

생성형 AI가 촉발한 HR 혁명

이지은 (한양사이버대학교)

I. 서론

2022년 말, 챗 GPT를 앞세운 AI가 시장에 충격파를 던졌다. 7년 전 이세돌 9단을 4:1로 이긴 알파고 쇼크와 비교하기 어려웠고, 챗(Chat) GPT의 등장에 구글은 ‘코드 레드’를 발령하며 강한 위기감을 나타냈다. 오픈 AI의 최대 주주인 MS의 주가는 우상향했고, AI 관련 기술력을 인정받은 스타트업에 투자금이 밀려 들어왔다.



[그림-1] 2023년 MS의 주가

일반적으로 기술은 ‘S’ 커브를 그리며 발전하기 마련인데 AI는 ‘J’ 커브를 그리며 기하급수적으로 발전하고 있다. 2022년 12월에 만난 챗 GPT와 2023년 1월에 만난 챗 GPT의 차이는 너무나 크게 느껴졌다. 대중의 칭찬과 환희는 우려와 공포로 전환되기 시작했다. AI가 인간의 생산성을 높여주는 동시에 인간의 노동력을 대체할 수 있다는 전문가 예측에 많은 사람이 동의하였다. 할리우드의 배우와 작가들은 AI가 자신들의

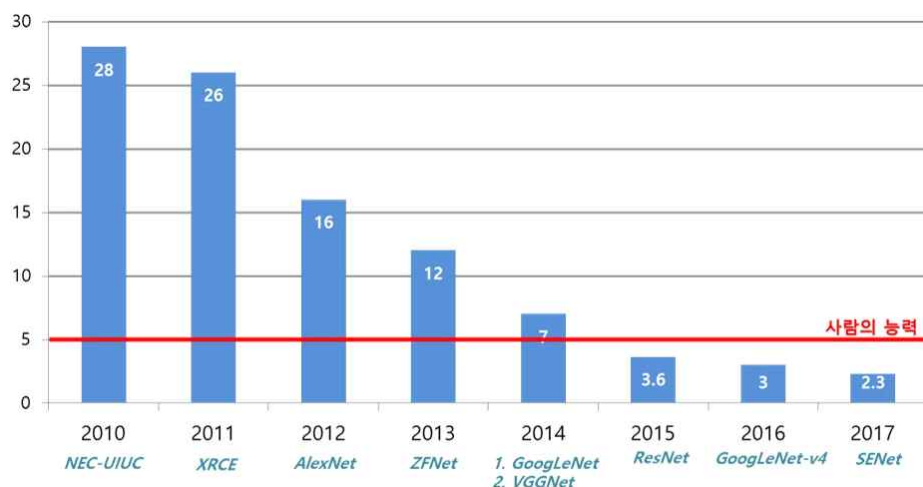
일자리를 빼앗을 것이라며 AI 활용을 제한해달라며 강하게 시위했다. 우리나라에서는 AI가 일자리를 빼앗은 것처럼 보이는 일이 발생했다. 국내 A은행은 2023년 말 콜센터 용역업체를 6개에서 4개로 축소했는데, AI 도입으로 인해 상담원의 상담 건수가 줄었다는 것이 그 이유였다. AI가 제공하는 기회에 비례해 위협도 크다. 기회를 얻는 자는 힘 있는 자이고 기회를 잃는 자는 상대적으로 약자일 텐데, AI가 만든 약육강식의 법칙이 기업과 개인 모두에게 고스란히 적용되고 있다. 인공지능(人工知能)은 말 그대로 인간(人)이 만든(工) 지능(知能)을 말한다. AI의 역사는 반세기를 넘어선 지 오래다. 그동안 많은 전문가가 AI의 학문적 발전을 위해 열심히 움직였지만, 찻잔 속의 태풍에 불과했다. 하지만 AI 분야에 빅테크 기업의 공격적인 투자가 이어지면서 실제적인 성과가 나타나고 돈이 되는 산업이 된 것이다. 초기 AI 도입은 구글, 애플, MS, 아마존과 같은 기술중심 기업과 미디어 기업, 통신사 등 TMT 분야에서 활발했으나, 이제는 분야를 막론하고 도입이 이뤄지고 있다. AI는 반복적이고 노동집약적인 업무를 자동화하고 데이터를 기반으로 인사이트를 도출하는 데 효과적이다. 콜센터와 거래 자동화 업무뿐만 아니라 신용리스크 분석, 위기 대응 등에 AI가 도입되어 비용 절감과 생산성 향상에 기여하고 있다. 기업들은 현안을 분석하고 중요도와 긴급도, 활용도를 판단하여 AI 도입을 진행하고 있다. 또한 조직 구성원들이 AI를 잘 활용할 수 있도록 변화관리와 AI 기능 고도화에 힘쓰고 있다. AI 관련 구인이 증가하는 반면, AI로 대체 가능한 직종의 채용이 미뤄지고 있다. IBM CEO인 아빈드 크리슈나(Arvind Krishna)는 향후 몇 년간 AI가 대신할 수 있는 직무에 대한 채용을 중단할 것이라고 밝혔다. 앞으로 AI는 인간의 노동력에 어떤 영향을 미칠까? HR에서는 AI를 어떻게 활용해야 할까? 본 고에서는 생성형 AI를 중심으로 AI가 HR에 어떤 변화를 가져올지, 그리고 어떤 준비가 필요할지를 논의하고자 한다.

II. AI로 무엇을 할 수 있는가?

1. AI가 가장 잘하는 것, 인식과 분류

AI는 기능에 따라 분석형 AI와 생성형 AI로 구분할 수 있다. 분석형 AI는 전통적 AI 기술로 객체를 인식하고 분류하는 기능을 하는데 주로 데이터, 패턴, 사용자 언어 분석에 특화된 기술들이다. 검색엔진 알고리즘, 자연어 처리기술(NLP), 음성 텍스트 변환(STT) 등이 분석형 AI에 해당한다.

인식과 분류는 AI가 인간의 능력을 넘어선 지 오래다. 그 현상을 보여주는 이벤트로 ILSVRC를 들 수 있다. ILSVRC(ImageNet Large Scale Visual Recognition Challenge)는 1,400만 개 이상의 이미지로 구성된 이미지 집합을 정확하게 분류하는 대회이다. 많은 기업과 연구자들이 자신들이 개발한 AI 모델의 성능을 자랑하기 위해 참여했는데, 1회 대회인 2010년에는 Net-UIUC가 72%의 정확도(에러율 28%)를 기록하며 1위를 차지했다. 이후 2012년 대회에서는 딥러닝 기술이 적용된 AlexNet이 84%의 정확도(에러율 16%)로 우승을 차지하였다. 2014년도에는 구글이 참여하여 93%의 정확도로 1등을 하였고, 2015년에는 MS의 ResNet이 96.4%의 정확도로 1등을 하였다. 여기서 주목할 사실은 ResNet의 성능이다. ResNet의 정확도는 96.4%였는데 인간의 능력치로 평가되는 95%를 넘어섰다. AI가 평균적인 인간의 수준을 넘어선 것이다. 이후는 투자와 시간 싸움이였다. 전문가들은 이후 챌린지는 의미가 없다고 판단했고, ILSVRC는 2017년에 SENet이 달성한 97.7%를 마지막으로 더는 진행되지 않았다.



