

Frontier Firm 전환 방법론

10대 원칙 + 3단계 진화 + ITCL 4단계 컨설팅

"AI는 써본 만큼 보입니다 — 그리고 조직은 설계한 만큼 작동합니다."

발행 김덕진 소장 · 주식회사 아이티커뮤니케이션연구소

버전 v1.0 · 2026-05-10

기반 Microsoft Work Trend Index 2026 · Frontier Firm Operating Model

목차

ITCL AI 조직 컨설팅 방법론 — Frontier Firm 4-Phase Method™ → 본문 참조

- 0. 방법론 개요 — 한 페이지로
- 1. Phase 0 — 진단(Diagnose)
- 2. Phase 1 — 설계(Design)
- 3. Phase 2 — 파일럿(Pilot)
- 4. Phase 3 — 확산(Scale)
- 5. ITCL 7대 원칙 — 4-Phase에 직조된 운영 철학
- 6. 7대 원칙의 한국형 변환 매트릭스
- 7. 방법론 운영 거버넌스
- 8. 방법론 적용 시 5대 함정과 해소 전략
- 9. 글로벌 사례와 ITCL 4-Phase의 매칭
- 10. 결론 — 방법론을 한 문장으로

프런티어 펴ם(Frontier Firm) 모델 한국어 정리 → 본문 참조

- 0. 한 줄로 말하면
- 1. 프런티어 펴ם의 정의 (Verbatim + 한국어 해설)
- 2. 2025년 3단계 모델 — 변혁의 여정(Transformation Arc)
- 3. 2026년 5세그먼트 진단(Five Readiness Zones)
- 4. 10대 조직설계 원칙
- 5. 새로운 역할(New Roles)과 한국 직급 매핑
- 6. 핵심 지표 (KPIs for Frontier Firms)
- 7. 결론 — 한국 기업이 알아야 할 5가지

ITCL AI 조직 컨설팅 방법론 — Frontier Firm 4-Phase Method™

"AI는 써본 만큼 보입니다 — 그리고 조직은 설계한 만큼 작동합니다." 작성: 김덕진 / IT커뮤니케이션연구소 / 2026-05 본 문서는 ITCL의 자체 컨설팅 방법론을 정의한 표준 문서이며, 모든 프로젝트 RFP·제안·실행에 인용된다.

0. 방법론 개요 — 한 페이지로

마이크로소프트의 Frontier Firm 모델은 강력합니다. 그러나 한국 대기업에 그대로 들고 가면 작동하지 않습니다. 위계·망분리·평가체계·노조·그룹사 사일로 — 이 5대 특수성을 동시에 풀지 못하면 1년 안에 *Pilot Purgatory*(파일럿 연옥)로 빠지지요. ITCL은 글로벌 프레임을 한국 현실 위에 다시 쌓아 올린 **4-Phase Method™**를 만들었습니다.

[Phase 0]	[Phase 1]	[Phase 2]	[Phase 3]
진단	설계	파일럿	확산
Diagnose →	Design →	Pilot →	Scale
1개월	1~2개월	3~6개월	6~12개월

이 방법론에는 ITCL이 자체 정립한 **7대 원칙**이 흐르고 있습니다.

1. 관찰가능성 (Observability First)
2. 의사결정 권한 명세 (Decision Authority Clarity)
3. 워크차트 (Work Chart over Org Chart)
4. 인간-에이전트 비율 (Human-Agent Ratio)
5. 판단 아키텍처 (Judgment Architecture)
6. 30일 학습 사이클 (30-Day Learning Loop)
7. 매니저 모델링 (Manager Modeling)

이 7원칙이 4-Phase 전체에 직조돼 있다는 것이 ITCL 방법론의 핵심입니다.

1. Phase 0 — 진단(Diagnose)

1-1. 목적과 핵심 질문

"우리는 지금 어디에 있는가?"

이 단계의 핵심은 측정입니다. 감으로 시작하는 AI 프로젝트는 6개월 뒤 책임 소재 불명확한 회의로 끝납니다. ITCL은 글로벌 데이터(MS WTI 19,854명 표본)와 동일한 진단 도구를 한국어로 변환하여 사용합니다.

1-2. 핵심 활동 (Activity)

#	활동	비고
A1	C-레벨 정렬 워크샵 (반 나절~1일)	김덕진 소장 직접 진행
A2	5세그먼트 진단 설문	Frontier 19% / Blocked 10% / Unclaimed 5% / Stalled 16% / Emergent 50% — 부서별 분포
A3	AI 성숙도 6차원 평가	속도·마인드셋·투자·도입·ROI·에이전트 통합
A4	워크플로우 인벤토리	핵심 워크플로우 30~50개 식별
A5	거버넌스 갭 분석	보안·법무·HR·IT 4개 부서 정렬도 평가
A6	임원 1:1 인터뷰	8~15명 (60분 / 인터뷰)
A7	현장 동행 관찰	5세그먼트별 대표 부서 1~2일 동행

1-3. 산출물 (Output)

- AI Readiness 진단 리포트 (50~80페이지) — 한국어 정본 + 영문 요약
- 5세그먼트 분포 히트맵 (부서별·직급별)
- 조직 vs 개인 요인 갭 분석 (67% vs 32% 프레임 적용)
- 우선 워크플로우 후보 10개 (ROI·리스크·정치적 수용도 점수표)
- 1년 마스터플랜 초안 (Phase 1~3 일정·예산·R&R)
- 거버넌스 갭 리포트 (4개 부서별 신호등)

1-4. 기간·공수

- **기간:** 4주 (인터뷰 2주 + 분석 1주 + 보고 1주)
- **투입 공수:** ITCL 시니어 컨설턴트 2명 + 김덕진 소장 (워크샵·임원 인터뷰 6일) + 데이터 애널리스트 1명

1-5. Gate Criteria — 다음 단계로 가기 위한 통과 조건

다음 4개를 모두 충족해야 Phase 1로 넘어갑니다.

