

Market Pulse

“절대 대세” 생성형 AI, 예산보다 경영진 의지가 더 중요

2025년 국내 기업 생성형 AI 활용 현황 및 전망

생성형 AI는 IT 역사상 가장 빠른 속도로 확산된 기술이라는 평가를 받고 있다. 생성형 AI는 이미 전 세계 절반 이상의 기업이 활용하고 있을 정도로 빠르게 확산되고 있다. 기업의 경쟁력을 결정하는 주요 요소로 자리잡으면서, 관련 투자도 계속될 것으로 보인다. 하지만 보안 위험이나 데이터 유출, 환각, 거버넌스 등의 우려 요소가 적지 않고, 최근에는 ROI에 대한 회의론도 고개를 들고 있다. 기업도 전문 인력 부족이나 교육·훈련에 대한 부담 등 많은 과제를 안고 있다. ITWorld/CIO와 메가존클라우드는 국내 기업의 생성형 AI 활용 현황과 당면 과제를 파악하기 위해 IT 및 AI 담당자를 대상으로 설문 조사를 실시했다. 이를 통해 국내 기업의 생성형 AI 활용 현황과 주요 활용 분야, 생성형 AI 도입과 관련된 과제와 대응 방안, 향후 투자 계획까지 확인했다.



“절대 대세” 생성형 AI, 예산보다 경영진 의지가 더 중요 2025년 국내 기업 생성형 AI 활용 현황 및 전망

생성형 AI는 IT 역사상 가장 빠른 속도로 확산된 기술이라는 평가를 받고 있다. 이미 전 세계 절반 이상의 기업이 생성형 AI를 도입해 다양한 용도로 활용하는 것으로 알려져 있다. 기업의 경쟁력을 결정하는 주요 요소로 자리잡으면서, 관련 투자도 계속될 것으로 보인다.

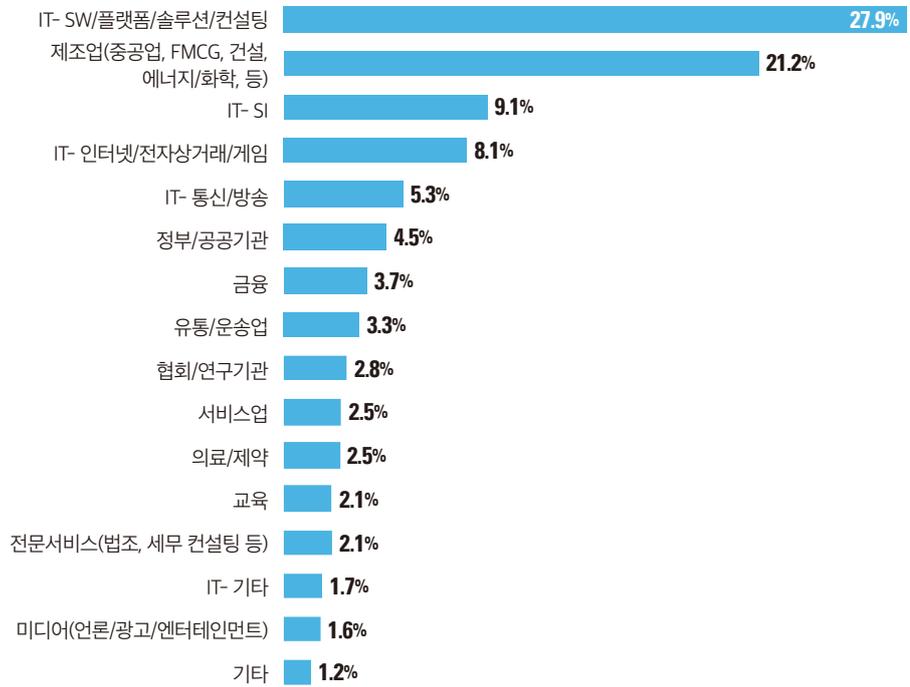
하지만 생성형 AI의 발전과 확산에 아무런 장애물이 없는 것은 아니다. 보안 위협이나 데이터 유출, 환각, 거버넌스 등의 우려 요소가 적지 않고, 최근에는 ROI에 대한 회의론도 고개를 들고 있다. 기업도 전문 인력 부족이나 교육·훈련에 대한 부담 등 많은 과제를 안고 있다.

ITWorld/CIO와 메가존클라우드는 국내 기업의 생성형 AI 활용 현황과 당면 과제를 파악하기 위해 IT 및 AI 담당자를 대상으로 설문 조사를 실시했다. Tech Survey 플랫폼과 메가존클라우드 고객을 대상으로 진행한 설문 조사에는 2025년 6월 18일부터 7월 17일까지 총 749명의 유효 응답자가 참여했다.

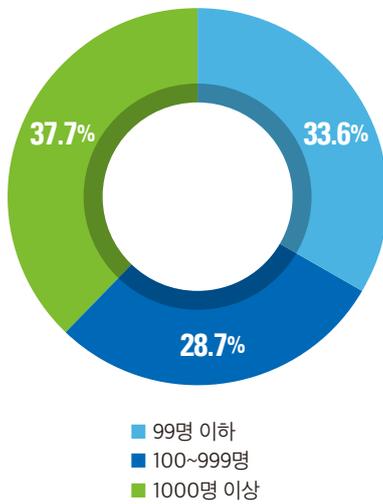
응답자의 소속 업종은 소프트웨어/플랫폼 등의 IT 솔루션 업종 27.9%로 가장 많았고, 제조업이 21.2%로 뒤를 이었다. 이외에 IT SI 업종부터 통신/방송, 금융, 공공기관, 유통 등 다양한 업종이 5% 내외로 참여해 산업군별로 매우 고른 참여도를 보였다.

기업 규모별로는 1,000명 이상의 대기업이 37.7%로 가장 많았지만, 99명 이하 중소기업과 100~999명의 중견기업도 30% 내외로 고르게 참여했다. 직급별로는 차부장급이 47.5%로 가장 많았고, 이사급 이상이 22.4%, 과장급 이하가 24.6%였다.

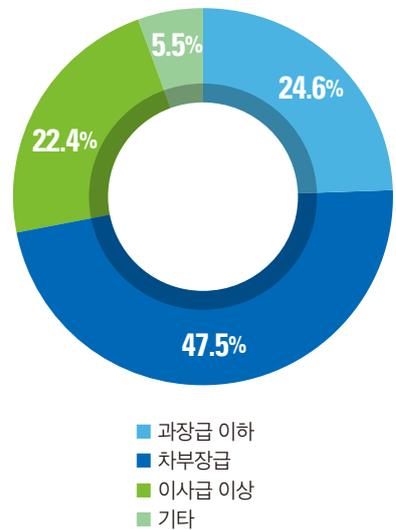
응답자 산업군



응답자 소속 기업 규모



응답자 직급



“이미 사용 중 55.7%” 한발 빠른 대기업, 전사적 활용 35.1%

생성형 AI 열풍이 기업 환경으로 불어닥친지도 2년을 훌쩍 넘겼다. 그동안 생성형 AI의 가능성과 빠른 확산을 보고하는 수많은 보고서와 기사가 나왔지만, 실제로 얼마나 많은 기업이 생성형 AI를 도입해 어느 정도 활용하고 있는지를 정확하게 파악하기는 쉽지 않다.

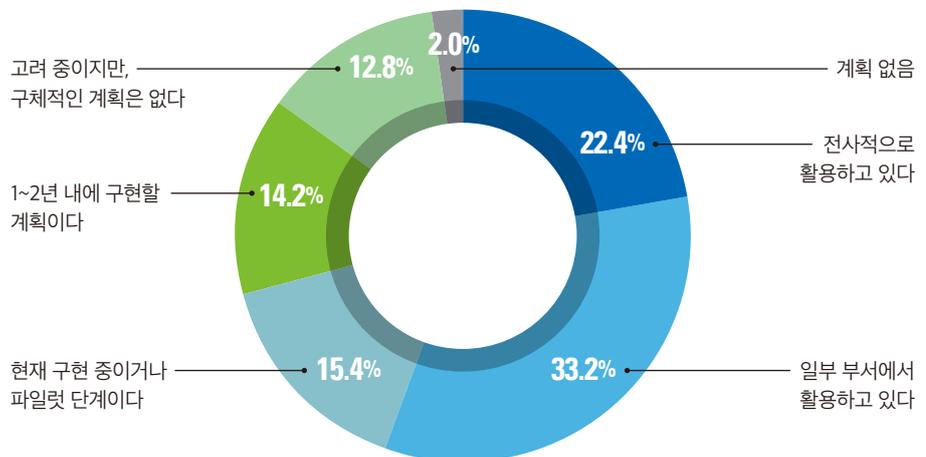
가트너는 지난 2023년에 이미 2026년이면 기업의 80% 이상이 생성형 AI를 기업 프로덕션 환경에 배포할 것이라고 전망했다. 최근에는 베인 앤 컴퍼니(Bain & Company)가 미국 기업의 95%가 프로덕션 환경에서 생성형 AI를 사용 중이라는 설문 조사 결과를 발표했다. IDC는 2024년 아태지역 조사를 통해 2025년에는 한국 기업 중 72.0%가 생성형 AI를 활용할 것이라고 전망한 바 있다.

