



(미국사무소, 2026 January)

1 과학기술 R&D · ICT 연구 동향

1) 과학기술 R&D · ICT 분야

□ 양자 컴퓨팅 재현 연구의 한계

- 피츠버그대 연구팀이 나노 규모 초전도 · 반도체 소자의 위상적 효과를 재현한 다수의 후속 연구를 분석한 결과, 해당 재현 연구들이 학술지의 게재 심사를 통과하지 못한 사례가 다수 확인됨.
 - Science에 게재된 연구에 따르면, 주요 논문 게재 거절 사유로는 재현 연구의 참신성 부족과 시간 경과에 따른 해당 연구 분야의 발전 등이 지적된 것으로 나타남.

※ <https://phys.org/news/2026-01-replication-efforts-gun-evidence-isnt.html>

□ 초기 우주 미스터리 설명을 위한 암흑별(Dark Stars) 연구

- 콜게이트대를 포함한 공동 연구팀은 초기 우주에 존재했을 가능성이 있는 암흑별(Dark Stars)이 여러 관측 미스터리를 설명할 수 있다는 연구 결과를 발표함.
 - Universe에 게재된 해당 연구에 따르면, 제임스 웹 우주망원경(JWST)이 관측한 블루 몬스터, 특이한 은하, 초기 블랙홀을 포함한 은하, 리틀 레드 닷(Little Red Dots) 현상 등이 암흑별의 존재로 설명될 수 있다고 제시함.

※ <https://phys.org/news/2026-01-dark-stars-puzzles-high-redshift.html>

□ 미 원전 확대 전략, 우라늄 공급 문제로 중대한 도전 직면

- 스탠퍼드대가 주최한 산업 회의에서 미국의 원자력 발전 확대 전략이 핵심 연료인 우라늄 공급망 문제로 인해 중대한 도전에

직면해 있다는 분석이 제기됨.

- Nature Energy가 공개한 논의 내용에 따르면, 전문가들은 데이터 센터 확산 등으로 인한 전력 수요 증가의 대안으로 원자력이 주목받고 있으나, 지정학적 위험 확대와 우라늄 가격 상승으로 인해 농축 우라늄 공급이 점차 불안정해지고 있다고 지적함.

※ <https://techxplore.com/news/2026-01-nuclear-energy-growth-critical-uranium.html>

□ 인간의 이동 지점을 예측하는 AI 도구

- 노스이스턴대 연구팀은 대규모 언어 모델(LLM) 을 활용해 인간의 이동을 예측하는 인공지능 도구 RHYTHM을 개발함.
- arXiv에 게재된 해당 연구에 따르면, 언어 처리용으로 설계된 LLM을 이동 패턴 분석에 적용함으로써 개인이 향후 30분에서 최대 25시간 후 어느 위치에 있을지를 예측할 수 있음.
- 연구팀은 이 기술이 교통·물류·도시계획 분야의 운영 효율을 크게 향상시킬 수 있을 것으로 기대한다고 밝혔음.

※ <https://techxplore.com/news/2026-01-ai.html>

□ 분자 정밀 제어를 위한 획기적 기술

- 미 국립표준기술연구원(NIST) 연구팀이 분자를 정밀하게 제어하는 데 중요한 기술적 돌파구를 마련함.
- Physical Review Letters에 발표된 해당 연구는, 원자보다 제어가 훨씬 어려운 분자를 양자 기술에 활용할 가능성을 제시함.
- 연구팀은 수소와 칼슘으로 구성된 칼슘 모노 하이드라이드 (calcium monohydride) 분자 이온을 거의 완벽하게 제어하는 데 성공함.

※ <https://www.nist.gov/news-events/news/2025/12/nist-physicists-bring-unruly-molecules-quantum-party>

2) 인문·사회분야

□ 2025년 미국 경제학계 주요 연구 주제

- 미국경제학회(AEA)는 2025년 주요 연구 주제로 산업용 로봇이 노동시장에 미치는 영향과 극한 기상 현상이 미국 경제에 끼치는 영향을 선정함.

- 이와 함께 소득 불평등 심화의 원인, 산업 정책의 수익성 분석, 언론 보도 증가와 중도층 양극화 간의 관계, 미국 대외 부채 규모의 변화 등도 주요 연구 주제로 제시되며 학계의 높은 관심을 받고 있음.

※ <https://www.aeaweb.org/research/top-ten-research-highlight-2025>

□ 사회적 갈등 속 일상의 평화에 대한 개인의 인식

- 예일대 연구팀은 사회적 갈등이 존재하는 공동체에서 평화가 어떻게 인식되고 이해되는지를 비교 분석한 연구 결과를 발표함.
- *Frontiers in Political Science*에 게재된 해당 연구에 따르면, 집단별로 평화에 도달하는 경로와 우선순위에 뚜렷한 차이가 나타났으며, 이는 제도적 변화가 가능한 지점 또한 집단마다 다르게 인식되고 있음을 시사함.

