

보도시점 2024. 6. 12.(수) 12:00 (2024. 6. 13.(목) 조간)

# 맞춤형 구인·구직·매칭서비스가 인공지능(AI) 기반으로 확 달라집니다

- 인재추천, 구인공고 작성지원, 지능형 직업심리검사 도입 등 인공지능 기반 디지털 고용서비스 7대 시범과제 추진 -

구직자와 구인기업의 일자리 미스매치 해소를 지원하기 위해 인공지능(AI) 기술을 활용한 맞춤형 디지털 고용서비스가 더욱 강화될 예정이다.

고용노동부(장관 이정식)와 한국고용정보원(원장 김영중)은 국민 체감효과가 높은 구인·구직 서비스를 중심으로 인공지능(AI) 기반의 디지털 고용서비스(“고용AI”) 7대 시범과제를 선정해 개발한다고 밝혔다.

이번 사업은 과학기술정보통신부의 「24년 부처협업 기반 AI확산 사업」에 선정되어 추진하는 과제로 지난 5월말 사업수행기관이 선정되었다.

7대 시범과제는 구직자의 직업선호도, 경력 등의 데이터를 기반으로 취업역량 향상을 지원하고, 구인기업의 구인공고 작성, 채용조건 제시 등 인재 채용 과정에서의 서비스 활용 편의성을 증대하는 한편, 일자리·인재 추천 고도화를 통해 일자리 매칭 서비스를 강화하는 데 중점을 두었다.

## 【 일자리 미스매치 해소를 위한 인공지능(AI) 기반 디지털 고용서비스 】



먼저 구인서비스는 채용확률 모델에 기반한 맞춤형 기업 컨설팅과 생성형 인공지능(AI)을 통한 구인공고 작성지원 등을 통해 기업이 보다 적합한 인재를 찾을 수 있도록 개선된다.

구직서비스는 지능형 직업심리검사 도입, 취업확률 분석에 기반한 맞춤형 취업지원, 직무역량 향상을 위한 직업훈련 추천 강화를 통해 구직자의 적성과 역량에 맞는 일자리에 조기 취업할 수 있도록 강화된다.

한편, 일자리 매칭 서비스는 기존의 일자리 추천 및 인재추천 서비스의 고도화를 통해 일자리 매칭 과정에서의 취업성과를 높이는 데 중점을 두었다.

**【 시범과제 서비스 제공 시 개선 효과 】**

구분	시범과제	AS-IS	TO-BE
일자리 매칭	①인재추천	▪ 추천인재의 이력서·자기소개서를 구인기업이 일일이 열람	▪ 생성형 AI가 이력서·자기소개서를 요약제공 → 추천인재 빠르게 확인
	②구인공고 작성지원	▪ 구인기업이 구인공고 내용을 모두 작성하여 등록	▪ 구인공고 필수사항만 입력 → 생성형 AI가 구인공고 자동 생성
구인	③채용성공모델	▪ 없음	▪ 구인공고 정보분석 → 채용성공모델 구축 → 채용확률별 맞춤형 서비스
	④구인공고검증	▪ 차단 키워드 정의 → 구인공고에 차단 키워드 포함 여부 확인	▪ 키워드 방식 차단 + 구인공고 AI 학습을 통한 구인공고 적정성 여부 판단
구직	⑤지능형 직업심리검사	▪ 정형화된 직업심리검사 제공	▪ 사용자 특성 AI 분석 → 필수항목만 질의하는 지능형 직업심리검사 제공
	⑥취업성공모델	▪ 없음	▪ 구직자 정보분석 → 취업성공모델 구축 → 취업확률별 맞춤형 서비스
	⑦직업훈련추천	▪ 구직자 희망직종+구직활동 유사 그룹 분석을 통한 직업훈련 추천	▪ 구직활동 유사그룹+구직자 희망직종·직무능력·훈련과정 연관성 분석을 통한 유사도 기반 추천

\* 기존 서비스 강화: ①, ⑦ / 신규 도입 서비스: ②~⑥

고용노동부는 올해 연말까지 7대 시범과제의 서비스 개념검증(PoC)\*을 완료할 예정이며, 내년 상반기까지 시범적용 후 하반기부터 본격적인 대국민 서비스에 나설 계획이다.