이번 조사 결과는 기존의 전망이 과장이 아니라는 사실을 확인시켜 줬다. 국내 기업 중 현재 생성형 AI를 활용하는 기업은 전사적 활용 기업 22.4%와 일부 부서 활용 기업 33.2%를 합쳐 55.7%로 절반을 넘는다. 현재 구현 중이거나 파일럿 단계인 기업 15.4%와 1~2년 내에 구현할 계획인 기업 14.2%를 합치면 2026년에는 85%가 넘는 기업이 생성형 AI를 활용하게 된다.

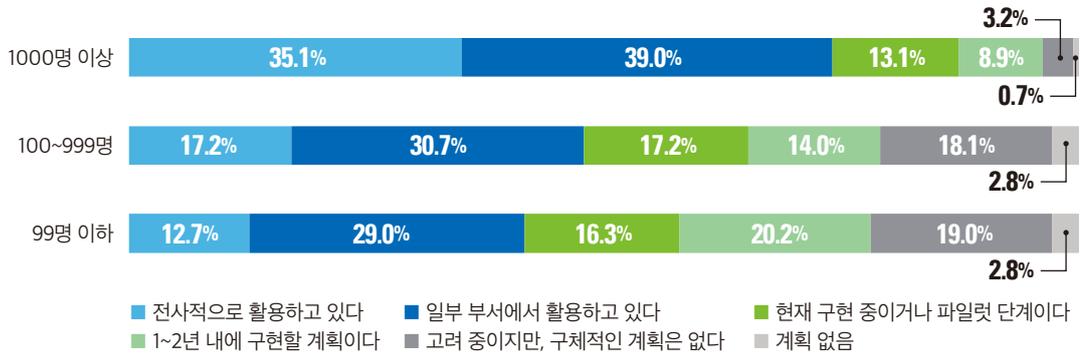
기업 규모별로는 확연한 차이를 보였다. 대기업은 전사적으로 활용하고 있다는 응답이 35.1%로, 15% 내외의 중소 중견 기업보다 확연히 높았으며, 일부 부서에서 활용하고 있다는 응답도 39.0%로 가장 높았다. 구현 중이라는 응답까지 합치면 90%에 가까운 응답률을 기록했다. 중소중견 기업은 한발 늦게 생성형 AI를 도입하고 있는 것으로 보인다. 현재 활용 중이라는 응답은 대기업에 비해 적은 데 반해, 구현 중이거나 1~2년 내에 구현할 계획이라는 응답이 35% 내외로 높게 나타났다.

산업군별로는 눈에 띄는 부분이 많지 않았다. IT 통신/방송 산업군이 전사적으로 활용하고 있다는 응답이 37.5%로 두드러지며, 주요 산업군인 제조업, IT 솔루션, 금융 등이 평균을 웃도는 응답률을 보인 정도이다. 교육, 유통, 의료/제약 등은 모두

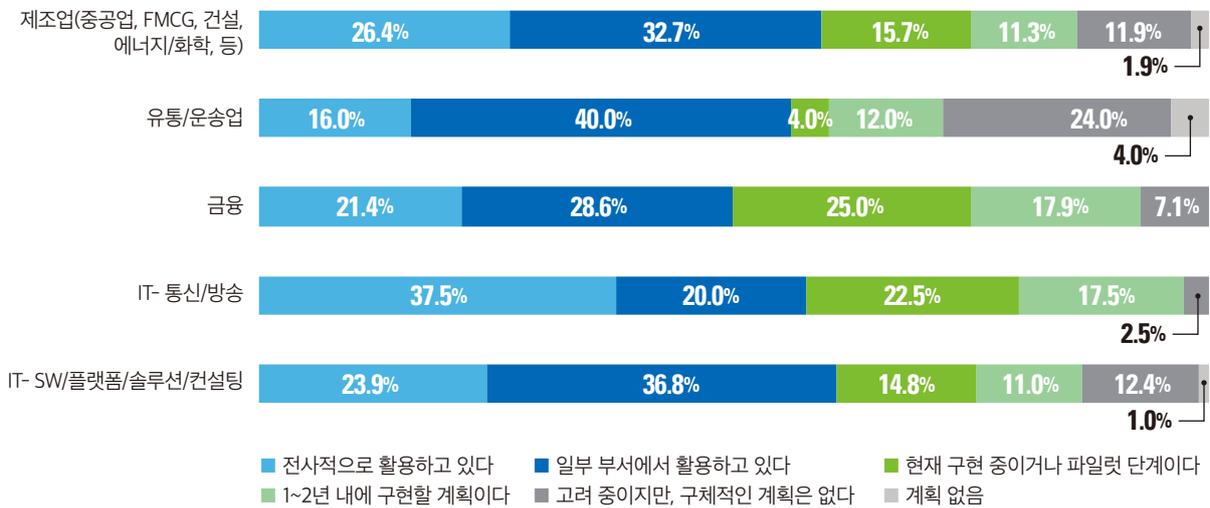
📍 국내 기업의 생성형 AI 활용 현황



📌 기업 규모별 생성형 AI 활용 현황



📌 주요 산업군별 생성형 AI 활용 현황



전사적으로 활용하고 있다는 응답이 15% 내외에 그쳤다. 다만, 활용도가 높은 산업군의 대기업 비율이 높다는 점에서 산업군보다는 기업 규모가 더 큰 영향을 미치는 것으로 보인다.

IT 우선순위 높은 생성형 AI, 관련 투자도 크게 증가

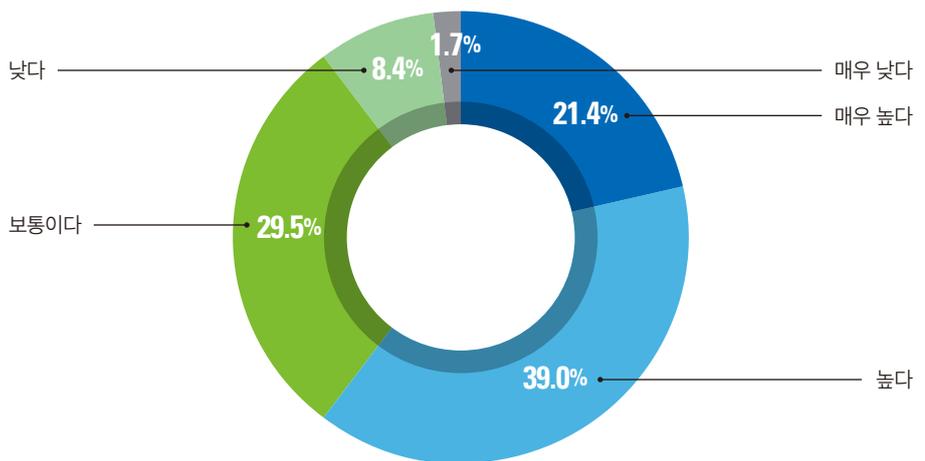
등장한 지 2년 만에 절반 이상의 기업이 사용한다는 것은 많은 기업이 생성형 AI의 구현과 활용에 적지 않은 비중을 두고 있다는 것을 의미한다. 실제로 생성형 AI가 소속 기업의 IT 전략에서 우선순위가 어떤지를 묻는 설문에서 60.3%의 응답자가 높다고 답했다. 매우 높다고 답한 응답자도 21.4%를 기록했으며, 낮다 또는 매우 낮다는 응답은 10.1%에 그쳤다.

기업 IT 전략에서 생성형 AI의 비중을 보여주는 또 다른 지표는 관련 투자이다.

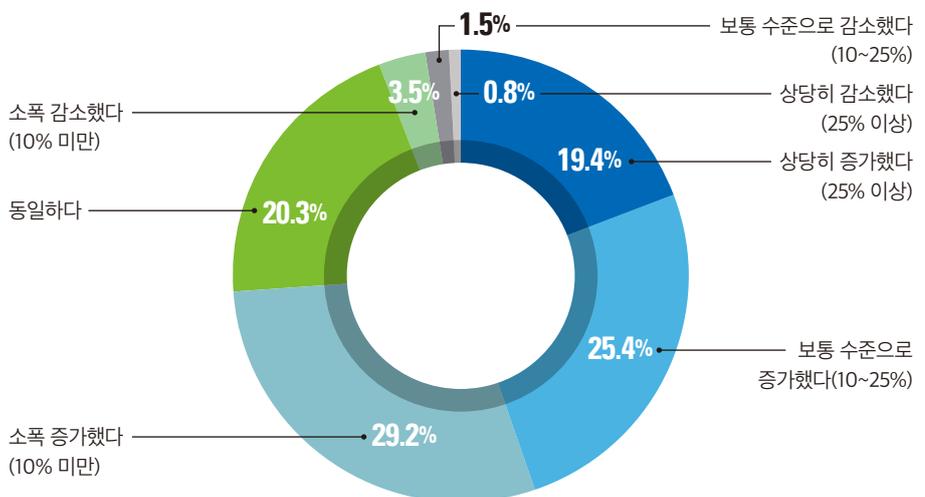
2024년과 비교해 생성형 AI 관련 투자가 증가했다는 응답이 74.0%에 달했다. 상당히 증가했다는 응답도 19.4%를 기록했으며, 감소했다는 응답은 생성형 AI의 우선순위가 낮다는 응답보다 낮은 5.8%에 그쳤다. 또한 지난 해와 동일하다는 응답 20.3%에도 2024년에 이미 관련 투자가 증가한 기업이 포함되었을 것으로 추정할 수 있다.

우선순위와 관련 투자는 정비례하는 것으로 나타났다. 우선순위가 매우 높은 기업 중 48.1%가 관련 투자가 상당히 증가했다고 답했으며, 보통이라고 응답한 기업 중 37.6%는 관련 투자가 소폭 증가했다고 답했다.

