

인도 AI 미션(India AI Mission), 컴퓨팅 인프라 산업 활성화

- 인도 내 인공지능 산업 및 관련 시장이 가파르게 성장하면서, 소비재 및 금융과 관련해 경제적 부가가치가 증가할 것으로 보임.
 - 인도는 통신, 은행 및 금융서비스, 의료 등 다양한 부문에서 빠른 디지털화를 추진하면서, 인도 전역에 인공지능 기반 기술 및 시스템 수요가 증가하고 있음.
 - 인공지능 기술은 2025년까지 인도 GDP의 4,500억~5,000억 달러 규모의 잠재적 부가가치를 제공할 것으로 추정됨.¹⁾
 - 2025년 기준 주요 산업별 추정치에 따르면, △소비재 및 유통(925억 달러), △은행 및 보험(625억 달러) △농업(625억 달러)이 인공지능 분야에서 경제적 부가가치가 높을 것으로 예측됨.²⁾³⁾

- 인도 정부는 인도 AI 미션의 핵심 필라인 컴퓨팅 인프라 산업 육성을 위한 보조금 입찰을 본격적으로 시행함.
 - 인도 AI 미션은 공공 및 민간 부문에서 AI 관련 생태계를 구축해 국내 기술 역량을 강화함으로써 기술 주권을 보장하는 것을 목표로 함.
 - 2024년 상반기 인도 정부는 AI 미션에 5년간 약 1037.2억 루피 규모⁴⁾의 예산을 할당함.⁵⁾
 - 본 미션은 △AI 컴퓨팅 성능 활성화 △AI 혁신 센터 구축 △AI 통합 데이터 플랫폼 구축 △AI 앱 개발 활성화 △AI 연구 및 교육 강화 △스타트업 자금 조달 △안전한 AI 거버넌스 구축이라는 7개의 필라로 구성됨.⁶⁾
 - 2024년 8월 17일 인도 정부는 고성능 AI 컴퓨팅 인프라 및 서비스 활성화를 위해 보조금 지급 대상 선정을 위한 입찰을 시작함.⁷⁾
 - 고성능 AI 컴퓨팅 인프라는 AI 기술을 구현하기 위해, GPU(Graphic Processing Units), TPUs (Tensor Processing Units)⁸⁾ 등의 하드웨어와 소프트웨어를 포함한 기술과 시스템을 의미함.

1) National Association of Software and Service Companies(NASSCOM), 'Unlocking Value from Data and AI - The India Opportunity'.

2) NASSCOM(2021), 'AI gamechangers: accelerating India with innovation'.

3) 최저 및 최고 추정치의 중간값 기준으로 작성.

4) 약 12억 달러(USD).

5) Ministry of Electronics & IT, 'Cabinet Approves Over Rs 10,300 Crore for IndiaAI Mission, will Empower AI Startups and Expand Compute Infrastructure Access'.

6) INDIAai, 'India AI Mission Pillars'.

7) The Economic Times, 'Government invites bids to empanel AI infra providers under Rs 10,372-cr India AI mission'.

8) 구글이 개발한 데이터 분석 및 머신러닝을 가속해 인공지능에 특화된 하드웨어.

- 본 입찰 주요 대상은 데이터 센터 및 클라우드 서비스 공급자이며, 입찰이 완료되면 AI 미션하에 보조금을 받는 패널로 선정됨.⁹⁾
 - 입찰 후 패널로 등록된 서비스 공급업체는 초기 계약 기간인 36개월 동안 고성능 AI 컴퓨팅 인프라를 주요 기관에게 최저 요금으로 제공해야 함.
 - 패널은 6개월 이내에 1,000개의 AI 컴퓨팅 유닛(Compute units)¹⁰⁾을 최소 15테라플롭스(TFLOPS)¹¹⁾ 속도로 제공해야 함.
- 인도 AI 미션 관련 정부 지원과 글로벌 기업이 협력이 활성화되고 있으므로, 한국 정부 역시 AI 및 딥테크 관련 기술 협력을 강화할 수 있는 방안을 모색해야 함.
- 인도 정부는 인도 AI 미션과 관련해 예산을 증액했으며, 다국적 기업의 지원을 위해 노력하고 있음.
 - 인도 정부는 회계연도 2024/25년에 전자정보 기술부(MeitY)에 인도 AI 미션을 위한 약 55.7억 루피 규모의 특별 예산을 추가로 할당함.¹²⁾
 - 전자정보 기술부 장관 아슈위니 바이슈나우(Ashwini Vaishnaw)는 8월 22일 인도 AI 미션에 대한 엔비디아(NVIDIA)의 지원 및 자체 칩 개발 가능성에 대해 협의했음을 발표함.¹³⁾
 - 한편 인도 AI 미션 실행에 있어서, △높은 GPU 비용 △숙련된 AI 전문 인력의 부족 △스타트업 자본력 등의 한계가 존재함.¹⁴⁾
 - 한국은 우수한 기술과 인력을 바탕으로 AI 생태계를 구성하고 있으며, 이와 관련해 인도 정부 및 기업과 협력할 수 있음.
 - 2023년 ‘글로벌 AI 지수¹⁵⁾’에 따르면 △인재 △인프라 △운영환경 △연구 수준 △특허 △정책 △민간투자 관련해 한국은 6위를 차지했으며, 특히 삼성이 관련 특허를 가장 많이 보유한 것으로 나타남.¹⁶⁾


 남유진 연구원

9) News on project, ‘Government Invites Bids for AI Infrastructure Providers Under ₹10,372 Crore India AI Mission’.

10) 서버 실행 및 구성에 있어서 사용되는 자원을 측정하는 단위.

11) 플롭스는 1초에 1번 연산하는 단위이며, 테라플롭스는 1초에 1조번 연산할 수 있는 컴퓨터 성능을 의미.

12) INDIAai, ‘Union budget 2024-25 allocates over 550 crores to the IndiaAI mission’.

13) News on air, ‘Union Minister Ashwini Vaishnaw says NVIDIA has promised support for India AI mission’.

14) ORF, Digital Dreams, Real Challenges: Key Factors Driving India’s AI Ecosystem’.

15) Tortoise Media, ‘The Global AI Index’.

16) 한국경제, ‘한국 AI 경쟁력, 62개국 중 6위…삼성은 구글보다 많은 특허 보유’.