

고용노동부, 인공지능(AI)으로 국민 일상 바꾼다

- 고용지원부터 근로감독, 산재예방까지 공공부문 인공지능(AI) 혁신 선도 -

고용노동부(장관 김영훈)는 인공지능(AI)을 활용한 국민 맞춤형 고용서비스와 근로감독 혁신을 본격 추진한다.

오는 9월부터 인공지능(AI)를 기반으로 한 취업 및 채용지원 서비스인 ‘고용AI’와 ‘근로감독관 AI 지원시스템(AI 노동법 상담)’을 대국민 서비스로 개시하고, 향후 산재예방 시스템 등 국민 체감도가 높은 분야로 인공지능(AI) 서비스를 확대해 나갈 계획이다.

◇ 「고용AI」, 국민과 기업을 위한 맞춤형 서비스

‘고용AI’는 구직자의 적성, 이력, 직무경험 등을 분석해 역량 컨설팅을 제공하고, 취업가능성이 높은 기업의 채용정보를 매칭해 주는 맞춤형 서비스(잡케어+)다. 기업에는 적합한 인재를 추천(뽑케어)해 구직자-기업 간 미스매칭을 줄이고 채용 효율성을 높이는 것이 목표다.

◇ 「근로감독관 AI 지원시스템」으로 산재 예방 및 국민의 신속한 권리 구제 지원

‘근로감독관 AI 지원시스템’은 산재 이력, 위험설비 보유 현황 등 다양한 사업장 데이터를 활용해 산재 위험이 높은 사업장을 선별하고 근로감독 자원을 효율적으로 배분한다. 아울러, 대국민 24시간 노동법 상담과 사건 접수 지원, 인간-인공지능(AI) 협업 기반 수사를 통해 임금체불 등 노동사건을 신속하게 해결한다.

◇ 고용노동부, 공공부문 인공지능(AI) 혁신 선도

고용노동부는 '25년 과학기술정보통신부 「공공 AX 프로젝트 사업」에서 ▲산재예방 및 현장점검 지원 AI, ▲산재보상 심사 지원 AI, ▲중소기업

원격훈련 통합관리 및 지원 AI의 3개 과제(90억원)가 선정됐다. 또한 ‘새정부 경제성장전략’의 「공공 AI 3대 선도과제」에 개인·기업 맞춤형 구인·구직 서비스(39억원)가 선정되어 공공부문 인공지능(AI) 혁신의 핵심 부처로 자리매김해 나가고 있다.

【 고용노동행정 인공지능 전환(AI) 주요 선정과제 】

AI 주요사업	고용노동부 선정과제
공공 AX 프로젝트 사업 (총 20개 과제) [과학기술정보통신부]	■ (산재예방) 고위험사업장 예측 및 위험요소 점검 AI(30억원) ■ (산재보상) 업무상 재해 여부 판단 지원 AI(30억원) ■ (직업능력) 중소기업 원격훈련 통합관리 및 지원 AI(30억원)
공공 AI 3대 선도과제 (고용복지, 납세, 신약) [새정부 경제성장전략]	■ (고 용) 개인·기업 맞춤형 구인·구직서비스 (39억원)

◇ 「인공지능(AI) 고용서비스 로드맵」과 인공지능 대전환 회의(AI Summit) 개최

고용노동부는 인공지능(AI) 혁신을 뒷받침할 데이터·인프라 구축과 맞춤형 서비스 전략을 담은 「인공지능(AI) 고용서비스 로드맵('25~'27)」을 마련 중이다. 이를 통해 고용·노동 분야의 인공지능 전환(AI: AI Transformation)을 본격화할 계획이다.

오는 9월 5일과 12일에는 「고용노동행정 인공지능 대전환 회의(AI Summit) 2025」를 개최해, 일자리 미스매치 해소와 국민의 신속한 권리구제를 위해 개발한 6종의 인공지능(AI) 서비스를 공개하고, 전문가들과 인공지능 전환(AI) 추진 전략을 논의할 예정이다.

