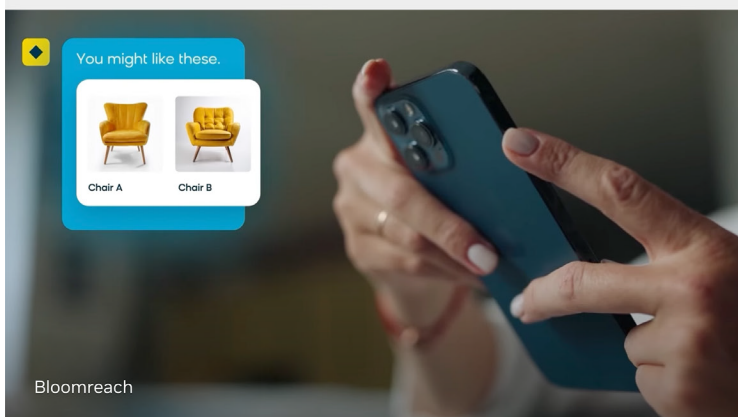
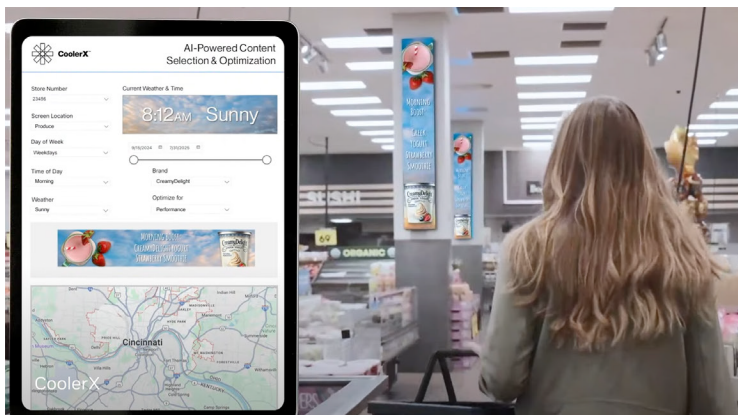


소매업과 CPG 업계의 AI 활용 현황: 2025년 트렌드



소매업 AI 보급 현황: 경영자를 위한 전략 인사이트

인공지능의 발전으로 소매업과 소비재(CPG) 산업에 큰 변화가 일어나고 있습니다.

기업들은 지난해의 모멘텀을 바탕으로 AI가 상당한 부가가치를 창출할 잠재력이 있음을

확인하는 한편, 비용 절감과 성장 촉진의 기회를 적극적으로 모색하고 있습니다.

AI는 매장 내 고객 경험 개선부터 직원 생산성 향상, 운영 효율화까지 소매업 전반의 핵심 요소로 자리 잡고 있습니다. 이제 경영진에게 AI는 급변하는 시장의 다양한 난제를 해결하고 경쟁력을 유지하는 데 필수적인 도구가 되었습니다.

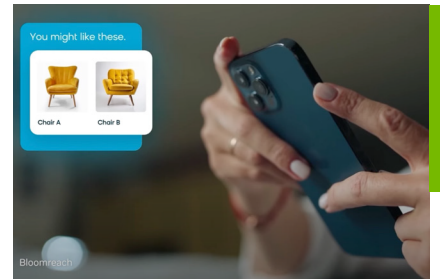
소매업계의 AI 도입 현황을 심층적으로 분석하기 위해 2024년 9월부터 11월까지 설문조사를 실시했으며, 업계 전문가 수백 명의 응답을 받았습니다. 이번 조사는 AI 기술 도입 현황을 평가하고, 도입 기업이 직면한 기회와 과제를 파악하는 동시에 AI 활용 수준을 정량적으로 측정하는 것을 목표로 했습니다.

조사에서 확인된 사실은 다음과 같습니다.

10 곳 중 **9** 곳
AI를 이용 중인
기업

업계에서 AI는 폭넓게 도입된 상태이며, 기업 10곳 중 9곳이 기업 경영에 AI를 적극 활용 중 이거나 실효성을 테스트하는 중이라고 답했습니다.

생성형 AI는 특히 마케팅 및 광고 콘텐츠와 고객 분석 영역에 큰 영향을 미치고 있습니다.



블룸리치는 실시간 고객 및 제품 데이터를 통합하여 이커머스 경험을 개인화하고 이를 통해 기업이 고객의 니즈를 파악할 수 있도록 지원합니다.

51%

기업 경영에 AI 활용 중

응답자의 절반을 넘는 수가 여섯 개 이상의 분야에 AI를 활용 중이었습니다. 이 수치는 콘텐츠 제작부터 수요 예측, 개인화에 이르기까지 기업 경영의 전 분야를 망라합니다.

59% 59% 문제가 증가
했다고 밝힘

공급망에서 AI의 역할이 커지고 있지만, 경영진과 공급망 전문가의 59%는 지난 한 해 동안 공급망 운영상의 복잡성과 장애 요소가 증가했다고 답했습니다. 이에 따라 기업들은 운영 효율성을 높이고 고객 기대치를 충족하는 데 집중하고 있습니다.

올해 설문조사에 따르면 소매업(소비재 포함) 전반에서 AI 활용과 투자가 거의 모든 분야에서 확대되며 적극적으로 도입되고 있는 것으로 나타났습니다. 다만, 여전히 AI 전문가와 인재 확보, 설명 가능한 AI 도구 개발 등의 과제가 남아 있습니다.

현재 AI 투자는 아직 큰 규모는 아니지만, 응답자의 97%가 향후 1년 내에 투자가 확대될 것으로 전망했습니다. 이는 AI 활용 사례가 성숙해지고, 기업들이 AI가 비즈니스에 미치는 영향을 점점 더 실감하고 있기 때문입니다.

이번 보고서에서는 소매업과 소비재 산업에서 AI 도입이 어떻게 이루어지고 있는지 심층적으로 분석하고, 공급망 관리와 같은 업계 고유의 과제에 AI가 어떤 영향을 미쳤는지 살펴봅니다.

목차

1부: AI의 파급력과 투자 4

AI 도입, 투자, 파급력의 핵심 인사이트

AI를 통한 매출 증대 및 비용 절감

2부: 소매업 생성형 AI 활용 현황 6

소매업 생성형 AI의 주요 인사이트

소매업체 생성형 AI 본격 도입

마케팅과 분석, 광고 분야가 소매업체의 생성형 AI 도입을 촉진

생성형 AI 투자 내년에는 증가 전망

생성 AI 시대 소매업계의 고민

3부: 소매업계 전반적인 AI 트렌드 11

2025년 주요 트렌드

AI 투자, 소매 업계 전반으로 확산

소매업 내 AI의 파급력과 ROI

소매업체가 해결해야 할 AI 문제

4부: 공급망 내 AI 18

공급망 내 AI 활용 관련 주요 인사이트

소매업체가 AI로 공급망 운영을 개선하는 방법

내년에는 공급망에 대한 AI 투자 증가 전망

공급망 운영에 AI가 미치는 영향

5부: 향후 전망 23

AI 도입, 투자, 파급력의 핵심 인사이트

소매업체와 CPG 기업은 AI로 큰 효과를 보고 있습니다. 디지털 소매와 공급망, 오프라인 매장 관리 및 운영, 백오피스에 AI를 투입하여 수익을 높이고 비용을 절감하고 있습니다.

1부: AI의 파급력과 투자

10 곳 중 **9** 곳

AI를 도입하거나 평가하고 있는 기업

응답자 열 명 중 아홉 명가량이 업무에 AI를 적극 활용하고 있거나 시험, 시범사업, 평가를 통해 AI 프로젝트를 검토하고 있다고 답했습니다.

AI가 매출 증대에
기여한 비중

20%

응답자 다섯 명 중 네 명은 AI 덕분에 연간 매출이 증가했다고 답했으며, 1/4은 AI가 매출 증가에 20% 넘게 기여했다고 밝혔습니다.

AI로 인한
비용 절감액

20%

응답자의 94%가 AI 덕분에 연간 운영비가 줄었다고 답했으며, 1/4이 넘는 수는 비용이 20% 넘게 감소했다고 답했습니다.

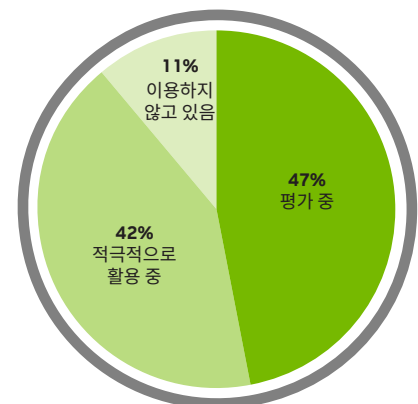
97% AI에 대한 지출을 늘리고 있는 기업

응답자의 97%가 다음 회계연도에 AI에 대한 지출이 늘어날 것이라고 답했으며, 그중 52%는 AI 예산을 10% 넘게 늘릴 예정이라고 밝혔습니다.

AI를 통한 매출 증대 및 비용 절감

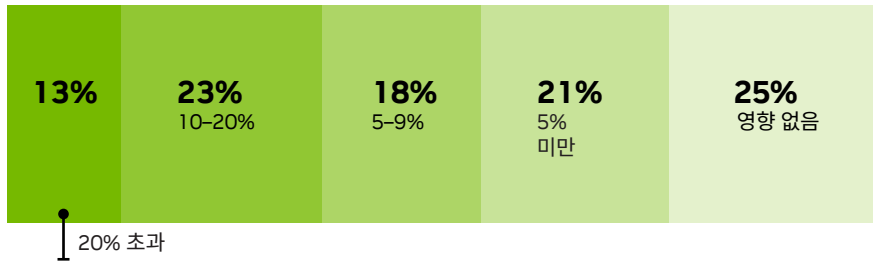
2024년에는 응답자의 **89%**가 AI를 경영에서 평가 중이거나 적극 활용 중이라고 밝혔으며, 이는 2023년 82%에서 더 늘어난 수치입니다. 절반에 조금 못 미치는 47%(전년에는 36%)는 평가 단계에 있었고 42%는 경영에 AI를 적극적으로 활용하고 있었습니다. 종합하면, **현재 AI를 활용 중인 응답자의 87%가 연간 매출 증대에 AI가 기여했다고 응답했습니다.** AI가 매출 증대에 20% 넘게 기여했다고 답한 응답자도 1/4이나 되었습니다.

