

KEARNEY

Retail에서의 'AI Anxiety' 해소: AI 도입을 통한 경쟁력 제고

April 2024





01 AI가 리테일 혁신의 열쇠가 될 수 있다

생성형 AI의 잠재력과 미래 전망

리테일 산업에서의 AI 시장 가치와 미래 전망

모든 산업에서 생성형 인공지능(GenAI)이 각광받으며 AI 솔루션의 잠재력을 새로운 차원으로 끌어올리고 있다. 최근 시장 보고서에 따르면, 포춘 100대 기업의 92%가 오픈AI의 생성형 AI 기술을 적극적으로 활용하고 있으며, 84%는 AI가 기업 경영에 단기간에 상당한 영향력을 줄 것이라는 전망을 하고 있다.

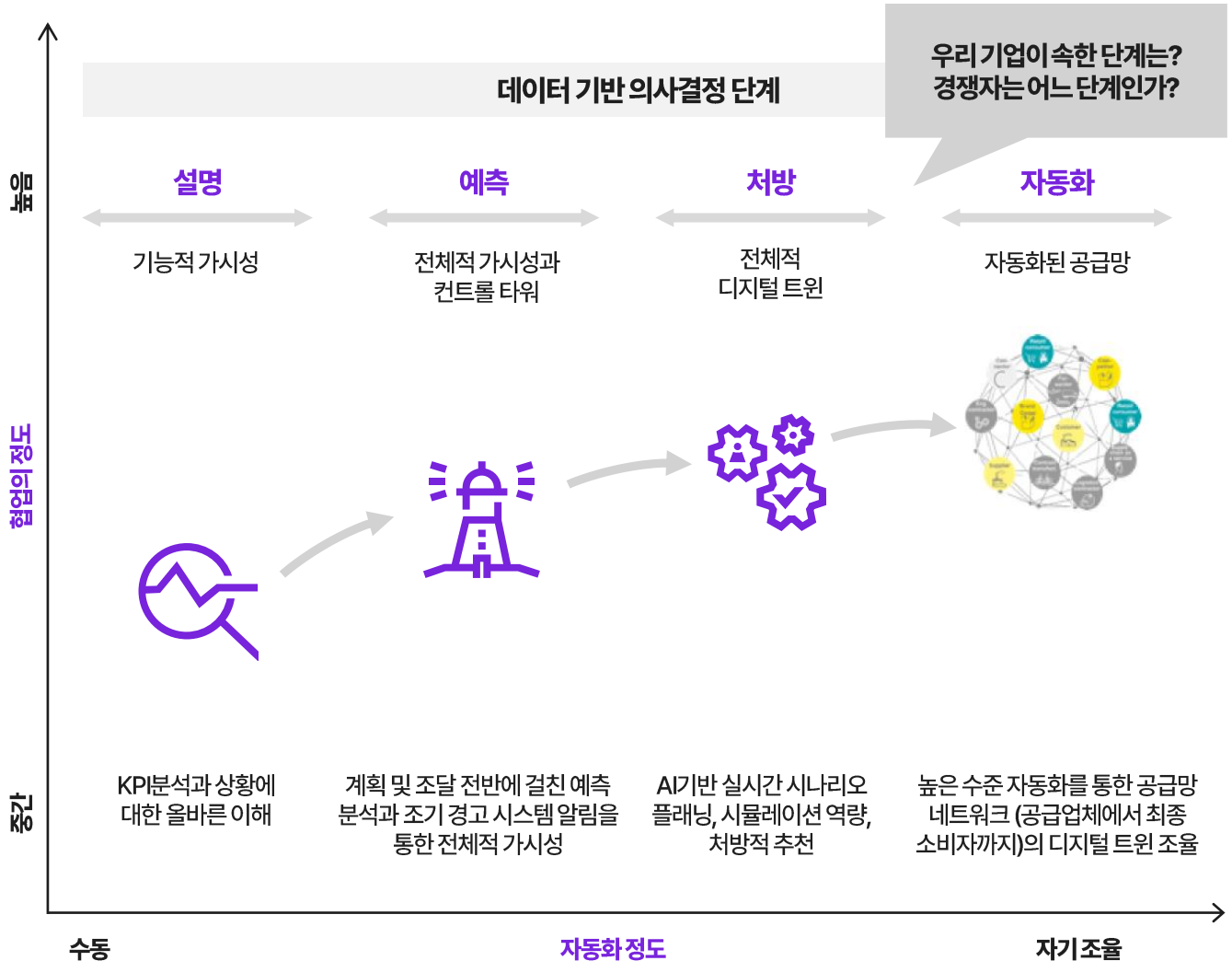
AI의 영향력은 리테일 산업에서 확연하게 드러나고 있는데, 리테일 산업 내 AI의 시장 가치는 2030년 기준 555억 달러에 달할 것으로 예상된다. 기존의 AI와 머신러닝(ML)의 어플리케이션이 증가함에 따라 생성형 AI는 고객 경험을 개선하고, 생산성을 높이며, 공급망 전반에 걸쳐 효율성을 극대화하는 등 리테일 비즈니스의 핵심 영역에서 전례 없는 변화를 주도하고 있다.

