



트레이드 렌즈

TRADE LENS

투자에 초점을 맞추다.

LENS INSIGHT / No.04

지식생산·소비·노동의 구조를 읽는 리서치

사무직은 사라질까

AI가 여는 지식의 대량생산 시대

산업혁명의 렌즈로 다시 보는
지식노동·소비·일자리의 미래

생산 제약 완화



지식소비 확대



혜택의 배분

더 적은 제작비 · 더 다양한 질문 · 더 나은 노동의 조건

생산성은 기술이 높인다.
고용과 복지는 수요와 배분이 결정한다.



01 / RESEARCH VIEW

사라지는 것은 직업인가, 생산의 제약인가

TradeLens 판단 | AI의 첫 번째 경제적 의미는 고정된 일감의 대체만이 아니라, 지식서비스를 더 넓게 공급할 가능성에 있다.

핵심 결론

AI는 지식노동의 일부를 개인의 수작업에서 반복 가능한 생산 시스템으로 옮긴다. 따라서 지식서비스의 접근성 확대에는 구조적 기회가 있다. 다만 소비 확대, 고용 유지, 노동복지 개선은 서로 다른 결과이며 같은 속도로 실현되지 않는다.

구분	이 보고서의 답
무슨 변화인가	초안·변환·반복 응답의 비용을 낮춰, 같은 인력이 더 다양한 고객·질문을 다룰 여지가 커진다.
왜 중요한가	그동안 비용 때문에 포기했던 분석·교육·상담을 제공할 수 있다면 시장의 경계 자체가 넓어진다.
누가 혜택을 얻나	소비자는 가격·접근성, 기업은 효율·새 수요, 노동자는 역량·시간의 개선 가능성을 얻는다. 실제 귀속은 별도 조건에 달려 있다.
무엇을 확인하나	검수 후 단위비용, 실제 사용량, 신규 고객, 채용·임금·근로시간이 함께 개선되는지 살핀다.

근거는 과업 단위에, 결론은 시스템 단위에 놓는다

글쓰기와 고객지원 연구는 특정 과업에서 생산성 개선을 보여준다. 그러나 이를 직무 전체의 인원 감축률로 옮길 수는 없다. 고용에는 수요의 반응과 신규 과업의 생성이 함께 작용한다. [\[4\]](#) [\[5\]](#) [\[15\]](#)

분석의 기준 단위

파일 수가 아니라 검증을 통과하고 실제로 이용된 지식 결과물이다. 제작이 빨라져도 검토 부담이나 미사용 문서만 늘면 지식의 풍요라고 평가하기 어렵다.

분석 기준일: 2026.10.03. 본문의 연구 결과는 각각의 관측 시점·대상에 한정한다. 원화·시간·탄력성 계산은 별도로 표시한 설명용 가정이다.

02 / HISTORICAL LENS

산업혁명은 결론이 아니라, 작동 원리를 준다

공장이 보편화되었다는 사실만으로 모든 노동자가 즉시 더 편해졌다고 말할 수는 없다.

자동화가 단위당 노동을 줄여도 가격 하락과 수요 확대가 더 크면 총생산과 노동수요가 함께 늘 수 있다. Bessen은 제조업의 역사적 사례를 통해 이 수요 경로와 이후 포화의 중요성을 설명한다. [1]

비교 축	공장제 생산의 렌즈	AI 지식생산에 적용할 질문
생산 방식	개인의 작업을 공정·설비·분업으로 조직	개인별 초안 작성이 데이터·생성·검수·배포의 흐름으로 바뀌는가
시장 확대	단위비용 하락이 대중적 구매를 열어 줌	비싸서 못 쓰던 분석·설명·교육을 새 고객이 이용하는가
남는 제약	공급능력·품질·수요의 한계	검증·독자 주의력·신뢰·책임의 한계
노동의 결과	생산량과 단위 노동량을 함께 봐야 함	생성 속도가 아니라 총 과업량·근로시간·보상을 함께 봐야 함

노동복지는 기술과 동시에 도착하지 않았다

Allen은 산업혁명 초기의 생산성 개선과 실질임금 정체를 강조한다. Crafts는 임금과 생산성의 격차 규모·해석을 재검토한다. 역사적 성과의 속도와 분배에는 논쟁이 있으며, 어느 해석도 “기술 도입 즉시 모든 노동자가 개선된다”는 보장은 아니다. [2] [3]

AI의 차이는 단순 복제보다 맞춤 생산에 있다

인터넷 시대에도 파일 복제와 전송은 가능했다. 이 보고서가 주목하는 변화는 이미 만든 문서의 재배포가 아니라, 서로 다른 질문·언어·수준에 맞춰 새로운 결과물을 만드는 비용이다. ‘지식의 공장’은 동일 문서의 대량 복제보다 개별 요구에 맞춘 대량 생산에 가까운 분석적 비유다.

