

AI가 주도하는 비즈니스 혁신을 위한 준비

소프트웨어와 서비스 시장에 미치는 영향

김경민 이사
Digital Business Research, SW and Services
mkim@idc.com
3rd Dec 2024 | Seoul



지난 18개월 간은 생성형AI에 대한 고도의 실험 기간



The GenAI Scramble

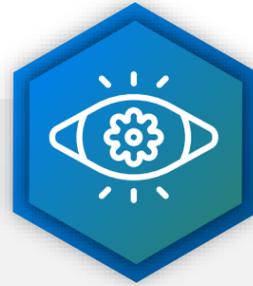
23개 PoC



3개 생산단계로 론칭



62% 성공률



고도의 실험을 통한 교훈

“2개월 동안 모든 IT 프로젝트를 중단하고 전사적으로 생성형AI 실험을 제외하고는 아무것도 하지 않았습니다.” **아시아 선도 슈퍼앱 브랜드**

“지난 1년간 우리는 백여개가 넘는 생성형AI PoC 하면서 내부 적용 실험을 했습니다.” **국내 선도 은행**



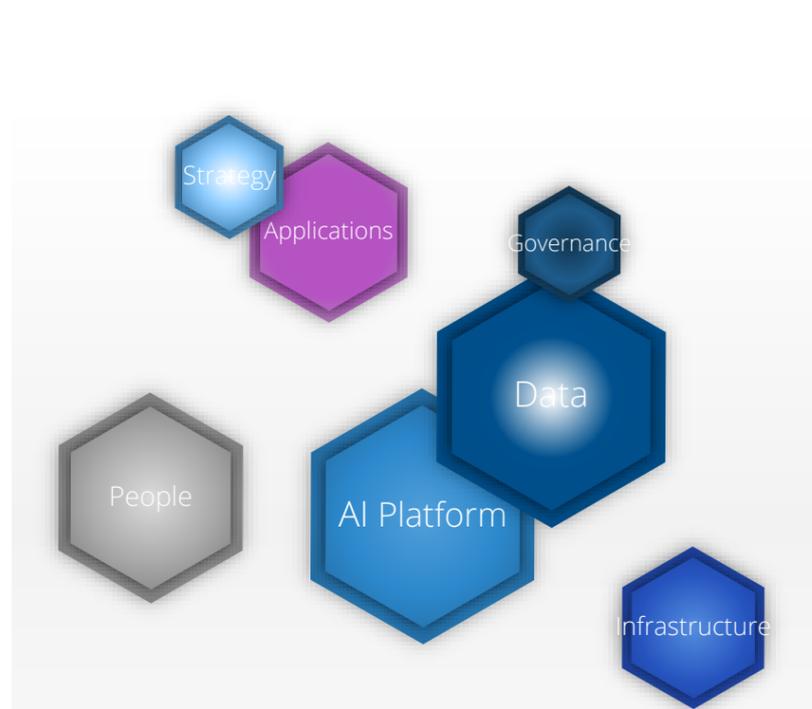
2027년까지 기업 경영진은 효율성을 달성하고 새로운 매출 성장을 주도하기 위해 생성형AI 이니셔티브에서 최소 80%의 성공률을 요구할 것입니다.



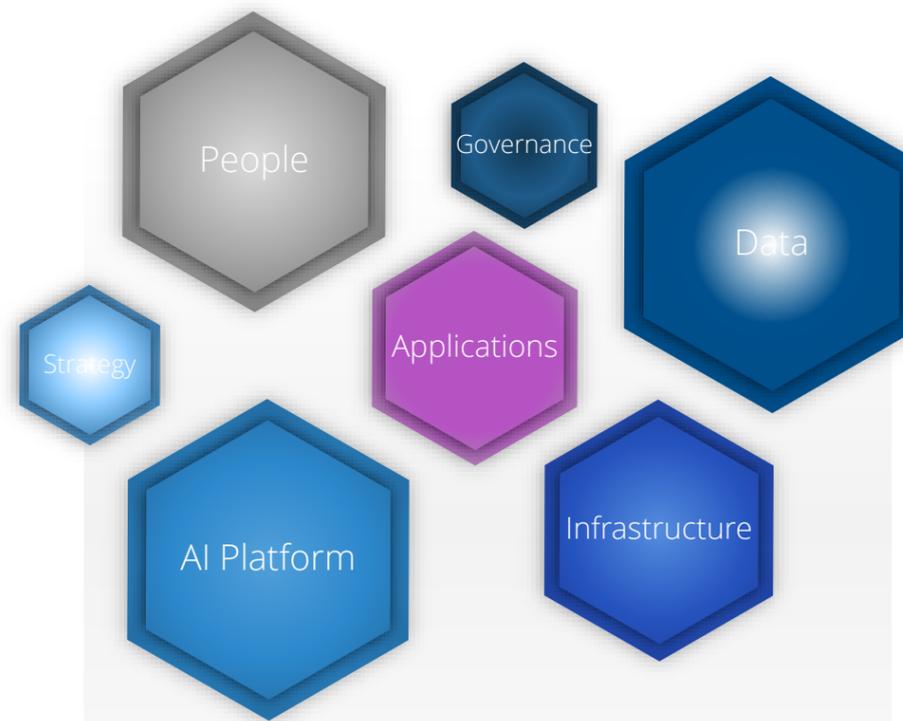
실험 및 채택에 대한 선호

- 현재 PoC/생산: 생성형AI 44% vs. 복합 AI 56%
- 2025년 생성형AI 도입 접근 방식: 51% 복합, 31% 구매 (buy), 11% 구축 (build)
- 2025년에는 마케팅, 구매/조달, 인사, 시설 및 SW 개발이 가장 지출이 많은 상위 5개 기능 영역이 될 것

