

# NORDIC R&D BRIEF

노르웨이 AI 연구 투자 정책 최근 동향

북유럽과학기술협력센터

저자 박희웅 센터장(북유럽과학기술협력센터)

## 1. 개요

### □ 노르웨이 AI 정책과 연구 생태계

- **(학제간 및 산·학·연 협력 연구 강화)** 노르웨이 연구위원회(RCN)는 ‘23년 AI Billion 프로그램을 출범, 향후 5년간 최소 10억 NOK를 투입하여 6개의 AI 연구센터를 지원(‘25 선정)하고 있으며, 이와 별개로 해양 분야 특화된 AI 연구센터<sup>1)</sup>를 ‘25.9월 선정하여 1억 NOK를 투입예정

※ 동 프로그램 이전에는 AI 특화 프로그램 없이 기존 우수연구센터(SFF) 등 프로그램을 통해 지원  
- AI Billion Initiative, SFF 프로그램 등을 통해 노르웨이는 학제간 AI 연구를 확대하고, AI와 해양과학 및 에너지, 보건 등 분야와 융합을 촉진

※ NORA (Norwegian Artificial Intelligence Research Consortium), NorwAI (Norwegian Research Center for AI Innovation) 등을 통해 대학 및 연구기관, 산업계 협력 연구 생태계 구축

- **(정부 정책)** ‘20년 발표된 정부의 국가 인공지능 전략은 이후 AI 연구 방향 및 투자의 근간으로 활용되고 있으며, ‘24년 발표된 국가 디지털 전략은 2030년까지 국가 차원의 AI 인프라를 구축하여, 윤리적·안전한 AI 활용의 선도국이 되는 것을 목표
- **(AI Norway 설립 추진)** 노르웨이 디지털화 및 공공행정부는 혁신적이고 책임있는 AI의 도입 및 활용을 촉진하고 AI 이해관계자(학, 연, 산, 공공기관 등)간 협력 및 생태계 연결을 활성화하기 위한 전문가 조직을 설립 발표(‘25.3)

### □ 노르웨이 AI 연구의 강점

- 노르웨이는 디지털 인프라, 사회적 신뢰, 그리고 해양 및 환경, 헬스 케어 등 경쟁력 있는 산업에 기반하여 AI 연구와 응용 분야에서 국제적으로 주목받는 국가로 부상
  - 정책 및 투자와 더불어 연구·산업 생태계가 결합되면서, 신뢰성 있는 분야 특화 AI 혁신을 주도하는 국가로 자리매김하고 있음
- **(산업별 특화 역량)** 노르웨이 국가 AI 전략에서 정부는 우선 분야인 해양, 환경 및 에너지, 건강 등의 분야에서 인공지능 연구개발에 집중 투자하기로 명시함

1) <https://nyheter.ntnu.no/en/ntnu-to-lead-the-worlds-first-maritime-research-centre-on-ai/>

- 노르웨이 연구·혁신 분야에서 세계적 경쟁력을 갖추고 있는 헬스케어, 해양기술(자율운항 포함), 환경 및 에너지, 스마트시티와 공공서비스 등에서 AI 도입·활용이 확산<sup>2)</sup>
  - (디지털 공공 서비스) 세계 최고 수준의 디지털 행정 시스템을 갖추고 있어 공공서비스 AI 적용에 이상적<sup>3)</sup>
  - (신뢰성 중시) 연구뿐 아니라 안전·윤리·책임 있는 AI 개발을 강조하는 정책을 추진하고 있으며, 이는 노르웨이 AI 전략에도 반영한 핵심가치 중의 하나로 명시
- ※ (예) TRUST - The Norwegian Centre for Trustworthy AI: 연구위원회와 대학·연구소가 협력해 공정하고 설명 가능한 AI, 포용적 기술 개발 중심 연구를 진행

## 2. AI 연구 관련 주요 투자 방향 및 정책 현황

### □ 국가 인공지능 전략(National Strategy for Artificial Intelligence)

- ‘20년 노르웨이는 국가 인공지능 전략에서 정부의 장기 연구 및 고등교육 계획에서 정한 우선 분야인 해양 및 바다, 환경, 친환경 에너지, 건강, 공공 행정, 시민 보호(civil protection)안에서 인공지능 연구개발 집중 투자\*
- \* 소국이라 모든 AI 분야에서 선도는 어려우나, 강점 분야에 선택·집중하여 국제 기술을 받아들이고 산업·사회에 가장 잘 적용하는 국가

