

경제적 기회 창출:

ChatGPT가 이끄는 생산성 혁신의 첫 걸음

2025년 7월

OpenAl



서문

역사를 통틀어, 어떤 기술들은 인간이 성취할 수 있는 한계를 근본적으로 바꿔 놓았습니다. 단순한 도구를 넘어, 그것들은 진보를 이끄는 새로운 형태의 기반이 되어 왔습니다. 바퀴, 엔진, 전기, 트랜지스터가 그랬듯이, 인공지능(AI) 또한 그런 기술입니다.

AI는 본질적으로 사람들이 생각하고, 배우고, 창조하고, 구축하는 능력을 확장하며, 즉 인간의 창의성 자체를 확장시키며, 이러한 시스템이 발전함에 따라 경제적 이익도 상당할 것으로 기대합니다.

생산성은 우리의 생활 수준을 높이고 모두의 삶의 질을 향상시키는 데 필수적인 요소입니다. AI가 생산성에 어떤 영향을 미칠지에 대해 경제학자들의 전망은 엇갈리지만, 가장 보수적인 예측에서도 AI는 경제 전체의 파이를 키울 것으로 보입니다. 가장 시급한 질문은, 그 확장이 어떤 방식으로 이루어질 것이며, 그 파이는 누구에게 어떻게 나뉘어질 것 인가입니다.

우리가 오늘 내리는 선택들이, 이번 변화가 모두에게 더 큰 기회를 가져올지, 아니면 소수에게 부와 권력이 집중되는 결과를 낳을지를 결정짓게 될 것입니다. OpenAI는 모든 사람이 AI라는 '상승엘리베이터'에 함께 오르길 바랍니다.

우리는 이미 그 가능성을 엿보고 있습니다. 과학자들은 발견의 속도를 높이고, 소상공인들은 역량을 확장하며, 교사들은 더 빠르게 수업을 준비하고 있습니다. 이러한 도구들이 모든 사람의 손에 쥐어졌을 때, 무엇이 가능해질지 상상해보세요.

이처럼 놀라운 잠재력이 있다고 해서, 발전이 곧바로 직선으로 나아가는 것은 아닙니다. 모든 주요 기술 혁신은 혼란을 동반하며, 일부 일자리는 사라지고, 다른 일자리는 변화하고, 새로운 일자리가 생겨납니다. AI로 인한 변화의 속도와 규모는 과거 어떤 기술 변화보다도 더 크고 빠를 가능성이 큽니다. 우리는 이러한 사실을 솔직하게 받아들이고, 지금부터 준비해야 합니다.

우리의 과제는 변화를 멈추는 것이 아니라, 그것을 올바르게 이끌어가는 것입니다. 역사는 새로운 기술이 기회를 확대하고 모두의 삶을 더 나아지게 만들 수 있다는 것을 보여줍니다 — 하지만 그 전제는 접근을 민주화하고, 변화의 시대에 노동자들을 지원하며, 폭넓은 기여와

참여에 보상이 돌아가는 경제 시스템을 구축하는 것입니다.

이러한 열망을 실현하기 위해서는 더 넓은 범위의 대화와 더 많은 목소리가 필요합니다 — 산업계 리더와 정책 입안자들뿐만 아니라, 노동자, 교사, 학생, 지역 사회도 포함되어야 합니다. 우리 모두는 어려운 질문을 던지고, 새로운 아이디어에 열린 자세를 가져야 합니다. OpenAl의 새로운 경제 연구팀과 워싱턴 D.C. 워크숍은 이 논의에서 적극적인 역할을 수행할 것이며, 연구 논문, 비전문가용 요약본, 그리고 지금 이 문서와 같은 메모를 발표할 예정입니다.

우리는 AI가 놀라운 가능성을 열 수 있다고 믿습니다: 더 의미 있는 일, 더 빠른 발전, 그리고 모두에게 고르게 나누어지는 번영. 이러한 미래는 우리의 손이 닿는 곳에 있으며, 우리가 함께 그것을 만들어가기로 선택할 때에만 실현될 수 있습니다.