리테일 산업을 혁신할 수 있는 AI의 가능성은 엄청나다. 게다가 컴퓨팅 비용의 하락과 정확도 상승으로 생성형 AI의 이러한 가능성은 점차 현실이 되고 있다. 그 예로, 딥러닝 모델 학습 비용은 무어의 법칙보다 50배 빠르게 감소하고 있으며, Kearney의 분석에 따르면 하드웨어와 소프트웨어 비용은 매년 약 40~60%씩 감소할 것으로 예상된다. 동시에 생성형 AI 모델의 역량은 인간보다 매년 약 2~4%씩 높아지고 있다.

리테일 산업에 AI가 필요한 이유는 명확하다. 기존에 몇 년 씩 걸리던 자동화와 협업 강화를 생성형 AI와 ML은 단 몇 달 안에 해냄으로써 리테일 공급망 역량을 강화할 수 있기 때문이다. 이러한 기술이 기반이 되면 리테일 기업들은 디지털 성숙도에 따라 설명적 디지털 공급망에서 예측 및 처방적 공급망으로, 궁극적으로 자율적인 공급망으로 나아갈 수 있다(그림 참조). 기술 도입은 명확한 실행 경로를 정의하지 않으면 그 경쟁 우위가 빠르게 사라질 수 있기 때문에, 선도 기업과 신규 진입자를 포함한 리테일 모든 기업에게 매우 중요한 사안이다.

그림 ML, AI 어플리케이션 증가에 힘입어, 선도 기업들은 빠르게 공급망을 완전 자동화하고 있다.

디지털 공급망 성숙 모델



자동화와 협업을 높이는 것은 달성하기까지 수 년이 걸리는 작업이었다.
생성형AI와 ML을 활용해, 기업은 몇 달 안에 디지털 공급망의 성숙도를 크게 높일 수 있다.

현재 가장 중요한 질문은, 리테일 기업이 AI의 혜택을 누리기 위해서 어떤 노력을 어디에 집중해야 하는가 이다. 선도적인 기업들의 사례를 통해 몇 가지 단서를 얻을 수 있다.



02 AI의 영향력: 공급망 운영과 고객 관계 구축

공급망 운영과 고객참여의 혁신

리테일 업계에서 AI가 활용되는 2가지 주요 영역은 엔드투엔드(end-to-end) 공급망 운영과 고객참여이다.

공급망 운영(Supply chain operation)

AI는 시장예측과 경쟁 정보를 바탕으로 더 나은 점포 위치를 결정하는데 도움을 준다. 또한 AI기반 인사이트를 통해 현지 맞춤형 상품 구성, 예측 및 처방 분석을 하는 고효율 공급망 운영을 가능하게 한다.

예를 들어, Walmart는 매장을 스캔하여 직원에게 제품별 출고 시기를 알려주고 재고 수준과 수요 예측을 자동으로 조정하는 AI를 기술을 매장에 도입했다. 또한 고객이 요청하기 전에 수요가 높은 제품을 미리 확보하기 위해 매장 전반적인 재고를 지속적으로 모니터링 하는 AI 재고 관리 시스템도 테스트하고 있다.