김영훈 고용노동부 장관은 “이번 인공지능 대전환 회의(AI Summit)에서 선보이는 인공지능(AI) 서비스는 인공지능과 빅데이터를 활용해 국민의 노동권의 보호는 더 빠르게, 일자리는 맞춤형으로 정확하게 연결하는 데 도움을 줄 것”이라며, “국민과 기업이 직접 체감할 수 있는 인공지능(AI) 서비스를 지속 확대해 고용노동 행정혁신을 이루어나가겠다.”라고 밝혔다.

- 붙임 1. 고용노동행정 AI Summit 2025 계획
- 2. 「고용AI」 서비스 개요
- 3. 「근로감독관 AI 지원시스템」 서비스 개요

담당 부서	고용지원정책관 고용서비스기반과	책임자	과 장	이태훈 (044-202-7671)
		담당자	사무관	이상철 (044-202-7673)
담당 부서	노동개혁정책관 노동행정인공지능혁신과	책임자	과장(代)	박보현 (044-202-7695)
		담당자	사무관	임재진 (044-202-7748)
담당 부서	직업능력정책국 기업훈련지원과	책임자	과 장	이우영 (044-202-7264)
		담당자	사무관	박미연 (044-202-7224)
담당 부서	산업안전보건정책관 산재보상정책과	책임자	과 장	이원주 (044-202-8830)
		담당자	사무관	신유진 (044-202-8847)



1. 노동분야 AX Summit (9.5일)

- (일시·장소) '25. 9. 5.(금) 16:00~17:30(90분), 온드림 소사이어티 (서울 중구 명동길 73) 1층 ONSO 스퀘어 + 유튜브 생중계
- (행사컨셉) ①AI 노동법 상담 및 근로감독관 지원 AI 시연, ②산재예방 등 국민이 체감할 수 있는 고용노동행정 AX 방향 발제 및 토론
- (참석자) 장관, 공인노무사회 회장, 협업기관·기업 관계자, 전문가 등

2. 고용분야 AX Summit (9.12일)

- (일시·장소) '25.9.12.(금) 14:00~15:30(90분), 서울고용센터(1층) + 유튜브 생중계
- (행사컨셉) ①AI 고용서비스 로드맵 의견수렴 및 4종 AI 서비스 발표·시연, ②AI 기반 고용서비스 혁신방향 발제 후 토론
 - ① AI 기반 고용서비스로의 전환을 위한 「AI 고용서비스 로드맵」 발표 및 의견수렴
 - ② 개인·기업 맞춤 4종 AI 서비스 공개 및 AI 서비스 활용사례 공유를 통한 AI 서비스 현장 활용 확산
 - ③ 일자리정보·디지털배지 연계 확대 등 공공·민간 협력 강화와 고용서비스 혁신을 위한 전문가 제언
- (참석자) 장관, 정보통신산업진흥원장, 취업포털 대표, 전문가 등

□ 인공지능(AI) 기반 전 국민·기업 맞춤형 원스톱 고용서비스

AI를 활용한 **전 국민·기업** 맞춤형 원스톱 **구인·구직** 서비스



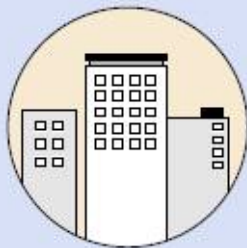
잡케어+ (개인)

'25. 8 **지능형 직업심리검사**

'25. 8 **취업 확률 모델**

'25. 8 **AI 직업훈련 추천**

서비스 중 AI 일자리 추천



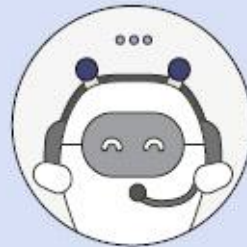
팜케어 (기업)

'25. 8 **구인광고 AI 작성 지원**

'26 **채용 확률 모델**

'26 **AI 인재 추천**

'26 **스마트 채용관리**



AI 민원 · 상담(행정)

