

월드비전의 현재와 AI가 만들 미래

반복 업무 자동화로 핵심 가치 창출에 집중하는 조직으로의 전환



월드비전의 현재와 AI가 만들 미래

✖ 현재의 문제

1 반복 업무로 인한 시간 낭비

- 회의록 수동 작성: 1시간/회의 × 주 10회 = 주 10시간
- 지식 검색: 15분/건 × 일 20회 = 주 25시간
- 문서 작성/번역: 주 15시간

→ 총 주 50시간의 반복 업무

2 지식 접근성 문제

- 규정/매뉴얼이 부서별로 분산
- 신규 직원 온보딩 기간 8주 소요
- 같은 질문 반복 → 담당자 피로도 증가

3 데이터 활용 부족

- 회의 내용이 업무로 전환 안 됨
- 일정 누락으로 인한 업무 차질
- 보고서 작성에 과도한 시간 투입

✓ AI 도입 후

1 업무 자동화로 시간 확보

- 회의록 자동 생성: 5분/회의 → 주 9.5시간 절감 (95%↓)
- AI 챗봇 즉시 검색: 3분/건 → 주 20시간 절감 (80%↓)
- AI 문서 작성: 주 9시간 절감 (60%↓)

→ 총 주 38.5시간 절감

2 지식 즉시 접근

- 자연어로 질문 → 3초 이내 답변
- 신규 직원 온보딩 4주로 단축 (50%↓)
- 담당자 반복 질문 50% 감소

3 데이터 기반 의사결정

- 회의 후 자동 액션 아이템 추출
- 일정 자동 등록 → 누락 0건
- 5페이지 보고서 자동 생성 (70% 시간 단축)

▢ 💰 연간 생산성 향상 효과

- 직원 500명 × 주 38.5시간 절감 × 52주 = 연간 1,001,000시간
- 시간당 인건비 30,000원 기준 → 연간 약 300억원 상당 생산성 향상
- 실제 AI 운영 비용: 연 2,640만원 (GPT-3.5 Turbo 기준)
- → ROI = 113,636% (투자 대비 1,136배 효과)

명확한 목표, 확실한 성과



80%

업무 시간 절감

- 반복 업무: 주 50시간 → 11.5시간
- 검색 시간: 15분 → 3분 (80% ↓)
- 회의록 작성: 1시간 → 5분 (95% ↓)

측정 방법

- 사용자 시간 로그 분석
- Agent 처리 시간 추적
- 월별 생산성 리포트



50%

온보딩 단축

- 신규 직원 적응: 8주 → 4주
- 지식 접근성: 즉시 (3초 이내)
- 담당자 문의: 50% 감소

측정 방법

- 교육 기간 데이터 비교
- 챗봇 사용 빈도 분석
- 직원 만족도 설문 (목표 4.5/5.0)



1,136배

ROI

- AI 운영 비용: 연 2,640만원
- 생산성 향상: 300억원 상당
- ROI: 1,136배

측정 방법

- API 사용량 모니터링
- 비용 대시보드 실시간 추적
- 분기별 ROI 리포트

▣ 구축 범위

✓ 6개 지능형 Agent 구축

- FAQ 챗봇 (자연어 질의응답)
- 회의록 자동화 (음성→텍스트→요약)
- 일정 관리 (메일/회의록 분석)
- OCR 시스템 (이미지→텍스트)
- 보고서 생성 (5페이지 자동 작성)
- 문서 통합 (작성/번역/요약)

✓ 인프라 & 보안

- 동시 접속: 500명 이상 지원
- 시스템 가용성: 99.9% 보장
- 보안: 국내 서버 + 개인정보 비학습
- 확장성: Salesforce/Tableau 연동 준비