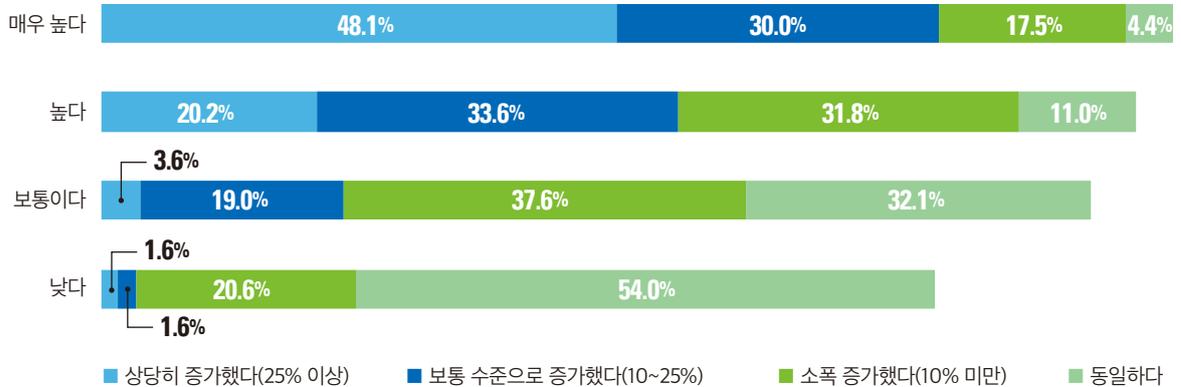
생성형 AI 도입과 활용의 우선순위



2025년 생성형 AI 관련 투자의 변화



📌 **생성형 AI의 우선순위와 관련 투자의 변화**



기업 규모별로 살펴보면, AI 관련 투자는 생성형 AI 활용 현황과 비슷한 결과를 보였다. 대기업은 우선순위가 매우 높다(30.5%)와 높다(39.4%)는 응답과 관련 투자가 상당히 증가했다(30.1%)와 보통 수준으로 증가했다(37.6%)는 응답이 다른 기업 규모에 비해 높았다. 반면에 중소 중견 기업은 우선 순위가 매우 높거나 관련 투자가 상당히 증가했다는 응답이 15% 내외에 그쳤다.

산업군별로는 약간의 차이를 보였다. 금융 산업군과 IT 방송/통신 산업군은 생성형 AI에 가장 적극적인 산업군으로 나타났다. 두 산업군 모두 우선 순위가 높다는 응답이 70% 내외를 기록했고, 관련 투자 역시 상당히 증가했다는 응답이 각각 25.0%, 35.7%로 눈에 띄었다. 반면에 제조 산업군은 적극성에서 온도 차이를 보였다. 우선 순위가 매우 높다는 응답도 16.4%로 평균보다 낮았으며, 관련 투자 역시 상당히 증가했다는 응답은 16.4%에 그쳤다. IT 분야의 대표적인 산업군인 IT 솔루션 업종은 이보다 약간 높았는데, 두 항목에서 각각 23.0%, 20.6%를 기록했다.

새로운 기회보다는 기존 업무 효율 향상에 중점...다양한 부서와 업무에 활용

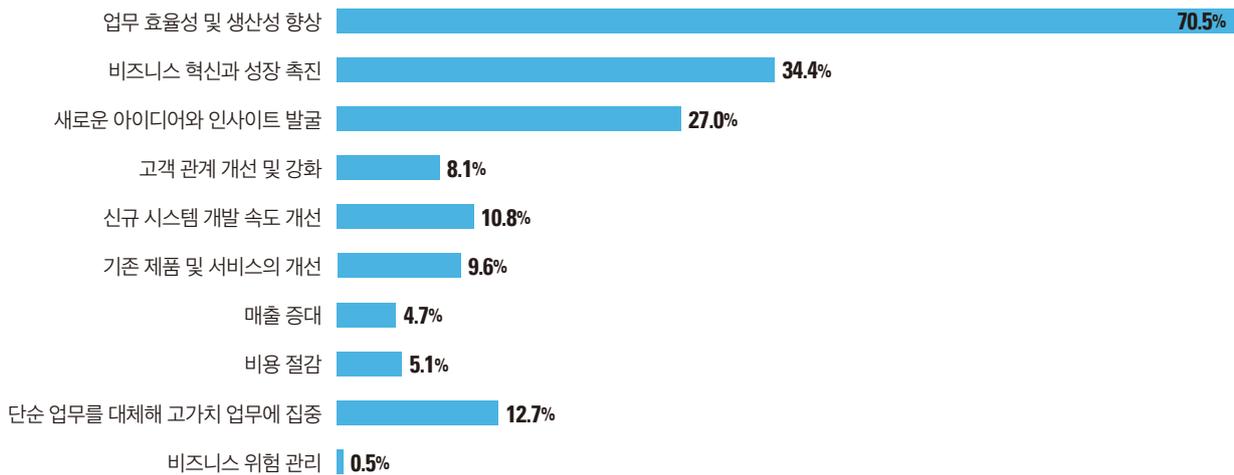
이처럼 많은 기업이 생성형 AI 도입 및 활용에 적극적인 이유는 무엇일까? 생성형 AI의 가능성은 무궁무진하다. 업무를 효율화하고 자동화하는 것에서 시작해 신속하고 정확한 의사결정 지원하고 비용 절감 효과를 가져올 수도 있다. 또한 새로운 아이디어를 제안하고 멀티미디어 콘텐츠를 생성하는 등 창의성과 혁신을 촉진하는 역할도 할 수 있다. 이번 설문에서는 여러 이점 중 기업이 우선시하는 것을 파악하기 위해 핵심 이점 2가지만을 선택하도록 했다.

국내 기업의 대다수는 업무 효율성 및 생산성 향상에 중점을 두고 있는 것으로 나

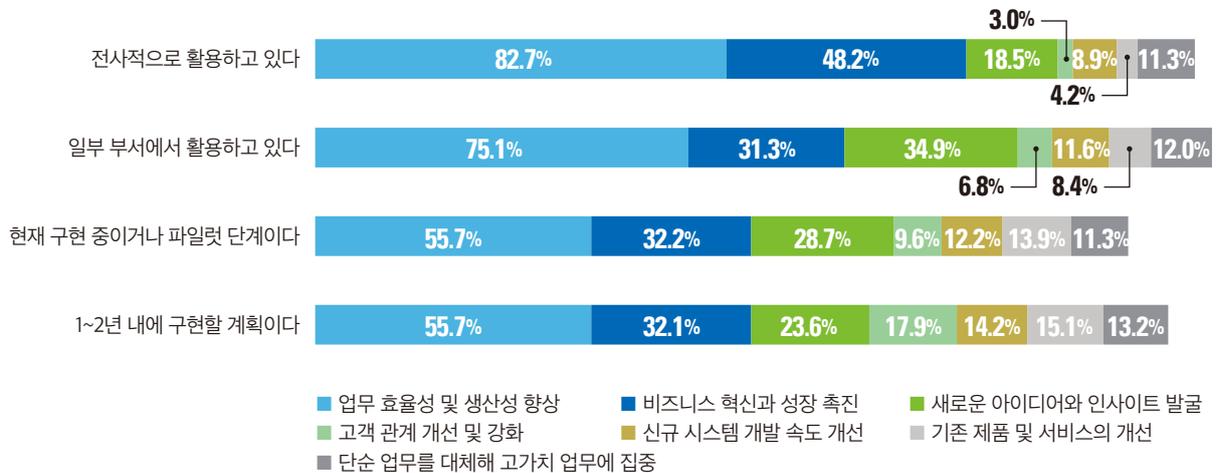
타났다. 생성형 AI를 통해 얻고자 하는 핵심 이점 2가지를 묻는 설문에 응답자의 70.5%가 업무 효율성 및 생산성 향상이라고 답했다. 비즈니스 혁신과 성장 촉진(34.4%), 새로운 아이디어와 인사이트 발굴(27.0%)이 뒤를 이었다. 그외에는 모두 10% 이하의 낮은 응답률을 기록했다.

물론, 산업군별로 살펴보면 평균값과는 다른 경향을 볼 수 있다. 응답 모수가 많은 제조 기업의 경우, 업무 효율성 및 생산성 향상이 84.3%로 평균값보다 10%p 이상 높았고, IT 통신/방송과 유통/운송 산업군은 고객 관계 개선 및 강화를 선택한 응답자가 각각 17.5%, 16.0%로 평균보다 2배 이상 높았다. IT 산업군은 신규 시스템 개발 속도 개선이 15% 내외로 다른 산업군보다 높았다.