비유의 한계

오늘날 반도체 공장의 고용과 복지를 AI 사무직의 미래에 그대로 대입하지 않는다. 산업의 성장 단계, 필요한 숙련, 자본집약도와 이익을 나누는 방식이 서로 다르기 때문이다.



03 / PRODUCTIVITY EVIDENCE

생산성 개선은 실재한다. 적용 범위는 다르다

같은 “퍼센트”라도 작성시간·처리량·품질은 서로 다른 지표다. 연구 사이의 수치를 순위표처럼 비교하지 않는다.

연구·설계	관측된 결과	해석의 경계
Noy·Zhang, 2023 [4] 전문직 453명 무작위 실험	직무 관련 글쓰기의 평균 시간 40% 감소, 평가 품질 18% 상승	제한된 글쓰기 과업. 전체 직무·장기 고용의 효과가 아님.
Brynjolfsson 외, 2025 [5] 고객지원 5,172명 단계적 도입	시간당 해결 건수 평균 15% 증가	단일 기업의 2020 - 2021년 도입자료. 임금 15% 증가를 뜻하지 않음.
METR, 2026 발표 [6] 숙련 개발자의 실제 업무 실험	2025년 초 실험에서는 완료시간 19% 증가	후속 실험은 선택편향으로 효과 크기의 해석이 제한됨. 2026년 도구 전반의 성과로 일반화 금지.

이 증거가 뒷받침하는 것

AI가 모든 업무를 같은 비율로 줄인다는 주장은 지지되지 않는다. 반면 일부 지식 과업의 생산함수가 달라졌다는 주장은 실험·현장 자료로 뒷받침된다. 기업의 과제는 가장 큰 절감률을 고르는 것이 아니라, 자기 업무에서 효과가 나는 조건을 재현하는 일이다. [4] [5] [6]

과업을 나눈다

자료 수집·초안·검증·승인의 시간을
따로 측정한다.

품질을 고정한다

정확성·근거·독자 적합성의 기준을
먼저 정한다.

전체를 잔다

대기·수정·재작업·도구 비용을
빠뜨리지 않는다.

TradeLens 해석

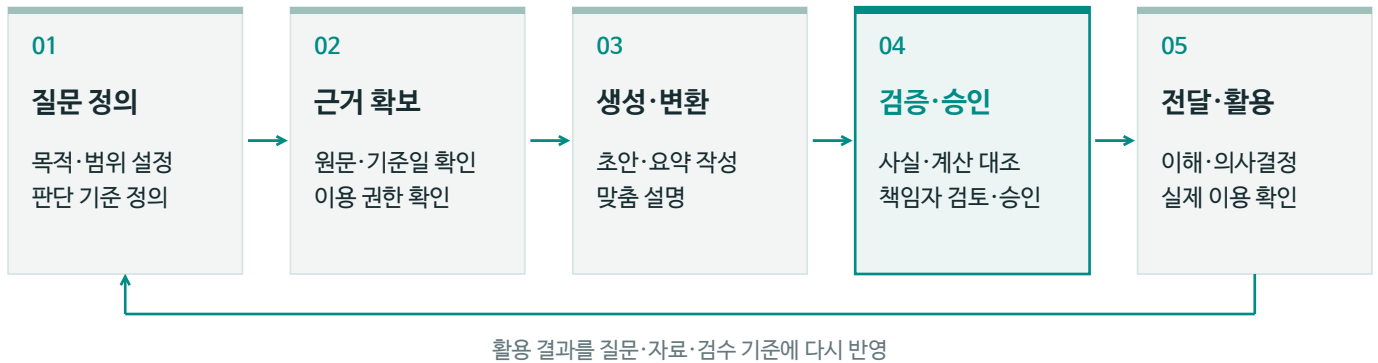
“더 빨리 쓴다”는 것은 생산성의 출발점이다. 의뢰인이 사용할 수 있는 결과물까지 더 적은 자원으로 완성될 때 경제적 이익이 된다.

각 수치는 연구 원문의 측정 단위를 유지했다. 서로 다른 연구를 합산하거나, 이를 한국 사무직 전체의 평균으로 환산하지 않았다.

04 / KNOWLEDGE PRODUCTION SYSTEM

지식의 대량생산에는 품질 검증이 필요하다

사무자동화의 완성 단위는 문서 생성기가 아니라, 질문에서 검증·활용까지 이어지는 업무 시스템이다.



도식: TradeLens 분석 체계. 특정 기업이 이미 구현한 공정이나 성능을 나타내지 않는다.

