

발 간 등 록 번 호

11-1492000-100118-14

직업훈련 수강생을 위한 AI^{활용} 기초역량 가이드북

요즘 일잘러의 AI 협업 안내서



고용노동부

Ministry of
Employment and Labor

프롤로그: AI, '내 일'의 안전한 비서로 만들기

AI는 이제 '미래'가 아닌 '오늘'입니다. 기획안 작성, 코드 수정, 이미지 생성, 데이터 요약까지... 생성형 AI는 이미 우리의 가장 강력한 업무 동료가 되었습니다. AI를 잘 활용하는 능력은 '선택'이 아닌, 업무 생산성을 좌우하는 '역량'이 되고 있습니다.

하지만 이 '만능 비서'는 때로는 그럴듯한 거짓말(환각)을 하고, 회사의 기밀을 유출하며, 타인의 저작권을 침해하기도 합니다. 따라서 우리는 AI가 생성한 결과물을 '복사-붙여넣기'를 하지 말고, 검증하고 다듬고 책임을 져야 합니다.

나아가, 업무에 AI 시스템을 도입한 기업과 이를 사용하는 자 모두 AI로 인해 발생할 수 있는 위험을 관리할 책임을 집니다. EU의 AI Act는 AI를 도입한 기업을 '배포자(Deployer)'로 정의하면서 AI가 잘못된 결정을 내리지 않도록 '사람이 감독(Human Oversight)'할 의무를 부여합니다. 노동자는 대한민국 개인정보 보호에 따라 AI의 자동화된 결정(인사고과, 채용 탈락 등)에 '거부권'과 '설명요구권'을 가진 정보주체인 동시에, 고객정보 등을 다루는 '개인정보취급자'로서 법적 권리와 책임을 가집니다.

이 가이드북은 업무에서 생성형 AI나 AI 도구를 활용하는 사람, 즉 'AI 워커(AI Worker)'가 되고 싶은 사람들을 위해 제작되었습니다. 이 책은 OECD와 ILO가 제시한 '인간 중심(Human-Centric)' 원칙을 토대로 AI의 한계와 위험을 통제하고, AI를 일하는 사람의 안전하고 효율적인 파트너로 만드는 방법을 안내하고자 합니다. AI 워커는 AI 도구를 활용함에 그치지 않고, 결과물을 비판적 사고와 전문적 판단으로 검증하고(Verify), 다듬어(Refine) 최종 산출물에 대하여 책임을 져야 하기 때문입니다.

추상적인 원칙을 나열하기보다는 AI 워커가 현업에서 겪을 수 있는 가상의 시나리오를 바탕으로, AI에게 일을 시키는 기술, 그 결과물을 비판적으로 검증하고 책임지는 방법, AI가 생성하는 데이터의 편향성을 확인하는 방법, 그리고 AI 생산성 도구를 활용할 때 유의해야 할 사항을 담았습니다.

AI는 도구일 뿐, '일의 주인'은 바로 당신입니다.

이런 분들께 이 책을 권합니다!

AI의 답변을 그대로 믿기엔 불안한 분들

AI를 쓰고 싶지만, 혹시 모를 실수나 법적 분쟁이 두려운 분들

질문 하나에 한 세월, AI에게 일을 시켜도 원하는 답이 안 나와서

“내가 직접 하고 말지” 하시는 분들

오늘날 AI를 활용하며 일하는 사람들이 어디서나 흔히 마주칠 수 있는 어려움들입니다. 이 책은 당신을 AI를 유능하고 안전한 업무 파트너로 다루는 ‘AI 워커’가 되는 길로 안내합니다.

이 가이드북은 어떻게 만들어졌나요?

이 가이드북은 다수의 생성형 AI와 협업하여 완성한 결과물입니다.

생성형 AI는 저자가 선별·제공한 자료들을 분석하고, 저자의 기획 의도에 맞춰 목차를 구성하며, 시나리오 초안을 작성하는 역할을 수행했습니다. 저자는 AI가 생성한 목차와 초안을 ‘AI 워커’의 관점에서 비판적으로 검증(Verify)하고, 독자의 눈높이에 맞게 다듬었으며(Refine), 현장감 있는 지적을 더해(Value-up) 완성했습니다.



CONTENTS

직업훈련 수강생을 위한 AI활용 기초역량 가이드북
요즘 일잘러의 AI 협업 안내서

Chapter

01

AI와 안전하게 일하기: '나'와 '데이터'를 지키는 방법

08

- 1-1 “AI가 만든 이미지, 내 포트폴리오에 써도 될까요?” 09
- 1-2 “내 이력서 요약해줘”... AI에게 절대 말하면 안 되는 것 12
- 1-3 “AI의 이상한 답변, 그냥 넘어가면 안 되는 이유” 15

Chapter

02

AI에게 '정확하게' 일 시키기: 실무 프롬프트 작성법

18

- 2-1 막막한 업무 지시, 'AI가 알아듣게' 나눠서 명령하는 법 19
- 2-2 “너는 5년차 마케터야”: AI가 찰떡같이 알아듣는 4가지 요소 22
- 2-3 AI와 '티키타카'하며 결과물 다듬기 25
- 2-4 말보다 '샘플': AI에게 예시(Few-shot)로 가르치기 27
- 2-5 AI에게 “모르면 모른다”고 하는 법 가르치기 29

Chapter

03

AI의 답변 '검증하고 다듬기': 휴먼 인 더 루프(HITL) 실무

36

- 3-1 “그럴듯한 거짓말”... AI의 환각(Hallucination) 탐지 훈련 37
- 3-2 “AI가 그랬어요”라는 답변은 당신의 무책임, 무능을 나타냅니다. 40
- 3-3 AI 초안을 '내 작품'으로: 전문가의 터치로 완성하기 42



Chapter

04

AI가 보여주는 '데이터' 읽기:
숫자의 함정에 빠지지 않는 법

46

4-1	텍스트도 데이터인가?: 정형 VS 비정형 데이터	47
4-2	“숫자만 보면 100% 실수한다”: 데이터의 ‘꼬리표’ 확인하기	50
4-3	“평균의 배신”: AI가 숨기는 ‘소외된 데이터’ 찾기	53
4-4	AI가 그린 ‘그럴듯한 그래프’에 속지 않는 법	55
4-5	“뭉치면 속고, 흩어지면 산다”: 심슨의 역설 탈출하기	58
4-6	“쓰레기를 넣으면 쓰레기가 나온다(GIGO)”	60

Chapter

05

AI로 업무 생산성 높이기:
AI 도구 활용에 앞서

64

5-1	“눈치 빠른 AI 사수”: 비즈니스 메일과 보고서 쓰기	65
5-2	“함수 대신 말로 하세요”: AI 도구로 데이터 분석하기	68
5-3	“기획 따로, 디자인 따로”: AI 도구 간의 ‘협업’	71
5-4	“직역을 넘어 현지화로”: 문화적 맥락과 뉘앙스까지 옮기는 AI 번역 실무	74

참고자료

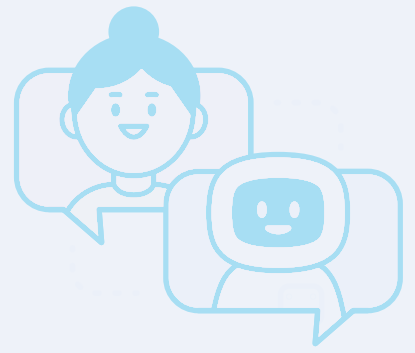
80

참고1	앨런튜링연구소의 4가지 AI 인재 프레임워크 및 요구 역량	80
참고2	미국 정부의 ‘안전하고 신뢰할 수 있는 AI’ 8대 원칙	84
참고3	EU AI Act에 따른 ‘AI 배포자와 사용자의 주요 의무’	87
참고4	OECD AI 권고안에 따른 ‘AI 워커’의 주요 의무	90
참고5	ILO 100주년 선언에 나타난 ‘인간 중심’ 기술 윤리	92
참고6	개인정보 보호법	94



**직업훈련
수강생을 위한
시활용
기초역량 가이드북**

요즘 일잘러의 시 활용 안내서



Chapter

01

AI와 안전하게 일하기: '나'와 '데이터'를 지키는 방법

- | | | |
|-----|------------------------------------|----|
| 1-1 | “AI가 만든 이미지, 내 포트폴리오에 써도 될까요?” | 09 |
| 1-2 | “내 이력서 요약해줘”... AI에게 절대 말하면 안 되는 것 | 12 |
| 1-3 | “AI의 이상한 답변, 그냥 넘어가면 안 되는 이유” | 15 |

Chapter

01

AI와 안전하게 일하기: '나'와 '데이터'를 지키는 방법



AI를 업무에 활용할 때, '잘 쓰는 것'보다 '안전하게 쓰는 것'이 항상 먼저입니다. 생성형 AI는 우리가 상상하는 다양한 결과물을 만들어내는 강력한 도구이자 업무 조수입니다. 하지만 제대로 사용하지 않으면, 법적·윤리적 문제를 일으키는 위험한 도구가 될 수도 있습니다.

AI가 만든 이미지를 포트폴리오에 사용했다가 저작권 분쟁에 휘말릴 수 있습니다(1-1). 이력서 요약을 요청하며 입력한 개인정보나 회사의 기밀을 담은 회의록이 외부로 유출될 수도 있습니다(1-2). AI가 제안한 그럴듯한 분석이 사실은 특정 집단에 대한 편향과 차별에 기반한 결과일 가능성도 있습니다(1-3).

이 챕터는 AI로 멋진 결과물을 만드는 기술을 배우기에 앞서, 앞으로 AI 워커가 될 '나' 자신과 우리가 다루는 '데이터'를 지키기 위한 가장 기본적인 방어 원칙을 다룹니다. AI 시대의 안전은 단순히 바이러스를 막는 것을 의미하지 않습니다. 내가 만든 결과물이 타인의 저작권을 침해하지 않는지, 나의 사소한 질문이 회사의 중요 자산이나 고객의 개인정보를 유출하는 통로가 되지는 않는지, 그리고 AI의 편향된 답변을 무심코 활용해 누군가에게 차별적인 결과를 초래하지는 않는지 점검하는 것에서 출발합니다.

AI를 활용하다 보면 판단하기 어려운 순간을 마주하게 됩니다. 이때 모든 책임을 개인이 혼자 짊어질 필요는 없습니다. 회사마다 AI 사용 지침과 보안 기준이 다를 수 있습니다. 확신이 서지 않을 경우에는 소속 부서나 정보보호·법무 담당자에게 문의해 확인하는 것이 바람직합니다. AI 시대의 '안전'은 개인의 신중함과 더불어, 조직의 지원과 책임 속에서 함께 만들어야 합니다.

왜 중요할까요?

이 챗터에서 강조하는 '안전'과 '데이터 보호'는 단순한 권장 사항이 아닙니다. 이는 국내외 법률과 국제 규범이 AI를 활용하는 우리 모두에게 요구하는 사항입니다.

(미국 AI 행정명령) AI가 생성한 결과물(챗터 1-1)에 대해, 미국 정부는 '콘텐츠 출처 확인(content provenance)' 및 '라벨링(labeling)' 메커니즘을 강조합니다. 이는 AI 워커가 자신의 생성물 출처를 투명하게 밝혀야 한다는 윤리적 책임과 맞닿아 있습니다.

(개인정보 보호법) AI 워커는 법적으로 회사의 지휘·감독을 받는 '개인정보취급자'에 해당할 수 있습니다. 챗터 1-2에서 다룬 개인정보 및 기밀 유출 예방은 '개인정보 보호법' 제29조가 규정한 '안전조치의무'와 제23조의 '민감정보' 처리 제한 규정을 실천하는 첫 걸음입니다.

(EU AI Act) AI를 현업에 도입해 사용하는 '배포자(Deployer)'는 AI가 초래할 수 있는 위험을 모니터링해야 할 의무가 있습니다. 챗터 1-3에서 다룬 '편향성 인지'는 AI의 명백한 오류나 위험을 발견하고 이에 대응하는 "사람의 감독(Human Oversight)" 의무의 시작입니다.

**1-1 "AI가 만든 이미지, 내 포트폴리오에 써도 될까요?"
: AI 결과물의 저작권과 출처 표기법**

SCENARIO 디자이너 김 대리는 다음 주 이직 면접을 앞두고 포트폴리오를 만들고 있습니다. 포트폴리오의 메인 표지로 쓸 이미지를 생성형 AI로 만들었는데, 상업용 유료 버전 툴을 사용했더니 기대 이상으로 멋진 이미지가 나왔습니다. 김 대리는 이 이미지를 포트폴리오 표지는 물론, 개인 브랜딩용 SNS 프로필 사진으로도 사용하고 싶습니다.

"이거... 그냥 내가 만든 것처럼 써도 될까? AI가 만들었다고 꼭 밝혀야 하나?"

AI 워커가 생성형 AI를 활용해 이미지, 텍스트, 코드 등 다양한 결과물을 만드는 것은 이제 일상이 되었습니다. 하지만 이 결과물을 '어떻게' 활용하느냐는 법적, 윤리적 문제와 직결됩니다.

AI 결과물을 사용할 때, 우리는 '저작권(Copyright)' 문제와 '투명성(Transparency)' 문제를 함께 고려해야 합니다.



AI 워커의 대응: 3단계 안전 점검

실천1 “내 것”이 아니라 “내가 쓸 수 있는 것” (라이선스 확인)

가장 먼저 확인해야 할 것은 ‘이용 약관(TOS, Terms of Service)’입니다.

현재 대부분의 국가는 AI가 독자적으로 생성한 결과물에 대해 ‘인간의 창작성’을 인정하지 않아 저작권 등록을 거부하고 있습니다. 즉, 그 이미지는 ‘내 것’이 아닐 가능성이 높습니다.

중요한 것은 AI 서비스 제공자(기업)가 이용 약관을 통해 사용자에게 ‘어디까지 사용해도 된다’고 허락(License)했는지입니다.

📍 유료/상업용 플랜: 보통 사용자가 만든 결과물에 대해 상업적 이용을 포함한 광범위한 사용 권한을 부여합니다. (예: 포트폴리오, 상업 광고, 제품 판매 등에 사용 가능)

📍 무료/비상업용 플랜: 생성물의 소유권을 회사가 갖거나, 상업적 사용을 금지하거나, 반드시 AI로 만들었다는 사실을 표기해야 하는 등 제약 조건이 붙는 경우가 많습니다.

AI 워커는 자신이 사용하는 AI 도구의 이용 약관을 반드시 확인하여 허용된 범위(상업적 이용 가능 여부)를 명확히 인지해야 합니다.

실천2 ‘출처 표기’가 아닌 ‘사용 사실 고지’ (투명성 확보)

“AI가 만들었다고 꼭 밝혀야 하나요?”라는 질문에 대한 대답은 “네, 밝혀야 합니다”입니다.

이는 법적 저작권 문제 이전에, AI 워커로서의 ‘전문가적 윤리’와 ‘사회적 투명성’에 관한 문제입니다.

📍 포트폴리오의 경우: 면접관이나 클라이언트는 당신의 ‘AI 활용능력’과 ‘고유한 디자인 실력’을 구분해서 평가할 권리가 있습니다. AI 생성물을 자신이 직접 작업한 것처럼 제시하는 것은 명백한 기만 행위이며, 이는 당신의 전문성과 신뢰도를 심각하게 훼손시킬 수 있습니다.

📍 올바른 표기 예시: '출처: AI'와 같이 불분명하게 적는 것보다, AI를 사용한 사실을 명확히 고지하는 것이 좋습니다.

- (포트폴리오 하단) “본 포트폴리오의 표지 이미지는 [사용한 AI 도구 이름]을 활용하여 생성 및 편집되었습니다.”
- (발표 자료) “본 장표의 삽화는 생성형 AI를 활용해 제작했습니다.”

실천 3 AI 생성물 + '나의 창의성' (저작권 확보 시도)

AI가 만든 결과물을 그대로 사용하는 것을 넘어, 그것을 재료로 삼아 인간의 상당한 창작적 개입이 더해진다면 어떨까요?

예를 들어, AI가 생성한 이미지를 기반으로 포토샵에서 레이어를 분리하고, 다른 이미지와 합성하고, 색감을 보정하고, 타이포그래피를 더하는 등 상당한 수준의 2차 가공을 거쳤다면, 이는 인간의 창작물로 인정받을 가능성이 열립니다.

AI 워커의 진정한 가치는 AI가 뽑아준 결과물을 그대로 복사해 붙여넣는 것이 아니라, 거기에 자신만의 전문성과 창의성을 더해 'AI 스스로는 할 수 없는' 최종 결과물을 만들어내는 데 있습니다.



왜 중요할까요?(관련 법규 및 국제 원칙)

우리가 AI 생성물의 사용 사실을 밝혀야 하는 이유는 전 세계적인 AI 윤리 규범의 핵심 요구 사항이기 때문입니다. AI 워커는 AI 기술을 안전하고 신뢰할 수 있게 사용하는 사회적 책임을 집니다.

(미국 AI 행정명령) '안전하고 신뢰할 수 있는 AI'를 위한 핵심 원칙 중 하나로, AI가 생성한 콘텐츠인지 판별할 수 있도록 '라벨링(Labeling)' 및 '출처 확인(Content Provenance)' 메커니즘 개발을 강조합니다. AI 워커의 '사용 사실 고지'는 이러한 사회적 합의의 첫 번째 실천입니다.

(EU AI Act) AI 사용자는 AI 시스템이 생성한 이미지, 오디오, 비디오 콘텐츠가 실제와 유사하여 기만할 우려가 있을 경우(딥페이크 등), 콘텐츠가 인공적으로 생성되거나 조작되었다는 사실을 공개(disclose)할 '투명성 의무'를 집니다.

(OECD AI 권고안) '투명성 및 설명 가능성' 원칙은 AI 행위자(AI 워커)가 이해관계자들이 AI와 상호작용하고 있음을 인지(aware)하도록 보장해야 한다고 권고합니다. 내 포트폴리오를 보는 사람 역시 AI 결과물임을 인지할 권리가 있습니다.

1-2 “내 이력서 요약해줘”... 시에게 절대 말하면 안 되는 것 : 개인정보 및 중요 데이터 유출 예방

SCENARIO “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.



AI는 ‘공부’하기 위해 당신의 데이터를 먹습니다.

대부분의 공개 AI 모델은 사용자의 질문과 데이터를 ‘학습’하여 더 똑똑해집니다. 이는 당신이 입력한 민감한 정보가 다음과 같이 될 수 있음을 의미합니다.

- 📍 (학습) AI 모델의 다음 버전 학습에 사용될 수 있습니다.
- 📍 (유출) 드물지만, 버그나 특정 공격을 통해 다른 사용자의 답변에 당신의 정보 조각이 노출될 위험이 있습니다.
- 📍 (검토) AI 개발사 직원이 모델 개선을 위해 이 데이터를 검토할 수도 있습니다.

당신의 이름, 전화번호, 주소, 학력, 경력 사항, 그리고 무엇보다 아직 외부에 공개되지 않은 우리 팀 프로젝트 아이디어를 전세계가 볼 수 있는 게시판에 올리는 것일 수 있습니다.



[실전!] 시에게 ‘먹여도 되는’ 데이터로 바꾸기 (익명화 실습)

AI의 강력한 요약이나 번역 기능은 포기할 수 없습니다. 그렇다면 어떻게 해야 할까요? 답은 ‘핵심 정보’를 익명화 또는 가명화하는 것입니다. AI가 문맥을 이해하는 데 꼭 필요하지 않은 고유 정보(이름, 숫자, 회사명)를 식별 불가능한 대체값으로 바꾸는 것입니다.

나쁜 예 (원본)

[AI에 그대로 입력한 내용] “2025년 3월 15일에 ‘오로라 퀀텀 클라우드’ 구축 사업 2차 회의 진행. (주)케이전자와 35억 원 규모의 계약을 논의 중이며, 최영희 기술이사가 참석. 프로젝트 진행과 관련해 현재 내부 보안망 서버(IP: 192.168.0.105)에서 데이터 지연 오류가 발생하고 있어 해결이 시급함. 이 내용을 보고서 형태로 정리해줘.”

좋은 예 (가명화/익명화)

[AI에 안전하게 입력한 내용] “202X년 [날짜]에 [신규 시스템] 구축 사업 [N차] 회의 진행. [기업]과 [금액] 규모의 계약을 논의 중이며, [성명 및 직함]이 참석. 프로젝트 진행과 관련해 현재 [사내 시스템]의 [특정 서버]에서 [기술적 문제]가 발생하고 있어 해결이 시급함. 이 내용을 보고서 형태로 정리해줘.”

AI는 [괄호] 안의 내용이 바뀌어도 문맥을 이해하고 요약하는 데 아무런 문제가 없습니다. AI가 훌륭하게 요약해 주면, 그 결과물을 가져와 [괄호] 안의 내용만 다시 ‘원본’으로 채워 넣으면 됩니다.

Key Takeaway AI에게 질문하기 전, 딱 3초만 생각해 보세요. “이 내용이 내일 아침 뉴스 1면에 나와도 괜찮은가?” 조금이라도 망설여진다면, 그 정보는 반드시 익명 처리하거나 삭제해야 합니다. 이것이 AI 시대의 가장 기본적인 데이터 보안 수칙입니다.