- [] C-레벨 5명 이상이 5세그먼트 진단 결과에 공식 동의 (서명·결재 또는 회의록)
- [] 우선 워크플로우 후보 10개가 임원 합의로 도출되었음
- [] 보안·법무·HR·IT 4개 부서장이 공동 설계자로 참여 의사를 밝혔음
- [] AI 도입에 대한 사내 메시지가 표준화되었음 ("AI는 인력 감축 아님 / 매출 1.5배 모델")

이 Gate를 못 넘으면 Phase 0를 연장 또는 재실행합니다. 건너뛰면 Phase 3에서 무너집니다.

2. Phase 1 — 설계(Design)

2-1. 목적과 핵심 질문

"우리는 어디로, 어떤 순서로 갈 것인가?"

진단으로 위치를 찍었으면, 이제 항로를 그립니다. 핵심은 *워크플로우 1~3개의 정밀 설계*입니다. 5개 부서에서 동시에 시작하면 모두 반쪽이 됩니다 — 이것이 한국 대기업의 흔한 함정.

2-2. 핵심 활동

#	활동	비고
B1	타겟 워크플로우 1~3개 선정	Phase 0 후보 10개 중 ROI·리스크·정치적 수용도 종합 평가
B2	워크플로우 끝-끝 매핑	Microsoft Cloud Supply Chain 방식 — 모든 단계·핸드오프·마찰 표면화
B3	A/T/O 매핑	각 단계를 Assistant / Teammate / Operator로 분류
B4	판단 아키텍처 설계	Delegation mapping / Escalation design / What to stop
B5	거버넌스 현장 작성	보안·법무·HR·IT 공동 서명
B6	30일 학습 루프 운영 규칙	리뷰 의제·참석자·데이터·결정권한 정의
B7	AI 직무 신설안	CAIO / AI Trainer / AI Workforce Manager / AI Agent Specialist
B8	인재·평가 변경안	AI 활용 평가 항목 신설 (부서장 KPI에 직접 포함)

2-3. 산출물

- 1년 마스터플랜 (확정판) — Phase 2~3 상세 WBS
- 파일럿 워크플로우 설계서 (워크플로우당 30~50페이지)
- A/T/O 매핑 문서 (전체 워크플로우 매트릭스)
- 거버넌스 헌장 (4개 부서장 서명)
- 핵심 KPI 정의서 (워크플로우별·부서별)
- AI 직무 직무기술서 (Job Description) 초안

2-4. 기간·공수

- 기간: 6~8주
- 투입 공수: ITCL 시니어 컨설턴트 2명 + 김덕진 소장 (워크샵 4일) + 한국 산업별 SME 1명

2-5. Gate Criteria

- [] 거버넌스 현장에 보안·법무·HR·IT 4개 부서장 모두 서명 완료
 - [] 파일럿 워크플로우 베이스라인 측정 데이터 확보
 - [] AI 활용 평가 항목 신설안이 인사위원회 의제에 등재
 - [] 디지털 직원 등기부 양식과 사번 체계가 정의됨
-

3. Phase 2 — 파일럿(Pilot)

3-1. 목적과 핵심 질문

****한 부서, 한 워크플로우에서 측정 가능한 ROI를 입증할 수 있는가?****

이 단계가 컨설팅 전체의 *증명 무대*입니다. 글로벌 사례(BNY 5분→30초, Eaton SOP 365배, Ramp 영수증 월 500만 건)를 *클라이언트 자신의 워크플로우*에서 재현합니다.

3-2. 핵심 활동

#	활동	비고
C1	단 1개 워크플로우 집중	BNY 검증 / Eaton SOP / Ramp 영수증 모델 중 하나
C2	현행 베이스라인 측정	시간·비용·품질 — AI 도입 전에 반드시 측정
C3	에이전트 빌드	MS Copilot Studio / Azure AI Foundry / 한국형 LLM (HyperCLOVA, Solar, KT 믿음 등)
C4	첫 디지털 직원 임명	이름·관리자·사번·평가표 부여 (BNY 모델)
C5	30일 단위 리뷰	첫 30일·60일·90일 구조화된 학습 사이클
C6	사내 챔피언 양성	부서당 1~3명 / 매주 1시간 멘토링
C7	매니저 모델링 워크숍	김덕진 소장 직접 진행 — 모든 팀장이 직접 AI 시연
C8	사내 케이스 스터디 작성	다음 확산을 위한 내부 자산 — 10~20페이지 PDF

3-3. 산출물

- 측정된 ROI (시간 절감·비용 절감·품질 향상) — 정량 + 정성
- 사내 첫 케이스 스터디 (사내 공유용 + 외부 발표용 2종)
- 매니저 모델링 가이드라인 (12개 행동 체크리스트)
- 차기 워크플로우 후보 5개 (Phase 3 입력)
- 디지털 직원 1호 운영 매뉴얼

3-4. 기간·공수

- **기간:** 12~24주
- **투입 공수:** ITCL 컨설턴트 2명 상주(주 3일) + 김덕진 소장 (매니저 모델링 워크숍 6일) + 클라이언트 사내 챔피언 3~5명

