

## 주요 동향(1) : 과학기술

### 1 ITIF, 중국의 기술·산업 공세 대응을 위한 교육·인력 정책 방향 제안

➔ 미국 정보기술혁신재단(ITIF)은 중국과의 기술·산업 경쟁에서 승리하기 위해 미국에 필요한 교육 및 인력개발 정책 개혁 방향을 제안하는 보고서를 발표(26.5)

\* Mobilizing for Techno-Economic War, Part 4: Transforming Education and Workforce Policy

※ ITIF는 최근 수개월에 걸쳐 미국과 중국의 기술·경제적 패권 경쟁과 관련해 미국의 우위 유지를 위한 권고사항을 제시하는 일련의 정책 제안 보고서 시리즈를 발표 중으로, 본 보고서는 그중 '교육 및 인력개발 정책' 측면을 다룸

- **(배경)** 중국이 첨단 제조, 기술, 전략 산업 분야에서 미국과 동맹국들을 앞지를 가능성이 커진 가운데, 교육 및 인력개발 정책은 단순한 교육·훈련 이슈를 넘어 국가 경쟁력과 안보를 좌우하는 구조적 문제로 부상
  - 그러나 미국의 교육 및 인력개발 시스템은 사회 전체의 이익보다 개인 복지에 초점을 맞춰 발전해왔고, 결과적으로 국가 경제력에 중요한 산업 분야의 인력 수요나 요구에 부응하지 못하는 졸업생을 다수 배출
  - 미국의 상황은 지나칠 정도로 승리를 추구하는 중국과 대조를 이루고 있어, 현행 교육 정책에 중대한 구조적 변화가 없다면 미국의 기술·경제적 영향력 쇠퇴는 불가피할 전망
- **(개요)** 이러한 맥락에서 보고서는 단순한 교육 개혁이 아닌, 국가 산업 전략에 맞춘 교육 및 인력개발 정책의 혁신이 필요함을 강조
  - 현행 교육 및 인력개발 시스템의 문제점을 검토한 후, 국가 경제력 강화에 필요한 기술과 역량을 갖춘 학생과 노동자를 양성하기 위해서는 구조적인 개혁이 필요하다고 진단
  - 이어서 K-12(초·중·고), 고등교육, 이민정책에 이르기까지 인재 파이프라인 전체를 재설계할 수 있는 정책 방향을 제시
- **(현행 교육 시스템의 문제)** 보고서는 미국의 현행 교육 및 인력개발 시스템이 국가 경제력 경쟁에서 승리하기에 부적합하다고 진단
  - 미국의 K-12 교육 시스템은 여전히 공장식 대량생산 모델에 머물러 있으며, 학생의 흥미와 참여를 북돋는 혁신적인 교수법과 다양성이 부족하고, 영재 선별·육성 체계도 미비

- 고등교육 부문에서는 전문대학보다 4년제 대학에 대한 선호 및 인문학·사회 과학 분야 편중이 심각하고, 다수의 학생들이 노동 시장에서 요구하는 수준의 역량과 기술을 갖추지 못한 채 졸업
- 직업훈련 시스템은 사회적 취약 계층이 더 나은 성과를 낼 수 있도록 역량을 키우는 데 주력하는 등 ‘형평성’을 중심으로 설계되어 산업계의 요구에 맞는 핵심 인력을 양성하기 어렵고 산업 주도형 시스템과도 격차가 존재
- (교육 정책 개혁 방향) 교육 시스템을 혁신하기 위해 K-12, 고등교육, 의회, 주정부·교육구 차원에서 이뤄져야 할 정책 개혁 방향 및 조치 12가지를 제시
- 특히 ▲K-12 교수법 다양화와 STEM 교육 확대 ▲4년제 학위 중심주의 탈피 및 대체 자격 인정·확대 ▲해외 인재 유치를 위한 비자 개혁(인텔리전스 비자 제도 도입) 등을 강조