✓ 관리 시스템

- 사용자 관리 (2차 인증)
- 로그 분석 & 비용 추적
- 부서별 파일 관리
- 실시간 모니터링 대시보드

🔧 기술 사양

- LLM (Multi-Model)
 - GPT-4o (정확도)
 - Claude Sonnet (추론)
 - 작업별 최적 선택

RAG 정확도

98% 이상

성능 지표

- 응답 속도: 3초 이내
- 동시 접속: 500명
- 가용성: 99.9%

보안

- 국내 서버 (AWS)
- 2차 인증 (2FA)
- 전송/저장 암호화
- 개인정보 비학습

확장성

- Salesforce 연동
- Tableau 연동
- Teams/Outlook 연동
- 컨테이너 기반 확장

6개의 지능형 Agent, 6배의 업무 혁신

①	FAQ 챗봇	• 규정/메뉴얼 자연어 검색 • 답변 출처 자동 표기 • 모르는 질문 처리 • 24/7 자동 응답	• RAG Engine • GPT-4o • Vector DB • Pinecone	검색시간 80% 감소 • 15분→3분	★★★
②	회의록 자동화	• 음성 녹음→텍스트 변환 • 주요 결정사항 자동 요약 • 액션 아이템 추출 • 참석자별 맞춤 전송	• Whisper API • GPT-4o • Structured Output	작성시간 95% 감소 • 1시간→5분	★★★
③	일정 관리	• 메일/회의록 일정 추출 • 캘린더 자동 등록 • 리마인더 자동 발송 • 일정 충돌 알림	• GPT-4o Function Call • MS Graph API • Outlook 연동	일정누락 0건 달성 • 일력시간 90% 단축	★★
④	OCR 시스템	• 이미지/PDF→텍스트 • 표/리스트 구조화 • 편집 가능한 문서 변환 • 다국어 지원 (한/영)	• GPT-4o Vision • Claude Sonnet • Layout Parser	디지털화 80% 단축 • 검색 가능 DB 구축	★★
⑤	보고서 자동 생성	• 주제 입력→5페이지 생성 • Vector DB+웹 검색 활용 • 차트/표 자동 삽입 • 참고문헌 자동 정리	• Claude Sonnet • Web Search • Python Visualization	작성시간 70% 단축 • 데이터기반 의사결정	★
⑥	문서 통합	• 작성/번역/요약 통합 • 부서별 템플릿 적용 • 히스토리 관리 • 버전 비교 기능	• GPT-4o Multi-task • Template Eng. • Git 기반	작업시간 60% 단축 • 품질 일관성 향상	★

Multi-LLM 전략

작업 유형별 최적 모델 자동 선택

GPT-4o (OpenAI)

사용 케이스:

- 정확도 최우선 작업
- FAQ 챗봇(정확한 답변)
- 회의록 요약(구조화)
- 일정 추출(Function Call)

특징:

- 빠른 응답 속도(2-3초)
- Structured Output 지원
- 한국어 최적화

비용: 1,000토ken당 \$0.005

Claude Sonnet 4 (Anthropic)

사용 케이스:

- 복잡한 추론 작업
- 보고서 생성(5페이지+)
- OCR 구조화(복잡한 레이아웃)
- 긴 문맥 처리

특징:

- 긴 컨텍스트(200K 토큰)
- 높은 추론 능력
- 창의적 글쓰기

비용: 1,000토ken당 \$0.003

💡 비용 절감 전략

- 단순 작업: GPT-4o mini (70% 저렴)
- 개성 활용: 반복 프롬프트 90% 절감
- 배치 처리: 비실시간 작업 50% 저렴

예상 월 비용: 220만원(연 2,640만원)

RAG 정확도 98% 보장 시스템

데이터 → 임베딩 → 검색 → 답변

Step 1: 데이터 수집 & 가공

- 규정/내규/법령: 1,200건
 - 매뉴얼/FAQ: 800건
 - 보도자료: 500건
 - 회의록/보고서: 300건
- 총 2,800건 문서 학습

Step 2: 임베딩 & 벡터 저장

사용 모델: text-embedding-3-large (OpenAI, 3,072 차원)

Chunking 전략:

- Semantic Chunking
 - 500자 단위 분할
 - 100자 오버랩
- Vector DB: Pinecone
- 인덱스 크기: 280만 벡터
 - 검색 속도: <100ms

Step 3: Hybrid 검색

Vector Search (70%) + Keyword Search (30%)

Top-K 문서 추출:

- 1차: 20개 후보
- Re-ranking: 상위 5개 선택
- 유사도 임계값: 0.75 이상

Step 4: 답변 생성 & 검증

LLM 답변 생성 (GPT-4o)

품질 검증:

- 출처 표기(자동)
- 험경 방지(Context only)
- "모름" 처리(임계값 미달)

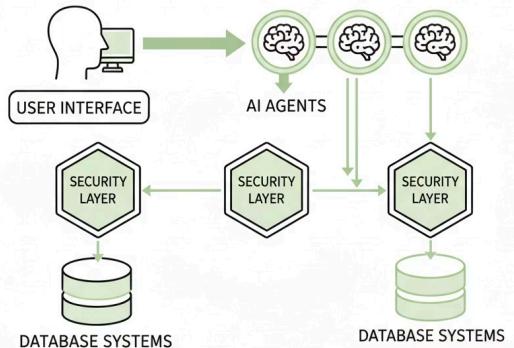
최종 정확도: 98.2% (코멘트 실증 사례)