〈주요 AI 연구 투자 방향〉

연구센터 기반의 집중·선도형 R&D	<ul style="list-style-type: none"> <li>☑ 우수 연구센터(centres of excellence, SFF), 연구 기반 혁신센터(centres for research-based innovation, SFI)를 통해 “최우수 연구 공동체에 오래, 크게 투자”하는 구조로, 장기 AI 연구와 산업연계 혁신을 동시에 달성하는 정책 수단으로 활용</li> </ul>
Norwegian AI Research Consortium (NORA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>☑ ‘18년 출범, 주요 대학·기관(Oslo, Bergen, UiT, NMBU, Simula 등)이 참여</li> <li>☑ AI·ML·로보틱스 연구·교육 역량 강화 + 전국 네트워크 형성을 통한 AI 연구 허브 및 플랫폼으로 육성</li> </ul>
EU 프로그램과 글로벌 네트워크	<ul style="list-style-type: none"> <li>☑ EU Horizon Europe의 AI 관련 공모 및 Digital Europe Programme(DEP) 적극 참여</li> <li>☑ AI 연구 강국과의 양자간 공동연구 및 기술 협정 체결, 교류 활성화</li> </ul>
산·학 협력 강화	<ul style="list-style-type: none"> <li>☑ Norwegian Open AI Lab(NTNU-산업 공동 센터)을 통해 기업 기부 확대</li> <li>☑ 연구, 시설 및 장비의 장기적 지원으로 공동연구 및 교육 거점으로 설계</li> </ul>
산업 박사(Industrial PhD) 제도	<ul style="list-style-type: none"> <li>☑ 연구·인재·산업을 동시에 잇는 핵심 정책으로 자사 연구 주제로 PhD 수행할 수 있도록 RCN이 지원</li> </ul>

2) <https://aiworld.eu/geo/norway>

3)

<https://sustainarc.no/norways-research-and-development-in-artificial-intelligence-landscape-strengths-and-future-directions/>

## □ 국가 디지털 전략 2024-2030

- 노르웨이 정부의 국가 디지털 전략(The Digital Norway of the Future-National Digitalisation Strategy 2024-2030)에서 AI 기회 활용을 별도로 명시하고 있음
- 동 전략에서 정부는 2030년 국가 차원의 AI 인프라를 구축하여, 윤리적·안전한 AI 활용의 선도국이 되는 것을 목표로 함

〈국가 디지털 전략 중 '30년 AI 연구 및 도입 목표와 내용〉

<b>AI 도입</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☑ (공공부문) 25년 공공기관 80% AI 도입, '30년 100% 도입</li> </ul>
<b>R&amp;D 투자</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☑ 향후 5년간 매년 AI 연구비를 2억 NOK 증액 (기존 AI 및 로봇 연구에 배정된 약 8.5억 NOK에 추가)</li> <li>☑ 이를 통해 연구와 실증 및 적용과 연계 강화</li> <li>☑ 사회에서의 AI 개발과 활용을 촉진하기 위한 AI 연구센터를 설립</li> </ul>
<b>AI 인프라 강화</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☑ 노르웨이 기술위원회(Norwegian Board of Technology)에 따라 국가 차원의 AI 인프라 구축 강화</li> <li>☑ 정부는 RCN에 향후 GPU 기반 국가적 슈퍼컴퓨팅 파워 규모 및 유럽 협력을 통한 자원 분석 지시                     <ul style="list-style-type: none"> <li>* (현재) 국영 Sigma2 AS가 노르웨이 최대 규모의 국가 슈퍼컴퓨터에 대한 투자 및 운영을 담당(노르웨이 연구위원회(Research Council of Norway)와 베르겐·오슬로·트롬쇠 대학, 그리고 노르웨이 과학기술대학교(NTNU)과 협력)</li> <li>* 또한 노르웨이는 유럽 고성능 컴퓨팅 공동사업(EuroHPC)**을 통해 유럽 차원의 슈퍼컴퓨터에도 접근</li> </ul> </li> </ul>
<b>윤리·규제 프레임</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☑ '24년 EU AI Act는 노르웨이 AI 개발의 주요 규제 프레임이 될 것임</li> <li>☑ 정부는 AI Act를 가능한 한 신속히 EEA 협정에 편입, 국가 차원의 감독 및 행정 체계를 우선적으로 구축</li> <li>☑ 디지털화청에서 마련한 윤리적·책임 있는 AI 활용 가이드 기능 강화</li> </ul>

