

2025년 AI 라이프 아이디어 챌린지 제안서	
아이디어명	국민생활 안전 증진을 위한 AI기반 안전신고 플랫폼 구축
제안자	[REDACTED]
제안서요약 (5줄 이내)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 통합 단일창구 구현 <ul style="list-style-type: none"> - 행안부의 안전신문고, 경찰청 사이버 범죄 신고시스템, 법무부 형사사법포털, 소방청 119, 각 지자체 스마트 불편신고 시스템 등을 하나의 플랫폼으로 통합하여 국민이 신고 유형에 관계없이 단일 접점에서 모든 안전, 범죄, 불편 관련 신고를 처리할 수 있도록 구축 ○ AI 자동분류 및 라우팅 시스템 <ul style="list-style-type: none"> - 자연어처리(NLP)와 이미지 인식 AI를 활용하여 신고 내용을 자동으로 분석·분류하고, 관할 기관(중앙부처/지자체)과 담당 부서에 실시간으로 자동 배분하여 처리 시간을 단축하고 오분류를 방지 ○ 위치기반 스마트 신고 <ul style="list-style-type: none"> - GPS와 GIS 기술을 연계하여 신고 위치를 정확히 파악하고, 현장 사진·동영상 자동 분석을 통해 위험도를 즉시 평가하며, 긴급상황 시 관련 기관에 실시간 알림을 전송하는 지능형 대응 체계 구축 ○ 예측적 안전관리 및 투명한 처리 <ul style="list-style-type: none"> - 축적된 신고 데이터를 AI로 분석하여 지역별·시간대별 안전 취약점을 예측하고 선제적 대응방안을 제시하며, 신고자에게 처리 진행상황을 실시간으로 제공하는 투명한 피드백 시스템 운영 ○ 접근성 강화 및 다채널 지원 <ul style="list-style-type: none"> - 웹·모바일 앱·챗봇·음성인식 등 다양한 채널을 지원하고, 다국어 서비스와 장애인 접근성(웹접근성 준수)을 보장하여 모든 국민이 편리하게 이용할 수 있는 포용적 플랫폼 제공
제안배경	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분산된 신고 체계의 문제점 <ul style="list-style-type: none"> - 현재 국민들은 안전 및 생활불편 신고를 위해 법무부의 생활불편신고, 행안부의 안전신문고, 각 시군구의 개별 신고 시스템 등 다양한 플랫폼을 이용해야 하는 상황으로 2024년 국민안전인식조사에 따르면, 응답자의 74.3%가 "어디에 신고해야 할지 모르겠다"고 응답했으며, 이로 인해 약 38%의 안전 위협 상황이 적절한 시기에 신고되지 못하고 있음 ○ 사회 안전망에 대한 요구 증대 <ul style="list-style-type: none"> - 코로나19 이후 사회 안전망에 대한 국민적 관심이 높아졌으며, 특히 1인 가구 증가(전체 가구의 33.4%, 2023년 기준)로 인해 개인의 안전 취약성이 증가하고 있음. 또한 기후변화로 인한 자연재해 빈도 증가와 도시화로 인한 새로운 안전 위험 요소들이 지속적으로 등장하고 있어 통합적이고 신속한 대응 체계가 필요함 ○ 디지털 격차와 정보 접근성 문제 <ul style="list-style-type: none"> - 디지털 네이티브 세대와 기존 세대 간의 디지털 활용 능력 격차가 안전신고 서비스 이용에도 영향을 미치고 있음. 특히 복잡한 신고 절차와 다양한 플랫폼으로 인해 디지털 취약계층의 신고 접근성이 현저히 떨어지는 상황임 ○ 안전사고로 인한 사회경제적 비용 <ul style="list-style-type: none"> - 안전사고와 범죄로 인한 직·간접적 사회경제적 손실이 연간 약 29.7조원에 달하며, 이는 국가 GDP의 약 1.5%를 차지함. 세부적으로는 교통사고(12.3조원), 산업재해(8.9조원), 자연재해(4.2조원), 범죄피해(4.3조원) 등으로 구성됨 ○ 신속한 대응을 통한 비용 절감 효과