로니 채터지(Ronnie Chatterji) 수석 경제학자 OpenAl



소개

세계 여러 나라가 스탠퍼드 대학교 경제학자 마이클 스펜스가 "생산성의 당위성(productivity imperative)"이라 부른 과제에 직면해 있습니다. 2010년대 동안 미국의 노동 생산성 증가율은 연평균 약 1.5%에 그쳤으며, 이는 1990년대 후반 경제 호황기보다 1%포인트 낮은 수준입니다. 생성형 Al(Generative Al)가 가능한 많은 사람들의 손에 쥐어진다면, 모든 규모의 개인과 기업의 생산성을 크게 향상시킬 잠재력을 가지고 있습니다.

AI가 결국 생산성에 미칠 영향의 정확한 규모는 아직 불확실하며, 이에 대한 경제학자들의 추정치는 매우 다양합니다. 분명한 것은, 그 영향이 얼마나 클지는 AI가 얼마나 빠르게 확산되는지, 모델이 얼마나 신속하게 발전하는지, 개인과 조직이 이를 어떻게 활용하는지, 그리고 AI 도입을 규정하는 정책이 어떻게 마련되는지에 달려 있다는 점입니다. 여기에서는 사람들이 ChatGPT를 어떻게 사용하고 있는지에 대한 데이터를 바탕으로, AI의 잠재적 이점에 대한 초기 통찰을 제시하고자 합니다.

ChatGPT는 역사상 가장 빠르게 확산된 소비자 기술로, 출시 후 5일 만에 100만 사용자, 2개월 만에 1억 사용자에 도달했으며, 현재는 5억 명이 넘는 사용자를 보유하고 있습니다. 출시 이후, 업무용으로 ChatGPT를 활용하는 사례가 급격히 증가해 왔습니다. 현재 미국에서 일하는 성인 중 28%가 직장에서 ChatGPT를 사용하고 있다고 응답했으며, 이는 2023년의 8%와 비교해 크게 증가한 수치입니다.



>2.5B 전 세계 일일 메시지량



>330M 미국 내 하루 평균 메시지 수



20% 미국 내 학습 관련의 메시지



18% 미국 내 문서 작성 소통의 메시지

¹ 별도로 명시하거나 링크된 경우를 제외하면, 이 분석에서 인용된 데이터는 모두 OpenAI의 내부 데이터.

전 세계적으로 사용자들은 하루에 25억 건 이상의 메시지를 ChatGPT 플랫폼에 보내고 있으며, 미국에서는 하루에 3억 3천만 건 이상의 메시지가 오고 있습니다. 이처럼 폭넓은 활용은 AI가 경제에 미치는 영향에 대한 독특한 관점을 제공합니다. 현재 미국 내에서 주고받는 전체 메시지 중 20%는 학습 지원, 18%는 글쓰기 능력 향상을 위한용도로 사용되고 있는 것으로 나타났습니다.

그러나 미국인들은 삶의 거의 모든 영역에서 ChatGPT를 활용하고 있으며, 그 다양한 활용 사례, 폭넓고 계속 확산 중인 채택률, 그리고 무료 이용 가능성 등을 고려할 때, ChatGPT 자체만으로도 개인 생산성 향상의 중요한 동인이자 AI가 경제에 미치는 영향을 보여주는 핵심 지표가 될 것입니다. 아래에서는 ChatGPT가 전례 없이 빠르게 채택된 배경을 살펴보고, 미국에서 이루어진 수백만 건의 익명화하고 집계한 실제 ChatGPT 대화 데이터, 경제 연구, 외부 설문조사, 전망보고서를 기반으로 AI가 미국의 경제 성장에 기여할 수 있는 잠재력에 대한 인사이트를 제공합니다.



AI 확산 속도가 보여주는 경제적 파급력

과거 범용 기술인 전기와 증기기관은 널리 채택되어 경제 전반에 이익을 가져오기까지 수십 년이 걸렸습니다. 그러나 ChatGPT는 출시 후 단 2개월 만에 월간 활성 사용자 1억 명에 도달하며 인터넷이나 개인용 컴퓨터보다 <u>훨씬 빠르게</u> 채택되었습니다. 출시 2년 내 ChatGPT의 채택 속도는 인터넷의 두 배에 달했습니다. 지난해에는 ChatGPT 출시 2년 만에 미국 성인 <u>5명 중 2명이</u> AI 제품을 사용해본 적이 있다고 응답했습니다.