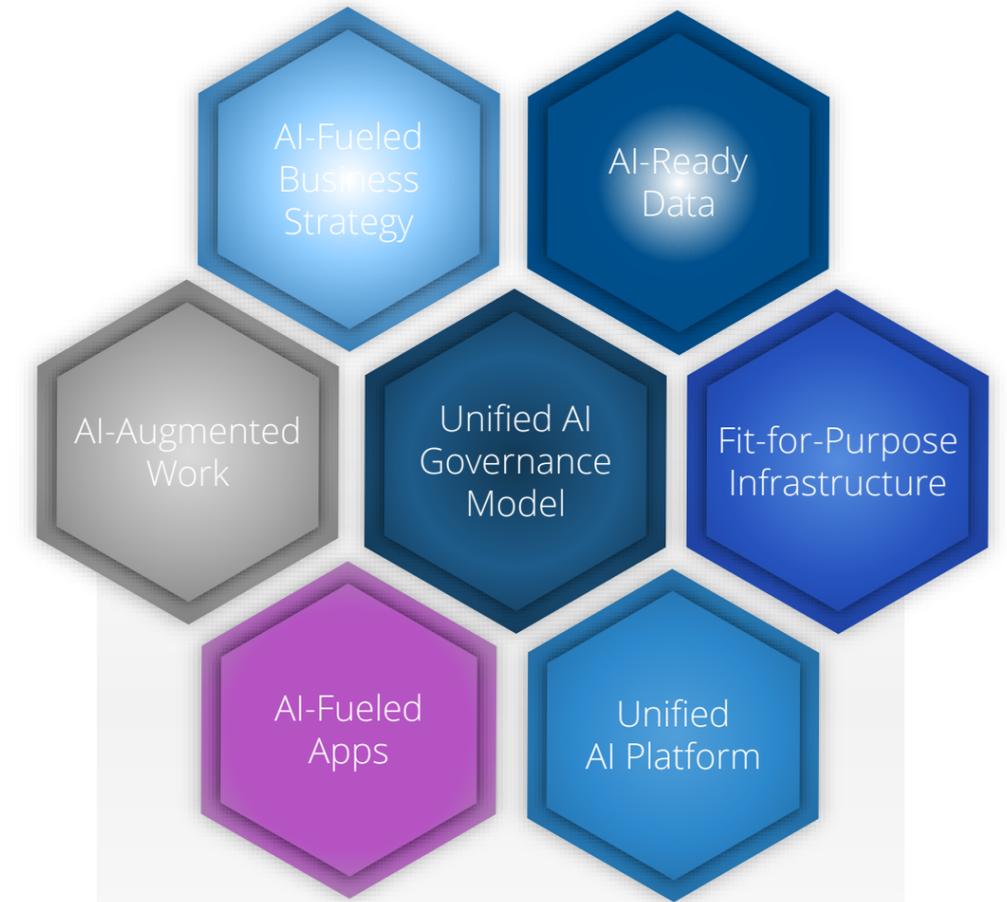
The AI Pivot



Experimentation
The GenAI Scramble
 2023-2024



Adoption
The AI Pivot
 2025-2026

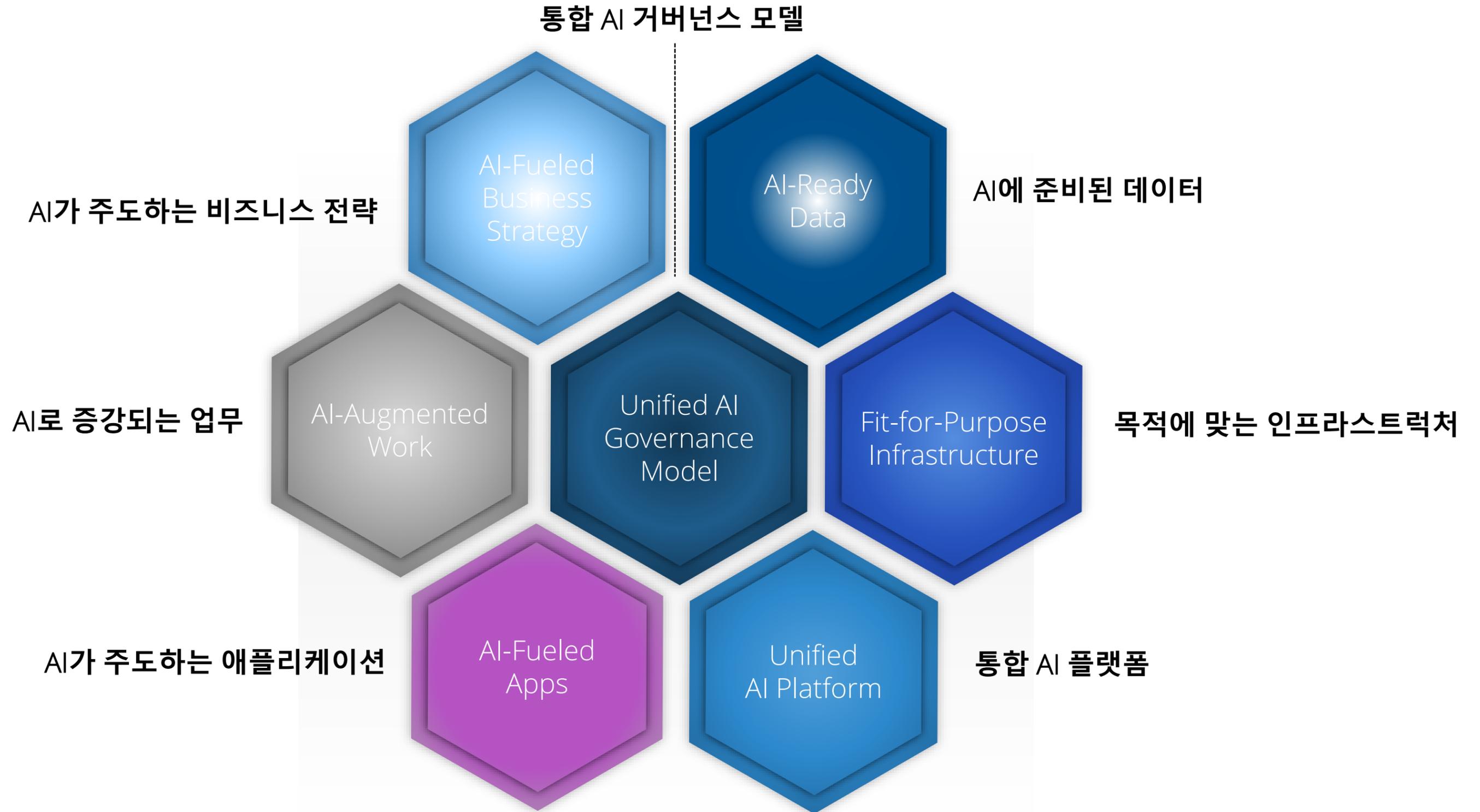


Acceleration
The AI-Fueled Business
 2027+



AI 지출은 향후 3년 동안 전체 디지털 기술 지출의 1.6배 속도로 성장할 것으로 예상되며, 2027년 말까지 한국 시장에 1,400억 달러 이상의 경제적 효과를 창출할 것으로 예상됩니다.

The Future State



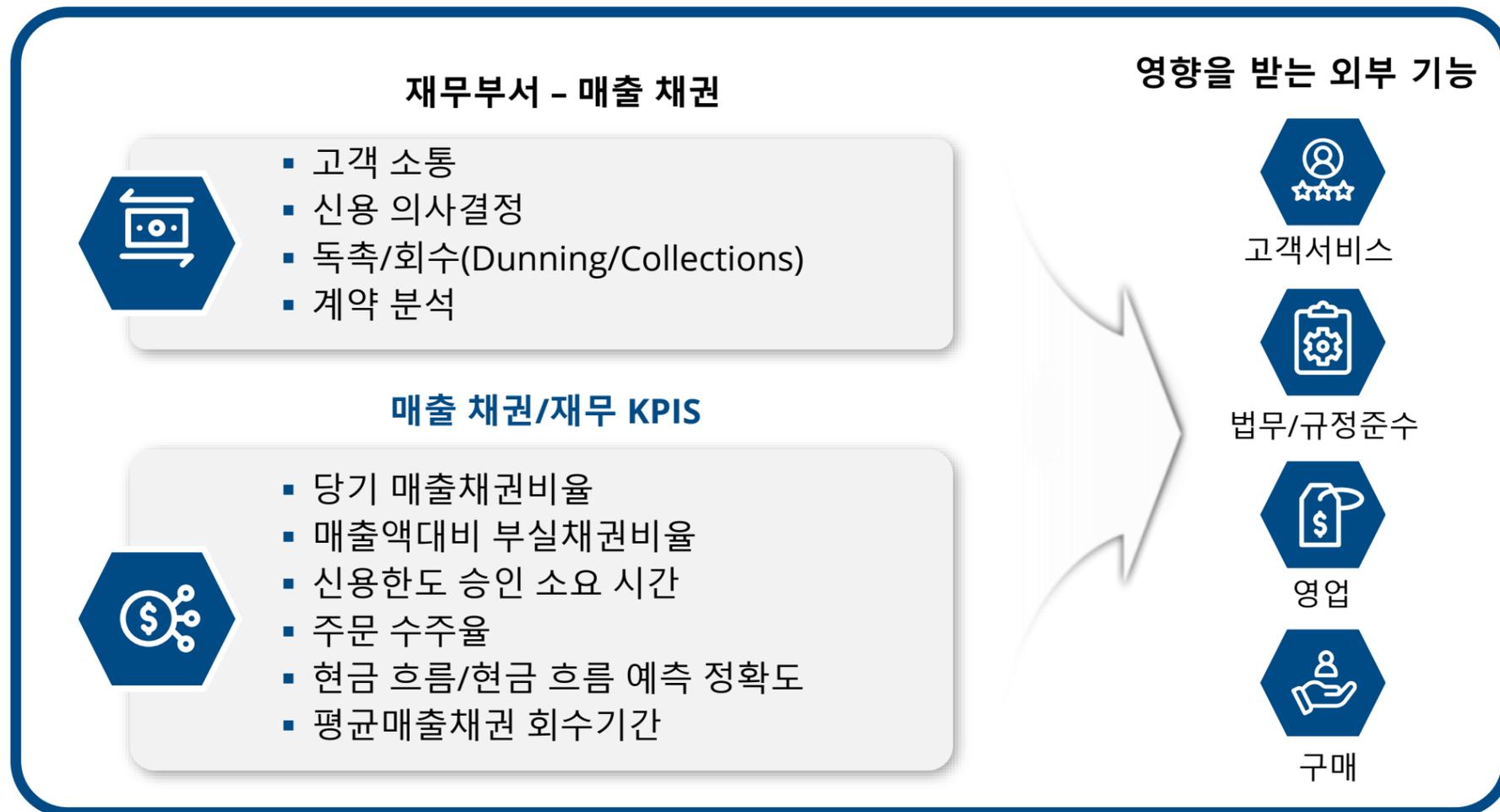
Future State: AI가 주도하는 비즈니스 전략

전사적 AI 전략으로 선도



2026년에는 조직의 1/3 이상이 AI 실험의 실험적인 포인트 솔루션 단계에 머물게 될 것이며, ROI를 확보하기 위해서는 기업 전체에 적용할 수 있는 사용 사례로 초점을 전환해야 합니다.

