개발 및 이에 대한 사회인문학적 이해도 심화
- EU 및 회원국들의 디지털 기술력을 활용한 사이버 보안 강화

Cluster 4 Digital, Industry & Space

- 생산 및 제조 시스템의 디지털화, 새로운 비즈니스 모델 개발, 지속가능성을 고려한 신물질 설계 등을 통한 산업부문의 탄소 배출량 감소
- 순환경제로의 전환을 위한 자원 및 에너지 (재)활용 효율성 개선
- 차세대 컴퓨팅 및 데이터 기술 개발을 통한 유럽단일(데이터)시장 형성 및 신뢰 가능한 인공지능 생태계 조성
- 디지털 기술을 비롯한 주요 기술 분야 내 미래 유망 기술 탐색, 투자 및 산업 활용
- 우주 기반 인프라 시설, 서비스, 데이터 활용을 통한 우주기술 분야 내 EU의 경쟁력 강화
- 인간 중심의 윤리적인 디지털 및 산업 기술 개발을 위한 시민 사회와의 연계 및 사회 혁신 지원

Cluster 5 Climate, Energy & Mobility

- 기후 과학을 활용한 기후 중립 사회로의 이행
- 혁신적 솔루션 개발을 통한 에너지, 교통 분야의 지속가능성 확보
- 새로운 재생에너지 솔루션에 기초한 스마트 그리드 및 에너지 시스템의 효율성, 안정성, 지속가능성 제고
- 효율적이고 지속가능한 에너지 사용을 가능하게 할 청정에너지 시스템으로의 이행
- 기후 중립적이고 환경 친화적인 교통 시스템으로의 이행

Cluster 6 Food, Bioeconomy, Natural Resources, Agriculture & Environment

- 농수산물 생산 분야 내 자연 친화적 솔루션 및 생산기술 도입을 통한 온실가스 배출량 감소
- 생태 다양성 관련 지식 및 혁신에 기초한 생태계 복원 및 보존
- 천연 자원의 지속가능하고 순환적인 사용 및 관리
- 농수산업 분야의 디지털화 및 기술혁신을 통한 식품영양안전 강화
- 사회변화 요인들에 대한 이해도 심화를 통한 농어촌 지역의 지속가능하고 균형 잡힌 개발
- 환경 관측 및 관련 지식 활용에 기초한 혁신적인 거버넌스 모델 개발

2 젠더(Gender)

지원자는 연구계획수립 단계에서부터 젠더(gender) 측면을 고려해야 하며, 젠더평등 계획(GEP)을 수립하여 프로젝트 내 젠더 균형 실현 및 장애 요소 극복을 위한 대응책을 제시해야 함.

1) 젠더평등 계획(Gender Equality Plan, GEP)의 의무적 수립

- 회원국 및 준회원국의 공공기관, 연구기관, 고등교육기관의 참여자는 필수 요건을 충족하는 젠더평등 계획을 의무적으로 수립해야 함.
- 연구제안서 제출 단계에서 지원자들은 젠더평등 계획 수립 관련 설문조사에 응해야 함.
- 연구제안서 제출 단계에서 젠더평등 계획 수립이 완료되지 못하였을 경우에는 반드시 연구협약 체결 이전에 이를 완료해야 함.
- 과제 평가에서 복수의 과제들이 동점을 얻은 경우, 프로젝트의 젠더평등 수준 및 주류화 노력이 선정 기준이 됨.

2) 젠더평등 계획의 주요 목표

- 일과 삶의 균형을 통한 조직문화 개선
- 리더십과 의사결정의 성별 균형 달성
- 채용 및 경력발전의 성별 균형 달성
- 연구 및 교육 프로그램에 젠더 측면(gender dimension) 통합
- 성희롱 등 성차별 폭력에 대한 대응 방안 수립

3) 젠더평등 계획 수립의 필수 요건

공식문서	전용 리소스	데이터 수집 및 관찰	교육훈련 및 역량강화
정확한 목표와 구체적인 활동을 통해 계획이 젠더평등 구현에 기여함을 실증하는 문서 제작	젠더평등 구현을 위한 책임자 및 관련 부서를 위한 자금지원	역할 및 리더십 전반에 걸친 젠더 관련 데이터 수집	전체 조직의 참여를 통한 젠더 역량 개발
최고 경영진의 서명을 통한 문서의 공식화	관계자들이 젠더평등 구현을 위한 활동을 전개할 수 있는 시간 제공	진행상황 및 결과에 대한 연간보고서 작성 및 평가	조직원 및 의사결정권자의 무의식적인 젠더 편견 해소
기관 홈페이지를 통한 공식 문서 발간			특정 주제에 대한 협력 및 훈련

