

GrowAI-MAP: 제조 AX 전환을 위한 지능형 분석 및 예측 플랫폼 사업제안서

제조 현장의 ‘고통(Pain Point)’을
‘수익(Profit)’으로 전환하는 AX 네비게이션



Executive Summary



Who (Identity)

Vendor-Neutral Aggregator (중립적 통합자)
특정 솔루션에 종속되지 않는 100여 개 파트너
생태계 보유.



What (Solution)

데이터 기반 정밀 진단 & 커스텀 솔루션
'제조 5대 고민 모델'을 통한 역설계(Reverse Engineering) 진단.



How (Differentiation)

AX Expert Solution Builder
자가진단부터 심층 컨설팅, SI 구축까지 One-Stop 지원.



Value (Benefit)

확실한 투자 대비 효과 (ROI)
시뮬레이션을 통한 '수학적 확신' 제공 및 커스텀
개발을 통한 현장 최적화.

1. 사업 배경: 제조 산업의 거대한 변곡점

글로벌 공급망 재편 (Supply Chain Shift)

비용 효율성 중심에서
안정성 중심으로의 이동.

인구 구조의 변화 (Demographic Cliff)

숙련공의 은퇴와 생산 인구 감소로 인한 인력난 심화.

기술 패권 경쟁 (Tech War)

초격차 기술 확보 없이는 생존 불가능.

**AX(AI Transformation)는 더 이상 선택이 아닌,
생존을 위한 필수 전략입니다.**

현장은 필요성에 공감하지만, 실행 방법(How)과 파트너(Who)를 찾지 못해 표류 중.

시장의 문제점: 현장과 괴리된 기존 솔루션

글로벌 컨설팅사 (Global Consulting)



접근: 공급자 중심,
이론적 전략



Pain: 고비용(수십억 원),
장기간 소요, 실행 계획
부재(Report Only)



Result: 비싸고 실행하기
어렵다.

SI / 솔루션 벤더 (SI Vendors)



접근: 자사 솔루션
판매 중심



Pain: 편향된 진단,
전체 최적화 실패,
영업 중심 접근



Result: 우리 공장에 맞지
않는다.

Chasm



GrowAI-MAP (The Solution)



접근: 수요자 중심,
Vendor-Neutral Aggregator



Gain: 합리적 비용,
AI 기반 신속 진단, 통합 실행
로드맵(Execution)

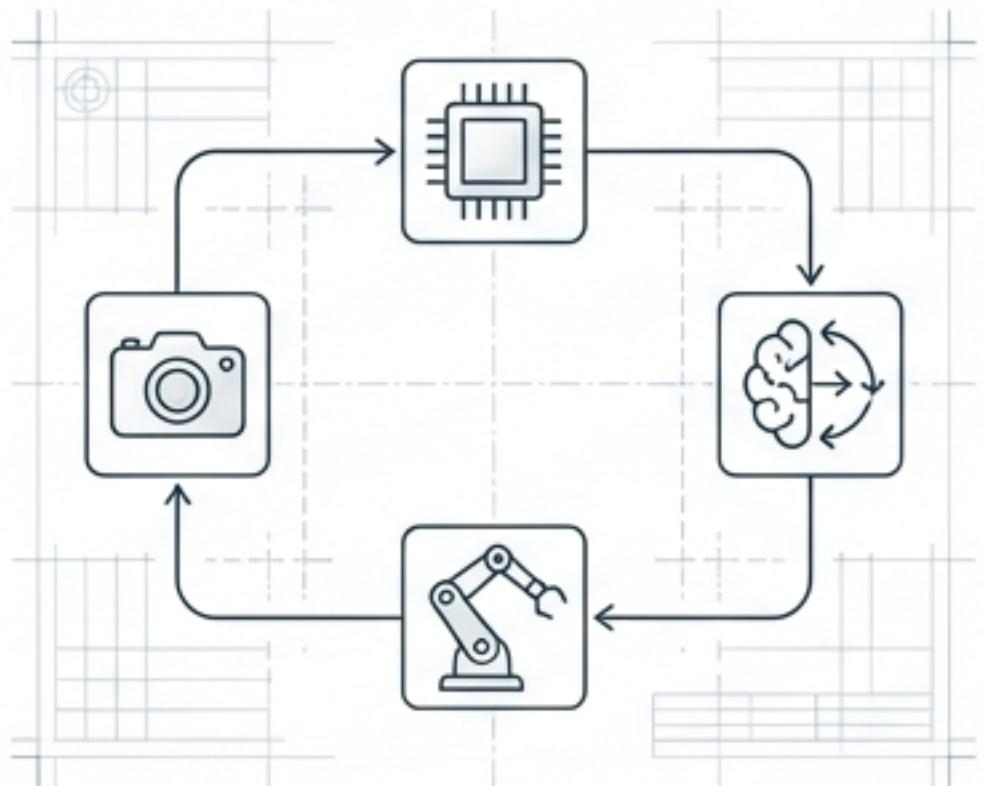


Result: 데이터 기반의 최적
조합과 확실한 이행.

2025 핵심 시장 트렌드 및 전략적 포지셔닝

GrowAI

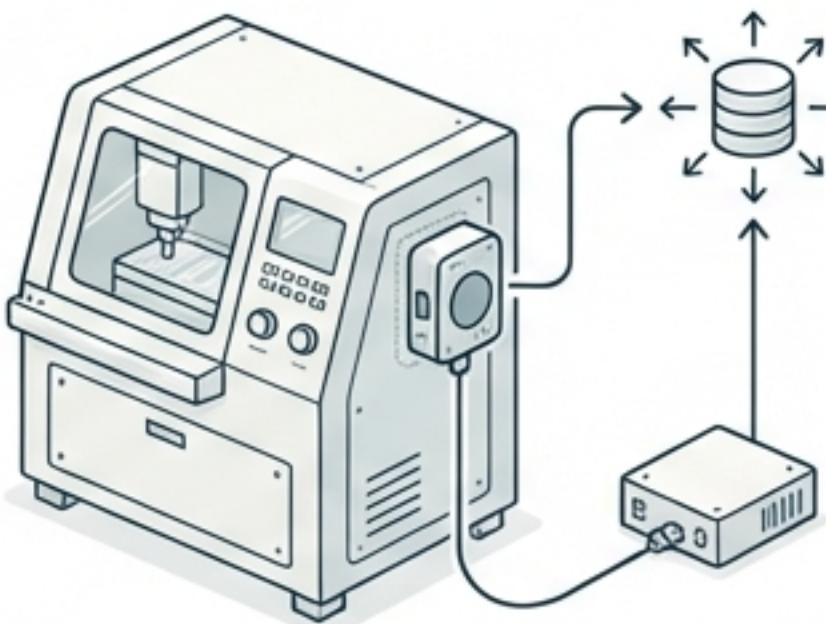
자율 제조 (Autonomous Manufacturing)



단순 자동화를 넘어, AI가 스스로 인지/판단/제어하는 자율 최적화 단계.