생성형 AI를 통해 얻고자 하는 핵심 이점



생성형 AI 활용 단계별 기업이 기대하는 주요 이점

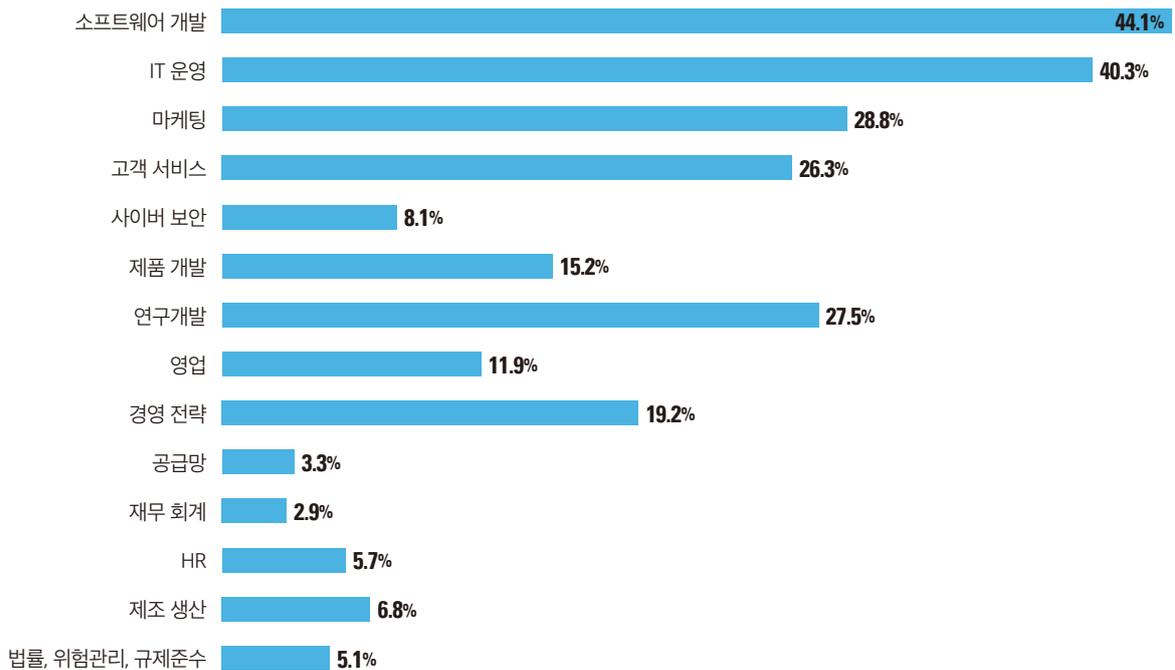


흥미로운 것은 이미 생성형 AI를 전사적으로 활용하고 있는 기업과 1~2년 내에 구현할 계획인 기업의 차이이다. 생성형 AI를 발빠르게 도입해 활용하고 있는 기업은 업무 효율성 및 생산성 향상의 비중이 82.7%로 매우 높은 반면, 고객 관계 개선이나 기존 제품 및 서비스의 개선 같은 이점을 기대한다는 응답은 10% 미만으로 낮았다.

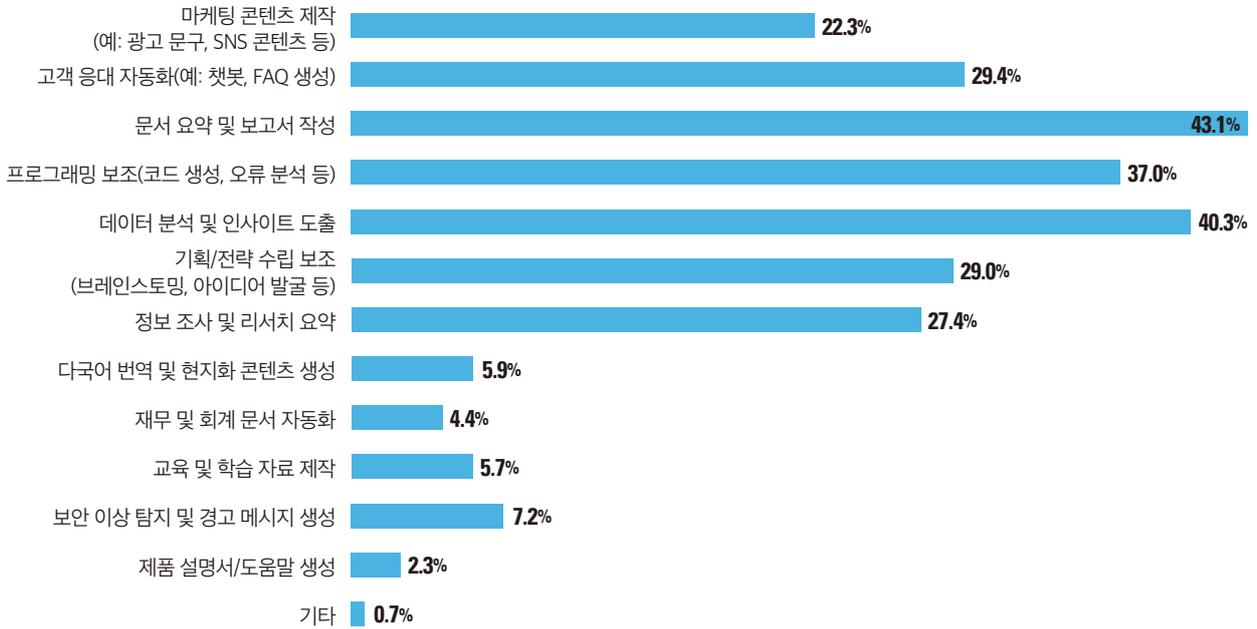
반면, 현재 구현 중이거나 파일럿 단계 또는 1~2년 내에 구현할 계획인 기업 중 업무 효율성 및 생산성 향상을 핵심 이점으로 기대하는 기업은 55.7%에 불과했다. 대신 새로운 아이디어 발굴이나 신규 시스템 개발 속도 개선 같은 이점을 기대한다는 응답이 비교적 높게 나왔다. 생성형 AI 활용 후발 기업은 좀 더 다양한 가치에 관심을 두고 있는 것으로 볼 수 있다. 그만큼 생성형 AI에 대한 이해가 높아지고 관련 사용례가 확대되고 있다는 것을 방증한다.

생성형 AI의 실제 활용 부서와 업무를 묻는 설문은 기업 내 부서와 업무의 다양성을 고려해 최대 3가지를 선택하도록 했다. 응답 평균값으로 보면, 2.5개 부서와 2.5가지 업무에 생성형 AI를 활용하는 것으로 나타났다. 생성형 AI를 가장 많이 활용하는 부서는 예상대로 IT 관련 부서였다. 소프트웨어 개발과 IT 운영이 각각 44.1%와 40.3%를 차지했으며, 마케팅, 고객 서비스, 연구 개발도 20% 후반대의

📌 생성형 AI 활용 부서



🔹 생성형 AI 활용 업무



높은 응답률을 기록했다.

주목할 가치가 있는 것은 공급망, 재무 회계, 규제 준수 등 생성형 AI의 대표적인 사용례가 아닌 부서에서도 5% 내외의 의미있는 응답률을 기록했다는 점이다. 생성형 AI가 특정 부서에 특화된 기술이 아니라 기업 조직 전반에 걸쳐 활용될 수 있음을 증명하는 결과로 평가할 수 있다. 산업군별로는 제조산업군이 연구 개발이나 제조 생산 등의 비중이 상대적으로 높고, IT 솔루션 산업군은 소프트웨어 개발의 비중이 높게 나타나는 등 상대적인 차이를 보였다.

좀 더 구체적으로 생성형 AI를 활용하는 업무를 묻는 설문에는 문서 요약 및 보고서 작성(43.1%)과 데이터 분석 및 인사이트 도출(40.3%), 프로그래밍 보조(37.0%)가 높은 응답률을 보였고, 마케팅 콘텐츠 제작, 고객 응대 자동화, 기획/전략 수립 보조, 정보 조사 등도 20%대를 기록했다.

생성형 AI에 대한 신뢰는 부족...내부 가이드라인과 정책으로 대응

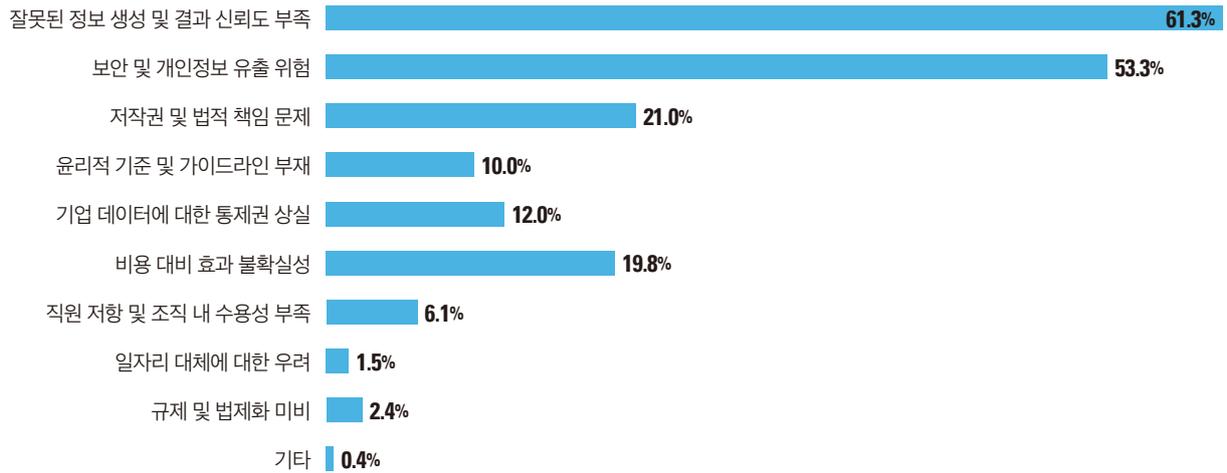
많은 기업이 앞다퉀 생성형 AI를 도입하고 다양한 부서와 업무에 활용하고 있지만, AI에 대한 신뢰도는 그리 높지 않은 것으로 보인다. 생성형 AI 활용과 관련해 가장 우려하는 점을 묻는 설문에서 61.3%가 잘못된 정보 생성 및 결과 신뢰도 부족이라고 답했다. 2위인 보안 및 개인정보 유출 위험도 53.3%로 절반이 넘는 응답

를 기록했다.