\* Proof of Concept(PoC): 새로운 프로젝트의 실현 가능성, 효용·효과 등을 검증

이정환 고용정책실장은 “디지털 고용서비스에 인공지능 기술을 본격 도입함으로써 개인·기업별 맞춤형 서비스의 획기적 개선이 기대된다”라면서, “공공과 민간의 협력을 통해 이번 시범과제가 성공적으로 추진될 수 있도록 최선을 다하겠다”라고 밝혔다.

붙임1. 과기부 「부처협업 AI확산 사업」 진행상황 및 추진일정

붙임2. 인공지능 기반 디지털 고용서비스 7대 시범과제

담당 부서	고용지원정책관 고용서비스기반과	책임자	과 장	이태훈 (044-202-7671)
		담당자	사무관	이상철 (044-202-7673)
		담당자	사무관	류영선 (044-202-7683)
담당 부서	고용서비스정책관 국가고용서비스혁신TF	책임자	과 장	이병성 (044-202-7327)
		담당자	팀 장	김경선 (044-202-7369)
담당 부서	직업능력정책국 직업능력정책과	책임자	과 장	금정수 (044-202-7269)
		담당자	주무관	구순희 (044-202-7275)
담당 부서	한국고용정보원 AI고용서비스팀	책임자	실 장	김영호 (043-870-8277)
		담당자	팀 장	조인성 (043-870-8450)



**1. 목적**

- 사회·경제적 파급효과가 큰 AI 솔루션을 부처협업을 통해 개발, 국민체감형 서비스를 제공함과 함께 AI 생태계 경쟁력을 강화

**2. 추진체계**



\* 협력부처(고용노동부)로부터 협력기관 지정을 받아 협약 및 사업관리를 수행

\*\* 사업수행기관: (주관) 원티드랩 (참여) 위드마인드, 자유로운소프트

**3. 연차별 추진내용**

- 고용노동부는 「인공지능 기반 구인·구직 통합지원 솔루션 개발」 사업이 선정되어 3년간('24~'26년) 4대 과제\*를 추진

\* AI 인재추천, 구인공고 AI 작성지원, 채용성공모델, 구인공고 AI 검증

구분	주요 내용	예산
'24년	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 4대 과제 데이터 학습환경 구축</li> <li>■ AI 인재추천 모델 및 구인공고 AI 검증모델 개념검증·구축</li> <li>■ 구인공고 AI 작성지원 및 채용성공모델 개념검증</li> </ul>	15억
'25년	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 구인공고 AI 작성지원 및 채용성공모델 구축</li> <li>■ AI 인재추천 모델 및 구인공고 AI 검증모델 고도화</li> </ul>	15억
'26년	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 구인공고 AI 작성지원 및 채용성공모델 고도화</li> <li>■ 4대 과제 통합 고도화를 통한 구인·구직 통합지원 솔루션 구축완성</li> </ul>	15억

**4. 추진일정**

- 사업수행자 선정(5.21) 및 사업추진계획 사전협의
- 3자 협약체결: 6월중 \* 협약기관: NIPA-한고원-사업수행기관
- 사업수행: '24년 협약일 ~ '26년말

\* 연차별 수행평가 및 사업성과도 등에 따라 사업지원 지속 여부 결정

## 붙임2

# 인공지능 기반 디지털 고용서비스 7대 시범과제

- '24년 중 구인·구직 등 국민체감 효과가 높은 킬러서비스(Killer Service)를 중심으로 AI 기반 7대 시범과제 선정·개발
- (구인) 채용확률 분석에 기반한 맞춤형 기업 컨설팅, 생성형 AI를 통한 구인광고 작성지원 등을 통해 기업이 적합한 인재를 찾을 수 있도록 지원하고, 구인광고 AI 검증으로 구인광고 공정성 제고
- (구직) 지능형 직업심리검사 도입, 취업확률 분석에 기반한 맞춤형 취업지원, 직무역량 향상을 위한 직업훈련 추천 강화로 구직자의 적성과 역량에 맞는 일자리에 조기 취업을 지원
- (매칭) 기존의 AI 일자리 추천 및 AI 인재추천 서비스 고도화를 통해 구직자에게는 일자리를, 구인기업에는 인재를 맞춤형으로 매칭