## □ AI Norway (KI-Norge)<sup>4)</sup>

- KI-Norge(AI 노르웨이)는 혁신적이면서도 책임 있는 AI 활용을 위한 “새로운 국가 차원의 플랫폼(국가적 거점)”으로, 주요 목적은 산업계와 공공부문에서 AI 활용을 촉진하는 것임
  - AI Norway는 노르웨이 디지털화청(Digdir) 내 전문가 조직으로 설립 예정이며, 인공지능 활용과 관련한 추진 동력(driving force)이자 자문 서비스로서의 역할을 수행하며,
  - 공공 부문, 산업계, 연구 부문, 학계 등 주요 AI 이해관계자 간의 연결 고리이자 협력 파트너 역할을 수행
- (예산) 2026년도 국가예산안에는 디지털화청(Digitaliseringsdirektoratet, DigDir) 내에 전문 역량 조직인 ‘KI 노르웨이(KI Norge)’를 구축하기 위해 3,000만 NOK 배정<sup>5)</sup>

4) <https://www.regjeringen.no/en/whats-new/gjor-norge-klar-for-trygg-og-innovativ-ki-bruk/id3093081/>

□ 북유럽 AI 연구센터 및 유관기관 협력 공식화(2025.2)<sup>6)</sup>

- 스웨덴, 핀란드, 덴마크, 아이슬란드, 노르웨이의 국가 차원 AI 센터들이 협력을 강화하고 AI 미래 협력 강화 양해각서(MoU) 체결
  - 동 MoU를 통해 Nordic AIR-AI Research, Education, and Innovation Partnership를 공식 출범
- 동 MoU에는 다음 5개 기관이 참여\*하였으며, Nordic AIR은 북유럽 국가들이 공동으로 구축한 AI·로보틱스 연구 협력 네트워크로, 사회와 산업에 기여하는 북유럽 AI 기초연구·교육·혁신 협력을 통한 역량 결집 추진
  - \* WASP (Wallenberg AI, Autonomous Systems and Software Program, 스웨덴)
  - FCAI (Finnish Center for Artificial Intelligence, 핀란드)
  - P1 (Pioneer Centre for AI, 덴마크)
  - NORA (Norwegian Artificial Intelligence Research Consortium, 노르웨이)
  - CADIA (The Center for Analysis and Design of Intelligent Agents, 아이슬란드)

### 3. 관련 법령과 규제

□ EU AI Act(인공지능법)의 노르웨이 도입: KI-loven

- 노르웨이는 EU 회원국은 아니지만 EEA(유럽경제지역) 회원이어서, EU AI Act\*를 자국 법(KI-loven)으로 그대로 도입하는 절차를 진행 중
  - \* 2024.6 EU AI Act(규정 2024/1689)가 채택되고, 2024.8부터 EU에서 발효

〈EU AI Act 철학과 연구혁신〉

위험 기반 규제 체계	☑ AI 시스템을 위험 수준에 따라 4단계로 구분하여 명확한 위험 기반 접근이 법령의 핵심임을 명시
조화된 단일시장 규칙	☑ EU 전역에서 통일된 규칙을 적용해 AI 기술의 시장 접근성 향상과 규제 일관성 확보를 목표
혁신 친화 규제	☑ 규제의 목적이 혁신 저해가 아닌 혁신 촉진임을 명시 ☑ (예) AI-on-Demand 플랫폼, 테스트베드, 디지털 혁신 허브 등
R&D활동 원칙적 예외	☑ 실험 및 연구단계는 규제 대상에서 예외이나, 제품이 시장에 출시되거나 실제 사용될 경우 전체 규제가 적용
혁신 지원 인프라	☑ EU 차원에서 다음과 같은 연구·산업 지원 도구들을 마련함 ✓ AI-on-Demand 플랫폼 (AIoD): 기술·과학적 지원 제공 ✓ 디지털 혁신 허브(European Digital Innovation Hubs) ✓ Test & Experimentation Facilities (TEFs) 를 통해 혁신기업이 법 준수를 쉽게 하고 연구개발 성과를 시장에 연결

