

생성형 AI 시대의 직무재설계와 혁신 방안

나동만·김민규·박상오·김승보·오계택·김성훈

KOREA RESEARCH

INSTITUTE

FOR VOCATIONAL

EDUCATION & TRAINING

K R I V E T

생성형 AI 시대의 직무재설계와 혁신 방안

나동만·김민규·박상오·김승보·오계택·김성훈

KOREA RESEARCH

INSTITUTE

FOR VOCATIONAL

EDUCATION & TRAINING

K R I V E T

본 저작물은 **한국직업능력연구원**에서 2025년도에 작성하여 제공한 '생성형 AI 시대의 직무재설계와 혁신 방안'(나동만)이며, 해당 저작물은 **한국직업능력연구원** 누리집(www.krivet.re.kr)에서 무료로 다운받으실 수 있습니다.

머 리 말

생성형 인공지능(Generative AI)이 촉발한 변화의 물결은 이제 더 이상 먼 미래의 이야기가 아닙니다. ChatGPT의 등장 이후 불과 몇 년 만에 생성형 AI는 전 세계 산업 현장의 일하는 방식을 근본적으로 뒤흔들고 있으며, 국내 기업 또한 이 거대한 전환의 한가운데에 서 있습니다. 과거의 자동화 기술이 주로 단순 반복 업무의 효율화에 머물렀다면, 텍스트와 이미지, 코드를 스스로 생성하고 추론하는 생성형 AI는 인간 고유의 영역이라 여겨졌던 인지 노동의 본질까지 재정의하고 있습니다. 이러한 변화 앞에서 ‘기술에 의한 일자리 소멸’이라는 막연한 공포가 확산되고 있지만, 정작 기업 현장에서 벌어지고 있는 일의 실체는 이보다 훨씬 복잡하고 또한 희망적입니다.

본 연구는 바로 이 간극, 즉 기술의 가능성과 현장의 현실 사이에 존재하는 거리를 실증적으로 규명하고, 인간과 AI가 공존하며 시너지를 창출할 수 있는 구체적인 방안을 모색하기 위해 수행되었습니다. 국내 기업 재직자들을 대상으로 한 대규모 설문조사와 주요 대기업의 심층 인터뷰를 통해 생성형 AI가 직무와 조직에 미치는 다층적 영향을 개인, 프로세스, 조직이라는 세 가지 차원에서 입체적으로 분석하였습니다.

연구 결과, 현장의 근로자들은 AI를 일자리를 위협하는 경쟁자가 아닌 자신의 역량을 확장하는 증강의 도구로 인식하고 있었으며, 정형적 업무의 자동화와 창의적 업무의 인간 주도라는 이중적 선호를 전략적으로 구분하고 있었습니다. AI 활용의 자율권이 보장될수록 직무만족과 성과 인식이 향상되는 긍정적 변화가 확인된 반면, 개인의 효율성 향상이 조직 전체의 성과로 이어지지 못하는 ‘구조적 지체’ 현상도 뚜렷하게 나타났습니다.

이에 본 연구는 기존의 기계적 과업 분할 방식을 넘어, 인간의 역할을 지휘자·편집자·연결자로 재정의하고 인간-AI 간 순환적 협업 프로세스를 설계하는 ‘통합적 직무 재설계 프레임워크’를 제시하였습니다. 아울러 기업을 위한 실무 가이드라인과 국가 차원의 직무 관리 인프라 재설계, 인적자원개발 정책의 대전환, 법·제도적 안전망 구축 등의 정책제언도 함께 담았습니다. 이 연구가 생성형 AI 시대를 맞이하여 기업과 근로자, 그리고 정부가 함께 ‘사람 중심의 AI 증강 조직’을 만들어 나가는 데 실질적인 길잡이가 되기를 기대합니다.

본 연구는 한국직업능력연구원의 나동만 박사가 연구책임을 맡았으며, 김민규 부연구위원, 박상오 전문연구원, 김승보 명예위원과 한국노동연구원의 오계택 박사, 시드니 대학교의 김성훈 교수가 공동연구진으로 참여하였습니다. 성실히 연구를 수행해 준 연구진과 연구 과정에서 귀중한 현장의 목소리를 들려주신 기업 관계자 여러분과 전문가 자문위원들께 깊이 감사드립니다. 끝으로, 본 보고서에 수록된 내용은 연구진의 개인적 견해이며, 한국직업능력연구원의 공식 견해가 아님을 밝힙니다.

2025년 12월
한국직업능력연구원
원장 고 혜 원

제목 차례

요약_vii

제1장 서론_1

제1절 연구의 배경 및 목적	3
제2절 연구의 내용과 방법	6

제2장 생성형 AI 기술 발전 및 연구 동향_15

제1절 생성형 AI의 기술적 특성과 노동시장 파급효과	17
제2절 기존 연구의 한계와 본 연구의 차별성	23
제3절 국내외 생성형 AI 관련 연구 동향 분석	28

제3장 생성형 AI 도입과 직무 변화에 대한 인식_49

제1절 기초분석 결과	51
제2절 주요 시사점	102

제4장 기업의 생성형 AI 도입 현실과 과제_105

제1절 기업 현장의 AI 도입과 활용 양상: 주제별 분석	107
제2절 AI 도입의 성공요인과 장애요인	117
제3절 조직 차원의 딜레마와 대응	122

제5장 생성형 AI 시대의 직무 재설계와 조직 혁신 방안_129

제1절 기존 접근법의 비판적 고찰	132
제2절 통합적 직무 재설계 프레임워크	136
제3절 실행 전략: HR 시스템의 혁신	147

제6장 결론 및 정책제언_157

제1절 주요 연구결과 요약	159
제2절 기업을 위한 실무적 제언	163
제3절 정책제언	168
제4절 연구의 한계 및 향후 연구 제안	173

SUMMARY_177

참고문헌_193

부록_205

부록 1. 설문조사지(안)	207
부록 2. FGI 질문지	226

표 차례

〈표 1-1〉 정량조사 영역 및 문항 구성	8
〈표 1-2〉 정성적 조사 참여 기업 정보	10
〈표 1-3〉 정성적 조사 영역별 세부 내용	11
〈표 3-1〉 정량 조사 응답자 분포표	51
〈표 3-2〉 산업분야 및 기업규모에 따른 생성형 AI 도입 방식	56
〈표 3-3〉 생성형 AI 도입 방식에 따른 만족 및 불만족 정도	57
〈표 3-4〉 생성형 AI 도입 만족 이유(1+2순위)	59
〈표 3-5〉 생성형 AI 도입 불만족 이유(1+2순위)	59
〈표 3-6〉 직무 유형에 따른 생성형 AI 도입 이후 중요 업무 역량 수준	63
〈표 3-7〉 역량 중요도 그룹별 특징 및 시사점 요약	65
〈표 3-8〉 직무 유형에 따른 생성형 AI 도입 이후 효율이 높아진 업무	68
〈표 3-9〉 개인의 업무시간 배분(시간 기입형)	71
〈표 3-10〉 업무시간 배분과 대체/증강 업무 분석	76
〈표 3-11〉 업무시간 배분과 효율이 높아진 업무 관계	77
〈표 3-12〉 효율이 높아진 업무와 대체/증강 업무 관계	86
〈표 3-13〉 생성형 AI 활용 이후 직무, 산업, 기업규모별 조직 소외 수준	91
〈표 3-14〉 직무, 산업, 기업규모별 생성형 AI 활용을 위한 조직지원 요구사항 분석 ·	100
〈표 4-1〉 심층인터뷰 및 FGI 분석 결과 요약	110
〈표 6-1〉 생성형 AI 시대의 HR 혁신을 위한 3단계 실행 전략 요약	167

그림 차례

[그림 3-1] 생성형 AI 사용 현황	54
[그림 3-2] 생성형 AI 도입 방식	55
[그림 3-3] 생성형 AI 도입 방식에 따른 만족 및 불만족 정도	57
[그림 3-4] 생성형 AI 도입 만족 이유(1+2순위)	58
[그림 3-5] 생성형 AI 도입 불만족 이유(1+2순위)	60
[그림 3-6] 생성형 AI 도입에 따른 중요 업무 역량 수준	61
[그림 3-7] 직무 유형에 따른 생성형 AI 도입 이후 중요 업무 역량 수준	64
[그림 3-8] 생성형 AI 활용 이후 효율이 높아진 업무	67
[그림 3-9] 생성형 AI 활용 이후 효율이 높아진 직무 유형	69
[그림 3-10] 주요 업무 업무시간 배분(1순위) 문항 빈도분석	70
[그림 3-11] 개인의 업무시간 배분	71
[그림 3-12] 업무 유형에 따른 대체/증강 희망 정도	73
[그림 3-13] AI 대체 선택에 대한 이유	74
[그림 3-14] 인간 주도의 증강 선택에 대한 이유	74
[그림 3-15] 직무별 업무시간 배분과 효율이 높아진 업무 관계 (자료 분석/정보해석 업무효율 1순위)	79
[그림 3-16] 직무별 업무시간 배분과 효율이 높아진 업무 관계 (문서 작성/기록 업무 효율 1순위)	80
[그림 3-17] 직무별 업무시간 배분과 효율이 높아진 업무 관계 (기획/업무 우선순위 결정 업무효율 1순위)	81
[그림 3-18] 직무별 업무시간 배분과 효율이 높아진 업무 관계 (내부소통/협업 업무	

효율 1순위)	82
[그림 3-19] 직무별 업무시간 배분과 효율이 높아진 업무 관계 (외부소통/고객관리 업무효율 1순위)	83
[그림 3-20] 직무별 업무시간 배분과 효율이 높아진 업무 관계 (타인교육/관리 업무 효율 1순위)	84
[그림 3-21] 직무별 업무시간 배분과 효율이 높아진 업무 관계 (창작/디자인 업무효율 1순위)	85
[그림 3-22] 효율이 높아진 업무와 대체/증강 업무 관계 Heatmap	88
[그림 3-23] 직무유형별 생성형 AI 활용 이후 잡크래프팅 인식 수준	89
[그림 3-24] 산업분야별 생성형 AI 활용 이후 잡크래프팅 인식 수준	89
[그림 3-25] 기업규모별 생성형 AI 활용 이후 잡크래프팅 인식 수준	90
[그림 3-26] 직무유형별 생성형 AI 활용 이후 직무만족 긍정/부정 비율	93
[그림 3-27] 산업분야별 생성형 AI 활용 이후 직무만족 긍정/부정 비율	94
[그림 3-28] 기업규모별 생성형 AI 활용 이후 직무만족 긍정/부정 비율	94
[그림 3-29] 직무유형별 생성형 AI 활용 이후 개인성과 제고 긍정/부정 비율	95
[그림 3-30] 산업분야별 생성형 AI 활용 이후 개인성과 제고 긍정/부정 비율	96
[그림 3-31] 기업규모별 생성형 AI 활용 이후 개인성과 제고 긍정/부정 비율	96
[그림 3-32] 직무유형별 생성형 AI 활용 이후 조직성과 제고 긍정/부정 비율	97
[그림 3-33] 산업분야별 생성형 AI 활용 이후 조직성과 제고 긍정/부정 비율	98
[그림 3-34] 기업규모별 생성형 AI 활용 이후 조직성과 제고 긍정/부정 비율	98
[그림 3-35] 생성형 AI 활용을 위한 조직 지원 요구사항	99
 [그림 5-1] 새로운 직무 모델	 138
[그림 5-2] 인간-AI 협업 5단계 루프	141

요 약

1. 서론

최근 생성형 인공지능(Generative AI)의 급격한 발전은 전 세계 산업 현장의 일하는 방식을 근본적으로 변화시키고 있다. 과거의 자동화 기술이 단순 반복 업무의 효율화에 머물렀다면, 텍스트·이미지·코드를 스스로 생성하고 추론하는 생성형 AI는 인간 고유의 영역으로 여겨졌던 ‘인지 노동(Cognitive Work)’의 본질까지 재정의하고 있다. 골드만삭스(2023)는 생성형 AI가 전 세계 약 3억 개의 일자리에 영향을 미칠 것으로 전망했으며, IMF(2024)는 선진국 고용의 60%까지 AI에 노출될 수 있다고 분석하였다.

이러한 변화 앞에서 ‘기술에 의한 일자리 소멸’이라는 공포가 확산되고 있으나, 기술적 대체 가능성(Feasibility)과 현장에서의 실제 수용성(Acceptability) 사이에는 분명한 간극이 존재한다. 본 연구의 실증 조사 결과, 현장의 근로자들은 AI를 일자리를 위협하는 경쟁자가 아닌, 자신의 역량을 확장하는 ‘증강(Augmentation)’의 도구로 활용하고자 하는 강력한 의지를 보이고 있다. 인간이 주체적으로 기술을 활용해 직무를 재창조하는 ‘잡 크래프팅(Job Crafting)’의 가능성이 현장에서 태동하고 있는 것이다.

그러나 국내 기업 현장에서는 많은 기업이 명확한 전략 없이 AI를 도입하여, 개별 근로자의 업무 효율 향상이 조직 전체의 성과로 연결되지 않는 ‘부분 최적화의 함정’에 빠져 있다. 이는 기존의 업무 프로세스와 조직 구조가 AI 시대에 맞게 재편되지 않았기 때문이다.

이에 본 연구는 국내 기업 재직자 1,090명 대상 대규모 설문조사와 주요

기업 7곳의 심층 인터뷰(FGI)를 통해 생성형 AI가 기업 현장에 미치는 다층적 영향을 규명하고, 인간과 AI가 공존하며 시너지를 창출할 수 있는 통합적 직무 재설계 및 혁신 방안을 제시하는 것을 목적으로 한다. 연구의 범위는 개인(Micro), 프로세스(Meso), 조직(Macro)의 세 차원에서 설정하였으며, 이를 바탕으로 ‘사람 중심의 AI 증강 조직’을 위한 통합적 직무 재설계 프레임워크를 제안한다.

2. 이론적 배경 및 선행연구 검토

선행연구에 따르면, 생성형 AI는 업무시간 단축(Peng et al., 2023), 비핵심 기능의 전략적 아웃소싱을 통한 가치 창출, 일터 내 스킬 격차 해소(Sack et al., 2024), 성과 관리의 공정성 향상(Barth, 2025) 등 다양한 순기능을 가져다 주는 것으로 보고된다.

생성형 AI 도입의 성공요인으로는 관리자 측면과 조직 측면이 구분된다. 첫째, 변혁적 리더십(transformational leadership)이 AI 도입과 확산을 이끄는 핵심 요소로 강조된다(Madan & Ashok, 2023). 둘째, 최고 관리자의 지지와 관심이 성공적인 도입을 좌우하며, 선도 기업에서는 정보책임자(CIO)와 같은 역할이 강조된다. 셋째, 혁신적인 조직 문화를 가진 기업이 AI 도입에 보다 수용적인 경향을 보인다.

한편, 국내 선행연구를 살펴보면, 장지연·전병유(2024)는 국내 일자리의 9.8%가 AI에 의해 대체될 가능성이 높고, 15.9%는 증강 가능성이 높다고 분석하였다. 김상호 외(2025)는 정부·기업·국민·학계 차원의 인적자원개발 전략을 제시하였으며, 노세리(2024)는 소규모 사업체에서도 생성형 AI 활용률이 높으나 노동강도 증가의 우려가 있음을 지적하였다. 이처럼 기존 연구들은 AI의 거시적 고용 영향이나 정책 방향에 초점을 맞추어 왔으나, 기업 현장에서

근로자들이 AI를 어떻게 수용하고 활용하는지, 그리고 이것이 직무 재설계와 조직 혁신으로 어떻게 연결되는지에 대한 실증적 분석은 부족하였다.

본 연구는 이러한 한계를 극복하기 위해 AI의 도입이 인사관리(HRM), 인적 자원개발(HRD), 직무재설계(Job Redesign), 생산성(Productivity)이라는 네 가지 영역에 미치는 파급효과를 체계적으로 검토하고, 잡 크래프팅 이론을 토대로 근로자의 주체적 직무 변화 의지를 분석하는 프레임워크를 정립하였다.

3. 생성형 AI 도입과 직무 변화에 대한 인식

생성형 AI 활용 경험이 있는 국내 기업 재직자 1,090명을 대상으로 실시한 대규모 설문조사의 주요 결과는 다음과 같다.

첫째, 국내 기업은 정책·방침 수립이나 직원 협의를 통해 기업이 주도적으로 생성형 AI를 도입하는 비율이 높았다. 개인이 필요에 의해 주도적으로 도입한 경우(96.3%)와 노사 협의를 통해 도입한 경우(95.9%)의 만족도가 압도적으로 높은 반면, 일방적 하향식 도입은 불만족의 최대 요인(51.3%)으로 나타났다.

둘째, 생성형 AI 도입에 따른 필요 역량의 중요도 분석 결과, 상위 역량은 창의적 사고 및 아이디어 창출 능력, 품질 및 가치판단 능력, 내부 소통 및 협업 능력, 설득 및 협상 능력, 리더십 및 동기부여 능력이었다. 반면 데이터 및 정보 분석 능력, 타인 교육 및 멘토링 능력, 정보 및 데이터 기록·관리 능력 등은 하위 수준으로 나타났다. 이는 AI가 단순 업무를 대신하면서 인간에게는 창의성·협력·판단 중심의 소프트 스킬이 더욱 중요해지고 있음을 의미한다.

셋째, 생성형 AI 활용 이후 효율이 높아진 업무는 ‘자료 검색 및 정보 수집’(33.4%), ‘긴 글 요약 및 핵심 파악’(22.4%), ‘데이터 정리 및 기초 분석’(15.1%) 순이었다. 반면 ‘새로운 아이디어나 기획안 구상’(1.4%), ‘번역 및

외국어 커뮤니케이션'(1.1%) 등 가치 판단과 창의성이 필요한 업무에서는 효율 향상 체감이 상대적으로 낮았다.

넷째, 업무 유형별 대체(자동화)와 증강(인간 주도)에 대한 선호 분석 결과, '자료 분석/정보 해석'과 '문서 작성/기록'은 AI 대체 선호가 높았고(평균 2점대), '창작/디자인'(3.37), '내부 소통/협업'(3.50), '외부 소통/고객 관리'(3.23)는 인간 주도 의지가 강했다. 근로자들은 AI에게 위임할 '기능적 영역'과 인간이 주도할 '본질적 영역'을 이미 전략적으로 구분하고 있었다.

다섯째, 국내 근로자의 업무시간 배분을 분석한 결과, 전략 및 기획, 창작 및 개발, 분석 및 개선 순으로 시간 투입이 많았으며, 이는 AI 활용 업무효율 제고 상위 영역과 상당히 일치하는 경향을 보였다.

여섯째, 생성형 AI 도입 이후 국내 근로자들은 높은 잡 크래프팅 의지와 직무 성과, 낮은 조직 소외감을 인식하는 것으로 확인되었다. 특히 잡 크래프팅 의지가 높은 집단일수록 직무 만족도와 개인 성과 인식이 현저히 높았으며, '가치 중심 업무 선호' 성향이 강할수록 개인 성과와의 상관관계가 뚜렷하였다.

일곱째, AI 활용을 통한 개인 성과 향상 인식(76.0%)은 높았으나, 이것이 조직 성과로 연결된다는 인식(72.6%)은 상대적으로 낮았으며, 데이터·AI 직무군에서는 55.6%로 급감하였다. 이는 개인의 효율 향상이 조직 전체의 성과로 이어지지 못하는 '구조적 지체' 현상을 보여준다.

여덟째, 조직 지원 요구사항으로는 직무별 맞춤형 교육 프로그램(45.2%), 성능 좋은 AI 라이선스·프롬프트 가이드 제공, 실패를 허용하는 문화, 현장 피드백 루프 마련, 성과 인정 제도화 등이 요구되었다.

4. 기업의 생성형 AI 도입 현실과 과제

설문조사로 포착하기 어려운 조직 내부의 역학 관계를 파악하기 위해 국내

7개 대기업(화학, IT, 보험, 금융, 자동차, 통신, 연구개발)의 HR 및 AX 담당자를 대상으로 심층 인터뷰(FGI)를 진행하였다. 주요 분석 결과는 다음과 같다.

첫째, 성공적으로 생성형 AI를 도입하고 확산시킨 기업들은 경영진의 강력한 리더십(Top-down)과 직원들의 자발적 참여(Bottom-up)를 동시에 가동하는 ‘하이브리드 전략’을 채택하고 있었다.

둘째, 기업 현장에서 AI는 인간의 일자리를 대체하는 것이 아니라, 저부가 가치 업무에 소모되던 시간을 줄여주는 ‘업무시간의 재분배’ 도구로 활용되고 있었다.

셋째, AI 시대의 ‘핵심 인재상’이 근본적으로 변화하고 있다. 코딩 기술 보유 기술자(Technician)보다 비즈니스 맥락(Domain Knowledge)을 깊이 이해하고 AI를 도구로 활용하는 ‘융합형 인재’가 주목받고 있다.

넷째, AI를 성공적으로 내재화한 기업들은 구성원이 실패를 두려워하지 않고 기술을 실험할 수 있는 심리적 환경을 조성하고, 기술 도입의 목적을 명확히 함으로써 조직 에너지를 정렬하는 데 성공하였다.

다섯째, 규제 환경의 불확실성, 환각(Hallucination) 등 기술적 신뢰성 문제, 보안 이슈 등 개별 기업의 노력만으로 해결하기 어려운 구조적 딜레마가 현업 적용의 장애물로 작용하고 있었다.

여섯째, 생성형 AI의 도입이 피라미드형 계층 구조와 도제식 인재 육성 시스템의 근간을 흔드는 구조적 변화를 야기하고 있다. 특히 AI가 신입사원이 수행하던 기초 업무를 대체함에 따라 전문가로 성장하기 위한 학습 경험이 사라지는 ‘성장 사다리의 붕괴’ 현상이 다수의 기업에서 공통적으로 보고되었다.

5. 생성형 AI 시대의 직무 재설계와 조직 혁신 방안

제3장의 설문조사 분석과 제4장의 FGI 결과를 토대로, 3회의 전문가 포럼

과 다수의 전문가 자문 과정을 거쳐 ‘통합적 직무 재설계 프레임워크’와 HR 시스템 혁신 전략을 도출하였다.

가. 기존 접근법의 비판적 고찰

기존 AI 도입 방식의 문제를 세 가지 차원에서 진단하였다. 첫째, 기술결정론의 오류로서, 기술 도입의 성패는 AI 모델의 성능이 아니라 ‘누가, 어떤 맥락에서, 책임을 지고 기술을 통제하느냐’라는 거버넌스(Governance)의 문제에 달려 있다. 둘째, 기계적 과업 분할의 한계로서, 미래의 직무 재설계는 인간이 맥락을 주입하고, AI가 생성하며, 다시 인간이 맥락적 적합성을 검증하는 순환적 상호작용으로 재구성되어야 한다. 셋째, 부분 최적화의 함정으로서, 개인 수준의 효율성 추구가 조직 수준의 효과성으로 통합되지 못하고 있으며, 업무 프로세스와 협업 구조 자체의 전면적 재설계가 필요하다.

나. 통합적 직무 재설계 프레임워크

역할, 프로세스, 구조라는 3대 축을 입체적으로 재구성하는 프레임워크를 제시하였다. 첫째, 역할의 재정의로서, 미래 직무의 핵심 역할을 지휘자(Director), 편집자(Editor), 연결자(Connector)의 세 가지로 제안한다. 지휘자는 AI에게 맥락과 방향을 설정하고, 편집자는 AI의 결과물을 검증·통합하며, 연결자는 부서 간·이해관계자 간 소통을 주도하는 역할이다. 둘째, 순환적 협업 프로세스로서, 인간과 AI가 실시간으로 상호작용하며 결과물의 완성도를 나선형으로 높여가는 순환적 협업 루프를 설계한다. 셋째, 목적 중심의 애자일 조직으로서, 기능 중심의 조직 구조에서 벗어나, 해결해야 할 문제와 목적을 중심으로 유연하게 모이고 흩어지는 조직 구조로의 전환을 제안한다.

다. HR 시스템의 혁신 전략

통합적 직무 재설계 프레임워크가 실제 성과로 연결되기 위한 HR 시스템 혁신 방안을 세 축으로 제안하였다. 첫째, 평가·보상 체계의 전환으로서, 투입 시간이 아닌 ‘산출물의 가치’와 ‘비즈니스 임팩트’를 평가하고, ‘질문 능력(Prompting Capability)’과 ‘지식 자산화 기여도’를 새로운 KPI로 도입한다. 둘째, HRD 패러다임의 전환으로서, 우연적 학습에 의존하는 방임형 접근을 탈피하여, 시뮬레이션 기반 교육 등 ‘의도적 훈련 설계(Intentional Training Design)’ 방식을 도입하고, AI 리터러시 교육의 초점을 도구 사용에서 비판적 사고(Critical Thinking)로 전환하며, 세대 간 역량 격차를 해소하는 리버스 멘토링(Reverse Mentoring)을 제도화한다. 셋째, 조직문화와 리더십의 쇄신으로서, 실패를 용인하는 심리적 안전감(Psychological Safety)을 조성하고, 잡 크래프팅을 지원하는 자율권과 실험 공간(Sandbox)을 제공하며, 관리자에서 촉진자(Facilitator)형 리더십으로의 전환을 추진한다.

6. 결론 및 정책제언

가. 주요 연구결과

본 연구를 통해 도출된 핵심 발견은 네 가지로 요약된다. 첫째, AI 도입의 수용성과 만족도를 결정하는 것은 기술 성능이 아니라 도입 과정의 거버넌스 방식이며, 자율성이 보장될수록 기술 수용도가 높다. 둘째, 근로자들은 정형 업무의 자동화와 창의적 업무의 인간 주도라는 이중적 선호를 이미 전략적으로 구분하고 있다. 셋째, AI는 근로자를 수동적 존재로 만드는 것이 아니라

오히려 잡 크래프팅의 동기를 부여하고 있다. 넷째, 개인 수준의 효율 향상이 조직 성과로 전환되지 못하는 ‘구조적 지체’ 현상이 뚜렷하며, HR 시스템의 전면적 혁신이 시급하다.

나. 기업을 위한 실무적 제언

기업이 시행착오를 줄이고 실질적 성과를 창출하기 위한 3단계 가이드라인을 제시하였다. 1단계(진단 및 인프라 구축)에서는 통합 HR 데이터 플랫폼 구축, 보안 체계 강화, 알고리즘 편향성 감사 등 윤리적 관리 체계를 수립한다. 2단계(시스템 재설계)에서는 AI 기반 스킬 갭 분석 및 맞춤형 학습 경로 추천, 설명 가능한 AI(XAI)를 통한 투명한 성과 관리, 실시간 피드백 체계를 도입한다. 3단계(조직문화 내재화)에서는 ‘휴먼 인 더 루프(Human-in-the-loop)’ 협업 모델 정립, AI와 인간의 역할 분담(R&R) 명확화, 이중 검증(Dual Verification) 시스템 제도화, 심리적 안전감 조성을 추진한다.

다. 정책제언

정부가 추진해야 할 정책 과제를 세 가지 축으로 제안하였다. 첫째, 국가 직무 관리 인프라의 재설계로서, 국가직무능력표준(NCS)에 ‘AI 협업 역량’을 필수 요소로 반영하고, 프롬프트 엔지니어·AI 윤리 관리자 등 신직무에 대한 표준 모델을 신속히 개발하며, AI 기반 직무 정보 통합 플랫폼을 구축해야 한다. 둘째, 국가인적자원개발(NHRD) 정책의 대전환으로서, 전 국민 대상 AI 리터러시 교육을 필수화하되 비판적 사고와 질문 능력 함양에 초점을 맞추고, 세대 간·직무 간 디지털 격차 해소를 위한 역멘토링 프로그램 도입 기업에 인센티브를 제공하며, 재직 단계에서의 선제적 리스킬링·업스킬링 지원을 확대

할 필요가 있다. 셋째, 법·제도적 안전망 구축으로서, 인공지능기본법의 조속한 제정을 통해 AI 활용의 책임 소재를 명확히 하고, 노동 관계법령에 ‘알고리즘 투명성’과 ‘설명 요구권’을 보장하는 조항을 신설하며, 직무 데이터 프라이버시 가이드라인을 제정해야 한다.

라. 연구의 한계 및 향후 연구 제안

본 연구는 다음과 같은 한계를 가지며, 이를 토대로 향후 연구 방향을 제안한다. 첫째, 본 연구는 생성형 AI가 업무시간을 재분배하고 인력을 고부가가치 업무로 전환배치할 수 있다는 낙관적 시나리오를 제시하였으나, 이러한 시나리오가 현실에서 작동하기 위해서는 노동시장의 유연성, 역량 전환의 가능성, 보상체계의 적합성이라는 전제 조건이 충족되어야 한다. 특히 정형 업무를 오래 수행한 인력이 ‘편집자’ 역할로 전환하기 위한 현실적 경로와 소요 기간에 대한 구체적 분석은 충분히 이루어지지 못하였다. 또한 직무 재설계에 수반되는 고용관계의 구조적 변화, 즉 AI 도입에 따른 구조조정의 법적 판단 기준, 투입 시간 중심의 근로시간 규율 체계와 AI 협업 환경 간의 괴리, AI가 만들어낸 생산성 향상분의 노사 간 배분 문제 등은 본 연구의 범위를 넘어서는 것이었다. 향후에는 직무 재설계 방안과 고용관계의 제도적 변화를 통합적으로 분석하는 연구가 필요하다.

둘째, 조사 대상 및 방법론의 한계가 존재한다. 설문조사 응답자가 생성형 AI 활용 경험이 있는 사무직·전문직 재직자로 한정되어, AI 도입의 영향을 받지만 직접 활용하지 않는 근로자나 생산직·서비스직 종사자의 인식은 반영되지 못하였다. FGI 대상 역시 대기업에 집중되어, 중소기업의 현실을 충분히 반영하지 못한 한계가 있다. 아울러 본 연구는 횡단면적(cross-sectional) 조

사에 기반하여, 시간 경과에 따른 직무 변화의 동태적 과정을 포착하는 데 한계가 있다. 향후에는 중소기업·생산직·서비스직·플랫폼 노동 등으로 연구 범위를 확대하고, 종단적(longitudinal) 연구를 통해 직무 구조의 변화 궤적과 잡 크래프팅 행동의 지속성을 동태적으로 분석할 필요가 있다.

셋째, 성과 측정의 한계가 있다. 개인 성과 향상 인식과 조직 성과 기여 인식 간의 괴리는 주관적 인식에 기반한 것으로, AI 활용이 실제 재무적 성과나 생산성 지표에 미치는 객관적 효과를 실증하지는 못하였다. 향후에는 AI 도입 전후의 생산성 변화, 매출 기여도 등 객관적 지표와 기업 HR·경영 데이터를 연계한 실증 분석을 통해 ‘부분 최적화의 함정’을 극복하는 구체적 조건과 경로를 규명할 필요가 있다.

넷째, ‘성장 사다리의 붕괴’ 현상에 대해 역멘토링과 선제적 리스킬링 지원을 제언하였으나, 의도적 훈련 설계의 구체적 방법론 개발과 효과에 대한 실증적 검증까지는 이르지 못하였다. 마지막으로, AI 도입 과정에서의 절차적 공정성 문제를 확인하였으나, 고용관계 전반의 구조적 변화에 대해 노사가 합의 도출하는 구체적 모델까지는 제시하지 못하였다. 향후에는 ‘노사 공동 직무위원회’의 운영 방안과 기술 변화에 따른 사회적 대화 모델 구축에 관한 실증 연구가 수행되어야 할 것이다.

주제어	생성형AI, 직무재설계, 조직개발, 인적자원개발, 인적자원관리
-----	------------------------------------

제1장

서론

제1절 연구의 배경 및 목적

제2절 연구의 내용과 방법

제1장 | 서론

제1절 연구의 배경 및 목적

가. 도구를 넘어선 변화의 촉매제: 일하는 방식의 근본적 재정의

최근 생성형 인공지능(Generative AI)의 급격한 발전과 확산은 전 세계 산업 현장의 지형도를 근본적으로 뒤흔드는 ‘변화의 촉매제(Catalyst)’로 작용하고 있다. 과거의 디지털 전환(DX)이나 자동화 기술이 육체노동의 기계화나 단순 반복 업무의 효율성을 높이는 도구(Tool)의 추가에 머물렀다면, 텍스트, 이미지, 코드 등을 스스로 생성하고 추론하는 현재의 생성형 AI는 인간 고유의 영역이라 여겨졌던 ‘인지 노동(Cognitive Work)’의 본질을 재정의하고 있다.

이러한 변화의 파급력은 거시적 지표를 통해 뚜렷이 확인된다. 골드만삭스(2023)는 생성형 AI가 전 세계 약 3억 개의 일자리에 직간접적인 영향을 미칠 것으로 전망했으며, IMF(2024)는 전 세계 고용의 약 40%가 AI에 노출되어 있으며 선진국의 경우 그 비중이 60%까지 확대될 수 있다고 분석했다. 또한 OECD(2023)는 근로자의 절반 이상이 향후 5년 내에 새로운 직업 훈련을 필요로 할 것이라 예측하며 노동 시장의 구조적 변화를 예고했다. 이는 생성형

4 생성형 AI 시대의 직무재설계와 혁신 방안

AI가 특정 단위 업무의 시간 단축을 넘어, 업무 프로세스의 재설계, 직무 구조의 변혁, 나아가 조직의 성과 창출 방식 자체를 근본적으로 변화시키는 전략적 파트너로 부상했음을 시사한다.

나. 막연한 공포를 넘어서 심층적 분석의 필요성

생성형 AI의 파급력이 가시화되면서 우리 사회에는 ‘기술에 의한 일자리 소멸’이라는 기술결정론적 공포가 확산되고 있다. 그러나 기술적으로 특정 업무를 대체할 수 있다는 가능성(Feasibility)과 실제 기업 현장에서 인간이 이를 받아들이고 활용하는 수용성(Acceptability) 사이에는 분명한 간극이 존재한다.

기존의 논의들은 주로 AI의 기술적 완성도나 직무 노출도 분석에 천착하여, 정작 직무 수행의 주체인 근로자의 의지와 조직 내부의 복잡한 맥락(Context)을 간과해 왔다. 본 연구의 선행 조사 및 심층 인터뷰 결과에 따르면, 현장의 근로자들은 AI를 일자리를 위협하는 경쟁자가 아닌, 자신의 역량을 확장하고 직무 가치를 높이는 ‘증강(Augmentation)’의 도구로 활용하고자 하는 강력한 의지를 보이고 있다. 즉, 기술이 일방적으로 노동을 밀어내는 것이 아니라, 인간이 주체적으로 기술을 활용해 자신의 직무를 재창조하고 가치를 더하는 ‘잡 크래프팅(Job Crafting)’의 가능성이 현장에서 태동하고 있는 것이다.

다. 부분 최적화의 함정과 통합적 직무 재설계의 시급성

국내 기업 현장에서는 생성형 AI 도입이 선택이 아닌 생존을 위한 필수 과제로 자리 잡았으나, 그 과정에서 상당한 혼란과 시행착오가 목격된다. 많은 기업이 명확한 전략 없이 AI 도구를 도입하여 구성원의 심리적 저항에 직면하거나, 개별 근로자가 AI를 활용해 단위 업무 시간을 단축했음에도 불구하고 이것이 조직 전체의 생산성 향상이나 부가가치 창출로 연결되지 않는 ‘부분 최적화(Sub-optimization)의 함정’에 빠져 있다.

개인의 업무 효율성이 조직의 성과로 이어지지 못하는 것은 기존의 업무 프로세스와 조직 구조가 AI 시대에 맞게 재편되지 않았기 때문이다. 단순히 고성능의 AI 모델을 도입하고 라이선스를 지급하는 것만으로는 진정한 혁신을 이룰 수 없다. AI가 수행할 수 있는 반복적·정형적 업무와 인간이 주도해야 할 통찰, 판단, 소통 중심의 고부가가치 업무를 명확히 구분하고, 이에 맞춰 업무 프로세스, 조직 구조, 리더십, 그리고 평가·보상 체계를 통합적으로 혁신하는 전략적 직무 재설계가 시급하다.

이에 본 연구는 대규모 설문조사와 기업 심층 인터뷰를 통한 실증적 데이터를 바탕으로 생성형 AI가 기업 현장에 미치는 실체적 영향을 규명하고자 한다. 이를 통해 기업이 기술 도입의 과도기적 혼란을 극복하고, 인간과 AI가 공존하며 조직의 지속 가능한 성과를 창출할 수 있는 구체적이고 실효성 있는 직무 재설계 및 혁신 방안을 제시하는 것을 목적으로 한다.

제2절 연구의 내용과 방법

가. 연구의 내용 및 범위

본 연구는 생성형 AI 기술 도입이 국내 기업의 직무 환경과 조직 운영 방식에 미치는 다층적인 영향을 규명하고, 이에 기반한 실효성 있는 직무 재설계 및 조직 혁신 방안을 제시하는 데 그 목적이 있다. 이를 위해 연구의 범위를 단순한 기술 도입 현황 파악을 넘어, 개인(Micro), 프로세스(Meso), 조직(Macro)이라는 세 가지 차원에서 심층적으로 설정하였다.

첫째, 미시적 차원에서는 생성형 AI 도입이 개별 근로자의 직무 수행 방식과 역량 요구에 미치는 영향을 분석한다. 특히 AI를 통해 업무를 자동화(Automation)하려는 욕구와 자신의 역량을 증강(Augmentation)하려는 의지가 어떻게 공존하는지, 그리고 이러한 기술적 변화가 개인의 직무 만족, 잡 크래프팅 의지, 성과 인식에 어떠한 변화를 가져오는지를 탐구한다.

둘째, 중범위 차원에서는 업무 프로세스와 협업 구조의 변화를 다룬다. 생성형 AI 도입이 기존의 선형적인 업무 흐름을 어떻게 순환적 협업 구조로 변화시키는지 분석하고, 이 과정에서 발생하는 환각(Hallucination) 현상 검증 책임, 중간관리자의 역할 변화, 팀 단위의 상호작용 방식의 재정의 등을 고찰한다.

셋째, 거시적 차원에서는 조직 구조와 제도의 혁신을 다룬다. AI 활용이 조직 전체의 성과로 연결되기 위해 필요한 평가 및 보상 체계, 교육 훈련(HRD), 조직 문화 등 시스템적 지원 방안을 모색하며, 궁극적으로 기술과 인간이 조화를 이루는 ‘사람 중심의 AI 증강 조직’을 위한 통합적 직무 재설계 프레임워크를 제안한다.

나. 연구방법

본 연구는 연구 문제에 대한 객관적 실태 파악과 심층적 맥락 이해를 동시에 달성하기 위해, 정량적 조사와 정성적 조사를 상호보완적으로 활용하는 혼합 연구 방법을 채택하였다.

1) 문헌 연구

생성형 AI의 기술적 특성과 노동시장에 미치는 파급효과에 관한 국내외 선행 연구를 고찰하였다. 특히 기술이 노동을 대체한다는 기존의 기술결정론적 시각을 비판적으로 검토하고, 근로자가 기술을 활용해 주체적으로 직무를 변화시키는 잡 크래프팅(Job Crafting) 이론 등을 고려하여 본 연구의 이론적 프레임워크를 수립하였다.

2) 정량적 연구

대규모 설문조사를 통해 국내 기업의 생성형 AI 도입 실태와 근로자의 인식을 객관적으로 파악하기 위해, 생성형 AI 활용 경험이 있는 국내 기업 재직자 1,090명을 대상으로 대규모 설문조사를 실시하였다. 조사 항목은 AI 도입 방식, 업무별 대체 및 증강 선호도, 잡 크래프팅 의지, 개인 및 조직 성과 인식 등으로 구성되었다. 수집된 데이터는 기술통계 및 교차분석을 통해 직무별, 산업별, 기업 규모별 차이를 실증적으로 검증하는 데 활용되었다.

8 생성형 AI 시대의 직무재설계와 혁신 방안

검토한 다양한 이론과 선행연구의 통합적 접근을 바탕으로 본 연구는 생성형 AI의 도입이 직무 및 조직에 미치는 구체적 영향을 정량적으로 탐색하기 위한 조사 문항을 구성하였다. 세부 문항 구성은 다음과 같다.

〈표 1-1〉 정량조사 영역 및 문항 구성

영역	문항 구성
생성형 AI 도입에 대한 인식	- 생성형 AI 활용 여부 - 생성형 AI 업무 도입방식 - 생성형 AI 업무 도입방식 대한 인식(만족여부) - 생성형 AI 업무 도입방식 대한 만족 및 불만족 이유
생성형 AI 도입 이후 직무 변화 및 재설계	- 생성형 AI의 업무도입 이후 중요도가 높아질 역량 - 생성형 AI 활용 이후 효율이 높아진 업무
생성형 AI 도입 이후 대체 및 유지하고 싶은 업무	- 기존 업무시간 배분 - 업무유형별 생성형 AI를 활용하여 대체 및 유지하고 싶은 업무 - 각 업무유형별 대체 및 유지 희망 이유
조직 운영 및 업무방식 개선에 대한 요구	- 생성형 AI 활용 이후 잡크래프팅 변화 - 생성형 AI 활용 이후 조직소외감 변화 - 생성형 AI 활용 이후 개인성과 인식 - 생성형 AI 활용 이후 조직성과 인식 - 생성형 AI 활용을 통하여 조직성과 향상에 필요한 조직지원 요구사항

자료: 연구진 작성.

이상의 정량적 조사의 설문 대상은 국내 기업에 종사하는 근로자 중 생성형 AI 기술의 활용도가 높은 근로자이다. 이를 위해 생성형 AI 활용에 대한 산업 및 직무별 편차를 고려하였으며, 국내 기업 근로자 중 생성형 AI를 업무에 활용해 본 경험자를 대상으로 진행하였다. 단계적으로 생성형 AI의 업무 활용 경험자를 선별하기 위하여 설문조사 기초조사 문항에 활용 경험 여부를 포함하여, 생성형 AI의 업무 활용 경험이 없는 경우 설문조사 응답을 중도에 그만

하도록 설계하였다.

정량적 조사의 진행은 온라인 설문조사 양식 제공 사이트(모아폼, 켈트릭스(Qualtrics) 복수 활용)에서 작성한 설문 링크 배포를 기초로 하였고, PC 및 모바일 최적화 설문을 구성하였다. 이를 산업별 근로자 플랫폼을 통해 무선 표집을 진행하였고, 집단별 교차분석, 산업·직무별 특성 비교가 통계적으로 가능하도록 1,000명을 목표 표본 수로 설정한 뒤, 이를 달성할 때까지 조사를 진행하였다. 총 조사기간은 2025년 7월 4일부터 2025년 7월 17일까지이며, 총 국내 기업 근로자 중 생성형 AI 사용 경험이 있는 1,090명의 자료를 수집하였고, 이를 분석 자료로 삼았다.

3) 정성적 연구

심층 인터뷰(FGI) 설문조사로 포착하기 어려운 조직 내부의 역학 관계와 구체적인 도입 맥락을 파악하기 위해 주요 기업 7곳의 HR 및 AX 담당자를 대상으로 심층 인터뷰(FGI)를 진행하였다. 이를 통해 산업별 도입 속도의 차이, 보안 및 환각(Hallucination) 이슈로 인한 현실적 제약, 조직 내 저항과 극복 사례 등 현장의 생생한 목소리를 수집하여 정량 분석 결과를 보완하고 연구의 타당성을 높였다. FGI를 통해 확보된 현장의 생생한 목소리와 사례들은 정량 분석 결과를 풍부하게 해석하고, 실효성 있는 직무 재설계 정책을 제언하는데 핵심적인 자료로 활용하였다.

본 정성적 연구는 생성형 AI 기술을 조직 차원에서 도입하여 활용 중인 기업의 HR 담당자 또는 기술 도입 담당자를 그 대상으로 하였다. 초기 도입 단계를 넘어 조직 내 AI 전담 부서를 신설하고, 전사적 도입을 추진하며, 고객 경험 개선 및 전략적 의사결정에 AI를 적극 활용하는 추세를 보이고 있는 대

기업을 중심으로 조사 대상을 선정하였다. 이는 중소기업에 비해 대기업이 AI 도입과 활용에 더 체계적으로 접근하고 있어, AI가 직무와 조직에 미치는 영향을 심층적으로 관찰하기에 더 적합하다고 판단하였기 때문이다. 심층 인터뷰에는 국내 다양한 산업군의 7개 대기업이 참여하였으며, 구체적인 참여 기업 정보는 <표 1-2>와 같다.

<표 1-2> 정성적 조사 참여 기업 정보

기업명	산업군	HR담당자	기술도입 담당자	참여인원
A	화학산업	O	O	4명
B	정보통신기술업	O	-	2명
C	보험산업	-	O	4명
D	금융산업	O	O	5명
E	자동차산업	O	O	5명
F	통신산업	O	-	1명
G	연구개발업	O	-	1명

자료: 연구진 작성.

심층 인터뷰는 AI 도입의 배경과 목적, 실제 직무 재설계가 이루어지는 방식, AI로 인해 변화된 직무의 내용, 그리고 AI 활용 성과가 조직 성과로 연결되기 위한 조건 등을 중심으로 구성되었다. 각 영역별 세부적인 조사 내용은 <표 1-3>과 같다.

〈표 1-3〉 정성적 조사 영역별 세부 내용

영역	세부 내용
도입 및 배경 확인	- 조직에서 생성형 AI 도입 및 직무재설계 정책 관련 역할 및 업무 소개 요청
	- 생성형 AI 도입을 결정하게 된 배경과 주요 목적
	- 현재 조직에서 생성형 AI 활용 수준: (반복업무의 자동화, 의사결정 지원 등)
	- 생성형 AI 기술에 대한 구성원의 이해 수준은 개인 간 차이 여부
직무재설계의 방식	- 생성형 AI 기술을 도입방식 (시범사업, 전면적 도입 등)
	- 직무재설계 과정에서 구성원의 의견은 반영 여부 및 정도
	- 생성형 AI 도입 초기, 구성원들의 반응 (기대 혹은 우려 및 저항 등)
	- 생성형 AI 도입 시 가장 큰 내부 저항 요인 및 저항을 줄이기 위한 대응
	- 직무재설계 과정에서 가장 어려웠던 점
	- 생성형 AI의 도입과 관련하여 전통적인 Top-down 혹은 Bottom up 방식의 직무재설계 어려움
변화된 직무재설계	- 구성원이 생성형 AI 도입 이후 직무재설계를 경험하면서 스스로 자신의 직무자원을 조절하기 위한 노력을 기울이는가?(더 많은 책임을 맡으려 하거나 상사나 동료에게 조언을 구하는 행동, 도전적인 과제를 찾아 능력을 증명하거나 감정적인 업무를 줄이려는 행동 등)
	- 생성형 AI 도입 이후 기존 직무 내용 변화 여부(단순 업무 축소, 의사결정의 보조 기능 강화 등)
	- 생성형 AI를 활용하기 위해 직무설명서나 업무 프로세스를 조정한 경험
	- 생성형 AI가 도입된 이후 교육 및 훈련 방향이나 내용 변화
	- 생성형 AI 기술이 도입되면서 구성원의 소속감, 직무몰입이 변화 여부
	- 생성형 AI 활용을 자주 활용하는 직무에 요구되는 새로운 역량
변화된 직무재설계	- 생성형 AI와 사람이 협업하는 방식에 대해 조직 차원에서 설계된 프로세스나 규칙

12 생성형 AI 시대의 직무재설계와 혁신 방안

영역	세부 내용
AI 대체 업무 vs AI 증강 업무 구분	- 구성원이 직접 직무재설계를 결정할 때, 어떤 기준으로 구분? (혹은 구별할 것이라 예상) - 구성원이 직접 직무재설계를 할 때, 스스로 일하는 방식을 (효율성, 창의성, 정보탐색, 소통 확장, 기술주도성 등의 방식으로) 바꾸려고 시도하는지 여부
조직 성과 연결을 위한 조건	- 생성형 AI 활용이 개인의 직무성과 향상에 기여 여부 - 개인의 생성형 AI 활용을 통해 향상된 생산성이 성공적으로 조직 성과로 반영될 것인지 의견 - If not, 장애물은 무엇인가? - 개인 주도 직무재설계가 일회성 지시가 아닌 제도와 문화로 정착되기에 필요한 제도적 지원 - 이를 위해 현재 어떤 제도적 장치들을 마련하였는가? - 조직의 생성형 AI 수용에 있어 리더십의 역할
향후 방향과 제언	- 앞으로 생성형 AI 시대의 직무재설계 방향에 대한 의견 - 오늘 인터뷰로 얻은 Interviewee 개인적 의견/인상 - 생성형 AI 도입과 직무재설계 방식의 차별점

인터뷰 Wrap-up & 마무리 comment

자료: 연구진 작성.

각 기업을 직접 방문하여 심층 인터뷰를 실시하는 방식으로 진행되었다. 인터뷰는 <표 1-3>과 같이 AI 도입 배경, 직무 재설계 방식 등 연구 주제와 관련된 핵심 요소를 중심으로 주제별로 구성하여 진행하였다. 모든 연구 참여자에게는 인터뷰 질문 내용을 사전에 고지하고 검토할 기회를 제공하였으며, 비밀 보장을 약속하였다. 연구 윤리 준수 차원에서 모든 인터뷰 내용은 참여자의 동의하에 녹음되었다. 녹음된 내용은 클로바노트(CLOVA Note)를 활용하여 전사되었으며, 이후 연구진 전체가 전사된 내용을 검토하고 회의를 통해 연구 주제 관련 핵심 요소를 추출하고 종합하는 체계적인 분석 과정을 거쳤다.

다. 보고서의 구성

본 연구는 생성형 AI가 가져올 직무와 조직의 변화를 입체적으로 조명하고, 실효성 있는 대응 전략을 도출하기 위해 총 6장으로 구성되었다.

제1장 서론에 이어, 제2장에서는 생성형 AI의 기술적 특성과 이것이 노동시장에 미치는 파급효과를 고찰한다. 특히 ‘업무의 자동화’와 인간 역량의 ‘증강’이라는 이원적 관점을 검토하고, 기존 연구들이 간과했던 근로자의 주체적 직무 변화 의지인 ‘잡 크래프팅(Job Crafting)’ 이론을 토대로 본 연구의 분석 프레임워크를 정립한다.

제3장에서는 국내 기업 재직자 1,090명을 대상으로 한 대규모 설문조사 결과를 분석한다. AI 도입 방식에 따른 만족도 차이, 정형 업무의 대체와 창의적 업무의 증강에 대한 근로자의 이중적 선호, 그리고 잡 크래프팅 의지가 조직 성과에 미치는 매개 효과 등을 통계적으로 실증하여 현장의 인식 지형을 규명한다.

제4장에서는 주요 기업의 심층 인터뷰 결과를 다룬다. 산업별(IT, 금융, 제조 등) 도입 성숙도의 차이와 규제, 환각(Hallucination), 신뢰성 문제 등 설문 조사로는 포착하기 어려운 현장의 구체적인 제약 요인과 조직적 딜레마를 심층 진단한다.