【 일자리 미스매치 해소를 위한 AI 기반 디지털 고용서비스 】



【 7대 시범과제별 주요 AI 활용·적용 기술 】

고용AI 서비스 활용기술	AI 인재추천	구인광고 AI 작성지원	채용성공 모델	구인광고 AI 검증	지능형 AI 직업심리검사	취업성공 모델	AI 직업훈련 추천
언어모델(BERT)	○	-	-	○	○	-	○
거대언어모델(LLaMA)	○	○	-	-	-	-	-
딥러닝&머신러닝	○	-	○	○	○	○	○
자연어처리(NLP)	○	○	○	○	○	○	○
벡터DB&벡터검색	○	-	-	-	-	-	○
지식그래프&온톨로지	○	○	○	-	-	○	○

⇒ 구인·구직 매칭 성과 제고를 통한 **일자리 미스매치 완화 기여**

## 1 AI 인재추천 개선 (과기부 사업에 포함, '24년말 시범적용)

- (필요성) 현재 AI 인재추천은 인재 추천의 이유도 없는 상태에서 구인기업은 추천인재 확인을 위해 이력서·자기소개서를 일일이 조회해야 하는 불편이 존재
- (주요내용) ① 기존 AI 인재추천 정밀도 개선, ② 인재추천 시 추천 이유 제시, ③ 추천인재의 이력서·자소서 요약정보 제공(생성형AI 활용)

【 AI 인재추천 서비스 예시 】

AI가 필요한 인재들 문장으로 입력해도 추천해줍니다.

AI가 공고나 질문에서 요구하는 역량에 적합한 인재들의 목록을 보여줍니다.

이력서나 자기소개서의 내용을 AI가 요약해서 알려줍니다.

관심있는 인재는 바로 채용 상담 의뢰를 할 수 있습니다.

추천 인재를 분석한 결과를 시각적으로 제공하여 인재를 파악하는데 도움을 드립니다.

AI가 이력서와 자기소개서를 바탕으로 인터뷰 질문을 만들어 드립니다.

## 2 구인공고 AI 작성지원 (과기부 사업에 포함, '24년 개념검증 완료)

- (필요성) 중소기업이나 소규모 구인기업은 구인 과정에서 필수적인 기업정보, 상세 직무설명 등 구인공고 작성에 어려움을 겪고 있는 상황
- (주요내용) 생성형AI 기술을 활용해 모집분야, 수행업무, 근무조건 등 간단한 구인 조건만 입력하면 AI가 구인공고를 작성

【 구인공고 AI 작성지원 서비스 예시 】

AI공고상담 메뉴를 선택하면 AI와 공고작성을 질의응답하는 창이 실행됩니다.

AI공고상담 창에서 몇 개의 질문을 하면 기본 채용공고가 만들어집니다.

질의·답변을 통해 공고를 구성하는 주요 항목에 대해 AI가 내용을 생성합니다.

직종분야 AI 모델을 활용해 직종을 자동으로 분류합니다.

생성형 AI가 필요한 직무를 자동으로 작성합니다.

AI가 생성한 내용을 검토하고 수정할 수 있습니다.

### ③ 채용성공모델 개발 (과기부 사업에 포함, '24년 개념검증 완료)

- (필요성) 구인기업의 채용방식 분석을 통해 채용에 어려움을 겪고 있는 구인기업을 식별하고, 채용 가능성을 높이기 위한 서비스 제공 필요
- (주요내용) 구인광고 분석, 구직자 입사지원 조건(임금, 복지, 근무지 등) 분석 등을 통해 구인기업의 채용확률 예측하고, 이를 기반으로 구인광고 조건조정, 컨설팅 등 기업별 맞춤형 서비스를 제공

【 채용성공모델 서비스 예시 】

구인광고 기간, 채용확률 등을 표시해줍니다.

등록한 구인광고와 유사한 구인공고를 확인합니다.

시가 분석하고 추천한 내용으로 공고 내용을 수정할 수 있습니다.

수정된 공고를 등록할 수 있습니다.

시가 채용조건을 조정했을 때 채용 확률을 시뮬레이션 할 수 있습니다.

채용확률을 높이기 위해 시가 채용조건, 연봉, 근로조건 등에 대한 컨설팅을 해줍니다.

