

보도참고

보도일시	2026년 7월 22일(수) 배포 시
배포일시	2026년 7월 22일(수) 09:00
배포부서	KDI 홍보팀 (044-550-4030, press@kdi.re.kr)
담당자	남창우 KDI 선임연구위원 (044-550-4158, cnam@kdi.re.kr)

AI의 거시경제 영향 분석

남창우 KDI 선임연구위원

- 최근 생성형 AI의 등장은 우리 경제와 사회 전반에 중대한 변화를 예고
 - 지식 노동과 서비스업까지 자동화 범위가 빠르게 확장되고 있어 AI 자동화가 생산 성과 성장, 고용과 분배에 어떤 영향을 미칠지에 대한 체계적인 분석이 필요한 상황
 - 본 보고서에서는 한국의 직업·과업 구조와 기업·산업 데이터를 결합해 AI 자동화의 가능성과 경제성을 분석함으로써 장기적 거시경제 효과를 체계적으로 평가함.
- 'AI의 거시경제 영향 분석' 보고서는 KDI 홈페이지에서 확인 가능
([보고서 링크](#))

❖ 붙임. 연구보고서 요약문

❖ 붙임. 연구보고서 요약문

1. AI 자동화: 경제성을 중심으로

■ 직업별 세부 수행과업을 분석한 결과, 현재 AI 기술 수준으로 “일부 과업이 AI로 자동화될 가능성이 있는 직업”은 전체의 72%인 것으로 추정

- 특히 R&D·정보통신, 경영·사무와 같이 디지털 정보 처리와 규칙 기반 의사결정이 많은 직군에서 세부 과업이 AI로 자동화될 가능성이 높은 것으로 나타남.
 - 반면, 대면서비스·사회복지 등 인간 상호작용 중심 직군에서는 맥락 이해·도덕적 판단 지표가 높게 나타나 AI의 자동화 여지가 제한적일 것으로 추정
- AI 도입·운용 비용과 이로 인한 노동비용의 절감분을 비교 분석한 결과, 현재 “경제성이 있어 AI로 자동화될 수 있는 경제 규모”는 일자리 기준으로 1.4%, 매출액 기준으로는 1.8% 수준인 것으로 나타남.
 - 특히 고숙련·고임금 사무·기술직 관련 생산활동은 AI 노출도가 높지만 맥락 의존성과 인간 판단의 필요성으로 인해 완전 대체보다는 보완 효과가 클 것으로 예상되며, 저임금 단순노무직은 경제적 유인이 낮아 자동화 도입이 지연될 가능성이 높음.
 - 생성형 AI 기술 수준이 발전한 10년 후에는 일자리 기준 8.1%, 매출액 기준 10.5%의 경제 규모가 AI로 인한 자동화의 영향을 받을 것으로 추정

2. AI가 기업 생산성에 미치는 영향

■ 기업 재무자료와 AI 도입 현황을 통해 분석한 결과, AI 도입이 기업의 상용근로자 1인당 매출액을 약 20% 유의하게 증가시키는 것으로 추정

- 이러한 생산성 향상은 주로 총매출 확대와 부분적인 고용조정을 통해 실현되었으며, 특히 제조와 판매 목적의 AI 활용에서 효과가 뚜렷한 것으로 관찰됨.
- 중요한 점은 AI가 단독으로 도입될 때보다 IoT·모바일·빅데이터 등 다른 4차 산업혁명 기술과 결합될 때 비로소 의미 있는 성과가 나타난다는 점임.
 - 이는 AI가 그 자체로 독립적인 성장 요소이기보다는 기존 디지털 전환 위에서 시너지를 창출하는 범용 기술임을 시사

3. AI 자동화가 거시경제에 미치는 영향

■ 실증분석 결과들을 이용하여 향후 10년간 생성형 AI 확산이 한국경제 총요소생산성(TFP)을 1.5%에서 3.5%(연 0.15~0.35%p) 증가시킬 것으로 추정

- 이는 AI 고노출 부문의 생산성 향상이 전후방 연계효과를 통해 경제 전반으로 전파되는 승수효과를 반영한 분석 결과

- 현재 기술로는 AI에 노출된 과업이 일부 자동화되나, 10년 후에는 노출된 과업들이 모두 자동화된다는 전제하에 AI 도입 속도를 설정
- AI로 인한 생산성 향상은 추정값 20%를 기준으로 표준오차를 적용하여 11%에서 29% 사이의 향상이 있을 것으로 가정
- 본 연구 결과 해석 시 AI 기술의 발전 속도는 매우 예측하기 어렵다는 점과 본 연구는 AI 자동화가 성장에 미치는 영향만을 살펴보고 있다는 점을 유의할 필요
- 한편, 10년 후 노동시장에서는 연간 약 25.6만개(2024년 기준 취업자의 2.1%)의 일자리가 사라질 것으로 예상되며, 주로 전문가·사무·판매 등 중·고숙련 직종에 하방 압력이 집중될 것으로 예상
 - 이는 AI 자동화의 영향을 받는 일자리 중 10년 후에 완전히 AI로 대체될 일자리의 규모를 기존의 생산 자동화에 따른 일자리 감소 준탄력계수를 이용하여 추정한 것임.
 - 이에 따라 고임금 직종의 임금상승률이 둔화되는 임금압축 현상이 나타나 직종 간 임금불평등은 지니 계수 기준 소폭 개선되거나 현 수준을 유지할 것으로 예상

4. 종합 제언

정부는 AI의 잠재력 실현을 위해 시장의 보완적 투자를 유도하고, AI 확산 과정에서 발생할 수 있는 고용 충격과 분배 불평등을 최소화하는 조력자 역할을 적극적으로 수행할 필요

- 단기적으로 AI 고노출 직종에 대한 직무 재설계 및 재교육 등 지원 확대와 더불어, 공공 클라우드 및 공동 GPU 센터 운영을 통해 중소기업의 AI 진입장벽을 낮추고 데이터 공유 플랫폼을 구축
- 중장기적으로는 공공 서비스 분야에서 노동 보완형 AI 솔루션 보급을 지원하고, 산업별 AI 거버넌스 체계를 확립하여 지속가능한 성장 기반을 마련할 필요
 - * AI 거버넌스: AI의 개발, 배포, 일상적인 사용 등 전 과정에서 안전성, 공정성, 투명성을 보장하기 위해 수립해야 할 정책, 윤리 가이드라인 및 관리 체계
- 더불어, AI 고노출 전문직 중심의 노사정 협의체를 운영하여 직무 전환과 임금 체계 개편 방안을 논의하고, AI로 인한 비정형 노동 증가에 따른 실업급여 사각지대 해소 등 사회안전망을 내실화할 필요