

보도시점 : 2026. 6. 5.(금) 14:00 이후 / 배포 : 2026. 6. 5.(금)

토지개발 인허가 가능 여부를 AI로 사전 진단해 드립니다

- 민원 준비·처리 기간 30% 이상 단축, 연간 약 75억원의 비용을 절감

□ 국토교통부(장관 김윤덕)는 범정부 공공 AX*로 추진하는 「AI 민생 10대 프로젝트**」 공모사업에 선정된 ‘AI기반 통합인허가 사전진단 서비스 개발 사업’의 본격적인 추진을 위해 6월 5일(금) 합동착수보고회를 개최한다고 밝혔다.

* (공공 AX 프로젝트) 공공부문에서 AI를 활용해 공공서비스 혁신과 국민의 AI 일상화 및 공공 분야의 AI 대전환(AX)을 추진하는 프로젝트

** (AI 민생 10대 프로젝트) 국민 효능감이 높은 분야에서 AI 기반 공공서비스를 빠르게 도입하여 AI 혁신의 혜택 확산을 위한 과학기술정보통신부에서 공모사업 추진

□ 현재 농지·산지전용 및 건축허가 등 토지개발행위는 200여개 법률과 지자체 조례 등에 따라 건축허가 시 23개, 공장설립은 최대 36개 의제에 대한 인허가를 받아야 한다. 이에 따라 국토교통부는 복잡한 인허가 절차와 2~12개월이 소요되는 처리기간에 대한 문제점 해결에 나섰다.

○ AI기반 통합인허가 사전진단 서비스는 토지정보와 각종 인허가 관련 법령·행정절차를 AI로 분석·진단하는 체계를 구축해, 국민 누구나 토지 개발행위 인허가 가능 여부와 주요 절차를 사전에 확인이 가능하도록 개발한다.

< 서비스 예시 >

직장 근교 귀촌을 준비하던 직장인 홍OO(가명, 55세) 씨는 출퇴근 가능 지역에 330㎡(100평)의 농지를 구매하여 66㎡(20평)에 주거용 건축물을 신축하고 나머지 면적은 텃밭으로 이용하기를 원하는 조건을 입력

⇒ AI는 토지 면적·지형·규제·법령 데이터를 분석해 적합한 후보지를 제시하고, AI의 사전 진단과 맞춤형 인허가 체크리스트를 바탕으로 체계적인 행정절차를 준비할 수 있게 되며, 각종 부담금과 예상 소요 기간까지 사전에 확인되어 자신의 예산에 맞는 경제적이고 합리적인 선택이 가능해지는 편의 발생

- 서비스는 디지털 트윈국토 기반의 공간정보와 AI 기술을 융합해 구현되며, AI 에이전트는 개발 대상 토지의 용도지역, 건폐율·용적률, 행위제한 등 관련 법령·조례 기준과 민원인의 질의 의도를 종합적으로 분석해 필요한 인허가 절차와 검토 사항을 안내한다.
- 본 사업은 실증 계획에 따라 '26년 12월 4개 지자체를 시작으로, '27년 6월 10개 지자체로 확대하여 시범운영을 통해 서비스를 점검한 후, '27년 하반기에는 모바일 앱을 포함하여 전국 자치단체 대국민 서비스 및 공무원 지원 서비스를 전면 오픈할 예정이다.
- 특히 지자체별 도시관리계획 결정 고시 등으로 인해 토지의 용도가 변경되는 경우 시스템에 자동으로 반영될 수 있도록 하고 시범운영 시 주민의 개발 요구사항을 적극 반영할 계획이다.
- 이번 서비스가 도입되면 국민 스스로 인허가 절차를 사전에 점검하고 예상되는 제한사항과 필요 절차를 확인할 수 있어 민원 편의성이 크게 향상될 것으로 기대된다.
- 특히 인허가 가능 여부를 확인하는 사전심사 청구 기간이 대폭 감소되고, 담당 공무원이 검토해야 할 복잡한 법령과 다수 기관 협의 기간도 단축되어 민원 준비와 인허가 처리 기간이 30% 이상 줄어들 것으로 예상된다. 이에 따라 연간 약 75억원의 처리 비용을 절감할 수 있을 것으로 내다보고 있다.

- 국토교통부 이대섭 국토정보정책과장은 “AI 기술을 활용해 국민이 보다 쉽고 빠르게 인허가 정보를 확인할 수 있도록 지원할 계획”이라며 “앞으로도 디지털 트윈국토와 DX·AX 혁신 등 다양한 분야에서 국민 체감형 AI 서비스를 지속 확대해 나가겠다”고 밝혔다.

담당 부서	국토도시실 국토정보정책과	책임자	과 장 이 대 섭 (044-201-3458)
		담당자	사무관 박 일 웅 (044-201-3457)
			주무관 최 재 원 (044-201-3462)



□ 개요

- (추진배경) 국민 효능감이 높은 분야에서 AI 기반 공공서비스를 빠르게 도입하여 AI 혁신의 혜택 확산을 위해 AI 민생 10대 과제* 선정

* 과기부 공모사업에 "AI 기반 통합인허가 사전 진단 서비스" 선정

- (AI 인허가 진단) 토지 정보를 기반으로 민원 절차와 인허가 법률을 AI로 분석·진단하여 국민 스스로 인허가 절차를 점검하는 서비스 개발*

* (사업기간) '26.4.1.~'27.12.31. / (사업예산) 총 107억원 (국비: 80억원 민간: 27억)

