Contents

북유럽 연구혁신 정책 동향

스웨덴

1. 스웨덴 혁신청(Vinnova), 스웨덴의 양자 기술 플랫폼에 자금 지원
2. 스웨덴 혁신청(Vinnova)이 자금 지원하는 건강 데이터 프로젝트에 참여한 카롤린스카 의대
3. 세계 원자력 에너지 용량 3배 확대를 위한 국제 협력
4. 스웨덴 연구협의회(VR), 2023년 스웨덴 연구 지표 보고서 발간
5. 스웨덴 에너지청, 인도 -태평양 지역에서 지속 가능한 혁신 주도
6. 스웨덴 전략연구재단(SSF), 스웨덴 6G 위성 통신 센터에 6천만 크로나 투자
7. RISE 연구소와 인텔, 지속 가능한 데이터 센터 기술 개발을 위해 협력
8. 스웨덴 에너지청, 화석 없는 스펀지 철 생산을 위한 프로젝트에 31억 크로나 지원

덴마크

9. 덴마크 양자 기술 국가전략 2부: 상용화, 안보 및 국제 협력
10. 덴마크의 신진 연구 지도자 육성을 위한 Sapere Aude 보조금
11. 환경과 산업을 위한 물의 재이용: SusBrane 프로젝트
12. 책임감 있는 인공지능(AI)에 초점을 둔 덴마크의 새로운 디지털화 전략
13. 덴마크 혁신 기금(IFD), 유럽 최대 규모의 개방형 양자 컴퓨터 설립 투자 지원

노르웨이

14. 2023년 북유럽 이사회 회의에서 논의된 원자력 전문 센터
15. 2024년 국가예산 분석: 연구비 증가 및 우선순위 조정
16. 유럽의 희토류 원자재 공급 안전성 강화를 위한 노르웨이의 Fen Field

핀란드뉴

17. 핀란드 연구위원회(AKA), 4개의 새로운 핀란드 플래그십 선정
18. 핀란드, 새로운 20큐비트 양자 컴퓨터 발표
19. 핀란드 연구위원회(AKA), 고성능 4개 역량 클러스터에 지속적인 자금 지원 승인
20. 핀란드 연구위원회(AKA), 고성능 컴퓨팅 분야의 국제 연구 협력 촉진을 위해 자금 지원
21. 핀란드 연구위원회(AKA), 연구 인프라에 대한 2030년까지의 종합적인 장기 계획 발표
22. 비즈니스 핀란드, RRF 자금 활용하여 핀란드 기업의 글로벌 수출 강화

스웨덴

1. 스웨덴 혁신청(Vinnova), 스웨덴의 양자 기술 플랫폼에 자금 지원

○ 스웨덴 혁신청 Vinnova는 전국의 다양한 양자 연구 이니셔티브를 통합하기 위해 퀀텀 스웨덴(Quantum Sweden)이라는 혁신 플랫폼에 자금을 지원함

- 양자역학을 기반으로 하는 양자 기술은 빠르게 발전하고 있으며, 보건, 에너지, 금융, 국방 등의 분야에서 중추적인 역할을 할 것으로 예상됨. 스웨덴은 성공적인 연구를 진행해왔지만 이 연구를 혁신과 경쟁력으로 전환할 응집력이 부족했음

○ AI 스웨덴을 모델로 한 QSIP(Quantum Swedish Innovation Platform)가 설립 단계에서 자금 지원을 받았음. 샬머스 산업 기술이 주도하고 있으며 WACQT, Rise, 대학 혁신 사무소, Ericsson 및 Scalinq와 같은 다양한 단체 및 기업이 참여함

○ 양자 기술 혁신을 주도하기 위한 연구자, 산업체, 스타트업이 협력할 수 있는 플랫폼을 만드는 것이 목표임. 이 협력은 양자 분야에서 스웨덴의 세계적인 위상을 높이는 동시에 국가적인 양자 의제에 부합하기 위한 것임

- 전반적으로 퀀텀 스웨덴(Quantum Sweden)은 스웨덴의 양자 연구 잠재력을 실제 응용 분야에 활용하고 이 신흥 분야에서 경쟁력을 유지하는 것을 목표로 함

○ 프로젝트 관리자들은 스웨덴이 새로운 사업 아이디어를 촉진하고 재생 에너지와 같은 기존 산업을 향상시킬 수 있는 잠재력을 인용하며 양자 기술에서 뒤처지지 않을 필요성을 강조함

- 300만 스웨덴 크로나의 초기 자금은 프로젝트의 동일한 기여로 플랫폼의 첫 해 구현을 충당함. 그러나 QSIP는 재정 지원을 제공하지 않고 혁신과 상업화를 지원하는 네트워크와 활동을 촉진할 것임

○ 양자 기술은 다음 네 가지 영역에서 작동함:

1. 양자 컴퓨터: 최적화 작업, 기계 학습 등 기존 컴퓨터가 해결할 수 없는 복잡한 문제를 해결할 수 있음
2. 양자 시뮬레이션: 복잡한 분자 모델링에 사용되어 약물 개발 및 재료 설계를 지원함
3. 양자 통신: 안전한 메시지 전송을 위해 얽힘 상태를 활용하여 잠재적으로 새로운 양자 기반 인터넷으로 이어질 수 있음
4. 양자 센서: GPS 및 의료용 진단 센서를 위한 개선된 원자 시계 등 정밀도 높은 측정이 가능함

※ 출처:
https://www.vinnova.se/en/news/2023/11/vinnova-finances-a-swedish-platform-for-quantum-technology/

2. 스웨덴 혁신청(Vinnova)이 자금 지원하는 건강 데이터 프로젝트에 참여한 카롤린스카 의대

○ 스웨덴 혁신청은 "건강 데이터의 효율적이고 지속 가능한 활용을 위한 DIGITAL 프로젝트와 GMS를 통합한 'DIGIfor1healthSE' 프로젝트"에 4년간 SEK 1,200만 스웨덴 크로나를 지원할 예정임

- 이 프로젝트는 건강 데이터에 대한 스웨덴의 전문 지식을 수집하기 위한 것으로, 카롤린스카 연구소의 TEF-Health가 참여하고 SciLifeLab가 국가 코디네이터로 참여함

○ DIGIfor1healthSE 프로젝트는 연구 및 지속 가능한 정밀 의학을 위해 건강 데이터의 사용을 늘리기 위한 국가 조정 추진에 기여할 것임. 또한 EU 내에서 건강 데이터의 도입과 사용에 대한 국가적 적응을 지원함

- 신뢰할 수 있는 AI와 향상된 환자 치료를 위한 연구, 혁신 및 활용을 위해 데이터와 인프라에 액세스할 수 있도록 한다는 동일한 목표를 향해 국가 공동 이니셔티브가 중심적인 프로젝트를 모으는 방식에서 큰 이점을 볼 수 있음

○ 타당성 조사에서는 EU-DIGITAL 프로젝트 4개, GMS 및 SciLifeLab 간의 전문성을 모으고 시너지를 창출하여 스웨덴의 효과적인 참여를 이끌어 냄

- 법적 문제, 의미론적 상호 운용성, 기술 인프라 및 데이터 보안, 데이터 공유를 위한 솔루션 설계 및 추가 협력을 위한 지침과 같은 일반적인 문제가 정리되었음

- 이 타당성 조사는 이러한 프로젝트들과 다른 관련 주체들 간의 네트워크를 구축하여 국가적 및 EU 수준에서 건강 데이터 관리의 지속 가능한 해결책에 대해 토론하였음

