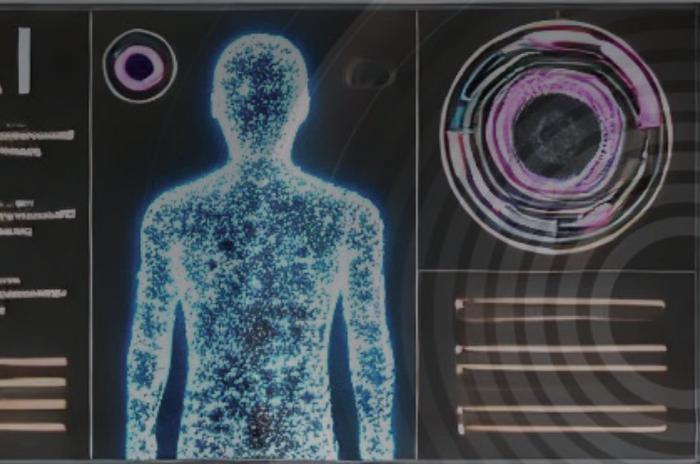


Deloitte Insights

July 2024



딜로이트 'The State of Generative AI' 2분기 보고서

미래를 결정해야 하는 순간: 생성형AI 바로 알기

Deloitte AI Institute

Deloitte.

Cover image designed by Generative AI

Download on the
App Store

GET IT ON
Google Play



'딜로이트 인사이트' 앱에서
경영·산업 트렌드를 만나보세요!

목차

들어가며	03
개요: 생성형AI 바로 알기	04
Now: 주요 조사 결과	06
1. 가치 창출	07
2. 도입 확대	11
3. 신뢰 구축	13
4. 인력 재조정	16
Next: 다음 단계의 전략은?	21
조사방법론	24

들어가며

2022년 11월 생성형AI 경쟁이 시작된 이후, 빠른 혁신 속도와 장기계획의 어려움 속에서도 기업들은 생성형AI에 매우 높은 관심을 보이고 있다. 초기 단계의 생성형AI는 계속해서 확산되고 있으며, 선도 기업들은 이미 도입 효과를 보기 시작했다.

비즈니스 리더들이 이 강력한 기술의 잠재력을 확대 및 실현하는 과정에서 해결해야 할 과제도 있다. 본 리포트는 현재 생성형AI를 적극 도입 및 확장하고 있는 기업에 소속된 약 2,000명의 비즈니스 및 테크 리더에게 혁신적인 생성형AI 시대에 대한 의견을 물었다. 조사 대상 비즈니스 리더들은 생성형AI에 대한 기대감이 지속되고 있지만 기업 문화와의 갭, 인력관리 전략에 대한 의구심, 신뢰 문제 등으로 최대의 가치 실현에 어려움을 겪고 있는 것으로 나타났다.

하지만 생성형AI가 기업 운영에 도입되기 시작했고, 새로운 선도 사례로부터 계속 학습할 수 있다는 점은 매우 고무적이다. 이러한 발전 속에서 생성형AI를 통한 가치 창출 시 '인간'을 중심에 두는 것이 중요하다는 점도 부각되고 있다.

개요: 생성형AI 바로 알기

딜로이트의 'State of Generative AI' 2분기 보고서 조사 결과, 많은 기업이 생성형AI의 잠재력을 현실화하기 위한 작업에 착수했다. 본 보고서는 글로벌 기업의 생성형AI 활용을 조사한 분기별 보고서로, 두 번째 조사에 해당한다. 이번 2차 조사에서는 조사결과와 맥락 파악을 위해 여러 산업분야의 고위경영진 대상 심층 인터뷰를 진행했다. 조사 결과에 따르면 기업들은 점점 더 가치창출을 우선시하고 있으며 생성형AI 이니셔티브에 따른 가시적인 성과를 요구하고 있다. 가시적인 성과가 나타나면 실험, 파일럿, 개념증명 단계를 넘어 생성형AI 도입 자체를 확대해야 한다. 대규모 생성형AI 도입 단계로 들어서게 되면 훨씬 더 넓은 범위의 사업분야와 인력에 AI의 영향력이 미치게 될 것이다.

생성형AI를 성공적으로 확장하려면 전략, 프로세스, 인력, 데이터 및 기술 등 모든 영역에서 생겨나는 과제를 해결해야 한다. 그 중 신뢰 구축(생성형AI에 대한 신뢰성 향상)과 인력 재조정(생성형AI가 직원의 기술, 역할 및 인력 수에 미치는 영향에 대한 대처 방안)이 가장 중요한 해결 과제다. 본 보고서에서는 가치창출, 도입 확대, 신뢰 구축, 인력 재조정이라는 네 가지 핵심 영역을 심층 분석하여 기업의 효과적인 생성형AI 도입을 지원하는 통찰력을 제공한다. 후속 연재될 조사 보고서에서도 성공적인 생성형AI 확대와 가치창출을 위한 기타 과제를 선별적으로 다뤄볼 예정이다.

가치 창출

- 기대했던 효과를 이미 '많이' 또는 '매우 많이' 달성했다고 응답한 기업의 비율은 18%~36% 수준으로 나타났다. 응답률은 추구하는 효과의 유형에 따라 상이하다.
- 생성형AI 전문성이 '높음' 또는 '매우 높음' 수준이라고 응답한 조직은 생성형AI를 훨씬 더 공격적으로 도입/활용하고 있었고, 다른 조직보다 훨씬 더 큰 효과를 얻고 있는 것으로 나타났다.
- 조사 대상 기업들은 주로 생성형AI로 절감된 비용을 혁신(45%)과 운영 개선(43%)에 재투자할 계획으로 나타났다.

도입 확대

- 리더들은 가치 창출, 비즈니스에 대한 생성형AI의 영향력 증대 및 기술 사용자 기반 확대를 위해 도입 확대가 필수적이라고 답했다. 도입 확대 단계는 생성형AI의 잠재적 이점이 실제로 실현되는 시기이다. 그러나 조직의 잠재적 우려가 현실적인 성공의 장벽이 될 수 있는 시기이기도 하다.
- 일반적인 우려 사항으로는 데이터 보안 및 품질, 생성형AI 결과물의 설명 가능성(Explainability), 생성형AI에 대한 직원들의 불신 또는 친숙함 부족 등이 있었다.
- 승인된 생성형AI 툴 및 애플리케이션에 대한 직원들의 접근성은 여전히 매우 낮은 수준이다. 조사 대상 기업의 절반(46%) 정도가 직원 중 일부(20% 이하)에게만 승인된 생성형AI 접근 권한을 제공했다고 응답했다. 하지만 인터넷에 접속할 수 있는 대부분의 직원은 공용 생성형AI에 액세스할 수 있었으며, 회사의 동의없이 이를 사용할 수 있는 것으로 나타났다.

신뢰 구축

- 신뢰 부족은 생성형AI 대규모 도입 및 배포를 가로막는 주 요인이었다. 신뢰 구축을 위해 해결해야 할 두 가지 문제는 다음과 같다: (1) 생성형AI의 결과물의 품질과 신뢰성, (2) 생성형AI가 직원을 대체하지 않고도 업무를 수월하게 해줄 것이라는 확신.
- 신뢰 문제는 실험과 개념증명에 생성형AI를 도입하는 것과는 관련이 없었다. 응답자의 60%는 도입의 신속함과 위험 관리를 효과적으로 수행하고 있다고 답했다. 하지만 기업이 대규모 도입 단계로 전환함에 따라 신뢰는 더 중요한 이슈로 부상하게 될 것이다. 많은 기업이 현재 생성형AI 관련 안전장치(가드레일) 구축에 상당한 시간과 노력을 투자하고 있다고 응답했다.
- 생성형AI 전문성 수준이 '높음' 또는 '매우 높음'이라고 답한 조직은 다양한 영역(예: 입력/출력 품질, 투명성, 직원 공감)에서 생성형AI에 대한 신뢰 구축의 중요성을 인식하고 있었으며, 다른 기업보다 훨씬 더 많은 개선을 하기 위해 프로세스를 구축하고 있는 것으로 나타났다.

인력 재조정

- 대부분의 기업(75%)은 2년 이내에 생성형AI가 기업의 인재 전략에 영향을 미칠 것으로 예상했으며, 생성형AI 전문성 수준이 '매우 높음'이라고 답한 조직의 32%는 이미 이와 관련된 변화 전략을 구사하고 있는 것으로 나타났다.
- 가장 큰 영향을 미칠 것으로 예상되는 인재 전략은 업무 프로세스 재설계(48%)와 업스킬링(Upskilling) 또는 리스킬링(Reskilling)인 것으로 나타났다.
- 생성형AI는 데이터 분석과 같은 일부 기술 관련 직능(Skill)과 비판적 사고, 창의성, 유연성과 같은 인간 중심 직능의 가치를 높이는 반면, 다른 직능의 가치는 떨어뜨릴 것으로 예상됐다.
- 단기적으로는 생성형AI와 데이터 전문 지식에 대한 수요가 증가함에 따라, 생성형AI 기술로 인해 인력이 감소할 것(22%)이라는 응답보다 증가할 것(39%)이라는 응답이 더 많은 것으로 나타났다.