작성 시간이 줄면 검증의 비중은 커질 수 있다

NIST는 생성형 AI의 그럴듯한 오류와 허위 인용을 위험으로 다루며, 출력의 출처·인용 검토를 제안한다. 빠르게 작성된 문서라도 원문, 계산, 적용 범위와 책임자를 확인하는 과정은 남는다. [14]

생산 단계	사람이 유지해야 할 판단	운영 산출물
질문·자료	무엇을 결정할지, 어떤 자료가 유효한지	범위 정의·원문 목록·기준일
생성·검수	사실과 추론이 맞는지, 누락은 없는지	근거 연결·수치 대조·승인 기록
전달·피드백	이용자가 이해하고 행동에 쓸 수 있는지	독자별 설명·활용 결과·수정 기준

범용기술의 성과에는 교육·조직 재설계 같은 보완적 무형투자가 필요하다는 연구도 이 구분을 뒷받침한다. 도구 구매만으로 생산 시스템이 완성되지는 않는다. [13]

병목의 이동

초안의 희소성이 줄어들수록 좋은 질문, 신뢰할 수 있는 데이터, 검증과 책임이 더 중요한 경쟁 요소가 된다. 검수 능력을 늘리지 않은 양적 확대는 오류가 있는 결과물을 늘릴 수 있다.



05 / KNOWLEDGE CONSUMPTION

더 많은 정보가 아니라, 더 넓은 이해를 향해

지식소비의 필요는 이용자 수·질문의 범위·개인화·학습성으로 확인해야 한다.

2025년 소비자용 ChatGPT 이용 연구에서는 비업무 메시지 비중이 초기 53%에서 70% 이상으로 늘었다. 업무 이용도 증가했다. 이는 소비가 직장 내부에 한정되지 않는다는 단서이지, 사회 전체의 후생 증가는 아니다. 단일 서비스이며 제공기업 소속 저자가 참여한 연구라는 범위도 남는다. [\[10\]](#)

소비 확대 경로 · 분석	가능한 변화	실제 확인할 성과
가격·시간 문턱 하락	예산이 작거나 시간이 부족했던 사람이 설명·분석을 이용	신규 이용자, 반복 이용, 총 이용비용
맞춤화	같은 주제를 수준·언어·상황별로 설명	이해도, 독립적 문제 해결, 오해 감소
작은 수요의 충족	드물고 세분화된 질문에도 결과물을 제공	기존에 충족되지 못했던 문제의 해결
지속적 갱신	일회성 문서를 상황 변화에 맞춰 재해석	유효 정보의 최신성, 의사결정 활용

교육 사례는 기회와 경계를 동시에 보여 준다

대학 물리학 194명 대상 연구는 특정 교수설계를 반영한 AI 튜터의 학습 이점을 보고했다. 반면 튀르키예 고교 수학 실험에서는 제한 없는 AI 보조를 받은 집단이 도구 제거 후 평가에서 대조군보다 17% 낮은 성과를 보였다. 두 결과는 대상·설계가 다르며, “답을 받는 것”과 “배우는 것”을 구분하게 한다. [\[11\]](#) [\[12\]](#)

TradeLens 판단

지식소비 확대의 유력한 형태는 문서를 더 오래 읽는 것이 아니라, 각자가 필요한 설명을 더 적은 탐색·이해 비용으로 얻는 것이다. 출력량이 늘어도 이해와 활용이 늘지 않으면 이 가설은 약해진다.



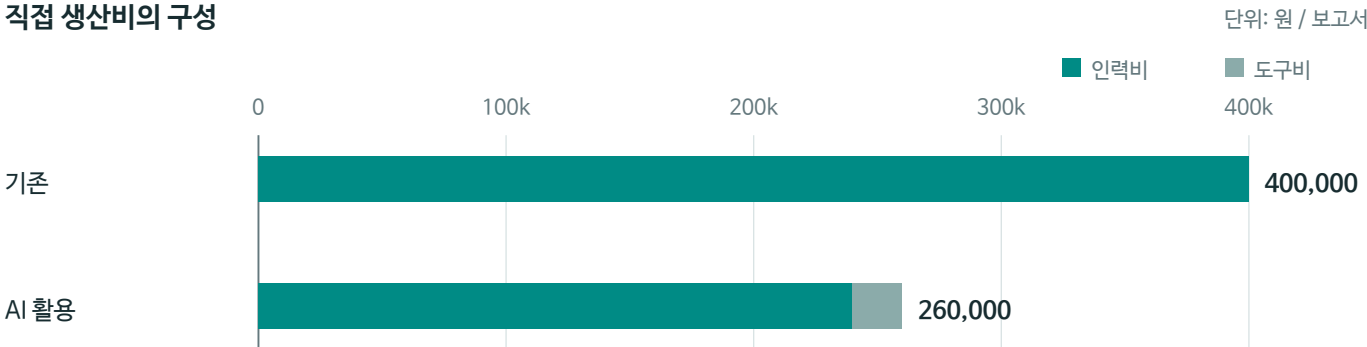
06 / ILLUSTRATIVE UNIT ECONOMICS

초안 80% 단축이 전체 업무 80% 단축은 아니다

설명용 가정 | 동일한 품질 기준을 충족한 분석 보고서 1건. 실제 회사의 원가·요금·생산성 전망이 아니다.