○ 타당성 조사는 진행 중인 DIGITAL 프로젝트 간의 시너지 효과를 극대화하고 전문 지식을 수집하고 여러 이해관계자와 공통 문제에 대해 반복적인 회의를 진행함으로써 건강 데이터를 위한 장기적으로 지속 가능한 구조 개발에 기여함

- GMS와의 협력을 포함하여 각 프로젝트 간 및 프로젝트 내에서 구체적인 협력이 추가되었음

- 타당성 조사는 계획에 따라 2023년 1월부터 2023년 8월까지 수행되었음. SciLifeLab이 조정했으며 전문가로 구성된 실무 그룹과 각 DIGITAL 프로젝트의 PI/코디네이터가 포함되었음

- DIGITAL 프로젝트 내의 잠재력 뿐만 아니라 국가 및 EU 수준의 다른 주체들의 잠재력도 파악되었으며, 상설 네트워크를 구축하고 공통 전문 분야를 편성함

- 이 연구는 주로 법적 문제에 초점을 맞추었으며, 사회적 및 윤리적 측면은 TEF-Health 내에서 다루어 2023년 12월에 결과물을 제공할 예정임

※ 출처:
https://news.ki.se/ki-involved-in-vinnova-financed-health-data-project
https://www.vinnova.se/en/p/for-efficient-and-sustainable-use-of-health-data-through-the-integration-of-the-digital-projects-in-sweden/

3. 세계 원자력 에너지 용량 3배 확대를 위한 국제 협력

○ COP28에서 약 20개국 정상들이 원자력 협력 강화를 강조하는 선언문을 발표하였으며, 서명국들은 2020년부터 2050년까지 전 세계 원자력 에너지 발전 용량을 3배로 늘리기 위해 공동으로 노력할 것을 약속함

- 이는 원자력 에너지 3배 선언의 목적은 지구 온난화를 섭씨 1.5도로 제한하는 파리 협약의 목표를 충족하는 동시에 안전하고 책임 있는 원자력 에너지를 옹호하는 데 있어서 원자력의 역할을 강조하는 것임

- 스웨덴의 울프 크리스테르손 총리는 화석 연료를 대체할 원자력 에너지에 대한 관심이 높아진 것을 환영하며 이 계획의 중요성을 강조하였음

- 에바 부쉬 부총리는 이 선언이 환경 친화적인 에너지원으로의 전환에서 원자력 에너지의 역할에 대한 관점의 전환을 의미하며, 기후 목표를 달성하고 경제 성장을 촉진할 수 있는 잠재력을 강조함

○ 이 선언은 스웨덴을 비롯해 미국, 프랑스, 아랍에미리트, 한국 등 여러 나라의 지지를 얻었음. 이들 국가는 원자력 사용의 발전을 위해 긴밀히 협력할 것을 목표로 하고 있으며 이 계획은 스웨덴은 프랑스, 아랍에미리트, 영국, 한국, 미국 등 핵심 국가들과 함께 계획을 선도하고 있음

※ 출처:
https://www.government.se/articles/2023/12/international-cooperation-to-triple-global-capacity-of-nuclear-energy/

4. 스웨덴 연구협의회(VR), 2023년 스웨덴 연구 지표 보고서 발간

○ 2023년 스웨덴 연구 지표는 연구 자금, 연구 인력, 과학 출판물이라는 세 가지 핵심 주제에 초점을 맞춰 국제 환경 내에서 스웨덴 연구 개발(R&D)에 대한 포괄적인 개요를 제공함

- 각 장에서는 글로벌 표준과 비교하여 스웨덴의 R&D 시스템에 대한 통찰력을 제공하고 특히 스웨덴 고등교육 부문의 R&D 상태를 자세히 설명함

○ 세 가지 핵심 주제의 내용은 다음과 같음:

<연구 자금>

- 스웨덴의 총 R&D 지출은 2021년 GDP 대비 3.3%로 증가하여 EU의 목표치인 3%를 상회함
- R&D 지출의 대부분(72%)을 기업 부문이 차지하고 있으며, 고등교육 부문이 23%를 차지함
- 기초 연구, 응용 연구, 실험 개발이 각각 총 R&D 지출의 14%, 28%, 58%를 차지하고 있음
- 룬드 대학교와 카롤린스카 연구소가 고등교육기관 중 R&D 지출을 주도하고 있음

<과학 출판물>

- 전 세계적으로 과학 출판물의 총 수는 주로 아시아와 중국을 중심으로 크게 증가하였음. 중국은 출판물 수에서 미국을 추월했으며 인용 영향력도 향상되었음
- 스웨덴에서는 출판물 수가 약간 증가했지만 인용 영향력은 약간 감소하여 여전히 전 세계 평균을 웃돌고 있음
- 특히 스웨덴 고등교육기관 내의 다양한 학문 분야는 인용 영향력이 다양하며, 신설 대학 및 단과 대학에 비해 기존 대학이 더 높은 영향력을 가지고 있음
- 룬드 대학교와 카롤린스카 연구소가 고등교육기관 중 R&D 지출을 주도하고 있음

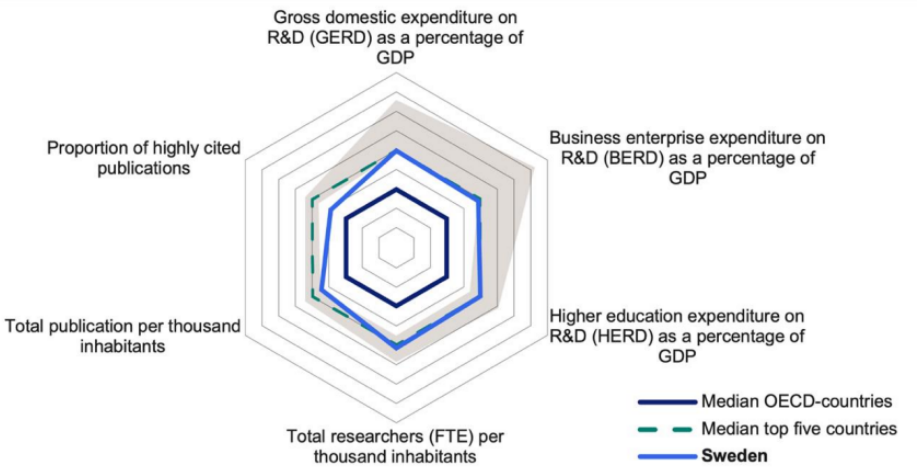
<연구 인력>

- 스웨덴은 OECD에서 인구당 연구자 비율이 가장 높은 국가 중 하나이며 대부분의 연구자가 비즈니스 부문에 종사하고 있음
- 고등교육 분야에서는 수석 강사를 비롯한 연구 및 교육 인력이 크게 증가함
- 젊은 연령층의 집단은 규모는 작지만 다양한 연구 분야에 걸쳐 점차 증가하고 있으며 연구, 교육 및 기타 업무에 소요되는 시간의 분포는 직원 범주에 따라 다름
- 학계 전반의 성별 분포는 연구원, 동료 및 강사 사이에 균일한 균형을 보여 주지만 교수 역할을 맡은 여성의 수는 적음. 그러나 신진 경력 집단에서는 여성이 다수가 되고 있으며, 이는 시간이 지남에 따라 특정 연구 분야에서 성별 대표성이 바뀔 가능성이 있음을 나타냄