[그림-2] ILSVRC의 우승 알고리즘과 에러율

AI 기술은 얼굴 인식, 영상 판독, 분류 작업 등에서 널리 사용되고 있다. 영상 판독 AI는 암을 조기 발견하도록 지원하여 환자의 생명을 보호하고 불필요한 의료비의 증가를 막는 역할을 톡톡히 하고 있다. 의사의 컨디션에 따라 놓칠 수 있는 이상 부위를 AI는 놓치지 않고 알려준다. 수년 전, 실리콘밸리의 유명 벤처투자자인 비노드 코슬라(Vinod Khosla)는 앞으로 80%의 의사가 첨단 기술로 대체될 것이라는 극단적인 주장을 하였다. 그의 말은 반은 맞고 반은 틀렸다. 80%의 의사가 첨단 기술로 대체되는 것이 아니라, 80%의 의사가 AI의 도움을 받아 진료의 정확도가 높아질 것이다.

2. 생성형 AI의 시대

2023년은 생성형 AI의 한해라고 해도 과언이 아니었다. 생성형 AI는 텍스트, 비디오, 오디오, 사진 등을 만들어주는 기술이다. 챗 GPT, 달리(Dall-E 2), 미드저니(Midjourney), 바드(Bard) 등이 생성형 AI의 대표주자이다. 분석형 AI가 전문가들의 전유물이었다면 생성형 AI는 일반인들도 즐길 수 있는 범용적인 AI이다. 생성형 AI는 신제품 컨셉 결정과 제품 설계, 영상광고 제작을 도와준다. 다양한 기능을 제공하는 생성형 AI가 성능까지 우수해서 상당수의 애플리케이션은 상업화에 성공하고 큰돈을 벌었다. 생성형 AI와 스마트팩토리만 있으면 누구나 제품을 생산할 수 있는 시대가 올지 모른다. SaaS 기반 AI는 제품 광고 영상과 이미지를 자동 생성해주는 서비스를 제공한다. 제품 URL을 입력하면 생성형 AI가 제품 특징을 파악하고 영상 제작에 적절한 클립을 선택해서 수 분 내로 광고 영상과 배너 이미지를 제작해준다. 만약 여러분이 쇼핑몰을 운영하는 1인 사업자라면 꼭 써볼 것을 추천한다. 방법은 간단하다. 판매상품을 게시판 페이지의 URL을 복사해서 플랫폼에 입력하면 AI가 전문가 수준의 고품질 영상을 영상 제작 경험이 없이도 큰 비용을 들이지 않고 즉각적으로 만들어준다. 그것도 수십 장이나.

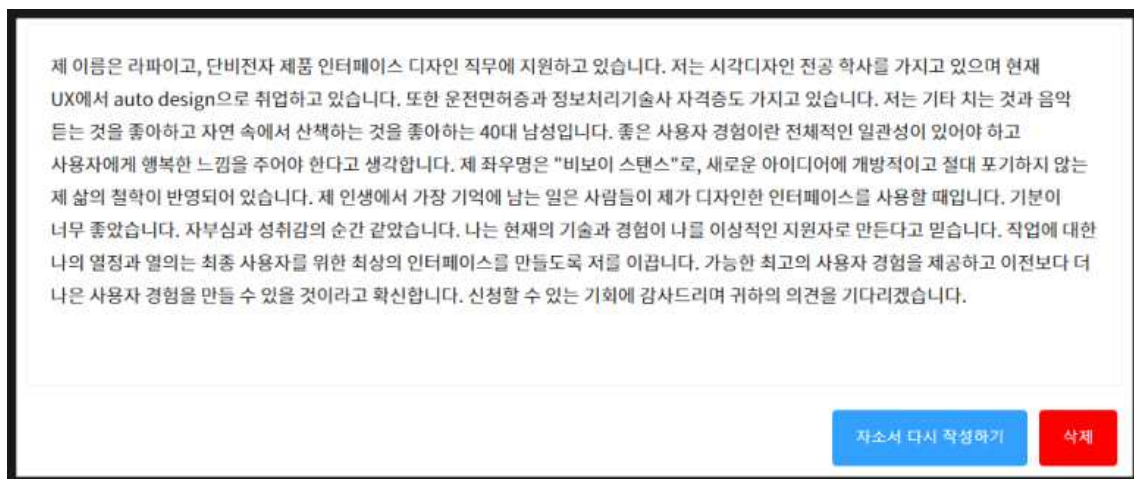


[그림-3] 생성형 AI가 만든 광고 영상

출처: <https://vcad.ai/>

글쓰기도 생성형 AI의 전문 영역이다. 소설, 시, 에세이, 자소서 작성까지 못 하는 게 없다. 필자는 AI의 도움을 받아 학교 입학용 자소서와 기업 입사용 자소서를 작성해봤는데 생각보다 괜찮았다. 자소서에서 요구하는 질문을 선택하고, 내(지원자) 정보를 입력하면 AI가 자소서를 써주는 식이다. AI의 도움을 받아 자소서 초안이 자동 생

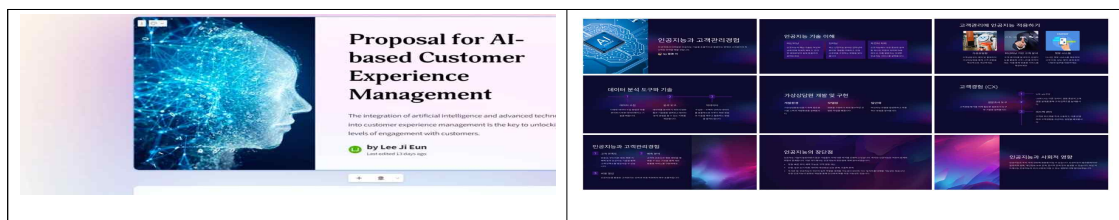
성되는 것이다. AI가 직접 작성한 것이기에 카피킬러를 돌려도 표절률이 거의 0%에 수렴한다. 표절이나 저작권 문제에 대해 걱정할 필요가 없다. 다만, 내가 살아온 이력과 현재의 역량을 어필해야 하는 자소서까지 AI에게 맡기는 것에 대해서는 우려와 비판이 있을 수 있겠다. 기업으로서는 AI가 대필한 자소서를 걸러내는 방안을 고민해야 할 것이다.



[그림-4] 생성형 AI가 써준 자소서

출처: <https://blog.naver.com/danbeeai/223042997532>

키워드만 제시하면 PPT를 자동 생성해주는 사이트도 있다. ‘Gamma’ 라는 사이트에 ‘AI 기반 고객경험관리를 주제로 슬라이드를 제작해줘’ 라고 명령어를 입력하자 아래와 같은 표지와 12장의 본문이 생성되었다. 나 대신 AI가 표지 디자인과 PPT 내용 구성을 해준 것이다. 디자인도 나쁘지 않고 내용도 괜찮아서 여기에 약간 살을 붙여 해당 자료로 강의를 했는데 별다른 문제는 없었다. 강의자료 구성에 들어가는 시간과 노력을 절반으로 줄일 수 있어서 지금도 잘 활용하고 있다.