State of Generative AI 보고서 조사 개요

본 보고서의 두 번째 설문조사는 다음과 같이 진행되었다.

- ✔ 1,982명의 디렉터 및 최고 경영진급 응답자를 대상으로 설문조사 실시
- ✔ 6개 산업, 6개 국가 대상으로 2024년 2월까지 조사 진행
- ✔ 조사에 포함된 산업은 소비자, 에너지/자원/소비재, 금융, 생명 과학/헬스케어, 기술/미디어/통신, 정부/공공 서비스로 구성
- ✔ 2분기 조사 결과에서는 20명 이상의 임원진 인터뷰를 통해 내용 보완 절차 진행

본 보고서는 State of Generative AI 시리즈의 두 번째 조사결과로 비즈니스, 기술 및 공공부문 리더들이 빠른 생성형AI 변화 및 도입 현황을 파악할 수 있도록 작성되었다. 본 보고서는 매년 발표되며, 지난 5년 동안 연간 발행된 딜로이트의 'State of AI in the Enterprise' 시리즈의 후속편이다.

Now:

주요 조사 결과



1. 가치 창출

조직의 생성형AI 여정에서 가치를 입증, 측정, 전달하는 것은 매우 중요하다. 설문조사와 인터뷰에 따르면, 많은 조직이 생성형AI 이니셔티브와 투자를 단순한 실험이나 학습으로 간주하기보다는 명확한 가치 목표를 설정하고 가시적인 성과를 내야 한다고 강조했다. 포춘 500대 제조 기업의 한 임원은 “우리는 생성형AI 솔루션에서 가치를 발견하지 못하면 이를 실행하거나 확장할 계획이 없습니다”고 언급했다.

하지만 가치를 정의하고 측정하는 방법은 다양하다. 특히 생성형AI와 같은 혁신적인 기술에서는 더욱 그러하다. 투자수익률(ROI)도 중요하지만, 혁신, 전략적 포지셔닝, 경쟁 차별화와 같은 가치 동인이 더 중요하게 작용할 수도 있다. 생성형AI의 가치 목표와 우선순위는 조직, 산업, 활용 사례에 따라 상이할 수 있고, 또 그래야만 한다. 기술의 전략적 영향력이 크다면, 생산성과 비용 절감보다 실험, 학습, 혁신에 대한 필요성이 더 커지고, 즉각적인 투자 회수에 중점을 두지 않을 수 있다.

또한 생성형AI는 매우 새롭고 빠르게 발전하기 때문에 기존 기술보다 정확한 효과를 예측하기 어렵다. 본고에서 인터뷰한 한 테크 기업 임원은 “출시된 지 1년이 조금 넘는 기술이라면 그 어떤 누구도 과거 1년 치의 데이터를 보유하긴 어렵습니다. 생성형AI가 만든 근본적인 변화로 다양한 영향이 발생하고 비즈니스 통합 방법이 많아져 정확한 ROI 제시조차 어렵습니다”고 말했다. 많은 미래 지향적 조직은 이처럼 빠르게 변화하는 시장에서 뒤처지지 않기 위해 구체적인 ROI 목표 없이 생성형AI를 구현하고 있는 형국이다.

조직들은 생성형AI의 실질적인 비즈니스 가치를 요구하며 일부는 실제로 효과를 보기 시작했다.

설문조사에 참여한 조직들은 생성형AI가 광범위한 혜택을 제공할 것으로 기대했으며, 단기적으로는 효율성과 생산성 향상(56%)을 가장 중요한 목표로 삼았다. 이는 지난 분기 설문조사 결과와 일치한다. 생성형AI 이니셔티브가 기대한 효과를 ‘상당히’ 또는 ‘매우 크게’ 달성했다고 답한 응답자는 추구하는 혜택 유형에 따라 18%~36%였다. 공공 부문의 한 고위 공직자는 “투자로 인한 가시적인 수익과 얻을 수 있는 효과가 가장 중요합니다. 더 많은 투자금이 필요한 장기적인 수익 또한 고려해야 합니다. 쉬운 것들부터 시작해 이를 기반으로 구축한다면, 추가 투자 가치가 있다고 판단할 수 있습니다. 현재 많은 공공 부문 조직이 그 지점에 있다고 생각합니다”고 말했다.

생성형AI에 대한 ‘높은 전문성’을 보유한 조직들은 원하는 혜택을 훨씬 더 많이 실현하고 있었다.

스스로를 ‘높음’ 또는 ‘매우 높음’ 수준의 생성형AI 전문성을 보유했다고 평가한 조직은 기대하는 혜택을 더욱 성공적으로 달성하는 것으로 나타났다. 제품 및 서비스 개선, 혁신, 성장 촉진 등 전략 및 성장성 관련 영역에서 가장 큰 효과를 보고 있었다. ‘높은 전문성’을 보유한 조직은 또한 생성형AI를 훨씬 더 공격적으로 확장하고 있었다.



혜택 실현

혜택을 기대하는 응답자 중 상당 부분 이상 혜택을 실현한 응답자 비율

매우 높은 수준의 전문성 보유 조직

전체 응답 조직

70%

28%

기존 제품 및 서비스 개선

63%

35%

혁신과 성장 촉진

54%

27%

효율성 및 생산성 향상

55%

18%

비용 절감

48%

36%

새로운 시스템, 소프트웨어 개발 속도 및 편리성 향상

48%

30%

새로운 아이디어와 인사이트 도출

48%

25%

수익 증대

40%

29%

클라이언트와의 관계 강화

36%

30%

사기 탐지 및 위험 관리

42%

22%

단순 업무에서 고도화된 업무로 직원 전환

Q: 예상되는 혜택은 무엇이며 현재까지 어느 정도 수준으로 달성하고 있습니까?

(2024년 1월/2월): N(전체 응답 조직)=1,982; N(매우 높은 수준의 전문성 보유 조직)=96)

생성형AI에 대한 '높은 전문성'을 보유한 조직은 다른 조직에 비해 훨씬 더 공격적으로 확장하고 있었다.

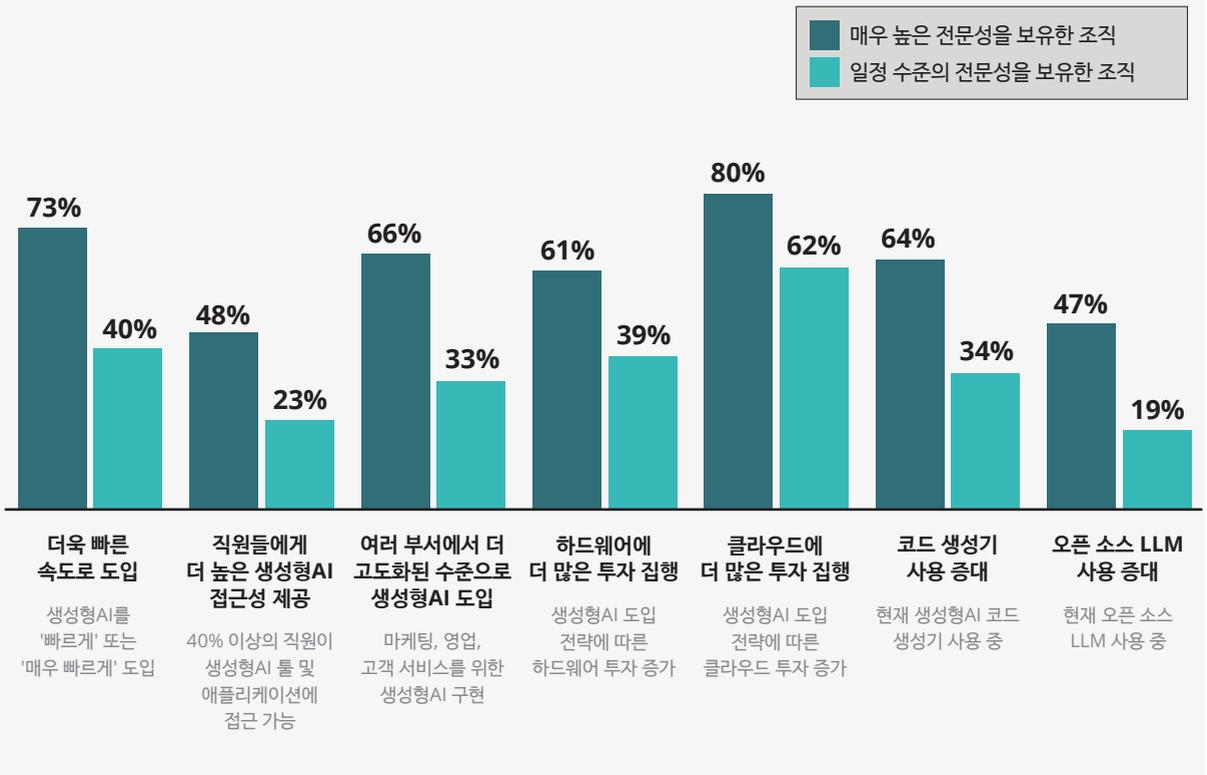
설문조사에 따르면 생성형AI 전문성이 '매우 높음'이라고 답한 조직은 다른 조직보다 빠르고 광범위하게 AI를 도입하고 있었다. 73%의 전문가 조직이 기술을 '빠른' 또는 '매우 빠른' 속도로 도입하고 있다고 답변 반면, '일정 수준'의 전문성을 갖춘 조직은 40%에 불과한 것으로 나타났다.