왜 중요할까요?(관련 법규 및 국제 원칙)

- 이 시나리오에서 배운 ‘데이터 익명화’는 AI 워커가 지켜야 할 가장 강력한 법적 의무 중 하나입니다.
- (개인정보 보호법) AI 워커는 법적으로 회사의 지휘·감독을 받는 ‘개인정보취급자’에 해당합니다. 당신의 이력서, 고객 정보, 회의록을 동의 없이 AI에 입력하는 것은 회사의 ‘안전조치의무’(제29조) 및 ‘민감정보’ 처리 제한(제23조) 규정을 위반할 수 있는 중대한 법적 위험 행위입니다. ‘익명화’는 이러한 법적 의무를 준수하는 가장 안전한 실무 기술입니다.
- (EU AI Act) EU의 AI법은 AI 시스템 전반에 걸쳐 강력한 ‘데이터 거버넌스(Data Governance)’와 ‘프라이버시 보호’를 요구합니다. AI 워커가 데이터를 입력하는 행위는 이 거버넌스의 최전선에 있으며, 익명화는 이 원칙을 실천하는 것입니다.
- (OECD AI 권고안) OECD AI 원칙은 ‘인권 및 민주적 가치 존중’의 핵심 가치로 ‘프라이버시와 데이터 보호’를 명시하고 있습니다.
- (미국 AI 행정명령) 미국 AI 행정명령은 ‘미국인의 프라이버시 보호’를 8대 원칙 중 하나로 강조하며, 데이터의 부적절한 수집 및 사용으로 인한 위험을 방지하고 ‘프라이버시 위험을 완화’해야 한다고 명시합니다.

**AI 워커를 위한 심화 학습: '공개형 AI' vs '사내 AI'**

챗터 1-2의 시나리오는 '공개형 AI(Public AI)'를 사용할 때의 위험을 경고합니다. 하지만 일부 AI 워커들은 회사에서 비용을 지불하고 도입·구축한 '사내 AI'를 사용합니다. 이 둘은 어떻게 다를까요?

- 공개형 AI (Public AI)

우리가 흔히 사용하는 챗GPT나 클로드의 무료 버전이 여기에 해당합니다. 공개형 AI에서, 우리가 입력한 데이터는 AI 개발사(OpenAI, Google 등)의 외부 서버로 전송됩니다. 따라서, AI 회사가 이 데이터를 모델 학습에 사용할 수 있으며, 이 과정에서 제3자에게 유출될 수 있습니다. 데이터 통제권이 우리 회사 밖에 있는 것입니다.

- 사내 AI (Private AI / Enterprise AI)

사내 AI는 데이터 유출을 막기 위해 기업이 별도로 구축한 AI입니다. 방식은 두 가지입니다. 첫 째, '온프레미스(On-premise)' 방식이 있습니다. 이는 AI 소프트웨어를 회사 내부 컴퓨터(서버)에 직접 설치합니다. 데이터가 물리적으로 회사 밖으로 나가지 않아 가장 안전합니다. 둘 째, '프라이빗 클라우드(Private Cloud)' 방식입니다. 마이크로소프트, AWS, 구글 등 클라우드 기업에 비용을 내고 우리 회사만 접근할 수 있는 '보안 전용 공간'을 빌려 AI를 설치하는 것입니다. 데이터가 외부로 전송되지만, 암호화되고 우리 회사만 통제할 수 있는 '가상 금고'에 보관되고, 공개형 AI처럼 학습에 재사용되지 않습니다.

“그렇다면 '사내 AI'에는 고객 정보를 넣어도 될까요?”

기술적으로는 '안전'하지만, 법적으로는 '책임'이 따릅니다.

'사내 AI'는 1-2에서 경고한 '외부 유출' 위험이 거의 없습니다. 하지만 AI 워커의 법적 책임이 사라지는 것은 아닙니다. '사내 AI'에 고객 정보를 입력하는 행위도 개인정보 보호법 상 '개인정보 처리'에 해당합니다. AI 워커는 여전히 회사의 지휘·감독을 받는 '개인정보취급자'로서 다음 두 가지를 준수해야 합니다.

- 목적 외 이용 금지: 고객에게 '주문 배송' 목적으로 동의받은 정보를, 회사가 별도 동의 없이 'AI 분석'이나 '신규 서비스 개발'에 사용하면 법 위반 소지가 있습니다.
- 최소 처리 원칙: 회사의 공식적인 허가와 지침이 있더라도, AI 기능 수행에 굳이 고객의 이름, 연락처, 주민등록번호가 필요 없다면 1-2의 실습처럼 가명화/익명화하여 처리하는 것이 가장 안전한 원칙입니다.

Key Takeaway '사내 AI'는 안전한 '장소'를 제공할 뿐, 그 안에서 데이터를 다루는 '규칙(법률)'까지 면제해주지는 않습니다.

1-3 “AI의 이상한 답변, 그냥 넘어가면 안 되는 이유”

: 편향성 인지와 'AI 워커'로서의 적극적인 대응

“AI한테 ‘개발자 이미지’를 만들어 달라고 했더니, 죄다 볼테 안경에 체크무늬 셔츠를 입은 남성 이미지만 보여줘요. ‘간호사’를 검색하면 여성 이미지만 나오고요. 심지어 ‘CEO 이미지’를 요청했더니 전부 백인 남성만 나와요. 에이, 그냥 AI가 아직 멍청하네. 무시하고 넘어가야지.”

AI가 때때로 성별, 인종, 직업, 고용 형태, 특정 집단에 대해 이상한 편견을 드러내는 것을 본 적이 있을 것입니다.

“AI가 왜 저럴까?” 그 이유는 AI가 ‘스스로’ 편견을 가진 것이 아니라, ‘편견을 가진 인간’의 데이터를 학습했기 때문입니다. AI는 인터넷의 수많은 글과 이미지를 통째로 학습한 거대한 거울과 같습니다. 안타깝게도, 우리 현실 세계의 편견이 그 데이터에 그대로 담겨있습니다.

1. ‘나 하나쯤’ 하는 ‘무시’가 ‘업무 리스크’가 됩니다

이런 이상한 답변을 그냥 무시하고 내 보고서나 기획서에 그대로 사용하면 어떻게 될까요? 먼저, 기업의 신뢰도가 하락할 수 있습니다. ‘CEO=백인 남성’ 이미지를 반복해서 회사 소개 자료에 썼다면? 조직이 시대에 뒤떨어지고, 다양성을 존중하지 않는다는 메시지를 줄 수도 있습니다.


AI가 ‘정규직’ 노동자의 데이터만을 학습해 ‘바람직한 노동자’로 정의했다면 어떨까요? 이 편향된 모델이 인사평가에 쓰일 경우, 비정규직이나 플랫폼 노동자는 부당하게 낮은 평가와 불이익을 받을 수 있습니다. AI의 편향된 답변을 AI 워커가 걸러내지 못했다면, 그건 AI의 실수가 아니라 나의 실수가 됩니다. AI가 편견을 강화하도록 방치하는 것은 윤리적 문제를 넘어, 당신의 업무 성과에 직접적인 리스크가 될 수도 있습니다.

2. [실전!] ‘AI 워커’로서 적극적으로 대응하기

우리는 AI의 ‘소비자’인 동시에, AI를 업무 도구로 활용하는 ‘AI 워커(AI Worker)’입니다. 도구가 잘못된 결과물을 내놓는다면, 이를 바로잡아 사용하는 것이 프로의 자세입니다.

 좋은 대응 1: 그 자리에서 '수정' 요청하기 (Refining)

- (X) 나쁜 질문: “CEO 이미지 생성해 줘.” (→ AI의 편향된 답변: 백인 남성 이미지만 보여줌)
- (O) 좋은 대응: “다양한 인종과 성별의 CEO 이미지 생성해 줘.” 또는 “당신의 답변은 편향되어 있습니다. 아시아, 흑인, 여성을 포함한 다양한 리더의 모습을 제시하세요.”

 좋은 대응 2: AI에게 '피드백' 남기기 (Report)

- 대부분의 AI 챗봇에는 '좋아요(👍)' / '싫어요(👎)' 또는 '신고하기' 기능이 있습니다.
- [AI의 편향된 답변] (👎 버튼을 누른다)
- [피드백 입력창] “이 답변은 ‘CEO’라는 직업을 특정 인종(백인) 및 성별(남성)과 연관 짓는 고정관념을 담고 있습니다. 직업에 대한 편견 없는 답변으로 수정이 필요합니다.”
- 이런 피드백은 AI 개발사가 모델을 개선하고, 편향성을 줄이는 데 중요한 데이터가 됩니다.

Key Takeaway AI가 내놓는 편향된 답변은 ‘기술적 오류’인 동시에, 당신의 ‘업무상 리스크’입니다. AI의 이상한 답변을 그냥 넘어가지 마세요. 그것을 지적하고(Report), 검증하고(Verify), 다듬는(Refine) 당신의 행동이 AI를 더 나은 도구로 만들 뿐만 아니라, 당신의 업무 결과물을 더 프로페셔널하게 만듭니다.

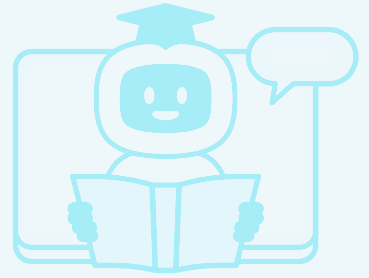
 왜 중요할까요?

AI의 편향성을 인지하고 수정하는 것은 AI 워커의 핵심적인 윤리적 의무입니다.

(EU AI Act) AI를 현업에 도입해 사용하는 ‘배포자(Deployer)’는 AI가 초래할 수 있는 위험을 모니터링 해야 할 의무가 있습니다. 편향성을 인지하고도 수정 없이 사용하는 것은 이 ‘사람의 감독(Human Oversight)’ 의무를 방치하는 것일 수 있습니다. 특히 EU는 ‘고용 및 노동자 관리’에 사용되는 AI를 ‘고위험(High-Risk)’으로 분류하여, 편향성이 노동자의 권익에 미치는 영향을 심각하게 다룹니다.

(OECD AI 원칙) 이 원칙은 AI 행위자가 ‘비차별(Non-discrimination)’, ‘평등(Equality)’, ‘공정성(Fairness)’ 및 ‘국제적으로 인정되는 노동권’을 존중할 것을 요구합니다. 편향된 AI를 그대로 사용하는 것은 이 모든 원칙에 위배됩니다.

(미국 AI 행정명령) 미국 정부는 AI가 “기존의 불평등을 심화”시키거나 “새로운 유형의 유해한 차별을 유발”하는 것을 용납하지 않을 것임을 8대 원칙으로 천명했습니다. AI 워커가 편향성을 인지하고 수정하는 것은 이러한 차별을 막는 가장 중요한 실천입니다.



Chapter

02

AI에게 '정확하게' 일 시키기: 실무 프롬프트 작성법

- 2-1 막막한 업무 지시, 'AI가 알아듣게' 나눠서 명령하는 법 19
- 2-2 "너는 5년차 마케터야": AI가 찰떡같이 알아듣는 4가지 요소 22
- 2-3 AI와 '티키타카'하며 결과물 다듬기 25
- 2-4 말보다 '샘플': AI에게 예시(Few-shot)로 가르치기 27
- 2-5 AI에게 "모르면 모른다"고 하는 법 가르치기 29

Chapter

02

AI에게 '정확하게' 일 시키기: 실무 프롬프트 작성법



AI는 강력한 비서이지만, 안타깝게도 당신의 마음이나 업무 맥락을 스스로 읽지 못합니다. “알아서 잘해줘”라는 막연한 지시는 AI에게 ‘알아서 엉뚱한’ 결과물을 만들라는 지시와 같습니다.

1장에서 ‘무엇을’ 말하면 안 되는지(개인정보, 영업 비밀 등)를 배웠다면, 2장에서는 우리가 원하는 것을 얻기 위해 ‘어떻게’ 말해야 하는지를 배웁니다.

‘AI 워커(AI Worker)’는 AI와 효과적으로 ‘상호작용하고 이를 활용’할 수 있어야 하며, AI를 통해 업무의 ‘정확성과 생산성을 향상’시킬 역량이 필요합니다. 이 역량의 핵심이 바로 프롬프트 엔지니어링입니다.

이 챕터는 컴퓨터 비전공자 AI 워커도 당장 실무에 적용할 수 있는 직관적인 프롬프트 작성 기술을 다룹니다. 막막한 업무를 ‘AI가 알아듣게 쪼개는 법’(챕터 2-1)부터, AI에게 명확한 ‘역할과 조건’을 부여하는 방법(챕터 2-2), AI의 초안을 바탕으로 결과물을 다듬어가는 ‘반복 개선’(챕터 2-3), 그리고 말보다 ‘예시’로 가르치는 기술(챕터 2-4)을 익힙니다.



왜 중요할까요?

‘프롬프트’를 잘 작성하는 것은 단순히 AI를 잘 다루는 기술을 넘어, AI 워커에게 주어진 윤리적, 법적 의무를 실천하는 행위입니다.

(EU AI Act) AI를 현업에 도입해 사용하는 ‘배포자(Deployer)’는 AI 공급자가 제공한 ‘사용 설명서(instructions for use)’를 준수할 의무가 있습니다. AI에게 의도한 목적에 맞게 명확한 지시(프롬프트)를 내리는 것은 이 ‘사용 설명서 준수’ 의무를 이행하는 가장 기본적인 실천입니다.

(OECD AI 권고안 & ILO 100주년 선언) 정확한 프롬프트 작성은 AI에게 끌려다니는 것이 아니라, AI를 ‘인간 중심(Human-centric)’ 원칙에 따라 주도적으로 통제하고 활용하는 전문가의 핵심 역량입니다.

(앨런튜링연구소) ‘AI 워커’는 AI 도구의 ‘역량과 한계’를 명확히 인식해야 합니다. 프롬프트를 정교하게 다듬는 과정은 AI가 무엇을 잘하고 무엇을 못 하는지(예: 환각) 파악하는 가장 좋은 훈련입니다.

2-1 막막한 업무 지시, ‘AI가 알아듣게’ 나눠서 명령하는 법

SCENARIO 팀장님이 당신을 불렀습니다. “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.

× AI 워커의 나쁜 습관: ‘막막함’을 그대로 복사하기

가장 흔한 실수는 팀장의 막연한 지시를 그대로 AI에게 던지는 것입니다.

[X 나쁜 프롬프트] “MZ세대 대상 에코 텀블러 공모전 기획안 1개 만들어줘.”

AI는 당신의 팀장님이 아닙니다. 이 지시는 AI에게 매우 막연합니다. AI는 신제품의 특징도, 회사의 예산도, 공모전의 구체적인 목표(브랜드 인지도 향상, 제품 판매 촉진)도 모릅니다.

결국, AI는 인터넷에 떠도는 가장 일반적이고 뻔한 내용(예: SNS 챌린지, 아이디어 공모)을 짜깁기한, 실무에 전혀 쓸모없는 ‘그럴듯한’ 기획안 초안을 1분 만에 뱉어낼 것입니다.

AI의 쓸모없는 답변을 탓하는 것은 의미가 없습니다. 막연한 질문은 막연한 답변을 낳을 뿐입니다.

○ AI 워커의 좋은 습관: 기획안을 '질문'과 '검증'으로 쪼개기

'AI 워커'는 AI를 '대신 일하는 부하 직원'으로 쓰지 않고, '일을 돕는 비서'로 활용합니다. 기획안 작성이라는 '덩어리 과업'을 내가 '수행'하고 '검증'할 수 있는 '단위 작업'으로 쪼개는 것이 그 첫걸음입니다.



[1단계] 내가 '사람'으로서 일의 순서를 정한다. (Deconstruct)

기획안을 다음의 순서로 작성해보세요. ① AI에게 시장 조사를 시키고 나는 그걸 검증한다. ② AI와 아이디어를 도출하고 나는 그걸 결정한다. ③ AI에게 뼈대를 잡게 하고 나는 그걸 수정한다. ④ AI에게 초안을 쓰게 하고 나는 그걸 완성한다.



[2단계] 각 단계를 AI에게 '구체적인 질문'으로 던지고 '직접 검증'한다. (Prompt & Verify)

AI를 똑똑한 비서처럼 활용하며 함께 기획안을 완성하는 과정은 다음과 같습니다.

Phase 1 시장 조사 (AI '조수'와 함께 '내가' 조사하기)

[프롬프트 1-1] "MZ세대의 최신 관심사 트렌드 5가지를 '신뢰할 수 있는 출처(예: 2024년 이후의 보고서, 언론 기사)'를 포함해서 요약해줘. 특히 '환경' 및 '자기표현' 키워드와 관련해서."

[AI 답변] "1. ... (출처: ○○○ 연구소 '2024 트렌드 보고서') 2. ... (출처: XXX 신문 기사)"

[Action] AI가 제시한 '○○○ 연구소 보고서'와 'XXX 신문 기사'를 직접 검색해 해당 내용이 맞는지, 최신 자료가 맞는지 팩트 체크(챕터 3-1에서 배울 '환각' 탐지와 관련)

Phase 2 아이디어 도출 (AI를 '브레인스토밍 파트너'로 활용)

[프롬프트 2-1] “방금 내가 검증한 트렌드와 성공 사례를 바탕으로, ‘에코 텀블러’ 신제품을 위한 공모전 아이디어 10가지만 제안해줘. (1) 10대 타겟과 (2) 20-30대 타겟으로 나누어서 제안해.”

Phase 3 기획안 뼈대 잡기: AI ‘제안’ → 사람의 ‘결정’

[프롬프트 3-1] “좋아. ‘텀블러 꾸미기(텀꾸) 챌린지’ 아이디어를 실행하기 위한 ‘공모전 기획안’의 표준 목차를 10단계로 제안해줘.”

[AI 답변] “1. 기획 배경, 2. 공모전 개요, 3. 참가 대상...”

[Action] AI가 제안한 목차를 그대로 쓰지 않고, 나의 전문지식* 을 바탕으로 목차를 ‘최종 확정’합니다.

* 예: “타겟 분석이 빠졌네. 3번에 넣어야겠다.”, “9번 예산안은 4번으로 옮기는 게 논리적이다.”

Phase 4 세부 내용 작성 (AI ‘초안’ → 인간 ‘완성’)

[프롬프트 4-1] “좋아. 내가 수정한 목차의 1번 ‘기획 배경’ 부분의 초안을 작성해줘. 내가 검증한 [프롬프트 1-1의 트렌드]를 인용해서 ‘왜 이 공모전이 지금 MZ세대에게 필요한지’에 대해 설득력 있게 써줘.”

[AI 워커의 실천 (다듬기)] AI가 작성한 초안을 바탕으로, 3-3에서 다룬 ‘내 작품으로 만드는 2% 채우기’(예: 회사의 비전, 신제품의 감성 키워드)를 더해 최종 결과물로 완성합니다.

Key Takeaway AI에게 “기획안을 쓰게” 하지 마십시오. AI에게 “자료조사를 돕게 하고, 목차, 세부내용의 초안을 쓰게” 하십시오. AI가 가져온 근거 자료를 검증(Verify)하고, AI가 쓴 초안을 다듬어서(Refine) 결정(Decide)하는 것이 AI 워커의 역량입니다.

**왜 중요할까요?**

(앨런튜링연구소) 'AI 워커(AI Worker)'는 AI를 활용해 업무의 '효율성' 뿐만 아니라 '정확성(Accuracy)'을 향상시키고, 그 결과물을 '비판적 사고로 해석, 평가, 감독(Supervise)'할 수 있어야 합니다. 작업을 나누고 검증하는 것은 이 '감독' 의무의 핵심입니다.

(EU AI Act) AI 사용자는 AI가 잘못된 결정을 내리지 않도록 '사람의 감독(Human Oversight)'할 의무를 집니다. AI가 조사한 자료를 팩트 체크(검증)하고 초안을 수정(다듬기)하는 것이 바로 이 '사람의 감독'의 구체적인 실천입니다.

(OECD AI 권고안 & ILO 100주년 선언) '인간 중심(Human-Centric)' 원칙은 AI가 인간을 대체하는 것이 아니라 '인간의 역량을 강화'하는 방향으로 사용되어야 함을 의미합니다. 작업을 쪼개고, 검증하고, 다듬는 과정은 AI를 '조수'로 활용하고 인간의 '전문가적 판단'이라는 가치를 더하는 가장 모범적인 협업 방식입니다.

2-2 “너는 5년차 마케터야”

: AI가 찰떡같이 알아듣는 4가지 요소

① 역할(Persona), ② 배경(Context), ③ 임무(Task), ④ 조건(Constraint/Format)

2-1의 나쁜 프롬프트(“공모전 기획안 만들어줘”)는 왜 실패했을까요? 그 지시에는 ①역할, ②배경, ③임무, ④조건 중 그 무엇도 포함되지 않았기 때문입니다.

'AI 워커'는 이 4가지 요소를 조합하여 AI에게 명확한 '업무 지시서'를 전달합니다.

① 역할 (Persona): AI에게 '페르소나'를 입혀라

AI에게 특정 직업, 전문성, 정체성을 부여하는 작업입니다. AI에게 질문하면 일반론적인 답변만 돌아옵니다. '5년 차 마케터', '신입사원용 보고서 코치', '까칠한 시니어 개발자' 등 구체적인 역할을 부여하면, AI는 그 역할의 지식과 톤앤매너로 답변의 범위를 좁혀 훨씬 전문적인 결과물을 제공합니다.

- 예시: “너는 20대 타겟 브랜드의 베테랑 카피라이터야.”

② 배경 (Context): '맥락'을 설명하라

이 임무가 왜 필요한지, 현재 어떤 상황인지, 최종 목표가 무엇인지 알려주는 것입니다. AI는 당신의 회사 사정이나 업무 맥락을 모릅니다. '기획안 써줘'가 아니라 '신제품 ○○○ 출시를 앞두고, MZ세대 인지도를 높이기 위해 기획안을 쓰는 중이야'라고 배경을 설명하면, AI는 그 '목표'에 맞는 답변을 생성합니다.

- 예시: “다음 달 ‘에코 텀블러’ 신제품 출시를 앞두고 있어. 타겟은 환경에 관심 많은 MZ세대야.”