[그림-5] 생성형 AI가 만들어준 PPT 표지와 본문

출처: <https://gamma.app>

AI가 텍스트, 비디오, 오디오, 사진, 도면, 일정을 자동 생성해주니 이것들을 엮어서 제품이나 서비스를 개발할 수 있겠다는 생각이 든다. 이러닝 콘텐츠 제작에 생성형 AI를 활용한다면 과정 기획과 원고 정도만 SME와 교수설계자가 해주고, AI가 교수설계서 작성, 스크립트 생성, PPT 생성, 미디어 생성, AI 교수 생성, 질문 생성도 다 해줄 수 있을 것으로 보인다. 저자가 속한 대학에서는 AI 튜터나 AI 캐릭터를 이용해 학습자와의 상호작용을 촉진하고 있는데, 학습자 반응이 상당히 좋은 편이다. 재미있는 사실은, 첫 주차 강의까지는 AI 튜터를 실제 튜터로 인지한 학생들이 많았다는 것이다. 우측에 있는 고양이 역시 AI 캐릭터로, 강의하는 교수님이 키우는 고양이를 형상화한 것인데, 일본어를 읽어주는 고양이의 매력에 모두가 푹 빠졌다. 기존에도 애니메이션을 통해 인간을 형상화하는 기술은 있었다. 그러나 이 방식은 모든 텍스트에 대해 개별 프로그래밍이 필요하다. AI 튜터는 텍스트만 입력하면 어떤 내용이든 자유자재로 읽어주니 실시간 콘텐츠 생성 및 자유도가 높다. 새벽 뉴스는 AI 아나운서가 진행하고 7시 아침뉴스부터 실제 앵커가 뉴스를 하는 방식의 협업이 이뤄진다면 새벽밥을 먹어야 하는 앵커의 고충도 해소하고 똑같은 뉴스를 계속해서 시청하는 시청자의 무료함도 덜어줄 것으로 기대한다.



[그림-6] 생성형 AI를 활용한 상호작용 사례(AI 튜터)

출처: 한양사이버대학교

Ⅲ. 기업경영에 AI를 활용하는 방법

1. 기업의 AI 도입현황

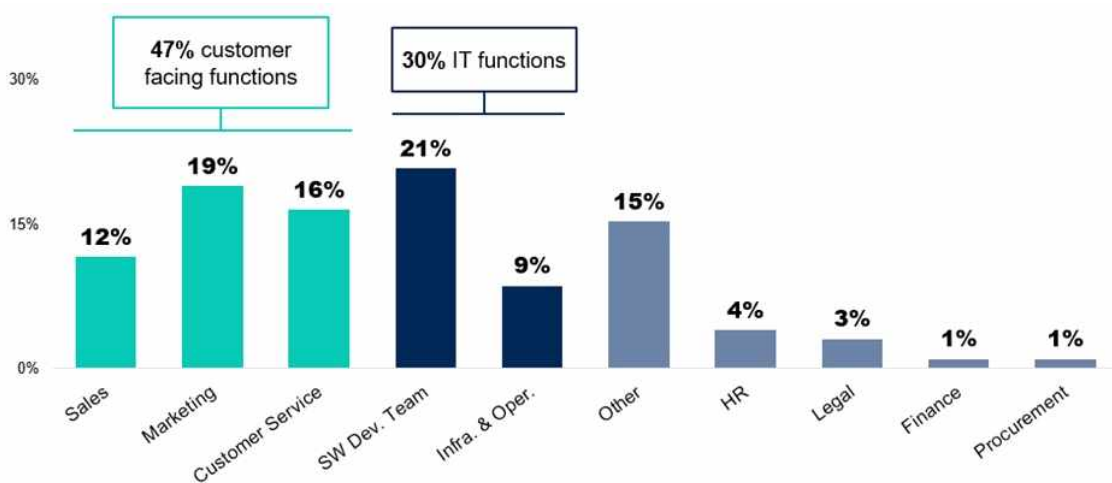
기업의 AI 도입은 현재 진행형이다. Gartner의 조사에 따르면, 작년 한 해 생성형 AI를 시범 도입한 기업이 6개월새 3배 이상 증가하고 제품화 단계에 AI를 도입한 기업도 2배 이상 증가한 것으로 나타났다.¹⁾ 응답 기업의 45%가 생성형 AI를 시범적으로 운영하고 있으며 10%는 제품화 단계에 생성형 AI 솔루션을 도입하였다. 생성형 AI 도입이 가장 활발한 분야는 SW 개발, 마케팅, 고객 서비스(챗봇)로 나타났다. 생성형 AI가 코딩을 해준다고? 그렇다.

1990년대 말까지만 하더라도 홈페이지를 개발하는 일은 전문 영역에 속했다. 홈페이지를 개발하기 위해 프로그래밍을 할 줄 아는 사람은 많지 않았을뿐더러, 이른바 ‘날 코딩’으로 프로그램을 일일이 짜는 일은 개발자에게도 지루하고 힘든 과정이었다. 그러나 ‘나모 웹에디터’라는 저작도구가 보급되고 손쉽게 홈페이지를 만들 수 있게 되면서 누구나 홈페이지를 개발하고 소유할 수 있게 되었다. IT 기술은 사용자를 한없이 게으르게 만들고 개발자를 더욱 바쁘게 만든다. 하지만 사용자와 개발자를 가르는 경계를 없애고 그들만의 폐쇄적인 리그가 깨지도록 만든다. 이제는 전공자나 전문가가 아니어도 저작도구나 노코드 기술을 이용하면 간단한 수준의 앱이나 프로그램을 만들 수 있다. 노코드 AI 역시 기존 모델과 코드를 레고처럼 조합하여 원하는 프로그램이나 서비스를 만들 수 있도록 지원하는 기술이다. 코딩 과정 없이 AI 서비스를 만들 수 있어 개발자의 공수 투입을 낮추고 초급자도 중급자 수준의 결과물을 산출할 수 있도록 지원한다. 딥마인드가 개발한 ‘알파코드’는 AI가 기존 코드를 학습해서 초급 개발자 이상의 코딩 실력을 뽐내고 있다. 5,000명이 넘는 개발자가 참여한 온라인 코딩대회에서 참가하여 평균 상위 54.3%의 성적을 거두었는데, 이는 일반 개발자와 비슷한 수준이다. ‘알파코드’는 깃허브에 올라온 다양한 소스 코드와 프로그래밍 대회의 기출문제를 학습하여 스스로 코딩할 수 있는 역량을 갖추게 된 것인데, 이 또한 엄청난 학습의 결과이다. 코드의 정확도도 높지만, 읽기 좋게 이쁘게 짜준다. 아직 완성도는 낮지만, 관련 기술이 빠르게 진화하고 있어 낙관적이다. 관련하여 샘 올트먼(오픈 AI CEO)은 올해 1월 CNBC가 운영하는 팟캐스트에 출연해서 코딩 분야에 AI를 도입함으로써 생산성을 크게 향상시킬 수 있다고 전망했다. 챗 GPT는 개발자의

1) <https://www.itworld.co.kr/news/309589>

코딩 작업을 돕고 코드상의 에러를 검토해주며 새로운 코드를 생성해주고 있다.²⁾

Foundry (2023)의 조사에서는 생성형 AI 활용이 챗봇 및 가상 비서, 콘텐츠 생성, 산업별 애플리케이션에 집중된 것으로 나타났다. 도메인 별 관심 분야가 각각 달랐는데, 교육 기업의 경우 콘텐츠 생성 기술에 관심이 많았고, 하이테크 기업에서는 생성형 AI 활용을 통한 AI 코드 생성 및 코드 완성에 관심이 많았다. AI 투자를 촉진하는 비즈니스 성과로 직원 생산성 향상이 48%, 혁신 실현이 43%, 경쟁 우위 확보가 41%로 나타나 AI 투자에 따른 HR 성과향상이 기업으로서 매우 중요한 아젠다임을 확인할 수 있었다.