※ <https://phys.org/news/2026-01-everyday-peace-people-peacebuilding.html>

□ 자연 노출 방식이 행복도와 도시 지속가능성에 미치는 영향

- MIT를 포함한 공동 연구팀은 도시 주민이 자연에 노출되는 방식이 행복도와 도시의 지속가능성에 미치는 영향을 분석함.
- *Urban Sustainability*에 게재된 해당 연구에 따르면, 실제 자연 노출의 양보다 자연을 체감하는 정도가 행복도에 더 큰 영향을 미치는 것으로 나타남.
- 연구팀은 주거지 인근 녹지 공간 조성 확대와 공원 접근성 개선이 지속 가능한 도시 조성을 위한 핵심 요소라고 강조함.

※ <https://www.nature.com/articles/s42949-025-00306-9>

□ 정치 성향에 따른 꽃가루 알레르기 시즌 인식 차이

- 미시간대 연구팀이 트위터(X) 게시물 약 20만 건을 분석한 결과, 꽃가루 알레르기 시즌에 대한 인식이 정치적 성향과 유의미한 관련성을 보이는 것으로 나타남.
- *PNAS Nexus*에 발표된 해당 연구에 따르면, 진보 성향 이용자들이 보수 성향 이용자들보다 꽃가루 시즌의 악화를 기후변화의 영향으로 인식하는 비율이 더 높은 것으로 나타남.

※ <https://phys.org/news/2026-01-twitter-reveals-partisan-pollen-season.html>

□ 고령층이 온라인 허위정보를 더 많이 공유하는 이유

- 유타대 연구팀은 고령층이 온라인에서 허위정보를 더 많이 공유하는 주요 이유가 정치적 편향과 관련돼 있다는 연구 결과를 발표함.
- Public Opinion Quarterly에 게재된 해당 연구에 따르면, 온라인 허위정보 공유의 핵심 원인은 자신의 정치적 신념과 일치하는 정보만을 신뢰하는 동조성(우호성) 편향이며, 연령이 높을수록 이러한 편향이 더욱 강하게 나타나는 것으로 분석됨.

※ <https://phys.org/news/2026-01-older-adults-misinformation-online.html>

2 과학기술 R&D · ICT 정책 동향

1) 과학기술 R&D · ICT 분야

□ 미 NSF, 혁신적 독립 연구 기관 육성 계획

- 미 국립과학재단(NSF) 산하 기술 · 혁신 · 협력국(TIP) 은 차세대 독립 연구 기관의 설립과 확장을 지원하기 위한 신규 이니셔티브 출범을 발표함.
- 새롭게 추진되는 테크 랩스 이니셔티브(Tech Labs Initiative) 는 기존의 대학 및 기업 연구소만으로는 해결하기 어려운 복잡한 기술적 과제와 연구 병목 현상에 집중할 계획임.

※ <https://www.nsf.gov/news/nsf-announces-new-initiative-launch-scale-new-generation>

□ 미 NSF, 협력 기관들과 AI 중심 수학 교육 지원

- 미 국립과학재단(NSF) 사회 · 행동 · 경제과학국(SBE) 은 초 · 중 · 고(K-12) 수학 학습과 교육 혁신을 촉진하기 위해 9백만 달러를 투자하는 신규 프로그램인 수학 교육 및 학습 발전 협업 연구소(CAMEL)를 출범시킴.
- 월튼 가족 재단(Walton Family Foundation) 등과의 협약을 통해 지원되는 CAMEL은 인공지능(AI), 학습과학, 교육 실무, 데이터 과학을 결합한 학제 간 협력 연구를 촉진할 예정임.

※ <https://www.nsf.gov/news/nsf-partners-invest-9m-ai-focused-math-education-program>

□ 인공지능 거버넌스 기반 강화: 산업계와 과학 외교의 역할

- 효과적인 인공지능(AI) 거버넌스를 위해서는 신뢰할 수 있는 평가 체계가 필수적이며, 과학 외교는 이러한 평가의 발전을 촉진하는 중요한 연결 고리로 기능할 수 있음.
- 국제사회가 협력을 공동의 핵심 우선순위로 설정할수록, AI 평가는 거버넌스의 견고한 기반으로 자리 잡아 AI의 혁신적 잠재력을 광범위한 사회적 이익으로 전환하는 데 기여할 것임.