③ 임무 (Task): '명확한 임무'를 부여하라

챕터 2-1에서 짚은 '단위 작업'을 구체적인 행동 동사로 지시하는 것입니다. 기획안 같은 덩어리 과업이 아닌 '요약해줘', '분석해줘', '목차를 짜줘', '초안을 써줘'처럼 명확하고 단일한 임무를 줘야 AI가 혼란스러워하지 않습니다.

- 예시: “이들을 대상으로 하는 ‘텀블러 꾸미기 챌린지’ 공모전의 ‘기획 배경’ 섹션 초안을 작성해줘.”

④ 조건 (Constraint/Format): '결과물의 형태'를 지정하라

결과물의 분량, 말투, 형식, 반드시 포함할/제외할 키워드 등을 구체적으로 제시하는 것입니다. AI가 엉뚱한 형식으로 답변하거나 불필요하게 길어지는 것을 막는 '가드레일'입니다. AI 워커의 시간을 아껴주는 가장 중요한 기술입니다.

- 예시: “결과는 표(Table) 형식으로 정리해줘.”, “각 항목당 2줄 이내로 요약해.”, “전문 용어는 빼고, 10대가 쓰는 친근한 말투로 써줘.”, “반드시 ‘지속가능성’이라는 키워드를 포함해.”

실전! 나쁜 프롬프트 vs 좋은 프롬프트 비교

- [X 나쁜 프롬프트] (4가지 요소가 모두 없음) “MZ세대 대상 에코 텀블러 공모전 기획안 1개 만들어줘.”
- [O 좋은 프롬프트] (4가지 요소(P-C-T-C)를 모두 결합)
 - “(① 역할) 너는 MZ세대 타겟 브랜드의 5년 차 마케터야.”
 - “(② 배경) 우리는 다음 달에 ‘에코 텀블러’ 신제품을 출시할 거야. 타겟은 환경(Eco)과 자기표현(꾸미기)에 관심이 많은 10~20대야.”
 - “(③ 임무) 이들을 대상으로 하는 ‘텀블러 꾸미기(텀꾸) 챌린지’ 공모전의 ‘기획 배경’ 섹션 초안을 작성해줘.”
 - “(④ 조건) 내가 검증한 아래 트렌드 2가지를 꼭 인용해야 해. 분량은 300자 내외로, 설득력 있고 감성적인 톤앤매너를 사용해줘.
[트렌드 1: 가치 소비의 확산] [트렌드 2: ‘꾸미기’를 통한 자기표현 욕구 증가]”

Key Takeaway 나쁜 프롬프트는 ‘AI가 생성한 쓰레기’를 만드느라 AI 워커의 시간을 낭비 시킵니다. 4가지 요소를 갖춘 좋은 프롬프트는 AI가 ‘쓸 만한 초안’을 만들게 하여 AI 워커의 시간을 절약해 줍니다.

 왜 중요할까요?

(앨런튜링연구소) ‘AI 워커(AI Worker)’는 AI 도구와 ‘효과적으로 상호작용(effectively interact)’하여 업무의 ‘정확성과 생산성을 향상’시킬 책임이 있습니다. 이 4가지 요소는 AI와 효과적으로 상호작용하기 위한 가장 검증된 실무 기술입니다.

(EU AI Act) AI 사용자(배포자)는 AI를 ‘사용 설명서(instructions for use)’에 따라 목적에 맞게 사용할 의무가 있습니다. AI에게 명확한 역할(P), 배경(C), 임무(T), 조건(C)을 부여하는 것은, AI가 의도된 목적을 벗어나지 않도록 ‘사용 설명’을 정확히 내리는 핵심적인 ‘사람의 감독(Human Oversight)’ 행위입니다.

2-3 AI와 '티키타카'하며 결과물 다듬기

: AI의 첫 답변을 '초안'으로 활용해 원하는 수준까지 높이는 반복 개선(Refining)

2-2의 4가지 요소를 갖춘 프롬프트로 훌륭한 '기획 배경' 초안을 얻었습니다. 하지만 이 초안은 '완성본'이 아닙니다. AI 워커의 진짜 업무는 지금부터 시작입니다.

SCENARIO AI가 2-2의 프롬프트에 따라 아래와 같은 초안을 생성했습니다.

[AI의 첫 번째 초안] “MZ세대는 가치 소비 트렌드에 따라 환경(Eco)을 중시하며, ‘꾸미기’를 통해 자신의 정체성을 표현(자기표현)합니다. 이에 (주)○○은 신제품 ‘에코 텀블러’ 출시와 함께 ‘텀블러 꾸미기(텀꾸) 챌린지’ 공모전을 제안합니다. 이 공모전은 MZ세대가 환경 보호를 실천하며 동시에 자신의 개성을 뽐낼 수 있는 장을 제공할 것입니다.”

이 초안, 나쁘지 않습니다. 하지만 ‘프로’의 결과물이라고 하기엔 2% 부족합니다. 너무 교과서 같고, 감성을 자극하지 못하기 때문입니다.

× AI 워커의 나쁜 습관: AI의 첫 답변(초안)을 그대로 사용하기

AI가 내놓은 그럴듯한 첫 번째 답변을 수정 없이 그대로 ‘복사-붙여넣기’ 하는 것은 AI 워커의 가장 나쁜 습관입니다. 이는 AI의 조수로 일하는 ‘AI 카피 페이스터(Copy-Paster)’일 뿐, 진정한 ‘AI 워커(Worker)’가 아닙니다. AI 워커는 AI의 결과물을 비판적으로 ‘평가하고 감독(evaluate and supervise)’할 책임을 집니다.

○ AI 워커의 좋은 습관: ‘티키타카(Tiki-Taka)’로 다듬기

‘티키타카’라는 짧은 패스를 주고받으며 경기를 주도하는 축구 용어처럼, AI와 짧은 지시를 주고받으며 결과물의 수준을 높여가는 ‘반복 개선(Iterative Refining)’ 과정을 의미합니다.

Phase 1 인간의 ‘전문가적 판단’으로 문제점 지적하기

[AI 워커의 생각] “글은 매끄럽지만, 너무 건조해. 우리 브랜드의 감성이 전혀 안 느껴져. ‘가치 소비’, ‘자기표현’ 같은 딱딱한 단어 말고 좀 더 감성적인 표현이 필요해.”

Phase 2 AI에게 '수정' 지시하기(Refine)

[프롬프트 2-1 (수정 지시)] “잘 썼어. 하지만 너무 교과서 같아. ‘가치 소비’나 ‘자기표현’ 같은 딱딱한 단어 대신, ‘나를 챙기고 지구도 챙기는 멋진 습관’ 같은 느낌으로 바꿔줘. 좀 더 설득력 있고 감성적인 톤(tone) & 매너(manner)로 수정해줘.”

[AI의 두 번째 안] “MZ세대에게 ‘환경 보호’는 이제 ‘나를 챙기는 멋진 습관’입니다. (주)○○의 ‘에코 텀블러’는...” (톤 & 매너 수정됨)

Phase 3 인간의 '창의성'으로 핵심 추가하기

[AI 워커의 생각] “톤은 좋아졌는데, 임팩트가 약하네. 왜 이 챌린지에 ‘참여해야만 하는지’ 강력한 동기부여 문구가 빠져있어.”

[프롬프트 2-2 (추가 지시)] “좋아졌어. 마지막 문장에 ‘이 챌린지에 참여해야만 하는’ 강력한 동기부여 문구를 한 줄 추가해 줘.”

[AI의 세 번째 안] “... 지금 바로 당신의 텀블러로, 세상을 바꾸는 가장 확실한 ‘멋’을 보여주세요!”

Phase 4 인간의 '최종 결정'으로 완성하기(Decide)

[AI 워커의 실천(최종 완성)] AI가 제안한 문구 중 “세상을 바꾸는 가장 확실한 멋”이라는 키워드가 마음에 든다. 이 문구를 채택하고, 회사의 슬로건을 결합하여 최종본을 완성한다.(이것이 3-3에서 배울 ‘내 작품으로 만드는 2% 채우기’입니다.)

Key Takeaway AI의 첫 번째 답변은 ‘초안’일 뿐, ‘최종본’이 아닙니다. AI와 ‘티키타카’를 주고받는 반복 개선(Refining) 과정 자체가 AI 워커의 핵심적인 업무 수행 방식입니다.

2-4 말보다 '샘플': AI에게 예시(Few-shot)로 가르치기 : 아래 문장을 내가 업로드한 글 스타일로 다듬어줘

SCENARIO 홍 과장은 신제품 '에코 텀블러'의 기술 스펙 자료를 받았습니다. 이 딱딱한 내용을 고객 이메일 뉴스레터에 쓸 '감성적인 소개 문구'로 바꿔야 합니다. 스펙이 10개가 넘는데, 챗터 2-3에서처럼 하나하나 '티키타카'로 다듬자니 시간이 너무 오래 걸릴 것 같습니다.

“내가 원하는 스타일이 딱 있는데... 시한테 이 스타일을 한 번에 가르칠 순 없을까?”

× AI 워커의 나쁜 습관: 시가 '알아서' 해주길 바라기

[X 나쁜 프롬프트] (챗터 2-2의 4요소만 사용한 방식) “너는 전문 마케터야. 아래의 기술 스펙을 고객 친화적인 문구로 바꿔줘.”

스펙: 이중 진공 단열 구조 (SS304), 8시간 보온/12시간 보냉
100% 누수 방지 스크류 캡
BPA-Free 친환경 소재

AI는 이 지시를 이해하지만, 결과물은 우리가 원하는 '감성'이 아닐 수 있습니다. (예: “뛰어난 보온/보냉 성능을 경험하세요.”) 여전히 챗터 2-3의 '티키타카'가 필요합니다.

○ AI 워커의 좋은 습관: '예시(샘플)'로 먼저 가르치기

'AI 워커'는 AI에게 원하는 결과물의 '패턴'을 먼저 학습시킵니다. 이것을 '퓨샷 프롬프팅(Few-shot Prompting)'이라고 부릅니다.

말로 10번 설명하는 것보다, 1~2개의 샘플을 보여주는 것이 훨씬 빠르고 정확합니다. 이는 AI에게 가장 강력하게 작동하는 '④조건(Constraint/ Format)' 지시입니다.

[○ 좋은 프롬프트] (4요소 + Few-shot 샘플)

“너는 우리 회사 ‘에코 텀블러’의 전문 마케터야. 내가 [예시]에서 보여주는 스타일을 이해할 수 있니?”

예시 1

스펙: 이중 진공 단열 구조 (SS304), 8시간 보온/12시간 보냉

변경: “따뜻한 커피 한 잔의 온기, 출근길 내내 그대로. (8시간 보온 / 12시간 보냉)”

예시 2

스펙: 100% 누수 방지 스크류 캡

변경: “가방 속에서 굴러다녀도 안심. 단 한 방울도 새지 않아요.”

“자, 이제 아래 [스펙 목록]을 위 [예시]와 동일한 스타일로 작성해볼래.”

스펙 목록

BPA-Free 친환경 소재

350g의 가벼운 무게

식기세척기 사용 가능

AI는 이제 “BPA-Free...”를 “환경을 생각하는 당신의 가치...”처럼, “350g...”을 “매일 들고 다니기 부담 없는 가벼움...”처럼 당신이 정해진 ‘감성 스타일’의 패턴에 맞춰 결과물을 생성할 것입니다.

Key Takeaway

AI에게 스타일을 ‘설명’하려 하지 마십시오. AI에게 스타일을 ‘보여 주십시오(Show, don’t tell)’. 명확한 샘플(Few-shot)은 AI의 환각을 줄이고, AI 워커가 원하는 결과물 형식을 가장 빠르고 정확하게 얻어내는 최고의 ‘지시 기술’입니다.

왜 중요할까요?

(앨런튜링연구소) '퓨샷 프롬프팅'은 AI 도구의 한계를 명확히 인지하고, AI와 '효과적으로 상호작용'하여 '정확성'과 '생산성'을 모두 달성하는 'AI 워커'의 고도화된 전문 기술입니다.

(EU AI Act) AI 워커는 AI의 작동에 개입할 '사람의 감독(Human Oversight)' 의무가 있습니다. AI에게 '샘플'을 제공하는 것은 AI가 스스로 판단하게 두는 것이 아니라, 인간이 원하는 '정답'의 범위를 명확히 설정하여 AI의 결과물을 사전에 통제하는 가장 적극적인 '사람의 감독' 방식입니다.

(OECD AI 권고안 & ILO 100주년 선언) 이 기술은 '인간 중심(Human-centric)' 원칙을 명확히 보여줍니다. AI가 '감성'을 창조하는 것이 아니라, 인간이 '감성'의 샘플을 정의하고 AI는 그것을 복제·확장하는 '조수'의 역할을 수행합니다. 이는 AI가 '인간의 창의성'을 보강하는 모범적인 협업 사례입니다.

2-5 AI에게 "모르면 모른다"고 하는 법 가르치기 :AI의 '자신감'에 속지 말고 '정확도'를 확보하는 기술

SCENARIO 법무팀 박 대리는 계약서 검토 중 "임대차 계약 갱신 시 임대료 인상 상한선"에 대한 최신 판례가 궁금해졌습니다. 급한 마음에 유료 법률 DB 대신 챗GPT에게 물어봅니다.

"상가임대차보호법상 임대료 인상 한도를 초과하여 합의한 경우, 그 합의의 효력에 대한 최신 대법원 판례를 찾아줘."

AI는 1초의 망설임도 없이 답변합니다. "네, 2023년 5월 선고된 대법원 2023다 12345 판결에 따르면, 임차인이 동의했다면 5%를 초과한 인상도 유효하다고 판시하였습니다."

박 대리는 "역시 AI야, 판례 번호까지 정확하네!"라며 이 내용을 보고서에 넣으려 합니다. 하지만 이 판례는 존재하지 않습니다. AI가 그럴듯한 번호와 내용을 조합해 만들어낸 완벽한 거짓말입니다.

× AI 워커의 나쁜 습관: AI의 '단정적인 말투'를 '사실'로 착각하는 것

생성형 AI는 태생적으로 '빈칸 채우기' 모델입니다. 질문이 들어오면 확률적으로 가장 적절한 답변을 완성하려는 강박이 있습니다. 그래서 모르는 내용도 “죄송합니다, 데이터가 없습니다”라고 말하기보다는, 가장 그럴듯한 거짓말을 아주 당당하고 전문적인 톤으로 지어내는 경향이 있습니다.

○ AI 워커의 좋은 습관: AI에게 '모를 수 있는 권리(탈출구)' 주기

AI가 거짓말을 하는 이유는 당신이 '반드시 답을 내놓으라'고 압박했기 때문입니다. 질문 뒤에 '확실하지 않으면 대답하지 마'라는 안전장치를 걸어주는 것만으로도 환각의 90%를 줄일 수 있습니다.



[실전 가이드] 거짓말 탐지 프롬프트 3단계

Step 1 무지(Ignorance)의 허용: “모르면 모른다고 해”

AI에게 정답을 강요하지 말고, 근거가 부족하면 답변을 거부할 수 있는 권한을 명시적으로 부여합니다.

[Prompt] “이 질문에 대해 네가 학습한 데이터 내에서 확실한 근거가 있는 경우에만 답해줘. 만약 최신 정보가 없거나 불확실하다면, 억지로 지어내지 말고 ‘정보가 부족하여 알 수 없습니다’라고 명확히 말해.”

Step 2 신뢰도 점수(Confidence Score) 요구: “얼마나 확신해?”

AI 스스로 자신의 답변에 대해 평가하게 만듭니다.

[Prompt] “답변과 함께, 이 정보의 정확성에 대한 너의 ‘확신 수준(Confidence Level)’을 ‘상/중/하’ 또는 퍼센트(%)로 표시해 줘.”

- ✔ [상 / 90% 이상]: 명확한 법령이나 널리 알려진 사실에 근거함.
- ✔ [중 / 50 ~ 80%]: 일반적인 경향성은 맞으나, 구체적인 수치나 사례가 부정확할 수 있음.
- ✔ [하 / 50% 미만]: 추론에 의한 답변이거나 환각 가능성이 있음.

Step 3 근거(Source)의 검증: “어디서 봤어?”

답변의 출처를 구체적으로 명시하게 하여, 당신이 사후 검증(Fact Check)을 할 수 있도록 유도합니다.

[Prompt] “답변에 포함된 핵심 주장이나 판례에 대해서는 반드시 ‘검증 가능한 출처(법령명, 판례 번호, 뉴스 기사 제목 등)’를 함께 적어줘. 출처가 기억나지 않는다면 그 내용은 제외해.”

이렇게 수정된 방식으로 시에게 질문하면 답변도 더욱 정확하게 바뀝니다.

	질문(프롬프트)	답변
Before	상가임대차보호법상 임대료 인상 한도를 초과하여 합의한 경우, 그 합의의 효력에 대한 최신 대법원 판례를 찾아줘.	“2023다12345 판결입니다.”
After	상가임대차보호법상 임대료 인상 한도를 초과하여 합의한 경우, 그 합의의 효력에 대한 최신 대법원 판례를 찾아줘. 확실한 판례가 없으면 없다고 말해. 그리고 답변의 신뢰도를 표시해.	“[신뢰도: 하] 죄송합니다. 제 학습 데이터 내에서는 귀하가 질문한 조건에 정확히 부합하는 2023년도 대법원 확정 판례를 찾을 수 없습니다. 관련 하급심 판례나 법령 해석은 제공할 수 있으나, 변호사의 확인이 필요합니다.”

Key Takeaway AI를 똑똑하게 쓰는 사람은 AI의 ‘한계’를 다룰 줄 아는 사람입니다. 시가 ‘모르겠습니다.’라고 답하게 만드는 것은 실패한 프롬프팅이 아니라, 가장 안전하고 성공적인 프롬프팅입니다.



왜 중요할까요?

(앨런튜링연구소) AI 워커의 핵심 역량은 업무에 사용하는 AI 도구의 '한계(limitations)'를 명확히 인식하고 관리하는 것입니다. AI의 지식 공백을 인정하게 하는 기술은 이 역량의 핵심입니다.

(OECD AI 권고안 & ILO 100주년 선언) AI 시스템은 '견고성(Robustness)'을 갖춰야 합니다. 불확실한 상황에서 오답을 내놓는 대신 답변을 유보하거나 위험을 알리는 것은 시스템의 견고성을 높이는 행위입니다.



[챕터 2 핵심 요약] 이 챕터의 핵심 프롬프트 공식

명확하지 않은 지시는 노동력 낭비일 뿐만 아니라, 편향되고 잘못된 결과물을 낳는 윤리적 리스크의 시작입니다.

1. 프롬프트의 정석: P-C-T-C 전략

시에게 '업무 환경'을 구축해주는 4가지 필수 요소 'P-C-T-C' 공식을 반드시 기억하세요.

요소	정의	실전 예시
P(Persona)	역할 정의	“당신은 글로벌 IT 기업의 ‘개인정보 보호 책임자(CPO)’입니다. 법률적 전문성을 바탕으로 답변하세요.”
C(Context)	배경 상황	“이번에 출시하는 생성형 AI 서비스의 이용약관을 검토 중이며, 특히 데이터 국외 이전 관련 내용이 중요합니다.”
T(Task)	구체적 임무	“기존 약관에서 OECD 가이드라인 위반 소지가 있는 항목 3가지를 찾아내고 수정안을 제시하세요.”
C(Constraint)	제약 조건	“표(Table) 형식으로 작성하고, 법률 용어는 각주를 달아주세요. 편향된 언어는 절대 사용하지 마세요.”

2. 답변의 질을 200% 높이는 고도의 소통 기술

1) 단계별 사고 유도 (Chain of Thought):

AI에게 “단계별로 생각해서 답변해줘”라고 지시하십시오. 이는 결과의 논리적 허점을 사용자가 쉽게 검증할 수 있게 하며, OECD가 강조하는 ‘AI의 투명성 및 설명 가능성’을 확보하는 실무적 방법입니다.

2) 예시 기반 학습 (Few-Shot Prompting):

원하는 결과물의 샘플을 1~2개 제공하십시오. “다음 양식에 맞춰서 작성해줘: [양식 예시]”라고 지시하면, AI의 환각(Hallucination) 현상을 획기적으로 줄일 수 있습니다.

3) 반복적 정교화 (Iterative Tiki-Taka):

첫 번째 답변은 ‘초안’일 뿐입니다. “A 부분은 더 강조하고, B 부분은 삭제해줘”, “논조를 조금 더 부드럽게 바꿔줘”와 같은 후속 대화를 통해 결과물을 완성하는 과정이 AI 워커의 핵심 역량입니다.

[AI 활용 체크리스트]

- * [] 입력값에 민감한 개인정보나 영업 비밀이 포함되지는 않았는가?
- * [] 나의 프롬프트에 P-C-T-C 요소가 모두 포함되었는가?
- * [] AI에게 ‘왜 그런 결론이 나왔는지’ 설명하도록 요청했는가?
- * [] AI의 결과물을 무비판적으로 수용하지 않고 나의 전문성으로 검증했는가?



**직업훈련
수강생을 위한
시활용
기초역량 가이드북**

요즘 일장러의 시 취업 안내서



Chapter

03

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

- 3-1 “그럴듯한 거짓말” ... AI의 환각(Hallucination) 탐지 훈련 37
- 3-2 “AI가 그랬어요”라는 답변은 당신의 무책임, 무능을 나타냅니다. 40
- 3-3 AI 초안을 ‘내 작품’으로: 전문가의 터치로 완성하기 42

Chapter

03

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



“AI가 다 알아서 해주는데, 사람이 왜 필요해?”

이런 질문에 대한 대답이 바로 이 챕터에 있습니다. AI는 1초 만에 그럴듯한 초안을 만들어내지만, 그 내용이 '진실'인지 '거짓'인지 판단하지 못합니다. AI는 방대한 데이터를 요약할 수 있지만, '책임'을 질 수는 없습니다.