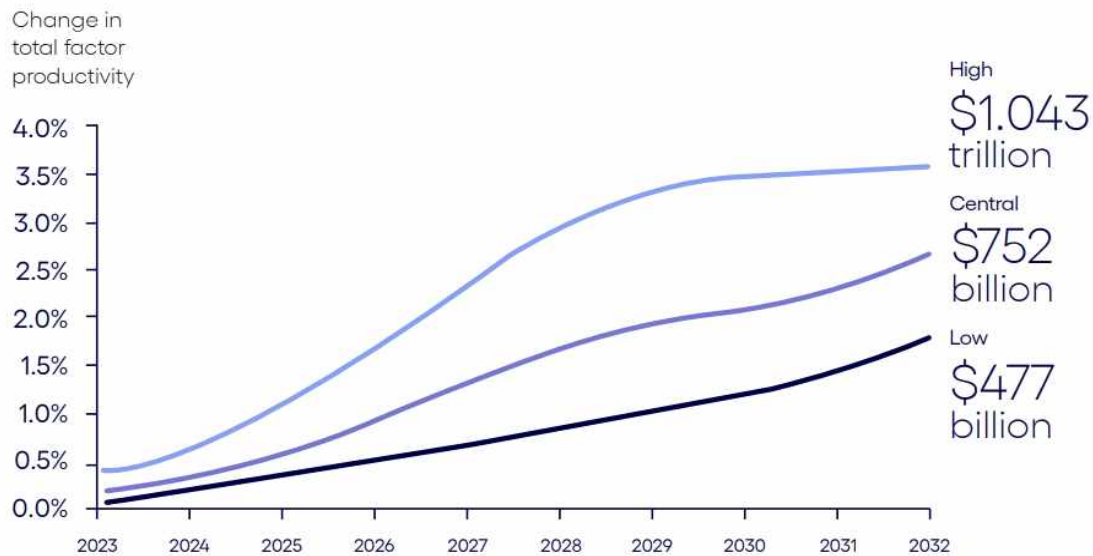
[그림-7] 생성형 AI 도입이 가장 활발한 분야

출처: Gartner

2. 생성형 AI 기술 도입에 따른 생산성 향상

Oxford Economics와 Cognizant가 2023년 발간한 자료에 따르면 생성 AI 기술 도입으로 향후 10년간 미국의 생산성이 1.7~3.5%가량 증가하고 미국 GDP도 연간 4,770억 달러에서 1조 달러까지 성장할 것으로 예상된다. 생성 AI 기술의 영향력이 크든 작든 간에 생성 AI 기술이 생산성을 극적으로 향상시킬 것이라는 것은 분명하다.

2) <https://www.etnews.com/20240118000233>



[그림-8] 생성 AI가 미국 GDP에 미치는 영향

출처: Oxford Economics and Cognizant

O' Donoghue & Roberts (2023)는 전체 일자리의 절반에 생성 AI가 통합되어 업무 자동화가 이뤄질 것으로 예상하고 노동력의 9%가 일자리를 잃을 수 있다고 전망하였다. 특히 고도의 지적자본을 요구하는 전문 분야와 전문 직무도 영향을 받을 것으로 예상되는데, 화이트칼라 직종으로 분류되는 신용 분석, 컴퓨터 프로그래밍, 웹 개발, 데이터베이스 관리, 그래픽 디자인과 관련된 직업도 엄청난 영향을 받을 것으로 예상된다. 경영진과 최고경영자(CEO)도 예외가 아니다. 'C' 레벨의 고급 의사결정에 생성형 AI가 적용되면 경영진의 AI 활용 능력에 따라 그들의 위치가 더욱 공고해지거나 반대로 조직에서 내쳐질 수 있다는 것이다.

3. 경영지원 분야에서의 AI 활용

회계, 채용, 근태관리, 성과관리, 준법감시 등 경영지원 분야에서 AI를 도입하는 사례가 많았다. 상용화 솔루션 중 앱젠(<https://www.appzen.com/>)은 경비지출 보고서, 송장 계약서 등을 실시간으로 자동 감시하는 AI 솔루션으로, 기업 비용 지출을 모니터링함으로써 기업경영의 투명성을 강화하고 불필요한 비용 낭비를 막는데 우수한 성능을 보인다. 앱젠은 고객사의 재무팀과 협력하여 비용, 송장, 카드 등 비즈니스 지출을 효

울적으로 처리함으로써 비용 절감과 인력 최소화, 재무 운영 효율성 향상에서 확실하게 성과를 내고 있다. 앱젠은 지출보고서를 감사하는데 40명의 회계사를 투입했던 고객사에서 자사 솔루션을 도입함으로써 단 한 명의 회계사만 투입했다는 점을 성공사례로 어필하고 있다. 통신 감시가 전문인 보안 소프트웨어 기업인 비해박스(<https://www.behavox.com/>)는 AI를 활용한 준법감시 솔루션을 통해 커뮤니케이션 데이터를 AI가 통합 분석하여 위험 요소를 찾아내어 리포팅 해주는 기능을 제공한다. 비해박스는 손정의 회장이 주도하는 '비전펀드 2'로부터 1억 달러를 투자받음으로써 가능성을 인정받은 바 있다. 이들이 제공하는 가치는 기업 내외부의 악의적 행위자로부터 회사와 직원을 보호하는 데 있다.

〈표-1〉 경영지원 목적의 AI 솔루션 사례

앱젠	비해박스
• 경비지출 보고서, 송장 계약서 등을 실시간으로 자동 감시하는 경비지출 관리솔루션 • 기업 비용 지출을 모니터링함으로써 기업 경영의 투명성을 강화하고 불필요한 비용 낭비를 막음	• 통신 감시가 전문인 보안 소프트웨어 기업 • AI를 활용한 준법감시 서비스 제공 • 텍스트 및 음성 통신 모니터링에 AI 활용 • 80개 이상의 알고리즘과 기계학습을 기반으로 다양한 정보와 통찰력 도출

많은 기업에서 검색, 데이터 요약, 데이터 분석, 외국어 번역에 챗 GPT를 사용하고 있다. 쓰는 사람은 꾸준히 쓰지만, 회사 차원에서 도입하면 일부 기간 정도만 사용하다가 갱신 없이 중단하는 예도 많다. 이유는 사용자들이 유료서비스를 제대로 활용하지 못하고 있고, 기업의 내부정보가 외부로 빠져나가는 문제에 대한 우려 때문이며 무료 서비스로도 충분하다고 생각하기 때문이다. 정보보호 이슈를 제외하고는 대부분 내부인력의 역량 문제 때문에 생성형 AI 활용이 지지부진한 상태이다. 조직 구성원의 디지털 리터러시 수준이 증가할수록 기업의 성장 속도가 가속화된다는 다양한 연구결과가 있다(최지원, 이희수, 2019). AI는 엑셀처럼 업무를 생산적으로 하기 위해 사용할 수 있는 도구이다. 기존 디지털 리터러시가 AI 리터러시로 바뀌었을 뿐이다. 생산성을 높이려면, AI라는 도구를 활용할 줄 아는 역량을 키워야 한다. 앞으로 리더들은 팀원 뿐만 아니라 생성형 AI의 업무 처리와 생산성까지 관리해야 할지 모른다.