★ GrowAI Strategy:
품질/공정 AI 파트너 연계

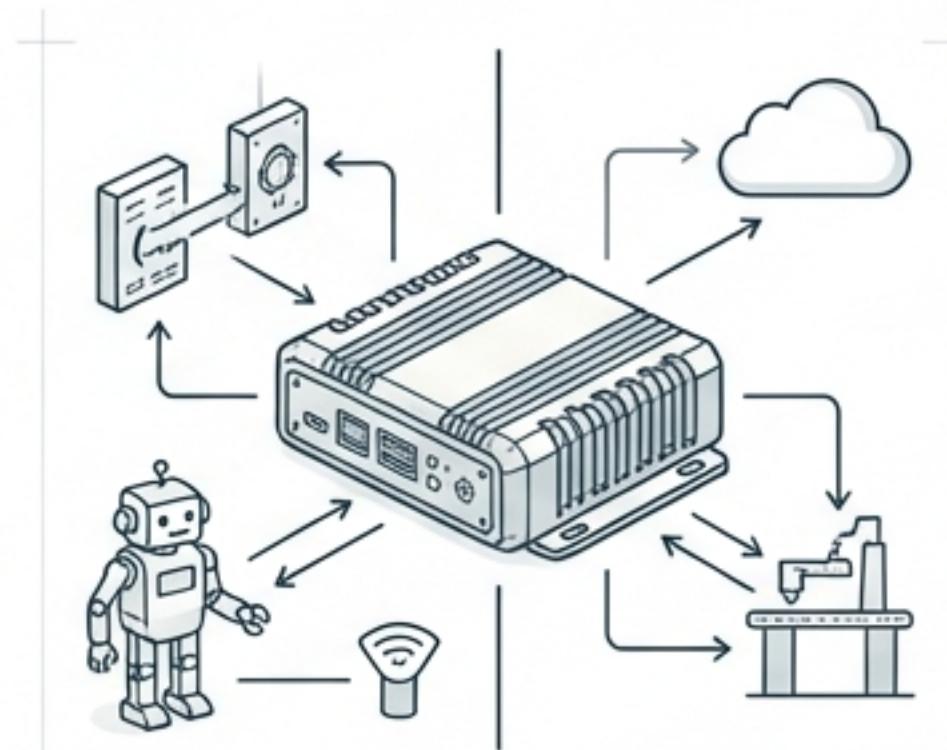
Legacy 연동성 (Connectivity)



구형 설비에 ‘비침습적(Non-invasive)’ 센서 부착으로 데이터 확보.

★ GrowAI Strategy:
대규모 인프라 교체 없는 현실적 AX 제안

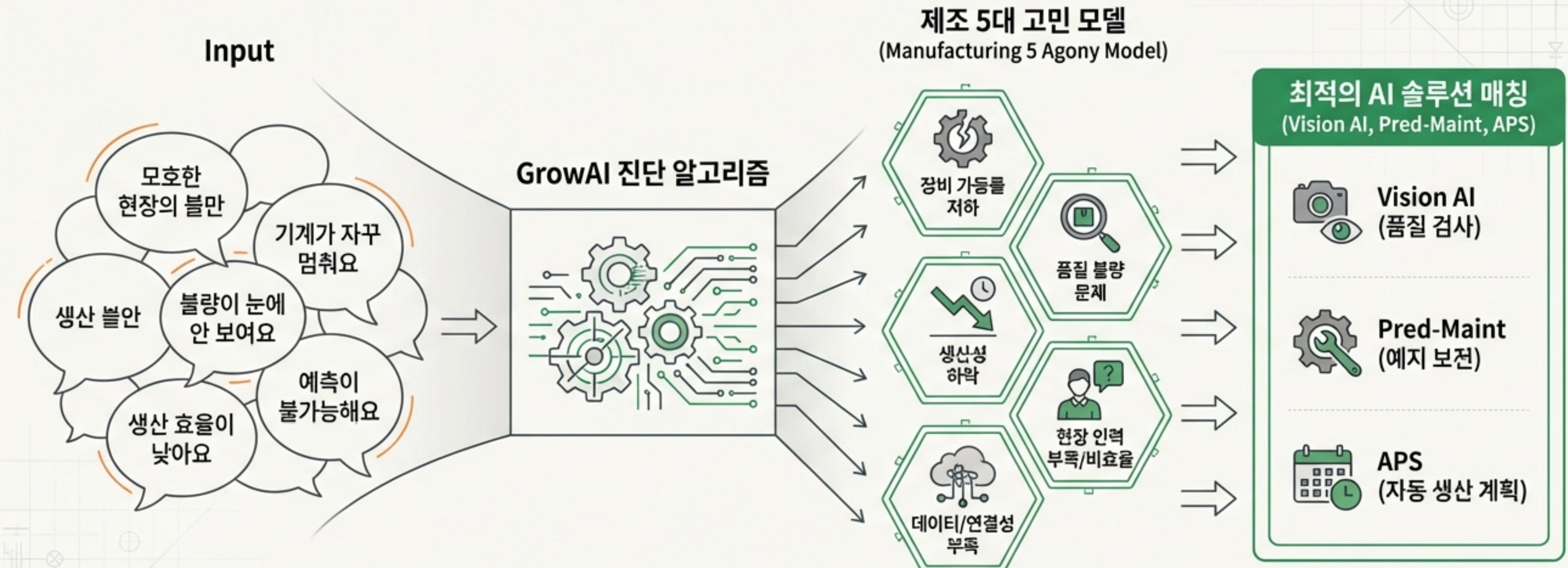
On-Device AI (Edge Computing)



클라우드 종속 탈피, 데이터 보안 및 빠른 응답속도를 위한 엣지 AI.

★ GrowAI Strategy: 보안에 민감한
제조 현장 맞춤형 경량화 모델 제공

2. 서비스 컨셉: ‘솔루션 역설계(Reverse Engineering)’



기술(Tech)이 아닌 고객의 ‘고통(Pain Point)’에서 출발하여 솔루션을 역설계합니다.

