



Korea Institute for
International
Economic
Policy

전략지역심층연구 25-02

사우디아라비아와 UAE의 AI 산업 전략과 정책 시사점

이권형 · 이현진 · 강반디 · 이다운

사우디아라비아와 UAE의 AI 산업 전략과 정책 시사점

이권형 · 이현진 · 강반디 · 이다운

전략지역심층연구 25-02

사우디아라비아와 UAE의 AI 산업 전략과 정책 시사점

인 쇄 2026년 4월 27일
발 행 2026년 4월 29일
발행인 이시욱
발행처 대외경제정책연구원
주 소 30147 세종특별자치시 시청대로 370
세종국책연구단지 경제정책동
전 화 044) 414-1179
팩 스 044) 414-1144
인쇄처 유월애(02-859-2278)

©2026 대외경제정책연구원

정가 7,000원
ISBN 978-89-322-6153-9 94320
978-89-322-6119-5(세트)



국문요약

본 보고서의 연구 목적은 사우디아라비아와 UAE의 AI 산업 전략과 주요 정책, 산업 생태계, 그리고 한국기업의 진출 사례를 심층적으로 분석하고, 이를 바탕으로 한국의 AI 관련 기업이 중동 지역에 진출하는 데 필요한 정책 시사점과 정부 지원방안을 제시하는 것이다. 이 연구는 또한 사우디아라비아와 UAE 간 AI 정책과 산업 생태계의 비교 분석을 통해 양국의 차별성을 도출함으로써 각국에 대한 맞춤형 진출 전략을 수립하는 데에도 기여하고자 한다.

본 연구의 대상인 사우디아라비아와 UAE는 중동 지역의 대표적인 아랍 산유국으로 1970년대 중반에 발생했던 석유 위기 이후 국제정치적·경제적 위상이 지속적으로 높아진 국가들이다. 최근 전 세계적으로 각광을 받는 인공지능(AI: Artificial Intelligence) 기술과 산업은 바로 이 국가들의 대규모 자금력과 재생에너지원 같은 강점을 기반으로 경제적·사회적 대전환을 일으키는 핵심 수단이 되고 있다. 즉 AI 기술과 이를 둘러싼 산업 생태계의 육성을 통해 석유산업에 대한 의존도를 낮추고 경제적 효율성을 높이면서 지속가능한 미래 성장동력을 확충하고자 하는 것이다.

한국과 이 두 나라는 미국과 중국의 뒤를 잇는 글로벌 AI 산업의 선도 국가가 되기 위해 자국 내 AI 산업 생태계를 구축해야 하는 동일한 과제를 안고 있으면서도 상호협력을 통해 자국의 약점을 보완할 수 있는 관계이다. 한국은 사우디아라비아와 UAE의 막대한 국부펀드 그리고 AI 기반 서비스를 적극적으로 받아들이고자 하는 양국의 정책 의지를 활용할 수 있다. 이러한 조건은 한국 AI 스타트업의 투자 유치와 중동시장 진출에 유리한 환경을 조성한다. 사우디아라비아와 UAE는 한국으로부터 데이터센터 구축에 필요한 기술력과 AI 반도체

공급망을 확보할 수 있고, 자국 내 제조업 기반 구축을 위해 AI를 활용하는 협력사업을 한국과 함께 전개할 수 있을 것이다. 즉 미국 및 중국과의 협력관계를 유지하면서도 한국과 사우디아라비아 및 UAE는 서로 동반 성장할 수 있는 전략적 파트너십을 구축할 수 있으며, 이는 1970년대 이후 지속적으로 발전해온 한-중동 경제협력 관계를 더욱 굳건히 하는 데 이바지할 것이다.

본 보고서에서는 사우디아라비아와 UAE의 AI 산업 전략과 정책, 산업 생태계, 한국기업의 진출 사례 등을 비교 분석하기 위해 'AI 가치사슬(AI Value Chain)'을 분석 틀로 활용하였다. AI 가치사슬은 AI 인프라(Infrastructure), AI 개발(Development), AI 활용(Deployment)의 3단계로 구성된다. AI 인프라는 AI 기술의 기반이 되는 물리적·기술적 토대로서 첨단 반도체, 데이터 센터, 클라우드 인프라 등이 그 핵심 요소다. AI 개발은 AI 인프라를 바탕으로 알고리즘을 설계하고 최적화된 AI 모델을 구현하는 단계이다. 여기에는 데이터 거버넌스 구축, 거대언어모델(LLM) 및 부문별 특화 모델 개발 등이 포함된다. 마지막으로 AI 활용은 개발된 AI 기술을 실제 산업과 서비스에 접목하여 부가가치를 창출하는 단계를 의미한다. 스마트시티, 교통, 항만, 보건의료, 제조, 공공서비스 등 다양한 분야의 AI 기반 서비스가 이에 해당한다.

제2장에서는 사우디아라비아와 UAE 각국에 대하여 AI 산업 육성 배경과 기본적인 산업 전략을 검토한 후, AI 인프라, 연구개발, 스타트업 육성, 규제, AI 서비스 도입 등과 관련된 정책과 현황을 살펴보았다. 양국은 기존 석유 의존 경제에서 지식경제로 이행하고 새로운 성장동력을 발굴하려는 차원에서 2010년대 말부터 AI 산업을 육성하기 시작했고, 이를 위해 국가 AI 전략 수립, AI를

전담하는 국가 기관 및 국영기업 설립, 인재 양성, 글로벌 기업과의 국제협력 등 다양한 산업정책을 추진하고 있다. 그러나 양국은 경제 및 인구 규모, 자국민의 비중, 산업 및 수출구조, 생활환경 및 외국기업에 대한 개방도 등 단순히 아랍 산유국이라는 공통점만으로 묶을 수 없는 차별성을 지니므로 산업 전략 및 정책 측면에서도 강조하는 부분이 서로 다르게 나타난다. 예를 들어 사우디아라비아는 자국 중심의 성과 및 내수 기반의 ‘자립형’ 소버린 AI의 실현을 강조하고 있는 반면, UAE는 해외 네트워크 주도, 글로벌 기업 및 인재 유치, 자체 개발한 팔콘 모델의 오픈 소스 공개 등 ‘개방형’ 소버린 AI를 지향하고 있다. 또한 UAE는 에미리트 연방제라는 정치 구조로 인해 아부다비와 두바이가 서로 다른 AI 전략을 보이고 있다. 즉 아부다비는 미국 AI 기업과의 협력을 통해 대규모 데이터센터를 구축하고 아랍어에 특화된 거대언어모델을 개발하고 있는 반면, 두바이는 AI 스타트업의 글로벌 테스트베드로서 해외기업을 유치하여 다양한 실증사업을 전개하는 데 주력하고 있다.

제3장에서는 클라우드 서비스 시장 규모, 반도체 관련 교역액, AI 논문 수, 벤처투자액 등 다양한 통계 데이터를 활용하여 사우디아라비아와 UAE의 AI 산업 생태계를 분석하였다. 이에 따르면 양국은 강력한 리더십과 국가 전략, 막대한 자금력, 신속한 의사결정 등에 힘입어 클라우드 서비스 시장 규모와 반도체 관련 교역액, AI 관련 논문 수 등이 빠르게 증가하고 있는 것을 확인할 수 있었다. 사우디아라비아는 안정적인 AI 개발 및 활용을 위해 데이터센터 구축 및 반도체 수입을 확대하고 있고, AI 개발 역량을 보여주는 AI 논문의 글로벌 비중도 상승하고 있다. 그러나 인구 백만 명당 AI 논문 수로 본 연구 생산성은

상대적으로 낮은 수준에 머물고 있다. UAE도 AI 개발 및 AI 서비스 확대를 위해 AI 데이터센터 및 클라우드 인프라를 구축하는 스타게이트(Stargate) UAE 프로젝트를 추진하고 있으며, 2023년 기준 반도체 수입액은 사우디아라비아의 4배 이상에 이를 정도로 크다. 또한 UAE는 글로벌 인재 유치 전략과 개방적인 연구협력으로 아랍어 LLM 모델을 자체 개발할 수 있는 역량을 확보하였고, 인구 백만 명당 AI 논문 수는 미국을 앞서고 있다. 양국은 국제협력 차원에서 미국이나 중국 중 어느 한 나라에 집중하지 않고 세계 최고의 첨단기술을 공급 받는다는 관점에서 전략적 균형을 유지하고 있다. 양국의 벤처투자액은 주요국에 비해 상대적으로 적은 것으로 나타나는데, 이는 양국의 AI 투자가 주로 국영 기업에 집중되고 있는 점을 반영한 것으로 보인다.

제4장에서는 한국의 AI 정책과 추진체계, 해외진출 지원체계를 살펴보고 다양한 국내 통계 및 글로벌 AI 지표를 분석하여 한국 AI 산업의 경쟁력 수준을 확인하였다. 또한 구체적으로 한국 AI 기업의 사우디아라비아 및 UAE 진출 사례를 부문별로 분석하여 중동 진출의 유형 및 특징을 도출하였다. 먼저 국내 AI 정책의 추진체계는 신정부 출범 이후 본격적으로 시작되어 전반적인 구조는 갖추어져 가는 중이지만, 부처 간 이해관계 조정, 효율적인 세부 정책의 수립에서는 아직 미진한 부분이 있다. 특히 본 보고서의 핵심 주제인 한국 AI 기업의 중동 진출과 관련한 종합적인 지원체계는 아직 확립되지 않은 상황이다. 한편 한국 AI 시장은 빠르게 성장하고 있으나, 소수 대기업이 거대 AI 모델 개발 및 인프라 구축을 주도하고, 다수 벤처 기업은 AI 활용 분야에 많은 비중을 차지하고 있다. 한국 AI 기업의 대중동 진출 부문은 대기업의 경우 데이터센터 및 스마트

시티 등 대규모 AI 플랫폼 구축을 중심으로 진출하고 있으며, 스타트업은 주로 AI 활용 서비스에 집중되어 있다. 그리고 국가별로는 사우디아라비아의 진출 기업 수가 UAE보다 많은 것으로 나타난다. 사우디아라비아에서는 AI 인프라 뿐만 아니라 개발, 활용 등 AI 산업 가치사슬 전반에서 협력을 확대하고 있으며, UAE에서는 주로 의료, 교통 등 AI 활용 분야에 진출하고 있다.

제5장에서는 한-중동 AI 산업협력 전략과 한국 AI 스타트업의 중동 진출 확대를 위한 지원방안을 제시하였다. 먼저 산업협력 전략으로는 첫째, 전략적 협력 파트너십 구축이 필요하다. 사우디아라비아와 UAE에서는 대부분의 국가전략과 정책이 강력한 리더십에 따라 ‘탑-다운 방식’으로 조정된다. 따라서 한국 AI 기업의 원활한 진출을 위해서는 고위급 관료와 기업 임원이 관여하는 통합된 양자협력 거버넌스가 필요하다. 둘째, AI 그린 인프라 공동개발이 필요하다. 즉 태양광, 풍력 등 중동의 막대한 재생에너지 자원과 한국의 AI 반도체 및 데이터센터 솔루션 기술을 결합하여 데이터센터를 구축하는 것이 중요하다. 셋째, AI 인재 양성과 R&D 플랫폼 구축은 한국이나 아랍 산유국 모두 시급히 해결해야 할 과제로서, 각국의 주요 연구기관 및 대학과 공동연구를 추진하거나 인재 양성을 위한 공동학위 과정을 마련할 필요가 있다. 넷째, AI 솔루션 공동 실증사업이 필요하다. R&D 성과는 상용화 및 실증사업을 거치지 못한다면 현실화할 수 없는 만큼 민간 부문의 참여를 통해 활성화를 꾀하도록 한다. 다섯째, 각국의 전략적 AI 협력사업을 발굴하고 신속히 실행하기 위해서는 협력 펀드의 조성이 필수적이다. 기업 간 합작투자(Joint Venture) 및 기술이전, 전략적 과제의 실증사업 등에 대해 적시에 금융지원이 이루어진다면 공통의 협력

수요를 좀 더 빠르게 현실화할 수 있을 것이다.

한편 AI 스타트업의 해외진출 확대를 위한 구체적인 지원방안으로는 먼저 분절화되어 있는 부처별·지원기관별 지원정책을 일원화하여 통합지원체계를 구축할 필요가 있다. 이는 부처 간 과도한 성과 경쟁 및 예산 중복 투입을 예방하는 데 도움을 줄 것이다. 둘째, 중동시장에 처음 진출하는 스타트업은 투자·고용·조세 관련 법규, 중동 고유의 상거래 관습, 복잡한 입찰 및 계약 관행 등 세부 정보를 파악하는 데 어려움을 겪는다. 이를 위해 국가별 시장 진출 정보를 체계적으로 소개하는 통합 플랫폼을 구축한다면 스타트업의 정보 탐색 비용을 크게 줄여줄 수 있을 것이다. 셋째, 중동시장에 진입하기 위한 초기 단계에서는 심층적인 시장조사, 전시회 참가를 통한 브랜드 인지도 제고, 현지 사무실 운영 등을 위한 상당한 비용이 필요하다. 이에 대해 정부 또는 공공기관이 일부 금액을 지원해 준다면, 스타트업의 적극적인 중동시장 진출 노력과 미래의 민간 투자를 유도할 수 있을 것이다. 넷째, AI 산업 생태계가 완전히 구축되기 이전에는 가치사슬 부문별 수급 불균형과 이해관계 상충으로 기업 간 협업이 제대로 작동하지 않는 경향이 있다. 이러한 문제의 해소방안으로 가치사슬 단계가 다른 스타트업 간 협업사업에 대해 R&D 과제를 늘리고 그에 따라 상생 협력 인센티브를 부여하는 지원체계를 강화할 필요가 있다.



국문요약	3
제1장 머리말	17
1. 연구의 배경과 목적	18
2. 연구의 범위, 구성과 방법론	21
3. 연구의 차별성과 한계	25
제2장 사우디아라비아와 UAE의 AI 산업 전략과 주요 정책	27
1. 사우디아라비아	28
가. AI 산업의 육성 배경과 산업 전략	28
나. AI 인프라	31
다. AI 개발	38
라. AI 활용	40
2. UAE	43
가. AI 산업의 육성 배경과 산업 전략	43
나. AI 인프라	50
다. AI 개발	55
라. AI 활용	58
3. 비교 분석 및 시사점	63
제3장 사우디아라비아와 UAE의 AI 산업 생태계	69
1. 사우디아라비아	70
가. AI 인프라	70
나. AI 개발	75

다. AI 활용	79
라. 소결	81
2. UAE	83
가. AI 인프라	84
나. AI 개발	88
다. AI 활용	91
라. 소결	92
3. 비교 분석 및 시사점	94

제4장 한국 AI 산업 경쟁력과 대중동 기업 진출 사례 99

1. 한국 AI 정책의 추진체계와 주요 정책	100
가. AI 육성 배경과 정책 추진체계	100
나. AI 정책	104
다. 해외진출 지원체계와 정책	106
2. 한국 AI 시장 규모와 경쟁력 분석	114
가. 시장 규모	114
나. 글로벌 경쟁력	119
다. 종합 평가	127
3. 한국 AI 기업의 사우디아라비아·UAE 진출 사례 분석	129
가. AI 인프라	131
나. AI 개발	135
다. AI 활용	136
4. 소결 및 시사점	142

제5장 한-중동 AI 협력을 위한 정책 시사점	147
1. 분석 내용 종합	148
2. 한-중동 AI 산업협력 전략	150
가. 한-중동 AI 전략적 협력 파트너십 구축	150
나. AI 그린 인프라 공동개발	151
다. AI 인재 공동양성 및 공동 R&D 플랫폼 구축	152
라. AI 솔루션 공동실증사업	153
마. 한-중동 AI 협력 펀드 조성	154
3. 한국 AI 스타트업의 중동 진출 확대를 위한 지원방안	154
가. AI 스타트업의 해외진출 통합지원체계 구축	155
나. 중동 AI 시장에 관한 정보공유 플랫폼 구축	156
다. AI 스타트업의 초기 중동시장 진입비용 지원	157
라. AI 생태계 확충을 위한 기업 간 협업 인센티브 마련	157
참고문헌	159
Executive Summary	180



표 차례

표 2-1.	「국가데이터·AI 전략」의 주요 목표와 우선순위 분야	30
표 2-2.	사우디아라비아의 반도체 관련 주요 정책	33
표 2-3.	사우디아라비아의 데이터센터 및 클라우드 서비스 관련 주요 정책	37
표 2-4.	UAE의 「국가 AI 전략 2031」	45
표 2-5.	UAE의 AI 윤리 원칙	61
표 2-6.	사우디아라비아와 UAE의 AI 전략 및 부문별 정책 비교	67
표 3-1.	사우디아라비아의 반도체 관련 품목 수입 개요(2023년)	73
표 3-2.	사우디아라비아의 AI 산업 SWOT 분석	83
표 3-3.	UAE의 반도체 관련 품목 수입 개요(2023년)	86
표 3-4.	UAE의 AI 산업 SWOT 분석	94
표 3-5.	사우디아라비아와 UAE의 AI 생태계 비교	95
표 4-1.	한국의 AI 관련 주요 기관과 역할	102
표 4-2.	「AI 기본법」의 주요 조항	104
표 4-3.	「대한민국 인공지능 행동계획(AI 액션플랜)」의 주요 내용	105
표 4-4.	부처별 AI 기술기업 해외진출 지원정책	107
표 4-5.	과학기술정보통신부의 AI 기술기업 해외진출 지원정책 (2025년)	108
표 4-6.	중소벤처기업부의 창업기업 해외진출 지원정책(2025년)	110
표 4-7.	NIPA의 AI 및 글로벌 진출 지원사업 현황	111
표 4-8.	IITP의 AI 및 글로벌 진출 지원사업 현황	112
표 4-9.	주요 글로벌 AI 지표 개요	119
표 4-10.	글로벌 AI 지표 국가별 순위	120
표 4-11.	한국의 글로벌 AI 세부 지표 순위	121

표 4-12. Stanford HAI Vibrancy Index: 부문별 순위(2023년)	122
표 4-13. 종사자·매출 규모별 AI 수출 현황(2023년)	124
표 4-14. 한국 AI 산업의 SWOT 분석	128
표 4-15. 한국 AI 기업의 사우디·UAE 진출 현황	130
표 4-16. 데이터센터·클라우드 분야의 한국기업 진출 현황	131
표 4-17. AI 반도체 분야의 한국기업 진출 현황	134
표 4-18. AI 개발 분야의 한국기업 진출 현황	135
표 4-19. 스마트시티·교통 AI 분야의 한국기업 진출 현황	136
표 4-20. 의료 AI 분야의 한국기업 진출 현황	141



그림 차례

그림 1-1. AI 가치사슬 분석 프레임워크	22
그림 1-2. 연구 프레임워크	24
그림 3-1. 사우디아라비아의 클라우드 서비스 시장 규모 (2025년, 2030년)	71
그림 3-2. 사우디아라비아의 주요 AI 반도체 관련 품목 수입 의존도 (2023년)	74
그림 3-3. 사우디아라비아, UAE 및 주요국의 AI 논문 수 글로벌 비중 추이(2010~24년)	76
그림 3-4. 주요국 및 사우디아라비아의 인구 백만 명당 AI 논문 수 (2025년)	77
그림 3-5. 사우디아라비아의 AI 분야 미국, 중국 협업 논문 수 추이 (2010~24년)	78
그림 3-6. 사우디아라비아, UAE 및 주요국의 AI 스타트업 투자 추이 (2012~24년)	80
그림 3-7. UAE의 클라우드 서비스 시장 규모(2025년, 2030년)	85
그림 3-8. UAE의 주요 AI 반도체 수입 의존도(2023년)	87
그림 3-9. 주요국 및 UAE의 인구 백만 명당 AI 논문 수(2025년)	90
그림 3-10. UAE의 AI 분야 미국, 중국 협업 논문 수 추이(2010~24년) ..	91
그림 4-1. 글로벌 AI 시장 규모와 망(2020~31년)	114
그림 4-2. 주요국 AI 시장 규모 비교(2020~31년)	115
그림 4-3. 한국의 AI 시장 규모와 전망(2020~31년)	116
그림 4-4. AI 가치사슬별 국내 주요 기업 현황	116
그림 4-5. 한국 AI 기업의 종사자 · 매출액 규모별 기업 비중(2023년)	117

그림 4-6. 한국 AI 사업의 기획·개발 및 상용화 시점 분포	118
그림 4-7. 한국 AI 기업의 보유 기술 분야 분포	119
그림 4-8. AI 기술·제품·서비스 수출 여부(2023년)	123
그림 4-9. AI 기술·제품·서비스 수출 국가별 비중 (2023년 vs 2024년)	125
그림 4-10. AI 기술·제품·서비스 수출 현황 및 계획	125
그림 4-11. 향후 수출을 계획하지 않는 이유	126

제1장



머리말

1. 연구의 배경과 목적
2. 연구의 범위, 구성과 방법론
3. 연구의 차별성과 한계



1. 연구의 배경과 목적

사우디아라비아와 아랍에미리트(UAE: United Arab Emirates)는 중동 지역의 대표적인 아랍 산유국으로 1970년대 중반에 발생했던 석유 위기 이후 국제 정치적·경제적 위상이 지속적으로 높아진 국가들이다. 양국은 풍부한 원유 매장량을 기반으로 국제유가 상승과 함께 막대한 부를 축적해 왔고, 국부펀드를 통해 자국의 경제 다각화를 추진하는 한편 글로벌 투자 국가로 부상하고 있다. 이뿐만 아니라 기후변화 등과 같은 글로벌 어젠다 논의에 적극적으로 참여하고, 국제분쟁의 중재자 역할을 자처하면서 중견국(Middle Power)으로서 입지를 다지고 있다. 반면 중동 지역의 지정학적 불안과 국제유가의 변동성은 여전히 이 국가들의 경제적 불확실성을 증폭시키는 환경 요인으로 작용하며, 많은 국가에서 채택한 탄소중립정책은 석유 자원의 경제적 가치를 떨어뜨리고 있다. 더욱이 해외 전문인력과 첨단기술에 대한 높은 의존도는 경제성장의 지속가능성에 대한 우려를 낳고 있다.

최근 전 세계적으로 각광을 받는 인공지능(AI: Artificial Intelligence) 기술과 산업은 바로 이 국가들의 대규모 자금력과 재생에너지원 같은 강점을 기반으로 경제적·사회적 대전환을 일으키는 핵심 수단이 되고 있다. 즉 사우디아라비아와 UAE는 AI 기술과 이를 둘러싼 산업 생태계 육성을 통해 석유산업에 대한 의존도를 낮추고 경제적 효율성을 높이면서 지속가능한 미래성장동력을 확충하고자 한다. 또한 양국은 보건의료, 교육 등 자국민에 대한 복지 서비스를 확대하고 교통, 물류, 환경, 보안 등 공공서비스 기능을 강화하는 데에도 첨단 AI 기술을 접목시키고 있다.

양국의 안정적 리더십에 기초한 국가전략과 경제외교(economic diplomacy)에 기반한 대외 관계는 글로벌 AI 인재 유입과 국제협력, 독자적인 산업 생태계 조성에 촉매제 역할을 하고 있다. 제2장에서 상술하겠지만, 사우디아라비아는

2016년 발표한 '비전 2030(Vision 2030)' 추진 전략의 일환으로 2019년 사우디 데이터·인공지능청(SDAIA: Saudi Data and Artificial Intelligence Authority)을 설립하고, 2020년에는 「국가데이터·AI 전략(National Strategy for Data and AI)」을 발표하였다. 한편 UAE는 2017년 발표한 'UAE 센테니얼 2071(UAE Centennial 2071)'의 비전에 따라 같은 해 「국가 AI 전략 2031(National Strategy for Artificial Intelligence 2031)」을 제시하면서 UAE를 전 세계에서 AI에 가장 잘 준비된 국가로 만들겠다는 목표를 설정하고, 세계 최초로 AI 관련 정책을 전담하는 장관직을 신설하였다. 2020년에는 아부다비 마스다르 시티(Masdar City)에 AI 연구에 특화된 무함마드 빈 자이드 AI 대학(MBZUAI: Mohamed bin Zayed University of Artificial Intelligence)을 설립하여 AI 인재 양성은 물론 AI 관련 국제협력 및 공동연구를 수행하도록 하였다.

그러나 이러한 아랍 산유국의 AI 산업 전략은 지난 40~50여 년간의 경제 다각화 정책과는 또 다른 차원의 많은 도전과제를 낳고 있다. 먼저 AI 산업은 산업 발전의 사이클 측면에서 이제 막 시작하는 단계에 있다. 그러므로 기존 경공업이나 중화학공업, 또는 일반적인 서비스산업과는 달리 어떻게 산업이 발전하고 성숙할지에 대해서 예측하기 어려우며, 최근 'AI 버블'에 대한 논란이 보여 주듯이 투자 규모, 수익성 등에 대한 불확실성이 크고, AI 기술 사용에 대한 윤리나 안전 문제도 정립되지 않은 상황이다.

둘째, AI 산업의 특성상 '디지털 오일'이라고도 불리는 데이터의 생성부터 인프라 구축, 데이터 관리 및 분석, R&D, 최종 소비자가 향유할 서비스 전달에 이르는 모든 과정이 국경 내에서 이루어져야 하므로 자국 내 생태계 구축이 매우 중요하고, 그만큼 데이터 주권(Data Sovereignty)이나 소버린 AI(Sovereign AI)에 대한 정책적 고려가 커질 수밖에 없다. 이에 따라 아랍 산유국 역시 자국 내 생태계 구축을 위해 어떻게 핵심 인력을 양성하고 AI 인프라 기술을 내재화할 것인지에 대해 관심을 집중하고 있다.

셋째, AI 산업은 데이터센터, AI 반도체, 클라우드 인프라 등 경제안보에 중요한 첨단기술과 제품을 요구하므로 미국과 중국 간 치열한 기술경쟁, 더 나아가 글로벌 지정학적 변화에 따른 영향을 직접적으로 받는 분야이다. 이에 따라 아랍 산유국이 미국 또는 중국 중 어느 나라와 어느 부문에서 국제적 기술협력을 추진하는지가 항상 관심의 대상이 되며, 이 결과에 따라 아랍 산유국 AI 산업의 발전 패턴과 속도가 달라질 것이다.

한국도 이러한 아랍 산유국의 상황과 크게 다르지 않다. 2025년 신정부 출범 이후 세계 3위의 AI 강국이 국가적 목표가 되었고, 이를 위한 다양한 산업정책 및 지원방안이 수립되었다. 제4장 [표 4-10]에 나온 바와 같이, 2024년 발간된 글로벌 AI 지수(Global AI Index, Tortoise Media)에 따르면 한국은 미국, 중국, 싱가포르, 영국, 프랑스에 이어 6위를 차지했고 정부 AI 준비지수(Government AI Readiness Index, Oxford Insights)에서는 미국과 싱가포르에 이어 3위에 오른 바 있다. 그러나 국내 AI 기업의 규모는 글로벌 기업에 비해 상대적으로 매우 작고, 국내 시장도 크지 않다. 더욱이 AI 기술과 산업 생태계의 특성상 일국의 전문인력과 인프라, 투자 규모만으로 신기술 개발과 AI 서비스 제공을 위한 인프라 및 공급망을 구축하는 일은 불완전할 수밖에 없다. 독자적인 AI 생태계를 구축하고 지속적으로 발전해 나가기 위해서는 국제협력과 해외시장 진출이 절대적으로 필요한 상황이다.

본 보고서의 연구 배경은 바로 이 지점에서 출발한다. 한국 AI 산업의 발전을 위해서는 미국이나 영국, EU 등과의 협력도 필요하지만, 사우디아라비아 및 UAE와의 협력은 또 다른 차원의 시너지 효과를 가져올 수 있을 것이다. 한국과 이 두 나라는 미국과 중국의 뒤를 잇는 글로벌 AI 산업의 선도 국가가 되기 위해 자국 내 AI 산업 생태계를 구축하면서 서로 경쟁하고 있지만, 상호협력을 통해 자국의 약점을 보완할 수 있는 관계이기도 하다. 예를 들어, 한국은 사우디아라비아와 UAE의 막대한 국부펀드 그리고 AI 기반 서비스를 적극적으로 받아들이고자 하는 양국의 정책 의지를 활용할 수 있다. 이러한 조건은 한국 AI

스타트업의 투자 유치와 중동시장 진출에 유리한 환경이 된다. 한편 사우디아라비아와 UAE는 한국으로부터 데이터센터 구축에 필요한 기술력과 AI 반도체 공급망을 확보할 수 있고, 자국 내 제조업 기반을 다지기 위해 AI를 활용하는 협력사업을 한국과 함께 전개할 수 있을 것이다. 즉 한국은 미국이나 중국과 협력관계를 유지하면서도 동시에 사우디아라비아와 UAE와도 서로 동반 성장할 수 있는 전략적 파트너십을 구축할 수 있으며, 이는 1970년대 이후 지속적으로 발전해온 한-중동 경제협력 관계를 더욱 굳건히 하는 데 이바지할 것이다.

이에 따라 본 보고서는 사우디아라비아와 UAE의 AI 산업 전략과 주요 정책, 산업 생태계, 그리고 한국기업의 진출 사례를 심층적으로 분석하고, 한국의 AI 관련 기업이 중동 지역에 진출하는 데 필요한 정책 시사점과 정부 지원방안을 제시하고자 한다. 또한 이 연구는 사우디아라비아와 UAE 간 AI 정책과 산업 생태계의 비교 분석을 통해 양국 간 차별성을 도출함으로써 각국에 대한 맞춤형 진출전략을 수립하는 데에도 도움을 줄 수 있을 것이다.

2. 연구의 범위, 구성과 방법론

본 연구는 앞에서 설명한 연구 배경과 목적에 따라 사우디아라비아와 UAE의 AI 산업 전략과 산업 생태계를 분석한다. 주요 연구 내용은 다음과 같다. 첫째, 사우디아라비아와 UAE 정부가 AI 산업을 육성하게 된 배경 및 대내외적으로 발표한 비전과 전략을 비교 분석한다. 이에 따라 양국의 구체적인 정부 정책 및 제도, 목표, 해외 협력 전략, AI 인프라 구축 및 인재 양성 방안, 스타트업 육성 방안 등을 살펴본다(제2장). 둘째, 사우디아라비아와 UAE의 AI 산업 생태계를 분석한다. 이와 관련하여 AI 가치사슬에 따라 시장 규모, 교역 관계, 공급망, 연구개발 역량, 스타트업 투자 동향 등을 살펴볼 것이다(제3장). 그리고 셋

째, 한국 AI 산업 육성정책과 해외진출 지원체계, 국내 AI 산업의 글로벌 경쟁력, 한국기업의 중동 진출 사례 등을 분석하고, 한-중동 AI 협력 전략 수립을 위한 정책 시사점과 AI 스타트업 지원방안을 도출할 것이다(제4장과 제5장).

본 보고서에서는 ‘AI 가치사슬(AI Value Chain)’을 분석 틀로 활용한다. [그림 1-1]에 나타난 바와 같이 AI 가치사슬은 AI 인프라(Infrastructure), AI 개발(Development), AI 활용(Deployment)의 3단계로 구성된다. AI 인프라는 AI 기술의 기반이 되는 물리적·기술적 토대로서 첨단 반도체, 데이터센터, 클라우드 컴퓨팅 인프라 등이 그 핵심 요소다. AI 개발은 확보된 인프라를 바탕으로 알고리즘을 설계하고 최적화된 AI 모델을 구현하는 단계이다. 여기에는 데이터 거버넌스 구축, 거대언어모델(LLM) 및 부문별 특화 모델 개발 등이 포함된다. AI 활용 단계에서는 개발된 AI 기술을 실제 산업과 서비스에 접목하여 부가가치를 창출한다. 스마트시티, 교통, 항만, 헬스케어, 제조, 공공서비스 등 다양한 분야의 AI 기반 서비스가 여기에 해당한다.

그림 1-1. AI 가치사슬 분석 프레임워크

	AI 인프라(Infrastructure) (첨단 반도체, 데이터센터, 클라우드 컴퓨팅 등)	AI 개발(Development) (데이터 거버넌스, LLM 및 특화 모델 개발)	AI 활용(Deployment) (AI 기반 서비스 등)
정책 분석	반도체산업 육성 정책 데이터센터/클라우드 관련 정책	공공 데이터 관리/활용 정책 LLM 개발 관련 정책	스타트업 육성 정책 AI 윤리 및 보안
데이터 분석	클라우드 서비스 시장 규모 반도체 수출입 통계	인구대비 연구논문 수 통계 AI 연구 협력 통계	벤처캐피탈 투자 데이터 AI 활용 분야
사례 분석 및 현지 조사	데이터 센터/클라우드/반도체 부문 진출 사례 분석 및 심층 인터뷰(네이버 등)	AI 개발 분야 사례 분석 및 심층 인터뷰(TII, NYU AD 등)	AI 활용 분야별 진출 사례 분석 및 심층 인터뷰 (노타 AI, 모빌테크 등)

자료: 이현진(2024a). p. 8의 도표를 토대로 저자가 일부 수정.

사우디아라비아와 UAE의 AI 산업 전략과 정책에 대한 분석은 양국에서 발표한 주요 전략 및 정책 문건, 주요 기관의 홈페이지 설명 자료, 기존 연구 문헌, 현지 조사와 전문가 간담회 내용을 활용하였다. 두 나라의 산업 생태계 분석 과정에서는 시장 규모, 반도체 공급망, 연구논문 수, 벤처캐피털 투자 등 다양한 데이터를 활용하여 각국의 부문별 특성을 비교하고, 이에 기반하여 각국 생태계의 전략적 특성을 도출하였다. 이 중 AI 인프라 부문의 분석을 위해 반도체 수입 데이터, 클라우드 시장 관련 데이터를 활용하였다. 반도체 수입 데이터는 프랑스 CEPII(Centre d'Études Prospectives et d'Informations Internationales)에서 제공하는 BACI(Base pour l'Analyse du Commerce International) 수출입 데이터를 사용하였으며, 클라우드 시장 규모 데이터는 Mordor Intelligence에서 공개한 국가별 클라우드 시장 전망치를 활용하였다. AI 개발 부문에서는 OECD.AI Policy Observatory의 AI 연구 역량 데이터를, AI 활용 부문은 동 플랫폼의 AI 벤처투자(VC) 데이터를 이용하여 분석하였다. 또한 국내 AI 산업의 경쟁력 분석은 국제적으로 공신력을 인정받는 Government AI Readiness Index (Oxford Insights), Global AI Index(Tortoise Media), AI Index (Stanford University, HAI) 등의 세부 지표 비교를 통해 이루어졌다.

기존 문헌과 각종 데이터에서 찾아볼 수 없는 정성적 분석이나 AI 스타트업의 중동 진출 사례와 애로사항, 스타트업이 바라는 정책 수요 등은 국내외 정책 담당자, 스타트업, 학계 및 업계 전문가 등의 대면 인터뷰를 통해 파악하고자 했다. 또한 사우디아라비아와 UAE의 현지 전문가 및 정책 담당자, 양국에 진출한 한국 스타트업 관계자와의 대면 인터뷰 및 현지 조사는 2025년 10월 11일부터 18일까지 양국을 방문하여 실시하였다. 그리고 동기간 내에 UAE 두바이에서 개최된 걸프 정보통신전시회(GITEX: Gulf Information Technology Exhibition)를 참관하여 최근 AI 기술 트렌드와 시장경쟁 상황 등을 파악하고, 전시회에 참가한 국내 AI 스타트업을 대상으로 중동시장의 특성, 중동시장 진

입 시 애로사항 등에 대해 심층 인터뷰를 실시하였다. 본 연구의 목적과 기대효과, 연구 내용 등을 종합적으로 정리한 연구 프레임워크는 [그림 1-2]에 제시하였다.

그림 1-2. 연구 프레임워크

연구 목적	<ul style="list-style-type: none"> • 사우디아라비아와 UAE의 AI 산업전략과 산업 생태계, 진출 사례 비교 분석 • 한국 AI 관련 기업의 중동 진출 확대를 위한 정책 시사점, 정부지원 방안 제시 	
기대 효과	<ul style="list-style-type: none"> • 사우디아라비아와 UAE의 AI 산업전략 및 산업 생태계에 대한 심층적 이해 • 한국 AI 관련 기업의 중동 진출 확대를 위한 정부 지원방안 마련 • 사우디아라비아와 UAE AI 시장의 차별성에 근거한 맞춤형 진출전략 수립 	
연구 내용	사우디아라비아와 UAE의 AI 산업전략과 주요 정책 (2장)	
	<ul style="list-style-type: none"> • AI 산업전략 추진 배경 • AI 인프라, 연구개발, AI 기반 서비스 관련 부문별 주요 정책 • 사우디아라비아와 UAE AI 산업전략 및 주요 정책 비교 분석 	
	사우디아라비아와 UAE의 AI 산업 생태계 (3장)	한국 AI 산업 경쟁력과 대중동 기업 진출 사례 (4장)
	<ul style="list-style-type: none"> • 시장 규모 및 반도체 공급망 분석 • AI 연구개발 동향 분석 • 국가별 생태계 특성 비교 분석 	<ul style="list-style-type: none"> • 한국 AI 산업 육성정책과 추진체계 • 한국 AI 산업의 글로벌 경쟁력 • 한국 AI 기업의 부문별 해외진출사례
	한-중동 AI 협력을 위한 정책 시사점 (5장)	

자료: 저자 작성.

3. 연구의 차별성과 한계

본 연구의 차별성은 첫째, 한-중동 AI 협력이라는 차원에서 한국기업의 대중동 진출의 필요성과 향후 정책과제를 체계적·종합적으로 분석했다는 점에 있다. 한국이나 중동 국가 모두 AI 산업을 이제 막 육성하기 시작하여 자국 내 산업 생태계가 완전하게 갖추어지지 않은 상황이므로, 양국의 협력방안을 제시하기에는 아직 이른 측면이 있다. 그러나 AI 산업 발전과 해외 협력 및 진출은 단계적으로 이루어지지 않으며, 상호보완적으로 추진해야 할 사안이다. 또한 미국과 중국이 AI 패권경쟁을 통해 중동 국가들과의 협력을 강화하려는 상황에서, 한-중동 AI 협력은 한국의 중동 지역 내 전략적 입지를 확보하고 한국 AI 기업의 활동 범위를 확장하는 계기가 될 것이다.

둘째, 본 연구는 중동의 AI 산업 생태계를 산업 전략 및 다양한 데이터의 분석, 현지 조사 등을 통해 입체적으로 파악했다는 점에서 차별화된다. 사우디아라비아와 UAE는 모두 아랍 산유국으로서 유사한 경제구조를 지니지만, 그 국가들의 산업 생태계와 산업 전략을 좀 더 세부적으로 살펴보면 양국 간 차이는 적지 않다. 이는 한국의 국가별 AI 협력 전략과 개별 AI 기업의 국가별 진출 전략을 수립할 때 많은 시사점을 줄 것으로 기대한다.

셋째, 본 연구에서는 한국 AI 스타트업의 대중동 진출 사례를 체계적·종합적으로 분석하여 진출 패턴과 지원방안을 도출하고자 했다. 이를 위해 한국기업이 AI 가치사슬 측면에서 어느 부문에 집중되어 있으며 또 어떤 방식으로 진출하는가에 대한 현황을 구체적으로 파악하였다.

그러나 본 연구는 다음과 같은 한계를 갖는다. 첫째, AI 산업은 산업 발전의 사이클 측면에서 초기 단계인 만큼 앞으로 어느 정도로 투자 재원과 인력이 투입될지, 산업의 가치사슬과 국가 간 공급망이 어떻게 재편될지, 다른 산업군에는 어떠한 영향을 미칠지 등 예측하기 어려운 부분이 많다. 또한 국가 전략과

정책의 추이 및 국가 간 경쟁 양상에 따라서도 AI 산업의 발전 양태 및 속도는 달라질 것이다. 그만큼 현 단계에서 제안할 수 있는 시사점이나 정책은 제한적일 수밖에 없다. 따라서 향후 AI 산업의 발전 방향 및 경쟁구조에 대한 지속적인 관찰과 분석이 필요하다.

둘째, 한-중동 AI 협력 전략을 논의하기 위해서는 중동 AI 시장에서 미국과 중국의 기업들이 어느 시장을 선점하며, 어떤 방식으로 진출하고 있는지를 파악하는 것이 매우 중요하다. 한국 AI 스타트업은 경쟁력 수준이 아직은 미국과 중국에 비해 열위에 있기 때문에 틈새시장을 찾아 공략할 필요가 있다. 그러나 본 연구에서는 연구 범위와 기간의 제약으로 이에 대한 내용은 살펴보지 못했다.

셋째, AI 인프라 가동 및 AI 기반 서비스의 원활한 활용을 위해서는 막대한 규모의 재생에너지원이 필요할 뿐만 아니라 새롭게 전력망이 확충되어야 한다. 즉 AI 산업이 발전할수록 재생에너지 및 전력망 관련 사업 기회는 더욱 많아질 것으로 전망된다. 따라서 본 연구에서는 다루지 못했지만, 향후 한-중동 AI 협력 전략은 재생에너지 및 전력망 관련 산업과 함께 수립할 필요가 있을 것이다.

제2장



사우디아라비아와 UAE의 AI 산업 전략과 주요 정책

1. 사우디아라비아
2. UAE
3. 비교 분석 및 시사점



1. 사우디아라비아

가. AI 산업의 육성 배경과 산업 전략

사우디아라비아는 석유 의존적 경제구조에서 탈피하여 경제 다각화와 디지털 전환을 이루고 미래성장동력을 확보하려는 국가전략에 따라 2010년대 말부터 AI 산업을 본격적으로 육성하기 시작하였다. 정부 차원에서 데이터와 AI 산업을 관리하면서 데이터 기반 경제(data-driven economy)를 창출하기 위해 관련 기관인 사우디 데이터·인공지능청(SDAIA: Saudi Data and Artificial Intelligence Authority, 이하 SDAIA)을 2019년에 설립하였고, 2020년에는 장기 전략인 「국가데이터·AI 전략(NSDAI: National Strategy for Data & AI)」을 발표했다. 사우디아라비아 정부는 이러한 AI 산업 육성책이 이미 2016년 발표했던 중장기 국가발전전략, 즉 ‘비전 2030’에서 제시한 당면 과제를 실현하기 위한 것임을 분명히 하고 있다. SDAIA에 따르면 ‘비전 2030’의 96개 직·간접 목표 중 66개가 데이터 및 AI와 관련이 있는 것으로 파악된다.¹⁾ 이처럼 AI 산업은 비석유 부문 성장의 중심축으로서 단순한 기술도입의 차원을 넘어 국가경쟁력 강화, 공공서비스의 현대화, 산업 생산성 제고, 그리고 글로벌 기술강국으로 도약하기 위한 핵심 동력으로 인식되고 있다.²⁾

SDAIA는 데이터 및 AI 산업과 관련된 조직, 관리, 연구개발, 혁신 등 모든 측면의 업무를 총괄하는 정부기관으로서, SDAIA 청장은 압둘라 빈 샤라프 알 감디(Abdullah bin Sharaf Alghamdi) 박사가 맡고 있지만, 이사회 의장은 사우디아라비아 총리를 겸직하는 무함마드 빈 살만 알 사우드(Mohammed bin Salman Al Saud) 왕세자가 담당한다. 주요 산하기관으로는 정부 클라우

1) SDAIA, “Saudi Data & AI Authority and Vision 2030”(검색일: 2025. 11. 11.).

2) Bekdache(2025. 4. 27.), “Saudi Arabia’s AI Strategy 2030 Is More Radical Than You Think” (검색일: 2025. 9. 9.).

드 서비스, 국가 데이터뱅크, 디지털 플랫폼 등을 관리·운영하는 국가정보센터(NIC: National Information Center),³⁾ 혁신적인 AI 솔루션 개발과 국가 AI 역량을 강화하는 국가 AI 센터(NCAI: National Center for Artificial), 데이터 거버넌스 및 규제를 담당하는 국가데이터관리사무소(NDMO: National Data Management Office) 등이 있다.⁴⁾

SDAIA의 비전은 데이터 및 AI 산업의 발전 전략을 수립·실행하여 사우디아라비아가 데이터 기반 경제의 글로벌 리더가 되도록 하는 것이다. 이를 실현하기 위한 주요 전략 목표로는 다섯 가지를 제시한다. 첫째, 데이터 및 AI 산업의 육성 정책 및 규제 환경을 만드는 것이다. 둘째, 첨단 디지털 인프라를 구축하고 최상의 정부 클라우드 서비스를 제공하는 것이다. 셋째, 국가 디지털 플랫폼과 국가 데이터뱅크를 구축하는 것이다. 넷째, 아랍어 LLM 모델 구현 및 스마트시티 건설에 필요한 AI 연구개발과 혁신을 주도하는 것이다. 다섯째, 국가 AI 역량을 구축하고, AI 산업에 대한 투자와 성장을 촉진함으로써 사우디아라비아를 AI 강국으로 만드는 것이다.⁵⁾⁶⁾

「국가데이터·AI 전략(NSDAI)」은 바로 이러한 SDAIA의 비전과 전략 목표를 실행하는 데 필요한 2030년까지의 구체적인 목표와 중기별 핵심성과지표(KPI: Key Performance Indicator)를 제시한다.⁷⁾ 이 전략에 따르면, 2030년까지 사우디아라비아가 데이터 및 AI 산업 부문에서 전 세계 15위권으로 성장하여 본 산업의 수출 국가가 되는 것이 최종 목표이다. 동 전략은 [표 2-1]에 나타나듯이 ‘전문인력 양성’, ‘정책 및 규제’, ‘투자’, ‘연구 및 혁신’, ‘생태계’ 등 크게 다섯 부문으로 나누어 각각의 주요 목표와 성과지표를 설정한다. 즉 2030년까지 AI 투자 규모를 200억 달러로 확대하고, 2만 명 이상의 AI 전문가를 양성하며, 300개 이상의 AI 스타트업을 육성하여 오픈 데이터 부문 세계 10위, 과

3) SDAIA, “National Informarion Center(NIC)”(검색일: 2025. 11. 11.).

4) SDAIA, “National Data Management Office(NDMO)”(검색일: 2025. 11. 11.).

5) SDAIA, “About Saudi Data & AI Authority”(검색일: 2025. 11. 11.).

6) SDAIA, “Strategic Objective”(검색일: 2025. 11. 11.).

7) SDAIA, “National Strategy for Data & AI”(검색일: 2025. 11. 11.).

학 부문 기여도 세계 20위에 들어가는 것이 목표이다. 또한 데이터 및 AI 산업의 우선순위 분야로 교육, 정부, 헬스케어, 에너지, 모빌리티 등 5개 분야를 선정한 점도 눈여겨볼 필요가 있다.

표 2-1. 「국가데이터·AI 전략」의 주요 목표와 우선순위 분야

구분	내용
주요 목표 및 성과지표	전문인력 양성 · 목표: 데이터 및 AI 부문 사우디아라비아 현지 인재 양성 및 안정적인 공급 · 성과지표: 2만 명의 사우디아라비아 데이터 및 AI 전문가 양성
	정책 및 규제 · 목표: 데이터 및 AI 기업과 인재에 우호적인 법률 제정 · 성과지표: 오픈 데이터 부문 상위 10개국 이내 진입
	투자 · 목표: 데이터 및 AI 부문에 대한 효율적이고 안정적인 자금 유치 · 성과지표: 데이터 및 AI 부문 약 750억 사우디리알(200억 달러) 투자 유치
	연구 및 혁신 · 목표: 글로벌 혁신을 선도하는 최고의 데이터 및 AI 기관 육성 · 성과지표: 과학 부문 기여도 상위 20개국 이내 진입
	생태계 · 목표: 데이터 및 AI 도입을 촉진하는 협력적·미래지향적 생태계 구축 · 성과지표: 300개 이상의 스타트업 창출을 통한 데이터 및 AI 기업가 정신 강화
우선순위 분야	교육 노동시장 수요에 맞는 교육 시스템 구축 및 학생의 기술 향상을 위해 교육 부문에 데이터 및 AI 통합
	정부 보다 스마트하고 효과적인 공공서비스를 위해 정부에 데이터 및 AI 적용
	헬스케어 증가하는 의료 수요에 대응하고 의료 시스템에 대한 접근성 및 예방적 치료를 강화하기 위해 데이터 및 AI 적용
	에너지 에너지 부문의 역량 강화, 효율 향상, 산업 발전을 위해 데이터 및 AI 적용
	모빌리티 지역 허브 구축, 스마트시티 모빌리티 기술 개발, 도시 교통안전 개선을 위해 모빌리티 부문에 데이터 및 AI 적용

자료: SDAIA, "National Strategy for Data & AI"(검색일: 2025. 11. 11.)를 바탕으로 저자 작성.

이하에서는 제1장에서 소개한 AI 가치사슬 분석 프레임워크에 따라 AI 인프라, 개발, 활용 측면으로 구분하여 부문별 주요 정책을 살펴보고자 한다.

나. AI 인프라

1) AI 반도체

사우디아라비아는 ‘비전 2030’의 일환으로 반도체 산업 육성 정책을 추진한다.⁸⁾ 그동안 전 세계 반도체 생산 및 공급망은 한국을 비롯하여 대만, 중국, 미국, 일본 등 몇몇 나라에 집중되었다. 특히 AI, 전기차, 스마트폰 등 첨단기술이 국가경쟁력과 글로벌 산업 재편의 핵심 요인으로 부상하면서 필수 부품인 반도체 확보를 둘러싼 글로벌 경쟁이 더욱 심화하는 상황이다. 또한 사우디아라비아 기가 프로젝트의 하나인 ‘네움(Neom)’ 스마트시티는 AI, 사물인터넷(IoT), 첨단 로봇 공학 등 최첨단 기술을 기반으로 설계되어, 스마트시티 건설에 필요한 반도체 수요도 지속적으로 증가하는 추세이다. 이러한 배경에서 사우디아라비아는 반도체에 대한 해외 의존도를 낮추고 자국 내 반도체 생태계를 조성하여 안정적인 공급망을 확보하고자 한다. 또한 여기에 그치지 않고, 글로벌 반도체 시장의 주요 수출국으로 도약하기 위해 반도체 산업을 적극 육성하고 있다.⁹⁾

반도체 관련 기초 연구 및 인재 육성 차원에서 가장 적극적인 역할을 하는 연구기관은 KACST(King Abdulaziz City for Science and Technology)와 KAUST(King Abdullah University of Science and Technology)이다. 두 기관은 최첨단 반도체 연구 인프라를 기반으로 반도체 연구자들의 다양한 기초 및 응용 연구를 지원하며¹⁰⁾ 함께 미래 반도체 포럼(Future of Semiconductors Forum)을 개최하는 등 상호 협력을 강화하고 있다. 이 중 KACST는 2022년 사우디 반도체 프로그램(SSP: Saudi Semiconductors Program)을 만들어 칩 설계 및 반도체 국산화를 위한 인재 양성 및 국가 역량의 강화를 꾀하였

8) Marks(2024. 11. 20.), “Saudi Arabia: Building a Semiconductor Ecosystem under Vision 2030” (검색일: 2025. 10. 21.).