4. 모두의 불만을 잠재운 AI

2020년, 국내 A 은행은 영업점 직원 발령에 AI를 활용하였다. 영업점 900곳에 직원 1,086명을 재배치하는 문제를 AI 알고리즘으로 의사결정한 것이다. 은행 조직이 크다 보니 하반기 인사는 대규모로 진행되어 늘 뒷말이 많았는데, 공정성을 강화하기 위해 A 은행은 총 4단계를 거쳐 발령 작업을 하였다.

- (1단계) 점별 인력 수요, 직원들의 직무 경력, 자격사항, 거주지, 인적사항 취합
- (2단계) 의사결정에 필요한 규칙 설정
(출퇴근 시간, 영업점마다 직원 연령 고르게 배치, 직무 균형 배치 등)
- (3단계) AI가 정보와 규칙을 활용해 직원을 배치
- (4단계) 인사 부서에서 결과를 재점검하고 인사발령 조치

이를 통해 해당 은행은 인사발령 관련 문의와 불만 전화를 한 통도 받지 않았다고 한다. 언론 기사를 통해 접한 사례로 약간의 과장이 있을 수 있겠지만 AI 알고리즘이 인간의 편견과 휴먼 에러를 줄이는 데 기여했음이 추정 가능하다.

스타트업인 B기 업은 시리즈 C 단계 투자금 유입으로 직원 월급을 인상하고 접근성이 좋은 도심으로 사옥을 옮겼다. 기업은 매년 큰 성장을 이어가고 있었는데 어찌 된 일인지 직원 퇴사가 빈번해졌다. 경영지원 담당은 기업 위상이 높아지면서 타 기업으로 스카우트 되는 인력이 많아서 그렇다고 했지만 입사 1년 미만의 신입사원 이직도 잦았다. 직원들을 대상으로 인터뷰를 하고 상담을 해도 명확한 이유가 잡히지 않았다. 이에 CEO는 조직 구성원들의 인구통계학적 정보와 근태 및 성과 정보, 사내 공식 커뮤니케이션 정보를 다 투입해서 이들이 이직하는 진짜 이유를 딥러닝으로 분석했다. 분석 결과, 직원들의 이직 사유로 높아진 근무 강도와 사옥 위치가 꼽혔다. 기업이 성장하면서 근무 강도가 높아지고 직원들은 피로감을 크게 느끼고 있었다. 게다가 회사가 이전하면서 평소보다 출퇴근 시간이 30분 정도 늘어난 직원들이 많았다. 러시아워를 관통해 출근하면서 에너지가 고갈되고 퇴근 시간에도 대중교통에서 인파에 시달리다 보니 집에 가서는 잠자기 바쁘고 자기개발이 거의 불가능해졌다. 그 누구보다 워라벨을 중시하는 MZ 세대의 이탈은 불 보듯 뻔했다.

앞서 은행 사례처럼 직원들의 주거지를 고려해서 이전지를 결정했다면 이탈을 막을 수 있지 않았을까? 나아가 유사 서비스를 제공하는 AI 솔루션을 개발한다면 시장에서

성공하지 않을까? 아이 학군과 부모 직장, 소득과 보유 자본을 입력하면 최적의 주거지를 추천해주는 서비스. 고객의 통점(Pain Point)을 해결하기 위해 고민하는 가운데 새로운 비즈니스 아이디어가 싹트고 신사업의 기회가 생긴다.

IV. AI 시대에 대응하는 HR의 역할

1. HR의 AI 정책과 전략 수립

AI 시대에 HR 부서가 체계적으로 대응하기 위해서는 정책과 전략이 요구된다. 관련하여 챗 GPT에서 AI 시대에 대응하기 위해 HR 부서에서 어떤 정책과 전략을 수립해야 할지 질문한 결과, 다음과 같은 내용을 제시했다.

1. AI 역량 강화 및 교육: HR 팀과 조직 내 다른 부서의 구성원들에게 AI와 관련된 역량을 강화하기 위한 교육 및 훈련 프로그램을 제공합니다. AI의 기본 개념, 활용 방법, 윤리 등을 포함한 종합적인 교육이 필요합니다.
2. 데이터 주도적 의사결정: HR 프로세스에서 데이터 기반의 의사결정을 강조합니다. AI를 통해 수집된 데이터를 분석하여 예측 및 인사 의사결정을 지원하는 데 중점을 둡니다.
3. AI를 활용한 채용 프로세스 개선: AI를 활용하여 채용 프로세스를 자동화하고 효율성을 높입니다. 이는 이력서 스크리닝, 자동 면접 평가, 채용 추천 등에 적용될 수 있습니다.
4. 자동화된 업무 프로세스 도입: 반복적이고 규칙적인 업무를 자동화하여 직원들이 높은 부가가치 업무에 집중할 수 있도록 돕습니다. 예를 들어, HR 업무 중 일상적인 작업을 AI로 자동화하여 업무 효율성을 높일 수 있습니다.
5. AI를 활용한 학습 및 개발 프로그램 제공: AI를 활용하여 개인 맞춤형 학습 경험을 제공하고 직원의 역량을 지속적으로 향상시킬 수 있는 학습 및 개발 프로그램을 구축합니다.

6. 윤리 및 투명성 보장: AI 시스템의 사용에 있어서 윤리적인 가이드라인을 수립하고, 투명성을 유지합니다. 특히 채용 과정에서의 AI 사용 시 공정성과 평등을 보장하는 방안을 마련합니다.
7. 조직 문화의 디지털화와 유연성 강화: 조직 내에서 디지털화를 촉진하고 유연한 업무 환경을 지원합니다. 원격 근무, 협업 도구, 업무 프로세스의 디지털화 등을 통해 민첩하고 혁신적인 조직 문화를 조성합니다.
8. 인간 중심적인 AI 활용: AI를 사용하면서 인간과 AI의 협력을 강조하며, 직원들이 AI를 신뢰하고 적극적으로 활용할 수 있도록 지원합니다.