### ④ 구인광고 AI 검증 (과기부 사업에 포함, '24년말 시범적용)

- (필요성) 구인광고 등록 시점에 구인광고의 적정성 여부를 판별·차단하여 신뢰성 있는 구인·구직 환경조성이 필요
- (주요내용) 현재 고용센터 등에서 실시하고 있는 워크넷·민간취업포털 구인광고 검증을 AI모델 개발을 통해 지원\*

\* 구인광고 AI 검증모델이 구인광고 이상 여부(중복, 금칙어 사용, 채용절차법 위반 등) 검증 → 이상이 있는 구인광고만 고용센터 등에서 재검증하는 방식

【 구인광고 AI 검증 서비스 예시 】

계시 여부	연계기관	구인인증번호	구인제목	근무지역리스트	고용형태리스트	고용형태기타내용	허위구인 의심항목
<input type="checkbox"/>	워크넷	37702544	중리인소팅을 기획/운영 사원 모집	서울 동산구	계약직	계약직-계약직 후 정규직 전환 가능	중복 공고
<input type="checkbox"/>	워크넷	37714037	프린트PC 견적 관리 사원 모집	서울 동산구	계약직	계약직-계약직 후 정규직 전환 가능	금칙어 사용

## ⑤ 지능형 AI 직업심리검사('24년 직업추천 정교화, '25년 반응형 심리검사)

- (필요성) 사용자들이 편리하게 직업 탐색을 할 수 있도록 AI 기술을 활용하여 사용자에게 맞는 문항 최적화를 통한 검사소요 시간 단축과 사용자 상황에 적합한 직업 추천 필요

AS-IS	TO-BE
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 정형화된 직업심리검사 제공</li> <li>■ 직업심리검사 최대 95분 소요</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 사용자 상황에 맞는 필수항목만 질의</li> <li>■ 직업심리검사 시간 단축(15분 내외)</li> </ul>

- (1단계-직업추천 정교화) 구직자의 직업선호도 검사결과와 워크넷 KNOW 직업 간 유사도 기반으로 구직자 특성에 맞는 직업추천 정교화('24.12월)

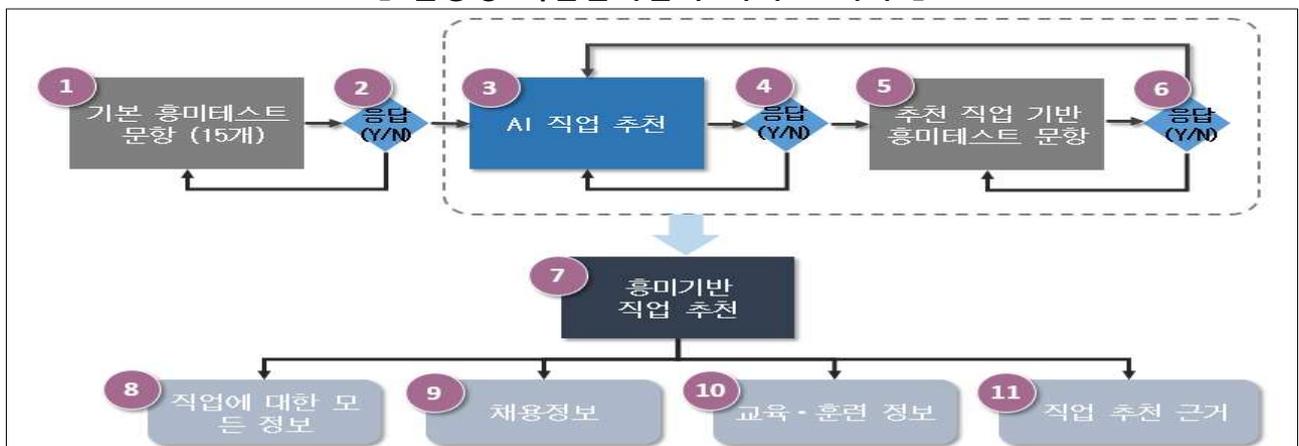
\* 기존에는 직업선호도 검사결과에 따라 30개 내외의 직업 제시 → 앞으로는 직업선호도 검사결과 내에서 검사자의 특성과 가장 적합한 5개의 직업을 추천