제조 5대 고민 모델: 진단 알고리즘의 핵심 (1/2)



Type A. 품질 블라인드 (Quality Blind)

Symptom:

사람 눈으로 미세 스크래치를 놓쳐 반품이 잦습니다. (육안 검사 한계)

Solution:

★ Vision AI (딥러닝 외관 검사,
비정형 불량 검출)

Partners:

(주)에스엠티비전, (주)채움아이티,
티엔에스에이아이(주)



Type B. 돌발 셧다운 (Sudden Shutdown)

Symptom:

기계가 갑자기 서면 라인이 멈춥니다.
(설비 고장)

Solution:

★ Predictive Maintenance
(진동/전류 분석 예지보전)

Partners:

(주)위존, (주)이파피루스,
BISTelligence



Type C. 깜깜이 공정 (Pitch-Black Process)

Symptom:

데이터는 쌓이는데 분석을 못하고
깜으로 생산합니다. (최적화 불가)

Solution:

★ Process Optimization
(APS, 공정 변수 제어)

Partners:

(주)연합시스템, (주)위즈코어,
KSTEC

제조 5대 고민 모델: 진단 알고리즘의 핵심 (2/2)



Type D. 위험 사각지대 (Danger Zone)

Symptom:

지게차 사고나 증대재해 처벌이
걱정됩니다. (안전 사고)

Solution:

★ Safety AI (지능형 CCTV,
위험 구역 침입 감지)

Partners:

비비티에이아이코리아,
(주)엠투어플, (주)더블티



Type E. 인력난/반복노동 (Labor Shortage)

Symptom:

단순 반복 작업이라 사람 구하기가
힘듭니다. (로봇 도입 니즈)

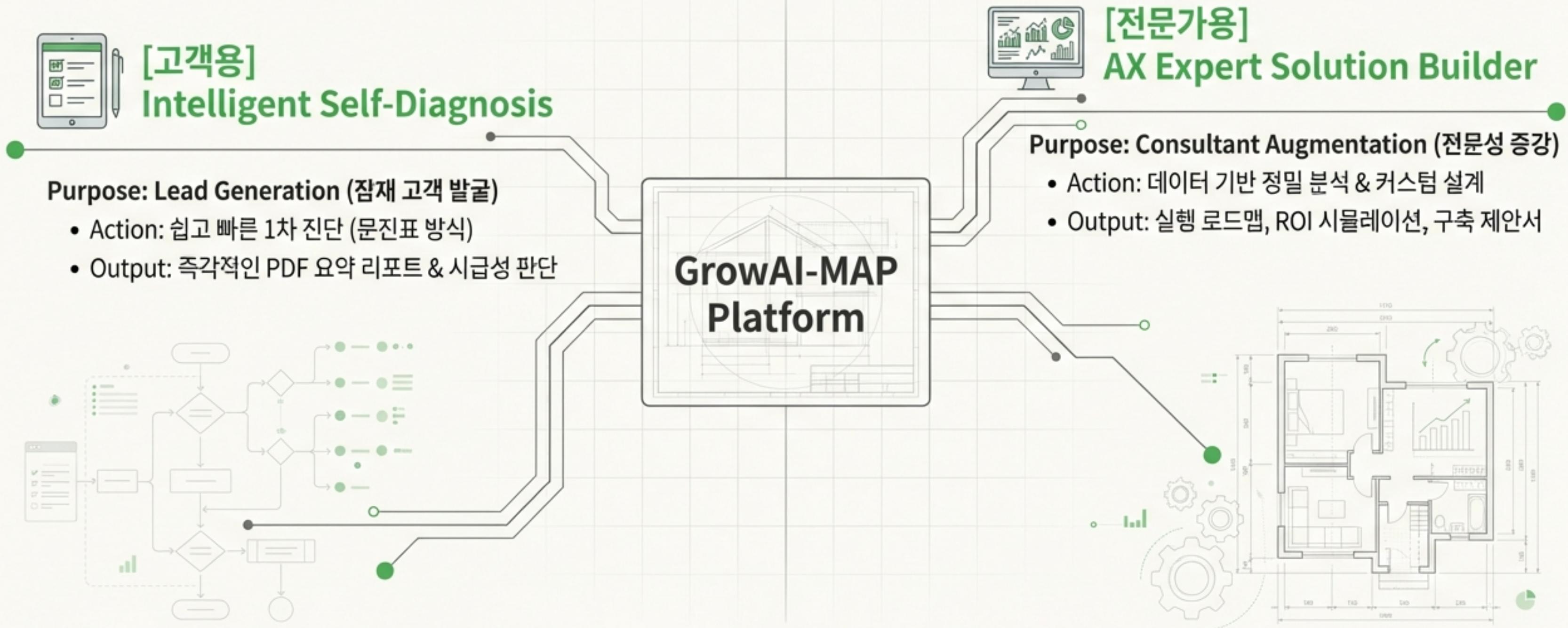
Solution:

★ Robot Automation
(협동로봇, AMR, 관제 시스템)