공정	기존 인력시간	AI 활용 인력시간	가정의 의미
질문·범위 정의	1.0시간	1.0시간	판단 시간 유지
근거 수집·정리	2.0시간	1.2시간	정리 부담 완화
초안 작성	4.0시간	0.8시간	작성 단계 80% 절감
검증·수정	2.0시간	2.5시간	검수 시간 25% 증가
편집·전달	1.0시간	0.5시간	형식 작업 단축
합계	10.0시간	6.0시간	전체 인력시간 40% 절감

직접 생산비의 구성



단위: 원/보고서 1건(동일 품질 기준 충족). 인력시간당 비용 40,000원, AI 활용 시 건당 도구비 20,000원 가정. 도입·훈련 고정비, 금융·세금·오류손실은 제외. 막대는 직접 생산비의 구성이다.

생산능력과 실제 판매량은 구분한다

같은 총 인력시간에서 가능한 처리량은 $10 \div 6 = 1.667$ 배, 즉 **66.7% 증가**한다. 하지만 남은 시간을 쓸 주문이 없다면 매출은 그만큼 늘지 않는다. 또한 검수 인력의 역량·데이터 권리·도입비를 포함하면 실제 절감 폭은 달라진다.

이 계산이 남기는 변수

핵심은 생성 시간보다 동일 품질 기준의 결과물 1건당 총 인력시간과 총비용이다.
이 사례의 직접비 절감률 35%와 인력시간 절감률 40%도 서로 다른 지표다.

07 / DEMAND AND LABOR

더 많이 소비해도 총 노동시간은 줄 수 있다

설명용 가정 | 앞쪽의 인력시간 비율 0.60을 유지하고, 가격이 35% 내려가 0.65배가 되는 비교 가능한 단일 서비스 시장.

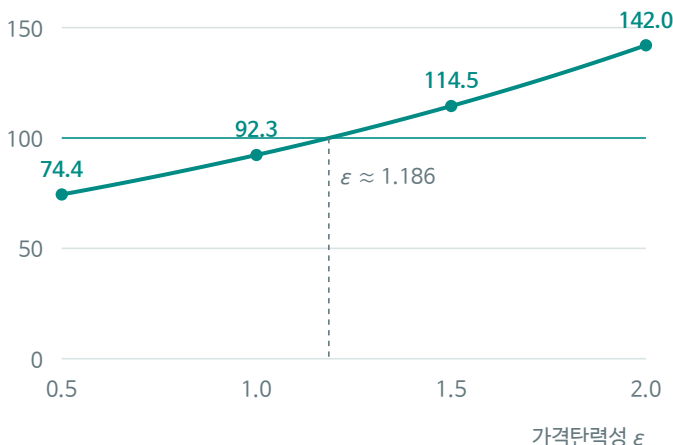
계산 구조

수요량 비율 = $0.65^{-\epsilon}$ | 총 인력시간 비율 = $0.60 \times 0.65^{-\epsilon}$

ϵ 는 수요의 가격탄력성이다. 원가 절감이 같은 비율로 가격에 반영되고, 품질·서비스 구성·인력시간 단가는 유지된다는 가정이다.

총 인력시간 지수

(기준 = 100)



가정한 탄력성 ϵ	수요량 변화	총 인력시간 변화
0.5	+24.0%	-25.6%
1.0	+53.8%	-7.7%
1.5	+90.8%	+14.5%
2.0	+136.7%	+42.0%

노동시간 유지의 문턱은 수요 66.7% 증가

인력시간이 0.60배이면 수요량이 $1 \div 0.60 = 1.667$ 배여야 총 인력시간이 유지된다. 위 가격 가정의 탄력성 문턱은 약 1.186이다. $\epsilon = 1.0$ 이면 소비량은 늘어도 총 인력시간은 감소한다. 자동화와 수요를 함께 봐야 하는 이유다. [1]

모든 수치는 TradeLens 설명용 계산. 국내 지식서비스의 실제 탄력성을 추정한 값이 아니다. 신규 과업·자가 생산·소득 효과·시장 간 이동을 제외한 부분균형 모형이며, 총 인력시간은 인원수와 동일하지 않다.

분석적 결론

“수요가 늘어난다”와 “고용이 늘어난다” 사이에는 정량적 문턱이 있다. 문서 수요가 아니라 실제로 이용되거나 구매되는 동등 품질의 서비스 수요가 그 문턱을 넘어야 한다.



08 / LABOR MARKET EVIDENCE

총량의 안정과 진입 기회의 축소는 공존한다

노출도·임금·채용은 다른 질문이다. 서로 다른 국가와 연구를 하나의 실업률 전망으로 합치지 않는다.