이 챕터의 키워드는 '휴먼 인 더 루프(Human-in-the-Loop)'입니다. 이는 AI 시스템의 작동 과정에 '사람'이 개입하여 결과의 정확성을 검증하고, 최종 의사결정을 내리는 방식을 뜻합니다. AI가 작성한 보고서에 담긴 사실과 주장의 팩트를 체크하고(3-1), AI의 결정을 승인하며(3-2), AI의 초안에 AI 워커의 통찰과 전문성을 더하는(3-3) 과정이 바로 '휴먼 인 더 루프'입니다.

AI에게 일을 시켜놓고 방관하는 '구경꾼'이 될 것인가, 아니면 AI의 결과물을 완벽하게 통제하고 완성하는 '감독관'이 될 것인가. 이 챕터는 당신을 후자로 만들 구체적인 검증 기술과 책임의 원칙을 다룹니다.

왜 중요할까요?

AI의 답변을 검증하고 다듬는 행위는 단순한 업무 절차가 아니라, AI 워커에게 부여된 가장 중요한 법적, 윤리적 의무입니다.

(EU AI Act) AI를 업무에 도입한 기업(배포자)과 실무자는 AI 시스템이 안전하게 작동하는지 감시할 '사람의 감독(Human Oversight)' 의무를 집니다. AI의 결과물이 틀렸거나 위험할 때 이를 '무시, (강제)중단 또는 번복(disregard, override or reverse)'할 수 있는 권한과 책임은 오직 '사람'에게 있습니다.

(개인정보 보호법) 법은 AI의 '완전히 자동화된 결정(채용 탈락, 대출 거절 등)'에 대해 정보주체(시민)가 거부권을 행사하고 '인적 개입(human intervention)에 의한 재처리'를 요구할 수 있도록 보장합니다. AI의 결정을 사람이 다시 검토하는 절차는 법이 정한 필수 권리 보장 장치입니다.

(OECD AI 원칙) AI를 운영하는 주체는 시스템의 적절한 기능과 원칙 준수에 대해 '책임성(Accountability)'을 져야 합니다. AI가 내놓은 결과물에 대한 최종 책임은 AI가 아닌, 그것을 사용하기로 '승인'한 사람에게 있습니다.

(앨런튜링연구소) 'AI 워커'는 AI 시스템의 산출물을 단순히 받아들이는 것이 아니라, 비판적 사고와 전문적 판단을 발휘하여 '해석(interpret), 평가(evaluate), 감독(supervise)'해야 합니다. 이것이 AI 시대, 인간 노동자의 핵심 역량입니다.

3-1 "그럴듯한 거짓말"... AI의 환각(Hallucination) 탐지 훈련 : AI가 만든 '가짜 통계'와 '출처'를 구글링으로 팩트 체크하기

SCENARIO 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."

완벽합니다. 조사기관(한국소비자원), 시점(2024년 1월), 보고서 제목, 구체적인 수치(68.5%)까지 있습니다. 박 대리는 이 내용을 그대로 보고서에 옮겨 적으려 합니다. 잠깐! 이 보고서는 세상에 존재하지 않습니다. AI가 방금 지어낸 '가짜'입니다.



AI 워커의 경고: “AI는 ‘확률적 앵무새’다”

생성형 AI는 사실(Fact)을 검색해서 가져오는 검색 엔진이 아닙니다. AI는 학습된 데이터의 패턴을 분석하여, ‘다음에 올 가장 그럴듯한 단어’를 확률적으로 조합하는 언어 모델입니다.

따라서 AI는 “한국소비자원” 뒤에 “실태조사”라는 단어가 올 확률이 높다고 계산하여 문장을 만들어낼 뿐, 실제로 그런 조사가 있었는지는 확인하지 않습니다. 이것이 바로 ‘환각(Hallucination)’ 현상입니다.



[Practice] AI 환각 람지 3단계 훈련

AI 워커는 AI가 내놓은 답변 중 ‘숫자(통계)’, ‘인명/지명’, ‘출처(URL/논문명)’가 포함된 문장은 본능적으로 의심해야 합니다.

Step 1 ‘고유명사’와 ‘숫자’에 형광펜 칠하기

AI 답변에서 검증이 필요한 ‘Red Flag(위험 신호)’를 식별합니다.

예) “한국소비자원(기관명)”, “MZ세대 가치소비 실태조사(보고서명)”, “68.5%(통계 수치)”

Step 2 ‘검색’으로 교차 검증하기(Cross-check)

식별된 키워드를 구글이나 네이버, 다음 등에서 검색합니다. 만약 검색 결과가 ‘0건’이라면, 그 자료는 AI가 지어낸 것일 가능성이 높습니다.

검색어 예) “MZ세대 가치소비 실태조사” 한국소비자원

Step 3 ‘원문(Source)’ 확인하기

AI가 요약해 준 내용만 믿지 말고, 검색된 원문 기사, 논문, 보고서 등 문헌을 직접 열어봐야 합니다. AI는 존재하는 보고서의 내용을 정반대로 요약하거나, 서로 다른 두 개의 통계를 섞어버리는 실수도 자주 범하기 때문입니다.

[검증 포인트]

- ✔ 해당 제목의 보고서가 실제로 존재하는가? (제목이 다를 수 있음)
- ✔ 발행 시점이 2024년 1월이 맞는가? (과거 자료를 최신인 척할 수 있음)
- ✔ 보고서 해당 페이지에 ‘68.5%’라는 수치가 실제로 있는가?

Key Takeaway AI의 답변은 ‘정답’이 아니라 ‘제안’입니다. 특히, 숫자와 출처가 포함된 답변은 “반드시 틀렸다”고 가정하고 접근하십시오. ‘팩트 체크’ 없는 AI 활용은 업무 태만입니다.

왜 중요할까요?

(EU AI Act) AI 사용자는 시스템의 ‘출력물을 올바르게 해석(correctly interpret)’해야 하며, 시스템의 오작동이나 ‘번칙’을 탐지하고 대응할 ‘사람의 감독(Human Oversight)’ 의무가 있습니다. 팩트 체크는 이러한 오작동을 감시하는 가장 기초적인 단계입니다.

(앨런튜링연구소) ‘AI 워커’는 AI 도구의 ‘역량과 한계(limitations)’를 명확히 인식하고, 결과물을 ‘비판적 사고로 해석 및 평가(interpret, evaluate)’해야 합니다. AI가 ‘거짓말을 할 수 있다(한계)’는 점을 인지하고 검증하는 것이 바로 AI 워커의 역량입니다.

3-2 “시가 그랬어요”라는 답변은 당신의 무책임, 무능을 나타냅니다.

: 최종 결과물은 ‘사람’이 책임진다는 것의 의미(책임주의)

SCENARIO 김 대리가 작성한 마케팅 보고서에 경쟁사 점유율 수치가 잘못 기재되어 팀 전체가 혼란에 빠졌습니다. 팀장이 질책하자 김 대리가 억울하다는 듯 대답합니다.

김 대리: “아, 그 수치 제가 계산한 게 아니라 시가 뽑아준 건데요? 시가 틀렸나 봐요. 제 실수 아니에요.”

팀장은 김 대리의 이 답변을 듣고, 김 대리의 ‘인성’이 나쁜 것은 아니지만, AI 기초역량이 부족하다고 생각했습니다.

× AI 워커의 나쁜 습관: 도구 탓하기

“시가 그랬어요”라는 말은 “나는 내가 사용하는 도구를 통제할 능력이 없습니다”라는 무능의 고백과 같습니다. 엑셀 수식이 틀렸다고 해서 “엑셀이 그랬어요”라고 변명하지 않는 것과 같습니다.

시가 생성한 텍스트, 코드, 데이터가 아무리 그럴듯해도, 그것을 ‘선택’하고 ‘보고’하기로 결정한 것은 바로 당신입니다. 시는 법적 인격이 없으므로 책임을 질 수도, 처벌을 받을 수도 없습니다. 책임은 오직 ‘사람’에게만 남습니다.

○ AI 워커의 좋은 습관: ‘승인자(Approver)’ 마인드셋

AI 워커는 시가 만든 초안을 결재하는 ‘최종 승인권자’의 마음가짐으로 일해야 합니다.



[실천 가이드] 책임지는 AI 워커의 '최종 승인' 3단계

(1) 검토(Review): AI의 결과물에 치명적인 오류, 환각, 편향, 또는 문법적 오류나 '기계적인 톤'이 없는지 직접 확인합니다.

(2) 수정(Edit): 고객의 이름, 날짜, 회사의 최신 정책 등 AI가 알 수 없는 '맥락'을 채워 넣고, 어색한 문장을 다듬습니다.

(3) 서명(Sign-off): '이 결과물에 대한 모든 책임은 내가 진다'는 마음으로 전송 버튼을 누릅니다. 결과물이 나가는 순간, 그것은 AI의 것이 아니라 '당신의 결과'이자 '당신의 책임'입니다.

Key Takeaway AI는 당신의 '업무 대리인'이 아니라 '업무 도구'일 뿐입니다. 도구가 낸 사고에 대한 책임은 도구를 켜 사람에게 있습니다. "결과는 AI가 만들었지만, 책임은 내가 집니다." 이것이 대체 불가능한 AI 워커의 태도입니다.



왜 중요할까요?

'최종 책임'을 지는 것은 단순한 도덕적 권고가 아닙니다. 이는 AI 워커가 AI 시스템을 통제하고 있다는 것을 증명하는 법적, 전문적 의무입니다.

(OECD AI 권고안) AI 행위자(AI 워커)는 AI 시스템의 적절한 기능과 원칙 준수에 대해 '책임성(Accountability)'을 져야 합니다. 이는 AI의 출력 결과에 대해 사람이 책임을 진다는 대원칙입니다.

(EU AI Act) AI를 사용하는 배포자와 실무자는 AI 시스템이 안전하게 작동하는지 감시할 '사람의 감독(Human Oversight)' 의무가 있습니다. 특히 AI의 결과가 잘못되었을 때 이를 '무시, (강제)중단 또는 번복(disregard, override or reverse)'하는 것은 인간만이 행사할 수 있는 법적 권한이자 의무입니다.

(개인정보 보호법) 우리 법은 AI의 자동화된 결정에 대해 시민(정보주체)이 '인적 개입(human intervention)에 의한 재처리'를 요구할 권리를 보장합니다. AI의 결정에 대해 "AI라서 어쩔 수 없다"고 답하는 것은 이 법적 권리를 침해하는 행위입니다. 사람은 반드시 개입해야 합니다.

(앨런튜링연구소) 'AI 워커'는 비판적 사고와 전문적 판단을 통해 AI 시스템의 결과물을 '해석, 평가, 감독(interpret, assess, and supervise)'해야 합니다. AI의 실수를 '감독'하지 못하는 노동자는 AI 워커로서의 핵심 역량이 결여된 것입니다.

3-3 AI 초안을 '내 작품'으로 : 전문가의 터치로 완성하기 (Value-up)

SCENARIO AI에게 '신규 서비스 출시 보도자료'를 써달라고 했습니다. 문법도 완벽하고 구성도 논리적입니다. 하지만 팀장은 고개를 젓습니다.

“틀린 말은 없는데... 우리 회사의 '색깔'이 없고, 업계의 미묘한 역학 관계가 전혀 고려되지 않았어. 그냥 교과서 같아.”

× AI의 한계: '평균'은 알지만 '맥락'은 모른다

AI는 수많은 데이터를 학습하여 가장 '평균적이고 일반적인' 답변을 내놓습니다. 하지만 비즈니스의 성패는 '평균'이 아니라, 남들과 다른 '디테일'에서 갈립니다.

AI는 문장을 쓸 수는 있어도, 그 문장이 경쟁사를 자극할지, 규제 기관의 심기를 건드릴지, 우리 회사의 장기 비전과 맞는지 판단하지 못합니다. 이 '맥락(Context)'과 '전문성(Expertise)'이 바로 AI가 채우지 못하는 마지막 2%이며, AI 워커가 존재해야 하는 이유입니다.

○ AI 워커의 실천: 직무별 예시

AI 워커는 AI가 만든 '70점짜리 초안'에 자신의 전문성을 더해 '100점짜리 성과물'로 만드는 'Value-up' 작업을 수행해야 합니다.



1. 시각 디자이너 : '생성'이 아닌 '디렉팅'

(AI의 초안) 미드저니로 생성한 고화질의 로고 이미지. 화려하지만 어딘가 기괴한 손가락, 읽을 수 없는 텍스트, 브랜드 가이드라인에 맞지 않는 컬러 톤.

(전문가의 2%) 일러스트레이터 등을 이용해 AI 특유의 왜곡된 디테일(손가락, 눈동자 등)을 정교하게 리터칭합니다. 회사의 Brand Identity(BI) 컬러 코드로 색감을 조정하고, AI가 생성한 무의미한 텍스트를 삭제한 뒤 지정된 타이포그래피를 입힙니다. 단순 AI 생성 이미지를 넘어 인간의 창작적 기여를 추가하여 저작물로서의 가치를 부여합니다.



2. [법무팀] : '정보'가 아닌 '판단'

(AI의 초안) 계약서의 독소 조항을 찾아달라는 요청에 대해, 일반적인 법률 지식을 나열한 검토 의견서.

(전문가의 2%) AI가 인용한 판례와 법령이 정말 있는지 판단하고, 최근의 판례와 학설을 검토하여 문제가 없는지 교차 검증합니다. 그리고 우리 회사의 특수한 상황을 고려해 '실질적인 유불리'를 판단합니다. 그 결과 '법적으로는 문제없지만, 파트너사와의 장기적 관계를 위해 이 조항은 양보하는 것이 좋다'는 정무적 판단을 더합니다.



3. [기획/마케터] : '요약'이 아닌 '통찰'

(AI의 초안) 수백 페이지의 고객 인터뷰를 요약하여 '가격 불만과 디자인 호평이 공존함'이라고 단순하게 정리한 평범한 보고서.

(전문가의 2%) 단순한 요약을 넘어, '가격 불만이 높지만, 디자인 만족도가 높은 그룹은 재구매율이 2배 높다'는 숨겨진 '통찰(Insight)'을 찾아냅니다. AI가 놓친 행간의 의미를 읽어내고, 이를 바탕으로 구체적인 실행 전략을 수립합니다.

Key Takeaway AI는 '재료'를 준비하고, 요리는 '쉐프(AI 워커)'가 합니다. AI의 결과물에 '전문적 식견(Insight)'과 '책임감(Responsibility)'을 더하는 것이 AI 워커의 역할입니다.

**왜 중요할까요?**

(앨런튜링연구소) 'AI 워커'의 정의는 AI 도구와 상호작용할 뿐만 아니라, '비판적 사고와 전문적 판단(professional judgement)'을 발휘하여 결과를 해석하고 평가하는 것입니다. 전문성을 더하는 행위는 AI 워커의 필수 요건입니다.

(OECD AI 권고안 & ILO 100주년 선언) AI는 인간의 능력을 대체하는 것이 아니라 '증강(augment)'하는 도구입니다. AI가 기초 작업을 수행하고 인간이 고차원적인 판단을 내리는 협업 구조는 '인간 중심(Human-centric)'의 기술 활용 원칙을 가장 잘 보여주는 사례입니다.

(EU AI Act) AI 시스템을 사용하는 배포자는 결과물을 '올바르게 해석(correctly interpret)'해야 할 의무가 있습니다. AI의 기계적인 답변을 인간의 사회적 맥락에 맞게 해석하고 수정하는 것은 이러한 법적 의무를 이행하는 과정입니다.

(ILO 100주년 선언) 기술 혁신은 '인간 중심의 접근(human-centred approach)'하에 이루어져야 합니다. 기계적인 산출물을 인간적인 결과물로 바꾸는 노력은 기술이 아닌 '사람'을 업무의 중심에 두는 실천입니다.



Chapter

04

AI가 보여주는 '데이터' 읽기: 숫자의 함정에 빠지지 않는 법

- 4-1 텍스트도 데이터인가요?: 정형 VS 비정형 데이터 47
- 4-2 “숫자만 보면 100% 실수한다”: 데이터의 ‘꼬리표’ 확인하기 50
- 4-3 “평균의 배신”: AI가 숨기는 ‘소외된 데이터’ 찾기 53
- 4-4 AI가 그린 ‘그럴듯한 그래프’에 속지 않는 법 55
- 4-5 “뭉치면 속고, 흩어지면 산다”: 심슨의 역설 탈출하기 58
- 4-6 “쓰레기를 넣으면 쓰레기가 나온다(GIGO)” 60

Chapter

04

AI가 보여주는 '데이터' 읽기: 숫자의 함정에 빠지지 않는 법



“김 사원, 이 엑셀 파일이랑 회의록 PDF 합쳐서 이번 달 매출 분석 좀 해봐.”

첫 직장에서 가장 당황스러운 순간입니다. 숫자가 가득한 ‘엑셀’과 줄글로 된 ‘PDF’를 어떻게 합쳐서 분석하라는 걸까요?

AI는 이것을 해낼 수 있습니다. 단, 당신이 데이터의 ‘기본기’를 알고 있을 때만 가능합니다. AI에게 데이터를 입력할 때 무엇이 중요한지, AI가 뱉어낸 화려한 차트 뒤에 어떤 거짓말이 숨어있는지 꿰뚫어 볼 수 있어야 합니다.

이 챕터는 숫자가 낯선 사회초년생 AI 워커를 위해, 데이터의 종류를 구별하는 눈(4-1), 숫자 뒤의 꼬리표(맥락)를 확인하는 습관(4-2), 그리고 통계(4-3)와 그래프(4-4)의 시각적 속임수를 간파하는 기술을 다룹니다.

‘숫자는 거짓말하지 않는다’는 옛말입니다. AI 시대의 숫자는 데이터의 품질과 AI의 해석 능력에 따라 얼마든지 왜곡될 수 있습니다. 이 챕터를 통해 AI가 보여주는 데이터를 맹신하지 않고, ‘팩트’를 검증하는 데이터 리터러시(Data Literacy)를 갖춘 ‘프로 일잘러’가 되기를 바랍니다.

왜 중요할까요?

데이터를 볼 줄 아는 능력은 단순한 업무 스킬이 아니라, AI의 오류를 막고 법적 책임을 다하기 위한 필수 역량입니다.

(앨런튜링연구소) 'AI 워커'는 데이터의 특성(볼륨, 속도, 다양성)을 식별하고, 데이터 수집 및 분석 결과에서 발생하는 '불확실성(uncertainty)'을 식별하여 정량화할 수 있어야 합니다. 4장 전체를 관통하는 핵심 역량입니다.

(EU AI Act) 고위험 AI 시스템의 경우, 학습·검증·테스트에 사용되는 데이터는 '적절성(relevant)', '대표성(representative)', '무결점(free of errors)', '완전성(complete)'을 갖춰야 합니다. 데이터의 맥락(4-2)과 품질을 확인하는 것은 이 데이터 거버넌스 원칙을 지키는 시작입니다.

4-1 "텍스트도 데이터인가요?"

: 정형 vs 비정형 데이터

SCENARIO “김 사원, 여기 고객들이 남긴 ‘게시판 후기(텍스트)’랑 지난달 ‘매출표(엑셀)’ 있지? 이거 합쳐서 이번 달 판매 전략 좀 짜봐.”

김 사원은 멍해집니다. “숫자(매출)랑 글자(후기)를 도대체 어떻게 합치라는 거야?” 김 사원은 일단 챗GPT에게 두 파일을 업로드하고 “분석해줘”라고 칩니다. 하지만 AI는 엉뚱한 소리만 늘어놓습니다.



1. 데이터의 두 가지 얼굴: 정리된 데이터 vs 안 된 데이터

AI에게 일을 시키려면, 지금 내가 쥔 데이터가 ‘어떤 그릇’에 담겨 있는지부터 파악해야 합니다. 데이터는 크게 정형데이터(Structured Data)와 비정형 데이터(Unstructured Data)로 나뉩니다. 정형 데이터는 엑셀(Excel), 데이터베이스처럼 ‘행(Row)과 열(Column)’로 딱딱 정리된 표입니다. 이미 정리되어 있는 만큼 계산, 통계, 순위 매기기에 최적화된 데이터입니다.

반면에, 비정형 데이터 (Unstructured Data)는 이메일, PDF 파일, 고객의 리뷰, 이미지 등 ‘쌓여있는 서류뭉치’와 같은 데이터입니다. 여기에는 사람의 감정과 맥락이 담겨 있지만, 엑셀을 활용해서 계산할 수는 없습니다.



2. [AI 워커의 기술] “비정형을 정형으로 바꾸기”

AI 워커는 AI에게 ‘글’을 읽게 시키고, 결과를 ‘표’로 받아내는 사람입니다.

Step 1 원본 데이터 확인

- 고객 게시판의 리뷰 -

“배송이 3일이나 늦어서 너무 화가 났어요. 선물하려고 산 건데 다 망쳤네요.”

“디자인은 예쁜데 마감이 좀 거칠어요. 그냥 쓸게요.”

“상담원 연결이 너무 안 돼요. 전화만 30분 잡고 있었음.”

Step 2 프롬프트를 통해 AI에게 변환 요청

[Prompt] “너는 베테랑 CS 분석가야. 아래 [고객 리뷰 목록]을 읽고 다음 3가지 항목을 추출해서 ‘엑셀에 붙여넣을 수 있는 표(Table/Sheet)’ 형식으로 정리해줘.

감정 점수: 고객이 화난 정도를 1점(매우 화남)~5점(만족)으로 수치화해.

핵심 카테고리: 불만 원인을 ‘배송’, ‘품질’, ‘응대’ 중 하나로 분류해.

요약: 아래의 고객 리뷰 내용을 각각 10자 이내로 요약해.

[고객 리뷰 목록] (고객 게시판의 리뷰를 복사해서 붙여넣습니다.)