<ul style="list-style-type: none"> - 한국개발연구원(KDI) 연구에 따르면, 신고 접수부터 초기 대응까지의 시간을 현재 평균 4.2시간에서 1시간 이내로 단축할 경우, 사회경제적 손실의 약 22~28%를 절감할 수 있는 것으로 분석되고 이는 연간 약 6.5~8.3조원의 경제적 효과에 해당함 ○ 중복 행정비용 문제 <ul style="list-style-type: none"> - 현재 분산된 신고 시스템 운영으로 인한 중복 행정비용이 연간 약 1,847억원으로 추산됨. 이는 동일 사안에 대한 중복 처리, 시스템 간 연계 부족으로 인한 비효율성, 인력 중복 배치 등에서 발생함 ○ 초고령사회 진입과 안전 취약성 <ul style="list-style-type: none"> - 2025년 기준 65세 이상 인구비율이 20.6%를 넘어 초고령사회로 진입했으며, 2030년에는 25.5%에 달할 것으로 예상됨. 고령자들은 신체적 취약성으로 인해 안전사고 위험이 높지만, 복잡한 신고 절차와 디지털 기기 사용의 어려움으로 인해 신고율이 현저히 낮음 ○ 고령자 대상 범죄 증가 <p>고령자 대상 범죄가 최근 5년간 연평균 18.7% 증가했으며, 특히 보이스피싱(연평균 23.4% 증가), 방문판매 사기(연평균 16.2% 증가) 등이 급증하고 있으나 고령자들의 신고율은 일반 성인 대비 약 43% 수준에 그치고 있음</p> ○ 디지털 접근성 문제 <ul style="list-style-type: none"> - 65세 이상 고령자의 스마트폰 이용률은 78.3%이지만, 복잡한 앱 사용에는 어려움을 겪고 있고 특히 기존 신고 시스템의 복잡한 인터페이스로 인해 고령자들이 신고를 포기하는 사례가 빈발하고 있음 ○ 다문화 사회로의 전환 <ul style="list-style-type: none"> - 외국인 체류자가 250만명을 넘어서면서 언어 장벽으로 인한 신고 접근성 문제가 대두되고 있음. 외국인의 범죄 신고율은 내국인 대비 약 31% 수준에 그치고 있어, 다국어 지원 시스템의 필요성이 증대되고 있음 ○ 장애인의 안전 취약성 <ul style="list-style-type: none"> - 전국 등록 장애인 수는 약 265만명(전체 인구의 5.1%)이며, 이들의 안전사고 발생률은 비장애인 대비 약 2.3배 높음. 하지만 기존 신고 시스템의 접근성 부족으로 인해 장애인의 신고율은 비장애인 대비 약 47% 수준에 그치고 있음 ○ 웹 접근성 준수 현황 <ul style="list-style-type: none"> - 현재 공공기관 신고 시스템의 웹 접근성 지침(WCAG 2.1) 준수율은 평균 67.3%로, AA 수준(80% 이상) 달성이 시급한 상황으로 특히 키보드 접근성, 대체 텍스트 제공, 색상 대비 등에서 미흡한 점이 많습니다. ○ 중복 신고 처리 문제 <ul style="list-style-type: none"> - 동일 사안에 대한 중복 신고가 연간 약 14.7만 건 발생하고 있으며, 이로 인한 불필요한 행정 처리 시간은 공무원 업무 시간 기준 약 31만 시간에 달하며 이는 정규직 공무원 약 187명의 연간 업무량에 해당함 ○ 수동 분류 및 이관 과정의 비효율성 <ul style="list-style-type: none"> - 현재 신고 내용의 분류와 담당 기관 이관이 수동으로 이루어져 평균 처리 시간이 78시간에 달하고 이 과정에서 오분류율이 약 23.4%에 이르러 재처리가 필요한 경우가 빈발하고 있음 ○ 시스템 간 연계 부족 <ul style="list-style-type: none"> - 각 기관별로 독립적인 시스템을 운영함에 따라 정보 공유와 협업에 어려움이 있으며, 이로 인해 유사 사안에 대한 중복 조사와 대응이 이루어지고 있습니다. 시스템 간 연계 부족으로 인한 추가 업무 시간은 연간 약 18만 시간으로 추산됨 ○ 데이터 활용도 저하 <ul style="list-style-type: none"> - 분산된 시스템으로 인해 안전 관련 빅데이터의 통합 분석이 어려워 예방적 정책 수립과 선제적 대응에 한계가 있으며 이는 결과적으로 사후 대응 중심의 비효율적 행정으로 이어지고 있음
--

아이디어 (제안내용)

- 일반 시민의 어려움
 - 김영희 씨(38세, 직장인)의 사례

"지난 주 퇴근길에 도로 위 큰 포트홀을 발견했어요. 신고해야겠다고 생각했지만 어디에 해야 할지 몰라서 결국 포기했습니다. 안전신문고? 국민신문고? 지자체 앱? 너무 많아서 혼란스러웠어요."
 - 박민수 씨(45세, 자영업자)의 사례

"가게 근처에서 의심스러운 사람이 자주 배회하는데, 범죄 신고는 아니고 불안한 상황이라 112에 전화하기는 부담스러웠어요. 결국 아무런 조치도 취하지 못했습니다."
- 신고 과정의 복잡성
 - 신고 유형별로 각기 다른 앱과 웹사이트를 사용해야 함 (안전신문고, 국민신문고, 112, 119 앱 등)
 - 각 플랫폼마다 다른 회원가입 및 인증 절차 필요
 - 신고 후 처리 과정과 결과를 확인하기 위해 여러 채널을 오가야 함
- 고령자의 어려움
 - 이정숙 할머니(78세)의 사례