9) “Saudi Arabia Makes Significant Moves In Semiconductor Sector With Strategic Investments”(2024. 8. 10.)(검색일: 2025. 9. 14.).

10) Tmimi(2025. 6. 12.), “How Egypt, Saudi Arabia, and Oman Are Building the Middle East’s Chip Future”(검색일: 2025. 9. 14.).

다.¹¹⁾¹²⁾ 또한 2024년에는 국가반도체역량센터(National Capability Center for Semiconductors)를 설립하고, 국내외 대학과 공공 및 민간 부문을 포함한 연구 네트워크를 구축하고자 시도할 뿐만 아니라 칩 설계 분야를 포함한 반도체 연구자들에게 최첨단 반도체 연구 인프라를 제공하고 있다.¹³⁾ 아울러 KACST는 스타트업 생태계 조성을 위해 사우디 통신정보기술부(MCIT: Ministry of Communications and Information Technology), 사우디 사이버보안·프로그래밍·드론 연맹(SAFCSPD: Saudi Arabian Federation for Cybersecurity, Programming and Drones)과 공동으로 ‘더 개러지(The Garage)’라는 스타트업 허브를 만들고, 반도체 스타트업을 위한 이그니션 인큐베이터(Ignition Incubator)도 운영한다.¹⁴⁾ KACST는 2024년 사우디 국부펀드(PIF: Public Investment Fund)가 설립한 Alat(알랏)과도 반도체 산업의 국산화를 위한 전략적 파트너십을 체결하였으며, 사우디아라비아가 글로벌 반도체 산업의 허브가 될 수 있도록 반도체 생태계를 조성하는 데 협업하기로 했다.¹⁵⁾

이러한 노력에 힘입어 과학기술 연구를 담당하는 연구개발혁신청(RDIA: Research, Development & Innovation Authority)은 2024년 ‘국가반도체허브(NSH: National Semiconductor Hub)’라는 반도체 정책을 발표하였다.¹⁶⁾ 이는 반도체 설계 관련 생태계를 구축하고자 추진된 것으로, 반도체 산업을 위한 10억 사우디 리얄(약 2억 6,700만 달러) 규모의 투자기금을 조성하

11) KACST, “Saudi Semiconductors Program(SSP): About”(검색일: 2025. 9. 14.).

12) Tmimi(2025. 6. 12.), “How Egypt, Saudi Arabia, and Oman Are Building the Middle East’s Chip Future”(검색일: 2025. 9. 14.).

13) “KACST President Launches Initiatives to Localize Electronic Chip Design”(2024. 12. 1.) (검색일: 2025. 9. 15.).

14) Tmimi(2025. 6. 12.), “How Egypt, Saudi Arabia, and Oman Are Building the Middle East’s Chip Future”(검색일: 2025. 9. 14.).

15) “Alat and KACST partner to support Saudi Arabia’s semiconductor industry”(2024. 3. 5.) (검색일: 2025. 9. 18.).

16) “Saudi Arabia Launches National Semiconductor Hub With US\$266 Million Fund”(2025. 2. 4.) (검색일: 2025. 9. 14.).

고, 2030년까지 국가반도체허브에 50개의 팹리스(fabless) 반도체 기업을 유치할 뿐만 아니라 반도체 설계 엔지니어 약 5천 명을 양성하는 계획을 포함하고 있다. 또한 반도체 설계 분야의 세계적인 전문가를 유치하기 위해 프리미엄 레지던시 프로그램(Premium Residency Program)을 활용할 예정이다. 국가반도체허브는 범용 칩 설계를 우선 추진하며, 설계 기반이 어느 정도 구축되면 제조 공정을 해외 업체에 위탁할 계획이다.¹⁷⁾ 한편 연구개발혁신청(RDIA)은 국가산업 아카데미(National Academy for Industry)와 공동으로 ‘디지털 칩 설계기술 관련 고급 교육 프로그램(Advanced Training Program on Digital Chip Design Technologies)’을 추진 중이다. 이 프로그램의 목표는 칩 설계 능력을 현지화하고 자국 인재들이 국가반도체허브 내 기업에 바로 취업하도록 지원하는 데 있다(표 2-2 참고).¹⁸⁾

표 2-2. 사우디아라비아의 반도체 관련 주요 정책

구분	내용
국가반도체허브 (NSH: National Semiconductor Hub, 2024)	<ul style="list-style-type: none"> · 반도체 설계 생태계 구축 이니셔티브 · 목표: 2030년까지 국가반도체허브 내 50개의 팹리스 반도체 기업 유치, 설계 엔지니어 5천 명 양성 · 기관: 연구개발혁신청(RDIA: Research, Development & Innovation Authority)
사우디 반도체 프로그램 (SSP: Saudi Semiconductors Program, 2022)	<ul style="list-style-type: none"> · 칩 설계 및 기술 국산화를 위한 연구개발 지원 프로그램 · 기관: KACST(King Abdulaziz City for Science and Technology)

자료: 본문을 바탕으로 저자 작성.

17) “Saudi Arabia’s Chip Design Ambitions Take Shape With New Hub”(2024. 6. 5.)(검색일: 2025. 9. 14.).

18) “RDIA Launches Advanced Training Program on Digital Chip Design Technologies”(2024. 2. 14.)(검색일: 2025. 9. 15.).

2) 데이터센터 및 클라우드 인프라

사우디아라비아 통신정보기술부(MCIT)가 2025년 3월 발간한 컴퓨팅 인프라 관련 백서에서는¹⁹⁾ 사우디아라비아가 다른 어떤 나라보다도 전략적 위치와 저렴한 에너지 비용의 면에서 경쟁우위가 있다는 점을 강조한다. 2024년 3월 기준 사우디아라비아의 데이터센터 규모는 148MW이며, 이 중 45%는 리야드(Riyadh), 24%는 담맘(Dammam), 16%는 제다(Jeddah)에 설치되어 있다. 사우디아라비아 정부는 2030년까지 180억 달러를 투자하여 총 1,300MW 규모의 데이터센터를 구축할 계획이다.

이와 관련하여 글로벌 기업과의 협력 사례를 살펴보면, 먼저 2023년 마이크로소프트(Microsoft)가 발표한 데이터센터 및 클라우드 리전 구축 프로젝트가 있다. 2024년 말 기준으로 건설 작업은 완료되었고, 2026년부터 클라우드 서비스를 개시할 예정이다.²⁰⁾²¹⁾ 마이크로소프트의 클라우드 리전은 사우디아라비아 동부에 위치하며, 독립적인 전력 및 냉각 시스템, 네트워킹 인프라 등을 갖춘 세 곳의 가용 영역(Availability Zone)으로 구성되어 있다. 또한 AWS(Amazon Web Services, 아마존 웹 서비스)도 2024년 3월 데이터센터 및 클라우드 인프라 구축을 위한 53억 달러 규모의 투자 프로젝트를 발표하였다. AWS는 2026년 클라우드 서비스를 개시할 예정이며, 사우디아라비아 여성을 위한 기술교육 프로그램을 만들고, 중동 지역의 스타트업에 기술교육을 제공하는 두 곳의 혁신 센터를 설립할 계획이라고 밝혔다.²²⁾

2025년 5월 도널드 트럼프 미국 대통령의 사우디아라비아 방문은 미국-사우디아라비아 간 AI 인프라 협력이 더욱 심화하는 계기가 되었다. PIF가 설립

19) Ministry of Communications and Information Technology(MCIT)(2025. 3.), p. 11.

20) "Microsoft plans new data center and cloud region in Saudi Arabia"(2023. 2. 7.)(검색일: 2025. 9. 18.).

21) "Microsoft completes construction of Saudi Arabia data center region"(2024. 12. 13.)(검색일: 2025. 9. 18.).

22) Amazon(2024. 3. 4.), "AWS to Launch an Infrastructure Region in the Kingdom of Saudi Arabia"(검색일: 2025. 9. 16.).

한 사우디아라비아의 국영 AI 기업인 휴메인(Humain)은 500MW 규모의 데이터센터 및 AI 팩토리를 건설하기 위해 엔비디아(Nvidia)로부터 1만 8천 개의 블랙웰 칩을 제공받기로 협약을 맺었다.²³⁾ 또한 구글 클라우드(Google Cloud)와 PIF는 100억 달러 규모의 공동투자를 통해 사우디아라비아 담맘 지역에 글로벌 AI 허브를 구축하고, 이를 휴메인과 함께 운영하기 위한 파트너십을 체결했다.²⁴⁾ 이 일련의 성과들은 사우디아라비아 내 기술교육과 일자리 창출에 기여할 것으로 기대된다.

한편 사우디아라비아-중국 간 협력도 활발히 이루어지는 중이다. 2023년 9월 중국 화웨이 클라우드(Huawei Cloud)는 리야드에 클라우드 리전을 구축하고 클라우드 서비스를 개시했다. 화웨이 클라우드는 이와 함께 향후 5년 내 20만 명의 사우디 개발자를 교육하고, 2,000개의 스타트업을 지원하기 위한 프로그램을 추진하면서 '비전 2030'의 목표 달성을 지원하기로 하였다. 또한 사우디아라비아를 중심으로 중동, 아프리카, 중앙아시아 지역에도 클라우드 서비스 사업을 확장할 계획이다.²⁵⁾

사우디아라비아 정부는 데이터센터 설립과 투자를 촉진하고 데이터센터 서비스 향상 및 사용자 보호와 공정한 경쟁을 지원하기 위한 제도적 기반도 마련하고 있다. 통신·우주·기술위원회(CST: Communications, Space & Technology Commission, 전 CITC)는 「데이터센터 서비스 규정(Data Center Services Regulations)」을 발표하고, 2024년부터 모든 데이터센터 사업자가 통신·우주·기술위원회에 등록하도록 하였다.²⁶⁾ 이 규정은 데이터센터, 데이터센터 서비스 등을 정의하는 한편 데이터센터 서비스 사업자의 등록과 의무, 처벌 규정 등에

23) Nvidia(2025. 5. 13.), "HUMAIN and NVIDIA Announce Strategic Partnership to Build AI Factories of the Future in Saudi Arabia"(검색일: 2025. 9. 18.).

24) Google Cloud(2025. 5. 13.), "Google Cloud and PIF Advance AI Hub in Saudi Arabia"(검색일: 2025. 9. 18.).

25) "With Saudi, Go Global" - Huawei Cloud Launches Services in Saudi Arabia"(2023. 9. 4.) (검색일: 2025. 10. 20.).

26) Communications, Space & Technology Commission(CST)(2023. 9. 4.), "CST Publishes the Data Center Services Regulations Document"(검색일: 2025. 9. 18.).

대해서도 기술한다.²⁷⁾ 이에 더해 CST는 2025년 4월 「글로벌 AI 허브법(Global AI Hub Law)」의 초안도 발표하였다. 이 법안의 특징은 ‘데이터 엠버시(Data Embassies)’라는 개념을 도입하여 외국 정부 또는 외국 계열 데이터센터 서비스 사업자가 자국의 법률과 규제에 따라 사우디아라비아 내 데이터센터에서 데이터를 저장하고 처리할 수 있도록 하는 데 있다.²⁸⁾²⁹⁾ 즉 데이터 거버넌스의 유연성과 연속성을 확대하여 사우디아라비아가 국경 간 데이터 기반 비즈니스의 선도 국가가 되도록 유도하는 동시에 더 많은 데이터센터 투자를 유치하기 위한 계획을 담고 있다.

클라우드 컴퓨팅 서비스 부문에서는 CST가 2018년 「클라우드 컴퓨팅 서비스 제공 규정(Cloud Computing Services Provisioning Regulations)」을 발표한 바 있다. 2023년 제4판 개정안에 따르면, 이 규정의 목표는 디지털 전환 촉진, 클라우드 기술 도입과 활용, 투자 환경의 조성, 다국적 선도기업의 유치에 있다.³⁰⁾ 또한 정부 및 공공 부문 전반에 클라우드 서비스 도입을 가속화하기 위해 2019년부터 사우디 통신정보기술부(MCIT)의 주도로 ‘클라우드 우선정책(CFP: Cloud First Policy)’을 추진 중이다. 이에 따르면 국가정보센터(NIC)를 제외한 모든 정부 기관은 신규 IT 투자 시 데이터센터 인프라를 구매하거나 신설해서는 안 되고, 반드시 클라우드 컴퓨팅 서비스를 우선적으로 고려해야 한다. 이는 정부가 제공하는 디지털 서비스의 효율성을 제고하고 사이버 보안을 강화하는 데 도움을 줄 뿐만 아니라, 민간 부문에도 클라우드 서비스를 확산시켜 사우디아라비아의 관련 산업이 진흥하는 데도 기여할 것으로 기대

27) Communications, Space & Technology Commission(CST)(2023), “Data Centers Services Regulation”(검색일: 2025. 9. 18.).

28) Clyde & Co(2025. 5. 1.), “Saudi Arabia releases a draft Global AI Hub Law redefining digital jurisdiction”(검색일: 2025. 9. 18.).

29) 데이터 엠버시(Data Embassies)는 물리적 대사관과 유사한 개념으로, 한 국가가 데이터 주권을 유지하고 자국의 법률 및 규정을 적용하면서 사우디아라비아 내에서 호스팅되는 데이터센터를 운영하는 것이다. Wong, Gibson, and Ooijevaar(2025. 4. 29.), “Shaping the future of data sovereignty: Saudi Arabia issues new draft global AI hub law”(검색일: 2025. 9. 18.).

30) Communications, Space & Technology Commission(CST)(2023), “Regulations for the Provision of Cloud Computing Services”(검색일: 2025. 9. 18.).

된다.³¹⁾

클라우드 우선 정책에 따라 정부 차원의 클라우드 컴퓨팅 플랫폼으로는 ‘딤(Deem)’이 구축되어 있다. 이 플랫폼은 NIC가 운영하며 정부와 공공기관에 가상 데이터센터 구축, 데이터 백업, 스토리지, 도메인 관리, 이메일 서비스, 화상회의, 드라이브 저장소, 데이터 보안 등에 관한 다양한 클라우드 서비스를 제공한다.³²⁾ 또한 2023년 4월에는 클라우드 컴퓨팅 산업에 대한 투자 및 기업 환경을 조성하기 위해 ‘클라우드 컴퓨팅 특별경제구역(Cloud Computing Special Economic Zone)’이 설치되었다. 이 특별경제구역을 통해 사우디아라비아 정부는 클라우드 서비스 기업들에 규제 완화, 세제 감면, 전기요금 인하 등의 혜택을 부여하면서, 클라우드 서비스가 다양한 산업과 기업들에 도입되기를 기대한다(표 2-3 참고).³³⁾

표 2-3. 사우디아라비아의 데이터센터 및 클라우드 서비스 관련 주요 정책

구분	구분	내용
데이터 센터	데이터센터 서비스 규정	<ul style="list-style-type: none"> · 목표: 사우디 데이터센터 서비스 부문의 제도적 기반 마련 · 기관: 사우디 통신·우주·기술위원회(CST)
	글로벌 AI 허브법	<ul style="list-style-type: none"> · 국경 간 데이터 기반 비즈니스의 선도 국가가 되기 위한 데이터 거버넌스 유연화 · 기관: 사우디 통신·우주·기술위원회(CST)
클라우드 서비스	클라우드 컴퓨팅 서비스 제공 규정	<ul style="list-style-type: none"> · 목표: 디지털 전환 촉진, 클라우드 기술 도입과 활용, 투자 환경 조성, 다국적 선도기업 유치 등 · 기관: 사우디 통신·우주·기술위원회(CST)
	클라우드 우선 정책	<ul style="list-style-type: none"> · 목표: 정부 및 공공 부문 전반에 클라우드 서비스 도입 가속화 · 기관: 통신정보기술부(MCIT)

31) Ministry of Communications and Information Technology(MCIT)(2020. 10.), “KSA Cloud First Policy”(검색일: 2025. 9. 18.).

32) SDAIA, “Government Cloud(Deem)”(검색일: 2025. 9. 18.).

33) “Riyadh’s Cloud Computing Economic Zone a ‘game-changer for all sectors’”(2024. 8. 25.) (검색일: 2025. 9. 18.).

표 2-3. 계속

구분	구분	내용
클라우드 서비스	딤(Deem)	· 정부 클라우드 컴퓨팅 플랫폼 · 기관: 국가정보센터(NIC)
	클라우드 컴퓨팅 특별경제구역	· 내용: 국내외 클라우드 컴퓨팅 기업의 투자 및 기업 환경 조성 · 기관: 사우디 통신·우주·기술위원회(CST)

자료: 본문을 바탕으로 저자 작성.

다. AI 개발

1) 공공데이터 관리

사우디아라비아는 오픈 데이터를 ‘비전 2030’과 연계된 디지털 전환의 필수 요소로 규정하고, SDAIA를 중심으로 데이터 정책 및 규제를 수립하고 있다.³⁴⁾ 데이터 관리 및 거버넌스 관련 실무는 SDAIA의 산하기관인 국가데이터관리사무소(NDMO: National Data Management Office)가 전담한다.

2022년 2월 SDAIA는 「오픈 데이터 전략(Open Data Strategy)」을 발표했다. 이 전략은 데이터의 투명성 제고, ‘비전 2030’ 목표 달성을 위한 혁신 촉진, 오픈 데이터 국제지표 내 사우디아라비아의 순위 제고, 데이터 품질 향상 등을 목표로 한다.³⁵⁾ 사우디 정부는 오픈 데이터 전략을 통해 연구자, 창업자, 스타트업이 기술적·재정적 제약 없이 라이선스 조건을 준수하는 범위 내에서 데이터를 활용 및 재사용할 수 있도록 허용한다.³⁶⁾

한편 NDMO는 2019년 국가 데이터 플랫폼인 ‘오픈 데이터뱅크(Open Data Bank)’를 구축했다. 이는 국가 데이터의 품질 개선, 기관 간 데이터 공유,

34) SDAIA, “Open Data”(검색일: 2025. 11. 10.).

35) *Ibid.*

36) Saudipedia(Ministry of Media - Saudi Arabia), “What Is the Open Data Policy in Saudi Arabia?” (검색일: 2025. 11. 10.).

데이터 경제 구축 등에 도움을 주는 장치이다. 오픈 데이터뱅크는 정부 기관용인 데이터 레이크(Data Lake), 데이터 마켓플레이스(Data Marketplace), 협업 데이터랩(Collaborative Data Labs), 국가 데이터 카탈로그(National Data Catalog), 참조 데이터 플랫폼(Reference Data Platform), 그리고 공공데이터인 ‘오픈 데이터 플랫폼(Open Data Platform)’으로 구성된다.³⁷⁾ 특히 오픈 데이터 플랫폼은 사우디 오픈 데이터의 투명성을 확보하고, 시민과 정부의 격차를 축소하며, 혁신을 촉진하는 공공데이터 허브의 구축을 목표로 한다.³⁸⁾

아울러 데이터 보안과 개인정보보호를 강화하기 위한 규제도 수립되었다. 2020년 SDAIA와 NDMO는 데이터 거버넌스 프레임워크인 「데이터 관리 및 개인정보보호 규정 및 기준(Data Management and Personal Data Protection Regulations and Standards)」을 발표하였다.³⁹⁾ 이 프레임워크는 데이터를 15개 범주로 나누고, 국가 데이터 관리 및 데이터 거버넌스 관련 정책과 개인정보보호 관련 법률 및 규정을 포괄한다. 또한 개인 데이터 보호와 데이터 관리 및 거버넌스 구축을 목표로 하는 국가 전자 플랫폼인 ‘국가 데이터 거버넌스 플랫폼(National Data Governance Platform)’을 운영하고 있다. 이 플랫폼은 데이터 제공, 사용자의 개인정보보호 규정 위반 사항이나 불만 및 문의의 접수 처리, 준수 여부 평가 등을 이행한다. 또한 국가 자산인 데이터의 안전성을 유지하고, 개인정보보호 규정의 남용 및 불법 등 위반 사항으로부터 개인의 권리를 보호하는 한편 플랫폼 사용 관련 도구, 가이드 및 자문 서비스를 제공한다.⁴⁰⁾

2) 거대언어모델(LLM)

2024년 9월 SDAIA은 IBM과 협력하여 아랍어 거대언어모델인 ‘ALLaM’을

37) National Data Bank 홈페이지(검색일: 2025. 11. 11.).

38) Open Data Platform, "About Open Data Platform"(검색일: 2025. 9. 18.).

39) SDAIA, "Laws and Regulations"(검색일: 2025. 9. 18.).

40) National Data Governance Platform 홈페이지(검색일: 2025. 9. 18.).

출시했다. ALLaM은 SDAIA 산하 국가 AI 센터(NCAI)에 소속된 4백 명 이상의 사우디 기술자들이 5천억 개 이상의 아랍어 텍스트 단위를 포함한 대규모 데이터 세트를 활용하여 개발·학습한 모델이다.⁴¹⁾ 이후 Humain이 SDAIA로부터 ALLaM을 인수하여 ‘ALLaM 34B’로 발전시켰으며, 2025년 8월에는 ALLaM 모델을 기반으로 한 아랍어 챗봇 AI 앱인 ‘휴메인 챗(Humain Chat)’을 출시하였다. 이 앱은 사우디아라비아의 인재들이 이슬람 가치와 문화적 전통을 반영하여 개발했다는 점에서 의미가 큰 것으로 보인다.⁴²⁾

라. AI 활용

1) 스타트업 육성

사우디아라비아는 전략 및 정책 수립, 연구 지원, 민관 파트너십을 통해 AI를 포함한 첨단기술 분야의 스타트업 육성을 활발하게 추진하고 있다.

우선 가장 규모가 큰 사업으로는 ‘프로젝트 트랜센던스(Project Transcendence)’가 있다. 총 1천억 달러 규모의 이 프로젝트는 사우디아라비아에 세계적 수준의 AI 허브를 구축한다는 목표하에 출발했으며, 그 일환으로 스타트업 지원 사업을 추진한다. 이에 초기 단계의 AI 스타트업을 대상으로 하여 세금 혜택, R&D 보조금, 국가 프로젝트 매칭 등의 인센티브를 제공함으로써 글로벌 스타트업을 유치하는 중이다.⁴³⁾

더불어 2025년 5월 사우디 통신정보기술부 산하 디지털창업센터(Center of Digital Entrepreneurship)는 AI 스타트업 성장을 지원하기 위한 전문 인큐베이터 프로그램인 ‘코드 AI 인큐베이터(CODE AI Incubator)’를 출범시켰

41) “SDAIA’s ALLaM Recognized as Top Arabic Language Model”(2024. 9. 10.)(검색일: 2025. 11. 10.).

42) “Saudi’s Humain Launches Arabic Chatbot With ‘Islamic’ Values”(2025. 8. 25.)(검색일: 2025. 11. 10.).

43) “Saudi Arabia’s AI and Tech Innovation Drive: Opportunities for Global Investors”(2025. 2. 18.)(검색일: 2025. 11. 11.).

다.⁴⁴⁾ 이 프로그램은 20개 AI 스타트업을 모집하며, 참여 기업에는 멘토링, 사무공간, 첨단기술 지원, 국가기술개발프로그램(NTDP: National Technology Development Program)의 자금 지원, 전략적 파트너십을 포함한 다양한 혜택이 제공된다. 본 프로그램은 총 4개월간 진행되며, SDAIA, PIF의 자회사인 사우디 AI 컴퍼니(SCAI: Saudi Company for AI), 삼바노바(SambaNova), 그리고 BIM 벤처스(BIM Ventures)가 이를 뒷받침한다.⁴⁵⁾

이밖에 AI 스타트업만을 대상으로 시행하는 것은 아니나, 사우디 중소기업청(Moonshaat)을 중심으로 스타트업 및 기술 인큐베이터를 지원하는 다양한 이니셔티브도 추진되고 있다. 그중 ‘비즈니스 인큐베이터 라이선스 제도(Business Incubator Licensing)’는 스타트업 인큐베이터와 액셀러레이터의 품질 및 규정 준수를 보장하기 위해 운영된다. 또한 사우디 벤처캐피털(SVC) 및 카팔라(Kafalah) 보증 대출 프로그램과 연계하여 자금 지원 프로그램을 운영 중이며, AI 및 IoT를 대상으로 혁신 허브인 타카 센터(Thakaa Center)를 운영하면서 스타트업을 지원한다.⁴⁶⁾

사우디아라비아 아람코(Aramco)의 자회사인 와에드 벤처스(Waed Ventures)도 AI 투자를 선도하고 있다. 와에드 벤처스는 기술 스타트업에 대한 투자를 통해 아람코의 디지털화 노력을 지원하는 동시에 AI, 드론, 양자 컴퓨팅과 같은 글로벌 기술의 국산화를 뒷받침하여 국가 역량을 강화하고자 한다. 이러한 목표를 달성하기 위해 초기 창업가들이 사업 기반을 확고히 하는 데 힘을 보태고, 기존 중소기업의 확장을 돕는다. 와에드 벤처스는 2025년을 기준으로 75개 이상의 스타트업에 2억 7천만 달러를 투자하였다.⁴⁷⁾

44) “MCIT’s Center of Digital Entrepreneurship Launches Incubator to Drive AI Startup Growth” (2025. 5. 21.)(검색일: 2025. 11. 10.).

45) Center of Digital Entrepreneurship 홈페이지(검색일: 2025. 11. 10.).

46) National Platform GOV.SA, “Science, Technology, and Innovation(STI) Regulations”(검색일: 2025. 11. 11.).

47) Aramco(2025. 3. 23.), “Wa’ed Ventures: a decade of empowering entrepreneurs”(2025. 3. 23.) (검색일: 2025. 11. 19.).

국가기술개발프로그램(NTDP)은 AI 미션(Artificial Intelligence Mission) 이니셔티브의 일환으로 글로벌 벤처 캐피털 기업인 스파크랩스 그룹(SparkLabs Group)과 협력하여 2024년 'AIM-X' 스타트업 엑셀러레이터 프로그램을 만들었다. 이 프로그램은 사우디 특화 AI 모델 개발, AI 인재 양성, 산업계 및 정부를 위한 AI 기반 솔루션 구축을 목표로 한다. 이 프로그램을 통해 초기 단계에 속한 국내의 AI 스타트업은 성장 단계에 따라 지원금을 제공받는다.⁴⁸⁾

2023년에 출범한 생성형 AI 스타트업 엑셀러레이터 프로그램인 'GAIA'는 SDAIA, 그리고 뉴네이티브(New Native Inc.)가 협력하여 추진하였다. 이는 KACST에서 운영하는 10주간의 교육 프로그램으로, 기술 사업가 및 스타트업을 대상으로 하여 AI 기반 사업 전환에 관한 코칭 세션과 교육을 제공한다.⁴⁹⁾

2) AI 윤리 및 보안

SDAIA는 사우디 AI 윤리 원칙의 준수 여부를 모니터링하는 업무도 수행하는 만큼 AI 도입과 관련하여 윤리 지침을 제시한다.⁵⁰⁾ 우선 포괄적인 프레임워크로는 2024년에 발표된 「AI 도입 프레임워크(AI Adoption Framework)」가 있다. 이 프레임워크는 모든 공공 및 민간 기관이 체계적이고 책임 있게 AI를 도입할 수 있도록 지원한다. 이는 구축(establishment), 실행(activation & adoption), 촉진(enabler) 등 세 가지의 축으로 구성되며 부문별 필수 요소를 포함한다. 먼저 '구축'은 기관 내 AI 전담부서 설립, 회의를 통한 방향성 및 목표 설정, 부서별 AI 적용 방안 모색, 조직의 AI 성숙도 평가를 포함한다. '실행'은 우선순위를 토대로 단기 및 중기 로드맵을 수립하고, 실행한 AI 솔루션의 성과를 모니터링하는 과정 등으로 구성된다. 마지막으로 '촉진'은 AI 도입을

48) "SparkLabs launches AI.M startup accelerator in Saudi Arabia"(2024. 6. 27.)(검색일: 2025. 11. 11.).

49) "SDAIA launches first MENA generative AI accelerator programme "GAIA""(2023. 7. 26.)(검색일: 2025. 11. 11.).

50) AlHathal and Chabhar(2024. 8. 23.), "The Rise of AI in Saudi Arabia: Importance and Regulatory Framework"(검색일: 2025. 9. 18.).

위한 필수 요소로서 데이터, 기술(칩, 클라우드, 디지털 인프라), AI 전문인력 양성, 윤리 원칙 등을 제시한다.⁵¹⁾

더불어 SDAIA는 AI 윤리 준수를 위한 기준, 평가 등을 포함한 ‘AI 윤리 원칙(AI Ethics Principles)’을 발표하였다. 이 원칙은 우선 AI 윤리 이행을 모니터링하는 AI 시스템 평가자(AI System Assessor)와 데이터 관리 및 보호를 위한 윤리 담당자(Chief Compliance/Chief Data)가 기관 내부에 배치되어야 한다는 점을 명시하고 있다. 핵심 윤리 원칙으로는 공정성(Integrity & Fairness), 개인정보보호(Privacy & Security), 신뢰성(Reliability & Safety), 투명성(Transparency & Interpretability), 책임성(Accountability & Responsibility), 인간 중심(Humanity), 사회 및 환경적 이익(Social & Environmental Benefit) 등 일곱 가지를 포함한다. 이 문서는 AI 윤리 톨을 제시하여 각 기관이 윤리 원칙의 준수 정도를 평가할 수 있도록 지원한다.⁵²⁾

2. UAE

가. AI 산업의 육성 배경과 산업 전략

UAE는 사우디아라비아와 마찬가지로 석유와 가스 산업에 의존하여 국제유가의 급락에 따른 경제 리스크가 적지 않았다. 따라서 석유 기반 경제에서 벗어나 경제다각화와 기술 혁신을 통한 성장을 견인하기 위해 다른 중동 국가들보다 상대적으로 이른 시기인 2017년부터 AI 산업 발전을 위한 전략을 마련하였다. 이와 더불어 정부 주도로 AI 정책 수립, 투자 확대, 기술 생태계 구축 등을 추진하면서 산업 전반에 AI 기술 도입을 가속화하고 있다. 또한 UAE는 중견국

51) SDAIA(2025), “AI Adoption Framework”(검색일: 2025. 11. 11.).

52) SDAIA(2025), “AI Ethics Principles”(검색일: 2025. 11. 11.).

으로서의 국가 위상을 높이기 위한 소프트 파워 전략으로도 AI 산업을 활용해 오고 있다. 예를 들어 관광 및 숙박업에 AI를 적극적으로 적용함으로써 전 세계의 관광객들에게 맞춤형 서비스를 제공하며 관련 산업을 발전시킬 뿐만 아니라 우호적인 국가 이미지를 구축하고 있다.⁵³⁾

UAE 정부는 2071년까지 세계 최고의 국가가 되겠다는 목표를 내세운 UAE 센테니얼 2071 전략과 연계하여 2017년 ‘국가 AI 전략 2031(National Strategy for Artificial Intelligence 2031)’을 발표하였다. 이 전략의 비전은 2031년까지 UAE를 AI 분야의 글로벌 리더로서 자국의 위상을 끌어올리고, 총 910억 달러 규모의 경제적 부가가치를 창출하는 것이다. 이를 위해 [표 2-4]에 나오는 바와 같이 8개의 전략 목표를 수립하였으며, 에너지, 물류, 관광, 헬스케어, 사이버보안 등 AI를 활용하여 발전시킬 5개의 우선순위 분야를 제시하였다.

UAE 정부는 같은 해 10월 이러한 AI 전략의 총괄적인 실행과 관리를 위해 세계 최초로 총리실 산하에 AI 국무장관 오피스(Office of the Minister of State for Artificial Intelligence, 이하 AI 오피스)를 설치하고, 초대 담당자로 오마르 술탄 알 올라마(Omar Sultan Al Olama) 장관을 임명하였다.⁵⁴⁾ 아울러 2024년 UAE 내각은 각 정부 부처와 연방기관에 AI 최고책임자(Chief Executive Officer for Artificial Intelligence) 직책을 신설하였다. 최고책임자는 AI 계획 수립, AI 우수 사례 발굴 및 전파, 기관의 모든 부서 및 프로젝트에 AI 도입, AI 도입 관련 자문, AI 도입 목표 달성을 위한 거버넌스 구축, 개인별 AI 역량 강화 등의 역할을 수행하게 된다.⁵⁵⁾

53) Kapur(2025. 6. 7.), “AI and Soft Power: The UAE’s Strategy for Global Cooperation”(검색일: 2025. 12. 14.).

54) 장관 직책명은 2020년 7월 AI · 디지털 경제 · 원격근무 국무장관 Minister of State for Artificial Intelligence, Digital Economy, and Remote Work Applications로 변경되었다.

55) Telecommunications and Digital Government Regulatory Authority(TDRA), “Artificial intelligence in government policies”(검색일: 2025. 11. 10.).

표 2-4. UAE의 「국가 AI 전략 2031」

구분	내용	
비전	<ul style="list-style-type: none"> · 2031년까지 UAE를 세계 AI 선도국으로 부상시킴 · UAE Centennial 2071과 연계하여 경제·사회·교육·정부 서비스 혁신 달성 	
경제 효과	<ul style="list-style-type: none"> · AI 도입으로 GDP에 AED 3,350억 디르함(약 910억 달러) 추가 기여(2030년까지 GDP의 13.6% 차지 전망) 	
전략 목표	리더십	AI 선도 국가로서 브랜드 구축
	AI 활동	AI 도입에 기반한 우선순위 분야에서 UAE 경쟁력 강화
		AI를 위한 생태계 조성
		삶의 질과 정부 서비스 개선을 위한 AI 도입
	기반	AI 기반 미래 일자리를 위한 인재 유치 및 양성
		세계 최고 수준의 연구 역량 구축
AI 테스트베드 구축에 필요한 데이터 및 인프라 지원		
	강력한 거버넌스 및 효과적인 규제 확립	
우선 순위 분야	<ul style="list-style-type: none"> · 자원·에너지(석유, 재생에너지, 수자원) · 물류·교통(항공·항만 허브) · 관광·숙박(맞춤형 서비스) · 보건의료(희귀질환, 유전체 연구) · 사이버 보안(안전한 비즈니스 환경 조성) 	

자료: UAE Minister of State for Artificial Intelligence, Digital Economy & Remote Work Applications Office(2018), "UAE Council for Artificial Intelligence and Blockchain"(검색일: 2025. 9. 23.)를 바탕으로 저자 정리.

오마르 술탄 알 올라마 장관은 UAE AI·블록체인 위원회(UAE Council for Artificial Intelligence and Blockchain)의 의장도 맡고 있다. 이 위원회는 2018년 UAE AI 위원회(UAE Council for Artificial Intelligence)로 설립되었는데, 2021년 UAE AI·블록체인 위원회(UAE Council for Artificial Intelligence and Blockchain)로 개편되었다.⁵⁶⁾ 이 위원회는 UAE AI 전략의 전반적인 실행과정과 성과를 점검하고 새로운 정책 및 규제 방안을 논의하면서, 아부다비, 두바이 등 지방정부 간 협력, 공공부문 및 민간부문 간 협력,

56) "UAE Council for Artificial Intelligence and blockchain discusses the adoption of AI technologies in developing digital services"(2023. 3. 30.)(검색일: 2025. 11. 11.).

글로벌 기업과의 협력 등을 위한 조정자 역할을 수행하는 연방조직이다.⁵⁷⁾

UAE AI·블록체인 위원회에서 수립한 AI 정책 및 규제 방안을 실제로 집행하는 정부 기관은 통신·디지털정부 규제청(TDRA: Telecommunications and Digital Government Regulatory Authority)이다. 이는 2000년대 초반 통신부문의 규제를 담당하는 기관(Telecommunications Regulatory Authority)으로 출발하였으나 2021년 디지털 정부 관련 인프라 및 네트워크(연방정부네트워크, FedNet) 구축이나 정부 포털(u.ae), 디지털 ID(UAE Pass), AI 챗봇(U Ask) 등의 운용과 관련된 미션도 추가되었다.⁵⁸⁾⁵⁹⁾ 또한 통신·디지털정부 규제청은 개인을 보호하고 사회적 가치를 반영하면서도 기술 혁신을 촉진시킬 수 있는 규제 환경을 만들 수 있도록 정보통신기술에 대한 규제 샌드박스(ICT Regulatory Sandbox)를 운영하고 있다.⁶⁰⁾

UAE 정부는 글로벌 차원에서의 AI 거버넌스 구축 및 정책과 규범 수립에도 특별한 관심을 가지고 있다. 2024년 9월, UAE AI 오피스와 외무부(Ministry of Foreign Affairs)가 공동으로 발표한 ‘UAE의 AI 정책에 대한 국제적 입장(UAE’s International Stance on Artificial Intelligence Policy)’은 자국내 AI 정책과 연계된 대외전략 또는 외교정책을 보여주고 있다. 이는 UAE가 AI 선도국이 되기 위한 글로벌 리더십을 확보해나가는 과정으로 볼 수 있는데, 다음과 같은 다섯 가지의 기본 정책을 포함한다.⁶¹⁾ 첫째, AI 기술의 개발 및 활용에 대한 규범과 가이드라인을 논의하는 국제 포럼에 적극적으로 참여한다. 둘째, AI 톨에 대한 투명성과 그 투명성을 확보하기 위한 점검체계의 필요성을

57) Telecommunications and Digital Government Regulatory Authority(TDRA), “Artificial intelligence in government policies”(검색일: 2025. 11. 10.).

58) Telecommunications and Digital Government Regulatory Authority(TDRA), “About TDRA”(검색일: 2025. 11. 11.).

59) Telecommunications and Digital Government Regulatory Authority(TDRA), “TDRA Provides Generative AI on Government Portals Aligned with DLS 2.0”(2024. 3. 1.)(검색일: 2025. 11. 11.).

60) Telecommunications and Digital Government Regulatory Authority(TDRA), ICT Regulatory Sandbox(검색일: 2025. 11. 12.).

61) “Cabinet approves UAE’s stance on AI Policy to reinforce its global leadership in technology”(2024. 10. 28.)(검색일: 2025. 11. 11.).

강조함으로써, 윤리 규범을 준수하도록 하면서 잠재적인 위반 행위에 대응할 수 있는 책임성 메커니즘(accountability mechanism)을 마련한다. 셋째, AI 시스템의 관리, 보안 및 개발을 위한 국제 연대를 구축한다. 넷째, AI 툴의 안전과 보안, 개인 데이터 및 프라이버시 보호를 분명히 하면서도 다른 나라에 해를 끼치는 AI 툴 개발에 대해 책임을 물을 수 있는 국제 규칙을 마련한다. 다섯째, 책임 있는 AI 활용과 R&D 협력 프로젝트를 통해 역내 및 전 세계적 평화와 안정을 증진시킨다.⁶²⁾

한편 UAE는 앞서 언급한 연방 정부 차원의 전략 및 조직과 연계하여 아부다비(Abu Dhabi)와 두바이(Dubai) 등 에미리트(Emirate)마다 차별적인 전략과 정책, 지원조직 등을 두고 있다. 먼저 아부다비는 2025년 아부다비 정부역량강화부(DGE: Department of Government Enablement) 주도로 ‘아부다비 정부 디지털 전략 2025-2027(Abu Dhabi Government Digital Strategy)’을 발표하고, 2027년까지 130억 디르함(약 35억 4천만 달러)을 투자해 세계 최초의 AI 기반(AI-native) 정부가 되겠다는 비전을 밝혔다. AI 기반 정부는 정부 서비스 시스템에 AI 기술을 추가적으로 도입하는 것을 넘어, 단일화된 디지털 프레임워크로 AI 기술을 모든 정부 서비스 체계에 내재화하고, 소버린 클라우드를 모든 서비스 부문에 도입하면서 데이터 기반 정책 판단을 할 수 있도록 하는 것이다.⁶³⁾⁶⁴⁾ 아부다비 정부는 이 전략의 일환으로 ‘모두를 위한 AI(AI for All)’ 프로그램 차원에서 시민의 AI 활용 능력 향상 및 훈련에 대한 투자도 추진하고 있다.⁶⁵⁾

AI · 첨단기술위원회(AIATC: Artificial Intelligence and Advanced

62) Minister of State for Artificial Intelligence, Digital Economy & Remote Work Applications Office, Ministry of Foreign Affairs(UAE)(2024. 9.), “UAE Position on AI Policy”(검색일: 2025. 11. 11.).

63) “Abu Dhabi set to become the world’s first fully AI-Powered government by 2027”(2025. 1. 29.)(검색일: 2025. 9. 20.).

64) 대한무역투자진흥공사(KOTRA)(2025), 「2025년 UAE AI 산업 정보」(검색일: 2025. 11. 3.).

65) Abu Dhabi Media Office(2025. 1. 21.), “Abu Dhabi Government launches Digital Strategy 2025-2027”(검색일: 2025. 11. 11.).

Technology Council)는 아부다비의 AI 및 첨단기술 분야의 연구와 투자를 위한 전략과 정책을 총괄하는 조직으로 2024년 1월 설립되었다.⁶⁶⁾ 현 UAE 대통령 무함마드 빈 자이드의 동생이면서 아부다비의 부통치자(Deputy Ruler)인 타흐누 빈 자이드(Tahnoon bin Zayed)가 의장을 맡고, 왕세자인 칼리드 빈 무함마드(Khaled bin Mohamed)가 부의장을 맡고 있으며, 2024년 3월 무바달라와 G42와 함께 AI 투자 회사인 MGX를 설립하였다.

두바이는 2000년대 초반부터 이어진 전자정부 구축 및 디지털 전환 전략의 연장선상에서 AI 전략과 정책이 추진되고 있다. 2006년 두바이 통치자가 된 무함마드 빈 라시드는 2001년부터 시작된 전자정부의 구현에서 그치지 않고, 두바이를 글로벌 스마트시티로 전환시키고자 했다. 이에 2014년 스마트 두바이 이니셔티브(Smart Dubai Initiative)를 발표하였고, 2017년에는 5개년 전략으로 스마트 두바이 2021 전략(Smart Dubai 2021 Strategy)을 제시했다. 이 전략의 일환으로 두바이 AI 전략, 두바이 IoT 전략, 두바이 데이터 전략 등도 추진되었다.⁶⁷⁾ 또한 2015년 정부 서비스의 효율성과 데이터 보호 및 공유를 위해 두바이 데이터 법(Dubai Data Law)이 제정되었다.⁶⁸⁾ 두바이 왕세자인 함단 빈 무함마드는 첨단기술을 활용하여 모든 정부 서비스와 거래를 디지털화하기 위해 두바이 블록체인 전략(Dubai Blockchain Strategy, 2016), 두바이 페이퍼리스 전략(Dubai Paperless Strategy, 2018) 등을 추진하였다.⁶⁹⁾

2021년 설립된 두바이 디지털청(Dubai Digital Authority)은 단순히 정부 행정서비스의 디지털화를 넘어, 글로벌 디지털 수도(Digital Capital)를 지향하면서 두바이 시민의 일상을 디지털화(Digitalizing Life in Dubai)하는 것

66) Abu Dhabi Media Office, "Artificial Intelligence and Advanced Technology Council"(검색일: 2025. 11. 10.).

67) Aisha Bint Butti Bin Bishr, Okan Geray, Zeina El Kaissi, and Meera Al Shaikh(2021), "Smart Dubai - towards becoming the happiest city on Earth"(검색일: 2025. 11. 3.).

68) Norton Rose Fulbright(2016. 3. 3.), "Data Protection Report"(검색일: 2025. 11. 3.).

69) Digital Dubai, "Initiatives"(검색일: 2025. 11. 11.).

을 비전으로 삼고 있다. 이를 위해 미션으로는 ‘디지털 경제를 육성하고, 디지털 사회의 역량을 강화할 수 있는 디지털 생태계 구축’을 제시하고 있다.⁷⁰⁾ 2023년 6월 함단 두바이 왕세자가 발표한 ‘두바이 디지털 전략(Dubai Digital Strategy)’은 이러한 비전과 미션의 실행을 위해 마련된 것으로, 디지털 시트, 디지털 경제, 데이터 및 통계, 디지털 인재, 디지털 인프라, 사이버안보, 디지털 경쟁력 등 7개의 축을 중심으로 하고 있다.⁷¹⁾ 이와 함께 두바이 미래재단(Dubai Future Foundation)의 산하 기관으로 두바이 AI 센터(DCAI: Dubai Center for AI)를 설립하였다. 이 기관의 목적은 AI 기술의 빠른 발전에 맞춰 두바이 정부기관의 AI 활용을 확대하여 생산성을 제고하기 위한 것으로, 다음에 설명되는 두바이 AI 청사진 사업을 주도하고 있다.⁷²⁾

이듬해인 2024년 4월 셰이크 함단 두바이 왕세자는 모든 부문의 AI 활용도를 제고하여 두바이 시민의 삶의 질을 높이기 위한 ‘두바이 AI 유니버설 청사진(Dubai Universal Blueprint for AI (DUB.AI))’을 발표하였다.⁷³⁾ 이는 추상적인 선언이라기보다 매년 업데이트되는 연간 행동계획으로서, 구체적으로는 두바이 경제 규모를 2023년부터 2033년까지 10년 동안 두 배로 늘리겠다는 두바이 경제 어젠다(Dubai Economic Agenda (D33))와 연계되어 있다. 즉 매년 디지털 전환과 AI를 통해 1,000억 디르함(270억 달러)의 부가가치를 올리고, 혁신적인 디지털 솔루션을 통해 모든 부문의 생산성을 50% 제고함으로써 두바이 경제 어젠다의 목표를 달성하겠다는 것이다. 이를 위해 1단계로 모든 정부 기관에 최고 AI 책임자(Chief AI Officer)를 두고, 교육기관 중심으로는 AI 주간(AI Week)을 실시하기로 하였다. 또한 글로벌 AI 기업 유치, AI 스

70) Digital Dubai, “About Us”(검색일: 2025. 11. 11.).

71) Government of Dubai Media Office(2023. 6. 21.), “Hamdan bin Mohammed launches Dubai’s Digital Strategy”(검색일: 2025. 11. 11.).

72) “Hamdan bin Mohammed launches Dubai Centre for Artificial Intelligence”(2023. 6. 8.) (검색일: 2025. 11. 11.).

73) “Hamdan bin Mohammed launches Dubai Universal Blueprint for Artificial Intelligence” (2024. 4. 29.)(검색일: 2025. 11. 11.).

타트업 육성, AI 기술 개발 환경 조성 등의 목적을 위해 AI 기업을 위한 상업용 라이선스(commercial license)를 발급하고, AI 및 Web3 인큐베이터를 설립하는 한편, 데이터센터 건립도 신속히 추진하기로 하였다. 인재 양성 차원에서는 향후 3년 동안 프롬프트 엔지니어링 부문에서 백만 명을 교육시키기 위한 ‘1백만 프롬프트(One Million Prompters)’ 프로젝트를 추진하고 있다.⁷⁴⁾

나. AI 인프라

1) AI 반도체

UAE 정부는 AI 산업의 핵심 성장 동력으로서 반도체 기술 및 인재 확보와 생산능력 구축의 중요성을 강조하고 있다. 즉 반도체 산업은 AI 산업 생태계 구축에 필수적이며, 연구개발, 제조, 관련 서비스 등 좋은 일자리 창출에도 필요하고, UAE AI 산업의 글로벌 위상을 제고하는 데에도 크게 기여할 것으로 판단하는 것이다.⁷⁵⁾ UAE 정부가 2015년 석유 의존에서 벗어나 지식과 혁신 기반의 경제 다각화를 추진하기 위해 발표한 과학·기술·혁신 정책(STI Policy: Science, Technology & Innovation Policy)을 보면, 7개의 전략 부문과 24개의 핵심 분야가 선정되어 있는데, 24개 핵심 분야 중 하나로 ‘반도체 공정 개발(Semiconductor Process Development)’이 등장한다. 이에 따르면, 자국 내에서 제조, 테스트 서비스, 관련 연구 개발 등을 통해 글로벌 반도체 시장에 참여한다는 점을 명확히 밝히고 있다.⁷⁶⁾ 자국 내 반도체 생산은 산업정책 차원에서는 산업·첨단기술부(MoIAT: Ministry of Industry & Advanced Technology)가 발표한 ‘3,000억 작전(Operation 300Bn)’에 의해 뒷받침되

74) Dubai Future Foundation, ““What We Do”(검색일: 2025. 11. 11.).

75) Yu(2024. 2. 22.), “The UAE’s ascent in the semiconductor wars: A new era in chip manufacturing?”(검색일: 2025. 11. 11.).

76) UAE Government(2015. 11.), “Science, Technology & Innovation Policy in the United Arab Emirates”(검색일: 2025. 11. 1.). 7개의 전략 부문은 교육, 보건, 물, 재생에너지, 우주, 기술, 교통이다.

고 있다. 이는 UAE의 지속가능한 경제와 제조업 부문을 강화하기 위한 것으로, 제조업의 GDP 기여 규모를 1,330억 디르함(2021년)에서 2031년 3,000억 디르함으로 늘리는 것을 목표로 삼고 있다.⁷⁷⁾ 에미리트 개발은행(EDB: Emirates Development Bank)은 3,000억 작전의 정책금융 파트너로서 첨단기술, 식량안보, 재생에너지, 보건의료 등 전략 부문을 지정하고, 향후 5년간 300억 디르함(약 80억 달러) 규모의 자금을 활용하여 관련 기업을 지원하고 있다.⁷⁸⁾ 산업·첨단기술부는 동시에 UAE의 제조업과 품질 표준을 상징하는 브랜드로서 ‘Make it in the Emirates’라는 정책도 발표하였다.⁷⁹⁾

실질적인 반도체 산업 육성 노력은 아부다비가 주도하고 있다. 아부다비 경제개발부(ADDED: Abu Dhabi Department of Economic Development)는 2022년에 아부다비 산업 전략(ADIS: Abu Dhabi Industrial Strategy)을 발표하였는데, 이는 UAE를 역내에서 가장 경쟁력 있는 제조업 허브로 만들겠다는 비전을 내세운 것이다.⁸⁰⁾ 구체적으로는 2031년까지 100억 디르함을 투자하여, 제조업 부문을 두 배 규모, 즉 1,720억 디르함으로 늘리겠다는 목표를 제시하였다. 이 전략에 따라 전 세계적으로 늘어나는 반도체 수요에 대응하여 자국 내에 자본집약적인 반도체 생산 클러스터를 구축하는 한편 해외 반도체 기업을 유치할 계획이다.⁸¹⁾ 더불어 인재 양성을 위해 초·중등 교육에서 직업 훈련, 대학원 과정에 이르기까지 다양한 정책을 추진하고 있으며, 동시에 아부다비 정부의 무바달라(Mubadala)는 UAE 내 주요 대학들과의 파트너십을 통해 반도체 연구개발 생태계를 구축하여, 학생들이 반도체 산업 분야에서 경력을 쌓을 수 있도록 하였다. 무바달라는 2009년 AMD와 함께 반도체 제조회사

77) Telecommunications and Digital Government Regulatory Authority(TDRA), “Operation 300bn, the UAE’s industrial strategy”(검색일: 2025. 11. 9.).