슈퍼 사용 사례는 자체 비즈니스 기능을 넘어서는 영역에 영향을 미침



Super Use Case

SERVEONE

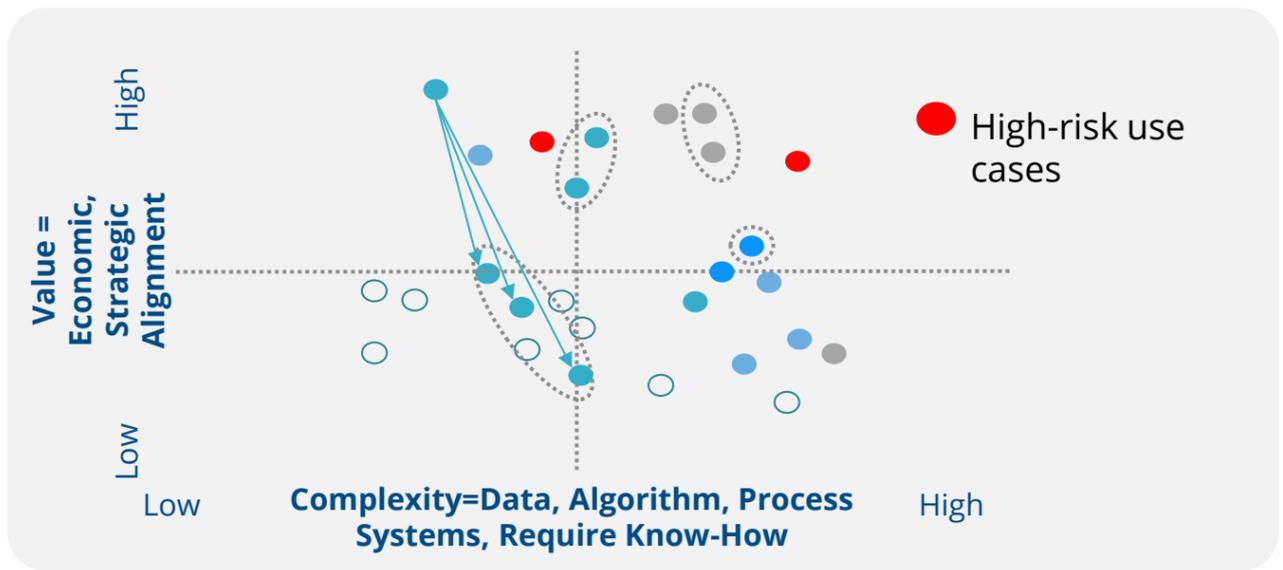
AI 경제학 프레임워크 및 클러스터링 접근법



사용 사례 아이디어 평가

Dimension	Specification
Value	Economic value
	Strategic alignment
Complexity	Data
	Algorithm
	Process systems
	Require know-how

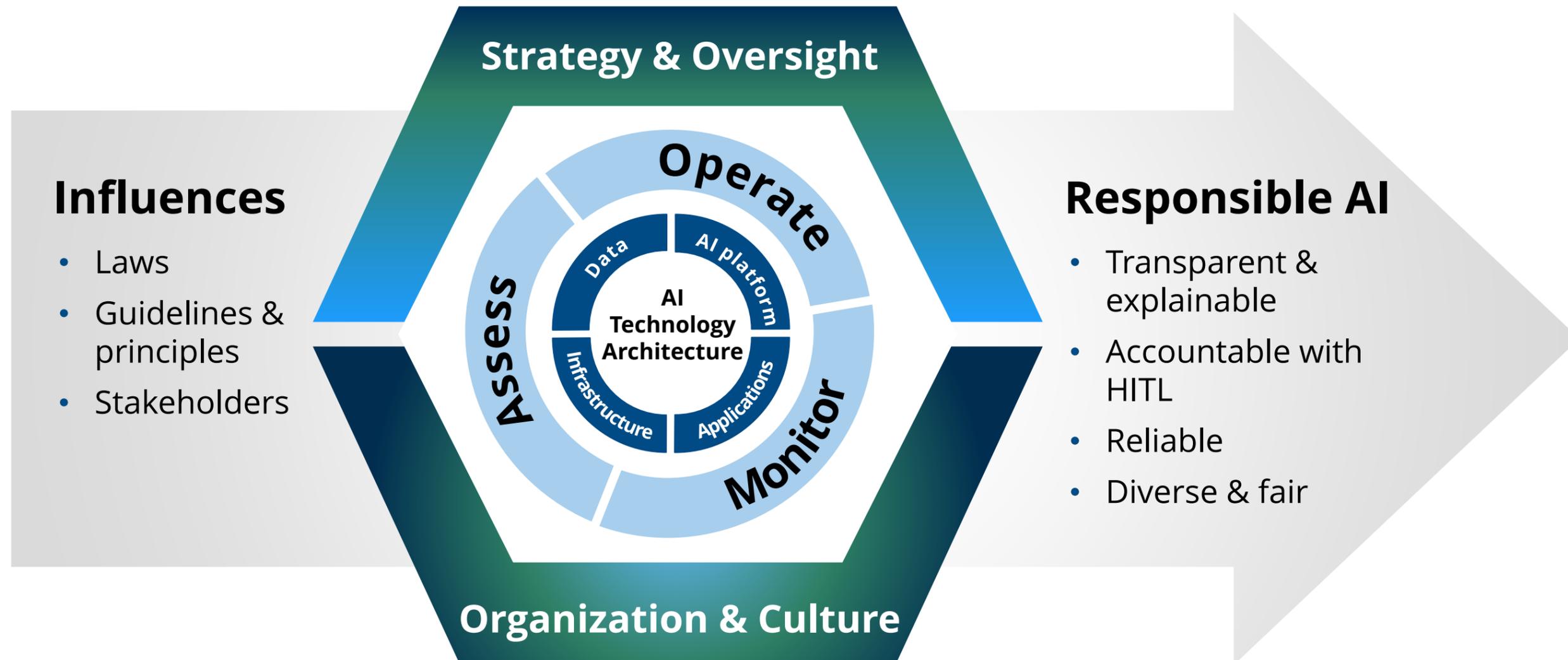
사용 사례의 클러스터링





2025년에는 한국 조직의 20%가 신뢰 역량에 대한 포괄적인 위험 기반 평가 없이 특정 생성형AI 사용 사례를 POC에서 프로덕션으로 전환함으로써 사상누각 (house-of-cards)을 만들게 될 것입니다.