5) <https://www.dosentforeningen.no/?p=15879>

6)

<https://kommunikasjon.ntb.no/pressemelding/18433551/nasjonale-akademiske-ai-sentre-i-norden-formal-iserer-samarbeid?lang=no&publisherId=17847655>

- 노르웨이 정부는 EU AI Act를 노르웨이법에 편입 방식으로 반영하는 「KI-loven(인공지능법)」 초안을 2025년 6월 30일자로 공청에 회부<sup>7)</sup>
- \* 해당 법령의 시행 시점은 '26년 하반기 전망

#### 4. 노르웨이 AI R&D 투자와 프로그램

##### □ AI 연구 10억 크로네 프로젝트(KI-milliard, AI Billion)<sup>8)9)</sup>

- 정부는 '23년 디지털 기술 및 AI 연구를 지원하기 위해 향후 5년간 최소 10억 NOK(약 1,450억원)를 AI 연구개발에 투자<sup>10)</sup>하여 4~6개의 AI 특화 연구센터 설립 발표
- 이를 통해 '25년 RCN(노르웨이연구위원회)은 6개의 국가 AI 연구센터를 출범(아래 표)
- ※ AI 연구센터는 산·학·연 협력 모델로써, 향후 5년간 각각 최대 2억 NOK를 지원

〈AI Billion Initiative의 6개 AI 연구센터<sup>11)</sup>〉

<p><b>인간 학습 역량 강화를 위한 인공지능 센터</b> (Artificial Intelligence Centre for the Empowerment of Human Learning)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☑ 인간-AI 상호작용과 학습을 위한 새로운 모델을 개발하고, 인간과 기계 간 상호 학습을 의미하는 '하이브리드 지능(hybrid intelligence)'을 연구</li> <li>☑ 적용 분야: 교육·훈련</li> <li>☑ 주관기관: 베르겐대학교(UiB), NTNU</li> </ul>
<p><b>노르웨이 신뢰가능한 AI 센터</b> (The Norwegian Centre for Trustworthy AI)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☑ AI 시스템을 보다 정확하고, 해석 가능하며, 포용적이고 공정하게 만드는 방법에 관한 연구</li> <li>☑ 주관기관: 오슬로대학교(UiO)</li> </ul>
<p><b>AI &amp; 창의성 센터</b> (Center for AI &amp; Creativity)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☑ AI가 창의성을 어떻게 촉진하거나 도전하는지, 그리고 저작권 및 규제와 관련된 이슈를 포함하여 연구</li> <li>☑ 적용 분야: 영화, 음악 등 창의산업과 보건, 교육, 문화분야</li> <li>☑ 주관기관: 오슬로대학교(UiO)</li> </ul>
<p><b>노르웨이 체화 AI 센터</b> (Norwegian Centre for Embodied AI)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☑ '체화 AI(Embodied AI)'란 AI가 물리적 '신체', 주로 로봇에 통합된 형태로써, 다양한 파트너들과 함께 여러 로봇 플랫폼에 범용적으로 적용 가능한 AI 내장 로봇 시스템을 구축하는 방법을 연구</li> <li>☑ 적용 분야: 국방, 해양, 교통 및 보건 등 매우 다양</li> <li>☑ 주관기관: NTNU</li> </ul>

7) <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/3112327/id3112327/>

8) <https://www.forskingsradet.no/en/news/2025/artificial-intelligence/>

9)

<https://www.newmind.ai/pdf/Norway%20Country%20Report%20-%20NewMind%20AI%20Journal%20Report-05.05.2025.pdf>

10)

[https://practiceguides.chambers.com/practice-guides/artificial-intelligence-2025/norway/trends-and-developments?utm\\_source](https://practiceguides.chambers.com/practice-guides/artificial-intelligence-2025/norway/trends-and-developments?utm_source)