'26 **구인광고 AI 검증**

'26 **AI 직업상담**

'26 **AI 고용 · 노동 상담**

□ 직업탐색에서부터 역량분석 및 개발, 직업훈련·일자리 추천까지 「구직자 맞춤 원스톱(One stop) 취업지원(잡케어+)」 완성

- ① **(지능형 직업심리검사)** 진로·직업을 결정하지 못한 국민에게 적성에 가장 잘 맞는 직업 Top 5 추천 ⇒ 진로지도·직업선택에 활용(“25.8)
- ② **(데이터 기반 취업확률)** 취업준비 중인 구직자의 6개월 내 취업확률, 취업 긍·부정 속성 등 제공 ⇒ 맞춤 취업컨설팅 연계(“25.8)
- ③ **(AI 직업훈련 추천)** 직업훈련이 필요한 모든 국민에게 훈련 과정별 종합 추천점수, 직무적합도, 훈련수준 등 최적의 훈련과정 매칭(“25.8)

【 구직자 맞춤 원스톱 취업지원(잡케어+) 적용예시 】

직업선택
(지능형 심리검사)

현실형 (R)	탐구형 (I)	예술형 (A)	사회형 (S)	진취형 (E)	관습형 (C)
21	15	5	7	0	25
61	59	44	52	30	61

나의 흥미 코드: CR

심리검사 결과 추천 직업 (CR흥미 유형) TOP 5

응용 소프트웨어개발자(엔지니어)

IT컨설턴트(정보통신컨설턴트)

전자제어기술자

마케팅사무원

금융자산운용가

역량분석
(취업확률)

취업확률 분포 (응용 소프트웨어 개발자)

김고용님의 취업 확률 수준

92점

중간

취업 확률 수준

높음	92건
보통	2,978건
낮음	9,122건

부정적 속성	목표 제안
직업훈련: 1건	직업훈련: 2건
경력년수: 0년	경력년수: 4년
경력: 신입	경력: 경력
자격증건수: 1건	자격증건수: 3개
자기소개서글자개수: 541자	자기소개서글자개수: 2000자 이상 3000자 미만

역량개발
(직업훈련 추천)

종합 추천 점수

92점

업 제작 실무 과정

팀스파르타주식회사
(서울특별시 강남구 테헤란로44길 8 (역삼동) 12층)

기간	2024-09-23 ~ 2025-04-02 (3회차) (130일, 총 1040시간)	직무 적합도	86%
		지역 적합성	☑ 상 (20km 이내)

일자리 매칭
(일자리 추천)

주제별 일자리 추천

#응용소프트웨어 관련 채용 공고

#신입 개발자를 위한 IT 기업 채용 공고

#태스크 외 위경근무 가능한 직무 추천

네오소프트웨어

응용소프트웨어 개발 (데스크톱 및 모바일 애플리케이션 개발,...

서울특별시 강남구
연봉 3,500만원

인텔리코드

소프트웨어 엔지니어 (데이터 처리 및 분석용 응용프로그램...

서울특별시 마포구
연봉 4,200만원

퓨처테크

응용프로그램 개발자 (기업용 솔루션 개발 및 유지보수)

경기도 성남시 판교
연봉 3,800만원

□ 구인공고 작성부터 채용확률, 인재추천까지 신속한 인재 확보를 위한 「구인기업 맞춤 원스톱 채용지원(핍케어)」 구현

- ① (구인공고 AI 작성) 모집분야, 근무조건 등 간단한 구인조건만 입력하면 생성형 AI를 통해 직무기반 구인공고 자동작성(25.8)
- ② (데이터 기반 채용확률) 구인기업의 2개월 내 채용확률과 구인여건 분석 제공 ⇒ 구인조건 조정, 기업 맞춤형 구인 컨설팅 연계(26)
- ③ (AI 인재추천) 인재추천 시 구인공고와의 적합도 및 추천이유 제시, 추천인재의 이력서·자기소개서 요약 ⇒ 신속한 인재확보 지원(26)