3-5. Gate Criteria

- [] 시간 절감 30% 이상 또는 처리량 2배 이상 달성 (베이스라인 대비)
 - [] 사내 첫 케이스 스터디 PDF 완성 + 임원 보고 완료
 - [] 디지털 직원 1호가 *명명·관리자 매핑·평가 사이클* 운영 중
 - [] 30일 학습 사이클이 3회 이상 *실제* 가동되었음 (회의록·결정사항 증빙)
-

4. Phase 3 — 확산(Scale)

4-1. 목적과 핵심 질문

****파일럿을 어떻게 학습 시스템으로 정착시킬 것인가?****

확산은 단순한 부서 추가가 아닙니다. 조직이 스스로 학습하는 시스템을 만드는 단계입니다. 이 단계가 정착되지 않으면 ITCL이 떠나는 순간 모든 게 멈춥니다.

4-2. 핵심 활동

#	활동	비고
D1	워크플로우 5~10개로 확대	부서별 또는 산업 영역별
D2	그룹사 간 워크플로우 자동화	정산 / 부품 공급 / 연결재무
D3	디지털 직원 등기부 운영	사번 체계·관리자 매핑·평가 사이클
D4	AI 활용 평가 항목 정식 편입	인사평가에 카테고리 신설
D5	사내 AI 자격 인증제 도입	JPMorgan 모델 — 직무별 기준
D6	분기별 시스템 감사	어디까지 에이전트가, 어디는 사람이 잡고 있나
D7	사내 AI 사례 공유 회의체	월 1회 / 임원·실무 혼합
D8	외부 강의·발표 자산화	ITCL과 공동으로 사례 발표

4-3. 산출물

- Frontier Zone 진입 (목표: 5세그먼트 자가 진단에서 19% 이상)
- 디지털 직원 30~100명 운영 등기부
- 부서별 ROI 대시보드
- 사내 AI 자격 인증제 1.0
- 매출 영향 측정 리포트 (Levi's 1.5배 모델 트래킹)
- 24개월 차 로드맵 (Phase 4 — Frontier Transition)

4-4. 기간·공수

- **기간:** 24~52주
- **투입 공수:** ITCL 컨설턴트 1명 파트타임 + 김덕진 소장 분기별 임원 워크샵 + 클라이언트 사내 운영 팀 5~10명

4-5. Gate Criteria

- [] 5세그먼트 자가 진단에서 Frontier 비율 19% 이상 진입
 - [] 디지털 직원 30명 이상 운영 (각자 이름·관리자·평가표)
 - [] AI 활용 평가 항목이 인사평가에 정식 반영됨
 - [] 분기별 시스템 감사가 2회 이상 자체 실행됨
-

5. ITCL 7대 원칙 — 4-Phase에 직조된 운영 철학

방법론의 4-Phase가 *순서*라면, 7대 원칙은 *흐름*입니다. 모든 Phase에서 동시에 작동하는 운영 철학이지요.

5-1. 원칙 1 — 관찰가능성 (Observability First)

"Make the invisible visible." — Microsoft Frontier Function Universal Principle 1

워크플로우는 보이지 않으면 바뀌지 않습니다. AI가 무엇을 하고 있는지, 어디서 실패하는지, 누가 책임지는지가 *측정 가능한 형태*로 항상 드러나야 합니다.

적용 방식:

- 모든 워크플로우는 *끝-끝 매핑*된 상태로 들어간다
- 모든 에이전트는 *로그·결정 근거*를 100% 남긴다
- 모든 디지털 직원은 *KPI 대시보드*를 가진다

5-2. 원칙 2 — 의사결정 권한 명세 (Decision Authority Clarity)

3개 영역으로 모든 의사결정을 분류합니다.

권한 영역	누가 결정	한국 적용
Human-led	사람만	인사·전략·예외 처리
Human + AI	AI 분석 + 사람 책임	영업 제안·재무 분석
AI-run	AI가 경계 안에서 자동	영수증 매칭·1차 응대

한국 결재 라인 문화와 충돌하지 않도록, "AI 자동 결재"가 아닌 "AI 1차 검토 + 사람 최종 승인" 형태로 시작합니다.

5-3. 원칙 3 — 워크차트 (Work Chart over Org Chart)

기능별 사일로 조직도가 아니라, *결과물(outcome)* 중심의 동적 팀 구조. 한국 대기업 직제 개편이 어렵기 때문에, ITCL은 "**프로젝트형 R&R + 분기 리뷰**"로 시작하는 현실적 변환을 권장합니다.

5-4. 원칙 4 — 인간-에이전트 비율 (Human-Agent Ratio)

"How many agents are needed for which roles? And how many humans are needed to guide them?" — Microsoft Operating Model Guide

핵심은 *역할 재정의가 먼저, 비율은 결과로 따라온다*는 순서입니다. 한국 노조 환경에서는 이 순서를 뒤집으면 즉시 단체교섭 의제가 됩니다.

측정 지표:

- Agent Density (100명당 활성 에이전트 수)
- Workflow Coverage (A/T/O 매핑된 워크플로우 비율)
- Human-Agent Ratio per role

5-5. 원칙 5 — 판단 아키텍처 (Judgment Architecture)

리더의 새 핵심 업무. 3개 구성 요소가 반드시 문서화돼야 합니다.