○ 스웨덴은 GDP 대비 R&D 투자 비율에서 OECD 상위 5개국에 속하며 특히 비즈니스 및 고등교육 부문에서 두드러짐

- 그러나 출판물 생산량과 인용 영향력 측면에서 스웨덴은 상위 5개국 밖에 위치하여, 높은 출판량을 보여주지만 인용 영향력 측면에서는 상위 국가에 속하지 않음

- 인용 영향력이 약간 감소했음에도 불구하고 스웨덴은 지속적으로 평균 이상의 수준을 유지하여 시간이 지남에 따라 안정적인 성과를 보이고 있음



※ 출처:
https://www.vr.se/english/just-now/news/news-archive/2023-11-30-the-swedish-research-barometer-2023-shows-the-state-of-swedish-research.html
https://www.vr.se/analys/rapporter/vara-rapporter/2023-11-30-forskningsbarometern-2023.html

5. 스웨덴 에너지청, 인도 -태평양 지역에서 지속 가능한 혁신 주도

○ 스웨덴 에너지청은 싱가포르에서 개최된 스웨덴 인도-태평양 비즈니스 정상회의에 참여하여 기후 변화에 탄력적인 지속 가능하고 혁신 중심 도시를 만들기 위해 스웨덴과 인도-태평양 지역, 특히 싱가포르와의 협력을 위해 노력함

- 토론에서는 에너지, 교통, 사회 기반 시설 메가 프로젝트에서의 협력이 강조되었음

○ 관계자들은 성장을 위한 녹색 및 디지털 전환을 강조하면서 이 지역의 혁신 파트너로서 스웨덴의 위치를 강조하였음

- 인도, 인도네시아 등의 국가와의 관계 강화는 스웨덴의 대외 무역 및 글로벌 경쟁력 전략과 일치함

○ 스웨덴 에너지청은 인도, 인도네시아, 동남아시아의 기존 가속 프로그램을 활용하여 에너지 및 기후 분야의 파트너십을 가속화하는 것을 목표로 함

- 이번 정상회의에서는 창이공항의 확장과 투아스항의 지속 가능성 및 디지털화 이니셔티브라는 두 가지 주요 투자 프로젝트가 지역 성장의 주역으로 부각되었음

○ 동시에, 스웨덴 에너지청은 동남아시아에서 비즈니스 가속 프로그램(Business Accelerator Program)을 시작하였음

- 이 프로그램은 해양 전력, 스마트 그리드에서 바이오 가스 생산에 이르기까지 다양한 솔루션을 갖춘 11개 기업을 소개하여 해당 지역에서 네트워크와 통찰력을 확장하는 것을 목표로 하고 있음

※ 출처:
https://www.energimyndigheten.se/en/news/2023/the-swedish-energy-agency-looks-to-the-east/

6. 스웨덴 전략연구재단(SSF), 스웨덴 6G 위성 통신 센터에 6천만 크로나 투자

○ 이동통신 분야에서 글로벌 리더십을 유지하려는 스웨덴의 노력에는 6G 기술 개발을 수용하고 위성 통신을 차세대 모바일 시스템에 통합하는 것이 포함됨. 이를 지원하기 위해 스웨덴 전략연구재단(SSF)은 "MRC - 6G 위성 통신(6GSAT)"이라고 불리는 다학제적 연구센터를 설립하기 위해 6천만 스웨덴 크로나를 할당하였음

- 목표는 계산 아키텍처, 데이터 관리, 인공지능 및 위성용 보안 IoT와 같은 분야에 초점을 맞추어 이동통신과 위성 통신의 에너지 효율적인 통합을 탐구하는 것임

○ 이 센터의 설립은 보다 효과적이고 신속한 적용을 달성하기 위해 학계, 연구 기관, 산업 및 사회 간의 공동 연구를 촉진하려는 SSF의 이니셔티브의 일부임

- 센터의 목표는 다학제적 연구를 육성하고 지식 격차를 해소하며 이 분야의 글로벌 리더로서 스웨덴의 위치를 공고히 하는 것임

- 이 이니셔티브를 대상으로 하는 프로젝트의 신청 마감일은 2024년 6월 3일이며, 프로젝트 시작은 2025년 1월 1일에 계획되어 있음

※ 출처:
https://strategiska.se/en/60-million-sek-for-ssfs-center-for-6g-satellite-communication/

7. RISE 연구소와 인텔, 지속 가능한 데이터 센터 기술 개발을 위해 협력

○ 스웨덴의 RISE 연구소와 인텔이 지속 가능한 데이터 센터 기술을 개발하기 위해 협력하기로 함. 이 협력은 공기 및 액체 냉각 방법을 모두 활용하여 집적 회로에서 효율적인 열 제거를 위한 솔루션을 개발하는 데 중점을 두고 있음

○ 인텔과 RISE 연구소의 파트너십은 특히 열 테스트 차량과 칩 열 유속 에뮬레이터를 제공함으로써 인프라 및 클라우드 연구 및 테스트 환경(ICE)을 지원하게 될 것임

- RISE 연구소는 연구 결과, 전문가, 출판물 및 시연에 대한 인텔의 접근 권한을 허용할 것이며, 이번 협력을 통해 소규모 연구 및 개발 프로젝트가 촉진될 것으로 보임

○ 협업의 주요 측면 중 하나는 RISE 연구소가 제공하는 확장된 테스트 환경으로, 데이터 센터 모듈, 기후 및 열 상자, 풍동, 엣지 및 액체 냉각 테스트베드를 제공함. 이 인프라를 통해 시뮬레이션과 개념 테스트가 가능해지며, 이를 통해 데이터 수집과 분석을 위한 데모와 테스트가 구현됨

- RISE의 ICE 데이터 센터 책임자인 토르 비에른 민데는 산업계의 요구를 더 잘 이해하기 위해 산업계와 직접 협력하는 것이 중요하다고 강조함

- 인텔의 부사장인 빅토르 팀첸코는 이번 파트너십을 통해 업계가 더욱 효율적이고 지속 가능한 열 솔루션을 향해 나아갈 수 있도록 노력하겠다는 의지를 표명하였음

※ 출처:
https://www.ri.se/en/news/rise-and-intel-collaborate-to-develop-sustainable-data-centre-technologies

8. 스웨덴 에너지청, 화석 없는 스펀지 철 생산을 위한 프로젝트에 31억 크로나 지원

○ 스웨덴 에너지청은 화석이 없는 스펀지 철(해면철) 생산을 위한 실증 공장을 설립하는 것을 목표로 하는 공동 프로젝트를 위해 LKAB와 하이브릿 디벨롭먼트(Hybrit Development AB)에 31억 스웨덴 크로나의 자금을 지원하기로 함

- 이 계획은 스웨덴의 탄소 배출량을 매년 180만 톤씩 줄일 수 있는 잠재력을 가지고 있음

- LKAB의 겔레바레 기존 부지에 건설될 실증 공장은 철광석 펠릿의 직접적인 환원을 위해 화석이 없는 수소를 사용할 것이며, 궁극적으로 연간 135만 톤의 화석이 없는 스펀지 철을 생산할 것임

- 이 선구적인 공장은 화석이 없는 철강 생산을 향한 중요한 단계이며 기후 변화에 대처하는 데 있어 중요한 도약으로 간주됨

○ 이 프로젝트는 유럽 공동 이익의 중요 프로젝트(IPCEI)의 일부로서, EU 혁신 기금이 1억 800만 유로를 시범 단계에 지원하는 등 이 프로젝트는 다양한 기관으로부터 지원을 받았음