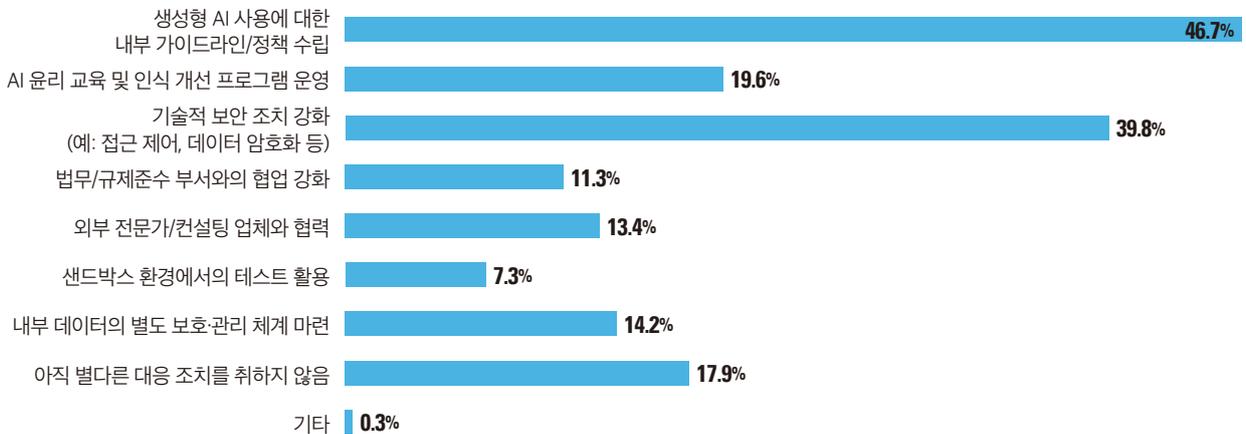
물론, 신뢰도와 보안 만이 문제는 아니다. 저작권 및 법적 책임 문제도 21.0%의 높은 응답률을 기록했으며, 데이터 통제권, 윤리 문제도 10% 내외의 응답률을 보였다. 생성형 AI에 대한 투자가 실질적인 효과를 가져올지에 대한 불안감도 기업 IT 책임자에게는 적지 않은 부담인데, 19.8%로 비교적 높은 응답률을 보였다. 하지만 AI의 확산과 함께 전 세계 노동 시장에 불안감을 조장했던 일자리 대체에 대한 우려는 1.5%에 그쳤다.

산업별로는 뚜렷한 경향을 보이지 않았지만, 기업 규모별로는 보안에 대한 우려는 기업의 규모가 클수록 확연히 높고 비용 대비 효과에 대한 우려는 기업 규모가 작

◆ 생성형 AI 활용과 관련된 우려사항



◆ 우려사항에 대한 기업의 대응 방안



을수록 높은 것으로 나타났다. 흥미롭게도 신뢰도에 대한 우려는 응답자의 직급이 높을수록 응답률이 높았다.

활용 단계별로는 비용 대비 효과 불확실성에 대한 우려를 주목할 필요가 있다. 생성형 AI를 전사적으로 활용하는 기업은 13.1%로 낮은 반면, 1~2년 내에 구현할 계획인 기업은 34.9%가 비용 대비 효과를 우려하는 것으로 나타났다. 생성형 AI가 본격적으로 활용하는 기업은 비용 대비 효과에 대한 우려가 없다는 것은 일정한 수준의 ROI를 구현하고 있다는 의미로 해석할 수 있다.

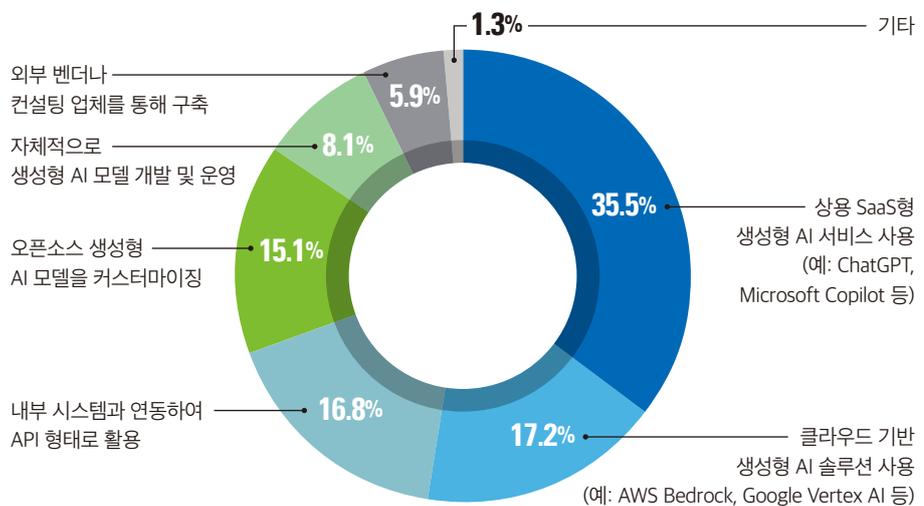
이런 우려에 대한 기업의 대응은 내부 가이드라인/정책 수립(46.7%), 기술적 보안 조치 강화(39.8%)로 모아졌다. AI 윤리 관련 대응도 19.6%로 비교적 높게 나왔으며, 반면에 내부 데이터의 별도 보호 대응은 14.2%로 상대적으로 높지 않았다. 또한 생성형 AI 활용도와 우선순위가 높을수록 대응 방안을 더 많이 강구하고 실행하는 것으로 나타났다.

챗GPT를 넘어 다양해지는 도입 방식...보안과 맞춤형 기능 비중 커져

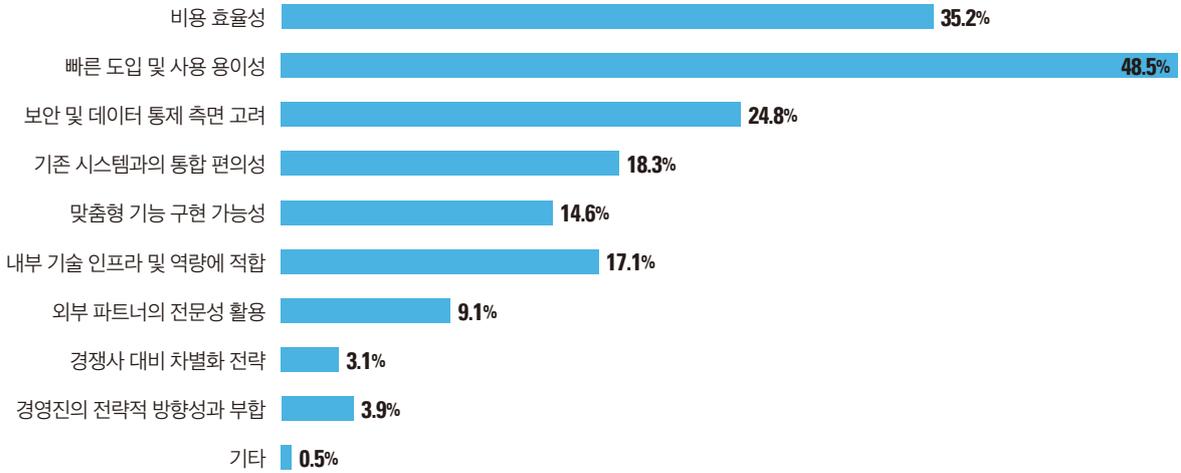
기업이 생성형 AI를 도입하는 방식에서는 챗GPT나 마이크로소프트 코파일럿 같은 상용 SaaS형 생성형 AI 서비스를 사용한다는 응답이 35.5%로 가장 높았다. 생성형 AI 열풍이 챗GPT로 촉발됐고, 초기 단계에서 기업이 가장 쉽게 접근할 수 있는 방식이라는 점에서 자연스러운 결과이다.