1. **Delegation mapping** — 누가 무엇을 결정하는가
2. **Escalation design** — 에이전트가 언제 사람을 부르는가
3. **What to stop** — *없앨* 워크플로우는 무엇인가

한국 조직에서 가장 어려운 것은 "What to stop"입니다. 추가하는 것엔 익숙해도 없애는 데는 보수적입니다. ITCL은 분기별 **"Stop List" 회의**를 의무화합니다.

5-6. 원칙 6 — 30일 학습 사이클 (30-Day Learning Loop)

"AI adoption doesn't fail because people don't adopt tools — it fails because organizations don't learn as a system."

배포는 시작이고, **학습이** 본질입니다. 30일 단위로 다음 4단계가 가동돼야 합니다.

관찰 (Observe) → 가설 (Hypothesize) → 실험 (Experiment) → 공유 (Share)
무엇을 했나 다음 사이클에 무엇을 바꾸나 바뀐 것을 30일 적용한다 사내 사례로 자산화

한국식 "월간 보고" 문화와 결합시키면 자연스럽게 정착됩니다.

5-7. 원칙 7 — 매니저 모델링 (Manager Modeling)

마이크로소프트 People Science 데이터:

지표	효과
매니저가 직접 AI 시연 시 팀의 AI 가치 인식	+17pt
비판적 사고	+22pt
에이전트 신뢰	+30pt
매니저가 심리적 안전감 조성 시 AI Readiness	+20pt

매니저 1명이 팀 전체를 끌어올립니다. ITCL의 컨설팅에서 매니저 모델링 워크샵은 김덕진 소장이 직접 진행합니다.

6. 7대 원칙의 한국형 변환 매트릭스

원칙	글로벌 형태	한국형 변환
관찰가능성	워크플로우 가시화	결재 라인 가시화 + 부서간 핸드오프 표면화
의사결정 권한	Human-led / Human+AI / AI-run	"AI 1차 검토 + 사람 최종 승인" 기본형
워크차트	결과 중심 동적 팀	프로젝트형 R&R + 분기 리뷰
Human-Agent Ratio	직접 발표	역할 재정의 먼저 / 비율은 <i>결과</i>
판단 아키텍처	What to stop 명시	분기별 "Stop List" 회의 의무화
30일 학습 사이클	자율 운영	월간 보고와 결합
매니저 모델링	임의	"월 1회 AI 시연" 의무화 + 평가 반영

7. 방법론 운영 거버넌스

7-1. ITCL 측 거버넌스 — RACI

역할	책임
김덕진 소장	C-레벨 워크샵 / 매니저 모델링 / 분기 검수 (R)
시니어 컨설턴트	데이터 수집·분석·리포트 (R)
데이터 애널리스트	5세그먼트 진단 / KPI 대시보드 (R)
산업 SME	산업별 워크플로우 매핑 (C)
운영 PM	일정·투입공수·산출물 품질 관리 (R)

7-2. 클라이언트 측 거버넌스 — 4개 위원회

1. **C-레벨 스티어링 위원회** (월 1회) — 의사결정·예산·R&R
 2. **AI 거버넌스 위원회** (격주) — 보안·법무·HR·IT 4개 부서장
 3. **사내 챔피언 네트워크** (주 1회) — 부서별 1~3명
 4. **30일 학습 리뷰 회의** (월 1회) — 워크플로우별 운영팀
-

8. 방법론 적용 시 5대 함정과 해소 전략

함정 1 — Pilot Purgatory (파일럿 연옥)

5개 부서에서 동시에 PoC, 1년 뒤 모두 "검증 끝"이지만 실제 배포 0건. **해소:** 단 1개 워크플로우만 선정 / Phase 2 Gate Criteria 강제 / PoC 책임자에 임원 직책 부여.

함정 2 — 보안 부서 거부권

"그건 보안상 안 됩니다"로 모든 시도가 막힘. **해소:** Phase 0부터 보안팀을 공동 설계자로 포함 (Clifford Chance CTO+CRO 모델) / 금융보안원·KISA 가이드라인 사전 인용.

함정 3 — 임원만 쓰는 도구

Copilot 라이선스 1,000개 사놓고 활용 200명. **해소:** 매니저 모델링 워크샵 의무화 + AI 활용 평가 편입
+ 사내 AI 자격 인증.

함정 4 — 그룹사 사일로

같은 솔루션을 5번 도입. **해소:** 그룹 CAIO 신설 + 그룹 공통 인프라 + 계열사별 도메인 데이터 분리 + 계열사 간 워크플로우 우선 자동화.

함정 5 — 노조 충돌

AI 도입 발표 → 단체교섭 의제 → 중단. **해소:** "AI 도입 = 매출 1.5배"(Levi's 모델) 메시지 / 첫 1년 인력 감축 0 공식 약속 / 재교육·전환배치 동시 발표 (Honeywell GenAI Academy).

