

인공지능(AI) 직업훈련 수강생을 위한 '인공지능(AI) 활용 기초역량 가이드북' 발간

- AI 생성물에 대한 사람의 감독(Human Oversight) 역할 강조
- EU AI Act, OECD AI 권고안, 개인정보보호법 등 국내외 규범 기반 제작

고용노동부(장관 김영훈)는 최근 AI 분야 직업훈련의 확산에 발맞춰, 다양한 과정에 참여 중인 훈련생들에게 향후 AI 전문인력으로 일하면서 갖춰야 할 기초역량을 함양할 수 있도록 지원하고자 「직업훈련 수강생을 위한 AI 기초역량 가이드북」을 발간했다.

[발간 배경]

최근 생성형 AI를 업무에 도입하는 기업들이 증가하고 있고, 많은 사람들이 AI 도구를 더 효과적으로 활용하기 위해 노력하고 있다. 이에 노동부는 지난해 12월 「노동시장 AI 인재양성 추진방안」을 마련한데 이어, 올해 'AI 훈련지원센터', 'K-디지털 트레이닝 'AI 캠퍼스' 과정, 'AI 워커(Worker)' 과정 등을 본격적으로 운영하고 있다.

- ▲ AI훈련지원센터: 민간 AI전문가가 중소기업에 맞춤형 훈련을 지원하고(AI확산센터), 대기업·대학의 인프라를 활용하여 중소기업 AX수준 진단 및 재직자 대상 무상 AI 훈련 실시(AI공동훈련센터) → 3.29.(일) 배포 보도자료 참고
- ▲ KDT 「AI 캠퍼스」: AI 엔지니어, AI App 개발자 등 AI산업에 필요한 전문 인력을 양성 → 1.7.(수) 배포 보도자료 참고
- ▲ 「AI 워커」: 영상콘텐츠제작, UI/UX 디자인 등 각 분야에서 전체 업무흐름을 이해하고 적절한 AI 도구를 활용하는 인력 양성 → 4.16.(목) 배포 보도자료 참고

생성형 AI는 업무생산성을 높일 수 있는 혁신적인 도구이지만, 올바른 활용법을 익히는 것 또한 필수적이다. 노동부는 ‘올해 본격적으로 시작하는 다양한 AI 훈련과정이 자칫 AI 활용법에만 편중되어 운영될 수 있다’라는 교육훈련 전문가들의 의견을 고려하여, 수강생들이 현업에서 AI를 효과적이면서도 안전하게 사용할 수 있도록 이번 가이드북을 제작했다.

본 가이드북은 주요 직업훈련기관에 배포되어 교육자료로 활용될 예정이며, 고용노동부 누리집*에서 국민 누구나 내려받을 수 있다.

* 고용노동부 홈페이지(www.moel.go.kr) → 정책 소개 → 정책자료실



[주요 내용]

이번 가이드북은 개인정보보호법, EU AI 법률(AI Act), OECD AI 권고안, 앨런튜링연구소(英)의 ‘AI Skills for Business Competency Framework’ 등 국내외 문헌 분석을 바탕으로 구성되었다. 프롬프팅 작성법, AI 도구 사용법 중심의 일반적인 매뉴얼에서 탈피하여, 정보보안과 비판적 검증을 핵심적인 기초역량으로 소개한 것이 특징이다.

① AI 활용의 첫 단추로 '보안과 안전'을 소개한다. 민감한 정보가 유출되지 않도록 식별 불가능하게 만드는 '데이터 익명화(가명화)' 요령과 함께, 저작권 준수의 중요성을 다룬다. 또한, 일상에서 흔히 쓰는 ‘챗 GPT’, ‘제미나이’ 등 공개형 AI와 데이터 통제권이 기업 내부에 있는 '사내 AI(Private AI)'의 차이점도 소개한다.

