CONDERI

ACADEMIC & RESEARCH INSIGHT | 대외 공개판

AI를 잘 쓰는 회사일수록 신입을 뽑지 않았다

120 Papers and 636 Firms on the Same Question — What Happens to the Entry-Level Job

이 리포트가 다루는 것

한국경영정보학회는 11월 13일 추계학술대회에서 "Agentic AI에서 Physical AI로"를 주제로 논문 120여 편을 발표했습니다. 같은 주 건국대 이환웅 교수는 AI 바우처 사업 수혜 636개 기업과 탈락 1,603개 기업을 비교해, AI를 실제 도입한 기업의 청년(19~34세) 신규 채용이 3년간 10.1% 줄었다는 실증 결과를 내놓았습니다. 한국은행도 10월 이슈노트에서 청년 고용 부진의 원인을 노동시장 이중구조와 AI 확산의 결합으로 설명했습니다. 이 리포트는 학술대회 8개 세션과 국내외 학술지의 최신 논문을 기술·경영·과학·교육 네 섹션으로 나눠 읽고, 그 결과를 "초급 업무를 어떻게 다시 설계할 것인가"라는 하나의 질문으로 묶습니다.

120편
KMIS 2026 추계
발표 논문

−10.1%
AI 도입 기업
청년 신규채용(3년)

−8.0%
같은 기업
전체 신규채용

1.79
AI 교육 효과크기
(자기효능감 dz)

I–II 기술
에이전트는
어디서 실패하나

III 경영
핸드오프와
공시의 언어

IV–V 과학·교육
협업역량과
AI 튜터

VI–VII 실증·전략
636개 기업과
직무 재설계

Executive Summary / 요약

What 120 papers and 636 firms say about the entry-level job

120편
KMIS 2026 추계 발표

636 vs 1,603
AI 바우처 선정·탈락 기업

10.1%
청년 신규채용 감소율(3년)

51편
AI 에이전트 교육 연구(국내)

오늘의 결론 — 논문들이 같은 곳을 가리킨다

이번 주 국내 학술장에서 확인된 것은 하나입니다. AI는 일을 대신하지만, 대신한 일이 사라지면 그 일을 배우던 자리도 함께 사라진다는 것입니다. 한국경영정보학회 추계학술대회의 120여 편은 에이전트의 오류를 어떻게 복구하고 역할을 어떻게 나눌지에 집중했고, 그 결론은 대체로 "사람이 검증 단계에 남아야 한다"였습니다. 기업 패널을 추적한 실증 연구는 그 검증 단계가 초급자에게서 먼저 사라지고 있음을 보여줬습니다. AI 바우처를 받은 636개 기업은 전체 신규 채용이 8.0%, 청년 신규 채용이 10.1% 줄었습니다. 이 리포트는 그 간격을 네 개의 학문 영역에서 확인하고, 기업이 실제로 쓸 수 있는 직무 재설계 프레임으로 정리합니다.

기술 — 실패는 실행보다 검증에서

LLM 에이전트의 오류 복구 병목, 모델 규모에 따른 역할 분담 효과, 다중 사용자 에이전트의 정체성 표류, AI 코딩 에이전트 PR의 비밀정보 노출. 네 연구가 공통으로 지목한 것은 "마지막 확인 단계"의 설계입니다.

경영 — 핸드오프가 끊기는 지점

"할 수 있어도 내 일은 아니다"라는 질문으로 직군 간 핸드오프 붕괴 조건을 분석한 연구, 2023년과 2026년 채용공고를 비교한 직무군별 AI 활용도 연구, AI 기능별 공시와 HR 지향성의 관계 연구가 나란히 발표됐습니다.

교육 — 효과는 크지만 조건부

39시간 생성형 AI 교육을 받은 중소기업 CEO 11명의 AI 자기효능감은 dz 1.79로 대효과였습니다. 반면 국내 AI 에이전트 교육 연구 51편은 문헌연구 비중이 높아, 현장 실증이 아직 얇다는 점도 함께 드러났습니다.