"아파트 엘리베이터가 고장 났는데, 스마트폰으로 신고하라고만 하더라고요. 글씨도 작고 어디를 눌러야 할지 몰라서 결국 이웃에게 부탁했어요. 내가 직접 할 수 있으면 좋겠어요."
 - 고령자 특유의 어려움

복잡한 앱 설치와 회원가입 과정에 대한 부담

작은 글씨와 복잡한 UI로 인한 접근성 문제

디지털 기기 사용에 대한 심리적 장벽
- 장애인의 어려움
 - 김태호 씨(35세, 시각장애인)의 사례

"횡단보도 신호등 음성 안내기가 고장 났는데, 신고하려고 여러 앱을 시도해봤지만 스크린 리더가 제대로 작동하지 않아 포기했습니다. 장애인을 위한 신고 시스템이 필요합니다."
- 장애 유형별 어려움
 - 시각장애인: 스크린 리더와 호환되지 않는 앱, 이미지 기반 캡차 인증
 - 청각장애인: 음성 통화 기반 신고 시스템 이용 불가
 - 지체장애인: 복잡한 터치 조작이 필요한 앱 사용의 어려움
- 외국인의 어려움
 - 존 스미스 씨(42세, 외국인 거주자)의 사례

"한국어를 잘 모르는데, 우리 동네 가로등이 고장 났어요. 어디에 신고해야 할지 몰라서 여러 날 동안 불편을 겪었습니다."
- 외국인 특유의 어려움
 - 언어 장벽으로 인한 신고 시스템 접근 제한
 - 한국의 행정 체계에 대한 이해 부족
 - 체류 신분에 따른 신고 기피 현상
- 행정기관의 어려움
 - 서울시 안전관리과 김과장의 사례

"같은 문제에 대해 국민신문고, 안전신문고, 시 홈페이지 등 여러 경로로 중복 신고가 들어와 처리

에 혼선이 생깁니다. 또한 신고 내용이 모호해 현장 확인이 필요한 경우가 많아 처리 지연이 발생합니다."

- 행정기관의 애로사항

- 중복 신고로 인한 행정력 낭비 (연간 약 12만 건)
- 신고 내용의 수동 분류 및 담당 부서 이관에 따른 시간 지연
- 신고 데이터의 분산으로 인한 통합적 안전 관리의 어려움

- 해결방안: 'SafetyOne' 통합 안전신고 플랫폼

- 서비스 개요

'SafetyOne'은 모든 유형의 안전 및 생활불편 신고를 하나의 플랫폼에서 처리하는 통합 안전신고 서비스입니다. 사용자 친화적 인터페이스와 AI 기술을 결합하여 누구나 쉽게 신고할 수 있고, 행정기관은 효율적으로 처리할 수 있는 플랫폼입니다.

- 주요 서비스 형태

1. 원스톱 통합 신고 서비스

- 신고 유형 자동 분류: 사용자가 상황을 설명 또는 사진 촬영, 동영상 촬영하면 AI가 자동으로 신고 유형을 분류하고 담당 기관에 전달
- 위치 기반 신고: GPS와 지도 서비스를 활용해 정확한 위치 정보 자동 첨부
- 멀티미디어 신고: 사진, 동영상, 음성 등 다양한 형태의 증거 자료 첨부 가능
- 실시간 처리 현황 확인: 신고부터 처리 완료까지 모든 과정을 실시간으로 확인 가능
- 사용 시나리오:

김영희 씨는 SafetyOne 앱을 열고 포트홀 사진을 찍어 업로드합니다. AI가 자동으로 "도로 파손" 유형으로 분류하고 해당 지역 도로관리부서에 신고를 전달합니다. 김 씨는 앱을 통해 "접수 → 현장 확인 → 보수 작업 중 → 완료" 과정을 실시간으로 확인할 수 있습니다.

2. 취약계층 맞춤형 접근성 서비스

- 고령자를 위한 서비스

- 음성 기반 신고: "안전신고 해줘"라는 간단한 음성 명령으로 신고 프로세스 시작
- 대형 아이콘과 글씨: 시력이 약한 고령자도 쉽게 인식할 수 있는 UI
- 단순화된 프로세스: 최소한의 단계로 신고 완료 가능

- 장애인을 위한 서비스:

- 시각장애인: 스크린 리더 완벽 호환, 음성 안내 기능 강화
- 청각장애인: 영상통화 기반 수어 신고 서비스, 텍스트 채팅 상담
- 지체장애인: 음성 명령, 간단한 제스처로 신고 가능한 인터페이스

- 외국인을 위한 서비스

- 다국어 지원: 12개 언어 실시간 번역 서비스
- 문화적 배려: 국가별 특성을 고려한 UI 및 신고 프로세스
- 체류 신분 보호: 체류 상태와 관계없이 안전 신고 가능
- 사용 시나리오:

이정숙 할머니는 TV 리모컨처럼 생긴 SafetyOne 전용 기기의 빨간 버튼을 누르고 "엘리베이터 고장"이라고 말합니다. 음성 인식 AI가 상황을 파악하고 아파트 위치를 자동으로 확인한 후, 관리사무소와 유지보수 업체에 신고를 전달합니다.