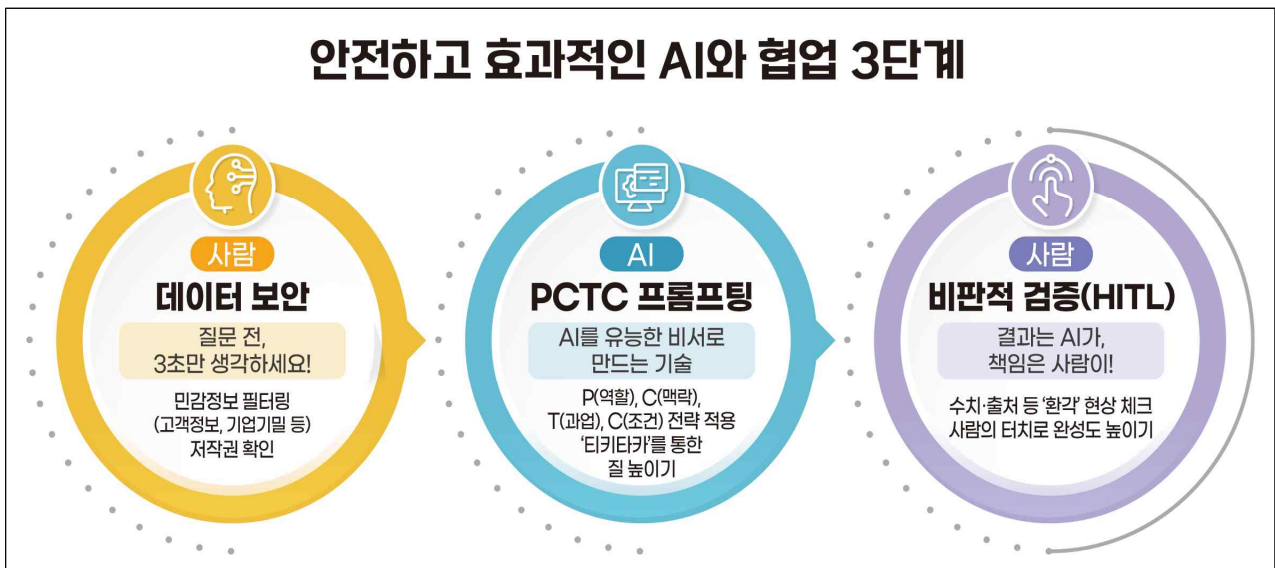
② 생성형 AI에게 정확한 업무지시를 내리는 전략적 소통법을 제시한다. 지시문 작성 시 고려해야 할 PCTC* 원칙을 소개하고 AI와의 연속적 상호작용(티키타카)을 통해 결과물의 완성도를 제고해야 함을 강조한다.

* Persona(역할 설정), Context(맥락), Task(과업) Constraints(조건)

③ 다음으로 국제기구들이 강조하는 **인간 중심(Human Centric)** 가치에 기반한 **HITL(Human In The Loop)** 원칙을 소개한다. AI 활용 시, AI가 만든 결과를 그대로 활용하는 것이 아니라, **인간이 직접 출처나 수치 등을 검증(Verify)하고 다듬어(Refine)** 최종 산출물에 대해 책임성을 가져야 함을 강조한다.

④ 아울러, 본 가이드가 **노동시장에 첫발을 내딛을 훈련생들을 위한 것**임을 고려, ‘**데이터 리터러시**’ 기본 원칙도 설명한다. AI의 분석 효율을 높이기 위한 **데이터 가공법(데이터 클렌징)**, AI가 생성한 숫자와 그래프 뒤에 숨은 사실을 읽어내는 방법 등을 소개한다. 끝으로, **비즈니스 메일 작성, 발표 자료 초안 구성 등 AI를 현업에 적용할 때 유의할 사항**을 다룬다.

한편, 각 장(Chapter)의 서두에는 실무에서 접할 수 있는 **가상의 사례(붙임2)**를 배치해 훈련생들의 주의를 환기하고, 끝부분에는 **관련 국내외 규범**을 수록하여 이론적 근거를 뒷받침한다.



편도인 직업능력정책국장은 “**핵심 국정과제인 AI 인재양성을 위해 ‘AI 훈련 지원센터’, ‘KDT-AI 캠퍼스’ 등 신설 사업의 안착과 성공을 위해 총력을 기울이고 있다**”라고 언급하면서, “**AI는 훌륭한 비서이지만 결국 ‘일의 주인’은 사람**인 만큼, **노동시장에 첫발을 내딛게 될 직업훈련 수강생들이 AI를 안전하고 효과적으로 활용할 수 있도록 적극 지원하겠다**”라고 강조했다.

- 붙임 1. 「직업훈련 수강생을 위한 AI 활용 기초역량 가이드북」 목차
 2. 「가이드북」에 수록된 가상 사례
 별첨. 직업훈련 수강생을 위한 AI활용 기초역량 가이드북

담당 부서	고용노동부 인적자원개발과	책임자	과 장	박상원	(044-202-7307)
		담당자	사무관	김용욱	(044-202-7311)
			주무관	강윤주	(044-202-7320)



Chapter 1. AI와 안전하게 일하기: '나'와 '데이터'를 지키는 방법

- 1-1. AI가 만든 이미지, 내 포트폴리오에 써도 될까요?
- 1-2. "내 이력서 요약해줘..." AI에게 절대 말하면 안 되는 것
- 1-3. AI의 이상한 답변, 그냥 넘어가면 안되는 이유

Chapter 2. AI에게 정확하게 일 시키기: 실무 프롬프트 작성법

- 2-1. 막막한 업무 지시, 'AI가 알아듣게' 나눠서 명령하는 법
- 2-2. "너는 5년차 마케터야": AI가 찰떡같이 알아듣는 4가지 요소
- 2-3. AI와 '티키타카' 하며 결과물 다듬기
- 2-4. 말보다 샘플: AI에게 예시로 가르치기
- 2-5. AI에게 '모르면 모른다'고 하는 법 가르치기