11) <https://www.forskingsradet.no/en/news/2025/artificial-intelligence/>

<p><b>지속가능·위험회피·윤리적 AI 노르웨이 센터</b> (Norwegian Centre for Sustainable, Risk-averse and Ethical AI)</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> AI 모델의 환경적 영향, 윤리, 위험, 견고성(robustness) 등을 중점으로 에너지 소비, 안전성, 책임성과 같은 지속가능성 목표에 부합하는 AI 개발 연구</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 적용 분야: 금융, 경제, 재생에너지, 기후 등</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 주관기관: Simula</p>
<p><b>의사결정을 위한 AI 노르웨이 센터</b> (Norwegian Centre on AI for Decisions)</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 다양한 AI 기법을 결합하여 산업 및 핵심 인프라의 물리적 프로세스에서 생성되는 센서 데이터를 해석하고, 의사결정에 대한 신뢰를 유지하는 AI 기반 의사결정 지원 방식을 연구</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 적용 분야: 에너지, 보건, 물류, 공정 산업 등에서의 AI 기반 의사결정 시스템</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 주관기관: SINTEF Digital</p>

○ 그 외, AI Billion 프로그램을 통해<sup>12)</sup>

- 산업계 박사(Industrial PhD) 프로젝트 25건('24년 10건, '25년 15건)과 공공부문 박사(Public Sector PhD) 프로젝트 5건('25년)을 지원(총 62백만 NOK)
- 또한 NordForsk 공모에 “책임 있는 AI 사용” 주제로 15백만 NOK 배정('25.12)

**□ 노르웨이 해양 AI 연구센터(MAI, Norwegian Maritime AI Centre)<sup>13)</sup>**

○ 해양 및 해운 분야 AI 연구 및 혁신, 해운 산업의 스마트화 및 지속가능성 개선을 위해 RCN은 NTNU를 국가 AI 연구센터로 지정하여 향후 5년간 총 1억 NOK 지원을 확정('25.9), '26년부터 본격 착수 예정

※ 동 센터는 NTNU 주관, 오슬로대와 산업계(에퀴노르, DNV 등 30개사) 등 산·학·연 협업체계

○ MAI의 3개 Pillars<sup>14)</sup>

- 해양 AI를 위한 개방형 기술 기반 (WP1: 데이터, 모델, 알고리즘)
- 연구에서 실증된 성과로 (WP2: 응용 및 활용 사례)
- 개방형 혁신과 역량 구축 (WP3: 교육, 협력, 확산)

**□ 한-노르웨이 양자간 공동연구(AI)<sup>15)</sup>**

○ '25년 한(NRF)-노르웨이(RCN) 양자간 공동연구 프로그램(AI, Hydrogen) 착수를 통해 AI 분야 2개 과제 선정\*, 과제당 총 3백만 NOK/3년 (한국측 별도 매칭) 지원

\* (선정과제) UiO-성균관대(AURoRA: 저자원환경에서 신뢰가능하고 공정한 범용 거대 비전언어 모델 연구), Norsk Institutt for Vannforskning-고려대(MIM-AI: 물환경 관리를 위한 메커니즘 기반 & 다중 모달 AI 개발)

12) <https://www.forskningsradet.no/en/research-policy-strategy/ltp/artificial-intelligence/>

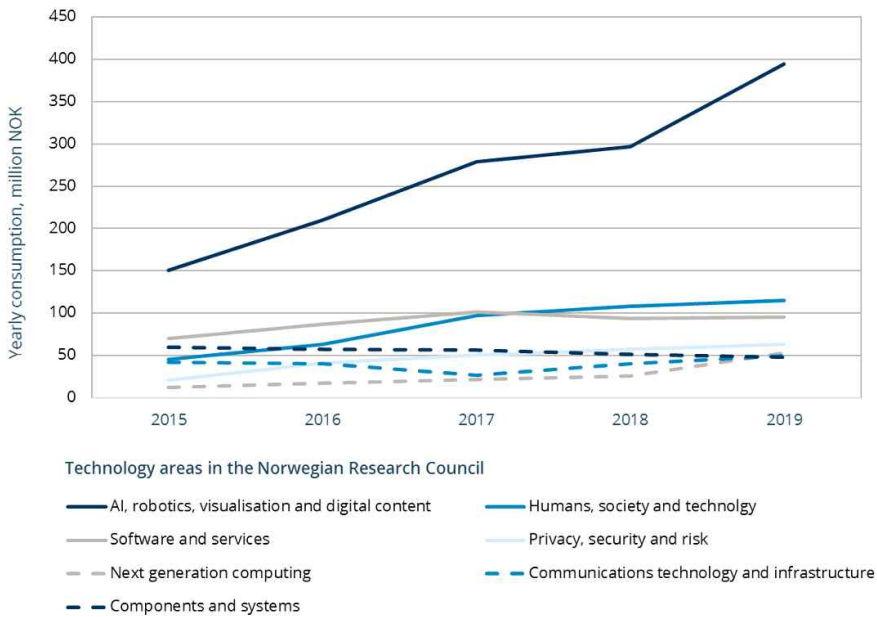
13) <https://nyheter.ntnu.no/en/ntnu-to-lead-the-worlds-first-maritime-research-centre-on-ai/>