소매업계 AI 도입 현황

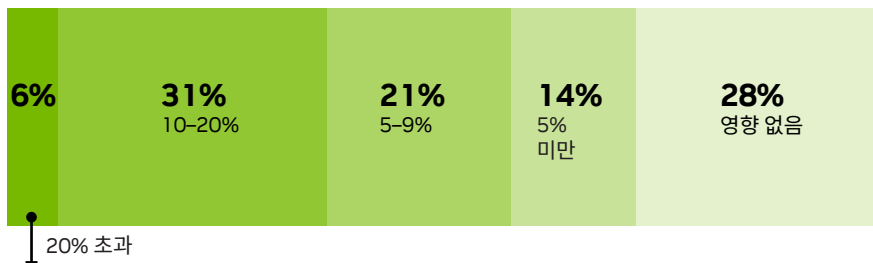


AI가 매출과 비용에 미치는 영향 - 2024년 조사 결과

연매출 증가



연간 운영비 절감

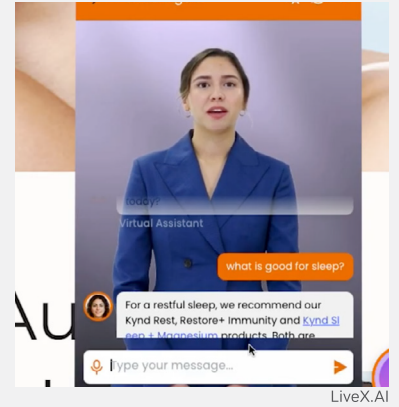


AI는 소매업계에서 매출 성장을 이끄는 동시에 비용 절감에도 중요한 역할을 하고 있습니다. 설문 응답자의 94%가 AI가 비용 절감에 기여했다고 답했으며, 28%는 AI 덕분에 비용이 20% 이상 감소했다고 밝혔습니다.

소매업체와 소비재(CPG) 기업들은 AI의 가치를 경영 전반에서 실감하고 있으며, 이를 반영하듯 설문에 참여한 기업 대부분(97%)이 다음 회계연도에 AI 투자를 확대할 계획이라고 답했습니다.

특히 일부 분야에서는 AI 투자가 크게 증가할 것으로 예상됩니다. 응답자의 36%는 AI 예산이 20% 이상 늘어날 것이라고 답했으며, 16%는 10~20% 증가할 것으로 전망했습니다.

그렇다면 AI 도입이 빠르게 확산되는 이유는 무엇일까요? 기업들은 AI를 활용해 어떻게 운영 효율을 높이고 비용을 절감하고 있을까요? 다음 단원에서는 AI가 가장 활발하게 활용되는 분야를 구체적으로 살펴보겠습니다. 먼저 생성형 AI를 다룬 뒤, AI의 전반적인 활용도와 공급망 관리 사례를 차례로 확인해 보겠습니다.



LiveX.AI는 첨단 AI 상담원으로 신개념 온라인 고객 경험을 선사하며, 고객에게 처음부터 끝까지 개인형 맞춤 서비스를 제공하고 있습니다. AI 상담원이 사람처럼 지원과 쇼핑 비서 역할, 제품 교육을 담당하여 매출을 높이고 상향 판매와 재계약을 늘리며 모든 고객에게 VIP급 서비스를 제공합니다.

94%

AI가 비용 절감에 기여했다고
답한 응답자

2부: 소매업 생성형 AI 활용 현황

생성형 AI가 소매업과 소비재(CPG) 산업에 혁신을 불러일으키고 있습니다. 생성형 AI는 뉴럴 네트워크를 활용해 기존 데이터에서 패턴과 구조를 학습하고, 이를 바탕으로 새로운 콘텐츠를 생성하는 기술입니다.

이 기술을 활용하면 쇼핑 비서가 개인 맞춤형 제품을 추천하고, 마케팅 콘텐츠나 코드를 자동으로 생성해 고객 경험을 향상시키는 한편, 생산성을 높이고 운영을 최적화할 수 있습니다.

소매업 생성형 AI의 주요 인사이트

AI 도입

5 곳 중 4 곳

생성형 AI를 이용하고 있거나 테스트를 진행 중입니다.

약

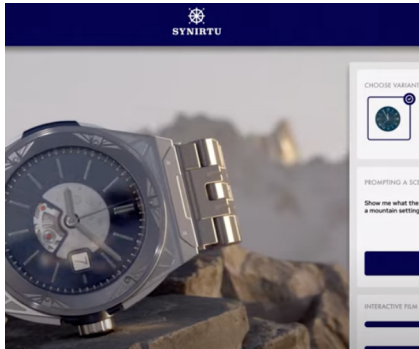
50%

생성형 AI가 시장에서 차별화 요소가 될 전략적 기술이라고 생각. (작년과 동일)

50% 절반에 가까운 기업이

타사 소프트웨어 사업자를 통해 생성형 AI를 이용할 계획.

생성형 AI 주요 활용 분야



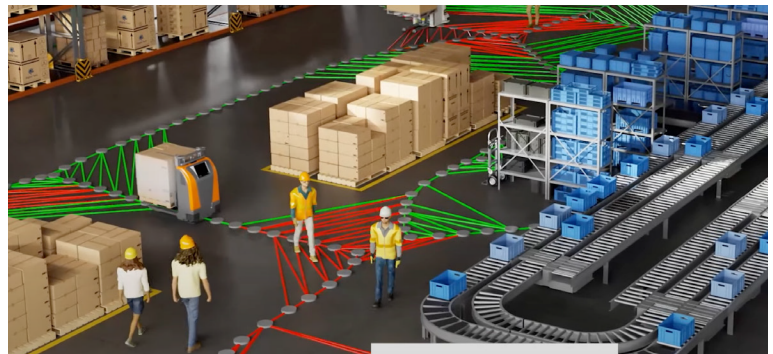
WPP

고객 분석, 세분화와 더불어 생성형 AI가 많이 쓰이는 분야로는 예측 분석이 있습니다. 전체적으로 봤을 때, 생성형 AI가 많이 쓰이는 분야는 마케팅과 광고, 개인화 콘텐츠 제작입니다.

생성형 AI 투자 현황

10 곳 중 9

다음 회계연도에 생성형 AI에 대한 투자를 늘릴 계획인 기업.



로봇 집단을 시뮬레이션하는 산업용 디지털 트윈

생성형 AI에 대한 우려

소매업체가 생성형 AI를 이용할 때 특히 우려하는 부분은 데이터 프라이버시와 보안입니다.

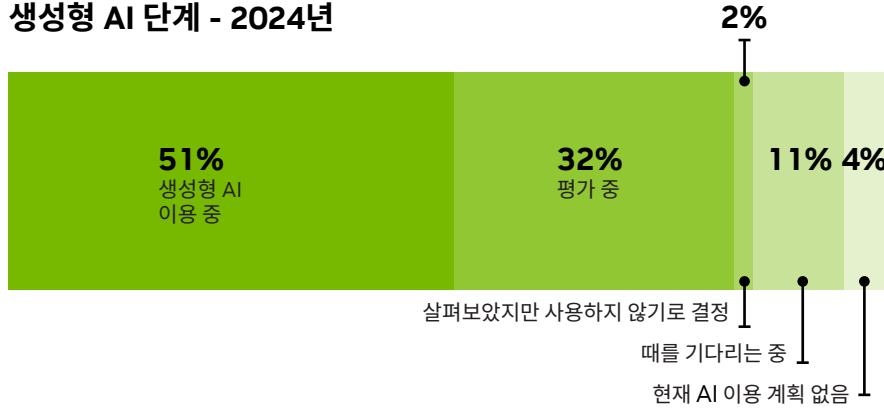
57%

생성형 AI 구현 비용에 대해 부담이나 의문을 가진 응답자

소매업체 생성형 AI 본격 도입

생성형 AI를 활용하지도, 테스트하지도 않고 있다고 답한 소매업체는 소수에 불과했습니다. 82%는 생성형 AI를 활용 중이거나 평가 중이며, 절반이 넘는 수는 프로덕션에 생성형 AI를 활용하고 있었습니다. “때를 기다리고 있다”고 답한 응답자는 11%에 그쳤습니다.

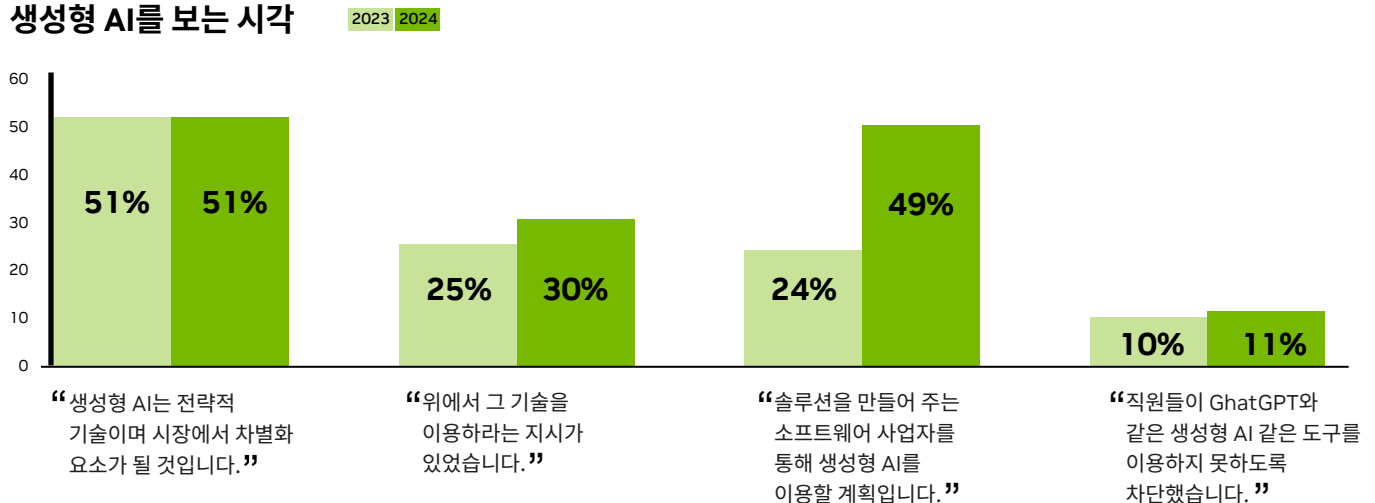
생성형 AI 단계 - 2024년



소매업과 소비재(CPG) 산업에서 생성형 AI의 활용과 보급이 긍정적으로 평가되고 있습니다. 응답자의 절반은 생성형 AI가 전략적 도구이자 시장에서 차별화 요소가 될 것이라고 답했습니다.