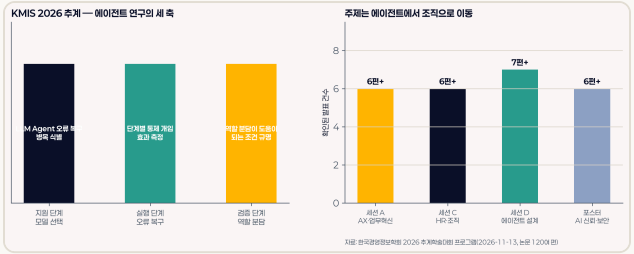
읽는 방법 — 초록이 아니라 구조를 읽었다

이 리포트는 논문의 초록을 요약하지 않습니다. 연구 배경과 문제의식, 실증 방법과 표본, 핵심 발견의 수치, 기업을 위한 시사점 순으로 재구성했습니다. 인용한 수치는 발표문·학술지에 적힌 값을 그대로 옮겼고, 콘데리의 해석은 별도 문단으로 구분했습니다. 학술대회 발표 논문은 동료심사를 거친 게재논문과 구분해 표기했습니다.

한 줄 AI가 대신한 일은 초급 업무였고, 그 일이 사라진 자리에서 신입의 학습 경로도 사라졌다

I. 학회 — 120편이 향한 방향

From agentic capability to organisational design



자료: 한국경영정보학회 2026 추계학술대회 프로그램(2026-11-13)

주제가 바뀌었다 — 에이전트에서 조직으로

한국경영정보학회 2026 추계학술대회는 11월 13일 "Agentic AI에서 Physical AI로: 지능형 정보시스템과 미래 사회 전환"을 주제로 열렸습니다. 발표 논문은 120여 편입니다. 세션 구성이 흥미롭습니다. A세션은 현업 주도 AX와 직원 바이브코딩 교육, AI 네이티브 미디어 플랫폼, 생성형 AI가 IT 아웃소싱을 재편하는 방식 등 조직의 일하는 방식에 집중했습니다. C세션은 직군 간 핸드오프, 채용공고로 본 AI 활용도 변화, AI 기능 공시와 HR 지향성 등 인사·조직 문제를 다뤘습니다. D세션은 LLM 에이전트의 오류 복구와 역할 분담, 공공문서 검토 에이전트 설계 같은 기술 문제입니다.

세션	대표 논문	발표자	질문
A1	현업 주도 AX를 위한 직원 바이브코딩 교육과 SPARK 하네스	백인식·박현수	교육이 업무 개선으로 이어지는 조건
A3	생성형 AI의 생산성 전환 역설: 업무 팽창과 전문성 재생산	정다운	생산성이 아니라 업무량이 늘어나는 이유
C1	할 수 있어도, 내 일은 아니다: 직군 간 핸드오프는 언제 붕괴하는가	김현정	AI가 넘겨받은 일의 책임 소재
C1	채용공고 텍스트로 본 직무군별 AI 활용도 변화(2023 vs 2026)	남궁현·박근우·신민수	어떤 직무가 실제로 바뀌었나
D1	단계별 통제 개입을 활용한 LLM Agent 오류 복구 병목 식별	김다희·최준희·양성병	에이전트가 스스로 고치지 못하는 지점
D1	When Does Role Division Help? 모델 규모와 역할 분담 설계	이우진·신동준·조황정	역할을 나누면 언제 성과가 오르나

관찰 120편이 향한 곳은 "더 똑똑한 모델"이 아니라 "일을 나누고 검증하는 구조"였다

II. 기술 — 오류 복구와 역할 분담의 설계

Where agentic systems fail, and who catches it

기술 — 에이전트의 실패는 실행이 아니라 검증에서 온다

이번 학술대회의 기술 세션은 성능 자랑이 아니라 실패 지점을 다뤘습니다. 경희대 연구팀(김다희·최준희·양성병)은 LLM 에이전트의 오류 복구 과정에 단계별 통제를 개입시켜, 어느 단계에서 병목이 생기는지 식별했습니다. KAIST 연구팀(이우진·신동준·조항정)은 공공문서 검토 과업에서 모델 규모와 역할 분담 설계가 성과에 어떤 조건으로 작용하는지 분석했습니다. 역할을 나누는 것이 항상 이롭지는 않다는 것이 핵심입니다. 연세대 바른ICT연구소의 최규리 연구는 다중 사용자 에이전트의 "정체성 표류" 현상을 다뤘습니다. 여러 사람이 한 에이전트를 공유할 때, 누구의 맥락으로 답하는지가 흐려지는 문제입니다.