- 스웨덴 에너지청의 추가적인 재정 지원은 자금 격차를 해소하고 프로젝트의 성공을 향상시키는 것을 목표로 힘

- 이 이니셔티브는 공정 산업에서 온실가스 배출을 줄이고, 이산화탄소 배출량(BECCS)을 마이너스로 달성하며, 사회적 차원에서 순제로 배출로 전환하기 위한 기술적 발전에 초점을 맞춘 Industrial Leap 프로그램과 일치하기도 함

- 특히 Hybrit 프로젝트는 물에서 생성된 화석이 없는 수소와 화석이 없는 전기를 활용하여 스펀지 철을 생산하며, 2021년 스웨덴 산업 배출량의 3분의 1 이상을 차지한 스웨덴 철강 산업의 공정 관련 배출량의 약 81%를 해결함

※ 출처: https://www.energimyndigheten.se/en/news/2023/hybrit-is-granted-sek-3.1-billion/

덴마크

9. 덴마크 양자 기술 국가전략 2부: 상용화, 안보 및 국제 협력

○ 덴마크 정부가 국가 양자 전략 2부에 착수함. 이 전략은 상용화, 보안 및 국제 파트너십을 통해 새롭게 부상하고 있는 덴마크 양자 생태계를 지원하는 것을 목표로 함

- 퀀텀 하우스 덴마크(Quantum House Denmark) 및 새로운 European Quantum Fund 등의 이니셔티브를 통해 덴마크의 독특한 양자 생태계를 외국 기업에게 더욱 매력적으로 만들고자 하는 전략임

- 올해 초 덴마크 정부는 양자 연구 및 혁신에 10억 덴마크 크로네를 우선한다는 취지로 국가 양자 전략의 1부를 출범하였음

○ 양자 전략 2부의 대표적인 이니셔티브는 퀀텀 하우스 덴마크(QHD)로, 이는 코펜하겐 대학의 연구 커뮤니티와 가까운 곳에 양자 기업이 함께 위치할 수 있는 물리적 허브가 될 것임

- QHD의 일환으로 정부는 Novo Nordisk 재단과 협력하여 테스트 시설을 구축하고 있음

- 또한 정부는 양자 기술 개발을 위한 인내심 있는 장기 자본의 필요성을 해결하여 퀀텀 하우스 덴마크와 NATO DIANA Deep Tech Lab - Quantum을 지원할 덴마크 수출투자 펀 내에 유럽 양자 펀드를 설립하고 있음. 이후 이 펀드는 수십억 달러 규모의 결합 펀드에 해당하는 민간 기관 자본을 동원할 계획임

○ 다른 주요 이니셔티브에는 양자 기술로 인해 발생하는 잠재적인 문제로부터 덴마크의 중요한 인프라를 보호하는 데 중점을 두고 양자 생태계 보안에 대한 지침을 강화하는 것이 포함됨

- 국제 협력도 최우선 과제로, 정부는 국제 양자 파트너십 발전을 목표로 국제 양자 허브를 구축할 예정임

- 이는 또한 덴마크의 양자 생태계에 지식, 재능 및 자본을 가져올 수 있는 외국 기업 유치를 위한 국제적 입지 증가와 전략적 초점과도 관련이 있음

○ 국가 양자 전략 2부의 주요 내용은 다음과 같음:

- 양자 생태계를 위한 물리적 공간이 될 퀀텀 하우스 덴마크(QHD)는 사무 공간, 테스트 시설에 대한 접근과 비즈니스 개발, 투자 및 네트워크 생성에 대한 지침을 제공함
- 덴마크 수출투자기금 내 유럽 양자 펀드는 수십억 단위의 결합 펀드에 해당하는 민간 기관 자본을 동원하고자 함
- 기술 개발자와 잠재적 최종 사용자를 연결하여 사용 사례 개발에 대한 집중도를 높임
- 양자 교육에 대한 투자를 통해 인재 기반을 개선
- 양자 기술에 관한 전국 포럼
- 양자 기술의 위협에 맞서 덴마크의 중요한 디지털 인프라를 강화
- 양자 커뮤니티 내 보안 개선
- 신청 절차를 가속화하고 당국의 지침을 개선하기 위해 수출 통제 및 투자 심사 조치에 더 많은 자금을 지원함

○ 국가 양자 전략 1부의 주요 내용은 다음과 같음:

- 덴마크는 2023년에 2억 1,200만 덴마크 크로네를 책정하여 양자 기술 내 연구 및 혁신에 자금을 지원하고 향후 4년 동안 이를 수행할 계획임
- 이러한 투자는 2023년부터 2027년까지 최소 10억 크로네에 이르는 규모임
- 양자 연구 및 혁신, 인재 육성, 학제 간 프로젝트 및 국제 협력 증대를 지원하기 위한 전략 프로그램이 신설될 것임
- 양자 분야의 핵심 주체들 간의 광범위한 협력을 지원하기 위해 국가 양자 기술 포럼이 설립되고 있음
- 덴마크 연구자들을 위한 디지털 인프라 개선이 이루어지며, 양자 컴퓨터, 연구실 및 실험 시설에 대한 접근성이 향상될 예정임
- 연구와 혁신에 대한 전략은 덴마크의 양자 기술 국가 전략의 1부에 해당함

※ 출처:
https://eng.em.dk/Media/638315714019915522/National%20Strategy%20for%20Quantum%20Technology.pdf
https://investindk.com/insights/new-national-quantum-strategy-part-2-provides-significant-boost-to-the-danish-quantum-ecosystem
https://investindk.com/Insights/Denmark-makes-decision-to-spend-1-billion-DKK-on-quantum-research-and-innovation-strategy

10. 덴마크의 신진 연구 지도자 육성을 위한 Sapere Aude 보조금

○ 덴마크 독립연구펀드(Independent Research Fund Denmark)은 39명의 탁월한 연구자들에게 'Sapere Aude: DFF 시작 보조금'을 수여하여 그들이 자신의 연구 그룹을 이끌 수 있는 기회를 제공함

- 다양한 과학적 배경을 지닌 이 젊은 연구자들은 각자 전문 분야에서 뛰어난 성과를 보여왔으며, 이 보조금은 그들의 연구 아이디어를 강화하고 연구 관리 능력을 키우며 새로운 지식 발전에 기여하는 것을 목표로 함

○ 이사회 의장인 Jørgen Frøkiær는 이번 보조금 수여자들을 덴마크 연구의 미래로 여기며 그들의 혁신적인 아이디어와 지식 기반 확장에 대한 기여를 강조함

- 전염병과 녹색 전환과 같은 글로벌 과제를 고려할 때 이러한 신진 연구 지도자들은 연구 의제를 발전시키는 데 중요한 역할을 함

○ Sapere Aude: DFF 시작 보조금은 해당 분야에서 탁월한 젊은 연구자들을 지원하고 그들의 연구 아이디어와 리더십 능력을 키우는 데 목적을 두고 있음. 또한 국제적으로나 국내적으로 연구 환경 간의 이동성을 촉진하고 네트워크를 강화하며 덴마크 연구의 국제화를 촉진함

- 이 장학금 수여자들은 전문 연구 협의회의 여러 차례 평가, 국제 전문가의 동료 검토, 협의회 간 위원회의 인터뷰를 포함하는 엄격한 평가 과정을 통해 선정되었음

○ 치열한 경쟁은 선택된 프로젝트의 우수성을 강조하며 최고의 지원자만이 Sapere Aude: DFF Starting Grant를 확보할 수 있다는 것을 보여줌