자료·관측 범위	연구가 보여 주는 것	말해 주지 않는 것
ILO·NASK, 2025 [9] 세계 직업별 과업 노출	고용의 약 25%가 생성형 AI에 잠재적으로 노출된 직업에 속함	25%가 실직한다는 예측이 아님
덴마크 연구 [7] 2026.03 논문; 출시 후 약 2년	채택 조사·행정자료에서 평균 소득·기록 근로시간의 뚜렷한 변화가 없고, 2% 초과 효과를 배제	장기 효과나 개별 노동자의 손실이 없다는 뜻이 아님
미국 ADP 표본 [8] 2026.06까지; 2026.08 발표	AI 고노출 직업의 22 - 25세 고용이 저노출 동년배의 성장 경로를 따라왔을 경우보다 약 19% 낮음	19% 해고율이나 AI의 인과효과 추정치가 아님

일자리 논의의 초점을 신규 채용에도 둔다

미국 연구팀은 전체 경제의 광범위한 대체를 확인하지 못했지만, 청년층의 상대적 격차는 주로 채용 감소를 통해 나타난다고 설명한다. 교육·기존 추세·표본의 대표성에 따른 해석 제약도 제시한다. 따라서 이 수치는 한국의 고용 감소율로 옮길 수 없다. [8]

TradeLens 해석 | 생산성 낙관과 전환 위험은 양립한다

기업은 같은 인원으로 더 많은 서비스를 제공하면서 신규 채용을 줄일 수 있다. 반대로 새 고객·새 업무가 충분히 커지면 인력을 다시 필요로 할 수 있다. 신규 과업의 생성은 자동화의 노동 대체와 별도로 살펴야 할 경로다. [15]

검증할 쟁점

기존 재직자의 평균 임금만으로 변화를 판단하지 않는다. 초급 채용, 숙련 형성, 직무 이동, 새로운 서비스의 인력 수요까지 봐야 지식생산의 확대가 기회의 확대로 이어지는지 알 수 있다.

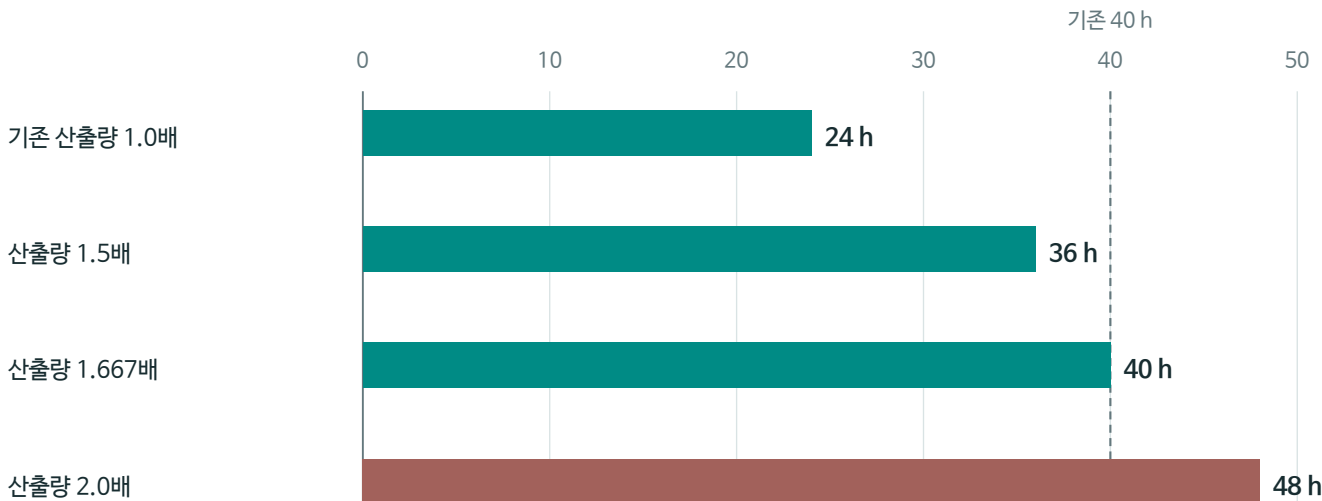


09 / WORKER WELFARE

절약된 시간이 누구의 시간이 되는가

업무복지는 자동화의 기능이 아니라, 생산성 이익을 시간·소득·자율성으로 전환한 결과다.

산출량 목표별 필요한 주간 시간



설명용 계산: 기존 주 40시간, 단위당 인력시간 40% 감소, 동일 인원·동일 품질 가정. 표시값은 산출량별 필요한 시간이지 실제 주간 근로시간 예측이 아니다.

개선하려는 결과	함께 갖춰야 할 조건	확인 지표
과로·반복 부담 감소	절감량을 모두 새 업무 목표로 흡수하지 않음	실근로·시간 외 연락·재작업
소득 개선	가격·마진 변화 속에서 보상 공유 경로 확보	실수령액·시간당 보상
업무 자율성	도구 선택과 결과 승인에 사람의 판단권 유지	재량권·오류 수정 권한
숙련·진입 기회	초안만 맡기지 않고 근거 판단·검증을 훈련	독립 수행 평가·초급 채용·승진

업무 재조직은 임금·시간 변화보다 먼저 나타날 수 있다. 덴마크 연구의 결과도 작업 방식이 바뀌는 것과 경제적 보상이 움직이는 것을 구분하게 한다. [7]

TradeLens 판단

AI가 지루한 일을 줄일 가능성은 높일 수 있어도, 노동복지는 자동으로 생기지 않는다. 처리량 목표와 검수 부담, 보상·학습의 설계를 함께 바꿔야 생산성 향상이 노동자에게 남는다.