Future State: IDC 통합 AI 거버넌스 모델



국내 기업들은 AI 중심 기업을 목표로 전사적인 거버넌스 체계 구축 시작



- AI 거버넌스의 3가지 방향
 - AI 거버넌스 기준 제정
 - AI 거버넌스 전담 조직 및 역할 구체화
 - AI 거버넌스 프로세스 수립

- Kakao ASI 구조
 - AI 윤리 원칙
 - 리스크 관리 사이클
 - AI 리스크 거버넌스

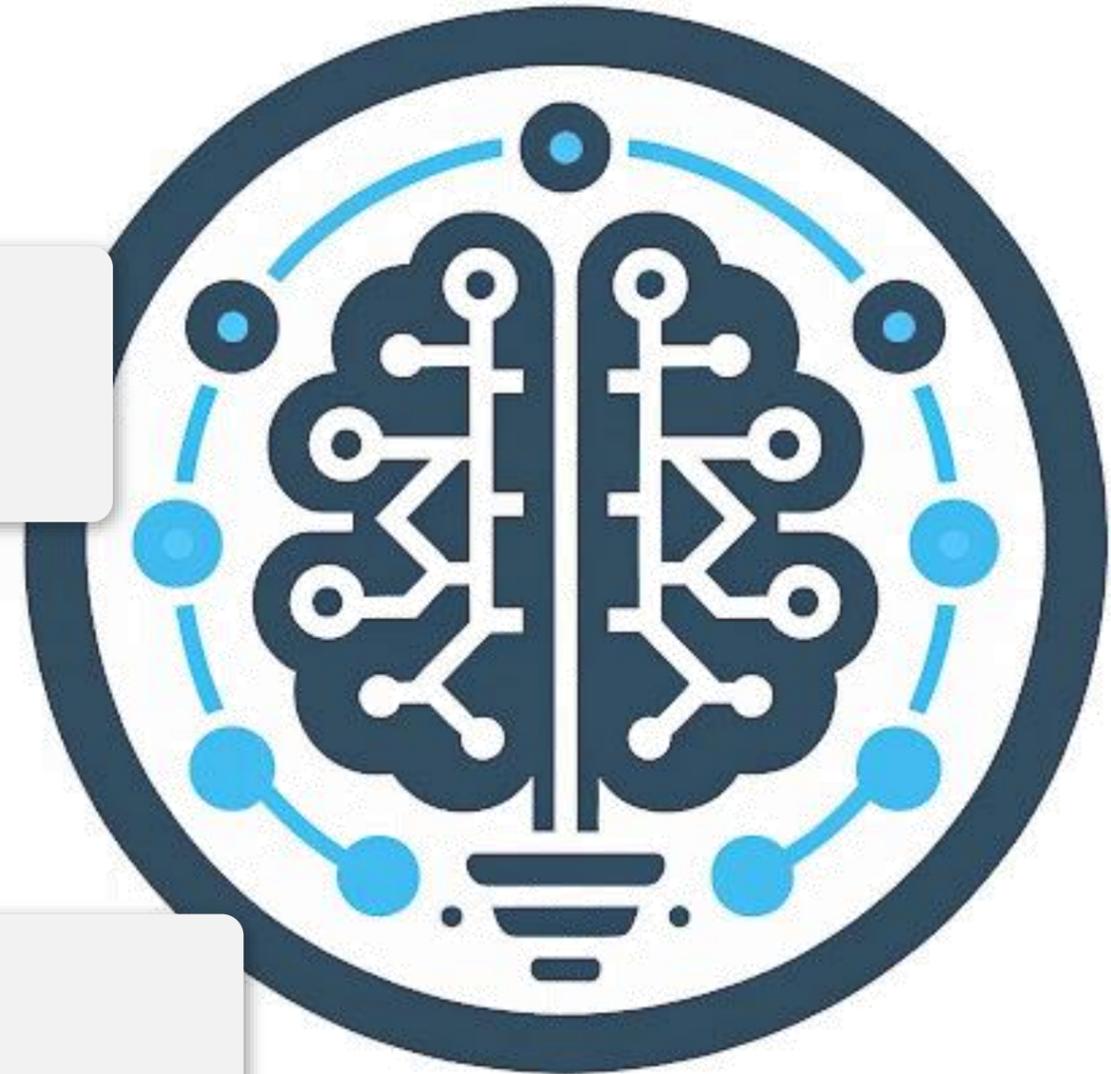
kakao

카카오 ASI

- 'Responsible AI Center(책임감 있는 인공지능 센터, RAIC)'를 신설
- AI 연구 기관 캐나다 벡터연구소와 'Responsible AI'에 관해 협력



- 법률기관, 비즈니스 컨설팅, IT 전문 기업이 참여, 윤리적, 법적 문제와 AI 학습 데이터·모델의 위험 요인을 사전에 식별해 방지



Future State: AI가 주도하는 애플리케이션

AI 내장 프로세스 및 애플리케이션



2026년 말까지 한국내 기업의 50%가 AI를 활용해 직원과 비즈니스에 즉각적인 가치를 제공하고, AI 기반 기술 비서 (Assistant), 자문가 (Advisor) 및 대리인 (Agent)를 통해 더 나은 의사 결정을 내릴 수 있게 될 것입니다.