• GEAR 도구(GEAR TOOL)

- 학계 및 연구계의 젠더평등 구현을 위해 EU집행위원회의 연구개발총국과 유럽젠더평등연구소(EIGE)가 공동 개발한 단계별 온라인 지침
- 해당 지침은 액션 툴박스(젠더평등 계획의 핵심주제모음), FP7 및 H2020 내 모범사례, 젠더평등계획 관련 각 회원국의 입법 및 주요 정책 등을 포함
- 관련 링크: <https://eige.europa.eu/gender-mainstreaming/toolkits/gear>

3 연구 윤리

지원자는 연구 프로젝트 내 잠재적 윤리적 이슈가 존재하는지 면밀히 검토하고, 관련 문제 발생을 방지하기 위한 조치들을 연구 제안서 상에 명시해야 함.

1) Horizon Europe 지원 불가 연구 활동

- 인간 복제를 목표로 수행되는 연구 활동
- 인체 유전 정보의 수정 및 조작을 포함하는 연구 활동
- 순전히 연구개발 목적으로 인간 배아의 생성을 포함하는 연구 활동
- 줄기세포 생성 등을 위해 인간 배아의 파괴를 초래하는 연구 활동

2) 연구윤리 평가 절차

지원 시	- Ethics Issues Table - Ethics Self-Assessment
협약 전	- 모든 후보 과제에 대한 스크리닝(screening) 실시 - 잠재적 윤리 이슈가 존재하는 과제들을 대상으로 윤리 평가(assessment) 실시
연구 수행 중	- 선정 과제들을 대상으로 리뷰(review) 실시 - Full ethics reviews 혹은 Technical review의 형태로 실시¹⁾

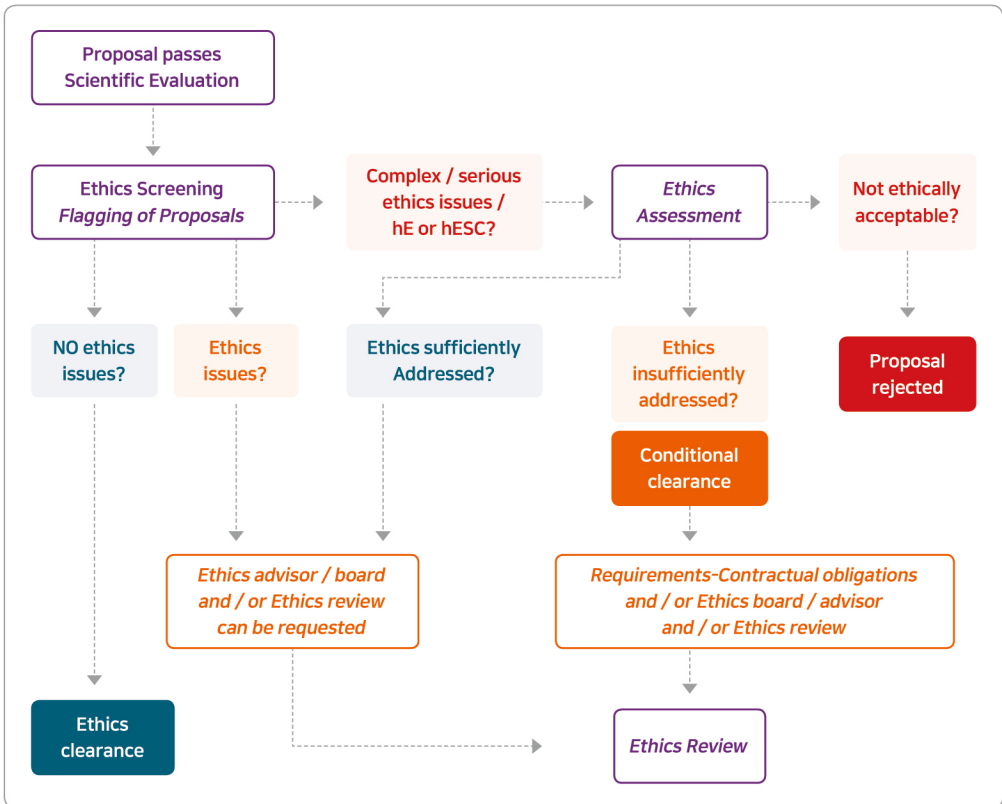
1) Full ethics reviews는 Horizon2020의 Ethics Check에 해당. Technical review는 더 가벼운 절차로 실시.

4 오픈 사이언스 (Open Science)

프로그램 지원자들은 오픈 사이언스(Open Science) 실행 계획을 수립하여 이를 연구 제안서 상에서 구체적으로 제시해야 함.