제5장은 본 연구의 핵심 제언을 담고 있다. 앞선 실증 분석(3장)과 현장 진단(4장)을 토대로, 기계적 과업 분할을 넘어선 ‘통합적 직무 재설계 프레임워크’를 제시한다. 구체적으로 직무를 지휘자, 편집자, 연결자의 역할(Role)로 재정의하고, 인간-AI의 순환적 협업 프로세스를 설계하며, 이를 뒷받침할 평가·보상 및 교육(HRD) 시스템의 혁신 방안을 제안한다.

마지막으로 제6장에서는 연구의 주요 발견을 요약하고, 기업 경영진과 HR

14 생성형 AI 시대의 직무재설계와 혁신 방안

담당자를 위한 실무 가이드라인과 정부 차원의 법·제도적 지원 방안(AI 리터러시 교육, 노동법제 개선 등)을 제언할 것이다. 아울러 연구의 한계와 향후 연구 방향을 제시한다.

제2장

생성형 AI 기술 발전 및 연구 동향

제1절 생성형 AI의 기술적 특성과 노동시장
파급효과

제2절 기존 연구의 한계와 본 연구의 차별성

제3절 국내외 생성형 AI 관련 연구 동향 분석

제2장 ■ 생성형 AI 기술 발전 및 연구 동향

제1절 생성형 AI의 기술적 특성과 노동시장 파급효과

1. 생성형 AI 기술의 발전과 확산

AI 정의에 대해서는 아직은 확립되지 않은 것으로 보이며 선행연구에서는 다 학제적 접근을 제안해왔다(Madan & Ashok, 2023). Dwivedi et al(2021:24)는 “제도적 혼합(institutional hybrid)”의 관점에서 AI는 “기계가 인간의 개입 없이 자율적으로 학습하고 인지적 문제를 해결할 수 있게 하는 디지털 기술의 집합”으로 정의된다(Madan & Ashok, 2022:18). 이러한 AI 기술의 발전은 민간기업은 물론 공공영역에서 광범위하게 디지털 전환(digital transformation) 혹은 인공지능 전환을 불러오게 되었다.

민간에서 선도적인 기업들은 AI와의 협업 격차 확대를 해소하기 위한 넷지테크(nudgetech)를 도입하고 있다(Barth, 2025). 효과적인 협업과 결속력을 회복하기 위해 선도적인 기업들은 대규모 개인화를 가능하게 하는 새로운 AI 기반 도구인 ‘넷지테크’를 실험하고 있다. 예를 들어 문자 대신 이메일 등 특정 동료의 기본 설정에 따라 직원과의 커뮤니케이션을 유도하거나 관리자에

게 직속 상사의 업무스타일을 상기시키고 맞춤형 커뮤니케이션 팁을 제공하고 있다.

공공영역에서도 공공 서비스 활동과 프로세스를 디지털 혹은 인공지능으로 매개함으로써 더 효과적이고 효율적인 고품질 서비스를 제공하고자 한다 (Mergel et al., 2023). 공공행정의 디지털 혹은 인공지능 전환 시도들은 공통적으로, 데이터 분석과 의사결정의 자동화를 통해 공공 서비스 전달을 보다 효율적이고 효과적으로 만들고자 하며(de Sousa et al., 2019), 오류와 편향에 취약한 인간의 의사결정을 보다 정확하게 만드는 것을 목표로 하고 있다.

이렇게 빠른 속도로 도입되는 중인 생성형 AI는 다수의 선행 연구에서 직원의 생산성을 높여준다고 보고된다. 생성형 AI를 도입하는 기업들은 업무시간 단축, 신규 가치창출, 일터 내 스킬 격차 해소, 공정한 의사결정 등의 순기능을 기대하고 있다. 생성형 AI의 기대되는 장점은 다음과 같다.

첫째, 생성형 AI는 기술 직무 혁신을 통해 시간을 아낄 수 있게 해준다 (Peng et al., 2023). 실제로 IT 슬론경영대학원, 마이크로소프트 리서치, 깃허브가 발표한 공동연구에 따르면 생성형 AI 코딩 도구를 쓰면 프로그래밍 시간을 56% 줄일 수 있다고 한다.

“코딩은 다른 분야보다 더 빠르게 프로세스 전환을 겪고 있다. 개발자는 깃허브 코파일럿, 아마존 코드위스퍼러, 리플릿, 커서 등의 AI도구를 사용해 기본 코드 생성, 참조 문서 채우기, 실행할 단위 테스트 제언 등 부가가치가 낮은 수동 작업을 아웃소싱할 수 있다. 그러면 개발자는 더 복잡한 코드 작성, 문제 해결, 보안 분석 수행 등 판단력과 창의력이 필요한 고부가가치 작업에 집중할 수 있어 효율성이 향상되고 완성도 높은 결과물을 얻을 수 있다. 여러 연구에 따르면 다양한 AI 코딩 도구를 사용하는 개발자는 작업을 20%에서 55% 더 빠르게 완료할 수 있는 것으로 나타났다”(Yerramilli-Rao et al., 2025).

“모더나는 AI 어시스턴트가 조직 전체의 운영을 어떻게 혁신할 수 있는지 보여준다. 이 회사는 비즈니스 전반에 걸쳐 고급 AI 도구를 통합해 6,000명의 직원이 다양한 작업을 수행하는 900개 이상의 전문 AI 어시스턴트를 만들 수 있게 했다. 이런 어시스턴트는 임상시험을 위한 약물 용량 최적화부터 규제 문의에 대한 답변 초안 작성에 이르기까지 조직 전반의 프로세스를 혁신하고 있다. 몇 주가 걸리던 작업을 몇 분 만에 완료할 수 있게 되면서 모더나의 직원들은 더 가치 있는 활동에 집중할 수 있게 되었다”(Yerramilli-Rao et al., 2025).

둘째, 기업이 비핵심기능에 AI 플랫폼을 전략적으로 활용하고 차별적인 가치 창출 활동에 집중할 수 있도록 해준다.

“포커스퓨얼(FocusFuel) 기업 사례는 2023년 세 명의 기업가와 마케팅 담당자가 게이머, 운동선수, 콘텐츠 제작자들과 협력해 설립한 이 카페인 젤리 공급업체는 전체 가치사슬에 걸쳐 생성형 AI 기술을 활용한다. 창업자들은 타깃 시장의 니즈를 파악하고 혁신적인 제품을 개발하는 것을 핵심 역량으로 삼았다. 그런 다음 시장 분석, 공급업체 파악, 포장 디자인, 마케팅 전략과 같은 비핵심 활동을 처리하기 위해 전략적으로 AI 어시스트를 배치했다. 이런 접근방식을 통해 설립자들은 제품 전략을 개선하고 고객 기반과의 관계를 구축하는데 시간과 리소스를 집중할 수 있었다.”(Yerramilli-Rao et al., 2025).

셋째, 생성형 AI가 일터 내 스킬 격차를 해소해준다(Sack et al, 2024).

“보스턴컨설팅그룹, 헨더슨 연구소, 보스턴대, 오픈AI의 경제적 영향 연구팀은 전 세계 BCG 소속 컨설턴트 487명의 업무를 분석했다. AI 교육을 실시한 실험군과 그렇지 않은 통제군을 대상으로 교육효과에 대해 측정한 결과 통제군보다 훨씬 더 좋은 점수를 받았다. 이 연구결과는 새롭고 복잡한 작업을 수행하는 직업군을 대상으로 ‘재교육’을 위한 도구로서 생성형 AI의 잠재력을 확인할 수 있다(Sack et al, 2024).”

넷째, 생성형 AI가 직장 내 성과 관리에서 관리자보다 더 공정한 의사결정을 내릴 수 있다(Barth, 2025).

가트너가 2024년 직원 3,300여명을 대상으로 실시한 설문조사에 따르면 응답자의 57%가 보상 결정을 내릴 때 인간이 AI보다 더 편향적이라고 생각했다. 직원들은 AI가 직장 내 공정성을 저해하기보다 오히려 향상시킬 수 있으며 기존의 관리자가 놓친 개인의 기여도를 포함할 수 있다는 장점이 언급되었다. 물론 이러한 생성형 AI를 관리자가 검증하는 휴먼인더루프(human in the loop)와 같이 여전히 최종적인 주요 의사결정을 내릴 것으로 보았다(Barth, 2025).

그러나 이와 같은 생성형 AI 도입의 장점에도 불구하고 생성형 AI를 도입하는 과정에서 기업들이 맞닥뜨리는 다양한 한계 역시 보고되고 있다. 먼저, 조직 수용성 측면에서 생성형 AI의 한계가 인식되고 있다. 미국 내 부사장급 이상 임원 500명을 대상으로 실시한 설문조사에서 직원들이 AI를 받아들이도록 동기를 부여하는 데 어려움을 겪고 있다고 답한 응답자가 무려 65%였다(Diasio et al, 2024). 한편, 조직 내 구성원 모두가 성과를 활용할 수 있다는 신뢰감이 형성될 수 있도록 조직 내 성과관리 시스템 등 제도적 장치를 함께 설계하는 것이 효과적이다. 관리자는 조직내 AI를 효과적으로 도입하기 위해서는 고성과자라는 지위를 잃을지 모른다는 심리적 저항감을 극복해야 한다(SimanTov-Nachlieli, 2025). 미국 노동자 2,925명을 대상으로 진행한 실험에서 동료들보다 성과가 우수한 사람이 AI 도구를 사용해보려는 의지가 더 큰지 알아보는 테스트를 실시했다. 실시결과 고성과자가 AI 도구를 사용하는데 반대할 가능성이 평균 추정치를 낸 그룹보다 3배 더 높았다. 팀원들이 고성과자라는 지위를 잃을지 모른다는 두려움을 해소하려면 관리자는 팀이 함께 AI 도구를 사용할 수 있는 방법을 모색해야 한다.

다음으로, 'AI 우선' 조직은 생산성을 추구하는 과정에서 단기적으로는 생산성이 저하될 수 있다. 신규 AI 도구는 비싼 직접 비용을 수반할 뿐만 아니라 업무 마찰 증가, 새로운 직무 설계 및 워크플로의 필요성, 도입 장벽 등 상당한 간접비용을 발생시킨다. 가트너가 2024년 7월 직원 3,500명 이상을 대상으로 실시한 설문 조사에 따르면 5명 중 1명은 지난 2년 동안 조직이 도입한 기술이 업무를 더 쉽게 만들거나 업무에 영향을 미치지 않았으며 오히려 더 어렵게 만들었다고 응답했다(McRae, 2025).

끝으로, 조직은 생성형 AI를 활용해 절약한 시간을 효과적으로 활용할 수 있어야 하는데 실상은 많은 기업에서 이를 효과적으로 활용할 수 있는 제도를 마련하지 못하고 있다. 조직의 관리자들은 생성형 AI를 업무에 도입함으로써 일주일 평균 2시간 46분을 절약할 수 있다고 보았으나, 이 중 38% 정도의 관리자들은 절약된 시간의 절반을 낭비하고 있다고 응답하였다. 예컨대, 남은 시간을 어떻게 생산적으로 사용했는지 물었을 때 다른 사람과 소통하거나 새로운 스킬을 배우는데 사용하지 않고 늘 하던 일을 더 많이 했을 뿐이라고 답했다(Engeler et al, 2025).

2. 생성형 AI 도입·활용의 성공요인

국외 기업의 생성형 AI 도입과 활용에 영향을 미치는 요인으로 관리자 측면과 조직 측면으로 구분해볼 수 있다. 첫째, 조직 내 관리자의 리더십에 대해 다수의 선행연구에서 관심을 가지고 왔으며, 변혁적 리더십이 재각광받고 있다. “리더십과 관련된 주제는 AI 도입과 확산에 따른 변화를 이끄는 데 있어 변혁적 리더십(transformational leadership)의 특성을 강조한다(Campion et al., 2020; De Vries, Bekkers, & Tummers, 2016; ; Madan & Ashok, 2023에서

재인용). “변혁적 리더는 혁신과 관련된 개인적·사회적 정체성을 확립하고 학습을 제도화함으로써 조직 문화를 변화시킬 수 있다(Alblooshi, Shamsuzzaman, & Haridy, 2020; Alshahrani et al., 2021; Jia, Chen, Mei, & Wu, 2018). 이들은 구성원들이 AI와 함께 새로운 방식으로 일해보도록 실험을 장려하고 동기를 부여한다(Madan & Ashok, 2023에서 재인용).”

둘째, 조직 내 최고 관리자의 지지와 관심이 성공적인 도입을 좌우하며, 선도 기업에서는 CIO와 같은 제도를 도입하는데 앞장서고 있다. “AI 도입 및 확산과 관련하여 특히 정보책임자(CIO)의 리더십 자질도 중요한 요소로 강조된다. CIO는 AI에 대한 기술적 지식뿐 아니라, 정부 조직 내외의 전사적 시스템 설계에 효과적으로 영향을 미칠 수 있는 정치적 감각도 갖추어야 한다(Chatfield & Reddick, 2018; Madan & Ashok, 2023에서 재인용).”

셋째 조직 문화와 관련하여 혁신적인 문화를 가진 조직이 AI 도입과 성공적인 확산에 보다 수용적인 경향을 보인다(Madan & Ashok, 2023). 이는 “AI와 같은 신기술이 높은 위험성과 실험적 태도를 요구하기 때문이다(Kuziemiński & Misuraca, 2020; Schaefer et al., 2021; van Noordt & Misuraca, 2020a; van Noordt & Misuraca, 2020b; Zuiderwijk, Chen, & Salem, 2021; Madan & Ashok, 2023에서 재인용).” “Ojo 외(2019)와 Schedler 외(2019)는 조직 문화에 내재된 제도적 배열들—예를 들어 신공공관리(NPM) 지향, 관료적 구조, 디지털 시대의 거버넌스 요구—이 AI 관련 혁신에 영향을 미친다고 논의한다. 이러한 제도적 요소들은 조직 구조와 빅데이터 간의 정렬(Giest, 2017), 기관 간 협업, 업무 프로세스 및 일상 절차의 재설계 필요성(Campion et al., 2020; Pencheva et al., 2020) 등으로 구체화된다(Madan & Ashok, 2023에서 재인용).”

제2절 기존 연구의 한계와 본 연구의 차별성

인공지능 기술의 발전에 따라 우리의 일상생활을 넘어서 일자리에도 지대한 영향을 미치고 있다. 구체적으로 인공지능은 산업구조, 노동방식, 일자리 증감, 고용형태 등 다양한 부문에서 변화를 일으킬 것이며, 현재의 우리는 인공지능이 초래하는 변화의 중심에 서 있다. 기존의 연구에서는 인공지능이 인간의 노동을 보완하고 노동 능력을 증강할 수 있다는 논의가 한창인데, 인공지능의 등장으로 자동화 위험이 크다고 보고 되고 있으나 현재까지 인공지능 활용이 고용에 미치는 부정적인 영향은 확인되지 않으며, 최근 근로자들의 업무 성과와 일자리의 질에 긍정적인 영향을 미친다는 연구 결과들이 다수 제시되고 있는 상황이다.

이와 관련하여 장지연과 전병유(2024)는 인공지능(AI) 기술로 인한 자동화(automation)는 우리나라 일자리의 9.8%를 대체하게 될 가능성이 높으며, 15.9%의 일자리는 인공지능(AI)를 활용하여 생산성을 높일 수 있는 증강(augmentation) 가능성이 높다는 연구 결과를 발표하였다. 특히 해외의 다른 국가와 비교 결과, 우리나라는 인공지능 기술에 따른 증강효과 및 자동화 잠재력이 모두 높은 편이며, 이중에서도 사무직에서 자동화 잠재력이 높고, 전문직에서 증강효과 잠재력이 높을 것이라고 예측하였다.

그리고 한요셉(2023)은 인공지능 기술의 현황을 개괄하여, 인공지능 기술로 인한 직무 자동화 및 일자리 대체 가능성을 분석하였다. 구체적으로 살펴보면, 인공지능의 기술적 대체 가능성 관점을 넘어서 기업에서의 인공지능 기술 도입 관련 공식 통계 및 연구진 자체 설문조사 결과의 비교 분석을 통해 공식적으로 발표되는 국내 기업의 인공지능 도입률과 영향률이 기업과 지역 단위

의 고용 상태와 임금 등에 미치는 영향 등을 확인하였다. 현재 인공지능 기술 상황을 살펴본 결과, 컴퓨터 비전과 자연어 처리에 있어서 인공지능 모형은 인간들의 평균적 수행 수준을 넘어서는 성과를 보이고 있으며, 일부 영역에서는 최고의 전문가 수준에 도달한 것으로 확인되었다.

비록 인간과 인공지능의 공존 및 조화를 위한 윤리적 영역으로서 인식의 편향성, 언어의 위해성, 답변의 진실성 분야에서는 인공지능의 성과가 아직은 미흡한 것으로 나타나고 있지만, 향후에는 인공지능 윤리 영역에서 성능의 개선이 예측된다. 그리고 최근에는 대형 언어모델 혹은 초거대 인공지능 모형을 중심으로 텍스트 및 이미지 등 다양한 투입물을 처리하여, 그 결과를 다양한 형태로 출력가능한 대형 멀티 모달 모형도 개발되고 있다. 인공지능 내지 범용 일반지능(AGI)으로 발전하고 있는 초거대 인공지능 모형에 대한 세계적인 규제 움직임과 일각의 회의적 시각에도 불구하고, 초거대 인공지능 모형을 중심으로 한 기술 개발은 적어도 한동안 계속될 것으로 보인다. 또한 국내 인공지능 기술 및 정책 전문가들과의 면담을 통해서도 현재의 기술 상황과 관련된 보다 구체적인 정보들을 확인할 수 있었다. 국내 전문가들은 초거대 인공지능 모형을 중심으로 펼쳐지는 세계적인 경쟁 가운데 기술적 종속을 방지하고 국내 인공지능 생태계를 구축하기 위한 정부의 투자와 지원이 필요하다고 보고 있으며, 특히 인재양성을 더욱 다양화할 필요가 있다고 강조하였다.

김상호 외(2024)는 인공지능 시대의 직무변화에 상응하는 새로운 HRD 전략을 수립하고자 노동시장 변화에 대응한 교육훈련 및 인적자원개발의 정책적 방향 및 실현 방안을 제시함으로써, 국가 차원의 미래 지향적 직업과 자격, 인적자원개발 정책 개발을 위한 방향성을 제시하였다. 이를 위해 인적자원개발 전략을 정부, 기업, 국민, 학계 차원으로 구분하였다. 먼저 정부 차원에서는 범부처 차원에서 인공지능 활성화를 위한 법령 및 정책 정비와 인공지능으

로부터 소외되기 쉬운 취약계층 대상 사회적 안전망 강화가 필요하다. 같은 맥락에서 인공지능 격차 완화를 위한 맞춤형 교육 확대 및 국가 차원의 인공지능 디바이드 축소와 리터러시 강화가 필요함을 주장하였다.

다음으로 개별 기업 차원에서는 산업 혹은 직무에 특화된 AI 모델을 개발하여 기업의 HRD를 지원하고, AI 기술에 따른 고용 대체성 점점을 위한 정량적 모니터링의 필요성을 제시하였다. 그리고 앞에서의 사회적 안전망 강화의 측면에서 대기업의 AI 기술 활용을 통한 사회적 환원 방향을 제시해야 할 필요가 있다. 이러한 개별 기업의 노력과 정부의 정책적 지원이 뒷받침된다면 가치사슬 내 산업 분야 전반적인 기업들이 공생하면서 인공지능을 활용하며 일자리 창출 및 디지털화를 돕는 효과가 나타날 수 있다는 것을 확인하였다. 이와 함께 인공지능에 의해 자동화되는 영역이 증가할수록 인공지능 활용의 투명성, 안정성, 보완성, 적합성 등에 대한 신뢰성을 확보하는 것이 중요함을 강조하였다.

국민 차원에서 인공지능 관련 기술은 현행 교육훈련 수준보다 훨씬 앞서 발전 및 변화하고 있는데, 이러한 격차를 줄이기 위해서는 인공지능을 정규 교육과정에서 활용할 수 있도록 교육하여야 한다. 다만 각 개인의 경우 고유의 직무가 다르며 경력계획도 매우 다양하다. 따라서 마이크로 러닝을 통한 개인별 맞춤형 인공지능 활용 역량 강화에 초점을 두고 학습할 수 있는 환경 구축이 필요하다. 단순히 기술의 소비자일 뿐만 아니라 생산의 주체로서의 역할도 함께 가지게 되는 개인의 경우에는 혼자서 독립적으로 학습하는 것만으로는 한계가 있기 때문에 인공지능을 협력적 동반자로 놓고, 자기주도적 협업(Self-directed Collaboration)을 통해 인공지능 활용 및 협업 능력을 확대하여야 한다. 이와 함께 개인 차원의 비판적 사고를 통한 AI 윤리기준 준수를 위한 노력이 동반되어야 한다.

학계 차원에서는 AI 및 디지털 산업의 성장으로 인해 증가하는 관련 인력의 수요 증가에 대응하여 대학과 기업 간 협력을 통한 실무형 AI 인재 양성이 필요하다. 뿐만 아니라 학계의 산업·직무별 맞춤형 교수 프로그램을 개발하여 기업의 AI 도입 및 활용률을 높이고, 각 산업에서 필요한 데이터 분석 및 AI 모델링 역량을 갖춘 인재를 확보하여 산업별 경쟁력을 강화시키는 것이 중요할 것으로 판단된다. 이를 위해 인공지능 전문가 양성 및 인적자원개발 위한 로드맵을 수립함과 동시에 인공지능 교육을 위한 교수·교사 역량 강화도 함께 이루어져야 할 필요가 있다고 제안하였다.

마지막으로 노세리(2024)는 인공지능의 활용과 노동과정의 변화에 대한 연구를 진행하였다. 소규모 사업체에서 인공지능 활용률이 높게 확인되었는데, 주로 사용하는 생성형 AI의 도입 비용과 사용 비용이 많이 들지 않다는 점에서 소규모 사업체도 인공지능을 사용할 수 있고, 이를 통해 생산성을 높일 기회를 얻게 된다는 점에서 긍정적으로 볼 수 있었다. 그러나 소규모 사업체의 경우 지불 능력의 한계로 인해 인공지능을 사용하여 인력 채용은 더 이상 늘리지 않고, 기존 인력의 노동강도를 높일 우려가 존재하였다. 소규모 사업체의 경우 근로자의 이익을 대변하는 노동조합과 같은 조직이 존재하기 어렵고, 개별 근로자의 협상력 또한 높지 않다. 이러한 이유에서 상대적으로 규모가 큰 사업체와 비교하여 근로자 보호가 취약하다. 정부는 이에 대한 우려를 가지고 시장에서 발생하는 상황에 대한 모니터링을 할 필요가 있다는 것을 제안하였다.

새로운 AI 기술이 하루가 다르게 발표되고 있으며, AI를 활용하려는 기업들도 많아지고 있다. 아쉬운 점은 아직 AI를 활용하는 효과적인 조직 운영방식이 확립되지 못하고 있다는 것이다. 다만 일부 선도 기업들이 시도하는 다양한 방식의 조직 형태 사례를 통해 AI와 공존하는 미래의 조직 운영방식을 가

늑해 볼 수 있다. 가장 대표적인 AI 활용 조직 모습은 'COE 지원 구조'이다. AI 전문가 숫자가 많지 않은 기업이라면 AI COE(Center of Excellence)라는 전사 조직을 구성하고 AI 전문가를 모아 다양한 프로젝트를 수행하게 하는 것이 효과적이다. 프로젝트 결과물은 각 현업부서 소속으로 AI 활용과 적용을 위해 협업하는 AI BP(Business Partner)를 통해 실행된다. 예를 들어, 마케팅 분야의 AI BP는 고객 세분화, 개인화된 마케팅 캠페인 등의 과제에서 COE의 AI 전문가와 현업의 도메인 전문가 사이에서 협업이 이루어지도록 돕는 역할을 수행한다.

그렇다면 인공지능(AI) 시대에서 인간의 역할은 축소되고, 중국에는 사라지는 것일까? 다수의 전문가의 증론은 그렇지 않다는 것을 표명하고 있다. 공통적으로 인공지능 기술의 발전과 함께 올바른 방향으로의 인공지능 기술의 사용을 위한 인간의 역할의 중요성이 강조되고 있다. 예를 들면, 보스턴 컨설팅 그룹(BCG)의 마케팅 & 테크놀로지 수석 컨설턴트인 실베인 듀란톤(Sylvain Duranton)은 인간의 통제를 벗어난 인공지능은 최적화라는 단순한 목표를 따르고, 인공지능은 '규칙만을 따르는 바보'가 되어 무자비하고 잔혹한 결정을 내리게 되므로 인공지능과 인간과의 조화로운 협업의 중요성을 강조하였다. 이에 이 연구에서는 국내 기업근로자들이 취하고 있는 AI와의 협업 모습을 분석하고, 국내 기업에서의 생성형 AI 도입 사례들을 파악함으로써 인간과 AI와의 조화로운 협업을 통해 조직의 성과를 달성하기 위한 직무 재설계 및 조직 혁신 방안을 탐색해 보고자 한다.

제3절 국내외 생성형 AI 관련 연구 동향 분석

인공지능(Artificial Intelligence, AI)은 조직 내 인적자원관리 전반에 걸쳐 근본적인 변화를 유도하고 있다. 초기에는 반복적이고 정형화된 업무를 자동화하는 데 활용되었지만, 최근에는 생성형 AI의 등장과 함께 채용·평가·교육·성과관리 등 핵심 HR 기능뿐 아니라, 직무의 구성 방식, 조직 내 협업 구조, 그리고 업무 수행의 의미와 경험 자체에 이르기까지 AI의 영향력이 폭넓게 확산되고 있다. 이에 따라 AI는 단순한 기술 도입을 넘어, 조직 내 인간의 역할을 재정의하고 기존의 관리 패러다임을 전환시키는 촉매로 작용하고 있다.

본 절에서는 이러한 기술 변화가 인사관리(HRM), 인적자원개발(HRD), 직무재설계(Job Redesign), 그리고 생산성(Productivity)이라는 네 가지 주요 영역에 어떠한 방식으로 파급되고 있는지를 체계적으로 검토한다. 각 장에서는 AI의 도입이 의사결정 구조, 학습 및 성장, 업무 설계, 조직 성과에 이르는 다층적인 변화에 어떠한 영향을 미치는지를 분석하고, 이를 통해 인간-AI 협업 기반의 조직 설계가 어떻게 가능해질 수 있는지에 대한 이론적·실천적 시사점을 도출하고자 한다.

1. 인사관리(HRM)와 AI: 연구 동향의 배경과 주요 흐름

4차 산업혁명과 함께 인공지능(AI) 기술이 급속히 발전함에 따라, 조직 내 인사관리(Human Resource Management) 역시 근본적인 전환의 흐름에 놓이게 되었다. 초기의 HRM 관련 AI 활용은 주로 채용 과정의 자동화나 이직 예측 모델 구축 등 반복적이고 정형화된 업무의 효율화에 초점이 맞춰졌으나, 최근에는 생성형 AI의 확산과 함께 조직 전반의 의사결정, 상호작용, 커뮤니케이션 구조까지 변화시키는 보다 전략적인 변화로 확장되고 있다(Budhwar et al., 2023; Chowdhury et al., 2023). 이러한 기술 도입은 단순히 업무처리 속도를 높이는 차원을 넘어, HRM의 본질적 기능, 즉, 의사결정의 방식, 관리자와 구성원 간 관계, 그리고 HR 부서의 전략적 위상에 이르기까지 포괄적인 재구성을 유도하고 있다. 특히 AI는 반복적 판단을 대체하고, 실시간 데이터를 제공하며, 문서 작성이나 정보 전달과 같은 운영 업무를 자동화함으로써, HRM이 전략적 기획과 조직 설계 기능으로 중심을 이동하게끔 만든다.

이에 따라 최근 HRM 분야의 AI 연구는 개별 기능 수준의 자동화 논의를 넘어서, 의사결정 구조의 변화, 성과 및 피드백 메커니즘의 재조정, HR 기능의 전략적 고도화라는 세 가지 축을 중심으로 전개되고 있다. 본 장에서는 이러한 세 흐름을 중심으로, AI가 HRM의 역할과 구조를 어떻게 재편하고 있는지에 대한 연구를 정리하고자 한다.

가. AI 기반 HR 의사결정 구조의 변화

AI의 도입은 HRM의 핵심 기능 중 하나인 의사결정 구조 자체를 근본적으로 변화시키고 있다. 과거에는 채용, 선발, 평가 등의 과정에서 인간 관리자에 의한 판단이 중심을 이루었으나, 오늘날에는 이와 같은 판단 업무 상당 부분이 알고리즘 기반의 예측 및 추천 시스템으로 이전되고 있다(Chowdhury et al., 2023). 예컨대, 자동화된 서류 전형 도구나 이직 예측 모델은 다수의 지원자나 직원 데이터를 기반으로 빠르고 일관된 판단을 가능하게 하며, 관리자들은 이러한 알고리즘 결과를 참고하여 최종 결정을 내리는 형태로 의사결정 구조가 재편되고 있다. 이와 같은 변화는 HR 부서의 역할을 ‘결정하는 자’에서 ‘판단 결과를 검토하고 조정하는 자’로 변화시키며, HRM이 수행하는 판단의 성격 또한 반복적·형식적 수준에서 벗어나 전략적 개입과 해석 중심의 고차원 판단으로 이동하게 한다. Hillebrand 등(2025)은 이러한 인간-AI 협업 구조를 ‘공동 판단체계(co-agency)’로 개념화하면서, HR 관리자들이 AI의 제안과 결과를 단순 수용하는 것이 아니라, 이를 보완·재해석·조율하는 역할로 이동하고 있음을 강조한다. 또한, AI 기반 의사결정의 확산은 관리자 개인의 직관이나 경험에 의존하던 기존 HRM 방식과는 구별되는 데이터 기반 HRM(data-driven HRM)의 강화로 이어지고 있으며, 이는 HR 부서가 조직 내 전략적 파트너로 자리매김하는 데 있어 중요한 토대를 제공한다. Varma 등(2023)은 AI가 HR 의사결정 과정에서 일관성과 객관성을 제공하는 도구로 기능할 수는 있지만, 그 결과를 조직 맥락에 맞게 해석하고 전략적으로 연결하는 역할은 여전히 인간 관리자에게 있다는 점을 강조한다.

결국 AI는 HR 의사결정의 효율성과 정합성을 높이는 동시에, 판단 주체와 판단 방식의 재조정이라는 보다 근본적인 변화를 이끌고 있다. HR 부서는 더

이상 단순 실행기관이 아니라, AI와 함께 조직의 인적 판단을 설계하고 조율하는 전략적 판단 체계의 중심부로 이동하고 있는 것이다.

나. 조직 내 피드백·성과관리의 재구성

AI는 조직 내 성과관리와 피드백 구조를 실시간성과 정량성을 기반으로 재편하고 있다. 특히 AI 기반 평가 시스템은 방대한 업무 데이터를 분석해 구성원별 성과를 예측하거나 분류하며, 관리자에게 조기 개입의 실마리를 제공한다(Madanchian et al., 2023). 이 과정에서 AI는 단순 보조자의 수준을 넘어서, 조직 내 성과 정보를 상시적으로 수집·해석하고 판단 기준을 제시하는 역할을 수행하게 된다. 관리자는 이러한 데이터를 참고하여 개입 시점과 방식, 기대 수준 등을 판단하게 되며, 결과적으로 피드백의 타이밍과 내용이 정형화되고 가시화된다. 이러한 변화는 성과관리의 효율성을 높이는 동시에, 관리자와 구성원 사이의 피드백 관계를 정성적 관계에서 정량적 기준 기반의 상호작용으로 전환시킨다. Carter와 Liu(2025)의 연구에 따르면, AI가 제시한 성과 점수는 인간 평가자의 최종 평가에 유의미한 영향을 미치는 ‘앵커링 효과’를 유발하며, 이는 관리자들이 자신의 판단보다는 시스템 권고에 무의식적으로 의존하게 만드는 구조적 경향을 보여준다. 결과적으로 성과 피드백은 점차 데이터 중심의 논리적 정당성을 갖추게 되지만, 동시에 구성원의 몰입과 수용을 이끌어내는 감정적 조율 기능은 약화될 가능성이 있다. Shaikh 등(2023)은 이러한 변화가 관리자에게 새로운 과제를 던진다고 지적한다. AI 시스템이 제시하는 정보는 정확하고 실용적일 수 있으나, 그 자체가 구성원의 수용을 보장하지는 않기 때문이다. 관리자는 기술이 제공하는 정량적 분석을 근거로 하되, 구성원의 정서적 반응과 관계적 역동을 고려한 피드백 전달 방식을 함께

설계해야 하는 이중의 책임을 지게 된다.

결국, AI는 HRM의 성과관리 기능을 실시간·정량화 기반으로 고도화시키는 동시에, 관리자에게는 기술과 감정, 판단과 설득을 동시에 다뤄야 하는 복합적 역할을 요구한다. HR 부서는 AI가 구축한 정보 구조 위에서 몰입, 수용, 동기라는 비정형 요소를 재통제하는 전략적 운영자로 재정의되고 있는 것이다(Shaikh et al., 2023).

다. 생성형 AI와 HR 기능의 고도화

생성형 AI는 HRM이 담당하던 반복적 관리 업무를 자동화하는 동시에, 조직 내 커뮤니케이션과 경험 설계 기능을 강화시키고 있다. 기존에는 인사 부서가 공지 작성, 다국어 번역, 직원 응대 등 실무 중심의 역할에 집중했다면, 이제는 생성형 AI가 이와 같은 작업을 대체함으로써 HR 부서는 전사 커뮤니케이션의 조율자이자 전략 기획자로 이동하고 있다(Budhwar et al., 2023). 예를 들어, AI는 직원의 질문에 자동 응답하고, 직무정보를 설명하거나, 퇴직 가능성을 예측해 관리자에게 알리는 방식으로 직원 경험 전반을 실시간으로 관리할 수 있게 한다(Dwivedi et al., 2023; El-Ghoul et al., 2024). HR 부서는 이러한 AI의 기능을 통해, 구성원이 언제 어떤 정보를 필요로 하는지를 예측하고, 사전에 개입해 조직 몰입도를 관리하는 역할을 수행할 수 있게 된다. 이러한 변화는 HRM의 역할을 사람을 관리하는 부서에서, 조직 흐름을 설계하는 부서로 확장시킨다. 더 이상 HR 부서가 단순히 문서를 다루는 기능 조직이 아니라, 정보 전달과 조직 경험의 질을 책임지는 전략적 파트너로 기능하게 되는 것이다.

라. 요약 및 전망

이상 살펴본 세 가지 흐름은 AI 기술이 HRM의 기능과 구조를 어떻게 재편하고 있는지를 종합적으로 보여준다. 이를 다시 한번 정리하면 다음과 같다. 첫째, 반복적인 판단 업무를 AI가 대체함으로써, HR 부서는 전략적 의사결정과 해석을 담당하는 고차원적 판단 주체로 이동하고 있다. 둘째, 성과관리 및 피드백 구조는 실시간성과 정량화를 중심으로 재구성되고 있으며, 관리자는 기술 기반 평가와 구성원의 정서적 반응을 동시에 조율해야 하는 새로운 역할을 요구받고 있다. 셋째, 생성형 AI의 도입은 HR 부서가 반복적인 행정 실무에서 벗어나, 조직 내 정보 흐름과 직원 경험을 설계·관리하는 커뮤니케이션 중심 기능으로 전환하는 데 기여하고 있다.

이러한 변화는 HRM이 단순한 인사 운영 기능을 넘어, 조직 내 전략적 조정자이자 변화관리의 허브로 기능해야 함을 시사한다. 특히 AI가 제시하는 정보와 판단을 어떻게 조직 맥락에 맞게 해석하고 적용할 것인지는 여전히 인간 관리자의 역할에 달려 있다. 따라서 향후 HRM의 경쟁력은 기술 도입 그 자체보다도, AI를 활용한 판단, 조율, 설계 능력의 확보에 의해 결정될 것이다. 조직이 이를 효과적으로 수행할 수 있다면, HRM은 AI 시대의 조직 경쟁력 제고를 이끄는 핵심 축으로 자리매김할 수 있을 것이다.

2. 인적자원개발(HRD)과 AI: 연구 동향의 배경과 주요 흐름

AI 활용 증가에 따른 패러다임 혁신은 인적자원개발(Human Resource Development, 이하 HRD) 분야에서도 빠르게 진행되고 있다. 초기에는 컴퓨터 기반 훈련, e-러닝, Web 2.0 기술 등을 통해 교육훈련 양상의 변화가 이루

어졌지만, 최근에는 생성형 AI 기술을 활용한 맞춤형 학습 경험과 데이터 기반 역량 개발로 발전하고 있다(Bhatt & Muduli, 2022; Brynjolfsson & Mitchell, 2017). 이러한 흐름은 단순한 교육 효율화를 넘어 조직 구성원의 학습 방식 자체를 변화시키고, 개인 역량을 실시간으로 측정·개발하는 새로운 가능성을 열고 있다(Bennett, 2022). 이에 따라 HRD 분야에서의 AI 연구는 자동화(automation)보다는 인간-AI 협업 모델(augmentation 혹은 hybrid intelligence)을 중심으로 재편되고 있으며, 이에 대한 선행 연구의 결과를 정리하면 크게 세 가지 흐름으로 나눌 수 있다.

가. 학습 콘텐츠 개발과 개인화된 학습 경험

학습 및 개발 과정에서 AI 도입이 가져오는 가장 주목할 만한 효과는 개인화된 학습 경험과 맞춤형 콘텐츠 개발이다. AI 알고리즘은 자연어 처리와 기계학습을 통해 직원들의 학습 행동 패턴을 분석하고, 개인별 기술 격차와 학습 요구에 맞춘 맞춤형 훈련을 제공할 수 있다(Agarwal et al., 2023; Kabudi et al., 2021). 이러한 접근법은 직원들에게 더 효과적이고 관련성 높은 학습 경험을 제공하는 동시에, 조직의 교육 투자 효율성을 크게 향상시킬 수 있다. 나아가 최근 급부상한 생성형 AI 기술은 HRD 분야에서 학습 콘텐츠 생성, 다국어 교육 자료 제작, 개인별 학습 코칭 등과 같은 영역을 획기적으로 변화시키고 있다(Ekuma, 2024; Dwivedi et al., 2023). 예컨대 글로벌 조직에서 다국적 직원이 활용할 교육 자료를 AI가 즉석에서 번역·생성하거나, 학습자의 질문에 실시간으로 응답하는 방식이 이미 실무에 도입되고 있다. Du(2024)는 2012~2021년 사이 HRD에서 AI 활용 연구들을 체계적으로 정리한 결과, 특히 자연어 처리(NLP) 기반 적응형 학습 시스템과 가상 코칭 솔루션이 주목받

고 있음을 확인했다. 이러한 기술 진보는 HRD 담당자들이 반복적인 콘텐츠 개발이나 관리 업무에서 벗어나 더 전략적인 역량 개발 과제에 집중할 수 있게 해주고 있다. 특히 Brynjolfsson 등(2021)의 연구에서는 AI와 인간 교육 전문가의 전문적 판단이 결합된 혼합 모델이 가장 효과적임을 보여주고 있으며, 이는 콘텐츠 개발과 학습 경험 설계에 있어 AI와 인간의 협업이 중요함을 시사한다.

나. 데이터 기반 인재 개발 및 경력 관리

개인 학습을 넘어, 조직 차원의 인재 개발 및 경력 관리 영역에서 AI를 활용하려는 시도가 두 번째 주요 흐름으로 자리 잡고 있다. 과거에는 성과 데이터 수집과 분석에 초점을 맞췄으나, 최근에는 AI가 직원에게 맞춤형 경력 경로를 제시하고 실시간 코칭을 제공하는 ‘개발 조력자’ 모델로 발전하고 있다(Clark, 2020). Mamela 등(2020)의 연구에 따르면, AI 기반 HRD 도구는 직원 성과 데이터를 실시간으로 분석하여 잠재력 높은 인재를 식별하고, 이들의 역량 개발을 위한 맞춤형 개입을 설계하는 데 활용될 수 있다. Liu 등(2021)은 직원들의 작업 전문성 데이터를 분석하여 개발 니즈를 파악하는 AI 기반 접근법을 제안했으며, 이를 통해 조직이 더 효과적으로 인재 파이프라인을 관리할 수 있음을 보여주었다. 또한 학습 분석(learning analytics)과 같은 접근법을 통해 HRD 담당자는 직원 학습 행동과 성과에 대한 더 깊은 통찰력을 얻고, 이를 바탕으로 전략적 의사결정을 내릴 수 있게 되었다(Chowdhury et al., 2023). 이러한 ‘하이브리드 인재 개발 모델’은 인력 계획의 정확도를 높이고 직원 개인에게 더 의미 있는 경력 경로를 제공하는 긍정적 효과를 낳는다.

Shao와 Shi(2020)의 연구는 AI 기반 인재 개발 도구가 기존 인재 관리 접근

법보다 훨씬 정교한 예측과 맞춤형 개발 계획을 제공할 수 있음을 보여주었다. 특히 직원들의 숨겨진 잠재력과 기술 격차를 식별하는 데 있어 인간 관리자보다 더 객관적인 평가가 가능하다는 장점이 있다고 강조한다. 이러한 도구는 직원 개인에게는 더 명확한 경력 발전 경로를, 조직에게는 보다 효율적인 인재 관리 방안을 제공할 수 있다. Lang(2023)은 AI와 HRD 통합 연구 동향을 종합 정리하면서, 특히 인력 업스킬링과 리스킬링의 중요성이 증가하고 있음을 강조했다. 급변하는 비즈니스 환경에서 조직이 경쟁력을 유지하기 위해서는 직원들의 지속적인 기술 개발이 필수적이며, AI 기반 인재 개발 시스템이 이러한 과정을 가속화할 수 있다는 것이다.

다. HRD 전문가의 역할 변화와 윤리적 프레임워크

AI를 HRD에 적극 도입하는 흐름이 가속화될수록, HRD 전문가의 역할을 재정 의할 필요가 있음을 강조하는 연구도 존재한다. Torraco와 Lundgren(2020)은 HRD 전문가의 역할이 교육 제공자에서 데이터 분석가, 디지털 학습 설계자로 확장되고 있음을 강조했다. 비슷한 맥락에서, Kim (2022) 역시 조직 내 AI 도입은 HRD 전문가들에게 AI 리터러시(AI literacy)와 데이터 분석 능력이 필수 역량으로 떠오르게 만들었음을 언급했다.

나아가 AI가 HRD 분야에 도입되면서 다양한 윤리적 쟁점이 제기되고 있는 상황에서, HRD 전문가역할이 윤리적 감독자로 확장되어야 함을 시사하는 연구도 존재한다. Huang 등(2021)은 AI 기반 학습 시스템의 윤리적 문제를 분석하면서, 알고리즘이 특정 학습 스타일이나 배경을 가진 직원들에게 편향될 수 있음을 지적했다. Rodgers 등(2023)은 특히 알고리즘 편향을 사전에 방지하고 AI 기반 학습 시스템의 결과를 주기적으로 검증하는 감시(audit) 체계의

중요성을 강조했다. 이는 AI가 특정 직원 그룹에게 불균등한 발전 기회를 제공할 위험성이 크기 때문에, HRD 전문가들은 이러한 시스템이 공정하고 투명하게 운영되도록 관리하는 윤리적 감독자 역할을 수행해야 함을 시사한다.

Lilly 등(2022)은 AI 도입에 따른 HRD 전문가 역할의 재정의가 단기적 과제가 아니라 장기적 투자를 요구하는 영역임을 강조했다. 이들은 HRD 전문가가 AI 시스템의 설계와 구현부터 윤리적 고려사항을 통합할 수 있도록 새로운 역량 개발 프레임워크를 제안했다. 또한 AI를 활용한 교육훈련 효과를 측정하기 위한 새로운 평가 지표와 방법론 개발의 필요성도 제기했다.

라. 요약 및 전망

이상 살펴본 세 가지 흐름은 현재 HRD 분야에서 AI가 어떻게 활용되고 있으며, 어떤 문제의식을 중심으로 연구가 진행되는지를 종합적으로 보여준다. 학습 콘텐츠 개발과 개인화된 학습 경험, 데이터 기반 인재 개발 및 경력 관리, 그리고 HRD 전문가의 역할 변화와 윤리적 프레임워크라는 세 갈래 흐름은 상호 밀접하게 연계되어 있다. Ardichvili(2022)는 AI가 전문성 개발에 미치는 영향을 분석하면서, AI 기반 학습 시스템이 직원들의 역량 개발을 가속화할 수 있지만, 이를 위해서는 조직 차원의 학습 문화와 지원 체계가 필수적임을 지적했다. 특히 AI가 제공하는 기술적 가능성을 실현하기 위해서는 조직 구성원들의 수용성과 참여가 중요하며, 이를 위한 변화 관리 전략이 필요하다는 점을 강조했다. 결국 AI가 HRD 전문가를 대체하는 것이 아니라, 인간과 AI가 상호 협업하는 방식으로 HRD 업무가 재설계될 때 가장 긍정적인 시너지를 낼 수 있다는 것이 다수 연구에서 공통적으로 도출되는 결론이다 (Brynjolfsson et al., 2021). 이는 학습 경험 설계와 역량 개발 전략은 여전히

인간이 주도하되, 개인화된 콘텐츠 생성이나 데이터 분석 등은 AI가 맡아 효율과 효과성을 동시에 높이는 형태다. 이를 위해서는 HRD 담당자의 AI 리터러시와 윤리적 감독 역량이 한층 더 중요해지며, 또한 조직 전체가 장기적 관점에서 AI 활용 학습 문화와 제도를 함께 조성해야 한다. 이러한 노력이 성공적으로 이루어질 경우, HRD는 단순한 교육 자동화가 아닌 조직과 개인의 지속적 성장을 이끄는 핵심 축으로 발전할 수 있을 것으로 기대된다.

3. 직무재설계와 AI: 연구 동향의 배경과 주요 흐름

앞서 살펴본 인사관리(HRM)와 인적자원개발(HRD) 분야와 마찬가지로, AI 기술의 급속한 발전은 직무재설계(Job Redesign) 영역에도 중대한 영향을 미치고 있다. 직무재설계는 AI와의 상호작용에서 특히 중요한 위치를 차지하는데, 이는 다른 인적자원 분야와 달리 직무재설계에서는 AI가 실제 업무 수행 과정에 직접 참여하기 때문이다(Bankins et al., 2024). 즉, AI는 HRM이나 HRD에서처럼 관리자나 교육자를 돕는 지원 도구를 넘어, 실질적인 업무 결과물을 생산하는 작업자로서 역할하게 된다.

직무재설계 관점에서 AI의 영향은 특히 과업(task) 수준에서 두드러진다. 직무가 AI에 의해 통째로 대체되는 것이 아니라, 직무를 구성하는 개별 과업들이 인간과 AI 사이에 재분배되면서 직무 자체가 재구성되는 과정이 진행되고 있다(Gmyrek et al., 2023). 생성형 AI의 등장으로 이러한 과업 재분배는 더욱 복잡해졌는데, 단순 반복 업무를 넘어 보고서 작성, 코드 개발, 디자인 제안과 같은 창의적 영역까지 AI가 수행하게 되면서 인간 고유의 역할에 대한 재정의가 필요해졌기 때문이다(Deckha et al., 2025).

이처럼 직무재설계 분야에서의 AI 연구는 기술의 도입과 활용을 넘어, 인간

노동의 근본적 변화와 직무 정체성의 재구성에 초점을 맞추고 있다. 이는 다른 인적자원 분야와 마찬가지로 자동화(automation)보다는 인간-AI 협업 모델(augmentation)을 지향하지만, 특히 동일 직무 내에서 인간과 AI가 과업을 어떻게 분담하고, 함께 작업하며, 최종 결과물에 대한 책임을 어떻게 나눌 것인가에 더 큰 관심을 기울인다는 점에서 차별화된다(Hermann et al., 2025). 이러한 직무재설계 분야의 AI 연구 동향은 크게 네 가지 흐름으로 구분해 살펴볼 수 있다.

가. AI와 직무 변화의 메커니즘: 대체, 보완, 창출

AI가 직무에 미치는 영향은 크게 세 가지 주요 메커니즘으로 나타나고 있다. Bankins 등(2024)은 이를 직무 대체(replacement), 직무 보완(augmentation), 새로운 직무 창출(creation)으로 구분하며, 이 세 가지가 서로 배타적이지 않고 동시에 나타날 수 있다고 본다.

직무 대체 측면에서는, AI는 백오피스 행정 업무, 초안 문서 작성, 고객 응대 초기 처리 등 반복적이고 예측 가능한 작업을 자동화한다(Collins et al., 2021). 그러나 Gmyrek 등(2023)의 연구에 따르면, GPT와 같은 생성형 AI는 직업 전체보다는 주로 특정 작업(task)을 자동화하는 경향이 있으며, 전체 고용 중 높은 자동화 위험에 노출된 직업은 고소득국가에서도 5.5% 정도에 불과하다. 직무 보완 측면에서는 의료진의 진단 지원, 마케팅 분석, 제조업의 예측 유지보수 등에서 인간-AI 협업이 이루어지고 있다(Jarrahi, 2018; Granulo et al., 2020). Law와 Shen(2025)은 감사업무 사례에서, Wang 등(2024)은 의료코딩 사례에서 AI가 숙련 인력을 대체하기보다 협업 파트너로 작용하여 업무 효율과 정확도가 향상되는 것을 확인했다. 새로운 직무 창출 측면에서는

AI 트레이너(trainer), 설명자(explainer), 지속자(sustainer)와 같은 신규 직무 유형이 등장하고 있다(Wilson et al., 2017). 특히 Ejjami(2024)는 AI 윤리 전문가, AI 운영 관리자, AI 설명가능성 엔지니어 등 기술-윤리-운영상 복합 기능을 수행하는 신직무가 다양한 산업에서 출현하고 있음을 보여주었다.

이러한 변화는 점차 직무를 기존의 위계적 구조에서 유연하고 적응적인 역할 중심으로 재구성하고 있으며, “직무”보다는 “역할” 개념이 더 중요해지는 패러다임 전환을 이끌고 있다(Deckha et al., 2025).

나. 인간-AI 협업의 재구성과 직무 경계의 변화

AI 기술의 발전으로 인간과 AI의 협업 방식과 직무 경계가 근본적으로 변화하고 있다. Hillebrand 등(2025)은 인간이 AI를 활용해 의사결정을 보완하는 ‘HAIC(Human-AI Collaboration)’ 접근과, AI 알고리즘이 작업자를 통제하는 ‘AM(Algorithmic Management)’ 관점이 공존하며, 이러한 협업 구조가 직무 재설계의 핵심 요소임을 강조했다.

협업 구조에 있어서, Hermann 등(2025)은 생성형 AI가 지식 특성(일의 복잡성, 정보 처리), 과업 특성(과업 다양성, 자율성), 사회적 특성(사회적 지원, 상호의존성) 등 업무의 다양한 측면을 변화시킨다고 분석했다. 특히 생성형 AI는 업무 협업 구조를 변화시켜 때로는 전통적인 동료나 부하직원과의 상호작용을 우회하거나 대체하는 현상이 관찰되고 있다.