AI에는 채택 속도를 높이는 세 가지 특성이 있습니다:

- 1. 접근 용이성. AI는 작업 흐름에 자연스럽게 녹아드는 도구입니다. 사람들은 빈 입력창과 상호작용하는 방식에 익숙하고, 프롬프트를 입력하는 것도 직관적이며, 일단 사용법을 익히고 나면 개인적이든 업무적이든 무제한의 작업에 AI 도구를 쉽게 활용할 수 있습니다.
- 2. 낮은 진입 장벽과 높은 확장성. OpenAI를 비롯한 일부 기업들은 무료 이용 구간을 제공함으로써, 사용자들이 부담 없이 AI를 실험해볼 수 있도록 하고, 유용한 활용 방식을 발견했을 때 확장할 수 있는 기회를 제공합니다.
- 3. 다양한 활용 사례 (그리고 앞으로 더 많이 발견될 가능성). 사람들은 이미 게임이나 요리부터 데이터 분석, 창의적인 아이디어 발상에 이르기까지 다양한 용도로 ChatGPT를 활용하고 있습니다. 초기 사용 후 비교적 빠르게 효과를 체감할 수 있기 때문에, 사용자들은 새로운 활용 방법을 찾고 생산성을 높이기 위해 AI를 계속해서 실험해보는 데 더 큰 동기를 얻게 됩니다.



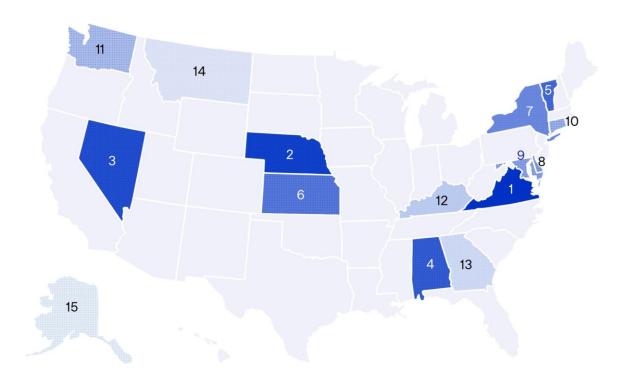
미국인들은 ChatGPT를 어떻게 활용하고 있는가?

- 1. 학습 및 역량 강화 (20%): 학생, 직장인, 그리고 소상공인들은 ChatGPT를 개인 맞춤형 가정 교사처럼 활용하여 필요할 때마다 새로운 개념을 이해하고, 호기심에서 숙련으로 가는 시간을 단축시키고 있습니다.
- 2. 글쓰기 및 의사 소통 (18%): 전문가들은 전자메일, 마케팅 문구, 컴플라이언스 문서를 몇시간씩 들이지 않고 단 몇 분 만에 작성함으로써, 제한된 인지 자원을 더 높은 가치의 작업에 재분배하고 있습니다.
- 3. 프로그래밍, 데이터 과학 및 수학 (7%): 숙련된 엔지니어부터 이른바 "바이브 코더(vibe coder)"에 이르기까지 모두 GPT 모델을 활용해 반복적인 코드(보일러플레이트 코드)를 생성하고, 레거시 코드를 리팩토링하며, 알고리즘을 디버깅하고 있습니다. 규모는 작지만 경제적으로 중요한 분야로는 디자인 및 창의적 아이디어 발상(5%), 비즈니스 분석(4%), 번역(2%) 등을 포함합니다.

현재 미국의 ChatGPT 사용자들은 연령대가 비교적 젊은 편으로, 이들이 앞으로 직장에서 AI 도구를 계속 활용하게 될 경우 장기적인 경제적 이점이 있을 것으로 예상합니다. 미국 사용자 중 4분의 1(24%)은 18세에서 24세 사이, 3분의 1(32%)은 25세에서 34세 사이입니다. 이는 많은 학생들과 경력 초기 단계의 직장인들이 AI에 익숙한 세대(AI 네이티브)로 성장하고 있으며, 이들이 앞으로 수년간 이러한 역량을 커리어에 활용하게 될 것임을 의미합니다.