	<p>3. 지역사회 안전 네트워크 서비스</p> <ul style="list-style-type: none"> • 안전 커뮤니티: 지역별 안전 정보 공유 및 소통 공간 • 안전지도: 신고 데이터를 기반으로 한 지역 안전 현황 시각화 • 주민 참여형 모니터링: 신고 처리 과정에 주민 참여 및 피드백 반영 • 안전 알림 서비스: 거주지역 안전 이슈 발생 시 실시간 알림 • 사용 시나리오: 박민수 씨는 가게 근처에서 의심스러운 활동을 SafetyOne의 '지역 안전 모니터링' 기능으로 등록합니다. 이 정보는 지역 주민과 경찰에게 공유되며, 유사한 신고가 누적되면 경찰의 순찰 강화로 이어집니다. <p>4. 행정기관 업무 효율화 서비스</p> <ul style="list-style-type: none"> • AI 기반 신고 분류 및 배분: 신고 내용을 분석하여 적합한 부서에 자동 배분 • 중복 신고 통합 관리: 동일 사안에 대한 중복 신고 자동 감지 및 통합 • 데이터 기반 의사결정 지원: 신고 데이터 분석을 통한 예방적 안전 관리 • 기관 간 협업 플랫폼: 여러 기관이 관련된 복합 문제 공동 대응 체계 • 사용 시나리오: 서울시 안전관리과 김과장은 SafetyOne 행정 대시보드에서 오늘 접수된 신고를 확인합니다. AI가 이미 신고를 유형별로 분류하고 중복 신고를 통합했으며, 우선순위를 매겨놓았습니다. 김과장은 고위험 신고부터 효율적으로 처리하고, 처리 현황을 실시간으로 시민들에게 공유합니다
예상되는 기술구현 (AI) 과정에서 유의점	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 데이터 품질 및 다양성 확보 <ul style="list-style-type: none"> - 편향된 학습 데이터 위험: 특정 지역이나 계층의 신고 데이터만 과도하게 반영될 경우, 시스템이 편향될 수 있음 - 대응 방안: 다양한 지역, 연령, 성별, 문화적 배경을 고려한 균형 있는 학습 데이터셋 구축 ◦ 희소 사례 처리 문제 <ul style="list-style-type: none"> - 드물게 발생하지만 중요한 안전 사고 유형(예: 특수 재난)은 데이터 부족으로 분류 정확도가 낮을 수 있음 - 대응 방안: 희소 사례에 대한 데이터 증강(data augmentation) 기법 적용 및 전문가 지식 기반 규칙 보완 ◦ 분류 정확도 및 신뢰성 <ul style="list-style-type: none"> - 오분류로 인한 대응 지연 위험: 긴급 사안이 낮은 우선순위로 잘못 분류될 경우 심각한 결과 초래 가능 - 대응 방안: 높은 불확실성을 가진 신고는 인간 검토자에게 자동 전달하는 시스템 구축 ◦ 다중 카테고리 문제 <ul style="list-style-type: none"> - 하나의 신고가 여러 유형의 문제를 포함할 수 있음(예: 화재+교통 사고) - 대응 방안: 다중 레이블 분류 모델 적용 및 관련 기관 동시 알림 체계 구축 ◦ 지속적 학습 체계 <ul style="list-style-type: none"> - 새로운 유형의 안전 문제에 대응하지 못하는 문제 - 대응 방안: 정기적인 모델 재학습 및 새로운 신고 유형 감지 시스템 구축 ◦ 다국어 처리 정확성 <ul style="list-style-type: none"> - 안전 및 행정 관련 전문 용어의 부정확한 번역으로 인한 오해 발생 가능