10 / ECONOMIC VALUE CAPTURE

지식은 풍부해져도 이익은 고르게 남지 않는다

TradeLens 분석 | 문서 생성의 확대와 공급자의 수익 확대를 동일시하지 않는다.

가치사슬	가치가 생기는 지점	이익을 제한하는 조건
연산·모델	더 많은 생성·추론 수요를 처리	경쟁·추론 비용·자본투자 부담
데이터·도메인 지식	고유한 사실·맥락·이용권한을 제공	획득 비용·권리·최신성·유지 비용
업무 소프트웨어·유통	일상 업무와 고객 접점을 연결	도입 마찰·전환 비용·대체 서비스
검증·전문 서비스	의사결정에 쓸 수 있는 품질과 책임	전문가 검토시간·오류·재작업
이용자·노동자	접근성·능력·시간 절감의 혜택	가격 전가·주의력·보상 공유 여부

매출 규모보다 서비스 1건당 공헌이익을 봐야 한다

서비스 단위 수익성 · 설명용 계산 틀

건당 공헌이익 = 건당 매출 - 건당 변동비

기준: 검수를 거쳐 동일한 품질 기준을 충족한 서비스 1건.

변동비: 검수·재작업을 포함한 변동 인건비 + AI 추론·도구 변동비 + 기타 변동비

사업 전체 손익에는 고정 인건비·고객 확보·통합·훈련·고정 운영비도 반영한다.

같은 비용을 중복 차감하지 않는다. 특정 기업의 실제 마진 추정이 아니다.

생성 기능의 차별성이 약해지는 경우에는 공급자가 원가 절감분을 가격 인하로 넘길 수 있다. 반대로 고객 문제를 정확히 정의하고 고유 데이터와 검증을 결합한 서비스는 비용 절감 외의 가치를 설명할 수 있다. 이는 경쟁구조에 관한 분석이며 특정 기업의 가격결정력에 대한 확인 사실은 아니다.

기업의 수익이 크게 늘지 않더라도 이용자는 더 싼 가격·짧은 대기·넓은 선택에서 혜택을 얻을 수 있다. 생산자 이익, 소비자 효용, 노동자 보상의 경로를 분리해야 “AI의 경제적 성과”를 제대로 읽을 수 있다.

희소성의 이동

대량 생성 그 자체보다 차별적 데이터, 검증된 결과, 실제 업무에 연결되는 신뢰가 가치 포착의 중심이 될 수 있다. 다만 어느 단계도 수요 증가만으로 이익을 보장받지는 않는다.



11 / BUSINESS MODEL IMPLICATIONS

보고서 시장은 ‘문서 판매’에서 더 넓어질 수 있다

TradeLens 분석 | 같은 고객에게 더 많은 페이지를 파는 것보다, 이전에는 해결하지 못했던 질문을 서비스로 만드는 방향에 주목한다.

새로 설계할 서비스	소비 확대의 논리	반드시 남길 품질 장치
중소기업용 가벼운 분석	대형 프로젝트가 아니어도 좁은 의사결정을 지원	분석 범위·근거·제외 사항 명시
지속 갱신형 리서치	일회성 납품을 넘어 변화가 생길 때 판단을 갱신	변경 근거·기준일·낡은 결론 폐기
독자별 설명·교육	전문가 자료를 경영자·실무자·학습자에게 재구성	수치·논지 일치와 이해도 확인
의사결정 동반 서비스	문서를 읽는 데서 실제 대안을 비교하는 단계로 이동	가정·반증 조건·책임 범위 구분

기존 서비스를 싸게 만드는 것과 시장을 넓히는 것은 다르다

기존 고객에게 같은 문서를 더 낮은 가격에 제공하는 효과는 비용 절감이다. 기존에 구매하지 않던 고객이 새로 이용하거나, 해결하지 못했던 문제를 다루기 시작하면 시장 확장의 단서가 된다. 다만 자가 제작이 외부 용역을 대체하면 사회 전체의 이용량 증가와 전문 서비스 매출 감소가 동시에 나타날 수 있다.

원가가 아니라 결과의 범위를 계약한다

절약된 작성시간만큼 과금 근거가 약해지는 모델과, 검증·책임·주기적 갱신을 포함해 가치를 제시하는 모델은 다르다. 서비스 범위를 과도하게 넓히면 무제한 수정과 검수 부담이 절감 이익을 흡수할 수 있다. 따라서 고객당 유지 비용과 실제 활용·재구매를 함께 점검한다.