AI Role



Assistant

Description

Creates: 언어 및 시각적 자동화를 통해 직원 협업을 수행

Ideal Value

생산성

Use Case Examples: Marketing

텍스트를 비디오로 제작

- 애니메이션 또는 실제 스톡 비디오/사진 작가와 함께 고객의 작업을 위한 대화형 양식을 포함



AI Role



Advisor

Description

Connects: 서로 다른 데이터를 합성. 직원의 의사 결정과 통찰력을 위한 연결과 상관 관계를 제안

Ideal Value

인사이트 노출 및 영감

Use Case Examples: Marketing

자동화된 A/B 광고 테스트

- 테스트 및 최적화를 위한 광고 콘텐츠 변형 생성을 자동화하여 가장 실적이 좋은 콘텐츠를 결정



AI Role



Agent

Description

Acts: 루프에 있는 직원들과 워크플로를 만들고 연결하여 독립적으로 결과를 도출

Ideal Value

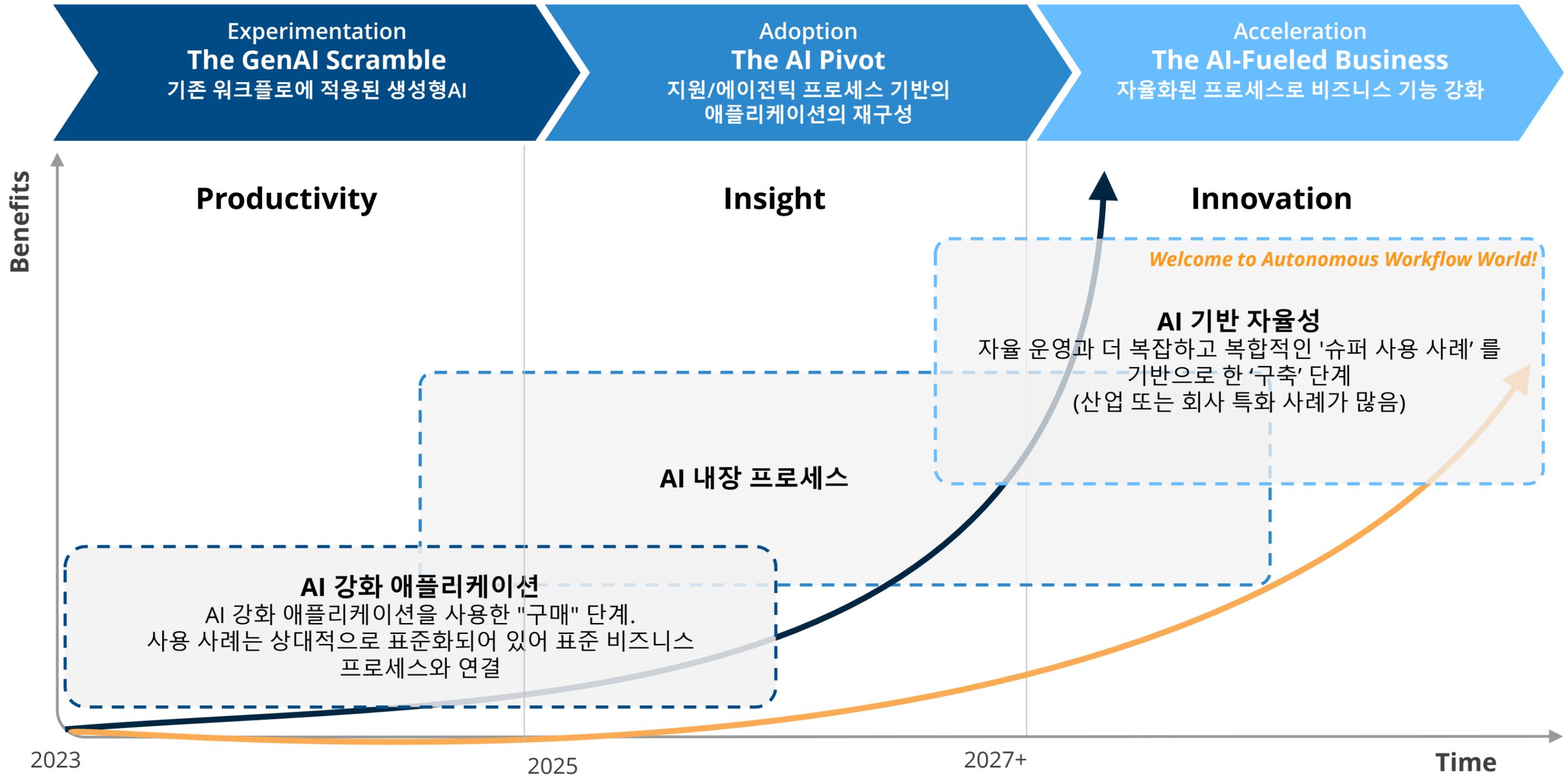
통합 및 자율형 작업

Use Case Examples: Marketing

핸드오프 캠페인 관리

- 마케터의 내러티브를 기반으로 캠페인 프로세스, 크리에이티브 자산, 테스트, 최적화, 세분화, KPI 및 진행 중인 다중 채널 최적화 생성

AI 내장 애플리케이션에서 AI 주도 애플리케이션으로의 워크플로 현대화



AI 주도 애플리케이션, AI 기반의 증강 작업 (AI-Augmented Work)의 기반



iM GPT

생상성 향상

- 은행업무에 특화된 자체 대화형 AI 서비스
- 규정, 사무, 코딩의 3가지 기능별 활용모델



NPS 관리 시스템

워크플로 자동화를 통한 서비스 개선을 위한 의사 결정 속도 향상

- NPS 조사 결과를 분석하고 유관 부서에 분석 결과를 제공
- 자체 개발한 AI 기술 'KB-STA' 활용



AI버디, 코드 버디

통합 데이터 사용, 에이전트를 통해 업무 자동화

- AI버디: 자료와 지식 통합 검색, 회의실 예약 및 참석자 초대 등 업무 자동화 기능
- 코드 버디: 개발자들의 코드 변경 요청 리뷰를 돕는 AI 도구

AI-enabled work models



AI 비서와 에이전트가 기본 작업과 복잡한 워크플로를 수행



AI 앱 워크플로를 통해 통합된 기능 영역의 상호 연결



여러 부서의 데이터 및 분석에 대한 최고 경영진 접근 가능



스킬 개발은 내장된 AI 기반으로 하는 스킬 기반 조직의 필수 요소



생산성은 총체적인 가치 평가의 일부

Future State: AI에 준비된 데이터

다크 데이터 제거

데이터 기반
조직이 되기 위한
주요 과제

2025년까지 K2000의 40%가 멀티클라우드 데이터 물류 플랫폼을 채택, 하이퍼스케일러 간의 적극적인 데이터 마이그레이션을 지원함으로써 비용을 최적화하고 공급업체 종속성을 줄이며 거버넌스를 개선할 것입니다.

IDC
Prediction

- 데이터 품질 저하
- 데이터 자동화 부족
- 낮은 데이터 유용성
- 직원의 데이터 기술/활용 능력 부족
- 데이터 준비/예측을 위한 올바른 도구의 부족

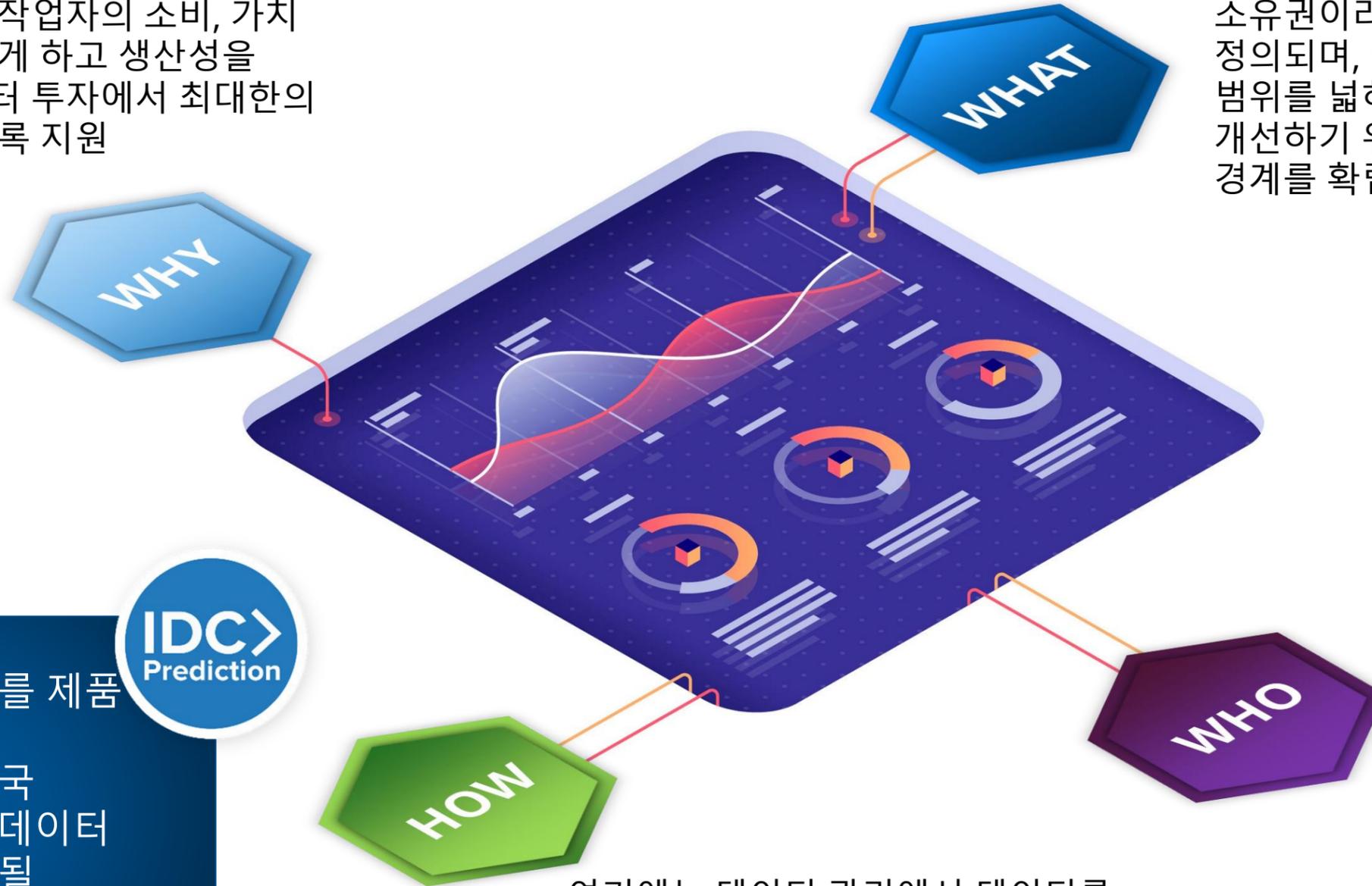


EKOSISTEM
DATA JABAR

데이터 제품화 (Data as a Product) 전략

데이터 제품은 데이터 작업자의 소비, 가치 창출 및 관리를 용이하게 하고 생산성을 향상시켜 조직이 데이터 투자에서 최대한의 가치를 창출할 수 있도록 지원

데이터 제품은 접근성, 가치, 소유권이라는 세 가지 차원으로 정의되며, 이를 통해 적용 범위를 넓히고 유용성을 개선하기 위한 목적과 통제 경계를 확립



2027년까지 데이터를 제품 형태로 활용하는 아키텍처를 통해 한국 대기업의 60%에서 데이터 사일로가 크게 붕괴될 것입니다.