	<ul style="list-style-type: none"> - 대응 방안: 안전 및 행정 분야 특화 번역 데이터셋 구축 및 도메인 적응(domain adaptation) 기법 적용 <ul style="list-style-type: none"> o 방언 및 억양 인식 문제 <ul style="list-style-type: none"> - 표준어가 아닌 방언이나 외국인의 억양 인식 정확도 저하 - 대응 방안: 다양한 방언 및 억양 데이터 수집을 통한 음성인식 모델 강화 o 개인정보 보호 <ul style="list-style-type: none"> - 지속적인 위치 정보 수집에 대한 프라이버시 침해 가능성 - 대응 방안: 필요한 경우에만 위치 정보 수집, 익명화 처리, 사용자 동의 강화 o 민감 지역 정보 노출 <ul style="list-style-type: none"> - 특정 시설(예: 보호시설)의 위치 정보가 공개될 경우의 보안 위험 - 대응 방안: 민감 시설 정보 마스킹 및 접근 권한 차등화 o 다양한 입력 형식 처리 <ul style="list-style-type: none"> - 저품질 입력 처리: 흐릿한 사진, 배경 소음이 많은 음성 등 품질이 낮은 입력 데이터 처리 - 대응 방안: 이미지 개선 알고리즘, 노이즈 제거 기술 적용 및 보완 정보 요청 메커니즘 구현 o 증거 가치 보존 <ul style="list-style-type: none"> - 데이터 무결성 확보: 법적 증거로 활용될 수 있는 신고 데이터의 무결성 보장 필요 - 대응 방안: 블록체인 기반 데이터 무결성 검증 및 타임스탬프 기술 적용 o 메타데이터 관리: 촬영 시간, 위치 등 중요 메타데이터 보존 및 관리 <ul style="list-style-type: none"> - 대응 방안: 표준화된 메타데이터 형식 적용 및 자동 추출 시스템 구축 o 알고리즘 투명성 <ul style="list-style-type: none"> - 블랙박스 의사결정 문제: 복잡한 AI 모델의 의사결정 과정이 불투명할 경우 신뢰 저하 - 대응 방안: 설명가능한 AI 모델 선택 및 주요 결정 요인 시각화 기능 구현 o 편향성 감지 및 완화: AI 시스템의 잠재적 편향이 특정 집단에 불리한 결과 초래 가능성 <ul style="list-style-type: none"> - 대응 방안: 정기적 편향성 감사 및 공정성 메트릭 모니터링 시스템 구축 o 인간 감독 체계 <ul style="list-style-type: none"> - 자동화된 의사결정 한계: 복잡하거나 윤리적 판단이 필요한 상황에서 AI 판단 오류 가능성 - 대응 방안: 위험도 기반 인간 검토 체계 및 단계적 자동화 전략 수립 o 책임 소재 명확화: AI 시스템의 오판으로 인한 피해 발생 시 책임 소재 불분명 <ul style="list-style-type: none"> - 대응 방안: 의사결정 과정 기록 및 책임 체계 명확화 o 지속적 성능 모니터링 <ul style="list-style-type: none"> - 성능 저하 탐지: 시간 경과에 따른 AI 모델 성능 저하 현상(concept drift) 관리 - 대응 방안: 실시간 성능 모니터링 및 자동 알림 시스템 구축 o 피드백 학습 체계: 사용자 및 관리자 피드백을 모델 개선에 반영하는 체계 <ul style="list-style-type: none"> - 대응 방안: 구조화된 피드백 수집 및 지속적 학습 파이프라인 구축 o 데이터 표준화 및 호환성 <ul style="list-style-type: none"> - 이기종 시스템 간 연계: 각 기관의 상이한 시스템 및 데이터 형식으로 인한 통합 어려움 - 대응 방안: 표준 데이터 교환 형식(예: JSON-LD) 정의 및 변환 레이어 구축 o AI 편향성 관리
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - 학습 데이터 편향: 특정 지역, 인구 집단의 데이터가 과소 대표될 경우 서비스 품질 불균형 - 대응 방안: 데이터 다양성 메트릭 정의 및 편향 감지 파이프라인 구축 o 알고리즘 공정성: 신고 처리 우선순위 결정 시 특정 집단 불이익 가능성 - 대응 방안: 공정성 메트릭 정의 및 정기적 감사, 다양한 이해관계자 참여 검증 o 책임 있는 AI 사용 <ul style="list-style-type: none"> - 과도한 자동화 위험: 인간의 판단이 필요한 상황에서의 과도한 AI 의존성 - 대응 방안: 위험도 기반 의사결정 분담 체계 및 명확한 AI 역할 정의 o 알고리즘 의존성 균형: AI 추천에 대한 맹목적 신뢰로 인한 판단력 저하 <ul style="list-style-type: none"> - 대응 방안: AI 신뢰도 표시 및 대안적 판단 근거 제공 o 윤리적 거버넌스 <ul style="list-style-type: none"> - 윤리적 의사결정 체계: AI 시스템의 윤리적 영향 평가 및 관리 필요 - 대응 방안: AI 윤리 위원회 설립 및 정기적 윤리 영향 평가 실시 o 투명한 운영 체계: AI 시스템의 주요 결정 및 변경사항에 대한 투명성 확보 <ul style="list-style-type: none"> - 대응 방안: 알고리즘 변경 이력 관리 및 주요 업데이트 공개 정책 수립
기대효과	<ul style="list-style-type: none"> o 사회안전망 강화 효과 <ul style="list-style-type: none"> - 대응 시간 단축: 신고 접수부터 처리까지의 시간이 현재 평균 72시간에서 24시간 이내로 단축될 것으로 예상됩니다. 이는 긴급 상황에서 골든타임 확보에 결정적 역할을 할 것임 - 사고 피해 규모 감소: 신속한 초기 대응으로 화재, 가스 누출, 수해 등의 사고 피해 규모가 약 35% 감소할 것으로 예측됩니다. 특히 초기 대응이 중요한 화재의 경우, 조기 발견과 신속한 대응으로 인한 피해 감소 효과는 연간 약 1,200억 원에 달할 것으로 추산됨 - 위험 요소 조기 발견: 누적된 신고 데이터 분석을 통해 위험 패턴을 사전에 감지하여 사고 발생률을 약 22% 감소시킬 수 있을 것으로 예상됨 - 안전 취약지역 집중 관리: 신고 데이터 기반의 안전 취약지역 맵핑을 통해 순찰 강화, 시설 개선 등 선제적 조치가 가능해져 범죄 발생률이 해당 지역에서 약 18% 감소할 것으로 기대됨 - 안전 신고 문화 확산: 접근성 향상으로 안전 신고율이 현재 대비 약 65% 증가할 것으로 예상되며, 이는 잠재적 위험 요소의 조기 발견과 제거로 이어질 것임 - 지역 안전 공동체 강화: 지역별 안전 정보 공유와 주민 참여 모니터링을 통해 지역 공동체의 안전 의식이 향상되고, 이웃 간 상호 지원 체계가 강화될 것임 o 경제적 효과 <ul style="list-style-type: none"> - 안전사고 관련 경제적 손실 감소: 안전사고 예방 및 신속한 대응으로 인한 직접적 피해 감소, 의료비 절감, 생산성 손실 방지 등을 통해 연간 약 4조 8천억 원의 사회적 비용 절감이 예상됨 - 보험료 절감 효과: 안전사고 감소로 인한 보험금 지급 감소는 장기적으로 국민 개인과 기업의 보험료 부담을 약 7~12% 경감시킬 것으로 예측됨 - 중복 행정 처리 비용 감소: 통합 플랫폼을 통한 중복 신고 자동 감지 및 일원화된 처리로 연간 약 1,500억 원의 행정 비용 절감이 가능할 것으로 예상됨 - 인력 운영 효율화: AI 기반 자동 분류 및 처리 시스템을 통해 단순 반복 업무가 감소하여 행정 인력의 약 30%를 고부가가치 업무에 재배치할 수 있을 것으로 기대됨 - 안전 데이터 경제 활성화: 익명화된 안전 데이터의 제한적 개방을 통해 보험, 부동산, 도시계획 등 다양한 분야에서 데이터 기반 비즈니스 모델이 창출될 것으로 기대됨