또한, AI에 대한 전문성이 높은 조직은 생성형AI를 더 높은 비율로 확장하고, 부서 내에서의 활용 또한 더 높은 것으로 나타났다. 예를 들어, '매우 높은' 전문성을 갖춘 조직은 평균적으로 8개 부서 중 1.4개 부서에서 대규모로 생성형AI를 활용하고 있었고, '일정 수준'의 전문성을 갖춘 조직은 0.3개 부서에서만 활용하고 있었다. 마케팅, 영업, 고객 서비스 분야에서도 '매우 높은' 전문성을 보유한 조직의 38%가 대규모로 생성형AI를 활용하고 있었던 반면, '일정 수준'의 조직은 10% 수준에 머무르고 있었다.

경영진 인터뷰 내용은 설문조사 결과와 밀접하게 일치했으며, 선도적인 조직들이 생성형AI 노력을 수평적(여러 기능 및 영역) 및 수직적(단일 기능 또는 특정 영역 내)으로 공격적으로 확장하고 있음을 보여줬다. 이러한 확장의 조합은 가치 창출을 더욱 효과적으로 달성하는 데 도움이 된다. 제조업의 한 최고책임자(CIO)는 "우리는 성공적인 AI 적용을 통해 상당한 비용을 절감하고 있고, 여러 영역에 걸쳐 광범위한 확장에 집중하고 있습니다"고 말했다.

또한, 산업 전반에 걸친 수평적 활용 사례(예: 생성형AI의 전자 차원의 사무 생산성 및 시스템 효율화)와 특정 산업에 집중된 수직적 활용 사례(예: 소수의 직원만 사용하지만 비즈니스에 큰 영향을 미치는 반도체 설계용 생성형AI 툴) 사이에 뚜렷한 구분이 나타나고 있다. 이러한 구분은 시장 전반에서 더욱 명확해지고 있다.

생성형AI에 대한 전문성이 높은 기업들은 기민하게 움직이고 있다.



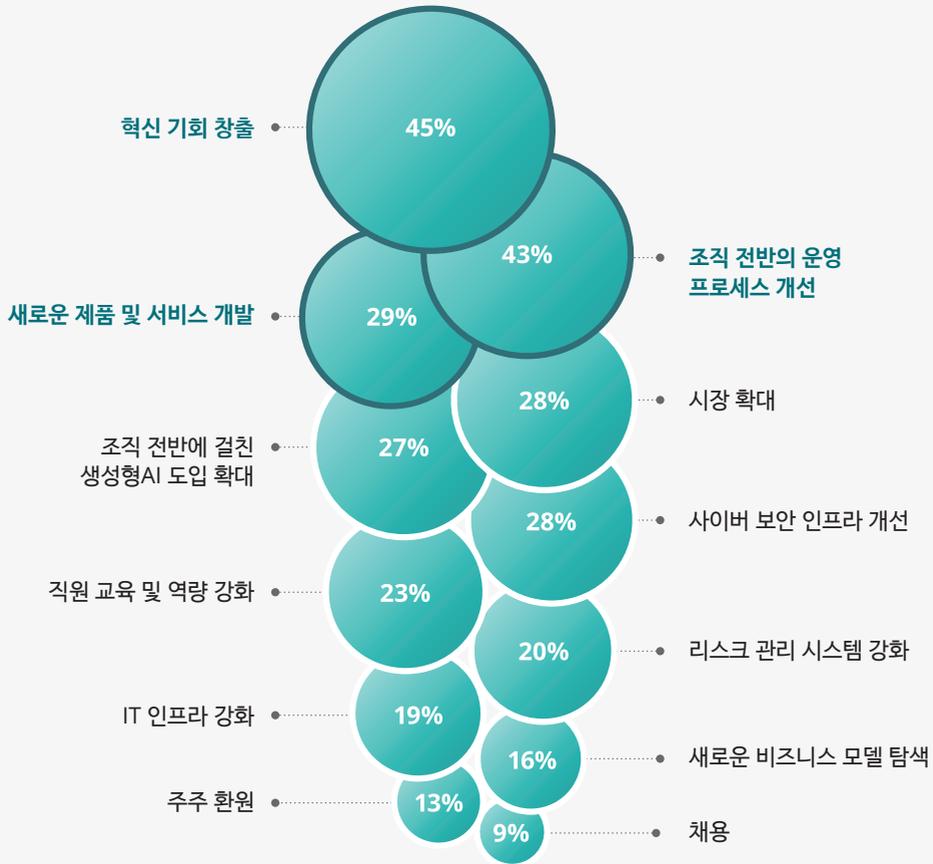
2024년 1월/2월 N(전체 응답 조직)=1,982; N(매우 높은 수준의 전문성 보유 조직)=96;N(일정 수준의 전문 지식 보유 조직)=1,021

생성형AI를 통해 절감된 비용은 주로 추가적인 혁신과 운영 개선에 재투자할 계획인 것으로 나타났다.

전체 응답자 중 45%는 혁신 추진에, 43%는 운영 개선에 재투자할 계획인 것으로 답해 양쪽에서 균형을 모색하고 있음을 보여줬다. 특히 27%의 조직은 생성형AI 도입을 확장하는 데 재투자할 계획이라고 답해, 생성형AI 재투자와 성장의 선순환 구조를 형성하고 있었다. 생성형AI에 대한 전문성이 '매우 높은' 조직은 다른 조직보다 혁신 추진에 더 집중하고 있으며(51%), 절감된 비용을 운영 개선보다는 새로운 제품과 서비스 개발에 우선순위를 두는 경향이 있었다. 올바른 재투자 접근 방식은 조직의 특정 요구 사항에 따라 달라진다. 생성형AI로 인해 전략적 변화에 직면한 조직은 혁신과 성장 같은 전략적 목표에 집중할 필요성이 크며, 강력한 생성형AI 역량을 개발하기 위해 더 적극적으로 노력할 가능성이 높다. 반면, 현재 생성형AI의 영향을 덜 받는 산업과 조직의 경우 개별 근무자의 생산성과 운영 개선에 더 집중할 가능성이 높다. 이러한 조직 역시 생성형AI의 도입 효과를 크게 누릴 수 있으며, 다른 산업의 사례를 보고 배울 수 있는 기회를 가질 수 있다.

한 디지털 미디어 기업의 CEO는 "비즈니스에서 생성형AI의 가치를 실현하려면 사고방식을 바꾸고 R&D 역량을 키워야 합니다. 현재 우리의 사고방식은 매우 단기적이고 일회성 활용 사례에 대한 가시적인 투자 회수에만 집중하고 있습니다"고 지적했다.

절감된 시간과 비용을 재투자할 예정인 분야



Q: 귀사는 생성형AI 구현을 통해 절감된 비용 또는 시간을 어디에 재투자할 계획입니까?(상위 3개 선택)

(2024년 1월/2월 N(전체 응답 조직)=1,982)

2. 도입 확대

가치 창출의 핵심인 생성형AI 도입 확대는 비즈니스에 대한 AI의 영향력을 높이고 사용자 기반을 확장해 강력한 승수 효과를 가져온다. 하지만 많은 조직은 파일럿 및 개념 증명단계에서 대규모 도입으로 도약하는 데 어려움을 겪는다. 생성형AI 확대는 전략, 프로세스, 인력, 데이터, 기술을 아우르는 복잡한 작업으로, 리스크 관리, 거버넌스, 인재 전략 혁신, 신뢰 및 데이터 관리가 특히 중요하다. 과거의 방식이 새로운 기술에서는 작동하지 않을 수 있다. 확장 단계는 잠재적 이점을 실제 가치로 전환하는 시기이지만, 동시에 잠재적 문제가 현실의 장벽이 되는 시기이기도 하다. 생성형AI의 경우 이러한 장벽 요소들이 여전히 파악 단계에 있다.