마찬가지로, 중남미 최대 전자 상거래 리테일 기업 중 하나인 MercadoLibre는 제품 수요, 판매 이력, 시장 트렌드에 대한 데이터를 분석하여 효율적으로 재고를 관리하고 제품 손실과 부족을 최소화하기 위해 AI를 활용하고 있다.

고객 참여(Customer engagement)

생성형 AI는 마케팅 개인화(예. 구매 이력을 기반으로 광고 및 콘텐츠 추천을 개발해 개인별 고유 경험 제공)와 제품 설명(예. 선호도 및 행동에 따른 맞춤 설명 제공)에 적합하다. 또한 효율적이고 맞춤화 된 고객 지원 및 문의 해결에도 탁월하다.

Walmart에서는 검색 최적화 및 쇼핑 추천 영역에서 생성형 AI의 역할이 커지고 있다. 최근에는 맥락을 더 잘 이해하여 관련성 높은 결과를 생성해 소비자가 시간을 절약할 수 있도록 특정 상황(예. 특정 테마의 생일 파티)을 기반으로 검색이 가능한 새로운 검색 환경을 구축했다.

MercadoLibre는 가짜 광고 탐지를 목표로 삼고 있다. AI와 ML을 통해 5,000개 이상의 변수를 1초 이내에 분석해 표준을 준수하지 않는 광고를 실시간으로 식별, 중지 및 제거할 수 있는 기술을 보유하고 있다.



03 리테일 기업이 AI 잠재력을 현실화 하기 위해서는?

Walmart와 MercadoLibre와 같은 리테일 기업들은 이미 비즈니스 개선을 위해 AI를 활용하는 데 앞장서고 있다. 이처럼 AI의 성공적 도입은 새로운 차원의 성과와 혁신, 완전히 새로운 비즈니스 모델을 창출할 수 있다. 아직도 주저하고 있는 기업이 있다면, 리테일 업계에서 뒤처지기 전에 AI를 도입해야 한다.

많은 리테일 기업이 AI 도입을 시작할 때, 우선 도입할 사용 범위를 결정하는 것과 조직 내 협업과 활용을 촉진하는 방법을 결정하는 것에 어려움을 겪는다. 이러한 AI 불안(Ainxiety)은 업무 마비로 이어질 수 있으며, 지나치게 소극적인 접근법으로 가치를 전혀 창출하지 못하거나, 아무것도 결정하지 않고 회피하는 경향으로 이어지기도 한다.

확실히 AI 도입은 큰 변화를 주지만, 동시에 복잡성과 상당한 수준의 위험을 수반한다. AI 불안을 없애기 위한 핵심은 먼저, 도입 과정 전체를 하나의 여정이라고 생각하고, 구체적이고 점진적인 단계별 접근을 통해 전사적 활용의 토대를 마련함으로써 궁극적으로 큰 영향력을 미치게 하는 것이다. 도입 결정 자체만으로 Walmart와 같은 성과가 나올 것이라고 기대해서는 안 된다.

AI 활용을 위해 필요한 기본 요소

기존 AI와 생성형 AI 두 가지 모두를 위한 전문 데이터 거버넌스, AI 모델 구축과 실행에 적합한 인재와 기술력, 강력한 데이터 인프라, 고급 분석 도구, 빠른 실패를 통한 지속적 개선과 실험을 권장하는 환경 등이 이에 해당한다. AI 활용 능력을 높이는 것을 넘어서, 구성원들이 AI를 사용하는 새로운 방법을 모색하도록 장려함으로써 혁신 문화를 조성해야 한다. 마지막으로, 강력한 변화 관리를 통해 구성원에게 AI가 업무 방식을 어떻게 변화시킬 수 있는지 이해시키고 도구와 사용법을 교육해, 업무에 폭넓게 적용할 수 있도록 지원해야 한다.