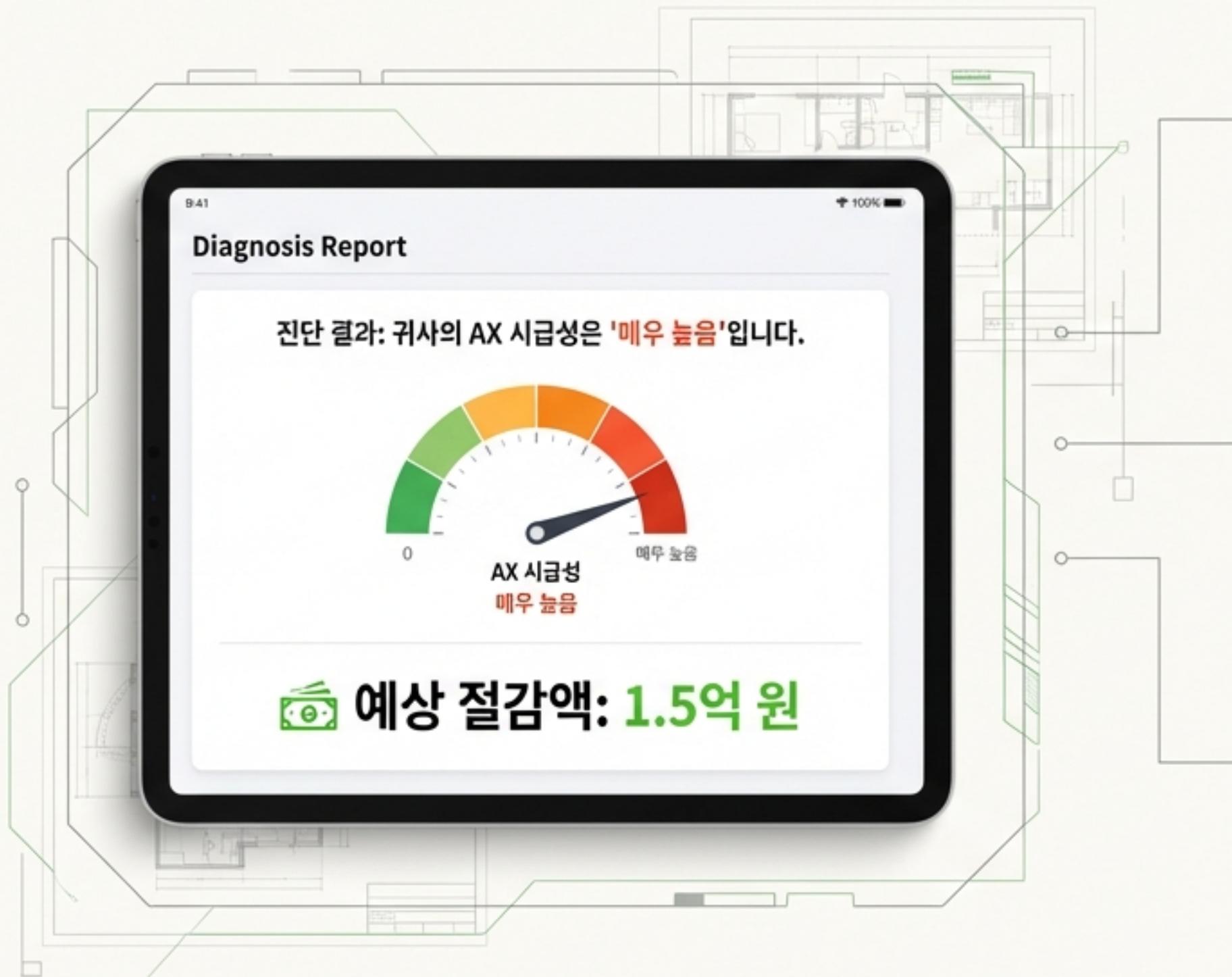
Partners:

로보에테크놀로지, (주)스칼라웍스,
에스아이에스(주)

3. 플랫폼 핵심 기능: 이원화된 서비스 구조



[고객용] 인텔리전트 자가진단 (Self-Diagnosis)



직관적 문진

기술 용어 배제, 증상 중심 질문 (예:
'최근 3개월 내 납기 지연 경험이 있습니까?')



즉시 리포트

등급 및 예상 절감액 제시로 고객의
흥미 유발.



Action Trigger

자연스럽게 심층 컨설팅 요청으로
연결되는 UX.

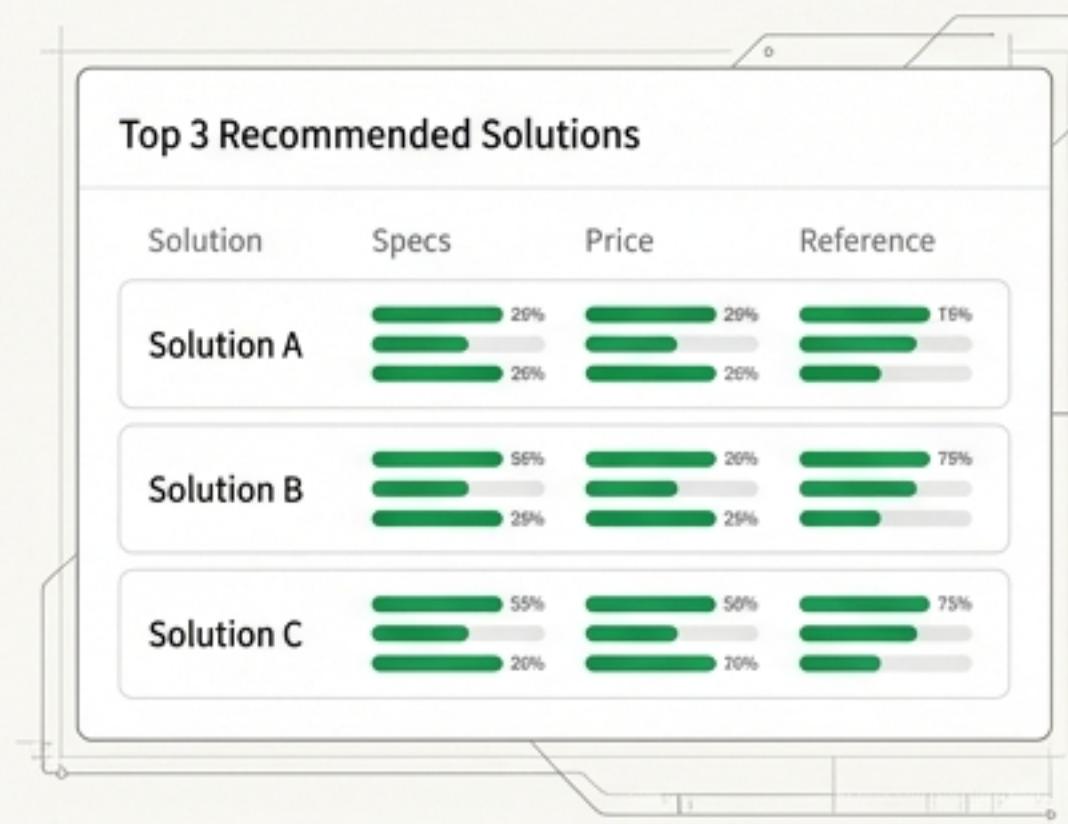
[전문가용] AX Expert Solution Builder (1/2)



Module 1

Smart Sourcing (최적 큐레이션)

Dark Grey



Smart Sourcing (최적 큐레이션)