- 언급된 자금 금액은 예산 검토 후 변경될 수 있지만, 이번 계획은 덴마크의 연구 리더 세대를 육성하고 격려하기 위한 의지를 보여줌

※ 출처:
https://dff.dk/en/current-news-and-events/independent-research-in-denmark-strengthened-with-39-talented-researchers

11. 환경과 산업을 위한 물의 재이용: SusBrane 프로젝트

○ SusBrane 프로젝트는 혁신적인 SiC 멤브레인 기술을 사용하여 최첨단 시스템을 개발함으로써 세탁 산업의 산업 폐수 처리에 혁명을 일으키는 것을 목표로 함

- 이 컨소시엄에는 다양한 분야의 선도적인 과학자, 산업 전문가 및 기업 간의 공동 노력이 포함되어 있으며, 기술 발전에만 초점을 맞추는 것이 아니라 경제적, 환경적 이점도 강조함

○ 덴마크 혁신 기금의 투자 금액은 1,380만 덴마크 크로네이며, 총 예산은 2,110만 크로네임. 프로젝트는 4년에 걸쳐 진행될 예정임

○ 이 시스템은 다음과 같은 몇 가지 중요한 목표를 달성하도록 설계되었음:

- 물 재사용: 이 프로젝트는 산업용 세탁소에서 사용되는 물의 90%를 재사용하여 담수 소비를 줄이는 것을 목표로 함
- 에너지 효율: 세탁 폐수 처리 과정에서 20%의 에너지 절감을 목표로 함
- 유해 배출물 제거: 이 프로젝트는 첨단 막 여과 및 촉매 반응기 기술을 구현함으로써 세탁 폐수에 존재하는 미세 및 나노 플라스틱 오염 물질(MNPs)과 기타 오염 물질을 포집하고 분해함. 이는 특히 합성 섬유 세척에서 발생하는 MNPs의 유해한 영향으로 인해 매우 중요함

※ 출처: https://innovationsfonden.dk/en/news/advancing-membrane-technology-industrial

12. 책임감 있는 인공지능(AI)에 초점을 둔 덴마크의 새로운 디지털화 전략

○ 덴마크는 기술 입지를 공고히 하고 번영하는 디지털 미래를 보장하기 위해 포괄적인 디지털화 전략을 도입함

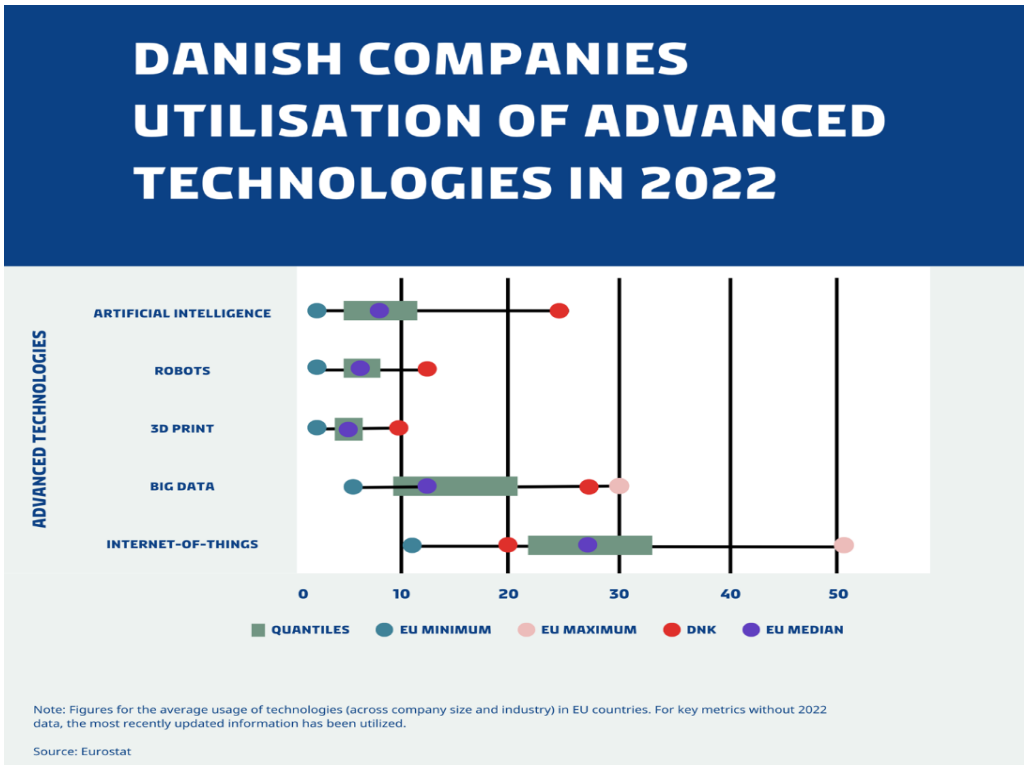
- 이 전략은 8억 덴마크 크로네의 투자를 바탕으로 2024년부터 2027년까지 실행될 25개 계획을 포함함

- 주요 초점으로는 인공지능(AI), 자동화, 중소기업 디지털화, 디지털 솔루션을 통한 녹색 전환, 디지털 역량 강화 및 규제 프레임워크 조건 등이 있음

○ 이 전략은 인공지능을 우선시하며 인공지능 활용에 대한 덴마크의 방향을 형성하기 위한 전략적 인공지능 이니셔티브에 5,500만 크로네를 할당함. 또한 그 중 상당 부분인 1,700만 크로네는 기업과 당국에 AI 규제 및 활용을 안내하기 위한 인공지능 "규제 샌드박스"에 할당되었음

○ 덴마크는 책임감 있는 인공지능 사용을 강조하여 덴마크를 글로벌 리더로 자리매김하고 국제 협력의 기회를 제시하고자 함

- 덴마크 기업은 다른 유럽 국가에 비해 특히 인공지능, 소프트웨어, 물리적 로봇, 3D 프린터 등 첨단 기술을 활용하는 데 뛰어남. 그러나 사물인터넷(IoT) 센서 기술 채택에는 성장의 여지가 있음



※ 출처:
https://investindk.com/insights/ai-in-focus-denmarks-new-digitalization-strategy

13. 덴마크 혁신 기금(IFD), 유럽 최대 규모의 개방형 양자 컴퓨터 설립 투자 지원

○ 덴마크는 덴마크 혁신 기금(IFD)의 3,960만 덴마크 크로네의 투자 지원을 받아 닐스 보어 연구소(Niels Bohr Institute)에 유럽 최대 개방형 양자 컴퓨터 중 하나를 구축하고 있음

- 이 양자 컴퓨터는 25개의 양자 비트를 가지고 있어 덴마크 연구 및 산업에 중요한 자산이 될 것으로 보임

○ 'DanQ - 응용 양자 컴퓨팅 덴마크'라는 이름의 이 프로젝트에는 다양한 부문에 걸친 협업을 포함함

- 이 프로젝트는 양자 기술의 잠재력과 한계를 이해하여 화학, 재료 개발, 의료 모델 및 녹색 전환과 같은 분야에 잠재적으로 도움을 주는 것을 목표로 함

- 5년에 걸쳐 닐스 보어 연구소, 오르후스 대학교, 덴마크 스타트업(Kvantify 및 QDevil), 외르스테드 풍력 발전 및 헤를레브/겐토프테 병원의 전문가들이 함께 협력하게 되며, 이 협업은 양자 컴퓨터 하드웨어, 소프트웨어, 녹색 에너지 및 의료 분야의 잠재적 응용 분야를 탐구하고자 함