하지만 기업이 생성형 AI를 구현하는 방식은 변화하고 있는 것으로 보인다. 이미 생

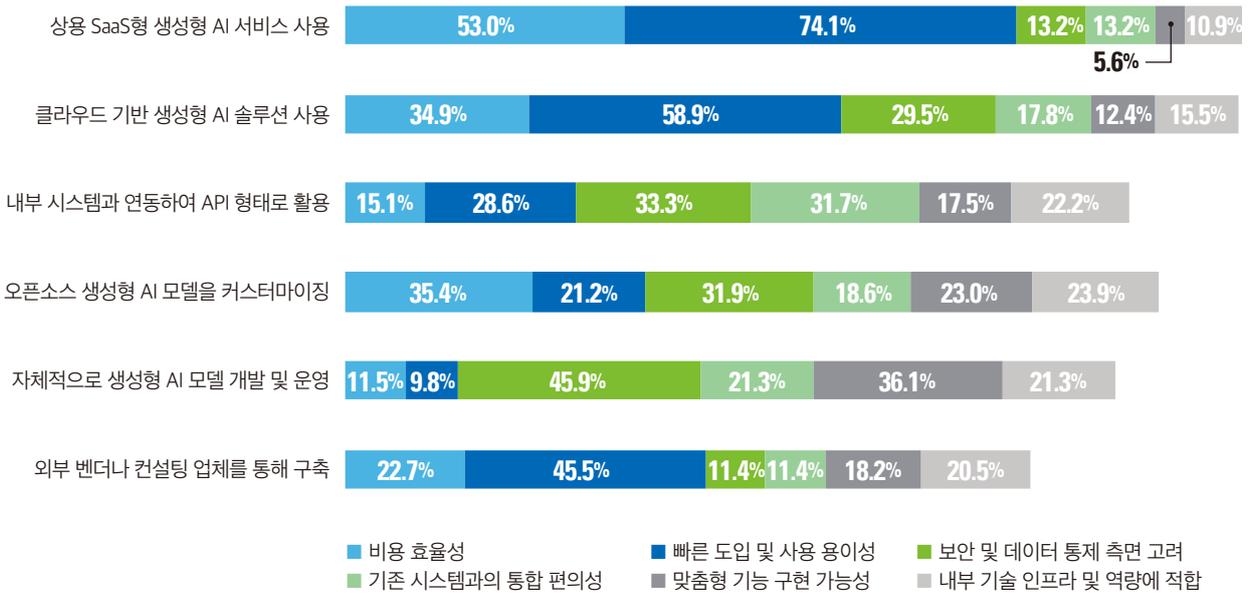
생성형 AI 도입 방식



📌 생성형 AI 도입 방식을 선택한 이유



📌 생성형 AI 도입 방식과 해당 도입 방식을 선택한 주요 이유



성형 AI를 활용하고 있는 기업에서는 상용 SaaS형 생성형 AI 서비스의 비중이 40% 이상이고, 일부 부서에서 활용하고 있는 기업은 46.6%로 절반에 가깝다. 오픈소스 생성형 AI 모델이나 자체 모델을 개발 및 운영한다는 응답은 10% 내외로 낮다. 실제로 상용 SaaS형 생성형 AI 서비스는 신속한 도입에 알맞은 방식이기도 하고, 기업 내의 일부 부서에서 부분적으로 또는 실험적으로 도입하기에도 유리한 방식이다.

하지만 현재 구현 중이거나 1~2년 내에 구현할 계획인 기업에서는 상용 SaaS형 생

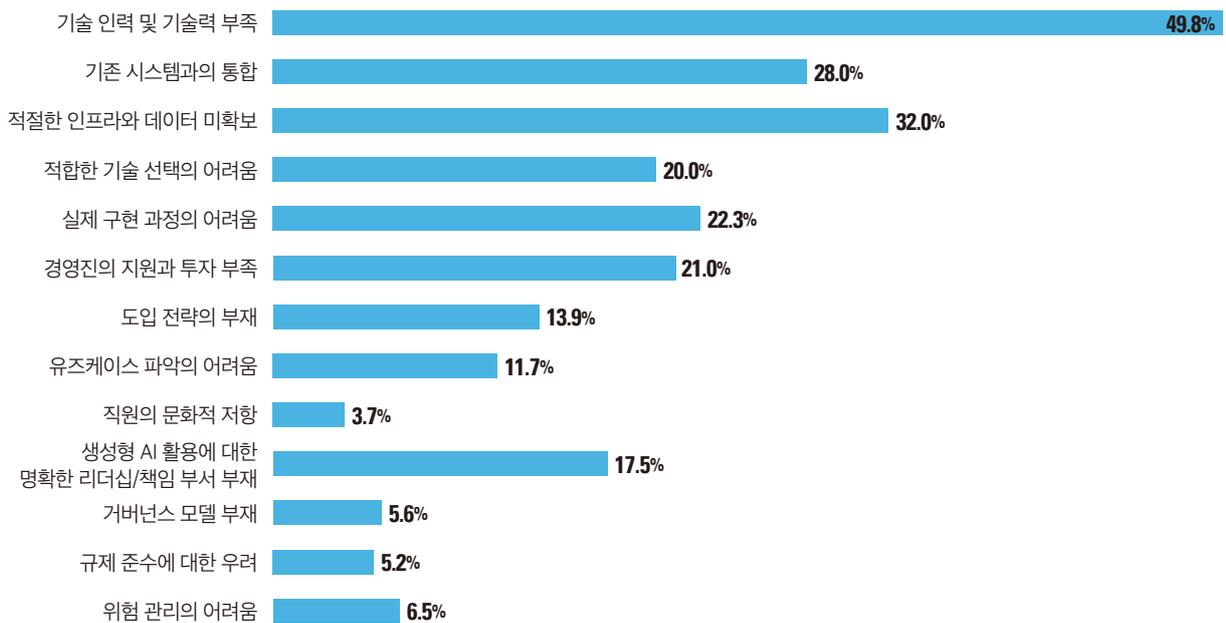
성형 AI 서비스의 비중이 그만큼 크지 않다. AWS 베드록이나 구글 버텍스 AI 같은 클라우드 기반 생성형 AI 솔루션을 사용하거나 오픈소스 생성형 AI 모델을 커스터마이징해 사용하겠다는 응답이 약간 더 많았다. 전체적으로 고른 응답을 보이는 것은 기업이 생성형 AI에 기대하는 바도 늘어나고 생성형 AI 관련 기술이 빠르게 발전하면서 한층 더 다양한 선택지를 제공하기 때문으로 보인다.

지금과 같은 도입 방식을 선택한 이유를 확인하면, 각 방식의 장단점이 분명해진다. 상용 SaaS형 생성형 AI 서비스를 선택한 기업은 빠른 도입 및 사용 용이성(74.1%)과 비용 효율성(53.0%)에 방점을 두고 있는 반면, 자체적으로 생성형 AI 모델 개발 및 운영 방식을 선택한 기업은 보안 및 데이터 통제 측면 고려(45.9%)와 맞춤형 기능 구현 가능성(36.1%)을 더 중요하게 생각하는 것으로 나타났다. 이들 기업 중 신속한 구현과 비용 효율성이 중요하다고 답한 비율은 10% 내외에 불과했다.

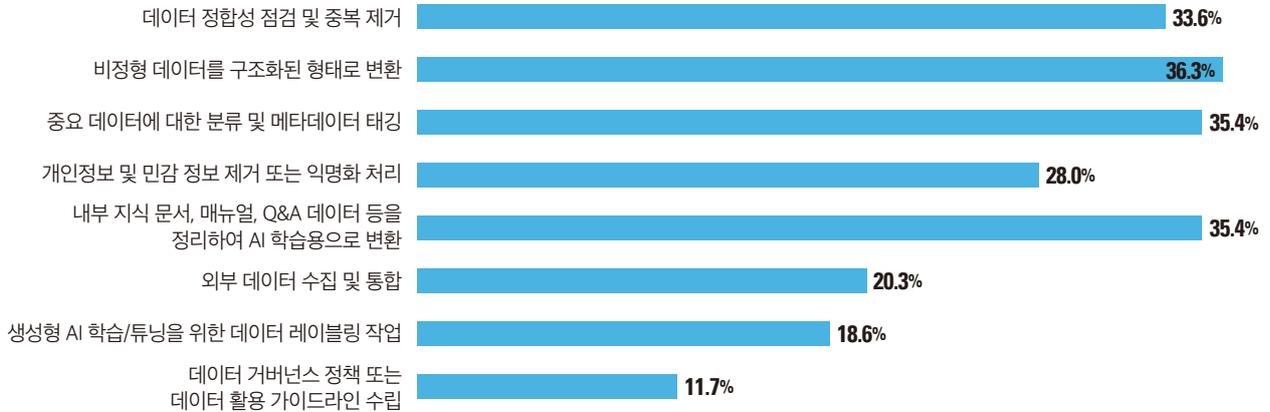
데이터 확보와 경영진의 의지가 걸림돌이자 성공의 열쇠

생성형 AI 도입 및 활용에 걸림돌이 되는 요소를 묻는 설문에는 응답자의 절반(49.8%)이 기술 인력 및 기술력 부족을 꼽았다. 사실 AI 전문 인력의 부족은 국내 기업뿐만 아니라 전 세계적인 과제이다. 생성형 AI처럼 빠르게 확산하는 기술에 적합한 인력을 미리 준비하기도 어렵고 빠르게 양성하기도 어려운 만큼, 이는 자연스러운 현상이라고 볼 수 있다.

◆ 생성형 AI 도입 및 활용의 장애물



🔍 **생성형 AI 도입 및 활용을 위한 데이터 관련 활동**



두번째로 높은 응답률을 기록한 것은 데이터였다. 적절한 인프라와 데이터 미확보는 32.0%로, 생성형 AI를 도입하려는 기업 셋 중 하나가 어려움을 겪는 요소로 나타났다. GPU 같은 전문 하드웨어를 필요로 하는 AI 인프라는 기업이 자체 구축하기에 부담을 느끼는 부분으로, 생성형 AI 도입 방식의 절반 이상이 클라우드 기반이라는 점도 이런 어려움을 반영한 것으로 볼 수 있다.