【 구인기업 맞춤 원스톱 채용지원(핍케어) 적용예시 】

구인공고 (구인공고 작성지원)	모집 직종	응용소프트웨어 개발자
	직무 내용	<p>[주요 업무]</p> <ul style="list-style-type: none"> - Android 앱 개발 및 유지보수 - 성능 최적화 및 품질 향상을 위한 지속적인 개선 - 사용자 피드백을 반영한 서비스 개선 및 업데이트 - 품질시스템 및 제품 메뉴얼 문서 작성
	우대 사항	<ul style="list-style-type: none"> - 의료기기 임베디드 환경 개발 경험 - IOS application 개발 경험 - Window application 개발 경험

채용분석
(채용확률)

2개월 내
채용 성공 확률

60%

채용공고 컨설팅 종합 결과

- ✓ 회사와 담당 업무에 대한 설명 추가
- ✓ 근로 여건 개선 필요:
- ✓ 동일 직군 임금 평균 대비 15% 낮음
- ✓ 인근 지역의 근로자 채용 고려

채용공고 완성도 등급

상

③ 채용공고 분석 내용

- ✓ 회사와 담당 업무에 대한 설명 부족
- ✓ 구직자 비선호 직무
- ✓ 동일 직무 평균 대비 임금이 낮고, 근로시간이 김

인재매칭
(인재추천)

김고용 적합도 98%
어플개발 / 신입 / 서울

정채움 적합도 90%
AI서비스 기획 / 5년차 / 서울 광진구

한일터 적합도 70%
안드로이드개발 / 신입 / 서울

AI가 분석한 김고용님의 인재 추천 이유 적합도 98%

정량 평가 적합도

정성 평가 적합도

채용관리
(e채용마당)

- 서류전형 관리
- 자격검증
- 서류전형 결과 관리
- 면접전형 관리
- 인터뷰 일정 관리
- 면접평가 관리
- 채용 관리
- 합격자 안내

점수 마감 **모바일 소프트웨어 개발 (신입·주니어)** 면접 진행중

지원자 84 | 서류합격 37 | 면접자 10

김고용 (남, 32세) | 신입 / 대학 4년 / 컴퓨터공학과 / 회사내규 | 면접가능

김고용님 매칭 분석	기준	전체점수	상대점수	자격검증	서류전형
업무	36.5	48.7	심리검사 결과	+	GIT개발 포트폴리오 ↘
기술	68.4	56.6	기초역량평가	+	학위 증명서 ↘
연봉	39.4	74.5	직무역량평가	+	면접 일정 관리
분야	72.1	88.2	모바일 앱 개발	적합(86점)	2월 24일 3월 6일
경력	89.3		응용SW 엔지니어링	적합(80점)	면접 제안
평균	62.6				

추진 배경 및 목표

그간 근로감독을 강화하기 위해 노력했음에도 불구하고 노동법 위반 관행이 지속되는 원인 중 하나는



Challenge

1 **사업장**(212만개), **취업자**(2,858만명), **신고사건**(연43만건)이 **근로감독관**(2,141명)보다 **많고**,

Challenge

2 사업주와 근로자가 **복잡한 노동법**을 이해하기 어렵기 때문



업무효율성 혁신

생성형 AI로 근로감독관의 신고사건 처리 및 근로감독 지원



취약 노동자 보호

취약 노동자의 노동권 침해 예방 및 신속한 권리 구제



노동법 접근성 제고

생성형 AI로 취약 노동자, 영세사업주의 노동법 이해 지원

핵심 기능

- 근로감독관의 신속·정확한 사건 처리 및 근로감독 지원
- 국민의 노동법 질문에 24시간 맞춤 답변 및 사건 접수 지원

AI 노동법 상담 및 사건 접수 지원 (대국민)

AI 자료 검색 (법령, 판례, 매뉴얼, 질의회시, 유사사건 등)

AI 에이전트 (진술조서 요약·분석, 심층조사 질문 추천, 수사보고서 작성 등)

AI 근로감독 대상 추천



<https://ai.moel.go.kr>