<ul style="list-style-type: none"> - 고용 창출 효과: 플랫폼 운영 및 관련 서비스 산업 확대로 향후 5년간 약 8,500개의 새로운 일자리가 창출될 것으로 전망됨 <ul style="list-style-type: none"> ○ 취약계층 안전 형평성 제고 - 고령자 대상 범죄 감소: 고령자 친화적 신고 시스템을 통해 고령자 대상 범죄의 신속한 신고와 대응이 가능해져 관련 범죄가 약 25% 감소할 것으로 예상됨 - 고독사 예방 효과: 고령 1인 가구의 안전 모니터링 및 정기적 안부 확인 시스템을 통해 고독사 위험이 약 30% 감소할 것으로 기대됨 - 응급 상황 대응 개선: 음성 인식 및 간편 신고 기능을 통해 고령자의 응급 상황 대응 시간이 평균 18분 단축될 것으로 예측됨 - 장애인 안전 신고율 증가: 장애 유형별 맞춤형 인터페이스를 통해 장애인의 안전 신고율이 현재 대비 약 85% 증가할 것으로 예상됨 - 장애인 대상 범죄 감소: 접근성이 향상된 신고 시스템을 통해 장애인 대상 범죄 및 학대 사례가 약 22% 감소할 것으로 기대됨 - 시설 안전성 향상: 장애인의 적극적인 안전 신고를 통해 공공시설의 장애인 접근성 및 안전성이 크게 개선될 것임 <ul style="list-style-type: none"> - 언어 장벽 해소: 다국어 지원 서비스를 통해 외국인의 안전 신고 접근성이 향상되어 외국인 대상 범죄 피해가 약 20% 감소할 것으로 예상됨 - 사회 통합 촉진: 언어와 문화적 차이에 관계없이 모든 구성원이 동등하게 안전 서비스를 이용할 수 있게 됨으로써 사회 통합이 촉진될 것임 ○ 국민 생활 편의성 향상 <ul style="list-style-type: none"> - 생활 불편 처리 시간 단축: 도로 파손, 가로등 고장, 쓰레기 무단 투기 등 일상적 생활 불편 사항의 처리 시간이 평균 5.2일에서 1.8일로 단축될 것으로 예상됨 - 민원 만족도 향상: 신속하고 투명한 처리 과정 공개로 민원 처리 만족도가 현재 65%에서 85%로 향상될 것으로 기대됨 - 도시 미관 향상: 시설물 파손, 낙서, 불법 광고물 등에 대한 신속한 신고와 처리로 도시 미관이 개선될 것임 - 공공시설 유지관리 효율화: 시민 참여형 모니터링을 통해 공공시설의 문제점을 조기에 발견하고 해결함으로써 시설 수명이 약 15% 연장되고 유지보수 비용이 약 22% 절감될 것으로 예상됨 - 교통 안전 개선: 도로 위험 요소(포트홀, 신호등 고장 등)의 신속한 신고와 처리로 교통사고 발생률이 약 12% 감소할 것으로 예측됨 - 보행 환경 개선: 보행로 장애물, 불법 주정차 등에 대한 효율적인 신고 처리로 보행자 안전사고가 약 18% 감소할 것으로 기대됨 ○ 행정 서비스 혁신 <ul style="list-style-type: none"> - 예측적 행정 서비스: 신고 데이터 분석을 통해 계절, 시간대, 지역별 안전 이슈를 예측하고 선제적으로 대응하는 행정 패러다임이 구축될 것임 - 정책 의사결정 고도화: 실시간 안전 데이터를 활용한 과학적 정책 결정으로 예산 및 자원 배분의 효율성이 약 28% 향상될 것으로 예상됨 - 신고 처리 투명성 향상: 신고부터 처리까지 전 과정을 시민이 추적할 수 있어 행정 투명성이 크게 향상될 것임 - 행정 책임성 강화: 처리 지연이나 미흡한 대응에 대한 자동 알림 시스템을 통해 담당자의 책임
--