1) 학술저널 출판

- 신뢰도 있는 저장소(repository)를 통하여 즉각적인 오픈 액세스 제공
- 연구의 결론을 검증하기 위해 필요한 연구 결과, 도구 등을 저장소를 통해 제공
- 프로그램 수혜자는 오픈 액세스 의무사항을 준수하기 충분한 지적 재산권을 보유해야 함.



- 연구 결과 출판을 위한 CC BY(혹은 동일한 수준의) 라이선스 취득
- 메타 데이터의 경우 CC0(혹은 동일한 수준의) 라이선스 취득
- 완전한 오픈 액세스 출판의 경우에만 출판 비용을 연구비로 지출 가능

2) 연구 데이터 관리 (Research Data Management, RDM)

- 데이터 관리 계획(Data Management Plan)을 수립하고 이를 정기적으로 업데이트
- 신뢰도 있는 저장소(repository)를 통하여 데이터에 대한 오픈 액세스 제공²⁾
- 데이터 공개에 필요한 CC BY/CC 0(혹은 동등한 수준의) 라이선스 취득
- 정당한 이유가 존재할 경우 데이터 공개 의무에서 면제 가능
- 저장소를 통하여 데이터의 검증 및 재사용에 필요한 연구 결과, 도구 등과 관련된 정보 제공
- 데이터 관리(데이터 저장, 처리 및 보존) 비용은 연구비로 지출 가능

3) 과제 평가와 오픈 사이언스

- Horizon Europe 프로그램 내에서 오픈 사이언스(OS) 실행 계획은 과제 평가의 대상이 됨.
- 오픈 사이언스 실행 계획은 과제 기획 시에 수립하여 연구 제안서 상에 이를 기재해야 함. (단, 계획 수립이 의무사항은 아님)
- 오픈 사이언스 관련 평가는 방법론(methodology) 및 활동의 질적 수준(quality of implementation)의 측면에서 이루어짐.
- 방법론 측면의 평가는 연구계획, 연구방법, 데이터 및 결과물 관리 방법 등을 기준으로 이루어짐.
- 활동의 질적 수준 측면의 평가는 프로젝트와 관련된 논문, 데이터, 소프트웨어 등의 전체 공개 관련 내용들에 따라 이루어짐.

• Open Research Europe

- EU는 연구자들의 연구 결과 및 관련 데이터 전체 공개 의무 준수 지원을 위하여 공개 학술 출판을 위한 Open Research Europe 플랫폼을 제공
- 관련 링크 : <https://open-research-europe.ec.europa.eu/>



²⁾ 공고에 따라 데이터 저장 관련 추가적인 의무가 부과될 수 있음.

5 DNSH (Do No Significant Harm)

기후변화 대응, 순환 경제로의 전환 등 EU의 그린딜(The European Green Deal) 정책에 부합하는 연구 목표 및 방법론을 수립하는 것이 필요함.

1) 그린딜(Green Deal)의 환경 목표

- 기후 변화 완화	- 기후 변화 적응
- 수자원 및 해양 자원의 지속 가능한 사용 및 보호	- 순환 경제로의 전환
- 오염 방지 및 제어	- 생물 다양성 및 생태계 보호 및 복원

2) DNSH 원칙



climate change mitigation



climate change adaptation



sustainable use & protection
of water & marine resources



transition to a circular economy



pollution prevention & control



protection and restoration
of biodiversity & ecosystems

• DNSH 원칙은 Horizon Europe 프로그램에서 새로 도입된 새로운 원칙으로서, 프로그램은 EU 그린딜의 환경 관련 목표들 중 어느 하나에라도 중대한 해를 끼치는 연구 및 혁신활동을 지원하거나 수행할 수 없음.

- ▶ 상당한 수준의 온실 가스 배출을 유발하는 경제 활동은 기후 변화 완화에 중대한 해를 끼치는 것으로 간주
- ▶ 인간, 자연, 자원에 대한 현재 혹은 미래 기후의 부정적인 영향 증대를 유발하는 경제활동은 기후 변화 적응에 중대한 해를 끼치는 것으로 간주
- ▶ 지표수, 지하수, 해양수의 건강한 생태계 파괴로 이어지는 경제 활동은 수자원 및 해양 자원의 지속가능한 사용 및 보호에 중대한 해를 끼치는 것으로 간주
- ▶ 물질 혹은 천연 자원의 심각한 비효율적 활용을 유발하는 경제 활동은 순환 경제에 중대한 해를 끼치는 것으로 간주