※ <https://www.sciencediplomacy.org/perspective/2025/strengthening-ai-governance-foundations-role-science-diplomacy-industry-insights>

□ 미 의회, 트럼프의 과학 예산 대폭 삭감 요구 거부

- 미 의회가 양당 합의로 공개한 소규모 예산안에 따르면, 일부 과학 기관의 예산은 삭감하되 트럼프 행정부가 요구한 대폭적인 과학 예산 삭감안은 대부분 수용하지 않기로 함.
- 구체적으로 국립항공우주국(NASA) 과 국립과학재단(NSF) 예산은 각각 1.6%와 3.4% 삭감되는 반면, 에너지부 과학국 예산은 1.9% 증액, 국립표준기술연구원(NIST) 예산은 2.3% 증액하기로 결정됨.

※ <https://www.aip.org/fyi/the-week-of-jan-5-2026>

□ 미 주 정부 기관 2024년도 연구개발 지출 전년 대비 11% 증가

- 미국 내 주(州) 정부 기관의 2024년도 연구개발(R&D) 지출 총액은 33억 달러로, 2023년의 30억 달러 대비 10.6% 증가함.
- 물가 상승률을 반영해 실질 기준으로 조정할 경우, 2024년 주 정부 기관의 R&D 지출은 27억 달러로 집계되며, 이는 2023년 조정액 25억 달러 대비 8.0% 증가한 수준임.

※ <https://nces.nsf.gov/pubs/nsf26303>

2) 인문 · 사회분야

□ 미 의회, 인문 및 예술 예산 유지 추진

- 미 의회가 또 다른 정부 쪼개기를 방지하기 위해 추진 중인

소규모 예산 법안에는 국립예술기금(NEA) 과 국립인문학기금(NEH) 의 예산을 현행 수준으로 유지하는 내용이 포함됨.

- 이는 두 기관의 폐지를 주장한 트럼프 대통령의 예산안과는 상반된 결정으로, 일부 지출 삭감이 반영되기는 했으나 백악관이 요구한 삭감 수준에는 미치지 않는 것으로 평가됨.

※ <https://news.artnet.com/art-world/congress-funding-bill-nea-neh-2735600>

□ AI 시대에 맞는 미국 사회과학 데이터과학자 양성 과정 필요

- 미국의 사회과학 기반 데이터과학자 양성 체계가 AI 시대의 요구를 충분히 반영하지 못하고 있다는 연구 결과가 제시됨.
- UC 샌타바버라(UC Santa Barbara) 등을 포함한 공동 연구팀은 미국 내 대학의 사회 데이터과학 석·박사 과정 97곳의 교과 과정을 분석한 결과, 대학원 교육 내용과 실제 현장 수요 간에 뚜렷한 격차가 존재한다고 밝힘.
- 연구팀은 사회과학 전공 데이터과학자를 효과적으로 양성하기 위해 교육과정의 전면적인 개편이 필요하다고 강조함.

※ <https://www.frontiersin.org/journals/education/articles/10.3389/feduc.2025.1657651/full>

□ 사회과학 전공자 지원 찰스 E. 린드블롬 기념 장학금

- 찰스 E. 린드블롬 기념 장학금(Charles E. Lindblom Memorial Fellowship) 은 사회과학 대학 및 대학 기금(College and University Fund for the Social Sciences) 회원 기관 중 한 곳에서 박사 과정을 수행하는 학생의 학제 간 사회과학 연구 프로젝트를 지원함.
- 해당 장학금은 경제학, 정치학, 사회학, 인류학, 역사학 분야에서 독창적이고 학제 간 연구를 수행하는 박사 과정 학생에게 7,500달러를 지원함.

※ <https://www.ssrc.org/programs/college-and-university-fund-for-the-social-sciences/charles-e-lindblom-memorial-fellowship/>

□ 2026년도 미국 과학 예산 불확실성 심화

- 미 의회는 2026년도 과학 기관 예산을 전반적으로 평년 수준에서 유지할 것으로 예상되지만, 자금 배분 방식의 적절성을 둘러싼 의문은 여전히 남아 있음.

- 의회는 과학 예산 삭감을 요구한 대통령의 입장을 거부하고 있으나, 2026년도에는 연방 보조금 확보가 이전보다 더 어려워질 것이라는 전망이 우세함.
- 또한 예산 총액과는 별개로, 간접비 배분과 선행 자금 지원 방식 등과 관련한 정책적 쟁점에 대한 논쟁도 지속되고 있음.