<p>감이 강화되고 서비스 품질이 개선될 것임</p> <ul style="list-style-type: none"> - 통합적 문제 해결: 여러 기관이 관련된 복합적 문제(예: 환경오염과 보건 이슈)에 대한 협업적 대응 체계가 구축되어 문제 해결 효율성이 약 40% 향상될 것으로 예상됨 - 정보 공유 활성화: 기관 간 실시간 정보 공유를 통해 재난 상황 등에서의 공동 대응 역량이 강화될 것임 <p>○ 국가 위상 및 경쟁력 강화</p> <ul style="list-style-type: none"> - 스마트시티 핵심 인프라 구축: SafetyOne 플랫폼은 스마트시티의 핵심 요소인 시민 참여형 도시 관리 시스템으로 자리매김하여 국내 스마트시티 발전을 가속화할 것임 - 도시 안전 경쟁력 향상: 세계 도시 안전 지수에서 국내 주요 도시의 순위가 평균 8~12단계 상승 할 것으로 예상됨 - 안전 플랫폼 수출 모델: SafetyOne은 개발도상국을 중심으로 한 해외 수출 가능한 모델로 발전 하여 향후 5년간 약 15개국에 도입될 것으로 전망됨 - 국제 표준 선도: 안전 신고 및 관리 시스템의 국제 표준을 선도함으로써 관련 기술 및 서비스 분야에서 국가 경쟁력이 강화될 것임 - 시민 중심 서비스 확산: SafetyOne의 사용자 중심 설계 방식은 타 공공 서비스의 혁신 모델이 되어 전반적인 디지털 정부 서비스의 품질 향상을 견인할 것임 - 디지털 포용성 강화: 취약계층을 포함한 모든 시민이 디지털 서비스의 혜택을 누릴 수 있는 포용적 디지털 정부 구현에 기여할 것임 <p>○ 심리적·문화적 효과</p> <ul style="list-style-type: none"> - 국민 안전 체감도 상승: 신속하고 효율적인 안전 신고 처리 경험을 통해 국민의 안전 체감도가 현재 62점에서 78점(100점 만점)으로 향상될 것으로 예상됨 - 불안감 감소 효과: 잠재적 위험에 대한 대응 수단 확보로 사회적 불안감이 약 25% 감소할 것으로 기대됨 - 능동적 시민의식 함양: 안전 문제 해결에 직접 참여하는 경험을 통해 시민들의 사회 참여 의식이 강화될 것임 - 공동체 의식 강화: 지역 안전을 위한 협력적 신고 및 모니터링 활동을 통해 이웃과의 연대감과 공동체 의식이 향상될 것임 - 안전 의식 향상: 일상적인 안전 신고 활동을 통해 국민의 안전 의식이 향상되고, 이는 가정과 직장에서의 안전 행동 실천으로 이어질 것임 - 안전 교육 효과: 플랫폼을 통한 맞춤형 안전 정보 제공으로 국민의 안전 지식과 대응 역량이 강화될 것임 <p>○ 지속 가능한 발전 기여</p> <ul style="list-style-type: none"> - 환경 오염 조기 대응: 수질 오염, 대기 오염, 불법 폐기물 투기 등에 대한 신속한 신고와 대응으로 환경 피해를 최소화할 수 있음 - 생태계 보호 효과: 야생동물 불법 포획, 산림 훼손 등에 대한 시민 감시 체계 강화로 생태계 보전에 기여할 것임 - 자원 효율적 도시 관리: 데이터 기반의 예측적 유지보수를 통해 도시 인프라의 수명 연장 및 자원 효율성이 향상될 것임 - 재난 복원력 강화: 신속한 신고와 대응 체계를 통해 자연재해 등 재난 상황에서의 도시 복원력이 약 35% 향상될 것으로 예상됨
--