14) <https://www.ntnu.edu/mai/research>

15) [orskningsradet.no/en/call-for-proposals/2025/joint-research-programme-ai-hydrogen/](https://orskningsradet.no/en/call-for-proposals/2025/joint-research-programme-ai-hydrogen/)

□ 기존 인공지능 관련 분야 투자(2018~2020) 16)17)

- 2018년 정부는 RCN에 총 99억 NOK를 배정했으며, 그 중 약 14억 NOK가 ICT 연구, 혁신 및 고급 응용에 투자됨
  - RCN은 AI만을 다루는 특정 프로그램은 없었으며, IKTPLUSS 이니셔티브(국가 전략형 ICT 연구·혁신 프로그램)에서 AI가 여러 우선 분야 중 하나로 설정되어, '19년 ICT 투자액의 40% 이상(약 4억 NOK)이 AI, 로봇틱스 및 빅데이터 분야에 배정
- 아래 그림에서처럼 '15~'19년 사이, 이들 연구 분야에 대한 배정액은 총 약 13억 NOK이며, AI, 로봇틱스, 정보 관리는 이 기간동안 가장 성장폭이 컸던 분야임



〈R&D expenditure for different technology areas in the Research Council of Norway〉

- '17~'20년 사이 착수된 주요 AI 관련 프로그램은 다음과 같음

〈2018~2020년 착수된 주요 프로그램〉18)

<p><b>Visual Intelligence(VI)</b><sup>19)20)</sup></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☑ 2020년 출범('20~'28)</li> <li>☑ 주관 기관: UiT 노르웨이 북극대학교(UiT The Arctic University of Norway) (참여기관: 오슬로대, 노르웨이 컴퓨팅 센터 등)</li> <li>☑ 예산: 총 예산 3억 NOK<sup>21)</sup></li> <li>☑ (연구분야)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 의학 및 헬스(메디컬 영상, 진단 등)</li> <li>- 해양 과학(Marine Science)</li> <li>- 에너지 분야(영상기반 분석 등)</li> <li>- 지구관측(원격탐사, 환경 및 재난 모니터링 등)</li> </ul> </li> </ul>
--	---

16) National Strategy for Artificial Intelligence(2020)

17) [https://www.newmind.ai/pdf/Norway%20Country%20Report%20-%20NewMind%20AI%20Journal%20Report-05.05.2025.pdf?utm\\_source](https://www.newmind.ai/pdf/Norway%20Country%20Report%20-%20NewMind%20AI%20Journal%20Report-05.05.2025.pdf?utm_source)