Step 3 **시**의 결과물(정형 데이터)

ID	감정 점수(1~5)	핵심 키워드	요약
김	1	배송	배송 지연으로 선물 실패
이	3	품질	디자인 만족, 마감 미흡
박	1	응대	상담원 연결 장시간 소요



3. 이제 무엇을 할 수 있나요? (데이터 분석)

이제 이 데이터는 ‘글자(비정형)’가 아니라 ‘숫자와 카테고리(정형)’가 되었습니다. 김 사원은 이 표를 엑셀에 복사해서 다음과 같은 ‘진짜 분석’을 할 수 있게 됩니다. 이번 달 고객 감정 점수의 평균을 낼 수도 있고, 가장 많은 불만 유형을 찾아 개선 필요 사항을 알아낼 수도 있습니다.

Key Takeaway AI는 마법사가 아닙니다. AI는 ‘형식 변환기(Format Converter)’입니다. 분석이나 계산이 필요한 비정형데이터는 정형데이터로 바꿔주세요.



왜 중요할까요?

데이터의 종류를 식별하는 것은 단순한 상식이 아니라, AI 워커의 ‘전문성’을 증명하는 핵심 역량입니다. (앨런튜링연구소) ‘AI 워커’의 핵심 요구 역량 중 하나는 테이블 형식(tabular) 및 비-테이블 형식(non-tabular) 데이터에 대한 친숙함과 경험을 보여주는 것입니다. 텍스트나 이미지 같은 비정형 데이터를 다루는 능력은 AI 워커의 필수 조건입니다.

(EU AI Act) AI 시스템의 학습, 검증, 테스트 데이터는 ‘관련성(relevance)’과 ‘적절성’을 갖춰야 합니다. 업무 목적(계산 vs 요약)에 맞지 않는 데이터 형태를 사용하는 것은 시스템 오류를 유발하는 원인이 됩니다.

4-2 "숫자만 보면 100% 실수한다": 데이터의 '꼬리표(Metadata)' 확인하기

SCENARIO 마케터 최 대리는 경쟁사 A와 B의 작년 매출을 비교하는 보고서를 쓰고 있습니다. AI에게 "A사, B사 작년 매출 찾아줘"라고 물었습니다.

(AI 답변) "A사는 5,000, B사는 800입니다. A사가 훨씬 큼니다."

최 대리는 이 숫자를 그대로 그래프로 그렸습니다. 하지만 팀장님은 그래프를 보자마자 화를 냅니다. "최 대리, A사는 '원' 단위고 B사는 '달러'잖아! 환율 계산하면 B사가 훨씬 큰데 이게 무슨 소리야?"



1. 숫자는 거짓말을 하지 않지만, AI는 헛갈립니다

AI는 숫자 '5,000'과 '800'을 보면 단순히 크기만 비교하려고 합니다. 하지만 데이터의 세계에서 숫자는 껍데기일 뿐, 본질은 그 뒤에 붙은 '꼬리표(Metadata)'에 있습니다.

이 꼬리표를 확인하지 않고 AI에게 분석을 맡기면, 서로 다른 기준의 숫자를 마구잡이로 섞어버리는 치명적인 오류를 범하게 됩니다. 이것은 AI의 오류가 아니라, 기준을 명확히 주지 않은 사용자의 실수입니다.



2. [AI 워커의 체크리스트] 데이터의 5대 꼬리표 확인

시가 가져온 숫자, 혹은 AI에게 분석을 맡길 엑셀 파일을 볼 때, 반드시 다음 5가지 꼬리표를 '형광펜'으로 칠하는 습관을 들여야 합니다.

① 단위 (Unit): "이거 원이야, 달러야? K야, M이야?"

'100'이라는 숫자가 '100원'인지, '100만 원'인지, '100달러'인지에 따라 의미는 천지 차이입니다.

[Prompt] "이 표의 모든 금전적 수치는 '한화(KRW) 억 원' 단위로 통일해서 환산해줘. 환율 기준은 2024년 마지막 날의 환율을 적용해."

② 시점 (Timeframe): “작년 실적이야, 올해 예상치야?”

‘2023년 확정 실적’과 ‘2024년 목표 실적’을 섞어서 비교하면 엉터리 분석이 됩니다. 연간 누적(YTD)인지 월 누적(MTD)인지도 확인해야 합니다.

[Prompt] “A사와 B사의 매출 비교 시, 내가 업로드한 자료 중 ‘2023년 1월 1일부터 12월 31일까지의 확정 공시 자료’만 기준으로 삼아.”

③ 범위 (Scope): “전체 매출이야, 국내 매출이야?”

A사는 ‘글로벌 전체 매출’을, B사는 ‘국내 매출’만 가져와서 비교하면 안 됩니다.

[Prompt] “두 회사의 매출을 비교할 때, ‘연결 재무제표 기준 전 세계 매출’을 기준으로 가져와.”

④ 출처 (Source): “누가 만든 숫자야?”

같은 시장 점유율이라도 ‘회사 자체 발표 자료’와 낯선 같은 ‘제3자 조사기관 자료’의 수치는 다를 수밖에 없습니다. 출처가 섞이면 신뢰도가 떨어집니다.

[Prompt] “각 수치의 출처를 명시해. 되도록이면 ‘공시 자료(DART)’나 ‘공신력 있는 조사기관’의 자료를 우선순위로 사용해.”

⑤ 정의 (Definition): “그 단어의 뜻이 뭐야?”

‘활성 사용자(Active User)’를 A사는 ‘월 1회 접속’으로 정의한 반면에, B사는 ‘일 1회 접속’으로 정의할 수 있습니다. 용어의 정의가 다르면 숫자를 1:1로 비교할 수 없습니다.

[Prompt] “여기서 말하는 ‘사용자 수’의 기준이 뭐야? ‘가입자 수’야, 아니면 ‘월간 활성 사용자’야? 기준을 명확히 확인해서 알려줘.”

[Tip: 안전장치 설치하기] AI가 꼬리표를 못 찾으면 억지로 추측해서 지어낼 수 있습니다. 이를 막기 위해 이렇게 덧붙이세요.

“만약 해당 데이터의 단위나 출처가 문서에 명시되어 있지 않다면, 추측하지 말고 ‘확인 불가’라고 표시해.”

Key Takeaway “숫자 좀 찾아줘”라고 하지 마십시오. “숫자와 ‘단위’, ‘시점’, ‘범위’, ‘출처’, ‘정의’를 명시해서 찾아줘”라고 하십시오. 숫자의 크기보다 중요한 것은 숫자의 ‘기준’입니다. 꼬리표가 없는 데이터는 정보가 아니라 잡음(Noise)입니다.



왜 중요할까요?

(EU AI Act) 고위험 AI 시스템에 사용되는 데이터 세트는 ‘적절한 통계적 속성(appropriate statistical properties)’을 가져야 하며, ‘오류가 없고 완전(complete)해야’ 합니다. 단위나 시점이 섞인 데이터(오류)를 사용하는 것은 데이터의 무결성을 해치는 행위이며, 이는 잘못된 의사결정으로 이어질 위험이 큼니다.

(앨런튜링연구소) AI 워커는 데이터 수집 및 분석 결과에서 발생하는 ‘불확실성(uncertainty)을 식별’할 수 있어야 합니다. 숫자의 단위나 기준이 불명확한 상태를 식별하는 것이 바로 이 역량입니다.

4-3 “평균의 배신”

: 시가 숨기는 ‘소외된 데이터’ 찾기

SCENARIO 인사팀 박 대리는 AI에게 “20대 직장인의 평균 연봉”을 물었습니다.

(AI 답변) “2023년 기준, 대한민국 20대 직장인의 평균 연봉은 약 3,500만 원입니다.” 박 대리는 이 숫자를 보고 생각합니다. ‘내 주변 친구들은 2,800만 원 받기도 힘든데... 우리가 능력이 부족한 건가?’



1. 평균(Mean)은 ‘양극화’를 숨길 수 있습니다

시가 말한 ‘평균 3,500만 원’은 거짓말이 아닙니다. 하지만 ‘진실’도 아닙니다. 소수의 고소득자가 평균을 기형적으로 끌어올렸기 때문입니다. 아울러, 시는 인터넷에 공개된 방대한 데이터를 학습하지만, 그 데이터 자체가 ‘목소리 큰 소수(고소득자, 정규직, 수도권 거주자)’ 위주로 구성되어 있다면 시의 답변은 현실을 왜곡하게 됩니다.



2. [AI 워커의 의뢰] ‘평균’에 속지 않는 3가지 질문

시가 “평균은 ○○○입니다”라고 답할 때, AI 워커는 즉시 다음 질문을 던져야 합니다.

질문 1 “중간값(Median)은 얼마야?”

중간값은 가장 높은 수치부터 낮은 수치 까지 줄을 세웠을 때, 딱 한가운데 있는 수치를 의미합니다. 양극화가 심할수록 평균보다 훨씬 현실적인 값을 보여줍니다. 예를들어, 평균은 3,500만 원이지만, 중간값은 2,900만 원일 수 있습니다.

질문 2 “최빈값(Mode)은 뭐야?”

최빈값은 가장 많은 사람이 실제로 받고 있는 연봉입니다. 이것이 ‘보통 사람’의 진짜 모습에 가장 가깝습니다.

질문 3 “이 통계에서 ‘누가’ 빠져있어? (결측치: Missing Data)”

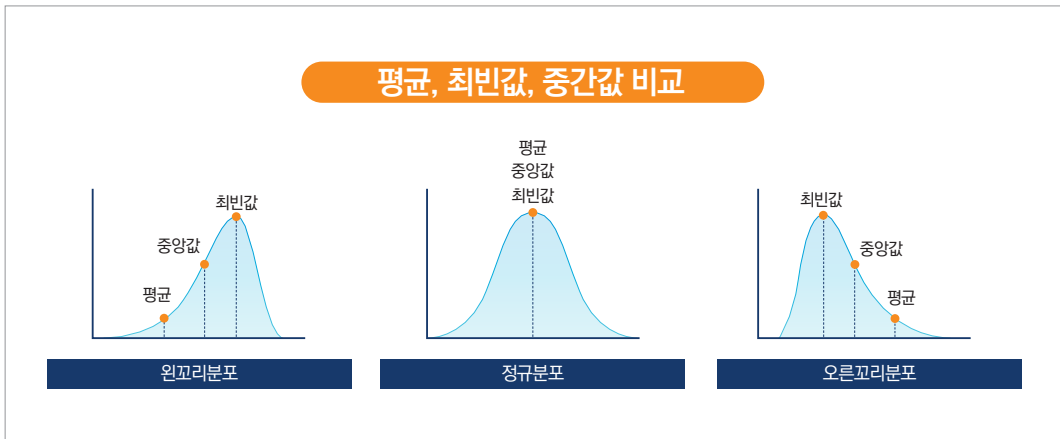
이것이 가장 중요합니다. 시가 인용한 통계에 ‘주 15시간 미만 초단기 아르바이트’, ‘프리랜서’, ‘플랫폼 노동자’가 포함되었나요? 아니면 ‘4대 보험 가입자’만 계산했나요? 데이터에 포함되지 않은 사람들은 시의 세상에서 존재하지 않는 사람 취급을 받습니다.

[실전 프롬프트] “20대 평균 연봉이 3,500만 원이라고 했지?”

그렇다면 중간값(Median)과 가장 많은 사람이 분포한 최빈값(Mode) 구간은 어디야?

이 데이터에 ‘비정규직’, ‘특수고용직’, ‘아르바이트’ 소득도 포함된 거야? 만약 빠져 있다면 그들을 포함했을 때의 추정치는 얼마야?”

Key Takeaway AI가 말하는 ‘평균(Mean)’은 ‘보통(Normal)’이 아닙니다. 그것은 단지 수학적 계산의 결과일 뿐입니다. 실제로 대다수 사람이 위치한 ‘현실(최빈값:Mode 또는 중간값:Median)’은 평균보다 훨씬 낮을 수 있습니다. 숫자에 압도되지 말고, 그 숫자가 나타내지 못하고 있는 ‘나머지 사람들’에 대해 질문하십시오.



 왜 중요할까요?

(EU AI Act) AI 시스템의 데이터 거버넌스는 데이터의 '대표성(representativeness)'을 보장해야 합니다. 특정 집단이 누락된 데이터(Missing Data)를 기반으로 평균을 내는 것은 데이터의 대표성을 위반하는 행위이며, 잘못된 정책 결정을 유도할 수 있습니다.

(앨런튜링연구소) AI 워커는 데이터 수집 과정에서 발생할 수 있는 '편향(bias)'과 '결측치(missing data)'를 식별하고, 이것이 분석 결과에 미치는 영향을 평가할 수 있어야 합니다.

4-4 시가 그린 '그럴듯한 그래프'에 속지 않는 법

SCENARIO 김 사원은 시에게 “우리 팀의 이번 주 성과를 강조할 수 있는 막대그래프를 그려줘” 라고 요청했습니다.

시가 그려준 그래프를 보니, 우리 팀의 막대가 경쟁 팀보다 5배는 더 길어 보입니다. “우와, 우리 팀 성과가 이렇게 압도적이었나?” 김 사원은 신이 나서 보고서에 이 그래프를 넣었습니다.

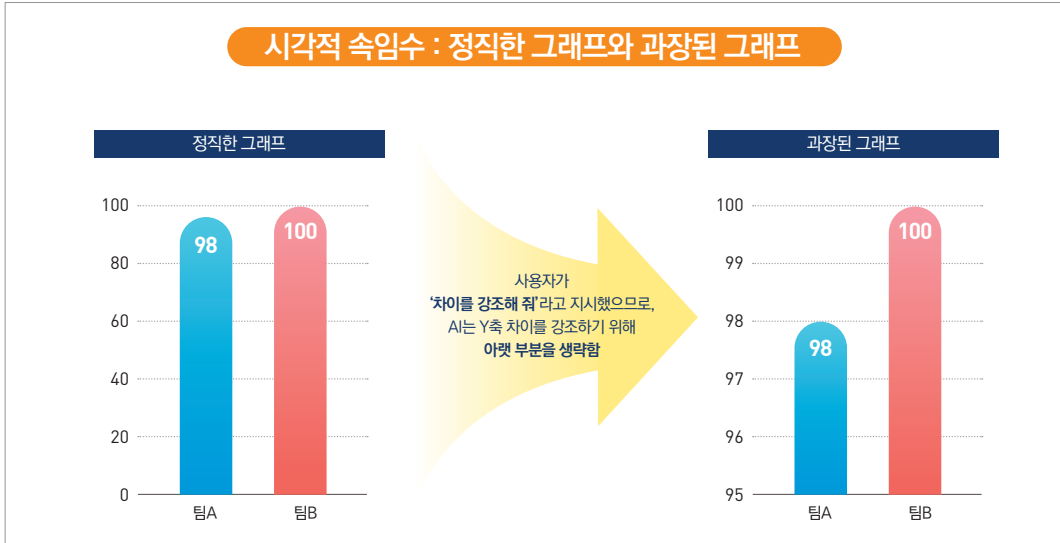
하지만 회의 시간, 본부장님이 차갑게 지적합니다. “김 사원, 이거 Y축이 0이 아니라 90부터 시작하네? 92점이랑 93점이랑 고작 1점 차이인데, 그래프 장난질로 2배 차이처럼 보이게 만든 건가?”



1. 시는 당신을 기쁘게 하기 위해 '과장'합니다

시에게 “성과를 강조해줘”라고 지시하면, 시는 그 지시를 충실히 따르기 위해 시각적 속임수를 씁니다. 가장 흔한 수법은 'Y축 잘라내기(Truncated Y-axis)'입니다. Y축을 0부터 100까지 정직하게 그리면 98과 100은 거의 차이가 없어 보입니다. 반면에, Y축을 95부터 시작하게 하면, 98과 100의 차이는 엄청나게 커 보입니다. 시는 '데이터의 진실'보다 당신의 프롬프트 의도('강조해 줘')를 우선시켰기에 이런 결과를 내놓은 것입니다.

AI는 당신의 마음에 들기 위해 그래프를 예쁘게 왜곡합니다. Y축의 시작을 '0'이 아닌 다른 숫자로 조작하여 성장률을 과장하는 등의 '시각적 속임수'를 찾아내는 실전 훈련이 필요합니다.



2. [AI 워커의 눈] 그래프 검증 3단계 체크리스트

AI가 그려준 차트가 예뻐 보일수록, 의심의 눈초리로 다음 3가지를 확인해야 합니다.

Check 1 "Y축의 바닥은 0인가?"

막대그래프의 시작점이 '0'이 아니라면, 그것은 과장된 그래프입니다. 데이터의 차이를 시각적으로 왜곡하고 있는지 확인하십시오.

Check 2 "눈금 간격은 일정한가?"

10, 20, 30으로 가다가 갑자기 100, 200으로 점프하지 않는지 확인하십시오.

Check 3 "3D 효과를 썼는가?"

3D 파이 차트는 앞쪽에 있는 조각을 실제보다 훨씬 크게 보이게 만듭니다. AI에게 "3D 효과는 빼고 평면(2D)으로 그려줘"라고 지시하십시오.

[실전 프롬프트] “데이터를 시각화할 때, 다음 원칙을 지켜줘.”

- ✔ 막대그래프의 Y축은 반드시 ‘0’부터 시작할 것.
- ✔ 데이터 간의 차이를 과장하지 말고 비례에 맞게 표현할 것.
- ✔ 화려한 디자인보다 가독성을 최우선으로 할 것.

Key Takeaway 그래프는 데이터를 보여주는 도구이지, 데이터를 ‘포장’하는 도구가 아닙니다. “Y축을 확인하라.” 이 단순한 습관이 당신의 보고서를 ‘사기’가 아닌 ‘분석’으로 만듭니다.



왜 중요할까요?

(앨런튜링연구소) ‘AI 워커’는 적절한 시각화 방법(appropriate methods to visualise data)을 채택하고, 복잡한 결과를 정확하게 소통할 수 있어야 합니다. 왜곡된 그래프를 걸러내는 것은 이 역량의 기본입니다.

(EU AI Act) AI 시스템 사용자는 시스템 출력물을 ‘올바르게 해석(correctly interpret)’해야 할 사람의 감독 의무가 있습니다. 시각적 왜곡을 인지하지 못하고 잘못 해석하여 보고하는 것은 감독 의무 소홀에 해당할 수 있습니다.

4-5 “뭉치면 속고, 흠어지면 산다”

: 심슨의 역설(Simpson's Paradox) 탈출하기

SCENARIO 인사팀 박 대리는 경영진 보고를 위해 AI에게 “작년 남녀 승진율 현황을 비교해 줘”라고 요청했습니다. 데이터를 분석한 AI가 명쾌하게 답합니다.

“전체 승진 대상자 중 남성 승진율은 70%, 여성 승진율은 80%입니다. 여성의 승진율이 더 높으므로 성별에 따른 불이익은 없는 것으로 보입니다.”

박 대리는 안심하고 보고서를 올립니다. 하지만 며칠 뒤, 노조에서 “성차별적 승진 인사”라며 항의 공문이 날아옵니다. 알고 보니, 각 부서별로 뜯어봤을 때는 모든 부서에서 남성의 승진율이 훨씬 높았던 것입니다. 도대체 어떻게 된 일일까요?

× AI 워커의 나쁜 습관: ‘전체 합계(Grand Total)’만 보고 결론 내리기

이것이 데이터 분석의 가장 유명하고도 치명적인 함정, ‘심슨의 역설(Simpson's Paradox)’입니다. 전체를 뭉뚱그려 합치면(Aggregation), 각 하위 그룹이 가진 중요한 특성이 사라지거나 정반대로 왜곡되어 나타납니다. 위 사례의 경우, 여성이 ‘승진이 쉬운 부서’에 많이 지원했고, 남성은 ‘승진이 어려운 부서’에 많이 몰려 있었기 때문에 전체 평균에서는 여성이 높아 보이는 착시가 일어난 것입니다.

○ AI 워커의 좋은 습관: “쪼개서 보여줘(Break down)”

AI는 당신이 “평균을 내줘”라고 하면 정말 기계적으로 숫자만 더해서 나눕니다. 그 숫자가 진실인지는 판단하지 않습니다. 따라서 통계를 볼 때는 ‘조건부 확률’을 확인하는 습관을 가져야 합니다.



[실전 가이드] 심슨의 역설 라파 프롬프트

Step 1 전체 통계 확인 (Overview)

일단 AI가 제시한 전체 평균을 확인합니다.

[Prompt] “우리 회사의 전체 이직률 추이를 알려줘.” (→ AI: “작년 대비 5% 감소했습니다.”)

Step 2 변수별 세분화 요청 (Drill-down)

결론을 내리기 전, 반드시 데이터를 의미 있는 단위로 쪼개서 다시 분석해달라고 요청하십시오.

[Prompt] “전체 평균만으로는 부족해. 이 데이터를 다음 3가지 변수로 각각 쪼개서(Segment) 다시 분석해 줘. 전체 추세와 반대되거나 특이한 경향을 보인 그룹이 있어?”

- * 직급별: (사원/대리/과장/차부장)
- * 부서별: (영업/개발/지원/디자인)
- * 근속연수별: (1년 미만/3년 미만/5년 이상)

Step 3 역설(Paradox) 탐지

- * (AI 답변) “전체 이직률은 줄었지만, ‘입사 1년 미만 신입 개발자’ 그룹의 이직률은 오히려 20% 급증했습니다.”

이것이 바로 전체 평균 뒤에 숨어 있던 ‘진짜 문제’입니다.

Key Takeaway 데이터 분석에서 “멍치면 속고, 흠어지면 산다”는 말은 진리입니다. 전체 평균이 보여주는 평온한 ‘숲’에 속지 말고, 쪼개진 데이터가 보여주는 병든 ‘나무’를 찾아내십시오.