직무 경계 측면에서는 AI 도입으로 인해 일관된 작업이 단편적인 작업으로 분해되는 “업무 분절화” 현상이 발생하고 있다. 생성형 AI가 특히 문서 요약, 메일 작성, 고객 대응, 데이터 정리 등 텍스트 기반 업무에 특화되면서, 기존 직무는 ‘AI가 수행할 수 있는 작업’과 ‘사람만이 수행할 수 있는 작업’을 명확

히 분할하는 방향으로 재설계되고 있다(Gmyrek et al., 2023).

이러한 변화는 단순한 기술 수용이 아니라, 역할 정체성과 직무 경계의 근본적 재고를 요구한다. Kellogg 등(2020)은 알고리즘 관리가 현장근로자의 업무 프로세스를 표준화·정교화해 생산성을 높이는 긍정적 측면과 함께, 일방적 감시·통제로 흐르면 근로자 반발이 커질 수 있다고 경고한다. 이는 AI 기반 직무재설계에서 기술적 효율과 인간 경험 사이의 균형이 중요함을 시사한다.

다. 정체성과 심리적 경험: AI 시대의 직무 의미

AI 기술의 도입은 근로자의 정체성과 심리적 경험에도 중대한 영향을 미친다. Hermann 등(2025)의 연구는 생성형 AI가 근로자의 기본적인 심리 욕구(유능감, 자율성, 관계성)에 미치는 영향을 자기결정이론(Self-Determination Theory)을 바탕으로 분석했다. 이에 따르면 생성형 AI는 근로자가 이전에 보유했던 능력을 확장시키는 혜택을 제공하지만, 동시에 기존 역량을 대체하고 의사결정 자율성을 약화시켜 심리적 위협을 초래할 수 있다. 특히 저숙련 근로자는 과도한 인지적 의존으로, 고숙련 근로자는 전문성 역설(paradox of expertise)로 인해 위협감을 경험한다. 직무의 의미 측면에서 본다면, AI가 인간이 수행하던 핵심 업무를 대체할 경우 근로자는 자기효능감 저하, 소외감, 의미감 상실을 경험할 수 있는 반면, AI가 인간을 보완할 때는 자율성 증대, 복잡도 향상, 의미 있는 일 수행으로 이어질 수 있다(Bankins et al., 2024). 이는 직무재설계 과정에서 기술적 효율성과 함께 심리적 경험을 고려하는 균형 잡힌 접근이 필요함을 보여준다. 또한 Hanna 등(2024)은 직업적 흥미(vocational interests)와 자동화의 관계를 분석하여, 홀랜드의 RIASEC 모델 중 Investigative(연구형)와 Conventional(관습형) 흥미는 자동

화 위험이 높은 반면, Social(사회형)과 Realistic(현실형) 흥미는 자동화 위험이 낮음을 발견했다. 이는 AI시대에 직무재설계가 흥미와 같은 심리적 요소를 고려해야 함을 시사한다.

라. AI 시대의 미래 역량과 직무교육

AI 기술의 발전에 따라 직무에 요구되는 역량과 이를 개발하기 위한 교육 방식도 변화하고 있다. Deckha 등(2025)은 미래 직무에 필요한 역량을 파악하면서, WEF(2023)가 제시한 10대 역량(분석적 사고, 창의성, 자기인식, 공감 능력, 기술리터러시 등)을 중심으로 융합형 스킬(fusion skills)의 중요성을 강조했다. 한편, Ahmad(2020)는 융합형 스킬을 기술과 인간성 간의 상호보완성을 전제로 한 역량으로 정의하며, 이것이 AI 시대의 직무 설계에서 핵심 요소라고 주장했다. 또한 Pinski와 Benlian(2024)은 AI 리터러시가 단순한 기술적 이해를 넘어 인간-기계 협업 능력, 윤리적 인식, 학습지향성을 포함하는 복합적 개념임을 설명했다. 특히 중요한 것은 AI 시대에는 ‘지속적 학습 능력’ 자체가 직무 역량의 핵심이 된다는 점이다. Ejjami(2024)는 AI 시대의 신직무가 ‘정태적 스킬’이 아니라, ‘학습을 통한 스킬 갱신 능력’을 요구한다고 지적했으며, Brynjolfsson 등(2021)도 AI 활용 능력을 갖춘 인력의 확보와 양성이 노동생산성 향상의 열쇠라고 강조했다.

직무교육 측면에서는 “AI Job Description Assignment”와 같은 실습 과제를 통해 학생들이 생성형 AI를 활용한 직무기술서 작성과 실제 직무 담당자와의 미니 직무분석을 경험하게 하는 혁신적 접근법이 제시되었다(Walker & Larson, 2025). 이 과제를 통해 학생들은 AI가 직무기술서 작성을 효율화하지만 조직 맥락의 특수성을 파악하지 못하는 한계를 발견하게 되며, 이는 AI와

인간의 보완적 역할을 이해하는 데 도움이 된다.

마. 요약 및 전망

위에서 살펴본 네 가지 흐름은 현재 직무재설계 분야에서 AI가 어떻게 활용되고 있으며, 어떤 문제의식을 중심으로 연구가 진행되는지를 종합적으로 보여준다. AI와 직무 변화의 메커니즘, 인간-AI 협업의 재구성과 직무 경계의 변화, 정체성과 심리적 경험, 그리고 AI 시대의 미래 역량과 직무교육이라는 네 갈래 흐름은 상호 밀접하게 연계되어 있다. Badet(2021)은 자동화가 단순히 일자리를 줄이는 것이 아니라, 새로운 과업(tasks)을 만들어내고, 이로 인해 고속로 노동자에 대한 수요가 증가한다고 보았다. Bankins 등(2024)과 Hermann 등(2025)은 이러한 변화가 직무 내용뿐만 아니라 근로자의 정체성과 심리적 경험에도 근본적인 영향을 미친다고 지적했다.

직무재설계의 미래 방향에 있어서, Ejjami(2024)는 AI 직무가 “설계-감독-해석”의 삼중 구조로 구성되어야 한다고 제안하면서, 이를 통해 AI의 기술-윤리-사업 간 경계를 넘는 통합적 직무 프레임워크를 구축할 수 있다고 보았다. 또한 Gmyrek 등(2023)은 직무재설계가 “폐지”가 아니라 “분해와 재조합”의 작업이며, 자동화될 작업 식별, 보완적 협업이 가능한 작업 재구성, 인간만이 수행 가능한 작업 강화 등의 방향으로 이루어져야 한다고 주장했다. 결국 AI가 인간의 직무를 단순히 대체하는 것이 아니라, 인간과 AI가 상호 협업하는 방식으로 직무가 재설계될 때 가장 긍정적인 시너지를 낼 수 있다는 것이 다수 연구에서 공통적으로 도출되는 결론이다(Bankins et al., 2024; Hermann et al., 2025). 이는 조직 내 전략적 의사결정과 창의적 업무는 여전히 인간이 주도하되, 반복적이고 예측 가능한 업무는 AI가 맡는 형태로 직무가 재구성되

고 있음을 의미한다.

Hermann 등(2025)이 제안한 것처럼, AI 시대의 직무재설계는 근로자의 기본 심리 욕구를 존중하고, AI를 통제 도구가 아닌 지원 도구로 인식하는 문화를 조성하며, 인간 고유의 역량(창의성, 공감, 복잡한 문제 해결 등)을 중심으로 직무를 재구성하는 방향으로 나아가야 할 것이다.

4. AI와 생산성: 연구 동향의 배경과 주요 흐름

앞선 장들에서 살펴본 바와 같이, AI는 HRM, HRD, 직무재설계 등 인적자원관리 전반에 걸쳐 기술-인간 간 협업 구조를 재편하고 있으며, 이는 궁극적으로 조직의 생산성과 직결되는 변화를 수반한다. 실제로 AI는 반복적 업무의 자동화와 의사결정 지원을 넘어, 최근에는 생성형 AI의 등장으로 인해 사무직 과업, 창의적 문제 해결, 팀 기반 협업에까지 영향 범위를 확대하고 있다(Noy & Zhang, 2023; Hui et al., 2024). 한편, 이러한 기술 발전은 단기적인 업무 효율성 향상에 기여하는 동시에, 직무 몰입 저하(Wu et al., 2025), 특정 지식 노동의 시장 기회 축소(Hui et al., 2024), 조직 역량 간 불균형 등 새로운 과제를 동반하고 있다. 이에 따라 생산성 분야에서의 AI 연구는 단순한 기술 효과 자체보다는, 인간과 AI의 협업 구조 속에서 생산성이 어떻게 형성되고 변화하는지를 중심으로 전개되고 있다. 본 장에서는 이러한 선행연구들을 종합하여, AI와 조직생산성에 대한 주요 논의 흐름을 1) AI 기반 생산성 향상을 위한 조직 설계, 2) 창의적 생산성(혁신 성과), 3) 생산성 측정 및 지속가능한 성과관리의 세 가지로 구분해 정리하고자 한다.

가. AI 기반 생산성 향상을 위한 조직 설계

AI 도입이 생산성에 미치는 영향은 단순히 기술의 속성에 의해서가 아니라, 조직 내부의 협업 구조와 인적 기반의 조건에 의해 결정된다는 점이 반복적으로 강조되고 있다. 기존 문헌에서는 인간이 AI를 활용해 의사결정을 보완하는 HAIC(Human-AI Collaboration) 접근과, AI가 작업을 통제하는 AM(Algorithmic Management) 관점이 대립적으로 제시되어 왔다(Hillebrand et al., 2025). 최근에는 두 접근을 통합하여, 인간과 AI가 공동에이전시(co-agency)를 형성하고 상호보완적으로 기능할 때 생산성이 극대화된다는 관점이 제안되고 있다. 그러나 알고리즘 기반의 관리가 일방적인 통제로 작동할 경우, 종업원의 저항과 몰입 저하 등 부정적 효과가 발생할 수 있으며(Kellogg et al., 2020), 이는 장기적인 성과 저해 요인으로 작용할 수 있다. 따라서 투명한 의사결정 과정, 신뢰 기반의 협의 구조 마련은 필수적 조건으로 지목된다.

한편, AI 도입의 성과는 기술 자체보다도 조직 내부의 무형자산(예: 데이터 인프라, 구성원의 기술 수용 역량, 리더십의 방향성 등)에 의해 더 큰 영향을 받는다는 주장도 존재한다(예: Senoner et al., 2022; Berg et al., 2023). 이러한 연구들은 AI를 효과적으로 활용하기 위해서는 구성원 개인의 AI 활용 능력(예: 데이터 해석, 문제 해결)과 내재적 동기가 모두 요구된다고 본다. 이와 관련하여, Wu 등(2025)은 생성형 AI의 도입이 반복작업의 부담을 줄이는 대신, 업무의 도전성과 의미감을 약화시켜 구성원의 몰입 저하로 이어질 수 있음을 지적하였다. 이는 기술 도입과 동시에 고부가가치 과업 설계와 의미 중심의 직무 재구성이 병행되어야 함을 시사한다.

나. 생성형 AI와 창의적 생산성(혁신 성과)

생성형 AI는 기존 AI 기술과 달리, 언어, 이미지, 코드 등의 산출물을 스스로 생성하는 능력을 통해 조직의 창의성과 혁신 프로세스에 직접적으로 개입하고 있다. 이에 따라 기업의 연구개발(R&D), 제품 설계, 마케팅, 고객 응대 등에서 AI가 새로운 아이디어를 제안하거나 대안을 도출하는 방식으로 혁신 생산성을 증진시키는 사례가 빠르게 증가하고 있다(Jia et al., 2024; Gilardi et al., 2023). Babina 등(2024)의 대규모 분석에 따르면, AI에 적극 투자한 기업들은 매출, 고용, 시장가치 등에서 유의미한 성장세를 보이고 있으며, 이는 단순한 인건비 절감이 아닌 제품 혁신과 새로운 사업 기회의 창출에 기인한다. 그러나 이와 같은 창의적 성과의 이면에는 특정 직무군의 대체 가능성이라는 구조적 도전이 동시에 존재한다. Hui 등(2024)의 연구는 ChatGPT 출시 이후 프리랜서 번역가 및 작가 집단의 고용 및 수익이 단기적으로 감소했음을 보여주며, 이는 생성형 AI가 지식노동 영역에서 직접적인 위협으로 작용할 수 있음을 보여준다. 이러한 양면성은 조직으로 하여금 단순한 기술 도입을 넘어, 영향을 받는 직무군에 대한 재교육(reskilling), 역할 재설계, 고용 안정성 마련 등을 함께 고려하도록 요구하고 있다. 특히 지식 기반 직무일수록 AI와의 협업 가능성과 대체 가능성이 동시에 존재하기 때문에, 창의성과 효율성이라는 이중 목표를 조율하는 전략적 기획이 필요할 것이다.

다. 생산성 측정 및 지속가능한 성과관리

AI와 생산성의 관계를 평가할 때 중요한 쟁점은, 그 효과가 단기적으로는 뚜렷하게 드러나지 않을 수 있다는 점이다. Brynjolfsson et al.(2021)은 이러한 현상을 “생산성 J-곡선”이라 지칭하며, AI와 같은 범용 기술(general-

purpose technology)이 도입된 직후에는 일시적으로 생산성이 정체되거나 하락할 수 있음을 지적하였다. 이는 새로운 기술이 실질적인 성과로 전환되기 위해 조직 학습, 프로세스 재설계, 보완적 자산의 축적 등이 선행되어야 함을 의미한다. 이처럼 무형자본에 대한 투자와 조직 학습 기간을 고려할 때, AI 활용의 장기적 효과를 평가해야 한다는 점이 강조된다(Daugherty & Wilson, 2020).

또한 AI가 창출하는 가치는 전통적인 생산성 지표로는 완전히 포착되지 않는 경우가 많다. Davenport와 Ronanki(2018)는 AI 도입 효과를 비용 절감, 품질 개선, 혁신 유도라는 세 가지 차원으로 평가할 것을 제안하였으며, Ransbotham et al.(2018)은 AI 효과가 산업·직무 특성에 따라 상이하게 나타난다는 점을 강조하였다.

결국 AI의 생산성 효과는 단순히 수치화된 효율성 향상으로 환원될 수 없으며, 장기적 관점에서의 성과관리 체계 구축이 필수적이다. 이는 AI 도입을 계기로, 조직이 어떠한 학습역량과 변화관리 능력을 축적해가는지가 지속가능한 성과를 결정짓는 핵심 변수임을 시사한다.

라. 요약 및 전망

위에서 살펴본 네 가지 흐름은 현재 생산성 분야에서 AI가 어떻게 활용되고 있으며, 어떤 문제의식을 중심으로 연구가 진행되는지를 종합적으로 보여준다. AI는 조직의 생산성 향상에 기여하는 중요한 기술로 자리 잡고 있으며, 특히 생성형 AI의 등장 이후 지식노동과 창의적 과업 영역에서도 그 영향력이 확대되고 있다. 그러나 AI 도입 효과는 자동적으로 발생하지 않으며, 조직이 이를 어떻게 설계하고 관리하는가에 따라 결과는 달라질 수 있다.

본 장에서는 선행연구를 바탕으로 AI와 생산성의 관계를 세 가지 흐름으로 정리하였다. 이를 통해 도출할 수 있는 시사점은 다음과 같다. 첫째, 조직 내 협업 구조와 인적 기반은 생산성 향상의 핵심 전제 조건이며, 기술 도입에 앞서 무형자산의 정렬과 구성원 역량 강화가 필수적이다. 둘째, 생성형 AI는 혁신성과 창의적 산출물을 증진시키는 동시에, 일부 직무군의 불안정성과 고용 위협을 동반하는 양면적 효과를 지닌다. 셋째, AI의 생산성 효과는 장기적 시계에서 평가되어야 하며, 전통적인 생산성 지표의 한계를 극복하기 위한 다차원적 성과관리 체계가 요구된다.

궁극적으로, AI는 인간을 대체하는 기술이 아니라, 인간과 협업하며 새로운 생산성 구조를 설계해가는 과정에서 그 잠재력을 발휘할 수 있다. 이를 위해서는 경영자와 조직이 기술-사람-조직 간 정렬을 이끄는 전략적 조정자이자, 학습 기반을 구축하는 조율자로서의 역할을 수행해야 한다. 이러한 균형 잡힌 접근은 조직 전반의 생산성 향상을 넘어, AI 시대의 지속가능한 경쟁우위를 확보하는 토대가 될 것이다.

제3장

생성형 AI 도입과 직무 변화에 대한 인식

제1절 기초분석 결과

제2절 주요 시사점

제3장 ■ 생성형 AI 도입과 직무 변화에 대한 인식

제1절 기초분석 결과

1. 응답자의 인구통계학적 특성

정량 조사 자료의 응답자 분포는 다음과 같다. 구체적으로 살펴보면, 성별 분포는 비교적 균형되었으며, 여성 비중이 근소하게 높은 편이다, 그리고 연령 중 30대 응답자, 직급 중 사원/주임급, 기업규모 중 50인 이상 300인 미만 응답자, 재직기간 중 5~10년 근속 응답자가 최빈도이며, 특히 IT/서비스 산업 응답자와 경영지원 또는 기술 중심 직무군의 비중이 높은 편이다.

〈표 3-1〉 정량 조사 응답자 분포표

구분		전체	
		사례수	%
전체		1,090	100.0
성별	남성	454	41.7
	여성	595	54.6
	응답하고 싶지 않음	41	3.8

52 생성형 AI 시대의 직무재설계와 혁신 방안

구분		전체	
		사례수	%
연령대	20대	250	22.9
	30대	633	58.1
	40대	185	17.0
	50대	21	1.9
	60대 이상	1	.1
산업 분야	IT·정보통신·인터넷	258	23.7
	제조·화학·건설	180	16.5
	유통·무역·운수	123	11.3
	미디어·디자인·문화	161	14.8
	금융·보험	75	6.9
	의료·제약·바이오	68	6.2
	교육·연구	114	10.5
	전문 서비스	41	3.8
	숙박·음식점·레저	32	2.9
	공공·비영리	36	3.3
	기타	2	.2
기업 규모	50인 미만	274	25.1
	50인 이상 300인 미만	448	41.1
	300인 이상 1,000인 미만	238	21.8
	1,000인 이상	130	11.9
직급	임원	16	1.5
	팀장/그룹장급	109	10.0
	책임/선임급	215	19.7
	사원/주임급	709	65.0
	인턴/계약직/신입사원	30	2.8
	경영자/개인 사업자/프리랜서	11	1.0
재직기간	3년 미만	142	13.0
	3년 이상 5년 미만	316	29.0
	5년 이상 10년 미만	378	34.7
	10년 이상 20년 미만	228	20.9

구분		전체	
		사례수	%
직무유형	20년 이상 30년 미만	25	2.3
	30년 이상	1	.1
	경영지원	238	21.8
	마케팅·홍보	200	18.3
	영업·고객서비스	116	10.6
	IT 개발·엔지니어링	120	11.0
	데이터·AI	73	6.7
	IT 인프라·보안	29	2.7
	연구·개발(R&D)	71	6.5
	생산·제조·품질	38	3.5
	디자인	118	10.8
	전문직	79	7.2
	기타	8	.7

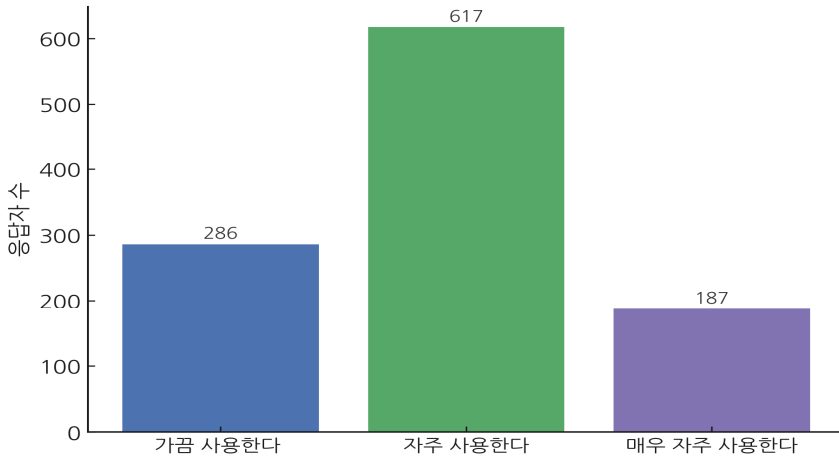
자료: 연구진 작성.

2. 생성형 AI 도입에 대한 인식 수준

가. 생성형 AI 활용 여부

기업 근로자들이 인식하는 생성형 AI 활용 여부를 확인한 결과, “매우 자주 사용한다”는 187명(17.2%), “자주 사용한다”는 617명(56.6%), “가끔 사용한다”는 286명(26.2%)으로 확인되었다.

54 생성형 AI 시대의 직무재설계와 혁신 방안



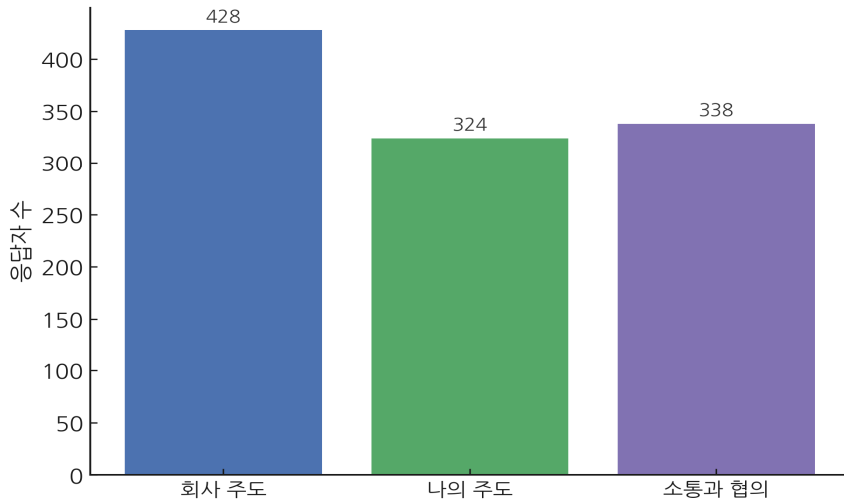
[그림 3-1] 생성형 AI 사용 현황

자료: 연구진 작성.

나. 국내 기업의 생성형 AI 업무 도입 방식

기업 근로자들이 인식하는 기업의 생성형 AI 업무 도입 방식, 즉 생성형 AI 도입에 따른 직무 설계와 일하는 방식의 변화를 주도하는 주체를 확인한 결과, “회사의 정책과 방침에 따라 변화가 이뤄졌다”가 428명(39.3%)으로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 “직원들의 소통과 협의를 통하여 변화하였다” 338명(31.0%), “회사의 간섭없이 나의 주도로 변화하였다” 324명(29.7%)으로 확인되었다. 이상의 결과를 통해 기업 주도 방식으로 생성형 AI를 도입하는 비율이 높다는 것을 확인할 수 있다. 구체적으로 산업분야 및 기업규모에 따른 생성형 AI 도입 방식을 살펴보면, IT·정보통신·인터넷, 유통·무역·운수, 미디어·디자인·문화, 의료·제약·바이오, 공공·비영리는 회사주도로, 금융·보험, 교육·연구는 나의 주도로, 제조·화학·건설, 전문 서비스, 숙박·음식점·레저는 소통과 협의를 통해 생성형 AI를 도입하였고, 1,000인 이상, 50인 이상 300인

미만, 50인 미만은 회사주도, 300인 이상 1,000인 미만은 소통과 협의를 통해 생성형 AI를 도입하였음을 확인할 수 있다.



[그림 3-2] 생성형 AI 도입 방식

자료: 연구진 작성.

〈표 3-2〉 산업분야 및 기업규모에 따른 생성형 AI 도입 방식

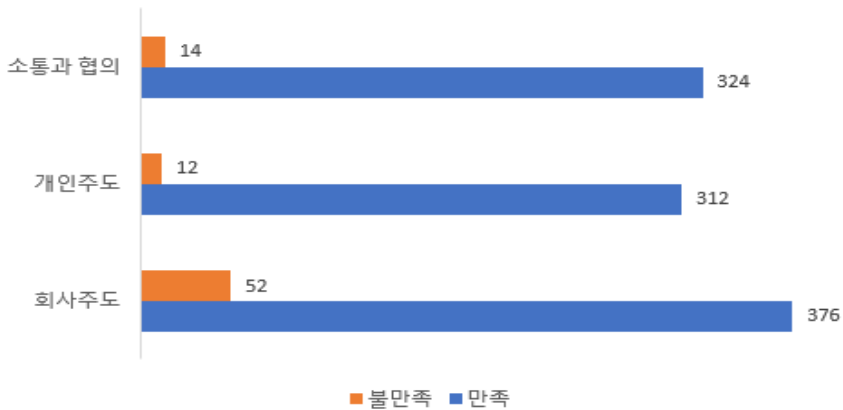
구분		회사 주도	나의 주도	소통과 협의
		%	%	%
		39.3%	29.7%	31.0%
산업 분야	IT·정보통신·인터넷	56.6%	22.9%	20.5%
	제조·화학·건설	29.4%	34.4%	36.1%
	유통·무역·운수	35.0%	30.9%	34.1%
	미디어·디자인·문화	37.9%	24.8%	37.3%
	금융·보험	34.7%	38.7%	26.7%
	의료·제약·바이오	42.6%	26.5%	30.9%
	교육·연구	24.6%	40.4%	35.1%
	전문 서비스	36.6%	22.0%	41.5%
	숙박·음식점·레저	34.4%	25.0%	40.6%
	공공·비영리	41.7%	38.9%	19.4%
	기타	50.0%	50.0%	0.0%
기업 규모	50인 미만	40.1%	29.6%	30.3%
	50인 이상 300인 미만	43.3%	29.5%	27.2%
	300인 이상 1,000인 미만	27.3%	29.0%	43.7%
	1,000인 이상	45.4%	32.3%	22.3%

자료: 연구진 작성.

다. 생성형 AI 도입 방식별 만족 및 불만족도와 그 이유

생성형 AI 도입 방식에 따른 업무 만족도에 대한 교차 분석 결과, 기업의 근로자들은 생성형 AI 도입 방식의 구분 없이 전체적으로 생성형 AI를 업무에 활용하는데 만족하는 것으로 나타났다. 전체 응답자의 92.8%가 AI 도입에 만족하는 것으로, 불만족 응답은 7.2%에 불과하여 부정적 인식은 제한적인 편이

다. 이는 생성형 AI 도입 및 활용에 대한 만족 비중이 매우 높고, 단순 생성형 AI라는 기술의 수용을 넘어 실제로 일하는 방식을 변화시키고 일터에서의 긍정적인 경험이 확산되고 있음을 시사한다.



[그림 3-3] 생성형 AI 도입 방식에 따른 만족 및 불만족 정도

자료: 연구진 작성.

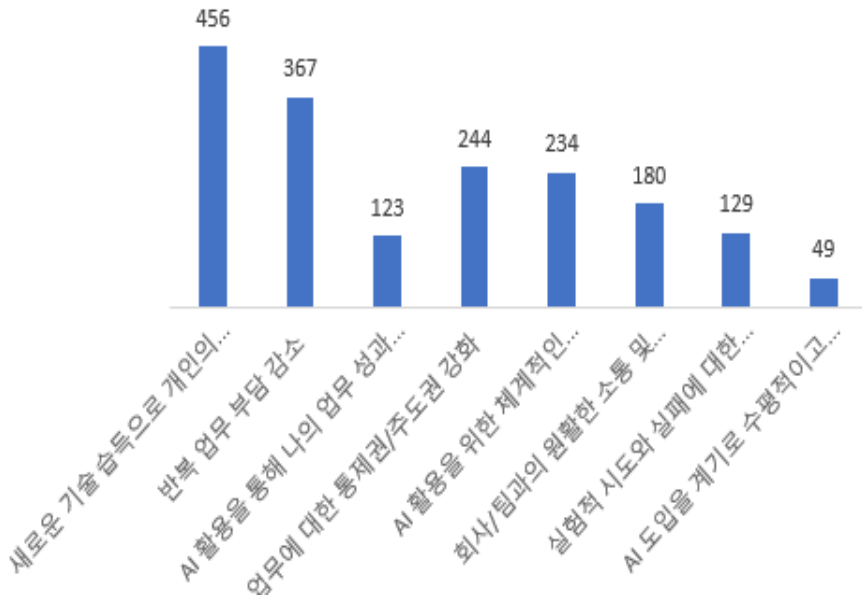
〈표 3-3〉 생성형 AI 도입 방식에 따른 만족 및 불만족 정도

도입방식	만족	불만족	전체
회사주도	376 (87.9%)	52 (12.1%)	428 (100%)
개인주도	312 (96.3%)	12 (3.7%)	324 (100%)
소통과 협의	324 (95.9%)	14 (4.1%)	338 (100%)
합계	1012 (92.8%)	78 (7.2%)	1090 (100%)

자료: 연구진 작성.

구체적으로 생성형 AI의 도입 방식에 대해 만족을 표시한 이유로 다수가 '새로운 기술 습득으로 개인의 직무 역량이 강화 되었기 때문'이라고 응답하였고,

이어서 ‘반복 업무 부담 감소’(36.3%)가 2순위로 높은 만족 이유로 나타났다. 이는 대부분 응답자의 생성형 AI 도입 초기 목적이 시간 단축·효율 극대화에 집중되어 있고, 이 목적이 충족되면 만족하는 것으로 해석해 볼 수 있다. 또한 근로자들이 생성형 AI를 활용함에 있어 단기적 성과 지향적 성격이 강함을 시사한다.



[그림 3-4] 생성형 AI 도입 만족 이유(1+2순위)

〈표 3-4〉 생성형 AI 도입 만족 이유(1+2순위)

생성형 AI 도입 만족 이유	사례 수	비율(%)
새로운 기술 습득으로 개인의 직무 역량이 강화	456	45.1
반복 업무 부담 감소	367	36.3
AI 활용을 통해 나의 업무 성과 개선에 대한 인정	123	11.3
업무에 대한 통제권/주도권 강화	244	24.1
AI 활용을 위한 체계적인 교육과 회사의 지원이 충분	234	23.1
회사/팀과의 원활한 소통 및 존중	180	17.8
실험적 시도와 실패에 대한 책임 부담 없음	129	12.7
AI 도입을 계기로 수평적이고 협력적인 조직 문화 확산	49	4.8

자료: 연구진 작성.

반대로 생성형 AI의 도입 방식에 대한 불만족 비율은 낮았지만, 생성형 AI 도입 방식에 있어서 불만족하는 이유는 하향식 도입(51.3%) 응답이 최상위로 도입 과정에서 근로자들이 소외된 경험이 지적되었고, 뒤를 이어 심리적 부담(37.2%), 교육·지원 부족(29.5%)도 주요 불만 요인임을 확인할 수 있다. 이는 근로자들이 생성형 AI를 활용해야 하는 새로운 업무 방식에 적응해야 하는 심리적 부담과 교육·기술 지원 부족도 반복적으로 주요 불만족 이유라는 것으로 볼 수 있다.

〈표 3-5〉 생성형 AI 도입 불만족 이유(1+2순위)

도입방식 불만족 이유	사례 수	비율(%)
일방적인 하향식 도입 방식	40	51.3
심리적 부담 및 변화에 대한 불안감	29	37.2
AI 활용에 대한 교육 및 지원 부족	23	29.5

도입방식 불만족 이유	사례 수	비율(%)
실제 업무 효율 향상에 크게 기여하지 못함	15	19.2
회사 시스템과의 비호환성 또는 보안상의 제약	14	17.9
기존 역량 /성과가 평가절하 될 우려	11	14.1

자료: 연구진 작성.



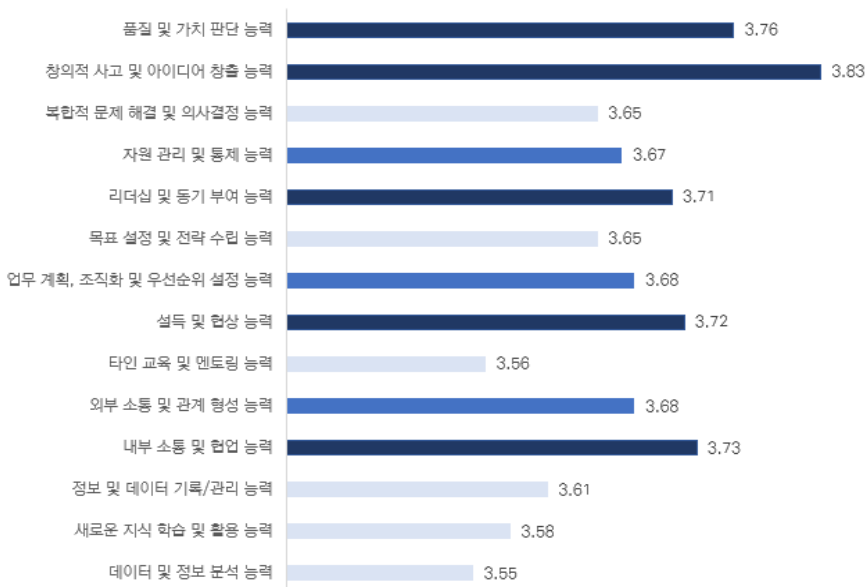
[그림 3-5] 생성형 AI 도입 불만족 이유(1+2순위)

3. 생성형 AI 도입 이후 필요 역량 및 직무 변화

가. 생성형 AI의 도입 이후 필요 역량의 중요도

생성형 AI 도입에 따라 필요 역량의 중요도 응답을 확인한 결과, 가장 상위 수준의 필요 역량은 창의적 사고 및 아이디어 창출 능력으로 나타났고, 뒤를 이어 품질 및 가치판단 능력, 내부 소통 및 협업 능력, 설득 및 협상 능력, 리더십 및 동기부여 능력으로 확인되었다. 다음으로 중위 수준의 필요 역량으로는 외부소통 및 관계형성 능력, 업무계획, 조직화 및 우선순위 결정능력, 자

원 관리 및 통제 능력으로, 마지막으로 하위 수준의 필요 역량은 목표 설정 및 전략 수립 능력, 복합적 문제 해결 및 의사결정 능력, 정보 및 데이터 기록/관리 능력, 새로운 지식 학습 및 활용 능력, 타인 교육 및 멘토링 능력, 데이터 및 정보 분석 능력 순으로 확인되었다. 이 결과는 AI가 단순 업무를 대신하면서 인간은 창의성·협력·판단 중심 소프트 스킬이 더욱 중요해질 수 있다는 것을 의미한다. 이는 향후 생성형 AI 관련 교육·훈련에서 소프트 스킬 강화가 핵심이 될 것을 의미하며, 이에 대한 조직과 근로자들의 대응이 필요함을 시사한다.



[그림 3-6] 생성형 AI 도입에 따른 중요 업무 역량 수준

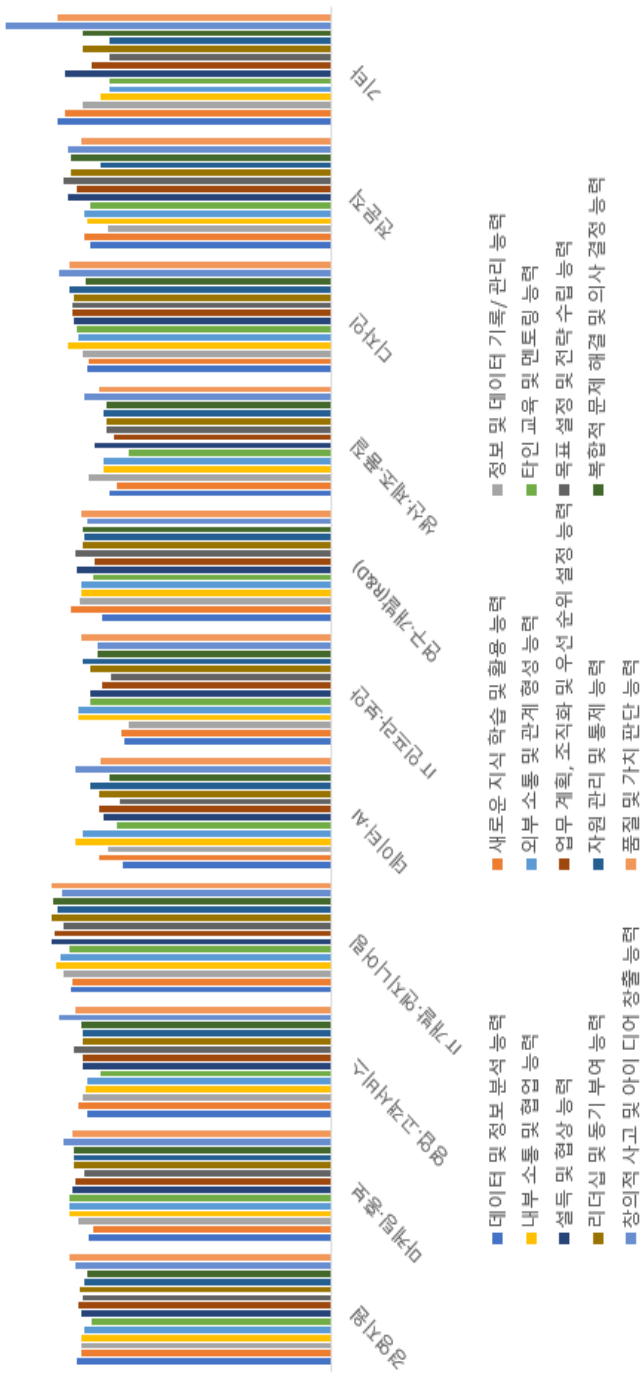
자료: 연구진 작성.

그리고 직무 유형에 따른 교차 분석 결과, 대부분 직무에서 '창의적 사고 및 아이디어 창출 능력'과 '품질 및 가치판단능력'이 향후 중요할 것이라 평가되지만, 데이터·AI와 연구개발(R&D) 직무는 향후 '내부소통 및 협업능력'과 '새로운 지식학습 및 활용능력'이 더욱 중요해질 것이라고 평가되었다. 이는 직무 유형에 따라 생성형 AI 도입 후 필요 역량 간 차이가 있음을 의미하고, 직무별 교육·훈련의 내용의 차별화가 필요함을 시사한다.

〈표 3-6〉 직무 유형에 따른 생생형 AI 도입 이후 중요 역량 수준

직무 유형	데이터 및 정보 분석 능력	새로운 지식 학습 및 활용 능력	정보 및 데이터 기록/ 관리 능력	내부 소통 및 협업 능력	외부 소통 및 관계 형성 능력	타인 교육 및 멘토링 능력	설득 및 협상 능력	업무 계획, 조직화 및 우선 순위 설정 능력	목표 설정 및 전략 수립 능력	리더십 및 동기 부여 능력	자원 관리 및 통제 능력	복합적 문제 해결 및 의사 결정 능력	창의적 사고 및 아이 디어 창출 능력	품질 및 가치 판단 능력
경영지원	3.71	3.66	3.65	3.66	3.60	3.51	3.66	3.69	3.62	3.68	3.60	3.57	3.74	3.82
마케팅·홍보	3.55	3.47	3.69	3.83	3.83	3.82	3.79	3.74	3.61	3.75	3.75	3.75	3.92	3.78
영업·고객서비스	3.57	3.70	3.63	3.59	3.56	3.38	3.62	3.64	3.76	3.63	3.62	3.65	3.97	3.74
IT 개발·엔지니어링	3.81	3.78	3.92	4.01	3.95	3.82	4.08	4.05	3.92	4.08	4.00	4.06	3.94	4.09
데이터·AI	3.05	3.40	3.26	3.74	3.64	3.14	3.33	3.40	3.10	3.40	3.52	3.23	3.74	3.38
IT 인프라·보안	3.03	3.07	2.97	3.69	3.69	3.52	3.52	3.34	3.21	3.52	3.62	3.41	3.41	3.66
연구·개발(R&D)	3.34	3.80	3.68	3.65	3.66	3.48	3.72	3.46	3.73	3.62	3.61	3.63	3.56	3.65
생산·제조·품질	3.24	3.13	3.55	3.32	3.32	2.97	3.45	3.18	3.29	3.29	3.32	3.29	3.61	3.39
디자인	3.57	3.54	3.64	3.85	3.70	3.72	3.75	3.78	3.78	3.77	3.83	3.58	3.97	3.83
전문직	3.52	3.61	3.27	3.56	3.61	3.53	3.85	3.71	3.91	3.80	3.38	3.81	3.84	3.66
기타	4.00	3.88	3.63	3.38	3.25	3.25	3.88	3.50	3.25	3.63	3.25	3.63	4.75	4.00

자료: 연구진 작성.



[그림 3-7] 직무 유형에 따른 생성형 AI 도입 이후 주요 업무 역량 수준

먼저 상위 집단(상): 창의적 사고, 품질·가치 판단, 내부 협업, 설득·협상, 리더십 등 → 창의성과 협업·판단 중심 역량으로, 중위 집단(중): 외부소통·관계 형성, 업무계획·우선순위 설정, 자원 관리 → 실행·관리적 역량으로, 하위 집단(하): 데이터 분석, 기록·관리, 새로운 지식 학습, 멘토링 등 → 반복적·보조 가능한 역량으로 범주화하였다.

〈표 3-7〉 역량 중요도 그룹별 특징 및 시사점 요약

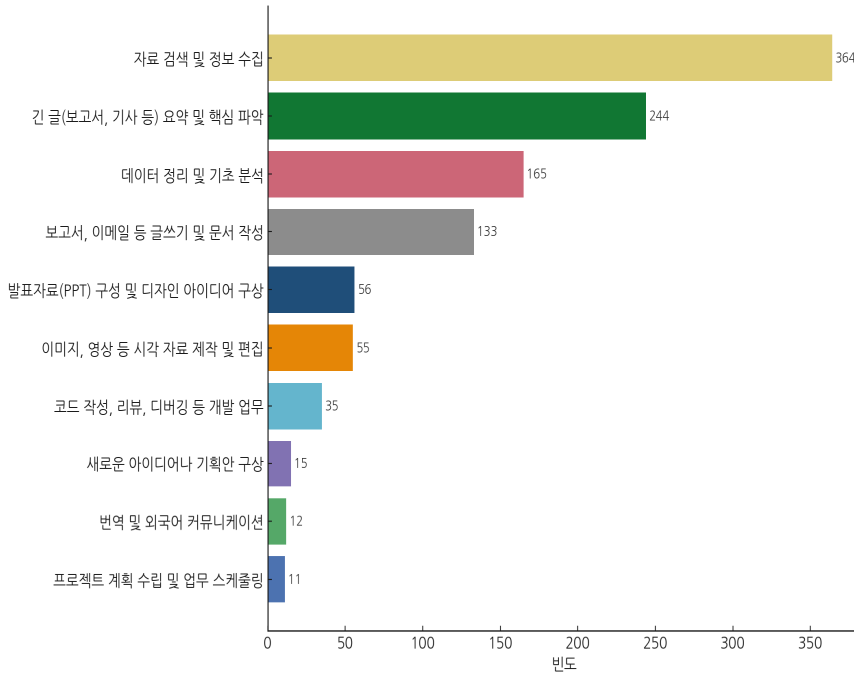
구분	상 집단 (창의·판단·협업 역량 중시)	중 집단 (실행·관리 역량 중시)	하 집단 (반복·보조 역량 중시)	시사점
핵심 역량 인식	창의적 사고, 품질·가치 판단, 협업, 설득·리더십	외부소통, 계획·조직화, 자원관리	데이터 분석, 기록관리, 신지식 학습, 멘토링	AI 시대 교육·HRD는 창의·판단·협업 강화 중심 설계 필요
업무시간 배분	협업·소통, 창의적 업무 중심	관리·조직화 업무	정형·루틴 업무 집중	직무설계에서 핵심 집단은 대인·창의 업무, 하 집단은 루틴 업무 경감 필요
대체/증 강 인식	증강(인간 주도) 성향 강함	중간적 태도	대체(자동화) 성향 강함	AI 보조 설계: 역량 상집단=창의 확장, 하집단= 자동화 지원
잡 크래프팅	자기계발·도전· 창의성 지향 강함	보통 수준	낮음	상집단은 변화 촉진자, 하집단은 참여 기회 확대 필요
직무만족	평균 4.0 (높음)	3.88 (보통)	3.56 (낮음)	역량 인식 수준이 만족도로 직결 → 하 집단 지원 강화 필요
개인성과	평균 4.21 (매우 높음)	3.92 (보통)	3.52 (낮음)	상집단을 리더/핵심인재로 육성, 하집단은 AI 교육·동기 강화 필요

자료: 연구진 작성.

나. 생성형 AI 활용 이후 효율이 높아진 업무

생성형 AI 활용 업무 경험이 있는 응답자들이 인식하는 생성형 AI 활용 이후 효율이 높아진 업무를 확인한 결과, ‘자료 검색 및 정보 수집’(33.4%), ‘긴 글 요약 및 핵심 파악’(22.4%), ‘데이터 정리 및 기초 분석’(15.1%)에서 생성형 AI의 활용을 통해 효율이 높아졌다고 응답하였다. 반면 ‘새로운 아이디어나 기획안 구상’(1.4%), ‘번역 및 외국어 커뮤니케이션’(1.1%), ‘프로젝트 계획 수립 및 업무 스케줄링’(1.0%), 에서는 효율이 높아지는 경험을 상대적으로 낮게 한 것으로 판단할 수 있다. 이는 상대적으로 개인의 가치 판단 및 창의성이 개입되어야 하는 업무에서는 생성형 AI의 효율이 상대적으로 낮게 나타난다고 평가할 수 있다.

특히, 직무 유형에 따른 응답 분석 결과, 일부 직무에서 다른 직무와 다른 업무에서 효율이 높아졌다고 응답하는 경향을 보였다. 대부분의 직무에서 ‘자료검색 및 정보수집’과 ‘긴 글 요약 및 핵심파악’이 가장 효율이 높아진 업무로 평가되었으나, 데이터·AI와 IT 인프라·보안 직무의 경우 ‘긴 글 요약 및 핵심파악’과 ‘데이터 정리 및 기초분석의 업무’에서 효율이 높아졌다고 응답하였다. 그리고 전문직 직무의 경우, ‘이미지, 영상 등 시각 자료 제작 및 편집’업무에서 효율이 높아졌다고 응답하였다.



[그림 3-8] 생성형 AI 활용 이후 효율이 높아진 업무

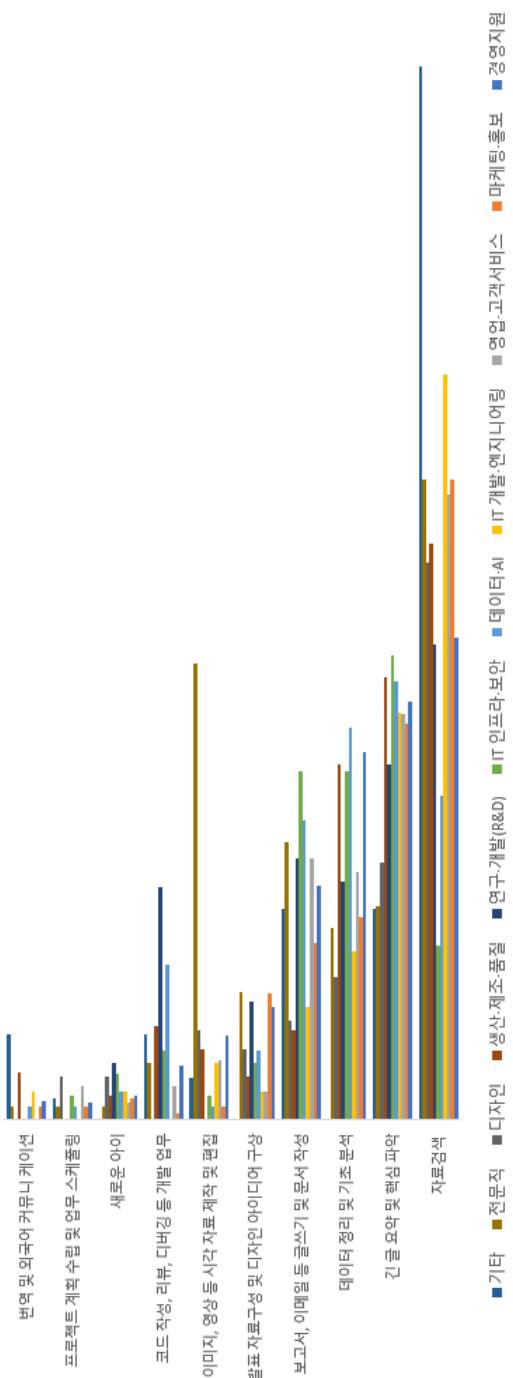
자료: 연구진 작성.

〈표 3-8〉 직무 유형에 따른 생성형 AI 도입 이후 효율이 높아진 업무

(단위: %)

직무유형	자료검색 및 정보 수집	긴 글 요약 및 핵심 파악	데이터 정리 및 기초 분석	보고서, 이메일 등 글쓰기 및 문서 작성	발표 자료구성 및 디자인 아이디어 구상	이미지, 영상 등 시각 자료 제작 및 편집	코드 작성, 리뷰, 디버깅 등 개발 업무	새로운 아이 디어나 기획안 구상	프로젝트 계획 수립 및 업무 스케줄링	번역 및 외국어 커뮤니 케이션
경영지원	28.6	24.8	21.8	13.9	6.7	5.0	3.2	1.4	1.0	1.1
마케팅·홍보	38.0	23.5	12.0	10.5	7.5	.8	.4	1.3	.8	.8
영업·고객서비스	37.1	24.1	14.7	15.5	1.7	3.5	2.0	1.0	2.0	.0
IT 개발·엔지니어링	44.2	24.2	10.0	6.7	1.7	3.4	.0	1.7	.0	1.7
데이터·AI	19.2	26.0	23.3	17.8	4.1	.8	9.2	1.7	.8	.8
IT 인프라·보안	10.3	27.6	20.7	20.7	3.4	1.4	4.1	2.7	1.4	.0
연구·개발(R&D)	28.2	21.1	14.1	15.5	7.0	.0	13.8	3.4	.0	.0
생산·제조·품질	34.2	26.3	21.1	5.3	2.6	4.2	5.6	1.4	.0	2.8
디자인	33.1	15.3	8.5	5.9	4.2	5.3	.0	2.6	2.6	.0
전문직	38.0	12.7	11.4	16.5	7.6	27.1	3.4	.8	.8	.8
기타	62.5	12.5	.0	12.5	.0	2.5	5.1	.0	1.3	5.1

자료: 연구진 작성.