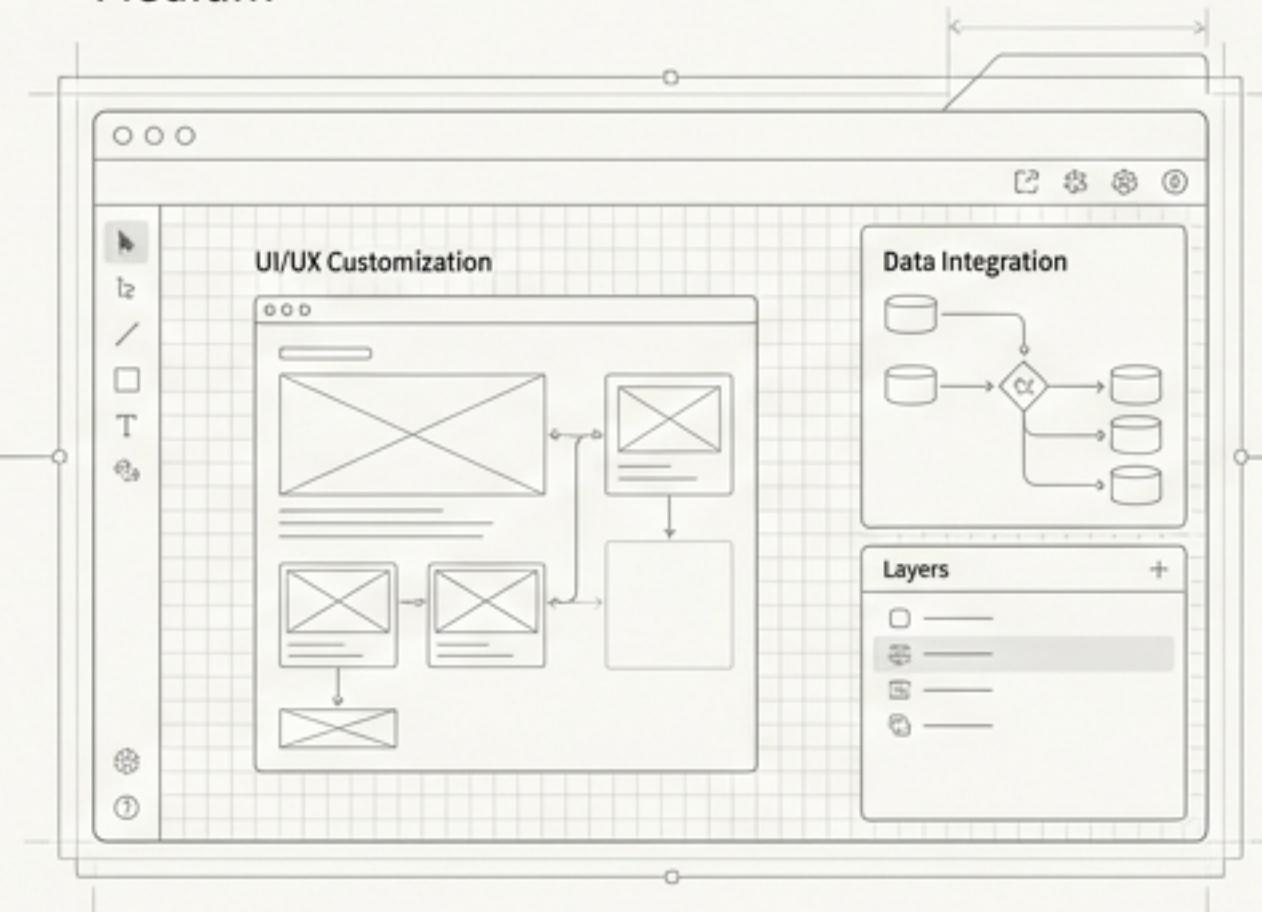
Noto Sans KR Regular

100+ 파트너 DB 기반 자동 추천.

Module 2

Custom Solution Builder (커스텀 설계)

Medium



Custom Solution Builder (커스텀 설계)

Noto Sans KR Regular

기상품 한계를 보완하는 뉴클만의 SI 가치 제안.

Module 3

RAG 기반 기술 챗봇

Medium



RAG 기반 기술 챗봇

Noto Sans KR Regular

파트너사 매뉴얼 학습 AI로 실시간 기술 지원.

[전문가용] AX Expert Solution Builder (2/2)

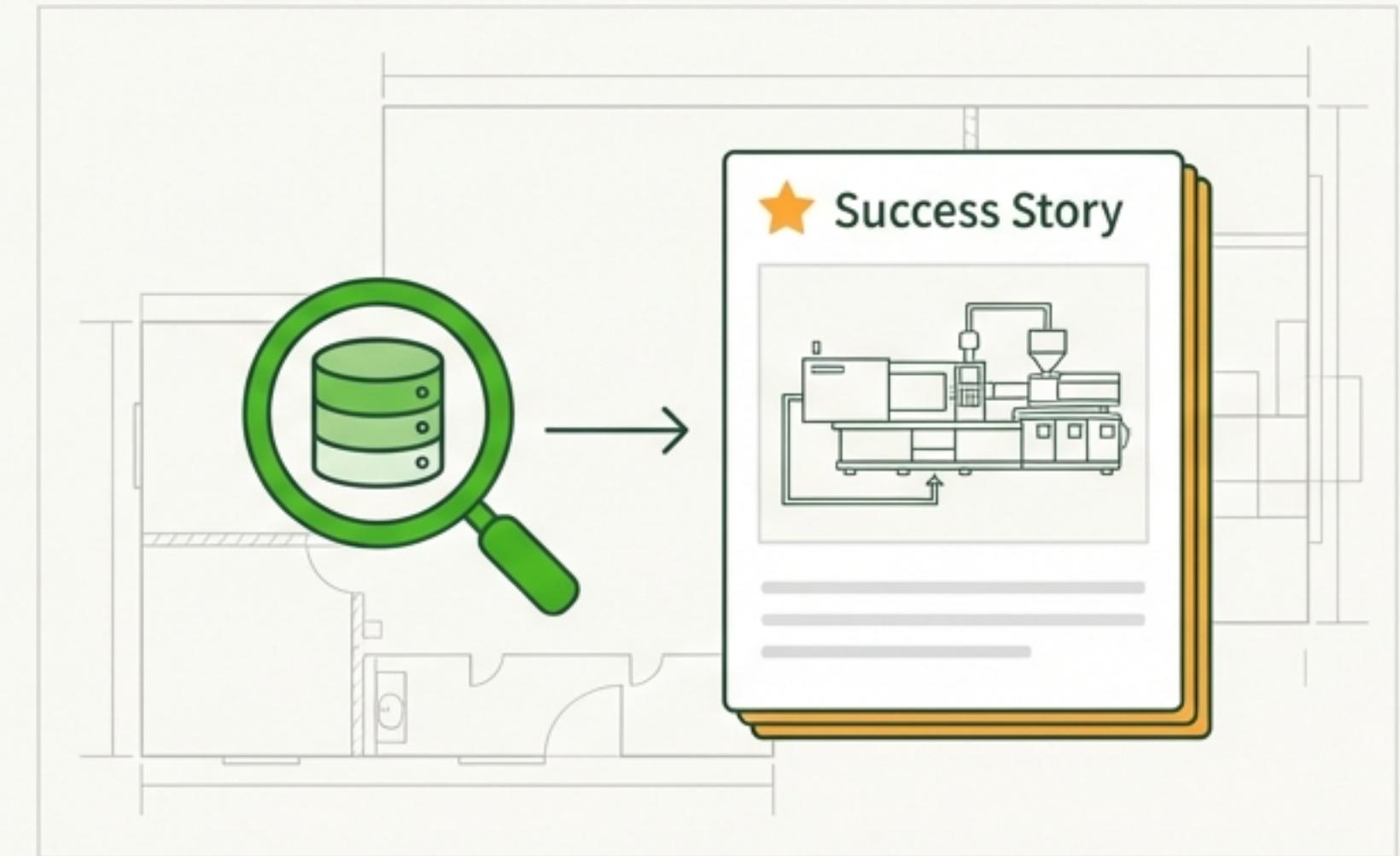
GrowAI

Digital Audit Tool (현장 실사 가이드)