78) Emirates Development Bank, “Make it in the Emirates”(검색일: 2025. 9. 24.).

79) “Mohammed bin Rashid launches Operation 300bn to advance UAE industrial sector”(2021. 3. 22.)(검색일: 2025. 11. 11.).

80) Government of Abu Dhabi, “Abu Dhabi Industrial Strategy”(검색일: 2025. 9. 21.).

81) UAE Department of Economic Development, “Semiconductors”(검색일: 2025. 9. 24.).

인 글로벌 파운드리(Global Foundries)를 설립하여 국내외 반도체 산업 네트워크를 유지하고 있으며, 2024년에는 AI 국영기업인 G42와 함께 기술투자 전문회사로서 MGX를 설립하여 반도체 및 데이터센터 등에 투자하고 있다.⁸²⁾

반도체 기술 관련 연구개발(R&D)은 아부다비에 위치한 주요 대학교를 중심으로 이루어지고 있다. 칼리파 대학교(Khalifa University)는 2011년 칼리파 반도체연구센터(KSRC: Khalifa Semiconductor Research Center)를 설립하여 반도체 기술, 생명공학, 항공우주, 원자력 기술 등의 분야에 대한 연구를 추진하고 있다.⁸³⁾ 또한 이 센터의 성과에 힘입어 첨단 전자회로와 센서 장치의 설계 및 구현과 관련된 ‘시스템온칩 연구실(System-on-chip Lab)’이 만들어지기도 했다.⁸⁴⁾ 아부다비 뉴욕대학교(New York University Abu Dhabi)에서는 최적설계연구실(Design for Excellence Lab)을 중심으로 하드웨어 수준에서 신뢰성과 보안기능이 강화된 칩 연구를 진행한 바 있다.⁸⁵⁾

2) 데이터센터 및 클라우드 인프라

UAE의 데이터센터 및 클라우드 인프라 관련하여 가장 대표적인 프로젝트는 2025년 5월 발표된 ‘스타게이트(Stargate) UAE’라고 할 수 있다. 이는 UAE의 G42와 글로벌 기업 OpenAI, 오라클, 엔비디아, 소프트뱅크, 시스코 등이 참여하여, 아부다비에 5기가와트 규모의 UAE-US AI 캠퍼스를 건설하고, 여기에 1기가와트 규모의 AI 데이터센터를 구축하는 것이다.⁸⁶⁾ 데이터센터는 원전, 태양광, 천연가스 등을 활용하여 탄소 배출을 최소화할 계획이다. 이 프로젝트는 미국과 UAE 간 AI 및 첨단기술 협력을 심화시키기 위한 ‘UAE-미국 AI 가속화 파

82) Mubadala(2024. 3. 11.), “Abu Dhabi Launches Comprehensive Global Investment Strategy on Artificial Intelligence”(검색일: 2025. 11. 11.).

83) Khalifa University, “Research Centers”(검색일: 2025. 11. 1.).

84) Khalifa University, “System-on-Chip Lab: About Us”(검색일: 2025. 11. 5.).

85) NYU Abu Dhabi, “Design For Excellence Lab”(검색일: 2025. 11. 1.).

86) United Arab Emirates Ministry of Foreign Affairs(2025. 5. 16.), “UAE/US Framework on Advanced Technology Cooperation”(검색일: 2025. 11. 11.).

트너십(UAE-US AI Acceleration Partnership)'의 일환이다. 즉 국가 간 AI 협력의 사례를 보여주는 것으로, UAE도 미국의 디지털 인프라를 확충하는 '스타게이트 US' 프로젝트에 투자할 계획이다.⁸⁷⁾

이보다 앞서 2024년 4월에는 G42와 마이크로소프트 간 전략적 투자협력이 발표되었다. 이에 따르면, 마이크로소프트는 G42의 15억 달러 규모 지분을 인수하고, G42는 브래드 스미스(Brad Smith) 마이크로소프트 부의장 겸 사장을 이사회에 받아들였다.⁸⁸⁾ 또한 양사는 마이크로소프트 애저(Azure)를 이용하여 AI 서비스를 운영하고, 중동, 중앙아시아, 아프리카 등지에 디지털 인프라를 구축하는 데 공동 협력하기로 하였다. 2025년 11월에는 양사가 투자협력의 일환으로 기존 데이터센터 용량을 200메가와트 규모만큼 더 늘리고, 건설은 G42의 자회사인 카즈나 데이터센터(Khazna Data Centers)가 맡기로 했다고 발표하였다. 마이크로소프트는 2029년까지 총 152억 달러를 투자하게 될 것이며, 미국 정부가 엔비디아의 첨단 칩 수출을 허용하였다고 밝혔다.⁸⁹⁾⁹⁰⁾

UAE는 2010년대 말부터 AI 산업 육성 정책이 강화되고, 클라우드 컴퓨팅 서비스 수요가 늘어나면서 관련 인프라도 확충되기 시작했다. 주로 미국 및 중국 클라우드 기업들이 아부다비 및 두바이를 중심으로 진출하였다. 먼저 미국 기업으로는 마이크로소프트가 2019년 중동 지역에서는 처음으로 아부다비 및 두바이 2개의 클라우드 리전을 구축하였다.⁹¹⁾ 오라클은 2020년 두바이에, 2021년에는 아부다비에 클라우드 리전을 개설하였는데, 최근에는 아부다비 리전의 클라우드 용량을 더욱 확충할 계획이라고 밝혔다.⁹²⁾⁹³⁾ AWS(Amazon

87) G42(2025. 5. 22.), "Global Tech Alliance Launches Stargate UAE"(검색일: 2025. 11. 11.). UAE 데이터센터는 1차 사업으로 200메가와트 규모가 2026년 완공될 예정이다.

88) Microsoft(2024. 4. 16.), "Microsoft invests \$1.5 billion in Abu Dhabi's G42 to accelerate AI development and global expansion"(검색일: 2025. 11. 11.).

89) Microsoft(2025. 11. 5.), "Microsoft and G42 Accelerate UAE's Digital Future with Major Data Centre Expansion"(검색일: 2025. 11. 11.).

90) "Microsoft, G42 announce 200MW data centre capacity expansion in the UAE"(2025. 11. 5.) (검색일: 2025. 11. 11.).

91) Microsoft(2019. 6. 19.), "Microsoft Cloud datacenter regions now available in the UAE to help fuel the Middle East's future economic ambitions"(검색일: 2025. 11. 11.).

Web Services)는 2019년 바레인에 이어, 2022년 아부다비에 UAE 리전을 구축했다.⁹⁴⁾

중국기업 중에서는 알리바바 클라우드와 화웨이가 대표적이다. 알리바바 클라우드는 2016년 두바이에 거점을 구축한 이후, 2025년 두바이에 다시 두 번째 데이터센터 거점을 마련하였다.⁹⁵⁾ 이는 알리바바 클라우드의 글로벌 AI 및 클라우드 인프라 구축을 위한 향후 3년간 530억 달러 규모 투자 계획의 일환으로, UAE의 빠르게 증가하는 클라우드 컴퓨팅 수요에 대응하기 위한 것이다. 화웨이는 두바이 수전력청(DEWA: Dubai Electricity and Water Authority)과의 파트너십을 기반으로, UAE의 수자원 및 에너지 부문의 효율성을 제고하기 위한 AI 및 디지털 전환 협력을 확대하고 있다. 대표적인 사례로 Digital DEWA의 자회사인 모로 허브(Moro Hub)와 협력하여 모하메드 빈 라시드 알막툼 태양광 발전단지(Mohammed bin Rashid Al Maktoum Solar Park)에 설립한 그린 데이터센터(Green Data Center)를 들 수 있다.⁹⁶⁾

한편 카즈나 데이터센터는 현재 UAE 내에서 12개의 데이터센터를 운영하면서 전체 데이터센터 용량의 73%를 차지하고 있는데, 앞으로 아부다비 두 개(AUH4, AUH8), 두바이 1개, 아즈만(Aj man) 1개의 데이터센터를 더 건립할 계획이다.⁹⁷⁾ 이 중 아부다비 마프라크(Mafraq) 지역에 30메가와트 규모로 세워질 AUH4는 아부다비 투자사무소(ADIO: Abu Dhabi Investment Office)와의 '무사타하(Musataha)' 협약을 기반으로 추진되고 있다. 이는 아부다비 정부 소유의 유휴 토지에 장기 임대계약을 통해 건물을 짓고 지식기반 경제에

92) Oracle(2011. 11. 9.), "Oracle opens second UAE cloud region in Abu Dhabi"(검색일: 2025. 11. 11.).

93) Oracle(2025. 11. 24.), "Oracle Accelerates Sovereign AI with First Supercluster Deployment in the Middle East"(검색일: 2025. 11. 28.).

94) "AWS launches second Region in UAE at \$5 billion investment"(2022. 8. 30.)(검색일: 2025. 11. 11.).

95) "Alibaba Cloud Launches Second Data Center in Dubai"(2025. 10. 14.)(검색일: 2025. 11. 11.).

96) "DEWA, Huawei explore deeper collaboration in digital transformation"(2025. 10. 17.)(검색일: 2025. 11. 11.).

97) "Khazna secures \$2.6bn for UAE data centre projects"(2025. 9. 3.)(검색일: 2025. 11. 9.).

기여하는 수익 사업을 할 수 있도록 하는 것이다.⁹⁸⁾ 카즈나는 자국 내에서의 건설·운영에만 머물지 않고, 엔비디아 등 글로벌 테크기업과의 협력을 통해 중동, 아프리카, 유럽 등지로의 해외진출도 확대하고 있다.⁹⁹⁾ 이집트에서는 베냐 그룹(Benya Group)과 합작 법인을 설립하여 카이로 마디 테크놀로지 파크(Maadi Technology Park)에 25메가와트 규모로 데이터센터를 건설하고 있으며, 케냐에서는 지열 발전을 활용한 100메가와트 규모의 데이터센터를 추진하고 있다.¹⁰⁰⁾ 이탈리아에서는 Eni와 합작 법인을 만들어 롬바르디아주에 500메가와트 규모의 AI 데이터센터 캠퍼스를 건설할 계획이다.¹⁰¹⁾

다. AI 개발

1) 공공데이터 관리

2019년 발표된 스마트 데이터 프레임워크(Smart Data Framework)는 스마트 데이터 기반 정부의 비전을 실현하는 데 필요한 10가지 핵심 원칙과 스마트 데이터의 공통 표준, 데이터 활용 가이드라인 등을 제시하고 있다.¹⁰²⁾¹⁰³⁾ 여기서 스마트 데이터는 정부 내에서 효율적으로 활용될 수 있고, 오픈 데이터로 활용하여 시민의 참여와 혁신을 촉진할 수 있는 데이터를 말한다.

10가지 핵심 원칙은 각 정부 기관이 데이터를 국가 자산으로서 인식하고 가치를 극대화할 수 있도록 관리해야 한다는 점을 밝힘과 동시에 그에 따라 필요

98) Khazna Data Center(2024. 5. 30.), "ADIO enables Khazna to boost Abu Dhabi's data economy" (검색일: 2025. 11. 9.).

99) "How Khazna & Nvidia are Accelerating AI Factories Across MEA"(2025. 6. 11.)(검색일: 2025. 11. 11.).

100) "Coverage Initiation: Khazna set to build out the largest AI-ready hyperscale facility in UAE" (2025. 10. 27.)(검색일: 2025. 11. 11.).

101) Eni(2025. 7. 11.), "Khazna Data Centers and Eni partner to develop 500 MW AI Data Center Campus near Milan"(검색일: 2025. 11. 11.).

102) "The UAE Smart Data Framework- Part 1: Smart Data Principles and Standards"(2019. 2.)(검색일: 2025. 11. 12.).

103) UAE Government, "Guidelines"(검색일: 2025. 11. 12.).

한 데이터 분류, 데이터 교환, 데이터 품질 등에 관한 내용을 다루고 있다. 또한 각 기관이 공개하는 데이터는 원칙적으로 개인정보 및 국가 기밀정보가 아닌 이상 일반 시민이 자유롭게 이용할 수 있도록 각 기관의 웹사이트와 국가 오픈 데이터 포털(Open Data Portal)에 공개하도록 했다. 이에 따라 UAE 정부는 ‘Bayanat.ae’라는 오픈데이터 포털을 운영하고 있다.¹⁰⁴⁾ 재무부(Ministry of Finance), 보건예방부(Ministry of Health and Prevention), 교육부(Ministry of Education) 등 주요 부처들도 부처별 오픈 데이터 정책과 포털을 갖고 있다.¹⁰⁵⁾

UAE 정부는 AI 산업 발전을 촉진하기 위해 오픈 데이터의 중요성과 데이터 접근성을 강조하고 있는 한편, 개인 데이터 및 프라이버시 보호를 위한 법규 및 규제 논의도 심화시켜 왔다. 대표적으로 2021년 제정된 「개인 데이터 보호법(Personal Data Protection Law)」은 개인 데이터를 보호하기 위한 통합적인 체계와 데이터 관리 및 보호를 위한 거버넌스를 제시하고 있다.¹⁰⁶⁾ 이에 따르면 개인정보 소유자의 동의 없이 개인정보를 처리할 수 없다. 이 법은 개인정보 처리에 관한 기준(통제사항)과 개인정보를 보유한 기업의 일반적인 의무를 규정하며, 개인정보를 안전하게 보호하고 그 기밀성과 프라이버시를 유지하기 위한 기업의 의무도 명시한다.

개인 데이터 보호를 위해 내각에 설립된 데이터 규제기관이 UAE 데이터 오피스(UAE Data Office)이다. 이 오피스는 데이터 보호와 관련된 정책 및 법률의 제안 및 수립, 연방 법률의 적용을 모니터링하기 위한 기준의 제안 및 승인, 민원 및 이의제기 처리 시스템의 마련 및 승인, 그리고 데이터 보호 법률 시행을 위해 필요한 가이드라인과 지침의 수립 등 광범위한 업무를 담당한다.¹⁰⁷⁾

104) Telecommunications and Digital Government Regulatory Authority(TDRA), “Open Data” (검색일: 2025. 11. 11.).

105) UAE Government, “Open Government Data”(검색일: 2025. 11. 12.).

106) “UAE adopts largest legislative reform in its history”(2021. 11. 27.)(검색일: 2025. 11. 10.).

107) UAE Government, “Data Protection Laws”(검색일: 2025. 11. 11.).

2) 연구개발 및 거대 언어 모델 개발

UAE의 연구개발 및 아랍어에 특화된 거대언어모델은 아부다비 정부 주도로 개발되고 있다. AI 연구개발(R&D) 전략과 투자 분야에서는 2020년 설립된 첨단 기술연구위원회(ATRC: Advanced Technology Research Council)가 핵심 역할을 수행하고 있다.¹⁰⁸⁾ 첨단기술연구위원회는 아부다비 왕세자인 칼리드 빈 무함마드가 의장을 맡고 있으며, 3개의 산하기관, 즉 ASPIRE, TII(Technology Innovation Institute), VentureOne을 두고 있다. ASPIRE는 기술프로그램 관리 및 사업 개발을 담당하고 있고, TII는 응용연구를 직접 실행하는 기관으로 오픈소스 거대언어모델인(LLM)인 팔콘(Falcon)을 개발하였다. VentureOne은 인큐베이터 역할을 통해 상용화(Commercialization) 부문을 담당하면서 벤처캐피탈을 유치하는 데 기여하고 있다. 2023년 ‘Falcon 40B’의 첫 출시를 시작으로, 2025년 현시점까지 Falcon 3까지 출시되었다. 이는 ‘AI에 대한 접근은 소수만의 특권이 아니라 모든 이의 권리여야 한다’는 기관 비전을 바탕으로 무료 오픈소스로 공개되었다.¹⁰⁹⁾ 이러한 오픈소스 접근 방식은 ChatGPT나 Llama3와 같은 상업적인 AI 모델과는 다른 전략적인 차별점을 둔 것으로 평가되고 있다.¹¹⁰⁾

2019년 세계 최초의 연구 기반 AI 전문 대학원으로 설립된 무함마드 빈 자이드 AI 대학(MBZUAI: Mohamed bin Zayed University of Artificial Intelligence)은 국가 차원의 AI 인재 양성 및 기초 연구를 담당하고 있으며, UAE 정부 및 민간 부문의 자문기구로도 기능하고 있다.¹¹¹⁾ 설립 당시에는 석·박사 과정 중심이었으나 2025년부터는 학부 과정도 개설되어 있다. MBZUAI는 인셉션(Inception, G42의 연구개발 부문 자회사), 미국 스타트업 세레브라스(Cerebras)와 공동 개발을 통해 자이스(Jais)라는 아랍어에 특화된 오픈소스 거대언어모델 개발에도 일조하였다.¹¹²⁾

108) Advanced Technology Research Council, “About ATRC”(검색일: 2025. 11. 11.).

109) “The UAE is giving away its advanced AI”(2025. 8. 8.)(검색일: 2025. 11. 10.).

110) “UAE releases new AI model to compete with big tech”(2024. 5. 13.)(검색일: 2025. 11. 10.).

111) Mohamed bin Zayed University of Artificial Intelligence, “About”(검색일: 2025. 11. 11.).

112) Mohamed bin Zayed University of Artificial Intelligence, “News”(검색일: 2025. 11. 11.).

라. AI 활용

1) 스타트업 육성

UAE 정부는 AI 생태계 구축에 필수적인 AI 스타트업 유치 및 육성을 위해 다양한 정책과 인센티브 프로그램을 운영하고 있다. 특히 아부다비와 두바이를 중심으로 스타트업 유치 및 육성에 필요한 연구개발 환경과 지원 시스템을 구축하고 있다.

아부다비 정부는 ‘허브(Hub)71’이라는 테크 스타트업 생태계를 만들고, 입주 스타트업에 대해 다양한 인센티브를 제공하고 있다. 허브71은 가단(Ghadan) 21이라는 3개년(2019~21년) 경제 가속화 프로그램(Economic Acceleration Program)의 일환으로 시작되었다. 또한 아부다비 글로벌 마켓(ADGM: Abu Dhabi Global Market)에 위치하여 보다 혁신적인 법·규제 체계에서 사업을 운영할 수 있으며, 아부다비 국부펀드 무바달라의 지원을 받을 수 있다.¹¹³⁾¹¹⁴⁾ 생태계 구축을 위해 스타트업, 투자자(VC), 대기업, 은행, 정부기관 등이 파트너십을 통해 협업할 수 있는 환경을 조성하였고, 초기 단계(pre-seed) 스타트업에게는 주거비, 사무실 임대료, 의료보험 혜택 등을 지원한다. 2024년부터는 ‘허브71 + AI’라는 프로그램을 통해 AI 스타트업에 특화된 생태계를 만들고, 선정된 스타트업이 정교한 AI 솔루션을 개발할 수 있도록 지원하고 있다.¹¹⁵⁾ 스타트업은 해당 프로그램을 통해 첨단 기술자원, AI 연구자, 업계 전문가, 전략적 파트너로 구성된 네트워크에 자문을 받을 수 있고, AI 기반 제품 개발에 최적화된 맞춤형 전문지식을 제공받을 수 있다. 특히 자국 내에서는

113) Mubadala(2019. 3. 24.), “Abu Dhabi Invests Over AED 1bn to Drive Tech Transformation Through Hub71”(검색일: 2025. 11. 12.); 아부다비 글로벌마켓은 아부다비에 위치한 국제금융센터로서, 영국 보통법(English Common Law)이 적용되는 금융 및 비즈니스 특구이다. Advanced Technology Research Council, “All Your Real Property Needs in One Platform”(검색일: 2025. 11. 12.).

114) Hub71, “Abu Dhabi’s Global Tech Ecosystem”(검색일: 2025. 11. 12.).

115) Hub71, “Programmes”(검색일: 2025. 11. 12.).

AI71, Core42, ATRC, MBZUAI 등과 같은 기업, 연구기관 등과 협업할 수 있고, AWS, 엔비디아, 구글 포 스타트업(Google for Startups), 휴렛팩커드 등 글로벌 기업과도 교류할 수 있다. 또한 프로그램에 선정된 스타트업은 25만 디르함 상당의 현물 인센티브(지원 서비스)와 25만 디르함(약 68,000달러) 상당의 현금 투자를 받게 된다.

두바이 정부는 2023년 두바이 국제금융센터(DIFC)에 ‘두바이 AI 및 웹3 캠퍼스(Dubai AI & Web3 Campus)’를 조성하였다. 2000년대 초반 설립된 두바이 국제금융센터는 역내 최대 규모의 금융 생태계로서 영국식 보통법 체계의 검증된 사법 시스템과 독립적인 규제기관을 갖추고 있다.¹¹⁶⁾ 또한 DIFC 혁신 허브(Innovation Hub)를 구축하여 스타트업, 투자자, 기업 간 협업 환경과 액셀러레이터 프로그램을 통해 핀테크 스타트업을 육성하고 있다.¹¹⁷⁾ 두바이 AI 캠퍼스는 혁신 허브의 AI 전용 클러스터로 R&D 시설, 액셀러레이터 프로그램, 협업 공간 등을 갖춰 놓고, 2028년까지 3억 달러 규모의 자본과 500개 이상의 글로벌 AI 스타트업을 유치하는 한편, 3,000개 이상의 일자리를 만들 계획이다.¹¹⁸⁾ 또한 국제금융센터는 AI 캠퍼스에 입주하는 스타트업에게 AI 라이선스를 발급하여 전문 AI 연구 및 자문, IT 인프라, 기술 R&D, 공공 네트워킹 서비스 등을 지원받을 수 있도록 하고 있다.¹¹⁹⁾

두바이 미래재단은 ‘두바이 퓨처 액셀러레이터(Dubai Future Accelerators)’라는 프로그램을 운영하고 있다. 이는 스타트업, 민간 기업, 정부 기관 간의 협업을 통해 두바이 미래에 관련된 도전과제를 해결하면서, 두바이를 혁신 기술의 테스트베드로 만들고자 하는 데 목적이 있다.¹²⁰⁾ 프로그램 과정을 살펴보

116) Dubai International Financial Centre(DIFC)(2024. 8. 14.), “Dubai AI and Web 3.0 Campus introduces specialised licensing solutions for tech firms looking to scale their business in the region”(검색일: 2025. 11. 9.).

117) DIFC Innovation Hub, “About Innovation Hub”(검색일: 2025. 11. 9.).

118) Dubai AI Campus, “AI License”(검색일: 2025. 11. 9.).

119) Dubai International Financial Centre(DIFC)(2024. 8. 14.), “Dubai AI and Web 3.0 Campus introduces specialised licensing solutions for tech firms looking to scale their business in the region”(검색일: 2025. 11. 9.).

면, 정부기관 또는 민간 부문의 파트너가 도전과제를 제시하면, 국내외 스타트업이 그에 대한 솔루션을 제시하도록 하고, 이 중 가장 혁신적인 솔루션을 제안한 스타트업이 항공료 및 주거비 전액을 지원받고 보다 심층적인 연구를 추진하도록 하는 것이다. 이와 유사하게, 두바이 AI 센터(DCAI)는 2023년부터 'AI가 접목된 정부 서비스의 미래(Future of AI in Government Services)'라는 액셀러레이터 프로그램을 통해 국내외 AI 스타트업과 UAE 정부가 협업하여 정부 서비스에 도입할 수 있는 AI 기술을 개발하고 있다.¹²¹⁾ 예를 들어, AI 기술을 활용하여 기존 정부 서비스를 개선하거나, 과거에는 할 수 없었던 새로운 서비스를 구현하고, 행정 효율성 제고 및 정부 서비스 접근성 강화에 기여할 수 있도록 하는 것이다.

또한 두바이 AI 센터는 두바이 AI 산업의 성장과 AI 기술의 활용을 촉진시키기 위해 신뢰할 수 있는 AI 기업(Trusted AI Enterprise)에 대한 인증제도를 실시하고 있다. 즉 AI 기술을 통해 두바이 경제에 실질적인 기여를 한 기업에 대해 '두바이 AI 실(Dubai AI Seal)'이라는 인증 마크를 부여하는 것이다.¹²²⁾ 특히 두바이 AI 실은 기업의 AI 서비스 특성, 경제 기여도 등에 따라 S, A, B, C, D, E 등 6등급으로 구분되고, 고유한 일련번호를 부여하여 웹사이트를 통해 관련 내용을 확인할 수 있도록 하였다. 이는 AI 기업에는 공신력을 확보하여 사업기회를 획득할 수 있는 수단이 되며, AI 기술이 필요한 정부나 기업의 입장에서는 신뢰할 수 있는 AI 기업에 대한 정보를 확인할 수 있는 방안이 되고 있다.

120) Dubai Future Foundation, "Dubai Future Accelerators: Co-Creating the Future"(검색일: 2025. 11. 5.).

121) Dubai Future Foundation, "Join the 2nd Cycle of Dubai Centre for Artificial Intelligence's Accelerator Program"(검색일: 2025. 11. 9.).

122) Dubai Centre for Artificial Intelligence, "Dubai AI Seal"(검색일: 2025. 11. 12.).

2) AI 윤리

UAE 정부의 AI 국무장관 오피스는 2022년 AI 기술을 윤리적으로 활용해야 한다는 목소리가 점차 커지자, 이에 대한 원칙과 가이드라인이 담긴 ‘AI 윤리: 원칙 및 가이드라인(AI Ethics: Principles & Guidelines)’을 발간하였다. 이에 따르면, AI 시스템을 개발하거나 활용하는 기업 또는 기관이 지켜야 할 AI 윤리 원칙으로 공정성(Fairness), 책임성(Accountable AI), 투명성(Transparent AI), 설명가능성(Explainable AI), 안전성(Robust, Safe and Secure AI), 인간중심성(Human-Centered AI), 지속가능성(Sustainable and Environmentally Friendly AI), 프라이버시 보호(Privacy Preserving AI) 등 총 여덟 개의 항목을 제시하고 있다(표 2-5 참고). 그리고 각 항목에 대한 정의 및 기준과 AI 개발자 및 운영자가 고려해야 할 설계 방향, 평가 방식, 의무 사항, 사례 등 상세한 내용을 담고 있다. 그러나 이 원칙과 가이드라인은 법적 구속력 없이, AI 개발 기업이나 AI 기술을 활용하는 정부 기관, 민간 기업 등이 자율적으로 규제하는 기준으로 제시된 것이며, 앞으로 모든 이해관계자(stakeholders)가 지속적으로 논의해 나가야 할 과제라는 점을 밝히고 있다.

표 2-5. UAE의 AI 윤리 원칙

항목	내용
공정성	<ul style="list-style-type: none"> · 활용되는 데이터는 정확해야 하며, 영향 받는 집단을 대표할 수 있어야 함. · 데이터 세트에 내재된 편향을 완화하고, 이를 공개하는 조치가 취해져야 함. · AI 시스템의 혜택은 모든 사람이 이용할 수 있고, 접근할 수 있어야 함.
책임성	<ul style="list-style-type: none"> · AI 시스템의 결과에 대한 책임은 시스템에 있는 것이 아니라 이를 설계, 개발 및 배포하는 주체들에게 있음. · 개발자는 자신이 설계한 시스템에 내재된 위험을 완화하기 위해 노력해야 함.
투명성	<ul style="list-style-type: none"> · 개발자는 시스템의 오류를 추적하고 진단할 수 있도록 시스템을 구축해야 함. · AI 운영자는 AI 시스템이 개인에게 영향을 미치는 중요한 결정을 내릴 경우 해당 당사자에게 이를 알려야 함.

표 2-5. 계속

항목	내용
설명가능성	<ul style="list-style-type: none"> · 개인에게 중대한 영향을 미치는 AI 시스템의 결정과 방법론은 당사자에게 설명될 수 있어야 함. · AI 운영자는 영향을 받은 당사자가 특정한 중요한 결정에 대해 설명을 요청할 수 있도록 가능한 수단을 제공하는 것을 고려해야 함.
안전성	<ul style="list-style-type: none"> · AI 개발자는 AI 시스템이 의도치 않은 피해나 부정적인 영향을 일으키지 않도록 해야 함. · AI 시스템에는 문제가 발생할 경우를 대비하여 대체 운영 계획이 가능하도록 안전장치가 마련되어야 함.
인간중심성	<ul style="list-style-type: none"> · AI 시스템은 공동체의 규범과 가치를 수용하고, 학습하며, 따를 수 있도록 설계되어야 함. · 치명적 무력 사용이나 생사에 관한 결정은 AI 시스템에 위임되어서는 안 되며, 효과적인 인간의 통제가 이루어지도록 규칙과 기준이 마련되어야 함.
지속가능성	<ul style="list-style-type: none"> · AI 시스템은 미래 세대를 포함한 모든 인류에게 이익이 되도록 활용되어야 하며, 이를 위해 환경은 핵심적인 기반이 된다. · AI 시스템의 개발, 배포 및 사용 과정은 자원 사용과 에너지 소비에 대한 비판적 검토를 통해 평가되어야 함.
프라이버시 보호	<ul style="list-style-type: none"> · AI 시스템은 데이터 거버넌스 및 보안에 있어 높은 수준의 기준을 유지하고, 개인정보를 보호해야 함. · AI 개발자와 운영자는 프라이버시 요건 및 개인의 권리와 혁신 성장 및 사회적 이익 사이에서 균형을 맞추기 위해 노력해야 함.

자료: Minister of State for Artificial Intelligence, Digital Economy & Remote Work Applications Office(2022), "AI Ethics: Principles & Guidelines"(검색일: 2025. 11. 11.)를 토대로 저자 번역 및 정리.

AI 국무장관 오피스는 2024년에는 윤리적이고 책임 있는 방식으로 AI 솔루션을 개발·활용하는 글로벌 허브가 되려고 노력한다는 점을 강조하기 위해 'UAE AI 개발 및 활용을 위한 헌장(The UAE Charter for the Development & Use of Artificial Intelligence)'을 발표하였다. 이 헌장은 AI 기술을 통해 포용적인 미래가 구현되어야 하고, 모두가 공정하게 AI 기술에 접근할 수 있어야 한다는 원칙을 제시하고 있다. 또한 기존 법률을 준수할 뿐만 아니라 데이터 및 프라이버시 보호와 안전성에 대한 높은 기준으로 신뢰성을 확보해야 한다는 점을 밝히고 있다.¹²³⁾

123) UAE Legislation(2024. 6. 10.), "The UAE Charter for the Development and Use of Artificial Intelligence"(검색일: 2025. 11. 12.).

이와 같이 AI 개발과 활용이 윤리적·포용적으로 이루어져야 하고, 이를 통해 AI에 대한 신뢰를 높일 수 있다는 관점은 두바이 정부에 의해 보다 빨리 채택되었다. 즉 스마트 두바이 오피스(Smart Dubai Office)는 2019년 ‘AI 윤리 원칙 및 가이드라인(AI Ethics Principles & Guidelines)’을 발표하였는데,¹²⁴⁾ 이는 AI 기술의 개발과 활용이 혁신뿐만 아니라 인간의 혜택과 행복을 같이 증진시키는 방향으로 이루어져야 한다는 관점에서 작성되었다. 이에 따르면, AI의 핵심 원칙으로 윤리(Ethics), 보안(Security), 인도주의(Humanity), 포용성(Inclusiveness) 등 네 가지를 제시하고 있고, AI 윤리 차원의 가이드라인으로는 공정성(Fairness), 책임성(Accountability), 투명성(Transparency), 설명가능성(Explainability) 등을 포함하고 있는데, 대부분 앞서 설명한 UAE 연방 정부의 AI 윤리와 동일하다는 점을 알 수 있다. 또한 두바이 정부는 더 나아가 ‘AI 윤리 자가평가 툴(AI Ethics Self-Assessment Tool)’을 배포하여 AI 개발자와 운영자가 스스로 자신들의 AI 시스템을 평가하고, AI 시스템의 개발 및 배포 과정에 반영할 수 있도록 하였다.¹²⁵⁾

3. 비교 분석 및 시사점

앞서 살펴본 바와 같이 사우디아라비아와 UAE는 기존의 석유 의존 경제구조에서 탈피하고 AI 기술을 새로운 성장동력으로 활용하고자 AI 산업을 육성한다. 또한 양국의 장기 로드맵은 세계 최고의 AI 선도국으로 부상하는 것을 최종 목표로 설정하였다. 이들 국가는 목표 달성을 위해 대규모 국부펀드를 바탕으로 투자, 인재 양성, 연구 역량의 강화, 글로벌 기업과의 협력 등 다양한 정책을 이행하고 있다. 이러한 국가적 육성 전략은 최근 발표된 글로벌 AI 지수를

124) Smart Dubai(2019), “AI Ethics Principles & Guidelines”(검색일: 2025. 11. 12.).

125) Digital Dubai(2019. 1. 8.), “Smart Dubai Launches Guidelines on Ethical use of Artificial Intelligence”(검색일: 2025. 11. 12.).

통해 어느 정도 성과를 드러낸다.

사우디아라비아는 Stanford Global AI Vibrancy(2023) 순위를 기준으로 전체 36개 국가 중 27위를 기록했다. 특히 정책 및 거버넌스(Policy and Governance) 부문의 세부 지표인 국가 AI 전략(National AI Strategy Presence)에서는 1위를 기록했다.¹²⁶⁾ 즉 사우디아라비아는 정부 주도의 강력한 AI 정책과 거버넌스 체계를 갖춘 것으로 평가된다. 또한 영국 Tortoise Media(토터스 미디어)가 국가별 AI 역량을 분석하여 발표한 글로벌 AI 지수(Global AI Index 2024)에서 사우디아라비아는 전체 83개국 중 14위를 기록하였다. 특히 정부 지출 분야에서 1위, 자금 분야에서 3위를 기록했으며, 이를 포괄하는 상위 지표인 투자 부문에서는 전체 국가 중 3위에 올랐다.¹²⁷⁾ 이는 사우디아라비아가 세계 최대 AI 투자국으로서 공공지출 규모에서 미국과 중국을 능가한다는 점을 반영한다. 반면 AI 역량 관련 인재 부문에서는 전체 83개국 중 60위로 평가되었다.

UAE의 경우, Microsoft AI Economy Institute의 「AI 확산 보고서(AI Diffusion Report)」에 따르면 AI 확산(diffusion) 분야에서 세계적인 선두 주자로 부상했으며, UAE 내 생산가능연령 인구의 59.4%가 AI를 사용한다.¹²⁸⁾ 이는 디지털 인프라, 교육, 그리고 정책 수립 및 시행에 장기적으로 힘써 온 UAE 정부 정책의 결과로 평가된다.¹²⁹⁾ 이와 더불어 Stanford Global AI Vibrancy(2023)의 평가에 따르면, UAE는 전체 36개의 국가 중 5위로 상위권을 차지했다. 국가 AI 전략 부문에서는 사우디아라비아와 공동 1위를 기록했으며 인터넷 속도, 영어로 진행되는 AI 연구 프로그램의 보급률(AI Study

126) Stanford HAI, "The Global AI Vibrancy Tool"(검색일: 2025. 9. 22.).

127) 한국과학기술기획평가원(KISTEP)(2024. 11. 8.), 「2024년 The Global AI Index 결과 분석」(검색일: 2025. 10. 20.).

128) Microsoft(2025. 11.), "AI Diffusion Report: Where AI is most used, developed, and built"(검색일: 2025. 11. 11.).

129) "UAE Emerges as a Global Front-Runner in Artificial Intelligence Adoption"(2025. 11. 4.) (검색일: 2025. 11. 11.).

Programs in English Penetration), 오픈액세스 기반 모델(Open Access Foundation Models) 등의 지표에서 1위를 기록하였다. 또한 AI 기업 사모투자 규모(Total AI Minority Stake Investment), AI 공개시장 투자 규모(Total AI Public Offering Investment), AI 인재 성평등지수(AI Talent Concentration Gender Equality Index) 등에서 3위권 이내를 기록하였다. 그리고 Tortoise Media의 글로벌 AI 지수에서는 83개의 국가 중 20위로 비교적 상위권에 속했다. 인프라 항목에서는 세부 지표인 연결성(connectivity)에서 1위, 연구 항목의 AI 모델 연구는 3위, 개발 항목의 오픈소스(open source) 모델은 6위를 기록했다.¹³⁰⁾

양국의 AI 산업 전략은 전략 목표 차원에서 유사할 수 있으나, 그 목표를 달성하는 구체적인 정책 방향에서는 상이한 측면도 확인할 수 있다. 먼저 전반적으로 사우디아라비아는 SDAIA를 정점으로 AI 정책, 거버넌스, 윤리, 규제 등을 조율하나, UAE는 7개의 에미리트(Emirate)로 구성된 연방제의 특성에 따라 연방정부, 아부다비 정부, 두바이 정부 각각의 AI 정책과 거버넌스, 규제 체계가 존재한다.¹³¹⁾

국가적 전략 목표 차원에서는 양국 모두 소버린 AI 구축과 생태계 조성, 자국 인프라 및 인재 양성 등 그 방향성이 유사하다고 볼 수 있다. 그러나 사우디아라비아가 더욱 강력하게 데이터센터 구축, 반도체 생산 등에 국가적 부와 자원을 투입한다면, UAE는 석유 자원이 풍부하고 국부펀드의 규모가 큰 아부다비 정부의 주도 아래 인프라를 구축하며 AIATC, ATRC, MBZUAI 등 주요 연구기관을 통해 AI 인재 양성 및 연구 네트워크를 조성해 간다. 특히 두바이 정부는 규제 완화, 스타트업 지원 프로그램 등을 통해 국내외 기업을 적극 유치하며 AI 기술의 테스트베드로 자리매김하고 있다. 이를 통해 AI 생태계가 자생적으로 형성될

130) 한국과학기술기획평가원(KISTEP)(2024. 11. 8.), 「2024년 The Global AI Index 결과 분석」(검색일: 2025. 10. 20.).

131) 대한무역투자진흥공사(KOTRA) 리야드 무역관 관계자 인터뷰(2025. 10. 12., 사우디아라비아 리야드).

수 있는 환경을 조성하는 한편, 글로벌 AI 전시회 개최 등을 통해 전 세계 AI 산업 인재들의 교류 플랫폼 역할을 수행한다.

한편 데이터센터 및 클라우드 인프라 분야와 관련하여 사우디아라비아는 「국가 데이터센터 전략」을 발표하고 1.5GW 규모의 데이터센터 구축이라는 구체적인 목표를 제시하였다. 반면 UAE는 아부다비 정부를 중심으로 ‘스타게이트 UAE’라는 대규모 사업을 추진하면서 데이터센터 구축을 가속화하고 있다. 다만 양국 모두 미국 빅테크 기업과 대규모 투자협약을 체결하여 데이터센터를 확대해 간다는 점은 동일하다.

거대언어모델(LLM) 개발에서는 UAE가 2023년 ‘Falcon’을 출시하며 2024년 사우디아라비아의 ‘ALLaM’보다 먼저 시장에 진입하였다. 양국 모두 아랍어 중심의 거대언어모델을 개발한다는 전략은 동일하나 강조점은 상이하다. 즉 UAE는 Falcon을 오픈소스로 공개하여 기술 공유를 통한 소프트파워 전략을 추구한 반면, 사우디아라비아는 ALLaM 개발 과정에 자국 인력이 참여했다는 점을 강조하며 국산 기술력을 부각하였고, 이를 소버린 AI 구축이라는 국가전략의 성과로 내세운다.

스타트업 지원에 있어서는 UAE가 사우디아라비아보다 더욱 다양한 프로그램과 규제 샌드박스를 운영하는 중이다. 또한 UAE는 정부 서비스 전반에 AI 시스템을 적용하여 행정 효율화를 도모하며 교통, 의료 등 공공서비스 분야에도 AI 기술을 도입하여 스타트업의 역할이 강화되는 추세이다. UAE 내에서도 아부다비 정부보다는 두바이 정부가 AI 스타트업의 테스트베드로서 강점을 더욱 내세우면서 글로벌 스타트업의 유치를 도모한다.¹³²⁾

132) 주UAE 한국대사관 관계자 인터뷰(2025. 10. 16., UAE 아부다비).

표 2-6. 사우디아라비아와 UAE의 AI 전략 및 부문별 정책 비교

구분	사우디아라비아	UAE
국가 AI 전략	「국가 데이터·AI 전략」(2020) (National Strategy for Data & AI)	「국가 AI 전략 2031」(2017) (National Strategy for Artificial Intelligence 2031)
거버넌스	· 중추 기관: SDAIA · 중앙집중적 및 수직적	· 중추 기관: 연방정부 차원의 AI 오피스 · 아부다비·두바이 정부의 자체 거버넌스 형성
AI 정책	· 소버린 AI 구축 및 기술 자국화 중점	· 사회 전반 AI 솔루션 도입 및 구축 · 아부다비: AI 관련 첨단 제조업, 반도체, 연구 중심 · 두바이: 규제 완화, 스타트업 유치, 테스트베드 역할
AI 인프라	· 국가반도체허브(NSH) 추진, 제조 기반 구축 및 국산화 의지 · 「국가 데이터센터 전략」, 클라우드 우선 정책 등 추진 · 정부 전용 클라우드 플랫폼 데움(Deem) 운영	· 「아부다비 산업 전략」 일한 제조업 발전 도모 · 「스타게이트 UAE」 프로젝트 일한 데이터 센터 구축 가속화 · 데이터센터 설립 및 운영에 지속가능한 에너지 활용 장려
AI 개발	· [공공데이터] 「오픈데이터 전략」 추진, 데이터 플랫폼인 ‘오픈데이터 뱅크’ 운영, 국가 데이터의 중앙집중적 통제 및 관리 · [거대언어모델] ALLaM 출시	· [공공데이터] 지방정부별 독자적 데이터 플랫폼 운영 · [거대언어모델] Falcon 출시, 오픈소스 공개를 통한 소프트웨어 전략 추구
AI 활용	· [스타트업 육성] 프로젝트 트랜센던스, 코드 AI 인큐베이터, 비즈니스 인큐베이터 라이선스 제도, 국가기술개발프로그램(NTDP), GAIA 등 AI 스타트업 지원 사업 추진 · [AI 윤리 및 보안] SDAIA 주도 AI 도입 프레임워크, AI 윤리 원칙 등 도입	· 정부 서비스, 교통, 의료 등 사회 전반에 AI 기술 활용 · [스타트업 육성] 두바이 중심으로 규제 샌드박스 운영 및 두바이 퓨처 엑셀러레이터, 두바이 AI 및 웹3 캠퍼스, 아부다비 허브71 등 다양한 이니셔티브 추진 · [AI 윤리 및 보안] 연방정부 상위 AI 지침을 중심으로 지방정부별 자체 윤리 지침 구축

자료: 저자 정리.

제3장



사우디아라비아와 UAE의 AI 산업 생태계

1. 사우디아라비아
2. UAE
3. 비교 분석 및 시사점



1. 사우디아라비아

이 장에서는 사우디아라비아와 UAE의 AI 산업 생태계를 제1장에서 설명한 AI 가치사슬 분석 프레임워크에 따라 분석하고자 한다. 그리고 제2장에서 살펴본 양국의 AI 산업 전략이 부문별로 어떻게 실현되는지를 다양한 통계자료를 통해 확인해 보고자 한다.

사우디아라비아는 국가개혁전략인 ‘비전 2030’을 실현하기 위해 SDAIA라는 강력한 컨트롤타워를 중심으로 AI 산업 생태계를 구축해 왔다. 즉 막대한 규모의 국부펀드를 활용하여 글로벌 수준의 AI 인프라를 확보하고, 이를 기반으로 산업 전반에 AI를 적용하는 것을 목표로 한다. 2024년에 발표된 ‘프로젝트 트랜센던스(Project Transcendence)’에 따르면, 사우디아라비아 정부는 1,000억 달러 규모의 투자를 통해 데이터센터 확충, 스타트업 육성, 인재 개발, 글로벌 빅테크 기업과의 협력 등을 통해 AI 산업 생태계를 구축할 계획이다.¹³³⁾

가. AI 인프라

인프라 측면에서 사우디아라비아는 AI 기술의 ‘활용’을 극대화하기 위해 선제적으로 인프라를 구축하는 전략을 전개한다. 이는 비교적 출발이 늦은 단계에서 AI 기술 개발에 매진하기보다는 잘 갖춰진 인프라 위에서 다양한 AI 솔루션을 즉각적으로 도입·적용하기 위한 실용적인 접근 방식으로 해석된다.

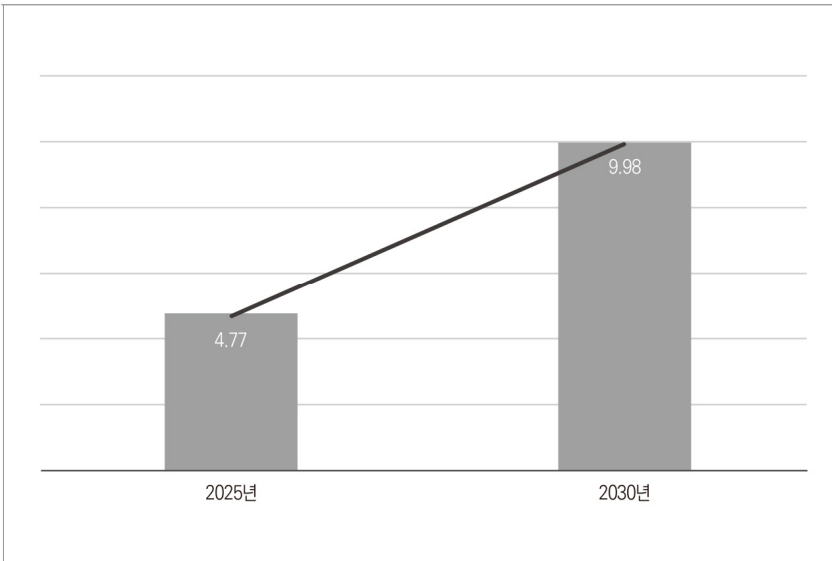
133) “Saudi Arabia Launches \$100B Initiative to Develop AI Ecosystem”(2024. 11. 21.)(검색일: 2025. 11. 12.).

1) 데이터센터 및 클라우드 인프라의 구축을 통한 'AI 주권' 확보

사우디아라비아는 Google, Microsoft, Oracle 등 글로벌 빅테크 기업과의 대규모 파트너십을 통해 자국 내에 초대형 데이터센터 및 클라우드 인프라를 건설하고 있다. 이는 단순히 인프라를 확충하는 것을 넘어, 국가의 핵심 데이터가 해외로 유출되는 것을 방지하고 안정적인 AI 개발 및 운영 환경을 보장함으로써 '데이터 및 AI 주권'을 확보하려는 전략적 투자이다.

그림 3-1. 사우디아라비아의 클라우드 서비스 시장 규모(2025년, 2030년)

(단위: 십억 달러)



자료: Mordor Intelligence, "Saudi Arabia Cloud Services Market Size & Share Analysis - Growth Trends And Forecasts(2025-2030)"(검색일: 2025. 9. 19.).

Mordor Intelligence에서 발표한 자료(그림 3-1 참고)에 따르면, 2024년 기준 사우디아라비아의 클라우드 시장 규모는 약 47억 7천만 달러이며, 2030년까지 연평균 16%의 높은 성장률이 기대된다. 특히 시장의 약 44.7%를 차지하는 SaaS(Software as a Service)¹³⁴⁾와 66.4%를 차지하는 퍼블릭 클라우드

(Public Cloud)가 시장을 주도하는 점은, 사우디아라비아 기업들이 자체 개발보다는 검증된 외부 솔루션을 신속하게 도입하는 데 집중하고 있음을 보여준다. 클라우드 지출 중 대기업(large enterprises)의 지출이 전체 지출 중 약 74.4%(135)를 차지하는 현상은 사우디아라비아 역시 다른 주요국과 유사하게 소수 기업이 집중해서 AI 인프라를 구축해 간다는 점을 시사한다.

2) 국부펀드를 활용한 첨단 반도체 공급망 확보

자체적인 반도체 설계 및 생산 능력의 부재를 인지한 사우디아라비아는 국부펀드(PIF)를 통해 글로벌 반도체 기업에 대한 지분 투자를 확대하며 안정적인 공급망을 확보하고자 노력하고 있다. 이는 당장 제조 역량을 확보하기보다는 AI 시대의 핵심 자원인 첨단 반도체에 대한 접근성을 높여 기술 종속을 피하려는 노력의 일환이다.

[표 3-1]과 같이 사우디아라비아의 AI 인프라 구축 전략은 반도체 '장비' 확보를 통한 제조업의 기반 마련보다는, AI 서비스 및 데이터센터 운영에 직접적으로 필요한 메모리(Memory-related) 및 비메모리 반도체(Non-Memory-related) 수입에 집중하는 최종 수요자(End-User)의 특징을 드러낸다. 2023년 반도체 수입 데이터는 이러한 사우디아라비아의 AI 전략 방향성을 명확하게 보여준다. 2023년 기준 AI 연산과 데이터 저장에 직결되는 메모리 반도체 수입액은 약 2억 4,820만 달러, 비메모리 반도체는 2억 617만 달러에 달하는 반면, 제조 기반에 직결되는 반도체 장비(Equipment) 수입액은 857만 달러에 불과했다.

134) 클라우드 컴퓨팅 서비스는 데이터센터의 구축 장소에 따라 공용(Public)과 사설(Private)로 나뉘며, 기능적으로는 제공자와 사용자의 관리범위에 따라 크게 IaaS(Infrastructure as a Service), PaaS(Platform as a Service), SaaS(Software as a Service)로 구분된다.

135) Mordor Intelligence, "Saudi Arabia Cloud Services Market Size & Share Analysis - Growth Trends And Forecasts(2025-2030)"(검색일: 2025. 9. 19.).

표 3-1. 사우디아라비아의 반도체 관련 품목 수입 개요(2023년)

분류	글로벌 수입액 순위	연간 수입액 (1,000USD)	핵심 수입국
Equipment	52위	8,575	China, United Kingdom, Germany
Memory-related	40위	248,205	China, USA, Netherlands
Non-Memory-related	56위	206,170	China, USA, United Arab Emirates

주: 각 분류별 HS 6단위 코드는 다음과 같다. (장비) '848610', '848620', '848640', '848690'; (메모리 관련) '854232', '847170', '852351', '852359'; (비메모리 관련) '854231', '854233', '854239', '847330'.

자료: BACI 데이터¹³⁶⁾를 기반으로 저자 작성.