○ DanQ의 프로젝트 매니저는 양자 컴퓨터의 엄청난 잠재력을 활용하기 위해 양자 비트를 이해하고 제어해야 할 필요성을 강조함. 이 프로젝트의 목표는 연구를 발전시키는 것뿐만 아니라 2026년까지 양자 기술에 숙련된 인력을 양성하는 것도 포함됨

○ 덴마크 혁신 기금의 투자는 기초 연구와 응용 연구, 기술 개발 간의 중추적인 협력을 의미함. 또한 이 프로젝트는 양자 컴퓨터 프로그래밍에 관심이 있는 이해관계자에게 학습 플랫폼을 제공할 것임

<주요 지표>

- 덴마크 혁신 기금의 투자액 : 3,960만 덴마크 크로네
- 총 예산: 5,320만 덴마크 크로네
- 기간 : 5년
- 공식명칭 : DanQ – 응용 양자 컴퓨팅 덴마크 (DanQ – Applied Quantum Computing Denmark)

○ 파트너는 다양한 산업 분야의 양자 하드웨어, 소프트웨어, 응용 프로그램 및 의료 연구에 대한 전문 지식을 제공하여 양자 컴퓨팅 기술 및 응용 프로그램을 발전시키기 위한 포괄적인 협력을 형성함

○ 관련 파트너 목록은 다음과 같음:

- 양자 소자 센터(닐스 보어 연구소/코펜하겐 대학교)
- 양자 이론 수학 센터(QMATH - 코펜하겐 대학교)
- 물리천문학과(오르후스 대학교)
- Kvantify (북유럽 양자 기업)
- QDevil(양자 기계의 양자 전자 부문)
- 외르스테드 풍력 발전
- 헤를레브/겐토프테 병원

※ 출처:
https://innovationsfonden.dk/en/news/one-europes-largest-open-quantum

노르웨이

14. 2023년 북유럽 이사회 회의에서 논의된 원자력 전문 센터

○ 2023년 오슬로에서 열린 북유럽 이사회 회의에서 북유럽 이사회는 북유럽 장관 협의회와 북유럽 정부를 위한 23개의 새로운 권고 사항을 채택함. 본회의에서 통과된 몇 가지 결정 사항 중에는 원자력 분야 연구와 관련된 내용이 있음

○ 북유럽 이사회는 북유럽 장관 협의회가 북유럽 지역의 국가들이 원자력 분야에서 잘 협력할 수 있는 방법을 조사하기를 원함. 주요 초점은 북유럽 지역이 기존 원자력 시설의 해체를 위해 그러한 기술이 필요하다는 사실에 있음

- 북유럽 지역은 이 분야의 선구자가 될 수 있으며, 이 분야의 새로운 지식이 국제적으로 활용될 수도 있음

- UN의 국제원자력기구(IAEA)에 따르면, 2050년까지 전 세계 원전 450기 중 200기가 해체되어야 함

○ 북유럽 이사회는 북유럽 지역의 각국 정부에 원자력 전문 지식을 위한 북유럽 센터를 설립할 것을 요청하고 있음. 북유럽 원자력 전문 센터는 북유럽 전역의 원자력 발전소 해체를 위한 교육 및 기술 교환을 위한 플랫폼을 제공할 것임

- 또한 AI와 로봇에 대한 전문적인 전문 지식의 필요성은 앞으로 물리학자, 엔지니어 및 폐기물 관리 전문가에 대한 필요성만큼 크다고 강조함

○ 제안의 기본은 전문적이고 지속 가능한 원자로 해체를 위한 교육과 훈련을 보장할 필요성을 인식하는 것임

- 또한 원자력 분야의 향상된 디지털 기술이 다른 여러 분야에서도 중요할 것이라는 예상함. 예를 들어, 디지털 시뮬레이션과 3D 모델은 병원 직원의 진단 및 수술 교육에 중요한 도구로 작용함

※ 출처: https://www.norden.org/en/news/what-was-decided-2023-session-nordic-council

15. 2024년 국가예산 분석: 연구비 증가 및 우선순위 조정

○ 몇 년 동안 R&D 할당이 실질적으로 감소한 후 2024년 예산안은 5%를 조금 넘는 실질 성장을 보여주고 있음. 성장은 주로 할당량 증가와 건설 프로젝트와 관련이 있으며, 대부분의 중앙 연구 보조금은 성장이 없거나 특정 실질 감소를 보이고 있음

○ 연구위원회의 보조금은 수년 동안 하락세를 보여 왔으며 2024년에는 거의 제로 증가를 보일 것으로 예상됨

- 종합대학 및 단과대학에 대한 기본 보조금은 실질적인 측면에서 일정 부분 감소할 것임. 장기 계획의 신호에 따라 우선순위 재설정을 통해 새로운 이니셔티브에 대한 자금 조달이 상당 부분 이루어질 것임

- 이는 무엇보다도 인공 지능과 관련된 신규 벤처 및 지방 자치 단체의 건강 및 관리 요구 사항에 대한 연구에 적용됨. 팬데믹 기간 동안 도입된 몇 가지 특별 투자는 조정되고 있음

○ 물가가 많이 오른다는 것은 많은 분야에서 2024년 예산안과 2023년 수정된 국가예산의 가격 조정을 비교하는 것이 당연하다는 것을 의미함. 그렇게 되면 2024년의 실질 증가는 여러 항목에서 더 낮아질 것임

○ 이번 예산안에 따르면 총 R&D 할당액은 GDP의 0.92%, 주 전체 예산의 3.92%에 달할 것으로 추산됨

- 전기 보조금과 우크라이나 전쟁에 대한 특별 지출을 제외하면, 국가 예산에서 R&D 보조금이 차지하는 비중은 역사적으로나 상대적으로 높은 수준임

※ 출처:
https://www.nifu.no/en/statsbudsjettanalysen-2024-vekst-og-omprioritering-i-forskningsbevilgningene/
https://nifu.brage.unit.no/nifu-xmlui/bitstream/handle/11250/3104602/NIFU-innsikt2023-9-Statsbudsjettet.pdf?sequence=10&isAllowed=y

16. 유럽의 희토류 원자재 공급 안전성 강화를 위한 노르웨이의 Fen Field

○ 유럽 연합(EU)은 다양한 기술에 중요한 희귀 재료에 대한 중국 의존도를 줄이고 원자재 공급 안전성을 향상시키려고 노력하고 있음. 노르웨이는 특히 텔레마크의 Fen Field 매장지로 이 계획의 중심지가 되었음

○ 노르웨이의 SINTEF 연구원들이 주도하는 최근 유럽 연합 자금 지원 프로젝트는 Fen Field에서 희토류 금속을 가공하기 위한 유럽 가치 사슬을 구축하는 것을 목표로 함

- 이러한 금속들은 유럽 연합에서 '핵심 원자재'로 정의되며 녹색 전환과 관련된 기술, 특히 에너지 효율이 높은 전기 모터를 제조하는 데에 필수적임

- 네오디뮴, 프라세오디뮴, 디스프로슘 등의 희토류 원소(REE)는 전기 자동차, 풍력 터빈, 휴대전화, 의료 기기 및 여러 다른 응용 분야에서 사용되는 소형의 에너지 효율적인 모터를 만드는 데 필수적임