2023년과 2024년 사이에 달라진 점은 소매업체가 생성형 AI를 도입하는 방식입니다. 2023년에는 타사 소프트웨어 공급업체를 통해 생성형 AI를 활용하겠다는 응답이 24%에 불과했지만, 2024년에는 절반 가까이가 소프트웨어 사업자로부터 생성형 AI 솔루션을 구매하겠다고 답했습니다. 이러한 증가는 생성형 AI 솔루션 시장이 점차 성숙해지면서, 특정 산업과 비즈니스 분야, 경영 활동에 특화된 솔루션을 제공하는 소프트웨어 업체가 늘어나고 있다는 것을 보여줍니다.

생성형 AI를 보는 시각



마케팅과 분석, 광고 분야가 소매업체의 생성형 AI 도입을 촉진

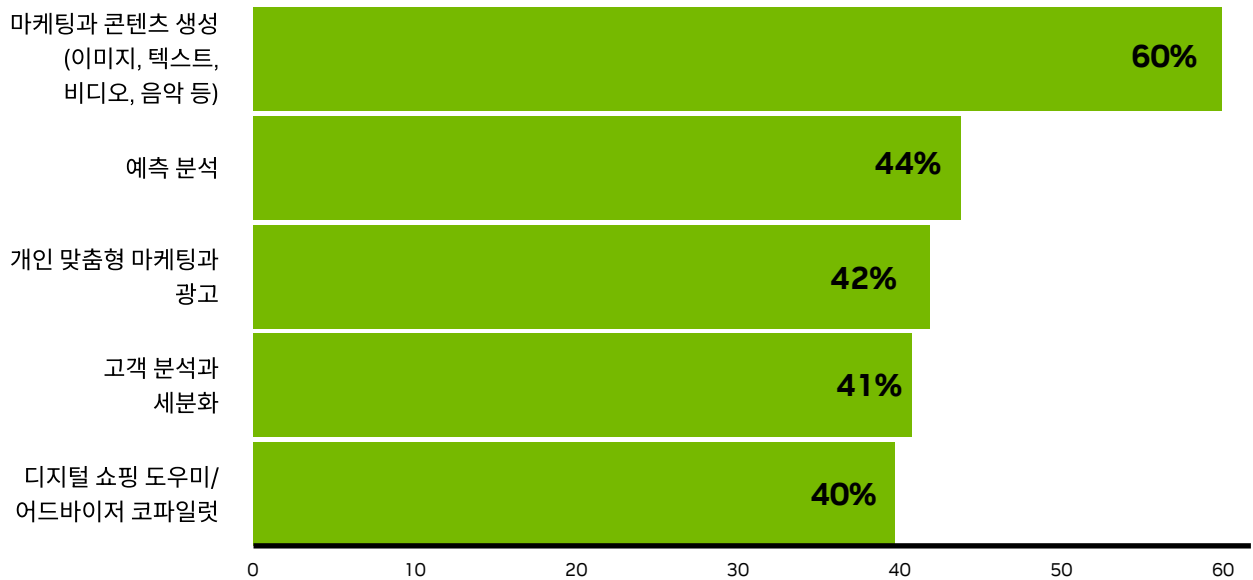
생성형 AI는 즉시 가치를 제공할 수 있는 분야에서 더욱 빠르게 확산되고 있습니다. 업계의 생성형 AI 5대 활용 분야 중 4개가 마케팅, 광고, 콘텐츠 생성, 고객 분석이었습니다.

소매업에서 생성형 AI의 핵심은 '크리에이팅'입니다. 생성형 AI의 활용도가 특히 높은 분야는 마케팅과 콘텐츠 생성으로, 소매업체의 60%가 텍스트, 이미지, 동영상 등 멀티모달 자산을 제작하는 데 생성형 AI를 도입했다고 밝혔습니다.

60%

마케팅과 콘텐츠
생성에 생성형 AI를
도입했다고 밝힌 소매업체

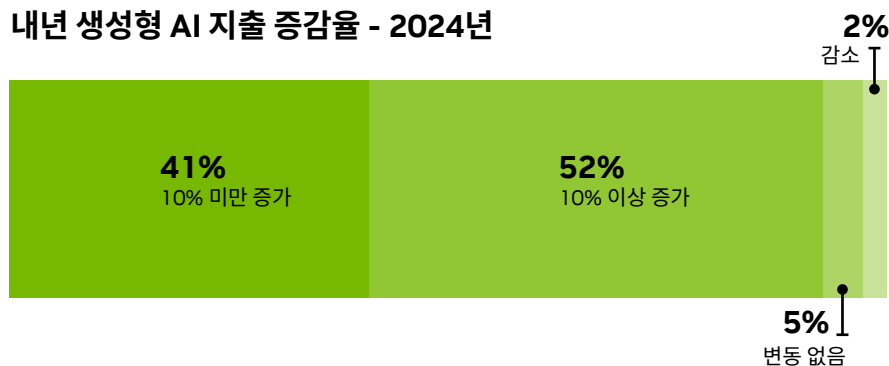
생성형 AI 5대 활용 분야 - 2024년



내년에는 생성형 AI에 대한 투자 증가 전망

소매업과 CPG 분야에서 생성형 AI의 도입이 확산되면서 다음 회계연도에는 업계에서도 자연스럽게 이에 대한 지출이 늘어날 전망입니다.

내년 생성형 AI 지출 증감율 - 2024년



응답자의 93%가 내년에 생성형 AI 투자를 확대할 계획이라고 답했습니다.
특히 51%는 지출이 10% 이상 증가할 것으로 예상했으며, 그중 31%는 20% 이상
늘어날 것이라고 밝혔습니다. 반면, 투자가 감소할 것이라는 응답은 2%에 불과했습니다.

예측 분석

44% 두 번째로
활용도가 높은 분야

소매업계에서 생성형 AI의
활용도가 두 번째로 높은 분야는
44%를 차지한 예측 분석
이었습니다. 예측 분석은
지난 10년간 소매업계의 필수
요소였으며 생성형 AI가 고객의
현재 요구사항과 미래의 요구
사항을 파악하는 일에 일조하고
있습니다.

마케팅과 광고

42% 세 번째로
활용도가 높은 분야

소매업체는 마케팅 업무에서도
생성형 AI의 활용도를 높이고
있습니다. 42%가 생성형 AI로
개인 맞춤형 마케팅과 광고를
제작하여 고객의 참여를 높이고
관심 있는 제품을 찾을 수
있도록 지원하고 있었습니다.
생성형 AI가 세 번째로 많이
쓰이는 분야입니다. 생성형 AI를
이용한 광고 제작은 40%를
기록하며 여섯 번째로 많이
쓰이는 분야로 꼽혔습니다.

챗봇과 코파일럿

40% 다섯 번째로
활용도가 높은 분야

다섯 번째로 인기 있는 생성형 AI
활용 사례는 디지털 쇼핑
어시스턴트나 코파일럿으로,
40%의 응답자가 이를 사용하고
있다고 답했습니다. 초기부터
챗봇, 어시스턴트, 코파일럿은
생성형 AI의 대표적인 활용
방식이었으며, 여기에 예측 분석
기능과 마케팅, 프로모션,
제품 콘텐츠를 생성하는
AI 라이브러리를 결합하면
소매업체의 고객 참여 전략에
최적의 조합이 됩니다.



로봇 집단을 시뮬레이션하는 산업용 디지털 트윈

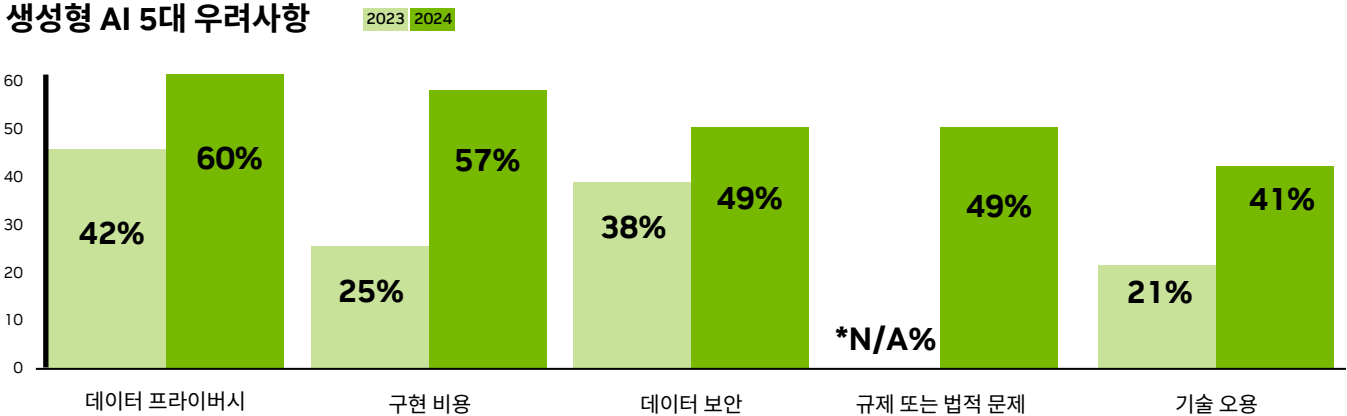
공급망 솔루션 기업 KION 그룹은
Accenture와 협력하여 공급망을
최적화하고 있습니다. 물류센터의
디지털 트윈을 제공하면 시설
운영자는 운영을 중단한 채
테스트하지 않고도 가장 효율적이고
안전하게 물류센터 구성을 설계할
수 있기 때문입니다. 로봇, 작업자,
자동화 장비의 수도 최적화 대상입니다.