왜 중요할까요?

(앨런튜링연구소) AI 워커는 데이터 분석 결과에서 발생하는 ‘불확실성(Uncertainty)’을 식별해야 합니다. 집단별로 결과가 뒤집히는 역설적 상황을 인지하고 추가 분석을 수행하는 것은 고도의 비판적 사고 역량입니다.

(EU AI Act) 고위험 AI 시스템은 데이터 기반의 결정이 특정 집단(성별, 인종 등)에 대한 ‘차별(Discrimination)’을 유발하지 않도록 감시해야 합니다. 심슨의 역설을 간파하지 못하면, 데이터 뒤에 숨은 구조적 차별을 놓치고 ‘AI가 공정하다’고 오판할 위험이 큼니다.

4-6 “쓰레기를 넣으면 쓰레기가 나온다(GIGO)”

: AI 분석의 정확도를 좌우하는 ‘데이터 클렌징’ 프롬프트 실무

SCENARIO “쓰레기를 넣으면 쓰레기가 나온다(GIGO)”: AI 분석의 정확도를 좌우하는 ‘데이터 클렌징’ 프롬프트 실무

마케터 최 과장은 신제품 출시 후 고객 반응을 살피기 위해, 고객 게시판의 주관식 설문 답변 1,000건을 엑셀 파일로 내려받았습니다. 그리고 곧바로 챗GPT에게 파일을 업로드하며 명령합니다.

“이 파일 분석해서 고객들이 가장 많이 언급한 ‘불만 키워드’ TOP 3를 뽑아줘.”

3초 뒤, AI가 결과를 내놓습니다. [1위: 배송 (300건)], [2위: 택배 (250건)], [3위: 기사님 (100건)]

최 과장은 보고서에 “불만 요인 1위는 배송, 2위는 택배입니다”라고 씁니다. 하지만 ‘배송’, ‘택배’, ‘기사님’은 사실 다 같은 말 아닌가요? 합치면 압도적인 1위인데, 데이터가 분산되어 문제의 심각성이 축소되었습니다.

× AI 워커의 나쁜 습관: 날것(Raw)의 데이터를 그대로 분석시키는 것

데이터 과학에는 ‘Garbage In, Garbage Out(GIGO, 쓰레기를 넣으면 쓰레기가 나온다)’이라는 불문율이 있습니다. 오타, 중복, 통일되지 않은 용어가 섞인 ‘더러운 데이터’를 시에게 주면, 시는 그 더러운 상태 그대로 숫자를 세어서 엉터리 통계를 내놓습니다.

○ AI 워커의 좋은 습관: 분석 전에 ‘청소(Cleaning)’부터 시키기

요리사가 요리하기 전에 재료를 씻고 다듬듯이, AI 워커도 분석하기 전에 데이터부터 손질해야 합니다. 귀찮아 보이지만, 이 과정이 분석의 품질을 90% 결정합니다.



[실전 가이드] 데이터 클렌징 3단계 프롬프트

데이터를 업로드한 뒤, 바로 “분석해”라고 하지 말고 다음 프롬프트를 먼저 입력하십시오.

Step 1 표준화(Standardization) 및 오타 수정

[Prompt] “이 데이터를 분석하기 전에 전처리(Pre-processing)를 먼저 수행해 줘. 다음 규칙에 따라 텍스트를 통일해.”

- * 유의어 통합: ‘택배’, ‘운송’, ‘기사님’, ‘배송지연’은 모두 ‘배송’이라는 하나의 카테고리로 묶어.
- * 오타 수정: ‘배송’, ‘빨리좀’, ‘늦게옴’ 같은 표현은 문맥을 파악해서 표준어로 수정하거나 핵심 키워드로 변환해.

Step 2 이상치(Outlier) 및 무의미한 데이터 제거

[Prompt] “데이터의 품질을 높이기 위해 다음 데이터를 삭제(Filter out)해.”

- * 무의미한 응답: ‘ㅋㅋㅋ’, ‘...’, ‘없음’, ‘모름’ 처럼 분석에 도움이 안 되는 단답형 답변.
- * 중복 제거: 한 사람이 도배하듯이 똑같이 복사해서 올린 중복 답변.

Step 3 정제된 데이터 확인 후 분석

[Prompt] “위 과정을 거쳐 깨끗하게 정제된 데이터(Clean Data)를 먼저 표로 보여줘. 그 다음, 그 정제된 데이터를 바탕으로 다시 ‘불만 키워드 TOP 3’를 집계해.”

Key Takeaway 입력값이 정확해야 출력값도 정확합니다. ‘전처리(Pre-processing)’는 전문가들만의 영역이 아니라, 정확한 보고서를 쓰고 싶은 모든 실무자의 필수 생존 기술입니다.

**왜 중요할까요?**

(EU AI Act) 고위험 AI 시스템의 학습, 검증, 테스트 데이터 세트는 ‘오류가 없고(Free of errors)’, ‘완전(Complete)’해야 한다는 데이터 거버넌스 원칙을 명시하고 있습니다. 데이터 클렌징은 법이 요구하는 데이터 무결성을 지키는 첫걸음입니다.

(OECD AI 원칙) AI 시스템의 ‘견고성(Robustness)’과 ‘정확성(Accuracy)’을 확보하기 위해 데이터의 품질 관리는 필수적입니다. 노이즈가 많은 데이터를 정제하는 것은 AI의 오류 가능성을 낮추는 가장 효과적인 방법입니다.



Chapter

05

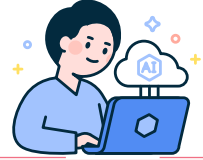
AI로 업무 생산성 높이기: AI 도구 활용에 앞서

- 5-1 “눈치 빠른 AI 사수”: 비즈니스 메일과 보고서 쓰기 65
- 5-2 “함수 대신 말로 하세요”: AI 도구로 데이터 분석하기 68
- 5-3 “기획 따로, 디자인 따로”: AI 도구 간의 ‘협업’ 71
- 5-4 “직역을 넘어 현지화로”: 문화적 맥락과 뉘앙스까지 옮기는 AI 번역 실무 74

Chapter

05

AI로 업무 생산성 높이기: AI 도구 활용에 앞서



“이 엑셀 데이터 하나하나 옮겨 적느라 오늘도 야근해야 해.” “1시간짜리 회의 녹음파일, 언제 다 듣고 요약하지?”

AI 워커는 단순 반복 업무로 자신의 성실함을 증명하지 않습니다.

우리는 적절한 ‘AI 도구’를 선택하고 조합하여 ‘결과’로 증명합니다.

지금까지 우리는 AI를 안전하게(Ch.1), 정확하게(Ch.2), 책임감 있게(Ch.3), 비판적으로(Ch.4) 다루는 법을 배웠습니다. 이 역량들을 바탕으로 ‘AI 도구 활용’ 단계로 나아갈 차례입니다.



시작하기 전, 당부의 말씀: 도구는 변해도 ‘본질’은 변하지 않습니다.

AI 기술은 매주 새로운 서비스가 쏟아질 만큼 변화가 빠릅니다. 내일이면 더 좋은 도구가 나올 수도 있고, 소개한 기능이 유료로 바뀔 수도 있습니다. 이에 따라, AI 도구 활용법을 구체적으로 알려주는 다양한 서적, 강의들이 새롭게 나오고 있습니다.

이 책에서는 특정 AI 도구의 활용법을 다루지는 않습니다. AI 도구를 업무에 활용할 때, 우리가 앞서 배운 것들이 어떻게 사용되는지에 초점을 맞추었습니다. 이 책에서 배운 기초역량이 당신이 유능한 ‘AI 워커’가 되는데, 역할을 하기를 바랍니다.



왜 중요할까요?

이 챕터의 목표인 '생산성 향상'은 단순히 일을 빨리 끝내기 위함이 아닙니다. 이는 AI 워커가 단순 노무에서 벗어나 '인간 고유의 역량'을 발휘하기 위한 필수적인 과정입니다.

(앨런튜링연구소) 'AI 워커'의 핵심 역량은 AI 접근 방식을 통해 역할 내의 '효율성(efficiency), 정확성(accuracy), 생산성(productivity)'을 향상시킬 수 있는 새로운 영역을 식별하는 것입니다. 끊임없이 변화하는 도구 중에서 최적의 도구를 '식별'하고 '선택'하는 안목이 바로 이 역량입니다.

(OECD AI 권고안 & ILO 100주년 선언) AI를 활용해 단순 반복 업무를 줄이고, 인간은 더 창의적이고 가치 있는 일에 집중하는 것은, 기술이 '인간의 역량을 증강(augment)'하고 '웰빙(well-being)'을 증진해야 한다는 '인간 중심' 원칙의 실현입니다.

5-1 "눈치 빠른 AI 사수" : 비즈니스 메일과 보고서 쓰기

SCENARIO

입사 1년 차 김 사원. 거래처에 납기 지연 사과 메일을 보내야 하는데 식은땀이 납니다. "너무 죄송해 보이면 우리가 '을' 같고, 너무 당당하면 화낼 텐데... 적당히 정중하면서도 우리 입장을 방어하는 그 '미묘한 뉘앙스'를 어떻게 쓰지?" AI에게 도움을 청하고 싶지만, 자칫 번역투의 어색한 문장이 나오지는 않을까 걱정됩니다.



1. 한국 직장 생활은 '뉘앙스'가 기본

비즈니스 글쓰기, 특히 우리 사회에서의 소통은 문법적인 정확성을 넘어 '맥락'과 '사회적 합의(톤앤매너)'가 중요합니다. 거래처에 단가 인상을 요청할 때, 상사에게 휴가를 보고할 때, 고객의 요청을 정중하게 거절할 때... 상황이 변하면 우리의 글쓰기도 달라져야 합니다. 이때는 한국의 뉴스, 블로그, 카페 등 방대한 한국어 데이터를 중점적으로 학습한 AI를 활용하는 것이 효과적일 수 있습니다.



2. [실전] 네이버 클로바X를 활용한 업무용 글쓰기

Case A 살얼음판 걷는 '비즈니스 메일' 쓰기

상황: 신제품 '에코 텀블러'의 뚜껑 자재 수급문제로 납기가 3일(금요일 → 다음주 화요일) 늦어짐.

거래처 김 부장님께 메일 발송 필요.

[Prompt] “너는 10년 차 영업팀장이야. 거래처 김 부장님께 ‘납기 지연 사과 메일’을 써줘.”

- 수신: (주)유통왕 김 부장님
- 핵심 이슈: ‘에코 텀블러’ 뚜껑 자재(친환경 바이오 플라스틱) 수급 지연으로 납기가 ‘금요일’에서 ‘다음 주 화요일’로 3일 밀림.
- 톤앤매너: “정중하게 사과하되, 단순 실수가 아니라 ‘품질을 위한 검수 과정’에서 늦어졌음을 강조해서 신뢰를 잃지 않게 해줘. ‘너른 양해’ 같은 정중한 표현을 써줘.”

[결과 활용] 클로바X는 단순히 “죄송합니다”가 아니라, “품질 확보를 위한 최종 검수 과정에서 부득이하게 지연이 발생하였습니다”, “너른 양해를 부탁드립니다”, “최선을 다해 조율 중이오니 모쪼록 긍정적인 검토 부탁드립니다” 와 같이 한국 비즈니스 현장에서 통용되는 방어적이면서도 정중한 표현을 제안해 줍니다. 이를 복사해서 꼼꼼히 검토하고 일부 수정해서 사용합니다.

※ 클로바X는 2026년 4월 9일 서비스 종료되었으나, 네이버의 ‘시텨’, ‘네이버웍스’ 등을 통해 관련 기능을 서비스할 예정

Case B 두서없는 회의 메모를 '깔끔한 보고서'로 변환

상황: 팀장님이 메신저로 대충 던진 지시사항을 깔끔한 ‘일일 업무 보고서’로 정리해야 함.

[Prompt] “아래는 팀장님이 급하게 보낸 메모야. 이걸 바탕으로 깔끔한 ‘주간 업무 보고서’ 초안을 잡아줘

- 형식: ‘개조식(~함, ~임) 문체를 사용하고, 핵심 숫자는 볼드처리 해. ‘금주 실적’, ‘차주 계획’, ‘이슈 사항’으로 목차를 나눠서 정리해.
- 팀장님 메모: 김 대리, 이번 주 매출 지난달보다 15% 올랐어. 근데 고객센터에 앱 로그인 안 된다는 불만 접수가 30건이나 왔네 이거 개발팀이랑 빨리 체크해. 다음 주 워크숍은 취소됐다고 공지하고. 아 맞다, 인턴 채용 건은 승인났으니 공고 올려.”

[결과 활용] AI는 두서없는 메모를 다음과 같이 구조화된 문서로 바꿔줍니다.

- ① 금주 실적: 전월 대비 매출 15% 상승 달성인턴 채용 건 최종 승인 완료
- ② 주요 이슈 및 대응앱 로그인 오류: 고객 불만 30건 접수 → 개발팀 원인 파악 및 긴급 점검 요망
- ③ 차주 계획: 인턴 채용 공고 게시 및 접수 시작, (공지) 다음 주 워크숍 일정 취소



3. [필수 보안 체크] '가명화'는 기본

국내 AI 기업들은 보안 유지를 위해 노력하지만, 클라우드 서비스의 특성상 사용자의 데이터가 서버로 전송되는 것은 동일합니다. 거래처 이름, 담당자 실명, 구체적인 계약 금액 등 민감한 정보는 입력하지 마십시오. "A사", "김 부장", "00원" 등으로 '가명 처리(Masking)'하여 입력하고, AI가 결과를 내놓으면 나중에 메모장이나 메일 창에서 실제 이름으로 바꿔 넣는 것이 가장 안전합니다.

Key Takeaway 도구를 선택할 때는 '목적'을 고려하십시오. 한국어의 미묘한 '뉘앙스'와 '예의'가 중요한 업무라면, 한국어 데이터 학습량이 풍부한 '국산 AI'가 훌륭한 파트너가 될 수 있습니다. 상황에 맞는 도구를 골라 쓰는 것이 AI 워커의 안목입니다.



왜 중요할까요?

(앨런튜링연구소) 'AI 워커'는 작업의 목적에 가장 적합한 도구를 '식별하고 선택(Identify and select)'할 수 있어야 합니다. 한국 비즈니스 환경에 맞는 도구(클로바X)를 선택하는 것은 '맥락적 효율성'을 극대화하는 전문가의 판단입니다.

(개인정보 보호법) 메일 작성을 위해 거래처 담당자의 이름이나 연락처를 AI에 입력하는 행위는 개인정보의 '목적 외 이용' 및 '제3자 제공' 위험이 있습니다. 실명을 '김 부장' 등으로 치환하는 가명화(Pseudonymization)는 법적 리스크를 피하는 가장 간단하고 확실한 방법입니다.

5-2 “함수 대신 말로 하세요” : AI 도구로 데이터 분석하기

SCENARIO “박 대리, 작년 엑셀 파일 열어서 ‘서울 지역’ 50대 고객 중 ‘VIP 등급’만 뽑아서 구매액 통계 좀 내봐.”

박 대리의 머릿속이 복잡합니다. ‘50대면 50세부터 59세까지지? 조건이 3개나 되는데, 어떤 함수를 써야하지?’ 박 대리가 함수 마법사와 씨름하는 동안, 옆자리의 김 과장은 채팅창에 프롬프트를 입력하고 잠시 커피를 한 모금 마시며 화면을 응시합니다.

3초 후, 결과가 뜨자 김 과장은 수식 입력줄을 더블 클릭하며 매의 눈으로 검증을 시작합니다. “음, 역시. 시가 ‘이상’이랑 ‘초과’를 헛갈렸네. 50세가 빠졌잖아? 내가 고쳐야지.”



1. 엑셀을 몰라도 된다? 아니요, ‘볼 줄’ 알아야 합니다

많은 사람이 ‘시가 나오면 엑셀 공부 안 해도 된다’고 말하지만 그렇지 않습니다. 시는 함수를 작성하는 시간을 획기적으로 줄여줄 뿐, 그 결과가 맞는지 ‘해석하고 검증’하는 능력은 여전히 인간 전문가의 몫입니다.

AI 워커는 직접 수식을 짜는 ‘코더(Coder)’에서, AI가 짠 수식을 검수하는 ‘감수자(Auditor)’로 역할이 전환되었습니다.



2. [실전] 4장(데이터 리터러시)을 적용한 ‘무결점 프롬프트’

시에게 일을 시킬 때도 전문가의 디테일은 다릅니다. 4장에서 배운 ‘데이터 리터러시’를 적용해 시가 빠지기 쉬운 함정을 사전에 차단합니다. (도구: 한컴독스 한셀 / 구글 스프레드시트 등 AI 기능)

Step 1 데이터 추출: 논리적 범위 설정

[나쁜 프롬프트 예] “서울 사는 50대 VIP 뽑아줘.” → 조건이 모호함

[좋은 프롬프트 예] “A열(주소)에 ‘서울’이 포함되고, C열(나이)이 ‘50 이상 60 미만(AND 조건)’이며, D열(등급)이 ‘VIP’인 데이터만 필터링해줘. 결과는 ‘서울_50대_VIP’라는 이름으로 새 시트에 만들어줘.”

Step 2 계산 및 통계: 평균의 함정 회피

[나쁜 프롬프트 예] “구매 금액 평균 계산해줘.” → 왜곡 위험

[좋은 프롬프트 예] “필터링 된 데이터에서 F열(구매금액)의 ‘합계’와 ‘평균’ 뿐만 아니라, ‘중간값(Median)’과 ‘최빈값(Mode)’도 함께 계산해봐. 결과 값은 H열에 요약표로 만들어줘.”

Step 3 시각화: 시각적 왜곡 차단

[나쁜 프롬프트 예] “보기 좋게 막대그래프로 그려줘.” → 조작 위험

[좋은 프롬프트 예] “제품별 판매량(G열)을 비교할 수 있게 ‘뒀은 세로 막대형 차트’를 그려줘. 단, 과장된 해석을 막기 위해 Y축(판매량)의 시작점은 ‘0’으로 고정해.”

 **3. [필수 검증 체크] AI가 짠 ‘수식(Formula)’을 감수하라**

결과가 나왔다고 끝난 게 아닙니다. AI 워커의 진짜 업무는 커피를 내려놓는 지금부터 시작됩니다. AI는 종종 ‘50 이상(>=)’을 ‘50 초과(>)’로 잘못 짜거나, 숨겨진 셀을 계산 범위에서 빠뜨리기도 합니다. 다음과 같은 절차로 결과 수식을 검토해보세요.

AI 워커 수식 검토 (Expert Review)

 **셀 클릭(Audit):** AI가 계산한 결과 셀(Cell)을 더블 클릭하여 ‘수식(Formula)’을 엽니다.

- 📍 범위(Range) 확인: 파란색으로 표시된 참조 범위가 전체 데이터를 빠짐없이 포함하고 있나요? 중간에 빈 셀 때문에 끊기지 않았는지 체크하세요.
- 📍 연산자(Logic) 확인: AVERAGE IF 등의 함수 안에 내가 의도한 조건(이상/이하/미만/초과)이 기호(>, <=, >=)로 정확히 변환되었는지 확인하세요. 이 검증 과정은 오직 엑셀의 원리를 아는 당신만이 수행할 수 있습니다.

Key Takeaway 노코드(No-Code)는 '전문성 없음(No-Expertise)'이 아닙니다. AI에게 복잡한 입력을 맡기는 대신, 당신은 그 결과가 진실인지 판별하는 '최종 검수자'가 되어야 합니다. 엑셀 실력은 '검증'을 위해 여전히 필요합니다.

💡 왜 중요할까요?

(EU AI Act) AI 시스템을 사용하는 배포자는 결과물을 맹신하지 않고, '사람의 감독(Human Oversight)'을 수행해야 할 의무가 있습니다. AI가 작성한 그래프의 축을 점검하고, 수식의 논리 오류를 뜯어보는 행위는 법적으로 요구되는 '감독'의 구체적 실천입니다.

(앨런튜링연구소) 'AI 워커'는 AI 시스템의 결과물이 가진 '불확실성'을 식별해야 합니다. 평균값 외에 중간값/최빈값을 요구하여 데이터의 분포를 입체적으로 파악하는 것은 분석의 불확실성을 줄이는 전문가적 태도입니다.

(OECD AI 권고안) AI는 인간의 능력을 대체하는 것이 아니라 '증강(augment)'해야 합니다. 인간은 단순 타이핑 노동에서 벗어나, 데이터의 범위 설정과 결과 검증이라는 고차원적인 업무에 집중함으로써 역량을 증강할 수 있습니다.

5-3 “기획 따로, 디자인 따로” : AI 도구 간의 ‘협업 (Orchestration)’

SCENARIO “다음 주 월요일까지 신규 서비스 ‘에코 마일리지’ 제안서 PPT 초안 잡아와봐.”

팀장님의 지시에 김 대리는 막막합니다. ‘내용 기획’도 머리 아픈데, ‘디자인(폰트, 레이아웃)’까지 신경 써야 하다니... 흰색 파워포인트 화면만 바라보며 한숨을 쉽니다.



1. PPT의 두 기둥: ‘기획’과 ‘디자인’을 분리하라

파워포인트 제작이 힘든 이유는 서로 다른 두 가지 작업을 동시에 해야 하기 때문입니다. 논리적인 이야기를 만드는 ‘기획(글쓰기)’과 보기 좋게 꾸미는 ‘디자인(시각화)’이 서로 얽혀 있어, 글자 하나를 고치면 레이아웃까지 깨지는 악순환이 반복되기 때문입니다.

