

123 AI 거버넌스

AI Governance

AI의 전 주기에서 안전과 책임을 관리하는 운영 체계

- AI가 사회적 가치와 윤리 기준 안에서 작동하도록 관리하는 제도적 장치
- 공정성·투명성·안전성을 확보해 신뢰 가능한 AI 환경을 조성하는 체계

● AI 거버넌스란?

AI 거버넌스는 AI의 기획부터 폐기까지 전 과정에서 위험을 관리하고 책임을 분담하는 제도적·기술적 체계입니다. 단순한 규제가 아니라, AI가 인간의 가치와 윤리를 따르도록 조정하는 운영 원리이자 사회적 장치입니다. AI가 사회 전반으로 확산되면서 성능만으로는 신뢰를 확보하기 어려워졌고, 이에 거버넌스는 혁신과 수용성의 균형을 조정하는 핵심 수단으로 주목받고 있습니다. 공정성과 투명성을 확보하고 인권과 데이터 보호를 보장함으로써, AI 거버넌스는 신뢰 가능한 AI 실현의 기반으로 기능합니다.

● AI 거버넌스의 체계

AI 거버넌스는 정책·기술·윤리 요소가 통합된 구조로 운영됩니다. 정부는 법과 제도를 마련하고, 기업은 내부 검증 절차를 통해 책임을 실천합니다. 기술적으로는 데이터 품질 관리, 알고리즘 검증, 설명 가능성 확보가 핵심이며, 사람의 판단이 개입되는 인간 감독 체계가 중요합니다. 또한 위험 수준에 따라 관리 강도를 조정하는 위험 기반 접근 방식이 활용되어 기술 자율성과 사회적 안전을 함께 보완합니다.

● AI 거버넌스의 과제

국가별 규제 차이, 기업 자율 규범의 한계, 설명 가능성과 데이터 추적성 확보의 어려움이 존재합니다. 제도가 지나치게 경직되면 혁신을 저해할 수 있어, 유연성과 책임성의 균형이 중요합니다. 또한 실무 단계에서는 평가 기준의 불일치와 감독 기관 간 역할 중복이 발생하거나, 정보 공개나 외부 감사 제도가 부족한 경우도 많습니다. 거버넌스의 실효성을 위해 기술 관리와 윤리 기준을 함께 발전시키는 다층적 접근이 요구됩니다.

● AI 거버넌스의 국제적 동향

EU는 EU AI 사무소를 중심으로 AI Act의 집행과 회원국 감독기구 간 조정을 수행하며, 고위험 AI의 데이터 관리와 인간 감독 의무를 법으로 규정했습니다. 미국은 NIST의 위험관리 프레임워크로 민간 자율 지침을 제공하고, OMB가 각 부처의 수석 AI 책임자를 지정해 연방 차원의 관리체계를 운영합니다. 영국은 AI보안연구소를 설립해 고도 AI의 안전성 평가와 표준 정립을 추진하며, 한국은 국가인공지능전략위원회를 중심으로 AI정책컨트롤타워 역할을 강화하고 있습니다.