생성형 AI에 대한 소매업계의 우려

소매업계에서 생성형 AI와 관련해 특히 걱정하는 부분은 도입 비용이며, 이 부담은 해가 갈수록 커지고 있습니다. 2023년에는 응답자의 25%가 비용을 우려한다고 답했지만, 2024년에는 이 비율이 57%로 증가했습니다. 시범 운영과 평가 단계를 마친 기업들은 자연스럽게 기존 시스템을 실제 운영으로 전환하고 활용 범위를 넓히면서, 생성형 AI의 비용 문제를 더욱 신중하게 고민하게 됩니다.

반면, 생성형 AI로 인해 일자리가 줄어들 것을 걱정하는 소매업체는 많지 않았습니다. 올해 이를 주요 우려 사항으로 꼽은 비율은 16%에 불과했으며, 2023년의 21%보다 낮아졌습니다. 이는 기업들이 생성형 AI의 활용 가능성을 이해하고, 직원들의 업무를 지원하거나 프로세스를 간소화하며 인사이트를 도출하는 데 활용하기 시작한 결과로 보입니다.

생성형 AI 5대 우려사항



*전년도 설문조사에는 포함되지 않은 항목입니다.

소매업계에서 생성형 AI에 대해 특히 우려하는 사항이 바로 구현 비용이며, 이는 해가 갈수록 커지고 있습니다. 2023년에는 응답자의 25%가 구현 비용을 우려 대상으로 꼽았고, 2024년에는 57%가 우려 사항이라고 답했습니다. 시범 사업과 평가 기간이 끝나면 기업들은 자연스럽게 기존 사업을 프로덕션으로 전환하고 활용 분야를 확대할 때 생성형 AI의 비용을 고민하게 됩니다.

생성형 AI 때문에 일자리가 사라질지도 모른다고 우려하는 소매업체는 많지 않았습니다. 16%만이 올해 3대 우려 사항으로 이 문제를 꼽았습니다. 2023년에는 이 수치가 21%였습니다. 기업들이 생성형 AI의 능력을 파악하고 직원 업무 지원, 프로세스 간소화, 인사이트 확보 목적으로 생성형 AI를 활용하기 시작하면서 나타난 결과입니다.

3부: 소매업계 전반적인 AI 트렌드

이번 섹션에서는 AI가 소매업과 CPG 혁신에 어떻게 기여하고 있는지 살펴보겠습니다. AI의 활용은 기업 활동 전 부문에서 확산되며 의사결정을 지원하고, 운영 효율을 높이고, 직원 생산성을 개선하고 있습니다.

2025년 주요 트렌드

소매업계의 AI 활용, 사업 전반으로 확대

기업 경영 활동 곳곳에서 ROI가 나타나고 있습니다.

기업들은 디지털 소매 채널, 백오피스 운영, 공급망, 오프라인 매장을 망라해 AI 투자에 집중하고 있습니다.

지금까지 AI로 개선 효과를 거둔 분야는 생산성과 운영 효율이었습니다.

소매업 AI 활용 분야

활용 분야는 소매업과 CPG 경영 전반으로 확대되고 있으며, 기업 대부분이 여섯 개 프로젝트 이상에서 AI를 활용하고 있습니다.

오프라인 매장에서 AI가 주로 쓰이고 있는 분야는 재고 관리와 분석, 인사이트, 적응형 광고입니다.

디지털 소매업에서 AI가 특히 많이 쓰이는 분야는 마케팅 및 광고용 콘텐츠 제작과 개인 맞춤형 추천입니다.

백오피스에서는 AI가 주로 고객 분석과 예측 분석에 쓰이고 있습니다.

소매업 AI의 당면과제

기업이 AI 목표를 달성하는 데 걸림돌이 되는 요소는 AI 인재 부족, 예산 제한, 설명 가능한 AI 도구의 부재 등 경영 전반에 걸쳐 다양한 형태로 나타났습니다.

전년 대비 가장 크게 증가한 문제는 예산 부족이었습니다.

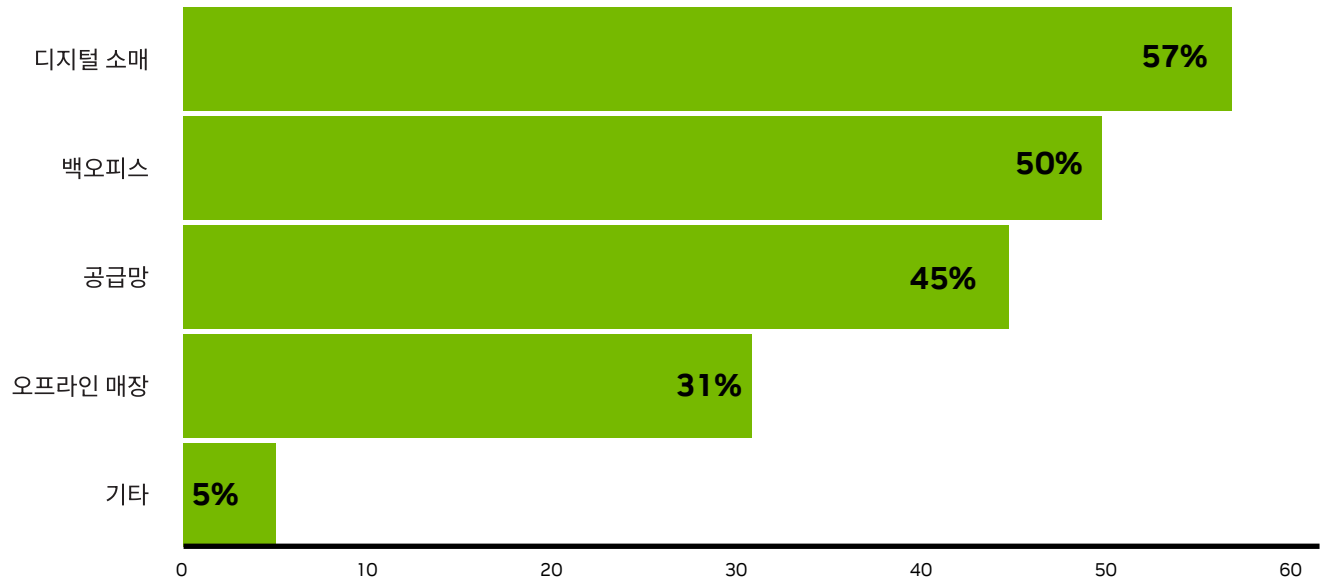
전년 대비 가장 많이 감소한 문제는 목표 달성에 필요한 기술의 부족과 데이터를 처리할 수 있는 컴퓨팅 성능의 부족이었습니다.

절반이 넘는 소매업체가 AI 거버넌스가 회사에 '매우 중요하다'고 답했지만, 공식적으로 거버넌스 정책을 채택한 기업은 절반에도 미치지 못했습니다.

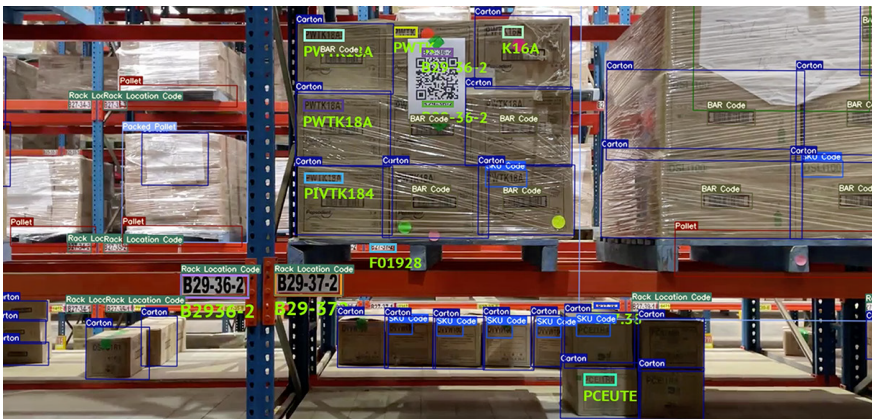
소매 환경 전반으로 AI 투자 확산 중

이커머스, 모바일, 소셜 채널, 오프라인 매장을 아우르는 옴니채널 소매가 57%로 소매업체의 AI 투자 분야 중 가장 큰 비중을 차지했습니다. 특히 마케팅, 인사, 재무 등 백오피스 운영에 대한 관심이 높았으며, 응답자의 50%가 내부 프로젝트를 위해 AI에 투자하고 있다고 답했습니다. 또한 약 45%는 예측 및 유통 등 공급망 관리에 AI를 활용하고 있으며, 오프라인 매장에서 AI 도입이 확대되는 추세로, 31%가 오프라인 매장을 대상으로 AI 프로젝트에 투자하고 있다고 밝혔습니다.

AI 활용 분야 - 2024년(전체 카테고리)



AI 활용 분야가 소매업 전반으로 확산되는 것은 AI가 소매업에서도 독창적으로 적용될 수 있음을 보여주는 증거입니다. 소매업의 AI 활용 분야는 **금융 서비스나 통신 분야**보다 월등히 많았습니다. 소매업에 AI가 얼마나 굳건히 자리 잡고 있는지 알 수 있는 대목입니다. 종합하자면, 소매업체의 51%가 여섯 분야 이상에서 AI를 활용 중이라고 답했습니다.