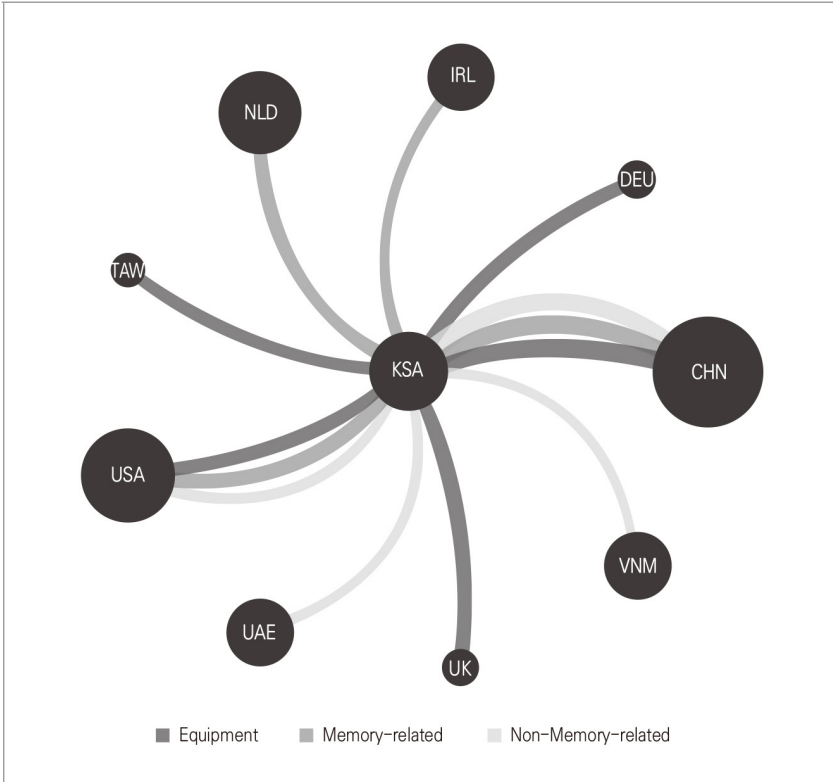
주목할 만한 점은 AI 연산과 데이터 저장에 직결되는 메모리·비메모리 제품 수입액이 장비 수입액의 약 25~30배에 달한다는 사실이다. 이는 사우디아라비아가 단기적으로 제조업 육성보다는 '비전 2030'에 따른 스마트시티, 공공서비스의 디지털 전환 등 당면 과제를 해결하기 위해 AI 기술을 즉시 도입·활용하는 전략을 우선 채택하였음을 알려주는 부분이다.

수입액의 국가별 비중(그림 3-2 참고)을 살펴보면, 사우디아라비아의 반도체 공급망은 중국에 대한 높은 의존도를 중심으로 미국, 유럽 등과 다각화된 파트너십을 구축하는 복합적인 형태를 띤다. 중국은 사우디아라비아의 모든 AI 반도체 카테고리에서 점유율 1위를 차지하는 핵심 공급국이다. 특히 AI 연산의 두뇌 역할을 하는 비메모리 분야와 '장비' 분야에서 막대한 영향력¹³⁷⁾을 나타낸다. 미국은 메모리와 비메모리 분야에서 중국에 이어 2위 공급국으로서 지위를 굳건히 하고 있다. 이는 사우디아라비아가 미-중 기술 경쟁구도 속에서 어느 한쪽에 치우치지 않고 양쪽 모두로부터 첨단기술을 공급받는 전략적 균형을 유지하고 있음을 보여준다. 이 외에도 네덜란드(메모리 분야), 독일/영국(장비 분야), 그리고 UAE 등 다양한 국가들이 공급망에 포함되어, 특정 국가에 대한 완전한 종속을 피하려는 노력을 엿볼 수 있다.

136) CEPII, "The CEPII-BACI dataset"(검색일: 2025. 8. 19.).

137) BACI 데이터를 활용해서 계산한 중국의 '비메모리' 분야와 '장비' 분야의 수입 비중은 각각 30.6%, 24.3%(2023년 연간 수입액 데이터 기준).

그림 3-2. 사우디아라비아의 주요 AI 반도체 관련 품목 수입 의존도(2023년)



주: ISO 3166-1의 3단위 국가 코드 기준, 수입 비중이 5% 이하 국가 생략.
 자료: BACI 데이터를 기반으로 저자 작성.

이러한 사우디아라비아의 AI 인프라 전략은 한국기업들에 중요한 시사점과 기회를 제공한다. 먼저 사우디아라비아의 전략이 단기적으로는 기술 ‘생산’이 아닌 ‘활용’에 명확히 초점이 맞춰져 있으므로, 스마트시티나 디지털 헬스케어 등 상용화된 AI 솔루션을 보유한 국내 기업에는 새로운 시장진출의 기회가 마련될 수 있다. 또한 미·중 사이에서 균형적인 외교 전략을 펼치는 사우디아라비아에 한국은 지정학적으로 덜 민감하면서도 높은 기술력과 신뢰도를 갖춘 ‘안정적인 제3의 파트너’로서 협력관계를 강화할 수 있는 유리한 위치에 있다. 실제로 안랩(AhnLab)이 SITE와 합작법인인 라킨(Rakeen)을 설립한 사례는,

미국·유럽 기업이 기술 공유를 감수하지 않고 중국기업이 보안 이슈로 배제된 틈새를 한국기업이 ‘신뢰’와 ‘기술력’으로 파고들어 이루어낸 대표적 성공 모델이다.¹³⁸⁾ 이는 사우디아라비아가 단순 솔루션의 도입이 아닌, 기술이전을 포함한 장기적 파트너십을 원하고 있음을 시사한다. 마지막으로 현재 사우디아라비아는 AI 기술의 ‘소비’에 집중하고 있지만, 장기적으로는 기술 및 제조 자립을 추구하면서 반도체 제조 ‘장비’ 및 소재 분야에 대한 투자가 필연적으로 증가할 것으로 추측된다. 이에 따라 관련 국내 기업들은 사우디아라비아의 중장기 산업정책을 주시하며 선제적으로 협력 네트워크를 구축하여 미래 시장을 준비할 필요가 있다.

나. AI 개발

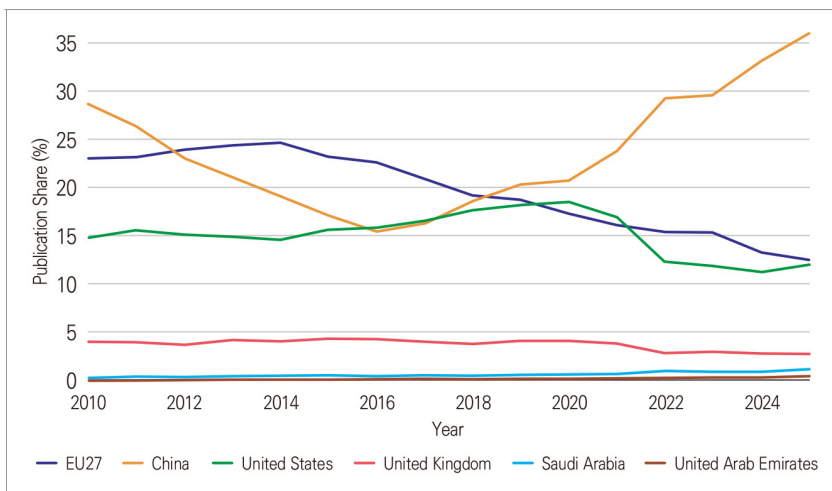
사우디아라비아는 2030년까지 세계 15위권 AI 강국으로 도약한다는 목표 아래 데이터 거버넌스 체계를 수립하고 공공데이터 개방을 추진하고 있다. 인재 양성의 측면에서는 KAUST, 킹 사우드 대학(King Saud University), 투와이크 아카데미(Tuwaiq Academy) 등 주요 대학과 교육기관을 중심으로 AI R&D를 지원하고 있으며 특히 자국 초·중·고 교육과정에 AI 과목을 추가하는 등 중장기적인 인재 육성 목표를 명확히 하고 있다. 다만 UAE의 전문대학 설립과 같은 파격적인 행보보다는 기존 연구기관의 역량을 강화하는 데 초점을 맞추는데, 이러한 장기 목표와는 별개로 숙련된 현지 인력풀이 매우 제한적이라는 현실적인 제약이 있다.¹³⁹⁾ 우수인력은 PIF나 아랍코 등 최상위기관에 소속되어 중소기업이 감당하기 어려운 수준의 인건비가 형성되어 있으며, 이에 따라 단기간의 외부 의존은 불가피한 상황이다.

138) 라킨(Rakeen) 관계자 인터뷰(2025. 10. 13., 사우디아라비아 리야드).

139) 대한무역투자진흥공사(KOTRA) 리야드 무역관 관계자 인터뷰(2025. 10. 12., 사우디아라비아 리야드).

최근 사우디아라비아의 AI 개발(R&D) 역량은 국가 주도의 강력한 투자에 힘입어 단기간에 폭발적으로 성장하는 ‘빠른 추격자(Fast Follower)’ 모델의 전형을 보여준다. 과거에는 AI 연구 분야에서 거의 존재감이 없었으나, ‘비전 2030’ 선언 이후 연구 결과물의 양적 팽창과 함께 연구협력의 중심축을 전략적으로 이동시키는 특징이 나타난다. OECD.AI Policy Observatory에서 제공하는 글로벌 AI 논문 데이터(그림 3-3 참고)에 따르면, 사우디아라비아의 AI 연구는 양적 규모가 빠르게 증가하는 것으로 나타났다. 2010년대 중반까지 미미했던 사우디아라비아의 전 세계 AI 논문 점유율은 2018년을 기점으로 가파르게 상승하기 시작했다. 이는 국가 차원의 대규모 R&D 투자와 정책적 지원이 실제 연구 결과물의 양적 팽창으로 성공적으로 이어지고 있음을 증명한다. 이러한 추세는 사우디아라비아가 AI 연구 분야에서 단기간에 인지도를 확보하고 영향력을 키우려는 명확한 의지를 갖추고 있음을 보여준다.

그림 3-3. 사우디아라비아, UAE 및 주요국의 AI 논문 수 글로벌 비중 추이(2010~24년)



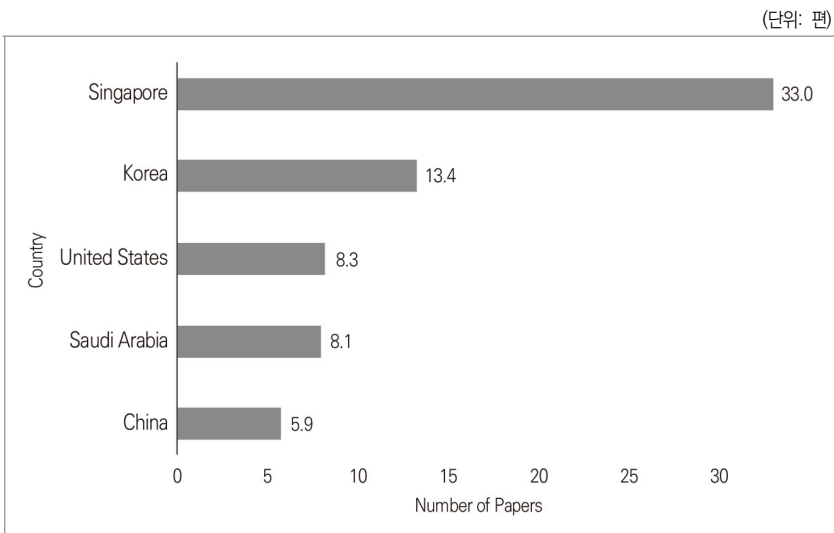
자료: OECD.AI Policy Observatory, “Live data(AI research)”¹⁴⁰⁾를 기반으로 저자 작성

140) OECD.AI Policy Observatory, “Live data(AI research)”(검색일: 2025. 8. 19.).

반면 인구 백만 명당 논문 수(그림 3-3 참고)를 살펴보면 사우디아라비아는 싱가포르, 한국, 미국 등 연구 선도국에 비해 낮은 수치를 기록하고 있다. 이는 양적 성장에도 불구하고 국가 전체의 연구 생산성이나 효율성이 아직 선진국 수준에 도달하지 못했음을 의미한다. 이는 대규모 투자를 통해 연구 인력과 기관의 수를 먼저 늘리고, 질적 성숙은 다음 단계의 과제로 삼은 국가 주도 R&D 전략의 초기 특징으로 분석된다.

국제 연구협력의 측면에서 사우디아라비아는 전통적인 서구권 중심의 연구 협력에서 벗어나, 최근 중국과의 파트너십을 급격히 강화하여 전략적 균형을 추구하는 형태를 보인다(그림 3-5 참고). 2018년 이전까지 사우디아라비아의 AI 연구협력은 미국과 중국이 서로 비슷한 점유율을 보였으나, 2019년을 기점으로 중국과의 공동연구 논문 수가 급격히 증가하기 시작했으며, 최근에는 미국을 추월하여 중국이 사우디아라비아 제1의 AI 연구협력 파트너로 부상했다. 이는 AI 인프라 구축을 위해 중국산 반도체의 수입을 늘린 것과 동일한 맥락에

그림 3-4. 주요국 및 사우디아라비아의 인구 백만 명당 AI 논문 수(2025년)

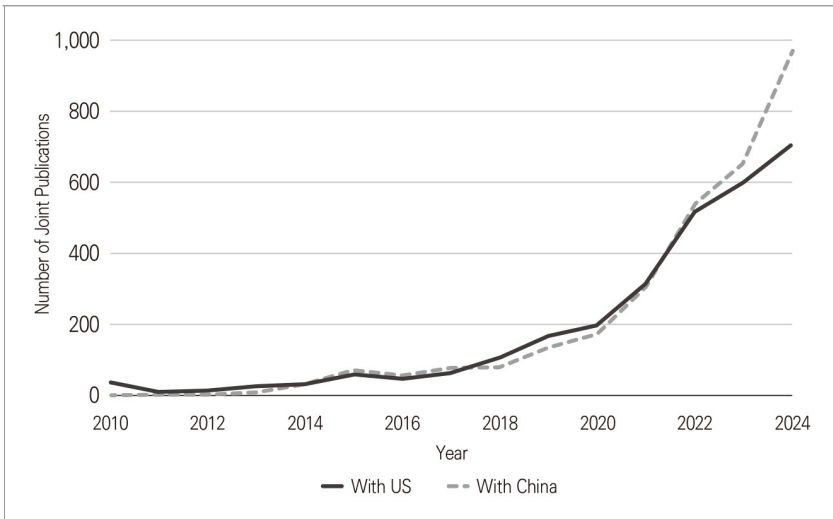


자료: OECD.AI Policy Observatory, "Live data(AI research)"를 기반으로 저자 작성

서, 세계 최대의 AI 데이터 및 시장을 보유한 중국의 연구 생태계에 적극적으로 참여하려는 실리적인 선택의 결과로 풀이된다.

한편 자체 아랍어 LLM 개발과 관련하여 기존에는 Aramco에서 개별적으로 추진되던 아랍어 LLM 프로젝트가 2024년 설립된 국부펀드(PIF) 산하 AI 핵심 실행기관인 Humain으로 편입되었다. Humain은 최근 아랍어 LLM 모델 ‘ALLAM’과 이를 기반으로 한 챗봇을 발표¹⁴¹⁾하는 등 단순 기술도입 단계를 넘어 독자적인 아랍어 모델 확보에 속도를 내고 있다.

그림 3-5. 사우디아라비아의 AI 분야 미국, 중국 협업 논문 수 추이(2010~24년)



자료: OECD.AI Policy Observatory, "Live data(AI research)"를 기반으로 저자 작성.

사우디아라비아의 사례는 국가 주도의 집중 투자가 단기간에 R&D의 양적 성과를 이끌어낼 수 있음을 보여준다. 그러나 동시에 높은 연구 생산성이라는 질적 성과를 달성하기 위해서는 장기적인 인재 양성과 개방적인 연구문화의 조

141) "Humain to Launch "Allam" - First Saudi-Developed Arabic AI Model"(2025. 8. 15.)(검색일: 2025. 9. 20.).

성이 다음 과제임을 시사한다. 또한 자체적인 AI 개발 역량을 축적하는 과정에서 미국과의 전통적 관계를 유지하면서도 중국과의 협력을 급격히 늘리는 현상은, 사우디아라비아가 균형적 외교와 전략적 자율성을 중시한다는 점을 보여준다. 현지 전문가에 따르면, 사우디아라비아는 사이버 핵심 기술 등을 보유하고 있으나 기술 공유를 하지 않는 미국의 한계를 인식하는 반면, 중국과는 개인정보나 데이터 활용 규제가 적고 국가관리체제가 사우디아라비아와 유사한 점이 많아 협력을 강화하고 있다.¹⁴²⁾ 즉 사우디아라비아는 미·중 기술경쟁 시대에 어느 한쪽에 종속되지 않고 양쪽 모두로부터 지식과 기술을 습득하려는 전략을 취한다.

최근까지의 추세를 살펴볼 때, 향후 사우디아라비아는 현재의 '양적 성장'과 '전략적 파트너십 구축' 단계를 지나 KAUST와 같은 자국 연구기관의 질적 수준을 높이고, 축적된 연구 역량을 실제 산업 문제의 해결에 적용하여 AI 기술의 '활용' 단계로 나아갈 것으로 전망된다.

다. AI 활용

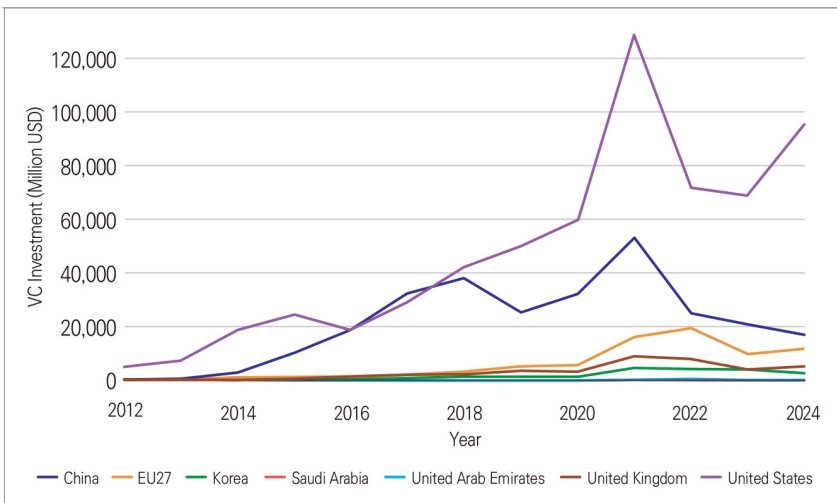
사우디아라비아의 AI 스타트업 생태계를 살펴보기 위하여 본 절에서는 AI 스타트업에 대한 벤처투자액 데이터를 활용하였다. OECD.AI Policy Observatory에서 제공하는 2025년 AI VC 투자데이터 기준 사우디아라비아의 AI 분야 벤처캐피털(VC) 투자는 주요 국가들에 비해 다소 뒤처지는 것으로 나타났다. [그림 3-6]을 살펴보면, 미국이 5억 7,514만 달러(약 7,400억 원)라는 압도적인 투자액으로 선두를 달리고 있으며 그 뒤를 영국(8,904만 달러), 유럽연합 27개국(8,648만 달러), 중국(5,693만 달러)이 뒤따른다. 한국은 610만 달러(약 78억 원)를 투자한 것으로 나타났다.¹⁴³⁾

142) Naif Arab University for Security Sciences 소속 전문가 인터뷰(2025. 10. 12., 사우디아라비아 리야드).

반면 사우디아라비아의 AI 분야 VC 투자액은 59만 달러(약 7억 6천만 원)에 그쳐 비교적 낮은 수치를 기록했으며, 이는 사우디의 AI 투자가 민간 스타트업 생태계보다는 국영기업이나 대형기업, 혹은 ‘비전 2030’과 연계된 대규모 국가 프로젝트에 집중되고 있음을 시사한다.

AI 발전이 국가 주도로 이루어지는 만큼 공공·안보·국방 분야는 사우디아라비아에서 AI 적용의 핵심 영역이다. 특히 사이버 안보(랜섬웨어 탐지, 다크넷 분석), 안면인식, 드론 감시 등 국가안보와 직결된 분야의 수요가 높다. 한국 기업의 경우, 앞서 언급한 안랩이 현지 PIF 산하기업인 SITE와 합작법인 라킨을 설립하여 사이버보안 솔루션을 공급하고 있는데, 이는 이 분야의 대표적인 성공 사례로 볼 수 있다.¹⁴⁴⁾

그림 3-6. 사우디아라비아, UAE 및 주요국의 AI 스타트업 투자 추이(2012~24년)



자료: OECD.AI Policy Observatory, ‘Live data(Investment in AI and data)’¹⁴⁵⁾를 기반으로 저자 작성.

143) OECD, AI Policy Observatory, “Live data(Investment in AI and data)”(검색일: 2025. 8. 20.).

144) 라킨(Rakeen) 관계자 인터뷰(2025. 10. 13., 사우디아라비아 리야드).

145) OECD, AI Policy Observatory, “Live data(Investment in AI and data)”(검색일: 2025. 8. 20.).

그밖에도 대형 건설프로젝트와 주력 산업 고도화 분야에 AI가 적용되고 있다. 국내에도 잘 알려진 ‘네옴(NEOM)’과 같은 스마트시티 프로젝트가 대표적이며, 이와 관련하여 네이버는 사우디아라비아 정부와 디지털 트윈, 로봇틱스 분야에서 협력하며 ‘맞춤형 국산화’ 전략으로 시장에 접근하고 있다.¹⁴⁶⁾ 또한 사우디아라비아 국영 석유기업 아람코는 전통적인 석유 탐사·생산 효율화에 AI를 적용하고자 하며, 벤처캐피털인 와에드 벤처스(Waed Ventures)를 통해 한국의 AI 반도체 팹리스 기업인 리벨리온(Rebellion)에 투자하는 등 AI 가치 사슬 전반으로 영향력을 확대하고 있다.¹⁴⁷⁾ 이와 같이 사우디아라비아의 AI 활용 시장은 민간 VC가 아니라 PIF와 같은 국부펀드 및 왕세자 직속의 강력한 거버넌스가 주도하는 G2G 또는 B2G 성격이 강하며 국가안보, 스마트시티, 산업 고도화 등 ‘비전 2030’의 핵심 의제와 직결된 대형 의제 중심으로 시장이 형성되어 있다.

라. 소결

사우디아라비아의 AI 생태계는 비전 2030이라는 명확한 국가 목표 아래 ‘정부 주도의 활용 중심’ 전략으로 조성된다고 요약할 수 있다. 왕세자 직속의 정부 기관(SDAIA), 국부펀드(PIF), 국영기업(Humain)으로 이어지는 거버넌스는 안정적이고 빠른 의사결정을 가능하게 한다. 이는 앞서 AI 인프라의 신속한 구축과 국가 주도의 대형 AI 프로젝트 및 투자 사례와 이어진다.

또한 3,500만 내수시장과 안보·도시관리 등과 같은 분야의 수요는 사우디아라비아의 AI 시장 안정성을 뒷받침한다. 반면 이러한 국가 주도의 AI 전략은 작지 않은 약점과도 직결된다. 다수의 현지 인터뷰에서 지적되었듯이 사우디아

146) 네이버 아라비아 관계자 인터뷰(2025. 10. 13., 사우디아라비아 리야드).

147) 대한무역투자진흥공사(KOTRA) 리야드 무역관 소속 관계자(2025. 10. 12., 사우디아라비아 리야드).

라비아 현지 진출의 가장 큰 장벽은 금융·행정 리스크로, 대금 지급 지연과 복잡한 행정절차는 기업에 심각한 재무적인 부담으로 작용한다. 더불어 최근 리야드 시내 임차료 급등, 자국민 의무고용(Saudization)에 따른 비용 증가 및 숙련 인재 확보의 어려움¹⁴⁸⁾은 AI 개발 부문에서 확인된 ‘양적 성장’ 대비 ‘질적 생산성’의 한계와도 일치한다.

사우디아라비아의 ‘데이터·AI 주권’ 확보 의지는 재생에너지를 포함한 전력 인프라를 비롯하여 사이버 안보, 저전력 데이터센터, 냉각·전력망 솔루션 등 한국기업이 강점을 지닌 ‘틈새 고부가 영역’에서 새로운 기회를 열어 준다. 리야드 도시개발 및 월드컵과 같은 국가 행사에 따른 지속적인 수요 확대의 가능성 역시 긍정적 요인이다. 그러나 동시에 국경 내 데이터 처리 등 규제 및 운영 환경의 높은 비용과 국산화 요구가 핵심 리스크로 작용할 수 있다. 이는 AI 인프라 분야에서 확인된 ‘기술 내재화’의 의지와 연결되며, 사우디 업체가 기술 확보 후 공급업체를 전환한다거나 재협상과 관련하여 리스크가 발생할 가능성이 있다. 결국 사우디아라비아는 강력한 거버넌스와 자금력이라는 거대한 기회 요인, 그리고 금융 리스크 및 장기적인 국산화 요구라는 위험 요인이 명확히 공존하는 시장이다. 따라서 현지 파트너의 발굴과 재무 리스크 관리는 사우디아라비아 시장 진출에 있어 필수 조건이며, 미국과 중국 이외에 신뢰할 만한 제3의 파트너로서 틈새 고부가 영역을 공략하되 사우디아라비아의 국산화 요구에 대응하는 차별화된 전략이 필요하다. 이러한 사우디아라비아 AI 산업의 SWOT 분석 결과는 [표 3-2]에 정리했다.

148) 위의 자료.

표 3-2. 사우디아라비아의 AI 산업 SWOT 분석

강점(Strengths)	약점(Weaknesses)
<p>거버넌스와 자금력</p> <ul style="list-style-type: none"> - 왕세자 직속의 정부기관(SDAIA), 국부펀드(PIF), 국영기업(Humain) 체계로, 안정적이고 빠른 의사결정 <p>시장 안정성</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3,500만 명의 내수시장과 주변 아랍어 시장 - 국가안보·도시관리 등 명확한 수요 존재 	<p>금융·행정 리스크</p> <ul style="list-style-type: none"> - 대금지급 지연, 복잡한 행정절차 - 현지 파트너 필요성 <p>비용·인력 제약</p> <ul style="list-style-type: none"> - 임차료 상승 - 'Saudization'에 따른 인건비 부담 - 현지 숙련인재 조달 어려움
기회(Opportunity)	위협(Threat)
<p>틈새 고부가 영역</p> <ul style="list-style-type: none"> - 데이터 주권 및 사이버 안보, 저전력 데이터센터, 냉각, 전력망, 수처리 등 국내 기업 진출 유망 분야 존재 <p>수요 확대 가능성</p> <ul style="list-style-type: none"> - 리야드·디리아 도시개발 등 지속투자 가능성 높음 - 국가행사(월드컵 등)에 따른 공공 AI 수요 증가 	<p>규제 및 운영 환경</p> <ul style="list-style-type: none"> - 국경 내 데이터 처리, 감사 등 준수 비용 높음 - 환경적 제약(고온·먼지) 존재 <p>국산화 요구</p> <ul style="list-style-type: none"> - 기술이전 요구 높음 - 기술 확보 후 공급업체 전환·재협상 리스크 발생 가능

자료: 저자 작성.

2. UAE

UAE는 중동 지역에서 가장 먼저 AI의 중요성을 인식하고, 2017년 세계 최초로 AI 전담 장관을 임명함과 동시에 「국가 AI 전략 2031」을 발표하는 등 선도적으로 국가 전략을 추진해 왔다. UAE의 AI 전략은 정부의 강력한 주도로 세계적 수준의 인재를 유치·육성하고 개방형 AI 생태계를 조성하여 AI 분야의 글로벌 리더가 되는 것과 동시에 AI를 통해 경제·사회 전반의 근본적인 혁신을 추진하는 것을 목표로 한다.¹⁴⁹⁾ UAE 정부는 AI를 활용해 기존의 석유의 존경제에서 탈피하여 'UAE Centennial 2071'의 핵심 목표 중 하나인 '지식

149) UAE Government, "UAE Strategy for Artificial Intelligence"(검색일: 2025. 8. 17.).

기반경제'로의 전환을 달성하고자 한다.

UAE AI 전략의 독특한 점은 연방제 구조의 특성에 따라 UAE의 핵심 에미리트인 아부다비와 두바이가 각기 구별된 역할을 수행한다는 데 있다. UAE 석유 생산의 90%를 담당하는 아부다비는 막대한 재정을 바탕으로 AI 서비스 및 컴퓨팅 인프라의 '공급자' 역할을 지향한다. 이에 따라 기술혁신연구소(TII), G42와 같은 국가 주도 R&D 및 기업을 통해 거대언어모델과 인프라 생태계를 통합 설계하고, 중동·유럽·아프리카에 AI 및 컴퓨팅 인프라를 제공하는 것을 목표로 한다. 반면에 상대적으로 재정 여력이 작은 두바이는 교통·치안·관광 등 도시 경쟁력과 직결된 분야에서 AI 서비스에 대한 실증사업을 빠르게 추진하고 도입하는 '응용·서비스 혁신 허브'의 역할에 집중하고 있다.

가. AI 인프라

UAE의 AI 인프라는 G42와 같은 국영 기술기업의 주도로 구축된다. 이는 사우디아라비아의 AI 인프라가 왕세자와 정부 주도하에 이루어지는 형태와는 달리, 민간의 전문성과 유연성을 결합한 접근 방식으로 판단된다.

1) G42 중심의 기술 생태계와 클라우드 인프라 확보

G42는 아부다비의 대표적인 AI 기업으로 UAE AI 생태계의 핵심축이다. G42는 단순한 기술 스타트업이 아닌 국부펀드를 기반으로 한 글로벌 투자자 역할을 하며 대규모 펀드를 조성한다. 가장 대표적인 사례로는 「미국-UAE AI 가속화 파트너십(U.S.-UAE AI Acceleration Partnership)」의 일환으로 추진된 5GW 규모의 초대형 클라우드 인프라 및 슈퍼컴퓨팅 시설 구축 사업인 'UAE-US AI Campus'를 들 수 있다.¹⁵⁰⁾ 해당 사업에는 'Stargate UAE' 프

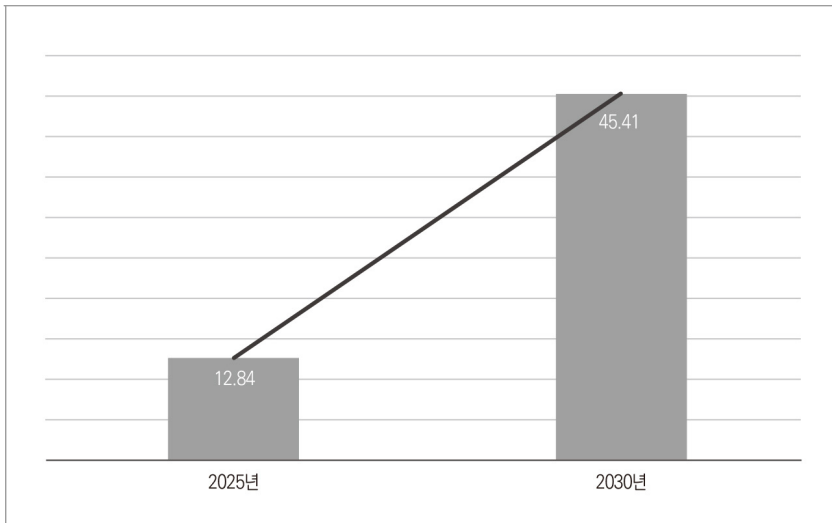
150) NVIDIA Korea 공식 블로그(2025. 5. 26.), 「NVIDIA Grace Blackwell GB300, '스타게이트 UAE' 비전 가속한다」(검색일: 2025. 9. 19.).

로젝트도 포함되며, 아부다비 측은 NVIDIA, Microsoft, Oracle 등 글로벌 빅테크 기업과의 파트너십을 통해 UAE의 국가 AI 인프라 발전을 견인한다. 그 밖에도 G42는 42X, MGX 등 펀드를 조성해 해외 유망 기술기업에 투자하고, 이들의 기술과 인력을 UAE로 유치하여 생태계 전반의 기술 역량을 강화하는 전략을 병행하고 있다.

UAE의 클라우드 시장은 이러한 전략에 힘입어 폭발적인 성장이 예상된다. Mordor Intelligence에서 발표한 자료(그림 3-7 참고)에 따르면, 2025년 약 128억 달러 규모에서 2030년까지 연평균 28.8%라는 경이로운 성장률을 기록하며 약 454억 달러 규모로 팽창할 전망이다. 특히 시장의 53%를 차지하는 IaaS(Infrastructure as a Service)의 높은 비중은 UAE가 소프트웨어의 단순 활용을 넘어 AI 모델 개발과 데이터 분석 등 더 근본적인 기술 인프라를 직접 구축하고 있음을 시사하며, 이는 AI 인프라 공급자의 역할을 지향하는 아부다

그림 3-7. UAE의 클라우드 서비스 시장 규모(2025년, 2030년)

(단위: 십억 달러)



자료: Mordor Intelligence(2025), "UAE Cloud Computing Market Size & Share Analysis-Growth Trends & Forecasts(2025-2030)"(검색일: 2025. 9. 19.).

비의 전략과 일치한다.¹⁵¹⁾

2) UAE 반도체 수입 데이터: 글로벌 최상위권 수요 허브

UAE의 반도체 관련 수입 데이터(표 3-3 참고)는 UAE가 AI 인프라 구축에 있어 이미 세계적인 수준에 도달했음을 보여준다. 특히 UAE는 메모리 반도체 분야에서 세계 최상위권의 수입국으로, AI 인프라 구축에 막대한 자원을 투입하고 있다. 2023년 기준으로 AI 연산과 데이터 저장에 직결되는 메모리 반도체(Memory-related) 수입액은 약 12억 4,045만 달러, 비메모리 반도체(Non-Memory-related)는 9억 557만 달러에 달하고 반도체 장비(Equipment) 수입액은 2,502만 달러이다.¹⁵²⁾ 이 중 메모리와 비메모리 반도체의 총수입액은 21억 달러를 상회하는데, 이는 사우디아라비아의 4배가 넘는 규모이다. 특히 AI 데이터센터의 핵심인 메모리 반도체 수입 순위가 세계 19위라는 점은 UAE가 AI 인프라 구축에 대해 이미 세계적인 수준의 투자를 집행하고 있음을 증명한다. 반면 장비 수입 순위가 상대적으로 낮은 것은, 현재 UAE의 전략이 제조업보다는 AI 기술의 즉각적인 ‘활용’과 ‘확산’에 집중되어 있음을 보여준다. 또한 연간 반도체 관련 품목의 연간 수출액이 2023년 기준 8.8억 달러를 초과할 만큼, UAE는 단순 소비국을 넘어 주변 지역으로 재수출하는 ‘수요 허

표 3-3. UAE의 반도체 관련 품목 수입 개요(2023년)

분류	글로벌 수입액 순위	연간 수입액 (1,000USD)	핵심 수입국
Equipment	44	25,023	China, USA, Taiwan
Memory-related	19	1,240,451	China, Thailand, Taiwan
Non-Memory-related	38	905,569	China, Viet Nam, USA

자료: BACI 데이터를 기반으로 저자 작성.

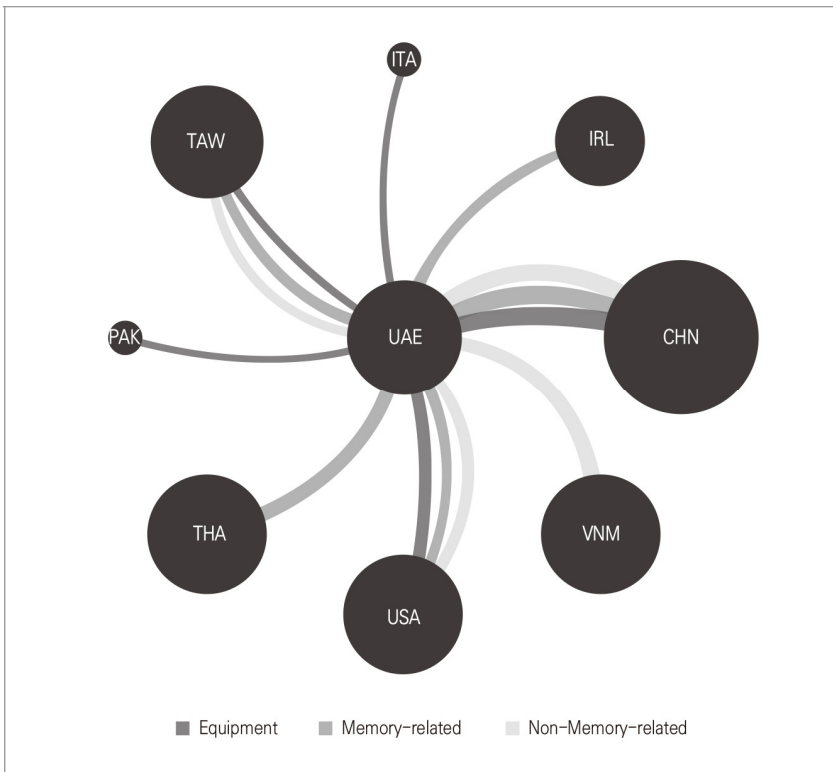
151) Mordor Intelligence, "UAE Cloud Computing Market Size & Share Analysis-Growth Trends & Forecasts(2025-2030)"(검색일: 2025. 9. 19.).

152) BACI 데이터를 활용해서 계산한 연간 수입액.

브'로서의 역할도 수행하고 있다.

UAE의 반도체 공급망(그림 3-8 참고)은 중국이 확고히 1위를 차지하는 가운데 미국과 아시아 전자산업 강국들이 역할을 분담하는 다각화된 구조를 보인다. 먼저 중국은 UAE AI 인프라 구축의 가장 중요한 파트너이다. 특히 '장비' 수입 부분의 절반에 가까운 점유율을 보이며, '메모리'와 '비메모리' 분야에서도 모두 1위 공급국¹⁵³⁾이다. UAE는 미국과 중국 외에도 태국(메모리 2위), 베트남(비메모리 2위),

그림 3-8. UAE의 주요 AI 반도체 수입 의존도(2023년)



주: ISO 3166-1의 3단위 국가 코드 기준, 수입 비중이 5% 이하 국가 생략.
 자료: BACI 데이터를 기반으로 저자 작성.

153) BACI 데이터를 활용해서 계산한 중국으로부터의 '장비', '메모리' '비메모리' 분야의 수입 비중은 각각 48.4%, 24.9%, 28.8%(2023년 연간 수입액 데이터 기준).

대만(전 분야 3~4위권) 등 아시아 국가들과 매우 긴밀한 공급망을 구축하고 있다. 미국은 장비 및 비메모리 분야에서 여전히 UAE의 중요한 공급 파트너인데, 이는 사우디아라비아와 유사하게 중국 중심의 공급망 속에서도 미국과의 기술적·지정학적 균형을 유지하려는 전략적 선택으로 판단된다.

이러한 UAE의 AI 전략은 한국기업에 차별화된 기회를 제공한다. 특히 21억 달러가 넘는 막대한 반도체 수입 규모는 '세계에서 AI에 가장 잘 준비된 국가'가 되겠다는 「국가 AI 전략 2031」의 비전이 구체적인 실행으로 이어지고 있음을 증명하는 부분이며, UAE가 단순 솔루션 수출을 넘어 공동 R&D나 기술실증(PoC: Proof of Concept) 등 고차원적인 기술협력 파트너가 될 수 있음을 의미한다. 현재 아부다비는 장기적으로 반도체 파운드리 등 제조업의 육성 의지가 강하지만, 동시에 고온·먼지, 수자원 부족 등 환경의 제약이 명확하다. 따라서 반도체 후공정 등과 같이 UAE의 제약을 고려함과 동시에 아부다비의 인프라 공급자 전략에 기여할 수 있도록 국내 기업들이 선제적으로 협력 방안을 모색할 필요가 있다. 또한 두바이의 서비스 허브 전략에 맞춰 UAE를 향후 중동 및 아프리카 시장진출의 전략적 거점으로 활용하는 형태의 협력 방안도 고려해 볼 수 있다.

나. AI 개발

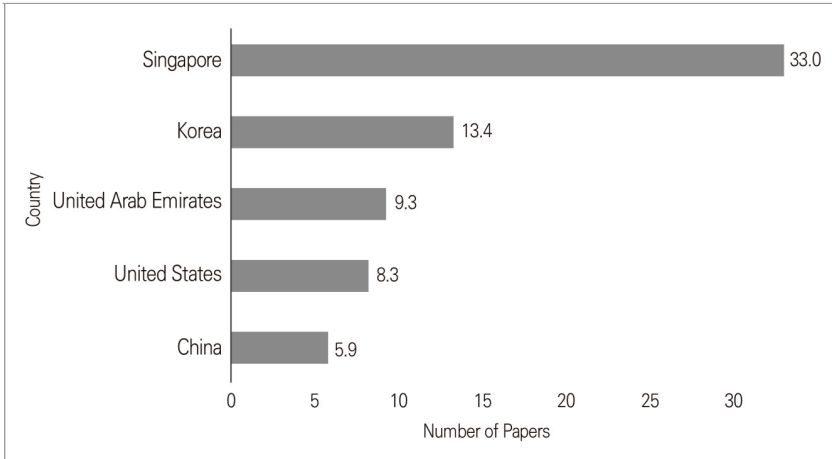
UAE의 AI 개발 전략은 사우디아라비아의 양적 팽창과는 뚜렷이 구분되는 소수 집중의 질적 성장 모델로 요약할 수 있다. 이는 소수의 세계적인 연구기관과 인재에 자원을 집중하여 R&D의 효율성과 질적 성장을 동시에 추구하는 전략이다. 이러한 전략의 핵심은 아부다비의 기술혁신연구소(TII)가 개발한 자체 LLM Falcon과 2019년 설립된 세계 최초의 AI 특화 연구 중심 대학원인 무함마드 빈 자이드 AI 대학(MBZUAI)이다. 특히 Falcon은 글로벌 최상위권 성능

을 인정받으며 UAE를 AI 기술강국 반열에 올렸다. 이는 기술의 단순 도입을 넘어 자체 개발 역량을 확보했다는 점에서 큰 의미를 지닌다. 인재 유치의 측면에서도 UAE는 ‘고보수 보장 및 소득세 면제’라는 파격적인 처우 패키지를 통해 NYU Abu Dhabi, MBZUAI 등지에 글로벌 최상위 연구자 및 박사후연구원(Post-doc)을 적극적으로 유치하고 있다. 이는 단기간에 세계적 수준의 AI 연구·교육 기관을 구축하는 데 성공하게 한 핵심 요인으로 작용했다.

AI 개발과 관련하여 UAE는 연구의 양과 질 모두 괄목할 만한 성과를 보인다. [그림 3-3]에 나타나듯이 UAE의 AI 논문 수 비중은 사우디아라비아와 유사하게 2010년대 후반부터 급격히 증가하며 중동 지역의 AI 연구경쟁을 주도하였다. 이는 연구 결과물의 양적 규모를 확대하려는 강력한 정책적 의지가 발현된 현상으로 보인다. 양적인 성장보다도 더욱 주목할 지점은 연구 생산성이다. 2025년도 기준 UAE의 인구 백만 명당 논문 수(그림 3-9 참고)는 비교 대상 중 미국과 중국을 넘어서는 수준을 기록했다. 이는 앞서 언급한 최상급 인재 유치 전략이 연구의 효율성과 질을 높이는 데 큰 성공을 거두고 있음을 보여주는 수치이다. 현지 전문가 의견에 따르면 TII의 Falcon 개발은 단순한 글로벌 성능 경쟁을 넘어 ‘아랍 소버린 AI’ 구축을 목표로 한다. 이는 지역의 언어, 문화, 가치를 반영하기 위한 작업으로, 이를 위해 아랍어 형태소 분석기를 자체 개발하고 대규모 아랍어 학습 데이터 세트를 직접 구축하는 등 기술 내재화에도 집중하고 있다.¹⁵⁴⁾

154) TII(기술혁신연구소) 소속 전문가 인터뷰(2025. 10. 15., UAE 두바이).

그림 3-9. 주요국 및 UAE의 인구 백만 명당 AI 논문 수(2025년)



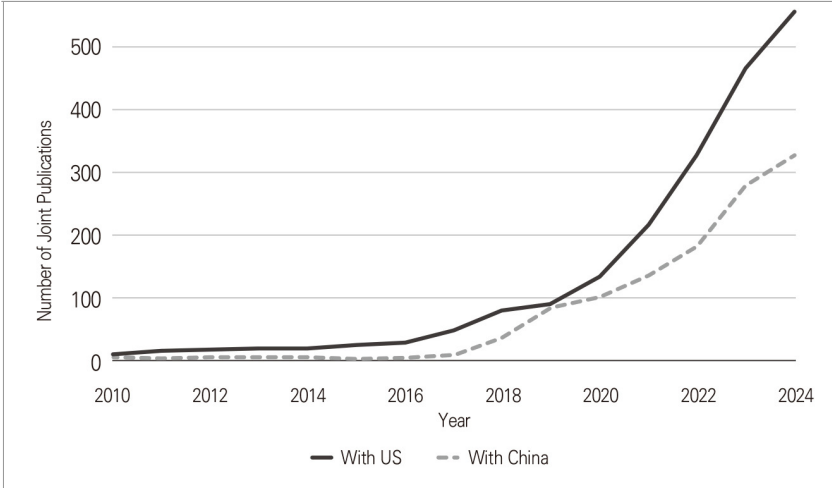
자료: OECD.AI Policy Observatory, "Live data(AI research)"를 기반으로 저자 작성.

국제 연구협력 네트워크의 측면에서 UAE는 사우디아라비아보다는 미국과의 파트너십을 강화하는 추세이다. [그림 3-10]에 나타나듯이, 미국과 중국 간 협업 논문 수의 격차가 최근 들어 더 벌어진 모습을 볼 수 있다. 그러나 대체로 UAE-중국 간 연구협력이 지속적으로 증가하여, 어느 한쪽에 치우치기보다는 세계 최고의 AI 기술과 데이터를 적극적으로 흡수하려는 연구 활동이 꾸준히 늘어난다고 이해할 수 있을 것이다.

UAE는 글로벌 최고 AI 인재의 확보라는 명확한 전략 아래, 단순한 연구비 지원을 넘어 세계 최고 수준의 연구 환경을 제공하는 '인재 허브' 전략을 성공적으로 추진하고 있다. 그러나 이러한 전략은 장기적으로 해외 인재에 대한 의존도를 떨어뜨려야 하는 과제를 안고 있다.¹⁵⁵⁾ 향후 UAE AI 산업의 미래는 확보된 세계 최고 수준의 R&D 역량을 Hub71과 같은 기술 허브와 연계하여, 어떻게 자국 스타트업 생태계를 활성화하고 AI 기술력을 산업 경쟁력으로 전환하는가에 따라 좌우될 것이다.

155) NYU Abu Dhabi 소속 전문가 인터뷰(2025. 10. 16., UAE 아부다비).

그림 3-10. UAE의 AI 분야 미국, 중국 협업 논문 수 추이(2010~24년)



자료: OECD.AI Policy Observatory, "Live data(AI research)"를 기반으로 저자 작성.

다. AI 활용

[그림 3-6]에서 확인할 수 있듯이 UAE의 AI 분야 벤처캐피털 투자는 미국, 영국 등 최상위권 국가들과는 아직 상당한 격차를 보인다. OECD.AI Policy Observatory에서 제공하는 데이터에 따르면, 2025년 기준 UAE의 AI 벤처캐피털 투자액은 151만 달러로 집계되었다. 이는 미국(5억 7,514만 달러), 영국(8,904만 달러), 유럽연합(8,648만 달러), 중국(5,693만 달러)에 비하여 다소 부족하지만, 앞서 분석된 사우디아라비아(59만 달러)보다는 높은 투자액이다.¹⁵⁶⁾ 즉 UAE의 AI 투자는 글로벌 선도 그룹과는 큰 차이가 있으나, 다른 중동 국가에 비해 상대적으로 높은 수준이다.

UAE의 AI 활용 시장은 인구 규모의 한계(약 1,000만 명)로 인해 B2C 시장보다는 B2G/B2B 공공서비스 및 도시운영 고도화에 집중되어 있다. 이는 UAE

156) OECD.AI Policy Observatory, "Live data(Investment in AI and data)"(검색일: 2025. 8. 20.).

가 탈석유 시대의 미래 성장동력으로 삼는 금융, 물류, 관광 등 주력 산업의 생산성을 높이는 동시에, AI 기술의 빠른 실증 테스트베드로서 그 역할을 강화하려는 전략으로 볼 수 있다. 앞서 설명한 아부다비(역내 AI 공급자)와 두바이(AI 활용 중심)의 차별화 전략에서 나타나듯이 UAE 내 AI 활용 및 상용화는 두바이가 주도한다. 두바이는 「국가 AI 전략 2031」의 핵심 목표 중 하나인 ‘정부 서비스의 전면적 AI 전환’을 위해 다양한 부처 단위 기술실증(PoC) 사업을 진행하고 있다. 이에 따라 두바이 경찰청(Dubai Police), 도로교통청(RTA), 수전력청(DEWA: Dubai Electricity and Water Authority) 등 개별 정부 부처 단위에서 AI 기술을 적극 도입하며 교통, 치안, 보건, 교육 등 시민 생활과 밀접한 분야에서 즉각 활용 가능한 AI 솔루션 도입에 초점을 맞추고 있다. 이러한 두바이의 실용적 접근 방식은 AI 활용 분야의 한국 스타트업에 구체적인 기회를 제공한다. 대표적으로 한국의 AI 솔루션 기업인 노타 AI는 두바이 도로교통청(RTA)과 영상관계 솔루션 공급계약을 체결하였다.¹⁵⁷⁾ 공공분야 이외에도 첨단제조(제조 AI, 산업 로봇 등), 식량안보(스마트팜, 콜드체인 등), 에너지(전력 시스템, 재생에너지, 스마트그리드 등)와 같이 한국의 강점과 양국의 미래 정책방향이 일치하는 산업 분야를 중심으로 AI 협력을 강화하는 전략을 고려해 볼 필요가 있다.¹⁵⁸⁾

라. 소결

UAE의 AI 생태계의 특징은 글로벌 인재와 기술 허브라는 명확한 포지셔닝과 선제적인 공공분야의 AI 활용으로 요약할 수 있다. MBZUAI와 NYU(아부다비)를 주축으로 하는 연구·인재 허브 역량은 소득세 면제, 주거 제공 등 파

157) 「네이버 D2SF 투자기업 노타, 두바이 교통국과 생성형 AI 솔루션 공급 계약 체결」(2025. 4. 23.) (검색일: 2025. 7. 11.).

158) 주UAE 한국대사관 관계자 인터뷰(2025. 10. 16., UAE 아부다비).

격적인 조건으로 글로벌 정상급 연구자를 빠르게 유치함으로써 확충되고 있다. 또한 기술혁신연구소(TII)가 개발한 LLM인 'Falcon' 시리즈는 UAE가 기술의 단순 도입을 넘어 자체 모델의 개발 역량을 확보했음을 보여준다. 또한 UAE는 두바이 국제금융센터(DIFC) 등과 같이 개방적인 비즈니스 허브 환경을 조성하면서, 대규모 AI 데이터센터의 구축이 입증하는 AI 인프라 수요와 스마트 교통 시스템 등과 같은 AI 서비스 수요가 동시에 존재하는 '다각적 진출 기회'를 제공한다.