연구	다룬 문제	핵심 발견의 방향	실무 적용
LLM Agent 오류 복구 병목	에이전트가 실패 후 다시 시도하는 과정	통제 개입 지점에 따라 복구율이 갈린다	재시도 정책을 단계별로 설계
역할 분담 설계(공공문서 검토)	모델 규모와 역할 분업의 상호작용	분업이 이득인 조건이 따로 있다	업무 난이도별 에이전트 편성
다중 사용자 에이전트 정체성 표류	공유 에이전트의 맥락 혼선	세션·권한 설계가 정체성을 결정	사용자별 컨텍스트 격리
AI 코딩 에이전트 PR 비밀정보 노출	에이전트가 만든 코드의 하드코딩	인간 PR 대비 노출이 더 잦고 병합 후에도 남는다	머지 전 비밀정보 스캔 필수
생성형 AI 코드 어시스턴트 공급망	도구·플러그인 경유 위험	공급망 전체가 신뢰 경계가 된다	도구 단위 허용목록 운영
Allow-with-control 보안 통제	통제 방식이 생산성·보안행동에 미치는 영향	허용하되 통제하는 방식이 균형점	차단보다 기록·승인 설계

공통 결론 — 사람의 자리는 "마지막 확인"

여섯 연구가 가리키는 자리는 같습니다. 에이전트가 초안을 만들고, 사람이 확인하고, 그 확인의 기록이 남아야 한다는 것입니다. 충북교육청이 교육부 공통모듈을 시범 적용할 때 "초안은 AI가, 확정은 교사가"라는 구조를 기능 정의에 넣은 것과 같은 원리입니다.

그 확인을 누가 하나

문제는 이 확인 업무가 대개 초급자에게 배정된다는 점입니다. 확인은 배우는 일이면서 동시에 책임지는 일입니다. 기업이 이 단계를 없애면 속도는 빨라지지만, 3년 뒤 검증할 수 있는 사람이 남지 않습니다.

기술 에이전트의 성능보다 중요한 것은 실패를 되돌리는 절차다 — 그 절차에 사람이 남아 있어야 한다

III. 경영 — 책임과 공시의 언어

Handoffs break on ownership, not on capability

경영 — 핸드오프가 끊기는 지점을 찾는 연구들

경영 세션에서 눈에 띈 것은 "일이 넘어가는 순간"을 다룬 연구입니다. 국민대 김현정 연구는 "할 수 있어도, 내 일은 아니다"라는 제목으로 생성형 AI 환경에서 직군 간 핸드오프가 언제 붕괴하는지 분석했습니다. 능력의 문제가 아니라 책임과 소유의 문제라는 시각입니다. 한양대 연구팀(남궁현·박근우·신민수)은 2023년과 2026년 미국 채용공고를 비교해 직무군별 AI 활용도가 어떻게 달라졌는지 실증했습니다. 서강대 연구팀(정민수·이지현·이상근)은 기업의 AI 기능별 공시 구성과 인적자원관리 지향성의 관계를 제조업과 정보산업으로 나눠 비교했습니다. 공시가 곧 인사 전략의 언어라는 뜻입니다.

연구	표본·방법	핵심 발견	기업 시사점
직군 간 핸드오프 붕괴	직군 경계 사례 분석	능력이 있어도 소유·책임이 없으면 넘기지 않는다	AI 산출물의 책임자를 명시
채용공고 AI 활용도(2023 vs 2026)	미국 채용공고 텍스트 비교	직무군별 격차가 벌어졌다	직무기술서를 다시 써야 한다
AI 기능별 공시와 HR 지향성	제조업·정보산업 비교	공시 방식이 HR 전략을 드러낸다	공시 문구가 채용 브랜드가 된다
다단계 채용의 AI 저작 탐지	신호 진단성·면접 증거	AI 작성 여부가 역량 평가를 왜곡한다	과제 평가 설계 재검토
AI 인사결정의 신뢰·프라이버시	이직 의향과의 연결	불신이 이직 의향을 높인다	설명 가능성 확보가 유지율
버추얼 인플루언서의 도덕적 합리화	통제 주체·스캔들 심각성	누가 통제하느냐가 신뢰를 좌우	AI 캐릭터 운영 주체 공개

채용 실무에 주는 것

AI 저작 탐지 연구는 역량 평가의 신호가 흐려졌음을 보여줍니다. 과제물의 완성도보다 과정의 기록(어떤 질문을 했고, 어떤 초안을 어떻게 고쳤는지)이 차별점이 됩니다. 이는 지원자에게도 기회입니다.