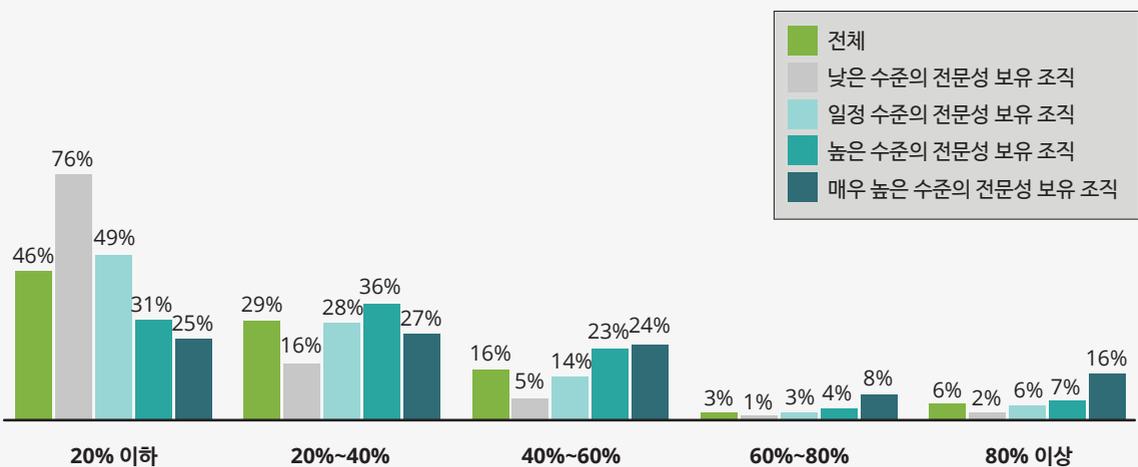
업무 생산성과 같은 일반적인 활용 사례는 대규모 도입이 비교적 용이하지만, 여전히 상당한 투자와 노력이 필요하다. 반면, 전략적이고 고유한 생성형AI 솔루션은 복잡성과 도전 과제가 산적해 있지만, 더 큰 이점을 얻을 수 있는 잠재력 역시 크다.

생성형AI 툴 및 애플리케이션에 대한 직원들의 액세스 권한은 여전히 제한적인 상황이다.

설문 조사에 따르면, 응답자의 거의 절반(46%)이 직원 중 일부(20% 이하)에게만 생성형AI 액세스 권한을 부여했다고 보고했다. 반면, 생성형AI 전문성이 '매우 높음'으로 응답한 조직에서는 약 절반(46%)이 전체 인력의 40% 이상에게 접근 권한을 부여하고 있었다. 이처럼 전문성을 갖춘 조직에서도 생성형AI 툴에 대한 액세스가 보편적이지 않고 상당히 예외적인 상황인 것으로 나타났다.

경영진 인터뷰에서는 생성형AI의 낮은 보급률에 대한 여러 이유가 제시되었는데, 주로 데이터 관련 위험과 관련된 문제가 주를 이뤘다. 생성형AI의 잠재적 보상이 위험을 정당화하고 완화할 수 있는지에 대한 질문이 제기됐다. 특히, 공개된 거대언어모델(LLM)과 생성형AI 툴의 사용이 지적 재산과 고객 개인정보보호에 어떤 위험으로 작용될지에 대한 우려가 널리 퍼져 있는 것으로 확인됐다.

생성형AI에 액세스할 수 있는 직원의 비율



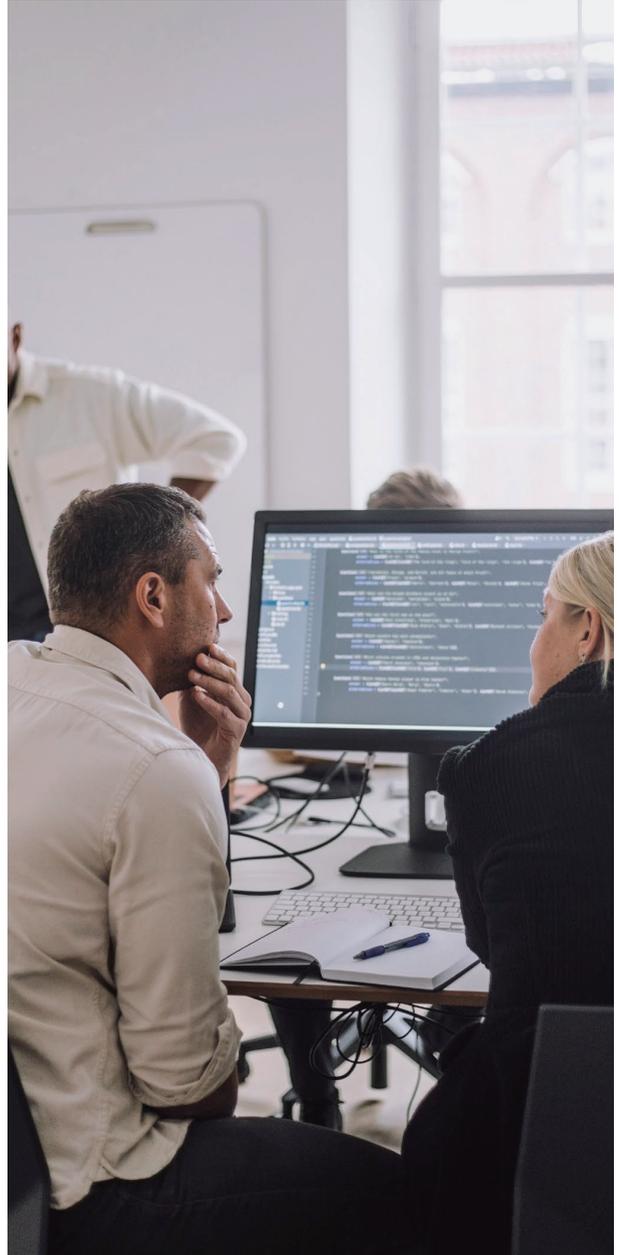
Q: 귀하의 조직이 승인한 생성형AI 툴 및 애플리케이션에 액세스할 수 있는 직원의 비율은 어느 정도입니까?

(2024년 1월/2월 N(전체)=1,982;N(매우 높은 수준의 전문성 보유 조직)=96;N(높은 수준의 전문성 보유 조직)=606; N(일정 수준의 전문성 보유 조직)=1021;N(낮은 수준의 전문성 보유 조직)=257)

경영진과의 인터뷰에서 제기된 기타 우려 사항으로는 다음과 같은 것들이 있었다:

- ✓ 예측이 불가능하고 부정확할 수 있는 생성형 AI 결과물
(특히, 투명성 및 설명 가능성 부족과 결합될 경우 신뢰를 약화시킬 수 있음)
- ✓ 조직 내에서 어떤 생성형 AI 앱이 사용되고 있는지, 누가 사용하고 있는지에 대한 통제력 상실 가능성
- ✓ 익숙하지 않거나 인력 대체에 대한 우려로 인해 생성형 AI 사용에 대한 직원들의 저항

잠재적인 문제와 위험을 고려할 때, 직원들이 생성형 AI 툴을 사용할 수 있도록 허용하는 데 있어서는 신중한 접근 방식이 필요하다. 하지만 생성형 AI에 대한 엄격한 제한은 장기적인 해결책이 아닌 임시방편이라 할 수 있다. 인터넷에 접근할 수 있는 모든 직원이 생성형 AI 툴에 접근할 수 있으며, 고용주의 동의 없이 사용될 수 있어 민감한 데이터와 지적 재산이 완전히 통제되지 않아 외부 LLM에 유출될 가능성이 있다. 이러한 상황은 생성형 AI 액세스를 넓게 허용하되 적절히 관리하지 않는 한 지속될 가능성이 매우 크다. 따라서 조직은 책임 있는 생성형 AI 사용을 가능하게 하기 위한 지속 가능한 프로세스와 정책을 적극적으로 개발해야 한다. 이를 통해 사람들이 생성형 AI 기술을 더 잘 이해하고 실현 가능한 요소에 대한 이해를 할 수 있게 된다. 이는 보다 현실적이고 객관적인 정보에 기반한 결정을 내리는 데 도움을 줄 수 있으며, 기업 전반에 걸쳐 생성형 AI가 가치를 창출할 수 있는 새로운 기회를 열어 줄 수 있다.



3. 신뢰 구축

신뢰 부족은 생성형AI의 대규모 도입과 활용에 있어 가장 큰 장애물 중 하나로 여겨진다. 이는 크게 두 가지 핵심 측면에서 나타난다. 첫째는 생성형AI 결과물의 품질에 대한 신뢰, 둘째는 근로자가 생성형AI가 자신의 업무를 대체하지 않고 보조 역할만 할 것이라는 사실에 대한 신뢰다.