Chapter 3. AI의 답변 '검증하고 다듬기': 휴먼 인 더 루프(HITL) 실무

- 3-1. '그럴듯한 거짓말'... AI의 환각(Hallucination) 탐지 훈련
- 3-2. 'AI가 그랬어요'라는 답변은 당신의 무책임, 무능을 나타냅니다
- 3-3. AI 초안을 '내 작품'으로: 전문가의 터치로 완성하기

Chapter 4. AI가 보여주는 '데이터' 읽기: 숫자의 함정에 빠지지 않는 법

- 4-1. 텍스트도 데이터인가?: 정형 VS 비정형 데이터
- 4-2. "숫자만 보면 100% 실수한다": 데이터의 꼬리표 확인하기
- 4-3. 평균의 배신: AI가 숨기는 '소외된 데이터' 찾기
- 4-4. AI가 그린 '그럴듯한 그래프'에 속지 않는 법
- 4-5. 멍치면 속고, 흠어지면 산다: 심슨의 역설 탈출하기
- 4-6. "쓰레기를 넣으면 쓰레기가 나온다(GIGO)"

Chapter 5. AI로 업무 생산성 높이기: AI 도구 활용에 앞서

- 5-1. "눈치 빠른 AI 사수": 비즈니스 메일과 보고서 쓰기
- 5-2. 함수 대신 말로 하세요: AI 도구로 데이터 분석하기
- 5-3. 기획 따로 디자인 따로 : AI 도구 간의 협업
- 5-4. "직역"을 넘어 '현지화'로: 문화적 맥락까지 옮기는 번역 실무

참고자료

- 참고1. 앨런 튜링 연구소의 4가지 AI 인재 프레임워크
- 참고2. 미국 정부의 '안전하고 신뢰할 수 있는 AI' 8대 원칙
- 참고3. EU AI Act에 따른 'AI 배포자와 사용자'의 주요 의무
- 참고4. OECD AI 권고안에 따른 'AI 워커'의 주요 의무
- 참고5. ILO 100주년 선언에 나타난 '인간 중심' 기술 윤리
- 참고6. 대한민국 개인정보 보호법

붙임 2 「가이드북」에 수록된 가상 사례

❖ AI의 안전한 활용 - 개인정보 및 중요 데이터 유출 예방(본문 7P)

"ChatGPT한테 내 이력서를 통째로 복사해서 붙여넣고, '자기소개서 항목에 맞게 요약해줘'라고 했어요. 내 스펙이랑 경험을 싹 다 넣었는데, 정말 글을 잘 써주더라고요! 완전 편해요!"

이 시나리오, 정말 편리해 보입니다. 하지만 이것은 AI를 사용할 때 저지를 수 있는 가장 위험한 실수 중 하나입니다. 우리가 공개된 AI 모델(무료 ChatGPT, Claude 등)의 채팅창에 입력하는 내용은 '개인적인 대화'가 아닙니다. 그것은 '공개된 게시판'에 글을 올리는 것과 같습니다.

❖ AI에게 정확하게 일 시키기 - 'P-C-T-C' 기법 활용(본문 18P, 21P)

팀장님이 당신을 불렀습니다.

- 팀장: "김 대리, 다음 달 신제품 '에코 텀블러' 출시하잖아. MZ세대 대상으로 하는 공모전 기획안 하나 똑딱 만들어서 내일 오전까지 봅시다."

'기획안을 똑딱?' 막막합니다. 당신은 AI 챗봇을 엽니다. 가장 흔한 실수는 팀장의 막연한 지시를 그대로 AI에게 던지는 것입니다.

- 프롬프트: "MZ세대 대상 에코 텀블러 공모전 기획안 1개 만들어줘."

이 프롬프트는 왜 실패했을까요? 그 지시에는 ①역할, ②배경, ③임무, ④조건 중 그 무엇도 포함되지 않았기 때문입니다.

❖ AI 생성물에 대한 인간의 검증 필요성 - AI 환각 탐지 훈련(본문 38P)

마케터 박 대리는 '2025년 친환경 소비 트렌드' 보고서를 쓰고 있습니다. 급하게 근거 자료가 필요해 AI에게 물었습니다.

- 박 대리: "2024년 한국 20대의 친환경 제품 구매 의향에 대한 통계 자료 좀 찾아줘."
- AI: "네, 한국소비자원이 2024년 1월 발표한 'MZ세대 가치소비 실태조사'에 따르면, 20대의 68.5%가 '가격이 비싸도 친환경 제품을 구매하겠다'고 응답했습니다."

박 대리는 이 내용을 그대로 보고서에 옮겨 적으려 합니다. 잠깐! 이 보고서는 세상에 존재하지 않습니다. AI가 방금 지어낸 '가짜'입니다.