### 【 직업선호도 검사결과 기반 직업추천 서비스 예시 】



- (2단계-반응형 직업심리검사 개발) 직업선호도 검사 기반으로 개인 맞춤형 질문을 구성하는 반응형 직업심리검사 개발·검증('25년)

### 【 반응형 직업심리검사 서비스 예시 】

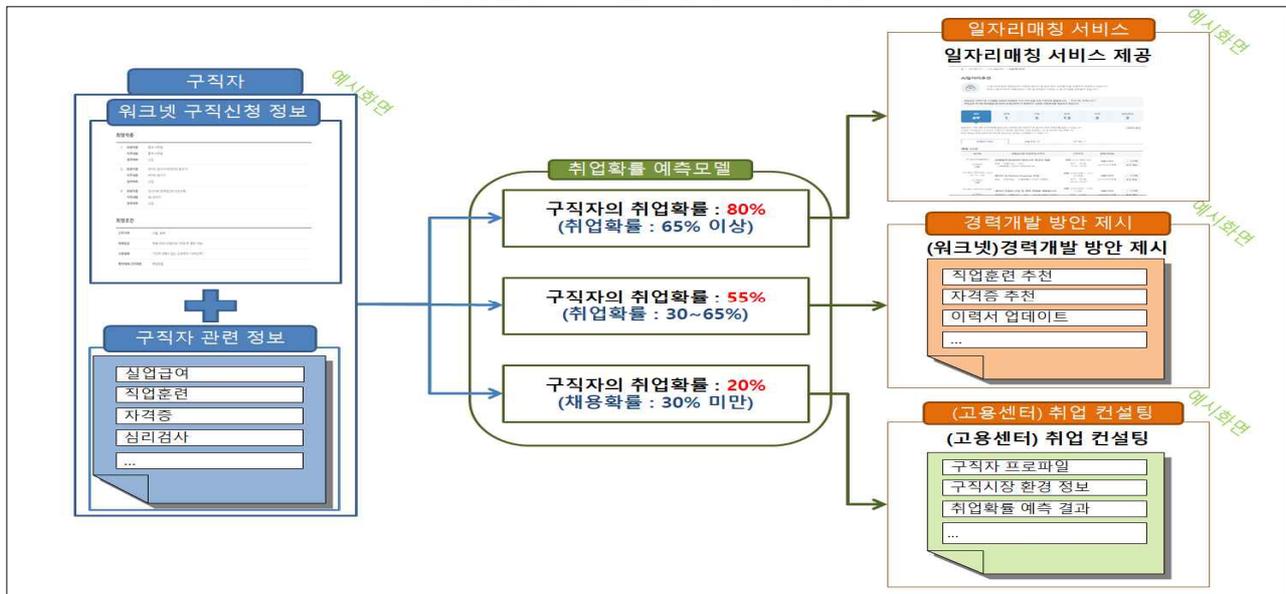


## ⑥ 취업성공모델 개발 ('24년말 시범적용)

- (필요성) 구직자의 이력서, 고용시장 환경분석을 통해 취업에 어려움을 겪고 있는 구직자를 식별하고, 취업 가능성을 높이기 위한 구직자 맞춤형 서비스 제공 필요
- (주요내용) 구직자 프로파일링을 기반으로 취업확률\*을 예측하고, 이를 기반으로 취업확률을 높일 수 있는 맞춤형 서비스를 제공

\* 개념정의: 장기실업 분류 목적으로 통상적인 장기실업 기준인 6개월 이내 취업(고용보험 취득)할 확률을 산정

【 취업성공모델 서비스 예시 】



## ⑦ AI 직업훈련 추천 개선 ('24년말 시범적용)

- (필요성) '21.7월 AI 직업훈련 추천 구축 이후 알고리즘 개선 등이 미진한 상황으로 직무능력 향상에 필요한 맞춤 훈련추천 등 개선 필요
- (주요내용) 직업훈련과정 속성, 훈련내용 등을 ①AI 데이터化\*하고, 다양한 정보 간 ②유사도\*\* 분석을 통해 ③AI 직업훈련 추천을 개선

\* 훈련과정 간 유사도 판단을 위해 직업훈련과정 정보를 벡터화한 데이터

\*\* 희망직종-직업훈련, 직무능력-직업훈련, 직업훈련-직업훈련 간의 유사도