- ▶ 물, 대기, 토양의 오염 물질 배출 증가는 유도하는 경제 활동은 오염 방지 및 관리에 중대한 피해를 끼치는 것으로 간주
- ▶ 생태계의 저항력 저해, 생물종의 서식 환경 파괴를 유발하는 경제 활동은 생물 다양성 및 생태계 보호 및 복원에 중대한 해를 끼치는 것으로 간주
- 이에 따라 연구 및 혁신 활동은 해당 목표들에 부합하도록 계획되어야 하며, 잠재적인 이슈가 존재할 경우에 연구자는 위험관리 방안을 사전 수립하여 이를 연구 제안서에 반영해야 함.
- 연구자는 연구개발에서 상용화(경제활동 포함)에 이르는 모든 단계의 활동이 환경에 미치는 영향을 평가해야 함.

6 지적 재산권

6-1. 프로그램 목표 및 기대효과

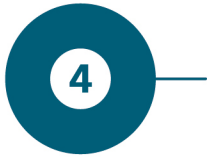
- 프로그램 규정 제 35항은 지적 재산권을 소유하고 있는 연구자 뿐 아니라 컨소시엄 멤버 및 제 3자들이 연구 결과를 이용하는 것을 허용하고 있음.
- 지적 재산권 공유는 연구 성과 활용의 최대 장애물 중 하나로 손꼽히며, 프로젝트 수행 기간 뿐 아니라 특히 종료 후에 더 많은 문제를 유발할 수 있음.
- 이에 따라 지적 재산권 관련 사항은 프로젝트의 제안 단계에서부터 소유권과 이용 권리에 관한 내용을 협의하여 명확히 기술해야 함.

6-2. 지적 재산권 관리 전략의 핵심 요소

- 연구 프로젝트에서 생성된 지적 재산의 관리를 위한 포괄적이고 실행 가능한 관리 전략
- 기술된 연구 결과와 기대 효과에 상응하며, KIP 제도를 통하여 추적 및 관찰 가능한 관리 전략
- 컨소시엄 멤버 및 제 3자의 커리어 개발 자유를 고려한 균형 잡힌 관리 전략

6-3. 지원서 작성 시 주의사항

- 연구 성과의 활용 및 확산 계획은 프로젝트 제안 단계에서 종료 후 까지 프로젝트 전주기에 걸쳐 막대한 영향을 미침.
- 이에 따라 지원자는 기대효과 추적 관찰(KIPs)과 함께 확산, 활용 및 홍보 활동에 대한 개요를 지원서 상에 기술해야 함.
- 지원서 제출 단계에서는 본격적인 활용 및 확산 계획이 필요하지 않으나 과제 시작 후 6개월 내에 완결된 확산, 활용 및 홍보 계획서를 제출해야 함.



프로그램 지원 가이드 : 평가절차

1 평가기준

- 제안된 활동은 우수성(Excellence), 파급 효과(Impact), 활동 내용(implementation)을 기준으로 평가됨.
- 활동 내용의 평가는 활동의 질적 수준(quality) 및 효율성(efficiency)을 중심으로 이루어짐.
- 유럽연구이사회(ERC) 공고의 경우 오직 우수성(Excellence) 기준으로만 제안된 활동을 평가함.



Excellence

- 프로젝트의 목적이 명확하고 적절하며, 제안된 활동은 야심차며 첨단기술의 개발 및 활용을 포함하는가?
- 프로젝트는 건전한 연구 방법론을 사용하는가?
- 프로젝트의 활동 계획은 젠더(gender) 측면을 고려하고 있는가?
- 프로젝트의 활동은 오픈 사이언스의 실천을 포함하는가?



Impact

- 기대성과 및 파급 효과 달성을 위한 추진 경로(pathways)가 신뢰할 만 한가?
- 기대성과 및 파급 효과를 극대화하기 위한 수단이 적절하며 효과적인가?



Implementation

- 프로젝트의 워크 플랜(work plan), 위험평가 및 자원 활용은 적절하고 효과적인가?
- 프로젝트 참여 구성원들의 역량 및 역할이 목표 달성에 필요한 전문성을 제공하는가?