여기에는 데이터 관리에서 데이터를 제품으로 관리하는 방식으로 전환하는 것이 포함되며, 정의된 프로그램, 챔피언, 범위와 지표를 통해 가치와 투자 수익을 측정하는 과정이 포함

데이터 제품화에 있어서 두 가지 주요 이해 관계자는 데이터 제품 생산자와 데이터 제품 소비자

엔터프라이즈 인텔리전스 (EI, Enterprise Intelligence) 아키텍처

Enterprise Intelligence Architecture



Assess the EI



누락되거나 부적절한
EIA키텍처 구성 요소가 없는지
평가



각 페르소나, 계층의 최고 성능
최적화가 아닌, 공통 목표 달성을
위해 협력

Future State: 통합 AI 플랫폼



2028년까지 AI 플랫폼을 통해 다양한 비즈니스 기능과 프로세스를 연결한 기업 75%가 AI 투자에 따른 비즈니스 가치 창출을 경험할 것입니다.

Scale is Essential

공급망, 고객 대면 및 제품 설계/수명 주기 관리 앱은 조직이 생성형AI 기능을 포함하기 위해 우선시하는 상위 3가지 워크플로

New ROI Benchmarks

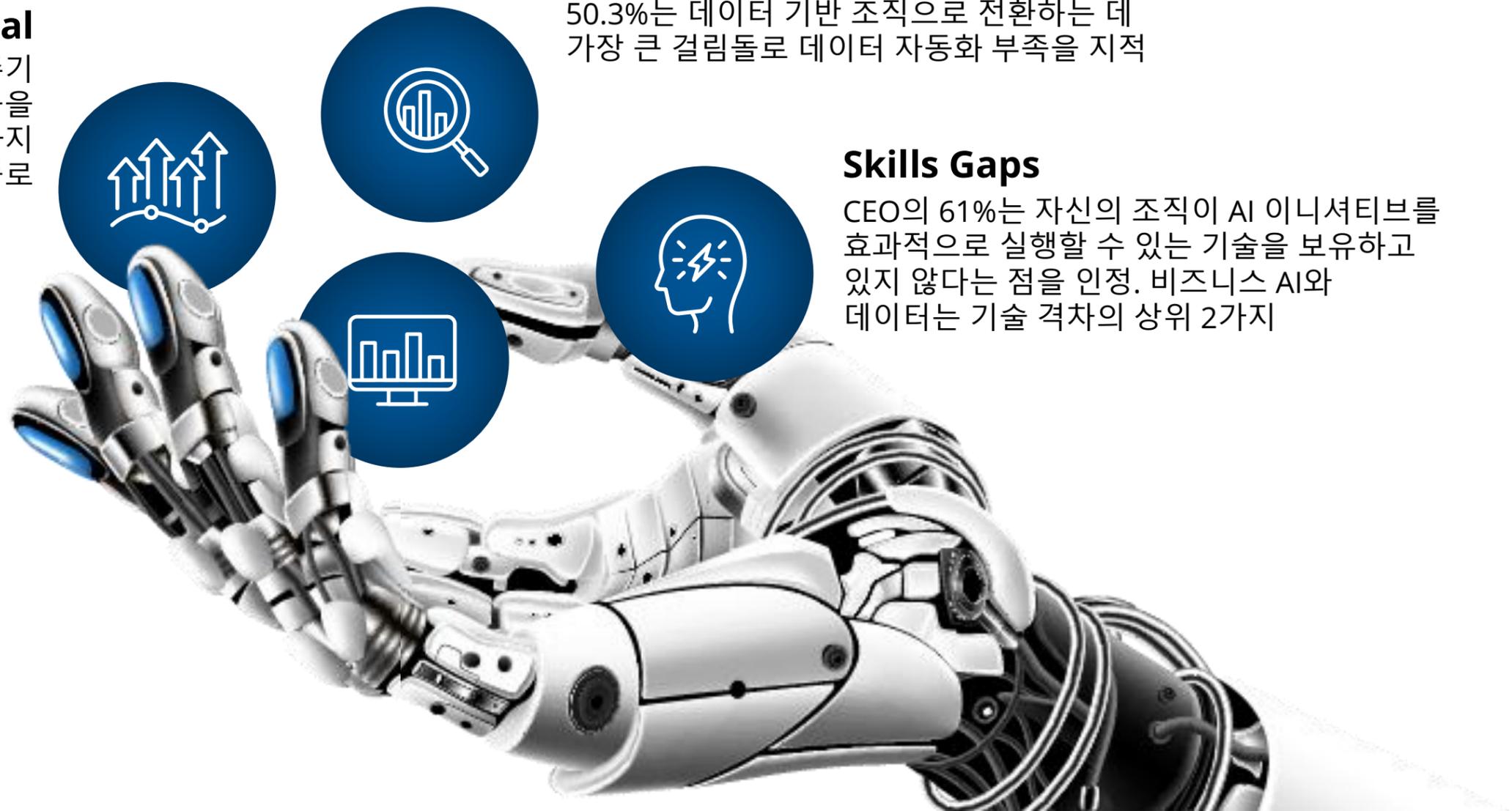
AI 이니셔티브를 지원하는 데 드는 장기적인 비용은 CEO의 #1 관심사. 조직의 43%는 AI 모델 교육/AI 앱 실행 시 과도한 인프라 비용에 대해 우려

Challenges to be Data-Driven

응답자의 51%는 데이터 품질 저하를, 50.3%는 데이터 기반 조직으로 전환하는 데 가장 큰 걸림돌로 데이터 자동화 부족을 지적

Skills Gaps

CEO의 61%는 자신의 조직이 AI 이니셔티브를 효과적으로 실행할 수 있는 기술을 보유하고 있지 않다는 점을 인정. 비즈니스 AI와 데이터는 기술 격차의 상위 2가지