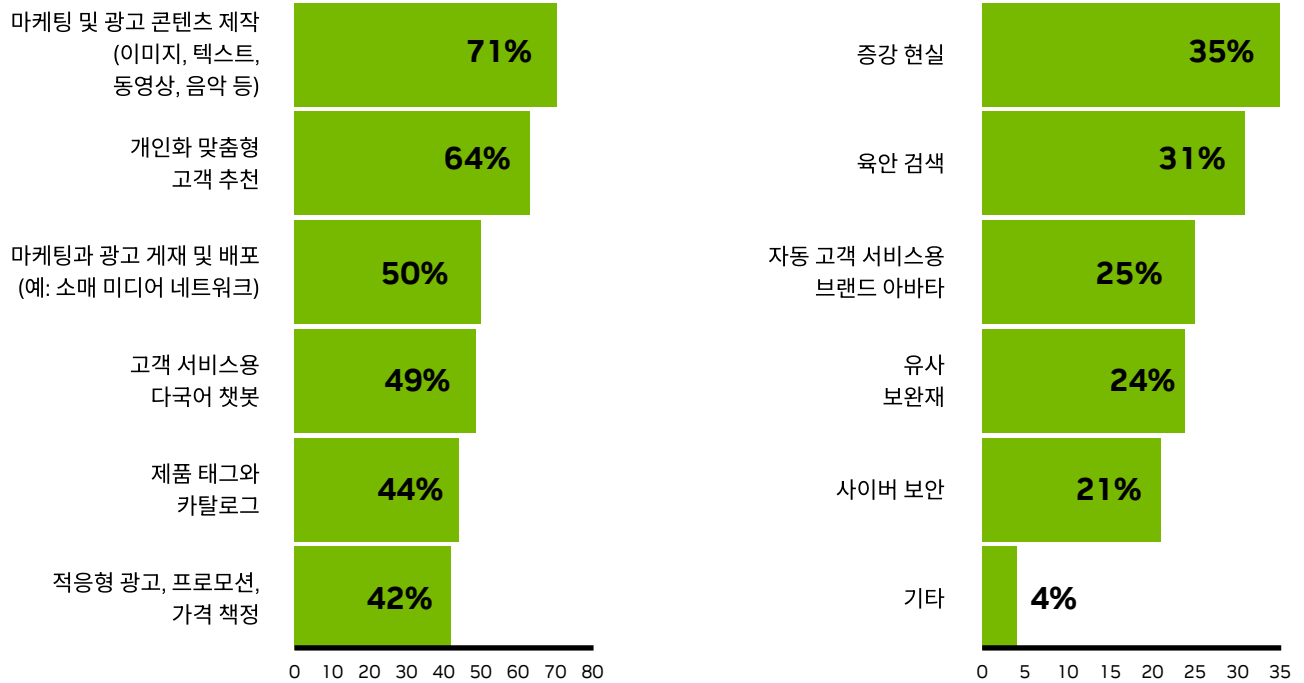


KoiReader의 컴퓨터 비전을 이용하는 공급망 ISV

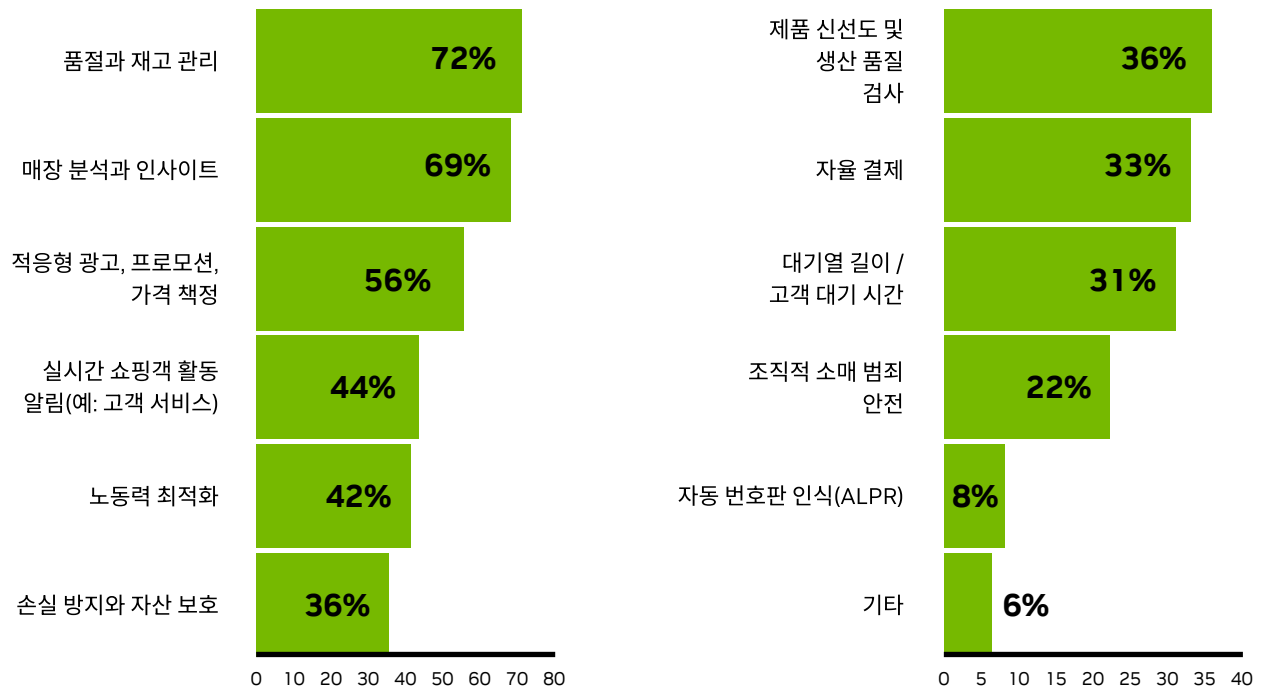
KoiReader의 기술을 적용하면 빠르게 움직이는 환경에서도 라벨의 크기와 각도에 구애받지 않고 물류센터 라벨과 바코드를 판독할 수 있습니다. 일부가 가려지거나 손상된 것도 판독이 가능합니다.

다음은 오프라인 매장, 디지털 소매, 백오피스에 AI가 어떻게 접목되고 있는지 분석한 내용입니다. 소매업체와 CPG 제조업체가 공급망에서 AI를 활용하는 방식은 4부 심층분석에서 확인할 수 있습니다.

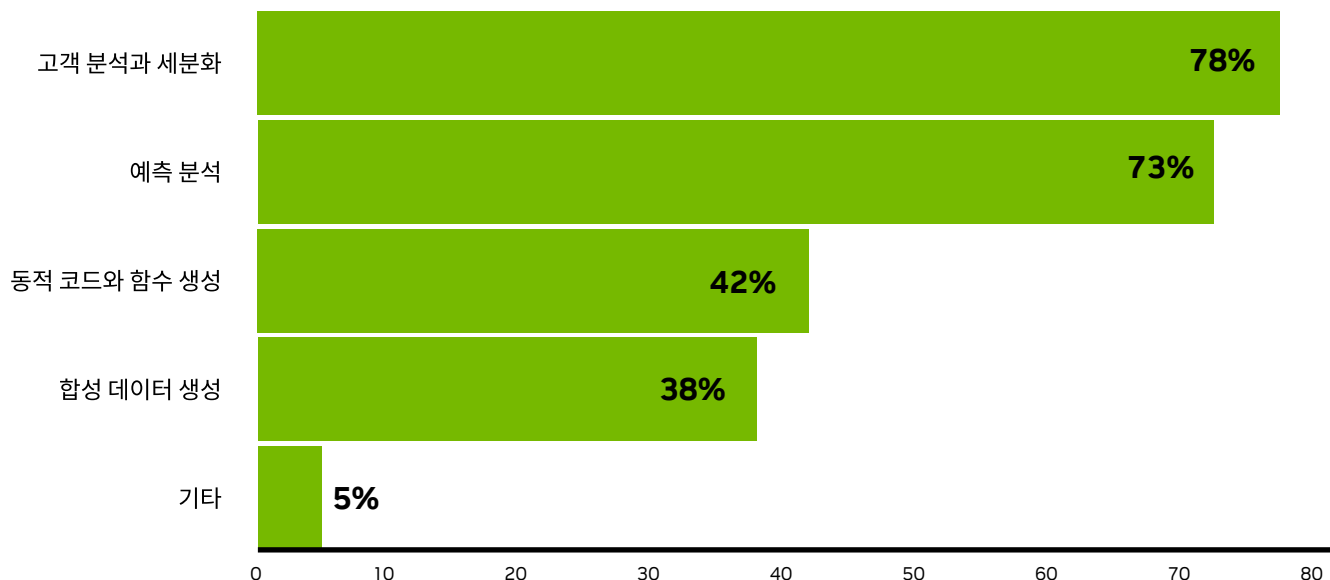
디지털 소매(이커머스, 모바일, 소셜 등)



오프라인 매장



백 오피스



소매업 내 AI의 파급력과 ROI

AI 투자를 통해 얻은 가장 큰 실질적 편익은 무엇일까요? 응답자의 43%는 인사이트 도출과 의사결정 능력 향상을 꼽았습니다. AI는 고객 세분화, 데이터 분석, 예측 모델링, 공급망 및 재고 관리에 대한 인사이트를 제공해 소매업체가 고객을 더욱 정확히 이해하도록 돕습니다.

또한, AI는 고객 인사이트를 넘어 인력 운영 방식에도 혁신을 가져오고 있습니다. 지난해까지는 직원 생산성이 가장 큰 이점으로 꼽히지 않았지만, 2023년 14%에 불과했던 응답 비율이 2024년에는 42%로 크게 증가했습니다. 실제로 마케팅 카피나 광고 이미지 제작에 생성형 AI를 활용하는 사례가 늘어나면서 직원들의 업무 효율성이 향상되고 있습니다.