9. 글로벌 사례와 ITCL 4-Phase의 매칭

글로벌 사례	직접 매칭 Phase	한국 적용 시사점
BNY 5분→30초	Phase 2 (파일럿)	컴플라이언스 <i>빌트인</i> , 디지털 직원 150명에 사번
Eaton SOP 365배	Phase 2 (파일럿)	베테랑 노하우 6배 가속 문서화
MS Cloud Supply Chain 32,200 시간	Phase 1 (설계)	워크플로우 <i>재설계</i> 가 <i>먼저</i> 라는 메시지
Levi's \$6.5B→\$10B	Phase 3 (확산)	매출 1.5배 프레이밍 — 노조 메시지 핵심
Ramp 월 500만 건	Phase 2 (파일럿)	핀테크·재무 영수증 매칭 표준 사례
Clifford Chance 90%	Phase 0 (진단)	보수 영역 90% 도입 — CTO+CRO 공동 설계
JPMorgan AI 자격 인증	Phase 3 (확산)	평가체계 편입 핵심 모델

10. 결론 — 방법론을 한 문장으로

"Frontier Firm은 도구로 만들지 못합니다. 4단계의 진단·설계·파일럿·확산을, 7원칙(관찰·권한·워크차트·인간에이전트·판단아키텍처·30일·매니저모델링)으로 직조해 만드는 것입니다. 그것이 ITCL 4-Phase Method™입니다."

이 방법론은 ITCL의 모든 컨설팅 프로젝트에 동일하게 적용됩니다. 산업·규모·시작점에 따라 Phase별 강도가 달라질 뿐, 구조와 7원칙은 변하지 않습니다.

"AI는 써본 만큼 보입니다 — 그리고 조직은 설계한 만큼 작동합니다." — 김덕진, IT커뮤니케이션연구소 소장

ITCL 4-Phase Method™는 IT커뮤니케이션연구소의 자체 방법론이며, 무단 복제·인용을 금합니다.

프런티어 펌(Frontier Firm) 모델 한국어 정리

*Microsoft Work Trend Index 2025-2026 — Frontier Firm 프레임워크의 한국 B2B 컨
설팅용 완역·해설판 작성: 김덕진 소장 / IT커뮤니케이션연구소 / 2026-05*

0. 한 줄로 말하면

"사람이 이끌고, 에이전트가 운영하는 조직(human-led, agent-operated). 지능을 전기처럼 사다 쓰고, 이자처럼 복리로 쌓아간다." — Microsoft Frontier Function Guides (2025-2026)

이 한 문장이 마이크로소프트가 2025-2026년 두 해에 걸쳐 만들어낸 가장 중요한 조직 개념입니다. 놀라운 것은, 이 프레임이 단순히 "AI 도입한 회사"가 아니라 **조직의 운영 방식 자체를 다시 짠 회사**를 가리킨다는 것이지요. AI는 도구가 아니라 인프라이고, 에이전트는 직원이며, 조직도는 워크차트로 바뀝니다.

1. 프런티어 펌의 정의 (Verbatim + 한국어 해설)

1A. 원문 인용

*"We believe the future of work is **Frontier Firms** — organizations that are **human-led and agent-operated, buy intelligence like it's electricity, and compound it like interest.**" — Microsoft Frontier Function Guides (2025/26)*

"2025 will go down as the year the Frontier Firm was born — the moment when companies moved beyond experimenting with AI and began rebuilding around it." — Microsoft 2025 WTI

"As agents take on execution, human agency expands. The question is whether organizations are built to capture it." — Microsoft 2026 WTI

1B. 한국어 해설

프런티어 펴(Frontier Firm)이란 "사람이 방향을 정하고, AI 에이전트가 실제 운영을 맡는" 조직입니다. MS의 식별 기준은 다섯 가지입니다.

1. **전사적 AI 배포** — 부서 한두 개 파일럿이 아니라, 회사 전체가 AI를 쓴다
2. **높은 AI 성숙도** — 6개 차원 (속도, 마인드셋, 투자, 도입, ROI, 에이전트 통합) 모두 상위
3. **현재 에이전트 활용** — 실제로 에이전트가 일을 하고 있다
4. **향후 에이전트 통합 계획** — 12-18개월 내 전사 확산 의지
5. **에이전트가 ROI의 핵심**이라는 신념 — 단순 효율이 아니라, 비즈니스 모델 자체의 재구성

2025년 MS 조사에서 9,037명의 리더 중 **844명(약 9%)**만이 이 5가지 기준을 모두 충족했습니다. 통계적 유의성 $p < 0.0001$. 즉, **세상의 9%만이 진짜 프런티어 펴**입니다. 한국 대기업 중에서 이 기준을 모두 충족하는 회사는 사실상 손에 꼽을 정도일 것입니다.

2. 2025년 3단계 모델 — 변혁의 여정(Transformation Arc)

마이크로소프트는 모든 조직이 "향후 2-5년 안에" 이 여정 위에 올라설 것이라고 말합니다. 이 3단계는 끝나는 게 아니라, 각 부서가 동시에 다른 단계에 있을 수 있다는 점이 중요합니다.

Phase 1 — AI as Assistant (AI 비서)

항목	내용
정의	"AI removes drudgery; helps people do the same work better and faster" — AI가 반복 업무를 덜어주고, 사람이 같은 일을 더 빠르게 한다
사람의 역할	업무를 처음부터 끝까지 본인이 책임. AI는 거든다
에이전트 역할	워크플로우 안에서 마찰을 줄이는 보조
핵심 활동	회의록 자동화, 이메일 초안, 문서 요약, 검색·정리
예시	M365 Copilot으로 회의 요약, 영업사원이 고객 미팅 준비 시간을 90분 단축 (MS 2023 study)

한국 시사점: 거의 모든 한국 대기업이 여기에 머물러 있습니다. "Copilot 깔았다", "ChatGPT Enterprise 도입했다"가 끝이지요.