AI 워커는 이 문제를 ‘도구 간의 분업’으로 접근할 수 있습니다. ‘기획(Text) 전문가’에는 한국어 맥락을 잘 이해하고 논리적인 뼈대를 짜는 ‘뤼튼’, ‘클로바X’가 있습니다. ‘디자인(Visual) 전문가’에는 ‘감마’와 같이 텍스트를 입력하면 알아서 슬라이드 디자인을 입혀주는 AI 도구가 있습니다. 이 두 전문가를 연결(Orchestration)하고, 최종 결과물을 책임지는 것이 바로 당신의 역할입니다.



2. [실전] 1분 완성? 아니요, ‘전문가 협업’ 프로세스

Step 1 기획 (텍스트 생성 AI 활용)

사용도구: 한국어 기획력이 좋은 AI (예: 뉘튼, 클로바X 등)

[Prompt] “너는 신사업 기획 전문가야. 우리가 출시할 ‘친환경 에코 마일리지 서비스’의 제안서 PPT를 만들려고 해. 다음 내용을 바탕으로 PPT 목차 5개와, 각 슬라이드에 들어갈 핵심 문구(3줄 이내)를 작성해줘.”

- 서비스 컨셉: 대중교통 이용, 텀블러 사용 시 마일리지 적립
- 타겟: 2030 직장인
- 기대효과: 브랜드 이미지 제고, 고객 락인 효과

[결과 검증 및 수정 (Refine)]

AI는 ‘초안(Draft)’을 제시할 뿐입니다. 이대로 쓰면 영혼 없는 보고서가 됩니다. AI가 짠 뼈대에 우리 회사의 구체적인 수치, 경쟁사 대비 차별점, 팀장님이 강조한 키워드를 더해 내용을 ‘완성’하세요. 디자인 도구로 넘어가는 텍스트가 완벽해야 결과물도 완벽합니다.

Step 2 시각화 (디자인 생성 AI 활용)

사용 도구: 텍스트 to PPT 전문 도구 (예: 감마 등)

[Action]

- ✔ PPT 제작 AI 도구에서 ‘새로 만들기 → 텍스트로 붙여넣기’를 선택합니다.
- ✔ Step 1. 에서 당신이 검수하고 완성한 텍스트를 그대로 복사해서 붙여넣습니다.
- ✔ 원하는 스타일 테마(예: ‘전문적인’, ‘친환경적인’)를 선택하고 생성 버튼을 누릅니다.

[결과 활용] 디자인된 슬라이드가 생성됩니다. 하지만 이것은 끝이 아닙니다. 이미지가 레이아웃이 내용의 본질을 해치지 않는지 확인하고 수정해야 합니다.



3. [필수 검증 체크] 화려함에 속지 말 것

AI가 만든 PPT는 디자인이 훌륭해서 자칫 내용도 완벽해 보일 수 있습니다. 이것이 가장 큰 함정입니다. 혹시 친환경 서비스 설명에 ‘매연 나오는 공장’ 이미지가 들어가진 않았나요? AI는 맥락 없이 ‘예쁜’ 이미지를 고르는 경향이 있습니다. 또, 슬라이드가 넘어가면서 설득의 논리가 이어지나요? 화려한 디자인에 묻혀 핵심 메시지가 흐려졌다면 과감하게 디자인을 덜어내야 합니다.

Key Takeaway 하나의 AI가 모든 것을 다 잘할 수는 없습니다. ‘글 잘 쓰는 AI’와 ‘그림 잘 그리는 AI’를 연결하고 조율(Orchestration)하는 능력. 그리고 그 사이에서 빈틈을 메우는 ‘인간의 기획력’. 이것이 AI 시대의 진짜 경쟁력입니다.

 왜 중요할까요?

(앨런튜링연구소) ‘AI 워커’는 작업의 목적에 가장 적합한 도구를 ‘식별하고 선택’할 뿐만 아니라, 여러 도구를 ‘조합(Combine)’하여 최적의 워크플로우(업무흐름)를 설계할 수 있어야 합니다. 기획 도구와 디자인 도구를 연결하는 것은 이 ‘조합 능력’을 보여주는 사례입니다.

(OECD AI 권고안) AI는 인간의 능력을 대체하는 것이 아니라 ‘증강(augment)’해야 합니다. 소모적인 슬라이드 디자인 작업에서 인간을 해방시키고, 인간은 제안서의 핵심 논리와 전략 수립에 집중함으로써 업무 역량을 증강할 수 있습니다.

(EU AI Act) AI 시스템의 출력물에 대해 인간은 ‘감시(Oversight)’ 권한을 가집니다. 디자인 AI가 생성한 이미지가 부적절하거나 편향적이지 않은지 점검하는 것은 사용자의 윤리적 책임입니다.

5-4 “직역(Translation)을 넘어 현지화(Localization)로” : 문화적 맥락과 뉘앙스까지 옮기는 AI 번역 실무

SCENARIO K-뷰티 브랜드의 마케터 정 대리는 미국 시장 진출을 앞두고 제품 상세 페이지를 영문으로 번역하고 있습니다. 한국에서 히트한 카피인 ‘바르는 즉시 형광등을 켜 듯 하얘지는 피부’를 번역하기 위해 AI에게 물었습니다.

AI는 정직하게 답합니다. “Skin that becomes white as if a fluorescent light was turned on immediately after application.”

문법적으로는 틀린 곳이 없습니다. 하지만 미국 지사에서 피드백이 옵니다. “이런 표현은 미국에서 쓰지 않습니다. ‘White’라는 단어는 인종 차별로 오해받을 수 있고, ‘Fluorescent light(형광등)’는 사무실의 차가운 조명을 연상시켜서 화장품엔 안 맞습니다.”

× AI 워커의 나쁜 습관: ‘단어’를 1:1로 치환하려고 하는 것

가장 흔한 실수는 한국어 문장을 그대로 AI에 넣고 “영어로 바꿔줘”라고만 하는 것입니다. 이는 언어만 바꿀 뿐, 그 안에 담긴 문화와 의도는 옮기지 못합니다. 비즈니스 번역의 핵심은 단어의 등가 교환이 아니라, ‘타겟 독자가 듣고 싶어 하는 말로 바꾸는 것’입니다.

○ AI 워커의 좋은 습관: ‘타겟(Who)’과 ‘목적(Why)’을 설정하여 ‘다시 쓰기(Rewrite)’

AI 워커는 번역가가 아니라 ‘문화 통역사’가 되어야 합니다. AI에게 한국어 원문보다 더 중요한 ‘맥락 정보’를 줘야 합니다.



[실전 가이드] 3단계 프롬프트 엔지니어링

Step 1 역할과 타겟 정의 (Context Setting)

단순히 “번역해 줘”가 아니라, AI에게 ‘누가 누구에게’ 말하는 것인지 알려주십시오.

[Prompt] “너는 글로벌 뷰티 브랜드의 현지화(Localization) 전문 카피라이터야. 이 문구를 미국 2030 여성이 인스타그램에서 보고 바로 클릭할 만한 매력적이고 자연스러운 표현으로 의역해 줘.”

Step 2 문화적 금기 및 선호 키워드 지시 (Cultural Nuance)

지역의 위험을 피하기 위해 구체적인 가이드를 제공합니다.

[Prompt] “한국어 원문의 ‘하얘지는(White)’은 인종적인 의미가 아니라 ‘피부 톤이 밝고 건강해 보인다’는 뜻이야. 따라서 미국 정서에 맞게 ‘Glow’, ‘Radiance’, ‘Brightening’ 같은 긍정적인 단어를 사용해서 번역해. ‘형광등’ 같은 어색한 비유는 빼고 ‘자연스러운 광채’를 강조해 줘.”

Step 3 역번역을 통한 검증 (Back Translation Verification)

AI가 내놓은 영문을 다시 한국어로 번역해 보라고 시켜서, 원래의 의도가 유지되었는지 확인합니다.

[Prompt] “방금 네가 만든 영문 카피를 다시 한국어로 직역해 봐. 그 의미가 원래 내가 의도한 ‘화사하고 생기 있는 피부’와 일치하는지 확인해 줘.”

위 세 단계를 거쳐서 나온 문장은 다음과 같습니다.

“Get that instant, lit-from-within glow.”(속부터 차오르는 즉각적인 광채)

단순 번역을 부탁했을 때 나온 문장(Skin that becomes white like a fluorescent light)과 비교할 때 보다 자연스럽게 현지 정서에 맞춘 번역이 이루어진 것을 확인할 수 있습니다.

[심화 TIP] 도구별 활용 전략

- ✔ DeepL (딥엘): 문법이 맞아야 하는 포멀(Formal)한 문서, 계약서, 매뉴얼 번역에 유용합니다. 뉘앙스보다는 정확성이 필요할 때 사용해 보세요.
- ✔ ChatGPT / Claude: 마케팅 카피, 이메일, 속어(Slang)나 유행어가 필요한 경우 유용합니다. “~ 스타일로 써줘”라는 지시를 잘 알아듣습니다.

Key Takeaway 외국어를 못 해도, ‘문화적 맥락’을 지시할 수 있다면 충분히 번역 업무를 할 수 있습니다. AI에게 ‘이 말을 영어로 뭐라고 해?’라고만 묻지 말고, ‘미국 사람이라면 이 상황에서 어떻게 말해?’라고 물으십시오. 이것이 ‘AI 워커’의 번역 기술입니다.

 왜 중요할까요?

(앨런튜링연구소) AI 워커는 AI가 생성한 결과물을 업무의 ‘맥락(Context)’에 맞게 해석하고 평가할 수 있어야 합니다. 단순 번역을 넘어 문화적 맥락을 맞추는 것이 진정한 전문가의 역량입니다.

(OECD AI 권고안) AI 시스템은 ‘설명 가능성(Explainability)’을 제공해야 합니다. 번역 결과가 왜 그렇게 나왔는지 역추적하고(역번역), 그 뉘앙스가 타겟 문화권에 적절한지 설명할 수 있는 것은 AI를 통제하는 인간의 고유한 능력입니다.

 **에필로그. ‘AI 리터러시’를 넘어, ‘대체 불가능한 전문가’의 길로**

이 책의 마지막 장을 넘기는 지금, 당신은 AI 시대를 살아가기 위한 ‘기초 체력’을 다졌습니다.

우리는 지난 여정을 통해 보안(Security), 소통(Prompt), 검증(Verification), 비판적 사고(Critical Thinking), 그리고 생산성 도구 활용(Productivity)이라는 5가지 ‘기초역량’을 익혔습니다. 이것은 마치 ‘운전면허’를 딴 것과 같습니다. 하지만, 면허가 있다고 해서 모두가 ‘베스트 드라이버’가 되는 것은 아닙니다. 진짜 승부는 당신의 ‘본업(Main Field)’에서 시작됩니다.



'AI 기술'에 당신의 '직무 전문성'을 곁히십시오

AI를 잘 다루는 것(Skill)만으로는 부족합니다. AI는 누구나 쓸 수 있는 보편적인 도구가 되어가고 있기 때문입니다. 이제 당신은 이 도구 위에 당신만의 '전공 지식(Domain Knowledge)'을 결합해야 합니다.

UI/UX 디자이너라면 미드저니로 이미지를 생성하는 것을 넘어, '사용자 경험(UX) 심리학'과 '인터랙션 설계'의 깊이를 더하십시오. AI가 만든 디자인이 고객의 동선에 맞는지 검증하고, 피그마(Figma) AI 플러그인 같은 전문 도구를 마스터하여 디테일을 완성하십시오.

영상 콘텐츠 제작자라면 런웨이(Runway)나 나노 바나나(Nano Banana)로 컷을 만드는 것을 넘어, 사람의 마음을 움직이는 '스토리텔링'과 '영상 문법(편집 리듬)'에 집중하십시오. AI는 화려한 '장면'을 만들지만, 그 장면을 엮어 '감동'을 만드는 것은 당신의 연출력입니다.

개발자라면 AI에게 코딩을 맡기는 것을 넘어, '보안(Security)'을 책임지는 수문장이 되십시오. AI가 짠 코드에 숨어 있는 취약점을 찾아내고, 해킹으로부터 시스템을 보호하는 '시큐어 코딩(Secure Coding)' 역량이 당신을 대체 불가능하게 만들 것입니다.

AI 도구는 '도구'입니다. AI 도구 활용에 앞서 'AI로 내 업무의 어떤 부분을 자동화할 수 있는가?'라는 질문을 하시기 바랍니다. "이건 AI에게 맡기면 되겠다"라고 판단하고, AI 도구를 적절히 활용하는 것이 당신의 갖추어야 할 '기획력'입니다.



마지막 당부: 전문성이 깊어질수록, '보안'은 더 중요해집니다

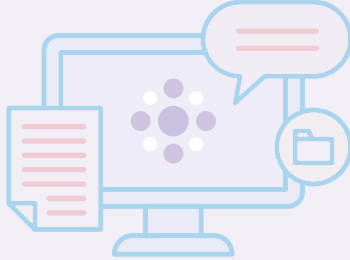
당신이 범용 AI를 넘어 '직무 특화 AI(Vertical AI)'를 사용할수록, 다루게 되는 데이터는 더 민감하고 중요해질 것입니다. (출시 전의 디자인 시안, 미공개 영상 원본, 회사의 핵심 소스 코드 등)

이 책의 1장에서 강조했던 '데이터 보안'은 초보자 때만 지키는 규칙이 아닙니다. 오히려 당신이 고도화된 전문가가 될수록, 보안은 당신의 커리어와 회사의 운명을 결정짓는 '기본기'가 됩니다. 편리한 도구에 취해 보안의식의 끈을 놓지 마시기 바랍니다.



**직업훈련
수강생을 위한
시활용
기초역량 가이드북**

요즘 일잘러의 시 활용 안내서



참고자료

참고1	앨런튜링연구소의 4가지 AI 인재 프레임워크 및 요구 역량	80
참고2	미국 정부의 '안전하고 신뢰할 수 있는 AI' 8대 원칙	84
참고3	EU AI Act에 따른 'AI 배포자와 사용자의 주요 의무'	87
참고4	OECD AI 권고안에 따른 'AI 워커'의 주요 의무	90
참고5	ILO 100주년 선언에 나타난 '인간 중심' 기술 윤리	92
참고6	개인정보 보호법	94

참고자료



01 앨런튜링연구소의 4가지 AI 인재 프레임워크 및 요구 역량(발체·요약)

이 문서는 영국 Alan Turing 연구소가 개발한 AI Skills for Business Competency Framework (Version 2, 2024. 1. 29.)의 일부 내용을 발체·번역·요약한 자료입니다. 정확한 내용은 원문을 확인하시기 바랍니다.



1. AI 시민 (AI Citizens)

정의: AI 시민은 인공지능을 활용하는 조직의 고객이 될 수 있는 ‘일반 대중(members of the public)’입니다.

핵심 요구 역량:

‘필수 디지털 기술 프레임워크’에 명시된 기초 데이터 기술에 완전히 숙달해야 합니다.

시가 삶과 생계에 미치는 역할에 대해 의미 있고 비판적으로 참여할 수 있을 만큼 시를 충분히 이해해야 합니다.

시와 그 기반 기술의 기회와 위험, 그리고 개인 데이터 보안의 필요성을 인식해야 합니다.

인공지능의 비판적인 소비자(critical consumers)가 되어야 하며, 그 유용성에 대한 실용적인 견해를 가져야 합니다.

무엇이 시의 윤리적 사용(ethical use)인지 인식하고 그 사회적 영향(societal impacts)을 식별할 수 있어야 합니다.



2. AI 워커 (AI Workers)

정의: 주된 역할이 ‘데이터’나 ‘AI’ 분야는 아니지만, 이러한 기술에 인접하거나 영향을 받는 역할을 맡을 수 있는 직원입니다. 자신의 역할과 활동 수행에 AI 기술을 활용하도록 요구될 수 있습니다.

핵심 요구 역량:

AI 신기술의 역할을 인지하며, 자신의 역할과 더 넓은 인력(the broader workforce)에 미칠 잠재적 영향을 인식합니다.

직무 수행 시 AI 기반 도구와 상호작용하고 이를 활용할 수 있어야 합니다. 또한, 윤리적 고려 사항에 따라 그 효능을 평가합니다.

비판적 사고와 전문적 판단을 발휘하여 AI 시스템의 결과물을 해석, 평가, 감독해야 합니다. 또한, 윤리적 고려사항에 따라 평가합니다.

업무에 사용하는 AI 기반 도구의 역량과 한계(limitations)를 인식하며, 개인정보 보안의 필요성을 이해합니다.

민감 데이터(Business sensitive data)를 다룰 때, 적절한 AI 도구(Open AI Tools or On-premise solutions)를 선택합니다.

직무내 AI 위험(risk)을 파악하고, AI 기반 접근으로 생산성을 향상시킬 수 있는 영역을 찾아냅니다.



3. AI 전문가 (AI Professionals)

정의: AI 기반 시스템의 설계, 생성, 배포, 유지보수 등 데이터 및 AI와 관련된 핵심 책임(core responsibilities)을 맡은 직원입니다.

핵심 요구 역량:

AI 기반 시스템의 설계(design), 생성(creation), 배포(deployment), 유지보수(maintenance) 역량을 보유합니다.

데이터 과학 및 AI의 하위 분야(예: 컴퓨터 과학, 통계학, 모델링 등)에 대한 전문지식(specialist knowledge)을 보유합니다.

법적, 윤리적, 규제 및 규정준수 고려사항(legal, ethical, regulatory and compliance considerations)이 자신의 역할에 어떻게 적용되는지 높은 수준으로 인식(strong awareness)합니다.

AI 기술의 위험을 인식하고, 직무에서 위험을 완화(Mitigate)하는데 필요한 조치를 숙지해야 하며, 리더십(경영진)이 이를 이해하고 완화하도록 지원합니다.

조직 전체와 효과적으로 소통하며, 본인이 설계한 기술의 적정성과 정확성을 효과적으로 전달합니다.

새로운 AI 기반의 기회들을 비즈니스 관점에 맞게 구체화(Frame)하고, 조직적인 지지를 이끌어냅니다.

신기술에 대한 최신 정보를 유지하고, 지속적인 학습에 대한 의지를 가집니다.



4. AI 리더 (AI Leaders)

정의: AI를 포함한 신기술 도입의 거버넌스(governance)에 대한 고위급 책임(senior responsibility)을 맡는 사람입니다. 조직 내 중대한 의사 결정 책임을 가지며, 최고 경영진(C-Suite) 또는 이사회 수준(Board level)의 역할을 포함할 수 있습니다.

핵심 요구 역량:

AI가 조직의 목표(organisation's objectives)를 증진하는데 할 수 있는 역할을 효과적으로 이해합니다.

신기술 도입과 관련된 거버넌스 책임을 수행하고, AI가 윤리적으로 사용되도록 보장하며 법적·규제적 준수를 감독합니다.

조직 전체에서 AI 기술의 위험을 인식하고 이를 완화(mitigate)하는 데 필요한 조치를 취할 수 있습니다.

AI가 인력(workforce)에 미칠 잠재적 영향을 인식하고, 선제적인 재교육(reskilling) 및 역량 강화(upskilling) 계획을 통해 부정적인 결과를 완화하기 위한 조치를 인식합니다.

외부조직으로부터 AI 솔루션과 자원을 조달(sourcing)하는 것과 관련하여 공급업체, 계약, 이해관계자 관계 관리에 유능합니다.

부서 간 협업 강화를 위한 효과적 소통전략을 개발하며, 더 큰 집단적 이익을 달성하기 위한 리더십을 발휘합니다.

02 미국 정부의 '안전하고 신뢰할 수 있는 AI' 8대 원칙

이 문서는 미국 대통령 행정명령 14110호(EO 14110) Sec. 2. 정책 및 원칙 파트의 일부 내용을 발췌·번역·요약한 자료이니, 정확한 내용은 원문을 확인하시기 바랍니다.



1. AI 안전 및 보안 확보 (Sec. 2(a))

AI 시스템은 사용 전, 강력하고 표준화된 평가를 통해 위험을 테스트하고 완화함.

생명공학, 사이버 보안, 중요 인프라 등 국가 안보에 중대한 위험을 초래할 수 있는 AI의 보안 위협에 대응함.

AI가 생성한 콘텐츠인지 판별할 수 있도록 '라벨링' 및 '출처 확인' 메커니즘 개발을 지원함.



2. 책임감 있는 혁신 및 공정 경쟁 촉진 (Sec. 2(b))

AI 관련 교육, 훈련, 연구 개발(R&D)에 적극 투자함.

전 세계의 최고 AI 인재를 미국으로 유치하고, 이들이 미국에 머무르며 연구 및 고용 활동을 이어갈 수 있도록 지원함.

소규모 개발자와 중소기업도 혁신을 주도할 수 있도록 공정하고 개방적인 경쟁 생태계를 보장하며, 독점 기업의 불법 담합 및 시장 지배력 남용을 방지함.

AI가 만드는 기회로부터 모든 노동자가 혜택을 받을 수 있도록 보장함.



3. 미국 노동자 지원 및 보호 (Sec. 2(c))

AI가 노동자의 권리를 침해하거나, 직업의 질을 저하시키거나, 부당한 감시를 조장하는 방식으로 사용되는 것을 금지함.

AI 개발 시 노동조합, 교육자, 고용주의 견해를 반영하여 책임감 있는 AI 사용을 지원함.



4. 형평성 증진 및 시민권 보호 (Sec. 2(d))

고용, 주거, 의료 등 사회 전반에서 AI가 기존의 차별과 편견을 심화시키거나 새로운 유형의 차별을 유발하는 것을 용납하지 않음.

AI가 불법적인 차별이나 인권 침해를 유발하지 않도록 개발자와 배포자에게 명확한 책임을 물음.



5. 소비자 및 환자, 학생 등 이용자 보호 (Sec. 2(e))

AI 사용을 이유로 기존의 소비자보호 의무가 면제되지 않음을 명확히 함.