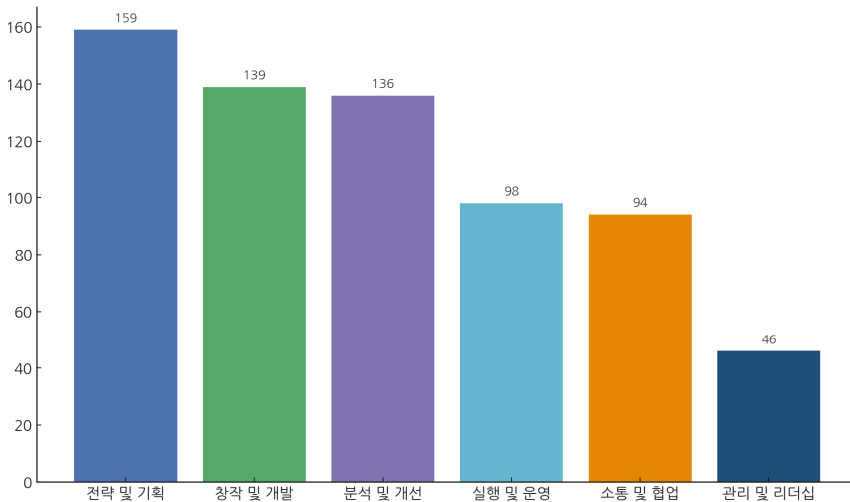
[그림 3-9] 생성형 AI 활용 이후 효율이 높아진 직무 유형

자료: 연구진 작성.

4. 생성형 AI 도입 이후 대체 및 증강 업무 분석

가. 기존 업무시간 배분

설문조사 응답자 개인의 업무 시간 배분과 관련 문항은 1차 조사와 2차 조사에서 다른 응답 방식으로 조사하였다. 1차 조사에서는 1차 조사 문항은 순위형 문항으로 각 업무유형의 시간 배분 정도의 우선순위를 응답하고, 2차 조사에서는 8시간의 근무시간 중 각 업무유형에 배분하는 절대 시간을 기입하도록 하였다. 1차 조사 분석 결과, 전략 및 기획(23.7%), '창작 및 개발'(20.7%), '분석 및 개선'(20.2%) 순으로 업무에 많은 시간을 할애하는 것으로 나타났다.



[그림 3-10] 주요 업무 업무시간 배분(1순위) 문항 빈도분석

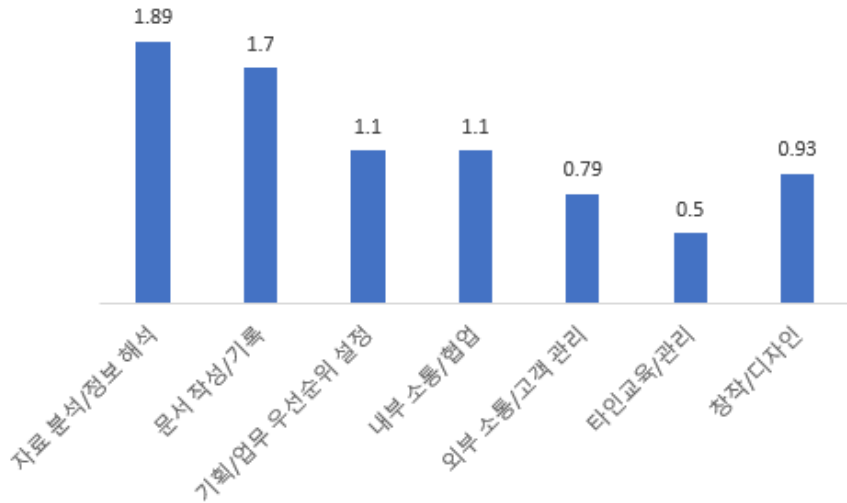
자료: 연구진 작성.

그리고 2차 조사 분석 결과, ‘자료 분석/정보해석’(23.6%), ‘문서 작성/기록’(21.2%)에 가장 업무시간을 많이 할애하는 것으로 나타났다.

〈표 3-9〉 개인의 업무시간 배분(시간 기입형)

업무유형	평균시간	비율(%)
자료 분석/정보 해석	1.89	23.6%
문서 작성/기록	1.70	21.2%
기획/업무 우선순위 설정	1.10	13.7%
내부 소통/협업	1.10	13.7%
외부 소통/고객 관리	0.79	9.9%
타인교육/관리	0.50	6.3%
창작/디자인	0.93	11.6%

자료: 연구진 작성.



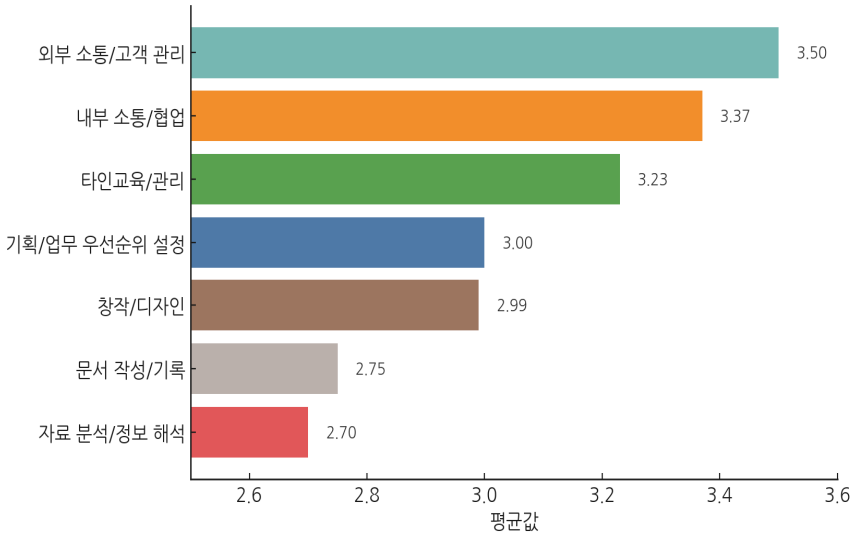
[그림 3-11] 개인의 업무시간 배분

자료: 연구진 작성.

1차 및 2차 조사 분석 결과를 종합적으로 살펴보면, 국내 근로자들이 업무 시간에 주요 시간 투입 영역은 전략 및 기획, 창작 및 개발, 분석 및 개선, 순으로 업무에 많은 시간이 투입이 많은 것으로 확인되었고, 이는 실제 AI 활용 업무효율 제고 상위권 영역(문서 요약·자료 정리, 반복 보고서 작성 등)과 응답자의 시간 투입 영역이 상당히 일치하는 경향을 보인다. 반대로 국내 근로자들이 업무시간에 상대적으로 낮은 시간 투입 영역은 실행 및 운영, 소통 및 협업, 관리 및 리더십 업무는 상대적으로 투입 시간이 낮은 것으로 확인되었다. 그러나 이 영역은 AI 활용 확대 가능성이 크다는 점에서 전략적 관리가 필요한 영역이기도 하다.

나. 업무 유형에 따른 AI 대체 및 인간 주도 증강 분석 결과

AI의 업무 처리가 능숙하다는 전제하여, 업무 수행의 방식에 대한 조사 문항을 분석하였다. 이 문항은 자료분석/정보해석, 문서작성기록 등 업무 유형에 따라 평균점수가 1점에 가까울수록 해당 업무의 대체(자동화) 의지가 강하다고 평가할 수 있다. 반면 업무의 점수가 5점에 가까워질수록 증강(인간주도) 의지가 강하다고 판단할 수 있다. 분석 결과, 평균점수가 가장 낮은 업무는 '자료 분석/정보 해석'과 '문서작성/기록'임. 반면 '창작/디자인'과 '외부소통/고객관리', '내부소통/협업능력'의 경우 상대적으로 높은 평균점수를 나타내어 자료분석 등의 업무에 비하여 인간주도로 수행하고 싶은 의지가 강한 것으로 볼 수 있다.

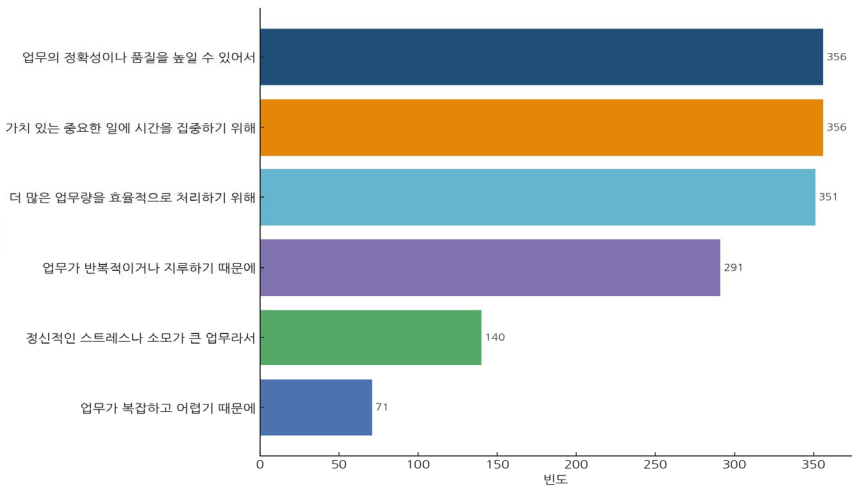


[그림 3-12] 업무 유형에 따른 대체/증강 희망 정도

자료: 연구진 작성.

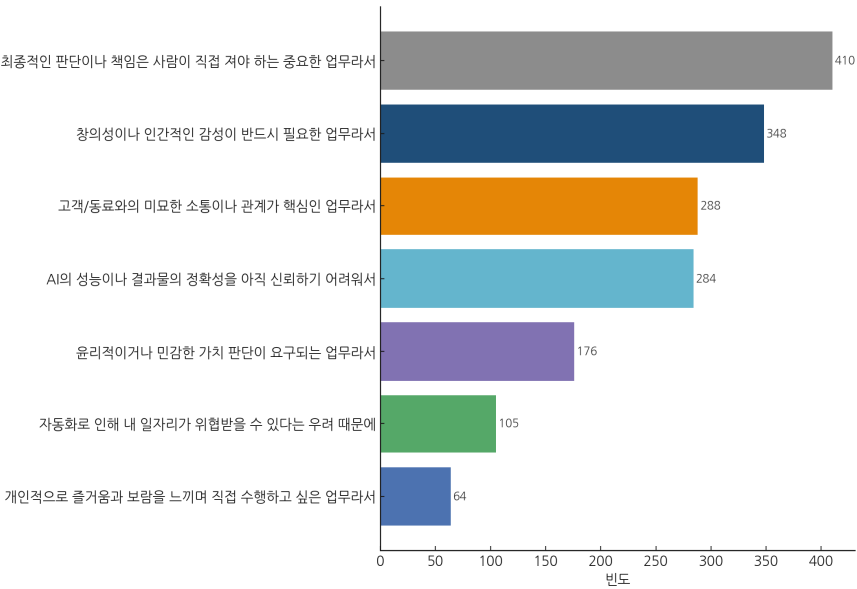
국내 근로자들이 업무를 생성형 AI로 대체(자동화)를 원하는 이유 중 가장 높은 비중을 차지한 응답은 ‘더 가치있는 중요한 일에 시간을 집중하기 위해’와 ‘업무의 정확성이나 품질을 높일 수 있어서’가 선택되었다. 이는 기술적으로 자동화가 가능한 업무를 생성형 AI를 통하여 대체한 후 인간의 개입이 필요한 업무에 시간을 늘리고자 하는 의지를 확인할 수 있다. 반대로 인간주도 의지를 높게 보인 응답자들은 그 이유를 ‘최종적인 판단이나 책임은 사람이 직접 져야 하는 중요한 업무라서’와 ‘창의성이나 인간적인 감성이 반드시 필요한 업무라서’를 가장 많이 선택하였다. 이는 업무의 유형이 인간의 가치판단이나 감정적 개입이 필요한 경우 인간주도의 의지를 나타내는 것으로 볼 수 있다.

74 생성형 AI 시대의 직무재설계와 혁신 방안



[그림 3-13] AI 대체 선택에 대한 이유

자료: 연구진 작성.



[그림 3-14] 인간 주도의 증강 선택에 대한 이유

자료: 연구진 작성.

상기 분석 결과를 종합해보면 AI로의 대체 지향 업무는 자료 분석/정보 해석(평균 2점대 초반), 문서 작성·기록(평균 2점대 초중반)이 가장 낮은 평균 점수를 기록하였다. 이는 반복성과 규칙성이 높아, 응답자들이 AI가 더 빠르고 정확하게 처리할 수 있는 영역으로 인식했음을 의미한다. 그리고 실제 효율성 향상 체감과도 일관되게, 응답자들은 이 업무를 AI에 위임하는 데 부담이 적음을 보여준다. 이는 더 가치 있는 중요한 일에 시간을 집중하기 위해, 업무의 정확성이나 품질을 높일 수 있어서, 더 많은 업무량을 효율적으로 처리하기 위해 AI 대체의 이유를 꼽은 것도 맥을 같이 한다.

다음으로 증강 지향 업무는 내부 소통/협업(평균 3.5), 창작·디자인(평균 3.37), 외부 소통/고객관리(평균 3.23)는 상대적으로 높은 평균점수를 보인다. 해당 업무는 창의성·맥락 이해·가치판단 등 인간관계 역량이 필수적이어서, 응답자들이 여전히 인간 주도의 수행 필요성을 강하게 인식하는 것으로 보인다. 이러한 업무들은 단순 효율보다 품질·맥락적 적합성·신뢰가 중요한 영역이라는 점에서 AI 완전 대체에는 부정적 견해를 보이는 것이다. 즉, 이 업무들은 최종적인 판단이나 책임은 사람이 직접 저야 하는 중요한 업무라서 인간 주도 업무를 선택하였다는 응답이 1순위(37.9%), 창의성이나 인간적인 감성이 반드시 필요한 업무라서(32.3%)가 2순위로 확인되었다.

마지막으로 중간적 위치 업무(AI 에이전트)로는 기획·업무우선순위 결정(평균 3점대), 타인교육관리(평균 2.99) 등은 상대적으로 대체/증강 구분의 중간적 위치를 확인하였다. 이러한 업무는 AI가 보조할 수는 있으나 최종 의사결정·품질 보장은 인간이 해야 한다는 인식이 반영된 것으로 볼 수 있다.

다. 업무시간 배분과 AI대체/인간주도 증강 업무 분석

응답자들이 업무시간 중 시간을 많이 배분하는 업무와 그렇지 않은 업무에 대한 대체 및 증강 의지가 다르게 나타나는 것으로 확인되었다. 응답자들이 평균적으로 시간을 많이 할애하는 '자료 분석/정보해석' 업무와 '문서 작성/기록' 업무의 대체(자동화)의지가 높게 나타났다. 구체적으로 살펴보면, 응답자가 시간을 많이 배분하는 업무는 '자료 분석/정보해석(평균 1.89h, 23.6%)', '문서 작성/기록(1.70h, 21.2%)'. 이 두 업무는 평균 대체의지 점수도 낮아 (2.70, 2.75) → 대체(자동화) 의지 높은 것으로 나타났으며, 반면 '내부 소통/협업(3.37)', '외부 소통/고객관리(3.50)'는 증강(인간 주도) 의지가 강하게 나타났다.

〈표 3-10〉 업무시간 배분과 대체/증강 업무 분석

구분	평균시간	비율(%)	대체/증강 의지
자료 분석/정보 해석	1.89h	23.6%	2.70
문서 작성/기록	1.70h	21.2%	2.75
기획/업무 우선순위 설정	1.10h	13.7%	3.00
내부 소통/협업	1.10h	13.7%	3.37
외부 소통/고객 관리	0.79h	9.9%	3.50
타인 교육/관리	0.50h	6.3%	3.23
창작/디자인	0.93h	11.6%	2.99

자료: 연구진 작성.

라. 업무시간 배분과 효율이 높아진 업무 관계

업무 특성(자료 분석/정보해석, 문서작성/기록 등)에 따른 시간 배분의 결과에 따라 AI 활용 이후 업무 효율이 올라간 세부 업무 활동(자료 검색 및 정보수집, 긴글 등)의 1순위 선택 응답 값을 종속변수로 하여 각 세부 업무 활동별 응답자의 업무시간 배분 값을 비교하였다. 산출된 값이 클수록 업무 특성에 따라 응답자들이 수행하는 세부 업무 활동의 효율이 높아졌다는 것을 의미한다. 그 결과 자료 분석/정보해석과 문서작성/기록의 업무에 근무시간을 많이 할애하고 있으며, 효율이 높아졌다고 응답한 업무의 영역과 유사한 연관을 보이고 있다. 특히창작/디자인에 총 8시간의 근무시간 중 평균 3시간 이상을 할애한다고 응답한 경우 이미지, 영상 등 시각 자료 제작 및 편집 영역에서 생성형 AI 활용 이후 높은 효율 향상을 경험하였다고 응답하였다.

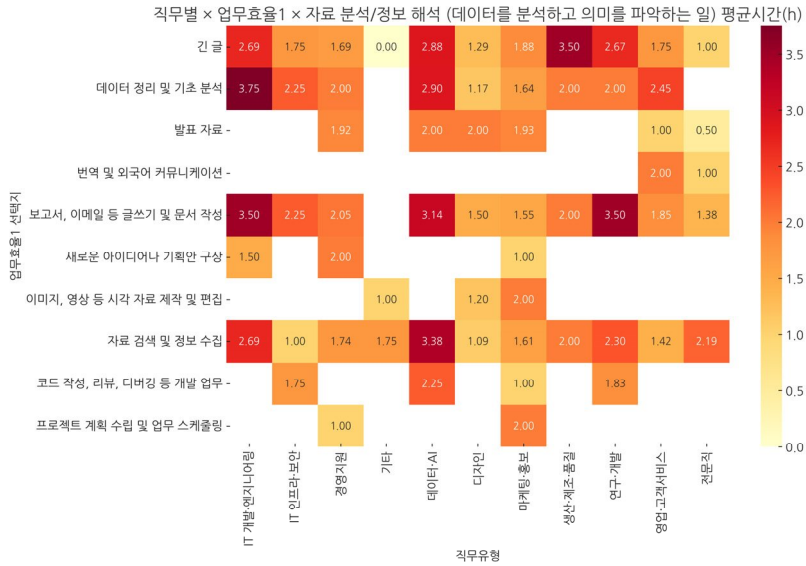
〈표 3-11〉 업무시간 배분과 효율이 높아진 업무 관계

구분	자료 분석/ 정보 해석	문서 작성/ 기록	기획/ 업무 우선 순위 설정	내부 소통/ 협업	외부 소통/ 고객 관리	타인 교육/ 관리	창작/ 디자인
자료 검색 및 정보 수집	1.79	1.82	0.99	1.15	0.84	0.6	0.82
긴 글(보고서, 기사 등) 요약 및 핵심 파악	1.94	1.5	1.04	1.1	0.98	0.6	0.83
데이터 정리 및 기초 분석	2.19	1.77	1.22	0.98	0.72	0.38	0.75
보고서, 이메일 등 글쓰기 및 문서 작성	2.19	1.8	1.36	1.18	0.7	0.36	0.4
발표 자료(PPT) 구성 및 디자인 아이디어 구상	1.72	1.64	1.42	1.36	0.61	0.42	0.83
이미지, 영상 등 시각 자료 제작 및 편집	1.22	1.31	0.94	0.65	0.37	0.17	3.33

구분	자료 분석/ 정보 해석	문서 작성/ 기록	기획/ 업무 우선 순위 설정	내부 소통/ 협업	외부 소통/ 고객 관리	타인 교육/ 관리	창작/ 디자인
코드 작성, 리뷰, 디버깅 등 개발 업무하는 일	1.72	1.61	0.89	1	0.56	0.56	1.67
새로운 아이디어나 기획안 구상하는 일	1.5	2	0.75	1.25	1.5	0.25	0.75
프로젝트 계획 수립 및 업무 스케줄링	1.33	2.33	1.33	1.33	0.67	1	0
번역 및 외국어 커뮤니케이션	1.33	2	1	1.67	0.67	1	0.33

자료: 연구진 작성.

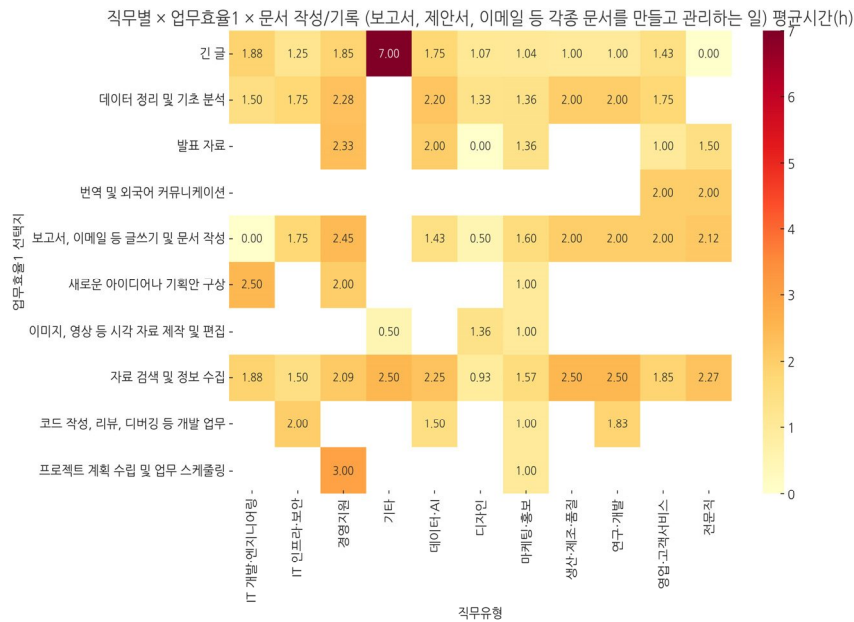
추가적으로 동일 업무 특성 내에서 응답자의 직무에 따라 수행하는 세부 업무 활동별 업무 효율의 증가와의 관계를 살펴보고자 하였다. 이를 위해 직무에 따라 업무 효율이 높아졌다고 인식하는 세부 업무 활동 1순위 선택 응답 값을 종속변수로 하여 각 세부 업무 활동별 응답자의 업무시간 배분 값을 비교하였다. 산출되는 값이 클수록, 그리고 각 셀이 붉은색에 가까워질수록 생성형 AI 도입 이후의 업무 효율이 증가하였다는 것을 의미한다. 응답자들은 자신이 시간을 많이 쓰는 업무에서 효율이 높아졌다고 응답하는 경향이 높게 나타났다. 경영지원 직무의 경우 문서 작성과 자료분석에 업무시간의 많은 부분을 할애하고 업무의 효율 역시 자료 분석과 데이터 정리에서 높아졌다고 응답하였다. 자료분석/정보해석, 문서작성/기록은 거의 모든 직무에서 효율이 높아진 업무 1순위 문항의 상위 선택지와 일관되게 연결되는 반면 창작/디자인, 외부소통/고객관리, 타인교육/관리 등은 '마케팅·홍보', '영업·고객서비스', '디자인' 등 특정 직무에서만 효율성과 연결되는 것으로 나타났다.



[그림 3-15] 직무별 업무시간 배분과 효율이 높아진 업무 관계
(자료 분석/정보해석 업무효율 1순위)

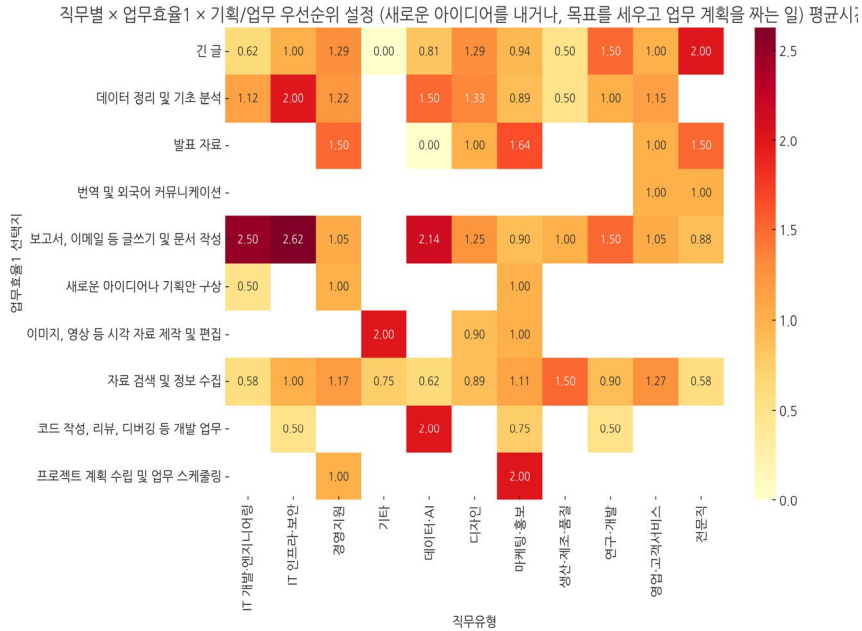
자료: 연구진 작성.

80 생성형 AI 시대의 직무재설계와 혁신 방안



[그림 3-16] 직무별 업무시간 배분과 효율이 높아진 업무 관계 (문서 작성/기록 업무효율 1순위)

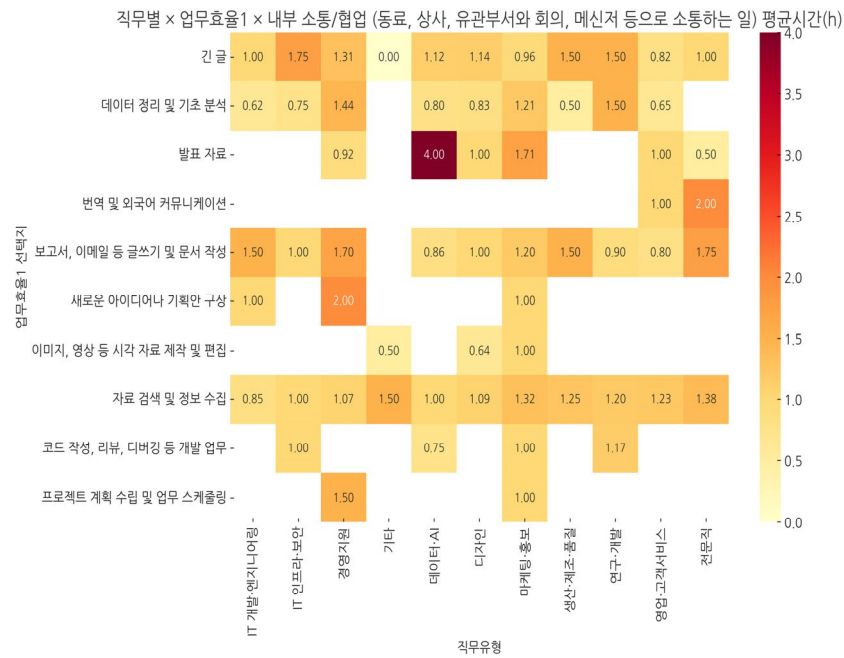
자료: 연구진 작성.



[그림 3-17] 직무별 업무시간 배분과 효율이 높아진 업무 관계
(기획/업무 우선순위 결정 업무효율 1순위)

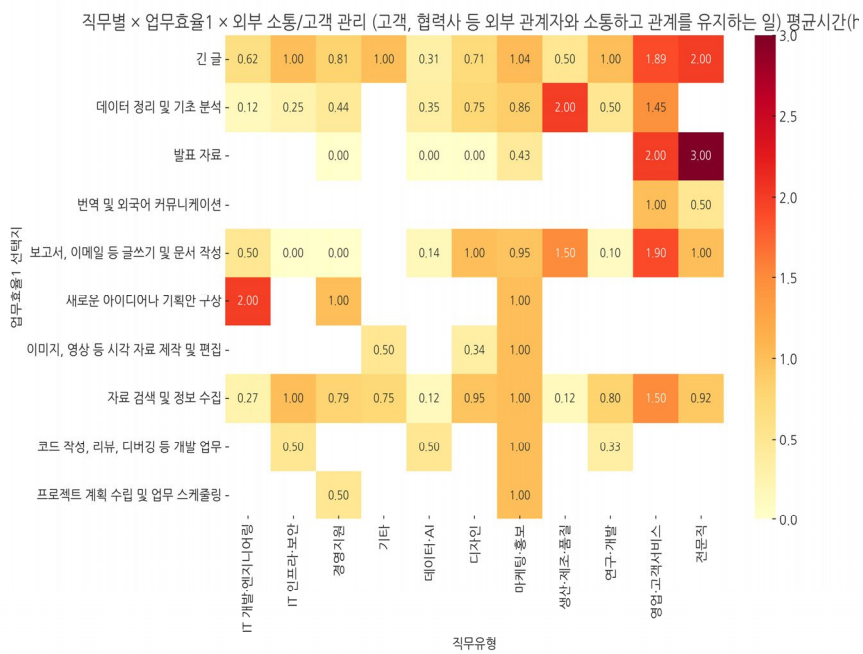
자료: 연구진 작성.

82 생성형 AI 시대의 직무재설계와 혁신 방안



[그림 3-18] 직무별 업무시간 배분과 효율이 높아진 업무 관계 (내부소통/협업 업무효율 1순위)

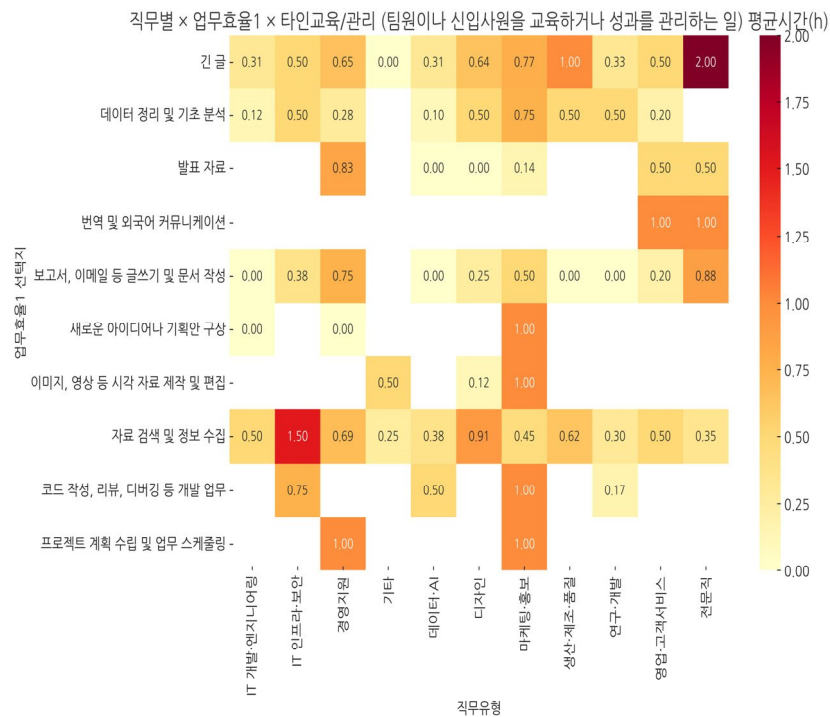
자료: 연구진 작성.



[그림 3-19] 직무별 업무시간 배분과 효율이 높아진 업무 관계
(외부소통/고객관리 업무효율 1순위)

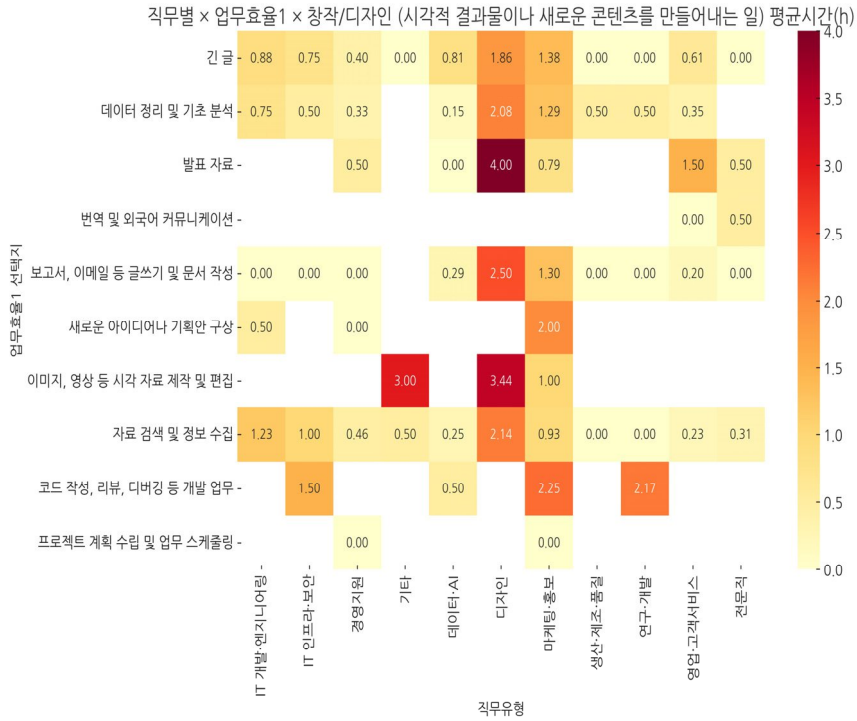
자료: 연구진 작성.

84 생성형 AI 시대의 직무재설계와 혁신 방안



[그림 3-20] 직무별 업무시간 배분과 효율이 높아진 업무 관계 (타인교육/관리 업무효율 1순위)

자료: 연구진 작성.



[그림 3-21] 직무별 업무시간 배분과 효율이 높아진 업무 관계
(창작/디자인 업무효율 1순위)

자료: 연구진 작성.

라. 효율이 높아진 업무와 대체/증강 업무 관계

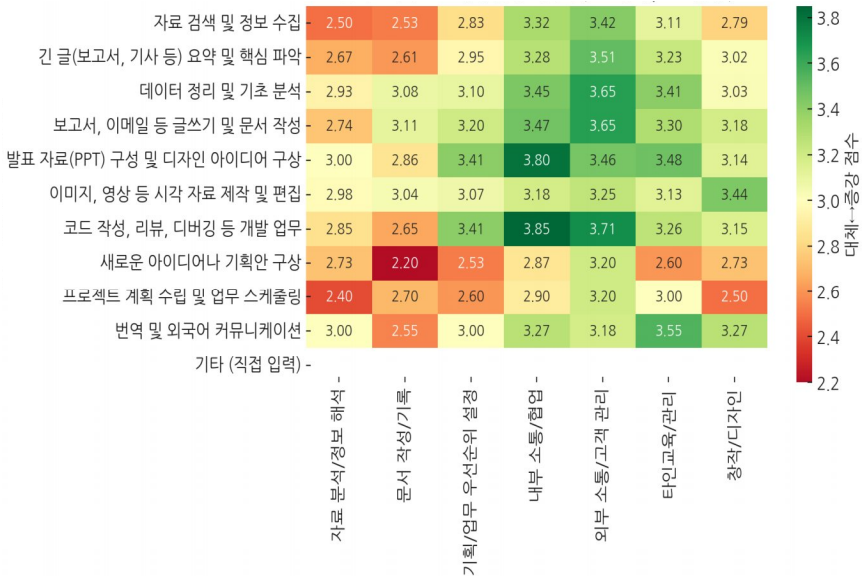
대체(자동화)와 증강 성향의 업무는 기존의 분석과 크게 달라지지 않지만, 업무효율이 높아진 업무에 따라 차이를 보이는 부분이 있었다. 업무의 효율성을 느낀 영역이 상대적으로 일상적이고 단순한 ‘자료 검색 및 정보수집’, ‘긴 글 요약 및 핵심 파악’, ‘데이터 정리 및 기초 분석’의 경우에 효율이 높아진 업무영역을 대체(자동화)하고자 하는 성향을 보였다. ‘보고서, 이메일 등 글쓰기 및 문서 작성’, ‘발표 자료 구성 및 디자인 아이디어 구상’, ‘이미지, 영상 등 시각 자료 제작 및 편집’ 등 상대적으로 업무에서 효율이 높아진 응답자들은 상대적으로 모든 업무영역에서 높은 평균 점수를 보여 증강 성향을 나타냈다. ‘자료 검색 및 정보 수집’, ‘긴 글 요약 및 핵심파악’의 업무에서 효율을 느낀 집단보다 생성형 AI를 협업의 존재로 인식하는 것으로 나타났다. 이를 도식화한 [그림 3-22]에서는 각 셀이 초록색에 가까울수록 인간주도의 증강 수준이 높은 것으로, 붉은색에 가까울수록 AI로의 대체 수준이 높은 것으로 해석 가능하다.

〈표 3-12〉 효율이 높아진 업무와 대체/증강 업무 관계

구분	자료 분석/ 정보 해석	문서 작성/ 기록	기획/ 업무 우선 순위 설정	내부 소통/ 협업	외부 소통/ 고객 관리	타인 교육/ 관리	창작/ 디자인
자료 검색 및 정보 수집	2.5	2.53	2.83	3.32	3.42	3.11	2.79
긴 글(보고서, 기사 등) 요약 및 핵심 파악	2.67	2.61	2.95	3.28	3.51	3.23	3.02
데이터 정리 및 기초 분석	2.93	3.08	3.1	3.45	3.65	3.41	3.03

구분	자료 분석/ 정보 해석	문서 작성/ 기록	기획/ 업무 우선 순위 설정	내부 소통/ 협업	외부 소통/ 고객 관리	타인 교육/ 관리	창작/ 디자인
보고서, 이메일 등 글쓰기 및 문서 작성	2.74	3.11	3.2	3.47	3.65	3.3	3.18
발표 자료(PPT) 구성 및 디자인 아이디어 구상	3.00	2.86	3.41	3.8	3.46	3.48	3.14
이미지, 영상 등 시각 자료 제작 및 편집	2.98	3.04	3.07	3.18	3.25	3.13	3.44
코드 작성, 리뷰, 디버깅 등 개발 업무	2.85	2.65	3.41	3.85	3.71	3.26	3.15
새로운 아이디어나 기획안 구상	2.73	2.2	2.53	2.87	3.2	2.6	2.73
프로젝트 계획 수립 및 업무 스케줄링	2.4	2.7	2.6	2.9	3.2	3.00	2.5
번역 및 외국어 커뮤니케이션	3.00	2.55	3.00	3.27	3.18	3.55	3.27

자료: 연구진 작성.



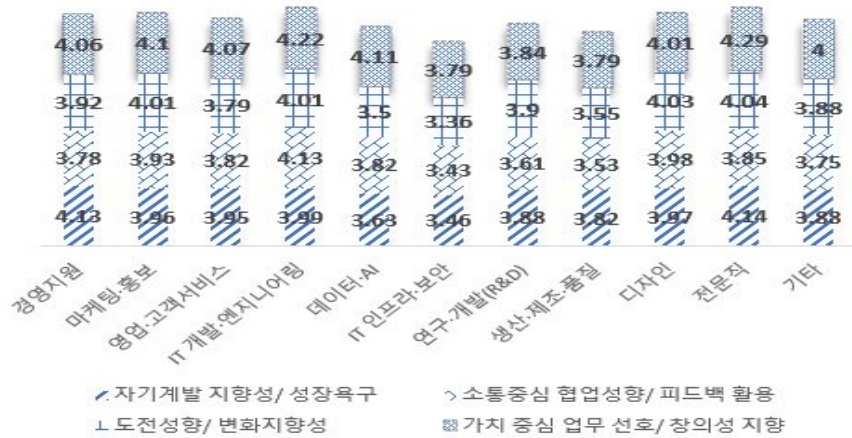
[그림 3-22] 효율이 높아진 업무와 대체/증강 업무 관계 Heatmap

자료: 연구진 작성.

5. 생성형 AI 도입 이후 개인 및 조직 성과 인식 및 업무방식 개선 요구

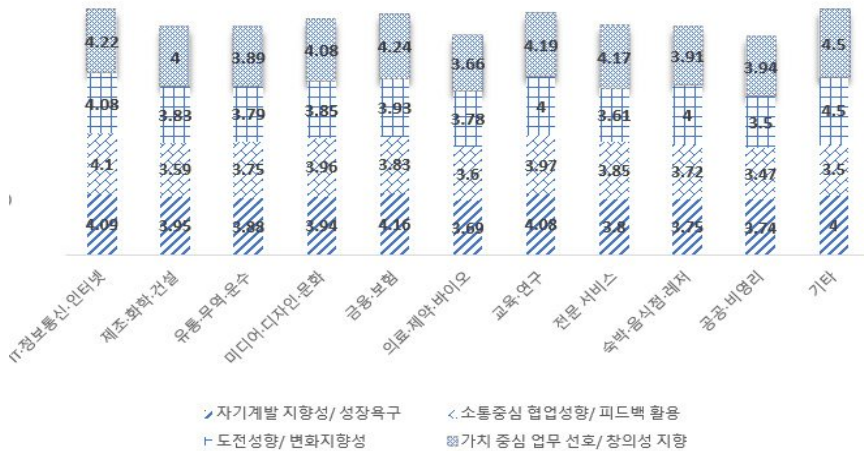
가 생성형 AI 활용 이후 잡크래프팅 인식 수준

생성형 AI를 업무에 도입하고 활용한 후의 직무에서 경험하는 능동적 직무 수행 수준으로 잡크래프팅 수준을 측정하였다. 측정 결과, 전반적으로 모든 직무에서 생성형 AI의 업무 활용 이후 잡크래프팅 의지가 높은 수준으로 형성된 것으로 분석되었다. 눈에 띄는 점은 IT 인프라·보안, 연구·개발(R&D), 생산·제조·품질 직무의 잡크래프팅 의지는 응답자 전체 평균보다 나타났다는 점이다.



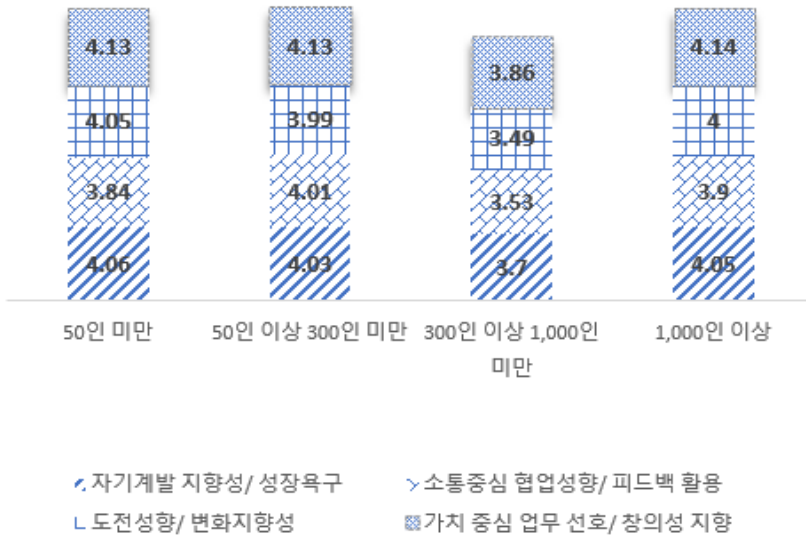
[그림 3-23] 직무유형별 생성형 AI 활용 이후 잡크래프팅 인식 수준

자료: 연구진 작성.



[그림 3-24] 산업분야별 생성형 AI 활용 이후 잡크래프팅 인식 수준

자료: 연구진 작성.



[그림 3-25] 기업규모별 생성형 AI 활용 이후 잡크래프팅 인식 수준

자료: 연구진 작성.

나. 생성형 AI 활용 이후 조직소외감 인식 수준

생성형 AI를 업무에 도입하고 활용한 후의 직무에서 경험하는 조직소외 수준을 측정하였다. 측정 결과, 조직소외감은 직무유형과 무관하게 모든 직무에서 전체 평균과 유사한 수준의 조직소외감 정도로 나타났다. 응답자 표본의 조직소외감은 낮은 수준으로 보인다.

〈표 3-13〉 생성형 AI 활용 이후 직무, 산업, 기업규모별 조직 소외 수준

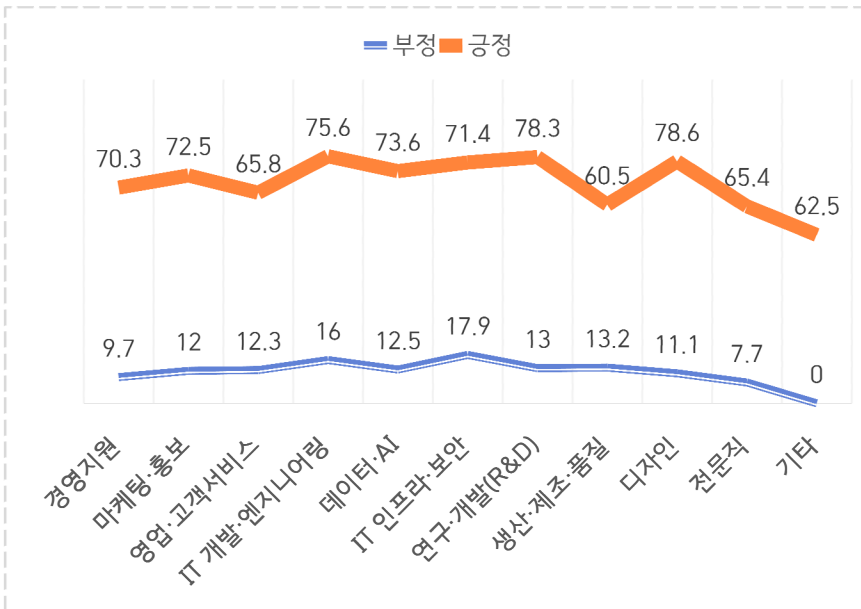
구분	월급을 받기 위해 시간을 보내는 느낌이 든다.	업무가 오히려 더 지루하고 힘겹게 느껴질 때가 있다.	내가 맡고 있는 일은 예전보다 더 부담스럽고 귀찮은 일처럼 느껴지곤 한다.	나는 일하면서 나 자신과 좀 멀어진 듯한 느낌이 든다.	전과는 다른 일을 하고 있었으면 좋겠다는 생각이 든다.	나는 내 일에 대한 기대나 열정이 줄어든 것 같다.	업무에 최선을 다하고 싶은 마음이 예전보다 잘 생기지 않는다.	조직에서 일어나는 일들이 나와는 별로 관련 없는 일처럼 느껴질 때가 종종 있다.
직무유형	전체	2.36	2.32	2.31	2.25	2.33	2.33	2.32
	경영지원	2.34	2.20	2.30	2.17	2.15	2.29	2.22
	마케팅·홍보	2.32	2.28	2.20	2.22	2.25	2.30	2.31
	영업·고객서비스	2.37	2.30	2.29	2.24	2.38	2.34	2.43
	IT 개발·엔지니어링	2.10	2.12	2.03	2.16	2.13	2.05	1.97
	데이터·AI	2.39	2.79	2.64	2.54	2.82	2.46	2.63
	IT 인프라·보안	2.32	2.61	2.46	2.36	2.54	2.39	2.29
	연구·개발(R&D)	2.25	2.19	2.22	2.12	2.28	2.17	2.43
	생산·제조·품질	2.82	2.71	2.58	2.66	2.61	2.61	2.58
	디자인	2.56	2.31	2.48	2.31	2.43	2.45	2.31
직무유형	전문직	2.46	2.54	2.36	2.17	2.47	2.56	2.53
	기타	2.75	2.63	2.75	2.50	3.38	3.13	2.88
	IT·정보통신·인터넷	2.54	2.41	2.44	2.36	2.45	2.38	2.34
	제조·화학·건설	2.55	2.44	2.45	2.30	2.38	2.47	2.44
	유통·무역·운수	2.19	2.14	2.09	2.21	2.17	2.17	2.16
	미디어·디자인·문화	2.04	2.09	2.08	2.04	2.06	2.09	2.14

구분	월급을 받기 위해 시간을 보내는 느낌이 든다.	업무가 오히려 더 지루하고 힘겹게 느껴질 때가 있다.	내가 맡고 있는 일은 예전보다 더 부담스럽고 귀찮은 일처럼 느껴지곤 한다.	나는 일하면서 나 자신과 좀 멀어진 듯한 느낌이 든다.	전과는 다른 일을 하고 있었으면 좋겠다는 생각이 든다.	나는 내 일에 대한 기대나 열정이 줄어든 것 같다.	업무에 최선을 다하고 싶은 마음이 예전보다 잘 생기지 않는다.	조직에서 일어나는 일들이 나와는 별로 관련 없는 일처럼 느껴질 때가 종종 있다.
기 업 규 모	금융·보험	2.31	2.43	2.35	2.33	2.45	2.59	2.41
	의료·제약·바이오	2.41	2.35	2.41	2.31	2.53	2.54	2.56
	교육·연구	2.13	2.19	2.16	1.96	2.19	2.07	2.11
	전문 서비스	2.39	2.51	2.17	2.29	2.41	2.22	2.37
	숙박·음식점·레저	2.44	2.25	2.34	2.34	2.31	2.25	2.41
	공공·비영리	2.82	2.79	2.74	2.65	2.71	3.00	2.82
	기타	2.00	2.00	2.50	2.50	3.50	3.00	3.50
	50인 미만	2.24	2.16	2.17	2.22	2.24	2.18	2.18
	50인 이상 300인 미만	2.14	2.11	2.06	1.98	2.01	2.08	2.04
	300인 이상 1,000인 미만	2.55	2.64	2.63	2.52	2.66	2.66	2.74
	1,000인 이상	3.03	2.84	2.88	2.74	3.05	2.93	2.82

자료: 연구진 작성.

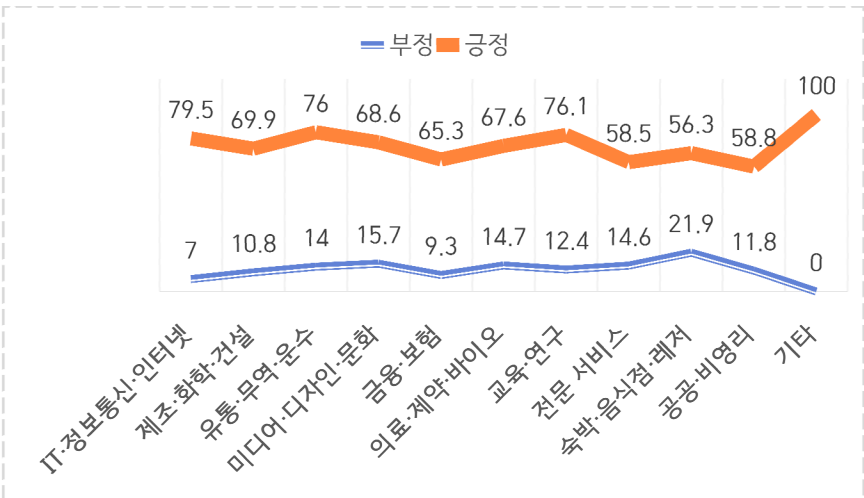
다. 생성형 AI 활용 이후 직무만족 인식

생성형 AI를 업무에 도입하고 활용한 후의 직무에서 경험하는 직무만족도 수준을 측정하였다. 측정 결과, 생성형 AI 활용 이후 직무만족도에 관한 문항은 전반적으로 높은 직무만족도 수준의 비율을 보인다. 직무유형별로는 디자인, 산업분야별로는 IT 정보통신·인터넷, 기업규모별로는 1,000인 이상 집단에서 직무만족에 대하여 긍정인식을 하는 비율이 높은 것으로 확인되었다.