Phase 2 — Agents as Digital Colleagues (디지털 동료)

항목	내용
정의	"Agents join teams as 'digital colleagues,' taking on specific tasks at human direction" — 에이전트가 사람의 지시 아래 특정 업무를 가져간다
사람의 역할	방향 제시 + 품질 검수
에이전트 역할	정의된 과업 단위를 책임지고 수행
핵심 활동	영수증 매칭, 인보이스 검증, 1차 문의 응대, SOP 분석, 리포트 생성
예시	Ramp의 영수증 매칭 에이전트(월 500만 건 처리), Levi's의 재무 에이전트(SOP 1,100건을 하루 만에 분석)

한국 시사점: 여기부터가 진짜 시작입니다. 디지털 동료라는 표현이 중요한 이유는, 에이전트에게 이름·소속·KPI·관리자가 부여되기 시작하기 때문이지요.

Phase 3 — Human-Led, Agent-Operated (사람이 이끌고 에이전트가 운영)

항목	내용
정의	"Humans set direction for agents that run entire business processes and workflows" — 사람은 방향을 정하고, 에이전트가 전체 프로세스를 운영한다
사람의 역할	판단·예외처리·전략
에이전트 역할	비즈니스 프로세스 전체를 자율적으로 운영
핵심 활동	워크플로우 재설계, 에이전트 거버넌스, 판단 아키텍처 설계
예시	BNY의 "디지털 직원 150명"이 실제 직원 번호와 관리자를 가지고 결제 문의 전체 프로세스를 운영, 검증 시간을 5-6분에서 30초 미만으로 단축

한국 시사점: 한국 대기업 중에서 Phase 3에 들어간 곳은 사실상 **0개**라고 봐도 됩니다. 그러나 5년 안에 가야 할 곳입니다.

3. 2026년 5세그먼트 진단(Five Readiness Zones)

3단계가 "어디로 가야 하나"라면, 5세그먼트는 "지금 어디 있나"를 진단하는 도구입니다. **개인 역량 (individual readiness) × 조직 역량(organizational readiness)** 2×2 매트릭스에서 5개 영역으로 나옵니다.

세그먼트	비중	개인 역량	조직 역량	한국어 표현
Frontier	19%	높음	높음	선도형
Blocked Agency	10%	높음	낮음	가로막힌 능력
Unclaimed Capacity	5%	낮음	높음	활용되지 못한 역량
Stalled	16%	낮음	낮음	정체형
Emergent	50%	발전 중	발전 중	형성기

3A. Frontier (19%) — 선도형

특징: AI 사용자가 매우 능숙하고, 조직도 이를 받쳐주는 인프라·문화·평가가 갖춰진 상태. 이들이 진짜 프런티어 펌의 사람들입니다.

진단 시그널:

- 매니저가 직접 AI를 시연한다
- 워크플로우 재설계가 일상이다
- 30일 단위로 성과·실패를 리뷰한다
- AI 도입에 대한 인센티브가 있다

처방: 이 그룹을 **표준화 엔진**으로 활용하세요. 이들의 워크플로우 재설계를 다른 부서로 확산시키는 것이 핵심입니다.

3B. Blocked Agency (10%) — 가로막힌 능력

특징: 가장 안타까운 그룹. 사람은 준비됐는데, 조직이 못 받쳐줍니다. 망분리, 사내 도구 미통합, 보안 부서 거부권, 평가 체계 미정비 때문에 능력 있는 직원이 답답해합니다.

진단 시그널:

- "저는 개인 ChatGPT로 다 합니다"
- "사내 도구는 너무 느려요"
- 비공식 BYOAI 비율이 높음

처방: 인프라 부터 손봐야 합니다. 사람을 더 가르칠 게 아니라, 조직이 이들을 따라잡도록 해야 합니다. 한국 대기업의 IT·보안 부서 협업이 핵심.

3C. Unclaimed Capacity (5%) — 활용되지 못한 역량

특징: 정반대 케이스. 회사는 라이선스도 사고 인프라도 깔았는데, 직원이 안 씁니다.

진단 시그널:

- Copilot 라이선스 활성화율이 30% 이하
- "그거 어디서 켜요?"라는 질문이 많음
- 매니저가 본인은 안 씀

처방: 매니저 모델링이 가장 강력합니다. MS 데이터: 매니저가 직접 AI를 쓰는 모습을 보이면 팀의 AI 가치 인식 +17pt, 비판적 사고 +22pt, 에이전트 신뢰도 +30pt.

3D. Stalled (16%) — 정체형

특징: 가장 위험한 그룹. 사람도, 조직도 모두 준비되지 않은 상태. 그냥 "AI 안 해도 우리는 괜찮아"라는 자기 위안에 머물러 있습니다.

진단 시그널:

- AI 관련 KPI 0개
- 임원 회의에 AI 의제가 없음
- "AI는 IT 부서 일"이라는 인식

처방: 위기감을 주는 외부 충격이 필요합니다. 경쟁사 사례 공유, 글로벌 통계 직시, C-레벨 워크숍부터 시작해야 합니다.

3E. Emergent (50%) — 형성기

특징: 가장 큰 중간 덩어리. 한국 대기업 대부분이 여기에 있습니다. 일부 부서는 잘하고, 일부는 뒤쳐져 있고, 전사 전략은 아직 모호합니다.

진단 시그널:

- AI TF는 있는데 KPI는 없음
- 일부 부서만 능숙
- "전사 확산 로드맵"이 PPT에만 있음

처방: 워크플로우 한 개를 골라 끝까지 재설계하세요. 50개 파일럿보다 1개의 완전 재설계가 강력합니다.
(Microsoft Cloud Supply Chain 사례: 1개 워크플로우 재설계로 32,200시간 절감)

4. 10대 조직설계 원칙

원칙 1. 조직도(Org Chart)를 워크차트(Work Chart)로 대체하라

"The traditional org chart may be replaced by a Work Chart — a dynamic, outcome-driven model where teams form around goals, not functions."