업종별 필수 점검 항목 체크리스트. 현장 사진/데이터 업로드 시 AI 1차 판독 및 보고서 자동화.

Reference Factory (유사 사례 매칭)

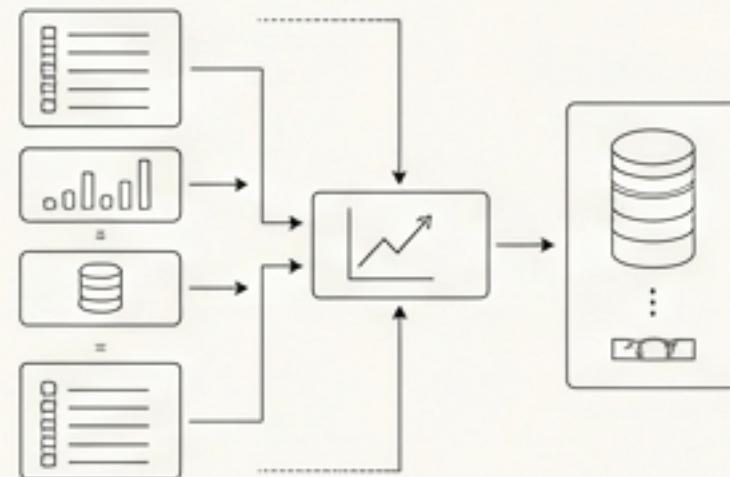


‘나와 비슷한 공장의 성공 사례’ 검색 및 호출. 상담 중 즉시 유사 업종/규모의 구축 전후 데이터 제시 (Social Proof).

4. AX 투자 수익성 분석 시뮬레이터 (ROI Simulator)

자동 견적 산출 (Auto Quote)

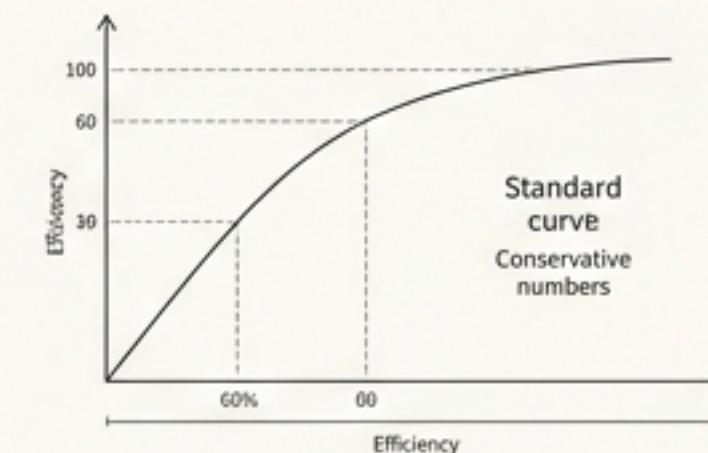
진단 데이터 + 파트너 DB 단가
= 표준 도입가 산출.



진단 데이터 + 파트너 DB 단가
= 표준 도입가 산출.

Standard ROI (기성품)

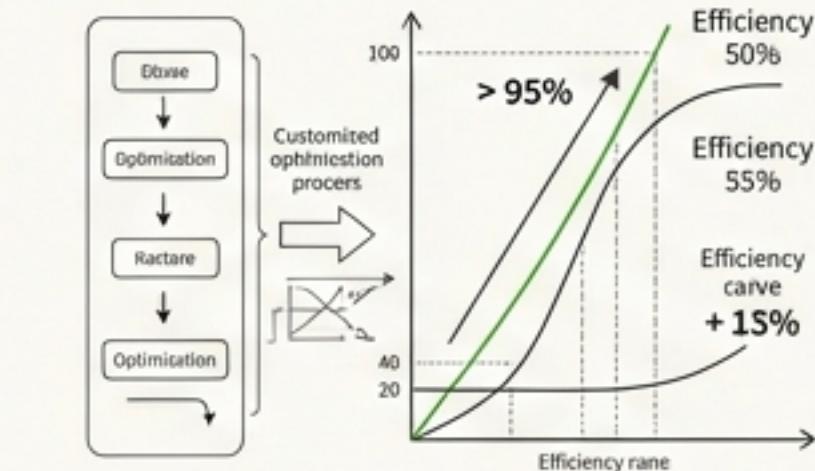
보수적 효율 적용 (예: 불량률 60% 개선).
현실적 기대치.



보수적 효율 적용 (예: 불량률 60% 개선).
현실적 기대치.

Custom ROI (Newcle SI)

커스텀 최적화 적용 (예: 불량률 95% 개선).
초기 비용은 상승하나 이익 폭증 증명.