그러나 약 1,000만 명의 인구 규모로 인한 양적 한계는 AI 시장이 B2G/B2B 중심으로 편중될 수밖에 없는 구조의 원인이 된다. 더불어 예산과 수요가 각 부처·기관 및 에미리트별로 나뉘어 기업으로서는 UAE 전체 시장을 통합하는 전략을 전개하기가 어렵다. 또한 국제유가의 변동성이나 글로벌 경제에 밀접하게 연동된 구조는 투자 환경의 불확실성을 높이기도 한다. 더욱이 이미 많은 미국, 중국 및 현지 우수기업들이 AI 시장에 참가하여 심화된 경쟁 상황은 한국기업의 시장 진입과 수익성에 위협이 될 수 있다.

이와 같이 UAE 시장은 다른 중동 지역보다 상대적으로 더 많은 개방성과 합리성을 기대할 수 있지만, 시장 분절화와 치열한 경쟁 상황 때문에 처음 시장 진입을 시도하는 기업에는 큰 장벽이 될 수밖에 없다. 따라서 UAE 시장 진출 시 어느 시장과 고객을 대상으로 할 것인지에 대해 명확한 판단을 내리고, 그에 따른 차별적인 접근 전략을 수립할 필요가 있다. UAE AI 산업에 대한 SWOT 분석의 결과는 [표 3-4]에 정리했다.

표 3-4. UAE의 AI 산업 SWOT 분석

강점(Strengths)	약점(Weaknesses)
<p>연구 · 인재 허브</p> <ul style="list-style-type: none"> - MBZUAI · NYU(아부다비)의 글로벌 인재 유치 - 소독세 면제 · 주거 제공 등 인센티브 <p>자체 모델 역량</p> <ul style="list-style-type: none"> - TI의 LLM 'Falcon' 시리즈를 중심으로 자체 모델 개발 역량 보유 	<p>B2C 시장 한계</p> <ul style="list-style-type: none"> - 비교적 적은 인구 규모(약 1,000만)로 B2G/B2B 시장 중심의 공략 필요 <p>에미리트 · 기관별 분절성</p> <ul style="list-style-type: none"> - 예산과 수요가 부처/기관 및 에미리트별로 분절화
기회(Opportunity)	위협(Threat)
<p>개방적 비즈니스 환경</p> <ul style="list-style-type: none"> - DIFC(두바이국제금융센터) 등 글로벌 비즈니스 환경 조성 <p>다각적 진출 기회</p> <ul style="list-style-type: none"> - 대규모 AI 데이터센터 구축 사업(AI 인프라) 수요 - 스마트 교통 시스템 등 B2G 분야(AI 서비스) 수요 	<p>거시경제 리스크</p> <ul style="list-style-type: none"> - 국제유가 변동성 - 글로벌 금융위기에 대한 취약성 <p>시장경쟁 심화</p> <ul style="list-style-type: none"> - 미국 · 중국 · 현지 우수기업들과의 가격 · 성능 · 현지화 경쟁 심화

자료: 저자 작성.

3. 비교 분석 및 시사점

사우디아라비아와 UAE는 AI를 탈석유 시대의 핵심 성장동력으로 삼고 국가적 역량을 총동원한다는 공통점이 있다. 그러나 AI 산업 생태계를 구축하기 위한 접근 방식, 핵심 역량, 그리고 당면 과제에 있어서는 뚜렷한 차이를 보인다. [표 3-5]와 같이, 양국의 AI 생태계를 둘러싼 핵심 역량과 가치사슬의 부문별 특성은 유사한 측면이 있지만 상이한 부분도 상당하다. 사우디아라비아는 '비전 2030'이라는 국가 개혁 목표 아래, 왕세자 직속의 강력한 중앙집권형 컨트론타워와 막대한 자금력을 활용한다. 특히 AI 인프라 구축에 집중하여 첨단 반도체, 전력 시스템, 냉각 시스템 등 데이터센터 구축 관련 기업의 진출 가능성이 높은 시장이다. AI 개발(R&D)에 있어서는 빠른 추격자로서 양적 팽창을 보

이는 가운데 국가 간 공동 R&D 펀드 및 프로그램 구축 등 연구협력의 수요가 존재할 것으로 추측된다. 또한 네옴시티와 같은 B2G 대형 프로젝트에는 다양한 AI 서비스 스타트업들의 진출 기회가 엿보인다. 반면 UAE는 세계 최초의 AI 장관 임명과 AI 전문대학원(MBZUAI) 설립에서 볼 수 있듯이, 장기적인 소프트웨어 개발 및 인재 양성 중심의 전략을 추구한다. 특히 아부다비가 AI 인프라 공급자, 두바이가 응용·서비스 혁신 허브의 역할을 맡은 차별화 전략이 특징이다. 이는 사우디아라비아보다 4배 이상 많은 반도체 수입 규모(2023년 기준), 세계 최상위권의 1인당 연구 생산성, 그리고 'Falcon'이라는 자체 LLM 모델의 확보로 이어졌다.

표 3-5. 사우디아라비아와 UAE의 AI 생태계 비교

구분	사우디아라비아	UAE
핵심 역량	<ul style="list-style-type: none"> - '비전 2030'과 연계한 강력한 추동력 - 국부펀드(PIF)의 자금력 	<ul style="list-style-type: none"> - 글로벌 추세에 맞는 민첩한 정책 개발 - 개방적 글로벌 비즈니스 허브
인프라	<ul style="list-style-type: none"> - 최종 수요자(End-Use) 입장 - 대규모 인프라 구축 - 저전력 데이터센터 수요 	<ul style="list-style-type: none"> - AI 인프라 공급자 지향(아부다비)
개발	<ul style="list-style-type: none"> - 빠른 추격자(Fast Follower) 모델 - R&D의 양적 팽창 	<ul style="list-style-type: none"> - 정상급 인재·기술 허브 구축 - 세계 최상위권의 1인당 연구 생산성 - 자체 AI 모델 개발 역량
활용	<ul style="list-style-type: none"> - 3,500만 명 인구 규모의 내수시장 - G2G/B2G 대형 프로젝트 중심 - 사이버 안보, 도시관리 등 공공수요 	<ul style="list-style-type: none"> - 빠른 실증 테스트베드(두바이) - B2G/B2B 공공 서비스 수요

자료: 저자 정리.

그러나 양국 모두 자체적인 기술 및 솔루션 개발 역량이 아직 부족하여 해외 기업과의 협력 수요가 높다. 이는 우수한 기술력을 보유한 우리 기업에 큰 기회 요인으로 작용한다. 따라서 양국의 전략적 지향점과 시장 특성, 핵심 리스크를 분석하고, 각국에 최적화·차별화된 진출 전략과 정책적 지원을 고안할 필요가 있다. 사우디아라비아 시장에는 '비전 2030'과 연계된 대규모 G2G/B2G 사업

기회가 풍부하다. 사우디아라비아 정부의 강력한 데이터 및 컴퓨팅 주권 확보 의지는 사이버 안보, 저전력 데이터센터, 그리고 고온·먼지 환경을 극복하기 위한 냉각·전력망 솔루션 등 한국기업이 강점을 지닌 틈새 고부가 영역에서 실질적인 사업 기회를 제공할 것으로 보인다. 그러나 단순한 제품 수출의 범주를 벗어나 현지 합작법인 설립, 기술이전, 사우디제이션(Saudization) 정책에 부응하는 현지 인력의 교육 프로그램을 연계하여, 미국·중국 외 신뢰 가능한 제3의 파트너로서 입지를 구축하는 차별화된 전략이 필요하다.

UAE 시장은 인구 규모의 한계로 B2C 시장 규모는 작지만, 글로벌 인재와 기술 허브의 강점을 활용한 고차원적 협력에 초점을 맞춰야 한다. UAE는 TII의 'Falcon' LLM 개발 등 자체 모델 역량을 확보하고 질적 성장을 추구하므로, 제품의 단순 판매보다는 공동 R&D, 기술실증(PoC) 등 고차원적인 기술협력 파트너십이 유망하다. 이어 더해 영어친화적인 환경과 글로벌 비즈니스 허브로서의 강점을 활용하여 UAE를 중동 및 아프리카 시장진출을 위한 테스트베드이자 전략적 거점으로 활용하는 방안을 모색해야 한다. 그러나 UAE의 연방제로 인한 시장 분절화 대응책이 필요하고, 아부다비와 두바이의 진출 전략을 차별화해야 한다. 또한 UAE 시장이 개방적인 만큼 가격과 성능 경쟁이 치열하므로, 명확한 기술적 우위나 현지 생태계(G42, Hub71 등)와의 긴밀한 파트너십을 통한 특화 방안이 필수적이다.

한국기업이 이러한 사우디아라비아와 UAE 시장에 진출하고자 할 때, 현지 기업과의 신뢰감 있는 파트너십을 맺는 일은 협력 네트워크 이상의 전략적 자산으로 기능한다. 이러한 파트너십은 단시간에, 단순 납품 형태로 구축되는 것이 아니며 상호 호혜적 관계의 지속과 협력 성공 사례의 축적을 통한 신뢰에 기반하여 형성된다. 따라서 정책적 지원의 차원에서는 먼저 한국기업이 공고한 현지 파트너십을 좀 더 용이하게 구축할 수 있도록 제도적·금융적·정보적 지원을 결합한 통합형 파트너십 지원체계를 마련하는 작업이 필요하다. 이에 대한무역투자진흥공사(KOTRA)와 정보통신산업진흥원(NIPA), 산업기술진흥원

(KIAT) 등의 현지 인프라를 활용하여 당사국 기관과의 정례화된 협력 채널을 구축하고 데이터센터, 스마트시티, 교통 시스템 등 분야별 프로젝트 단위의 실질적인 매칭과 공동사업 발굴을 추진해야 한다. 더 나아가 국내 기업의 기술을 활용하여 현지 기관 및 기업과 공동으로 실증사업을 추진할 수 있도록 조정하는 작업이 필요하다. 이 과정에서 서로의 문화와 제도를 이해하고, 향후 개선 방향을 도출하며 장기적인 신뢰 관계를 구축할 수 있을 것이다.

또한 사우디아라비아와 UAE 현지에서 우리 기업과의 파트너십을 통해 사업 발굴과 계약 추진, 현지 핵심 기관 및 인물과의 네트워크 구축 등을 담당하는 기업의 역할이 매우 중요한데, 이 현지 기업에 대한 정보가 불충분한 경우가 많다. 현지 파트너 기업에 대한 프로젝트 수행 이력, 계약이행률 등을 종합적으로 평가하여 신뢰할 만한 정보를 축적하고 이를 진출 기업이 활용할 수 있다면, 국내 기업의 진출 리스크를 사전에 줄일 수 있다. 물론 제도 구축 중에 발생하는 추가적인 행정 부담, 선정 절차의 공정성, 사후 책임 등에 대한 부분을 조정·중재할 수 있는 정교한 제도 설계와 단계적인 시행 방안이 필요하다.

제4장



한국 AI 산업 경쟁력과 대중동 기업 진출 사례

1. 한국 AI 정책의 추진체계와 주요 정책
2. 한국 AI 시장의 규모와 경쟁력 분석
3. 한국 AI 기업의 사우디아라비아 · UAE
진출 사례 분석
4. 소결 및 시사점

1. 한국 AI 정책의 추진체계와 주요 정책

가. AI 육성 배경과 정책 추진체계

1) AI 육성 배경

한국에서는 2019년 10월 범정부 차원의 종합 전략인 「인공지능(AI) 국가전략」이 발표되었다.¹⁵⁹⁾ 당시 한국은 저성장과 인구 감소 등 구조적 문제에 직면해 있었으며, 이에 정부는 AI를 한국경제의 활력 제고와 사회문제 해결을 위한 핵심 수단으로 활용하고자 하였다.¹⁶⁰⁾

이러한 정책 기조는 이후 정부에서도 계승·강화되었다. 특히 2025년 출범한 신정부는 ‘AI 3대 강국(AI G3)’ 도약을 국가 비전으로 설정하고 ‘AI 대전환’을 통한 기술선도 성장을 최우선 정책 전략으로 제시하였다. 이는 AI를 한국경제의 차세대 성장동력이자 글로벌 경쟁력 강화를 위한 전략 자산으로 규정하는 것이다.

이러한 전략은 인구 감소, 투자 위축, 생산성 정체 등 국내 구조적 한계와 함께 글로벌 공급망 재편, 미·중 기술패권 경쟁, 무역질서의 변화 등 복합적 위기에 대응해야 한다는 문제 인식에서 출발하였다.¹⁶¹⁾ 정부는 AI 대전환을 통해 추격형 경제에서 선도형 경제로 전환할 것을 목표로 설정하고, 이를 실행하기 위해 범정부 차원의 정책을 추진하고 있다. 특히 국가 AI 전략의 수립, 인프라 조성, 산업기반 강화를 위해 정책 역량을 집중하며 이를 뒷받침하기 위한 제도적 기반과 조직체계도 빠르게 정비해 나가고 있다.

159) 문재인 정부 디지털 기록관, 「문재인 정부 국정백서」(검색일: 2025. 9. 10.).

160) 과학기술정보통신부(2019. 12. 17.), 「인공지능(AI) 국가전략 발표」(검색일: 2025. 9. 10.).

161) 신정부는 「새정부 경제성장전략」을 발표하며 “우리경제를 떠받칠 산업을 찾기 어려운 절박한 상황”이라며 “AI 대전환 시대는 선도국가 도약의 절호의 기회, 마지막 골든타임”이라고 평가하였다. 기획재정부(2025. 8. 22.), 「“새정부 경제성장전략” 발표」(검색일: 2025. 9. 10.).

2) 정책 추진체계

신정부는 2024년 12월 국회를 통과한 「인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법」(이하 「AI 기본법」)을 중심으로, 제도적 기반을 마련하고 범정부 차원의 AI 정책 컨트롤타워 체계를 새롭게 구축해 나가고 있다. 「AI 기본법」은 국가 차원의 AI 육성을 위한 추진체계 및 정책 수립의 근거를 제공하며 ‘국가 AI 정책 거버넌스 확립’, ‘AI 산업 육성 지원’, ‘안전·신뢰 기반 조성’이라는 3대 축으로 구성된다. 특히 ‘국가 AI 정책 거버넌스 확립’ 항목에서는 국가 AI 위원회의 법적 설치 근거와 기능, 분과·특별위원회 및 지원단 구성 등을 명시함으로써, 부처 간 정책 통합과 전략적 추진체계 구축을 위한 법적 토대를 마련하였다.

이에 따라 정부는 2025년 9월 8일, 대통령 직속 국가인공지능전략위원회(이하 ‘전략위’)를 공식 출범시키고 한국 AI 정책의 컨트롤타워 역할을 부여하였다.¹⁶²⁾ 전략위는 국가 최고 수준의 AI 전략 논의기구로서, 국가 AI 정책을 심의·의결하고 분야별 전략 수립을 총괄하는 핵심 조직으로 기능하고 있다.¹⁶³⁾ 전략위는 기술 혁신·인프라, 산업 AX·생태계, 데이터, 공공 AX, 글로벌 협력, 과학·인재, 국방·안보, 사회 등 8개 분과위원회 체제로 구성되며 각 분과는 전략 수립과 정책 심의 기능을 담당한다.¹⁶⁴⁾ 전략위 산하에는 국가인공지능책임관협의회(이하 ‘협의회’)가 구성되어, 전략위 의결 사항의 집행과 부처간 정책 조율을 담당한다.

대통령실도 AI 정책체계의 강화를 위해 조직개편을 단행하였다. 2025년 6월, 대통령실은 ‘AI 미래기획수석실’을 신설하고 국가 AI 비전·전략을 총괄하여 과학기술·사회정책을 조정하는 기능을 부여하였다. 과학기술정보통신부는

162) 대한민국 정책브리핑(2025. 9. 8.), 「「국가AI전략위원회」 출범…이 대통령 “AI 기술은 국력이자 경제력”」(검색일: 2025. 9. 10.).

163) 대한민국 정책브리핑(2025. 9. 3.), 「대통령 직속 국가AI전략위원회 출범…국가 컨트롤타워 가동」(검색일: 2025. 9. 10.).

164) 「국가인공지능전략추진, 분과 구성 완료…임문영 부위원장 첫 대외행보」(2025. 9. 16.)(검색일: 2025. 9. 17.).

과학기술 및 AI 정책을 총괄하는 부총리급 부처로 승격되었으며, 이에 따라 AI 정책의 전 과정을 관리하는 ‘AI 정책실’을 신설하였다.¹⁶⁵⁾

이와 같은 정책 추진체계는 AI 육성을 위해 전략 컨트롤타워와 관계 부처 간 기능을 수직적·통합적으로 연계한 것으로, AI를 단순한 기술 진흥의 대상이 아니라 국가운영 전반을 재구성하는 핵심 정책의제로 인식하는 현 정부의 방향성을 보여준다.

한편 한국의 AI 정책 추진을 위해 과학기술정보통신부, 산업통상부, 중소벤처기업부 등 핵심 중앙부처를 중심으로 다수의 정책·연구·지원 기관들이 참여한다. [표 4-1]은 정책 총괄, R&D, 정책 연구, 사업화, 기업 지원에 이르기까지 주요 기관의 AI 관련 역할을 정리한 것이다.

표 4-1. 한국의 AI 관련 주요 기관과 역할

구분	부처·명칭	주요 역할
정책 총괄	과학기술 정보통신부	· AI 전략 총괄 핵심 부처 · AI 국가전략 수립·인프라 구축·법제화 등 제도 총괄
	산업통상부	· 제조·산업 현장 중심의 AI 산업정책 담당 · AI 산업 역량 강화 및 산업융합 기반 조성
	중소벤처기업부	· 창업기업 육성 및 해외진출 지원 · 액셀러레이팅, 해외진출 등 창업기업의 글로벌 스케일업 지원
기술 연구 개발	한국전자통신연구원 (ETRI)	· AI 포함 정부 R&D 수행 · 대화형 시각언어모델 개발, 데이터 분석 및 머신러닝을 위한 국제표준 개발 등
	한국과학기술정보연구원 (KISTI)	· AI 모델 개발, 국가 고성능컴퓨팅(HPC) 개발·운영 · ‘초거대 AI 연구센터’ 운영, 기술사업화·글로벌 R&D 연구
정책 연구	한국지능정보사회진흥원 (NIA)	· AI 국가정책 개발, AI 기술표준·법제 연구 · AI 국가전략, 국가지능정보화 백서 발간
	소프트웨어정책연구소 (SPRI)	· AI 정책·산업 현황 조사·연구 · 인공지능 산업 실태조사 및 AI 브리프 발간
	정보통신정책연구원 (KISDI)	· AI 정책·거버넌스 조사·연구 · AI 서비스 이용자 패널조사 시행

165) 「과기부, ‘AI 부총리’로 격상·과학기술·인공지능 정책 총괄」(2025. 9. 30.)(검색일: 2025. 11. 10.).

표 4-1. 계속

구분	부처·명칭	주요 역할
사업화 지원	정보통신산업진흥원 (NIPA)	· AI 사업화, 인프라 구축, 해외진출 지원 · AI 생태계 육성, 실증 및 활용 지원, 해외지원센터 운영
	정보통신기획평가원 (IITP)	· AI R&D 추진, 연구성과 확산·기술이전·기술사업화 지원 · 기술 개발 및 사업화, 인재 양성 지원사업 추진

자료: 각 기관 대표 홈페이지(검색일: 2025. 9. 15.)를 참고하여 저자 작성.

특히 과학기술정보통신부는 국가 AI 전략 수립, 데이터·인프라 구축, 법제 정비 등 AI 전략 전반을 총괄하며, 산업통상부는 AI 산업 역량 강화를, 중소벤처기업부는 창업기업 중심의 기업 육성·해외진출 지원정책을 수행한다.

연구개발(R&D) 분야에서는 한국전자통신연구원(ETRI)과 한국과학기술정보연구원(KISTI)이 중심 역할을 맡고 있으며, ETRI는 차세대 핵심 AI 기술 개발과 국제표준화 활동을, KISTI는 초거대 AI와 고성능컴퓨팅(HPC) 개발 및 운용을 위한 연구를 수행한다.

한편 정책 조사와 제도 개선 부문에서는 한국지능정보사회진흥원(NIA), 소프트웨어정책연구소(SPRi), 정보통신정책연구원(KISDI)이 AI 분야 정책 분석과 제도 연구를 수행하고 있다. NIA는 AI 국가전략 개발과 기술 표준·법제 정비 등 제도적 기반 마련을 주도하며, SPRi는 AI 산업 실태조사, 정책 브리프 발간 등을 통해 현장 기반의 정책 분석을 지원한다. KISDI는 국내외 AI 정책 및 거버넌스 연구, AI 서비스 이용자 패널조사를 시행한다.

정보통신산업진흥원(NIPA)과 정보통신기획평가원(IITP)은 AI 관련 사업을 현장에서 실질적으로 집행하는 기관으로, NIPA는 국내 AI 기업의 사업화를 뒷받침하는 것 외에도 해외 IT 센터를 운영하면서 해외진출을 지원한다. IITP는 연구개발 및 성과 확산에 중점을 두고 기술사업화 관련 사업을 추진한다.

이처럼 AI 관련 국내 기관들은 정책, 기술, 산업, 사업화 전반에 걸쳐 핵심 기

능을 수행하며, 향후 「AI 기본법」 시행령과 정부 발표의 세부 정책에 따라 각 기관의 역할이 재조정되거나 강화될 가능성이 있다.

나. AI 정책

1) AI 기본법

「AI 기본법」은 유럽연합(EU)의 「AI Act」(2024년 1월 제정)에 이어 세계에서 두 번째로 제정된 포괄적 AI 기본법으로,¹⁶⁶⁾ 추진체계 구축 외에도 AI 산업 육성 및 신뢰 기반의 조성을 주요 조항으로 명시한다(표 4-2 참고).

「AI 기본법」에 따르면 AI 산업 육성을 위해 R&D·기술 표준화·학습데이터 구축·중소기업 및 창업 지원·해외진출 지원과 같은 구체적인 정부 지원 사항을 마련하여야 한다. 또한 동법은 AI 윤리 원칙의 제정, AI 기본권에 대한 영향평가 도입 등을 통해 신뢰할 수 있는 환경을 조성하도록 법적으로 뒷받침한다.

표 4-2. 「AI 기본법」의 주요 조항

AI 산업 육성 지원	안전 신뢰 기반 조성
<ul style="list-style-type: none"> · 국가 AI 산업발전을 위해 AI 개발·도입·활용 전 영역에 정부 지원 사항 마련 · AI R&D 지원, 기술표준화, 학습용 데이터 구축, AI 기술 도입·활용 지원, 법제도 개선 · 중소기업·창업 지원, 산업 간 융합 촉진, 전문인력 확보, 국제협력, 해외진출 지원 등 	<ul style="list-style-type: none"> · 안전하고 신뢰할 수 있는 AI 기반 조성을 통해 AI 활용 촉진·잠재위험으로부터 국민 보호 · AI 윤리 원칙, 민간 자율 AI 윤리위원회 설치 · 안전·신뢰 검·인증, 투명성·안전성 확보 의무, 고영향 AI 확인·사업자 책무, AI 기본권 영향평가 등

자료: 과학기술정보통신부(2025. 9. 8.), 「AI 기본법 하위법령 제정방향」을 바탕으로 저자 정리.

166) 미국이 2023년 1월 발표한 「AI 위험관리 프레임워크(Artificial Intelligence Risk Management Framework)」는 자율적 규범이며, 일본이 2025년 6월부터 시행한 「AI 촉진법(人工知能関連技術の研究開発及び活用の推進に関する法律)」은 산업 진흥을 위한 연성 규제인 데 반해, 한국의 「AI 기본법」은 정책 추진·산업 지원·책임 기반 조성 등 AI 거버넌스 전반을 포괄하는 법적 기반을 신속하게 마련했다는 점에서 특징적이다. 과학기술정보통신부(2025. 9. 8.), 「AI 기본법 하위법령 제정방향」.

2) AI 액션플랜

「AI 기본법」이 법적 기반을 제공하는 상위 제도라면, 2025년 9월 발표된 「대한민국 인공지능 행동계획(이하 ‘AI 액션플랜’)」은 정부의 ‘AI 3대 강국 도약’ 구상을 실행에 옮기기 위한 행정부 차원의 종합 실행 전략이다. AI 액션플랜은 AI를 단순한 기술 진흥의 대상이 아니라, 사회 전반의 구조적 전환을 견인할 전략적 기반으로 활용한다는 점이 특징적이다. AI 액션플랜은 ① AI 혁신 생태계 조성, ② 범국가 AI 기반 대전환, ③ 글로벌 AI 기본사회 기여라는 3대 정책 축을 중심으로, 기술·산업·공공·국방·문화 등 12개 전략 분야를 아우르는 정책을 제시한다(표 4-3 참고). 2025년 12월에는 해당 12개 전략 분야의 구체적인 98개의 실행 과제를 담은 ‘대한민국 인공지능 행동계획’ 초안이 공개되었다.¹⁶⁷⁾

주목할 점은, 이와 같은 정책적·제도적 정비 속도가 국제적으로도 선도적인 수준이라는 것이다. 한국은 세계에서 두 번째로 「AI 기본법」을 제정하고 이를 토대로 정부조직 개편, 실행체계 정비, 하위 법령의 구체화 작업까지 동시에 추진하고 있는데, 이러한 한국의 높은 정책 준비도와 빠른 실행력은 글로벌 기준에서도 최상위 수준으로 평가된다.

표 4-3. 「대한민국 인공지능 행동계획(AI 액션플랜)」의 주요 내용

구분	주요 내용
비전	진짜성장, 국민 보편적 삶의 질 개선, 인류와 글로벌 사회 기여
목표	세계 인공지능 3대 강국 도약
4대 원칙	① 사람 중심의 포용적 AI, ② 민·관 원팀, ③ AI 친화적 시스템, ④ AI 균형 발전

167) 대통령직속 국가인공지능전략위원회(2025. 12. 16.), 「대한민국 인공지능 행동계획(안) 의견 수렴」.

표 4-3. 계속

구분	주요 내용	
3대 정책 축 · 12대 전략 분야	AI 혁신 생태계 조성	① 충분한 컴퓨팅 자원 확충: AI 고속도로 구축 ② AI 기술 3강 달성: 차세대 AI 기술 선점 ③ 세계적 기술 혁신 견인: AI 핵심인재 확보 ④ 글로벌 경쟁력·보편성 갖춘 우리 고유의 모델: AI 모델 확보 ⑤ 국가 AI 대전환 가속화: AI 규제혁신
	범국가 AI 기반 대전환	⑥ AI 기반 산업체질 개선: 산업 AI 대전환 ⑦ 세계 1위 AI 정부 실현: 공공 AI 대전환 ⑧ 지역경제 활력 부여: 지역 AI 대전환 ⑨ 전 세계가 향유하는 우리 문화: AI 기반 문화강국 ⑩ 국방 혁신, K-방산 4대 강국: AI 기반 국방강국
	글로벌 AI 기본사회 기여	⑪ 국민 보편적 삶의 질 개선: AI 기본사회 ⑫ 우리 AI로 글로벌 사회 기여: 글로벌 AI 이니셔티브

자료: 국가인공지능전략위원회지원단(2025. 9. 8.), 「대한민국 인공 지능 행동계획(AI 액션플랜) 추진방향」을 바탕으로 저자 정리.

다. 해외진출 지원체계와 정책

국내 AI 기업의 해외진출 관련 정책은 주로 과학기술정보통신부(이하 과기부), 중소벤처기업부(이하 중기부)가 시행한다.¹⁶⁸⁾ 과기부는 AI 기술기업의 해외 기술실증 및 진출, 해외거점 지원 등을 중심으로, 중기부는 스타트업의 글로벌 보육(엑셀러레이팅) 및 스케일업을 중심으로 정책을 추진한다. 산업통상부는 산업기술 경쟁력 강화, 산업용 AI의 국제표준·인증체계 확립과 같이 제도 기반의 강화 등을 통해 AI 기술기업의 해외시장 진입을 지원하고 있다(표 4-4 참고).

168) 산업통상자원부(2025. 9. 4.), 「'산업AI국제인증'으로 AI 해외진출 돕는다」(검색일: 2025. 10. 30.).

표 4-4. 부처별 AI 기술기업 해외진출 지원정책

부처	주요 특징	주요 내용
과학기술정보통신부	해외 기술실증 및 진출, 해외거점 지원	· 해외실증 지원사업, 대·중·소 기업 동반 진출, 해외거점(실리콘밸리·워싱턴 DC 등) 구축
중소벤처기업부	스타트업 글로벌 역량 강화 및 진출 지원	· 스타트업 보육, 멘토링, 기술 개발, 현지화 컨설팅, 글로벌 스케일업 지원
산업통상부	역량 강화 및 국제표준 인증	· AI 기술 경쟁력 강화, 산업 AI 국제인증 지원

자료: 저자 작성.

과기부는 대표 사업인 ‘K-글로벌 프로젝트(K-Global Project)’를 통해 ICT 기업¹⁶⁹⁾을 포괄적으로 지원한다. 2025년 기준 총 2,105억 원 규모의 39개 사업을 운영하며, 지원 유형은 ‘멘토링’, ‘해외진출’, ‘스케일업’, ‘인프라’, ‘디지털 자원’, ‘펀드’의 총 여섯 개 분야로 구성된다. 과기부는 이를 통해 AI를 포함한 ICT 기업의 역량 강화부터 해외진출까지 전 주기적 지원체계를 구축하고 있다.

[표 4-5]는 K-글로벌 프로젝트하에 추진되는 39개 사업 중 AI 기술기업이 참여할 수 있는 해외진출 지원사업을 정리한 것이다. 특히 2024년에는 ‘AI 반도체 해외실증’ 사업을, 2025년에는 ‘AI·디지털전환 해외실증 지원’과 같은 AI 특화 사업을 신설하여, 국내 기업이 글로벌 시장에서 실증을 통한 실적(Reference)을 확보할 수 있도록 뒷받침한다.

169) K-Global Project 홈페이지에 소개된 지원기술 분야는 AI, AI 반도체, 데이터, 클라우드, 사물인터넷, 소프트웨어 등이다. K-Global, 「ICT 창업·벤처 지원사업」(검색일: 2025. 10. 30.).

표 4-5. 과학기술정보통신부의 AI 기술기업 해외진출 지원정책(2025년)

정책/사업명	주요 내용	시행 기관*	예산 (억 원)
AI 반도체 해외실증 지원사업	· 국산 AI 반도체, AI 서비스 기업의 동반 해외실증 지원	NIPA	54
AI · 디지털전환 혁신기업 해외실증 지원사업	· AI · 디지털전환 해외실증 프로젝트 발굴 및 현지실증을 통해 디지털 혁신기업의 해외진출 및 판로 개척 지원 · [분야] ① Edu-Tech(교육), ② Ag-Tech(농 · 축산), ③ 디지털 헬스케어, ④ 디지털 제조 분야에서 AI · 디지털 전환 기술을 보유한 유망 글로벌 기업	GDIN	16
AI · 디지털 비즈니스 파트너십 구축	· AI · 디지털 스타트업의 글로벌 경쟁력 강화 및 미국 동부 시장진출 기반 마련	NIPA	30
DNA 대 · 중 · 소 파트너십 동반진출	· 대 · 중 · 소 등 기업 간 협업(컨소시엄)을 통해 융합 서비스 현지실증 및 글로벌마케팅 등 해외시장 동반진출 패키지 지원	NIPA	31.78
DNA 융합 제품 · 서비스 해외진출 지원	· AI 등 미래 디지털 기술 보유 국내 기업의 현지 안착과 지속가능한 파트너십 형성, 후속 사업기회 발굴에 적합한 조인트벤처(JV)형 해외진출 지원	GDIN	10.85
KIC 운영	· 국제 협력 네트워크 구축, 정보 공유 및 글로벌 진출 지원 - [K-Global@실리콘밸리] AI 기술 스타트업의 글로벌 확장을 위해 글로벌 클라우드 플랫폼 진입, 현지화 및 AI 기술 생태계 연계를 통한 현지시장 스케일업 지원 - [KIC DC Tech Launch] ICT, 바이오, AI, 스마트 시티 등 Deep Tech 분야 기업의 대미 시장 진출 지원	NRF/ NIPA	48.8

주: * NIPA(정보통신산업진흥원), GDIN(재)글로벌디지털혁신네트워크), NRF(한국연구재단).
 자료: 과학기술정보통신부(2025. 2. 19.), 「민 · 관의 디지털 창업 지원 사업 통합상표 “한국형 국제 사업(K-글로벌 프로젝트)” 10주년, 합동 설명회 개최, 중 “2025년도 한국형 국제 사업(케이(K)-글로벌 프로젝트) 대상사업 현황” 및 주요 기관 공식 홈페이지(K-Global: 글로벌디지털혁신네트워크(GDIN); 정보통신산업진흥원(NIPA)(2025. 7. 19.), “2025년 K-Global@실리콘밸리 참가 기업 모집공고”; 한국혁신센터(Korea Innovation Center Washington D.C.)(2024. 2. 3.), “2024년 한국혁신센터 워싱턴 Tech Launch 프로그램” 참여기업 모집 공고)(모든 자료의 검색일: 2025. 10. 30.)를 토대로 저자 작성.

과기부는 기술실증 단계 이후의 시장 진입과 네트워크 확장을 연계하는 체계도 강화하고 있다. ‘DNA 대 · 중 · 소 파트너십 동반진출사업’은 기업 간 컨소시엄을 통해 융합 서비스를 해외에서 함께 추진하도록 하는 장치이며, ‘DNA 융합 제품 · 서비스 해외진출 지원사업’을 통해서도 해외 현지 기업과의 합작법인(JV)형 진출을 지원한다.

이와 함께, 과기부는 KIC(한국혁신센터)를 중심으로 실리콘밸리와 워싱턴 D.C. 등 주요 거점에서 AI·ICT 기업의 현지 진입을 위한 플랫폼을 운영한다. 특히 'K-Global@실리콘밸리' 프로그램은 글로벌 클라우드 생태계와의 연계를 통해 AI 스타트업의 '기술 검증-투자 유치-시장 확장'으로 이어지는 사업화를 지원하며, 워싱턴 D.C. 중심의 'KIC DC Tech Launch'는 AI·스마트시티·바이오 등 딥테크 분야 기업의 미국 동부 진출 교두보로 기능한다.

중기부는 스타트업 중심의 해외진출 정책을 추진하는 동시에, K-Startup 플랫폼을 통해 스타트업의 성장 단계별 지원체계를 구축하고 있다. 중기부가 발간한 「2025년 창업지원사업」 자료에 따르면, 중앙부처가 운영하는 창업 관련 사업 중 글로벌 진출 지원사업은 13개이며, 이 가운데 중기부가 운영하는 해외시장 진출 지원사업은 총 7개이다(표 4-6 참고).

해당 사업 모두 창업기업을 주요 지원 대상으로 설정하나, AI 기술 창업기업도 각 성장 단계에 따라 참여할 수 있다. 설립 초기 단계의 기업은 사업화 자금과 창업공간을 제공받으며, 성장기에는 글로벌 액셀러레이팅과 민간 투자 연계, 진출기에는 해외거점 활용 및 현지화 지원 등 종합적인 지원책을 받을 수 있는데, 자세한 지원 사항은 [표 4-6]과 같다.

TIPS(Tech Incubator Program for startup Korea)는 중기부의 대표적인 기술창업 지원사업으로, 'Global TIPS' 프로그램을 통해서도 최대 2억 원의 사업화 자금과 글로벌 진출 프로그램 등을 지원받을 수 있다.

또한 중기부는 해외 액셀러레이팅 및 글로벌 네트워크 지원사업을 추진한다. '글로벌 스타트업 육성사업'은 해외진출을 희망하는 유망 창업기업을 대상으로 해외 액셀러레이팅, 글로벌 기업과의 실증, 진출자금 등을 지원하는 사업이다. 특히 중기부는 2025년 'AI 특화 글로벌 액셀러레이팅 프로그램'을 신설하여 AI 스타트업의 현지화 및 글로벌 진출을 중점적으로 뒷받침한다.¹⁷⁰⁾

170) 중기부는 스타트업뿐만 아니라 중소 AI 기업의 해외진출 등을 지원하기 위해 다양한 사업을 추진하고 있으나, 2025년 수행 완료된 AI 기업에 특화 사업은 본 사업이 유일하다. 중소벤처기업부(2025. 5.

표 4-6. 중소벤처기업부의 창업기업 해외진출 지원정책(2025년)

정책/사업명	주요 내용	시행 기관*	예산 (억 원)
창업성공패키지 (글로벌창업 사관학교)	· 청년창업자 대상 글로벌 진출 준비, 기술교육 및 현지 진출 등 단계별 맞춤형 지원 · [지원 분야] ① 사업화 자금, ② 글로벌 5G 프로그램, ③ 창업공간, ④ 연계 지원	KOSME	136
창업성장기술개발	· 창업기업에 대한 전략적 R&D 지원을 통해 기술 기반 창업기업의 혁신성장을 촉진 및 창업강국으로의 도약을 위한 기술 개발 지원 - [TIPS R&D] 액셀러레이터 등 TIPS 운영사(기관)가 발굴·투자한 기술창업 팀에 보육·멘토링 및 기술 개발 지원, 'TIPS 글로벌'에 선정된 기업에 최대 3년간 12억 원 지원	KISED/ TIPA	5,960 (Tips9 18)
민관공동창업자 발굴육성사업	· 유망기술 창업기업 대상으로 창업 사업화 및 해외 마케팅 자금 지원 - [Global TIPS(사업화) 해외 VC로부터 30만 달러 이상 투자를 유치하고 해외법인 설립·희망하는 창업기업 대상 사업화 자금(최대 2억 원) 및 글로벌 현지 진출 프로그램 등 지원	KISED	1,133
글로벌 스타트업 육성	· 해외진출을 희망하는 창업기업의 글로벌 경쟁력 함양 및 진출 지원 · [지원 분야] ① 해외 액셀러레이팅 프로그램, ② 글로벌 기업과의 실증 지원, ③ 해외진출자금 - 2025년 AI 특화 글로벌 액셀러레이팅 프로그램(신설)	KISED	99
글로벌 기업 협업 프로그램	· 산업별 분야 글로벌 선도기업과 협업하여 창업기업의 스케일업 및 글로벌 시장 진입기회 마련 · [지원 분야] ① 사업화 자금, ② 주관기관 특화 프로그램, ③ 글로벌 기업 지원 프로그램	KISED	530
스타트업 해외전시회 지원	· 'K-STARTUP' 브랜드 국가통합관 전시회 참가 지원 · [지원 분야] 해외전시회 부스 임차, 전시회 참가비, 사전 교육, 비즈니스 매칭 지원 등	KISED	16
K-스타트업 센터 사업	· 미국, 프랑스 등 7개국에 진출할 국내 스타트업 대상으로 현지 액셀러레이팅 프로그램, 입주공간 및 특화 멘토링 제공	KISED/ KOSME	154

주: * KOSME(중소벤처기업진흥공단), KISED(창업진흥원), TIPA(중소기업기술정보진흥원).

자료: 중소벤처기업부(2024. 12. 31.), 「2025 창업지원사업」; K-Startup(2024. 12. 31.), 「2025년 중앙부처 및 지자체 창업지원사업 통합광고, 및 주요 기관 공식 홈페이지(K-Startup: 창업진흥원; 중소기업기술정보진흥원)(모든 자료의 검색일: 2025. 11. 8.)를 토대로 저자 작성. 이 표에서 "창업성장기술개발" 항목은 중소기업 기술개발사업 종합관리시스템(SMTECH), 「R&D 사업소개」; 「민관공동창업자발굴육성사업」 항목은 중소벤처기업부(2025. 5. 30.), 「2025년 글로벌 팀스(사업화) 창업기업 모집공고」(모든 자료의 검색일: 2025. 11. 8.)에서 발췌.

29.), 「인공지능(AI) 분야 유망 창업기업의 세계시장(글로벌) 진출 지원」; 「한성숙 장관, "AI 벤처·스타트업에 새로운 성장의 기회를, 미래 경쟁력 확보할 수 있는 중요한 전환점 만들어 갈 것"」(2025. 11. 24.)(검색일: 2025. 12. 15.).

이와 같은 정부 부처의 정책을 집행하는 주요 기관으로는 정보통신산업진흥원(NIPA), 정보통신기획평가원(IITP), 창업진흥원(KISED) 등이 있다. [표 4-7]은 이 중 NIPA가 수행하는 주요 AI 사업과 글로벌 지원 현황을 정리한 것이다. NIPA는 국내 AI 기업의 사업화, 인프라 구축, 해외진출을 포괄적으로 지원하는 핵심 기관으로 AI 산업 생태계의 육성, 기술실증 및 활용 프로그램 지원 등 다수의 AI 특화 사업을 운영하고 있다.

NIPA는 해외진출 지원사업으로 ‘AI 반도체 해외실증 지원’, ‘AI·디지털 비즈니스 파트너십 구축’ 등 일부 사업을 기획·추진하나 종합적인 글로벌 진출 지원 프로그램은 마련되지 않은 상태이다. 다만 NIPA는 싱가포르, 하노이, 호치민, 두바이 등에서 IT 지원센터를 운영하며, 해외진출 기업에 사무공간과 시장정보 등 실질적인 현지 지원책을 제공하고 있다.

표 4-7. NIPA의 AI 및 글로벌 진출 지원사업 현황

구분	사업명	
사업화	생태계 육성	· AI 산업 생태계 지원(부처협업 기반 AI 확산) · 인공지능 반도체 혁신기업 집중육성
	연구개발	· 초거대 AI 기반 클라우드 서비스 개발 역량 지원사업 · 초거대 AI 기반 학술 활동 지원
	실증 지원	· 온디바이스 AI 서비스 실증 확산 · AI 반도체 응용 실증 지원 · AI 반도체 해외 실증 지원
	활용 지원	· AI 미디어·문화 향유 확산 · AI 법률 보조 서비스 확산 · AI 바우처 지원 · 의료 AI 혁신생태계 조성(닥터앤서3.0)
인프라	AI 반도체	· AI 반도체 클러스터 · AI 반도체 Farm 구축 및 실증
	연산자원	· 고성능 컴퓨팅 지원 · 중소기업 등 클라우드 서비스 보급·확산(바우처)
인재양성	· AI 반도체 기술인재 공급 플랫폼	

표 4-7. 계속

구분	사업명
글로벌 사업	<ul style="list-style-type: none"> · [실증 지원] AI 반도체 해외 실증 지원 · [진출 지원] AI·디지털 비즈니스 파트너십 구축, DNA 대·중·소 파트너십 동반 진출 · [현지 거점 운영] KIC 실리콘밸리, 싱가포르 IT 지원센터, 하노이 IT 지원센터, 호치민 IT 지원센터, UAE IT 지원센터, 한·인도 SW 상생협력센터

자료: 정보통신산업진흥원(NIPA), 「주요사업-전략분야-사업리스트」(검색일: 2025. 11. 9.)를 참고하여 저자 작성.

정보통신기획평가원(IITP)도 AI 분야에서 기술 개발, 기반 조성 및 사업화, 인재 양성 등 다양한 정부사업을 수행한다(표 4-8 참고). 그러나 글로벌 협력사업은 ICT 및 디지털 분야에 국한되며, AI 분야의 국제협력·해외진출 지원사업은 본격적으로 추진되지 않은 상태이다.

한편 한국지능정보사회진흥원(NIA)은 국내 AI 국가 전략 수립과 제도적 기반 관련 연구를 주로 담당하며, 글로벌 협력사업은 개발도상국 대상의 ODA 기반 인프라 구축형 협력에 주로 한정된다. 현재 NIA의 글로벌 사업은 디지털 포용과 정보 접근성 향상 등에 중점을 두고 있으나, 향후 산업 연계형 협력으로의 확대 가능성도 모색하는 중이다.¹⁷¹⁾

표 4-8. IITP의 AI 및 글로벌 진출 지원사업 현황

구분	사업명
기술개발	<ul style="list-style-type: none"> · 사람 중심 인공지능 핵심 원천 기술 개발 · 한국어 거대언어모델 기술 개발 · 인공지능 첨단 원천 유망 기술 개발 · 인공지능 산업융합 기술 개발 · 차세대 생성 AI 기술개발 · 공존 가능한 신뢰 AI를 위한 AI Safety 기술 개발(신규) · 인간지향적 차세대 도전형 AI 기술 개발(신규) · AI 기반 맞춤형 케어 서비스 융합선도(신규)

171) 한국지능정보사회진흥원(NIA) 글로벌협력본부 관계자 간담회(2025. 7. 31., 서울).

표 4-8. 계속

구분	사업명
기술개발	<ul style="list-style-type: none"> · AI 반도체 첨단이종집적 기술 개발 · AI 반도체를 활용한 K-클라우드 기술 개발(신규) · 차세대 지능형 반도체 기술 개발(설계) · PIM 인공지능 반도체 핵심 기술 개발(설계) · 자율주행용 인공지능 반도체 핵심 기술 개발 · 칩렛 기반 저전력 온디바이스 AI 반도체 기술 개발(신규) · 거대 인공지능경망 인공지능 반도체 SW 기술 개발 · 인공지능 반도체 SW 통합플랫폼 기술 개발 · AI 반도체 기반 데이터센터 고도화 선도 기술 개발
기반 조성· 기술사업화	<ul style="list-style-type: none"> · AI 기반 개방형 5G-A 융합 서비스 테스트베드 구축·운영 · AI 연구용 컴퓨팅 지원 프로젝트(신규)
인재양성	<ul style="list-style-type: none"> · 인공지능 핵심인재 양성 · 인공지능 혁신 허브 · 인공지능 반도체 고급인재 양성 · 생성 AI 선도인재 양성 · 인공지능 융합 혁신인재 양성 · 인공지능 연구거점 프로젝트 · 의료 AI 반도체 전문인력 양성센터 구축
글로벌 사업	<ul style="list-style-type: none"> · [국제공동연구 및 표준화] 디지털 혁신기술 국제공동연구, 정보통신방송기술 국제공동연구, 정보통신방송 표준개발지원 · [기반조성·기술사업화] 글로벌 제조융합 SW 개발 및 실증, 글로벌 ICT 혁신 클러스터 조성 · [인재양성] ICT 글로벌 전문 융합인재 양성, 글로벌 데이터 융합 리더 양성, 디지털 분야 글로벌 인재 양성

자료: 정보통신기획평가원(IITP), 「주요 사업」(검색일: 2025. 11. 9.)을 참고하여 저자 작성.

2. 한국 AI 시장 규모와 경쟁력 분석

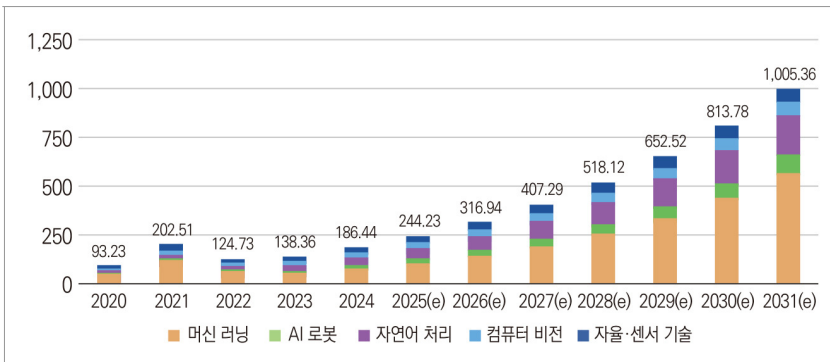
가. 시장 규모

글로벌 AI 시장은 2020년 약 932억 달러에서 2024년 1,864억 달러로 두 배 가까이 성장했다. 또한 2024년부터 2031년까지 연평균 약 26.6% 성장하여, 2031년에는 약 1조 53억 달러에 이를 것으로 전망된다(그림 4-1 참고).

기술 분야별로 보면, 머신러닝(Machine Learning)이 2024년 771억 달러에서 2031년 5,683억 달러까지 확대되어 전체 시장의 절반 이상을 차지할 것으로 예상된다. 또한 자연어 처리(NLP: Natural Language Processing) 분야는 거대언어모델(LLM) 등의 확산에 힘입어 같은 기간 약 5배 성장할 것으로 전망된다.

그림 4-1. 글로벌 AI 시장 규모와 망(2020~31년)

(단위: 십억 달러)

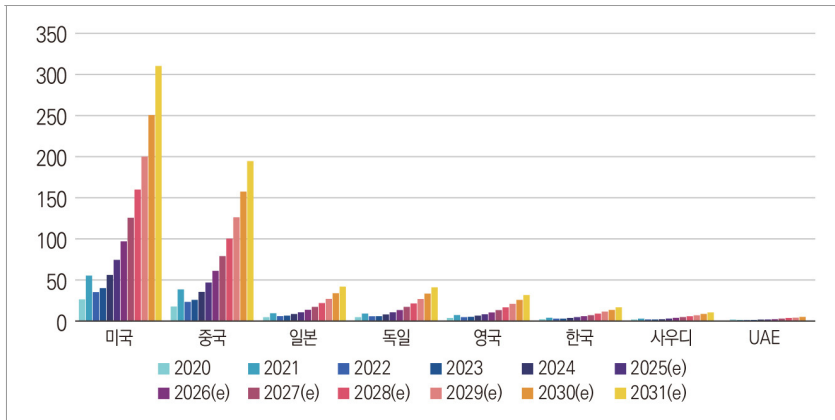


주: 머신러닝(Machine Learning): 알고리즘을 이용한 예측 가격 최적화 의사결정, 자연어 처리(NLP: Natural Language Processing): 음성인식 기계번역 또는 챗봇, 컴퓨터 비전(computer vision): 시각 진단 얼굴 또는 이미지 인식.
 자료: Statista Market Insights(2025. 3.), 주의 용어 설명은 김경훈 외(2021), 「AI 국가 경쟁력 확보를 위한 중장기 로드맵 구축 연구」(검색일: 2025. 9. 10.)를 참고.

국가별 AI 시장 규모는 2024년 기준 미국 554억 달러, 중국 351억 달러, 일본 78억 달러, 독일 77억 달러, 영국 59억 달러, 한국 31억 달러를 기록했다(그림 4-2 참고). 미국과 중국은 글로벌 전체 시장(1,864억 달러)에서 각각 약 29.7%와 18.8%를 기록하며 과반에 이르는 압도적인 우위를 유지하고 있다.¹⁷²⁾

그림 4-2. 주요국 AI 시장 규모 비교(2020~31년)

(단위: 십억 달러)



자료: Statista Market Insights(2025. 3.)(검색일: 2025. 9. 10.) 자료를 토대로 저자 작성.