이 보고서가 제안하는 사업 관점

“보고서를 몇 배 더 생산하는가”보다 누가 어떤 결정을 새로 할 수 있게 되는가를 묻는다. AI의 산업적 기회는 지식 산출물의 양보다 서비스 대상과 사용 장면의 확장에 있다.

표는 가능한 사업모델의 설계안이다. 해당 수요·매출·고객·수익성이 실제로 확인되었다는 뜻이 아니다.



12 / TESTABLE CONCLUSION

지식의 필요는 가능하다. 성과는 검증해야 한다

핵심 결론 | AI는 지식서비스의 공급 제약을 낮추지만, 고용과 복지의 결과는 수요·품질·이익 배분에 달려 있다.

관측할 지표	판단을 강화하는 변화	판단을 약화시키는 변화
동일 품질 기준의 건당 비용	검수·재작업을 포함해 지속 하락	초안 절감이 검수·오류 비용에 상쇄
새 수요·실제 활용	신규 고객·질문·이용 장면이 확대	문서 수만 늘고 읽기·활용은 정체
학습·의사결정 품질	독립 수행·이해·선택의 질 개선	도구 없이 수행하는 능력 악화
채용·숙련 경로	초급 인력이 새 과업으로 진입	채용 축소가 지속되고 훈련 경로 소멸
시간·보상·자율성	반복 부담·과로 감소와 보상 유지	목표량·검수 부담만 늘고 실익 정체

관측은 같은 품질·같은 범위에서 시작한다

도입 전후의 동일 업무를 비교하고, 도구 이용량과 전체 업무시간을 분리한다. 처리량이 늘었을 때는 신규 수요인지, 기존 업무의 중복 생성인지 구분한다. 판매량·실제 이용·오류율·재작업·인력시간을 함께 기록해야 생산성 개선이 어디로 이동했는지 알 수 있다.

생산성의 질문

한 단위를 더 적은 자원으로
완성했는가?

시장의 질문

그 결과 더 많은 사람이 새로
이용했는가?

배분의 질문

그 이익이 누구의 소득·시간·능력에
남았는가?

독자에게 남길 판단

AI 시대의 지식노동자는 단순한 문서 작성자에서 지식생산 시스템의 설계자·검증자·해석자로 이동할 수 있다. 그러나 그 이동이 모든 사람에게 열리지는 않는다. 낮아진 생산비를 실제 지식소비와 더 나은 노동으로 연결하는 설계가 전환의 질을 결정한다.

위 항목은 전망을 점검하기 위한 분석 기준이며 모든 변화가 이미 관측되었다는 뜻은 아니다. 고용의 순증·순감 규모와 장기 임금 수준은 이 보고서에서 예측하지 않는다.



13 / SOURCE REGISTER

주장의 근거를 원문까지 연결한다

본문의 청록색 [번호], 아래 자료명과 ‘원문 열기’를 누르면 해당 개별 원문으로 이동한다.

01. James Bessen · NBER / University of Chicago Press | Artificial Intelligence and Jobs: The Role of Demand

[원문 열기](#)

2019.05 · 연구서 수록 논문 · 자동화·수요 탄력성·고용의 관계

02. Robert C. Allen · Explorations in Economic History | Engels’ pause: Technical change, capital accumulation, and inequality in the British industrial revolution

[원문 열기](#)

2009.10 · 학술논문 초록 · 산업혁명기 실질임금과 생산성; 전문 이용조건 별도

03. Nicholas Crafts · Oxford Economic Papers | Slow real wage growth during the Industrial Revolution: productivity paradox or pro-rich growth?

[원문 열기](#)

2022.01 (온라인 2021.02) · 학술논문 · 역사적 생산성·임금 격차의 재해석

04. Shakked Noy · Whitney Zhang · Science | Experimental evidence on the productivity effects of generative artificial intelligence

[원문 열기](#)

2023.07.14 · 무작위 실험 논문·초록 · 전문 글쓰기 453명; 전문 이용조건 별도

05. Erik Brynjolfsson · Danielle Li · Lindsey Raymond · QJE | Generative AI at Work

[원문 열기](#)

2025.05 (온라인 2025.02.04) · 학술논문 · 고객지원 5,172명; 2020 - 2021년 단계적 도입자료

06. METR · Becker et al. | We are Changing our Developer Productivity Experiment Design

[원문 열기](#)

2026.02.24 · 연구팀 발표 · 2025년 실험 결과와 후속 실험의 선택편향

07. Anders Humlum · Emilie Vestergaard · NBER | Still Waters, Rapid Currents: Early Labor Market Transformation under Generative AI

[원문 열기](#)

2025.05 / 연구 버전 2026.03 · Working Paper 33777 · 덴마크 조사·행정자료; 소득·기록 근로시간

08. Brynjolfsson · Chandar · Chen · Stanford Digital Economy Lab | No Widespread Displacement, but the AI Employment Gap for Young Workers Has Widened to 19%

[원문 열기](#)

2026.08.12 / 관측 종료 2026.06 · 연구팀 자료 요약 · 미국 ADP 표본의 연령·직업별 고용 격차



14 / SOURCE REGISTER

주장의 근거를 원문까지 연결한다

본문의 청록색 [번호], 아래 자료명과 ‘원문 열기’를 누르면 해당 개별 원문으로 이동한다.