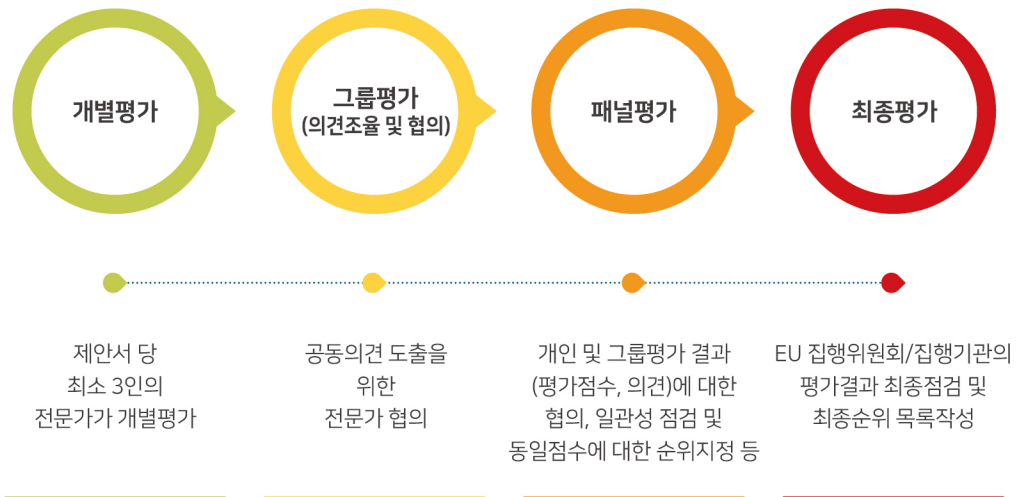
2 영향력 평가

- Horizon Europe 프로그램은 연구결과의 실효성을 보다 정량화, 객관화하고 정립된 결과를 향후 정책에 반영하고자 Key Impacts Pathways(KIPs) 제도를 도입하였음.
- KIPs 제도는 Horizon Europe 프로그램 프로젝트의 모든 단계에 적용되며, 공고에서 제시된 핵심 기대효과 달성 현황을 단계별(단기, 중기, 장기)로 관찰함.
- 파급 효과(impact)는 Pillar II (글로벌 도전과제 해결 및 유럽 산업계 경쟁력 향상)의 가장 중요한 평가항목으로서, 연구 결과의 장기적인 개발, 활용 및 프로그램 목표 달성에의 기여를 의미함.
- 지원자는 제안서 작성 시 제시된 기대효과와 목적을 정확하게 숙지하고, 연구 활동으로 인해 파생되는 영향을 아래 3가지 유형에 따라 기술하여야 함.

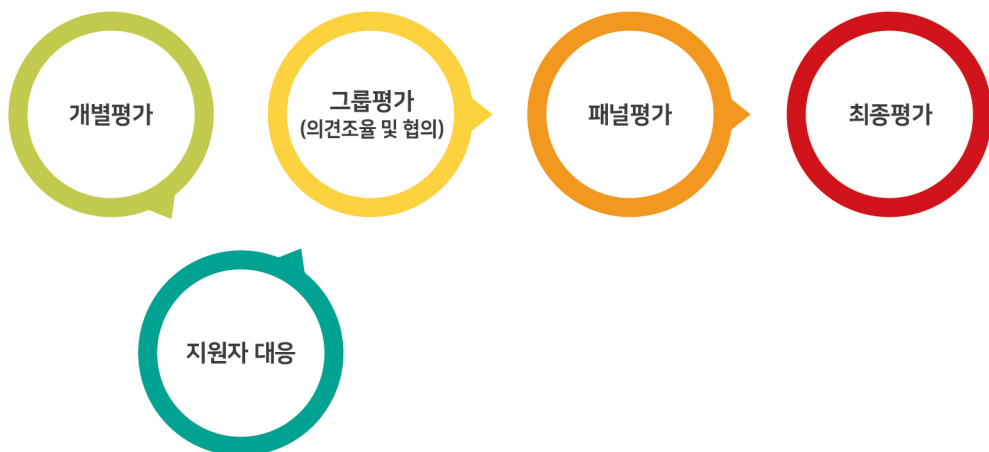
과학적 기대효과	과학적 우수성 증진, 높은 수준의 새로운 지식(기초 및 응용), 기술, 교육 훈련, 연구자 교류 창출 및 확산 지원, 모든 단계의 인재 유치
사회적 기대효과	지식생성, 유럽연합 정책 개발, 지원 및 구현을 위한 연구혁신 영향력 강화, 지속가능한 개발을 비롯한 글로벌 과제 해결을 위하여 산업계(특히 중소기업)와 사회 내 혁신적인 솔루션의 활용 지원
경제적 기대효과	모든 유형의 혁신 육성, 기술 개발, 실증 및 지식 이전 촉진, 혁신 솔루션의 확산 강화



3 절차 및 내용



- 투명성 제고, 주요 오해 조기 해결 및 과제 관련 상세한 피드백 제공을 위해 지원자 대응 권한이 시범적으로 도입됨.
- 이는 2단계(2-stage) 공고에만 적용되며, 지원자들은 전문가의 의견에 대해 자신들의 의견과 설명을 제공할 수 있음. 개별평가를 하는 전문가들은 최종평가 전 지원자들의 의견을 수용할 수 있음.