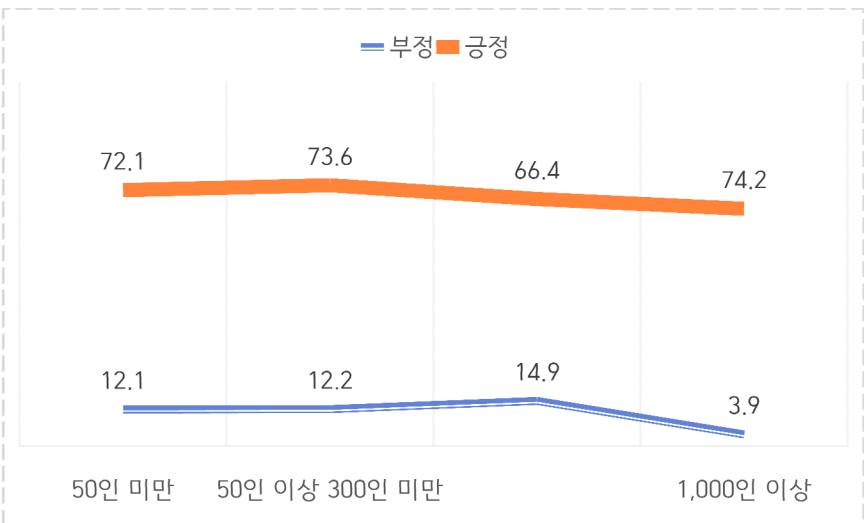
[그림 3-26] 직무유형별 생성형 AI 활용 이후 직무만족 긍정/부정 비율

자료: 연구진 작성.



[그림 3-27] 산업분야별 생성형 AI 활용 이후 직무만족 긍정/부정 비율

자료: 연구진 작성.

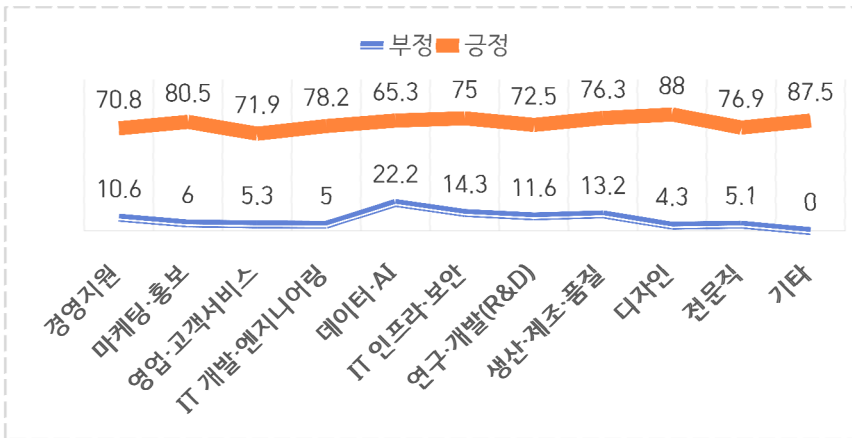


[그림 3-28] 기업규모별 생성형 AI 활용 이후 직무만족 긍정/부정 비율

자료: 연구진 작성.

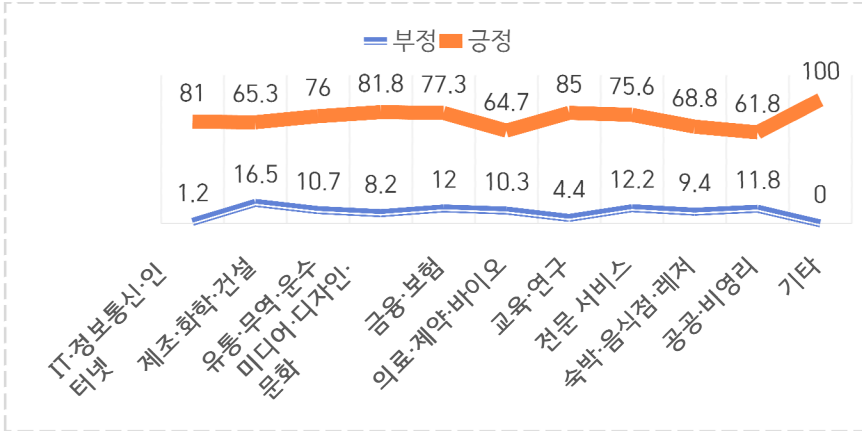
라. 생성형 AI 활용 이후 개인성과 인식

생성형 AI를 업무에 도입하고 활용한 후의 직무에서 경험하는 개인성과 수준을 측정하였다. 측정 결과, 생성형 AI 활용 이후 개인성과에 관한 문항은 전반적으로 높은 긍정 수준의 비율을 보인다. 특히 직무유형별로는 디자인, 산업분야별로는 교육·연구, 기업규모별로는 1,000인 이상에서 개인성과 향상 정도가 높은 수준으로 평가된다.



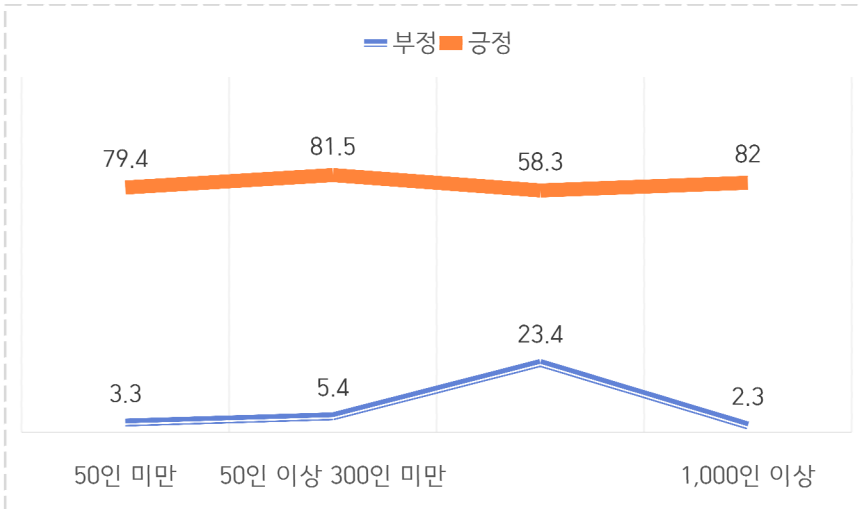
[그림 3-29] 직무유형별 생성형 AI 활용 이후 개인성과 제고 긍정/부정 비율

자료: 연구진 작성.



[그림 3-30] 산업분야별 생성형 AI 활용 이후 개인성과 제고 긍정/부정 비율

자료: 연구진 작성.

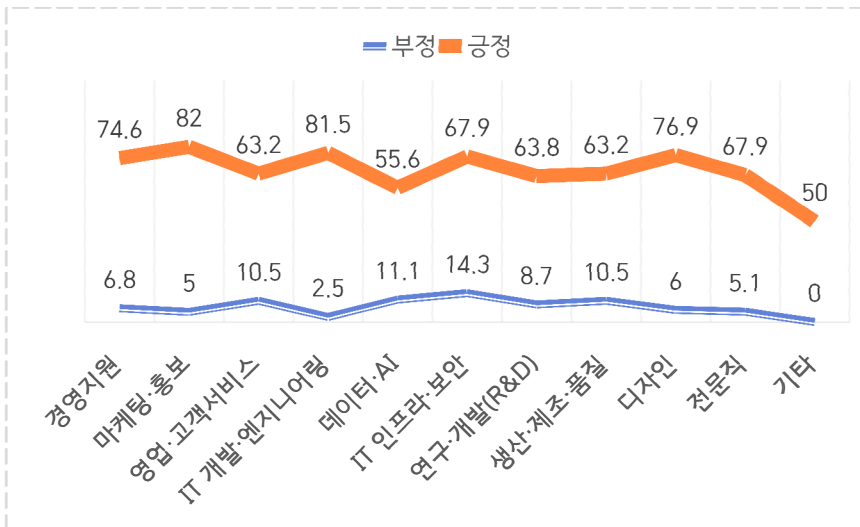


[그림 3-31] 기업규모별 생성형 AI 활용 이후 개인성과 제고 긍정/부정 비율

자료: 연구진 작성.

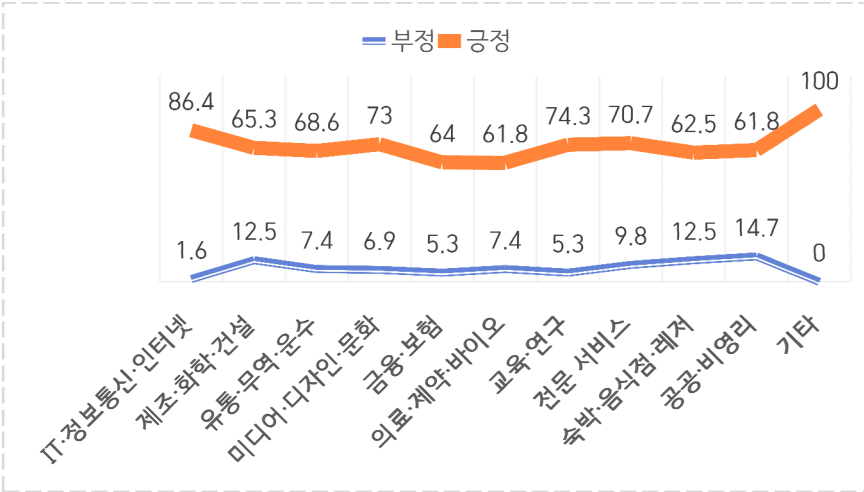
라. 생성형 AI 활용 이후 조직성과 인식

생성형 AI를 업무에 도입하고 활용한 후의 직무에서 경험하는 조직성과 수준을 측정하였다. 측정 결과, 생성형 AI의 업무활용으로 향상된 개인성과가 조직의 성과로 이어진다고 생각하는가를 묻는 질문에 응답자의 대부분은 긍정적 평가를 하였다. 세부적으로 살펴보면, 직무유형별로는 마케팅·홍보와 IT 개발·엔지니어링 직무에서, 산업분야별로는 IT정보통신·인터넷과 교육·연구산업에서, 기업규모별로는 50인이상 300인미만 집단에서 조직성과의 기여가 크다고 인식하는 것을 확인할 수 있다.



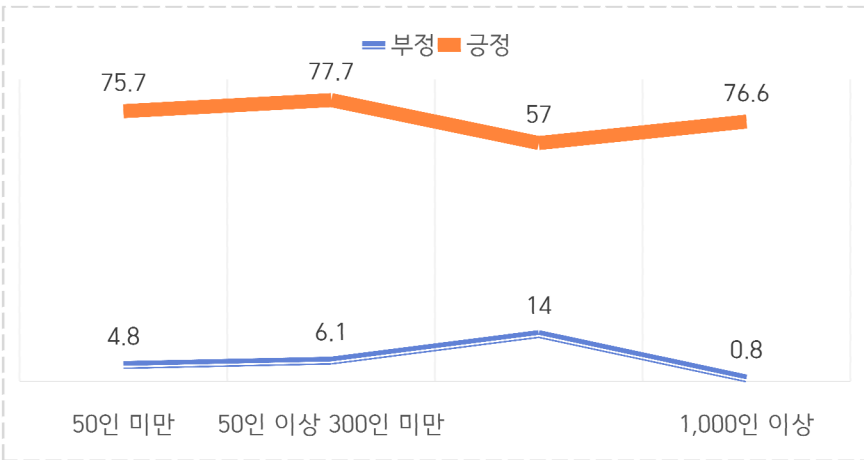
[그림 3-32] 직무유형별 생성형 AI 활용 이후 조직성과 제고 긍정/부정 비율

자료: 연구진 작성.



[그림 3-33] 산업분야별 생성형 AI 활용 이후 조직성과 제고 긍정/부정 비율

자료: 연구진 작성.

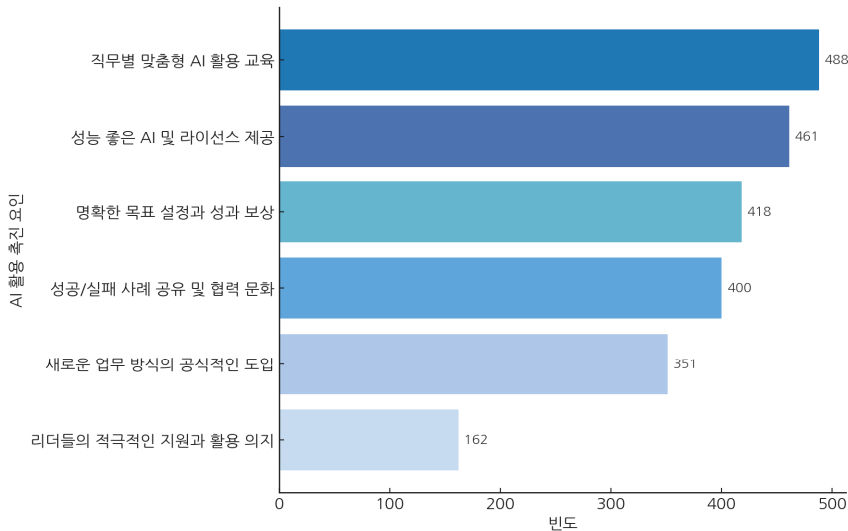


[그림 3-34] 기업규모별 생성형 AI 활용 이후 조직성과 제고 긍정/부정 비율

자료: 연구진 작성.

마. 생성형 AI 활용을 통하여 성과 향상에 필요한 조직지원 요구사항

생성형 AI 활용을 통해 개인 및 조직성과 향상을 위한 조직 지원에 대한 응답 결과, 응답자들은 직무별 맞춤형 교육 프로그램과 성능 좋은 AI 라이선스·프롬프트 가이드 제공을 가장 필요로 하는 것으로 나타났으며, 또한 실패를 허용하는 문화, 현장 피드백 루프 마련, 성과 인정 제도화 등이 조직적 지원으로 요구된다고 보았다.



[그림 3-35] 생성형 AI 활용을 위한 조직 지원 요구사항

자료: 연구진 작성.

〈표 3-14〉 직무, 산업, 기업규모별 생성형 AI 활용을 위한 조직지원 요구사항 분석

구분		성능 좋은 AI 및 라이 선스 제공	직무별 맞춤형 AI 활용 교육	성공/ 실패 사례 공유 및 협력 문화	명확한 목표 설정과 성과 보상	새로운 업무 방식의 공식 적인 도입	리더 들의 적극 적인 지원과 활용 의지
전체		42.7	45.2	37.1	38.7	32.5	15.0
직 무 유 형	경영지원	38.6	44.1	43.2	47.9	31.8	10.2
	마케팅·홍보	43.0	46.5	43.0	37.5	24.5	15.5
	영업·고객서비스	34.2	37.7	30.7	41.2	42.1	24.6
	IT 개발·엔지니어링	55.5	49.6	38.7	35.3	33.6	14.3
	데이터·AI	20.8	38.9	31.9	41.7	37.5	11.1
	IT 인프라·보안	35.7	25.0	32.1	39.3	32.1	7.1
	연구·개발(R&D)	44.9	39.1	31.9	36.2	36.2	13.0
	생산·제조·품질	47.4	44.7	26.3	31.6	21.1	23.7
	디자인	49.6	47.9	41.9	34.2	23.9	13.7
	전문직	52.6	61.5	23.1	26.9	44.9	21.8
	기타	75.0	75.0	.0	25.0	87.5	12.5
산 업 분 야	IT·정보통신·인터넷	58.5	55.8	45.7	33.3	19.8	8.1
	제조·화학·건설	41.5	40.9	34.7	36.9	29.0	11.9
	유통·무역·운수	33.1	40.5	40.5	51.2	38.0	11.6
	미디어·디자인·문화	37.1	42.8	39.0	44.0	34.6	15.7
	금융·보험	45.3	42.7	29.3	38.7	41.3	28.0
	의료·제약·바이오	30.9	52.9	35.3	47.1	45.6	16.2
	교육·연구	43.4	38.9	32.7	38.1	41.6	22.1
	전문 서비스	24.4	51.2	29.3	34.1	41.5	22.0
	숙박·음식점·레저	21.9	21.9	25.0	31.3	28.1	15.6
	공공·비영리	44.1	38.2	17.6	20.6	38.2	29.4
	기타	100.0	100.0	50.0	.0	.0	.0

구분		성능 좋은 AI 및 라이 선스 제공	직무별 맞춤형 AI 활용 교육	성공/ 실패 사례 공유 및 협력 문화	명확한 목표 설정과 성과 보상	새로운 업무 방식의 공식 적인 도입	리더 들의 적극 적인 지원과 활용 의지
기업 규모	50인 미만	46.7	48.9	36.4	37.9	37.9	15.1
	50인 이상 300인 미만	41.2	43.7	40.5	40.5	29.7	14.4
	300인 이상 1,000인 미만	27.2	36.2	28.5	45.1	33.2	13.2
	1,000인 이상	68.0	59.4	42.2	22.7	29.7	20.3

자료: 연구진 작성.

제2절 주요 시사점

본 장에서는 생성형 AI 도입 이후의 국내 기업 근로자들이 인식하는 생성형 AI 도입과 그에 따른 직무 변화의 양상을 확인하고자 하였다. 기초 분석 결과에 따른 심층 주제 분석 결과는 다음과 같다.

첫째, 생성형 AI 도입 방식에 따른 분석 결과, 개인 주도 및 노사 협의형 도입의 만족도가 회사 주도보다 유의미하게 높게 나타났다. 이는 기업의 근로자들이 생성형 AI 기술을 수용하고, 실제 일을 하는 방식에 적용하고, 기업과 근로자 모두 성과를 달성하기 위해서는 기업이 생성형 AI라는 기술적 인프라의 고도화보다는 그 도입 과정에서 전사적인 근로자 간 자발적인 참여와 생성형 AI 활용에 있어서 개별 근로자의 자율성을 담보하는 것이 필요하다는 것이다. 이는 생성형 AI의 하향식 강제 도입보다는 구성원이 필요에 의해 자발적으로 도구를 선택하게 하는 노사 협의형의 Bottom-up 방식이 더욱 효과적일 수 있음을 시사한다.

둘째, 생성형 AI 도입에 따라 기업의 근로자들은 자신이 맡은 바 직무를 재구조화하고 있음을 확인하였다. 즉, 생성형 AI로의 직무 대체 혹은 스스로의 주도성을 더욱 부여하는 직무 증강으로의 이중으로 분할하고 있음을 확인하였다. 이때 중요한 시사점은 직무의 이중 구조화가 인간의 소프트 스킬이 요구되는 지점에서 발생한다는 것이다. 기업 근로자들은 자신의 직무를 기계적으로 분할하지 않으며, 창의성, 판단, 관계 등이 집중적으로 요구되는 고부가가치 직무는 더욱 자신 주도로 증강하고 싶어하며, 자료수집 혹은 해석, 보고서 작성 등의 업무는 과감히 AI에 위임(대체)하기를 선호한다는 것이다. 실제로 생성형 AI로 직무를 대체하고자 하는 이유는 보다 가치 있는 일 집중, 정확성 향상으로, 개별 근로자 주도 증강 이유는 최종 판단과 책임, 창의성/감성

필요하다는 것이 확인되었다. 이는 생성형 AI가 기존 일자리 혹은 직무를 없앤다는 기술결정론적 공포는 현장의 인식과 괴리가 있으며, 실제로 기업의 근로자들은 생성형 AI를 자신이 수행하는 직무의 가치를 높이는 도구로 인식하며, 이를 지원하는 직무 재설계가 필요함을 시사한다.

셋째, 생성형 AI 도입은 개별 근로자들의 직무 수행성과로서 잡크래프팅을 촉진하고, 조직에서의 소외감을 낮춤으로써 조직 성과를 창출하는데 선순환적 고리의 역할을 수행하고 있다. 생성형 AI 도입은 근로자를 수동적으로 만드는 것이 아니라, 직무를 능동적으로 재창조하려는 동기를 부여하고, 조직의 성과 달성을 위해 보다 적극적인 참여를 이끌 수 있다는 것이다. 또한 선행연구에서 확인되었듯이 잡크래프팅 의지가 높은 근로자 집단일수록 조직 소외감이 낮고, 직무 만족도 및 개인성과 인식이 유의미하게 높게 나타난다. 그러므로 기업은 이를 활용해 구성원이 생성형 AI 도입 이후 스스로 R&R(역할과 책임)을 재정의하도록 장려해야 한다.

넷째, 생성형 AI의 기업 성과를 제고하기 위한 전사적 활용을 장려하기 위해서는 기업은 개별 근로자에게 단순히 생성형 AI 라이선스를 제공하고, 활용을 권고하는 부분 최적화의 방식보다는 기업의 HRM과 HRD를 포괄한 인사정책 전반에서 생성형 AI의 활용을 유도하는 제도적인 지원이 필요하다. 실제로 기초 분석 결과, 생성형 AI 도입 이후 개인 성과 향상 인식(76.0%) 대비 조직 성과 기여 인식(72.6%)은 다소 낮으며, 특히 일부 직무 유형에서는 조직 성과 기여 인식이 55.6%로 현저히 낮은 것으로 나타났다. 또한 기업 근로자들의 생성형 AI 활용을 통하여 성과 향상에 필요한 조직지원 요구사항의 최우선 고려 사항이 직무별 맞춤형 AI 활용 교육으로 성능 좋은 AI 및 라이선스 제공이 아닌 것으로 확인되었다. 이는 단순 생성형 AI 활용에 따른 개인의 업무 효율성 증대가 조직 전체의 성과로 연결되지 못하는 ‘병목’이 존재함을 시사

한다. 그러므로 개인의 생성형 AI 활용 능력이 조직 전체의 경쟁력으로 확산 되기 위해서는 도구(라이선스) 제공을 넘어, 생성형 AI를 활용하기 위한 직무 교육(활용 사례), 성과 평가 체계(결과물 중심) 및 보상 제도(명확한 목표 설정)의 혁신이 필수적이다.

제4장

기업의 생성형 AI 도입 현실과 과제

제1절 기업 현장의 AI 도입과 활용 양상:

주제별 분석

제2절 AI 도입의 성공요인과 장애요인

제3절 조직 차원의 딜레마와 대응

제4장 | 기업의 생성형 AI 도입 현실과 과제

제1절 기업 현장의 AI 도입과 활용 양상: 주제별 분석

본 절에서는 IT, 금융, 제조, 통신 등 국내의 주요 7개 기업 담당자들과의 심층 인터뷰를 통해 확인된 AI 도입의 실제 모습을 세 가지 핵심 주제로 정리하였다.

1. 도입방식: 솔선수범과 자율

FGI 분석 결과, 성공적으로 생성형 AI를 도입하고 확산시킨 기업들은 공통적으로 경영진의 강력한 리더십(Top-down)과 직원들의 자발적 참여(Bottom-up)라는 두 가지 엔진을 동시에 가동하고 있었다. 초기 진입 장벽을 넘기 위해서는 위로부터의 강력한 드라이브가 필수적이지만, 실제 업무 현장에서의 활용과 성과는 결국 구성원의 자율성이 보장될 때 극대화된다는 것이 현장의 공통된 목소리였다.

가. 리더가 먼저 배우는데 실무자가 안 할 수 없다

모든 조직에는 변화를 거부하려는 관성(Inertia)이 존재한다. 특히 AI와 같이 업무 방식을 근본적으로 바꾸는 기술의 경우, 실무진 차원의 바텀업(Bottom-up) 제안만으로는 전사적 확산에 한계가 뚜렷했다. 이에 선도 기업들은 CEO와 임원진이 먼저 움직이는 솔선수범의 리더십을 통해 조직 전체에 강력한 변화의 신호를 보냈다.

금융기업 D사는 보수적인 산업 특성상 기술 도입이 더딜 수밖에 없는 환경이었다. 이를 돌파하기 위해 CEO를 포함한 전 임원진이 먼저 AI 코딩 교육을 이수하고 직접 실습하는 과정을 거쳤다. D사 인터뷰 담당자는 “임원들이 파이썬과 AI를 배우고 신기하다는 반응을 보이자, 하위 조직으로의 확장이 훨씬 수월해졌다”며 리더십의 낙수 효과를 강조했다.

보험기업 C사 역시 “전사적인 수준에서 99.9% Top-down 방식으로 도입되었다”고 밝혔다. 기존 조직으로는 변화의 속도를 따라갈 수 없다고 판단한 경영진은 임원급 AI 전담 조직을 신설하고 50여 명의 전문 인력을 배치하는 등 구조적 변화를 단행하여 도입의 추진력을 확보했다.

통신기업 F사의 사례는 시사하는 바가 크다. 초기에는 직원들의 자율적인 활용(Bottom-up)에 맡겼으나, 개인이 AI로 일을 해도 상대방이 안 쓰면 소용이 없는 네트워크 효과의 부재로 인해 확산이 정체되었다. 이에 F사는 전략을 수정하여 임원들이 주도적으로 AI 활용을 공표하고 메시지를 던지는 Top-down 방식을 결합함으로써 확산의 속도를 높였다.

나. 제도적 강제와 자율성의 정교한 균형

직원들에게 AI를 적극 사용하라는 단순한 지시만으로는 ‘영혼 없는 활용’에 그칠 위험이 있다. 따라서 기업들은 최소한의 역량을 확보하기 위한 제도적 강제와, 창의적 활용을 위한 자율적 지원 사이에서 정교한 균형점을 찾고 있었다.

글로벌 IT 기업 B사는 전 직원 대상 AI 자격증 취득을 의무화하고, 미취득 시 관리자 면담 등의 페널티를 부여하는 강력한 제도를 시행했다. B사 담당자는 “80% 이상의 직원이 자격을 취득했으며, 이는 선택이 아닌 필수 생존 역량으로 정의했기 때문”이라고 설명했다. 그러나 동시에 업무에 도움이 된다면 ChatGPT 등 외부 유료 도구의 구독료를 회사가 전액 지원하고, 코딩 지식 없이도 앱을 만들 수 있는 환경을 제공하여 직원들이 자유롭게 기술을 실험할 수 있도록 독려했다.

자동차 기업 E사는 수평적인 조직 문화를 바탕으로 강제성보다는 자율성을 강조했다. “직접적으로 포상이나 인사를 Top-down으로 시도한 바는 없으며, 큰 틀에서 가이드를 제공하고 시간을 두고 천천히 사용하도록 기회를 준다”는 E사의 접근은, 구성원들이 스스로 필요성을 느끼고 AI를 학습하게 만드는 ‘넛지(Nudge)’ 전략이 유효함을 보여준다.

결국, 기업 현장에서 확인된 성공적인 AI 거버넌스는 일방적인 지시나 방임이 아니었다. 방향은 위에서 명확히 제시하되(Top-down), 실행 방법은 현장의 자율에 맡기는(Bottom-up) 전략이 AI 도입의 골든타임을 놓치지 않는 핵심 전략임을 알 수 있다.

〈표 4-1〉 심층인터뷰 및 FGI 분석 결과 요약

기업	AI 도입 방식	조직 구조 변화	조직문화 및 기타 재설계	특징
A	Bottom-up형(현장 단위 시범적 활용 중심)	생산·기술현장 주도 실험, 중앙조직 없음	실무자 자율 시도, 현장 중심 혁신문화 강화	기술혁신 지향, 체계적 구조전환은 미진
B	Top-down + 고객공동형(글로벌 본사 주도, 고객사 협업)	CoE 및 전문가 조직 중심, AI 솔루션 컨설팅 구조	‘AI 퍼스트’ 문화, 학습·공유 중심	명확한 역할·조직구조 존재, 협력적 확산 구조
C	Top-down 주도형(경영진 전략 중심, 전사적 추진)	AI/Data 전략본부 중심 통합 구조 구축, TF 운영	데이터 기반 의사결정 강화, 리더러십 교육 의무화	구조적 변화와 제도 중심 추진, 실무 자율성은 제한적
D	Hybrid형(본사 정책 + 부서별 실험 병행)	리서치·IT·리스크 부서 간 공동 AI 플랫폼 TF 구성	실험문화 확산, AI 리스크 관리 제도화	점진적 확산형, 협업·데이터 공유 확대
E	Hybrid형(본사 정책 + 한국지사 현지화 추진)	Digital Lab 신설, 부서 간 Agile 팀 운영	데이터 공유문화, 협업 중심 리더십 전환	본사 전략 기반 현지 적응형 구조, 협업문화 강화
F	Top-down 방식(임원진 대상 우선 교육)과 Bottom-up 방식(사내 해커톤 및 경진대회 운영) 병행	IT 부서와 HR 부서 간의 경계가 점차 모호	‘온톨로지(Ontology)’ 기반의 워크플로우 재설계	클라우드 기반 문서 중앙화를 시행하여 정보의 파편화 해소 및 도메인 지식 보유 경력직 활용 가능성 모색
G	Top-down 방식(그룹 전반의 직무 재설계 방식 분석)	전사 주관의 AI 직무 분석 체계 마련	AI 노출도와 AI 보완도에 따른 업스킬링, 리스킬링, 자동화 및 재배치 직무 분석	도메인 지식(경력)과 AI 활용 역량의 균형

자료: 연구진 작성.

2. 업무 변화: AI에게 ‘단순 반복’을 위임하고, 인간은 ‘핵심 가치’에 집중하다

FGI를 통해 확인된 기업 현장의 가장 뚜렷한 변화는 AI가 인간의 일자리를 대체하는 것이 아니라, 저부가가치 업무에 소모되던 시간을 줄여주는 ‘업무시간의 재분배’ 도구로 활용되고 있다는 점이다. 근로자들은 AI를 통해 확보된 여유 자원(시간, 인지적 에너지)을 고객 관계 형성이나 전략적 판단 등 인간만이 할 수 있는 고부가가치 업무에 투입하고 있었다.

가. 시간의 재분배: 보고서 작성 시간을 줄이고 고객을 만나다

많은 기업에서 공통적으로 나타난 현상은 문서 작성, 정보 검색, 데이터 요약 등 텍스트 기반의 정형화된 업무 효율성이 극적으로 향상되었다는 점이다. 중요한 것은 이렇게 단축된 시간이 ‘유휴 시간’으로 남는 것이 아니라, 비즈니스의 본질적인 경쟁력을 높이는 활동으로 전환되고 있다는 사실이다.

글로벌 IT 기업 B사의 사례는 이러한 변화를 극명하게 보여준다. B사 인터뷰 담당자는 “과거에는 반나절에서 하루가 꼬박 걸리던 월간 비즈니스 보고서(MBR) 작성이, 이제는 논리만 명확하다면 AI의 도움을 받아 1시간 이내로 단축되었다”고 밝혔다. 그리고 “이렇게 확보된 시간은 책상 앞에 앉아있는 대신, 고객을 직접 만나 비공식적인 대화를 나누고 신뢰를 쌓는 영업 활동에 투입되고 있다”고 강조했다. 이는 AI가 행정 업무의 부담을 덜어줌으로써, 직원이 본연의 핵심 직무(Core Job)에 몰입할 수 있게 돕는 ‘증강(Augmentation)’의 도구로 작동하고 있음을 시사한다.

제조기업 A사 또한 유사한 경험을 공유했다. 기획 및 마케팅 부서에서 “업

무 지시를 받으면 무조건 생성형 AI 창부터 연다”는 것이 새로운 업무 루틴으로 자리 잡았다. 과거에는 정보 검색과 목차 구성에 많은 시간을 썼다면, 이제는 AI가 초안을 즉시 생성해주기 때문에 직원은 그 내용을 검증하고 전략적 판단을 내리는 데 집중할 수 있게 된 것이다.

나. 전략적 이원화: ‘효율’은 자동화하고 ‘공감’은 인간이 주도

기업들은 모든 업무에 AI를 일괄 적용하기보다는, 업무의 성격에 따라 AI에게 맡길 영역(자동화)과 인간이 주도해야 할 영역(증강)을 명확히 구분하는 ‘전략적 이원화’ 접근을 취하고 있었다.

보험기업 C사는 고객 응대 업무를 난이도와 감성적 중요도에 따라 구분했다. 단순한 사고 접수나 과실 비율 산정 등 정답이 있는 업무는 AI가 처리하도록 자동화하되, 고객의 심리적 안정이 필요한 상황에서는 인간 상담사가 개입한다. C사 담당자는 “예를 들어, 운전 경력이 짧은 여성 고객이 생애 첫 사고를 당해 당황했을 때, AI 로봇이 전화를 받으면 고객 경험이 훼손된다. 이런 감성적 터치가 필요한 영역은 여전히 인간이 주도해야 하며, AI는 상담사에게 최적의 대응 매뉴얼을 화면에 띄워주는 조력자 역할에 머물러야 한다”고 설명했다. 이는 기술적 가능성보다 고객 가치를 기준으로 업무 역할을 재설계한 사례라고 할 수 있다.

다. AI에게 ‘노하우’를 학습시키고, 끊어진 업무를 연결하다.

AI 도입은 단순히 기존 업무를 돕는 것을 넘어, AI가 일할 수 있는 환경을 만들기 위한 새로운 과업을 탄생시켰다. AI가 조직의 맥락을 이해하고 끊임 없이 일하게 하려면, 단절된 업무 프로세스를 잇고 직원의 머릿속 노하우(암

묵지)를 데이터(형식지)로 꺼내는 작업이 선행되어야 하기 때문이다.

자동차 기업 E사는 전 직원에게 ‘지식 관리자’라는 새로운 역할을 부여했다. E사 담당자는 “AI의 환각(Hallucination)을 줄이고 정확도를 높이기 위해서는 사내 지식 문서를 주기적으로 업데이트하고 AI에게 학습시키는 과정이 필수적이다. 이제 직원들의 업무 R&R(역할과 책임)에는 본인의 고유 업무 외에, AI를 위한 지식 트레이닝 업무가 추가되고 있다”고 밝혔다.

통신기업 F사는 업무가 개별 직무 단위로 뚝뚝 끊어져 있어 AI가 전체 맥락을 파악하지 못한다는 점에 주목했다. 이에 데이터 위에 업무의 인과관계와 흐름을 정의하는 ‘온톨로지(Ontology)’ 기술을 도입하여 일하는 순서(워크플로우) 자체를 재설계하고 있다. F사 담당자는 “개인의 생산성은 오르는데 조직 성과가 제자리인 이유는 업무가 단절되어 있기 때문”이라며, “직무 단위가 아니라 일이 흘러가는 전체 프로세스를 보고 AI가 개입할 지점을 설계해야 한다”고 강조했다.

3. 인재 육성: 기술과 현장을 겸비한 ‘융합형 인재’ 양성

AI 시대의 도래는 기업이 정의하는 ‘핵심 인재상’을 근본적으로 변화시키고 있다. 과거 디지털 전환(DX) 초기에는 데이터 사이언티스트나 개발자와 같이 코딩 기술을 보유한 기술자(Technician)를 영입하는 것이 최우선 과제였다. 그러나 생성형 AI의 등장으로 코딩의 장벽이 낮아지고 기술의 범용성이 확대되면서, 기업들은 기술 자체보다 해당 비즈니스의 복잡한 맥락(Domain Knowledge)을 깊이 이해하고, AI를 도구로 활용하여 실질적인 가치를 창출할 수 있는 ‘융합형 인재’에 주목하고 있다. FGI 분석 결과, 선도적인 기업들은 외부 전문가 영입의 한계를 인식하고, 내부의 업무 전문가를 AI 인재로 전환

(Reskilling/Upskilling)시키는 전략에 조직적 역량을 집중하고 있음이 확인되었다.

가. 도메인 지식과 AI 기술의 물리적 결합

기업들이 AI 도입 초기 단계에서 겪은 가장 뼈아픈 시행착오는 기술 조직과 현업 조직 간의 소통 단절이었다. AI 개발자는 현업의 복잡한 비즈니스 로직을 이해하지 못해 피상적인 솔루션을 내놓기 일쑤였고, 현업 담당자는 기술적 용어를 이해하지 못해 구체적인 요구사항을 전달하는 데 어려움을 겪었다. 이러한 ‘통역의 부재’는 프로젝트의 지연과 실패로 이어지는 주된 원인이었다.

보험기업 C사는 이러한 구조적 난제를 해결하기 위해 파격적인 조직 실험을 감행했다. 초기에는 AI 기술 인력을 별도의 전담 조직(CoE)에 모아두었으나, 현장과의 괴리가 심화되자 이들을 자동차보험, 장기보험 등 각 현업 부서의 사무실로 전진 배치하는 결단을 내린 것이다. C사 인터뷰 담당자는 “기술자가 현업 담당자의 바로 옆자리에 앉아 업무 처리 과정을 실시간으로 관찰하고, 수시로 대화하면서부터 비로소 현장에 진짜 필요한 솔루션이 무엇인지 도출되기 시작했다”고 증언했다. 이는 도메인 지식과 기술적 역량의 결합이 단순히 조직도상의 협업을 넘어, 물리적 거리를 좁히고 일상적인 상호작용을 늘리는 화학적 결합으로 이어질 때 비로소 실효성을 갖게 됨을 시사한다.

나. 세대와 직무 특성을 고려한 육성 전략

성공적인 인재 육성을 위해서는 구성원의 특성에 따른 맞춤형 전략이 필수적이다. FGI에 참여한 기업들은 직급과 세대별 강점과 약점을 명확히 진단하고, 이를 상호 보완하는 이원화된 육성 전략을 구사하고 있었다.

금융기업 D사는 조직 내 인력 구조를 냉철하게 분석했다. 갓 입사한 신입사원은 디지털 기술에 대한 수용성은 높으나 업무의 맥락을 파악하는 도메인 지식이 부족한 반면, 관리자급 경력직은 풍부한 도메인 지식을 갖추고 있으나 새로운 기술 학습에 대한 두려움이나 저항감을 가지고 있다는 것이다. 이에 D사는 신입사원에게는 현장 실무 교육(OJT)을 강화하여 업무 이해도를 높이는 데 집중하고, 경력직에게는 AI 활용 교육을 집중적으로 제공하여 자신의 경험을 기술로 증폭시킬 수 있도록 지원했다. 연구개발기업 G사 역시 “진정한 AI 전문 인력은 AI 전공자가 아니라, 도메인 지식에 AI 역량을 더한 사람”으로 재정의하고, 내부 경력직을 대상으로 한 심화 학위 과정(사내 대학원) 등을 통해 업스킬링(Upskilling)에 우선순위를 두고 있다. 이는 외부 영입보다 내부 육성이 조직 전체의 역량을 상향 평준화하는 데 더욱 효과적임을 보여준다.

다. 확실한 보상 체계: 자발적 학습을 이끄는 강력한 동인

바쁜 업무 환경 속에서 직원들이 새로운 기술을 배우고 익히는 것은 추가적인 시간과 노력이 투입되는 부담스러운 일이다. 따라서 단순한 학습 권고나 당위성 호소만으로는 실질적인 행동 변화를 이끌어내기 어렵다. 선도 기업들은 이에 대한 해법으로 확실한 유인책과 성공 경험의 공유를 제시했다.

금융기업 D사는 사내 AI 경진대회를 개최하고, 입상자에게 해외 연수나 승진 가점과 같은 파격적인 보상을 제공했다. 이러한 가시적인 혜택은 직원들에게 “AI를 잘 활용하면 조직에서 인정받고 확실한 보상을 받을 수 있다”는 강력한 시그널을 주었고, 이는 전사적인 학습 열풍을 일으키는 기폭제가 되었다. 제조기업 A사는 거창한 혁신 프로젝트보다는 현장의 작은 불편을 해소하는 데 집중했다. 업무 개선 경진대회에 AI 부문을 신설하여, “AI를 써서 엑셀

작업 시간을 30분 단축했다”는 식의 소소하지만 확실한 성공 사례(Small Wins)를 공유함으로써, AI가 멀리 있는 기술이 아니라 당장 내 업무를 도와주는 유용한 도구라는 효능감을 확산시켰다.

반면, 글로벌 IT 기업 B사는 보다 강력한 드라이브를 걸었다. 전 직원에게 자체 AI 자격증 취득을 의무화하고, 이를 인사 평가 및 연봉 협상과 연계함으로써 AI 역량 확보가 선택이 아닌 생존을 위한 필수 요건임을 명확히 했다. 이처럼 기업들은 조직의 문화와 상황에 맞춰 파격적 보상과 제도적 의무화라는 다양한 기제를 활용하여 구성원들의 자발적 학습 동기를 자극하고 있었다.

제2절 AI 도입의 성공요인과 장애요인

앞선 절에서 살펴본 바와 같이 기업들의 AI 도입은 거버넌스 정립부터 업무 프로세스 재설계, 인재 육성에 이르기까지 다각도로 전개되고 있다. 그러나 동일한 생성형 AI 기술을 도입하더라도 어떤 기업은 이를 통해 실질적인 비즈니스 성과를 창출하는 반면, 어떤 기업은 파일럿 테스트 단계에서 정체되거나 조직적 저항에 부딪혀 답보 상태에 머무르기도 한다. 심층 인터뷰(FGI) 분석 결과, 이러한 성패를 가르는 결정적인 변수는 기술의 우수성 그 자체가 아니었다. 오히려 그 기술이 조직 내에 뿌리내릴 수 있도록 하는 ‘문화적 토양(성공요인)’과, 기술의 확산을 가로막는 ‘구조적 딜레마(장애요인)’를 어떻게 관리하느냐가 핵심이었다. 본 절에서는 기업 현장의 목소리를 통해 도출된 AI 도입의 성공요인과 장애요인을 구체적으로 분석한다.

1. 성공요인

성공적으로 AI를 내재화한 기업들은 단순히 고성능 도구를 제공하거나 금전적 보상을 제시하는 차원을 넘어섰다. 이들은 구성원들이 실패에 대한 두려움 없이 기술을 실험할 수 있는 심리적 환경을 조성하고, 기술 도입의 목적을 명확히 함으로써 조직의 에너지를 한 방향으로 정렬하는 데 성공했다고 평가된다.

가. 실패를 용인하는 심리적 안전감 조성

생성형 AI는 확률적 모델을 기반으로 하기에 필연적으로 부정확한 결과

(Hallucination)를 산출할 수 있다. 따라서 성공적인 도입을 위해서는 이러한 불안전성을 용인하고 실험을 장려하는 조직 문화가 필수적이다. 자동차 기업 E사의 사례는 이러한 문화적 요인의 중요성을 잘 보여준다. E사는 수평적이고 자율적인 조직 문화를 바탕으로 “일단 써보고, 실패를 통해 배우라”는 기조를 유지했다. E사 관계자는 인터뷰에서 “직원들에게 AI 활용을 강제하지 않고 시간을 주었더니, AI가 내놓은 엉뚱한 대답을 질책의 대상이 아닌 더 나은 질문을 찾기 위한 학습 과정으로 받아들였다”고 밝혔다. 이러한 심리적 안전감 속에서 직원들은 다양한 실험을 통해 자신만의 업무 최적화 방식을 찾아낼 수 있었다. 반면, 경직된 위계 문화를 가진 기업에서는 “AI가 틀린 답을 내놓으면 누가 책임지느냐”는 두려움 때문에 실무자들의 활용이 위축되는 현상이 관찰되었다. 즉, 기술 수용의 선결 조건은 최신 GPU나 소프트웨어가 아닌, 실패를 허용하는 조직의 문화적 역량이라고 할 수 있다.

나. 리더십의 명확한 전략 제시

기술 도입 자체가 목적이 되지 않도록, 경영진이 AI 도입의 목적과 방향성을 명확히 제시한 기업일수록 현장의 혼란이 적었다. 통신기업 F사는 과거 스마트 스피커 등 AI 사업 추진 과정에서 기술 중심 접근의 한계를 경험한 바 있다. 이를 반면교사 삼아, 이번 AX(AI Transformation) 추진 과정에서는 단순한 효율성 제고가 아닌 비즈니스의 효과성을 높이는 것이 목적임을 전사적으로 천명했다. F사 담당자는 “경영진이 명확한 철학을 제시하자, 구성원들이 AI가 내 일을 뺏을 것이라는 막연한 공포에서 벗어나 AI를 통해 어떤 가치를 만들 것인가에 집중하게 되었다”고 설명했다. 리더십의 부재나 불명확한 메시지는 현장의 냉소주의를 부르는 가장 큰 원인이었으며, 반대로 명확한 전략

제시는 구성원들을 변화의 동참자로 만드는 나침반 역할을 했다.

다. 기능(Function)이 아닌 목적(Purpose) 중심의 지식 공유

부서 간 장벽(Silo)을 허물고 데이터와 지식이 흐를 수 있도록 조직 구조를 유연하게 만든 것도 중요한 성공 요인이었다. 글로벌 IT 기업 B사와 자동차 기업 E사는 특정 부서가 정보를 독점하지 않고, 전사적인 지식 공유가 가능한 플랫폼을 구축하는 데 주력했다. 특히 E사는 부서별로 ‘지식 관리자’ 역할을 두어 사내 노하우를 AI가 학습 가능한 형태로 지속 업데이트하게 했다. 이는 “내 지식은 나만의 경쟁력”이라며 공유를 꺼리는 부서 이기주의를 극복하고, 조직 전체의 지능(Organizational Intelligence)을 높이는 결과를 가져왔다. 결국 AI가 조직의 경쟁력이 되기 위해서는, 기술 도입 이전에 ‘지식 공유의 문화’가 선행되어야 함을 시사한다.

2. 장애요인

한편, 많은 기업이 AI 도입의 필요성에는 공감하면서도 실질적인 현업 적용 단계에서는 여전히 어려움을 겪고 있다. 이는 개별 기업의 노력만으로는 해결하기 어려운 규제 환경, 기술적 신뢰성, 그리고 인력 구조의 붕괴라는 보다 근본적인 구조적 딜레마에 기인한다.

가. 보안 규제: 기술은 준비됐으나 제도가 막는다

금융 및 보험 등 규제 산업군에 속한 기업들은 기술적 타당성이 충분함에도

불구하고, 엄격한 보안 규제로 인해 혁신이 지체되는 상황을 겪고 있다. 금융 기업 C사와 D사는 망 분리 규제와 데이터 보안 이슈로 인해, 성능이 검증된 외부의 고성능 생성형 AI(ChatGPT, Claude 등)를 현업 시스템에 직접 연동하지 못하는 현실적 한계에 직면해 있다. D사 담당자는 “직원들의 AI 리터러시는 교육을 통해 높아졌으나, 정작 현업 PC에서는 보안 정책 때문에 외부 AI 접속조차 어려워 활용이 단절된다”고 토로했다. 이로 인해 기업들은 막대한 비용을 들여 자체적인 소형언어모델(sLLM)을 구축하거나 폐쇄형 환경을 조성해야 하는 이중고를 겪고 있으며, 이는 글로벌 기술 발전 속도와 국내 현장 적용 속도 간의 괴리를 심화시키는 주된 원인이 되고 있다.

나. 신뢰성 리스크와 생산성의 역설

모든 참여 기업이 공통적으로 지적한 가장 큰 실무적 장애요인은 AI의 결과물을 검증하는 데 드는 추가적인 비용이었다. 제조기업 A사와 자동차 기업 E사는 AI 도입 초기 단계에서 오히려 업무량이 증가하는 현상을 경험했다. AI가 작성한 보고서나 데이터 분석 결과를 100% 신뢰할 수 없어, 실무자가 이를 다시 처음부터 검증하고 수정하는 과정이 필수적이기 때문이다. A사 관리팀 담당자는 “AI가 분석한 데이터 결과값에 대해 ‘왜 그런 결과가 나왔는지’ 인과관계를 명확히 설명하지 못하기 때문에, 중요한 의사결정에 활용하기에는 리스크가 너무 크다”고 지적했다. 이러한 신뢰성 비용은 구성원들에게 “두번 검증하느니 차라리 내가 하는 게 빠르겠다”는 피로감을 유발하여, AI 도입이 생산성을 높이는 것이 아니라 오히려 저하시키는 ‘생산성의 역설’을 초래하는 주요 원인이 되고 있다.

다. 신입사원 육성 기회의 상실

마지막으로, 다수의 기업이 공통적으로 제기한 장기적 위협 요인은 신입사원의 성장 경로가 차단되고 있다는 점이다. 전통적으로 신입사원은 자료 조사, 데이터 정리, 회의록 작성 등 기초 업무를 반복 수행하며 해당 산업의 도메인 지식과 업무 맥락을 자연스럽게 체득해왔다. 그러나 생성형 AI가 이러한 저숙련 업무를 대체하면서, 주니어가 전문가로 성장하기 위한 학습 기회가 사라지는 역설적 상황이 발생하고 있다. 여러 참여 기업이 이로 인한 조직 내 인적 자본 재생산 구조의 위기를 우려하였으며, 이 문제의 구조적 원인과 기업들의 대응 양상은 제3절에서 보다 심층적으로 분석한다.

제3절 조직 차원의 딜레마와 대응

생성형 AI의 도입은 단순히 개별 근로자의 업무 효율성을 높이는 도구적 차원을 넘어, 지난 수십 년간 기업 조직을 지탱해 온 피라미드형 계층 구조와 도제식 인재 육성 시스템의 근간을 흔드는 구조적 변화를 야기하고 있다. 심층 인터뷰(FGI)에 참여한 기업들은 AI 도입 과정에서 기존의 조직 운영 원리가 더 이상 유효하지 않음을 체감하고 있었으며, 이로 인해 발생하는 구조적 딜레마를 해결하기 위해 조직의 설계 도면 자체를 다시 그리는 과도기적 진통을 겪고 있었다. 본 절에서는 생성형 AI가 촉발한 조직 내부의 권력 이동, 육성 체계의 붕괴, 그리고 협업 구조의 재편이라는 세 가지 차원에서 조직이 직면한 딜레마와 구조적 변화 양상을 심층적으로 분석한다.

1. 계층 구조의 변화: 정보 독점의 종말과 중간관리자의 재정의

전통적인 관료제 조직에서 중간관리자는 상부의 전략적 지시를 하부로 구체화하여 전달하고, 현장의 파편화된 정보를 취합·가공하여 상부로 보고하는 ‘정보의 매개자(Information Broker)’로서 권력을 행사해 왔다. 그러나 생성형 AI가 데이터의 수집, 요약, 보고서 초안 작성 등 정보의 가공과 흐름을 완벽하게 대체하기 시작하면서, 중간관리자의 전통적 존재 가치에 대한 근본적인 의문이 제기되고 있다.

가. 정보 전달자(Messenger)로서의 위기와 소멸

자동차 기업 E사의 사례는 이러한 위기감을 가장 극명하게 보여주었다. E사의 인터뷰에 따르면, 독일 본사 차원에서는 “사내 지식 플랫폼에 AI가 결합되어 경영진이 원본 데이터(Raw Data)와 핵심 인사이트에 직접 접근할 수 있게 된다면, 중간에서 정보를 단순히 전달하거나 관리하는 계층이 굳이 필요한가?”라는 급진적인 질문이 제기되고 있다. 이는 과거 정보의 비대칭성에 기인했던 중간관리자의 기능적 역할이 AI에 의해 해체되고 있음을 시사한다. 단순한 근태 관리나 업무 배분, 정보 취합에 주력하던 관리자들은 AI 도입 이후 설 자리를 잃게 될 가능성이 높으며, 이는 조직의 허리층이 얇아지는 항아리형 구조로의 변화를 가속화할 것으로 전망된다.