조직 설계에 주는 것

핸드오프 연구의 결론은 권한과 책임의 명시입니다. AI가 만든 산출물에 사람의 이름이 붙는 순간, 그 사람은 검증 의무를 집니다. 이 의무를 조직도에 적는 것이 첫 단계입니다.

경영 AI가 일을 넘겨받는 것을 막는 것은 기술이 아니라 책임의 공백이다

IV. 과학 — 협업역량, 신뢰, 그리고 학습의 상충

Capability is coordination, not tool skill

과학 — 협업역량은 다섯 개의 동적 능력으로 측정된다

동국대 연구팀(장루이·문태수)은 의료팀의 인간-AI 협업역량 형성 요인과 조직성과를 동적역량 관점에서 분석했습니다. 동적역량 이론은 환경 변화에 맞춰 자원을 감지하고, 학습하고, 통합하고, 조정하고, 재구성하는 능력을 말합니다. 이 다섯 축을 인간-AI 협업에 적용하면, "AI를 잘 쓰는 팀"은 도구 사용 능력이 아니라 조정 능력이 높은 팀이 됩니다. 성균관대 연구팀(천송현·유상석)은 청년을 대상으로 AI 상담 로봇의 설계 요건을 포커스 그룹 인터뷰로 탐색했습니다. 정신건강 서비스의 접근 장벽을 낮추는 대안으로서 AI 상담 로봇이 실제로 갖춰야 할 조건을 물었습니다.

5개
인간-AI 협업 동적역량 축

51편
국내 AI 에이전트 교육 연구

15.1%
청년 고용보조지표3(10월)

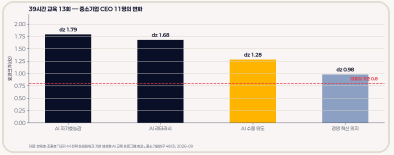
2.8%
근원물가(10월)

연구	영역	방법	발견
의료팀 인간-AI 협업역량	과학·조직	동적역량 관점 실증	감지·학습·통합·조정·재구성의 5축
청년 AI 상담 로봇 설계 요건	과학·서비스	포커스 그룹 인터뷰	접근성과 신뢰의 조건을 설계 단계에 반영
생성형 AI 검색의 근거 충실도	과학·정보	다중 출처 질의 실험	답변 정확성보다 인용의 충실도가 관건
AI 의존과 리터러시의 조절효과	과학·인지	생성형 AI 의존 연구	리터러시가 높을수록 맹신이 줄어든다
생산성과 학습의 패러독스	과학·조직학습	PRISMA 2020 체계적 문헌고찰	단기 생산성과 장기 역량축적이 상충
AI 에이전트 교육 활용 연구 동향	교육·과학	국내 51편 메타분석	2020년 이후 급증, 문헌연구 편중

과학 협업역량은 도구 숙련이 아니라 조정 능력이다 — 조정이 사라지면 생산성만 남고 학습은 남지 않는다

V. 교육 — AI 튜터와 리터러시의 조건

Effect size is large, but only with design



자료: 한재호·조중호, 중소기업연구 48(3), 2026-09 (CEO 11명, 13회 39시간)

교육 — 효과크기는 크다. 다만 조건이 붙는다

중소기업 CEO 11명을 대상으로 13회(39시간) 생성형 AI 교육을 실시한 연구에서, AI 리터러시(dz 1.68), AI 자기효능감(dz 1.79), AI 수용 의도(dz 1.28), 경영 혁신 의지(dz 0.98)가 모두 대효과 기준(0.8)을 넘었습니다. SER-M 전략 프레임워크로 교육을 설계한 것이 차이였습니다. 반면 국내 AI 에이전트 교육 연구 51편 분석은 2020년 이후 급증에도 문헌연구 비중이 높아 현장 실증이 얇다고 지적했습니다.