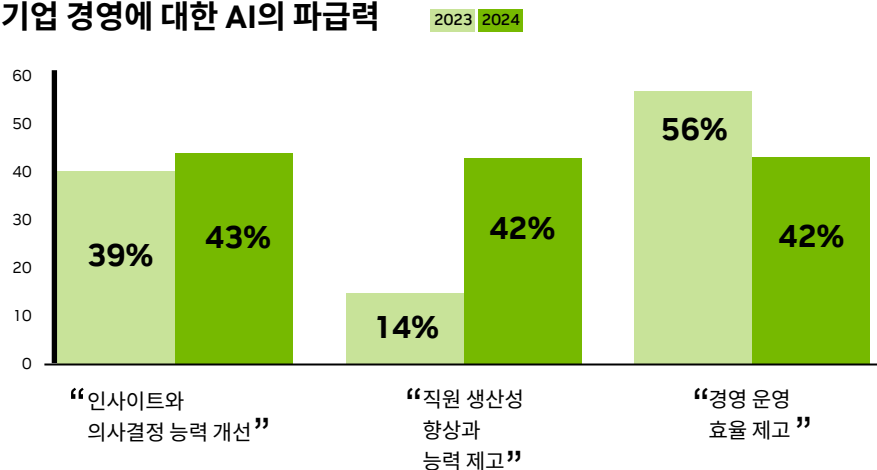
43%

인사이트와 의사결정 능력이 개선된 기업

42%

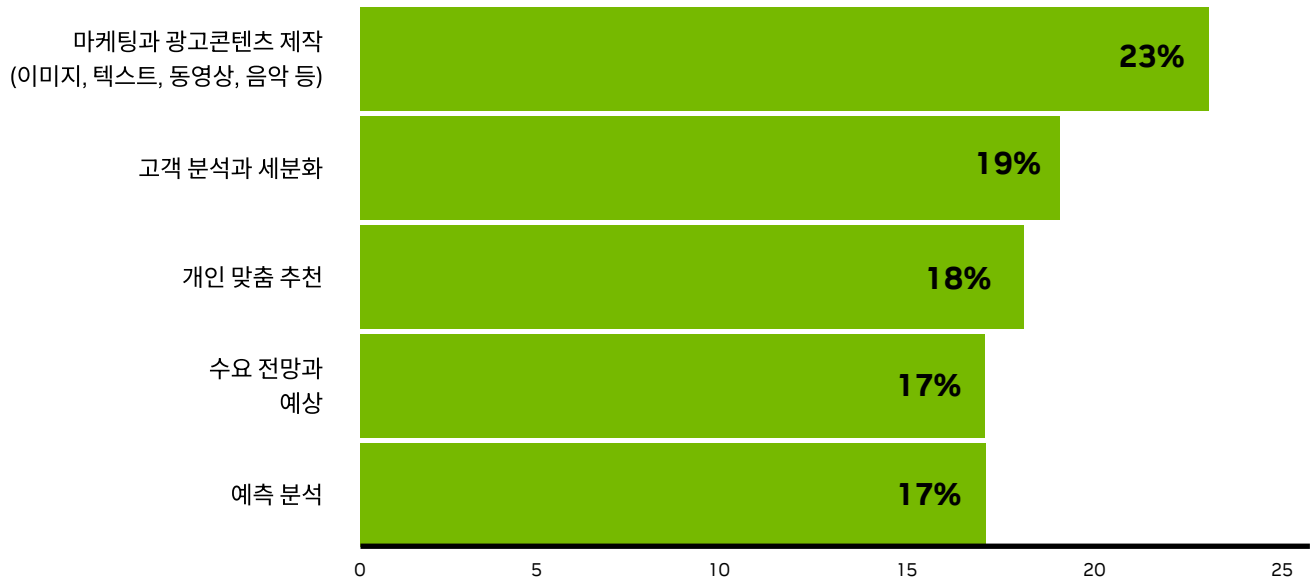
AI로 생산성이 높아진 기업

기업 경영에 대한 AI의 파급력



소매업과 CPG 운영 전반에서 AI의 ROI도 향상되는 경향을 보였습니다.
ROI가 가장 높은 활용 분야로는 마케팅과 광고 콘텐츠 제작(23%)이 꼽혔습니다.
고객 분석 및 세분화(19%), 개인 맞춤형 추천(18%)이 그 뒤를 이었습니다.
수요 예측과 예측 분석은 모두 17%로 집계되었습니다.

ROI 기준 5대 활용 분야 - 2024년



소매업계의 가치 사슬 전반에 AI가 광범위하게 활용되는 상황에서, 특정 문제 하나가 두드러지지 않는 것은 자연스러운 일입니다. 하지만 AI를 도입하고 구현하는 과정에서는 몇 가지 공통적인 어려움이 나타나고 있습니다.

당사가 발표한 타 산업 AI 현황 조사에 따르면, 기업들이 공통으로 꼽은 두 가지 주요 과제는 데이터 엔지니어 등 AI 전문가를 확보하고 유지하는 일과 ROI(투자 대비 효과)를 정량적으로 측정하는 방법을 찾는 것이었습니다. 이러한 문제는 소매업계에서도 동일하게 부각되었으며, 각각 31%와 28%로 3대 주요 과제에 포함되었습니다.

2024년 소매업계가 직면한 AI 과제 중 가장 시급한 것은 설명 가능한 AI 도구와 연구조사의 필요성(33%)**이었습니다. 올해 설문조사에서 새롭게 추가된 항목으로, 기업들이 AI를 더 쉽게 활용할 수 있도록 돕고, 사용자에게 AI의 작동 원리를 명확히 이해시킬 수 있는 소프트웨어와 솔루션 특히 생성형 AI와 AI 에이전트에 대한 수요가 높아지고 있음을 보여줍니다.

유력한 소프트웨어
사업자(ISV)가 의뢰하여
실시한 독립 연구에 따르면
소매업계는 3년 동안
AI 기반 손실 방지 솔루션으로
무려 374%라는 ROI를 달성
했습니다. 매장당 평균
88,000달러를 창출했고
6개월 내에 투자금을
모두 회수했습니다.

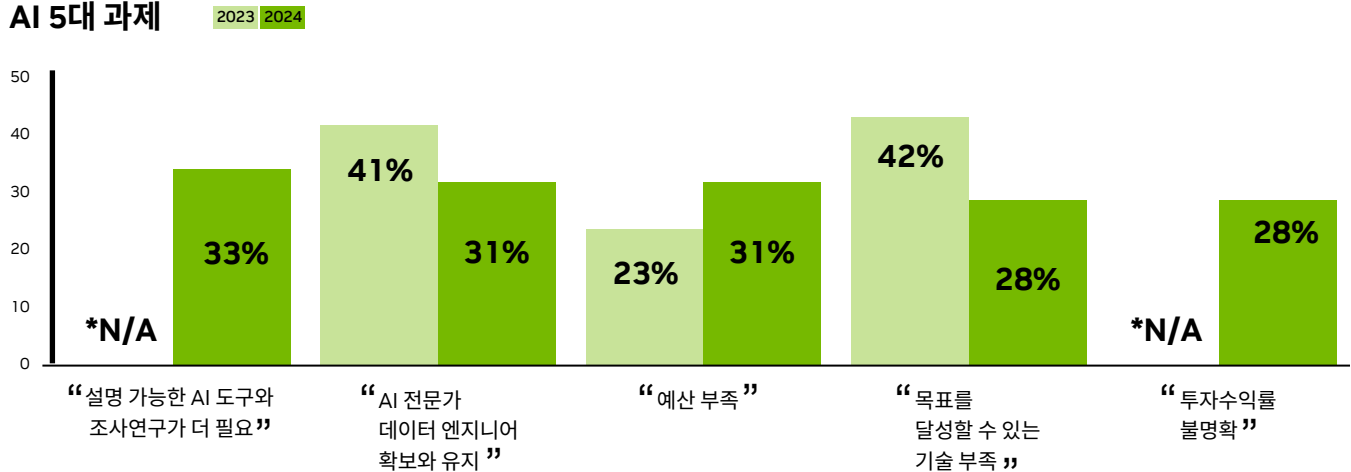
소매업계의 AI 과제

소매업계의 가치 사슬 전반에 AI가 광범위하게 활용되는 상황에서, 특정 문제 하나가 두드러지지 않는 것은 자연스러운 일입니다. 하지만 AI를 도입하고 구현하는 과정에서는 몇 가지 공통적인 어려움이 나타나고 있습니다.

당사가 발표한 타 산업 AI 현황 조사에 따르면, 기업들이 공통으로 꼽은 두 가지 주요 과제는 데이터 엔지니어 등 AI 전문가를 확보하고 유지하는 일과 ROI(투자 대비 효과)를 정량적으로 측정하는 방법을 찾는 것이었습니다. 이러한 문제는 소매업계에서도 동일하게 부각되었으며, 각각 31%와 28%로 3대 주요 과제에 포함되었습니다.

2024년 소매업계가 직면한 AI 과제 중 가장 시급한 것은 설명 가능한 AI 도구와 연구조사의 필요성(33%)*이었습니다. 올해 설문조사에서 새롭게 추가된 항목으로, 기업들이 AI를 더 쉽게 활용할 수 있도록 돕고, 사용자에게 AI의 작동 원리를 명확히 이해시킬 수 있는 소프트웨어와 솔루션 특히 생성형 AI와 AI 에이전트에 대한 수요가 높아지고 있음을 보여줍니다.

AI 5대 과제



*전년도 설문조사에는 포함되지 않은 항목입니다.

반면, 비중이 줄어든 항목들도 있었습니다. 예를 들어, AI 목표 달성에 필요한 기술 부족은 2023년에는 42%로 가장 큰 우려 사항이었으나, 2024년에는 28%로 감소했습니다. 또한, 데이터 처리와 AI 병목현상 해결을 위한 컴퓨팅 성능 확보도 지난해 22%에서 올해 8%로 크게 줄어들었습니다.

AI 과제들의 비중이 전반적으로 평준화되었다는 것은 AI 솔루션이 성숙 단계에 접어들었음을 의미합니다. 불과 1~2년 전까지만 해도 기업들은 도입 초기에 필요한 도구와 인력 확보(채용, 기술 부족, 컴퓨팅 리소스 부족) 및 ROI 실현 가능성에 대한 우려가 컸습니다. 그러나 이제는 다양한 AI 솔루션을 검토하며 사업 분야와 사용 도구별로 구체적인 과제를 파악하는 단계로 전환되고 있습니다. 다시 말해, 기술 자체는 충분하다고 판단하고 있으며, 이제는 그 기술을 더 깊이 이해하고 효과적으로 활용하는 데 집중하고 있습니다.

이 과제들 중 상당수는 AI 거버넌스 개선을 통해 모두 해결하거나 적어도 일부는 해결할 수 있습니다. 절반 이상의 소매업체(52%)는 AI 거버넌스(AI 모델과 솔루션의 편향성을 파악하고 AI 이용과 관련하여 보호 장치를 마련하는 것)가 매우 중요하다고 답했습니다. 하지만 업계 표준과 모범 기준에 부합하는 AI 거버넌스 정책을 공식적으로 수립했다고 답한 업체는 절반에 미치지 못했습니다. 또 44%만이 AI 거버넌스의 실태를 지속적으로 평가하고 개선하는 제도를 마련했다고 답했고, 3분의 1이 조금 넘는 36%만이 AI 거버넌스 패널을 구축했다고 밝혔습니다.