18) KNETEC Nordic R&D Brief 202405호 참고

<p style="text-align: center;"><b>NorwAI</b> (Norwegian Research Center for AI Innovation)<sup>22)</sup></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☑ 2020년 출범 ('20~'28, 8년)</li> <li>☑ 주관 기관: NTNU (그 외 오슬로대, SINTEF, 에퀴노르 등 산학연 15개 기관)</li> <li>☑ 예산: 총 2~3억 NOK('24년 총 38.1백만NOK (RCN 13백만NOK, 기업 파트너 14백만DKK)</li> <li>☑ (연구분야) SFI 기반의 산·학·연 협력 AI 연구센터로 산업용 AI 기술 개발을 통한 에너지, 제조, 해양, 공공 부문 전반 AI활용선도 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trustworthy AI: 설명가능성, 책임성있는 AI 설계</li> <li>- LAP (Language and Personalization): 노르웨이 대형 언어모델 등</li> <li>- Hybrid AI Analytics (HYB): 데이터 기반 딥러닝과 지식 기반/규칙 기반 시스템의 결합, 산업 IoT, 예측 유지보수, 금융/에너지 분석 등</li> <li>- Data Platforms and Streaming Data (DATA): 대규모 스트리밍 데이터 처리, 실시간 분석 플랫폼</li> </ul> </li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>NORA<sup>23)</sup></b> (Norwegian AI Research Consortium)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☑ 2018년 설립, 국가 차원 AI 연구·교육·혁신의 플랫폼·네트워크</li> <li>☑ (참여 기관) 8개 대학, 5개 대학원(høgskoler), 4개 연구기관 등 총 17개 파트너 기관 (예: UiO, UiB, UiT, Simula, SINTEF, NORCE 등)</li> <li>☑ (주요 활동) <ul style="list-style-type: none"> <li>- NORA Research School: 박사·포닥 수준 교육 프로그램</li> <li>- NORA Startup: 연구와 스타트업 생태계 연결 플랫폼</li> <li>- 국제협력: 2025년 노르딕 국가 AI 네트워크 MoU 참여*</li> </ul> </li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>NAIL<sup>24)</sup></b> (Norwegian Open AI Lab)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☑ 2017, 산·학 협력 연구소로, Telnor가 50백만 NOK를 기부하고 NTNU에 설립된 Telnor-NTNU AI 연구소로 출범</li> <li>☑ 현재 Telnor 외 19개 대학, 기업 및 연구소가 파트너로 참여</li> <li>☑ Health, Energy, Mobility 및 Ocean 등의 분야 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기초·응용 AI 연구(딥러닝 알고리즘, 인지모델, 로봇공학)</li> <li>- 산업 및 사회문제 해결(건강 및 에너지 문제, 언어모델 연구) 등</li> </ul> </li> </ul>

## □ Sector-Specific AI : Health

### ○ 보건·의료 AI 공동 전략계획 (2024-2025)<sup>25)26)</sup>

- 노르웨이 보건청(Helsedirektoratet) 주도로 시행되는 이 계획은 AI 기술을 안정적이고 효과적으로 보건 및 의료 서비스 전반에 활용 지원을 목표로 함

19) Centres for Research-based innovation scheme(SFI) 프로그램에서 선정된 AI 연구혁신 센터

20) <https://www.visual-intelligence.no/>

21) <https://www.visual-intelligence.no/news/visual-intelligence-is-officially-opened>

22) Centres for Research-based innovation scheme(SFI) 프로그램에서 선정된 AI 연구혁신 센터

23) <https://www.nora.ai/>

24) <https://www.ntnu.edu/ailab>

25) Joint AI plan for the safe and effective use of AI in the Norwegian health and care services 2024-2025

26)

<https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/joint-ai-plan-for-the-safe-and-effective-use-of-ai-in-the-norwegian-health-and-care-services-2024-2025>

- 동 계획은 임상현장에서의 AI 활용 확대 및 그에 따른 위험 완화, 상용 AI 제품의 도입 및 활용 강화를 주요 방향으로 제시\*

\* 이를 위해 LLM 활용, AI 관련 부문간 협력(AI Council 설립), AI 활용 프레임워크 구축 등 추진

#### ○ HealthAI\*의 3개년 전략 참여

\* 제네바에 본부를 두고 있는 HealthAI는 Responsible AI in Health(보건 분야 책임 있는 AI)를 촉진하는 국제 비영리기관

- 노르웨이 정부는 HealthAI 3개년 전략 실행\* 위해 45백만 NOK 지원<sup>27)</sup>함으로써, “보건 AI의 신뢰·규제·거버넌스 구축”을 위한 공식 파트너로 참여

\* 글로벌 규제 네트워크 구축을 통한 보건 분야 AI 활용과 관련한 지식 교류 촉진, 승인된 AI 기술에 대한 투명한 접근 제공, 국가 및 지역차원 규제 메커니즘 구축 등

#### □ 민간 협력을 통한 AI 인프라 구축(OpenAI의 Stargate Norway)<sup>28)</sup>

○ Stargate Norway는 미국 AI 기업 OpenAI가 유럽에서 처음으로 추진하는 AI 인프라 데이터센터 프로젝트로 노르웨이 북부(나르비크 Narvik)지역에 구축