연구·사례	대상	설계	결과
SER-M 기반 생성형 AI 교육	중소기업 CEO 11명	13회·39시간, 사전·사후 설문	4개 지표 모두 대효과(dz 0.98~1.79)
AI Tutor 전환 솔루션(TutorBridge)	영어회화 교육업체	AX 전환용 AI 튜터 생성	학원 운영의 병목을 튜터 설계로 이동
AI 에이전트 교육 연구 동향	국내 학위·학술논문 51편	UNESCO 역량 프레임 메타분석	이론·프레임 구축 편중, 실증 부족
교육부 AI 교과서	초·중·고 16과목	현직 교사 99명 공동 집필	2027 시범, 2028-03 적용 예정
교원 AI 연수	전국 교원	MS·구글·AWS 협력	2026-11-21 착수

학습 지원의 다음 단계

AI 튜터의 효과는 모델 성능보다 수업 설계와 교사의 개입에 달려 있습니다. 충북교육청이 시범 적용할 공통모듈의 "수업 자동설계"도 초안 생성은 AI가, 확정은 교사가 맡는 구조입니다.

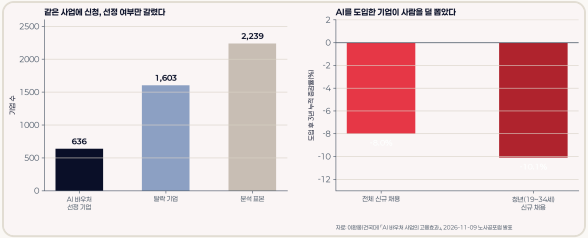
평가는 어떻게 바뀌나

AI가 답을 만들 수 있게 되면서 암기·제출물 중심 평가의 변별력이 떨어집니다. 과정 기록과 검증 능력을 평가하는 방식으로 옮겨가야 한다는 논의가 학술대회와 정책 양쪽에서 동시에 나왔습니다.

교육 **교육 효과는 설계에서 나온다 — 39시간의 구조화된 교육이 4개 지표를 모두 대효과로 끌어올렸다**

VI. 실증 — 636개 기업, 청년 채용 −10.1%

The first employment effect is at the entry level



자료: 이환웅(건국대)「AI 바우처 사업의 고용효과」, 노사공포럼 정책대토론회(2026-11-09)

실증 — 636개 기업이 3년간 사람을 덜 뽑았다

건국대 이환웅 교수는 과기정통부 AI 바우처 사업에 신청한 2,239개 기업 가운데 선정 636곳과 탈락 1,603곳을 비교 집단으로 삼아, 도입 전후 3개년 고용 변동을 인과적으로 분석했습니다. AI를 실제 도입한 기업은 전체 신규 채용이 8.0% 줄었고, 19~34세 청년 신규 채용은 10.1% 줄었습니다. 원인은 두 가지가 겹친 결과입니다. 서류 분류·기본 데이터 가공·정형 검사 같은 초급 업무를 AI가 대체했고, 해고 제약이 큰 국내 노동시장에서 기업은 기존 인력을 내보내는 대신 신규 채용을 줄이는 경로를 택했습니다.

정책의 사각지대 — 취업자 총수는 이 변화를 보지 못한다

정부 지원사업의 성과 지표는 특정 시점의 취업자 총수를 봅니다. 기존 인력을 자르지 않으면 겉으로는 고용이 유지된 것처럼 보입니다. 이 교수는 신규 채용과 이직·퇴직을 분리해 추적하는 "고용 유량(flow)" 지표의 의무 도입과, AI 훈련-채용 연계 트랙, 자동화 설비투자에 집중된 세제 혜택의 재검토를 제안했습니다. 한국은행의 10월 이슈노트도 같은 구조를 산업정책과 노동시장 구조 개선의 병행 과제로 정리했습니다.