먼저, 생성형AI의 결과물에 대한 신뢰는 향상된 투명성과 설명 가능성이 중요한 역할을 한다. 현재의 생성형AI는 종종 블랙박스처럼 작동하며 인간이 결과에 도달한 과정을 이해하기 어렵게 만든다. 이로 인해 생성형AI 결과물이 정확하고 신뢰할 수 있음을 입증하기 위한 노력이 필요하다. 명시적인 설명 가능성을 제공하고, 생성된 결과가 어떻게 도출되었는지를 설명하는 기능을 갖추는 것이 중요하다. 이는 조직 내에서 생성형AI의 신뢰를 증진시키는 데 도움이 될 수 있다.

두 번째로, 근로자들의 생성형AI에 대한 신뢰는 직접적인 경험을 통해 형성된다. 근로자들이 생성형AI가 업무 효율성을 높이고 실제로 업무에 도움이 되는 것을 경험한다면 AI에 대한 저항이 줄어들 수 있다. 따라서 근로자가 생성형AI에 더 많이 노출되고 교육 및 이해를 증진시키는 것이 매우 중요하다.

신뢰 부족과 관련된 위험 때문에 조직이 실험과 개념 증명을 위해 생성형AI를 빠르게 도입하지 못했지만, 대규모 도입으로 전환하면서 상황이 바뀔 가능성이 높다.

2차 설문조사에 따르면 응답자의 60%는 조직이 잠재적 위험을 완화하는 프로세스를 구현하는 동시에 생성형AI의 신속한 통합을 효과적으로 균형 있게 추진하고 있다고 답했다. 또한 72%는 2022년 말 생성형AI 기술이 등장한 이후 조직의 신뢰도가 높아졌다고 응답했다. 그러나 임원 인터뷰에 따르면, 특히 생성형AI를 전략적인 측면보다 기술적인 측면이 강하고 시간에 덜 민감한 조직의 경우, 실험 단계에서 대규모 배포로 전환함에 따라 신뢰 문제를 해결하는 것이 매우 중요해질 것으로 보인다. 대규모로 도입되는 생성형AI는 비즈니스에 훨씬 더 중요해지고 훨씬 더 많은 사용자 풀에 영향을 미치므로 신뢰에 대한 이슈가 더욱 증폭된다. LLM 학습 및 결과물의 신뢰성과 관련된 신뢰가 특히 중요하다. 인터뷰에 응한 한 최고기술책임자(CTO)는 “올바른 데이터 세트나 데이터 품질이 확보되지 않으면 AI 적용 자체가 큰 도움이 되긴 매우 어렵습니다. 생성형AI 솔루션은 양질의 잘 구조화된 데이터에 매우 민감합니다. 데이터가 정확하지 않으면 결과물이 잘못되었다는 것을 알기가 매우 어렵습니다”고 말했다. 설문조사에서 응답자의 33%는 결과에 대한 신뢰 부족을 생성형AI의 가장 큰 위험으로 꼽았다(상위 10대 위험 중 세 번째). 설문조사에 참여한 조직 중 36%만이 인재 전략을 생성형AI에 맞게 조정하는 과정에서 직원의 신뢰와 참여도를 측정하고 있었다.



강점 분야



신뢰 증대

2022년 말 생성형AI가 등장한 이후 모든 형태의 AI에 대한 조직의 신뢰도가 높아졌다고 응답



속도와 리스크 간 균형

조직이 잠재적 리스크를 완화하는 프로세스를 구현하는 동시에 생성형AI를 빠르게 통합하는 밸런싱 작업을 효과적으로 유지하고 있다고 응답

개선의 기회



확신 부족

생성형AI 툴/애플리케이션과 관련된 가장 큰 리스크 중 하나로 '결과물에 대한 신뢰 부족'을 선택(전체 10개 중 3위)



신뢰 측정

조직이 생성형AI 도입으로 인해 인재 전략 변경의 일환으로 직원 신뢰 및 참여도를 측정하고 있다고 응답

(2024년 1월/2월 N(전체 응답 조직)=1,982)

'전문가' 조직은 생성형AI에 대한 신뢰 구축의 중요성을 인식하고 이를 위해 노력하고 있었다.

성공적인 생성형AI 도입 및 확대를 위해 신뢰가 중요함에도 불구하고, 전체 응답자의 40%~45%는 다양한 측면(데이터 품질, 결과물의 신뢰성, 조직의 공감 등)에서 생성형AI 이니셔티브의 신뢰를 개선하기 위한 프로세스를 '많이' 또는 '매우 많이' 구현하고 있다고 답했다. 그러나 생성형AI 전문성이 '매우 높다'고 답한 조직에서는 모든 측면에서 신뢰에 중점을 둔 비율이 훨씬 높은 것으로 나타났다(59%~73%). 이는 신뢰의 중요성에 대한 인식이 높다는 점과 비즈니스의 필수적이고 중요한 부분으로서 생성형AI에 대한 의존도가 높다는 점을 반영하는 것으로 풀이된다.

생성형AI에 대한 신뢰를 증대시키기 위해 프로세스를 구축하고 있는 기업들

	전체 평균	매우 높은 수준의 전문성 보유 조직
직원과의 투명성 확보	45%	60%
생성형AI를 활용한 다양한 유용성 시연	40%	59%
생성형AI 입력 데이터 품질 향상	43%	73%
신뢰할 수 있는 생성형AI 결과물	41%	67%

(2024년 1월/2월) N(전체 응답 조직)=1,982;N(매우 높은 수준의 전문성 보유 조직)=96

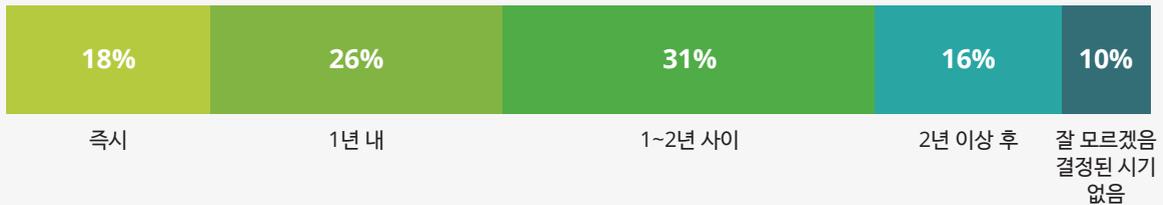
4. 인력 재조정

인력 문제는 프론트 엔드와 백 엔드에서 모두 생성형AI 확장에 중대한 영향을 미친다. 프론트 엔드에서는 생성형AI 및 데이터 관리에 대한 전문 지식을 가진 인재가 필요하다. 또한 모든 직원들이 기술에 익숙해져서 효율성과 효과성을 개선하는 데 적극적으로 참여할 수 있어야 한다. 백 엔드에서는 대규모 생성형AI 도입이 조직의 인력 구조에 미칠 영향을 이해하고, 비즈니스와 근로자 모두를 위한 적절한 인재 전략, 프로그램 및 정책을 개발해 나가야 한다. 이 중요하고 복잡한 인력 재조정 문제를 해결하는 것은 기술적 측면을 파악하는 동시에 생성형AI 도입 및 확대를 위한 시급한 요소다.

대부분의 조직은 생성형AI가 인재 전략에 영향을 미칠 것으로 기대하고 있었다.

설문 응답자의 75%가 생성형AI에 대응하여 2년 이내에 인재 전략을 변경할 것으로 예상했다. 생성형AI 전문성이 '매우 높음'이라고 답한 조직은 인재 전략을 더욱 빠르게 변경할 것으로 예상됐으며, 32%는 이미 변경 작업을 착수했다고 응답했다. 이는 이러한 조직이 다른 조직보다 훨씬 더 공격적으로 이니셔티브를 확장하여 인재에게 더 크고 즉각적인 영향을 미치고 있다는 광범위한 조사 결과와 일치한다.