** (주관사) 비아이메트릭스(AI기업), (공동사업자) 웨이버스, 아이씨티웨이(공간정보기업)

□ 개발 계획

- (AI솔루션 개발·실증) 디지털트윈 기반 입지조건 시각화, 국민의 사용 목적에 맞는 개발가능 여부 사전진단 및 민원안내 서비스 구현

< 목표시스템 구성안 >



- (맞춤형 절차 안내) 토지를 선택하거나 건축물 조건에 따라 필요한 인허가 종류, 순서, 소관부서, 예상 소요 기간 등을 AI로 안내

* 지번정보 → 필요 허가 목록, 순서, 예상 기간, 준비 서류까지 한 번에 응답

- (실증계획) '26년 상반기 10개 시범운영 지자체 선정 後 '26년 12월 4개 지자체, '27년 6월부터 10개 지자체, '27년 하반기 전국 서비스* 오픈

* 전국 자치단체 대국민 서비스 오픈 및 모바일 서비스, 공무원 서비스 개시

- ① (AI 인허가 도우미) 토지, 건축물 정보를 기반으로 국민 스스로 인허가 절차를 진행할 수 있도록 수행가능한 민원 절차와 사전진단 제공(국토부)

⇒ (국민 체감) 국민들의 인허가 민원 준비·처리 기간을 단축(30% 이상)하고, 민원대행 의존도를 완화(대행 비율 42%→35.7%)하여 처리 비용 절감(연간 약 75억원)

- ② (AI 농산물 알뜰 소비정보 플랫폼) 농산물 가격 동향 분석, 소비자 위치 기반 최적 구매처 추천, 대체 식재료 추천 등 합리적 소비 지원(농림부)

⇒ (국민 체감) 거주지역 내 판매처별 가격 비교 및 대체 식재료 추천 등을 통해 가구당 농산물 평균 구매비용 5~10% 절감

- ③ (소상공인 AI 창업·경영 컨설턴트) 주변 데이터 기반 업종 추천, 제품 제안, 사업장 운영방법 등 개인화된 AI 창업 및 경영컨설팅(중기부)

⇒ (국민 체감) 개인화된 맞춤형 경영컨설팅을 통해 소상공인 매장 평균 매출 15% 증가 및 운영비용 10% 절감 목표

- ④ (인체적용제품 AI 안전 지킴이) 식품·의약품·의료기기·화장품 등 인체 적용제품의 맞춤형 안전정보(성분, 리콜여부 등) 질의응답 제공(식약처)

⇒ (국민 체감) 최대 한달 소요되는 정보 확인 → 하나의 채널에서 실시간 제공, 어려운 의료기기 인허가에 대해 중소기업에 인허가 상담·법을 지원 제공

- ⑤ (국가유산 AI 해설사) 시간·공간·언어의 제약 없이 국가유산에 관심 있는 수요자별 맞춤형(관심사, 지식수준, 언어별 등) AI 해설서비스 제공(국가유산청)

⇒ (국민 체감) 24시간 접근가능한 해설과 방문객 맞춤형 정보제공으로 국가유산 방문객수 연 10% 증가 및 경제적 파급효과·고용유발효과 연 5% 증가

⑥ (AI 국세정보 상담사) 세무서 및 국세상담센터의 상담수요 폭증으로 국세상담을 받지 못하는 영세납세자에 개인화된 AI 기반 전화 챗봇상담 제공(국세청)

⇒ (국민 체감) AI를 기반으로 국세 상담 통화 성공률을 대폭 높이고* 상담 대기시간을 단축하여 국민 편의를 증진

* 간단한 응답이 가능한 시나리오 기반 AI 전화상담 시범운영(24.5) 결과 통화 성공률 98% 달성

⑦ (모두의 경찰관) 경찰 민원에 대해 챗봇으로 AI가 즉시 답변하거나 경찰민원24·콜센터 등과 연계하여 신속하게 응답(경찰청)

⇒ (국민 체감) 동네 순찰, 교통 단속 요청, 범법 제보 등 경찰 제보 및 요청 민원이 즉시 답변, 신속 처리되어 국민 불편 해소

⑧ (보이스피싱 원스톱 대응 플랫폼) 보이스피싱 데이터를 실시간 수집·상호공유 하여 보이스피싱 탐지부터 피해구제까지 원스톱으로 대응(인터넷진흥원)

⇒ (국민 체감) 선제적·능동적 보이스피싱 대응 체계를 구축하여 범죄 발생 억제 (보이스피싱 범죄 발생건수 15% 감소) 및 피해 확산 방지(보이스피싱 피해액 25% 감소)

⑨ (온라인 성착취·가출·자살 등 아동·청소년 위기 대응) 온라인 성착취 모니터링을 확대(10개 → 25개) 대응하고, SNS상 청소년 위기 상황을 분석, 상담 등 연계(성평등기적부)

⇒ (국민 체감) 24시간 365일 자동 모니터링을 통해 아동·청소년 성착취 위험을 조기 탐지하고, 청소년 위기상황 신속 대응

⑩ (해양 위험 분석 AI) 항공 채증영상 기반 밀입국, 불법어선, 안보위협 등 불법 판단 및 조난 등 요구조사 수색·발견, 오염물질 식별(해양경찰청)

⇒ (국민 체감) 외국어선 식별(68,010척) 및 불법단속(107회) 등 AI를 적용하여 해양 주권 강화, 1분 1초가 중요한 해양사고 현장에서 골든타임 확보