나. 책임자로서의 역할 부상

그러나 이것이 중간관리자의 완전한 소멸을 의미하는 것은 아니다. 오히려 AI가 생성한 결과물의 홍수 속에서 ‘맥락(Context)’을 읽어내고 최종적인 의사결정을 내리는 역할은 더욱 중요해지고 있다. 글로벌 IT 기업 B사는 “AI가 실무의 영역을 대체할수록, 그 결과물의 진위 여부(Fact check)를 검증하고, 비즈니스 전략과의 정합성을 판단하며, 발생할 수 있는 리스크를 관리하는 리더의 역량이 조직 성과를 좌우한다”고 강조했다. 즉, 미래의 중간관리자는 정보를 단순 전달하는 ‘메신저’에서, AI와 팀원들이 만들어낸 산출물을 비판적으로 검증하고 조율하는 ‘편집자(Editor)’이자, 불확실한 상황에서 결단을 내리고 그 결과에 대해 책임을 지는 ‘판단자’로 그 역할이 재정의되어야 한다. 이는 조직이 중간관리자에게 요구하는 역량이 관리에서 통찰(Insight)과 책임(Responsibility)으로 이동하고 있음을 의미한다.

2. 육성 체계의 전환: 경험의 종말과 의도적 훈련의 부상

가장 심각하고 장기적인 구조적 위협은 신입사원(Junior)들이 업무 역량을 습득하던 전통적인 성장 사다리가 무너지고 있다는 점이다. 과거에는 신입사원들이 자료 조사, 데이터 입력, 회의록 작성 등 기초적인 업무를 반복 수행하며 선배들의 어깨너머로 해당 산업의 도메인 지식과 업무의 흐름을 자연스럽게 체득하는 도제식 교육(OJT)이 가능했다. 그러나 생성형 AI가 이러한 저숙련 업무를 완벽하게 대체함에 따라, 역설적으로 신입사원들이 업무의 기초를 다질 기회가 박탈되는 현상이 발생하고 있다.

가. ‘사다리 건너차기’ 효과와 역량 단절의 위기

제조기업 A사의 관리팀장은 “과거 신입사원들은 방대한 엑셀 데이터를 직접 입력하고 정리하는 지난한 과정을 통해, 숫자가 의미하는 바와 비즈니스의 흐름에 대한 ‘감’을 익힐 수 있었다. 그러나 AI가 이 과정을 순식간에 생략하게 해주면, 기초 체력이 없는 상태에서 곧바로 고차원적인 분석과 통찰을 요구받게 된다”고 우려를 표했다. 금융기업 D사 역시 “디지털 네이티브인 신입사원들은 AI 도구 활용에는 능숙하지만, 정작 왜 그 업무를 해야 하는지에 대한 업무 맥락(Domain Knowledge)은 부족하다”고 지적했다. 이는 AI 도입이 단기적으로는 업무 효율을 높이지만, 장기적으로는 중간관리자와 전문가로 성장해야 할 주니어 계층의 역량 공백을 초래하여 조직의 인적 자본 재생산 구조를 위협할 수 있음을 시사한다.

나. ‘의도적 훈련설계(Intentional Training Design)’로의 패러다임 전환

자연스러운 업무 경험을 통한 성장이 불가능해진 상황에서, 기업들은 인위적이고 체계적인 육성 시스템을 마련해야 하는 과제에 직면했다. 즉, AI가 대체하고 있는 영역에 대한 ‘의도적 훈련설계’가 필수적이다. 이는 안데르스 에릭슨(K. Anders Ericsson)의 ‘의도적 연습(Deliberate Practice)’ 이론에 기반한 것으로, 자연스러운 업무 경험(OJT)을 통해 역량을 축적하던 과거 방식에서 벗어나, 전문가적 성과를 내기 위해 필요한 과업과 피드백을 체계적으로 구조화하여 제공하는 것을 의미한다. AI가 기초 업무를 수행하는 환경에서는 구성원들이 업무의 전체 맥락을 파악할 기회가 차단되므로, 조직은 시뮬레이션이나 프로젝트 기반 학습(PBL) 등을 통해 이러한 경험을 인위적이고 압축적으로 제공하는 훈련 과정을 설계해야 한다는 것이다. 따라서 과거에는 업무 현장에서 암묵적으로 습득했던 지식과 태도를, 이제는 시뮬레이션, 케이스 스터디, AI와의 협업 프로젝트 등을 통해 구조화된 커리큘럼으로 제공해야 함을 의미한다. 연구개발기업인 G사가 교육부 인가를 받은 사내 대학원을 직접 설립하여 이론과 실무를 겸비한 석·박사급 인재를 자체 육성하려는 시도나, D사가 신입사원에게 일정 기간 현장 영업부서 근무를 의무화하여 강제적으로 도메인 경험을 쌓게 하는 것은, 무너진 성장 사다리를 시스템으로 복원하려는 기업들의 적절한 구조적 대응으로 해석될 수 있다.

3. 협업 구조의 재편: ‘기능(Silo)’ 중심에서 ‘맥락(Context)’ 중심으로

지난 수십 년간 기업 조직을 지배해 온 기능 중심의 분업화(Functional Silo)는 각 부서의 전문성을 높이는 데는 기여했으나, 생성형 AI 시대에는 치

명적인 장애물로 작용하고 있다. AI가 조직 전체의 데이터를 학습하고 최적의 의사결정을 지원하기 위해서는 데이터와 업무의 맥락이 부서의 경계를 넘어 끊임 없이 흘러야 하는데, 기존의 높은 칸막이가 이를 가로막고 있기 때문이다. FGI 분석 결과, 선도적인 기업들은 이러한 구조적 한계를 극복하기 위해 조직도가 아닌 ‘일의 흐름(Workflow)’과 ‘데이터의 맥락(Context)’을 기준으로 협업 구조를 완전히 새롭게 재편하고 있었다.

가. 데이터의 단순 축적을 넘어 업무의 맥락을 설계

기존의 디지털 전환(DX)이 각 부서에 산재한 데이터를 한곳에 모으는 ‘데이터 레이크(Data Lake)’ 구축에 집중했다면, AI 시대의 혁신은 그 데이터들이 서로 어떤 관계를 맺고 있는지를 정의하는 ‘온톨로지(Ontology)’ 구축으로 진화하고 있다. 단순히 데이터를 많이 모으는 것만으로는 AI가 업무의 전후 사정과 인과관계를 이해할 수 없기 때문이다. 통신기업 F사는 인사, 재무, 영업 등 기능별로 쪼개진 현재의 직무 기술서가 AI 시대에는 유효하지 않다고 판단했다. 업무는 단일 직무 안에서 완결되지 않고, 여러 부서와 사람을 거치며 연속적으로 흐르기 때문이다. F사 인터뷰 담당자는 “개인의 생산성은 오르는데 조직 전체 성과가 제자리인 이유는, 업무 프로세스가 파편화되어 있어 AI가 국지적인 최적화밖에 할 수 없기 때문”이라고 진단했다. 따라서 F사는 조직 구조가 아닌 일이 흘러가는 전체 프로세스(End-to-End Workflow)를 기준으로 AI가 개입해야 할 지점과 데이터의 흐름을 재설계하고 있다. 이는 AI에게 단순한 명령어가 아닌, 조직 전체의 맥락 지도를 제공함으로써 협업의 지능을 높이려는 시도이다.

나. 물리적 결합(Co-location)을 통한 목적 중심의 애자일 조직 전환

데이터의 연결뿐만 아니라, 사람과 조직의 물리적 연결 또한 가속화되고 있다. 기능별로 분리된 조직(IT팀 vs 현업팀)이 문서나 메신저로만 소통하는 방식은, 실시간성과 맥락 이해가 필수적인 AI 프로젝트에서 더 이상 작동하지 않기 때문이다. 보험기업 C사의 사례는 이러한 변화를 극적으로 보여준다. C사는 초기 AI 도입 시 기술 인력을 별도의 연구소(Lab) 형태인 ‘AI 전담 조직’에 모아두었다. 그러나 이들이 개발한 모델이 현업의 복잡한 보험 심사 기준이나 고객 응대 뉘앙스를 반영하지 못해 실패를 거듭하자, 파격적인 조직 개편을 단행했다. AI 기술 인력을 쪼개어 자동차보험, 장기보험 등 각 사업 부서의 사무실로 전진 배치시킨 것이다. C사 담당자는 “기술자가 현업 담당자의 바로 옆자리에 앉아 업무 처리 과정을 어깨너머로 관찰하고, 커피를 마시며 수시로 대화하는 과정에서 비로소 ‘진짜 문제’가 무엇인지 정의할 수 있었다”고 증언했다. 이는 단순히 조직도상의 선을 긋는 것을 넘어, 물리적 공간을 공유함으로써 서로 다른 언어를 쓰는 두 집단 간의 ‘통역 비용’을 없애고, 문제 해결이라는 하나의 목적을 향해 기민하게 움직이는 ‘화학적 결합’을 이끌어낸 사례라고 할 수 있다.

제5장

생성형 AI 시대의 직무 재설계와 조직 혁신 방안

제1절 기존 접근법의 비판적 고찰

제2절 통합적 직무 재설계 프레임워크

제3절 실행 전략: HR 시스템의 혁신

제5장 ■ 생성형 AI 시대의 직무 재설계와 조직 혁신 방안

본 연구의 실증 분석 결과, 생성형 AI의 도입은 단순한 디지털 도구의 추가를 넘어 일하는 방식과 조직 구조의 근본적인 재편을 요구하고 있음이 확인되었다. 그러나 여전히 다수의 기업 현장에서는 기존의 관성대로 기술을 도입하다가 구성원의 심리적 저항에 부딪히거나, 개별적인 업무 효율화가 조직 전체의 성과로 연결되지 않는 ‘생산성의 역설’을 경험하고 있다.

본 장에서는 이러한 현장의 문제의식과 구조적 딜레마를 해결하기 위해, 먼저 현재 기업들이 흔히 범하고 있는 AI 도입 방식의 한계와 오류를 비판적으로 고찰한다. 이어 제3장의 설문조사(데이터) 분석과 제4장의 심층 인터뷰(FGI) 결과를 토대로, 3회의 전문가 포럼과 여러 회차의 전문가 자문 과정을 거쳐 도출된 ‘통합적 직무재설계 프레임워크’와 이를 뒷받침할 HR 시스템의 혁신 전략을 구체적으로 제안하고자 한다.

제1절 기존 접근법의 비판적 고찰

성공적인 직무 재설계는 기존의 접근 방식이 왜 작동하지 않는지에 대한 냉철한 진단에서 출발해야 한다. 본 연구는 기존의 AI 도입 방식이 안고 있는 문제를 크게 ‘기술결정론의 오류’, ‘기계적 과업 분할의 한계’, ‘부분 최적화의 함정’이라는 세 가지 차원에서 진단하였다.

1. 기술결정론적 접근의 오류

가장 먼저 경계해야 할 것은 “AI 기술이 도입되면 인간의 일자리는 기술적 성능에 비례하여 자동으로, 그리고 즉각적으로 대체될 것”이라는 기계적인 기술결정론(Technological Determinism)이다. 이러한 관점은 기술을 독립변수로, 조직과 인간을 종속변수로 가정하여, 기술의 기능적 완성도가 높아지면 조직의 변화는 필연적으로 뒤따를 것이라고 예측한다. 그러나 본 연구의 심층 인터뷰(FGI) 결과는 이러한 가정이 현실의 복잡성(Complexity)을 완전히 간과하고 있음을 보여주었다. 기술적으로 자동화가 가능한 업무라 하더라도, 조직 현장에서는 규제, 신뢰, 책임이라는 세 가지 장벽에 의해 도입이 지연되거나 왜곡되는 현상이 빈번했다.

금융 및 보험업계의 경우, 기술적으로는 AI가 고객 상담이나 심사 업무를 완벽하게 수행할 수 있는 수준에 도달했음에도 불구하고, 망 분리 규제와 데이터 보안 정책으로 인해 현업 적용이 원천적으로 차단되거나 극히 제한적인 범위 내에서만 허용되고 있었다. 이는 기술적 타당성이 곧바로 제도적 허용성을 의미하지 않음을 시사한다.

제조 및 서비스업 현장에서는 더욱 미묘한 문제가 발생했다. AI가 산출한

데이터 분석 결과나 보고서 초안에 대해, 실무자들은 ‘환각(Hallucination)’ 가능성을 우려하여 이를 신뢰하지 못했다. 그 결과, AI가 수행한 작업을 인간이 처음부터 다시 검증(Double-check)하는 과정이 추가되면서, 기술 도입이 업무 경감이 아닌 ‘업무 가중’으로 이어지는 역설이 발생했다.

결국, 기술 도입의 성패는 AI 모델의 성능보다 ‘누가, 어떤 맥락에서, 책임을 지고 기술을 통제하느냐’는 거버넌스(Governance)의 문제에 달려 있다. 따라서 직무 재설계는 기술의 기능을 나열하여 인간을 소거하는 뺄셈의 방식이 아니라, 기술의 불완전성을 보완하고 통제하는 ‘인간의 주체성과 책임’을 중심에 두고 설계되어야 한다.

2. 기계적 과업 분할의 한계: 맥락(Context)의 상실과 업무의 파편화

현재 많은 기업이 시도하고 있는 직무 재설계 방식은 기존 직무를 세부 과업(Task) 단위로 미세하게 쪼갠 뒤, ‘AI가 할 일’과 ‘사람이 할 일’을 칼로 자르듯 이분법적으로 나누는 방식이다. 이러한 접근은 20세기 초 프레데릭 테일러(Frederick Taylor)의 과학적 관리법에 기반한 것으로, 업무를 독립적인 단위 작업의 기계적 합으로 보던 산업화 시대의 유산이다.

그러나 지식 노동, 특히 생성형 AI가 개입하는 인지 노동(Cognitive Work)의 영역에서 이러한 기계적 분할은 치명적인 한계를 드러낸다. 지식 노동은 단절된 과업의 집합이 아니라, 전후 사정과 인과관계가 유기적으로 연결된 연속적인 ‘흐름(Flow)’이자 ‘맥락(Context)’ 그 자체이기 때문이다. 설문조사 결과, 근로자들은 AI가 자료를 요약하고 초안을 작성하더라도, 그 배경에 깔린 조직의 전략적 의도, 이해관계자 간의 미묘한 정치적 역학, 그리고 윤리적 맥락을 이해하고 통합하는 인간의 개입이 필수적이라고 입을 모았다.

예를 들어, AI는 방대한 데이터를 분석하여 훌륭한 사업 기획서를 작성할 수 있다. 하지만 그 기획서가 현재 회사의 재무적 위기 상황이나 경영진의 경영 철학에 부합하는지, 혹은 타 부서와의 보이지 않는 협력 관계를 해치지 않는지를 판단할 수는 없다. 과업을 기계적으로 분할하여 AI에게 위임할 경우, 이러한 ‘맥락적 지식(Contextual Knowledge)’이 소실되면서 결과물의 품질은 오히려 하락하게 된다.

따라서 미래의 직무 재설계는 단순한 분업을 넘어, 인간이 맥락을 주입하고, AI가 생성하며, 다시 인간이 맥락적 적합성을 검증하고 통합하는 유기적인 상호작용의 형태로 재구성되어야 한다. 직무를 쪼개는 것이 아니라, 인간과 AI가 지속적으로 피드백을 주고받는 순환적 루프를 설계하는 것이 핵심이다.

3. 부분 최적화의 함정: 효율성과 효과성의 괴리

마지막으로 지적할 가장 심각한 문제는 개별 근로자의 업무 효율성 향상이 조직 전체의 성과로 직결되지 않는 ‘부분 최적화’의 함정이다. 생성형 AI 도입 초기, 많은 기업은 고성능 AI 라이선스를 보급하고 개인의 활용 능력을 높이는 교육에 집중했다. 그 결과 개별 근로자가 보고서 작성이나 정보 검색에 소요하는 시간을 획기적으로 단축하는 데는 성공했으나, 이것이 곧바로 조직 차원의 경쟁력 강화나 부가가치 창출로 이어졌는지는 불분명하다.

연구 결과에 따르면, 개인이 AI를 활용해 절약한 시간은 조직 차원의 새로운 가치 창출(예: 신규 고객 발굴, 서비스 품질 개선, 전략적 기획)로 전환되지 못하고, 단순히 유향 시간으로 남거나 혹은 AI가 만들어낸 더 많은 문서를 처리하느라 조직 전체의 커뮤니케이션 비용만 증가시키는 현상이 발생하고 있다. 예를 들어, 마케팅 부서가 AI를 이용해 하루에 100개의 홍보 문구를 만들

어내더라도, 이를 검토하고 승인해야 할 법무팀이나 경영진의 검토 프로세스가 병목(Bottleneck)으로 남아있다면, 전체 리드 타임은 전혀 줄어들지 않는다.

이는 개인 수준의 ‘효율성(일을 제대로 빠르게 하는 것)’ 추구가 조직 수준의 ‘효과성(제대로 일을 하여 성과를 내는 것)’으로 통합되지 못했기 때문이다. 진정한 혁신은 개인이 AI 도구를 잘 쓰는 차원을 넘어선다. 업무 프로세스와 협업 구조 자체가 AI 시대에 맞게 전면적으로 재설계되어, 개인의 잉여 역량이 조직의 핵심 성과 지표(KPI)와 정렬된 고부가가치 업무로 자연스럽게 흘러 들어가도록 하는 ‘구조적 전환’이 동반되어야 한다. 이것이 본 연구가 단순한 ‘AI 활용 가이드’를 넘어 조직 차원의 ‘혁신 방안’을 제안하는 이유이다.

제2절 통합적 직무 재설계 프레임워크

본 연구는 생성형 AI 시대의 새로운 직무 운영체계(OS)로서, 고정된 과업 목록에 기반한 전통적 직무 설계를 넘어 AI와 인간의 유기적 협업을 중심으로 하는 ‘통합적 직무 재설계 프레임워크’를 제안한다. 기존의 접근이 직무를 단순히 ‘자동화 가능한 것’과 ‘그렇지 않은 것’으로 나누는 기계적 이분법에 그쳤다면, 본 프레임워크는 역할(Role), 프로세스(Process), 구조(Structure)라는 3대 축을 입체적으로 재구성하여 인간과 AI가 협력하며 시너지를 창출하는 메커니즘을 제시하는 데 그 목적이 있다.

1. 역할: 과업(Task)의 나열에서 가치 창출 역할(Role)로 전환

전통적인 직무기술서는 수행해야 할 세부 과업(Task)을 정적으로 나열하는데 그쳤으나, 유연하고 맥락 의존적인 AI 협업 환경에서는 이러한 정의가 더 이상 유효하지 않다. AI가 자료 수집이나 초안 작성과 같은 기능적 과업(Do)을 대체함에 따라, 인간은 AI를 도구로 활용하여 어떤 부가가치를 창출할 것인가에 대한 상위 수준의 역할 중심으로 재정의되어야 한다. 이는 제3장 설문 조사 결과에서 나타난 현장의 이중적 요구와도 정확히 부합한다. 분석 결과, 근로자들은 자료 분석이나 문서 작성과 같은 정형 업무는 AI로 과감히 대체하기를 원한 반면, 창의적 기획이나 소통과 같은 고부가가치 업무는 AI를 통해 자신의 역량을 증강(Augmentation)시키기를 희망하였다. 이러한 데이터는 기계적 분업이 아닌, AI에게 정형 업무를 위임하고 인간은 고차원적 과업에 집중하는 새로운 역할 분담이 필요함을 실증적으로 뒷받침한다. 이에 본 연구는 미래 직무의 핵심 역할을 지휘자(Director), 편집자(Editor), 연결자(Connector)

의 세 가지 개념으로 제안한다.

첫째, 지휘자(Director)는 업무의 맥락을 정의하고 방향을 지시하는 기획자의 역할이다. AI는 방대한 데이터를 처리할 수 있는 능력은 있으나, 스스로 업무의 목적을 설정하거나 전략적 판단을 내리지는 못한다. 따라서 인간은 업무의 배경, 목적, 제약 조건, 예상되는 결과물 등 맥락을 정의하고, AI에게 명확한 지시(Prompt)를 내려 산출물의 방향성을 설정하는 지휘자가 되어야 한다. 이는 단순히 명령어를 입력하는 기술적 스킬을 넘어, ‘무엇을 왜 해야 하는가(What & Why)’를 정의하는 기획 역량(Problem Formulation)이 핵심이다. 통신기업 F사가 인터뷰에서 강조한 바와 같이, 문제의 본질을 정의하지 못한 채 기술만 도입하면 아무런 성과도 낼 수 없다. 과거에는 자료를 수집하고 정리하는 실행(Do) 업무가 주를 이뤘다면, 이제는 전체 그림을 설계하고 AI라는 고성능 에이전트를 리딩하는 기획 업무의 비중이 획기적으로 늘어나야 한다.

둘째, 편집자(Editor)는 비판적 검증과 맥락적 완성을 담당하는 품질 관리자의 역할이다. 생성형 AI가 만들어낸 결과물은 확률에 기반한 추론일 뿐, 100% 신뢰할 수 있는 정답이 아니다. FGI에서 다수의 기업(A사, E사)이 지적했듯, 환각(Hallucination) 현상은 업무 현장에서 치명적인 리스크가 될 수 있다. 따라서 인간은 AI의 산출물에 대해 사실 여부를 꼼꼼히 검증하고, 우리 조직만의 고유한 맥락, 윤리적 기준, 고객의 숨은 니즈 등 AI가 파악하지 못한 미묘한 뉘앙스를 더해 최종 완성도를 높이는 편집자 역할을 수행해야 한다. 이는 AI가 생성한 초안을 비판적으로 수용하고, 인간 고유의 통찰력을 더해 가치를 높이는(Value-add) 과정이다. 자동차 기업 E사가 전 직원에게 ‘지식 관리자’ 역할을 부여하여 AI가 학습할 데이터를 정제하고 업데이트하게 한 것은, 편집자 역할이 단순 검증을 넘어 조직 지식의 품질을 관리하는 차원으로 확장됨을

보여주는 사례이다.

셋째, 연결자(Connector)는 기술과 사람, 비즈니스를 잇는 관계 관리자의 역할이다. AI가 대체할 수 없는 고유한 영역은 바로 관계와 소통이다. 이해관계자 간의 복잡한 이해충돌을 조정하고, 감정적 공감을 통해 설득하며, 기술적 결과물을 비즈니스 임팩트로 전환하는 정치적 조율과 협상은 오직 인간만이 할 수 있다. 연결자는 AI가 처리한 논리적 결과물을 바탕으로 사람의 마음을 움직이고 조직 내외부의 자원을 연결하여 실질적인 성과를 만들어내는 가교 역할을 담당한다. 글로벌 IT 기업 B사에서 보고서 작성 시간이 줄어든 대신 고객과의 대면 미팅 시간이 늘어난 사례나, 보험기업 C사가 감성적 케어가 필요한 고객 상담은 반드시 인간이 수행하도록 한 것은 연결자로서의 역할이 더욱 강화되고 있음을 시사한다.

[그림 5-1] 새로운 직무 모델



결론적으로 AI로 인해 단순 과업은 줄어들지만, AI 산출물을 검증하고 비즈니스 가치로 연결하는 고부가가치 역할은 오히려 늘어나며, 기업은 이 새로운 역할로 근로자를 안전하게 이동시키는 방안을 찾는 것이 매우 중요하다.

2. 프로세스(Process): 선형적 순차 처리에서 ‘인간-AI 순환적 협업 루프’로의 전환

과거 산업화 시대의 유산인 ‘선형적 업무 프로세스(Linear Workflow)’는 기획(Plan) → 실행(Do) → 검토(Check) → 조치(Act)가 시차를 두고 순차적으로 이루어지는 구조였다. 그러나 생성형 AI가 실시간으로 결과물을 생성하고 수정할 수 있는 환경에서, 이러한 단방향 프로세스는 비효율적일 뿐만 아니라 AI의 잠재력을 사장시키는 결과를 초래한다. 따라서 미래의 업무 프로세스는 인간과 AI가 실시간으로 상호작용하며 결과물의 완성도를 나선형으로 높여가는 순환적 협업 루프로 근본적으로 재설계되어야 한다.

가. ‘생성’이 아닌 ‘협작’을 위한 5단계 순환 모델

본 연구는 인간과 AI가 최적의 성과를 창출하기 위한 새로운 워크플로우로서 ‘5단계 순환 모델’을 제안한다. 이는 단순한 지시와 수행이라는 일회성 과정이 아니라, 인간과 AI가 지속적인 핑퐁(Ping-pong) 상호작용을 통해 결과물의 가치를 점진적으로 증폭시키는 ‘협작(Co-creation)’의 과정이다.

첫 번째 단계는 ‘맥락 주입(Contextualization & Prompt Engineering)’으로, 업무의 시작점인 인간이 AI에게 명확한 방향성을 제시하는 단계이다. 단순히 “보고서를 써줘”라는 기능적인 지시를 내리는 것을 넘어, 업무의 배경, 목적, 타겟 청중, 제약 조건 등 구체적인 맥락을 정의하여 AI가 나아가야 할 방향을 설정해 주어야 한다. 예를 들어, 경영진 설득을 위한 보고서라면 경영진의 보수적인 성향이나 필수적으로 포함되어야 할 재무 데이터 등을 명시함으로써 AI에게 나침반을 쥐여주는 것이다.

두 번째 단계인 ‘초안 생성 및 데이터 구조화’에서는 AI가 주입된 맥락을 바탕으로 방대한 데이터를 탐색하고 분석하여 결과물의 초안을 생성한다. 이때 AI는 단순한 텍스트 나열을 넘어, 인간이 직관적으로 이해할 수 있는 구조로 데이터를 시각화하거나 논리적 흐름을 잡아주는 역할을 수행한다. 이는 인간이 백지상태에서 시작하는 막막함을 해소하고, 더 높은 차원의 사고를 할 수 있는 발판을 마련해 줄 수 있다.

세 번째 단계는 프로세스의 핵심인 ‘비판적 검증 및 갭(Gap) 분석’이다. 인간은 AI가 내놓은 산출물을 ‘정답’이 아닌 ‘검토 대상’으로 간주하고, 사실 관계의 오류(Hallucination)는 없는지, 조직의 톤앤매너(Tone & Manner)에 부합하는지, 누락된 핵심 정보는 없는지를 비판적으로 검증해야 한다. 이를 통해 당초 의도한 목표와 현재 결과물 사이의 격차를 면밀히 분석한다.

네 번째 단계인 ‘재맥락화 및 최적화’에서는 인간이 분석된 격차를 해소하기 위해 AI에게 구체적인 피드백을 제공한다. “특정 데이터를 제외하고 다른 관점을 강조해달라”거나 “어조를 더 단호하게 바꿔달라”는 식의 수정된 맥락을 다시 주입하면, AI는 이를 반영하여 결과물을 즉각적으로 재생성한다. 이 과정은 결과물이 만족스러운 수준에 도달할 때까지 수차례 반복될 수 있다.

끝으로 다섯 번째 단계는 ‘최종 의사결정 및 책임’으로, 인간이 최종 산출물을 승인하고 실행 여부를 결정한다. AI는 제안자일 뿐 책임의 주체가 될 수 없으므로, 인간이 윤리적, 법적, 전략적 판단을 내리고 그 결과에 대해 온전한 책임을 짐으로써 전체 프로세스를 완결할 수 있다.

[그림 5-2] 인간-AI 협업 5단계 루프



나. 데이터의 막힘이 없는 워크플로우

이러한 순환 모델이 끊임 없이 작동하기 위해서는 데이터가 부서나 시스템의 장벽 없이 흘러야 한다. 통신기업 F사의 사례는 이를 위한 기술적 해법을 제시한다. F사는 개별 데이터가 파편화되어 존재할 경우 AI가 전체 맥락을 이해하지 못한다는 점을 간파하고, 데이터 간의 연관 관계와 업무의 인과관계를 정의하는 ‘온톨로지(Ontology)’ 기술을 도입했다. 예를 들어, ‘매출 하락’이라는 데이터가 있을 때, 온톨로지 시스템은 이것이 ‘마케팅 예산 축소’ 때문인지, ‘경쟁사의 신제품 출시’ 때문인지를 연결하여 AI에게 알려준다. 이를 통해 기업은 단절된 과업의 집합이 아니라, 연결된 가치의 흐름으로서 프로세스를 재설계할 수 있게 된다.

3. 구조(Structure): 기능 중심 사일로에서 ‘목적 중심 애자일 조직’으로 전환

전통적인 기업 조직은 인사, 재무, 영업, 생산 등 기능(Function)별로 수직 계열화된 구조를 띠고 있다. 이러한 사일로(Silo) 구조는 각 기능의 전문성을 높이는 데는 유리했으나, 융합과 속도가 생명인 AI 시대에는 치명적인 독이 되고 있다. 데이터가 부서 장벽에 갇혀 흐르지 못하고, 협업을 위해서는 복잡한 결재 라인을 거쳐야 하기 때문이다. 따라서 AI 시대의 조직 구조는 기능 중심에서 벗어나, 해결해야 할 문제와 목적을 중심으로 모이고 흩어지는 목적 중심의 애자일(Agile) 조직으로 근본적인 전환이 필요하다.

가. 물리적·화학적 결합을 통한 협업 비용의 제로화

AI 도입 초기, 많은 기업들은 AI 기술의 전문성을 확보한다는 명목하에 별도의 AI 전담 조직(CoE)이나 연구소를 신설하여 기술 인력을 한곳에 집중시키는 전략을 취했다. 그러나 이러한 기능 중심의 분리(Functional Separation)는 기술 조직과 현업 조직 간의 심리적, 물리적 장벽을 높이는 부작용을 낳았다. 기술 전문가는 현업의 복잡다단한 비즈니스 맥락을 이해하지 못한 채 기술적 완성도에만 집착했고, 현업 담당자는 자신의 업무 고충을 기술 용어로 번역하여 전달하는 데 막대한 에너지를 소모해야 했다. 결과적으로 두 조직 사이에는 끊임없는 회의와 문서 오고 감(Ping-pong)만이 존재할 뿐, 실질적인 문제 해결은 지연되는 ‘협업의 비효율’이 발생했다.

본 연구는 이러한 구조적 한계를 극복하기 위한 방안으로, 기술 조직과 현업 조직을 한 공간에 물리적으로 통합하는 ‘전진 배치(Co-location)’ 전략을

제안한다. 이는 단순히 책상 위치를 바꾸는 차원을 넘어, 조직의 운영 원리를 기능에서 목적으로 전환하여 협업에 드는 비용을 제로(Zero)에 가깝게 만드는 혁신적인 시도이다.

보험기업 C사의 사례는 이러한 변화가 가져오는 파급력을 극명하게 보여준다. C사는 초기에 중앙 집중형 AI 조직을 운영했으나, 현업과의 소통 단절로 인해 프로젝트가 난항을 겪자 과감한 조직 실험을 단행했다. 중앙 연구소에 있던 데이터 사이언티스트와 AI 엔지니어를 자동차보험, 장기보험 등 각 사업 부서의 사무실로 파견하여, 현업 실무자들과 물리적으로 동일한 공간에서 근무하도록 한 것이다.

이러한 물리적 결합은 곧이어 조직의 화학적 융합으로 이어졌다. 같은 공간에서 호흡하게 된 기술자들은 현업 담당자가 고객과 통화하며 겪는 고충, 복잡한 심사 과정에서 발생하는 병목 현상 등을 어깨너머로 실시간 관찰할 수 있게 되었다. 과거에는 현업이 요구사항 정의서를 작성하여 기술팀에 전달하고, 기술팀이 이를 해석하여 개발한 뒤 다시 검수받는 데 수주가 걸렸던 과정이, 이제는 “지금 이 화면에서 데이터가 바로 뜨면 좋겠는데?”라는 즉각적인 대화와 프로토타이핑(Prototyping)으로 대체되었다.

이는 서로 다른 언어를 사용하는 두 집단 간에 필연적으로 발생하는 통역 비용과 조정 비용을 획기적으로 제거하는 효과를 가져왔다. 기술자는 도메인 지식을 습득하여 비즈니스 임팩트가 있는 솔루션을 제안하고, 현업은 기술의 가능성과 한계를 이해하며 현실적인 기획을 주도하는 상호 학습이 자연스럽게 일어난 것이다. 즉, 결재와 회의로 점철된 느린 협업이 아니라, 실시간 대화와 문제 해결이 동시다발적으로 일어나는 진정한 의미의 애자일(Agile) 조직이 구현된 것이다. 따라서 AI 시대의 조직 설계는 기능별로 부서를 나누는 것이 아니라, 해결해야 할 문제를 중심으로 기술과 도메인 전문가가 한 팀이

되어 유기적으로 섞이는 방향으로 나아가야 한다.

나. ‘정보의 민주화’를 통한 중간관리자 역할의 전환

전통적인 위계 조직(Hierarchy)이 수직적 구조를 유지할 수 있었던 핵심 기제는 바로 ‘정보의 비대칭성(Information Asymmetry)’이었다. 과거의 조직에서는 상부로 갈수록 정보가 농축되고 하부는 차단되는 구조였기에, 정보를 독점하고 흐름을 통제하는 중간관리자가 권력을 가질 수 있었다. 그들은 하부의 파편화된 데이터를 취합·가공하여 상부에 보고하고, 상부의 지시를 필터링하여 하부에 전달하는 ‘게이트키퍼(Gatekeeper)’로서 조직의 중추 역할을 수행해 왔다.

그러나 생성형 AI와 클라우드 플랫폼의 결합은 이러한 정보 독점의 시대를 종식시키고 있다. 이제 조직 내 모든 구성원이 AI를 통해 원본 데이터(Raw Data)와 고급 인사이트에 실시간으로 접근할 수 있는 ‘정보의 민주화’ 시대가 도래했기 때문이다. 이러한 환경 변화는 중간관리자의 전통적 존재 가치를 위협하는 동시에, 그 역할을 근본적으로 재정의할 것을 요구하고 있다.

글로벌 IT 기업 B사와 자동차 기업 E사의 사례는 정보의 흐름이 어떻게 바뀌고 있는지를 잘 보여준다. 이들은 사내 모든 지식과 데이터를 클라우드 기반의 AI 플랫폼에 통합하고, 권한이 있는 누구나 데이터에 접근하여 분석할 수 있도록 개방했다. 과거에는 실무자가 데이터를 추출해 엑셀로 정리하고, 이를 팀장이 검토한 뒤 임원이 보는 보고서로 가공하는 데 며칠이 걸렸다면, 이제는 경영진이 직접 AI 대시보드를 통해 실시간 현황을 파악하고 원인을 질의할 수 있게 된 것이다.

이러한 변화 속에서 단순히 정보를 취합하고 전달하는 메신저(Messenger)

역할에 머무르는 관리자는 설 자리를 잃게 된다. E사의 인터뷰에서 언급된 바와 같이, “AI가 지식을 제공하고 데이터가 투명하게 공유된다면, 굳이 중간 단계의 관리직이 필요한가?”라는 질문은 단순한 인력 감축의 우려가 아니라, 조직 운영 원리가 ‘통제’에서 ‘공유’로 이동하고 있음을 알리는 신호탄이다. 더 이상 ‘보고를 받기 위해’ 존재하는 관리자는 AI 시대에 생존할 수 없다.

그렇다면 정보 통제권을 내려놓은 중간관리자는 어떤 역할을 수행해야 하는가? 본 연구는 AI 시대의 리더십이 ‘관리(Management)’에서 ‘지원(Support)’으로 180도 전환되어야 한다고 제안한다. AI와 협업하는 실무자들이 최상의 퍼포먼스를 낼 수 있도록 돕는 ‘서번트 리더십(Servant Leadership)’이 그 어느 때보다 절실해진 것이다.

과거의 팀장이 “보고서 언제 되나?”라고 독촉하는 감시자였다면, 미래의 팀장은 “자네가 AI로 아이디어를 구현하는 데 있어 데이터 접근 권한이 막혀 있는가? 아니면 타 부서의 협조가 필요한가? 내가 해결해 주겠다”라고 묻는 해결사가 되어야 한다. AI가 실무를 수행하는 과정에서 발생하는 기술적, 조직적, 정치적 장애물을 제거해 주는 것이 리더의 가장 중요한 과업이 된다.

그리고 AI는 정답을 주는 기계가 아니라 확률적 추론을 하는 도구다. 따라서 리더는 팀원들이 AI에게 올바른 질문(Prompt)을 던질 수 있도록 비즈니스의 전략적 방향과 맥락을 끊임없이 주입해 주는 ‘코치’가 되어야 한다. B사가 강조했듯, 실무자가 AI를 활용해 도출한 결과물의 리스크를 검증하고, 그것이 회사의 장기적 비전과 부합하는지를 판단하여 피드백을 주는 역할은 오직 경험 많은 리더만이 수행할 수 있다.

결론적으로, AI 시대의 조직 구조는 상명하복의 피라미드 형태가 아니라, 실무자와 AI 에이전트가 가치 창출의 중심에 서고 리더가 이를 떠받치는 ‘역 피라미드형 지원 조직’으로 재편되어야 한다. 이 구조 하에서 정보는 수직으

로 흐르지 않고 수평으로 흐르며, 권한은 직급이 아닌 '문제를 해결하는 사람'에게 위임된다. 리더는 정보를 옮겨주고 권력을 행사하는 것이 아니라, 정보를 투명하게 유통시키고 팀원들의 AI 활용 역량을 상향 평준화시킴으로써 조직 전체의 집단 지성을 높이는 데 기여해야 한다. 이것이 바로 기술적 혁신을 넘어선, AI 시대에 걸맞은 진정한 의미의 조직 혁신이라고 할 수 있다.

제3절 실행 전략: HR 시스템의 혁신

앞 절에서 제안한 ‘통합적 직무 재설계 프레임워크’가 선언적 구호에 그치지 않고 실제 조직의 성과로 연결되기 위해서는, 구성원들이 새로운 방식으로 일하도록 유도하는 제도적 뒷받침, 즉 HR 시스템의 전면적인 혁신이 선행되어야 한다. 본 연구는 FGI와 설문조사에서 확인된 현장의 장애요인을 극복하기 위한 실행 전략으로 평가·보상, 교육·육성(HRD), 조직문화의 세 가지 축을 중심으로 한 구체적인 혁신 방안을 제안하고자 한다.

1. 평가 및 보상 체계의 전환: 투입(Input)이 아닌 가치(Outcome)를 평가

생성형 AI의 도입이 기업 조직에 던지는 가장 근본적이고도 곤혹스러운 질문은 ‘과연 무엇이 성과인가?’라는 것이다. 산업화 시대 이후 오랫동안 기업들은 근로자가 책상 앞에 앉아 있는 시간과 업무에 투입한 노력의 총량을 성실성의 척도로, 나아가 성과의 대리 지표로 간주해 왔다. 그러나 생성형 AI가 수일이 걸리던 업무를 수십 분 만에 처리할 수 있게 된 지금, ‘시간’은 더 이상 가치 창출의 절대적인 기준이 될 수 없다. 따라서 AI 시대의 HR 시스템은 투입된 시간이 아니라, 최종적으로 창출된 ‘산출물의 가치’와 ‘비즈니스 임팩트’를 평가하는 방식으로 전면적인 전환을 이루어야 한다.

가. ‘고성과자의 딜레마’ 해소와 가치 중심 평가로의 이동

기존의 시간 중심 평가 체계 하에서는 AI를 잘 활용하여 업무 효율성을 높인 직원이 오히려 불이익을 받는 ‘고성과자의 딜레마’가 발생할 수 있다. 예를 들어, 8시간이 걸리던 시장 조사 보고서를 AI를 활용해 1시간 만에 끝낸 직원이 있다고 가정해보자. 기존의 관점에서는 남은 7시간이 유향 시간으로 간주되어, 더 많은 양의 단순 반복 업무가 추가로 배정될 가능성이 높다. 이는 직원들로 하여금 “AI를 써서 일을 빨리 끝내봤자 일만 더 늘어난다”는 부정적 학습을 하게 만들고, 결과적으로 업무 시간을 채우기 위해 일부러 일을 천천히 하거나 AI 활용 사실을 숨기는 비효율을 초래한다.

따라서 평가의 패러다임은 ‘얼마나 오래 일했는가’에서 ‘얼마나 가치 있는 결과를 만들어냈는가’로 이동해야 한다. 보고서 작성에 투입된 시간이 아니라, 그 보고서가 제공하는 인사이트의 깊이, 의사결정의 정확도를 높인 기여도, 그리고 AI가 생성한 수많은 대안 중 최적의 솔루션을 선택해낸 판단력을 평가해야 한다. 즉, AI가 수행한 ‘기능적 작업(Task)’의 양보다는, 인간이 수행한 편집(Edit)과 검증(Verification) 과정을 통해 최종 결과물의 품질을 얼마나 높였는지가 핵심 평가 기준이 되어야 한다. 이는 앞서 제안한 편집자(Editor)로서의 역할 변화를 제도적으로 뒷받침하는 필수적인 조치다.

나. 새로운 핵심성과지표(KPI)의 도입: 기획력과 지식 자산화

평가의 기준이 바뀌면, 이를 측정하는 핵심성과지표(KPI) 또한 새롭게 설계되어야 한다. 본 연구는 AI 시대의 새로운 역량 지표로 ‘질문 능력(Prompting Capability)’과 ‘지식 자산화 기여도’를 제안한다.

첫째, ‘질문 능력’은 AI라는 고성능 엔진을 얼마나 잘 지휘하는지를 평가하는 척도다. 동일한 AI 모델을 사용하더라도, 어떤 맥락과 제약 조건을 주입하느냐에 따라 결과물의 수준은 천차만별이다. 따라서 직원이 업무의 본질을 꿰뚫는 날카로운 질문(Prompt)을 던져 AI로부터 창의적인 해법을 이끌어냈는지를 평가해야 한다. 이는 단순한 툴 사용 능력이 아닌, 문제 정의 역량과 기획력을 평가하는 것이다.

둘째, ‘지식 자산화 기여도’는 조직 전체의 지능을 높이는 데 얼마나 기여했는지를 평가하는 지표다. FGI 분석 결과, 자동차 기업 E사는 직원들이 자신의 암묵지를 문서화하여 사내 지식 저장소에 업로드하는 것을 필수 과업으로 설정했다. 이는 개인이 독점하던 노하우를 AI가 학습 가능한 데이터(형식지)로 전환하는 과정이다. 기업은 나만의 노하우를 공유하는 것을 꺼리는 심리를 극복하기 위해, 양질의 데이터를 공유하고 동료들의 업무 시간을 단축시키는 데 기여한 직원에게 높은 고과를 부여하는 등 ‘공유가 곧 실력’이 되는 평가 문화를 조성해야 한다.

다. 초기 저항을 돌파하는 ‘파격적 인센티브’ 설계

아무리 좋은 명분이라도, 구성원들에게 실질적인 이득이 없다면 변화는 일어나지 않는다. 특히 AI 도입 초기에는 “내 일자리가 위협받을 수 있다”는 불안감과 새로운 도구를 배워야 한다는 피로감이 공존하기 마련이다. 이를 돌파하기 위해서는 ‘AI 활용이 나에게 확실한 보상으로 돌아온다’는 강력한 시그널이 필요하다.

금융기업 D사의 사례는 인센티브 설계의 모범 답안을 보여준다. D사는 사내 AI 경진대회를 개최하고, 입상자에게 단순한 상금이 아닌 ‘해외 연수’나

‘승진 가점’과 같은 파격적인 혜택을 부여했다. D사 담당자는 인터뷰에서 “옆 자리 동료가 AI로 업무를 개선해서 해외 연수를 가는 것을 보면서, 관망하던 직원들까지 ‘나도 한번 해봐야겠다’는 동기가 부여되었고, 이것이 전사적인 학습 열풍으로 이어졌다”고 밝혔다.

이처럼 기업은 AI 관련 자격증 취득 시 수당을 지급하거나, AI 프로젝트를 통해 비용 절감이나 매출 증대 성과를 냈을 때 그 이익의 일부를 과감하게 공유하는 ‘이익 공유제(Profit Sharing)’ 등을 도입해야 한다. 이는 AI가 나를 대체하는 경쟁자가 아니라, 나의 성과를 높여주고 더 많은 보상을 가져다주는 파트너라는 인식을 심어주는 가장 확실한 방법이다. 결론적으로, HR 시스템의 혁신은 구성원들이 AI라는 낯선 도구를 손에 쥐고 과감하게 휘두를 수 있도록 만드는 안전장치이자 가속 페달이 되어야 한다.

2. 교육 및 인적자원개발(HRD) 패러다임의 변화

생성형 AI의 도입은 기업의 교육 훈련(HRD) 시스템에 있어 전례 없는 구조적 위기를 초래하고 있다. 제4장에서 심층적으로 분석한 바와 같이, 생성형 AI가 기초적인 정형 업무를 대체하면서 신입사원이 도제식 교육(OJT)을 통해 도메인 지식과 업무 맥락을 자연스럽게 체득하던 ‘성장 사다리’가 사라지고 있다. 다수의 FGI 참여 기업이 이러한 주니어 육성 위기를 공통적으로 호소하였으며, 이는 장기적으로 조직 내 인적 자본의 재생산 구조를 위협하는 심각한 과제이다. 따라서 AI 시대의 HRD는 업무 현장에서의 우연한 학습을 기대하는 방임형 접근에서 벗어나, 구성원의 성장에 필요한 경험을 인위적으로 구조화하는 ‘의도적 훈련 설계(Intentional Training Design)’ 방식으로 패러다임을 근본적으로 전환해야 한다.

가. 의도적 훈련설계(Intentional Training Design)의 도입: 압축적 경험 제공

의도적 훈련설계란, 과거 업무 현장에서 장시간에 걸쳐 자연스럽게 습득되던 도메인 지식과 문제 해결 능력을, 이제는 교육 프로그램 내에서 인위적이고 체계적으로 구조화하여 압축적으로 제공하는 방법론을 의미한다.

기업은 과거의 실제 비즈니스 데이터를 활용한 시뮬레이션 기반의 도메인 교육을 강화해야 한다. 예를 들어, 신입사원에게 과거 3년 치의 시장 데이터와 경쟁사 정보를 제공하고 직접 마케팅 전략을 수립하게 한 뒤, 당시의 실제 결과와 비교 분석하게 하는 방식이다. 이를 통해 신입사원은 AI가 수행한 결과물의 이면에 숨겨진 인과관계와 비즈니스 맥락을 단시간 내에 체득할 수 있다.

이와 더불어 생성형 AI를 가상의 까다로운 고객이나 협상 파트너로 설정하여, 신입사원이 다양한 위기 상황을 안전하게 경험하고 실시간 피드백을 받는 롤플레이(Role-playing) 훈련 과정을 정례화해야 한다. 이는 실패 비용이 높은 실제 현장에 투입되기 전에 충분한 시행착오를 겪게 함으로써 실전 적응력을 높이는 효과적인 수단이다. 금융기업 D사가 신입사원에게 일정 기간 현장 영업부서 근무를 의무화하여 도메인 경험을 강제로 주입하는 전략 또한 이러한 의도적 설계의 일환으로 볼 수 있다.

나. AI 리터러시의 재정의: 툴(Tool) 교육 vs 비판적 사고(Critical Thinking)

현재 많은 기업이 시행하고 있는 프롬프트 엔지니어링 교육은 AI 기술의 변화 속도를 따라잡기에 한계가 있다. AI 모델이 고도화될수록 단순한 조작 능력보다는 AI가 내놓은 결과물을 검증하고 판단하는 능력이 더욱 중요해지기 때문이다. 따라서 미래의 AI 리터러시 교육은 기능 습득을 넘어 비판적 사고(Critical Thinking)와 윤리적 판단력 함양에 초점을 맞춰야 한다.

AI 시대의 직무교육의 핵심은 ‘AI를 어떻게 쓰는가’가 아니라 ‘AI의 결과물을 어떻게 의심하고 검증할 것인가’가 되어야 한다. 데이터의 편향성(Bias)을 읽어내는 능력, AI가 생성한 정보의 사실 여부를 교차 검증하는 방법, 그리고 AI가 제안한 솔루션이 우리 조직의 핵심 가치나 전략적 방향성과 부합하는지를 판단하는 안목을 길러주는 것이 교육의 최우선 목표가 되어야 한다.

또한 AI 활용 과정에서 발생할 수 있는 저작권 침해, 개인정보 유출, 차별적 표현 등의 윤리적 리스크를 사전에 인지하고 통제할 수 있는 윤리 교육도 필수적이다. 이는 기술적 도구의 오남용을 막고 조직을 보호하는 최소한의 안전장치라고 할 수 있다.

다. 세대 간 상호 멘토링(Reverse Mentoring)을 통한 조직 융합

AI 도입은 조직 내 세대 간 역량의 비대칭성을 심화시킨다. 디지털 네이티브인 주니어는 최신 기술 수용력은 높으나 업무 맥락에 대한 이해가 부족한 반면, 시니어는 풍부한 도메인 지식을 갖추고 있으나 새로운 기술에 대한 두려움이 크다. 이러한 간극을 메우기 위해 기업은 리버스 멘토링(Reverse Mentoring) 구조를 제도화해야 한다.

주니어는 시니어에게 챗GPT, 제미니 등 최신 생성형 AI 도구의 활용법과 트렌드를 가르쳐주고, 반대로 시니어는 주니어에게 업무의 역사적 맥락, 조직 내 정치적 역학, 그리고 전략적 판단 기준을 전수하는 상호 학습 구조를 정착 시켜야 한다. 물리적인 공간인 교육장을 넘어 실제 업무 프로젝트에서 주니어와 시니어를 한 팀으로 묶어, 주니어는 AI를 활용해 초안을 작성하고 시니어는 이를 검수하며 피드백을 주는 협업 모델을 구축하는 것이 매우 중요하다. 이는 세대 간 소통의 단절을 극복하고 조직 전체의 AI 활용 역량을 상향 평준

화하는 가장 효과적인 방안이라고 할 수 있다.

결국 AI 시대의 인재 육성은 기술을 가르치는 것이 아니라, 기술을 도구로 활용하여 문제를 해결하는 사람을 기르는 것으로 그 본질이 회귀해야 한다. 기업이 구성원들에게 압축적인 도메인 경험과 비판적 사고력을 제공할 때, AI는 인간을 대체하는 위협이 아니라 인간의 성장을 돕는 강력한 러닝메이트가 될 수 있을 것이다.

3. 조직문화와 리더십

평가와 보상, 교육 훈련이라는 제도가 조직 혁신을 위한 하드웨어라면, 구성원들이 실제로 생각하고 행동하는 방식을 규정하는 조직 문화와 리더십은 소프트웨어에 해당한다. 아무리 정교한 직무 프레임워크와 보상 체계를 설계 하더라도, 현장의 구성원들이 AI를 사용하는 것을 두려워하거나 리더가 과거의 통제 방식을 고수한다면 혁신은 결코 뿌리내릴 수 없다. 따라서 기업은 AI가 조직의 경쟁력이 될 수 있도록 실패를 용인하는 ‘심리적 안전감’을 조성하고, 구성원의 자율성을 극대화하는 방향으로 문화와 리더십을 근본적으로 쇄신해야 한다.