인재 전략의 변화 시기



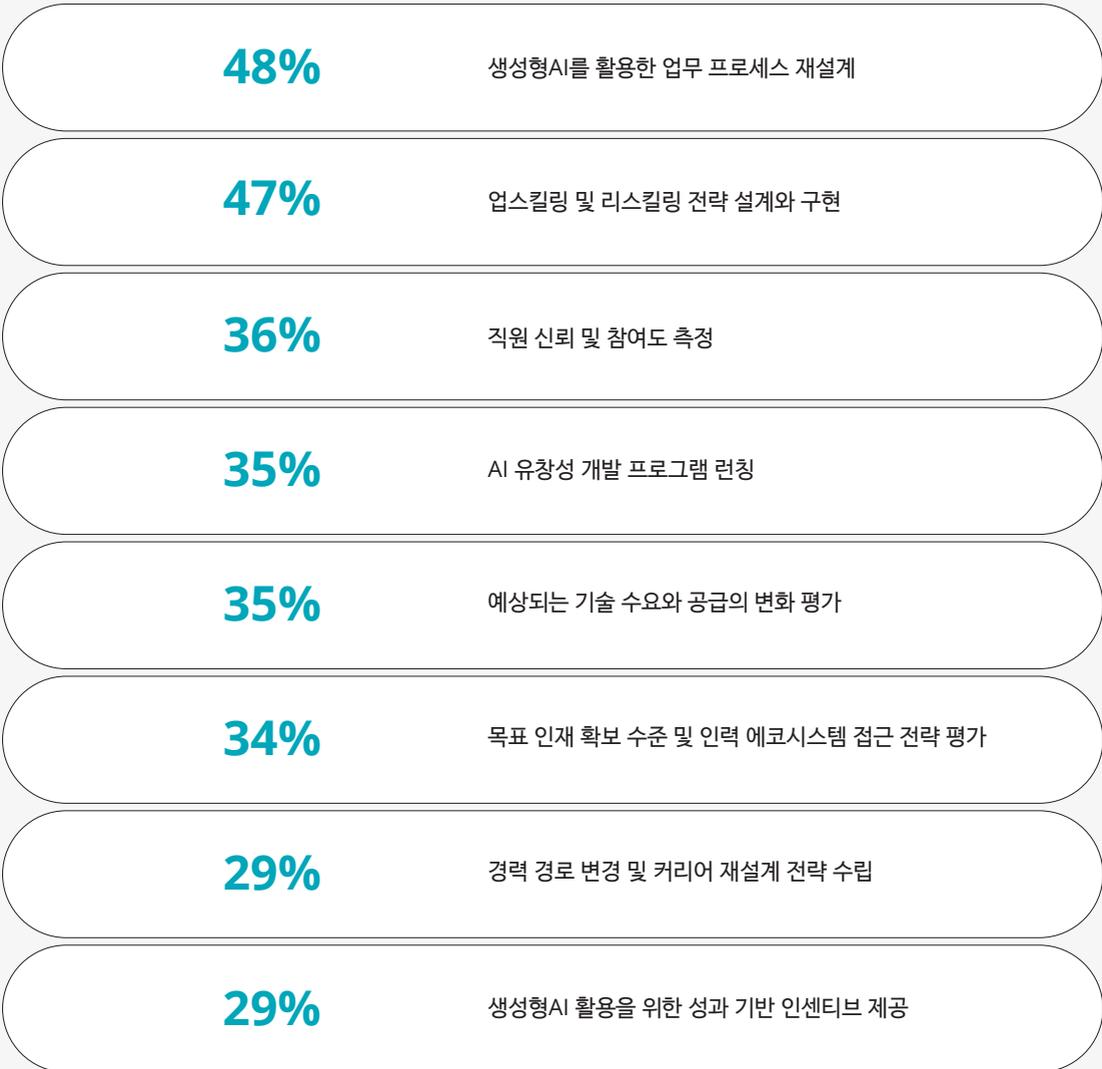
Q: 생성형AI로 인해 인재 전략을 변경할 시기는 언제로 예상하십니까?

(2024년 1월/2월 N(전체 응답 조직)=1,982)

가장 일반적인 인재 전략 대응은 프로세스 재설계와 업스킬링 또는 리스킬링이었다.

전체 응답자 풀에서 생성형AI 도입에 따른 인재 전략의 가장 일반적인 변화는 업무 프로세스 재설계(48%)와 업스킬링 또는 리스킬링(47%)이었다. 전체 응답자 풀에 비해 전문성이 '매우 높은' 조직은 AI '유창성' 개발(47%)과 경력 경로 재설계(38%)에 훨씬 더 집중하고 있었으며, 예상되는 기술 수요와 공급의 변화를 평가하는 데는 훨씬 덜 집중하고 있는 것(25%)으로 나타났다. 이러한 설문조사 결과는 생성형AI가 인재에 미치는 영향에 대해 더 많은 관심을 기울여야 한다는 점을 시사한다. 단기적으로는 AI 교육과 숙달이 AI 도입을 촉진하고 변화에 대한 초기 저항을 극복하는 데 특히 중요할 것으로 보인다. 장기적으로는 업무 프로세스 및 경력 경로를 재설계하고 재교육하는 것이 생성형AI의 가치를 최대한 활용하고 미래의 성공을 위해 직원을 포지셔닝 하는 데 필수적인 것으로 예상된다.

기업들의 인재 전략 변화 전략



Q: 귀사는 생성형AI 도입에 따라 조직의 인재 전략을 어떻게 변화시키고 있나요?

(2024년 1월/2월 N(전체 응답 조직)=1,982)

생성형AI는 특정 기술 중심 및 인간 중심 기술의 가치를 높이는 반면, 다른 기술의 가치는 떨어뜨릴 것으로 예상됐다.

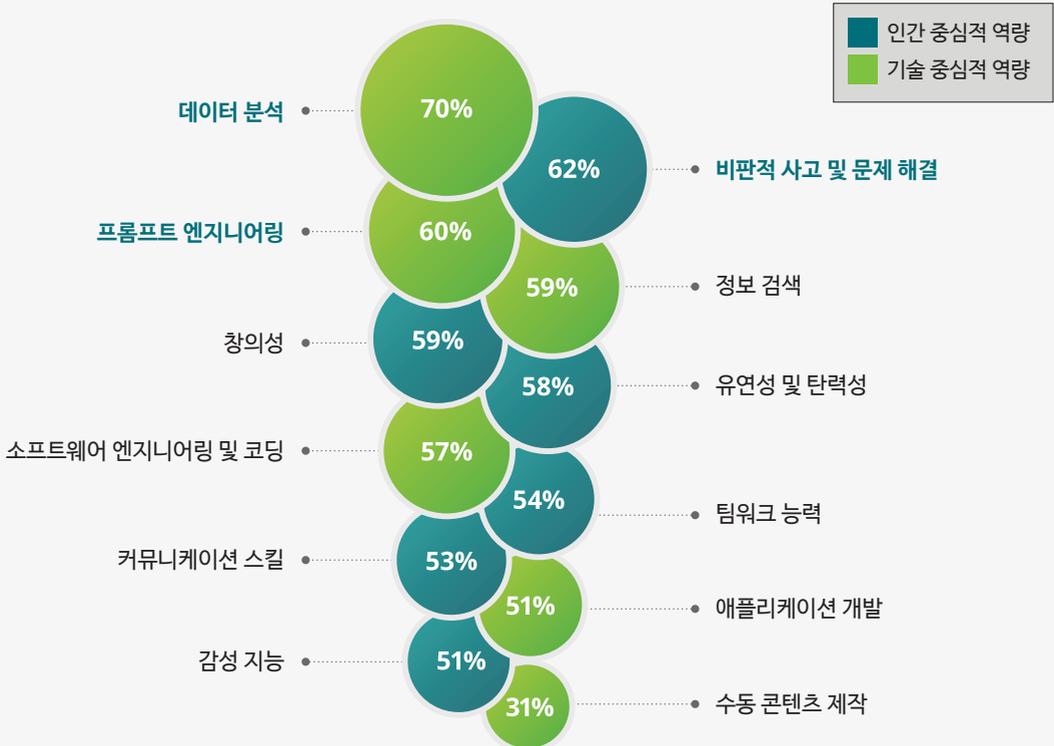
생성형AI 시대에는 조직이 직원에게 요구하는 역량 또한 진화할 것으로 전망된다. 새로운 기술 능력에 대한 강조와 함께 사람을 인간답고 가치 있게 만드는 기술에 대한 새로운 초점이 결합될 것이다.

설문조사 결과에 따르면,

- ✔ 응답자들이 가장 가치가 높아질 것으로 예상하는 기술 중심의 혁신 분야로는 데이터 분석(70%), 신속한 엔지니어링(60%), 정보 분석(59%), 소프트웨어 엔지니어링/코딩(57%) 등이 있었다.
- ✔ 응답자들이 가장 가치가 높아질 것으로 예상하는 인간 중심의 혁신 분야로는 비판적 사고 및 문제해결 능력(62%), 창의력(59%), 유연성/탄력성(58%), 팀워크 능력(54%) 등이 포함됐다.

오늘날 조직의 핵심 과제는 직원들이 생성형AI를 활용하여 보다 효율적이고 효과적으로 업무를 수행하고 비즈니스에 더 많은 가치를 창출할 수 있도록 지원하는 방법을 모색하는 것이다.