- 500MW 규모 컴퓨팅 캠퍼스를 구축하고 '26년 초부터 운영 예정이며, 초기 10만 개의 NVIDIA GPU로 인프라를 구축 후, 향후 최대 25만 개의 GPU를 수용할 계획

○ 동 프로젝트는 유럽 내 대규모 AI 컴퓨팅 역량을 제공, AI Sovereignty 확보를 목적으로 100% 재생에너지 기반 친환경 AI 데이터 센터 설계 추진

## 5. 결론 및 시사점

○ 노르웨이 정부는 ‘20년 국가 AI 전략에 이어, ’24년 국가 디지털 전략을 통해 AI 연구 개발 투자의 확대, 신뢰·책임·윤리에 기반한 AI 활용의 적극적 도입, 특히 보건, 해양 및 에너지·환경 등 연구개발 강점을 보유한 섹터에서의 AI 도입을 적극 추진

- 이러한 보건의료 등 분야에서의 목표 지향적 투자와 책임 있는 규제(EU AI Act의 편입 추진)는, 노르웨이가 선도적인 AI 기술 개발과 함께 윤리와 책임을 중시하는 국가로 자리 매김하는 데 기여하고 있음

○ 2023년 노르웨이 정부는 새로운 AI Initiative인 AI Billion을 발표, 이후 2025년 6개의 센터를 설립해 향후 5년간 최소 10억 NOK를 투입

27)

<https://healthai.agency/norway-invests-in-improving-global-regulation-of-artificial-intelligence-use-in-health-care/>

28) <https://openai.com/ko-KR/index/introducing-stargate-norway/>

- 설립된 센터는 신뢰 및 윤리 등 지속가능성을 염두에 둔 AI 개발 연구, 인간-AI의 상호 작용, AI를 활용한 신뢰성 있는 의사결정 도입 연구 등 앞서 언급한 신뢰·책임·윤리에 기반한 AI 연구·도입을 강화
- 또한 노르웨이의 주력 강점 분야 중 하나인 해양 및 해운 관련 분야 AI 특화 연구센터를 별도로 지정(NTNU, '25.9)하여 총 1억 NOK를 투입 예정하여 Marine & Ocean AI 혁신을 지속 강화할 것으로 전망됨
- 이러한 측면에서 볼 때 향후 노르웨이의 AI 연구개발 방향은 다음과 같은 분야에 중점을 둘 것으로 보여짐
  - **지속가능한 AI 개발과 활용:** 환경 및 에너지를 고려한 효율성 향상, 기후 변화 예측과 어업에서의 지속가능성 등
  - **Health AI 개발과 활용:** Health 및 생명 과학은 노르웨이가 중점적으로 육성하는 분야로서, 향후 AI 도입이 가장 활성화 될 수 있는 분야로 보여짐. 특히, 의료 영상분석과 정밀 의료, 건강 데이터 기반 연구를 고려할 수 있음
  - **Ocean & Marine Innovation:** 양식업, 자율운항 선박, 오프쇼어 로봇틱스 분야
- 노르웨이는 NorwAI, NAIL과 같은 산·학·연 협력형 AI 연구모델과 함께, NORA를 중심으로 한 국가 차원의 AI 연구·교육·혁신 플랫폼을 구축해 왔으며, 최근에는 약 10억 NOK 규모의 AI 특화 연구센터들이 출범하면서, 연구계와 산업계가 공동으로 참여하는 주제 중심의 AI 협력 모델이 본격적으로 정착되고 있음
  - 이와 같은 신뢰할 수 있는 AI 연구·혁신 플랫폼과 산·학·연 협력을 기반으로 한 AI 혁신 허브의 구축은 노르웨이의 AI 개발 및 활용 생태계를 활성화하고 나아가 중장적으로 국제 AI 혁신을 선도할 수 있는 핵심 요인으로 작용할 것으로 예상됨

본 자료는 북유럽과학기술협력센터(KNTEC)가 발행한 Nordic R&D Brief Report로 관련 홈페이지 및 국가별 보고서 등 공개자료를 기반으로 작성되었으며, 상업적 혹은 정치적 목적의 이용을 제외하고 누구나 자유롭게 열람·인용·재가공 할 수 있습니다.