통합 AI 플랫폼 기능



통합
언어모델과 전통적 ML 모델 통합



유비쿼터스
클라우드, 코어, 엣지
어디서든 연결되는 AI 애플리케이션



생성형AI Feature Stores
모델 개발용 Feature stores 및
표준 라이브러리



AI 기반 시스템 아키텍처
에이전트 워크플로우 지원을 위한
AI 시스템 아키텍처



역량 클러스터
다양한 벤더 AI 제품 혼합 활용



책임있는 AI 인증
AI 확산에 따른 여론 및 정책 대응



통합 AI 도구 및 애플리케이션
AI 도구 및 애플리케이션 통합



RPA & AI 에이전트 자동화
마이크로서비스와 AI 에이전트가
연계된 새로운 차원의 자동화

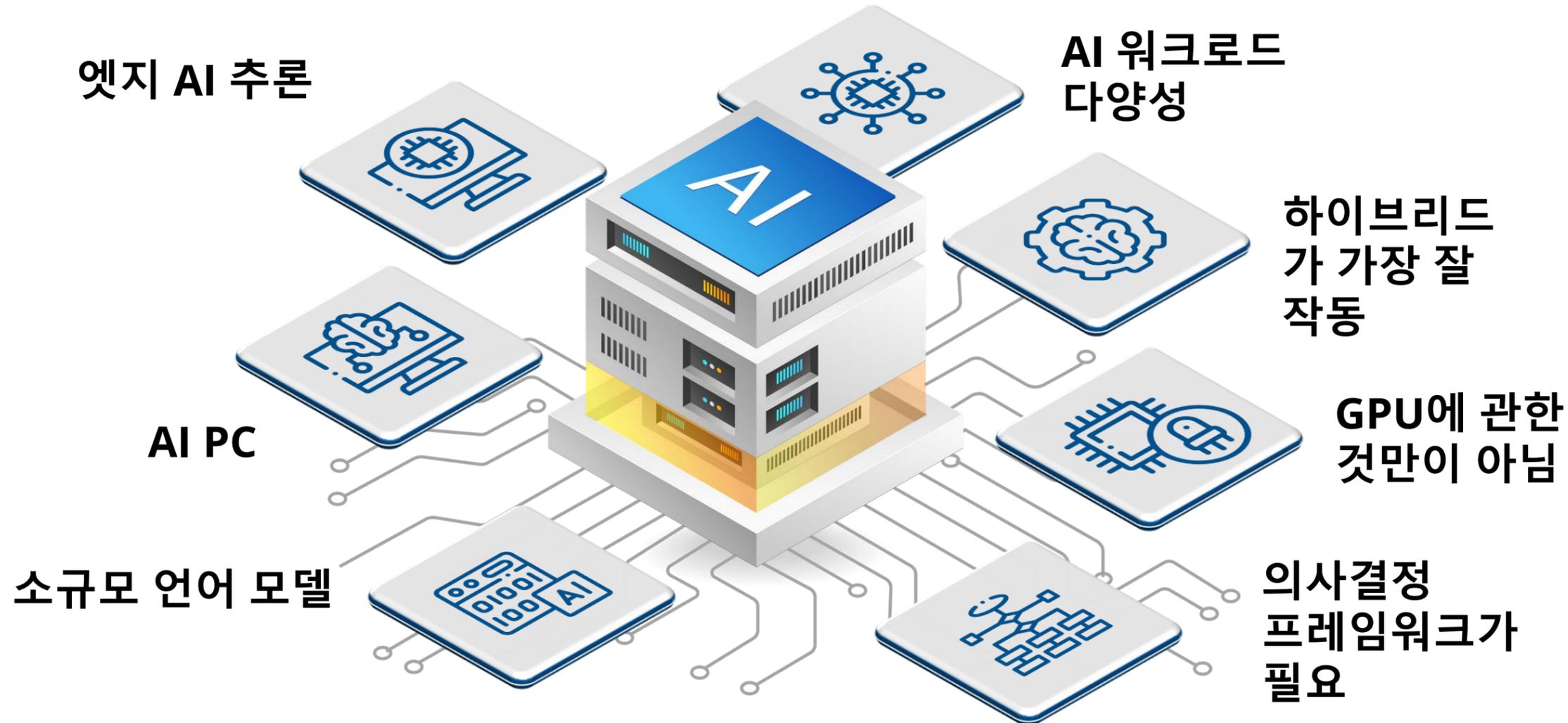
Future State: 목적에 맞는 인프라스트럭처

확장을 위한 하이브리드 인프라



2028년까지 엔터프라이즈 AI 워크로드의 60%가 목적에 맞는 하이브리드 인프라에 배포되어 성능, 비용 및 규정 준수를 최적화하면서 가치 창출 시간을 단축할 것입니다.

목적에 맞는 인프라스트럭처가 중요한 이유



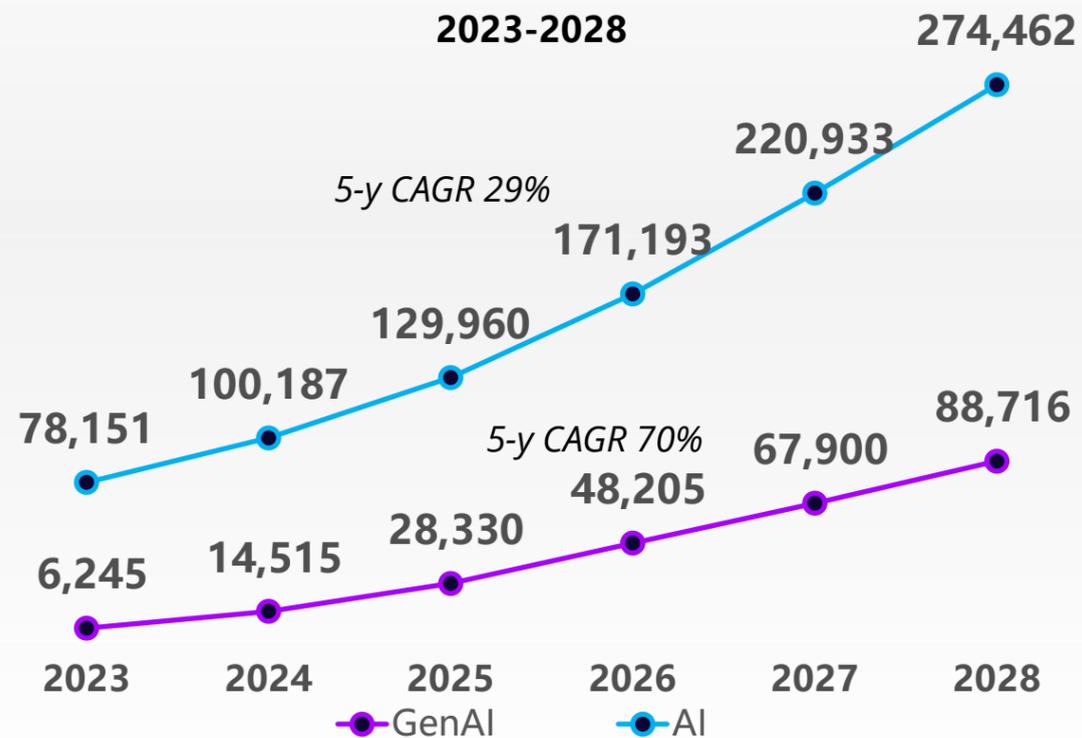
전세계 AI 소프트웨어 향후 5년 연평균 성장률 34%

국내, 향후 5년 연평균 성장률 31%

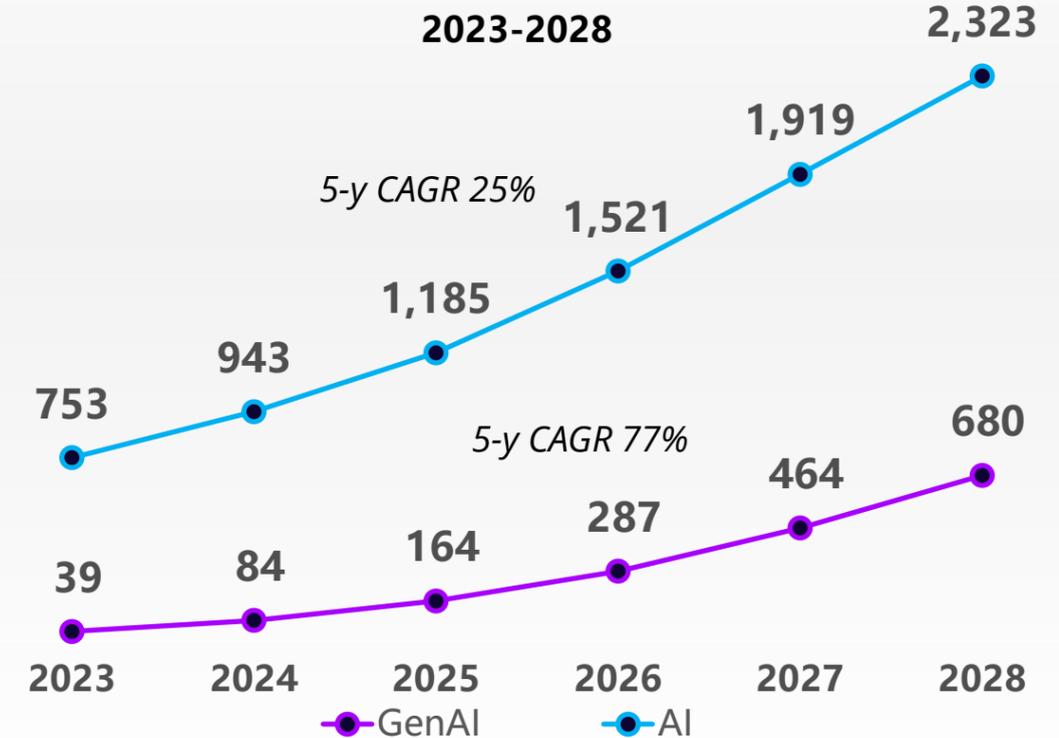
생성형AI가 기업용 소프트웨어에 미치는 영향



Worldwide GenAI v.s AI Market Forecast in SW
(million dollar)