기능별(영업/마케팅/엔지니어링) 사일로가 아니라, 결과물(outcome) 중심으로 팀이 형성됩니다.

한국 적용 유의점: 한국 대기업의 직급·평가 체계는 기능형 조직도에 깊이 묶여 있습니다. 워크차트는 "직제 개편"이 아니라 **프로젝트형 R&R 운영**으로 시작하는 것이 현실적입니다. 회식 자리 배치를 바꾼다고 회사가 바뀌지는 않으니깐요.

원칙 2. 역할별 인간-에이전트 비율(Human-Agent Ratio)을 정하라

"Leaders must ask: How many agents are needed for which roles and tasks? And how many humans are needed to guide them?"

"An individual with AI outperforms a team without it, but when it comes to the highest-quality work, a team with AI outperforms them all."

한국 적용 유의점: "AI 1명 = 인력 1명 감축"으로 받아들이면 노조와 충돌합니다. **역할 재정의**(role redesign)가 먼저, 비율은 그 결과로 따라옵니다.

원칙 3. 모든 워크플로우를 Assistant / Teammate / Operator로 매핑하라

역할	AI 위치
Assistant (보조)	AI가 사람을 돕는다
Teammate (동료)	AI + 사람이 공동 책임
Operator (운영자)	AI가 운영, 사람이 검수

"That mapping is your AI strategy." — Microsoft Operating Model Guide

한국 적용 유의점: 한국 임원들에게 가장 직관적으로 통하는 프레임입니다. 워크샵 첫날 도구로 추천.

원칙 4. 의사결정 권한을 3개 영역으로 명시하라

- **Human-led** — 판단·책임·예외 처리
- **Human + AI** — AI가 분석을 가속, 사람이 결과 책임
- **AI-run** — AI가 경계 안에서 실행, 사람이 방향과 품질 기준 설정

한국 적용 유의점: 한국 기업의 결재 라인 문화와 정면 충돌합니다. "**AI가 자동 결재한다**"가 아니라, "**AI가 1차 검토를 하고 사람이 최종 승인한다**"의 형태로 시작하면 받아들여집니다.

원칙 5. 판단 아키텍처(Judgment Architecture)를 설계하라

리더의 새로운 핵심 업무. 3개 구성 요소:

1. **Delegation mapping** — 누가/무엇을 결정하는가
2. **Escalation design** — 에이전트가 언제 사람을 부르는가
3. **What to stop** — 아예 없앨 워크플로우는 무엇인가

한국 적용 유의점: "What to stop"이 가장 어렵습니다. 한국 조직은 무언가를 추가하는 데는 익숙해도, 없애는 데는 매우 보수적이지요.

원칙 6. 에이전트를 인력처럼 다뤄라 — 이름, 관리자, 평가표

*"The difference between a collection of AI tools and a hybrid workforce is **accountability**: agents with names, supervisors, defined scope, and a human owner."*

BNY 사례: 150명의 디지털 직원이 각자 이름, 관리자, 로그인 ID, 사번, 성과 기준을 가집니다.

한국 적용 유의점: 한국 임원들에게 가장 충격적이지만 가장 강력한 메시지입니다. **에이전트 등기부** (agent registry) 개념을 도입하세요.

원칙 7. 에이전트 배포 전 인프라부터 갖춰라

배포 전 3가지 필수 질문:

1. 데이터가 시스템 간 연결되어 있는가?
2. 에이전트를 위한 ID·접근 통제가 있는가?
3. 에이전트가 실수했을 때 누가 책임지는가?

한국 적용 유의점: 망분리 환경의 한국 금융·공공은 이 단계에서 6개월 이상 걸립니다. **인프라 단계에 시간과 예산을 충분히 배정**해야 합니다.

원칙 8. 배포(Deployment)가 아닌 학습 시스템(Learning System)으로 운영하라

"AI adoption doesn't fail because people don't adopt tools — it fails because organizations don't learn as a system."

리듬:

- **30일 리뷰:** 에이전트가 무엇을 했나, 무엇이 실패했나, 다음 사이클에 무엇을 바꾸나
- **월간 팀 리뷰:** 어떤 워크플로우가 작동하나, 어디에 사람이 다시 들어가야 하나
- **분기 시스템 감사:** 에이전트가 어디까지 운영하고 있나, 어디는 사람이 아직 잡고 있나

한국 적용 유의점: 한국식 "월간 보고"와 결합하면 자연스럽게 정착됩니다.

원칙 9. 4개 역할의 동시 재설계(Coordinated Rearchitecture)

역할	재설계 초점
Employees	의도(intent)와 검토(review) 중심으로 업무 재설계
Leaders	결과(outcome)와 에이전트 자율성 중심으로 프로세스 재설계
IT	에이전트 운영 통제 평면(control plane) 구축
Security	시스템 전반에 신뢰(trust) 직조

한국 적용 유의점: 4개 역할이 **동시에** 움직이지 않으면 실패합니다. 한국 기업의 흔한 함정: HR이 가르치는데 IT는 도구가 없고, 보안은 막고, 임원은 안 쓴다.