실증 AI 도입의 첫 번째 고용 효과는 신입 채용 감소다 — 그 사실을 보려면 취업자 총수가 아니라 유량을 봐야 한다

VII. 전략 — 초급 업무 재설계의 네 단계

A four-step framework for the entry-level job

전략 — 초급 업무를 다시 설계하는 네 단계

이번 주의 논문을 기업이 쓸 수 있는 형태로 정리하면 네 단계가 됩니다. 첫째, 업무를 "AI가 초안을 만드는 일"과 "사람이 확정하는 일"로 분해합니다. 둘째, 확정 업무에 이름과 권한을 붙입니다. 핸드오프 연구가 지적한 책임의 공백을 없애는 단계입니다. 셋째, 확정 업무를 초급자 훈련 경로로 설계합니다. 검증 기록이 곧 경력이 되도록 만드는 것입니다. 넷째, 채용과 평가 지표를 유량으로 바꿉니다. 신규 채용 수, 3년 뒤 검증 가능 인력 수, AI 산출물 수정률이 그 지표입니다.

단계	하는 일	산출물	확인 지표
① 분해	업무를 초안 생성과 확정으로 나눈다	직무별 AI 사용 경계표	초안 사용률, 수정률
② 명명	확정 업무에 담당자·권한·기한을 붙인다	검증 책임 매트릭스	검증 리드타임
③ 훈련	확정 업무를 초급자 학습 경로로 설계한다	검증 기록 템플릿	3년 뒤 검증 인력 수
④ 측정	채용·이직을 유량으로 추적한다	고용 유량 대시보드	신규 채용·유지율

교육기관·에듀테크에 주는 것

평가의 축이 "정답"에서 "검증 기록"으로 옮겨갑니다. 수업 자동설계, AI 튜터, 과정 기록 도구는 모두 이 축 위에 있습니다. 2027년 3월 데이터센터 특구와 2028년 3월 AI 교과서 적용이 시장의 두 시한입니다.

청년 구직자에게 주는 것

자격증보다 "AI가 낸 초안을 어떻게 고쳤는지"를 보여주는 기록이 차별점이 됩니다. 이환웅 교수의 제안대로 훈련과 채용이 연결된 트랙이 늘면, 이 기록이 곧 입사 경로가 됩니다.

이 리포트의 한계

학술대회 발표 논문은 동료심사를 거친 게재논문과 검증 수준이 다릅니다. 이 리포트는 발표 프로그램과 초록에 적힌 범위 안에서만 인용했고, 표본·방법이 공개되지 않은 연구는 방향만 기술했습니다. AI 비우처 연구는 단일 연구자의 발표로, 후속 검증이 필요합니다.

결론 직무를 없애는 것이 아니라 다시 나누는 것 — 그 설계가 3년 뒤 조직의 학습 능력을 결정한다

English Summary

For global readers and archive

English Summary

The Korean Society of Management Information Systems held its 2026 autumn conference on November 13 under the theme "From Agentic AI to Physical AI," presenting about 120 papers. The technical sessions converged on a single point: agentic systems fail less in execution than in verification. Studies examined error-recovery bottlenecks in LLM agents, the conditions under which role division among agents helps, identity drift in shared multi-user agents, and hard-coded secrets in AI-generated pull requests. The management sessions asked when handoffs between job families break, comparing AI intensity in US job postings between 2023 and 2026.

The employment evidence

A panel study by Professor Lee Hwan-woong of Konkuk University compared 636 firms selected for the government AI voucher programme with 1,603 rejected applicants. Firms that actually adopted AI cut total new hiring by 8.0 percent and hiring of workers aged 19 to 34 by 10.1 percent over three years. The mechanism is a combination of task substitution in clerical and routine verification work and a labour market in which firms adjust headcount through hiring freezes rather than separations. The Bank of Korea reaches a similar conclusion in an October issue note on youth employment, describing a dual labour market in which primary-sector freezes push young workers into secondary jobs with narrower paths back.

Education and measurement

A 39-hour generative AI programme for 11 SME chief executives produced large effects on AI literacy (dz 1.68), self-efficacy (1.79), acceptance (1.28) and innovation intent (0.98). A meta-analysis of 51 Korean studies on AI agents in education found rapid growth since 2020 but a heavy concentration in literature review rather than field implementation. The report closes with a four-step framework - decompose, assign, train, measure - that treats verification as the entry-level job of the AI era.

Summary **The first employment effect of AI adoption is fewer entry-level hires; measuring it requires flow indicators, not headcounts**