3) 블라인드 평가

- 심사위원들이 R&I 시스템이 발전한 과학 강대국 및 선도 기관의 제안서에 편향된 선입견을 가질 수 있다는 우려를 종식하기 위하여 블라인드 평가 방식이 채택됨.
- 이에 따라 심사위원들은 지원자의 신원을 모르는 상태에서 평가를 진행하며, 이는 2단계(2-stage) 공고의 1차 심사에서만 실행됨.

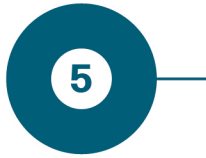
4) 윤리심사

- 윤리심사는 제안서에 포함된 자체평가를 기초로 모든 Horizon Europe 제안서에서 체계적으로 수행됨.
- 프로그램의 지원을 받는 연구 행위는 유럽 공정연구행동강령(The European Code of Conduct for Research Integrity)에 기술된 최고 수준의 표준을 준수해야 함.
- Horizon Europe 프로그램에서는 윤리적 요구사항의 수를 줄이고 심각한 사례에 대한 검토 및 심사에 집중할 예정임.

5) 보안검사

- Horizon Europe 프로그램의 새로운 평가 분야로서, 보안 검사는 제안서에 포함된 자체 평가를 기초로 모든 제안서를 대상으로 체계적으로 이루어짐.
- EU 기밀정보 사용 및 생성 여부, 범죄 또는 테러로 전환될 수 있는 결과 오용 가능성 검토, 국가 보안제한 대상정보 및 자료 포함 여부 등에 대한 검사를 포함함.





프로그램 지원 가이드 : 협약 및 사업비 사용실적 보고 일반사항

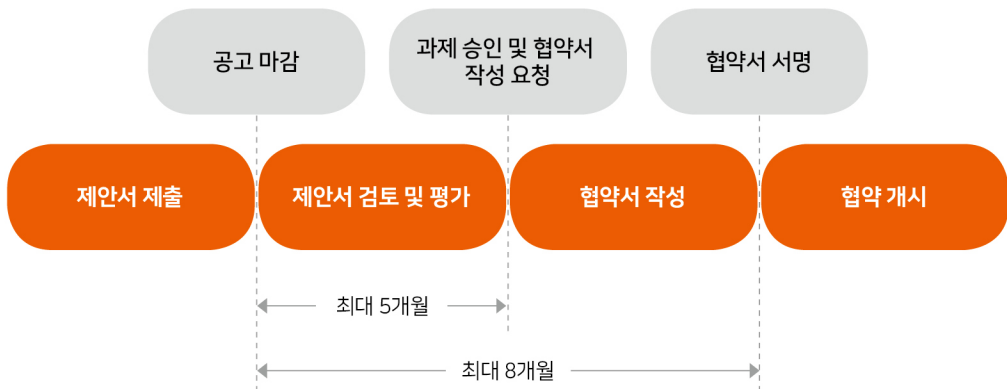
[협약]

1 협약 일반 사항

- 협약 관련 문서는 하나의 플랫폼을 통해 제출 및 관리: Funding and Tenders Portal*
- 협약 과정의 전자화를 통해 절차의 간소화, 문서의 통일성 및 투명성 확보

*ec.europa.eu

1) 전체 협약 절차 및 소요시간



- 과제 협약은 정해진 기한까지 완료되어야 함.
- EC의 과제 승인 및 협약서 작성 요청 통지 문서에 협약완료 기간이 명시되어 있음.
- 협약 완료 기한을 준수하지 않을 시, 과제 승인이 취소될 수 있음.

2) 협약서 작성 순서



3) 과제 제안서와 협약서의 차이

- 협약서는 승인된 과제계획서를 바탕으로 작성되므로 연구 내용의 수정은 불필요
- 연구 윤리 및 보안 안전성에 대한 검토 및 수정 필요
- 과제담당관(PO: Project Officer)은 협약서 내용의 적법성 및 실행가능성을 검토하여 수정 및 보완을 요청할 수 있음.