이는 단순히 리스크를 줄이는 데 그치는 것이 아니라, 신뢰를 구축하고 AI의 잠재력을 극대화하면 사업과 가치 혁신의 가능성을 더욱 넓힐 수 있다는 것을 의미합니다.

3대 AI 거버넌스 활동 - 2024년

46%

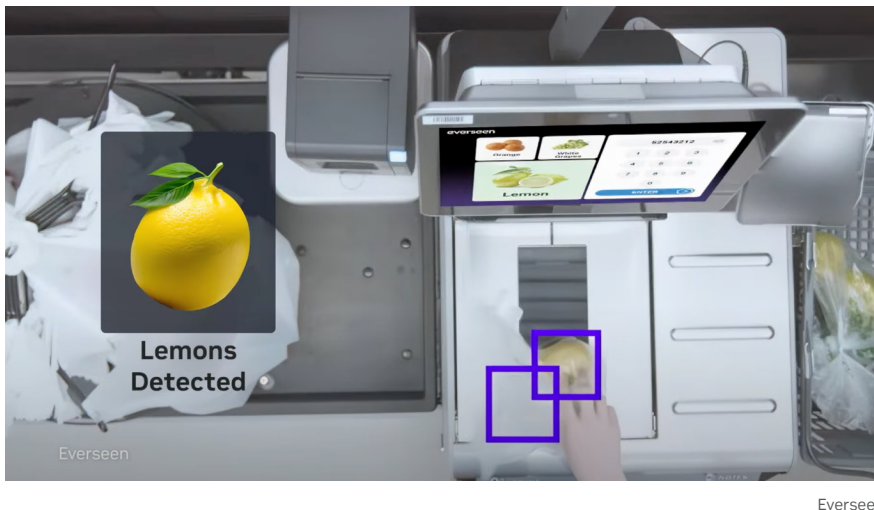
업계 표준과 모범 기준에
부합하는 AI 거버넌스 정책을
공식 채택한 기업

44%

AI 거버넌스를 꾸준히 평가하고
개선하는 제도를 만든 기업

36%

AI 거버넌스 패널을
설립한 기업



Everseen은 비전 AI 부문의 선두 주자로, 손실 방지, 재고 관리, 고객 경험 개선을 통해 비즈니스 가치를 증대하고 있습니다.

4부: 공급망 내 AI

공급망은 소매업체와 CPG 기업에게 늘 까다로운 문제였지만 지난 5년 사이에는 팬데믹과 기타 글로벌 이슈로 인해 관리가 더욱 어려워졌습니다. 게다가 소비자의 기호도 변해, 편의성과 안전성을 찾아 오프라인 쇼핑을 선호하는 고객이 늘어나고 있습니다.

설문조사 응답자의 59%가 작년에 공급망 문제가 증가했다고 답하는 등 기업이 느끼는 압박도 커지고 있습니다. 이번 섹션에서는 경영진과 공급망 전문가의 응답을 토대로 공급망 관리와 효율 제고, 비용 절감에 AI가 어떻게 활용되고 있는지 구체적으로 살펴보려고 합니다.

공급망 내 AI 활용 관련 주요 인사이트

AI를 통한 공급망 운영 개선

기업들은 AI를 통해 공급망의 운영 효율과 처리량을 높이고 동시에 비용 상승 문제까지 해결하고자 합니다.

소매기업 대다수가 고객의 기대에 부응하는 동시에 디지털 상거래의 증가에 대응할 목적으로 AI를 도입하고 있습니다.

공급망에 대한 AI 투자 현황

82%

다음 회계연도에 공급망에 대한 AI 지출을 늘릴 계획이라고 밝힌 경영진과 공급망 전문가가 82%에 달했습니다.

공급망 관리를 목적으로 한 AI 투자 중 특히 두드러지는 분야는 수요 예측과 예상이었습니다.

물리 AI와 로봇 공학이 CPG 기업을 지원하여 공급망에서 물류 관리를 개선할 예정입니다.

AI가 공급망 운영에 미치는 영향

AI는 운영 비용을 절감하고, 반복 작업을 자동화하며, 데이터 분석을 통해 의사결정 능력을 개선하고 있습니다. 또 공급망 운영 개선에도 기여했습니다.

5%

경영진의 절반이 공급망 비용이 5% 감소했다고 밝혔습니다.

소매업체가 AI로 공급망 운영을 개선하는 방법

응답자의 58%는 소매업체와 CPG 제조업체가 AI를 통해 해결하고자 하는 제1과제로 운영 효율성과 처리량 개선을 꼽았습니다. AI는 운영 최적화를 위한 요소 분석 능력이 탁월합니다. 예를 들면 재고 수요와 배송 시간을 예측해 주므로 인기 제품의 재고 문제를 해소할 수 있습니다. 또 비용 절감이 45%로 가장 큰 과제로 꼽힌 만큼, AI를 이용하여 공급망을 분석하고 비효율을 찾아내 손실을 줄이는 용도로도 더할 나위 없이 좋습니다.

이와 관련하여 소매기업과 CPG 기업이 AI를 통해 해결하고자 하는 과제 두 가지는 고객 기대 부응(42%)과 디지털 상거래 대응 지원(34%)이었습니다. 이 같은 결과는 소비자의 온라인 쇼핑이 늘어나면서 편의성과 효율에 대한 기대치가 높아진 데서 비롯되었습니다. 대체재가 많은 고객의 입장에서는 예전처럼 품질이나 배송 지연을 감수할 이유가 없습니다.

소매업체가 AI로 공급망 운영을 개선하는 방법

58%

AI로 효율과
처리량 문제를
해결한 응답자

45%

AI로 비용 상승
문제를 해결한 응답자

42%

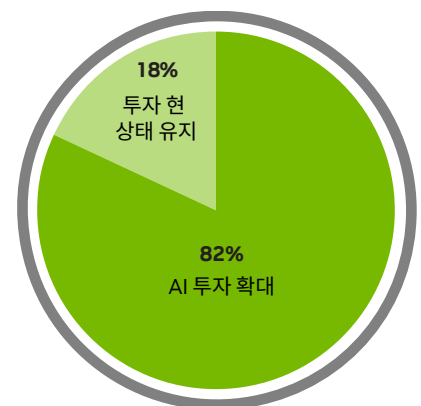
AI로
고객의 기대에
부응한 응답자

2025년에는 공급망에 대한 AI 투자 확대 예정

앞서 언급한 바와 같이, 소매와 CPG 업계는 거의 예외 없이 다음 회계연도에 AI에 대한 투자를 늘릴 계획입니다. 공급망 운영에 대한 AI 투자도 마찬가지입니다. 경영진과 공급망 전문가로 한정된 이번 섹션에서 응답자의 82%는 공급망에 대한 AI 투자를 늘릴 것이라고 답했습니다. 투자가 줄어든 것이라고 답한 기업은 한 곳도 없었으며, 18%는 현 상태를 유지할 것이라고 밝혔습니다.

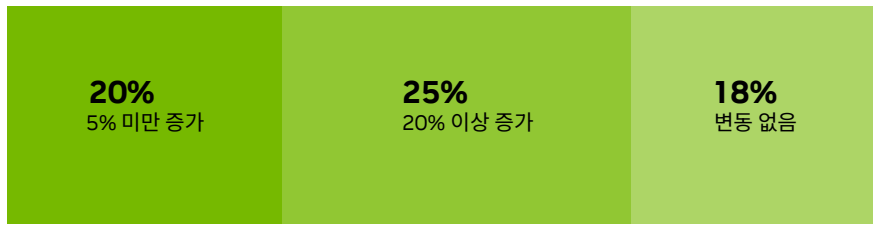
공급망에 대한 AI 투자를 크게 늘릴 것이라고 답한 기업도 있었으며, 일부는 1/4분기에 20% 넘게 투자를 확대할 계획이라고 밝히기도 했습니다. 14%는 투자가 10~20% 늘어날 것 이라고 답했습니다.

2025년 공급망 AI 투자 계획



소매와 CPG 업계는 거의 예외 없이 다음 회계연도에 AI에 대한 투자를 늘릴 계획입니다. 공급망 운영에 대한 AI 투자도 마찬가지입니다.

다음 회계연도 공급망에 대한 AI 투자액 변동 전망



투자 대상은 어디가 될까요? 수요 예측과 예상이라는 답변이 82%로 가장 많았습니다. 그리고 물류센터 직원을 위한 디지털 코파일럿 어드바이저(35%), 정기 보고서 작성 자동화(33%), 물류 시뮬레이션 및 최적화(27%) 등이 엇비슷한 비중으로 뒤를 이었습니다.

또 CPG 기업을 중심으로 공급망 운영을 지원하기 위해 로봇 공학과 물리적 AI에 주목할 계획이라고 답한 기업도 많았습니다. 예컨대, 29%는 갠트리 로봇이나 델타 로봇과 같이 로봇 팔이 제품을 집어 검사하거나 포장에 넣는 작업을 대신하는 픽 앤 플레이스 로봇 솔루션에 투자할 계획이라고 답했습니다. 약 1/4에 해당하는 24%는 스마트 지게차 또는 자동화된 모바일 로봇(AMR)에 투자할 것이라고 답했으며, 또 다른 24%는 센서와 AI에 투자하여 하역장에서 데이터 포착과 인공지능화를 구현할 계획이라고 답했습니다.