시작점의 정의

리테일 기업은 비즈니스 프로세스를 평가하여 부가가치를 창출할 영역을 파악한 다음, 잠재력이 높은 관련 사용 사례를 심층적으로 평가하고 비즈니스 사례를 테스트하여 짧은 개발 목록을 선정해야 한다. 이 단계에서는 부서 간 협업과 이해관계자의 조율이 매우 중요하다. 목록에 오른 각 사용 사례에 대한 개념 증명 절차(평균 6~10주)를 수행한 후, 학습과 영향력을 기반으로 반복하여 최종적으로 전사 단위로 확장 구축한다. 이렇게 생성된 AI 솔루션은 운영팀에 전달되어 실질적으로 활용될 수 있도록 해야 한다.

협력 파트너 선정

대부분의 경우, 적합한 파트너와 협력하면 역량 개발과 실행력을 크게 가속화할 수 있다. 따라서 리테일 기업은 매일 새롭게 등장하는 AI 애플리케이션, 솔루션, 파트너들을 예의주시하며 생태계를 파악해야 한다. 파트너십은 최첨단 AI 기술력을 유지하기 위한 개방형 혁신을 추진하는 데 중요한 역할을 한다. 개방형 혁신은 아이디어를 얻는 프로세스를 최적화하며, 생산성을 개선하고, 개발 및 배포 시간을 단축해 수익성 제고에도 도움이 된다. 또한 생태계를 평가할 때는, 비용, 시장 출시 기간, 장기적 경쟁 우위 가능성 등의 요소를 고려하면서 동시에 우리 기업 자체 AI 역량, 자원, 기술 세트를 평가하여 파트너가 보완해줄 수 있는 주요 갭(gap)이 무엇인지 파악하는 것도 필요하다.

04 리테일 기업이 얻을 혁신적 영향력

생성형 AI를 시작으로, AI는 우리가 익히 알고 있던 리테일의 개념을 변화시킬 것이다. 실제로, 업계의 고유한 특성 덕분에, 리테일 산업에서 생성형 AI의 혁신적인 활용과 그 가치는 다른 많은 산업에 비해 월등히 높다. 예를 들어, 매달 예측 가능한 수의 위젯을 판매하는 B2B 기업도 AI를 통해 계획과 운영을 간소화할 수 있지만, 고객의 범위가 넓고 다양하며 수요 변동성과 공급망 복잡성이 높고, 경쟁은 치열한 리테일 기업만큼 그 영향력이 크지는 않다. 리테일 산업의 특성은 사실상 무한한 양의 정형 및 비정형 데이터를 탐색하고, 대응 방법을 위한 인사이트 개발을 넘어서 실제 대응까지 스스로 수행할 수 있는 생성형 AI의 능력과 완벽하게 부합한다.

소비자의 요구와 니즈를 완벽하게 충족시키는 제안을 지속적으로 제공하는 생성형 AI 도구를 상상해보자. 혹은 각 매장의 수요를 개별 제품 수준까지 심층적으로 파악해 업스트림 공급망을 조율하여 모든 매장의 실시간 수요를 최적의 비용으로 정확히 보장할 수 있는 도구가 있다면 어떨까. 이것이 바로 생성형 AI의 장점이자 힘이며, 모든 리테일 기업이 이 기술을 도입하기 위해 최선을 다해야 하는 이유이다.

기술 변화에 적응하지 못하는 리테일 기업은 업계에서 뒤처질 뿐만 아니라 비즈니스 경쟁력 자체를 잃을 수도 있다. 독일 Essen 대학의 진단 및 중재 신경 방사선학 연구소의 컨설턴트 펠릭스 넨사(Felix Nensa) 박사는 “인공지능이 방사선사를 대체하지는 못할 것이다. 오히려 인공지능을 사용하는 방사선사가 사용하지 않는 방사선사를 대체할 것이다.”라고 말했다. 리테일 기업은 이 경고에 귀를 기울여야 한다.

“인공지능이 방사선사를 대체하지는 못할 것이다.
오히려 인공지능을 사용하는 방사선사가
이를 사용하지 않는 방사선사를 대체할 것이다.”



KEARNEY

Copyright©2024 A.T. Kearney Korea LLC. All rights reserved.