가치가 높아질 것으로 예상되는 역량



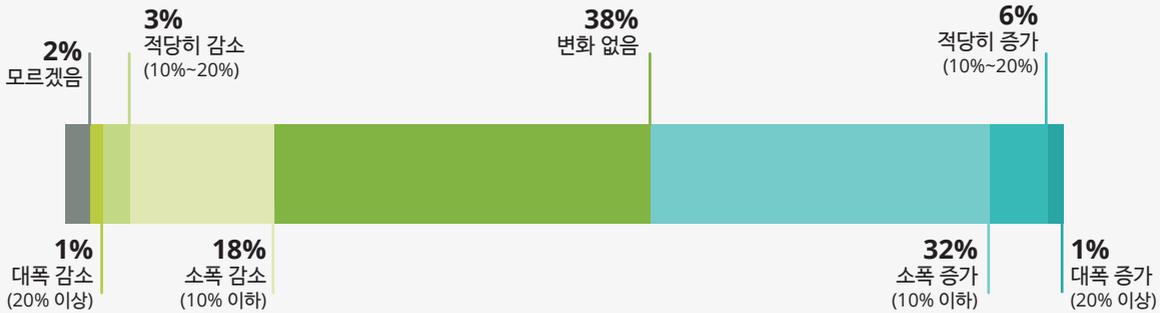
Q: 생성형AI 툴/애플리케이션의 도입으로 인해 다음과 같은 인재 역량이 조직 전체에서 어느 정도 가치가 높아지거나 낮아질 것으로 예상하십니까?

(2024년 1월/2월 N(전체 응답 조직)=1,982)

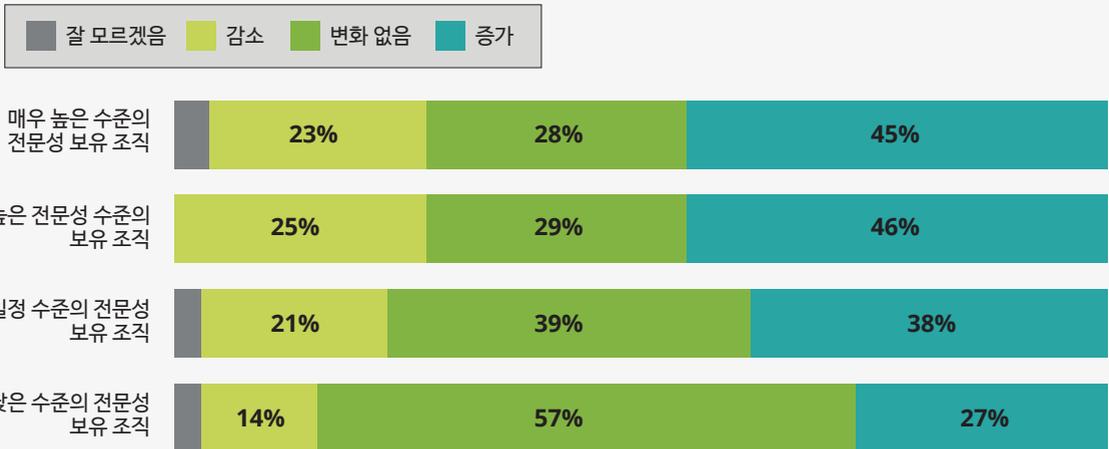
적어도 단기적으로는 인력 수가 증가할 것으로 예상된다.

설문조사 결과에 따르면 향후 12개월 동안 생성형AI 전략의 실행으로 인해 인력 수가 증가할 것이라는 조직(39%)이 더 많은 것으로 나타났다. 이는 특히 생성형AI 전문성이 '매우 높음'(인력 증가 45%, 인력 감소 23%)이거나 전문성이 '높은'(증가 46%, 감소 25%) 조직에서 더욱 두드러졌다. 하지만 경영진 인터뷰에서는 장기적인 인력 수에 대해 다소 어두운 전망이 제기됐다. 효율성과 생산성 향상을 통한 가치 창출에 대한 광범위한 관심은 적은 인력으로 더 많은 일을 하려고 한다는 것을 의미하며, 이는 결국 인력 감축 또는 고용 감소로 이어질 수 있기 때문인 것으로 보인다.

기업 전체 직원 수 변화



기업 전문성 수준별 직원 수의 변화



Q: 다음 중 귀사의 생성형AI 전략 실행으로 인해 향후 12개월 동안 발생할 것으로 예상되는 정규직 직원 수 변화를 가장 잘 설명한 것은 무엇인가요?

(2024년 1월/2월 N(전체 응답 조직)=1,982;N(매우 높은 수준의 전문성 보유 조직)=96;N(높은 수준의 전문성 보유 조직)=606; N(일정 수준의 전문성 보유 조직)=1,021;N(낮은 수준의 전문성 보유 조직)=257)

반면에 인류 역사상 많은 획기적인 기술들이 일자리 위협이라는 사회적 우려를 불러일으켰지만, 사회는 항상 인적 자본을 활용할 새롭고 가치 있는 방법을 찾아내 왔다. 생성형AI가 사회적 차원에서 고용에 미치는 순 영향은 중립적이거나 심지어 긍정적인일 수도 있지만, 개인에게 미치는 영향은 매우 제한적일 수 있다. 인터뷰에 응한 포춘 500대 제조 기업의 한 임원은 “생성형AI는 이미 인재 요건 측면에서 상당한 영향을 미치고 있어 과거와는 다른 유형의 인재를 찾게 되고 있습니다”고 말했다. 그는 더 나아가 “임계점(Tipping point)이 다가오고 있으며, 그 임계점이 멀지 않습니다. 프로세스 개선을 진정으로 확장하고 생성형AI를 제품 수명 주기에 연결할 수 있다면 이는 큰 변화가 될 것입니다”고 언급했다. 대부분의 조직은 아직 인재와 HR 전략을 생성형AI의 영향에 맞게 조정하는 초기 단계에 있으며, 그 필요성에 대해 인식하고 있다.

인터뷰에 응한 한 최고분석책임자(CAO)는 “우리에게 가장 좋은 생성형AI 시나리오는 경쟁사 대비 차별화된 직장을 만들어 인재를 유치하고, 유지하는 데 도움이 되는 양질의 일자리를 확보하는 것입니다. 최악의 경우는 우리가 너무 뒤처져서 채용 조차할 수 없고 제품과 서비스의 질 또한 떨어지며, 비즈니스에 영향을 미치는 중대한 법적 이슈가 발생하는 경우입니다”고 말했다.



Next:

다음 단계의 전략은?

효율성이 좋으면 혁신과 성장이 더 잘 이루어진다.

단기적으로 대부분의 조직은 주로 생성형AI를 개인 차원의 생산성과 기능적 차원의 효율성을 향상시키는 도구로 간주하곤 한다. 일부 조직에서는 이러한 영역에서 가시적인 성과를 거두기 시작했지만, 설문조사 결과에 따르면 생성형AI 전문성이 높은 조직일수록 혁신과 새로운 제품 및 서비스 개발에 더 집중하는 경향이 있는 것으로 나타났다. 현재의 불확실성 때문에 조직의 역동성을 저해하는 건 바람직하지 않다. 장기적으로 보면 결국 이 여정에서의 승자는 생성형AI 기술을 활용하여 차별화하고, 광범위한 기업 혁신을 실현하여 새로운 방식으로 가치를 창출해 나가는 기업이 될 것이다.

모든 유형의 가치를 증명하고 측정하며 전달하는 것이 중요하다.

생성형AI가 잠재성을 실용성으로 발전시켜 나감에 따라 올바른 활용 사례를 선택하고, 적절한 툴의 채택과 확장, 진행 상황을 정확하게 측정하는 것 모두가 단계별로 매우 중요한 요소가 될 것으로 보인다. 결국 재무적, 비재무적 가치 실현을 위한 총체적인 접근 방식이 중요한 것이다. 생성형AI가 창출하는 모든 가치를 측정할 수 있는 올바른 프로세스를 마련하면 예상치 못한 방식으로 가치를 실현하고 있는지 파악하는 데 도움이 될 수 있다. 또한 생성형AI가 창출한 가치를 전파하는 것은 지속적인 발전을 위한 모멘텀 확보와 지원을 구축하는 데 있어 매우 중요하다.

확장을 가로막는 장애물을 제거한다.