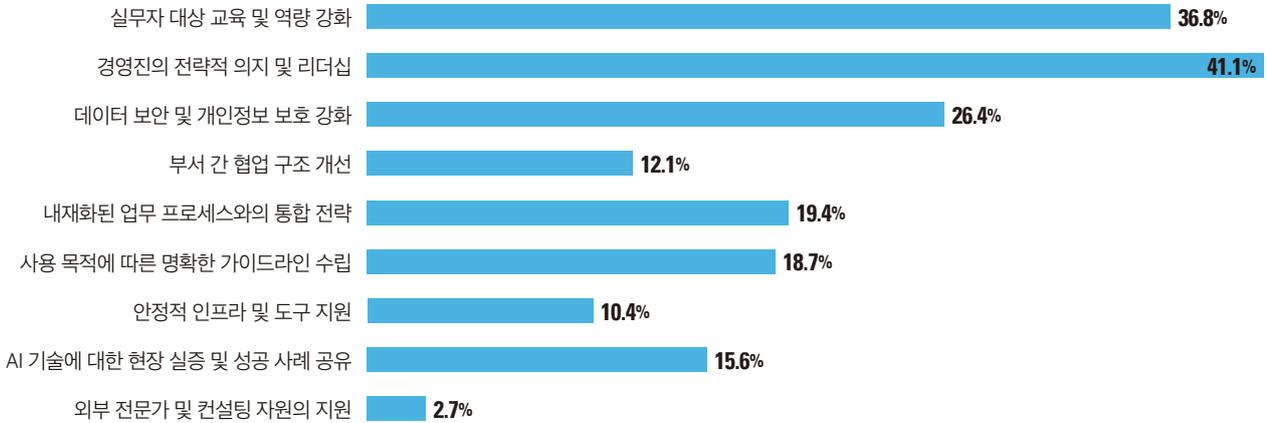
AI의 성과를 결정하는 요소로 평가되는 데이터에 대해서는 추가 질문을 통해 기업이 AI 도입 및 활용을 위해 수행하는 데이터 관련 활동에 대해 물었다. 비정형 데이터의 구조화가 36.3%로 가장 높은 응답률을 기록했지만, 중요 데이터 분류, 내부 문서의 정리 및 변환, 데이터 정합성 점검 등도 35%에 가까운 응답을 기록했다. 이외에도 보기로 든 활동 대부분이 고른 응답률을 보여, 기업의 데이터 관련 활동이 다각도로 이루어지고 있음을 확인할 수 있다.

하지만, 생성형 AI의 우선순위가 높고 관련 투자도 증가한 기업은 약 2.5건 정도의 데이터 관련 활동을 수행하고 있는 반면에 우선순위가 낮고 관련 투자가 감소한 기업은 약 1.8건 정도의 데이터 관련 활동을 수행하고 있다고 답해 활동성에서 차이를 보였다.

이외에 기존 시스템과의 통합이 28.0%로 비교적 높은 응답률을 기록했으며, 실제 구현 과정의 어려움, 적합한 기술 선택의 어려움, 경영진의 지원과 투자 부족 등이 20% 이상의 응답률을 보였다.

흥미로운 것은 21.0%를 기록한 경영진의 지원과 투자 부족이다. 생성형 AI 활용을

🔗 **생성형 AI 활용을 확대하기 위해 가장 필요한 요소**



확대하기 위해 가장 필요한 요소를 묻는 질문에 41.1%로 1위를 차지했기 때문이다. 49.8%로 가장 큰 장애물이었던 전문 인력 부족과 관계된 실무자 대상 교육 및 역량 강화는 36.8%에 그쳤고, 데이터 보안 및 개인정보 보호 강화도 26.4%를 기록했다.

경영진의 의지와 리더십은 기업이 새로운 기술을 도입하는 고비마다 장애물이자 촉매제로 거론되는 요소로, 생성형 AI의 활용과 확산에도 마찬가지로 결정적인 역할을 한다. 하지만 경영진의 의지는 상당히 주관적인 요소이기 때문에, 결과를 좀 더 자세히 살펴볼 필요가 있다.

생성형 AI 도입 및 활용의 장애물로 경영진의 지원과 투자를 꼽은 응답자는 직급 별로 보면, 과장급 이하 실무자가 23.4%로 평균보다 높고, 이사급 이상 응답자는 19.0%로 평균보다 낮았다. 기업 규모별로는 대기업은 13.8%로 평균보다 많이 낮고, 중소 중견기업은 각각 25% 내외를 기록했다. 활용 단계별로는 전사적으로 활용하고 있는 기업은 14.3%로 낮고 일부 부서에서 활용하고 있거나 현재 구현 중인 기업은 각각 20.9%, 23.5%로 차이를 보였다. 마찬가지로 우선순위가 높을수록 경영진의 지원과 투자 부족이 장애물이라는 응답은 낮았다. 종합해 보면, 생성형 AI 도입에 적극적인 기업일수록 경영진의 의지와 지원이 중요한 역할을 한 것으로 추정할 수 있다.

“투자 늘린 기업이 더 늘린다” 고도화와 역량 강화에 투자

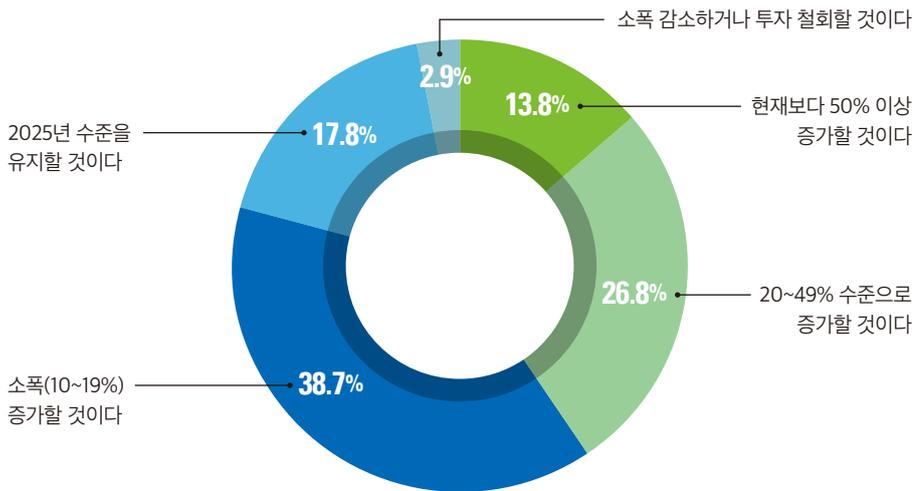
일부 리서치 기관은 생성형 AI가 2030년까지 연평균 30%가 넘는 성장률을 기록할 것이라고 전망한다. 생성형 AI가 업무 자동화부터 전략 수립, 고객 경험, 그리고

보안이나 조직 변화까지 기업 활동의 모든 측면에 영향을 미칠 수 있다는 점을 고려하면, 과장된 전망이라고 일축하기도 어렵다.

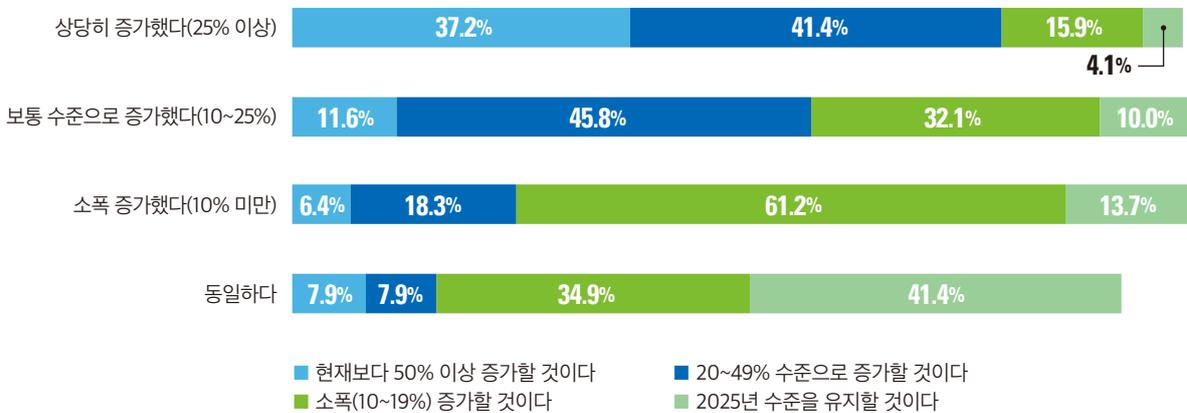
2026년 생성형 AI 관련 예산 변동에 묻는 설문에서 증가할 것으로 예상한다는 응답은 79.3%를 기록했다. 50% 이상 증가할 것이란 응답은 13.8%로 많지 않았지만, 20~49% 수준, 20% 미만의 소폭 증가를 예상하는 응답은 각각 26.8%, 38.7%를 기록했다. 2025년 수준을 유지할 것이라는 응답은 17.8%, 감소하거나 투자를 철회할 것이란 응답은 2.9%에 그쳤다.