사기, 의도치 않은 편견, 차별, 개인정보 침해로부터 소비자를 보호하기 위해 적절한 보호 장치를 시행함.

특히 의료, 금융, 교육, 주거, 교통 등 국민의 안전과 권리에 직결되는 중요 분야에서 AI의 오용으로 인한 피해를 방지함.



6. 개인정보보호 및 시민 자유 수호 (Sec. 2(f))

AI가 민감한 정보를 쉽게 추출, 재식별, 연결, 추론하여 개인 데이터가 악용될 위험에 적극 대처하며, 데이터의 수집, 사용, 보관 전 과정이 합법적이고 안전하며 개인정보 위험을 최소화하도록 보장함.

'개인정보보호 강화 기술(PETs)' 사용을 포함한 기술적, 정책적 도구를 사용해 개인정보를 보호함.



7. 연방 정부의 책임감 있는 AI 사용 및 역량 강화 (Sec. 2(g))

정부 자신이 AI를 사용함으로써 발생하는 위험을 관리하고, AI를 효과적으로 규제할 내부 역량을 강화함.

공공 서비스를 지향하는 AI 전문가를 유치하고, 이들을 개발 및 유지함.

정부가 안전하고 국민의 권리를 존중하는 AI를 채택, 배포, 사용할 수 있도록 인프라를 현대화하고 관료적 장애물을 제거함.



8. 글로벌 리더십 및 국제 협력 주도 (Sec. 2(h))

기술을 책임감 있게 배포하는 데 필요한 시스템과 보호 장치를 미국이 선도적으로 구축함.

동맹 및 파트너 국가들과 협력하여 AI의 위험을 관리하고 이점을 활용하기 위한 강력한 국제 프레임워크를 개발함.

AI가 불평등을 심화시키거나 인권을 위협하는 대신 전 세계 인류에게 혜택을 주도록 국제 논의와 협력을 주도함.

03 EU AI Act에 따른 'AI 배포자와 사용자의 주요 의무'

이 문서는 EU AI Act(Regulation (EU) 2024/1689)의 일부 내용을 발췌·번역·요약한 자료이니, 정확한 내용은 원문을 확인하시기 바랍니다.



1. 핵심 용어 정의 (Article 3)

공급자 (Provider): AI 시스템 또는 범용 AI 모델을 '개발(develops)'하거나, 개발을 의뢰하여 자신의 이름이나 상표로 시장에 출시하거나 서비스하는 주체입니다. (즉, '개발자'에 해당합니다.)

배포자 (Deployer): (개인적, 비전문적 활동을 제외하고) 자신의 권한 하에 AI 시스템을 '사용(using)'하는 자연인, 법인, 공공 기관 또는 기타 단체입니다. 즉, '사용자' 또는 'AI 워커'가 소속된 기관에 해당합니다.



2. 공급자 (개발자)의 주요 의무 (Article 16)

공급자는 AI 시스템, 특히 '고위험 AI 시스템(High-risk AI systems)'을 시장에 출시하기 전까지 대부분의 기술적, 절차적 책임을 집니다.

규정 준수 보장: AI 시스템이 법안의 요구사항(위험관리, 데이터 거버넌스, 투명성, 사람의 감독, 정확성, 견고성 등)을 준수하도록 보장.

품질 관리 시스템(QMS): 규정 준수를 보장하기 위한 품질 관리 시스템을 수립하고 문서화

기술 문서: 시스템평가에 필요한 상세한 기술 문서를 작성하고 최신 상태로 유지.

적합성 평가: 시스템을 시장에 출시하거나 서비스하기 전에 관련 적합성 평가 절차를 거쳐야 함.

CE 마킹 및 적합성 선언: EU 적합성 선언(EU declaration of conformity)을 작성하고 시스템에 CE(Conformité Européenne) 마킹을 부착.

등록 의무: 고위험 AI 시스템을 EU 데이터베이스에 등록.

시정 조치: 시스템이 규정을 준수하지 않는다고 판단되면 즉시 필요한 시정 조치(회수, 리콜 등)를 수행.

당국 협조: 당국이 적합성 증명을 요청할 경우 모든 정보와 문서를 제공.



3. 배포자 (사용자/AI 워커)의 주요 의무 (Article 26, 27)

배포자는 개발된 고위험 AI 시스템을 실제 현장에서 안전하고 공정하게 사용하는 책임을 집니다. 이는 AI를 업무에 도입하는 기업, 공공 기관, 그리고 그 시스템을 직접 운영하는 ‘AI 워커’에게 적용되는 의무입니다.

시스템 사용 및 모니터링 (Article 26)

사용 설명서 준수: 공급자가 제공한 ‘사용 설명서(instructions for use)’에 따라 시스템을 사용해야 합니다.

사람의 감독(Human Oversight) 지정: 시스템을 효과적으로 감독할 수 있도록 ‘필요한 역량, 훈련, 권한을 갖춘 사람’을 배정해야 합니다.

입력 데이터 관리: (배포자가 입력 데이터를 통제하는 경우) 해당 데이터가 의도된 목적에 부합하고 충분히 대표성을 갖도록 보장해야 합니다.

지속적인 모니터링 및 사고 보고: 시스템 작동을 사용 설명서에 따라 모니터링해야 합니다.

- 시스템이 위험을 초래한다고 판단되거나 ‘심각한 사고(serious incident)’를 인지하는 경우, 즉시 사용을 중단해야 합니다.
- 사고 발생 시 공급자, 수입자 또는 유통업자 및 관련 시장감시 당국에 즉시 알려야 합니다.

로그 기록 보관: 시스템이 자동으로 생성한 ‘로그(logs)’를 (배포자의 통제 하에 있는 경우) 최소 6개월 이상 보관해야 합니다.

노동자 및 시민 보호 (Article 26)

노동자 고지 의무: 배포자가 고용주인 경우, 고위험 AI 시스템을 작업장에 도입(put into service)하기 전에 노동자대표와 영향을 받는 노동자들에게 해당 시스템의 사용대상이 된다는 사실을 알려야 합니다.

시민고지 의무: 고위험 AI 시스템을 사용하는 배포자는, 영향을 받는 자연인(일반 시민, 고객 등)에게 자신이 고위험 AI 시스템의 사용 대상이 된다는 사실을 알려야 합니다.

기본권 영향 평가 (Article 27)

평가 의무: 배포자가 공공기관이거나 공공서비스(교육, 의료, 주거, 사회서비스)를 제공하는 민간주체, 또는 은행/보험사 등일 경우, 고위험 AI 시스템을 사용(deploying)하기 전에 기본권(fundamental rights) 영향평가를 의무적으로 수행해야 합니다.

[평가 내용] 이 평가는 반드시 다음 내용을 포함해야 합니다:

- ✔ AI 시스템이 사용될 프로세스(업무)에 대한 설명.
- ✔ 시스템이 사용될 예상 기간 및 빈도.
- ✔ 영향을 받을 가능성이 있는 특정 자연인 및 그룹의 범주.
- ✔ 해당 그룹에 영향을 미칠 구체적인 유해 위험.
- ✔ 사용 설명서에 따른 사람의 감독 조치의 실행 계획.
- ✔ 위험이 현실화 될 경우를 대비한 조치.

[보완성] 이 평가는 이미 수행했을 수 있는 '데이터 보호 영향 평가(DPIA)'를 보완합니다.

[결과 통지] 평가를 완료하면, 그 결과를 요약하여 관할 시장 감시 당국에 통지해야 합니다.

04 OECD AI 권고안에 따른 'AI 워커'의 주요 의무: (OECD Recommendation of the Council on Artificial Intelligence)

이 문서는 2019년 5월 최초 채택되고 2024년 5월 개정된 OECD의 “AI에 관한 이사회 권고안”(Recommendation of the Council on Artificial Intelligence)의 일부를 발췌, 번역, 요약한 자료입니다. 정확한 내용은 원문을 확인하시기 바랍니다.



1. 핵심 용어 정의: AI 행위자(AI Actor)란?

AI 행위자 (AI Actors): AI 시스템의 수명 주기(기획, 설계, 데이터 수집, 모델 구축, 배포, 운영, 폐기 등)에서 '능동적인 역할(active role)'을 수행하는 주체를 의미합니다. 쉽게 말해, AI를 개발하거나 실제 현장에서 운영하는 기업, 개발자, 정부기관 등이 모두 포함됩니다.

이해관계자 (Stakeholders): AI 시스템에 의해 직간접적으로 '영향을 받는' 모든 조직과 개인을 의미합니다. (예: AI 알고리즘의 결정을 받는 일반 시민, 노동자 등)

OECD는 “AI 행위자는 이해관계자의 하위 집합”이라고 정의하며, AI를 만들고 운영하는 이 'AI 행위자'에게 5대 원칙을 준수할 책임을 권고합니다.



2. '신뢰할 수 있는 AI'를 위한 5대 원칙

OECD는 모든 'AI 행위자'가 AI 시스템의 전 수명 주기에 걸쳐 다음 5가지 보완적인 원칙을 책임감 있게 이행할 것을 권고합니다.

- ① **포용적 성장, 지속가능한 발전, 웰빙:** AI는 인간의 역량을 강화하고 창의성을 높이며, 소외계층의 포용성을 증진해야 합니다. 또한 경제적, 사회적 불평등을 줄이고 자연환경을 보호하는 등 사람과 지구에 유익한 결과를 추구해야 합니다.
- ② **법치주의, 인권, 민주적가치 존중:** AI 행위자는 AI 시스템의 수명 주기 전반에 걸쳐 법치, 인권, 민주적 가치를 존중해야 합니다. 여기에는 비차별, 평등, 사생활 보호, 공정성, 국제적으로 인정되는 노동권이 포함됩니다.

[2024년 개정] AI에 의해 증폭될 수 있는 허위 정보 및 조작 정보(misinformation and disinformation) 문제를 해결하는 동시에 표현의 자유를 존중해야 합니다.

[2024년 개정] 의도된 목적 외의 사용이나 오용으로 발생하는 위험을 해결하기 위해 '인간 감독(human agency and oversight)' 등의 안전장치를 구현해야 합니다.

- ③ **투명성 및 설명 가능성:** AI 행위자는 AI 시스템에 관한 투명성과 책임 있는 공개(responsible disclosure)를 위해 노력해야 합니다. 이를 위해 상황에 맞는 의미 있는 정보를 제공해야 합니다.

사용자가 직장을 포함한 환경에서 AI와 상호작용하고 있음을 인지하도록 합니다.

AI의 결정에 영향을 받는 사람이 그 결과를 이해할 수 있도록 데이터 소스, 논리 등에 대한 이해하기 쉬운 정보를 제공합니다.

AI 시스템에 의해 불이익을 받은 사람이 그 결정에 이의를 제기할 수 있도록 관련 정보를 제공해야 합니다.

- ④ **견고성, 보안 및 안전:** AI 시스템은 정상적인 사용, 예측 가능한 사용 또는 오용, 기타 불리한 조건 하에서도 적절하게 작동해야 하며, 불합리한 안전 및 보안 위험을 초래하지 않아야 합니다.

[2024년 개정] 시스템이 부당한 피해를 주거나 바람직하지 않은 행동을 보일 경우, 인간의 개입으로 안전하게 중단, 수리 또는 폐기(overridden, repaired, and/or decommissioned safely)될 수 있는 메커니즘이 마련되어야 합니다.

[2024년 개정] 기술적으로 실현 가능한 경우, 표현의 자유를 존중하면서 정보 무결성(information integrity)을 강화하기 위한 메커니즘도 마련되어야 합니다.

- ⑤ **책임성(Accountability):** AI 행위자는 자신의 역할과 맥락에 맞게, AI 시스템의 적절한 기능과 위 원칙들의 준수에 대해 책임을 져야 합니다.

[2024년 개정] AI 수명주기 동안 데이터 세트, 프로세스, 결정 등에 대한 추적성(traceability)을 보장하여, AI 출력결과에 대한 분석과 질의에 대응할 수 있어야 합니다.

[2024년 개정] AI 행위자는 체계적인 위험 관리 접근 방식(risk management approach)을 적용하고, 유해한 편향, 안전, 보안, 개인정보보호, 노동권, 지식재산권과 관련된 위험을 해결하기 위해 공급자, 사용자 등과 협력해야 합니다.

05 ILO 100주년 선언에 나타난 '인간 중심' 기술 윤리

2019년 6월 21일 채택된 'ILO 일의 미래를 위한 100주년 선언'은 AI 시스템과 직접적인 관련이 있지는 않으나, 일터에서 사용하는 기술과 관련하여, '인간 중심'으로 접근해야 함을 강조합니다. 아래 내용은 해당 선언문의 일부를 발췌, 번역, 요약한 자료입니다. 정확한 내용은 원문을 확인하시기 바랍니다.



1. '인간 중심 접근'의 정의 (Section I)

핵심 가치: 경제, 사회 및 환경 정책의 중심에 노동자의 권리와 모든 사람의 욕구, 열망, 권리를 두는 접근 방식입니다.

추진 동력: 노동자의 권리 강화와 더불어 지속가능한 발전을 도모하며, 누구도 뒤처지지 않는(Leave no one behind) 미래를 지향합니다.



2. 기술 혁신과 양질의 일자리 (Section II.A)

AI와 같은 기술진보와 생산성 향상의 잠재력을 적극 활용해야 합니다. 다만, 그 목적은 모든 사람의 존엄성, 자아실현, 혜택의 공정한 분배를 보장하는 '양질의 일자리(decent work)'를 달성하는 것이어야 합니다.



3. 사람의 역량 강화와 기회 확대 (Section III.A)

평생학습 및 양질의 교육: 효과적인 평생학습과 양질의 교육으로 변화하는 환경에서 기회를 활용할 능력을 강화합니다.

성평등 실현: 기회와 대우에 있어 실질적인 성평등을 실현하여 모든 사람이 혜택을 입도록 합니다.

이행기 지원: 노동자들이 직업생애 동안 직면하게 될 다양한 전환기를 원활하게 통과할 수 있도록 효과적인 조치를 마련합니다.



4. 모든 노동자를 위한 핵심 보호 조치 (Section III.B)

선언문은 기술 변화 속에서도 ‘모든 노동자(All workers)’가 적절한 보호를 누려야 함을 강조하며, 그 내용은 다음과 같습니다.

- 기본권 존중 (respect for their fundamental rights)
- 적정 최저임금 (an adequate wage; statutory or negotiated)
- 노동시간 제한 (maximum limits on working time)
- 산업안전보건 (safety and health at work)



5. 기술 변화에 따른 현대적 대응 (Section III.C)

디지털 전환 대응: 플랫폼 노동(Platform work)을 포함하여 업무의 디지털 전환과 관련된 도전과 기회에 적절히 대응합니다.

프라이버시 및 개인정보보호: 디지털 환경에서 적절한 프라이버시와 개인 데이터 보호를 보장하는 정책과 조치를 수립합니다.

생산성 및 혁신 촉진: 혁신을 장려하고 지속 가능한 기업의 창설과 발전을 도모하여 생산성을 향상시키는 정책을 추진합니다.

06 개인정보 보호법

: '처리자'와 '정보주체'의 주요 의무 및 권리

「개인정보보호법」은 AI 기술 자체를 규제하지는 않으나, AI 시스템의 개발 및 운영 과정에서 '개인정보'를 처리하는 주체를 규제합니다. AI와 관련하여 법의 적용을 받는 핵심 주체는 '개인정보처리자'와 '정보주체'입니다. 보다 정확한 내용은 법률 원문을 확인하시기 바랍니다.



1. 핵심 용어 정의 (제2조, 제28조)

- 개인정보처리자:** 업무를 목적으로 개인정보파일을 운영하기 위하여 스스로 또는 다른 사람을 통하여 개인정보를 처리하는 공공기관, 법인, 단체 및 개인 등을 말합니다.
- 정보주체:** 처리되는 정보에 의하여 알아볼 수 있는 사람으로서 그 정보의 주체가 되는 사람을 말합니다. 즉, AI 시스템에 의해 개인정보가 처리되는 '노동자', '시민', '고객' 등 개인 당사자입니다.
- 개인정보취급자:** 개인정보처리자의 지휘·감독을 받아 개인정보를 처리하는 임직원, 파견근로자, 시간제근로자 등을 말합니다. AI를 사용하는 기관에 소속되어 해당 AI 시스템을 업무상 다루는 노동자입니다.

이 법은 '공급자(개발자)'와 '배포자(사용자)'를 구분하지 않으며, 개인정보를 실질적으로 처리하는 '개인정보처리자'에게 의무를 부여합니다.



2. 개인정보처리자 (개발자/사용자)의 주요 의무

'개인정보처리자'는 다음 의무를 준수해야 합니다.

- 수집·이용 및 제공의 제한 (제15조, 제17조): 개인정보를 수집·이용하거나 제3자에게 제공할 때에는 원칙적으로 정보주체의 동의를 받아야 합니다. 동의를 받을 때는 처리 목적, 수집 항목, 보유 기간, 동의 거부권 및 거부에 따른 불이익 등을 명확히 고지해야 합니다.
- 최소 수집의 원칙 (제16조): 처리 목적에 필요한 최소한의 개인정보만을 수집해야 하며, 최소 정보

외의 수집에 동의하지 않는다는 이유로 재화 또는 서비스 제공을 거부해서는 안 됩니다.

- 민감정보 및 고유식별정보 처리 제한 (제23조, 제24조): 사상, 신념, 노동조합 가입, 건강, 성생활 등에 관한 민감정보 나 주민등록번호 등 고유식별정보는 원칙적으로 처리가 금지됩니다. 반드시 별도의 법령상 근거가 있거나 정보주체에게 다른 정보와 구분하여 별도의 동의를 받아야만 예외적으로 처리할 수 있습니다.
- 안전조치의무 (제29조): 개인정보가 분실·도난·유출·변조·훼손되지 않도록 내부 관리계획 수립, 접속기록 보관, 암호화, 접근 통제 등 대통령령으로 정하는 기술적·관리적 및 물리적 조치를 해야 합니다.
- 개인정보 보호책임자지정 (제31조): 개인정보 처리 업무를 총괄하는 개인정보 보호책임을 의무적으로 지정해야 합니다. CPO는 개인정보 보호 계획 수립, 처리 실태 조사, 불만 처리, 내부통제 시스템 구축, 교육 등을 수행하며, 개인정보처리자는 CPO의 독립적인 업무수행을 보장해야 합니다.
- 개인정보취급자(직원) 감독 (제28조): 개인정보를 다루는 직원(개인정보취급자)을 최소한으로 제한하고, 이들이 법을 위반하지 않도록 적절한 관리·감독 및 정기적인 교육을 실시해야 합니다.
- 유출 시 통지 및 신고 (제34조): 개인정보가 유출되었음을 알게 된 경우, 지체없이 정보주체에게 유출 항목, 시점, 경위, 구제방법 등을 알려야 하며, 개인정보보호위원회 등에 신고해야 합니다.

3. 정보주체 (노동자/시민)의 주요 권리

자신의 정보가 처리되는 '정보주체'는 다음과 같은 권리를 갖습니다.

정보주체의 기본권 (제4조):

- 1) 개인정보 처리에 관한 정보를 제공받을 권리
- 2) 처리 동의 여부, 동의 범위 등을 선택하고 결정할 권리
- 3) 개인정보 처리 여부를 확인하고 열람 및 전송을 요구할 권리
- 4) 개인정보의 처리 정지, 정정·삭제 및 파기를 요구할 권리
- 5) 개인정보 처리로 발생한 피해를 구제받을 권리

⚙️ 손해배상책임 (제39조): 개인정보처리자가 이 법을 위반하여 손해를 입힌 경우, 정보주체는 손해배상을 청구할 수 있습니다. 처리자가 고의 또는 과실이 없음을 입증하지 못하면 책임을 면할 수 없습니다. 특히 처리자의 고의 또는 중대한 과실로 정보가 유출되는 등 손해가 발생한 경우, 법원은 손해액의 5배를 넘지 않는 범위에서 징벌적 손해배상액을 정할 수 있습니다. 정보주체는 고의 또는 과실로 정보가 유출된 경우, 300만 원 이하의 범위에서 법정손해배상을 청구할 수도 있습니다.



4. AI 관련 특별 조항: 자동화된 결정에 대한 권리 (제37조의2)

AI 시스템의 결정에 대하여 해당 결정을 거부할 권리 등을 '정보주체(노동자, 시민 등)'에게 부여합니다.

- 결정 거부권: 정보주체는 “완전히 자동화된 시스템(인공지능 기술을 적용한 시스템을 포함한다)”이 내린 결정이 자신의 권리나 의무에 중대한 영향을 미치는 경우, 해당 결정을 거부할 권리를 가집니다. (단, 정보주체의 동의가 있었거나, 법률에 규정이 있거나, 계약 이행에 필요한 경우는 예외)
- 설명 요구권: 개인정보처리자가 자동화된 결정을 한 경우, 정보주체는 그 결정에 대하여 설명 등을 요구할 수 있습니다.
- 처리자의 후속 조치 의무: 개인정보처리자는 정보주체가 거부권이나 설명 요구권을 행사할 경우, 정당한 사유가 없는 한 인적개입에 의한 재처리, 설명 등 필요한 조치를 이행해야 합니다.
- 투명성 의무: 개인정보처리자는 자동화된 결정의 기준과 절차, 개인정보가 처리되는 방식 등을 정보주체가 쉽게 확인할 수 있도록 공개해야 합니다.

직업훈련 수강생을 위한
**AI 활용 기초역량
가이드북**

요즘 일잘러의 AI 협업 안내서

발 간 일 2026. 4.

기 획 고용노동부 직업능력정책국장 편도인

제 작 인적자원개발과장 박상원,
사무관 김용욱, 주무관 강윤주

감 수 한국직업능력연구원 이수경, 정은진 박사

인 쇄 (주)삼일기획