한편 한국은 미국과 중국에 비해 글로벌 시장 점유율은 제한적이나, 빠른 성장성과 산업 기반의 확장 가능성을 나타낸다(그림 4-3 참고). 2024년 한국의 AI 시장 규모는 약 31억 달러로, 이는 2024년 기준 글로벌 시장의 약 1.7%에 해당하는 수준이다. 그러나 한국의 AI 시장은 2024년 이후 연평균 약 27% 성장하여 2031년 163억 달러 규모로 성장할 것으로 전망된다.

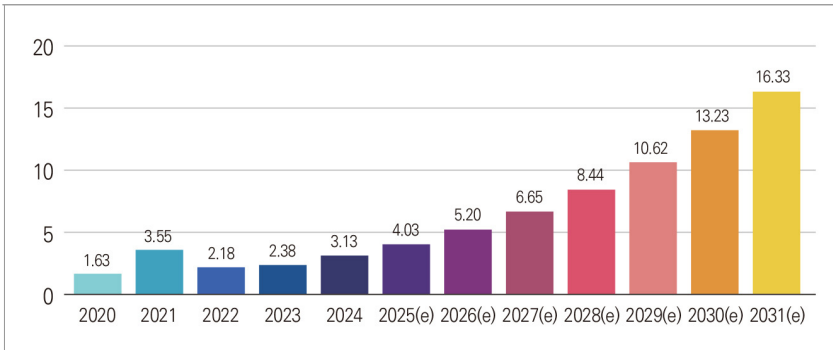
[그림 4-4]는 AI 가치사슬별로 부문별 국내 주요 AI 기업의 역할을 구분한

172) 중동 국가 중에서는 사우디아라비아가 2024년 약 19억 달러, UAE는 약 9억 달러 수준으로 각각 글로벌 시장의 약 1.0% 및 0.5%를 차지하였으며, 2031년에는 사우디아라비아가 100억 달러, UAE는 47억 달러 규모로 확대될 것으로 전망된다.

것이다. 특히 네이버, KT, 카카오, LG, SK텔레콤 등 5대 기업이 초거대 AI 모델 개발을 선도하고 있으며, 헬스케어·교육·자연어 처리 등 분야별 특화 서비스를 제공하는 스타트업들이 활용 생태계를 점차 확대해 가는 상황이다.

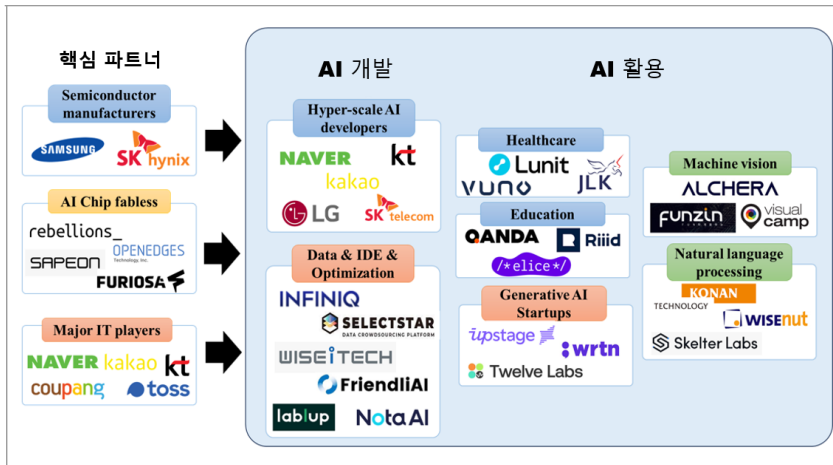
그림 4-3. 한국의 AI 시장 규모와 전망(2020~31년)

(단위: 십억 달러)



자료: Statista Market Insights(2025. 3.) (검색일: 2025. 9. 10.) 자료를 토대로 저자 작성.

그림 4-4. AI 가치사슬별 국내 주요 기업 현황



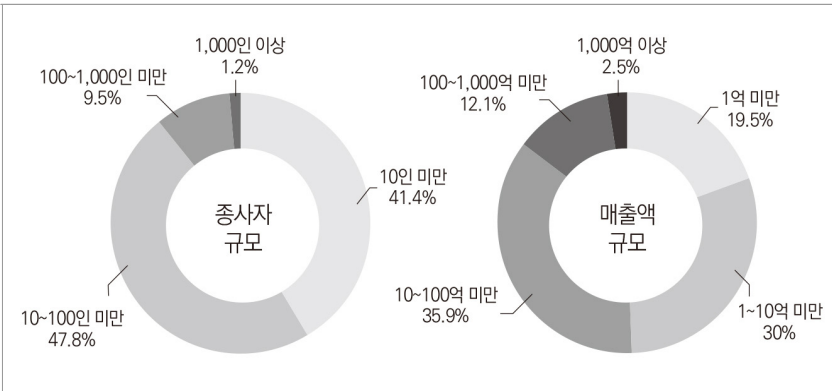
자료: 이현진(2024b), p. 61.

소수의 대기업과 다수의 중소기업으로 구성된 산업 구조는 [그림 4-5]를 통해서도 확인할 수 있다. 해당 그래프는 한국소프트웨어정책연구소(SPRI)와 과학기술정보통신부가 수행한 「2024 인공지능산업 실태조사」 자료를 토대로 작성한 것으로, 2023년 기준 종사자·매출액 규모에 따른 국내 AI 기업의 구성 비중을 보여준다.

[그림 4-5]와 같이 2023년 기준 종사자 수 100인 미만 기업이 전체의 약 89%를 차지하며, 특히 10인 미만 기업 비중이 41.4%에 달했으나 1,000인 이상 기업은 전체의 1.2%에 불과했다. 매출 규모 역시 유사한 양상을 보였다. 연 매출 100억 미만 기업은 전체 85.4%에 달했으며, 10억 원 미만의 기업은 전체의 49.5%를 차지했다. 연 매출 1,000억 원 이상 기업은 2.5%에 불과했다. 이는 한국의 AI 산업 생태계가 일부 대기업을 제외하고 대부분 중소기업 중심으로 구성되어 있음을 보여준다.

그림 4-5. 한국 AI 기업의 종사자·매출액 규모별 기업 비중(2023년)

(Base: 전체 모집단, N=2,517, 단위: %)

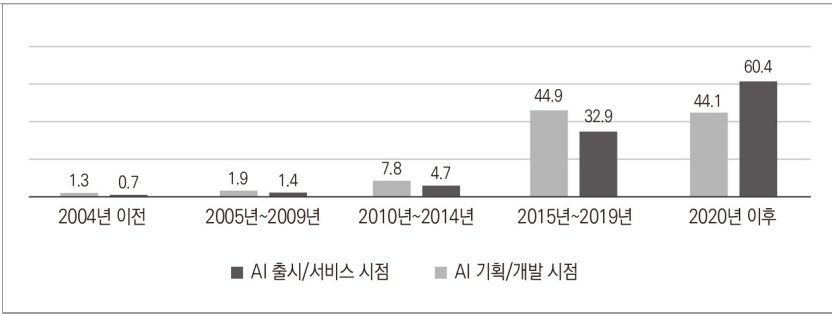


자료: SPRI, 과학기술정보통신부(2025), 「2024 인공지능산업 실태조사」를 토대로 저자 작성.

또한 [그림 4-6]과 같이 2004년 이후 10년 동안 AI 기획·개발을 시작한 기업은 전체의 약 89%를 차지하였으며, 이 중 최근 5년 이내에 진입한 기업의 비중이 44.1%에 달하는 것으로 나타났다. AI 출시·서비스 시점 역시 2020년 이후에 집중(60.4%)되어 있어, 국내 AI 산업이 최근 5년 내 본격적 상용화·사업화 단계에 진입했음을 알 수 있다.

그림 4-6. 한국 AI 사업의 기획·개발 및 상용화 시점 분포

(Base: 전체 모집단, N=2,517, 단위: %)

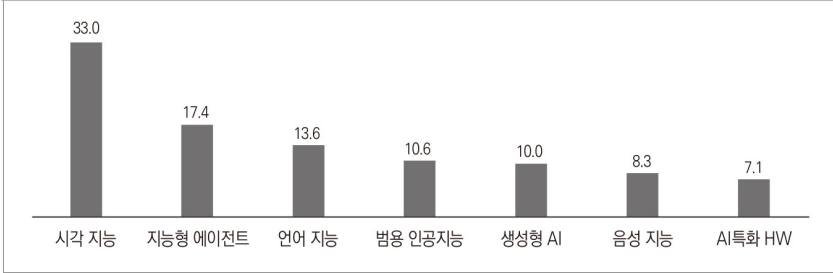


자료: SPRI, 과학기술정보통신부(2025), 「2024 인공지능산업 실태조사」.

한편 국내 기업이 보유한 AI 기술은 시각지능 분야에 집중되는 경향이 있는 것으로 나타났다(그림 4-7 참고). 전체 응답 기업 중 시각지능에 특화된 기술을 보유한 기업이 33%로 가장 높았으며 지능형 에이전트(17.4%), 언어지능(13.6%), 범용 인공지능(10.6%)이 그 뒤를 이었다. 반면 생성형 AI, 음성지능, AI 특화 하드웨어 등 고도로 특화된 기술 분야의 보유율은 10% 이하로 낮게 나타났다. 이러한 수치는 국내 AI 기업의 기술 역량은 주로 상용화 가능성이 높은 응용 솔루션 분야에 집중되며, 차세대 AI 원천기술 분야나 AI 연산처리장치(GPU 등)의 기술 확보는 부족한 상황임을 보여준다.

그림 4-7. 한국 AI 기업의 보유 기술 분야 분포

(Base: 전체 모집단, N=2,517, 단위: %)



자료: SPRI, 과학기술정보통신부(2025), 「2024 인공지능산업 실태조사」를 토대로 저자 작성.

나. 글로벌 경쟁력

1) 글로벌 AI 지표 비교

한국 AI 산업의 상대적인 경쟁력 수준을 파악하기 위해 국제적으로 공신력을 인정받는 세 가지 핵심 지표인 Government AI Readiness Index(Oxford Insights), Global AI Index(Tortoise Media), AI Index(Stanford University, HAI)를 활용하였다(표 4-9 참고).

표 4-9. 주요 글로벌 AI 지표 개요

구분	Government AI Readiness Index	Global AI Index	AI Index
시행기관	Oxford Insights(영국)	Tortoise Media(영국)	Stanford HAI(미국)
대상국가	188개국	83개국	36개국
평가문항	40개	122개	23개
평가 분야	〈3개 부문〉 정부 역량, 기술, 데이터 및 인프라	〈3개 부문〉 실행(인재·인프라·운영환경), 혁신(연구·개발), 투자(정부 전략·벤처 사업화)	〈8개 부문〉 연구개발, 책임 있는 AI, 경제, 교육, 다양성, 정책 및 거버넌스, 여론, 인프라

자료: 각 기관 발표 자료[Oxford Insights, "Government AI Readiness Index"; Tortoise Media, "Global AI Index"; Stanford HAI, "The Global AI Vibrancy Tool"(모든 자료의 검색일: 2025. 9. 22.)]를 토대로 저자 작성.

이 세 지표는 기술 역량, 혁신 및 민간 투자, 연구·교육·정책 윤리, 정부 준비도 및 공공 인프라 역량 등을 포함하여 국가별 AI 생태계를 질적·양적으로 종합 측정한다. 이를 통해 한국의 전반적 AI 경쟁력을 입체적으로 확인할 수 있다. 특히 해당 지표는 앞 절에서 확인한 시장 규모, 기업 수, 매출 구조 등 실물 통계 기반 지표와는 달리, 정부 역량·인프라·연구개발 등 제도적·구조적 경쟁력 측면에서 한국의 상대적 위상을 보여준다.

[표 4-10]과 같이 Oxford Insights(3위), Tortoise Media(6위), Stanford HAI(7위) 등 주요 기관이 발표한 글로벌 AI 지표에서 한국은 모두 상위권에 진입하여 정책·기술·인프라 역량이 글로벌 최상위 수준에 있음을 확인할 수 있다.¹⁷³⁾

표 4-10. 글로벌 AI 지표 국가별 순위

순위	Government AI Readiness Index (2024)	Global AI Index (2024)	AI Vibrancy Index (2023)
1	미국	미국	미국
2	싱가포르	중국	중국
3	한국	싱가포르	영국
4	프랑스	영국	인도
5	영국	프랑스	UAE
6	캐나다	한국	프랑스
7	네덜란드	독일	한국
8	독일	캐나다	독일
9	핀란드	이스라엘	일본
10	호주	인도	싱가포르
기타	UAE(13위)	사우디(14위)	사우디(27위)
	사우디(22위)	UAE(20위)	-

자료: 각 기관 발표 자료[Oxford Insights, "Government AI Readiness Index"; Tortoise Media, "Global AI Index"; Stanford HAI, "The Global AI Vibrancy Tool"(모든 자료의 검색일: 2025. 9. 22.)]를 토대로 저자 작성.

173) Stanford HAI의 AI Index는 국별 순위를 제공하고 있지 않아, 국별 AI 활동성을 측정한 AI Vibrancy Index의 순위를 [표 4-10]과 [표 4-11]에 반영하였다.

[표 4-11]은 세부 지표별 역량을 나타낸 것이다. Oxford Insights의 Government AI Readiness Index는 정부 준비도와 정책 집행 역량에 초점을 맞춘 지표로, 2024년 한국은 정부 비전(1위), 혁신 역량(3위), 인적자본(4위), 데이터 가용성(1위), 인프라(2위)로 세계 최고 수준의 경쟁력을 입증했다. 다만 성숙도(21위), 거버넌스와 윤리(24위), 데이터 대표성(47위)에서는 상대적으로 낮은 평가를 받았다.

Tortoise Media의 Global AI Index에 따르면 2024년 기준 한국은 전체 83개국 중 종합 6위를 기록했다.¹⁷⁴⁾ 특히 세부 지표에서 개발(3위), 정부 전략(4위), 인프라(6위) 등은 강점으로 나타났다. 반면 인재(13위), 연구(13위), 상업 생태계(12위), 운영환경(35위) 등은 상대적으로 낮은 순위를 보여, 기술·정책 역량은 선두권이나 규제·노동환경 등 제도적 기반은 취약함을 드러냈다.

표 4-11. 한국의 글로벌 AI 세부 지표 순위

구분	Government AI Readiness Index (2024)	Global AI Index (2024)	AI Vibrancy Index (2023)
상대적 우위 분야	정부 비전(1위), 기술 혁신 역량(3위), 인적자본(4위), 데이터 가용성(1위), 인프라(2위)	개발(3위), 정부 전략(4위), 인프라(6위)	연구개발, 경제, 정책 및 거버넌스, 인프라
상대적 열위 분야	거버넌스와 윤리(24위), 성숙도(21위), 데이터 대표성(47위)	인재(13위), 연구(13위), 상업 생태계(12위), 운영환경(35위)	책임 있는 AI 연구, 영어 기반 AI 교육 프로그램 제공·보급률, 여론

자료: 각 기관 발표 자료(Oxford Insights, "Government AI Readiness Index"; Tortoise Media, "Global AI Index"; Stanford HAI, "The Global AI Vibrancy Tool"(모든 자료의 검색일: 2025. 9. 22.))를 토대로 저자 작성.

Stanford HAI(Human-Centered AI)의 글로벌 AI 활동성 지수(Vibrancy Index)는 분야별 국가 순위는 발표하고 있지 않지만, 세부 지표별 순위는 확인

174) Tortoise Media의 세부 지표는 한국과학기술기획평가원(KISTEP)(2024. 11. 8.), 「2024년 The Global AI Index 결과 분석」을 참고하여 작성했다.

할 수 있다(표 4-12 참고).

해당 지표에 따르면 한국은 특허 등록(3위), 파운데이션 모델 수(4위), 파운데이션 모델 학습 데이터 세트 수(5위) 등 핵심 R&D 지표에서 상위권을 기록했다. 그러나 컨퍼런스 발표 논문의 인용 순위는 전체 36개국 중 15위에 그쳐, 연구의 국제적 영향력은 제한적인 수준에 머물렀다.

또한 책임 있는 AI 연구, 글로벌 확장성을 보여주는 영어 기반 AI 교육 프로그램 제공(26위) 및 보급률(15위) 등에서는 낮은 순위를 기록해, AI 윤리·교육 부문의 글로벌 연계성에서 한계를 드러냈다.

표 4-12. Stanford HAI Vibrancy Index: 부문별 순위(2023년)

구분	세부 지표	한국	사우디	UAE
연구개발 (R&D)	AI 학술지 논문 게재	7위	13위	23위
	AI 학술대회 발표 논문	8위	14위	14위
	AI 학술지 논문 인용	9위	10위	18위
	AI 학술대회 발표 논문 인용	15위	11위	9위
	AI 특허 등록	3위	35위	N/A
	파운데이션 모델 수	4위	N/A	5위
	파운데이션 모델 학습 데이터 세트 수	5위	N/A	5위
	AI 깃허브 프로젝트	7위	33위	32위
	AI 깃허브 프로젝트 관심도	10위	30위	29위
RAI (Responsible AI)	ICLR 제출 RAI 논문 수	16위	36위	11위
	ICML 제출 RAI 논문 수	7위	36위	14위
	NeurIPS 제출 RAI 논문 수	11위	19위	15위
경제	민간 AI 투자 총액	9위	N/A	13위
	AI 합병/인수 투자 총액	6위		34위
	AI 소수지분 투자 총액	4위		3위
	공공투자	6위		2위
	신규 투자 유치 AI 기업 수	8위		18위
	AI 인재 보유율(침투율)	11위		6위
교육	영어 기반 AI 교육 프로그램	26위	29위	13위
	영어 기반 AI 교육 프로그램 보급률	15위	22위	1위

표 4-12. 계속

구분	세부 지표	한국	사우디	UAE
다양성	인재 분포 성평등	N/A	N/A	2위
정책 및 거버넌스	국가 AI 전략 수립 여부 ¹⁷⁵⁾	1위	1위	1위
	AI 관련 법률 제정 수	2위	36위	36위
	입법절차 중 AI 언급 빈도	28위	N/A	N/A
여론	AI 관련 소셜미디어 점유율	22위	20위	15위
	AI 관련 소셜미디어 게시물 수	22위	20위	15위
	소셜미디어 플랫폼 AI 감정 균형	2위	1위	6위
인프라	슈퍼컴퓨터 보유 현황	7위	12위	27위
	컴퓨팅 역량	9위	10위	25위
	인터넷 속도	9위	26위	2위

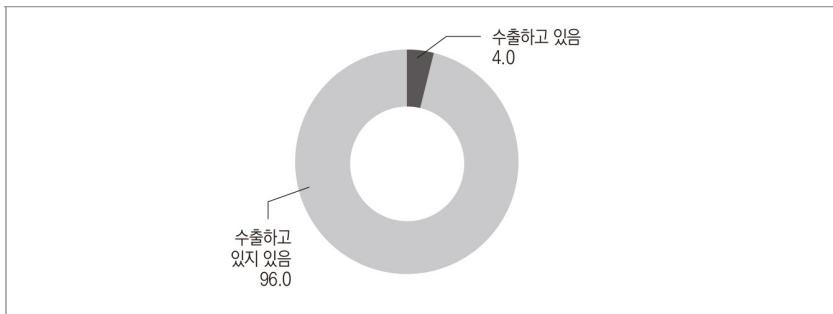
자료: Stanford HAI, "The Global AI Vibrancy Tool"(검색일: 2025. 9. 22.)의 국가별 데이터를 참고하여 저자 작성.

2) 한국 AI 기업의 해외진출 실태조사

2023년 기준으로 한국 AI 기업(모집단 N=2,517) 중 인공지능 기술·제품·서비스를 수출하는 기업은 4.0%, 즉 101개 기업에 불과한 것으로 나타났다(그림 4-8 참고).

그림 4-8. AI 기술·제품·서비스 수출 여부(2023년)

(Base: 전체 모집단 N=2,517, 단위: %)



자료: SPRI, 과학기술정보통신부(2025), 「2024 인공지능산업 실태조사」, p. 53.

175) '국가 AI 전략' 지표는 Stanford HAI의 AI Index에서 정의한 이진(binary) 분류에 기반한다(AI 국가 전략이 존재하는 경우 1, 부재 시 0).

또한 기업의 규모가 클수록 수출 비중도 증가하는 경향이 있다. [표 4-13]에 따르면, 현재 수출 중인 기업(n=101) 중 종사자 수가 1,000명 이상 기업은 19.4%가 수출을 수행하는 반면, 10인 미만 기업은 1.3%에 불과하다. 매출액에 따라서도 유사한 경향이 나타나, 매출 1,000억 원 이상 기업은 16.6%가 수출 경험을 보유하나 10억 원 미만 기업은 3.9% 수준에 머문다. 이는 해외진출이 여전히 일부 대기업·중견기업 중심으로 편중되어 있고, 다수 중소 AI 기업은 국내 수요에 기반한 사업 구조를 형성하고 있음을 보여준다.

표 4-13. 종사자·매출 규모별 AI 수출 현황(2023년)

구분		기업 수 (개)	수출 기업 수 (개)*	수출 비중 (%)**
종사자 규모	10인 미만	1,043	14	1.3%
	10~100인 미만	1,204	51	4.2%
	100~1,000인 미만	239	30	12.5%
	1,000인 이상	31	6	19.4%
매출액 규모	1억 미만	490	12	2.4%
	1억~10억	755	11	1.5%
	10억~100억	904	35	3.9%
	100억~1,000억	304	32	10.6%
	1,000억 이상	64	11	16.6%

주: 1) * 수출 기업 수는 구간별 기업 수 × 수출 비중(%)으로 산출함. 소수점은 반올림했으며, 전체 합계(101개) 일치를 위해 최대 잔여 방식으로 일부 구간 값을 ±1 범위에서 조정함.

2) ** 수출 비중은 각 구간별 기업 수 대비 수출 기업 수의 비율임.

자료: SPRI, 과학기술정보통신부(2025), 「2024 인공지능산업 실태조사」, p. 54를 토대로 저자 작성.

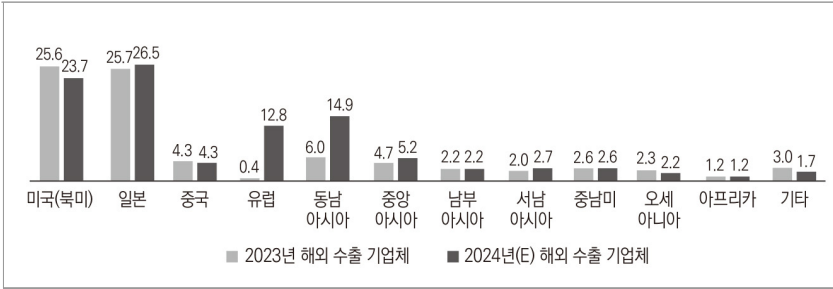
2024년 기준 AI 수출액이 발생한 기업(n=101)의 수출 국가별 비중을 살펴보면(그림 4-9 참고, 일본과 미국(북미)이 각각 26.5%와 23.7%로 1, 2위를 차지하였으며 이후 동남아시아(14.9%), 유럽(12.8%), 중앙아시아(5.2%) 순이었다.

또한 수출 중인 기업(N=101)은 모두 향후 계속해서 수출할 계획이 있다고 밝혔다. 그러나 수출하지 않는 기업(N=2,416) 중에서는 22.6%만이 향후 수출 계획이 있거나 수출을 준비 중이라고 응답했으며, 77.4%는 수출 계획이 없다고 답

변해 향후 진출 의지가 제한적인 것으로 나타났다(그림 4-10 참고).

그림 4-9. AI 기술·제품·서비스 수출 국가별 비중(2023년 vs 2024년)

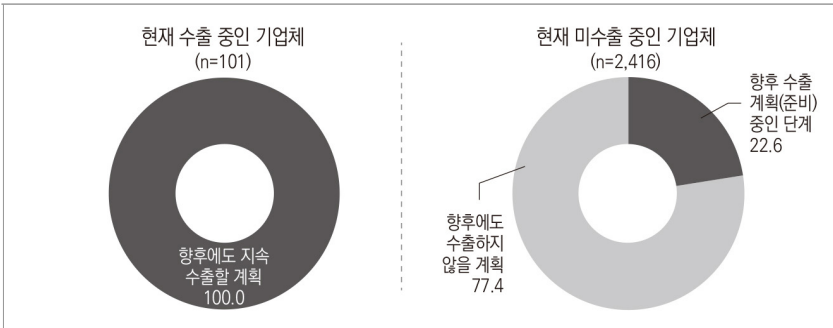
(Base: 인공지능 수출액 발생 기업체, 단위: %)



자료: SPRI, 과학기술정보통신부(2025), 「2024 인공지능산업 실태조사」, p. 56.

그림 4-10. AI 기술·제품·서비스 수출 현황 및 계획

(Base: N=2,517, 단위: %)

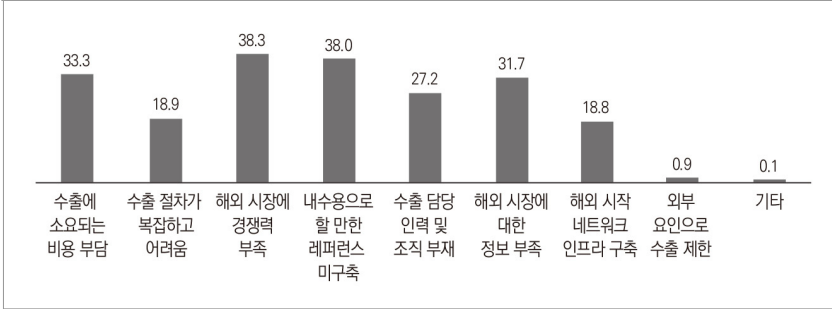


자료: SPRI, 과학기술정보통신부(2025), 「2024 인공지능산업 실태조사」, p. 58.

[그림 4-11]과 같이 수출을 중단했거나 향후 계획이 없는 기업(N=1,872)의 경우, 해외시장 진출을 가로막는 주요 요인으로 ‘해외시장 경쟁력 부족’(38.3%), ‘내수용으로 할 만한 레퍼런스 미구축’(38%), ‘수출에 소요되는 비용 부담’(33.3%), ‘해외시장에 대한 정보 부족’(31.7%) 등을 지목하였다.

그림 4-11. 향후 수출을 계획하지 않는 이유

(Base: 향후 인공지능 기술·제품·서비스 수출 중단 및 수출 계획이 없는 기업체, N=1,872, 단위: %)



자료: SPRI, 과학기술정보통신부(2025), 「2024 인공지능산업 실태조사」, p. 61.

특히 ‘해외시장에 대한 경쟁력 부족’ 항목의 응답 비중이 가장 높다는 점을 통해 다수 기업이 기술력 수준이나 현지 시장 적합성의 측면에서 해외진출 준비가 미흡함을 인식하고 있다는 점을 알 수 있다. 또한 ‘수출에 활용할 레퍼런스 미구축’ 역시 38%의 높은 비중을 차지했는데, 이는 해외 공공조달 또는 현지 시장 진출을 위한 초기 실적과 평판 기반이 매우 부족하다는 것을 의미한다. 이와 같은 결과는 기술력 부족, 상용화 사례의 축적 미비 등이 한국 AI 기업의 해외진출을 제약하는 요소로 작용할 수 있다는 점을 시사한다. 즉 한국 AI 산업은 최근 5년간 기업 수와 매출이 빠르게 증가했지만, 여전히 국내 수요 중심의 신생·중소기업 위주의 생태계에 머물고 있다. 이로 인해 초기 실적(레퍼런스)이나 글로벌 기술 경쟁력 확보는 미흡한 수준이며, 해외진출은 아직 초기 단계에 머물러 있다.

실제로 한국 AI 기업의 글로벌 경쟁력과 영향력은 미국이나 중국 기업에 비해 아직 미미한 수준이다. 미국 CB Insights가 발표한 글로벌 AI 시장을 선도할 100대 AI 기업 명단(AI 100)에서 한국기업은 2021년부터 2024년까지 1~3개 사(社)만 선정되었다.¹⁷⁶⁾

176) CB Insights는 매년 전 세계 비상장 인공지능(AI) 기업을 대상으로 사업성과, 기술력, 투자 현황 등을 종합 평가해 글로벌 AI 시장을 선도할 100개 기업을 선정해 왔다. CB Insight “AI 100” 한국기

2025년에 선정된 기업은 4개 사로 다소 증가하였으나 여전히 주요 AI 강국과의 격차는 큰 상황이다. 특히 한국이 AI 관련 글로벌 경쟁력 지표에서 상위권을 유지하고 있음에도 글로벌 시장에서 실질적으로 주목받는 기업 수는 극히 소수에 불과하다. 이는 한국 AI 기업의 글로벌 기술 경쟁력과 영향이 제한적임을 보여준다.

다. 종합 평가

한국 AI 산업은 진입장벽이 낮고 상용화 가능성이 높은 활용 솔루션 분야에 다수의 스타트업과 중소기업이 집중된 구조의 산업 생태계를 형성하고 있다. AI 연산처리장치(GPU 등) 및 시스템 소프트웨어 설계와 같은 다양한 기술 포트폴리오의 부족과 내수 중심의 산업 구조는 한국 기업의 글로벌 협력 및 진출을 제약하는 주요 요인으로 작용할 수 있다.

아울러 한국은 글로벌 AI 지표에서 정부 비전, 정책 집행력, 인프라 역량 측면에서는 세계 최고 수준이라는 평가를 받았으나 노동환경, 글로벌 연계 교육 분야에서는 중하위권에 머물렀다. 연구 성과도 특허 출원 및 논문 발표 등 양적 지표는 상위권을 기록했지만, 해당 연구·기술의 국제적 영향력은 미흡한 수준이다.

이처럼 강점과 약점이 교차하는 한국 AI 산업의 구조적 특성을 종합적으로 진단하기 위해, 기회 및 위협 요인까지 포함해 SWOT 분석을 수행하였다(표 4-14 참고).

한국 AI 산업은 「AI 기본법」 제정과 컨트롤타워 구축 등 강력한 정책 거버넌스, 선도적 특허 기술과 컴퓨팅 인프라 확보 등 기초 역량의 측면에서 세계 최고

업 선정 현황(개)은 다음과 같다. ('20) 0 → ('21) 1 → ('22) 1 → ('23) 3 → ('24) 2. 중소벤처기업부 (2025. 5. 2.), 「중기부 창업지원 정책, '세계적 수준의(Global Top) 인공지능(AI) 창업기업(스타트업)' 양성하다」(검색일: 2025. 10. 10.).

수준의 기반을 갖추고 있다. 그러나 산업 생태계는 여전히 신생·중소기업 위주의 기술 활용에 편중된 구조에 머물러 있고, 내수 중심의 수요 기반으로 인해 시장 확장성과 규모의 경제를 실현하는 데 어려움이 있다. 더불어 해외진출을 지원하는 체계적 플랫폼이 부족해 국제연계성의 측면에서 구조적 한계를 보인다.

표 4-14. 한국 AI 산업의 SWOT 분석

강점(Strengths)	약점(Weaknesses)
<p>정책·거버넌스</p> <ul style="list-style-type: none"> - 「AI 기본법」 및 정책 컨트롤타워 구축 - 세계 최고 수준의 정부 비전·정책 집행력 <p>기초 역량·인프라</p> <ul style="list-style-type: none"> - 특허 등록 등 선도적 기술력 보유 - 데이터·컴퓨팅 인프라 역량 확보 	<p>산업 생태계</p> <ul style="list-style-type: none"> - 신생·중소 기업 중심, 활용 분야 편중 구조 - 내수 대응형 구조로 규모의 경제 달성 한계 <p>글로벌 연계성</p> <ul style="list-style-type: none"> - 교육·윤리·다양성 지표 중하위권 - 해외진출 통합지원체계 미비
기회(Opportunity)	위험(Threat)
<p>시장 성장·산업 기반</p> <ul style="list-style-type: none"> - 글로벌 AI 시장 고성장, 투자 확대 추세 - 국내 반도체·제조 산업과 연계성장 가능 <p>소버린 AI 수요 확대</p> <ul style="list-style-type: none"> - 미·중 경쟁 속 대안적 선택지로서 한국의 전략적 가치 증대 	<p>기술·인력 기반</p> <ul style="list-style-type: none"> - 전 주기 기술 역량 확보 및 내재화 부족 - 수요 대비 전문인력 부족 <p>글로벌 시장 구조</p> <ul style="list-style-type: none"> - 미·중 중심의 기술·투자 집중 및 시장독점 심화 - 글로벌 빅테크 대비 낮은 원천기술 및 상용화 역량

자료: 저자 작성.

아울러 전 주기 기술 역량의 내재화 부족, 전문 인력의 절대적 수급 불균형, 미·중 중심의 AI 시장 집중도, 글로벌 빅테크 대비 기술력·상용화 역량 격차 등도 주요 위협 요인으로 작용한다.

그러나 글로벌 AI 시장의 고성장세와 함께 소버린 AI에 대한 수요 확산은 한국에 새로운 전략적 기회를 제공할 수 있다. 앞서 제3장에서 살펴본바와 같이 미·중 간 기술패권 경쟁이 심화하는 가운데 한국은 사우디아라비아와 UAE의 대안적 파트너로서 입지를 제고할 수 있으며, 기존 반도체·제조업과의 융합을 통한 시너지 창출 가능성도 높게 평가된다.

3. 한국 AI 기업의 사우디아라비아 · UAE 진출 사례 분석

본 절에서는 한국 AI 기업의 사우디아라비아 · UAE 진출 사례를 분석하여 양국 간 협력 시사점을 도출하고자 한다. 사우디아라비아와 UAE에서는 국가 차원의 대규모 AI 전략이 추진되면서 산업 전반의 수요가 증가하는 상황이며, 한국기업들도 AI 가치사슬 전반에 걸쳐 진출을 확대하고 있다. 이에 본 절에서는 AI 인프라, AI 개발, AI 활용의 세 축으로 구분하여 한국기업의 진출 현황과 주요 특징을 검토한다.

[표 4-15]는 한국 AI 기업의 가치사슬별 진출 분야를 종합적으로 정리한 것이다. 기업의 공식 발표 자료와 주요 언론 보도를 바탕으로 분석한 결과, 2025년 10월 31일 기준 사우디아라비아와 UAE에서 업무협약 체결, 기술 검증, 솔루션 공급 등 형태를 갖추어 실질적으로 진출한 한국기업은 총 12개 사로 확인되었다.

진출 국가별 특징을 살펴보면, 전체 12개 기업 중 11개 기업이 사우디아라비아에 진출한 것으로 파악되었다.¹⁷⁷⁾ 사우디아라비아 정부가 ‘비전 2030’을 통해 국가 주도의 대규모 AI 산업 육성 프로젝트를 추진하고 있는 상황에서, 한국기업들은 클라우드 플랫폼 구축과 같은 AI 인프라뿐만 아니라 개발, 활용 등 AI 산업 가치사슬 전반에서 협력을 확대하고 있다. 특히 네이버는 AI 인프라, 개발, 활용 등 전 주기적 분야에 걸쳐 진출한 유일한 기업으로, 사우디아라비아의 AI 생태계 조성 과정에 핵심 협력 주체로서 참여하고 있다.

진출 시기별 특징을 살펴보면, 대부분의 기업이 2023년 이후 진출하여 비교적 최근에 시장에 진입했음을 확인할 수 있다. 이는 사우디아라비아가 2020년 「국가데이터 · AI 전략(NSDAI)」을 발표하고 정책 실행 단계에 들어선 시기에 한국기업의 진출이 본격화되었음을 보여준다.

177) 사우디아라비아에 진출한 11개 기업 중 3개 기업(루닛, 웨이센, 코어라인소프트)은 UAE에도 동시에 진출하였다(표 4-15 참고).

기업 유형별 진출 특징을 살펴보면, 대기업(네이버, LG, KT)은 데이터센터 및 스마트시티 등 대규모 AI 플랫폼 구축을 중심으로 진출하고 있으며, 스타트업은 주로 활용 서비스 분야를 중심으로 진출한 것으로 나타났다. 분야별로는 AI 활용 분야에 진출한 기업이 8개 사로 가장 많았으며, 인프라 분야는 5개, 개발 분야는 네이버 1개 기업만 진출한 것으로 나타났다.

표 4-15. 한국 AI 기업의 사우디·UAE 진출 현황

구분	기업명	진출 분야	진출 국가	주요 협력 내용	진출 연도
AI 인프라	네이버	클라우드 · 데이터 센터	사우디	클라우드·데이터센터 솔루션 공동 연구·개발	2023
	메가존 클라우드	클라우드	사우디	클라우드 관리 플랫폼 공급	2024
	LG전자	데이터센터 (냉각 시스템)	사우디	데이터센터 냉각 솔루션 공급 준비	2025
	리벨리온	AI 반도체	사우디	NPU 공급을 위한 기술 검증	2024
	퓨리오사시		사우디	NPU 공급을 위한 기술 검증	2024
AI 개발	네이버	LLM 개발	사우디	아랍어 거대언어모델(LLM) 공동 연구·개발	2024
AI 활용	네이버	스마트시티	사우디	디지털 트윈 플랫폼 구축	2023
	KT		사우디	스마트시티 구축	2023
	엔젤스윙		사우디	드론 기반 디지털 트윈 기술 검증	2023
	노타시	교통·스마트 시티	UAE	지능형 교통체계(ITS) 솔루션 공급	2024
	모빌테크		사우디	시설물 디지털 트윈 실측 기기 공급	2023
	루닛	의료	사우디/UAE	AI 기반 의료(흉부) 솔루션 공급	2022
	웨이센		사우디/UAE	AI 기반 의료(위·대장) 솔루션 공급	2023
	코어라인 소프트		사우디/UAE	AI 기반 의료(흉부) 솔루션 공급	2023

자료: 저자 작성.

이러한 기업 유형별·분야별 진출 구조는 앞서 2절에서 살펴본 국내 AI 생태계의 특징, 즉 대기업 중심의 개발, 중소기업 중심의 활용 서비스 제공이라는 구조와 일치하는 양상을 보인다. 즉 국내에 형성된 AI 생태계의 기업별 가치사를 참여구조가 해외진출 시에도 유사하게 반영되고 있다.

가. AI 인프라

1) 데이터센터·클라우드

AI 인프라 분야는 데이터의 수집·저장·연산을 통해 AI 서비스를 가능하게 하는 물리적 인프라를 의미하며, 데이터센터·클라우드·AI 반도체 등을 포함한다. 데이터센터 및 클라우드 분야에서는 네이버(데이터센터·클라우드), 메가존 클라우드(클라우드), LG전자(공조시스템)가 사우디아라비아에 진출하여 AI 생태계 구축을 위한 핵심 기반 시설의 구축에 참여하고 있다(표 4-16 참고).

표 4-16. 데이터센터·클라우드 분야의 한국기업 진출 현황

기업명	협력 파트너 /발주처	협력 유형	진출 방식	세부 협력 내용
네이버	사우디 도시농촌주택부 (MOMRAH)	B2G	MOU	- [‘23. 3.] MOMRAH와 「디지털 전환 협력 MOU」 체결
	사우디 데이터인공지능청 (SDAIA)		공동 연구·개발	- [‘24. 9.] SDAIA와 데이터센터 관련 솔루션 및 서비스, 클라우드 솔루션 공동 연구·개발
	-	-	현지법인 설립	- [‘25. 1.] 중동 총괄 법인 ‘네이버 아라비아’ 사우디 설립

표 4-16. 계속

기업명	협력 파트너 /발주처	협력 유형	진출 방식	세부 협력 내용
메가존 클라우드	사우디 아람코 (Saudi Aramco)	B2G	MOU	- [‘24. 10.] 「AI 클라우드의 연구 및 운용 협력에 관한 MOU」 체결
	사우디 넥스트에라 (NextEra)	B2B	솔루션 공급	- [‘25. 6.] 넥스트에라 사우디 내 독점 파트너 지정, 클라우드 통합 관리 플랫폼 ‘스페이스원(SpaceONE)’ 제공
LG전자	데이터볼트 (DATAVOLT), 셰이커 (SHAKER)	B2B	솔루션 공급 계획	- [‘25. 9.] 네옴시티 초대형 인공지능(AI) 데이터센터에 대규모 냉각 솔루션 공급을 위한 협약 체결

자료: 기업 발표자료 및 주요 언론 보도를 바탕으로 저자 작성.¹⁷⁸⁾

네이버는 2024년 9월 사우디아라비아 데이터인공지능청(SDAIA)과 아랍어 기반 LLM, 클라우드, 데이터센터, 로봇 분야의 협력을 위한 양해각서(MOU)를 체결하고, 사우디아라비아 내 AI 데이터 인프라 및 클라우드 구축을 위한 핵심 파트너로 참여하고 있다.¹⁷⁹⁾ 2025년 8월에는 중동 총괄 법인인 ‘네이버 아라비아’를 사우디아라비아에 설립하여 해당 지역을 중심으로 한 중동 진출을 적극 모색하고 있다.¹⁸⁰⁾

메가존 클라우드(Megazone Cloud)는 2024년 10월 사우디 Aramco와 AI 클라우드 연구 및 운용 협력에 관한 MOU를 체결하였다.¹⁸¹⁾ 2025년 6월에는 Aramco의 디지털 사회사인 사우디 아람코 디지털(Saudi Aramco Digital)과 글로벌 IT 기업인 LTIMintree가 합작 설립한 넥스트에라(NextEra)의 사우디아라비아 내 독점 파트너로 지정되어, 클라우드 통합 관리 플랫폼 ‘스페이스원(SpaceONE)’을 공급하기로 하였다.¹⁸²⁾

178) [표 4-16]부터 [표 4-20]까지의 기업 진출 현황 관련 주석은 보고서 본문 내 설명에 표기하였다.

179) 「네이버-사우디 인공지능 협력 키운다...공동 연구개발 착수」(2024. 9. 12.)(검색일: 2025. 11. 1.).

180) 「“사우디부터 공략하자”... 韓 기업 줄줄이 법인 설립」(2025. 8. 25.)(검색일: 2025. 11. 1.).

181) 「메가존클라우드, 사우디 아람코와 AI 클라우드 협약」(2024. 10. 21.)(검색일: 2025. 11. 1.).

LG전자는 2025년 9월, 데이터 인프라 기업인 데이터볼트(DataVolt) 및 사우디 기업 셰이커(Shaker)¹⁸³와 MOU를 체결하였다. 데이터볼트는 사우디 네옴시티 옥사곤(Oxagon)에 AI 데이터센터를 구축 중이며, LG전자는 해당 프로젝트에 대규모 냉각 솔루션을 공급하는 파트너로 참여할 예정이다.¹⁸⁴

데이터센터·클라우드 분야의 협력은 기업 유형에 따라 진출 방식과 협력 구조에서 차이가 나타난다. 네이버, 메가존 클라우드는 사우디 공공기관과 MOU를 체결한 이후 기술 개발 및 솔루션 공급 중심으로 협력하는 반면, LG전자는 현지 기업의 프로젝트에 참여하는 방식으로 진출하였다.

다시 말해, 비교적 최근(2023년 이후) 진출한 AI 기업들이 사우디 정부 및 공공기관과의 B2G 방식으로 협력한다면, LG는 중동 내 가전사업 기반의 기존 파트너십을 활용해 B2B 방식으로 진출 전략을 전개하고 있다.

2) AI 반도체

AI 반도체 분야에서는 국내 NPU 개발 스타트업인 리벨리온(Rebellions)과 퓨리오사AI(FuriosaAI)가 사우디아라비아에 진출했다(표 4-17 참고). 사우디아라비아가 독자적 AI 생태계 구축을 목표로 하고 있어, 기술 독립성과 유연성을 갖춘 한국 AI 반도체 스타트업이 주요 협력 파트너로서 부상하는 추세이다.

182) Megazone Cloud(2025. 6. 23.), 「메가존클라우드, 사우디 넥스트에라와 손잡고 '비전 2030' 본격 지원... 멀티 클라우드 기반 디지털 혁신 추진」(검색일: 2025. 11. 1.).

183) LG전자는 2006년 사우디 기업 셰이커(Shaker)와 합작법인을 설립하였으며, 중동시장에서는 가정·상업·산업용 공조 분야에서 포트폴리오를 구축해 왔다. 「LG '메이드 인 사우디' 공조기 생산 돌입」(2025. 10. 9.)(검색일: 2025. 11. 1.).

184) 데이터볼트는 사우디아라비아를 비롯해 아랍에미리트, 우즈베키스탄, 인도, 미국 등에 기반을 두고 하이퍼스케일 데이터센터를 개발 및 운영하는 기업이며, 현재 사우디아라비아 네옴시티 내 중동 최대 규모의 넷제로 AI 데이터센터를 구축 중이다. 「LG전자, 사우디 정부와 네옴시티 냉각솔루션 협력 논의」(2025. 9. 26.)(검색일: 2025. 11. 1.).

표 4-17. AI 반도체 분야의 한국기업 진출 현황

기업명	협력 파트너 /발주처	협력 유형	진출 방식	세부 협력 내용
리벨리온	사우디 아람코	B2G	투자 유치	- [24. 7.] 아람코로부터 한국 스타트업 최초로 투자 유치(약 200억 규모)
			MOU → PoC	- [24. 9.] 아람코와 AI 반도체(NPU) 공급을 전제로 한 MOU 체결, PoC 수행
	-	-	현지법인 설립	- [25. 8.] 사우디 법인 설립
퓨리오사 AI	사우디 아람코	B2G	MOU → PoC	- [24. 9.] 슈퍼컴퓨팅 및 AI 분야 협력을 위한 MOU 체결 및 PoC 수행

자료: 기업 발표자료 및 주요 언론 보도를 바탕으로 저자 작성.

두 기업은 2024년 9월 글로벌 AI 서밋(GAIN 2024)을 계기로 사우디아라비아 Aramco와 각각 AI 슈퍼컴퓨팅 및 NPU 도입 협력에 관한 양해각서(MOU)를 체결하며 시장진출의 기반을 마련하였다.

이 중 리벨리온은 MOU 체결에 앞서 사우디아라비아 Aramco의 와에드 벤처스(Waed Ventures)로부터 한국 스타트업 최초로 투자를 유치하였고,¹⁸⁵⁾ 사우디 Aramco 데이터센터를 대상으로 NPU 공급 및 기술 실증을 진행하였다. 이를 바탕으로 2025년 8월에는 국내 AI 반도체 기업 중 최초로 사우디아라비아 현지법인을 설립하였다.¹⁸⁶⁾

이 외에도 리벨리온은 네이버클라우드와 협력하여 사우디아라비아 진출을 본격화하고 있다. 2025년 2월 양사는 ‘사우디 소버린 AI 구축을 위한 MOU’를 체결하고, 공공·민간 부문 파트너 공동 발굴 및 잠재고객 확보, 사우디아라비아 AI 밸류체인 생태계 조성 등에서 협력하기로 하였다.¹⁸⁷⁾

한편 퓨리오사AI는 2024년 9월 사우디 Aramco와 ‘슈퍼컴퓨팅 및 AI 분야

185) “Saudi Aramco’s Wa’ed Ventures invests \$15m in South Korean chipmaker Rebellions” (2024. 7. 26.)(검색일: 2025. 11. 5.).

186) Rebellion(2025. 8. 18.), 「리벨리온, 사우디 법인 설립… 중동 ‘소버린 AI’ 시장 선점 본격화」(검색일: 2025. 11. 5.).

187) Naver Cloud(2025. 2. 13.), 「네이버클라우드, 리벨리온과 사우디 소버린 AI 구축 위한 MOU 체결」(검색일: 2025. 11. 5.).

협력을 위한 MOU'를 체결하고 성능 테스트 및 기술 검증을 진행하면서¹⁸⁸⁾ 사우디아라비아 내 데이터센터에 AI 반도체 칩을 도입하기 위한 기반을 마련하고 있다.

나. AI 개발

AI 개발 분야에 진출한 기업은 네이버가 유일하다(표 4-18 참고). 네이버는 2023년 9월 사우디아라비아의 SDAIA와 아랍어 LLM 공동개발을 위한 MOU를 체결하고, 현지 언어 데이터를 학습시킨 생성형 AI 모델 개발을 진행 중이다.¹⁸⁹⁾ 이는 현지 언어·데이터 환경에 특화된 알고리즘을 공동 개발하는 방식으로, 네이버는 사우디아라비아의 소버린 AI 구축을 위한 핵심 파트너 역할을 수행하고 있다.

표 4-18. AI 개발 분야의 한국기업 진출 현황

기업명	협력 파트너 /발주처	협력 유형	진출 방식	세부 협력 내용
네이버	SDAIA	B2G	MOU → 공동 연구·개발	- [‘24. 9.] 아랍어 기반 거대언어모델 (LLM) 구축 및 관련 서비스 개발 관련 MOU 체결

자료: 기업 발표자료 및 주요 언론 보도를 바탕으로 저자 작성.

사우디아라비아가 네이버를 LLM 개발 파트너로 선택한 배경에는 미·중 간 기술패권 경쟁 속에서 자국 주도의 AI 생태계를 구축하려는 전략적 판단이 작용한 것으로 해석된다.¹⁹⁰⁾ 특히 네이버는 LLM을 사전학습 단계부터 자체 개발·운영할 수 있는 인프라와 현지 언어·데이터 환경에 맞춘 공동개발 기술

188) Aramco(2024. 9. 10.), “Aramco unveils new initiatives to drive digital development”; 「저 전력·고성능 AI반도체로 엔비디아 아성 도전할 것」(2024. 12. 9.)(모든 자료의 검색일: 2025. 11. 5.).

189) 「네이버, 사우디서 ‘아랍어 AI모델’ 만든다」(2024. 9. 13.)(검색일: 2025. 11. 5.).

190) 네이버 아라비아 관계자 인터뷰(2025. 10. 13., 사우디아라비아 리야드).

역량을 갖추고 있어 사우디아라비아의 ‘소버린 AI’ 전략에 부합하는 협력 파트너로 평가받는다.¹⁹¹⁾

다. AI 활용

1) 스마트시티 · 교통

AI 활용 분야는 구축된 인프라와 개발된 모델을 활용하여 사회 · 산업 전반에 AI 솔루션을 활용하는 단계로, 한국기업들은 스마트시티 · 디지털 트윈 · 교통 · 의료 등 산업별 AI 솔루션을 제공한다(표 4-19 참고).

표 4-19. 스마트시티 · 교통 AI 분야의 한국기업 진출 현황

기업명	협력 파트너 / 발주처	협력 유형	진출 방식	세부 협력 내용
네이버	사우디 도시농촌주택부 (MOMRAH)	B2G	MOU	- [‘23. 3.] MOMRAH와 「디지털 전환 협력 MOU」 체결
	사우디 주택공사 (NHC)	B2G	계약 체결	- [‘25. 10.] 디지털 트윈 플랫폼 구축 · 운영 계약(1억 달러) 체결 - [‘25. 6.] 메카, 메디나, 제다 디지털 트윈 플랫폼 구축 완료
	사우디 뉴 무라바 개발회사 (NMDC)	B2G	MOU	- [‘25. 7.] 로보틱스, 자율주행, 스마트시티 분야 등에 협력하는 내용의 MOU 체결

191) 실제로 네이버는 “고비용 LLM의 효율적 운용을 위한 최적화 기술과 인프라를 갖추고, 솔루션까지 제안할 수 있는 기업은 미국 · 중국 빅테크를 제외하면 자사가 유일하다”라는 입장을 밝힌 바 있다. 「네이버클라우드, AI 반도체 스타트업 리벨리온과 사우디 소버린 AI 구축 위해 ‘맞손」(2025. 2. 13.) (검색일: 2025. 11. 5.).