내년도 투자 역시 현재 전사적으로 활용하고 있거나 생성형 AI의 우선순위가 높은 기업이 50% 이상 크게 증가할 것으로 예상한다는 응답이 많았다. 특히 2025년에

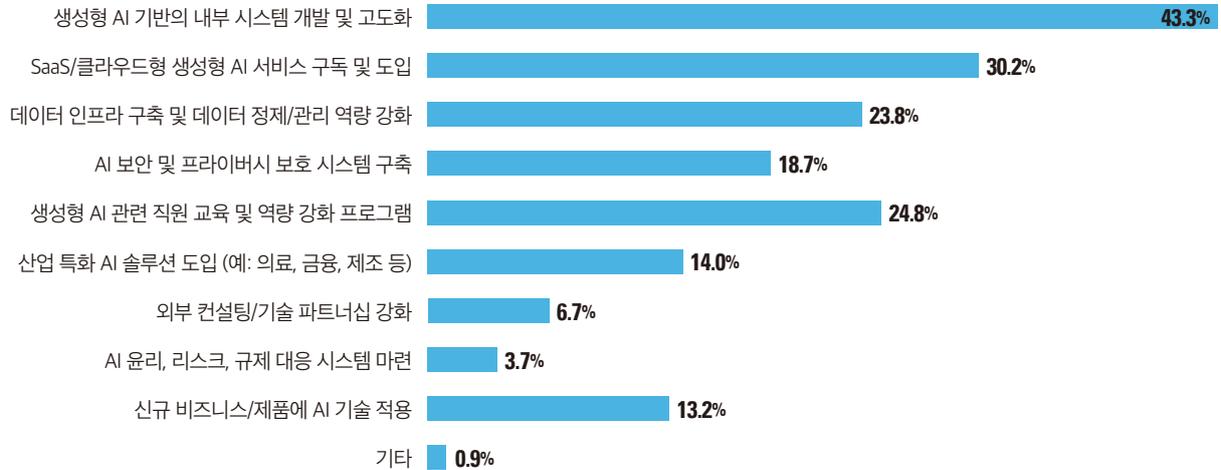
2026년 생성형 AI 관련 예산 변동 전망



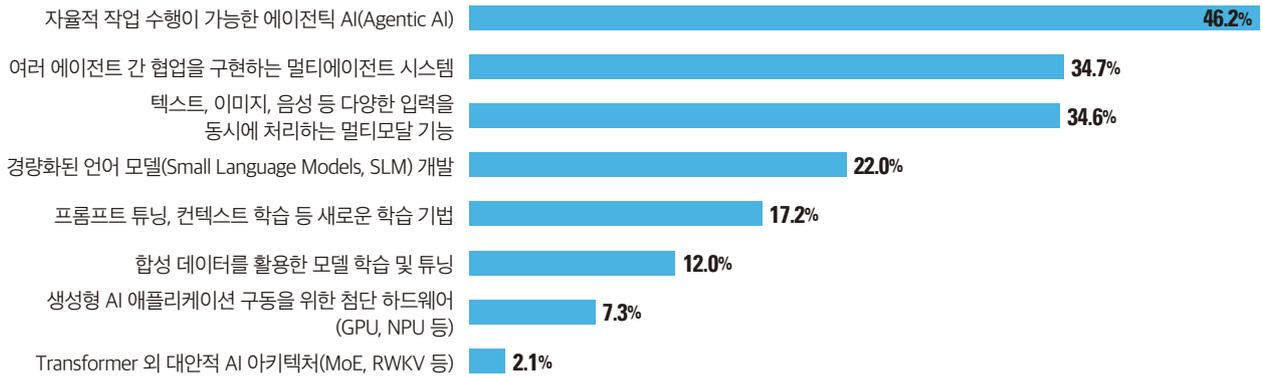
생성형 AI 관련 2025년 투자와 2026년 예상 투자



📌 생성형 AI 관련 추가 투자 영역



📌 기업이 관심을 두고 있는 차세대 생성형 AI 신기술



관련 투자가 상당히 증가했다고 응답한 기업은 2026년에도 50% 이상 증가할 것으로 예상한다는 응답이 37.2%로 현격하게 높았다. 보통 수준으로 증가했다고 응답한 기업은 20~49% 수준으로 증가할 것이란 응답이 45.8%를 기록했다. 생성형 AI 활용이 본격화된 기업은 투자의 필요성과 중요성을 인식하는 것은 물론, 기존 투자의 효과를 입증했거나 확신한 것으로 추정할 수 있는 대목이다.

증가한 예산으로 투자를 늘릴 계획인 영역은 생성형 AI 기반의 내부 시스템 개발 및 고도화가 43.3%로 가장 많았고, 클라우드 기반 생성형 AI 서비스 구독 및 도입이 30.2%로 뒤를 이었다. 데이터 관련 투자와 교육 및 역량 강화 역시 각각 23.8%, 24.8%로 비교적 높은 응답률을 기록했다.

흥미로운 점은 대부분 투자 영역이 예산 증가폭과는 관련이 없지만, 생성형 AI 기

반의 내부 시스템 개발 및 고도화 영역에 투자하겠다는 응답은 예산 증가폭이 크면 클수록 많았다. 비교하자면, 2026년 예산이 50% 이상 큰 폭으로 증가할 것이라는 기업의 60.2%가 이 영역에 투자할 것이라고 답했으며, 올해 수준으로 예산을 유지할 것이라는 기업은 20.3%가 이 영역에 투자할 것이라고 답했다.

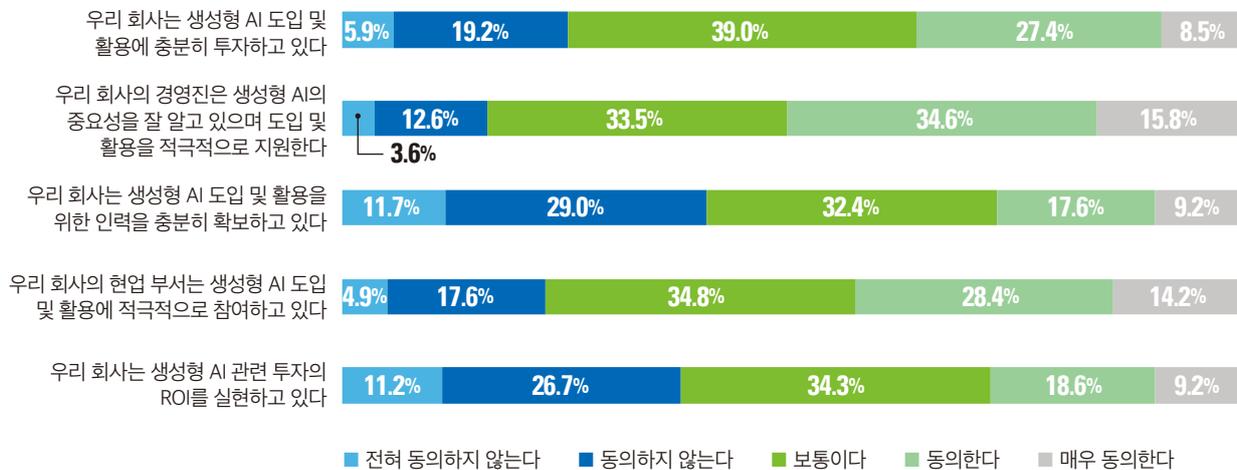
첨단 생성형 AI 기술에 대한 관심도도 확인했는데, 차세대 생성형 AI의 대세는 에이전트인 것으로 나타났다. 인간의 개입을 최소화하고 자율적 작업 수행이 가능한 에이전틱 AI가 46.2%로 가장 높은 응답률을 기록했으며, 같은 맥락의 기술인 멀티 에이전트 시스템이 34.7%로 뒤를 이었다. LLM의 대안으로 주목을 받았고 현재도 유력한 대안인 SLM(Small Language Model)은 22.0%에 그쳤으며, 새로운 학습 기법이나 합성 데이터를 활용한 모델 학습도 각각 17.2%, 12.0%를 차지했다.

“경영진부터 현업부서까지 의지 충만” ROI는 아직 미지수

마지막으로 기업의 생성형 AI 활용과 관련한 응답자의 주관적인 인식을 묻는 설문을 진행했다. 생성형 AI에 대한 투자나 경영진의 의지가 충분한지, 투자에 상응하는 비즈니스 가치를 얻고 있는지를 묻는 질문에 1/3 내외의 응답자가 보통이라고 답했다.

나머지 2/3의 긍정 평가와 부정 평가는 항목에 따라 달랐다. 생성형 AI 도입 및 활용에 충분히 투자하고 있다라는 문장에는 동의한다는 응답이 10%p 정도 높았고, 회사 경영진이 생성형 AI의 중요성을 알고 적극적으로 지원한다라는 문장에는 50.3%의 응답자가 동의했다. 매우 동의한다는 응답도 15.8%에 이르렀다. 현업 부

◆ 생성형 AI 도입 및 활용에 대한 인식



서가 생성형 AI 활용에 적극적으로 참여하고 있다는 문장에도 동의한다는 응답이 42.6%로 20%p나 높았다.

생성형 AI 활용을 위한 인력을 충분히 확보하고 있다는 문장에는 40.7%가 동의하지 않는다고 답해 동의한다는 응답보다 15%p 가까이 높았다. 전 세계적인 인력 부족 상태를 고려하면, 실제 기업 담당자의 인식은 그렇게 절망적인 수준은 아니라는 것을 알 수 있다.

마지막은 결국, 생성형 AI에 대한 기업의 투자가 실제 비즈니스 가치를 실현하는가이다. 생성형 AI 관련투자의 ROI를 실현하고 있다는 문장에 대해서는 동의하지 않는다는 응답이 37.9%로 동의한다는 응답보다 10.1%p 더 높았다. 매우 긍정적인 결과는 아니지만, 등장한지 불과 2년밖에 되지 않은 기술의 ROI가 이 정도 평가를 받는다면, 부정적으로 평가하기 어렵다.

생성형 AI가 대세라는 사실을 부정하기는 어렵다. 이미 절반이 넘는 기업이 생성형 AI를 도입 및 활용하고 있고, 1~2년 후면 80%의 기업이 다양한 방식의 생성형 AI를 수많은 부서와 업무에 활용하고 있을 것으로 보인다. 경영진과 협업 부서의 생성형 AI에 대한 의지도 강하고 참여도 적극적이며, 이미 생성형 AI에 대한 투자를 늘린 기업은 내년에도 관련 예산을 증액할 계획이다. 속단하기는 이르지만, 2025년 현재 국내 기업은 생성형 AI의 무한한 가능성을 본격적으로 실현하고 있다.