가. 심리적 안전감(Psychological Safety) 조성: 실패는 질책의 대상이 아닌 학습의 데이터다.

생성형 AI는 확률적 모델을 기반으로 작동하기 때문에, 필연적으로 부정확한 정보나 ‘환각(Hallucination)’ 현상을 동반할 수밖에 없다. 만약 구성원이 업무에 AI를 활용하다가 오류를 범했을 때, 리더가 이를 무능함으로 치부하지

나 질책한다면, 그 조직에서 AI 활용은 순식간에 위축될 것이다. 누구도 리스크를 감수하며 새로운 도구를 쓰려 하지 않고, 검증된 과거의 방식만 답습하려 들 것이기 때문이다.

따라서 리더는 AI의 오류는 실패가 아니라, 더 좋은 질문(Prompt)을 찾기 위한 데이터라고 정의하고, 실험 과정에서의 시행착오를 장려하는 문화를 조성해야 한다. 자동차 기업 E사가 직원들에게 AI 활용을 강제하지 않고 충분한 탐색 시간을 부여하며, 엉뚱한 결과가 나와도 이를 공유하고 웃어넘기는 문화를 만든 것은 좋은 본보기다. 실패 사례를 숨기지 않고 드러내어 조직 전체의 학습 자산으로 삼는 ‘비난 없는 문화(Blameless Culture)’가 정착될 때, 구성원들은 비로소 AI를 신뢰하고 과감하게 업무에 적용할 수 있게 된다.

나. 잡 크래프팅(Job Crafting) 지원: 자율권과 샌드박스(Sandbox)의 제공

설문조사 결과, 잡 크래프팅 의지가 높은 직원일수록 조직 몰입도와 성과가 높다는 사실이 입증되었다. AI 도입은 탑다운(Top-down)으로 시작될 수 있지만, 구체적인 업무 현장에서의 혁신은 결국 업무를 가장 잘 아는 실무자의 손끝에서 완성된다. 따라서 기업은 구성원이 스스로 AI를 적용할 업무 영역을 발굴하고, 자신의 업무 방식을 실험해 볼 수 있도록 자율권과 실험 공간(Sandbox)을 부여해야 한다.

예를 들어, “매주 금요일 오후는 AI로 업무 프로세스를 개선하는 실험 시간으로 쓴다”는 식의 ‘구글 20% 타임’과 같은 제도를 도입하거나, 보안 사고의 위험 없이 마음껏 데이터를 테스트할 수 있는 AI 샌드박스 환경을 제공해야 한다. 이러한 제도는 구성원들에게 회사가 나의 자율성을 존중하고 있다는 효능감을 심어주며, 지시받은 일만 수행하는 수동적 객체가 아닌 혁신의 주체로

거듭나게 하는 강력한 동기부여 기제가 될 수 있다.

다. 촉진자(Facilitator)형 리더십으로의 전환: 관리하지 말고 지원하라

마지막으로, AI 시대의 리더십은 관리에서 지원으로 180도 전환되어야 한다. 과거의 리더가 정보를 독점하고 세부 업무를 지시·감독하는 ‘마이크로 매니저(Micro-manager)’였다면, AI 시대의 리더는 팀원들이 AI를 활용하는 데 방해가 되는 데이터 장벽, 부서 이기주의, 낡은 규제 등을 제거해 주는 장애물 제거자이자 촉진자(Facilitator)가 되어야 한다.

리더가 모든 AI 기술을 알 필요는 없다. 하지만 팀원이 “이 데이터를 AI로 분석해보고 싶은데 접근 권한이 없다”고 할 때 이를 해결해 줄 수 있어야 하며, “AI가 만든 초안이 우리 회사의 전략 방향과 맞는지 모르겠다”고 할 때 명확한 맥락과 피드백을 제공할 수 있어야 한다. 리더가 먼저 AI를 배우려는 태도를 보이고, 팀원의 새로운 시도를 지지하며, 그 성과를 공정하게 인정해 줄 때, 조직은 비로소 AI라는 강력한 엔진을 장착하고 미래로 나아갈 수 있다. 이것이 바로 기술 도입을 넘어선, 사람과 조직을 변화시키는 진정한 리더십이다.

결론 및 정책제언

제1절 주요 연구결과 요약

제2절 기업을 위한 실무적 제언

제3절 정책제언

제4절 연구의 한계 및 향후 연구 제언

제6장 | 결론 및 정책제언

제1절 주요 연구결과 요약

본 연구는 생성형 AI의 급격한 확산이 기업 현장의 직무와 조직 구조에 미치는 영향을 다각도로 규명하고, 기술결정론적 시각을 넘어 인간과 기술이 공존하며 시너지를 낼 수 있는 실효성 있는 직무 재설계 방안을 모색하는 데 그 목적을 두었다. 국내 기업 재직자 1,090명을 대상으로 한 대규모 정량 조사와 주요 기업 7곳의 심층 인터뷰(FGI)를 통해 도출된 핵심 연구 결과는 다음과 같다.

가. 통제할수록 저항하고, 자율을 줄수록 몰입

연구 결과, 생성형 AI 도입의 수용성과 만족도를 가르는 결정적 변수는 기술 자체의 성능이나 도입의 속도가 아니라, 도입 과정에서의 ‘거버넌스(Governance)’ 방식임이 실증적으로 확인되었다. 설문조사에 따르면 국내 기업의 약 40%는 회사의 정책에 의한 하향식(Top-down) 도입 방식을 취하고 있으나, 이에 대한 구성원의 만족도는 상대적으로 낮았다. 반면, 개인이 필요

에 의해 주도적으로 도입하거나(96.3%), 노사가 소통하고 협의하여 도입한 경우(95.9%)의 만족도는 압도적으로 높게 나타났다. 특히 회사 주도의 일방적 도입은 구성원에게 심리적 부담과 변화에 대한 불안감을 유발하여, AI 활용을 저해하는 가장 큰 불만 요인(51.3%)으로 작용하고 있었다.

심층 인터뷰(FGI) 결과 또한 이러한 정량적 데이터를 뒷받침한다. 글로벌 테크 기업 B사나 자동차 기업 E사와 같이 구성원에게 AI 활용의 자율권을 부여하고, 실패를 용인하는 문화를 가진 기업일수록 기술 수용도가 높고 창의적 활용 사례가 빈번하게 관찰되었다. 이는 AI 도입이 단순히 새로운 소프트웨어를 배포하는 IT 프로젝트가 아니라, 일하는 방식의 주도권을 구성원에게 이양하는 조직 문화적 접근이 필요함을 시사한다. 따라서 성공적인 직무 재설계를 위해서는 초기 확산의 속도를 높이는 리더십의 결단과 실질적 활용의 깊이를 더하는 현장의 자율성이 결합된 '하이브리드 도입 전략'이 효과적이라 할 수 있다.

나. 직무의 이중적 분화: 자동화(Automation)와 증강(Augmentation)의 공존

생성형 AI는 모든 업무를 획일적으로 대체하는 것이 아니라, 업무의 속성에 따라 '대체(Automation)'와 '증강(Augmentation)'이라는 두 가지 방향으로 직무를 정교하게 재편하고 있음이 규명되었다. 연구 결과, 자료 분석(평균 2.70), 문서 작성(2.75) 등 정답이 존재하거나 정형화된 과업 영역에서는 AI를 통한 자동화(대체) 선호도가 뚜렷하게 높았다. 반면, 내·외부 소통(3.50), 창의적 디자인(3.37), 타인 교육 및 관리(3.23) 등 맥락 이해와 감성적 터치, 최종 판단이 필요한 영역에서는 AI를 보조 도구로 활용하여 자신의 역량을 확장하려는 '증강' 의지가 강하게 나타났다.

이는 AI가 인간의 일자리를 소멸시킬 것이라는 막연한 공포와 달리, 현장의 근로자들은 이미 AI에게 위임할 ‘기능적 영역’과 인간이 주도할 ‘본질적 영역’을 전략적으로 구분하고 있음을 보여준다. FGI에서 확인된 바와 같이, 금융이나 서비스업 종사자들은 단순 상담이나 데이터 정리는 AI에게 맡기기를 원하지만, 고객의 심리적 불안을 해소하거나 복잡한 협상을 진행하는 업무는 인간 고유의 영역으로 남겨두기를 희망했다. 따라서 향후의 혁신은 기계적 인원 감축이 아닌, 자동화로 확보된 인적 자원을 고부가가치 업무로 전환하는 전략적 자원 재배치에 초점을 맞춰야 함을 시사한다.

다. AI는 노동자에게 직무 재창조(Job Crafting) 동기를 부여하고 있다.

본 연구의 흥미로운 발견은 AI 도입이 구성원을 기술에 종속된 수동적 존재로 만드는 것이 아니라, 오히려 직무를 능동적으로 재정의하려는 ‘잡 크래프팅(Job Crafting)’의 강력한 동기로 작용한다는 점이다. 통계 분석 결과, 새로운 도구인 AI를 활용해 자신의 업무 방식을 변화시키려는 ‘잡 크래프팅’ 의지가 높은 집단일수록 조직 소외감이 유의미하게 낮았으며, 직무 만족도와 개인 성과 인식은 현저히 높게 나타났다. 특히 자신의 직무 가치를 높이려는 ‘가치 중심 업무 선호’ 성향이 강할수록 개인 성과와의 상관관계(0.36)가 뚜렷했다. 이는 조직이 구성원에게 AI 활용의 자율권을 부여하고 자발적으로 역할과 책임(R&R)을 재설계할 수 있는 환경을 제공할 때, 기술 도입의 효과가 개인의 성장을 넘어 조직 전체의 혁신 에너지로 전환될 수 있음을 의미한다.

라. 구조적 지체(Structural Lag) 현상: 개인은 빨라졌으나 조직은 느리다.

개인 차원의 AI 활용 역량과 성과 인식은 빠르게 향상되고 있으나, 이를 뒷받침할 조직의 시스템과 문화는 여전히 과거의 관성에 머물러 있는 ‘구조적 지체’ 현상이 발견되었다. 설문 결과, AI 활용을 통한 개인 성과 향상 인식(76.0%)은 매우 높았으나, 이것이 조직 성과 기여(72.6%)로 연결된다는 인식은 상대적으로 낮았다. 특히 데이터·AI 직무군에서는 조직 성과 기여 인식이 55.6%로 급감했는데, 이는 개인이 AI를 통해 업무 시간을 단축하더라도 기존의 경직된 결재 라인, 보상 체계, 데이터 장벽으로 인해 조직 전체의 생산성 향상으로 이어지지 못하는 ‘부분 최적화의 함정’을 의미한다. 또한, FGI를 통해 신입사원의 업무 습득 기회 상실(성장 사다리의 붕괴)과 정보 독점권을 잃은 중간관리자의 역할 위기라는 새로운 조직적 딜레마가 제기되었다. 현장에서는 단순한 라이선스 지급을 넘어, 직무별 맞춤형 교육(45.2%)과 명확한 목표 설정 및 성과 보상(38.7%) 등 실질적인 HR 시스템의 혁신을 강력히 요구하고 있다.

종합하자면, 생성형 AI 시대의 직무 재설계는 기술을 도입하는 것이 아니라 ‘일하는 방식의 문법’을 새로 쓰는 과정이어야 한다. 인간이 AI라는 강력한 파트너를 주도적으로 활용할 수 있도록 권한을 위임하고, 그 결과로 창출된 가치를 조직 전체로 확산시키는 시스템적 뒷받침이 동반될 때 비로소 진정한 혁신이 완성될 것이다.

제2절 기업을 위한 실무적 제언

본 연구의 실증 분석 결과, 생성형 AI의 도입 성과는 기술 자체의 성능보다 조직이 이를 어떻게 수용하고 활용하도록 설계하느냐에 달려 있음이 명확해졌다. 특히 기업들이 가장 범하기 쉬운 실수는 직무를 ‘AI가 할 수 있는 일’과 ‘사람만 할 수 있는 일’로 칼로 자르듯 나누려는 이분법적 접근이다. 지식 노동은 단절된 과업의 합이 아니라 맥락(Context)이 흐르는 연속적인 과정이기 때문에, 이러한 기계적 분할은 업무의 맥락을 단절시키고 결과물의 품질을 떨어뜨리는 ‘부분 최적화의 함정’에 빠질 위험이 크다. 그 과정에서 직원들이 느끼는 고용 불안감과 혼란도 간과할 수 없을 것이다.

따라서 기업은 AI를 독립된 작업 주체가 아니라, 인간의 업무 프로세스 안에 깊숙이 개입하여 상호작용하는 파트너로 인식하는 협업 모델로 직무 재설계의 패러다임을 전환해야 한다. 이에 본 연구는 기업이 시행착오를 줄이고 실질적인 성과를 창출할 수 있도록 3단계 가이드라인을 마련하였다.

1단계: 진단 및 인프라 구축

AI 도입의 첫 단추는 값비싼 도구를 구매하는 것이 아니라, 기술이 조직 내에서 제대로 작동할 수 있는 데이터 환경을 조성하고 잠재적 위험 요인을 사전에 차단하는 것에서 시작해야 한다. 현재 많은 기업의 HR 데이터는 인사, 성과, 교육, 직무 등으로 파편화되어 있어 AI가 이를 통합적으로 분석하는 데 한계가 있다.

우선, 흩어져 있는 HR 데이터를 하나로 모으는 ‘통합 HR 데이터 플랫폼’ 구축 전략을 수립해야 한다. 이 플랫폼은 단순히 데이터를 저장하는 참고가

아니라, 실시간으로 업데이트되는 직무 변화와 성과 데이터를 즉각적으로 반영하는 살아있는 시스템이어야 한다. 예를 들어, HR 담당자가 조직 내 인력 현황과 스킬 분포를 직관적으로 파악할 수 있도록 데이터 시각화 기능을 갖춘 대시보드를 구축함으로써 데이터 기반의 신속한 의사결정을 지원해야 한다. 아울러 데이터의 활용도가 높아질수록 보안 위험 또한 증가하므로, 직무 및 직급별로 데이터 접근 권한을 차등적으로 부여하고, 민감 정보에 대한 암호화 및 백업 시스템을 완비하여 데이터 유출과 손실을 원천적으로 방지하는 기술적 조치가 선행되어야 한다.

데이터 인프라와 함께 필수적으로 갖춰야 할 것은 윤리적 관리 체계이다. AI 알고리즘이 과거의 데이터를 학습하는 과정에서 특정 성별이나 출신 학교 등에 대한 편향성을 습득하여 채용이나 평가에서 불공정한 결과를 초래할 위험이 존재한다. 이를 방지하기 위해 기업은 정기적인 감사를 통해 알고리즘의 편향 여부를 점검하고, 학습 데이터에 다양한 집단을 포함시켜 편향을 최소화하는 노력을 기울여야 한다. 또한, 개인정보 보호를 위해 직무 관리에 필요한 최소한의 데이터만 수집한다는 원칙을 수립하고, 개인정보보호법이나 GDPR 등 관련 법규를 준수해야 한다. 나아가 사내에 외부 전문가가 참여하는 내부 윤리위원회를 구성하여 AI 직무관리 과정에서 발생할 수 있는 복잡한 윤리적 딜레마를 논의하고 해결하는 거버넌스를 구축해야 한다.

2단계: 개인화된 육성과 투명한 성과관리로의 전환

인프라가 구축되었다면, 다음은 AI 기술의 장점을 활용하여 인재 개발과 성과 관리 시스템을 획일적인 관리 방식에서 벗어나 개인화되고 데이터에 기반한 형태로 혁신해야 한다.

AI 기반 인재개발 혁신의 핵심은 맞춤형 성장 지원이다. 기존의 집체 교육 방식에서 탈피하여, AI가 직원의 직무, 성과, 학습 이력 데이터를 정밀하게 분석해 개인에게 최적화된 교육 콘텐츠와 학습 경로를 추천하는 시스템을 도입해야 한다. 특히 주목해야 할 것은 ‘스킬 갭(Skill-Gap) 분석’을 통한 선제적 대응이다. AI는 변화하는 직무 환경에서 요구되는 역량과 현재 직원이 보유한 역량을 비교하여 구체적인 격차를 도출해낼 수 있다. 기업은 이 데이터를 바탕으로 부족한 역량을 채울 수 있는 교육을 제안하거나, 직원의 역량에 가장 적합한 직무로 재배치하는 등 유연한 인력 운용 전략을 수립해야 한다. 또한, 학습 효과 측정 및 피드백 과정을 자동화하여, 실시간 학습 데이터를 기반으로 직원의 참여도와 성취도를 측정하고 개인별 맞춤형 피드백을 제공함으로써 교육의 실효성을 극대화해야 한다.

성과관리의 혁신 또한 AI를 통해 가속화될 수 있다. 일 년에 한 번 진행되는 연례 평가로는 급변하는 경영 환경과 AI 협업 성과를 제대로 반영하기 어렵다. 따라서 ERP, CRM, 협업 툴 등에서 발생하는 데이터를 실시간으로 수집하고 분석하여 직원에게 즉각적인 피드백을 제공하는 실시간 시스템으로 전환해야 한다. 이는 직원의 업무 몰입도와 동기부여를 강화하는 데 크게 기여할 것이다. 평가의 공정성을 높이기 위해 생산성, 협업, 혁신 기여도 등 정량적·정성적 데이터를 통합한 다차원 성과 평가 시스템을 구축하고, 무엇보다 평가 결과에 대한 수용성을 높이기 위해 ‘설명 가능한 AI’를 도입해야 한다. AI가 어떤 근거로 해당 평가 결과를 산출했는지 직원에게 투명하게 설명할 수 있을 때, 평가 시스템에 대한 신뢰가 확보될 수 있다. 이렇게 도출된 객관적 성과 데이터는 보상 수준과 연결을 통해 공정한 보상 체계를 수립하거나, 직원의 성과 추세를 예측하여 승진 정책에 반영하는 등 전략적 HR의 기초 자료로 활용되어야 한다.

3단계: 조직문화 내재화

시스템과 제도가 아무리 훌륭해도 이를 운용하는 구성원이 AI에 종속되거나 저항한다면 혁신은 불가능하다. 따라서 기술 의존성의 위험을 관리하고, 인간과 AI가 조화롭게 일하는 문화를 정착시키는 것이 마지막 과제이다.

가장 중요한 원칙은 제5장에서 제시한 인간-AI 협업 프레임워크의 핵심인 ‘인간의 최종 의사결정과 책임’을 제도적으로 뒷받침하는 것이다. 이를 위해 인간이 AI를 통제하고 최종 책임을 지는 ‘휴먼 인 더 루프(Human-in-the-loop)’ 협업 모델을 정립해야 한다. 구체적으로, AI는 반복적 업무 자동화와 데이터 분석을 담당하고, HR 담당자나 실무자는 AI가 제공한 정보를 해석·검증하여 전략적 의사결정을 내리는 역할 분담(R&R)을 명확히 해야 한다. 특히 잘못된 데이터나 알고리즘 오류가 조직의 의사결정에 치명적인 영향을 미칠 수 있으므로, AI의 분석 결과를 HR 전문가가 반드시 재검토한 후 반영하는 ‘이중 검증(Dual Verification) 시스템’을 제도화해야 한다.

마지막으로, 제5장에서 제안한 바와 같이, AI 도입의 내재화를 위해서는 실패를 용인하는 심리적 안전감의 조성이 필수적이다. 실행 차원에서 경영진은 AI 도입의 목적과 기대 효과를 투명하게 공유하는 커뮤니케이션 채널을 운영하고, 도입 과정에서 직원이 주체적으로 의견을 제시할 수 있는 참여 기회를 보장해야 한다. 아울러 AI는 어디까지나 보조 도구일 뿐 최종 판단과 가치 창출의 주체는 인간이라는 사람 중심의 기술 도입 철학을 조직 전반에 명확히 하고, 기술 도입 이후에도 인간적 소통과 관계 관리를 강화하여 조직 몰입도가 저하되지 않도록 세심하게 배려해야 한다.

〈표 6-1〉 생성형 AI 시대의 HR 혁신을 위한 3단계 실행 전략 요약

단계	핵심 과제	주요 실행 방안
1단계 진단 및 인프라	데이터 통합 및 윤리적 기반 마련	• HR 데이터 플랫폼 구축: 인사·성과·직무 데이터 통합 관리 및 시각화 • 보안 체계 강화: 직무 및 직급별 데이터 접근 권한 차등 부여 및 암호화 • 윤리적 관리: 알고리즘 편향성 감사, 외부 전문가 참여 윤리위원회 운영
2단계 시스템 재설계	개인화된 육성 및 투명한 성과관리	• 맞춤형 학습: AI 기반 스킬 갭(Skill-Gap) 분석 및 최적 학습 경로 추천 • 설명 가능한 AI(XAI): 평가 근거의 투명한 공개로 수용성 제고 • 실시간 피드백: 데이터 자동 수집을 통한 즉각적 성과 피드백 및 보상 연계
3단계 조직문화 내재화	인간 주도의 협업 문화 정착	• 이중 검증(Dual Verification): AI 분석 결과에 대한 HR 전문가 검증 의무화 • R&R 재정립: AI(반복/분석)와 인간(창의/관계/판단)의 역할 명확화 • 심리적 안전감: 도입 목적의 투명한 공유, 직원 참여 보장, 인간적 소통 강화

제3절 정책제언

생성형 AI의 등장은 개별 기업의 노력만으로는 감당하기 어려운 거대한 파도와 같다. 기업 내부에서는 이미 직무의 분화와 소멸, 그리고 새로운 역할의 탄생이 동시다발적으로 일어나고 있으나, 이를 뒷받침해야 할 국가 차원의 직무 표준과 법·제도, 그리고 인재 양성 시스템은 여전히 산업화 시대의 관성에 머물러 있는 ‘구조적 지체’ 현상이 심각하다. 따라서 정부는 시장의 자율성을 존중하되, AI 혁신의 혜택이 특정 계층이나 대기업에만 독점되지 않고 노동 시장 전반으로 건강하게 확산될 수 있도록 ‘기반 조성자’이자 ‘안전망 설계자’로서의 역할을 적극적으로 수행해야 한다. 본 연구는 실증 조사에서 확인된 현장의 목소리와 데이터에 기반하여, 정부가 추진해야 할 정책 과제를 직무 관리 체계의 국가 표준화, 전 국민 대상의 AI 역량 강화 및 격차 해소, 신뢰 가능한 AI 생태계를 위한 법·제도적 안전망 구축이라는 세 가지 핵심 축으로 나누어 구체적으로 제언한다.

1. 국가 직무 관리 인프라의 재설계

가장 시급하고 근본적인 과제는 AI 시대에 부합하도록 국가 차원의 직무 관리 인프라를 새롭게 구축하는 것이다. 현재의 국가직무능력표준이나 직무 분류 체계는 직무를 고정된 과업의 집합으로 정의하는 산업화 시대의 유산에 머물러 있다. 그러나 본 연구 결과가 시사하듯, 생성형 AI는 직무의 경계를 허물고 여러 기능을 융합하는 형태로 업무 방식을 변화시키고 있다. 따라서 정부는 기존의 경직된 분류 체계를 탈피하여, AI와의 협업을 전제로 한 유연하고 역량 중심적인 새로운 직무 표준을 수립해야 한다.

첫째, 국가직무능력표준의 대대적인 개편이 요구된다. 기존의 산업별 분류 체계를 넘어, 모든 직무 기술서에 ‘디지털 리터러시’와 ‘AI 협업 역량’을 필수 요소로 반영해야 한다. 단순히 AI 기술을 이해하는 수준을 넘어, AI를 활용해 문제를 해결하고 성과를 창출하는 실질적인 활용 능력이 직무 표준의 핵심 요건으로 정의되어야 한다. 아울러 ‘프롬프트 엔지니어’, ‘AI 윤리 관리자’, ‘데이터 큐레이터’ 등 기술 발전으로 새롭게 등장한 신직무에 대해서는 신속하게 국가 표준 모델을 개발하여 제시해야 한다. 이는 민간 자격 제도와의 연계를 촉진하고, 교육 훈련 기관이 현장 수요에 맞는 커리큘럼을 개발하는 데 필요한 가이드라인을 제공함으로써 노동 시장의 불일치를 해소하는 데 기여할 것이다.

둘째, ‘AI 기반 직무 정보 통합 플랫폼’ 구축 전략을 수립할 필요가 있다. 급변하는 노동 시장에서 기업과 구직자 간의 정보 비대칭성을 해소하기 위해, 정부 주도로 AI 기반의 직무 정보를 통합 관리하는 플랫폼을 마련해야 한다. 이 플랫폼은 단순히 채용 공고를 모아놓은 게시판이 아니라, AI 기술 발전 단계에 따라 각 직무별 자동화 위험도와 대체 가능성, 그리고 이에 대응하기 위해 필요한 추천 역량 데이터를 실시간으로 제공하는 ‘커리어 내비게이션’ 역할을 수행해야 한다. 특히 자체적인 직무 분석 역량이 부족한 중소기업을 위해 산업별·규모별로 최적화된 표준 AI 직무 모델을 개발하여 보급하고, 이를 현장에 적용할 수 있도록 컨설팅 지원을 확대한다면 국가 전체의 생산성 향상에 크게 기여할 수 있을 것이다.

2. 국가인적자원개발(NHRD) 정책의 대전환

AI 기술의 확산은 필연적으로 ‘디지털 격차’를 동반하며, 이는 소득 불평등과 고용 불안정으로 이어질 위험이 크다. 본 연구의 설문조사에서도 확인되었듯이, 디지털 네이티브인 청년층과 실무 경험이 풍부한 중장년층 간에는 AI 수용성과 활용 능력에서 뚜렷한 격차가 존재한다. 따라서 정부의 HRD 정책은 획일적인 교육 지원에서 벗어나, 생애주기와 직무 특성을 고려한 ‘대상별 맞춤형 지원 전략’으로 정교화되어야 한다.

첫째, 전 국민 대상의 ‘AI 리터러시 교육’을 필수화하고 교육의 질을 혁신해야 한다. AI 도구를 단순히 사용하는 기능적 스킬 교육을 넘어, AI가 산출한 결과물의 편향성을 검증하고 윤리적으로 판단할 수 있는 ‘비판적 사고’와 ‘질문 능력’을 함양하는 데 초점을 맞춰야 한다. 이를 위해 공교육 및 직업 훈련 과정에 생성형 AI 도구를 직접 활용해보는 실습 중심의 커리큘럼을 전면 도입하고, 언제 어디서나 접근 가능한 온라인·혼합형 학습 모델을 확충해야 한다.

둘째, 세대 간·직무 간 격차 해소를 위한 ‘디지털 포용’ 정책을 강화해야 한다. 청년층에게는 AI 활용 능력을 넘어선 기획력과 문제 해결력을, 중장년층에게는 그들이 보유한 풍부한 도메인 지식에 AI 기술을 접목할 수 있는 실무 활용 교육을 집중적으로 제공해야 한다. 특히 기업 내에서 청년의 기술 지식과 중장년의 업무 경험이 교류될 수 있도록, 주니어가 시니어를 가르치는 ‘역멘토링’ 프로그램을 도입하는 기업에 인센티브를 제공하는 방안을 적극 검토해야 한다. 이는 세대 간 소통을 촉진하고 조직 전체의 디지털 역량을 상향 평준화하는 효과적인 방안이 될 것이다.

셋째, 자동화로 인한 고용 충격을 완화하기 위해 ‘선제적 리스킬링 및 업스킬링’ 지원을 획기적으로 확대해야 한다. AI로 인해 직무가 대체되거나 축소

될 위험이 높은 단순 사무직이나 데이터 입력 직군 종사자를 대상으로, 실직 후가 아닌 재직 단계에서부터 선제적인 직무 전환 훈련을 지원해야 한다. 이를 위해 ‘직무 전환 교육 바우처’의 지원 한도를 대폭 상향하고, AI 기반의 ‘스킬 갭 분석 서비스’를 공공 고용센터를 통해 무료로 제공하여 근로자가 자신의 역량 격차를 스스로 진단하고 미래 유망 직무로 이동할 수 있도록 지원해야 한다.

3. 법·제도적 안전망 구축

마지막으로, 기업이 안심하고 혁신을 시도할 수 있도록 불확실성을 제거하고 신뢰할 수 있는 법·제도적 기반을 마련해야 한다. AI가 내린 평가나 의사결정으로 인해 발생하는 법적 분쟁, 알고리즘의 편향성 문제, 그리고 데이터 유출 우려는 기업의 혁신 의지를 꺾는 가장 큰 장애물이다. 따라서 정부는 규제 일변도가 아닌, 혁신을 촉진하면서도 부작용을 최소화하는 균형 잡힌 거버넌스를 구축해야 한다.

첫째, ‘인공지능기본법’의 조속한 제정을 통해 AI 활용의 법적 근거와 책임 소재를 명확히 해야 한다. 특히 기업 현장에서 가장 혼란을 겪고 있는 AI 협업 결과물에 대한 책임 기준을 구체적으로 명시하고, 공공기관부터 선도적으로 AI 활용 가이드라인을 준수하도록 하여 민간으로의 확산을 유도해야 한다. 이는 AI의 의사결정에 대한 명확한 책임 분담과 오류 발생 시 대응할 수 있는 체계를 마련하는 데 필수적이다.

둘째, 노동 관계법령 또한 AI 시대에 맞게 현대화해야 한다. AI 알고리즘에 의한 인사 평가나 노무 관리가 근로자의 인격권을 침해하지 않도록 ‘알고리즘 투명성’과 ‘설명 요구권’을 보장하는 조항을 신설해야 한다. 이는 근로자가 AI

의 평가 결과에 대해 이의를 제기하고 소명할 수 있는 최소한의 방어권을 보장함으로써, 기술 도입에 대한 수용성을 높이는 핵심 기제가 될 것이다. 또한, AI 도입으로 인한 직무 변경이나 배치 전환 시 근로자의 권리를 보호하기 위한 절차적 정당성 요건을 구체화하여, 기술적 변화가 노사 갈등으로 비화되지 않도록 예방해야 한다.

셋째, 데이터 거버넌스 및 윤리적 가이드라인을 확립해야 한다. 기업이 HR 데이터를 활용하여 성과를 분석하거나 예측 모델을 만들 때, 개인정보 침해 우려 없이 데이터를 안전하게 활용할 수 있도록 ‘직무 데이터 프라이버시 가이드라인’을 제정해야 한다. 여기에는 수집 가능한 데이터의 범위, 목적 외 사용 금지 원칙, 민감 정보의 익명화 처리 기준 등이 포함되어야 한다. 또한, 자체적인 윤리 점검 역량이 부족한 중소기업을 위해 ‘AI 윤리 자가 진단 키트’를 개발·보급하여, 알고리즘 편향성 문제를 기업 자발적으로 점검하고 개선할 수 있는 자율 규제 환경을 조성해야 한다.

결론적으로 정부는 AI라는 거대한 파도를 막는 방파제가 아니라, 기업과 근로자가 그 파도를 타고 더 멀리 나아갈 수 있도록 돕는 서핑 보드와 구명조끼를 제공해야 한다. 직무 표준의 혁신, 포용적 인재 양성, 그리고 신뢰할 수 있는 법적 토대의 구축은 대한민국이 ‘AI 모범 국가’로 도약하기 위한 필수 조건이자, 우리 기업과 근로자가 AI 시대의 파고를 넘어 지속 가능한 성장을 이루기 위한 가장 확실한 투자가 될 것이다.

제4절 연구의 한계 및 향후 연구 제안

본 연구는 국내 기업 재직자를 대상으로 한 대규모 설문조사와 주요 기업 7곳의 심층 인터뷰를 통해 생성형 AI 시대의 직무 재설계와 조직 혁신 방안을 실증적으로 탐색하였으며, 앞선 제2절과 제3절에서는 기업을 위한 실무적 제언과 국가 직무 관리 인프라, HRD 정책, 법·제도적 안전망을 중심으로 한 정책제언을 제시하였다. 그러나 연구의 설계와 분석 과정, 그리고 정책제언의 범위와 관련하여 다음과 같은 한계가 존재하며, 이를 바탕으로 향후 연구의 방향을 함께 제안하고자 한다.

우선, 본 연구는 생성형 AI가 일자리를 대체하기보다 업무 시간을 재분배하고 인력을 고부가가치 업무로 전환배치할 수 있다는 낙관적 시나리오를 제시하였다. 그러나 이러한 시나리오가 현실에서 작동하기 위해서는 노동시장의 유연성, 역량 전환의 가능성, 보상체계의 적합성이라는 전제 조건이 충족되어야 한다. 현재 한국의 제도 환경은 이러한 전제 조건을 충분히 갖추지 못하고 있어, 본 연구의 제안과 실제 현장 적용 사이에는 상당한 간극이 존재할 수 있다. 특히 정형 업무를 오래 수행한 인력이 AI 결과물을 비판적으로 검증하는 ‘편집자’ 역할로 전환하기 위해서는 해당 도메인에 대한 깊은 전문성이 전제되어야 하나, 이러한 역량 전환의 현실적 경로와 소요 기간에 대한 구체적인 분석은 충분히 이루어지지 못하였다. 제3절의 정책제언에서는 AI 협업 결과물의 책임 기준 명시, 노동관계법령의 현대화, 직무 변경·배치 전환 시 절차적 정당성 요건 구체화 등 법·제도적 안전망의 방향을 제시하였으나, 직무 재설계에 수반되는 고용관계의 구조적 변화, 즉 AI 도입에 따른 구조조정이 ‘긴박한 경영상 필요’에 해당하는지의 법적 판단 기준, 투입 시간 중심의 현행 근로시간 규율 체계와 AI 협업 환경 간의 괴리, 그리고 AI가 만들어낸 생산성

향상분의 노사 간 배분 문제 등은 본 연구의 범위를 넘어서는 것이었다. 이들 쟁점은 직무 재설계의 현장 실효성과 직결되는 핵심 과제인 만큼, 향후에는 직무 재설계 방안과 함께 이러한 고용관계의 제도적 변화를 통합적으로 분석하는 연구가 수행되어야 할 것이다. 구체적으로, 기술 변화에 따른 직무 재배치의 법적 정당성 기준 정립, 재량근로제 적용 범위 확대 등 근로시간 규율 체계의 현대화, AI 협업 성과의 귀속과 배분에 관한 새로운 보상 모델(팀 단위 성과 공유, 역량 기반 보상, 기여 포트폴리오 평가 등) 등이 체계적으로 연구될 필요가 있다.

다음으로, 조사 대상 및 방법론에 기인한 한계가 존재한다. 설문조사 응답자가 생성형 AI 활용 경험이 있는 사무직 및 전문직 재직자로 한정되어 있어, AI 도입의 영향을 받지만 직접 활용하지 않는 근로자나 생산직·서비스직 종사자의 인식은 반영되지 못하였다. 심층 인터뷰 대상 역시 대기업에 집중되어 있어, 자체적인 직무 분석 역량과 교육 인프라가 부족한 중소기업의 현실을 충분히 반영하지 못하였다. 향후에는 중소기업의 생성형 AI 도입 현실과 직무 변화를 심층적으로 탐색하고, 생산직·서비스직·플랫폼 노동 등으로 연구 범위를 확대하여 AI의 직무 영향에 대한 보다 포괄적인 이해를 도모할 필요가 있다. 아울러 본 연구는 횡단면적(cross-sectional) 조사에 기반하고 있어, 생성형 AI 도입 이후 시간의 경과에 따른 직무 변화의 동태적 과정을 포착하는데 한계가 있다. 생성형 AI 기술은 빠르게 진화하고 있으며 이에 따른 직무 변화 역시 일회적 사건이 아닌 지속적인 과정이므로, 동일한 조사 대상을 추적하는 종단적(longitudinal) 연구를 통해 직무 구조의 변화 궤적, 역량 요구의 진화 양상, 잡 크래프팅 행동의 지속성 여부 등을 동태적으로 분석하고, 본 연구에서 제시한 직무 재설계 프레임워크의 현장 적용 효과를 실증적으로 검증하는 후속 연구가 필요하다.

성과 측정과 관련해서도 한계가 존재한다. 본 연구에서 확인된 개인 성과 향상 인식과 조직 성과 기여 인식 간의 괴리는 주관적 인식에 기반한 것으로, AI 활용이 실제 조직의 재무적 성과나 생산성 지표에 미치는 객관적 효과를 실증하지는 못하였다. 잡 크래프팅 의지와 직무만족 성과 인식 간의 관계 역시 인과관계인지 상관관계인지를 엄밀하게 규명하는 데는 한계가 있었다. 향후에는 AI 도입 전후의 생산성 변화, 매출 기여도, 업무 프로세스 소요 시간 등 객관적 성과 지표와 기업의 HR 데이터 및 경영 성과 데이터를 연계한 실증 분석을 통해, 개인 수준의 효율성 향상이 조직 수준의 성과로 전환되는 메커니즘, 즉 ‘부분 최적화의 함정’을 극복하는 구체적 조건과 경로를 규명하는 연구가 요구된다.

한편, 본 연구의 심층 인터뷰에서 AI가 신입사원이 수행하던 기초 업무를 대체함에 따라 전문가로 성장하기 위한 학습 경험이 사라지는 ‘성장 사다리의 붕괴’ 현상이 확인되었다. 제3절에서는 이에 대한 정책적 대응으로 역멘토링 프로그램 도입 인센티브와 선제적 리스킬링·업스킬링 지원 확대를 제언하였으나, 의도적 훈련 설계의 구체적 방법론 개발과 그 효과에 대한 실증적 검증까지는 이르지 못하였다. 향후에는 AI 시대에 적합한 새로운 숙련 형성 경로의 설계, 세대 간 역량 격차 해소를 위한 역멘토링 프로그램의 실제 효과 검증, 그리고 의도적 훈련 설계의 구체적 실행 모델 개발에 관한 심층적 연구가 수행될 필요가 있다.

마지막으로, 본 연구의 설문조사에서 AI 도입 불만족 이유 1순위가 ‘일방적 하향식 도입’으로 나타난 바와 같이, 기술 도입 과정에서의 절차적 공정성은 혁신의 성패를 가르는 핵심 요소이다. 본 연구에서는 이 문제를 기술 수용성의 맥락에서 확인하고, 제3절에서 근로자의 참여 기회 보장과 투명한 커뮤니케이션의 중요성을 제언하였다. 그러나 고용 조정, 근로시간 변경, 보상체계

개편 등 AI가 촉발하는 고용관계 전반의 구조적 변화에 대해 노사가 어떻게 합의를 도출하고 갈등을 예방할 것인가에 대한 구체적 모델까지는 제시하지 못하였다. 향후에는 AI 도입 전 과정에 근로자의 목소리를 반영하는 ‘노사 공동 직무위원회’의 운영 방안과 효과, 그리고 기술 변화에 따른 사회적 대화 모델의 구축 방안에 관한 실증 연구가 수행되어야 할 것이다.

SUMMARY

Job Redesign and Innovation Strategies in the Generative AI Era

1. Introduction

The rapid development and proliferation of generative artificial intelligence (Generative AI) is fundamentally transforming the landscape of work across industries worldwide. While previous automation technologies were largely confined to mechanizing manual labor or improving the efficiency of simple, repetitive tasks, Generative AI—capable of autonomously producing and reasoning with text, images, and code—is redefining the very essence of cognitive work, a domain long considered uniquely human. Goldman Sachs (2023) projected that Generative AI could affect approximately 300 million jobs globally, and the IMF (2024) estimated that up to 60% of employment in advanced economies may be exposed to AI.

As these implications become increasingly apparent, fears of widespread job displacement driven by technological determinism

have proliferated. However, a clear gap exists between the technical feasibility of automating certain tasks and the actual acceptability of such changes in organizational settings. Existing research has predominantly focused on AI's technical capabilities or job exposure indices, often overlooking the agency of workers and the complex organizational contexts in which technology is adopted. The empirical findings of this study reveal that workers in the field view AI not as a competitor threatening their livelihoods, but as an augmentation tool that expands their capabilities and enhances job value. In other words, the possibility of “Job Crafting”—whereby workers proactively leverage technology to redefine and add value to their roles—is emerging in practice.

Despite this, many Korean companies have introduced AI tools without clear strategic direction, resulting in a “sub-optimization trap” where individual efficiency gains fail to translate into organization-wide productivity improvements. This disconnect stems from the failure to realign existing work processes and organizational structures for the AI era. This study therefore aims to investigate the multifaceted impact of Generative AI on the Korean corporate landscape through a large-scale survey of 1,090 employees and in-depth interviews (FGIs) with seven major companies, and to propose actionable job redesign and innovation strategies that enable humans and AI to coexist and create synergy. The research scope encompasses three analytical dimensions—

individual (Micro), process (Meso), and organization (Macro)—and culminates in the proposal of an integrated job redesign framework for “people-centered AI-augmented organizations.”

2. Theoretical Background and Literature Review

Prior research suggests that Generative AI delivers multiple benefits including reduced work hours (Peng et al., 2023), strategic outsourcing of non-core functions, bridging workplace skill gaps (Sack et al., 2024), and enhanced fairness in performance management (Barth, 2025).

Key success factors for Generative AI adoption are examined from both managerial and organizational perspectives. First, transformational leadership is highlighted as a critical driver of AI adoption and diffusion (Madan & Ashok, 2023). Second, sustained commitment from top management, including the establishment of roles such as Chief Information Officer (CIO), significantly influences adoption outcomes. Third, organizations with innovation-oriented cultures tend to be more receptive to AI integration.

Domestically, Jang and Jeon (2024) found that 9.8% of Korean jobs face a high probability of AI displacement, while 15.9% have strong augmentation potential. Kim et al. (2025) proposed human resource development strategies spanning government, corporate, individual, and academic dimensions. Noh (2024) noted that while Generative

AI adoption is widespread even among small enterprises, concerns about increased labor intensity persist.

While these studies have contributed valuable insights into the macroeconomic employment effects of AI, empirical analysis of how frontline workers actually adopt and utilize AI—and how this connects to job redesign and organizational innovation—has remained insufficient. To address this gap, the present study systematically examines AI's impact across four domains: human resource management (HRM), human resource development (HRD), job redesign, and productivity. It establishes an analytical framework grounded in Job Crafting theory, which centers on workers' proactive agency in reshaping their own work.

3. Perceptions of Generative AI Adoption and Job Transformation

A large-scale survey was conducted with 1,090 employees at Korean companies who had experience using Generative AI. The principal findings are as follows.

First, Korean companies predominantly adopt Generative AI through company-led policy initiatives or through consultation with employees. Satisfaction was highest among those who adopted AI through personal initiative (96.3%) or labor-management consultation (95.9%), whereas unilateral top-down adoption was identified as the leading cause of dissatisfaction (51.3%).

Second, analysis of competency importance ratings following AI adoption revealed that the most critical competencies are creative thinking and ideation, quality and value judgment, internal communication and collaboration, persuasion and negotiation, and leadership and motivation. In contrast, data analysis, mentoring, and information management skills ranked lower, indicating that as AI assumes routine tasks, human-centered soft skills become increasingly vital.

Third, the tasks in which AI enhanced efficiency most significantly were information search and collection (33.4%), long-text summarization (22.4%), and data organization and basic analysis (15.1%). Conversely, tasks requiring value judgment and creativity—such as generating new ideas (1.4%) and translation/foreign language communication (1.1%)—showed relatively low efficiency gains.

Fourth, workers demonstrated distinct dual preferences regarding automation versus augmentation. Routine tasks such as data analysis/information interpretation and document preparation/recording showed strong automation preferences (mean scores around 2 on a 5-point scale), while creative design (3.37), internal communication/collaboration (3.50), and external communication/client management (3.23) exhibited strong human-led augmentation preferences. Workers are already strategically distinguishing between “functional domains” suitable for AI delegation and “essential domains” requiring human

leadership.

Fifth, analysis of work time allocation revealed that strategy and planning, creation and development, and analysis and improvement received the greatest time investment, closely mirroring the areas where AI has most improved efficiency.

Sixth, following AI adoption, Korean workers reported high levels of job crafting willingness and job performance, alongside low organizational alienation. Workers with stronger job crafting orientation demonstrated significantly higher job satisfaction and individual performance perception, with a notable correlation (0.36) between value-oriented work preference and perceived individual performance.

Seventh, while perception of individual performance improvement through AI use was high (76.0%), the perception that this contributed to organizational performance was comparatively lower (72.6%), dropping sharply to 55.6% among data/AI professionals. This reveals a “structural lag” phenomenon whereby individual efficiency gains are not effectively converted into organizational outcomes.

Eighth, respondents identified customized training programs by job function (45.2%), high-performance AI licenses with prompt guides, a culture tolerant of failure, field-level feedback loops, and formalized performance recognition as the most urgently needed forms of organizational support.

4. Realities and Challenges of Corporate Generative AI Adoption

In-depth interviews (FGI) were conducted with HR and AX representatives from seven major companies to identify internal dynamics and specific introduction contexts that are difficult to capture with in-depth interviews (FGI) surveys. Through this, vivid voices from the field, such as differences in the speed of introduction by industry, realistic constraints due to security and Hallucination issues, and resistance and overcoming cases within the organization, were collected to supplement the results of quantitative analysis and increase the validity of the study. The vivid voices and examples of the field secured through FGI were used as key data to richly interpret the results of quantitative analysis and suggest effective job redesign policies. This qualitative study targeted HR personnel or technology introduction personnel of companies that are introducing and using live Generative AI technology at the organizational level. Beyond the initial introduction stage, the survey targets were selected mainly by large companies that have established a dedicated AI department in the organization, promoted enterprise-wide introduction, and actively used AI for improving customer experience and strategic decision-making. This is because large corporations are more systematically approaching the introduction and use of AI than

small and medium-sized enterprises, making it more suitable to observe the impact of AI on jobs and organizations in depth. Seven large companies from various industries in Korea participated in the in-depth interview.

The main analysis results are as follows. First, the companies that successfully introduced and spread live Generative AI were running two engines at the same time: strong management leadership (top-down) and voluntary participation (bottom-up) of employees. Second, the most obvious change in the corporate scene identified through FGI is that AI is not being used as a substitute for taking away human jobs, but as a “redistribution of working hours” tool that reduces the time spent on low-value-added tasks. Third, the advent of the AI era is fundamentally changing the ‘core talent image’ defined by companies. In the past, in the early days of digital transformation (DX), recruiting technicians with coding skills such as data scientists and developers was a top priority. However, as the barriers to coding are lowered and the versatility of technology is expanded due to the emergence of live Generative AI, companies are paying attention to “convergence talents” who can deeply understand the complex context of the business and use AI as a tool to create practical value. Fourth, companies that have successfully internalized AI have gone beyond simply providing high-performance tools or offering financial rewards. They are evaluated to have succeeded in aligning the energy of the organization in one

direction by creating a psychological environment in which members can experiment with technology without fear of failure and clarifying the purpose of introducing technology. Fifth, on the other hand, many companies agree on the necessity of introducing AI, but are still struggling in the practical application stage of the field. This is due to a more fundamental structural dilemma: a regulatory environment, technological reliability, and the collapse of the workforce structure, which are difficult to solve with the efforts of individual companies alone. Finally, the introduction of live Generative AI is not just an instrumental dimension that increases the work efficiency of individual workers, but also causes structural changes that shake the foundations of the pyramid-type hierarchy and apprenticeship talent development system that have supported corporate organizations over the past decades.

5. Job Redesign and Organizational Innovation Strategies for the Generative AI Era

Drawing on the survey analysis (Chapter 3) and FGI findings (Chapter 4), and refined through three expert forums and multiple advisory consultations, this study proposes an integrated job redesign framework and HR system innovation strategies.

Critical review of existing approaches. The study identifies three fundamental problems with conventional AI adoption: (1) the

“fallacy of technological determinism,” since successful adoption depends not on AI model performance but on governance—who controls the technology, in what context, and with what accountability; (2) the “limitations of mechanical task division,” as future job redesign must move beyond simple delegation toward cyclical human-AI interactions where humans inject context, AI generates outputs, and humans verify contextual appropriateness; and (3) the “sub-optimization trap,” wherein individual-level efficiency gains fail to translate into organizational-level effectiveness without comprehensive redesign of work processes and collaboration structures.

Integrated job redesign framework. The framework reconstructs three interconnected pillars—role, process, and structure. For roles, this study proposes three core human functions: the Director (who sets context and direction for AI), the Editor (who verifies, curates, and integrates AI outputs), and the Connector (who leads cross-functional and stakeholder communication). For processes, a cyclical collaborative loop is designed wherein humans and AI interact in real time, spiraling upward to progressively improve output quality. For structure, a fundamental transition is proposed from function-centered hierarchies to purpose-centered Agile organizations that flexibly assemble and disband around specific problems and objectives.

HR system innovation strategies. Three pillars support institutional implementation: (1) transforming evaluation and compensation

systems from input-based (hours worked) to output-based assessment, introducing “Prompting Capability” and “Knowledge Asset Contribution” as new KPIs; (2) shifting the HRD paradigm from incidental workplace learning to “Intentional Training Design” utilizing simulation-based education, redefining AI literacy education to emphasize critical thinking over tool operation, and institutionalizing Reverse Mentoring to bridge generational competency gaps; and (3) cultivating organizational culture through psychological safety that tolerates experimentation, providing autonomy and sandbox environments to support job crafting, and transitioning leadership from a managerial to a facilitator model.

6. Conclusions and Policy Recommendations

Key findings. Four core findings emerged: (1) the decisive variable determining AI adoption success is not technical performance but governance—autonomy in the adoption process correlates strongly with technology acceptance; (2) workers already strategically distinguish between automation preferences for routine tasks and augmentation preferences for creative, judgment-intensive work; (3) AI adoption motivates rather than inhibits proactive job crafting behavior; and (4) a pronounced “structural lag” exists between rapidly improving individual AI capabilities and slowly adapting organizational systems, underscoring the urgency of comprehensive

HR system reform.

Practical recommendations for companies. A three-stage implementation guideline is proposed. Stage 1 (Diagnosis and Infrastructure) encompasses building an integrated HR data platform, strengthening security systems, and establishing ethical governance including algorithmic bias auditing. Stage 2 (System Redesign) involves AI-powered skill gap analysis and personalized learning pathways, transparent performance management through explainable AI (XAI), and real-time feedback systems. Stage 3 (Cultural Internalization) entails establishing a Human-in-the-Loop collaboration model, clarifying roles and responsibilities (R&R) between AI and humans, institutionalizing a Dual Verification system, and fostering psychological safety.

Policy recommendations. Three policy pillars are proposed for government action. First, redesigning national job management infrastructure by incorporating “AI collaboration competency” as a mandatory element in the National Competency Standards (NCS), rapidly developing standard models for emerging occupations such as prompt engineers and AI ethics managers, and establishing an AI-powered integrated job information platform. Second, transforming national human resource development (NHRD) policy by mandating AI literacy education focused on critical thinking and inquiry skills, providing incentives for companies adopting reverse mentoring programs to bridge generational and occupational digital

divides, and significantly expanding proactive reskilling and upskilling support for workers in roles vulnerable to automation. Third, building a legal and institutional safety net by promptly enacting a Framework Act on Artificial Intelligence to clarify accountability for AI-assisted outcomes, introducing provisions guaranteeing “algorithmic transparency” and “the right to explanation” in labor-related legislation, and establishing job data privacy guidelines.