ChatGPT를 가장 빠르게 도입하고 있는 미국 주들의 지리적 분포는, 미국 전역에서 채택 속도가 가속화되고 있음을 보여줍니다.

ChatGPT를 가장 빠르게 도입하고 있는 15개 주 2025 년 7월 기준, 분기 대비 사용자 증가율이 가장 빠른 미국 주





부문별 생산성 향상

OpenAI의 대형 기업 고객들 중에서는:



금융 및 보험 업계에 속해 있습니다.



9%

제조업에 종사하고 있습니다.



6%

교육 서비스 분야에 종사하고 있습니다.

AI의 초기 경제적 혜택은 특히 언어 처리나 패턴 인식 작업이 많은 분야에서 두드러지게 나타나고 있습니다. 예를 들어, 문서 판독, 블로그 게시글 작성, 고객 질문 응답과 같은 업무들입니다. OpenAI 제품을 활용한 연구들을 포함해 지금까지 산업 전반에서 관찰된 주요 내용은 다음과 같습니다:

법률 서비스: OpenAI의 o1 모델은 여섯 가지 법률 업무 흐름에서 변호사의 생산성을 34%에서 최대 140%까지 향상시켰습니다. AI 도구는 법률 업무의 품질 향상에도 실질적인 기여를 했습니다. 이러한 효과는 설득력 있는 글쓰기나 법률 분석과 같은 복잡한 작업일수록 더욱 뚜렷하게 나타났습니다.

고객 유치 및 지원: Access AI 도구에 대한 접근은 기업이 고객에게 더 쉽게 도달하고 지원하는 데에도 도움이 될 수 있습니다. 한 연구에 따르면, OpenAI의 모델을 활용한 콜센터 상담원은 고객 문의에 응답하는 데 있어 평균 14% 더 높은 생산성을 보였습니다. 특히 숙련도가 낮은 직원일수록 생산성 향상 폭이 가장 컸습니다. 마찬가지로, AI를 활용해 마케팅 자료를 제작한 콘텐츠 제작자들은 주당 11시간 이상을 절약한 것으로 나타났습니다.

컨설팅: OpenAI의 GPT-4를 활용한 컨설턴트들은 실험실 환경에서 업무를 평균 25% 더 효율적으로 수행했고, 작업량도 평균 12% 더 많았습니다. 또한, 이들이 수행한 업무의 품질은 대조군보다 40% 더 높게 평가되었습니다. AI가 역량 격차를 해소하는 데에도 도움이 될 수 있다는 증거도 있습니다. 실제로 성과가 낮은 컨설턴트는 성과가 43% 향상되었고, 성과가 높은 컨설턴트도 17% 향상되었습니다.

정부 서비스: 펜실베이니아 주정부와 함께 진행한 1년간의 <u>파일럿 프로그램에서</u>, ChatGPT를 활용한 공무원들은 초안 작성, 자료 조사, IT 지원 요청 등의 업무에서 하루 평균 95분을 절약한 것으로 보고되었습니다. 이러한 시간을 누적하면, 일주일에 하루 8시간짜리 근무일이 하나 더 추가된 것과 같은 효과를 내는 셈입니다.

교육: 2025년 7월에 실시된 미국의 <u>초중고(K-12)</u> 교사 2,200명 이상을 대상으로 한 연구에서, 교사들은 AI를 활용함으로써 수업 계획, 피드백 제공, 교실 자료 수정 등과 같은 업무에서 주당 거의 6시간을 절약할 수 있었다고 응답했습니다. 이 시간을 누적하면, 한 학년도에 거의 6주에 해당하는 추가 수업 시간을 확보하게 되며, 이를 통해 교사들은 학생들과의 대면 수업이나 다른 필요한 활동에 더 많은 시간을 투자할 수 있게 됩니다.