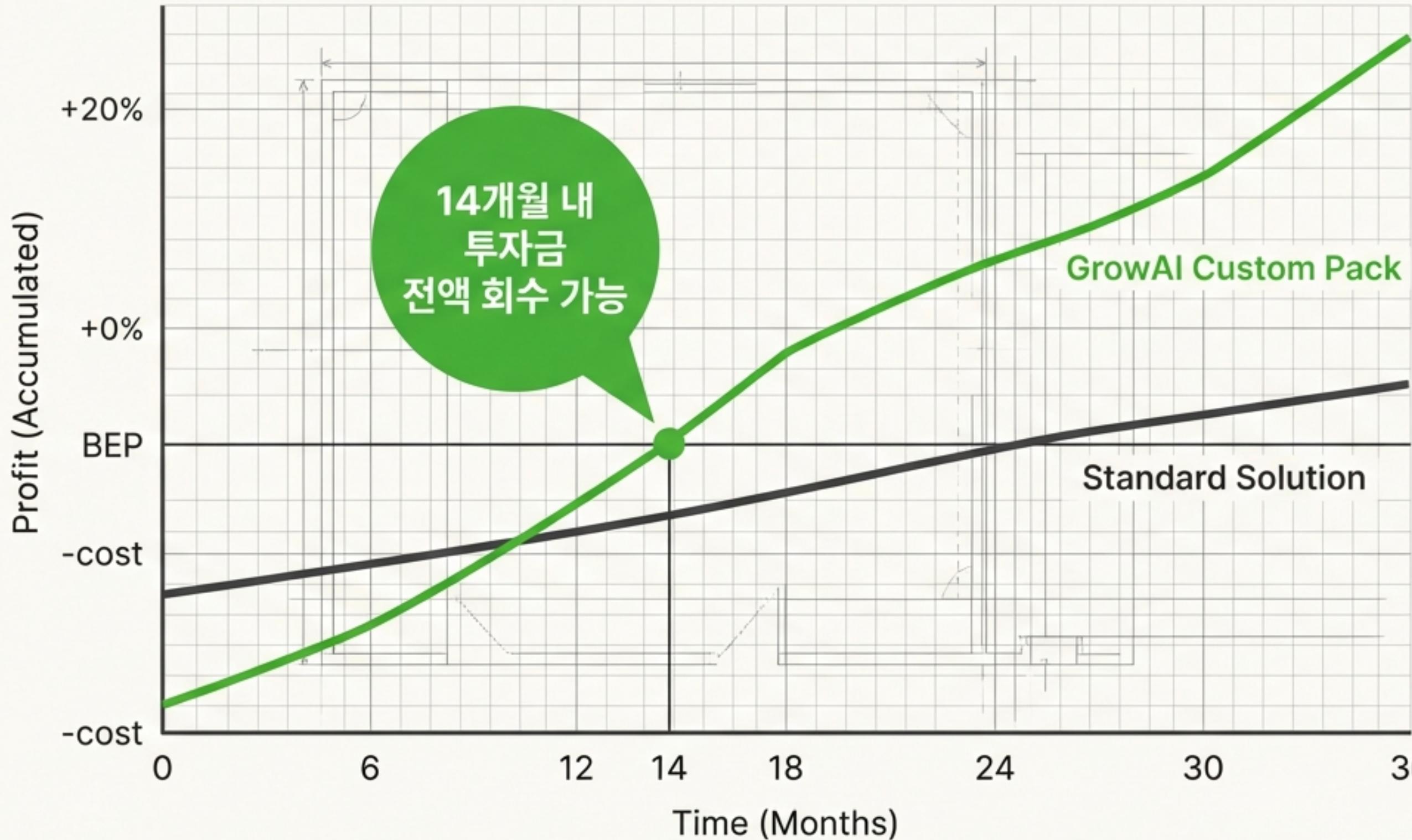


커스텀 최적화 적용 (예: 불량률 95% 개선).
초기 비용은 상승하나 이익 폭증 증명.

Moving from 'Gut Feeling' to 'Mathematical Certainty'.

ROI 시뮬레이션: '비용'을 '투자'로 설득하는 기술

GrowAI



데이터 가시성
Noto Sans KR Medium



운영 현황 실시간 파악

안전 등급

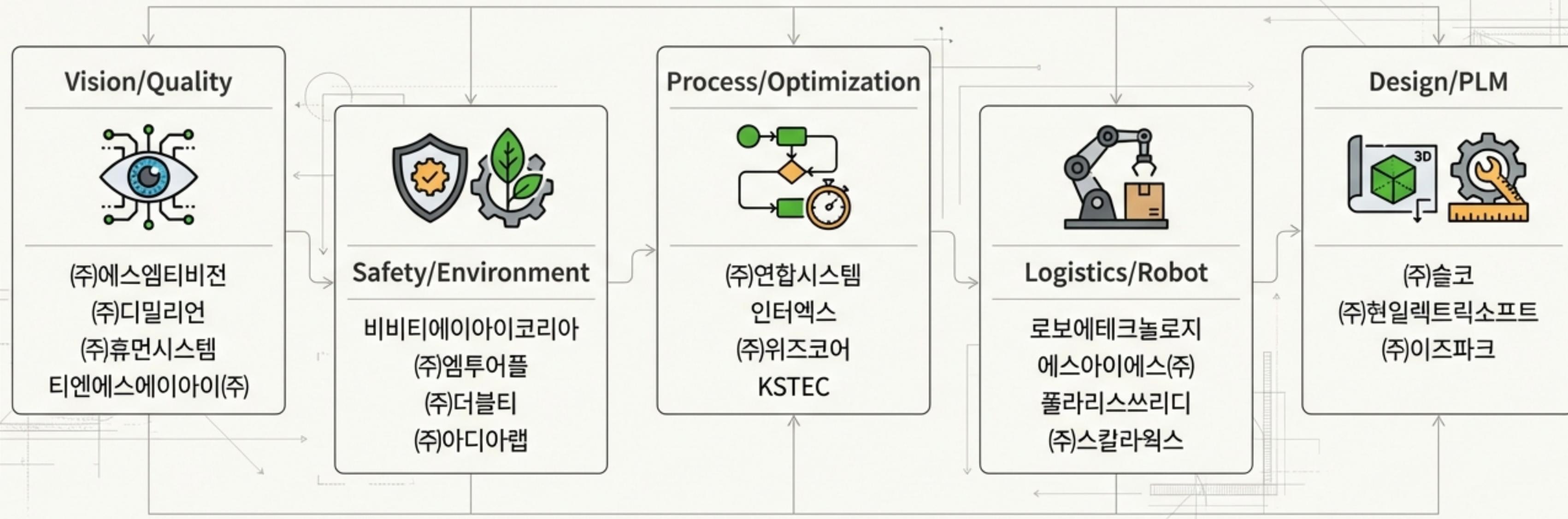
Noto Sans KR Medium



C등급 -> A등급
사고 리스크 최소화

방대한 파트너 생태계: 150+ 솔루션 DB

Ecosystem Map

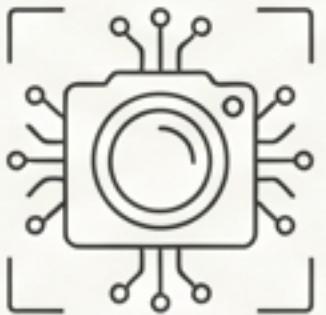


다양한 산업군(식품, 철강, 전자 등)과 AI 기능(인식, 예측, 제어)을 포괄하는 국내 최대 규모 DB.