2 협약서 작성 세부사항

1) 협약서 작성을 위한 필요사항

- 기관별 행정관리 대리인(LEAR: Legal Entity Authorized Representative) 등록 (1명)
- 주관연구책임자(PCoCo: Primary Coordinator Contact) 등록
- 참여기관별 1명의 참여연구자 등록
- 기관별 법적 대리인(LSIGN: Legal Signatory) 등록 (1명)
- 기관별 회계 서명인(FSIGN: Financial Signatory) 등록 (1명)

2) 협약서 작성 시 주의사항

- 내용 반복 지양: 협약서 상 실행계획표(Part A)와 실행내용(Part B)간 동일 내용 반복 지양
- 연구윤리 및 보안 안전성에 대한 검토 내용 반영 필요
 - 관련 사항에 따라 협약 완료 전 연구실행계획 변경 필요
 - 필요시, 국가/지역에서 발행하는 증명서 첨부 요구
- 협약완료 기간 준수
 - 문제 발생시, 지체 없이 알리고 가능한 해결방안을 제시
- 과제담당관(PO)과 지속적인 협업 필요

3 사업비 구성 및 주요 기준

1) 사업비 인정 기준

- 실제 투입비용 (예상 경비 비인정)
- 사업기간 내 지출 (예외: 최종 보고서 작성 경비)
- 협약서 내 명시된 예산 내 지출
- 협약서 내 명시된 사업 목적 및 수행에 부합하는 지출
- 지출 계좌 기록 확인 및 지출 증빙 등이 가능하며 일반 회계 기준에 부합하는 지출
- 수행국의 세금, 노동, 사회보장 관련 법규 준수
- 자금의 효율적/합리적 운영 (기회비용이 높은 지출 우선)
- 다음의 지출은 불인정
 - 이자
 - 환전으로 인한 손실
 - 공제가능한 부가가치세

2) 항목별 주요사항

대구분	소구분	주요사항	비고
인건비	고용인	고용계약을 근거로 노동을 수행하는 자	표준협약서 Article 6.2.A. 참조
	프리랜서	고용계약이 아닌 다른 형태의 계약을 통해 서비스를 제공하는 개인사업자	
	파견자	타기관에서 일시적으로 파견한 자	
	중소기업대표	정해진 급여를 수령하지 않는 중소기업의 대표	
	개인참여연구자	기관을 대표하지 않는 개인 참여연구자	
위탁연구비		참여기관이 직접 수행할 수 없는 서비스를 제공받기 위한 위탁 경비	표준협약서 Article 6.2.B. 참조
구매 경비	여비	여행경비, 숙박비, 일비 등	표준협약서 Article 6.2.C.참조
	장비구매	사업 수행을 위해 필요한 장비, 제반시설 구매	
	기타 용품 구매 및 서비스 활용비	소모품 구매, 번역/디자인/인쇄 경비, 지적재산권 관련 경비, 회계보고증명서(CFS) 관련 경비 등	
기타경비	제3자 연구지원경비	제3자에 대한 경연대회 상금, 각종 보조금 등	표준협약서 Article 6.2.D.참조
	내적 제반 경비	참여기관이 직접 생산하거나 소유하고 있는 서비스 및 제품, 제반 시설 등에 대한 경비 (Horizon Europe 신설)	
간접비		직접비(위탁연구비, 제3자 연구지원경비 제외)의 25%	표준협약서 Article 6.2.E.참조

EU 표준협약서 참조 :

https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/common/guidance/aga_en.pdf

4 Horizon Europe : 추가 및 변경 사항

- 성평등실행계획(GEP: Gender Equality Plan) 구비 의무화 (2022년)
 - 시스템상 성평등실행계획 구비 여부 명시
 - 관련 요구사항을 정확하게 숙지하고 자가진단 실시 (자가진단항목을 만족시키지 못하는 경우, 자동으로 시스템상에 성평등실행계획 미구비로 표시되며 경우에 따라 과제승인이 취소될 수 있음)

성평등실행계획(GEP) 구비 관련 정보 입력창 예

Gender equality plan (GEP)

Do you have a gender equality plan? *

☒ Yes ☐ No

Please provide answers to all the questions below. This is an obligation for all types of organisations.

For the Gender Equality plan to be considered compliant you must be able to answer 'yes' to all the questions below.

Please note that for public bodies, research organisations, and higher and secondary education institutions the existence of a Gender Equality Plan is an eligibility criterion, meaning that without it an organisation of this type will not be allowed to submit a grant proposal.

This is a self-assessment and you are not required at this stage to upload the Gender Equality Plan document. The declaration will be considered an official statement and by selecting 'yes' you are formally confirming that your organisation has a gender equality plan and that this document is signed by senior management and available on the organisation's website.

Filling the questionnaire is based on self-assessment. You will not be required at this moment to upload the document, however your answers to the questions below will be considered as official statement; failure to provide the Gender Equality Plan if/when requested, may lead to exclusion from the list of successful applicants, or - in case of signed grant - may lead to grant termination and/or recoveries of amounts paid.

It must cover at least the following building blocks

Failure to provide the Gender Equality Plan if/when requested, may lead to exclusion from the list of successful applicants, or - in case of signed grant - may lead to grant termination and/or recoveries of amounts paid.