○ SINTEF의 EU 프로젝트 조정은 현지에서 조달되는 광물에서 시작하여 완성된 자석 생산에 이르기까지 견고한 유럽 가치 사슬의 창출을 추구함

- REE Minerals AS와 같은 기업들은 노르웨이의 광물 매장지가 노르웨이가 이러한 중요한 물질에 대한 유럽의 자립에 중요한 상업적으로 실행 가능한 산업을 발전시킬 독특한 기회를 제공한다고 보고 있음

※ 출처:
https://www.sintef.no/en/latest-news/2023/extracting-valuable-minerals-in-norway/

핀란드

17. 핀란드 연구위원회(AKA), 4개의 새로운 핀란드 플래그십 선정

○ 4개의 새로운 플래그십이 핀란드 연구위원회의 핀란드 플래그십 프로그램에 선정되었으며, 새로운 플래그십의 연구 분야는 양자 기술, 교육, 디지털 물 역량, 이미징 및 모델링 분야의 수학을 다루고 있음

○ 핀란드 연구위원회는 4개의 새로운 핀란드 플래그십에 2년 동안 총 9천만 유로에 가까운 자금을 지원하며, 플래그십의 주최 기관과 파트너도 자금 지원에 크게 기여할 것임

- 핀란드 플래그십은 고품질 연구와 다양한 과학 및 사회적 영향을 결합하여 사업 부문 및 사회의 다른 행위자와의 강력한 협력을 통해 탁월한 성과를 창출하는 중심지임

○ 플래그십에는 17개의 신청서가 제출되었으며, 개별 국제 전문가와 전담 검토 패널의 평가를 받았음

- 검토 결과를 바탕으로 핀란드 연구위원회에서 5명의 최고 후보자를 초청하여 인터뷰를 진행하였음. 지원자는 강력한 국제 연구 역량을 갖추고 해당 분야의 선구자가 될 것으로 기대되며, 사회의 다양한 분야에서 광범위한 연구 영향력을 가질 것으로 기대됨

○ 핀란드 플래그십 프로그램에는 현재 이전 세 번의 요청에서 선택된 10개의 역량 클러스터가 포함되어 있음. 연구 분야는 미래 복지사회부터 신약, 바이오마커 및 진단에 이르기까지 다양함

- 기후 변화 완화, 산림 관리 및 인간 중심 인공지능도 현재 플래그십의 연구 중점 분야임. 플래그십은 대학과 연구 기관이 주최하며 핀란드의 주요 기업, 조직, 재단도 활동과 자금 조달에 참여하고 있음

○ 첫 번째 플래그십에 대한 중간 검토는 플래그십 프로그램의 성공을 보여주었음. 플래그십은 효과적으로 인재와 연구 집약적인 회사들을 끌어 모으고, 새로운 방식의 작업과 해결책을 만들며 선도적인 국제 기업과 네트워크를 형성함. 검토에 따르면 핀란드 플래그십에서 수행된 연구의 과학적 영향력은 세계 평균 이상으로 나타남

○ 새롭게 선정된 플래그십 분야는 다음과 같음:

<디지털 물 플래그십 (Digital Waters Flagship)>
- 책임자: Bjørn Kløve
- 오울루 대학교, 핀란드 지리공간 연구소, 핀란드 기상 연구소, 알토 대학교, 핀란드 환경 연구소, 투르쿠 대학교

<미래를 위한 교육 (Education for the Future)>
- 책임자: Marja-Kristiina Lerkkanen
- 유바스큘라 대학교, 헬싱키 대학교, 알토 대학교, 투르쿠 대학교

<감지, 이미징 및 모델링을 위한 응용 수학 플래그십 (Flagship of Advanced Mathematics for Sensing, Imaging and Modelling)>
- 책임자: Tanja Tarvainen
- 동핀란드 대학교, 헬싱키 대학교, 라펜란타-라티 공과대학교, 유바스큘라 대학교, 알토 대학교, 오울루 대학교, 탐페레 대학교, 핀란드 기상 연구소

<핀란드 양자 플래그십 (Finnish Quantum Flagship)>
- 책임자: Peter Liljeroth
- 알토 대학교,헬싱키 대학교, 핀란드 과학IC 센터, 유바스큘라 대학교, 탐페레 대학교, 오울루 대학교, VTT 연구소

※ 출처:
https://www.aka.fi/en/about-us/whats-new/press-releases/2023/research-council-of-finland-selects-four-new-finnish-flagships/

18. 핀란드, 새로운 20큐비트 양자 컴퓨터 발표

○ 스칸디나비아 양자 생태계를 발전시키는 중요한 진전으로 핀란드의 VTT 기술연구센터는 IQM Quantum Computers와 협력하여 획기적인 20큐비트 초전도 장치인 핀란드의 두 번째 양자 컴퓨터를 공개함

- 이 20큐비트 양자 컴퓨터의 출시는 양자 기술에 대한 핀란드의 의지를 강조하며 세계 글로벌 지형에서 핵심으로써의 핀란드의 입지를 더욱 공고히 함. 이 개발은 핀란드의 야심 찬 양자 컴퓨팅 로드맵의 중요한 이정표임

- VTT와 IQM의 공동 노력은 더 나은 계산 능력을 위한 발판을 마련할 뿐만 아니라 유럽 양자 생태계의 성장과 경쟁력에 기여함

○ 스웨덴 역시 양자 연구 프로그램에 투자하고 있음

- 스웨덴에서는 Knut과 Alice Wallenberg 재단이 고급 양자 컴퓨터를 개발하기 위한 목적으로 15억 스웨덴 크로나 투자로 지원되는 12년 프로그램인 발렌베리 양자 기술 센터(Wallenberg Quantum Technology)를 설립하였음

○ 덴마크 양자 공동체의 핵심 우선 과제는 북유럽과 스칸디나비아 양자 생태계에 기여하여 양자 연구와 양자 기술의 선두주자로 남을 수 있도록 하는 것임

- 덴마크의 양자 기술 국가 전략에서 노딕스(Nordics)는 산업계와 학계 모두에서 전략적 협력을 위한 중점 분야로, 덴마크의 새로운 국제 양자 허브의 관심 분야로 강조되고 있음

※ 출처: https://dqc.dk/finland-announces-new-20-qubit-quantum-computer/

19. 핀란드 연구위원회(AKA), 고성능 4개 역량 클러스터에 지속적인 자금 지원 승인

○ 핀란드 연구위원회는 핀란드 플래그십 프로그램의 일부인 4개 역량 클러스터에 지속적인 자금 지원을 승인하였음. 플래그십에 대한 연구위원회의 자금은 2025~2028년에 4,200만 유로에 달함

- 지속적인 자금 지원은 핀란드 플래그십 프로그램의 세 번째 요청에서 선정된 플래그십의 진행 상황과 향후 계획을 평가한 중간 검토와 관련하여 결정되었음

○ 중간 검토 결과 플래그십의 활동이 매우 우수한 것으로 나타났음. 플래그십은 첫 2년 동안 매우 성공적이었으며 향후 계획도 유망함

- 검토는 국제 패널에 의해 수행되었으며, 이 패널은 플래그십의 대표들도 인터뷰하였음. 검토 자료에는 원본 신청서, 지난 2년간의 보고서, 이해관계자 설문조사 및 향후 계획에 초점을 맞춘 신규 신청서가 포함되었음

○ 핀란드 플래그십 프로그램은 14개의 역량 클러스터를 포함하며 핀란드 연구위원회의 이 프로그램에 대한 총 자금 예산은 3억 유로에 육박함

- 플래그십은 비즈니스 및 사회와의 긴밀한 협력, 적응력 및 주최 기관의 강력한 의지가 효과적으로 혼합되어 있음. 예를 들어 새로운 사업 기회를 개발하여 경제 성장을 촉진하는 등 사회 과제에 대한 미래 노하우와 지속 가능한 해결책을 창출함