분야별 핵심 파트너 및 솔루션 (품질/공정)

GrowAI

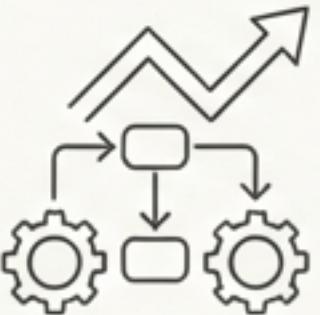
(주)에스엠티비전 (SMT Vision)



S-InspectraAI (비전 검사)

카메라 기반 불량 자동 검출,
딥러닝 비전 기술 보유.

(주)연합시스템 (Yeonhap System)



바로팩토리 (Process Optimization)

실시간 데이터로 공정
모니터링/예측/자동화,
SaaS형 클라우드 아키텍처.

주식회사 인터엑스 (InterX)



제조 AI 자율제조 솔루션

공정 조건 최적화 및 품질 예측
(Recipe.AI & Quality.AI).

분야별 핵심 파트너 및 솔루션 (안전/물류)

GrowAI⁺

비비티에이아이코리아 (Vivity AI)



Safety AI

영상 AI와 IoT 결합,
위험 행동 실시간 탐지,
중대재해처벌법 대응.

로보에테크놀로지 (Roboe Technology)



이동형 AI 팔레타이징 로봇

3D 비전 및 커스터마이징,
유연한 로봇 솔루션.

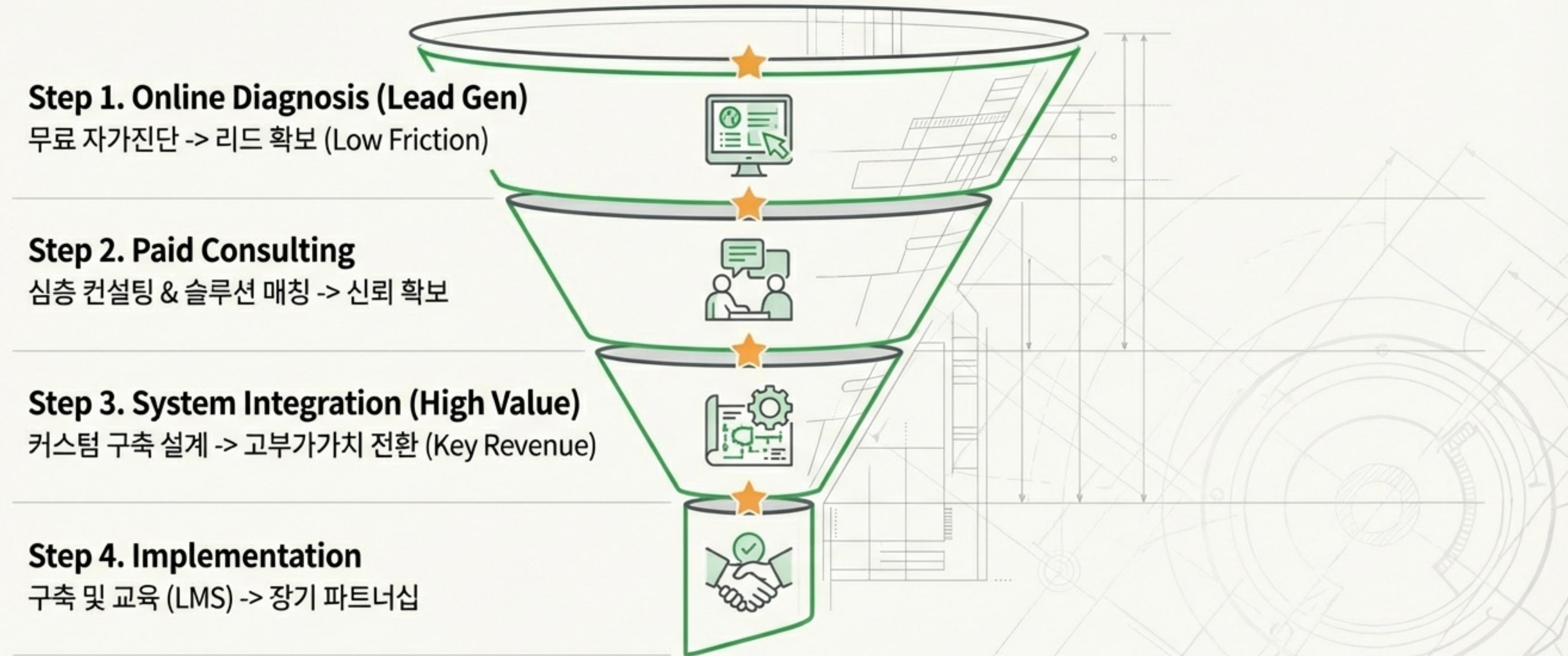
에스아이에스(주) (SIS)



물류 자동화 시스템 (AMR)

비전센서/3D라이다 데이터 분석
기반 자율 주행 물류 시스템.

5. 서비스 운영 프로세스: 고객 가치 상승 퍼널



수익 모델: 지속 가능한 수익 창출 구조

1. Consulting Fee



진단 컨설팅 및 로드맵
설계 수수료.

2. Brokerage Fee



파트너 솔루션 중개 수수료
(총 사업비의 5~10%).

3. Custom SI Revenue (Key Driver)[★]



전체 사업비의 **30~40%**.
뉴클 커스텀 개발 (UI/UX, 데이터
연동, 통합 대시보드).
단순 중개를 넘어선
기술적 부가가치 창출.

6. 단계별 실행 로드맵



Phase 1 (2025): Platform Launch

- SMIBA 협회 연계 진단 엔진 탑재.
- GrowAI Alliance MOU (Top 10 파트너).
- Pain Point 데이터 확보.



Phase 2 (2026): Ecosystem Expansion

- GMS (GrowAI Manufacturing Solution) 패키지 프로모션.
- AX 아카데미 개설 (인력 양성).
- 안전/심리 콘텐츠 (BOONGTOO) 연계.



Phase 3 (2027+): Global SaaS

- 제조 특화 sLLM (소형언어모델) 개발.
- 글로벌 시장 진출.

기대 효과: 상생하는 AX 생태계 구축

GrowAI



**기술로 고객의 문제를 해결하고
산업 생태계를 주도하는
Platform Partner**

GrowAI-MAP이 대한민국 제조 산업의
내비게이션이 되겠습니다.



Contact Us



GrowAI

Company: (주)뉴클 (Newcle Inc.)

Website: www.growai-map.com

Email: contact@growai-map.com

Phone: 02-1234-5678