표 4-19. 계속

기업명	협력 파트너 /발주처	협력 유형	진출 방식	세부 협력 내용
KT	사우디 STC · 한국 현대건설	B2B	MOU → 사업 추진	- [’23. 10.] 「사우디아라비아 디지털 인프라 발전 및 구축을 위한 업무협약(MOU)」 체결, 인터넷데이터센터(IDC), 스마트시티 등 디지털 인프라 구축 사업 단계별 추진
엔젤스윙	사우디 투자부 (MISA)	B2G	MOU	- [’23. 3.] MISA와 MOU 체결
	사우디 국부펀드(PIF) 산하기관	B2G	PoC	- [’25. 9.] 사우디 PIF 산하기관과 기가프로젝트 건설현장에서 PoC 추진
노타시	UAE ATS	B2B	MOU	- [’24. 11.] UAE 교통 인프라 기업 ATS와 파트너십 체결
	두바이 도로교통청 (RTA)	B2G	PoC → 솔루션 공급	- [’24. 11.] 두바이 교통청 대상 PoC 추진 - [’25. 4.] 지능형 교통체계(ITS) 솔루션 공급계약 체결
모빌테크	사우디 측량 · 엔지니어링 기업	B2B	제품 공급	- [’23. 12.] 사우디 메디나에 도시 시설물 디지털 트윈용 실측 기기 ‘레플리카 라이트’ 20대 납품

자료: 기업 발표자료 및 주요 언론 보도를 바탕으로 저자 작성.

특히 네이버는 2023년 사우디 주택공사(NHC: National Housing Company)의 발주로 약 1억 달러 규모의 ‘사우디 주요 도시 디지털 트윈 플랫폼 구축사업’을 수주하였는데,¹⁹²⁾ 해당 사업은 네이버의 공간정밀 매핑 솔루션 · 매핑 로봇 · AI 측위 시스템과 같은 공간지능 기술을 통합해 정밀 3D 가상도시를 구축함으로써 홍수, 도시, 교통체계 등 사우디아라비아 현지 상황에 맞는 맞춤형 솔루션을 제공하는 내용을 담고 있다. 2025년 6월에는 사우디아라비아 핵심 도시인 메카, 메디나, 제다의 디지털 트윈 플랫폼 프로젝트를 완료하였다.¹⁹³⁾

192) 국토교통부(2023. 10. 24.), 「사우디 국빈방문 계기 건설플랜트 · 디지털인프라 분야 대규모 경제협력 기대」(검색일: 2025. 11. 10.).

193) NAVER CLOUD(2024. 11. 15.), 「팀네이버, 사우디에서 디지털 트윈 플랫폼 공개...사우디 전역 관

2025년 7월 네이버 클라우드는 사우디 국부펀드(PIF)가 추진하는 대표적인 미래형 신도시 개발 프로젝트인 ‘뉴 무라바(New Murabba)’에 네이버의 로보틱스, 자율주행, 공간지능, 스마트시티 플랫폼, 도시 모니터링 등을 포함한 다양한 디지털 솔루션 도입을 추진하기 위한 업무협약을 체결하며¹⁹⁴⁾ 스마트시티 분야에서 사우디아라비아와의 협력 네트워크를 더욱 확장하였다.

KT와 현대건설은 2023년 10월 사우디아라비아 최대 통신사인 STC와 인터넷데이터센터(IDC: Internet Data Center) 및 스마트시티 구축을 포함한 ‘디지털 인프라 협력 MOU’를 체결하였다. 해당 협약을 통해 KT는 디지털전환(DX) 기술, 현대건설의 스마트시티 건설, 그리고 STC 그룹의 네트워크 인프라를 결합해 사우디아라비아의 디지털 인프라 구축을 위한 사업을 단계별로 추진해 나가기로 하였다.¹⁹⁵⁾

엔젤스윙은 드론 기반 디지털 트윈 및 건설기술 분야 기업으로, 2023년 9월 사우디 투자부(MISA)와 MOU를 체결하고 현지 협력 기반을 구축하였다.¹⁹⁶⁾ 이후 2024년 사우디 리야드에서 열린 LEAP 2024 스타트업 경진대회에서 ‘인류를 위한 기술(Technology for Humanity Award)’ 부문 1위를 수상하며 기술적 신뢰와 인지도를 확보하였다.¹⁹⁷⁾ 이를 바탕으로 2025년에는 사우디 국부펀드(PIF) 산하기관과 기가프로젝트 건설 현장에서 실증사업을 추진하며 본격적인 시장진출을 진행하고 있다.¹⁹⁸⁾

노타AI는 AI 경량화 기술을 기반으로 교통지표 측정의 효율성과 교통 안전성을 제고하는 지능형 교통체계(ITS: Intelligent Transport Systems) 솔루션

심 집중; 「“사우디 왕실이 감동했다”...韓 기업이 중동에 세운 ‘가짜 도시’의 정체」(2025. 6. 10.) (검색일: 2025. 11. 10.).

194) NAVER CLOUD(2025. 6. 30.), 「네이버클라우드, 사우디 뉴 무라바와 로봇·자율주행·스마트시티 기술 협력」(검색일: 2025. 11. 10.).

195) KT(2023. 10. 24.), 「KT, 현대건설, 사우디 최대 통신사 stc그룹과 함께 사우디 미래 50년 위한 디지털 인프라 구축 앞장선다」(검색일: 2025. 11. 10.).

196) 박원녕(2023. 10. 31.), 「[기고]디지털로 꽃피는 제2 중동붐」(검색일: 2025. 11. 10.).

197) Platium(2024. 3. 12.), 「엔젤스윙, 사우디 ‘LEAP 2024’에서 1위 수상」(검색일: 2025. 11. 10.).

198) 「“사우디에서 K-중소벤처 깃발 꽃다”...투자·협력 성과 잇따라」(2025. 9. 30.)(검색일: 2025. 11. 10.).

션을 공급하는 기업으로, UAE를 중심으로 현지 교통 시스템에 특화된 솔루션을 제공한다. 특히 노타AI는 2024년 중동에서 개최된 Expand North Star 2024와 ITS World Congress 2024 등 글로벌 컨퍼런스에 참가하며 주목을 받았고, 이를 계기로 같은 해 11월 UAE의 교통 인프라 기업 ATS(Alliance Traffic System)와 지능형 교통체계(ITS) 솔루션 시장진출을 위한 MOU를 체결하였다.¹⁹⁹⁾

ATS는 2008년부터 두바이 경찰청의 교통 프로젝트 절반 이상을 수행해온 대표 기업으로, 노타AI는 ATS와 파트너십을 통해 두바이 도로교통청(RTA)을 대상으로 기술 검증(PoC)을 진행하였다.²⁰⁰⁾ 이후 2025년 4월, 두바이 교통청과 생성형 AI 기반의 지능형 교통체계(ITS) 솔루션 공급계약을 체결하며, 국내 기업으로는 최초로 중동 내 온디바이스 생성 AI 솔루션 상용화에 성공하였다.²⁰¹⁾

모빌테크는 2023년 12월 사우디아라비아 메디나 지역의 측량·엔지니어링 기업에 3차원 공간실측 장비인 ‘레플리카 라이트(Replica Lite)’ 20대를 초도 수출하며 첫 해외 매출을 달성하였다.²⁰²⁾ 해당 장비는 메디나 도시 내 시설물의 개·보수 등 관리를 위한 3차원 모델링 솔루션으로 도로 파손, 공사 여부, 실시간 교통량, 폐기물 적체 등 도시 전반의 정보를 자동으로 지도상에 시각화하는 기능을 갖추고 있다.²⁰³⁾ 이 외에도 모빌테크는 2025년 3월 UAE 현지법인을 설립하였으며, 여타 중동 국가로 진출할 계획이다.²⁰⁴⁾

199) 「노타, 두바이 교통국과 생성형 AI 솔루션 공급 계약 체결」(2025. 4. 23.)(검색일: 2025. 11. 10.).

200) 「‘온디바이스 AI’ 노타, 중동 기업 ATS와 협력...교통인프라 시장 진출」(2024. 11. 15.)(검색일: 2025. 11. 10.).

201) 「노타, 두바이 교통국과 생성형 AI 솔루션 공급 계약 체결」(2025. 4. 23.)(검색일: 2025. 11. 10.).

202) Mobiltech(2023. 12. 20.), 「실감형 디지털 트윈 기술로 중동시장 진출」(검색일: 2025. 11. 12.).

203) ‘레플리카 라이트’는 라이다·카메라 센서를 활용한 차량 탑재형 경량 실측 장비로, 도시 전역을 고정밀 3차원 공간 데이터로 스캔한다. 모빌테크는 이렇게 수집된 공간 데이터를 AI 기반 교정·후처리 기술로 처리한 뒤, 실물과 똑같은 가상의 3차원 공간 모델을 생성한다. MOBILTECH(2023. 12. 20.), 「실감형 디지털 트윈 기술로 중동시장 진출」(검색일: 2025. 11. 12.).

204) 「협력사에도 칭찬일색...엔비디아가 인정한 한국 중소기업」(2025. 3. 5.)(검색일: 2025. 11. 12.).

2) 의료 AI

의료 분야에서 한국기업은 AI 영상분석 기반 진단 솔루션 공급을 확대하고 있으며, B2G뿐만 아니라 B2B 경로를 통해 사우디아라비아와 UAE 양국 모두에 활발히 진출하고 있다(표 4-20 참고).

루닛은 2023년에는 사우디아라비아 정부가 총 660억 달러를 투자한 ‘SEHA 가상병원(SEHA Virtual Hospital)’ 프로젝트에 참여하였다. ‘SEHA 가상병원’은 사우디 보건부(MoH: Ministry of Health) 산하 세계 최대 규모의 공공의료 가상병원으로, 루닛은 흉부 엑스레이(X-ray) AI 영상분석 솔루션인 ‘루닛 인사이트 CXR’ 및 유방촬영술 AI 영상분석 솔루션인 ‘루닛 인사이트 MMG’의 기술실증을 수행 중이다.²⁰⁵⁾

또한 루닛은 2025년에 UAE 아부다비 보건관리청(SEHA: Abu Dhabi Health Services Company)과 ‘루닛 인사이트 MMG’ 공급계약을 체결했다. 해당 계약은 2022년 SEHA와의 MOU 체결 이후 약 3년에 걸친 기술실증을 거쳐 성사된 실질적 도입계약이라는 점에서, 한국 의료 AI 기술이 중동 공공의료 시스템 내 정규 진료 프로세스에 편입된 중요한 사례로 평가된다.²⁰⁶⁾

웨이센은 AI 기반의 위·대장 내시경 솔루션인 ‘웨이메드 엔도’를 사우디아라비아, UAE 등 중동 지역의 대형 병원에 납품하며 성과를 내고 있다.²⁰⁷⁾ 특히 웨이센은 2024년 사우디 정부가 스파크랩(SparkLabs) 그룹에 출자한 AIM AI 펀드²⁰⁸⁾로부터 국내 기업으로는 최초로 투자를 유치하기도 하였다.

이 외에도 코어라인소프트는 중동 내 폭넓은 네트워크를 보유한 메디컬 유통기업인 MHC와 AI 솔루션 ‘AVIEW’ 9종에 대한 공급계약을 체결했다.²⁰⁹⁾

205) Lunit(2023. 7. 5.), 「루닛, 사우디 ‘비전 2030 SEHA 가상병원’ 프로젝트 참여... 사우디 ‘국가암 검진’ 위한 AI 솔루션 설치 완료」(검색일: 2025. 11. 12.).

206) 「루닛, UAE 아부다비 ‘국가 유방암 검진’ 사업자 선정」(2025. 3. 18.)(검색일: 2025. 11. 12.).

207) 「웨이센도 의료AI 물결탄다...김경남 대표 “수출 이력 쌓아 내년 IPO”」(2023. 8. 1.); WEYCEN Inc. (2023. 12. 1.), 「아부다비 최대 규모 병원에서 웨이메드 엔도를 도입한 이유?」(검색일: 2025. 11. 12.).

208) 스파크랩그룹은 글로벌 액셀러레이터와 벤처캐피털을 운영하며, 2024년 사우디 정부가 전액 출자한 5,000만 달러 규모의 ‘스파크랩 AIM AI 펀드’를 조성하였다. 「사우디서 700억 펀드 결성한 스파크랩, 오일머니 유치 비결은」(2024. 9. 6.)(검색일: 2025. 11. 12.).

해당 계약은 사우디와 UAE뿐만 아니라 바레인, 쿠웨이트, 오만, 카타르, 이집트 등 중동 7개국을 포괄하는 것으로, 단일국 진출을 넘어 중동 지역 전체를 아우르는 확산 기반을 마련한 주요 사례로 평가된다.

표 4-20. 의료 AI 분야의 한국기업 진출 현황

기업명	협력 파트너 /발주처	협력 유형	진출 방식	세부 협력 내용
루닛	사우디 보건부(MoH) 가상병원 (SEHA)	B2G	PoC	- [’23. 7.] ‘사우디 비전 2030 SEHA 가상 병원’ 프로젝트에 참여하여 사우디 국가 암검진을 위한 AI 솔루션 PoC 추진 중
	사우디 HMG 그룹 자회사 Cloud Solutions	B2B	공급계약	- [’23. 7.] AI 기반 3D 유방 단층촬영 솔루션인 ‘루닛 인사이트 DBT’ 공급계약 체결 - [’25. 5.] 흉부 엑스레이 AI 분석 서비스 ‘루닛 인사이트 CXR’ 공급계약 체결
	UAE 아부다비 병원관리청 (SEHA)	B2G	MOU → PoC 공급계약	- [’22. 10.] MOU 체결 후 PoC 진행 - [’25. 3.] UAE 아부다비 병원관리청 ‘국가 유방암 검진’ 사업자 선정, ‘루닛 인사이트 MMG’ 공급계약 체결
웨이센	UAE Emirates Hospital	B2B	시범 설치	- [’23. 12.] 아부다비 최대 규모 병원에 위·대장 내시경 AI 소프트웨어인 ‘웨이메드 엔도’ 시범 설치
	사우디 의료 전문 기업 메가마인드	B2B	공급계약	- [’24. 2.] ‘웨이메드 엔도’와 AI 호흡기 셀 프스크리닝 서비스인 ‘웨이메드 코프’ 솔루션 공급계약 체결
	사우디 ‘스파크랩 AIM AI 펀드’	B2G	투자 유치	- [’24. 10.] 사우디 정부 출자 ‘스파크랩 AIM AI 펀드’의 국내 기업 첫 투자 유치
코어라인 소프트웨어	중동 메디컬 전문 유통기업 MHC	B2B	공급계약	- [’23. 10.] AI 솔루션 ‘AVIEW’를 비롯한 총 9개의 AI 흉부 솔루션 공급계약 체결

자료: 기업 발표자료 및 주요 언론 보도를 바탕으로 저자 작성.

209) 「코어라인소프트, 중동 최대 의료 유통 기업과 AI솔루션 공급 계약」(2023. 10. 26.) (검색일: 2025. 11. 12.).

본 절에서 살펴본 전체 12개 진출 기업 중 UAE에 진출한 기업은 4개 사이며, 이 중 3곳이 의료 AI 기업으로 모두 기존 제품 공급 중심의 진출이라는 공통점이 있다. 이는 UAE가 AI 기술의 적용 가능성과 시장 확장성을 검증할 수 있는 테스트베드로 기능할 수 있음을 보여준다.

4. 소결 및 시사점

1절에서는 「AI 기본법」 제정과 함께 대통령 직속 국가인공지능전략위원회의 출범, 대통령실 AI 미래기획수석 신설, 과기정통부 중심의 정책 조직 재편 등 핵심 컨트롤타워와 실행기구 간 유기적 연계 구조가 빠르게 정비되고 있음을 확인하였다. 이는 그동안 분산되어 있던 정책 기능들을 국가전략하에 통합·조정하여 정책 일관성과 집행력을 높이는 전환점이 되었으나, 해외진출 지원의 측면에서 국가 차원의 통합된 글로벌 진출 전략은 아직 마련되지 않은 상황이다.

2절에서는 한국 AI 시장이 빠르게 성장하는 중이나 소수 대기업이 거대 AI 모델 개발 및 인프라 구축을 주도하고, 다수 벤처 기업이 활용 확산에 집중하는 산업 구조가 형성되고 있음을 확인하였다. 특히 거대 AI 모델, 연산 인프라, 원천기술 등 핵심 영역에서 기술 자립도가 낮고, 해외진출을 위한 실적(Reference) 부족으로 인해 글로벌 시장 접근이 제한적이라는 점이 주요 과제로 파악되었다.

3절에서는 한국기업이 최근 3개년 동안 사우디아라비아와 UAE를 중심으로 AI 인프라, 개발, 활용 등 전 가치사슬 전반에 걸쳐 진출해 왔음을 확인하였다. 2025년 10월 말 기준 사우디아라비아에 진출한 국내 AI 기업은 총 11개 사로, 데이터센터, AI 반도체, LLM 개발, 스마트시티, 의료 등에서 B2G 기반 AI 생태계 구축에 참여하고 있다. 반면 UAE에 진출한 4개 기업은 의료·교통 분야를 중심으로 하여 주요 병원 및 정부 산하기관과 솔루션 공급계약을 통해 시장

에 접근하고 있다.

이러한 분석 결과를 바탕으로, 다음과 같은 몇 가지 시사점과 대응 방향을 도출할 수 있다. 첫째, 국내 AI 기업의 해외진출 확대를 위해서는 정부 차원의 통합지원체계 구축과 초기 레퍼런스 확보가 핵심 과제로 분석되며, 이를 위해 정부는 기업의 국내 공공 조달·실증 프로젝트 참여를 확대하고, 이를 해외진출과 연계하는 프로그램을 설계·운영할 필요가 있다. 또한 글로벌 테스트베드 참여, 공동 인증·표준 연계 등과 같은 산업연계형 국제 협력사업을 추진함으로써 기업의 글로벌 시장 진입을 다양한 방면에서 체계적으로 지원해야 한다.

둘째, 정부 간 공식 라인을 활용한 접근은 한국기업의 초기 파트너십 형성에 실질적인 도움이 될 수 있다. 특히 사우디아라비아, UAE와 같이 정부 주도적 의사결정의 비중이 높은 국가에서는 정부 고위급 인사와의 직접적인 신뢰 구축이 필요하며, 이에 따라 한국정부 및 공공기관의 공식 외교·정책 채널을 활용한 접근이 효과적일 것으로 평가된다.

실제로 네이버는 2022년 정부 수주지원단의 일원으로 사우디아라비아 현지 관계자들과 미팅을 진행한 이후 2023년 사우디아라비아 정부의 디지털 전환 사업에 협력하는 MOU를 체결하였고,²¹⁰⁾ KT와 현대건설 또한 국토부 주도로 결성된 ‘사우디아라비아 원팀코리아’의 지원을 토대로 사우디 STC와 MOU를 체결하는 성과를 도출하였다.²¹¹⁾ 이러한 사례는 정부의 고위급 교섭 및 공공기관의 중개를 통한 기업 진출 노력이 효과적으로 작동하고 있음을 보여준다.

셋째, 글로벌 기술 경쟁력의 강화를 위해 전 주기 기술 역량의 확보 및 내재화를 지속적으로 추진해야 한다. 특히 AI 연산처리장치, 시스템 소프트웨어, 원천기술 등은 장기적인 산업 경쟁력과 글로벌 기술 주도권 확보를 위한 핵심 요소로, 정부의 정책적 집중과 전략적 투자가 요구된다.

210) 「“사우디 왕실이 감동했다”...韓 기업이 중동에 세운 ‘가짜 도시’의 정체」(2025. 6. 10.)(검색일: 2025. 11. 10.).

211) 「‘제2중동 붐’ 올라탄 KT, 사우디에 데이터센터 짓는다」(2023. 10. 24.)(검색일: 2025. 11. 10.).

사우디아라비아와 UAE는 미국, 유럽은 물론 한국, 일본 등 주요국 기업들이 경쟁하는 글로벌 AI 기업의 각축장으로, 세계적인 수준의 기술 경쟁력을 갖추지 못하면 진입 자체가 어려운 시장으로 평가된다.²¹²⁾ 실제로 3절에서 다룬 진출 기업들은 모두 차별화된 제품 및 높은 기술 역량을 바탕으로 현지 시장에 진출하였다. 예를 들어 반도체 기업인 리벨리온은 차세대 AI 반도체 설계기술에서 경쟁력을 인정받아 사우디아라비아 Aramco의 벤처 자회사인 와에드 벤처스(Waed Ventures)로부터 한국 스타트업 최초로 투자를 유치하였고, 웨이센도 AI 기반 의료 솔루션의 차별성을 토대로 사우디 정부 출자 펀드로부터 국내 기업으로서는 최초로 투자를 유치하였다. 노타AI는 AI 모델 경량화 기술이라는 차별화된 기술 역량을 기반으로 퀄컴(Qualcomm)과 협업해 왔으며, 해당 파트너십을 통해 ITS World Congress 2024에서 발표 기회를 확보할 수 있었다.²¹³⁾ 이러한 사례들은 높은 수준의 기술 내재화가 글로벌 협력과 투자로 연결된다는 점을 시사하며, 국내 AI 기업이 중동시장에서 지속가능한 성과를 창출하기 위해서는 기술 경쟁력 확보가 필수 조건임을 보여준다.

넷째, 국가별 전략과 주요 특성을 면밀히 파악한 후 이에 기반한 차별화된 진입 전략을 수립해야 한다. 사우디아라비아 정부는 ‘비전 2030’이라는 국가 어젠다 아래, 국부펀드(PIF)를 통해 AI 반도체, 디지털 트윈 등 핵심 인프라 기술을 보유한 기업과 직접 협업한다. 특히 이 과정에서 기업의 기술력뿐만 아니라 국가 전략과의 ‘정합성’과 ‘글로벌 확장성’ 등이 파트너십 구축에 중요한 기준으로 작용한다. 2025년 10월 사우디 리야드에서 열린 한-사우디 투자유치 설명회에서 사우디 투자부 국장은 “기술력뿐 아니라 ‘VISION 2030’과의 정합성, 시장성, 글로벌 확장성까지 종합적으로 고려”하여 해외 스타트업을 유치할 것이라고 밝혔다.²¹⁴⁾ 이는 사우디아라비아가 외국기업에 대해서도 자국 AI 정책에 기여할 수 있는 역할을 중시하며, 나아가 유망 스타트업을 사우디아라비

212) 모빌테크 관계자 간담회(2025. 7. 14., 서울).

213) 노타AI 관계자 간담회(2025. 8. 21., 서울).

214) 『“사우디에서 K-중소벤처 깃발 꽂다”...투자·협력 성과 잇따라』(2025. 9. 30.)(검색일: 2025. 11. 10.).

아 플랫폼 아래서 육성해 글로벌 진출에 활용하려는 목표를 가지고 있음을 보여준다. UAE는 한국에서 개발한 기존 AI 기반 솔루션을 도입하는 데 적합한 시장 환경을 가지고 있다. 따라서 한국 AI 기업들은 UAE의 아부다비 또는 두바이를 테스트베드로 삼아 실증 및 수행 실적(Reference)을 확보하고, 이를 기반으로 다른 중동 국가로 진출하는 방식의 협력 네트워크 확대 전략을 수립할 수 있다.

앞서 살펴본 바와 같이 일부 국내 AI 기업들은 사우디아라비아와 UAE의 AI 수요에 전략적으로 대응하면서 분야별로 성과를 창출하고 있다. 그러나 민간 중심의 개별 진출만으로는 협력의 지속성과 확장성을 확보하는 데 한계가 있어, 진출 대상국의 정책 구조, 시장 환경, 협력 수요의 차이를 좀 더 정교하게 파악하여 체계적으로 대응할 필요가 있다. 따라서 국내 AI 생태계 확충 및 역량 강화와 더불어 정부 간 협력 어젠다 발굴 및 제도적 협력 채널의 구축도 함께 추진해야 한다. 다음 장에서는 이상의 논의를 바탕으로 한-중동 AI 협력을 위한 정책적 시사점을 제시하고자 한다.

제5장



한-중동 AI 협력을 위한 정책 시사점

1. 분석 내용 종합
2. 한-중동 AI 산업협력 전략
3. 한국 AI 스타트업의 중동 진출 확대를
위한 지원방안



1. 분석 내용 종합

지금까지 사우디아라비아와 UAE의 AI 산업 전략과 산업 생태계, 그리고 한국의 AI 산업 경쟁력과 한국 스타트업의 증동 진출 사례를 분석하였다. 각 장에서 분석한 내용과 시사점을 정리하면 다음과 같다.

제2장에서는 사우디아라비아와 UAE 각국에 대하여 AI 산업 육성 배경과 기본적인 산업 전략을 검토한 후 AI 인프라, 연구개발, 스타트업 육성, 규제, AI 서비스 도입 등과 관련된 정책과 현황을 살펴보았다. 양국은 기존 석유의존경제에서 지식경제로 이행하고 새로운 성장동력을 발굴하려는 차원에서 2010년대 말부터 AI 산업을 육성하기 시작했고, 이를 위해 국가 AI 전략 수립, AI를 전담하는 국가 기관 및 국영기업 설립, 인재 양성, 글로벌 기업과의 국제협력 등 다양한 산업정책을 추진하고 있다. 그러나 양국은 경제 및 인구 규모, 자국민의 비중, 산업 및 수출구조, 생활환경 및 외국기업에 대한 개방도 등 단순히 아랍 산유국이라는 공통점만으로 묶을 수 없는 차별성을 지니므로 산업 전략 및 정책 측면에서도 강조하는 부분이 서로 다르게 나타난다. 예를 들어 사우디아라비아는 자국 중심의 성과 및 내수 기반의 '자립형' 소버린 AI의 실현을 강조하고 있는 반면, UAE는 해외 네트워크 주도, 글로벌 기업 및 인재 유치, 자체 개발한 팔콘 모델의 오픈 소스 공개 등 '개방형' 소버린 AI를 지향하고 있다. 또한 UAE는 에미리트 연방제라는 정치구조로 인해 아부다비와 두바이가 서로 다른 AI 전략을 보이고 있다. 즉 아부다비는 미국 AI 기업과의 협력을 통해 대규모 데이터센터를 구축하고 아랍어에 특화된 거대언어모델을 개발하고 있는 반면, 두바이는 AI 스타트업의 글로벌 테스트베드로서 해외기업을 유치하여 다양한 실증사업을 전개하는 데 주력하고 있다.

제3장에서는 클라우드 서비스 시장 규모, 반도체 관련 교역액, AI 논문 수, 벤처투자액 등 다양한 통계 데이터를 활용하여 사우디아라비아와 UAE의 AI

산업 생태계를 분석하였다. 이에 따르면, 양국은 강력한 리더십과 국가 전략, 막대한 자금력, 신속한 의사결정 등에 힘입어 클라우드 서비스 시장 규모와 반도체 관련 교역액, AI 관련 논문 수 등이 빠르게 증가하고 있는 것을 확인할 수 있었다. 사우디아라비아는 안정적인 AI 개발 및 활용을 위해 데이터센터 구축 및 반도체 수입을 확대하고 있고, AI 개발 역량을 보여주는 AI 논문의 글로벌 비중도 상승하고 있다. 그러나 인구 백만 명당 AI 논문 수로 본 연구 생산성은 상대적으로 낮은 수준에 머물고 있다. UAE도 AI 개발 및 AI 서비스 확대를 위해 AI 데이터센터 및 클라우드 인프라를 구축하는 스타게이트(Stargate) UAE 프로젝트를 추진하고 있으며, 2023년 기준 반도체 수입액은 사우디아라비아의 4배 이상에 이를 정도로 크다. 또한 UAE는 글로벌 인재 유치 전략과 개방적인 연구협력으로 아랍어 LLM 모델을 자체 개발할 수 있는 역량을 확보하였고, 인구 백만 명당 AI 논문 수는 미국을 앞서고 있다. 양국은 국제협력 차원에서 미국이나 중국 중 어느 한 나라에 집중하지 않고 세계 최고의 첨단 기술을 공급 받는다는 관점에서 전략적 균형을 유지하고 있다. 양국의 벤처투자액은 주요국에 비해 상대적으로 적은 것으로 나타나는데, 이는 양국의 AI 투자가 주로 국영 기업에 집중되고 있는 점을 반영한 것으로 보인다.

제4장에서는 한국의 AI 정책과 추진체계, 해외진출 지원체계를 살펴보고 다양한 국내 통계 및 글로벌 AI 지표를 분석하여 한국 AI 산업의 경쟁력 수준을 확인하였다. 또한 구체적으로 한국 AI 기업의 사우디아라비아 및 UAE 진출 사례를 부문별로 분석하여 중동 진출의 유형 및 특징을 도출하였다. 먼저 국내 AI 정책의 추진체계는 신정부 출범 이후 본격적으로 시작되어 전반적인 구조는 갖춰져 가는 중이지만, 부처 간 이해관계 조정, 효율적인 세부 정책의 수립에서는 아직 미진한 부분이 있다. 특히 본 보고서의 핵심 주제인 한국 AI 기업의 중동 진출과 관련한 종합적인 지원체계는 아직 확립되지 않은 상황이다. 한편 한국 AI 시장은 빠르게 성장하고 있으나, 소수 대기업이 거대 AI 모델 개발 및 인프라 구축을 주도하고, 다수 벤처 기업은 AI 활용 분야에 많은 비중을 차지하고

있다. 한국 AI 기업의 대중동 진출 부문은 대기업의 경우 데이터센터 및 스마트 시티 등 대규모 AI 플랫폼 구축을 중심으로 진출하고 있으며, 스타트업은 주로 AI 활용 서비스에 집중되어 있다. 그리고 국가별로는 사우디아라비아의 진출 기업 수가 UAE보다 많은 것으로 나타난다. 사우디아라비아에서는 AI 인프라 뿐만 아니라 개발, 활용 등 AI 산업 가치사슬 전반에서 협력을 확대하고 있으며, UAE에서는 주로 의료, 교통 등 AI 활용 분야에 진출하고 있다.

2. 한-중동 AI 산업협력 전략

가. 한-중동 AI 전략적 협력 파트너십 구축

국가 간 AI 협력은 다른 부문의 협력과는 상이한 특징이 있다. 첫째, AI 협력은 단순한 기술 개발이나 특정 분야에서의 산업협력을 넘어 국가경쟁력을 제고하고 성장동력을 확보한다는 전략적 의미를 지닌다. 특히 AI는 첨단 기술 및 인프라, 민감한 데이터 등 경제안보에 직결되는 만큼 상호 신뢰가 구축되어야 한다. 둘째, AI 협력은 단기간 거래가 아니라 중장기적인 미래를 공동으로 모색한다는 함의를 지닌다. 따라서 AI 기술의 R&D, 투자, 상용화가 순환하면서 협력 정책이 지속적으로 전개될 수 있도록 정책적 연계가 이루어져야 한다. 셋째, AI 산업 생태계 구축을 위해서는 인재, 기술, 스타트업, 인프라, 투자, 실증사업 등 다양한 층위의 협력이 포괄적으로 뒷받침되어야 한다. 이에 따라 1~2개의 부처가 아닌 범정부 차원에서의 협력정책 발굴과 고위급 관료의 이해관계 조정과정이 마련되어야 한다. 이러한 세 가지 특징을 고려한다면, AI 협력 전략은 국가 간 공동의 전략적 목표에 따라 좀 더 포괄적으로 중장기적인 관점에서 수립되어야 하고, 결국 협력 대상국의 특성에 따라 협력 비전과 목표가 달라질 수밖에

에 없을 것이다.

또한 사우디아라비아와 UAE는 대부분의 국가 전략과 정책이 강력한 리더십에 따라 ‘탑-다운 방식’으로 조정되며, 특히 해외협력의 경우 고위급 관료 또는 임원의 승인 없이는 현실적으로 많은 어려움이 뒤따른다. 따라서 한국 AI 기업의 원활한 진출을 위해서는 고위급 관료 및 임원이 관여하는 양자 협력 차원의 통합된 거버넌스가 필요하다. 즉 양국 정부의 고위급이 참여하는 ‘AI 협력위원회’를 구성하고 여기에 분야별 전문가 워킹그룹과 민간 부문을 결합해야 한다. 이와 관련해서는 이미 구축된 포괄적인 양자협력 채널을 활용할 수 있을 것이다. 즉 사우디아라비아와는 ‘한-사우디 비전 2030 위원회’, UAE와는 ‘한-UAE 산업·첨단기술 파트너십’이 구축된 상황인 만큼, 이와 연계된 하위협력 채널로서 AI 협력을 논의하는 구조를 이룰 필요가 있다.

양국간 AI 협력위원회에서는 각국 AI 산업 생태계의 구축에 도움이 되면서도 진출국의 AI 데이터 및 기술 자국화 수요에 대응할 수 있는 사업을 발굴해야 한다. 한국기업은 AI 기술을 실증하기 위한 ‘테스트베드’와 글로벌 시장이 필요한데, 현지 정부의 수요에 부응하지 못할 경우 사업이 성공하기는 매우 어려울 것이다. 예를 들어 아랍 산유국의 AI 기반 스마트시티 건설계획이 있다면, 이에 필요한 AI 기술(자율주행, 교통 시스템, 디지털 트윈 등) 수요를 면밀히 검토하고 사업 기회를 모색할 필요가 있다. 이러한 차원에서 구체적인 분야별 협력사업은 본 보고서의 분석 틀에 따라 AI 인프라, 개발, 활용 등으로 구분하여 제시하고자 한다.

나. AI 그린 인프라 공동개발

앞서 살펴본 바와 같이 사우디아라비아와 UAE는 소버린 AI의 구현을 위해 독자적인 데이터센터 및 클라우드 컴퓨팅 인프라 구축을 주요 과제로 삼고 있다. 이는 양국의 글로벌 인재 확보 및 기술 개발, 그리고 AI 활용 서비스 확대를

위한 핵심적인 인프라이기 때문이다. 또한 양국은 AI 인프라에 필요한 추가적인 전력을 태양광, 풍력 등 막대한 재생에너지 자원을 통해 공급하고자 한다. 이에 한국은 글로벌 경쟁력을 갖고 있는 AI 반도체, 고효율 냉각 기술, 스마트 전력망 시공 기술 및 관련 설비 등을 활용하여 AI 그린 인프라를 공동 개발하는 협력사업을 발굴할 수 있다. 그러나 이 사업은 이미 미국 글로벌 기업이 파트너십을 통해 추진하고 있기 때문에 한국기업이 독자적으로 새로운 사업을 수주하기보다는 한국기업의 강점을 토대로 한-미-중동 간 3자 협력 사업으로 발전시켜야 할 것이다.

한-UAE 간에는 이미 3자 협력의 프레임워크가 갖추어져 있다고 평가할 수 있다. 즉 2025년 11월 한-UAE 정상회담을 통해 합의된 바와 같이 한국기업이 스타게이트 UAE 프로젝트에 참여할 수 있게 되었다.²¹⁵⁾ 또한 동년 12월 미국 트럼프 행정부가 발표한 ‘팍스 실리카(Pax Silica)’라는 새로운 AI 협력 구상에 한국이 동참하면서 좀 더 AI 관련 국제협력을 확대할 수 있게 되었는데, 팍스 실리카 서밋에 참여한 8개국 중에는 미국과 UAE가 포함되어 있어 한-미-UAE 간에는 보다 밀접한 AI 협력관계를 기대할 수 있을 것으로 보인다.²¹⁶⁾

다. AI 인재 공동양성 및 공동 R&D 플랫폼 구축

AI 인재 양성과 R&D 플랫폼 구축은 AI 산업 생태계 구축을 위해 한국이나 아랍 산유국 모두 시급히 풀어야 할 과제이다. 이를 공동으로 해결하기 위한 방안으로는 먼저 양국 간 주요 연구기관 및 대학과 공동연구를 추진하거나 인재 양성을 위한 공동학위를 마련하는 것이 필요하다. 또한 제2장 및 제3장에서 언급한 바와 같이 사우디아라비아에는 KAUST, NAUSS 등의 대학과 Humain,

215) 관계부처합동(2025. 11. 18.), 「한-UAE, UAE 스타게이트 프로젝트 등 공동 추진한다」(검색일: 2025. 11. 30.).

216) 외교부(2025. 12. 13.), 「김진아 2차관, ‘팍스 실리카 서밋’ 참석」(검색일: 2025. 12. 15.).

SITE 등 국영 기업이 있고, UAE에는 TII 등 연구기관, MBZUAI, NYU(아부다비) 등 대학이 다수 있으므로 한국과 양국의 연구기관과 대학이 참여하는 공동 R&D 플랫폼을 구축하여 아랍어 거대언어모델(LLM), 디지털 유전 플랫폼, 디지털 헬스케어 플랫폼 등의 개발과 같은 전략적 과제를 공동으로 수행할 수 있을 것이다. 또한 공동 R&D 플랫폼은 공동학위 및 인재교류 프로그램과도 연계하여 기술개발뿐만 아니라 인재 양성의 장으로서 활용할 수 있도록 한다.

이러한 협력사업은 한국과 아랍 산유국의 젊은 인재가 서로 국가별 AI 생태계 및 기술 수요에 대한 이해의 폭을 넓혀 가는 기회가 될 것이다. 또한 사우디아라비아와 UAE는 모두 자국 내 외국 기업에 대해 일정 비중을 자국민으로 고용하도록 하는 사우디제이션(Saudization) 또는 에미라티제이션(Emiratisation) 정책을 취하고 있는데, 현지에 진출한 한국기업이 직접 R&D 및 인재양성 협력 사업에 투자하고, 이후 이 사업에 참여한 현지 전문인력을 일정한 심사과정을 거쳐 채용하는 방안도 검토해 볼 수 있다.

라. AI 솔루션 공동실증사업

R&D 성과가 실질적인 가치 창출로 이어지기 위해서는 상용화 및 실증단계가 필수적이다. 특히 자율주행, 스마트 교통체계, 에너지 관리, 헬스케어, 환경, 도시관리 등 아랍 산유국에서 중요시하는 대국민 서비스는 기업이 솔루션을 개발한 이후 이를 실증하는 체계를 구축해야 한다. 이에 대응하여 AI 서비스 솔루션을 기반으로 중동 지역에 진출하는 한국기업은 현지 공공기관과 공동으로 실증하기 위한 협력사업을 발굴할 필요가 있다. 제4장에서 살펴본 현지 진출 사례에 나타난 바와 같이 한국 스타트업은 주로 AI 기반 서비스 부문에 진출하고 있기 때문에 공동 실증사업은 한국 AI 스타트업의 진출 확대에 크게 기여할 것으로 보인다.

그러나 인지도가 낮은 한국 AI 스타트업이 자체 기술력만으로 현지 실증 기

회를 확보하기에는 한계가 많다. 이 경우 정부 간 협의 채널을 통해 우리 정부가 한국 스타트업의 기술력을 검증하고 추천하는 지원체계를 구축한다면 좀 더 용이하게 공동실증사업을 실행할 수 있을 것이다.

마. 한-중동 AI 협력 펀드 조성

앞서 언급한 전략적 AI 협력사업의 발굴과 민간 참여 기반의 신속한 실행을 위해서는 안정적인 재원 확보를 뒷받침할 수 있는 공동 협력 펀드의 조성이 필요하다. 양국 기업 간 합작투자(JV) 및 기술 이전, 전략적 R&D 과제, 리스크가 수반되는 대규모 실증사업 등에 대해 실질적인 금융지원이 이루어진다면 공통의 협력 수요를 좀 더 빠르게 현실화할 수 있을 것이다.

협력 펀드 조성에는 양국의 국부펀드를 비롯하여 벤처캐피털과 정책금융 기관 등이 참여함으로써 정부 간 협력 의지 및 투자역량을 결집할 수 있도록 해야 한다. 또한 협력사업의 우선순위와 기술적 타당성을 검토하고, 지원 대상 사업 및 기업을 공정하고 체계적으로 선별할 수 있는 프로세스를 확립할 필요가 있다.

3. 한국 AI 스타트업의 중동 진출 확대를 위한 지원방안

앞서 기술한 정부 간 AI 협력위원회 설립과 공동 협력사업 발굴, AI 협력 펀드 조성 등 AI 협력 전략의 수립은 그 자체로 국내 AI 산업 생태계를 구축하고 AI 스타트업의 성장과 해외진출을 견인하는 핵심 동력이 될 것이다. 이하에서는 이러한 협력 프레임워크와 금융지원체계하에서 글로벌 경쟁력을 갖춘 국내 AI 스타트업이 보다 원활하게 중동 진출을 확대할 수 있는 구체적인 지원방안을 제시하고자 한다.

가. AI 스타트업의 해외진출 통합지원체계 구축

제4장에서 분석한 바와 같이 AI 스타트업의 해외진출에 대한 지원정책은 과학기술정보통신부, 중소벤처기업부, 산업통상부 등 부처별로 부처의 고유 미션에 따라 마련되어 있으나, 서로 지원 대상의 중첩 여부를 충분히 고려하지 않고 상호 연계성이 취약하여 정책 분절화(Policy Fragmentation) 현상이 나타나고 있다. 이는 정책의 일관성이나 효율성을 저해하여 정책 효과를 떨어뜨리고 있으며, 부처별 산하기관 간 불필요한 성과 경쟁을 초래하기도 한다. 정책 수요자인 스타트업 입장에서는 지원 내용이 유사함에도 불구하고 부처별로 상이한 예산 집행 가이드라인과 결과 보고체계에 대응해야 하는 행정적 부담으로 작용하게 된다. 결국 스타트업의 한정된 자원을 기술개발과 시장 개척에 집중하지 못하고, 정부 지원 사업의 실질적인 정책 수혜효과를 반감시키는 결과를 낳게 되는 것이다.

부처별 지원체계의 분절화는 해외에 파견된 지원 기관 간 협업에도 부정적 영향을 미친다. 일례로 지난 2025년 10월 개최된 두바이 GITEX에는 200여 개 이상의 한국 스타트업이 참가했지만 대한무역투자진흥공사(KOTRA), 정보통신산업진흥원(NIPA), 한국인터넷진흥원(KISA), 창업진흥원(KISED), 한국콘텐츠진흥원(KOCCA) 등 부처별 산하기관으로 나뉘어 각기 다른 장소에 전시 부스가 설치되었다. 이에 따라 국가 브랜드의 집중도가 떨어지고 한국 스타트업에 대한 잠재적 투자자의 관심이 분산될 수밖에 없었으며, 그만큼 국가 차원의 통합 마케팅을 위한 전시효과가 줄어들었다고 볼 수 있다.

따라서 해외전시회 참가 지원사업, 해외실증 지원사업, 스타트업 육성 지원사업 등 유사한 성격의 해외진출 지원사업은 부처의 구분 없이 효율성 제고를 위해 통합하여 운영할 필요가 있다. 즉 해외진출 지원 창구를 일원화하여 산하기관 간 과도한 성과 경쟁 및 예산 중복 투입을 예방하는 한편, 효율적인 자원 배분으로 지원 규모를 늘릴 수 있는 지원체계 마련이 시급한 것으로 보인다.

나. 중동 AI 시장에 관한 정보공유 플랫폼 구축

중동 시장 진출을 희망하는 AI 스타트업이 가장 먼저 직면하는 장벽은 현지의 정치·경제에 대한 전반적인 정보와 통계 지표 이외에 투자·고용·조세 관련 법규, 중동 고유의 상거래 관습(비즈니스 문화), 복잡한 입찰 및 계약 관행 등 세부 정보에 대한 접근이 어렵다는 점에서 비롯한다. 대한무역투자진흥공사(KOTRA)를 비롯하여 현지에 설립된 공공기관이 홈페이지 게시와 상담을 통해 그동안 축적해온 정보와 데이터를 제공하지만, 기관별 예산과 인력의 제약으로 개별 기업의 특정한 수요를 충족하기에는 역부족인 실정이다.²¹⁷⁾ 더욱이 많은 정보가 다양한 공공기관에 산재해 있어 스타트업 입장에서는 필요한 정보를 탐색하는 데 많은 시간과 노력을 들일 수밖에 없다.

이러한 문제를 해소하기 위한 방안으로는 먼저 국가별 시장 진출 정보를 일원화하여 체계적으로 소개하는 통합 플랫폼을 구축할 필요가 있다. 이를 통해 파편화되어 있는 정보를 집중적으로 관리하고, 정보 수요자나 공급자가 함께 참여하여 정보를 생성하고 공유할 수 있도록 하는 것이다. 특히 정보 공급자로서 기존 공공기관 이외에 민간 기업 또는 공공기관에서 현지 업무를 담당하다가 퇴직한 임직원을 활용한다면, 좀 더 구체적이고 실질적인 정보를 제공할 수 있을 것이다. 또한 AI 산업은 국가별 산업 생태계가 상이하고 부문별 경쟁구조, 입찰 과정 등이 다르기 때문에 일반적인 정보만으로는 대응할 수 없는 경우가 많다. 이에 따라 추가적인 조사 업무가 필요하다면, 수익자 부담 원칙으로 공공기관 또는 AI 스타트업의 퇴직 임직원을 해당 기업에 매칭하는 시스템도 검토해 볼 수 있을 것이다.

217) 대한무역투자진흥공사(KOTRA) 중동지역본부 관계자 인터뷰(2025. 10. 17., UAE 두바이).

다. AI 스타트업의 초기 중동시장 진입비용 지원

국내 AI 스타트업이 중동시장 진출 여부를 결정하려면 앞에서 언급한 정보 조사 이외에도 심층적인 서비스별·제품별 시장조사, 전시회 참가를 통한 브랜드 인지도 제고, 현지 사무실 운영 등을 위한 상당한 초기 비용이 필요하다. 더욱이 현지 이해관계자와의 신뢰 구축 및 네트워크 확보를 위한 노력은 지속적인 투자가 요구되는 영역이지만 단기간에 성과를 기대하기 어렵다. 또한 서비스별·제품별 시장분석과 신뢰할 수 있는 파트너 발굴을 위해서는 현지 경험과 네트워크를 보유한 에이전트와의 대행 계약 체결이 필요하다.

이와 같이 리스크와 불확실성이 큰 초기 진입비용에 대해 정부 또는 공공기관이 일부 금액을 지원해 준다면, 스타트업의 적극적인 중동 시장 진출 노력과 미래의 민간 투자를 유도할 수 있을 것이다. 이는 단순히 스타트업에 대한 보조금 예산 지출로 끝나는 것이 아니라 추가적인 중동시장으로의 수출이 발생하고, 더 나아가 국가적인 차원에서 한-중동 AI 협력을 전략적으로 확대할 수 있는 토대를 만드는 것이다. 그러나 금융지원사업은 국가 예산이 집행되는 것이므로, 지원 대상이 되는 스타트업과 현지 에이전트의 전문성, 기술력, 신뢰성, 평판 등에 대한 면밀한 검증 프로세스가 마련되고 이에 대한 관리체계가 확립되어야 할 것이다.

라. AI 생태계 확충을 위한 기업 간 협업 인센티브 마련

AI 산업의 지속적인 선순환 발전을 위해서는 견고한 산업 생태계 구축이 필수적이나, 산업 형성의 초기 단계에서는 부문별 시장 간 수급 불균형 및 이해관계 상충으로 기업 간 협업이 제대로 작동하지 않는 경향이 있다. 예를 들어 AI 인프라 부문에 속하는 국산 AI 반도체(NPU, 전력반도체 등) 공급업체가 국내

생태계 차원에서 안착하기 위해서는 AI 서비스 기업들의 국산 반도체 구매 수요가 뒷받침되어야 한다. 그러나 AI 서비스 기업들은 최종 소비자의 신뢰도 확보를 위해 이미 검증된 외국산 반도체를 구매하려는 경향이 더 크기 때문에, 이러한 상황에서는 기업 간 수급 불균형이 발생하고, 결국 산업 생태계의 고도화를 기대하기 어렵다.

이에 따라 정부는 국산 반도체의 성능과 기술력을 검증하기 위해 AI 반도체 스타트업과 AI 서비스 스타트업 간 공동 실증사업을 발주하고, 그 결과에 따라 국산 반도체 사용 여부를 결정하도록 지원할 필요가 있다. 이는 동시에 국산 반도체에 대한 레퍼런스로 작용하여 AI 반도체 스타트업의 해외진출을 견인하는 동력이 될 것이다. 따라서 앞으로 가치사슬 단계가 다른 스타트업 간 협업사업에 대해 R&D 과제를 더욱 늘리고 그에 따라 상생 협력 인센티브를 부여하는 지원체계를 강화할 필요가 있다.

참고문헌

[국문자료]

- 과학기술정보통신부. 2025. 「AI기본법 하위법령 제정방향». (9월 8일)
- 국가인공지능전략위원회지원단. 2025. 「“대한민국 인공지능 행동계획(AI 액션플랜)” 추진방향». (9월 8일)
- 대통령직속 국가인공지능전략위원회. 2025. 「대한민국 인공지능 행동계획(안) 의견 수렴». (12월 16일)
- 이현진. 2024a. 「AI 시스템 수출가능성 검토와 지원 방안». 『이슈보고서』, VOL. 2024-이슈-4. 한국수출입은행 해외경제연구소. (6월)
- _____. 2024b. 「국가 AI 시스템과 AI 공급망 블록화». 한국수출입은행.
- 정보통신산업진흥원(NIPA). 2024. 「사우디, UAE 기술 허브와 경쟁하기 위해 1,000억 달러 규모 AI 프로젝트 추진». GIP 주간 동향 리포트. (11월 2주차)
- 중소벤처기업부. 2025. 「중기부 창업지원 정책, ‘세계적 수준의(Global Top) 인공지능(AI) 창업기업(스타트업)’ 양성하다». (5월 2일)
- SPRI, 과학기술정보통신부. 2023. 「2022 인공지능산업 실태조사». (4월)
- _____. 2024. 「2023 인공지능산업 실태조사».
- _____. 2025. 「2024 인공지능산업 실태조사».

[영문자료]

- Ministry of Communications and Information Technology(MCIT)(KSA).
2025. “KSA: The National Computing Infrastructure.” (March)

[온라인 자료]

- 「과기부, ‘AI 부총리’로 격상…과학기술·인공지능 정책 총괄». 2025. 『매일경제』.
(9월 30일). <https://www.mk.co.kr/news/it/11432763>(검색일: 2025.
11. 10.).