생성형AI의 성공적인 확장을 위해서는 전략, 프로세스, 인력, 데이터, 기술을 동시에 발전시킬 필요가 있다. 또한 조직의 수평적 및 수직적 확장을 위한 강력한 역량 개발 또한 필수적이다. 즉, 가능한 한 많은 직원에게 생성형AI 기능을 제공하는 동시에 특정 기능이나 프로세스에 추가적인 다른 기능을 심도 있게 포함시켜야 한다. 생성형AI 특화 조직을 설립하는 것 또한 도움이 될 수 있다. 이 조직은 유사한 활용 사례의 도입을 가속화하고 부족한 전문 지식을 최대한 활용할 수 있도록 중앙 집중식 리소스(팀, 툴, 프로세스, 정책, 지식, 경험 등)를 제공해야 한다. 조직은 보다 광범위하게 데이터 현대화, 인재, 기술 및 인프라 등 생성형AI 관련 기반에 투자를 진행해야 한다. 이러한 기반 관련 투자는 여러 프로젝트와 기업 전체에 걸쳐 가치를 제공할 가능성이 매우 높다. 가장 중요한 것은 확고한 재무적 이점이 입증 될 때까지 기다렸다가 확장을 시도하는 전략은 지양해야 한다는 점이다. 조직 차원의 확고한 신뢰가 필요할 수도 있지만, 생성형AI의 가치를 극대화하는 방법은 개념 증명에서 완전한 구현으로 나아가는 데 있다.

투명성, 친숙함, 기술 및 가드레일 확립을 통해 신뢰를 구축해야 한다.

신뢰는 생성형AI의 도입과 확장을 위한 기초 토대다. 신뢰가 없으면 생성형AI의 광범위한 사용은 불가능하다. AI의 유창성(Fluency)을 향상시키고 생성형AI 툴에 대한 폭넓은 접근성을 제공하면 사람들이 이 기술에 더욱 익숙해지고, 실제로 할 수 있는 일과 없는 일의 차이를 현실적인 시각을 갖게 될 수 있다. 올바른 데이터 관리, 기술 인프라 및 거버넌스를 구축하여 고품질의 투입물(Input)과 설명 가능한 결과물(Output)을 보장하는 것도 신뢰를 구축하는 데 도움이 된다. 비즈니스 리더는 (1)생성형AI의 전략적 목표를 명확하고 장기적으로 전사에 전달하고, (2)직원들이 새로운 툴을 실험할 수 있도록 장려하는 사내 문화를 조성하며, (3)직원들의 신뢰도를 자주 측정하여 잠재적인 불만과 도입 장벽에 대한 인사이트를 얻음으로써 조직 전체에 생성형AI에 대한 신뢰를 적극적으로 심어주는 노력이 필요하다.

생성형AI 확장을 위해서는 기술력 향상이 필수적이다.

AI 인재 확보 경쟁이 극에 달한 상황에서 조직은 적극적으로 새로운 인재 영입에 열을 올리고 있을 뿐만 아니라, 다양한 인력에 대한 생성형AI 교육 또한 활발히 이루어지고 있다. 생성형AI가 대규모로 도입되면 다양한 기술 및 인간 중심적 역량이 더욱 중요해질 것으로 예상된다. 성공적인 확장을 위해 조직은 단순한 유창성을 넘어 새로운 역할, 업무 프로세스, 조직 문화를 만들어 나가야 하며, 주니어 레벨의 인재가 생성형AI를 최대한 활용할 수 있는 역량을 갖춘 시니어 레벨의 인재로 육성되는 데 보다 적극적으로 초점이 맞춰져야 한다. 또한 조직은 프로젝트 중심으로 기존 내부 리소스를 재조정해야 할 수도 있는데, 여기에는 기업 전반의 여러 이니셔티브를 동시에 지원하기 위해 생성형AI 인재를 중앙 집중적으로 관리하는 것이 포함될 수 있다.

조사 방법론

딜로이트는 2024년 1월과 2월 사이에 1,982명의 비즈니스 리더들을 대상으로 설문조사를 실시했다. 이들 응답자는 각 조직의 고위급 임원으로, 이사회 및 최고경영자, 사장, 부사장, 이사급 등이 포함되었다. 설문조사 표본은 IT부서와 현업 부서 리더로 균등하게 배분되었고, 총 6개 국가에서 수행되었다. 호주(99명), 프랑스(131명), 독일(150명), 인도(200명), 영국(200명), 미국(1,202명)에서 응답자가 모집되었다.

모든 응답자는 생성형AI를 탐색 또는 이미 파일럿 프로젝트를 운영하거나 매일 하나 이상의 AI 툴을 사용하는 조직에 소속되어 있었다. 또한, 응답자들은 자신들이 조직의 AI 및 데이터 전략, 투자, 구현 접근 방식, 가치 측정과 관련된 의사결정에 직접적으로 영향을 미치거나, 의사결정을 내리는 팀의 일원이거나, 최종 의사결정을 담당하거나, 또는 AI 기술 구현을 관리/감독하는 역할 중 하나를 수행하는 조건을 충족해야 했다.

본 보고서에 언급된 모든 통계와 인포그래픽은 2024년 1월부터 2월까지 실시한 딜로이트의 두 번째 분기별 설문조사 'State of Generative AI in the Enterprise'에서 발췌된 것이다.



딜로이트 첨단기술, 미디어 및 통신 산업 전문팀

딜로이트 첨단기술, 미디어 및 통신 산업 전문팀은 빠르게 발전하는 산업 환경 속에서 고객들의 전략적 과제들을 해결할 수 있는 최상의 서비스 경험을 제공합니다. 딜로이트 첨단기술, 미디어 및 통신 산업 전문팀은 국내외 기업의 전략수립, 회계감사, 재무자문, IT 시스템 구축 등 다양한 서비스 경험을 보유한 우수 전문인력으로 구성되어 있습니다.

Contact



최호계 파트너
Technology Sector 리더

Tel: 02 6676 3227
Email: hogchoi@deloitte.com



조명수 파트너
디지털 경영관리 서비스 리더

Tel: 02 6676 2954
Email: mjo@deloitte.com



안상혁 파트너
디지털부문 리더/금융산업 총괄리더

Tel: 02 6676 3625
Email: sanghyan@deloitte.com



주형열 파트너
반도체 CoE 리더

Tel: 02 6676 3750
Email: hjoo@deloitte.com



박형곤 파트너
TME Sector 리더

Tel: 02 6676 3684
Email: hypark@deloitte.com



박권덕 파트너
TME Sector

Tel: 02 6676 3567
Email: gwapark@deloitte.com



앱



카카오톡 채널



'딜로이트 인사이트' 앱과 카카오톡 채널에서
경영·산업 트렌드를 만나보세요!



Download on the
App Store



GET IT ON
Google Play

Deloitte. Insights

성장전략부문 대표

손재호 Partner

jaehoson@deloitte.com

딜로이트 인사이트 리더

정동섭 Partner

dongjeong@deloitte.com

연구원

신인식 Manager

insshin@deloitte.com

디자이너

박근령 Senior Consultant

keunrpark@deloitte.com

Contact us

krinsightsend@deloitte.com

Deloitte refers to one or more of Deloitte Touche Tohmatsu Limited (“DTTL”), its global network of member firms, and their related entities (collectively, the “Deloitte organization”). DTTL (also referred to as “Deloitte Global”) and each of its member firms and related entities are legally separate and independent entities, which cannot obligate or bind each other in respect of third parties. DTTL and each DTTL member firm and related entity is liable only for its own acts and omissions, and not those of each other. DTTL does not provide services to clients. Please see www.deloitte.com/about to learn more.

Deloitte Asia Pacific Limited is a company limited by guarantee and a member firm of DTTL. Members of Deloitte Asia Pacific Limited and their related entities, each of which are separate and independent legal entities, provide services from more than 100 cities across the region, including Auckland, Bangkok, Beijing, Hanoi, Hong Kong, Jakarta, Kuala Lumpur, Manila, Melbourne, Osaka, Seoul, Shanghai, Singapore, Sydney, Taipei and Tokyo.

This communication contains general information only, and none of Deloitte Touche Tohmatsu Limited (“DTTL”), its global network of member firms or their related entities (collectively, the “Deloitte organization”) is, by means of this communication, rendering professional advice or services. Before making any decision or taking any action that may affect your finances or your business, you should consult a qualified professional adviser.

No representations, warranties or undertakings (express or implied) are given as to the accuracy or completeness of the information in this communication, and none of DTTL, its member firms, related entities, employees or agents shall be liable or responsible for any loss or damage whatsoever arising directly or indirectly in connection with any person relying on this communication. DTTL and each of its member firms, and their related entities, are legally separate and independent entities.

본 보고서는 저작권법에 따라 보호받는 저작물로서 저작권은 딜로이트 안진회계법인(“저작권자”)에 있습니다. 본 보고서의 내용은 비영리 목적으로만 이용이 가능하고, 내용의 전부 또는 일부에 대한 상업적 활용 기타 영리목적 이용시 저작권자의 사전 허락이 필요합니다. 또한 본 보고서의 이용시, 출처를 저작권자로 명시해야 하고 저작권자의 사전 허락없이 그 내용을 변경할 수 없습니다.