Korea GenAI v.s AI Market Forecast in SW
(billion won)



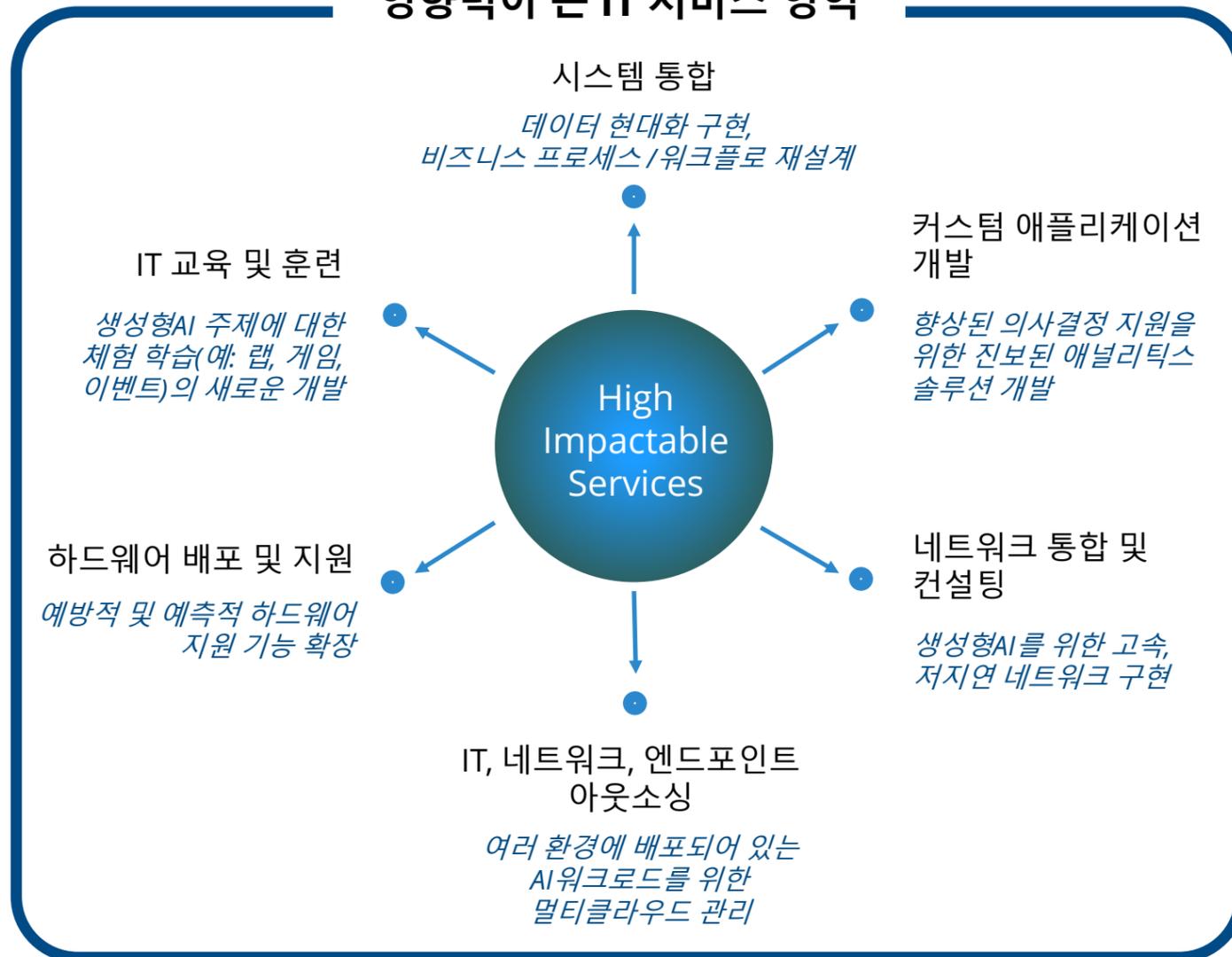
AI-IT 서비스 향후 5년 연평균 성장률 24%

국내, 향후 5년 연평균 성장률 29%

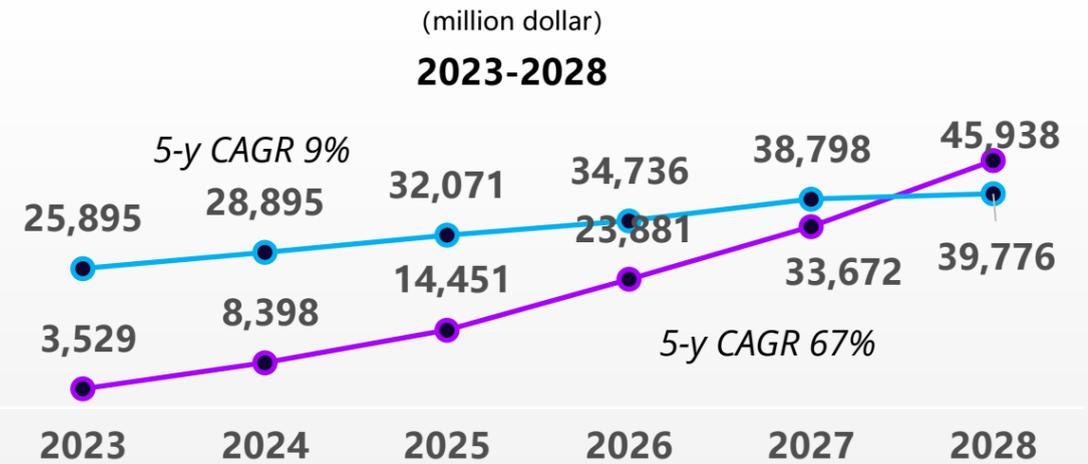


2026년까지 AI 기반 비즈니스 모델에 대한 개념 증명을 넘어서기 위해 기업의 70%가 애플리케이션 및 인프라에 대해 준비를 하고 상태 점검을 위한 전문 서비스를 필요로 할 것입니다.

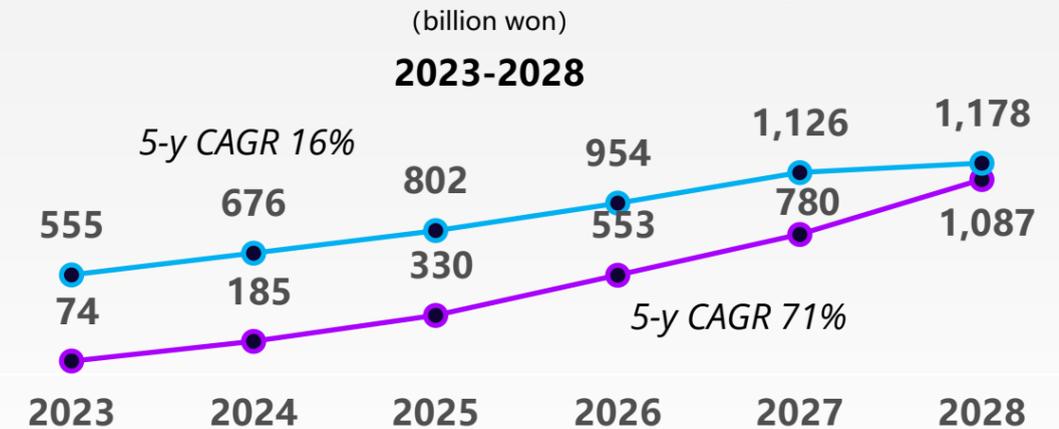
영향력이 큰 IT 서비스 영역



Worldwide GenAI v.s AI Market Forecast in IT Services



Korea GenAI v.s AI Market Forecast in IT Services



● GenAI ● AI

AI 주도 비즈니스가 되기 위한 경주