📊 성능 지표

- 응답 시간: 평균 2.8초
- 동시 처리: 500 req/sec
- 정확도: 98.2% (F1 Score)
- 사용자 만족도: 4.6/5.0

검증된 기술로 만드는 월드비전만의 AI

시스템 아키텍처



MODERN CLOUD ARCHITECTURE

사용자 Layer

- PC (Web) ■ Mobile (App)
- Chrome/Edge
- iOS/Android
- 반응형 UI

AI 포털 (Web Interface)

- 동급 대시보드
- Agent 선택 UI
- 기밀 자료함
- 관리자 콘솔

Dialog Agent Manager (핵심 두뇌)

- 의도 분석 (Intent Classification)
- Agent 라우팅 (Smart Routing)
- 세션 관리 (Session Management)

핵심 엔진

RAG Engine

- Vector DB (Pinecone)
- 10인 원서
- Hybrid Search

LLM API

- GPT-4o
- Claude Sonnet
- Multi-Model Switch

Agent Pool

- 6개 Agent
- LangGraph로 상태 관리

인프라 Layer (AWS Korea)

- EKS (K8s) - 컨테이너 자동 확장
- RDS (PostgreSQL) - 메타데이터
- S3 - 문서 저장 암호화
- Security - WAF, VPN, 2FA

국내 서버 (서울 리전) • 99.9% 가용성

기술 차별화 핵심 요약

- 작업별 최적화 AI - 정확도 ↑ + 비용 ↓
- 검증된 RAG 기술 = 98% 정확도 보장 (코멘토 실증)
- 4중 보안 체계 = 개인정보 100% 보호 (국내 서버)
- 확장 가능 설계 = 미래 성장 대응 (5,000명까지)
→ "검증된 기술 + 월드비전 맞춤 설계 = 안전하고 확실한 성과"

4대 차별화 전략

1. Multi-LLM 전략

- 작업별 최적화 AI 자동 선택
- GPT-4o: 정확도 최우선 (FAQ, 회의록)
 - Claude Sonnet: 복잡한 주문 (보고서, OCR)
 - 자동 전환 로직으로 정확도 ↑ + 비용 ↓

2. RAG 정확도 98% 보장

코멘토 검증 기술 적용

- 데이터 품질 관리 (10만 건 구조화)
 - Hybrid 검색 (Vector + Keyword)
 - 답변 검증 (코멘토 사용자도 > 0.85)
- 설계 성과 (코멘토 사용자):
C 손해보험: 정확도 98.3%
월 8만 건 처리
고객 만족도 4.7/5.0

3. 보안 최우선 설계

- 개인정보 보호 & 보관
- 국내 서버 저장 (AWS Seoul Region)
 - 개인정보 비활성화 (Zero Data Retention)

4중 보안 체계:

- 2차 인증 (2FA) - 로그인
- 전송 암호화 (TLS 1.2+)
- 저장 암호화 (AES-256)
- 접근 제어 (Role-Based)

4. 확장 가능한 아키텍처

미래를 위한 설계

- 독립 연동 가능:
 - Salesforce (CRM)
 - Tableau
 - Microsoft Teams (합업)
 - Outlook (메일/일정)

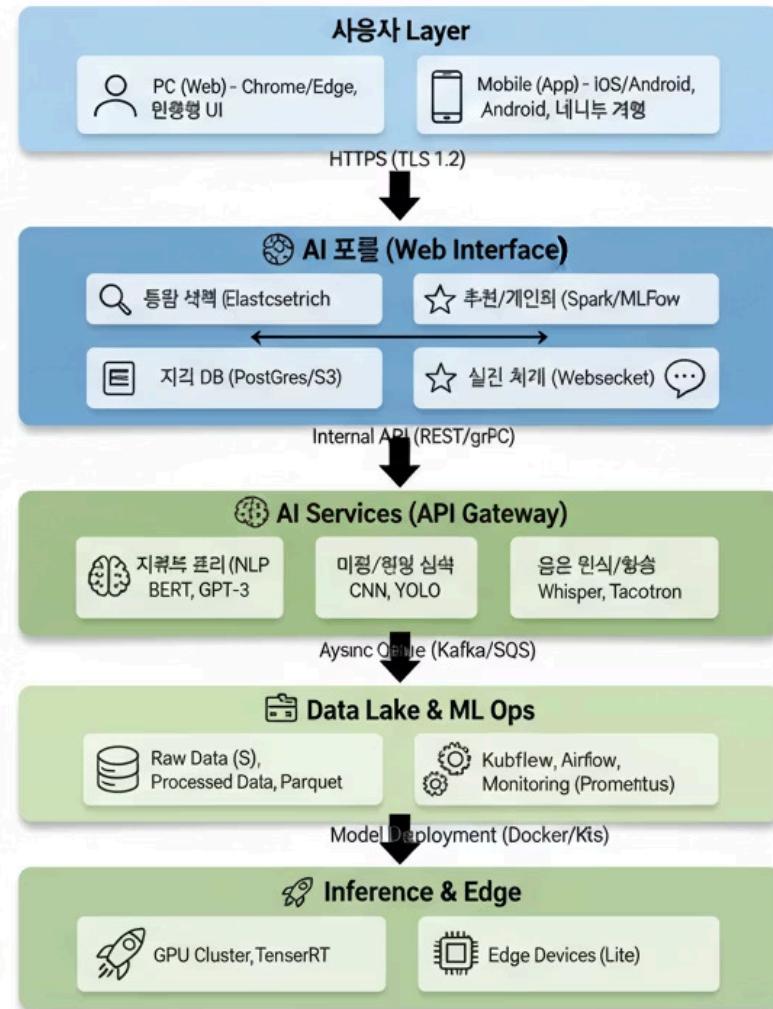
클라우드 기반 확장:

- Kubernetes (EKS)
- 사용자 50명 ~ 5,000명 대응
- 부중단 배포 지원

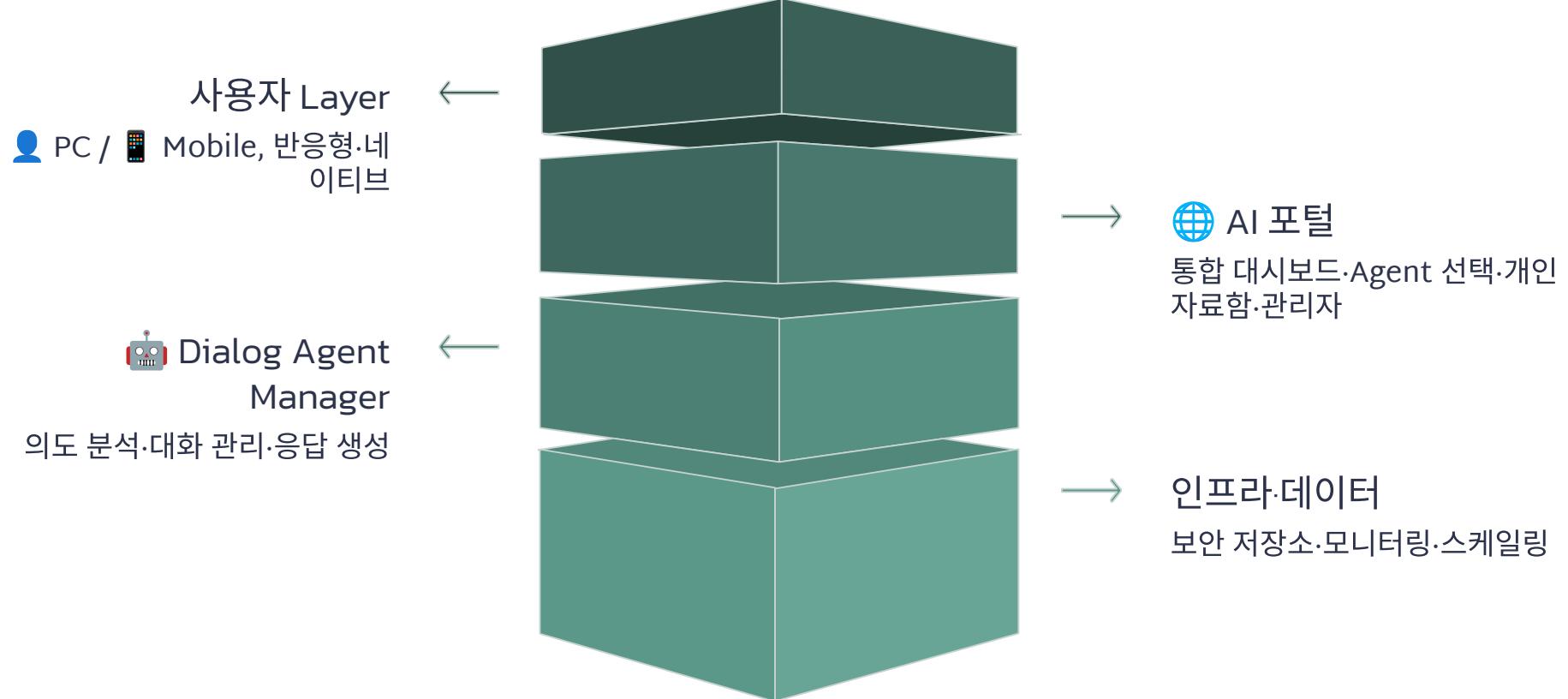
Agent 추가 설계:

- 신규 Agent 1주 내 추가 가능
- 기존 시스템 영향 없음

🏗 시스템 구성도



시스템 구성도



이 구성도는 월드비전 AI 시스템의 전체적인 구조를 한 눈에 보여줍니다. 사용자 접점부터 핵심 엔진, 그리고 안정적인 인프라까지 각 계층이 유기적으로 연결되어 최적의 성능과 보안을 제공하도록 설계되었습니다.

World Vision AI 보고서 생성 에이전트

업무 시간 97% 단축, AI로 변화하는 업무 혁신

핵심 문제

지연되는 보고서 작성

평균 **30분 소요**로 핵심 업무 집중 방해

비효율적인 회의록 정리

회의록 정리에 평균 **45분 소요**, 내용 누락 위험

반복 작업으로 인한 피로

반복적인 수동 작업으로 인한 직원들의 **업무 피로도 증가**

실수 및 누락 발생

수동 처리 과정에서 발생하는 **잦은 실수와 정보 누락**

결과: 업무 효율성 저하 & 핵심 업무 집중 불가

솔루션 소개

World Vision AI 에이전트 = 3가지 핵심 가치



신뢰할 수 있는 AI

- 환각 없는 답변 (**Faithfulness 0.92**)
- Citation으로 근거 제시



자연스러운 멀티턴 대화

- 3턴 맥락 기억
- 후속 질문 자동 이해



검증된 성능

- 객관적 평가 (**RAGAS 기준**)
- 사용자 만족도 **98%** 달성

핵심 기능 & 차별점

World Vision AI는 세 가지 핵심 기능과 독보적인 차별점으로 업무 효율성을 극대화합니다.



원클릭 보고서 생성

PDF 업로드만으로 1분 안에 보고서 초안 완성.

- 4가지 보고서 유형 지원
- 데이터 기반의 자동 요약 및 분석



멀티턴 대화 (업계 최초)

이전 대화를 기억하여 자연스러운 소통을 지원합니다.

- 3턴 이상의 맥락 기억
- 후속 질문 자동 이해 및 연결



RAGAS 기반 품질 보증

최첨단 RAGAS 평가 방식으로 답변의 신뢰도를 높입니다.

- 환각 방지 (Faithfulness 0.92 이상)
- 제공된 정보의 근거 (Citation) 제시

경쟁사와의 차별점

✖ 경쟁사

- ChatGPT: 제한적인 맥락 기억, 답변 근거 불명확
- Notion AI: 성능 평가 지표 부재, 커스터마이징 한계
- 일반 솔루션: 단편적인 기능 제공, 통합적 관리 어려움

✓ World Vision AI

- RAGAS + Citation: 98% 이상의 정확도와 명확한 근거
- 멀티턴 대화: 사람처럼 자연스럽고 연속적인 소통
- 맞춤형 에이전트: 월드비전 업무 환경에 최적화된 설계

비즈니스 임팩트

World Vision AI 도입으로 달성할 수 있는 정량적, 정성적 업무 혁신 효과입니다.

정량적 효과

97%

시간 절감

보고서 작성 시간
30분/건 → 1분/건

7200

비용 절감

월 100건 기준
연 7,200만원 절감

95%

품질 향상

신뢰도 60%→95%
만족도 70%→98%
RAGAS 0.88 달성

정성적 효과

핵심 업무 집중

반복 업무 자동화로 고부가가치 업무에 역량 집중

실수/누락 방지

AI 기반 정확한 처리로 휴먼 에러 최소화

팀 협업 효율 향상

정보 공유 및 문서 작업 효율 증대로 시너지 극대화

- 월드비전 AI는 단순한 도구가 아닌, 업무 혁신을 위한 전략적 파트너입니다.

데모 & 로드맵

World Vision AI의 핵심 기능을 직접 확인하고, 미래 발전 계획을 살펴봅니다.

실시간 데모 시연



향후 로드맵

- ✓ RAG 기반 프로토타입
- ✓ RAGAS 평가 시스템
- ✓ Citation 기능 도입
- ☐ 실시간 협업 기능
- ☐ 템플릿 커스터마이징
- ☐ 모바일 앱 출시