Public GEP: the GEP is a formal document published on the Institution's website and signed by the top management *

☒ Yes ☐ No 

Dedicated resources: commitment of resources and gender expertise to implement it *

☐ Yes ☒ No

Data collection and monitoring: sex/gender disaggregated data on personnel and students \nand annual reporting based on indicators *

☐ Yes ☒ No 

Training: Awareness raising/trainings on gender equality and unconscious gender biases for staff and decision-makers *

☒ Yes ☐ No

Minimum areas to be covered and addressed via concrete measures and targets:

Work-life balance and organisational culture *

☒ Yes ☐ No

Gender balance in leadership and decision-making *

☒ Yes ☐ No

Gender equality in recruitment and career progression *

☒ Yes ☐ No

Integration of the gender dimension into research and/or teaching content *

☒ Yes ☐ No

Measures against gender-based violence including sexual harassment *

☒ Yes ☐ No

Cancel OK

- 참여기관이 국제기관(International Organization)으로 분류/등록된 경우, 동 기관이 유럽국제연구기관(IERO: International European Research Organization)인지에 대한 명시 필요
 - 과제비 지급 기준과 관련하여 중요

[사업비 사용실적 보고]

1 사업비 사용실적 보고 일반 사항

- 협약 관련 문서와 마찬가지로 플랫폼을 통해 제출 및 관리: Funding and Tenders Portal
- 사업비 사용실적은 유료화 기준
- 중간 보고(평균 12-18개월 단위) 및 최종보고를 시행하며 기간 종료 후 60일 이내 보고 원칙

1) 사업비 지급 방식

- 사업비 선지급
 - 협약서 작성 후 30일 이내 지급 (지급액="사업비/중간보고 기간 수 - 보증 펀드 5%")
- 중간 지급 (기간별 지급)
 - 중간 보고서 제출 후 90일 이내 지급 (최대 사업비의 90%)
- 최종 사용실적 보고 후 정산
 - 최종 보고서 제출 후 90일 이내 지급 (잔여 사업비 등)

2) 보고서 제출 예시



※ 기간 종료 후 60일 이내 보고서 제출



2 보고서 제출 세부사항

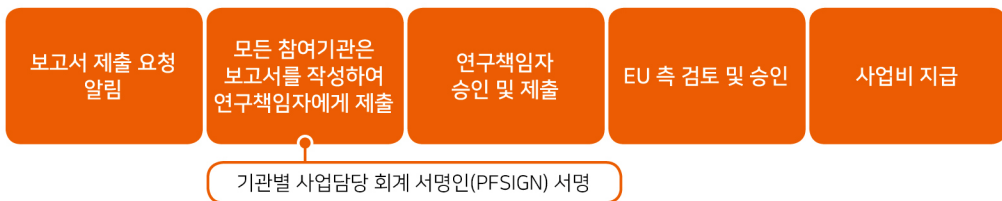
1) 중간 보고서 내용

- 각 참여기관별 회계보고서(Financial statement : 협약서 Annex 4 양식 활용)
- 사업비 사용처 및 위탁 내역 등 설명
- 사업비 지급 요청

2) 최종 보고서 내용

- 최종 회계보고 요약본
- 사업비 정산금 지급 요청
- 회계보고 증명서(CFS: Certificate on the Financial Statements) (필요시)
 - 사업비가 43만 유로 이상인 경우 (H2020 : 32만5천 유로 이상)
 - 참여기관당 1개의 증명서 필요 (협약서 Annex 5 양식 참조)
 - EC에서 인정한 외부 독립기관 발행
 - 소요 비용은 사업비 내 청구 가능

3) 보고서 제출 절차



- 기관별 사업담당 회계 서명인(PFSIGN: Project Financial Signatory) 지정 필요: 기관별 법적대리인 (LSIGN), 기관별 회계 서명인(FSIGN)이 지정할 수 있음

한-EU 연구협력센터(KERC)는 유럽연합의 새로운 연구혁신 프로그램인 호라이즌 유럽의 출범을 맞이하여 한국 연구자의 이해도와 활용도를 높여 프로그램 참여를 촉진하기 위해 해당 가이드북을 제작하였습니다. 센터는 한국과 유럽연합 간 연구협력을 촉진하기 위해 다양한 활동을 기획하고 추진해 나가고 있으며, 연구자들의 관련 문의와 수요를 환영하며 적극적으로 지원해 나갈 계획입니다.

EU 연구 혁신프로그램(2021-2027)

프로그램 지원 가이드



Rue de la science 14A

1040 Brussels

Belgium

Tel. +32(0)2 880 39 05

www.k-erc.eu