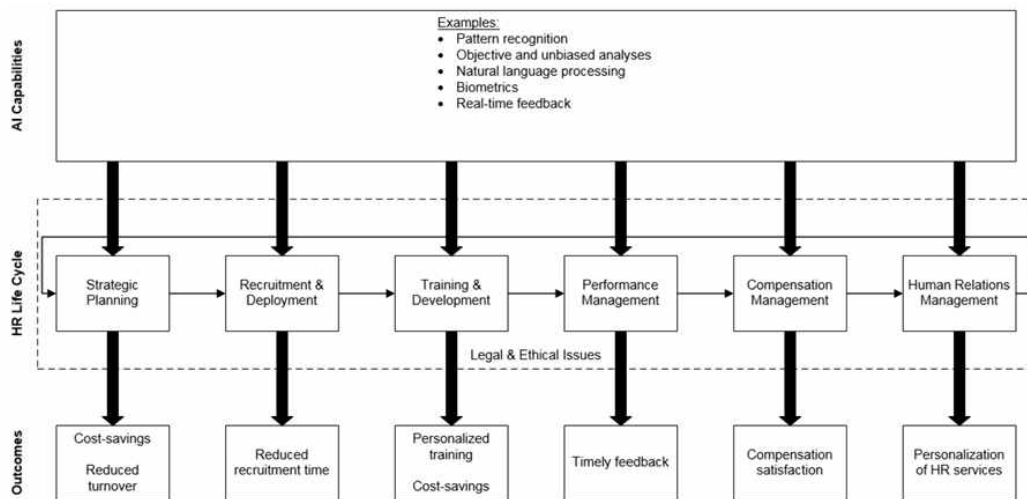
어떠한가? 꽤 그럴듯하지 않는가? 그럴듯한 정도가 아니라 정확하게 이슈를 파악하고 있다는 느낌이 든다. AI 기반 프로세스 개선과 구성원의 역량강화, 과학적 의사결정이 핵심으로 보인다. 결코 가벼운 아젠다가 아니며 이는 기업경영 전략과도 맞닿아 있다. 구성원 대상 AI 리터러시 교육을 하고 AI 면접관을 도입하는 단편적인 활동으로는 AI가 촉진하는 패러다임의 변화에 제대로 대응할 수 없다. 또한 AI가 HR이 직면한 많은 문제에 대한 해결책으로 간주하여야 하나, AI 적용과 관련된 한계도 명확하게 인식해야 한다.

Gélinas et al. (2022)는 HR 라이프사이클에 따라 AI를 적절하게 활용할 수 있는 방안을 마련해야 한다고 주장한다. 즉 HR 전략수립과 채용배치, 교육훈련, 성과관리, 보상, 관계관리를 위해 AI의 어떤 역량을 활용할 것이며, 이를 통해 어떤 성과를 낼 수 있어야 하는지를 도식화하여 아래와 같이 제안하였다. 기존의 HR 라이프사이클과 다른 점이 있다면, 법적 및 윤리적 이슈에 대한 대응이 추가되는데 윤리 및 투명성 보장과 인간중심의 AI 활용과 관련하여 매우 중요한 논쟁거리가 될 것이다.



[그림-9] HR 라이프사이클

출처: Gélinas et al. (2022)



[그림-10] HR에 AI를 적용하기 위한 이론적 틀

출처: Gélinas et al. (2022)

HR에 AI를 적용하는 목적을 분명히 밝히고 HR에 AI를 적용함으로써 우리가 무엇을 얻고자 하는지 목표를 설정해야 한다. 목적은 정성적이고 목표는 정량적이다. 그래서 목표를 ‘목표치’ 라고 부르기도 한다. 가령, HR 전략기획(Strategic Planning)에 AI를 활용함으로써 비용 절감과 이직률 감소의 효과를 기대할 수 있다. Maliket et al. (2022)은 전략기획 단계에서 AI를 사용하면 직무 만족도 증가, 조직 헌신 증가, 직원

간의 이직 의도 감소 등 조직에 여러 가지 이점이 있어 결과적으로 조직의 비용 효율성이 향상된다는 사실을 발견한 바 있다. 이것이 HR에 AI를 적용하는 목적이 되며, 목적 달성을 위해 비용 절감과 이직률 감소 효과를 정량적으로 측정 및 관리해야 한다.

2. 과학적 인력관리

2015년, 글로벌 미디어 정보분석 기업 닐슨(Nielsen)은 직원 이직으로 골머리를 앓던 중 데이터를 분석하여 직원들이 퇴사 이유를 찾아냈다. 연령, 성별, 근속 기간 등 다양한 데이터를 활용해 예측 모델을 만들었고 이를 토대로 개인별 상담과 관리를 이어간 결과, 6개월 만에 자발적 퇴사자가 절반 수준으로 줄어든 것이다.

인력의 이탈은 기업에게 막대한 비용과 위협으로 돌아온다. 보안서약서를 쓴다고 하더라도 퇴직자에게 내재화된 조직지(組織智)가 경쟁사에 넘어가면 엄청난 위협이 된다. 인력이 퇴직할 경우 새 직원을 채용하고 교육하는데 엄청난 비용을 투자해야 한다. 우수한 인력이 기업을 떠나는 이유를 파악하기 위해 면접과 배치, OJT, 직무평가에 이르기까지 전체 과정을 데이터로 축적하여 AI가 관리할 수 있도록 한다면 조기 퇴사자를 조기 예측하여 이들에게 사전 조치를 할 수 있을 것이다. 실제로 IBM은 왓슨을 이용해 퇴사 인력을 엄청난 정확도로 예측하였으며 적절한 조치를 통해 우수인력의 퇴사를 막은 사례가 있다. AI는 조직이 인재를 찾고, 유치하고, 고용하고, 온보딩하는 데 도움을 준다. 또한 퇴직자나 문제직원의 패턴과 비교하여 직원의 향후 행동(이직, 부정부실, 고발 등)을 예측해주기도 한다. AI는 구성원의 동기유발과 사기진작을 위해 조직이 어떤 당근을 제시해야 하는지를 제안할 것이다. 물론 판단은 인간의 몫이다.

3. 채용

채용 과정에서 성차별적 발언이나 특정 지역 출신을 차별하는 발언으로 기업 이미지에 타격을 받은 사례가 있었다. 또한 수시로 인력을 채용하는 것이 일반화되면서 AI 면접관을 이용해 1차 채용 심사를 진행하는 기업이 늘어나고 있다. 면접관 편향 문제를 해결하고 효율적으로 면접을 진행하기 위해 AI를 도입한다는 취지인데, 지원자 입장에서는 긴 시간 맘줄이며 기다릴 필요가 없고 떨어진 사람은 재빨리 다른 곳에 지

원할 수 있어 나쁘지 않다는 평가이다.

AI는 무수히 많은 면접관의 데이터를 학습한다. 많은 데이터를 학습할수록 AI 면접관은 인간과 비슷한 관점에서 평가를 진행한다. 하지만 기업과 면접관의 편향된 관점을 AI가 학습할 경우 AI 역시 편향된 결과를 가져올 수밖에 없다. 인간의 고정관념과 편향을 AI도 그대로 따라 한다는 것이다. 과거 데이터를 학습한 AI는 과거의 눈으로 현재와 미래의 인재를 판단하므로 이 과정에서 잘못된 의사결정이 나올 수밖에 없을 것이다. 또한 지원자는 떨어진 이유가 궁금하고 기업 HR 담당자도 떨어진 사람들이 어떤 이유로 떨어졌는지 궁금할 텐데, 합격 불합격이라는 의사결정을 하기까지의 과정이 블랙박스 되어있어서 떨어진 지원자는 다음을 대비하기 어렵다. 과거에도 물론 지원자가 왜 떨어졌는지 기업에서 친절하게 설명해주거나 개선을 위한 제안을 해주지 않았다. 하지만 AI 기반 의사결정에 대한 기업의 책임과 근거 설명 요구는 더 강해질 것으로 보인다. 올해 채용 면접과 복지수급자 선정 과정에서 AI의 결정이 자신의 권리나 의무에 영향을 미쳤다고 여기면 그에 대한 설명을 요구할 수 있도록 법령이 개정될 예정이라고 하니, 기업은 면접 결과에 대해 설명이 가능해야 할 것이다.