Research limitations and directions for future research. This study has several limitations that point to directions for future inquiry. First, the study presents an optimistic scenario in which Generative AI redistributes work time and enables workforce reallocation toward higher-value tasks. However, realizing this scenario requires preconditions—labor market flexibility, feasibility of competency transitions, and appropriateness of compensation systems—that Korea's current institutional environment does not yet fully satisfy. In particular, the realistic pathways and timeframes required for workers long engaged in routine tasks to transition into “Editor” roles were not sufficiently analyzed. Furthermore, structural changes in employment relations accompanying job redesign—such as legal standards for AI-driven workforce restructuring, the disconnect between input-based working hour regulations and AI-collaborative work environments, and the distribution of AI-generated productivity gains between labor and management—exceeded the scope of this

study and require integrated analysis in future research.

Second, methodological limitations exist regarding the study's sample and design. Survey respondents were limited to white-collar and professional workers with direct Generative AI experience, excluding workers affected by AI adoption who do not directly use the technology, as well as those in production and service occupations. FGI participants were concentrated in large enterprises, insufficiently reflecting the realities of small and medium-sized enterprises (SMEs) that lack internal job analysis capabilities and training infrastructure. Moreover, the cross-sectional research design limits the ability to capture the dynamic, evolving nature of job transformation over time. Future research should expand coverage to SMEs, production and service workers, and platform labor, and employ longitudinal designs to track the trajectories of job structure changes, the evolution of competency demands, and the persistence of job crafting behavior.

Third, limitations exist in performance measurement. The gap between perceived individual performance improvement and perceived organizational performance contribution identified in this study is based on subjective perceptions and does not empirically verify the objective impact of AI utilization on financial performance or productivity indicators. Future research should link objective performance metrics—such as pre- and post-AI productivity changes, revenue contributions, and process cycle

times—with corporate HR and business performance data to identify the specific conditions and pathways for overcoming the “sub-optimization trap.”

Fourth, while this study recommended reverse mentoring incentives and proactive reskilling support to address the “collapse of the growth ladder” phenomenon, it did not extend to developing concrete methodologies for intentional training design or empirically verifying their effectiveness. Finally, although the study identified procedural fairness in the technology adoption process as a critical success factor, it did not propose a concrete model for achieving labor-management consensus on the broader structural changes in employment relations triggered by AI. Future research should examine the design and effectiveness of “joint labor-management job committees” and models for social dialogue in the context of technological transformation.

In conclusion, the government's role should not be that of a seawall blocking the tide of AI, but rather that of providing the surfboard and life vest that enable companies and workers to ride the wave further. Innovation in job standards, inclusive talent development, and the construction of a trustworthy legal foundation are essential conditions for Korea to emerge as a model AI-adopting nation and for its companies and workers to achieve sustainable growth beyond the challenges of the AI era.

참고문헌

제 1장 서론

Goldman Sachs. (2023). The potentially large effects of artificial intelligence on economic growth. Goldman Sachs Global Economics Research.

International Monetary Fund. (2024). Artificial intelligence and the future of work. IMF.

OECD. (2023). OECD employment outlook 2023. Organisation for Economic Co-operation and Development.

제 2장 생성형 AI 기술 발전 및 연구 동향

김상호, 이윤진, 박동찬, 고요한, 박동, 채창균. (2025). 인공지능 시대의 직무 변화 및 인적자원개발 전략. 한국직업능력연구원.

노세리(2024). 인공지능 활용과 노동과정의 변화: 인공지능 도입 초기 이슈와 과제, 한국노동연구원, 월간 노동리뷰 2024년 12월호.

장지연, 전병유, 정준호, 이철승, 심지환, 안성준(2024). 인공지능(AI) 발전의 고용효과, 한국노동연구원, 연구보고서 2024-08.

한요셉(2023). 인공지능으로 인한 노동시장의 변화와 정책방향, 한국개발연구원, 연구보고서 2023-03.

Agarwal, S., Gupta, A., & Roshani, P. (2023). Redefining HRM with artificial intelligence and machine learning. In The adoption and

- effect of artificial intelligence on human resources management, Part A (pp. 1-13). Emerald Publishing Limited.
- Ahmad, S. (2020). Human capital development in the age of AI. *Journal of Educational Technology & Society*, 23(1), 29-42.
- Alblooshi, M., Shamsuzzaman, M., & Haridy, S. (2021). The relationship between leadership styles and organisational innovation: A systematic literature review and narrative synthesis. *European Journal of Innovation Management*, 24(2), 338-370.
- Alshahrani, A., Dennehy, D., & Mantymaki, M. (2021). Anattention-based view of AI assimilation in public sector organisations: The case of Saudi Arabia. *Government Information Quarterly*, 101617.
- Ardichvili, A. (2022). The impact of artificial intelligence on expertise development: Implications for HRD. *Advances in Developing Human Resources*, 24(2), 78-98.
- Babina, T., et al. (2024). AI and corporate innovation. National Bureau of Economic Research Working Paper.
- Badet, L. (2021). Smart jobs: How artificial intelligence will create new types of work. *Technology & Society Review*, 12(3), 245-267.
- Bankins, S., Hu, J., & Yuan, R. (2024). The impact of artificial intelligence on human work: A systematic review. *Human Resource Management Review*, 34(1), 100937.
- Barth, J. (2025). For unbiased performance management, employees prefer 'bots over bosses'. *HR Executive*.
- Berg, A., Buffie, E. F., & Zanna, L. F. (2023). Robots, growth, and

- inequality: The changing nature of labor market dynamics. IMF Working Paper.
- Brynjolfsson, E., Rock, D., & Syverson, C. (2021). The productivity J-curve: How intangibles complement general purpose technologies. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 13(1), 333-372.
- Budhwar, P., Chowdhury, S., Wood, H., Aguinis, G. J., Bamber, J. R., Beltran, M., et al. (2023). Human resource management in the age of generative artificial intelligence: Perspectives and research directions on ChatGPT. *Human Resource Management Journal*, 33, 606-659.
- Campion, A., Gasco-Hernandez, M., Mikhaylov, S. J., & Esteve, M. (2020). Overcoming the Challenges of Collaboratively Adopting Artificial Intelligence in the Public Sector. *Social Science Computer Review*, Article 0894439320979953.
- Carter, L., & Liu, D. (2025). How was my performance? Exploring the role of anchoring bias in AI-assisted decision making. *International Journal of Information Management*.
- Chatfield, A. T., & Reddick, C. G. (2018). Customer agility and responsiveness through big data analytics for public value creation: A case study of Houston 311 on-demand services. *Government Information Quarterly*, 35(2), 336-347.
- Chowdhury, S., Dey, P., Joel-Edgar, S., Bhattacharya, S., Rodriguez-Espindola, O., Abadie, A., & Truong, L. (2023). Unlocking the value of artificial intelligence in human resource management through

- AI capability framework. *Human Resource Management Review*, 33(1), 100899.
- Clark, D. (2020). *Artificial intelligence for learning: How to use AI to support employee development*. Kogan Page Publishers.
- Collins, C., Dennehy, D., Conboy, K., & Mikalef, P. (2021). Artificial intelligence in information systems research: A systematic literature review and research agenda. *International Journal of Information Management*, 60, 102383.
- Daugherty, P. R., & Wilson, H. J. (2020). *Human + machine: Reimagining work in the age of AI*. Harvard Business Review Press.
- Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). Artificial intelligence for the real world. *Harvard Business Review*, 96(1), 108-116.
- Diasio, D., Gusher, T., Vanvaria, K., & Guinn, J. (2024). AI survey shows investment boosts ROI, but leaders continue to see risks. Ernst & Young LLP.
- De Vries, H., Bekkers, V., & Tummers, L. (2016). Innovation in the public sector: A systematic review and future research agenda. *Public administration*, 94(1), 146-166.
- Deckha, S., McCartney, R., & Johnston, A. (2025). Preparing for the future of work: Skills, mindsets, and assessment design. *Journal of Educational Technology & Society*, 28(2), 112-126.
- Du, J. (2024). Unlocking the potential: Literature review on the evolving role of AI in HRM. *Frontiers in Management Science*.
- Dwivedi, Y. K., Kshetri, N., Hughes, L., Slade, E. L., Jeyaraj, A. K., Kar,

- R., & Wright, R. (2023). "So what if ChatGPT wrote it?" Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative conversational AI for research, practice and policy. *International Journal of Information Management*, 71, 102642.
- Dwivedi, Y. K., Hughes, L., Ismagilova, E., Aarts, G., Coombs, C., Crick, T., Duan, Y., Dwivedi, R., Edwards, J., Eirug, A., Galanos, V., Ilavarasan, P. V., Janssen, M., Jones, P., Kar, A. K., Kizgin, H., Kronemann, B., Lal, B., Lucini, B., Medaglia, R., ... Williams, M. D. (2021). Artificial Intelligence (AI): Multidisciplinary perspectives on emerging challenges, opportunities, and agenda for research, practice and policy. *International Journal of Information Management*, 57, 101994.
- Ejjami, M. (2024). AI-driven professions: Emerging roles at the intersection of technology, ethics, and operations. *Journal of Business and Technology*, 15(3), 301-318.
- Ekuma, K. (2024). Artificial intelligence and automation in human resource development: A systematic review. *Human Resource Development Review*, 23(2), 199-229.
- El-Ghoul, M., et al. (2024). AI in HRM: Revolutionizing recruitment, performance management, and employee engagement. *International Journal of Academic and Applied Research*.
- Engeler, I., Stan, A., Trupia, M. G., Quoidbach, J., & Bernardino, A. (2025). What do you do with the time saved by generative AI tools? Many waste it, managers included. University of Lausanne.

- Giest, S. (2017). Big data for policymaking: fad or fasttrack?. *Policy Sciences*, 50(3), 367-382.
- Gilardi, S., et al. (2023). Natural language generation and human creativity: A critical analysis. In *Proceedings of the 40th International Conference on Machine Learning*.
- Gmyrek, P., Berg, J., & Bescond, D. (2023). Generative AI and jobs: A global analysis of potential effects on job quantity and quality. International Labour Organization.
- Granulo, A., Fuchs, C., & Puntoni, S. (2020). Preference for human (vs. robotic) labor is stronger in symbolic consumption contexts. *Journal of Consumer Psychology*, 30(1), 168-180.
- Hanna, A., Rounds, J., Su, R., Armstrong, P., & Lewis, P. (2024). Interests of the future: An integrative review and research agenda for an automated world of work. *Journal of Vocational Behavior*, 143, 103843.
- Hermann, K., Puntoni, S., & Morewedge, C. (2025). GenAI and the psychology of work. *Journal of Applied Psychology*, 110(4), 615-631.
- Hillebrand, K., Hamari, J., & Mäntymäki, M. (2025). When machines become co-workers: A framework for human-AI collaboration in organizations. *Journal of Management Information Systems*, 42(1), 189-218.
- Huang, J., Saleh, S., & Liu, Y. (2021). A review on artificial intelligence in education. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*, 10(3),

206-206.

- Hui, J., Li, E., & Yue, C. (2024). Generative AI and labor market outcomes: Examining the impact of ChatGPT on freelance work. *Review of Economics and Statistics*.
- Jarrahi, M. H. (2018). Artificial intelligence and the future of work: Human-AI symbiosis in organizational decision making. *Business Horizons*, 61(4), 577-586.
- Jia, N., Liang, Y., & Zeng, D. D. (2024). AI adoption and competitive dynamics: Evidence from firm-level patent data. *MIS Quarterly*.
- Jia, X., Chen, J., Mei, L., & Wu, Q. (2018). How leadership matters in organizational innovation: A perspective of openness. *Management Decision*., 56(1), 6-25.
- Kabudi, T., Pappas, I., & Olsen, D. H. (2021). AI-enabled adaptive learning systems: A systematic mapping of the literature. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 2, 100017.
- Kellogg, K. C., Valentine, M. A., & Christin, A. (2020). Algorithms at work: The new contested terrain of control. *Academy of Management Annals*, 14(1), 366-410.
- Kim, S. (2022). Working with robots: Human resource development considerations in human-robot interaction. *Human Resource Development Review*, 21(1), 48-74.
- Kuziemski, M., & Misuraca, G. (2020a). AI governance in the public sector: Three tales from the frontiers of automated decision-making in democratic settings. *Telecomm Policy*, 44(6), 101976.

- Lang, J. (2023). Workforce upskilling: Can universities meet the challenges of lifelong learning? *The International Journal of Information and Learning Technology*, 40(5), 388-400.
- Law, K. K., & Shen, H. (2025). Augmented auditing: How AI transforms professional work in accounting firms. *Journal of Accounting Research*, 63(3), 823-856.
- Lilly, A. J., Rajkumar, R., & Amudha, R. (2022). Aggrandizing the human resource development with underpinning artificial intelligence. *Journal of Statistics & Management Systems*, 25(5), 1083-1094.
- Madan, R., & Ashok, M. (2023). AI adoption and diffusion in public administration: A systematic literature review and future research agenda. *Government Information Quarterly*, 40(1), 101774.
- Madanchian, M., Taherdoost, H., & Mohamed, N. (2023). AI-based human resource management tools and techniques: A systematic literature review. *Procedia Computer Science*.
- Mamela, T. L., Sukdeo, N., & Mukwakungu, S. C. (2020). The integration of AI on workforce performance for a South African Banking Institution. In *2020 International Conference on Artificial Intelligence, Big Data, Computing and Data Communication Systems (icABCD)* (pp. 1-8). IEEE.
- Mergel, I., Dickinson, H., Stenvall, J., & Gasco, M. (2024). Implementing AI in the public sector. *Public Management Review*, 1-14.
- Noy, S., & Zhang, W. (2023). Experimental evidence on the productivity effects of generative artificial intelligence. *AEA Papers and*

Proceedings.

- Ojo, A., Mellouli, S., & Ahmadi Zeleti, F. (2019, June). A realist perspective on AI-era public management. In Proceedings of the 20th annual international conference on digital government research.
- Pencheva, I., Esteve, M., & Mikhaylov, S. J. (2020). Big Data and AI - A transformational shift for government: So, what next for research? *Public Policy and Administration*, 35(1), 24-44.
- Peng, S., Kalliamvakou, E., Cihon, P., & Demirer, M. (2023). The impact of ai on developer productivity: Evidence from github copilot. *arXiv preprint arXiv:2302.06590*.
- Pinski, M., & Benlian, A. (2024). Beyond technology literacy: Conceptualizing AI literacy for the workforce. *Information Systems Frontiers*, 26, 1-20.
- Ransbotham, S., Kiron, D., Gerbert, P., & Reeves, M. (2018). Reshaping business with artificial intelligence: Closing the gap between ambition and action. *MIT Sloan Management Review*.
- Sack, D., Kraymer, L., Wiles, E., Abbadi, M., Awasthi, U., Kennedy, R., Arnolds, C., & Candelon, F. (2024). GenAI doesn't just increase productivity. It expands capabilities. BCG Henderson Institute.
- Schaefer, C., Lemmer, K., Samy Kret, K., Ylinen, M., Mikalef, P., & Niehaves, B. (2021). Truth or dare?-how can we influence the adoption of artificial intelligence in municipalities? Proceedings of the 54th Hawaii International Conference on System Sciences.
- Schedler, K., Guenduez, A. A., & Frischknecht, R. (2019). How smart

- can government be? Exploring barriers to the adoption of smart government. *Information Polity*, 24(1), 3-20.
- Senoner, J., Netland, T. H., & Feuerriegel, S. (2022). AI's impact on productivity: A firm-level analysis of manufacturing. *Production and Operations Management*.
- Shaikh, A. A., Feng, H., Shabnam, F. A., & Chen, T. (2023). Artificial intelligence-based tools in human resource management: Advancements, applications, and strategies. *Journal of Organizational and End User Computing*.
- Shao, Y., & Shi, W. (2020). Artificial intelligence (AI) and human resource development. In 4th international conference on education, management and social science (EMSS 2020) proceedings (pp. 126-133). Clausius Scientific Press.
- SimanTov-Nachlieli, I. (2025). More to lose: The adverse effect of high performance ranking on employees' preimplementation attitudes toward the integration of powerful AI aids. *Organization Science*, 36(1), 1-20.
- Sousa, W. G. d., Melo, E. R. P. d., Bermejo, P. H. D. S., Farias, R. A. S., & Gomes, A. O. (2019). How and where is artificial intelligence in the public sector going? A literature review and research agenda. *Government Information Quarterly*, 36(4), N.PAG-N.PAG.
- Torraco, R. J., & Lundgren, H. (2020). What HRD is doing-What HRD should be doing: The case for transforming HRD. *Human Resource Development Review*, 19(1), 39-65.

RetryClaude can make mistakes.

Please double-check responses.

- Van Noordt, C., & Misuraca, G. (2020a). Evaluating the impact of artificial intelligence technologies in public services: Towards an assessment framework. *ACM International Conference Proceeding Series*
- van Noordt, C., & Misuraca, G. (2020b). Exploratory Insights on Artificial Intelligence for Government in Europe. *Social Science Computer Review*.
- Varma, A., Dawkins, C., & Chaudhuri, K. (2023). Artificial intelligence and people management: A critical assessment through the ethical lens. *Human Resource Management*.
- Walker, D. O., & Larson, M. (2025). Leveraging Generative Artificial Intelligence (AI) for Human Resource Management: The AI Job Description Assignment. *Journal of Management Education*, 10525629241294075.
- Wang, L., et al. (2024). AI-assisted decision making in healthcare: The case of medical coding. *Organization Science*, 35(2), 581-601.
- Wilson, H. J., Daugherty, P., & Bianzino, N. (2017). The jobs that artificial intelligence will create. *MIT Sloan Management Review*, 58(4), 14-16.
- Wu, Y., Tan, C., & Liu, S. (2025). Work motivation in the age of AI: How generative tools impact employee engagement. *Journal of Applied Psychology*.
- Yerramilli-Rao, B., Corwin, J., Li, Y., & Lakhani, K. R. (2025). *Strategy*

in an era of abundant expertise: How to thrive when AI makes knowledge and know-how cheaper and easier to access. *Harvard Business Review*, 103(2), 72-81.

Zuiderwijk, A., Chen, Y.-C., & Salem, F. (2021). Implications of the use of artificial intelligence in public governance: A systematic literature review and a research agenda. *Government Information Quarterly*, 101, 577.

부록

1. 설문조사지(안)
2. FGI 조사지(안)

부 록 1. 설문조사지(안)



생성형 AI 시대, 당신의 직무 경험에 대한 설문조사

안녕하십니까,

한국직업능력연구원(KRIVET)은 국무총리 산하 정책연구기관으로서 “생성형 AI 시대의 직무재설계와 혁신 방안” 연구를 수행하고 있습니다.

본 설문은 최근 빠르게 확산되고 있는 생성형 AI(ChatGPT 등)가 기업과 일하는 방식에 어떤 영향을 주고 있는지를 알아보기 위한 조사입니다.

직장인 여러분의 업무 경험과 인식을 바탕으로 생성형 AI 도입의 목적은 무엇인지, 도입 이후 직무나 조직에 어떤 변화가 있었는지를 분석하고자 합니다.

이 결과는 앞으로 기업이 생성형 AI를 효과적으로 도입하도록 돕는 정책 및 제도 마련에 활용될 예정입니다.

- **설문 소요 시간:** 약 10분
- **정보 보호:** 응답해 주신 모든 정보는 통계법 제33조에 의거하여 엄격하게 비밀이 보장되며, 오직 연구 목적으로만 활용됩니다.

여러분의 소중한 의견이 더 나은 직장과 업무 환경을 만드는 데 크게 기여할 수 있습니다. 다시 한번 귀한 시간을 할애하여 설문에 참여해주심에 깊이 감사드립니다.

2025년 7월

한국직업능력연구원 연구진 드림

연구 책임자: 한국직업능력연구원 000 선임연구위원
설문 관련 문의: 조사수행기관 『00000』 000 대표
(unizzang@youngsol.co.kr)

* 생성형 AI 정의:

생성형 AI란, 텍스트, 이미지, 코드 등 다양한 콘텐츠를 자동으로 생성 하거나 요약 보완해주는 인공지능 프로그램을 말하며(예: ChatGPT, Copilot, Midjourney 등), 본 설문에서는 생성형 AI의 업무 활용과 그에 대한 인식을 조사합니다.

귀하는 현재 업무에 AI를 사용하고 계십니까?

- ① 전혀 사용하지 않는다
- ② 거의 사용하지 않는다
- ③ 가끔 사용한다
- ④ 자주 사용한다
- ⑤ 매우 자주 사용한다

다음은 귀하의 기본적인 인구통계학적 특성에 대한 문항입니다.
각 문항에서 귀하에게 해당하는 보기를 선택해 주십시오.

*** 귀하가 현재 재직 중인 회사는 어떤 산업 분야에 속해 있습니까?**

- ① IT·정보통신·인터넷 (예: 소프트웨어 개발, 인터넷 포털, 통신사, 게임)
- ② 제조·화학·건설 (예: 전기/전자, 자동차, 반도체, 중공업, 화학, 에너지, 건설)
- ③ 유통·무역·운수 (예: 도소매, 백화점/마트, 이커머스, 무역, 물류, 운송)
- ④ 미디어·디자인·문화 (예: 방송, 신문, 광고, 엔터테인먼트, 디자인, 출판, 영화)
- ⑤ 금융·보험 (예: 은행, 증권, 자산운용, 보험, 카드, 핀테크)
- ⑥ 의료·제약·바이오 (예: 병원, 제약, 바이오, 의료기기)
- ⑦ 교육·연구 (예: 학교, 학원, 교육 콘텐츠, 연구소)
- ⑧ 전문 서비스 (예: 법률, 회계/세무, 경영 컨설팅)
- ⑨ 숙박·음식점·레저 (예: 호텔, 외식/F&B, 여행, 레저/스포츠)
- ⑩ 공공·비영리 (예: 정부/지자체, 공공기관, 협회, NGO)
- ⑪ 기타 (직접 입력: _____)

*** 귀하가 재직 중인 기업의 규모는 어디에 해당합니까?**

- ① 50인 미만 (소규모 기업 포함)
- ② 50인 이상 300인 미만 (중소기업)
- ③ 300인 이상 1,000인 미만 (중견기업)
- ④ 1,000인 이상 (대기업)

*** 귀하의 성별은 무엇입니까?**

- ① 남성 ② 여성 ③ 응답하고 싶지 않음

다음은 귀하가 경험한 AI 도입 방식에 대한 만족도와 그 이유에 대한 의견을 묻는 문항들입니다. 각 문항에서 귀하의 의견을 선택해 주십시오.

1. AI를 활용한 이후 귀하의 직무와 업무 방식의 변화는 주로 누가 이끌었습니까?

- ① 회사의 정책과 방침에 따라 변화가 이뤄졌다
- ② 회사의 간섭없이 나의 주도로 변화하였다
- ③ 직원들의 소통과 협의를 통하여 변화하였다

2. 귀하는 1번 문항에서 응답한 AI 도입 방식에 대해 전반적으로 만족하십니까?

- ① 만족한다 (→ 2.1 문항 이동) ② 불만족한다 (→ 2.2 문항 이동)

2.1. 귀하가 2번 문항에서 응답한 AI 도입 방식에 대해 만족하는 이유는 무엇입니까? 그 이유를 1위, 2위, 3위 순위대로 기입해 주십시오.

- [] 반복 업무 부담 감소
- [] 업무에 대한 통제권/주도권 강화
- [] 새로운 기술 습득으로 개인의 직무 역량이 강화
- [] AI 활용을 통해 나의 업무 성과 개선에 대한 인정
- [] AI 활용을 위한 체계적인 교육과 회사의 지원이 충분
- [] 회사/팀과의 원활한 소통 및 존중
- [] 실험적 시도와 실패에 대한 책임 부담 없음
- [] AI 도입을 계기로 수평적이고 협력적인 조직 문화 확산

2.2. 귀하가 2번 문항에서 응답한 AI 도입 방식에 대해 불만족하는 이유는 무엇입니까?

그 이유를 1위, 2위, 3위 순위대로 기입해 주십시오.

- [] 회사의 일방적인 지시 및 직원 의견 수렴 없는 하향식 도입 방식
- [] 새로운 방식에 적응해야 하는 심리적 부담 및 변화에 대한 불안감
- [] AI 활용법에 대한 교육이나 기술적 지원이 부족함
- [] 도입한 AI의 기술적 오류가 잦거나 사용법이 복잡함
- [] 회사 시스템과의 비호환성 또는 보안상의 제약
- [] AI 활용이 실제 업무 효율성 향상에 크게 기여하지 못함
- [] AI 활용 능력 위주로 평가가 편중되어, 기존의 역량이나 성과가 부당하게 평가절하 될 우려가 있음

다음은 앞으로 AI를 업무에 적극적으로 활용하게 될 경우, 업무 역량의 중요도가 어떻게 달라질지에 대한 귀하의 생각을 묻는 문항들입니다.
제시된 14가지 역량에 대한 귀하의 의견을 선택해 주십시오.

3. 귀하는 AI를 업무에 활용하게 되면서 다음의 역량을 스스로 개발하고 활용하는 것이 얼마나 중요해지리라고 보십니까?

	거의 중요하지 않아질 것이다	다소 덜 중요해질 것이다	지금과 비슷할 것이다	다소 중요해질 것이다	매우 중요해질 것이다
데이터 및 정보 분석 능력: 데이터의 의미를 파악하고 인사이트를 도출하는 능력	①	②	③	④	⑤
새로운 지식 학습 및 활용 능력: 최신 기술, 트렌드를 빠르게 익히고 적용하는 능력	①	②	③	④	⑤
정보 및 데이터 기록/관리 능력: 업무 내용을 체계적으로 기록하고 관리하는 능력	①	②	③	④	⑤
내부 소통 및 협업 능력: 동료, 상사, 유관부서와 원활하게 소통하고 협력하는 능력	①	②	③	④	⑤
외부 소통 및 관계 형성 능력: 고객, 파트너 등 외부 이해관계자와 관계를 맺고 소통하는 능력	①	②	③	④	⑤
타인교육 및 멘토링 능력: 자신의 지식과 경험을 다른 사람에게 효과적으로 전수하는 능력	①	②	③	④	⑤

	거의 중요하지 않아질 것이다	다소 덜 중요해질 것이다	지금과 비슷할 것이다	다소 중요해질 것이다	매우 중요해질 것이다
설득 및 협상 능력: 자신의 의견이나 제안으로 타인을 설득하고 합의를 이끌어내는 능력	①	②	③	④	⑤
업무 계획, 조직화 및 우선순위 설정 능력: 복잡한 업무의 목표를 세우고, 계획을 짜고, 중요도에 따라 처리하는 능력	①	②	③	④	⑤
목표 설정 및 전략 수립 능력: 조직이나 프로젝트의 장기적인 목표와 전략을 구성하는 능력	①	②	③	④	⑤
리더십 및 동기 부여 능력: 팀이나 조직 구성원들이 목표를 향해 나아가도록 이끄는 능력	①	②	③	④	⑤
자원(예산, 인력 등) 관리 및 통제 능력: 주어진 자원을 효율적으로 배분하고 관리하는 능력	①	②	③	④	⑤
복합적 문제 해결 및 의사결정 능력: 정해진 답이 없는 복잡한 문제의 본질을 파악하고 최자의 해결책을 결정하는 능력	①	②	③	④	⑤
창의적 사고 및 아이디어 창출 능력: 기존의 틀을 벗어나 새로운 아이디어나 해결책을 제시하는 능력	①	②	③	④	⑤
품질 및 가치 판단 능력: 결과물의 수준이나 가치를 종합적으로 평가하고 판단하는 능력	①	②	③	④	⑤

다음은 귀하의 직무 유형과 업무 수행을 묻는 문항들입니다. 각 문항에서 귀하의 의견을 선택해 주십시오.

4. 귀하의 주요 직무 유형은 무엇입니까?

- ① 경영지원 (예: 전략, 인사, 재무 등. 사업/서비스 기획 중심의 PM/PO 포함)
- ② 마케팅·홍보 (예: 브랜드 마케팅, 디지털 마케팅, PR, 콘텐츠 제작 등)
- ③ 영업·고객서비스 (예: 국내/해외 영업, 기술영업, 영업관리, CS, 고객성공 매니저 등)
- ④ IT 개발·엔지니어링 (예: 서버/백엔드, 앱 개발 등. 개발 프로세스 관리 중심의 PM/PO 포함)
- ⑤ 데이터·AI (예: 데이터 분석, 데이터 사이언티스트, 데이터 엔지니어, AI/머신러닝 등)
- ⑥ IT 인프라보안 (예: 시스템/클라우드 엔지니어, DevOps, 정보보안, IT 지원 등)
- ⑦ 연구·개발(R&D) (예: 기초연구, 응용연구, 제품개발, 설계, 신약개발 등)
- ⑧ 생산·제조·품질 (예: 생산관리, 공정기술, 품질관리(QA/QC), 설비관리, 물류 등)
- ⑨ 디자인 (예: UX/UI 디자인, 제품 디자인, 시각/그래픽 디자인 등)
- ⑩ 전문직 (예: 의료, 법률, 금융, 컨설팅, 연구원 등 특정 전문 분야)
- ⑪ 기타 (직접 입력: _____)

5. 귀하가 AI를 활용하면서 가장 효율이 높아졌다고 느낀 업무는 무엇입니까?
순위대로 1위, 2위, 3위 기입해 주십시오.

- [] 자료 검색 및 정보 수집:
필요한 정보나 데이터를 웹이나 내부 자료에서 빠르게 찾아내는 일
- [] 긴 글(보고서, 기사 등) 요약 및 핵심 파악:
장문의 문서를 읽지 않고도 핵심 내용을 빠르게 파악하는 일

- [] 데이터 정리 및 기초 분석:
엑셀 데이터나 고객 목록 등을 분류하고, 간단한 패턴을 파악하는 일
- [] 보고서, 이메일 등 글쓰기 및 문서 작성:
각종 문서의 초안을 작성하거나, 문장을 다듬는 일
- [] 발표 자료(PPT) 구성 및 디자인 아이디어 구상:
발표 내용의 논리적 흐름을 짜거나, 디자인 시안을 만드는 일
- [] 이미지, 영상 등 시각 자료 제작 및 편집:
자료 작성에 필요한 이미지 생성, 간단한 영상을 편집하는 일
- [] 코드 작성, 리뷰, 디버깅 등 개발 업무:
프로그래밍 코드를 생성하거나, 오류를 찾아 수정하는 일
- [] 새로운 아이디어나 기획안 구상:
신규 프로젝트나 마케팅 캠페인 아이디어를 도출하는 일
- [] 프로젝트 계획 수립 및 업무 스케줄링:
복잡한 프로젝트의 세부 계획이나 일정을 정리하는 일
- [] 번역 및 외국어 커뮤니케이션:
외국어 자료를 번역하거나, 외국어로 이메일을 작성하는 일
- [] 기타 (직접 입력:)

[1차 조사 설문문항]

6. 귀하는 업무 시간 동안 각 업무에 시간을 어떻게 배분하십니까? 많은 시간을 할애하는 업무를 1위부터 6위까지 순위대로 선택해 주십시오.

- [] 전략 및 기획
- [] 실행 및 운영
- [] 창작 및 개발
- [] 분석 및 개선
- [] 소통 및 협업
- [] 관리 및 리더십

[2차 조사 설문문항]

다음은 귀하의 업무 방식에 대해 묻는 질문입니다. 다음 두 문항에서 귀하의 의견을 선택해 주십시오.

아래의 업무 특성을 참고하시어 응답해주세요.

- 자료 분석/정보 해석 (데이터를 분석하고 의미를 파악하는 일)
- 문서 작성/기록 (보고서, 제안서, 이메일 등 각종 문서를 만들고 관리하는 일)
- 기획/업무 우선순위 설정 (새로운 아이디어를 내거나, 목표를 세우고 업무 계획을 짜는 일)
- 내부 소통/협업 (동료, 상사, 유관부서와 회의, 메신저 등으로 소통하는 일)
- 외부 소통/고객 관리 (고객, 협력사 등 외부 관계자와 소통하고 관계를 유지하는 일)
- 타인교육/관리 (팀원이나 신입사원을 교육하거나 성과를 관리하는 일)
- 창작/디자인 (시각적 결과물이나 새로운 콘텐츠를 만들어내는 일)

6. 귀하의 일일 근무시간이 총 8시간이라고 가정할 때, 아래 7개 업무에 각각 몇 시간을 할애하는지 입력해 주십시오. 각 항목에는 0시간에서 8시간 사이의 값을 입력할 수 있으며, 모든 항목의 합이 정확히 8시간이 되도록 입력해 주세요. (0.5시간 단위 입력 가능)

- [] 자료 분석/정보 해석
- [] 문서 작성/기록
- [] 기획/업무 우선순위 설정
- [] 내부 소통/협업
- [] 외부 소통/고객 관리
- [] 타인교육/관리
- [] 창작/디자인

7. 만약 AI가 완벽하게 업무를 처리할 수 있다면, 귀하는 어떻게 업무를 수행하시겠습니까?

	AI로 완전 대체 (100% 자동화)	AI가 주도하지만 인간이 최종 검토	AI와 인간의 적극적인 협업	인간이 주도하면서 AI를 보조도구로 활용	AI의 도움을 받지 않고 인간이 완전히 주도
자료 분석/ 정보 해석	①	②	③	④	⑤
문서 작성/기록	①	②	③	④	⑤
기획/업무 우선순위 설정	①	②	③	④	⑤
내부 소통/ 협업 능력	①	②	③	④	⑤
외부 소통/ 고객 관리	①	②	③	④	⑤
타인교육/관리	①	②	③	④	⑤
창작/디자인	①	②	③	④	⑤

다음은 7번 문항에서 각 업무 유형을 AI 대체, 협력, 그리고 인간 주도로 구분하신 이유를 묻는 질문입니다. 각 문항에서 귀하의 의견을 선택해 주십시오.

8. 업무의 자동화(① AI로 완전 대체, ② AI가 주도하지만 인간이 최종 검토)를 선택한 업무 유형이 있다면 그 이유는 무엇입니까? (중복 선택, 최대 2개 선택)

- ① 더 가치 있는 중요한 일에 시간을 집중하기 위해
- ② 업무가 반복적이거나 지루하기 때문에
- ③ 업무의 정확성이나 품질을 높일 수 있어서
- ④ 더 많은 업무량을 효율적으로 처리하기 위해
- ⑤ 정신적인 스트레스나 소모가 큰 업무라서
- ⑥ 업무가 복잡하고 어렵기 때문에
- ⑦ 해당 사항 없음

9. 인간 주도(③ AI와 인간의 적극적인 협업, ④ 인간이 주도하면서 AI를 보조도구로 활용, ⑤ AI의 도움을 받지 않고 인간이 완전히 주도)를 선택한 업무 유형이 있다면 그 이유는 무엇입니까? (중복 선택, 최대 2개 선택)

- ① AI의 성능이나 결과물의 정확성을 아직 신뢰하기 어려워서
- ② 창의성이나 인간적인 감성이 반드시 필요한 업무라서
- ③ 최종적인 판단이나 책임은 사람이 직접 져야 하는 중요한 업무라서
- ④ 고객/동료와의 미묘한 소통이나 관계가 핵심인 업무라서
- ⑤ 윤리적이거나 민감한 가치 판단이 요구되는 업무라서
- ⑥ 자동화로 인해 내 일자리가 위협받을 수 있다는 우려 때문에
- ⑦ 개인적으로 즐거움과 보람을 느끼며 직접 수행하고 싶은 업무라서
- ⑧ 해당 사항 없음

다음은 귀하가 AI를 활용하여 직무와 업무 방식을 자유롭게 설계(변경)할 수 있다고 가정하고, 각 문항에 응답해주시기 바랍니다.

10. 나는 새로운 기술을 배우고 더 큰 책임에 도전하는 등 개인의 성장을 더 중요하게 여길 것이다.

① 전혀 그렇지 않다 ② 그렇지 않다 ③ 보통이다 ④ 그렇다 ⑤ 매우 그렇다

11. 나는 업무 완성도를 높이기 위해 상사 및 동료의 소통과 피드백을 더 자주 요청할 것이다.

① 전혀 그렇지 않다 ② 그렇지 않다 ③ 보통이다 ④ 그렇다 ⑤ 매우 그렇다

12. 나는 현재에 안주하기보다 내 역량을 시험해볼 수 있는 새로운 도전에 더 적극적으로 나설 것이다.

① 전혀 그렇지 않다 ② 그렇지 않다 ③ 보통이다 ④ 그렇다 ⑤ 매우 그렇다

13. 나는 단순하거나 반복적인 업무보다 더 높은 부가가치를 창출하는 일에 우선순위를 둘 것이다.

① 전혀 그렇지 않다 ② 그렇지 않다 ③ 보통이다 ④ 그렇다 ⑤ 매우 그렇다

다음은 AI 도입으로 인한 직무와 업무 방식의 변화가 귀하의 조직 경험에 미친 영향을 묻는 문항들입니다. 각 문항에서 귀하의 의견을 선택해 주십시오.

14. 나는 일이 재미있거나 즐겁다기보다는 그저 월급을 받기 위해 시간을 보내는 느낌이 든다.

① 전혀 그렇지 않다 ② 그렇지 않다 ③ 보통이다 ④ 그렇다 ⑤ 매우 그렇다

15. 나는 매일 해야 하는 업무가 오히려 더 지루하고 힘겹게 느껴질 때가 있다.

① 전혀 그렇지 않다 ② 그렇지 않다 ③ 보통이다 ④ 그렇다 ⑤ 매우 그렇다

16. 내가 맡고 있는 일은 예전보다 더 부담스럽고 귀찮은 일처럼 느껴지곤 한다.

① 전혀 그렇지 않다 ② 그렇지 않다 ③ 보통이다 ④ 그렇다 ⑤ 매우 그렇다

17. 나는 일하면서 나 자신과 좀 떨어진 듯한 느낌이 든다.

① 전혀 그렇지 않다 ② 그렇지 않다 ③ 보통이다 ④ 그렇다 ⑤ 매우 그렇다

18. 나는 가끔 지금 하는 일 대신, 전과는 다른 일을 하고 있었으면 좋겠다는 생각이 든다.

① 전혀 그렇지 않다 ② 그렇지 않다 ③ 보통이다 ④ 그렇다 ⑤ 매우 그렇다

19. 나는 내 일에 대한 기대나 열정이 줄어든 것 같다.

① 전혀 그렇지 않다 ② 그렇지 않다 ③ 보통이다 ④ 그렇다 ⑤ 매우 그렇다

20. 나는 요즘 업무에 최선을 다하고 싶은 마음이 예전보다 잘 생기지 않는다.

- ① 전혀 그렇지 않다 ② 그렇지 않다 ③ 보통이다 ④ 그렇다 ⑤ 매우 그렇다

21. 조직에서 일어나는 일들이 나와는 별로 관련 없는 일처럼 느껴질 때가 종종 있다.

- ① 전혀 그렇지 않다 ② 그렇지 않다 ③ 보통이다 ④ 그렇다 ⑤ 매우 그렇다

22. 귀하는 AI 활용 이후 본인의 직무에 얼마나 만족하십니까?

- ① 매우 불만족한다 ② 불만족한다 ③ 보통이다 ④ ^④만족한다 ⑤ 매우 만족한다

다음은 AI 활용이 개인과 조직의 성과에 미치는 영향을 묻는 문항들입니다.
각 문항에서 귀하의 의견을 선택해 주십시오.

23. 귀하는 AI 활용 이후 전반적인 직무 성과가 얼마나 향상되었다고
생각하십니까?

- ① 매우 ② 다소 ③ 변화가 ④ 다소 ⑤ 매우
저하되었다 하되었다 거의 없다 향상되었다 향상되었다

24. 개인이 AI를 활용해 직무 성과를 높이는 것이 회사 전체의 경쟁력에 얼마나
기여한다고 보십니까?

- ① 전혀 기여하지 않는다
② 거의 기여하지 않는다
③ 어느 정도 기여한다
④ 크게 기여한다
⑤ 매우 크게 기여한다

25. 개인의 AI 활용 성과가 회사 전체의 경쟁력으로 이어지기 위해 회사가 어떤
지원을 가장 우선적으로 제공해야 한다고 생각하십니까? (중복 선택, 최대
3개 선택)

- ① 성능 좋은 AI 및 라이선스 제공:
최신 유료 AI 툴을 개인이 자유롭게 사용할 수 있는 환경
- ② 직무별 맞춤형 AI 활용 교육:
내 직무에 바로 적용할 수 있는 구체적인 AI 활용법 및 프롬프트 교육
- ③ 성공/실패 사례 공유 및 협력 문화:
누가 AI를 어떻게 잘 쓰는지 서로 배우고 정보를 교류할 수 있는 채널이나 시간

- ④ 명확한 목표 설정과 성과 보상:
AI 활용을 통해 달성해야 할 구체적인 목표를 제시하고, 성과를 공정하게 보상하는 제도
- ⑤ 새로운 업무 방식의 공식적인 도입:
AI를 활용한 효율적인 업무 방식을 공식 프로세스로 하고, 기존의 불필요한 절차를 폐지
- ⑥ 리더들의 적극적인 지원과 활용 의지:
팀장이나 임원이 먼저 AI 활용에 관심을 갖고, 팀원들의 시도를 격려하고 지지하는 분위기
- ⑦ 기타 (직접 입력:)

소중한 시간을 내어 참여해 주셔서 감사합니다.

귀하의 의견 하나하나가 의미 있는 결과를 만드는데 큰 힘이 됩니다.

오늘도 행복한 하루 보내시기 바랍니다.

감사합니다.

한국직업능력연구원 연구진 드림

부 록 2. FGI 질문지

생성형 AI 시대의 직무재설계와 조직혁신에 대한 기업 사례연구 참여 요청서

안녕하십니까,

저희는 국무총리 산하 국책연구기관인 한국직업능력연구원(KRIVET) 수행하는 “생성형 AI 도입에 따른 직무 및 조직 영향요인 확인” 연구의 설문조사와 실무자 인터뷰를 진행하고 있는 영솔컨설팅입니다.

본 인터뷰는 기업의 생성형 AI 도입 방식과 직원들의 직무재설계 필요 사항, 조직의 변화 관리, 그리고 개인의 AI 활용 성과가 조직 차원의 성과 제고로 이어지기 위한 기업의 제도 및 노력 등을 알아보고자 하는 것입니다. 이를 위하여 기업이 참여하는 사례조사를 실시하며, 기업담당자의 인터뷰와 설문조사를 통하여 생성형 AI 활용에 효과적인 직무재설계와 조직의 변화에 대한 심층적인 이해를 얻을 수 있기를 기대합니다.

연구의 결과는 생성형 AI 활용에 효과적인 직무재설계 방식을 개발하고 제안하는데 활용되며, 사례조사에 참여하는 기업에서는 개별 기업의 생성형 AI 활용 경험과 성과를 분야에 널리 알릴 수 있는 기회가 될 수 있습니다. 본문의 연구내용을 확인하시고 귀사의 임직원분들께서 일터혁신 관련 인터뷰에 참여해 주실 것을 요청드립니다.

감사합니다.

2025. 7.

‘생성형AI시대의 직무재설계와 조직혁신’연구팀 드림

☐ 관련문의

- 연구 책임자: 한국직업능력연구원 000
- 설문 관련 문의: 조사수행기관 <000> 000

1. 연구 소개 및 협조 요청 사항

1) 연구 목적

- 생성형 AI 활용과 직무재설계의 다양한 사례를 수집·분석하여 효과적인 조직혁신 과정 고찰
- 생성형 AI 도입 이후 직무재설계 및 조직 혁신의 성공요인과 장애요인에 대한 이해

2) 협조 요청 사항

- 인터뷰 참여: 임직원 대상의 1~2시간 내외의 인터뷰

3) 연구 참여의 이점

- 귀사의 생성형 AI 시대의 직무재설계와 조직 혁신에 대한 강점과 개선점을 파악하고, 향후 전략 수립에 참고할 인사이트를 얻을 수 있습니다.
- 생성형 AI시대의 직무와 조직혁신에 대한 선도적 사례로서 귀사의 브랜드 가치와 업계 내 위상을 강화할 수 있습니다.

귀사의 소중한 시간을 할애해 주시고 협조해 주심에 깊은 감사를 드립니다. 귀사의 참여가 이 연구를 통해 산업 전반에 걸쳐 유의미한 변화를 이끌어내고 관련 정부정책을 수립하는 데 큰 도움이 될 것입니다.

2. 임직원 질문 예시

1. 생성형 AI의 도입 배경과 목표

- 생성형 AI 도입을 결정하게 된 배경과 주요 목적은 무엇입니까?
- 현재 귀사에서 생성형 AI는 어느 수준까지 활용되고 있다고 보십니까? (반복업무의 자동화, 의사결정 지원 등)

2. 생성형 AI 도입의 구체적 내용

- 귀사는 생성형 AI를 어떤 방식으로 도입했습니까? (시범사업, 전면적 도입 등)
- 생성형 AI 도입 초기, 구성원의 반응은 어땠습니까? (기대 혹은 우려 및 저항 등)
- 생성형 AI 도입 시 가장 큰 내부 저항 요인은 무엇이었습니까?
- 생성형 AI 도입 이후 직무재설계 과정에서 구성원 의견은 어느 정도 반영되었습니까?

3. 생성형 AI 도입 이후 직무재설계와 조직변화

- 생성형 AI 도입 이후 기존 직무 내용에 어떤 변화가 있었습니까? (단순 업무 축소, 의사결정의 보조 기능 강화 등)
- 생성형 AI 활용을 위해 직무설명서나 업무 프로세스의 조정 경험이었습니까?
- 생성형 AI를 자주 활용하는 직무에 요구되는 새로운 역량은 무엇이라고 보십니까?
- 생성형 AI와 사람이 협업하는 방식에 대해 조직 차원에서 설계된 프로세스나 규칙이 있습니까?

- 생성형 AI 활용이 개인의 직무성과 향상에 기여한다고 보십니까?

4. 미래 계획

- 앞으로 생성형 AI시대의 직무재설계는 어떤 방향으로 진화해야 한다고 보십니까?
- 귀사의 정책이 다른 기업의 생성형 AI 도입과 직무재설계 방식에 있어 어떤 차별점이 있다고 생각하십니까?

- 생성형 AI시대의 직무재설계와 혁신방안 연구 -
FGI 조사 질문목록

변수	문항
I. 도입 및 배경 확인	조직에서 생성형 AI 도입 및 직무재설계 정책 관련 역할 및 업무 소개 요청
	생성형 AI 도입을 결정하게 된 배경과 주요 목적
	현재 조직에서 생성형 AI 활용 수준: (반복업무의 자동화, 의사결정 지원 등)
	생성형 AI 기술에 대한 구성원의 이해 수준은 개인 간 차이 여부
II. 직무 재설계의 방식	생성형 AI 기술을 도입방식 (시범사업, 전면적 도입 등)
	직무재설계 과정에서 구성원의 의견은 반영 여부 및 정도
	- 생성형 AI 도입 초기, 구성원들의 반응 (기대 혹은 우려 및 저항 등)
	- 생성형 AI 도입 시 가장 큰 내부 저항 요인 및 저항을 줄이기 위한 대응
	직무재설계 과정에서 가장 어려웠던 점
	생성형 AI의 도입과 관련하여 전통적인 Top-down 혹은 Bottom up 방식의 직무재설계 어려움
	- 구성원이 생성형 AI 도입 이후 직무재설계를 경험하면서 스스로 자신의 직무자원을 조절하기 위한 노력을 기울이는가? (더 많은 책임을 맡으려 하거나 상사나 동료에게 조언을 구하는 행동, 도전적인 과제를 찾아 능력을 증명하거나 감정적인 업무를 줄이려는 행동 등)
III. 변화된 직무 재설계	생성형 AI 도입 이후 기존 직무 내용 변화 여부(단순 업무 축소, 의사결정의 보조 기능 강화 등)

변수	문항
	생성형 AI를 활용하기 위해 직무설명서나 업무 프로세스를 조정 한 경험 생성형 AI가 도입된 이후 교육 및 훈련 방향이나 내용 변화 생성형 AI 기술이 도입되면서 구성원의 소속감, 직무몰입이 변화 여부
	생성형 AI 활용을 자주 활용하는 직무에 요구되는 새로운 역량 생성형 AI와 사람이 협업하는 방식에 대해 조직 차원에서 설계된 프로세스나 규칙
IV. AI 대체 업무 vs AI 증강 업무 구분	구성원이 직접 직무재설계를 결정할 때, 어떤 기준으로 구분? (혹 은 구별할 것이라 예상) - 구성원이 직접 직무재설계를 할 때, 스스로 일하는 방식을 (효 율성, 창의성, 정보탐색, 소통 확장, 기술주도성 등의 방식으로) 바꾸려고 시도하는지 여부 구성원이 단순히 생산성 향상 외에 다른 가치(직무만족, 성취감, 학습 등)를 고려하는 것을 관찰한 경험
V. 조직 성과 연결을 위한 조건	생성형 AI 활용이 개인의 직무성과 향상에 기여 여부 개인의 생성형 AI 활용을 통해 향상된 생산성이 성공적으로 조직 성으로 반영될 것인지 의견 - If not, 장애물은 무엇인가? 개인 주도 직무재설계가 일회성 지시가 아닌 제도와 문화로 정착 되기에 필요한 제도적 지원 - 이를 위해 현재 어떤 제도적 장치들을 마련하였는가? 조직의 생성형 AI 수용에 있어 리더십의 역할
VI. 향후 방향과 제언	앞으로 생성형 AI 시대의 직무재설계 방향에 대한 의견 오늘 인터뷰로 얻은 Interviewee 개인적 의견/인상 생성형 AI 도입과 직무재설계 방식의 차별점
인터뷰 Wrap-up & 마무리 comment	

□ 저자약력

- 나동만
 - 한국직업능력연구원 선임연구위원
- 김민규
 - 한국직업능력연구원 부연구위원
- 박상오
 - 한국직업능력연구원 전문연구위원
- 김승보
 - 한국직업능력연구원 명예위원(선임연구위원)
- 오계택
 - 한국노동연구원 선임연구위원
- 김성훈
 - 시드니대학 부교수

생성형 AI 시대의 직무재설계와 혁신 방안

- 발 행 연 월 일 2025년 12월 31일 인쇄
2025년 12월 31일 발행
- 발 행 인 고 혜 원
- 발 행 처 한국직업능력연구원
30147, 세종특별자치시 시청대로 370
세종국책연구단지 사회정책동
홈페이지: <http://www.krivet.re.kr>
전 화: (044)415-5000, 5100
팩 스: (044)415-5200
- 등 록 일 자 1998년 6월 11일
- 등 록 번 호 제16-1681호
- I S B N 979-11-424-0827-4 (93320)
- 인 쇄 처 (주)다원기획(044-865-8115)

www.krivet.re.kr



값 7,000원



9 791142 408274 93320
ISBN 979-11-424-0827-4