창업 및 새로운 형태의 일자리

우리의 CEO인 샘 알트먼이 말했듯이, "지금은 적어도 인터넷 이후로, 어쩌면 기술 역사상 가장 창업하기 좋은 시기일 것입니다." 이는 AI가 창업 비용을 낮추고 새로운 비즈니스 기회를 열어주기 때문입니다. 또한 AI는 신생 기업들이 더 빠르게 성장하고, AI 기반 제품을 더 낮은 비용으로 출시할 수 있도록 돕습니다. 실제로 Y 콤비네이터의 2025년 겨울 배치 기업들은 전체적으로 주당 약 10%의 성장률을 보였으며, 이는 전례 없는 수준으로, 그 배경에는 'AI 퍼스트' 스타트업의 부상이 자리하고 있습니다.

창업가들은 이미 AI를 도입해 자사 비즈니스를 성장시키고 있습니다. 현재 약 <u>40%</u>의 소규모 기업이 AI를 사용하고 있으며, 또 다른 조사에 따르면 <u>대다수의</u> 소기업들이 AI를 앞으로 점점 더 중요한 기술로 인식하고 있는 것으로 나타났습니다. 이들 기업은 재고 관리, 마케팅 효율화, 고객 지원 처리 등 다양한 업무에 AI를 활용하고 있습니다. 특히 소규모 기업이 <u>미국 민간 부문 고용의 약 46%를</u> 차지하고 있다는 점에서, 이들이 AI와 함께 지속적으로 성장할 수 있는 역량은 매우 중요합니다.

AI의 등장으로 인해 완전히 새로운 형태의 일자리와 기업들도 생겨날 것입니다. 일부 분석에 따르면, 우리가 현재 종사하고 있는 대부분의 직업은 1940년 이전에는 <u>존재하지도 않았으며,</u> AI의 발전은 앞으로 수십 년간 이러한 변화를 더욱 가속화할 수 있습니다. 이러한 전환은 새로운 역할과 산업을 창출하여 고용 기회를 제공하고, 경제 성장을 더욱 촉진하는 결과로 이어질 것입니다.



결론

미국인들의 ChatGPT 활용은 아직 초기 단계임에도 불구하고 이미 광범위하고 영향력 있게 나타나고 있습니다. 초기 증거들은 AI가 많은 경우에 근로자들을 보완하며, 인적 자본의 효과를 배가시키고, 혁신의 속도를 높이는 역할을 하고 있음을 보여줍니다. 제 우리의 과제는 이러한 성과를 공정하게 확산시키고, 그 혜택이 초기 수용자들뿐만 아니라 모두에게 고르게 전달되도록 하는 것입니다.

OpenAI는 정책 입안자, 노동자, 교육자, 그리고 대중과 협력하여 AI가 경제를 어떻게 변화시키고 있는지를 더 잘 이해하고, AI가 가져오는 경제적 이익이 모두에게 고르게 퍼지는 성장과 기회의 확대로 이어질 수 있도록 함께 노력하고자 합니다.



OpenAI에 대해

OpenAI는 AI가 발전함에 따라 모든 사람이 그 혜택을 누릴 수 있도록 하는 것을 목표로 하고 있습니다. 우리는 사람들이 어려운 문제를 해결하는 데 도움을 주는 AI를 만들고 있습니다. 왜냐하면 어려운 문제를 해결함으로써, AI는 더 많은 사람들에게 혜택을 줄 수 있기 때문입니다 — 예를 들어, 과학적 발견의 가속화, 더 나은 의료와 교육, 향상된 생산성 등이 그것입니다. 우리는 전 세계 5억 명 이상, 300만 명 이상의 개발자를 포함한 사용자들이 활용하는 AI를 통해 강력한 출발을 이루었으며, 이 AI는 누구나 자유롭게 사용할 수 있습니다. 우리는 AI가 인간의 창의성을 확장하고, 전례 없는 경제 성장과 새로운 자유를 이끌어내어, 오늘날 우리가 상상조차 할 수 없는 일들을 사람들이 성취할 수 있도록 도와줄 것이라고 믿습니다.

표지 그림은 ChatGPT로 생성함