설명 가능한 AI(XAI · Explainable AI)는 AI의 의사결정을 인간이 이해하고 설명할 수 있도록 정보를 제공하는 AI이다. 기존의 AI는 분류나, 추천, 예측하면서도 그러한 결과를 어떻게 산출했는지 설명해주지 않았다. 반면, 설명 가능한 AI는 결과가 도출된 이유를 알 수 있도록 한다. 인간이 신뢰할 수 있는 AI가 되려면 설명 가능성은 필수조건이다. 이미 미국과 유럽에서는 안전하고 신뢰할 수 있는 AI 도입을 위해 설명 가능한 AI의 조건을 법제화하고 있다.

4. 교육훈련과 변화관리

2023년, 아마존은 2025년까지 전 세계 2백만 명에게 무료 AI 기술 훈련과 교육을 제공하기 위한 이니셔티브인 ‘AI Ready’를 발표했다. 관련하여 성인의 AI 리터러시 역량을 강화하기 위해 무료 AI 교육 프로그램과 강좌를 확대하겠다고 밝혔다. 아마존의 ‘AI Ready’ 이니셔티브는 AI 기술 역량을 갖춘 근로자가 최대 47% 더 많은 급여를 받을 수 있다는 미래 전망에서 만들어졌다. AI 기술 역량에 따라 취업의 질이 크게 달라질 수 있다는 얘기다.

이미 많은 사람이 적잖이 스트레스를 받고 있다. 반복적이고 예측 가능한 작업은 AI에 의해 대체되고 이로 인해 일자리가 사라질 수 있는데 그러한 일자리에 상당수의

사람이 종사하고 있기 때문이다. AI와 관련된 기술 역량을 보유하지 못하면 일자리 경쟁에서 밀려날 수 있으며, AI 리터러시는 사회적 불평등을 낳을 수 있다. 조직 구성원의 AI 리터러시 역량을 강화하기 위해 HR 담당자가 분주히 움직여야 하는 상황이다. 만약 기업경영에 AI를 도입한다면 조직에 AI를 도입함으로써 어떤 효익이 있는지 구성원들에게 충분히 이해시켜야 한다. 가령 생성형 AI를 통해 반복적이고 규칙적인 작업을 자동화함으로써 생산성을 향상시킬 수 있음을 주지시키고 규칙적인 작업을 자동화하는 방법을 알려주거나 알 수 있도록 지원해주어야 한다. 빠르게 발전하는 AI 기능을 십분 활용할 수 있도록 최신 기술과 트렌드를 주제로 한 워크숍이나 세미나를 열어주고, AI를 활용하여 문제를 해결하거나 새로운 비즈니스 기회를 포착하는 실습 기회를 제공해주어야 한다.

5. 예산과 전문인력 확보

AI 기술을 기업의 HR에 도입하기 위해서는 예산과 전문인력이라는 내부 자원이 확보되어야 한다. 챗 GPT는 무료 사용이 가능하지만 정체가 발생하는 경우가 많다. 따라서 속도와 정확성 때문에 월 20달러의 요금을 내고 사용하는 유료 사용자가 증가하고 있다. 챗 GPT 유료 버전을 사용하거나 API를 활용해 기업 내부로 끌고 들어와 사용하기 위해서는 도입예산과 운용예산을 확보해야 한다. 챗 GPT API의 경우 토큰 1,000개(약 영단어 750개) 당 0.002달러(약 3원)로 매우 저렴한 수준이다. 그러나 사용자가 기하급수적으로 늘어나면 기업이 지출해야 하는 비용도 증가하게 될 것이다. 무엇보다 챗 GPT API 금액이 증가할 수 있다는 점인데, 오픈 AI의 저가 정책은 경쟁자들의 시장지배력을 약화하기 위한 목적이므로 오픈AI가 챗 GPT 시장을 장악하여 거의 독점상태가 되면 비용을 늘리는 전략을 취할 것이다.

내부에 AI 리터러시와 커뮤니케이션 역량을 갖춘 전문인력을 확보하는 것도 필요하다. AI 도입으로 전 부서와 모든 구성원이 혜택을 보도록 하기 위해서는 많은 준비와 설득이 필요하다. HR 부서에서도 AI 도입을 위해 어떤 점들이 중요하게 다뤄지고 어떤 기능을 충분히 지원해야 하는지 명확하게 요구를 설명할 수 있어야 한다. 앞서 HR에 AI를 적용하는 목적을 분명히 밝히고 목표치를 설정하여 데이터 기반으로 성과관리를 해야 한다고 했는데 이것을 전체적으로 관리할 수 있는 전문가가 반드시 HR 팀 내에 존재해야 한다.

6. HR팀의 역할

저자는 1996년 대기업 경영지원실에서 교육업무를 담당한 경력이 있다. 당시 HRD 부서의 중요한 미션 중 하나는 조직 구성원의 고충처리와 조직 로열티 강화였다. 구성원의 역량강화를 위한 집합교육과 조직활성화 프로그램 운영이 연간 큰 사업이었는데, 연수원에 입소해 유용한 지식도 얻고 좋은 숙소에서 맛있는 식사를 하며 스트레스를 푸는 구성원들을 보며 위로를 얻었고 교육이 끝나고 받아보는 만족도조사지(교육담당자들은 ‘happy sheet’ 라고 불렀던)에 동기부여가 돼서 구성원들의 성장과 만족을 극대화하는데 많은 열정을 쏟았다. 하지만 앞으로 HR 고유의 역할에 집중할 필요가 있다. 다양한 수준과 요구를 가진 구성원에게 맞춤형 학습기회를 제공하고 AI를 통해 투명하고 공정한 인사와 갈등관리, 준법 활동을 이어갈 수 있어야 한다. 조직의 업무환경 개선을 위해 HR팀이 무엇을 할 수 있을지 고민해보면 좋겠다.

기업의 경우 내부인력의 자질과 인력의 잦은 이동으로 HR 위험성이 점점 커지고 있다. 처우 불만, 조직 문화 문제, 관계에서 오는 스트레스, 적성 문제 등으로 직원들의 불만이 증가하고 그러한 결과로 부정적 조직 문화가 형성되고 낮은 인력의 이동으로 채용 비용이 증가하며 인력 유출에 따라 내부정보가 외부로 유출될 위험도 커지고 있다. HR 부서에서는 조직문화를 개선하거나 우수인력의 선발배치를 적극적으로 지원해야 한다. 생성형 AI를 활용해 생산성을 높일 수 있는 직종이라면 활용 능력을 키우도록 금전적, 제도적 지원을 해주어야 한다. 주변에서 교육이나 실행공동체를 통해 생성형 AI 활용역량을 키우도록 열심히 지원하는 조직을 많이 봤다. 지원을 안하는 것보다 당연히 성과는 날 것이다. 할루시네이션 현상이나 정보보호 이슈로 무조건 사용하지 못하게 할 일은 아니라고 본다. 할루시네이션 현상은 개인의 정보검증 활동을 통해 극복 가능하며(구글링을 해도 정보 검증은 꼭 필요한 과정이므로) 정보 부합성과 정보 유출 문제는 ‘RAG’ 나 ‘프라이빗 LLM’ 등을 통해 기술적으로 극복 가능한 영역이다.