09. ILO · NASK | One in four jobs at risk of being transformed by GenAI, new ILO - NASK Global Index shows

[원문 열기](#)

2025.05.20 · 공식 연구발표 · 직업별 잠재 노출지수; 실제 실직률과 구분

10. Aaron Chatterji et al. · NBER | How People Use ChatGPT

[원문 열기](#)

2025.09 / 관측 2022.11 - 2025.07 · Working Paper 34255 · 소비자 이용 분류; 서비스 기업 참여 연구

11. Greg Kestin et al. · Scientific Reports | AI tutoring outperforms in-class active learning: an RCT introducing a novel research-based design in an authentic educational setting

[원문 열기](#)

2025.06.03 / 실험 2023 · 무작위 실험 · 대학 물리학 194명; 특정 교수설계·수업 범위

12. Hamsa Bastani et al. · PNAS | Generative AI without guardrails can harm learning: Evidence from high school mathematics

[원문 열기](#)

2025.06 / 실험 2023 · 현장 실험 · 튀르키예 고교 수학; 보조도구 제거 후 학습성과

13. Brynjolfsson · Rock · Syverson · AEJ: Macroeconomics | The Productivity J-Curve: How Intangibles Complement General Purpose Technologies

[원문 열기](#)

2021.01 · 학술논문 · 조직 재설계·훈련 등 보완적 무형투자의 역할

14. NIST | Artificial Intelligence Risk Management Framework: Generative Artificial Intelligence Profile

[원문 열기](#)

2024.07 · NIST AI 600-1 · §2.2, MS-2.5-003; 인쇄면 6·31쪽 · 자발적 위험관리 기준

15. Daron Acemoglu · Pascual Restrepo · Journal of Economic Perspectives | Automation and New Tasks: How Technology Displaces and Reinstates Labor

[원문 열기](#)

2019.05 · 학술논문 · 노동 대체와 신규 과업에 의한 노동수요 회복



15 / METHODOLOGY & USE

작성 기준·면책고지·이용 안내

공개 연구의 결과, TradeLens의 분석, 설명용 계산을 구분한다.

항목	적용 기준
분석 기준일	2026.10.03. 연구 발표일과 실제 관측 시점을 구분한다.
분석 대상	생성형 AI에 따른 지식생산·소비·노동의 구조 변화. 개별 기업 가치평가가 아니다.
수치의 범위	과업 실험·이용 자료·노동시장 자료는 대상과 지표가 달라 합산하지 않는다. 해외 결과를 한국 전체로 환산하지 않는다.
설명용 가정	7 - 8쪽: 보고서 인력시간·직접비·가격·탄력성. 10쪽: 동일 인원일 때 산출량별 필요한 시간. 실제 요금·임금·고용 전망이 아니다.
계산·도표	비율은 계산 후 표시 단계에서 반올림. 도식·차트는 TradeLens의 분석 체계 또는 설명용 계산이며 원기관의 보증을 뜻하지 않는다.

면책고지

본 보고서는 기술·산업 및 기업의 사업구조·성장성·수익성에 관한 일반적인 정보 제공을 목적으로 합니다. 매수·매도 의견·시점, 걱정주가·목표주가 및 이용자별 투자자문은 제공하지 않습니다. 수록 정보와 분석은 작성일 기준이며 정확성·완전성·최신성을 보장하지 않습니다. 전망·추정 및 예시 계산에는 불확실성이 있으며, 원금이나 투자수익을 보장하지 않습니다.

투자판단은 이용자의 책임으로 이루어져야 합니다. 관계 법령상 책임이 인정되는 경우를 제외하고, 트레이드렌즈는 본 보고서 이용에 따른 투자손실에 책임을 지지 않습니다.

저작권 및 이용 제한

본 보고서의 서술·도표·디자인·편집 및 구성 중 트레이드렌즈가 권리를 보유한 부분은 관계 법령에 따라 보호됩니다. 개인 열람·보관 외에 사전 서면 동의 없이 전부 또는 일부를 수정·편집·번역·재가공하거나 복제·전송·재게시·재배포·판매할 수 없습니다. 유료·무료 제공 및 파일·화면 캡처 등 형태를 불문하며, 로고·출처·권리표시를 제거하거나 제3자 명의로 배포하는 행위도 금지합니다.

다만 관계 법령상 허용되는 이용과 제3자 자료의 개별 이용허락조건은 그에 따릅니다. 공유는 트레이드렌즈 공식 게시페이지의 원문 링크를 이용해 주시기 바랍니다.