원칙 10. 3대 보편 원칙(Universal Frontier Function Principles)

어떤 부서에도 적용되는 3가지:

1. **Make the invisible visible** — 워크플로우를 가시화하라
 2. **Treat AI as core infrastructure** — AI를 핵심 인프라로 다뤄라
 3. **Make experimentation a practice** — 실험을 일상 관행(perpetual beta)으로 만들어라
-

5. 새로운 역할(New Roles)과 한국 직급 매핑

5A. MS가 명명한 새 역할들

역할명	책임	한국 직급 매핑 제안
Agent Boss	에이전트를 만들고, 위임하고, 관리한다	모든 직원(과장~임원). 직급이 아니라 행동
AI Trainer	에이전트에게 도메인 지식과 표준을 학습시킨다	차장·부장급 도메인 전문가
AI Agent Specialist	에이전트 빌드·튜닝·배포	IT 직군 책임자급
AI Workforce Manager	에이전트 인력 관리·평가·생애주기	HR 또는 운영 임원
AI Data Specialist	에이전트가 쓸 데이터 인프라 책임	데이터 엔지니어링 책임자
AI Security Specialist	에이전트 보안·접근통제·감사	정보보안팀
AI ROI Analyst	에이전트 성과·비용·가치 측정	경영기획·재무
Chief AI Officer (CAIO)	전사 AI 전략·거버넌스	신설 임원직 (CIO/CDO와 별도)
HR Business Partner as Orchestrator	"에이전트 팀의 인간 지휘관"	HR 팀장·임원
IT as Air Traffic Controller	"자동 비행 중 예외만 관제"	정보전략팀
Frontier Sales Professional	"모든 영업사원이 에이전트 팀을 이끈다"	영업 전 직원

역할명	책임	한국 직급 매핑 제안
Digital Employee / Super Agent	이름·관리자·사번을 가진 에이전트	인력 카운트와 별개 trackable resource

5B. 채용 의향 데이터 (2025 WTI)

- **35%**의 리더가 AI Trainer 채용 검토
- **32%**가 AI Agent Specialist 채용 계획
- **28%**가 AI Workforce Manager 검토
- **78%**의 리더가 AI 특화 직무 채용 검토 (프런티어 펌은 **95%**)

5C. Agent Boss — 가장 중요한 역할

"Agent boss: someone who builds, delegates to, and manages agents to amplify their impact." — Microsoft 2025 WTI

이것은 **직급이 아니라 행동 양식**입니다. 모든 한국 직장인이 5년 안에 도달해야 할 모습이지요.

3가지 행동 (Frontier Professional 정의, 2026 WTI):

1. 복잡한 다단계 업무에 에이전트를 능숙히 활용
2. AI에 맞게 일상적으로 워크플로우를 재설계
3. 개인을 넘어 확산되는 구조화된 AI 관행에 참여

전체 AI 사용자의 **16%**만이 이 3가지를 모두 합니다. 그러나 이들이 만들어내는 결과는 차원이 다릅니다.

5D. Frontier Professional vs 일반 AI 사용자 — 격차

지표	Frontier Professionals	그 외
고가치 업무 비중	85%	66%
1년 전엔 못했던 일 생산	80%	58%
고위험 업무에 AI 신뢰	73%	56%
현 상황 변화에 안전감	81%	67%

이것이 바로 김덕진 소장이 늘 강조하는 **"AI는 써본 만큼 보인다"**의 데이터적 증거입니다. 같은 도구를 받아도 결과가 차원이 다르지요.

6. 핵심 지표 (KPIs for Frontier Firms)

지표	정의	측정법
Human-Agent Ratio	역할별 사람:에이전트 비율	부서별·역할별 카운트
Agent Density	100명당 활성 에이전트 수	등록된 에이전트 / 인원 × 100
Workflow Coverage	A/T/O 매핑된 워크플로우 %	주요 워크플로우 중 매핑 완료 비율
30-day Loop Cadence	월별 학습 루프 가동률	부서별 30일 리뷰 실행 비율
Agent Reliability	에이전트 정확도/완수율	워크플로우별 KPI
Frontier Professional %	3행동 충족 직원 비중	자가 진단 + 매니저 평가
Reinvention Reward Rate	재설계 행동에 대한 보상 비율	인사평가 항목
Manager Modeling Rate	AI를 직접 시연하는 매니저 비율	팀원 설문

7. 결론 — 한국 기업이 알아야 할 5가지

1. **Frontier Firm**은 9%이지만, 5년 후엔 50%가 될 것입니다. 늦어도 2030년까지는 이 문턱을 넘어야 합니다.
2. **3단계 모델로 목적지를 정하고, 5세그먼트로 현 위치를 찍으세요.** 이 두 도구가 합쳐져야 로드맵이 만들어집니다.
3. **조직 요인이 개인 요인보다 2배 중요합니다(67% vs 32%).** AI 교육으로 해결되지 않습니다.
4. **에이전트는 도구가 아니라 인력입니다.** 이름·관리자·평가표를 주세요. BNY가 150명을 그렇게 운영합니다.
5. **30일 학습 루프가 없으면 모든 게 무너집니다.** 배포는 시작이고, 학습이 본질이지요.

*"Models and tools will commoditize. Competitive advantage will come from **owned intelligence** — how well your organization structures work, governs AI."*
— Microsoft Operating Model Guide

모델과 도구는 평준화됩니다. 진짜 경쟁력은 **여러분의 조직이 일을 어떻게 구조화하고, AI를 어떻게 통제하는가**에서 나옵니다. 그것이 Frontier Firm의 본질이지요.