

## 주요 동향(1) : 과학기술

### 1 미국, 핵심·신흥기술 국가 표준 전략 실행 로드맵 발표

⇒ 바이든 행정부는 2023년 5월 발표한 ‘핵심·신흥기술에 대한 국가표준전략(USG NSSCET<sup>\*</sup>)’의 세부 실행 로드맵<sup>\*\*</sup>을 발표(‘24.7.)

\* U.S. Government National Standards Strategy for Critical and Emerging Technology

\*\* FACT SHEET: Implementing the National Standards Strategy for Critical and Emerging Technology

- 본 로드맵은 미국 정부가 **핵심·신흥기술(CETs<sup>\*</sup>)의 표준화를 지원**하고, **민간 부문과 협력하여 기술 리더십을 유지**할 수 있도록 하는 일련의 전략적 조치를 제시

\* CETs, Critical and Emerging Technologies

- 본 로드맵은 민간 부문이 주도하는 표준 개발을 지속적으로 지원·강화하며, 공공기관과의 파트너십을 통해 CET의 표준화를 통해 미국의 국가와 경제 안보를 보호하는 것을 목적으로 함

- 본 로드맵은 USG NSSCET에서 명시한 네 가지 목표<sup>\*</sup>를 미국 정부의 여덟 가지 주요 노력(LOEs, Lines of Effort)으로 정의하고 체계적으로 조직

\* ①투자 증가, ②참여 확대, ③인력 강화, ④무결성과 포용성 지속

- 로드맵의 성공적 이행을 위해서는 민간 부문 및 동맹국과의 지속적인 협력이 필요하다고 강조

#### 〈 USG NSSCET 목표 달성을 위한 정부의 8개 주요 노력 (LOEs) 〉

- LOE 1: 미래의 표준 개발을 위한 강력한 기반 마련을 위한 R&D 자금지원 확대
- LOE 2: 중요한 기술 영역에서 위험, 보안, 회복력을 다루는 표준 개발 지원
- LOE 3: 민간 부문이 표준 개발에 참여할 수 있도록 참여 장벽 제거 및 예방
- LOE 4: 공공 및 민간 부문 간의 표준 관련 의사소통 개선
- LOE 5: 국제 표준 거버넌스 및 리더십에서 미국 정부와 동맹국의 대표성과 영향력 강화
- LOE 6: 국제 표준 시스템에서 소외된 사람들을 포함시키기 위해 새로운 표준인력의 교육과 권한 부여 촉진
- LOE 7: 강력한 표준 거버넌스 프로세스를 지원하기 위해 동맹국 및 파트너와의 표준협력 심화
- LOE 8: 다양한 이해관계자들이 표준 개발에 참여할 수 있도록 표준 개발에서의 폭넓은 대표성 촉진

- USG NSSCET의 목표 달성을 위해 기존의 조정 노력을 지속해야 한다고 강조하며, 기관·부서별 임무, 권한, 우선순위 및 관련 법률과 양립할 수 있는 경우 취해야하는 네 가지 즉각적인 조치를 제시

〈 네 가지 즉각적 조치 〉

목표	세부 내용
투자	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 연간 예산 제출을 통해 민간 부문과 협력하여 CET 사전표준화 R&amp;D 및 표준 참여 활동을 증가시킬 수 있는 기회 모색</li> <li>• 국내외 표준 개발 활동에 미국이 더 많이 참여할 수 있도록 CET와 관련된 기존 예산 자원을 활용하여 기회 파악</li> </ul>
참여	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국내외 표준 개발 활동에 미국 CET 이해관계자의 참여를 촉진하고, 장벽 제거를 위해 현재 USG 프로그램 탐지</li> <li>• 정부 프로그램을 추적하고, 시민사회, 노동 조직, 소외된 커뮤니티의 포괄적 참여를 촉진하며, 연방 전문가들이 관련 표준화 활동에 효과적으로 참여할 수 있도록 지원하는 기제 마련 등</li> </ul>
인력	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 현재의 표준 관련 교육 기회를 정의·확장하며, 대학 및 교육기관과 협력하여 CET 표준에 대한 전문성을 강화하는 교육 과정 개발 등</li> </ul>
무결성 및 포용성	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 미국 정부가 CET 표준 개발 과정에서의 공정성과 포괄성을 보장하기 위해 다양한 이해관계자들의 참여 지원</li> <li>• 국제협력 메커니즘을 강화하고, 예산을 통해 장기적인 표준 개발의 모든 단계를 지원 하며, 소외된 커뮤니티와의 협력을 증진하는 등의 조치 시행</li> </ul>

- USG NSSCET이 구현은 장기적인 과제로, 측정가능한 성과 달성을 위해 **지속적인 조치가 필요**하다고 강조하며, 예산자원, 권한 및 관련 법률에 따라 취해야 하는 **장기적인 조치를 제시**

〈 USG NSSCET 목표 달성을 위한 장기적 조치 〉

- Outcome1: 미국의 기술 리더십 유지를 위한 CET R&D 및 표준화에 대한 투자 확대 (LOE 1, 2 매칭)
- Outcome2: 장벽을 제거하고 국제 표준 개발에 대한 미국 이해관계자의 참여를 촉진하기 위해 연방 프로그램에 대한 지원 확대 (LOE 3 매칭)
- Outcome3: 표준화 참여를 유지·확대를 위한 USG 부서 및 기관 간 조정 강화 (LOE 4 매칭)
- Outcome4: USG와 민간 부문 간의 소통, 정보 공유 및 기타 협력 노력 확대 (LOE4, 7 매칭)
- Outcome5: 현재와 미래의 표준 리더에게 정보 제공을 위한 교육 강화 (LOE 6 매칭)
- Outcome6: 국제 표준 시스템에서 USG와 같은 생각을 가진 국가의 대표성을 강화하고 영향력 유지 (LOE 5 매칭)
- Outcome7: 학계 참여 강화를 통해 전 세계의 표준 혁신 생태계를 유지하기 위해 중요한 파트너십 제공 (LOE 8 매칭)

출처 : 미국 백악관 (2024.7.26)

<https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2024/07/26/fact-sheet--implementing-the-national-standards-strategy-for-critical-and-emerging-technology/>