○ 다음 플래그십에 지속적인 자금 지원이 제공되었음:

- 대기 및 기후 역량 센터(ACCC)
- GeneCellNano – 만성질환 치료를 위한 유전자, 세포 및 나노치료 역량 클러스터
- InFLAMES - 면역체계 기반의 혁신 생태계
- UNITE – 산림-인간-기계 상호 작용 – 복원력 구축, 가치 네트워크 재정의 및 의미 있는 경험 활성화

※ 출처:
https://www.aka.fi/en/about-us/whats-new/press-releases/2023/research-council-of-finland-grants-continued-funding-to-high-performing-top-rated-finnish-flagships/

20. 핀란드 연구위원회(AKA), 고성능 컴퓨팅 분야의 국제 연구 협력 촉진을 위해 자금 지원

○ 핀란드 연구위원회는 고성능 컴퓨팅 분야의 국제 협력 지원을 위해 14개 연구 프로젝트를 선택하였으며, 총 지원 자금은 2024년부터 2026년까지 약 720만 유로에 달함

○ 이 자금은 핀란드 플래그십이 대표하는 분야에서 EuroHPC의 고성능 컴퓨팅 리소스와 LUMI 슈퍼컴퓨터의 사용을 지원하게 되며, 목표는 다양한 미래 컴퓨팅 생태계의 개발을 지원하고

컴퓨팅 전문 지식을 국내외 수준에서 새로운 분야로 확장할 수 있도록 지원하는 것임

○ 자금이 지원되는 프로젝트는 특히 계산 과학 및 계산 데이터 분석에 중점을 두고 있음

- 또한 컴퓨터 과학, 물리학, 유체 및 플라즈마 물리학, 지구 물리학 및 지구 화학, 생화학, 제약, 고분자 및 생체 재료와 같은 분야의 프로젝트에도 자금이 지원되었음

- 이 자금은 목재 및 종이 재료, 나노 과학과 나노 기술, 원격 감지, 기후 연구, 대기 및 대기 과학, 응용 수학 연구에서 고성능 컴퓨팅의 사용하도록 지원할 것임

○ 핀란드 연구위원회의 특별 자금 지원은 디지털화, 인공 지능, 지속 가능한 개발 및 녹색 경제와 같은 분야에서 미국 및 일본 파트너와 핀란드의 전략적 국제 파트너십을 기반으로 함

- 파트너십의 목적은 국제적으로 우수한 연구와 신기술을 개발하고 일자리와 경쟁력을 창출하는 것임

※ 출처: https://www.aka.fi/en/about-us/whats-new/press-releases/2023/funding-boost-from-research-council-of-finland-fuels-international-research-cooperation-in-high-performance-computing/

21. 핀란드 연구위원회(AKA), 연구 인프라에 대한 2030년까지의 종합적인 장기 계획 발표

○ 핀란드 연구위원회가 연구 인프라에 대한 2030년까지의 종합적인 장기 계획을 발표함. 이 계획은 핀란드 연구 인프라 위원회가 지원하는 인프라 개발을 진전시키는 것을 목표로, 훌륭하고 영향력 있는 연구 이니셔티브를 육성하고자 함

○ 핀란드 연구 인프라 위원회는 이러한 인프라의 역량을 강화하여 핀란드 과학 활동에서 최고 수준의 연구, 과학 발전 및 경쟁력을 지원할 계획임. 여기에는 새로운 지식을 창출하고 인재를 유치하며 연구, 개발, 혁신(RDI) 솔루션에 대한 사회적 요구에 기여할 수 있는 역량을 향상시키는 것이 포함됨

- 수석 과학 고문인 Merja는 핀란드 과학 연구와 혁신의 품질, 활성화 및 경쟁력을 향상시키는 연구 인프라의 중추적인 역할을 강조하며, 이러한 인프라는 연구와 혁신이 번성할 수 있는 RDI 인재를 유치하고 역량 클러스터를 조성하는 기반이 된다고 강조하였음

- 보다 강력한 연구 인프라 구축은 RDI 솔루션에 대한 사회적 기대와 부합하며, 2030년까지 연구, 개발, 혁신에 대한 투자를 GDP의 4%까지 확대하겠다는 핀란드 정부의 약속을 뒷받

침함

○ 계획에 따르면 핀란드 연구 인프라 위원회는 향후 몇 년 동안 로드맵과 자금 지원 요청을 시작하고 다양한 이해 관계자와 협력하며 국내외 연구 인프라 활동을 개발할 예정임

- 또한 위원회는 3년에 걸쳐 전략적 목표 달성을 목표로 하는 중심 조치를 실행하기 위한 실행 계획을 설명할 예정임

○ 2030년까지의 연구 인프라에 대한 장기 계획에 설명된 주요 목표는 다음과 같음:

- 높은 수준의 연구, 과학 혁신을 지원하고 핀란드의 과학 경쟁력을 높이기 위해 연구 인프라를 강화함
- 새로운 지식을 창출하고 인재를 유치하며 지속 가능한 발전에 기여하기 위한 연구 인프라의 역량을 강화함
- 연구 인프라와 RDI 행위자 간의 효과적인 협력을 장려하여 혁신을 촉진하고 측정 가능한 영향력과 사회 발전을 촉진함

※ 출처:
https://www.aka.fi/en/about-us/whats-new/press-releases/2023/research-council-of-finland-adopts-long-term-plan-for-research-infrastructures-up-to-2030/

22. 비즈니스 핀란드, RRF 자금 활용하여 핀란드 기업의 글로벌 수출 강화

○ 비즈니스 핀란드(Business Finland)는 핀란드 기업의 수출 이니셔티브를 강화하기 위해 유럽 연합 회복 및 탄력성 시설(RRF) 자금을 활용함

- 총 18억 유로를 지원받은 RRF 자금 중 4억 2천만 유로는 사업 투자 및 R&D 프로젝트 지원에 할당되었으며, 추가로 300만 유로는 세 가지 특정 수출 프로그램에 활용되었음

○ 이러한 수출 프로그램은 탈탄소 산업, 저탄소 건설 환경, 혁신적인 건강 및 웰빙 솔루션에 중점을 두고 있음

- 비즈니스 핀란드는 목표 시장을 파악하고 고객 확보를 지원하며, 비즈니스 대표단과 디지털 마케팅을 통해 네트워크를 구축하고 기업의 수출 활동을 지원함으로써 이러한 이니셔티브를 촉진하였음

○ 이 프로그램은 수많은 핀란드 기업의 가시성과 신뢰성을 크게 향상시켜 새로운 영역으로의 시장 진입을 용이하게 하는 비용 효율적인 네트워크를 제공함. 참가자들은 전 세계의 잠재 고객 및 수출 촉진자와 새로운 네트워크를 형성함으로써 이익을 얻었으며 원하는 시장으로 확장할 수 있는 능력에 직접적인 영향을 미침

○ 비즈니스 핀란드는 핀란드 기업의 탈탄소화 및 헬스케어 솔루션, 목표 시장의 수요와 구매력에 정통한 네트워크를 구축해 왔음. 이러한 기존의 관계들은 지속적인 수출 촉진을 촉진하여 향후 활동을 더욱 원활하게 할 것으로 보임

※ 출처:
https://www.businessfinland.fi/en/whats-new/news/2023/rrf-have-been-used-to-promote-exports-of-finnish-companies