※ <https://cen.acs.org/policy/research-funding/Uncertainty-looms-large-US-science/104/web/2026/01>

□ 2025년도 미국 고등교육 정책의 주요 변화

- 도널드 트럼프 대통령의 두 번째 임기 첫해, 미국의 고등교육 부문은 전례 없는 정책 변화를 겪음.
 - 연방 교육부 해체 추진부터 수십억 달러 규모의 연방 자금 지원 중단에 이르기까지, 전국의 주요 명문 대학을 포함한 수백 개 고등교육 기관이 직·간접적인 영향을 받음.
 - 지난해 10월 퓨 리서치 센터의 조사에 따르면, 미국인 10명 중 7명은 미국의 고등교육이 잘못된 방향으로 가고 있다고 인식하고 있는 것으로 나타남.

※ <https://www.usnews.com/news/education-news/articles/2026-01-02/the-biggest-developments-in-higher-education-policy-in-2025>

3 벤처 · 기술사업화 동향

□ 스타트업과 벤처 투자 업계 2026년도 동향 전망

- 2026년을 맞아 AI 스타트업 투자 환경은 장밋빛 비전보다 검증된 실행력을 중시하는 방향으로 빠르게 전환되고 있음.
 - 벤처캐피털들은 단순한 시범 사업(PoC)에 그치는 기업에 대해 신중한 태도를 보이며, 실제 구매로 이어지는 명확한 수요와 시장 검증을 요구하고 있음.
 - 경쟁 심화로 대규모 초기 투자 감소 가능성이 커지는 가운데, 차별화된 유통 채널을 보유하거나 독창적인 문제 인식을 가진 팀만이 투자 유치에 성공할 것이라는 전망이 우세함.

※ <https://techcrunch.com/2025/12/26/whats-ahead-for-startups-and-vcs-in-2026-investors-weigh-in/>

□ 2025년도 벤처 투자 사상 최고치 근접

- 2025년도 글로벌 벤처캐피털 시장은 연간 총거래액 5,120억 달러를 기록하며 사상 두 번째로 큰 규모를 달성했으며, 이는 2022년에 기록된 역대 최고치에 근접한 수준임.
- 특히 전체 거래 금액의 절반 이상과 전 세계에서 성사된 벤처 거래의 약 3분의 1이 인공지능(AI) 분야에 집중되면서, 2025년은 AI가 글로벌 벤처 투자 시장을 주도한 해로 평가될 전망이다.

※ <https://siliconangle.com/2026/01/07/pitchbook-ai-dominates-global-venture-capital-2025-deal-value-nears-record/>

□ CNBC ‘2026 디스럽터 50’ 명단 접수 시작

- 미국의 경제 전문 매체 CNBC는 2026년도 ‘50대 차세대 혁신 기업(CNBC Disruptor 50)’ 선정을 위한 후보 접수를 시작함.
- 올해는 기술 산업과 자본시장의 중요한 분기점이 될 가능성이 크다는 분석이 제기되는 가운데, 투자자들은 과감한 외형 성장보다 지속 가능한 사업모델을 더욱 중시하고 있음.
- 이에 따라 기술 기업의 경쟁력은 투자 유치 규모가 아니라, 확보한 자본을 실질적인 성과로 전환하는 실행 능력에 달려 있다는 평가가 확산되고 있음.

※ <https://www.cnbc.com/2026/01/06/cnbc-disruptor-50-list-2026-application-startups.html>

□ 2026년도 미 연방 정보기술(IT) 주요 현안

- 미국 연방 정보기술(IT) 부문에서 올해 가장 시급한 과제 중 하나는 기술 현대화 기금(TMFF)의 재승인 여부로, 재승인이 이뤄지지 않을 경우 연방 기관의 IT 현대화가 지연되고 운영·보안상 위험이 심화될 수 있다는 우려가 제기되고 있음.
- 이와 함께 2015년 사이버 보안 정보 공유법(CISA 15), 중소기업 혁신연구 프로그램(SBIR) 및 중소기업 기술 이전 프로그램(STTR), 주·지방 사이버 보안 보조금 프로그램(SLCGP) 등의 연장 여부 또한 시급한 정책 현안으로 꼽히고 있음.

※ <https://meritalk.com/articles/federal-it-in-2026-a-preview-of-whats-to-come/>

□ 미 특허청, 외국인 특허 출원 미국 공인 전문가 대리 필수화

- 미 특허청(USPTO)은 외국인 출원자가 미국에서 특허를 신청할 경우, 등록된 변리사 또는 특허 변호사를 반드시 대리인으로 선임하도록 의무화하는 규정을 도입하기로 함.
- 그동안 미국은 국적과 관계없이 출원인의 직접 출원을 허용해 왔으나, 새 규정이 시행되면 외국인 출원자는 반드시 미국 내 공인 전문가를 통해 특허를 출원해야 함.

※ <https://www.jdsupra.com/legalnews/swipe-right-on-registered-practitioners-4753070/>