〈 미국의 교육 및 인력 개발 정책 개혁을 위한 권고사항 〉

구분	주요 권고 조치
K-12 교수법 혁신	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 학생의 몰입과 자기주도성을 높이는 새로운 교육 모델 도입</li> <li>• AI, 가상현실, 교육용 게임 및 기타 IT 기술을 활용해 학생 맞춤형 교육 실현</li> <li>• 기존의 학교 경영방식에서 벗어난 전문 교육기관 설립을 위한 기금 (New Schools America Fund) 마련 및 운영</li> <li>• 개인의 필요에 맞는 유연한 교육이 이뤄질 수 있도록 고등학교 졸업 및 대학 입학에 대해 요구되는 필수 이수 과목의 수 대폭 축소</li> </ul>
STEM 고등학교 수 4배 확대	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 학생들에게 억지로 수학과 과학을 더 많이 가르치기보다 수학과 과학에 진정으로 흥미를 가진 학생들이 STEM 고등학교에 더 많이 진학할 수 있도록 STEM 고등학교의 수를 현재(약 90개)의 4배로 확대</li> <li>• 이를 위해 향후 5년간 매년 6억 달러를 국립과학재단(NSF)에 배정하고, 주정부, 지역교육청, 산업계 매칭펀드를 활용해 신규 STEM 고등학교 설립 및 기존 학교 확장에 투자</li> </ul>
중·고등학교에서 기술 교육 확대	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 모든 고등학교에 학생들이 컴퓨터 지원 설계 및 3D 프린팅을 포함한 최신 기술을 실험해 볼 수 있는 메이커 스페이스(maker space)를 최소 하나 이상 두고, 공업 실습반 수업과 연계해 운영</li> <li>• 중학교와 고등학교 최소 4분의 1에서 고급 제조·공학 프로그램 운영</li> <li>• 고등학생들이 실제로 제조 현장을 경험할 수 있도록 다양한 현장형 프로그램 운영</li> </ul>
고등교육기관 책임성 강화	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국가적 수준의 정교한 자격증 제도를 구축해 대학들이 이를 기준으로 숙련된 졸업생을 배출할 수 있도록 장려</li> </ul>
정부 기관에서 대안 자격 소지자 고용 확대	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 공무원 채용 시 전통적인 대학 학위 대신 적절한 민간 자격증 인정</li> </ul>
민간 부문에서 대안 자격 인정 장려	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 특정 기술능력에 맞는 대안 자격증 개발</li> <li>• 민간 부문에서 이러한 대안 자격증을 인정할 수 있도록 교육부가 기업 파트너들과 협력해 대안 자격증 활용을 장려</li> <li>• 현재는 대학에만 제공되는 대학 성과 평가 지표 중 하나인 전국 학생 참여도 조사(National Survey of Student Engagement) 결과를 연방 정부 지원을 받는 모든 대학에서 공개 의무화</li> </ul>



구분	주요 권고 조치
고등학교 졸업 이후의 교육·훈련 조정	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국가 경제에 중요한 산업 분야의 인력 수요에 부응할 수 있도록 고등학교 졸업 이후의 교육·훈련 시스템을 조정</li> </ul>
토지허여법 개정을 통해 랜드그랜트 대학 재편	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 랜드 그랜트 대학교(Land Grant University)*들을 기술 중심의 교육 기관으로 재편하기 위한 법 개정 추진</li> <li>* 토지허여법(Morrill Act)에 따라 연방 정부로부터 토지를 지원받아 설립된 공립 고등교육기관</li> <li>• 랜드 그랜트 대학교에서 경력직 근로자 대상 단기 ‘재교육’ 프로그램이 활발히 이뤄질 수 있도록 관련 프로그램을 수립하고 절차 간소화</li> </ul>
산업 전문대학의 설립 및 확대 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 교육부에 관련 예산을 배정해 특정 산업·기술에 특화된 대학을 최대 10개까지 신설</li> </ul>
핵심기술 관련 학위 프로그램 확대 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 대학들이 사회과학 및 인문학 중심 교육에서 벗어나 학생들의 직업적 성공에 필요한 실질적 역량을 키울 수 있는 교육을 제공하도록 장려</li> <li>• 국가적으로 중요한 기술과 관련된 학위 프로그램의 개발 및 운영에 대한 투자 확대</li> </ul>
영재 학생 지원 확대	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 영재 학생들이 자신의 흥미와 능력에 맞는 수준 높은 교육을 받을 수 있도록 영재 교육 프로그램을 지원</li> <li>• 연방 정책 차원에서 주정부와 각 지역교육청이 영재 검사를 실시하고 영재들에게 적절한 학습 환경을 제공하도록 의무화하는 한편, 영재 학생들을 위한 학교를 신설</li> </ul>
‘인텔리전스 비자’ 제도 신설	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 우수한 해외 인재를 유치하기 위한 기존의 비이민 취업 비자 제도(O-1A 비자)를 ‘인텔리전스 비자’ 제도로 개편해 엄격한 자격 요건을 완화하고, 2년 후에는 자동으로 영주권으로 전환될 수 있도록 보장</li> <li>• 특히 높은 지능을 가진 잠재적 인재를 유입하기 위해 비자 신청자가 미국 대학입학자격시험(SAT) 수학 영역에서 상위 1%, 읽기 및 쓰기 영역에서 상위 5% 이내에 들면 비자를 받을 수 있도록 조치</li> </ul>

출처 : 미국 정보기술혁신재단(ITIF) (2026.5.13.)

<https://itif.org/publications/2026/05/13/mobilizing-for-techno-economic-war-part-4-transforming-education-and-workforce-policy/>