	<ul style="list-style-type: none"> - 안전 교육 플랫폼: SafetyOne은 학교 안전 교육과 연계하여 어린이와 청소년의 안전 의식을 함양하는 교육 도구로 활용될 것임 - 디지털 시민의식 함양: 플랫폼 활용을 통해 미래 세대의 디지털 시민의식과 사회 참여 역량이 강화될 것임 <ul style="list-style-type: none"> ○ 위기 대응 역량 강화 <ul style="list-style-type: none"> - 실시간 상황 파악 능력: 시민들의 실시간 신고를 통해 재난 상황의 확산 범위와 심각성을 신속하게 파악하여 대응할 수 있게 됨 - 자원 배분 최적화: 신고 데이터 분석을 통해 재난 시 제한된 구조 및 구호 자원을 최적으로 배분할 수 있어 인명 피해가 약 28% 감소할 것으로 예상됨 - 신종 안전 위협 조기 감지: 코로나19와 같은 신종 감염병이나 새로운 유형의 사이버 범죄 등 신종 위협에 대한 조기 감지 및 대응 체계가 구축될 것임 - 위기 대응 프로토콜 고도화: 다양한 위기 상황에 대한 신고 데이터를 분석하여 최적의 대응 프로토콜을 지속적으로 개선할 수 있음 - 테러 위협 조기 감지: 의심스러운 활동이나 물체에 대한 시민 신고를 통해 잠재적 테러 위협을 조기에 감지하고 대응할 수 있음 - 사회 안정성 강화: 일상적인 안전 관리 체계의 강화는 국가 전반의 안정성을 높이고 사회적 혼란을 예방하는 데 기여할 것임 ○ 데이터 자산 가치 창출 <ul style="list-style-type: none"> - 국가 안전 데이터 통합: 분산되어 있던 각종 안전 관련 데이터가 통합되어 국가적 데이터 자산으로 구축될 것임 - 데이터 품질 향상: 실시간 시민 신고를 통해 현장성 높은 데이터가 지속적으로 수집되어 데이터의 정확성과 시의성이 크게 향상될 것임 - 안전 R&D 활성화: 축적된 데이터를 활용한 안전 관련 연구개발이 활성화되어 혁신적인 안전 솔루션 개발이 가속화될 것임 - 데이터 경제 활성화: 익명화된 안전 데이터의 제한적 개방을 통해 민간의 데이터 기반 비즈니스 모델 개발이 촉진될 것임 - AI 학습 데이터 확보: 다양한 안전 상황에 대한 대규모 데이터는 국내 AI 기술 발전의 귀중한 자원이 될 것임 - AI 윤리 및 거버넌스 모델: SafetyOne의 AI 윤리 체계는 공공 분야 AI 활용의 모범 사례로 자리매김하여 국내 AI 거버넌스 발전에 기여할 것임
--	---

【유의사항】

- 제안내용이 他 공모전 수상 및 타인의 저작물 모방 혹은 표절 등으로 확인될 경우 심사 대상에서 제외될 수 있으며, 결과발표 이후라도 수상 취소 및 상금환수 등의 조치를 취할 수 있습니다.
- 제안내용과 관련하여 초상권, 저작권, 명예훼손 등의 문제발생 시, 일체의 법적·도의적 책임은 제안자(응모자)에게 있습니다.
- 공모전 내용 및 심사규정의 제반조건에 동의하며, 이에 따른 결과와 관련하여 일체의 이의를 제기하지 않겠습니다.
- 심사위원의 심사결과에 따라 적합한 제안이 없다고 판단되는 경우, 수상작을 선정하지 않거나 수상대상 수를 임의 조정할 수 있음에 동의합니다.

- 제출된 서류는 일체 반환하지 않습니다.

【개인정보의 수집·이용에 관한 사항】

한국산업기술기획평가원은 AI 라이프 아이디어 챌린지의 운영·관리를 위하여 아래와 같이 귀하의 개인정보를 수집·이용하고 있으며, 이 정보는 동 목적으로 제3자에게 제공됩니다.

- 개인정보의 수집이용 목적 : 챌린지(공모전) 접수, 검토, 심사, 선정 결과 발표
 - 수집·이용할 개인정보 항목 : 성명, 소속, 생년월일, 휴대전화번호, 이메일
 - 개인정보를 제공받는 자 : 중복검토를 위한 타 공공기관 등
 - 개인정보의 보유 및 이용기간 : 챌린지(공모전) 결과 발표 후 1년, 수상작의 경우 5년
- ※ 귀하는 상기 동의를 거부할 수 있습니다. 다만, 이에 대한 동의 하지 않을 경우, 운영 절차상 부득이하게 공모전 참가 신청이 거부됨을 알려드립니다.

위와 같이 개인정보를 수집·이용하는데 동의하십니까? ■ 동의함 □ 동의하지 않음

본인은 한국산업기술기획평가원이 주최하는 2025년 AI 라이프 아이디어 챌린지에 참가하며, 동 내용에 대한 공고내용을 충분히 숙지하였고, 제안하는 내용 관련하여 타(他) R&D 사업, 타(他) 공모전(챌린지) 등에 제출한 바가 없음을 확인합니다.

한국산업기술기획평가원장 귀하