데이터 부족과 AI 역량 부족, 불확실성에 대한 회피 성향, 냉소주의로 AI 도입이 어렵다고 호소하는 기업이 많다. 하지만 도입을 지연할 경우 ‘Red Queen Effect’에 빠지게 될 것은 자명하다. AI를 활용한 채용 시스템과 성과평가 시스템이 즉각적이고 구체적이며 논리적인 결정과 근거를 제시할 수 있다면 도입하지 않을 이유가 없다. 현재 블랙박스에 놓여있는 이 부분은 앞서 언급한 ‘설명 가능한 AI’를 통해 극복할 수 있는 부분이라 생각한다. 기업 업무에 AI를 활용함으로써 구성원들은 단순 업무에

대한 부담 경감으로 중요하고 가치 있는 일에 집중할 수 있으며, 조직은 직원의 우울증이나 퇴사, 부정부실 징후를 파악할 수 있어 건전한 조직 문화를 조성하는 데 힘을 받을 수 있을 것이다. 기업 의사결정의 신뢰성과 공정성을 강화하는데 AI가 기여할 수 있는 방법을 찾아야 한다.

V. 맺음말

프랑스의 학자 앙리 루이 베르그송(Henri-Louis Bergson)은 인간을 호모 파베르로 칭했다. 호모 파베르(Homo Faber)는 ‘도구의 인간’을 뜻하는 용어다. 베르그송은 인간이 유형, 무형의 도구를 만드는 동시에 자기 자신도 만든다고 보았다. 써로게이트(Surrogate)라는 영화를 보면 인간이 본인과 똑같은 사이보그를 만들고 자신을 대신하여 외부활동을 하게 하는 장면이 나온다. 이처럼 AI는 인간이 사용할 수 있는 가장 강력하면서도 위험한 도구가 될지 모른다. AI를 잘 사용하는 것은 필요하다. 과거 글을 읽을 줄 모르는 사람은 정보를 얻을 방법이 없어 권력에서 분리되고 소외계층으로 전락하였다. 중세 시대 귀족들은 가정교사를 고용하여 교육을 받았으나 평민들은 교육 기회를 얻지 못했고 덕분에 귀족들은 경제적 이득을 취하고 사회적 지위를 유지하며 권력을 강화할 수 있었다. AI도 마찬가지다. 기업과 구성원의 AI 활용역량에 따라 기업과 개인의 경쟁력은 엄청난 차이를 보일 것이다. 우리가 AI 알고리즘을 속속들이 알 필요는 없지만, 그것을 활용할 수 있는 능력을 키워야 한다.

많은 전문가는 AI가 우리 예측을 뛰어넘어 엄청나게 빠른 속도로 발전할 것으로 예상한다. 문제는 발전 방향성과 활용에 대한 예측과 의견이 엇갈리고 있다는 것이다. 현재로서는 AI가 인력을 대체하기보다는 부족한 인력을 보완하고 개인의 업무 생산성 향상을 지원하는 도구로 활용해야 한다는 점은 분명하다. 사람들이 느끼는 공포는 무지에서 오는 경우가 많다. 구성원이 AI를 써보고 그 기능을 잘 이해할수록 그것이 자신의 업무에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 생각할 가능성이 커진다. 조직에 AI를 도입함으로써 교육과 배치는 중요한 쟁점이 될 것이다. 기업의 AI 도입으로 가장 바빠질 부서는 HR 부서가 될 가능성이 크다.

생산성이 높다는 이유만으로 무턱대고 HR AI를 도입해서는 안 될 것이다. 김성준 외(2020)는 기술에 맡길 영역과 인간이 반드시 개입해야 할 영역을 구분해야 한다고 주장한다. 빅테크 기업인 구글은 AI로 승진 결정도 할 수 있음에도 사람이 사람의 의사결정을 하도록 해야 한다면서 승진 결정을 온전히 인간의 영역으로 둔 사례를 언급

하면서 AI가 보조적으로 기능할 수 있는 영역과 상호 협업할 수 있는 영역, 100% 인간이 결정해야 하는 영역을 구분하라고 조언한다.

“생성형 AI 때문에 경영 직종 채용을 줄인다던데, 우리도 그렇게 해야하지 않나요?”

“채용, 발령, 역량개발, 성과평가에 당장 AI를 도입하시오!”

어느 날 CEO한테서 떨어질지 모르는 도발적인 질문과 맥락 없는 지시에 우리 팀은 어떻게 대응해야 할지 진지하게 고민하는 시간을 가져보길 바란다.

참고문헌

- 김민정(2020). KB의 실험... AI에 인사 맡겼더니, 인사불만이 사라졌다. 조선일보.
<https://www.chosun.com/economy/stock-finance/2020/10/05/E6TXF7CYAJEPTDKVWWLTPOOLVY/>
- 김성준, 이중학, 채충일(2020). 인사(HR) 분야의 인공지능 활용, 정보통신정책연구원, KISDI AI Outlook, 3호, 31-49.
- 이규열(2023). AI 데이터로 조기 퇴사자 95% 예측, DBR Issue 2.
- 최지원, 이희수(2019). HR담당자의 직무특성이 혁신행동에 미치는 영향과 디지털 리터러시의 매개효과 검증. 대한경영학회지, 32(7), 1219-1246.
- Foundry(2023). 기업의 AI·생성형 AI 활용상 진단, AI 우선순위 연구 2023.
- Gelinas, D. Sadreddin, D., & Vahidov, R. (2022). Artificial Intelligence in Human Resources Management: A Review and Research Agenda, *Pacific Asia Journal of the Association for Information Systems*, 14(6), 1-42.
- Kaushal, N., Kaurav, R.P.S., Sivathanu, B., & Kaushik. N. (2023). Artificial intelligence and HRM: identifying future research Agenda using systematic literature review and bibliometric analysis. *Management Review Quarter*, 73, 455-493.
- Malik, A., Budhwar, P., Patel, C., & Srikanth, N. R. (2022). May the bots be with you! Delivering HR cost-effectiveness and individualised employee experiences in an MNE. *The International Journal of Human Resource Management*, 33(6), 1148-1178.
- O' Donoghue, O. & Roberts, D. (2023). New work, new world, Cognizant.
- Oxford Economics. (2023). The Economic Impact of Generative AI in the US.
- Schweyer, A. (2018). The Impact and Potential of Artificial Intelligence in Incentives, Rewards, and Recognition, IRF.

이지은 교수

現 한양사이버대학교 경영정보AI비즈니스 학과, ITMBA
교수

現 한국경영정보학회 부회장, 한국IT서비스학회, 한국빅
데이터학회 편집위원

前 (주)신세계 교육담당, 16대국회 과학기술정보통신상임위
의원보좌역(4급)

관심분야: 기술경영, 에듀테크, AI 리터러시





발행인 편집인 : 조대연
인쇄 : 고려대학교 HRD 정책연구소
이메일 : Kuhrd@korea.ac.kr

서울특별시 성북구 안암로5길 고려대학교 사범대학 본관 218호 | 02-3290-5213