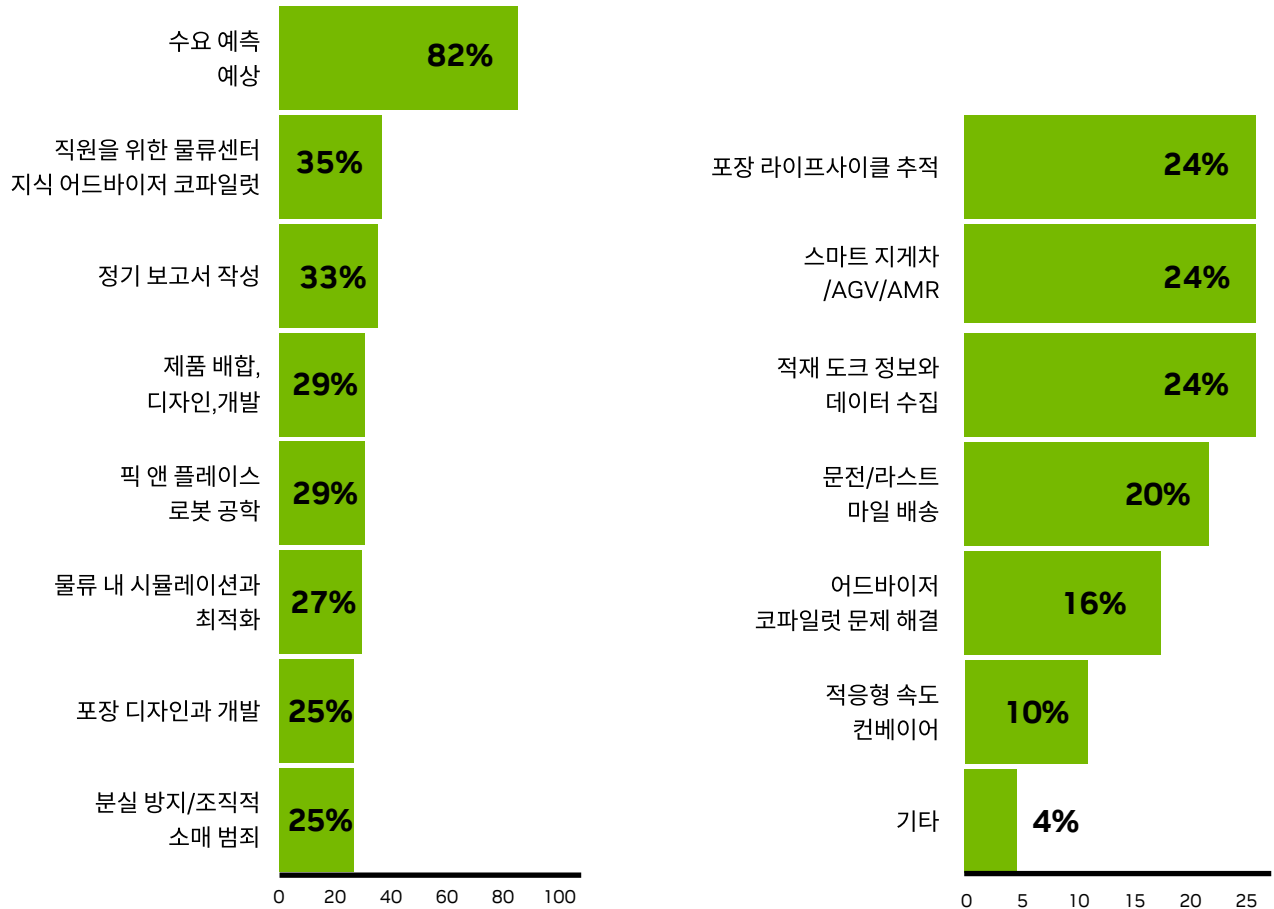


디지털 트윈 물류센터

디지털 트윈이란 실제 데이터 스트림과 동기화된 여러 자율 시스템으로 자산이나 프로세스, 환경을 물리적으로 정밀하게 시뮬레이션해 놓은 결과물을 말합니다.

소매업체들은 디지털 트윈과 시뮬레이션, 고객과 직원의 마찰을 없애는 고급 도구를 통해 차세대 매장을 개선하고 있습니다.

2024년 공급망 투자

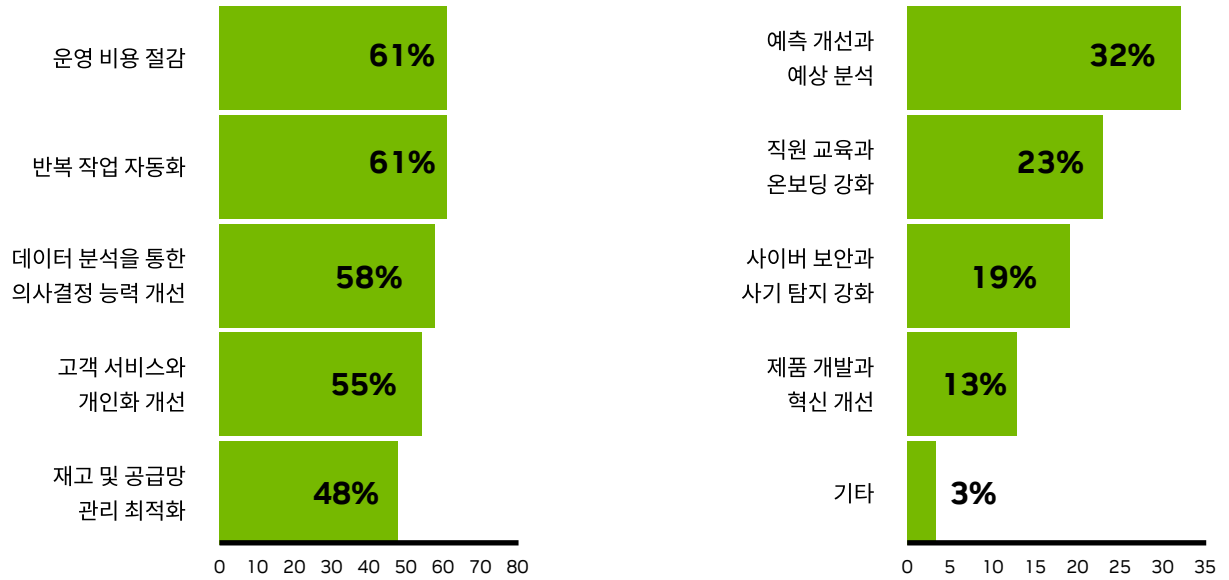


AI가 공급망 운영에 미치는 영향

응답자들에 따르면 공급망 운영을 목적으로 한 AI의 투자 성과는 전반적으로 개선된 것으로 나타났습니다. 예컨대, 응답자의 61%는 반복 작업 자동화를 개선 성과로 꼽았습니다.

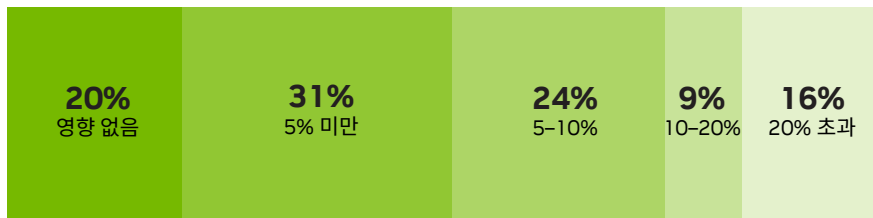
응답자의 58%는 데이터 분석을 통해 의사결정 능력이 개선되었다고 답했습니다. 절반이 넘는 55%는 고객 서비스가 개선되었고, 48%는 재고 및 공급망 관리의 최적화가 개선되었다고 답했습니다.

AI의 공급망 운영 개선 기여도



응답자의 5분의 4는 AI가 궁극적으로 공급망 운영 비용 절감에 기여했다고 답했습니다. 이 중 25%는 비용이 10% 이상 절감되었다고 답했습니다.

AI가 운영 비용 절감에 기여한 정도



5 곳 중 **4** 곳

AI가 궁극적으로 공급망의 운영 비용 절감에 도움이 되었다고 답한 기업이 80%에 달했습니다.

25%

비용이 10% 이상 절감되었다고 밝힌 기업

5부: 향후 전망

올해 소매업과 CPG(소비재) 업계 설문조사 결과는 분명합니다. 기업들은 AI 시범사업과 프로젝트를 확대하며 평가 범위도 넓히고 있습니다. 일부 AI 활용 분야는 프로덕션 단계까지 성숙도가 높아졌으며, 이는 고객과 기업 모두에게 긍정적인 영향을 미치고 있습니다. 이에 따라 거의 모든 기업이 내년에 AI 예산을 확대할 계획을 세우고 있습니다.

생성형 AI는 여러 직무에서 빠르게 자리를 잡아가고 있으며, 앞으로의 성장 가능성도 큼니다. 소매업계는 이제 AI가 경영 전반을 혁신할 수 있는 잠재력을 가지고 있다는 사실을 확실히 인식하게 되었습니다. 기업들은 신중한 실험 단계를 넘어, AI 솔루션을 일상 업무에 본격적으로 접목하는 단계로 나아가고 있습니다. 초기에는 콘텐츠 생성, 고객 경험 개선, 공급망 효율화 등에 집중했다면, 이제는 활용 범위를 더욱 넓혀가고 있습니다.

특히, 로봇 기술이 발전하면서 소매업과 CPG 업계에서 물리 AI가 새로운 트렌드로 부상할 것으로 보입니다. 더 나아가, 앞으로는 에이전트 AI라는 새로운 흐름이 업계의 혁신을 가속화할 것입니다. 자율 AI 에이전트를 통해 인간의 개입 없이도 비즈니스 가치를 높이고 창의성을 극대화할 수 있게 되는 것입니다.

기업들이 이러한 기술을 적극 수용한다는 것은 단순히 운영 효율을 높이는 것을 넘어, 혁신의 미래를 향해 나아가겠다는 의미입니다. 앞으로의 여정은 단순한 기술 도입이 아니라, 비즈니스 모델 자체를 재창조하는 과정이 될 것입니다.

시작할 준비 되셨습니까?

nvidia.com/retail에서 주요 소매업체들의 AI 및 생성형 AI 활용 현황을 자세히 확인하실 수 있습니다.

© 2025 NVIDIA Corporation. All rights reserved. NVIDIA와 NVIDIA 로고는 미국과 기타 국가에서 NVIDIA Corporation의 상표 및/또는 등록 상표입니다. 그 외 회사명과 제품명은 관계사의 상표일 수도 있습니다. 기타 상표와 저작권은 모두 해당 소유자의 자산입니다. 3333653. JAN25