- 과학기술정보통신부. 2019. 「인공지능(AI) 국가전략 발표」. (12월 17일). <https://www.msit.go.kr/bbs/view.do?sCode=user&mId=113&mPid=112&pageIndex=1&bbsSeqNo=94&nttSeqNo=2405727&searchOpt=ALL&searchTxt=%EA%B5%AD%EA%B0%80%EC%A0%84%EB%9E%B5>(검색일: 2025. 9. 10.).
- _____. 2025. 「민·관의 디지털 창업 지원 사업 통합 상표 “한국형 국제 사업(K-글로벌 프로젝트)” 10주년, 합동 설명회 개최」. (2월 19일). <https://www.msit.go.kr/bbs/view.do?sCode=user&mId=307&mPid=208&bbsSeqNo=94&nttSeqNo=3185465>(검색일: 2025. 10. 30.).
- 관계부처합동. 2025. 「한-UAE, UAE 스타게이트 프로젝트 등 공동 추진한다」. (11월 18일). <https://www.msit.go.kr/bbs/view.do?sCode=user&mId=307&mPid=208&bbsSeqNo=94&nttSeqNo=3186516>(검색일: 2025. 11. 30.).
- 「국가인공지능전략추진위원회, 분과 구성 완료...임문영 부위원장 첫 대외행보」. 2025. 『이데일리』. (9월 16일). <https://www.edaily.co.kr/News/Read?newsId=04385366642300776&mediaCodeNo=257>(검색일: 2025. 9. 17.).
- 국토교통부. 2023. 「사우디 국반방문 계기 건설플랫폼·디지털인프라 분야 대규모 경제협력 기대」. (10월 24일). [file:///C:/Users/DB400TDA/Downloads/231024\(%EC%B0%B8%EA%B3%A0\)%EC%82%AC%EC%9A%B0%EB%94%94_%EA%B5%AD%EB%B9%88%EB%B0%A9%EB%AC%B8_%EA%B3%84%EA%B8%B0_%EA%B1%B4%EC%84%A4%ED%94%8C%EB%9E%EC%ED%8A%B8_%EB%93%B1_%EB%8C%80%EA%B7%9C%EB%AA%A8_%EA%B2%BD%EC%A0%9C%ED%98%91%EB%A0%A5_%EA%B8%B0%EB%8C%80%ED%95%B4%EC%99%B8%EA%B1%B4%EC%84%A4%EC%A7%80%EC%9B%90%EA%B3%BC\).pdf](file:///C:/Users/DB400TDA/Downloads/231024(%EC%B0%B8%EA%B3%A0)%EC%82%AC%EC%9A%B0%EB%94%94_%EA%B5%AD%EB%B9%88%EB%B0%A9%EB%AC%B8_%EA%B3%84%EA%B8%B0_%EA%B1%B4%EC%84%A4%ED%94%8C%EB%9E%EC%ED%8A%B8_%EB%93%B1_%EB%8C%80%EA%B7%9C%EB%AA%A8_%EA%B2%BD%EC%A0%9C%ED%98%91%EB%A0%A5_%EA%B8%B0%EB%8C%80%ED%95%B4%EC%99%B8%EA%B1%B4%EC%84%A4%EC%A7%80%EC%9B%90%EA%B3%BC).pdf)(검색일: 2025. 11. 10.).
- 기획재정부. 2025. 「“새정부 경제성장전략” 발표」. (8월 22일). https://www.mof.go.kr/nw/nes/detailNesDtaView.do?searchBbsId1=MOSFBBS_00000000028&searchNttId1=MOSF_000000000074977&menuNo=4010100(검색일: 2025. 9. 10.).
- 김경훈, 한은영, 윤성욱, 최종범, 안명욱, 이영종, 김민진, 김초희, 최원준, 윤지영, 김한균, 장진환, 선선화, 장지화. 2021. 「AI 국가 경쟁력 확보를 위한 중장기 로드맵 구축 연구」. 경제·인문사회연구회 협동연구총서 21-35-01. (6월 30일). 정보통신정책연구원, 한국형사·법무정책연구원. <https://www.kisdi.re.kr/report/view.do?key=m2101113024973&masterId=3934581&ar>

- rMasterId=3934581&artId=605338(검색일: 2025. 9. 10.).
- 「네이버, 사우디서 ‘아랍어 AI모델’ 만든다. 2024. 『중앙일보』. (9월 13일).
<https://www.joongang.co.kr/article/25277683>(검색일: 2025. 11. 5.).
- 「네이버-사우디 인공지능 협력 키운다…공동 연구개발 착수. 2024. 『한겨레』.
(9월 12일). <https://www.hani.co.kr/arti/economy/marketing/1158203.html>(검색일: 2025. 11. 1.).
- 「네이버 D2SF 투자기업 노타, 두바이 교통국과 생성형 AI 솔루션 공급 계약 체결.
『매일경제』. (4월 23일). <https://www.mk.co.kr/news/it/11299240>(검
색일: 2025. 7. 11.).
- 「네이버클라우드, AI 반도체 스타트업 리벨리온과 사우디 소버린 AI 구축 위해
‘맞손’. 2025. 『매일경제』. (2월 13일). <https://www.mk.co.kr/news/it/11240149>(검색일: 2025. 11. 5.).
- 「노타, 두바이 교통국과 생성형 AI 솔루션 공급 계약 체결. 2025. VentureSquare.
(4월 23일). <https://www.venturesquare.net/966209>(검색일: 2025. 11. 10.).
- 대한무역투자진흥공사(KOTRA). 2025. 「2025년 UAE AI 산업 정보」. [https://dr
eam.kotra.or.kr/dream/cms/news/actionKotraBoardDetail.do?SI
TE_NO=2&MENU_ID=3350&CONTENTS_NO=1&bbsGbn=403&bb
sSn=403&pNttSn=235086](https://dream.kotra.or.kr/dream/cms/news/actionKotraBoardDetail.do?SITE_NO=2&MENU_ID=3350&CONTENTS_NO=1&bbsGbn=403&bbsSn=403&pNttSn=235086)(검색일: 2025. 11. 3.).
- 대한민국 정책브리핑. 2025. 「대통령 직속 국가AI전략위원회 출범…국가 컨트롤타워
가동. (9월 3일). [https://www.korea.kr/news/policyNewsView.do?
newsId=148948613&repCode=A00033&repCodeType=%EC%A0%9
5%EB%B6%80%EB%B6%80%EC%B2%98&pWiseMinistry=ministryNews](https://www.korea.kr/news/policyNewsView.do?newsId=148948613&repCode=A00033&repCodeType=%EC%A0%95%EB%B6%80%EB%B6%80%EC%B2%98&pWiseMinistry=ministryNews)
(검색일: 2025. 9. 10.).
- _____. 2025. 「‘국가AI전략위원회’ 출범…이 대통령 “AI 기술은 국력이자 경제력”」.
(9월 8일). [https://www.korea.kr/news/policyNewsView.do?newsId
=148948859&call_from=naver_news](https://www.korea.kr/news/policyNewsView.do?newsId=148948859&call_from=naver_news)(검색일: 2025. 9. 10.).
- 「루닛, UAE 아부다비 ‘국가 유방암 검진’ 사업자 선정. 2025. 『바이오 스펙테이터』.
(3월 18일). <https://www.biospectator.com/news/view/24571>(검색일:
2025. 11. 12.).
- 「메가존클라우드, 사우디 아랍코와 AI 클라우드 협약. 2024. 『연합뉴스』. (10월
21일). <https://www.yna.co.kr/view/AKR20241021064000017>(검색일:
2025. 11. 1.).
- 문재인 정부 디지털 기록관. 「문재인 정부 국정백서」. [http://www.presidentmoon.org
/wpp/view?id=WPM2003303&pick=WPT20000311](http://www.presidentmoon.org/wpp/view?id=WPM2003303&pick=WPT20000311)(검색일: 2025. 9. 10.).

- 박원녕. 2023. 「[기고]디지털로 꽃피는 제2 중동붐」. 『이데일리』. (10월 31일).
<https://www.edaily.co.kr/News/Read?newsId=01407126635778496&mediaCodeNo=257>(검색일: 2025. 11. 10.).
- 「사우디서 700억 펀드 결성한 스파크랩, 오일머니 유치 비결은」. 2024. 『머니투데이』.
 (9월 6일). <https://www.mt.co.kr/future/2024/09/06/2024090517433291923>(검색일: 2025. 11. 12.).
- 「사우디에서 K-중소벤처 깃발 꽃다」…투자·협력 성과 잇따라. 2025. 『전자신문』.
 (9월 30일). <https://www.etnews.com/20250930000163>(검색일: 2025. 11. 10.).
- 「사우디부터 공략하자」... 韓 기업 줄줄이 법인 설립. 2025. 『마켓in』. (8월 25일).
<https://marketin.edaily.co.kr/News/Read?newsId=03650646642270928>(검색일: 2025. 11. 1.).
- 「사우디 왕실이 감동했다」...韓 기업이 중동에 세운 ‘가짜 도시’의 정체. 2025. 『매일경제』. (6월 10일). <https://www.mk.co.kr/news/it/11339272>(검색일: 2025. 11. 10.).
- 산업통상부. 2025. 「‘산업AI국제인증’으로 AI 해외진출 돕는다」. (9월 4일). <https://www.motir.go.kr/kor/article/ATCL3f49a5a8c/170879/view>(검색일: 2025. 10. 30.).
- 「‘온디바이스 AI’ 노타, 중동 기업 ATS와 협력…교통인프라 시장 진출」. 2024. 『머니투데이』. (11월 15일). <https://www.mt.co.kr/future/2024/11/15/2024111510241237286>(검색일: 2025. 11. 10.).
- 외교부. 2025. 「김진아 2차관, ‘팍스 실리카 서밋’ 참석」. (12월 13일).
https://www.mofa.go.kr/www/brd/m_4080/view.do?seq=376776&page=1&pitem=10(검색일: 2025. 12. 15.).
- 「웨이센도 의료AI 물결탄다…김경남 대표 “수출 이력 쌓아 내년 IPO”」. 2023. 『팍이데일리』. (8월 1일). <https://pharm.edaily.co.kr/news/read?newsId=01331686635703056&mediaCodeNo=257>(검색일: 2025. 11. 12.).
- 「저전력·고성능 AI반도체로 엔비디아 아성 도전할 것」. 2024. 『매일경제』. (12월 9일). <https://www.mk.co.kr/news/it/11189793>(검색일: 2025. 11. 5.).
- 정보통신기획평가원(IITP). 「주요사업」. <https://www.iitp.kr/kr/1/business/businessMap.it>(검색일: 2025. 11. 9.).
- 정보통신산업진흥원(NIPA). 「주요사업-전략소개분야-사업리스트」. <https://www.nipa.kr/home/bsnsAll/00/select>(검색일: 2025. 11. 9.).
- _____. 2025. 「2025년 K-Global@실리콘밸리 참가 기업 모집 공고」. (7월 19일).

- <https://www.nipa.kr/home/2-2/16222>(검색일: 2025. 10. 30.).
- 「‘제2중동 붐’ 올라탄 KT, 사우디에 데이터센터 짓는다」. 2023. 『블로터』. (10월 24일). <https://www.bloter.net/news/articleView.html?idxno=607535> (검색일: 2025. 11. 10.).
- 중소기업 기술개발사업 종합관리시스템(SMTECH). 「R&D 사업소개」. https://www.smtech.go.kr/front/sig/st/prjtIntro_viewInfo.do?BUSI_YY=2025&BUCL_CD=S2050&pageIndex=1(검색일: 2025. 11. 8.).
- 중소벤처기업부. 2025. 「인공지능(AI) 분야 유망 창업기업의 세계시장(글로벌) 진출 지원」. (5월 29일). <https://www.mss.go.kr/site/smba/ex/bbs/View.do?cbIdx=86&bcIdx=1059295>(검색일: 2025. 12. 15.).
- _____. 2025. 「2025년 글로벌 팁스(사업화) 창업기업 모집공고」. (5월 30일). <https://www.k-startup.go.kr/web/contents/bizpbanc-deadline.do?schM=view&pbancSn=173509>(검색일: 2025. 11. 8.).
- 「코어인소프트, 중등 최대 의료 유통 기업과 AI솔루션 공급 계약」. 2023. 『조선일보』. (10월 26일). <https://biz.chosun.com/science-chosun/technology/2023/10/26/42332P2HGZAK3DLAHG46MXS5XU/>(검색일: 2025. 11. 12.).
- 한국과학기술기획평가원(KISTEP). 2024. 「2024년 The Global AI Index 결과 분석」. KISTEP 브리프 153. (11월 8일). https://www.kistep.re.kr/board.es?mid=a10306030000&bid=0031&b_list=10&act=view&list_no=93845&nPage=1&keyField=&orderBy=(검색일: 2025. 10. 20.).
- 한국혁신센터(Korea Innovation Center Washington D.C.). 2024. 「“2024년 한국혁신센터 워싱턴 Tech Launch 프로그램” 참여기업 모집 공고」. (2월 3일). <https://kicdc.org/events/2025-kic-dc-tech-launch-program/> (검색일: 2025. 10. 30.).
- 「한성숙 장관, “AI 벤처·스타트업에 새로운 성장의 기회를, 미래 경쟁력 확보할 수 있는 중요한 전환점 만들어 갈 것”」. 2025. 『인공지능신문』. (11월 24일). <https://www.aitimes.kr/news/articleView.html?idxno=37367>(검색일: 2025. 12. 15.).
- 「협력사에도 칭찬일색…엔비디아가 인정한 한국 중소기업」. 2025. 『한국경제』. (3월 5일). <https://www.hankyung.com/article/202502285309i>(검색일: 2025. 11. 12.).
- KT. 2023. 「KT, 현대건설, 사우디 최대 통신사 stc그룹과 함께 사우디 미래 50년 위한 디지털 인프라 구축 앞장선다」. (10월 24일). <https://corp.kt.com/>

- html/promote/news/report_detail.html?datNo=18072(검색일: 2025. 11. 10.).
- K-Global. 「ICT 창업·벤처 지원사업」. <https://k-global.kr/foundation/ictFoundation.do>(검색일: 2025. 10. 30.).
- K-Startup. 2024. 「2025년 중앙부처 및 지자체 창업지원사업 통합공고」. (12월 31일). <https://www.k-startup.go.kr/web/contents/bizpbanc-ongoing.do?schM=view&pbancSn=171549>(검색일: 2025. 11. 8.).
- 「LG ‘메이드 인 사우디’ 공조기 생산 돌입」. 2025. 『매일경제』. (10월 9일). <https://www.mk.co.kr/news/business/11437577>(검색일: 2025. 11. 1.).
- 「LG전자, 사우디 정부와 네옴시티 냉각솔루션 협력 논의」. 2025. 『ZDNET Korea』. (9월 26일). <https://zdnet.co.kr/view/?no=20250926164207>(검색일: 2025. 11. 1.).
- Lunit. 2023. 「루닛, 사우디 ‘비전 2030 SEHA 가상병원’ 프로젝트 참여… 사우디 ‘국가 암 검진’ 위한 AI 솔루션 설치 완료」. (7월 5일). <https://www.lunit.io/ko/company/news/%EB%A3%A8%EB%8B%9B-%EC%82%AC%EC%9A%B0%EB%94%94-%EB%B9%84%EC%A0%84-2030-seha-%EA%B0%80%EC%83%81%EB%B3%91%EC%9B%90-%ED%94%84%EB%A1%9C%EC%A0%9D%ED%8A%B8-%EC%B0%B8%EC%97%AC-%EC%82%AC%EC%9A%B0%EB%94%94-%EA%B5%AD%EA%B0%80-%EC%95%94-%EA%B2%80%EC%A7%84-%EC%9C%84%ED%95%9C-a-i-%EC%86%94%EB%A3%A8%EC%85%98-%EC%84%A4%EC%B9%98-%EC%99%84%EB%A3%8C>(검색일: 2025. 11. 12.).
- Megazone Cloud. 2025. 「메가존클라우드, 사우디 넥스트에라와 손잡고 ‘비전 2030’ 본격 지원… 멀티 클라우드 기반 디지털 혁신 추진」. (6월 23일). <https://www.megazone.com/resources/newsroom/13>(검색일: 2025. 11. 1.).
- Mobiltech. 2023. 「실감형 디지털 트윈 기술로 중동시장 진출」. (12월 20일). <https://www.mobiltech.io/news/%E2%80%9C%EC%8B%A4%EA%B0%90%ED%98%95-%EB%94%94%EC%A7%80%ED%84%B8-%ED%8A%B8%EC%9C%88-%EA%B8%B0%EC%88%A0%EB%A1%9C-%EC%A4%91%EB%8F%99%EC%8B%9C%EC%9E%A5-%EC%A7%84%EC%B6%9C%E2%80%9D>(검색일: 2025. 11. 12.).
- Naver Cloud. 2024. 「팀네이버, 사우디에서 디지털 트윈 플랫폼 공개…사우디 전역 관심 집중」. (11월 15일). <https://www.navercloudcorp.com/ko/>

- media/pressrelease/view/?seq=33036(검색일: 2025. 11. 10.).
- _____. 2025. 「네이버클라우드, 리벨리온과 사우디 소버린 AI 구축 위한 MOU 체결」. (2월 13일). <https://www.navercloudcorp.com/ko/media/pressrelease/view/?seq=33043>(검색일: 2025. 11. 5.).
- _____. 2025. 「네이버클라우드, 사우디 뉴 무라바와 로봇·자율주행·스마트시티 기술 협력」. (6월 30일). <https://www.navercorp.com/media/pressReleasesDetail?seq=32624>(검색일: 2025. 11. 10.).
- NVIDIA Korea 공식 블로그. 2025. 「NVIDIA Grace Blackwell GB300, ‘스타게이트 UAE’ 비전 가속한다」. (5월 26일). <https://blogs.nvidia.co.kr/blog/global-tech-alliance-launches-stargate-uae/>(검색일: 2025. 9. 19.).
- Platum. 2024. 「엔젤스윙, 사우디 ‘LEAP 2024’에서 1위 수상」. (3월 12일). <https://platum.kr/archives/223984>(검색일: 2025. 11. 10.).
- Rebellion. 2025. 「리벨리온, 사우디 법인 설립… 중동 ‘소버린 AI’ 시장 선점 본격화」. (8월 18일). <https://kr.rebellions.ai/newsroom/%EB%A6%AC%EB%B2%A8%EB%A6%AC%EC%98%A8-%EC%82%AC%EC%9A%B0%EB%94%94-%EB%B2%95%EC%9D%B8-%EC%84%A4%EB%A6%BD-%EC%A4%91%EB%8F%99-%EC%86%8C%EB%B2%84%EB%A6%B0-ai-%EC%8B%9C%EC%9E%A5/>(검색일: 2025. 11. 5.).
- WEYCEN Inc. 2023. 「아부다비 최대 규모 병원에서 웨이메드 엔도를 도입한 이유?」. WEYCEN Inc. Youtube Channel. (12월 1일). https://www.youtube.com/watch?v=tRtl8dyI_GA&t=1s(검색일: 2025. 11. 12.).
- 7startup. 2025. “AI Adoption in Saudi Arabia ? Vision 2030 Opportunities in London & Riyadh.” (August 19). <https://7startup.vc/post/ai-adoption-in-saudi-driving-vision-2030-economic-diversification/>(검색일: 2025. 8. 12.).
- Abu Dhabi Global Market(ADGM). “All Your Real Property Needs in One Platform.” <https://www.adgm.com/>(검색일: 2025. 11. 12.).
- Abu Dhabi Media Office. “Artificial Intelligence and Advanced Technology Council.” <https://www.mediaoffice.abudhabi/en/topic/artificial-intelligence-and-advanced-technology-council/>(검색일: 2025. 11. 10.).
- _____. 2025. “Abu Dhabi Government launches Digital Strategy 2025-2027.” (January 21). <https://www.mediaoffice.abudhabi/en/government-affairs/abu-dhabi-government-launches-digital-strategy-2025-2027/>(검색일: 2025. 11. 11.).

- “Abu Dhabi set to become the world’s first fully AI-Powered government by 2027.” 2025. CIO. (January 29). <https://www.cio.com/article/3812023/abu-dhabi-set-to-become-the-worlds-first-fully-ai-powered-government-by-2027.html>(검색일: 2025. 9. 20.).
- Advanced Technology Research Council. “About ATRC.” <https://www.atrc.gov.ae/about-atrc>(검색일: 2025. 11. 11.).
- Aisha Bint Butti Bin Bishr, Okan Geray, Zeina El Kaissi, and Meera Al Shaikh. 2021. “Smart Dubai - towards becoming the happiest city on Earth.” https://www.digitaldubai.ae/docs/default-source/publications/a-better-world-vol-5_sdo.pdf(검색일: 2025. 11. 3.).
- “Alat and KACST partner to support Saudi Arabia’s semiconductor industry.” 2024. *CXO Insight Middle East*. (March 5). <https://www.cxoinsightme.com/news/alat-and-kacst-partner-to-support-saudi-arabias-semiconductor-industry/>(검색일: 2025. 9. 18.).
- AlHathal, Owaid and Patrick Chabhar. 2024. “The Rise of AI in Saudi Arabia: Importance and Regulatory Framework.” *BSA Law*. (August 23). <https://www.bsaw.com/insight/the-rise-of-ai-in-saudi-arabia-importance-and-regulatory-framework/>(검색일: 2025. 9. 18.).
- Amazon. 2024. “AWS to Launch an Infrastructure Region in the Kingdom of Saudi Arabia.” (March 4). <https://press.aboutamazon.com/2024/3/aws-to-launch-an-infrastructure-region-in-the-kingdom-of-saudi-arabia>(검색일: 2025. 9. 16.).
- Aramco. 2024. “Aramco unveils new initiatives to drive digital development.” (September 10). <https://www.aramco.com/en/news-media/news/2024/aramco-unveils-new-initiatives-to-drive-digital-development>(검색일: 2025. 11. 5.).
- _____. 2025. “Wa’ed Ventures: a decade of empowering entrepreneurs.” (March 23). <https://www.aramco.com/en/news-media/elements-magazine/2025/waed-ventures>(검색일: 2025. 11. 19.).
- “AWS launches second Region in UAE at \$5 billion investment.” 2022. Emirates News Agency-WAM. (August 30). <https://www.wam.ae/en/article/hszrfe4f-aws-launches-second-region-uae-billion-investment>(검색일: 2025. 11. 11.).

- Bekdache, Mo. 2025. "Saudi Arabia's AI Strategy 2030 Is More Radical Than You Think." (April 27). <https://beam.ai/agentive-insights/saudi-arabia-ai-strategy-2030-is-more-radical-than-you-think>(검색일: 2025. 9. 9.).
- Clyde & Co. 2025. "Saudi Arabia releases a draft Global AI Hub Law redefining digital jurisdiction." (May 1). <https://www.clydeco.com/en/insights/2025/05/ksa-release-draft-global-ai-hub-law>(검색일: 2025. 9. 18.).
- Communications, Space & Technology Commission(CST)(KSA). 2023. "CST Publishes the Data Center Services Regulations Document." (September 4). <https://www.cst.gov.sa/en/media-center/news/CST-Publishes-the-Data-Center-Services-Regulations-Document>(검색일: 2025. 9. 18.).
- _____. 2023. "Data Centers Services Regulation." <https://www.cst.gov.sa/en/regulations-and-licenses/regulations-old/Document-1546> (검색일: 2025. 9. 18.).
- _____. 2023. "Regulations for the Provision of Cloud Computing Services." blob:<https://www.cst.gov.sa/998a9c2f-d55f-426b-8c86-8dc0aa4cc5c0> (검색일: 2025. 9. 18.).
- "Data Protection Report." 2016. *Norton Rose Fulbright*. (March 3). <https://www.dataprotectionreport.com/2016/03/dubai-issues-open-data-law/>(검색일: 2025. 11. 3.).
- Digital Dubai. 2019. "Smart Dubai Launches Guidelines on Ethical use of Artificial Intelligence." (January 8). [https://www.digitaldubai.ae/newsroom/news/2019/01/08/smart-dubai-launches-guidelines-on-ethical-use-of-artificial-intelligence#:~:text=The%20Smart%20Dubai%20Office%20\(Smart%20Dubai\)%20launched,are:%20*%20Fair%20*%20Transparent%20*%20Accountable](https://www.digitaldubai.ae/newsroom/news/2019/01/08/smart-dubai-launches-guidelines-on-ethical-use-of-artificial-intelligence#:~:text=The%20Smart%20Dubai%20Office%20(Smart%20Dubai)%20launched,are:%20*%20Fair%20*%20Transparent%20*%20Accountable)(검색일: 2025. 11. 12.).
- _____. 2025. "In Collaboration with Microsoft Digital Dubai Launches AI Skills Program to Empower Dubai Government Workforce." (March 20). <https://www.digitaldubai.ae/newsroom/news/in-collaboration-with-microsoft-digital-dubai-launches-ai-skills-program-to-empower-dubai-government-workforce>(검색일: 2025. 11. 11.).
- _____. "About Us." <https://www.digitaldubai.ae/about-us/city-strategy>(검색일: 2025. 11. 11.).
- _____. "Initiatives." <https://www.digitaldubai.ae/initiatives>(검색일: 2025. 11. 11.).

- Dubai AI Campus. "AI License." <https://dubaiaicampus.com/license>(검색일: 2025. 11. 9.).
- Dubai Centre for Artificial Intelligence. "Dubai AI Seal." <https://dub.ai/en/ai-seal/>(검색일: 2025. 11. 12.).
- Dubai Future Foundation. "Dubai Future Accelerators: Co-Creating the Future." <https://www.dubaifuture.ae/initiatives/future-design-and-acceleration/dubai-future-accelerators>(검색일: 2025. 11. 5.).
- _____. "Join the 2nd Cycle of Dubai Centre for Artificial Intelligence's Accelerator Program." <https://www.dubaifuture.ae/ai4gov>(검색일: 2025. 11. 9.).
- _____. "What We Do." <https://dub.ai/en/>(검색일: 2025. 11. 11.).
- Dubai International Financial Centre(DIFC). 2024. "Dubai AI and Web 3.0 Campus introduces specialised licensing solutions for tech firms looking to scale their business in the region." (August 14). https://www.difc.com/whats-on/news/dubai-ai-and-web-30-campus-introduces-specialised-licensing-solutions-tech-firms-looking-scale?utm_(검색일: 2025. 11. 9.).
- Emirates Development Bank. "Make it in the Emirates." <https://edb.gov.ae/en/solutions/make-it-in-the-emirates>(검색일: 2025. 9. 24.).
- Eni. 2025. "Khazna Data Centers and Eni partner to develop 500 MW AI Data Center Campus near Milan." (July 11). <https://www.eni.com/en-IT/media/press-release/2025/07/pr-khazna-data-centers-eni-partner-develop-i-data-center-campus.html>(검색일: 2025. 11. 11.).
- G42. 2025. "Global Tech Alliance Launches Stargate UAE." (May 22). <https://www.g42.ai/resources/news/global-tech-alliance-launches-stargate-uae>(검색일: 2025. 11. 11.).
- Google Cloud. 2025. "Google Cloud and PIF Advance AI Hub in Saudi Arabia." (May 13). <https://www.googlecloudpresscorner.com/2025-05-13-Google-Cloud-and-PIF-Advance-AI-Hub-in-Saudi-Arabia>(검색일: 2025. 9. 18.).
- Government of Abu Dhabi. "Abu Dhabi Industrial Strategy." <https://www.abudhabi.gov.ae/en/programmes/abu-dhabi-industrial-strategy>(검색일: 2025. 9. 21.).
- Government of Dubai Media Office. 2023. "Hamdan bin Mohammed launches Dubai's Digital Strategy." (June 21). <https://mediaoffice.ae/en/news/>

- 2023/june/21-06/hamdan-bin-mohammed-launches-dubai-digital-strategy(검색일: 2025. 11. 11.).
- _____. 2025. "Alibaba Cloud Launches Second Data Center in Dubai." (October 14). <https://mediaoffice.ae/en/news/2025/october/14-10/alibaba-cloud-launches-second-data-center-in-dubai>(검색일: 2025. 11. 11.).
- "Hamdan bin Mohammed launches Dubai Universal Blueprint for Artificial Intelligence." 2024. *Emirates News Agency-WAM*. (April 29). <https://www.wam.ae/en/article/b2wfs4k-hamdan-bin-mohammed-launches-dubai-universal>(검색일: 2025. 11. 11.).
- "Hamdan bin Mohammed launches Dubai Centre for Artificial Intelligence." 2023. H. H. Sheikh Hamdan Bin Mohammed Bin Rashid Al Maktoum. (June 8). <https://hamdan.ae/en-us/news/details?nid=4490>(검색일: 2025. 11. 11.).
- "How Khazna & Nvidia are Accelerating AI Factories Across MEA." 2025. *DataCentre Magazine*. (June 11). <https://datacentremagazine.com/technology-and-ai/how-khazna-nvidia-are-accelerating-ai-factories-across-mea> (검색일: 2025. 11. 11.).
- Hub71. "Abu Dhabi's Global Tech Ecosystem." <https://www.hub71.com/> (검색일: 2025. 11. 12.).
- Hub71. "Programmes." <https://www.hub71.com/program/hub71-plus-ai> (검색일: 2025. 11. 12.).
- "Humain to Launch "Allam" - First Saudi-Developed Arabic AI Model." 2025. *The Saudi Times*. (August 15). <https://thesauditimes.net/en/humain-to-launch-allam-first-saudi-developed-arabic-ai-model/>(검색일: 2025. 9. 20.).
- Julius Bär. 2019. "Smart Dubai 2021 - Harnessing technology to build a model city in the desert." (May 30). <https://www.juliusbaer.com/en/insights/future-insights/future-cities/smart-dubai-2021-harnessing-technology-to-build-a-model-city-in-the-desert/>(검색일: 2025. 11. 11.).
- KACST. "Saudi Semiconductors Program(SSP): About." <https://ssp.kacst.gov.sa/#item>(검색일: 2025. 9. 14.).
- "KACST President Launches Initiatives to Localize Electronic Chip Design." 2024. *Saudi Press Agency*. (January 12). <https://spa.gov.sa/N2117884> (검색일: 2025. 9. 15.).

- Kapur, Mehak. 2025. "AI and Soft Power: The UAE's Strategy for Global Cooperation." *ORF Middle East*. (June 7). <https://orfme.org/research/uae-ai-strategy-global-cooperation/>(검색일: 2025. 9. 24.).
- Khalifa University. "Research Centers." <https://www.ku.ac.ae/academics/college-of-engineering/department/department-of-electrical-engineering-and-computer-science/research-centers>(검색일: 2025. 11. 1.).
- _____. "System-on-Chip Lab: About Us." <https://www.ku.ac.ae/soc> (검색일: 2025. 11. 5.).
- Khazna Data Center. 2024. "ADIO enables Khazna to boost Abu Dhabi's data economy." (May 30). <https://khaznadatacenters.com/press-release/adio-enables-khazna-to-boost-abu-dhabis-data-economy/>(검색일: 2025. 11. 9.).
- "Khazna secures \$2.6bn for UAE data centre projects." 2025. *Meed* (September 3). <https://www.meed.com/khazna-secures-262bn-for-uae-data-centre-projects>(검색일: 2025. 11. 9.).
- Marks, Jesse. 2024. "Saudi Arabia: Building a Semiconductor Ecosystem under Vision 2030." (November 20). <https://jessemarks.substack.com/p/saudi-arabia-building-a-semiconductor>(검색일: 2025. 10. 21.).
- "MCIT's Center of Digital Entrepreneurship Launches Incubator to Drive AI Startup Growth." 2025. *Saudi Press Agency*. (May 21). <https://spa.gov.sa/en/N2322456>(검색일: 2025. 11. 10.).
- Microsoft. 2019. "Microsoft Cloud datacenter regions now available in the UAE to help fuel the Middle East's future economic ambitions." (June 19). <https://news.microsoft.com/en-xm/2019/06/19/microsoft-cloud-datacenter-regions-now-available-in-the-uae-to-help-fuel-the-middle-east-s-future-economic-ambitions/>(검색일: 2025. 11. 11.).
- _____. 2024. "Microsoft invests \$1.5 billion in Abu Dhabi's G42 to accelerate AI development and global expansion." (April 16). <https://news.microsoft.com/source/2024/04/16/microsoft-invests-1-5-billion-in-abu-dhabis-g42-to-accelerate-ai-development-and-global-expansion/>(검색일: 2025. 11. 11.).
- _____. 2025. "Microsoft and G42 Accelerate UAE's Digital Future with Major Data Centre Expansion." (November 5). <https://news.microsoft.com>

- com/source/emea/2025/11/microsoft-and-g42-accelerate-uaes-digital-future-with-major-data-centre-expansion/(검색일: 2025. 11. 11.).
- _____. “Microsoft completes construction of Saudi Arabia data center region.” 2024. *DatacenterDynamics*(DCD). (December 13). <https://www.datacenterdynamics.com/en/news/microsoft-completes-construction-of-saudi-arabia-data-center-region/>(검색일: 2025. 9. 18.).
- “Microsoft, G42 announce 200 MW data centre capacity expansion in the UAE.” 2025. *Reuters*. (November 5). <https://www.reuters.com/world/middle-east/microsoft-g42-announce-200-mw-data-centre-capacity-expansion-uae-2025-11-05/>(검색일: 2025. 11. 11.).
- “Microsoft plans new data center and cloud region in Saudi Arabia.” 2023. *DatacenterDynamics*(DCD). (February 7). <https://www.datacenterdynamics.com/en/news/microsoft-planning-new-data-center-and-cloud-region-in-saudi-arabia/>(검색일: 2025. 9. 18.).
- Minister of State for Artificial Intelligence, Digital Economy & Remote Work Applications Office. Ministry of Foreign Affairs(UAE). 2024. “UAE Position on AI Policy.” (September). <https://uaelegislation.gov.ae/en/policy/download/uae-s-international-stance-on-artificial-intelligence-policy>(검색일: 2025. 11. 11.).
- Ministry of Communications and Information Technology(MCIT)(KSA). 2020. “KSA Cloud First Policy.” (October). https://www.mcit.gov.sa/sites/default/files/cloud_policy_en.pdf(검색일: 2025. 9. 18.).
- Ministry of Foreign Affairs(UAE). 2024. “Cabinet approves UAE’s stance on AI Policy to reinforce its global leadership in technology.” (October 28.). <https://www.mofa.gov.ae/en/mediahub/news/2024/10/28/28-10-2024-uae-technology>(검색일: 2025. 11. 11.).
- “Mohammed bin Rashid launches Operation 300bn to advance UAE industrial sector.” 2021. *Emirates News Agency-WAM*. (March 22). <https://www.wam.ae/en/details/1395302920337>(검색일: 2025. 11. 11.).
- Mohamed bin Zayed University of Artificial Intelligence. “About.” <https://mbzuai.ac.ae/about/>(검색일: 2025. 11. 11.).
- _____. “News.” <https://mbzuai.ac.ae/the-node/>(검색일: 2025. 11. 11.).
- Mubadala. 2019. “Abu Dhabi Invests Over AED 1bn to Drive Tech Transformation

- Through Hub71.” (March 24). <https://www.mubadala.com/en/news/abu-dhabi-invests-over-aed-1bn-to-drive-tech-transformation-through-hub71>(검색일: 2025. 11. 12.).
- _____. 2024. “Abu Dhabi Launches Comprehensive Global Investment Strategy on Artificial Intelligence.” (March 11). <https://www.mubadala.com/en/news/abu-dhabi-launches-comprehensive-global-investment-strategy-on-artificial-intelligence>(검색일: 2025. 11. 11.).
- National Platform GOV.SA. “Science, Technology, and Innovation(STI) Regulations.” <https://my.gov.sa/en/content/245207>(검색일: 2025. 11. 11.).
- Nvidia. 2025. “HUMAIN and NVIDIA Announce Strategic Partnership to Build AI Factories of the Future in Saudi Arabia.” (May 13). <https://nvidianews.nvidia.com/news/humain-and-nvidia-announce-strategic-partnership-to-build-ai-factories-of-the-future-in-saudi-arabia>(검색일: 2025. 9. 18.).
- NYU Abu Dhabi. “Design For Excellence Lab.” <https://nyuad.nyu.edu/en/research/faculty-labs-and-projects/design-for-excellence-dfx-lab.html>(검색일: 2025. 11. 1.).
- Open Data Platform. “About Open Data Platform.” <https://open.data.gov.sa/en/pages/about-us>(검색일: 2025. 9. 18.).
- Oracle. 2025. “Oracle Accelerates Sovereign AI with First Supercluster Deployment in the Middle East.” (November 24). <https://www.oracle.com/middleeast/news/announcement/oracle-accelerates-sovereign-ai-capabilities-with-the-launch-of-the-first-supercloud-cluster-2025-11-24/#:~:text=Oracle%20today%20announced%20a%20major%20expansion%20of%20the,by%20NVIDIA%20Blackwell%20GPUs%20in%20the%20Middle%20East>(검색일: 2025. 11. 28.).
- “Oracle opens second UAE cloud region in Abu Dhabi.” 2011. DatacenterDynamics(DCD). (November 9). <https://news.microsoft.com/en-xm/2019/06/19/microsoft-cloud-datacenter-regions-now-available-in-the-uae-to-help-fuel-the-middle-east-future-economic-ambitions/>(검색일: 2025. 11. 11.).
- “RDIA Launches Advanced Training Program on Digital Chip Design

- Technologies.” 2024. *Saudi Press Agency*. (February 14). <https://spa.gov.sa/en/N2156609>(검색일: 2025. 9. 15.).
- “Riyadh’s Cloud Computing Economic Zone a ‘game-changer for all sectors’.” 2024. *Arab News*. (August 25). <https://www.arabnews.com/node/2568684/business-economy>(검색일: 2025. 9. 18.).
- “Saudi Arabia Launches \$100B Initiative to Develop AI Ecosystem.” 2024. *AI Business*. (November 21). <https://aibusiness.com/responsible-ai/saudi-arabia-launches-100b-initiative-to-develop-ai-ecosystem> (검색일: 2025. 11. 12.).
- “Saudi Arabia Launches National Semiconductor Hub With US\$266 Million Fund.” 2025. *LEAP Forward*. (February 4). <https://www.leapforward.onegiantleap.com/saudi-arabia-launches-national-semiconductor-hub-with-us-266-million-fund/>(검색일: 2025. 9. 14.).
- “Saudi Arabia Makes Significant Moves In Semiconductor Sector With Strategic Investments.” 2024. *Global Financial Market Review*. (August 10). <https://www.gfmreview.com/islamic-finance/saudi-arabia-makes-significant-moves-in-semiconductor-sector-with-strategic-investments>(검색일: 2025. 9. 14.).
- “Saudi Arabia’s AI and Tech Innovation Drive: Opportunities for Global Investors.” 2025. *Middle East Briefing*. (February 18). <https://www.middleeastbriefing.com/news/saudi-arabias-ai-and-tech-innovation-drive-opportunities-for-global-investors/>(검색일: 2025. 11. 11.).
- “Saudi Arabia’s Chip Design Ambitions Take Shape With New Hub.” 2024. *Bloomberg*. (June 5). <https://www.bloomberg.com/news/articles/2024-06-05/saudi-arabia-s-chip-design-ambitions-take-shape-with-new-hub>(검색일: 2025. 9. 14.).
- “Saudi Aramco’s Wa’ed Ventures invests \$15m in South Korean chipmaker Rebellions.” 2024. *Arab News*. (July 26). <https://www.arabnews.com/node/2554721/business-economy>(검색일: 2025. 11. 5.).
- Saudipedia(Ministry of Media - Saudi Arabia). “What Is the Open Data Policy in Saudi Arabia?” <https://saudipedia.com/en/article/2779/economy-and-business/what-is-the-open-data-policy-in-saudi-arabia>(검색일: 2025. 11. 10.).
- “Saudi’s Humain Launches Arabic Chatbot With ‘Islamic’ Values.” 2025.

- Bloomberg*. (August 25). <https://www.bloomberg.com/news/articles/2025-08-25/saudi-s-humain-launches-arabic-chatbot-with-islamic-values>(검색일: 2025. 11. 10.).
- SDAIA. "About Saudi Data & AI Authority." <https://sdaia.gov.sa/en/SDAIA/about/Pages/About.aspx>(검색일: 2025. 11. 11.).
- _____. "Government Cloud(Deem)." <https://sdaia.gov.sa/en/Services/Pages/Deem.aspx>(검색일: 2025. 9. 18.).
- _____. "Laws and Regulations." <https://sdaia.gov.sa/en/SDAIA/about/Pages/RegulationsAndPolicies.aspx>(검색일: 2025. 10. 23.).
- _____. "National Data Management Office(NDMO)." <https://sdaia.gov.sa/en/Sectors/NDMO/Pages/default.aspx>(검색일: 2025. 11. 11.).
- _____. "National Informarion Center(NIC)." <https://sdaia.gov.sa/en/Sectors/Nic/Pages/default.aspx>(검색일: 2025. 11. 11.).
- _____. "National Strategy for Data & AI." <https://sdaia.gov.sa/en/SDAIA/SdaiaStrategies/Pages/NationalStrategyForDataAndAI.aspx>(검색일: 2025. 11. 11.).
- _____. "Open Data." <https://sdaia.gov.sa/en/SDAIA/eParticipation/Pages/OpenData.aspx>(검색일: 2025. 11. 10.).
- _____. "Saudi Data & AI Authority and Vision 2030." <https://sdaia.gov.sa/en/SDAIA/SdaiaStrategies/Pages/sdaiaAnd2030Vision.aspx>(검색일: 2025. 11. 11.).
- _____. "Strategic Objective." <https://sdaia.gov.sa/en/SDAIA/SdaiaStrategies/Pages/StrategicGoals.aspx>(검색일: 2025. 11. 11.).
- _____. 2025. "AI Adoption Framework." <https://sdaia.gov.sa/en/SDAIA/about/Files/AIAdoptionFramework.pdf>(검색일: 2025. 11. 11.).
- _____. 2025. "AI Ethics Principles." <https://sdaia.gov.sa/en/SDAIA/about/Documents/ai-principles.pdf>(검색일: 2025. 11. 11.).
- "SDAIA launches first MENA generative AI accelerator programme "GAIA"." 2023. *Construction Week*. (July 26). <https://www.constructionweek.saudi.com/news/sdaia-launches-gaia-programme#:~:text=SDAIA%20launches%20first%20MENA%20generative%20AI%20accelerator%20programme%20%E2%80%9CGAIA%E2%80%9D&text=Saudi%20Data%20and%20Artificial%20Intelligence,into%20successful%20AI%2Ddriven%20businesses.&text=Furthermore%2C%20GAIA%20a>

- ccelerator%20programme%20hopes,of%20expertise%20and%20enhance%20cooperation(검색일: 2025. 11. 11.).
- “SDAIA’s ALLaM Recognized as Top Arabic Language Model.” 2024. *Saudi Press Agency*. (September 10). <https://www.spa.gov.sa/en/N2169386> (검색일: 2025. 11. 10.).
- Smart Dubai. 2019. “AI Ethics Principles & Guidelines.” <https://www.digitaldubai.ae/docs/default-source/ai-principles-resources/ai-ethics.pdf> (검색일: 2025. 11. 12.).
- “SparkLabs launches AI.M startup accelerator in Saudi Arabia.” 2024. *Middle East AI News*. (June 27). <https://www.middleeastnews.com/p/sparklabs-launches-saudi-ai-startup-accelerator>(검색일: 2025. 11. 11.).
- S&P Global. 2025. “Coverage Initiation: Khazna set to build out the largest AI-ready hyperscale facility in UAE.” (October 17). https://www.spglobal.com/market-intelligence/en/news-insights/research/2025/10/coverage-initiation-khazna-set-to-build-out-the-largest-ai-ready-hyperscale-facility-in-uae?utm_source=chatgpt.com(검색일: 2025. 11. 11.).
- Telecommunications and Digital Government Regulatory Authority(TDRA)
- “About TDRA.” <https://tdra.gov.ae/en/About>(검색일: 2025. 11. 11.).
- _____. “Artificial intelligence in government policies.” <https://u.ae/en/about-the-uae/digital-uae/digital-technology/artificial-intelligence/artificial-intelligence-in-government-policies>(검색일: 2025. 11. 10.).
- _____. “Open Data.” <https://tdra.gov.ae/en/open-data>(검색일: 2025. 11. 11.).
- _____. “Operation 300bn, the UAE’s industrial strategy.” <https://u.ae/en/about-the-uae/strategies-initiatives-and-awards/strategies-plans-and-visions/industry-science-and-technology/the-uae-industrial-strategy>(검색일: 2025. 11. 9.).
- _____. 2024. “ICT Regulatory Sandbox.” <https://tdra.gov.ae/en/pages/-/media/ICT-Regulatory-Sandbox-Guidelines/ICT-Regulatory-Sandbox-Final-EN.pdf>(검색일: 2025. 11. 10.).
- _____. 2024. “TDRA Provides Generative AI on Government Portals Aligned with DLS 2.0.” (March 1). <https://tdra.gov.ae/en/media/press-release/2024/tdra-provides-generative-ai-on-government-portals>

-aligned-with-dls-2(검색일: 2025. 11. 11.).

“The UAE is giving away its advanced AI.” 2025. rest of world. (August 8).
<https://restofworld.org/2025/chatgpt-alternative-uae-falcon-ai/>
(검색일: 2025. 11. 10.).

“The UAE Smart Data Framework- Part 1: Smart Data Principles and Standards.”
2019. (February). <https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fassets.u.ae%2Fapi%2Fpublic%2Fcontent%2F45565063bf554b27b580c8df39f97550%3Fv%3Dcb016275&wdOrigin=BROWSELINK>(검색일: 2025. 11. 12.).

Tmimi, Mohammed. 2025. “How Egypt, Saudi Arabia, and Oman Are Building the Middle East’s Chip Future.” *EE Times*. (June 12).
<https://www.eetimes.eu/how-egypt-saudi-arabia-and-oman-are-building-the-middle-east-chip-future/>(검색일: 2025. 9. 14.).

“UAE adopts largest legislative reform in its history.” 2021. *Emirates News Agency-WAM*. (November 27). <https://www.wam.ae/en/details/1395302997239>(검색일: 2025. 11. 10.).

UAE Legislation. 2024. “The UAE Charter for the Development and Use of Artificial Intelligence.” <https://uaelegislation.gov.ae/en/policy/details/the-uae-charter-for-the-development-and-use-of-artificial-intelligence>(검색일: 2025. 11. 12.).

“UAE Council for Artificial Intelligence and blockchain discusses the adoption of AI technologies in developing digital services.” 2023. *Emirates News Agency-WAM*. (March 30). <https://www.wam.ae/en/article/hzrgs5s-uae-council-for-artificial-intelligence-and>(검색일: 2025. 11. 11.).

UAE Department of Economic Development. “Semiconductors.” <https://www.added.gov.ae/en/invest/growth-sectors/Semiconductors>(검색일: 2025. 9. 24.).

“UAE Emerges as a Global Front-Runner in Artificial Intelligence Adoption.” 2025. *TechAfrica News*. (November 4). <https://techafricanews.com/2025/11/04/uae-emerges-as-a-global-front-runner-in-artificial-intelligence-adoption/>(검색일: 2025. 11. 11.).

UAE Government. “Data Protection Laws.” <https://u.ae/en/about-the-uae/digital-uae/data/data-protection-laws>(검색일: 2025. 11. 11.).

- _____. “Guidelines.” <https://u.ae/en/resources/guidelines>(검색일: 2025. 11. 12.).
- _____. “Open Government Data.” <https://u.ae/en/about-the-uae/digital-uae/data/open-government-data#>(검색일: 2025. 11. 12.).
- _____. “UAE Strategy for Artificial Intelligence.” <https://u.ae/en/about-the-uae/strategies-initiatives-and-awards/strategies-plans-and-visions/government-services-and-digital-transformation/uae-strategy-for-artificial-intelligence>(검색일: 2025. 8. 17.).
- UAE Minister of State for Artificial Intelligence. Digital Economy & Remote Work Applications Office. 2018. “UAE National Strategy for Artificial Intelligence 2031.” <https://staticcdn.mbzuai.ac.ae/mbzuaiwpprd01/2022/07/UAE-National-Strategy-for-Artificial-Intelligence-2031.pdf>(검색일: 2025. 9. 23.).
- “UAE releases new AI model to compete with big tech.” 2024. *Reuters*. (May 13). <https://www.reuters.com/technology/uae-releases-new-ai-model-compete-with-big-tech-2024-05-13/>(검색일: 2025. 11. 10.).
- United Arab Emirates Ministry of Foreign Affairs. 2024. “Cabinet approves UAE’s stance on AI Policy to reinforce its global leadership in technology.” (October 28). <https://www.mofa.gov.ae/en/mediahub/news/2024/10/28/28-10-2024-uae-technology>(검색일: 2025. 11. 11.).
- _____. 2025. “UAE/US Framework on Advanced Technology Cooperation.” (May 16). <https://www.mofa.gov.ae/en/MediaHub/News/2025/5/16/16-5-2025-UAE-US#:~:text=The%20governments%20of%20the%20United,assess%20progress%20on%20the%20above.>(검색일: 2025. 11. 11.).
- ““With Saudi, Go Global”-Huawei Cloud Launches Services in Saudi Arabia.” 2023. *Saudi Press Agency*. (September 4). <https://www.spa.gov.sa/en/N2260599?ref=newsletters.qs.com>(검색일: 2025. 10. 20.).
- Wong, Ken, Ben Gibson, and Masha Ooijevaar. 2025. “Shaping the future of data sovereignty: Saudi Arabia issues new draft global AI hub law.” *CMS Law-Now*. (April 29). <https://cms-lawnow.com/en/ealerts/2025/04/shaping-the-future-of-data-sovereignty-saudi-arabia-issues-new-draft-global-ai-hub-law>(검색일: 2025. 9. 18.).
- Yu, Howard H. 2024. “The UAE’s ascent in the semiconductor wars: A new era in chip manufacturing?” (February 22). <https://www.imd.org/>

ibyimd/technology/the-uaes-ascent-in-the-semiconductor-wars-a-new-era-in-chip-manufacturing/(검색일: 2025. 11. 11.).

Zawya. 2025. "DEWA, Huawei explore deeper collaboration in digital transformation." (October 17). <https://www.zawya.com/en/projects/utilities/dewa-huawei-explore-deeper-collaboration-in-digital-transformation-lcc5gek5>(검색일: 2025. 11. 11.).

[기관 및 데이터베이스]

글로벌디지털혁신네트워크(GDIN). <https://www.gdinfoundation.com/>(검색일: 2025. 10. 30.).

소프트웨어정책연구소(SPRI). <https://spri.kr/>(검색일: 2025. 9. 15.).

정보통신산업진흥원(NIPA). <https://www.nipa.kr/>(검색일: 2025. 9. 15.).

정보통신기획평가원(IITP). <https://www.iitp.kr/>(검색일: 2025. 9. 15.).

중소기업기술정보진흥원(TIPA). <https://www.tipa.or.kr/>(검색일: 2025. 11. 8.).

창업진흥원(KISED). <https://www.kised.or.kr/>(검색일: 2025. 11. 8.).

한국과학기술정보연구원(KISTI). <https://www.kisti.re.kr/>(검색일: 2025. 9. 15.).

한국전자통신연구원(ETRI). <https://www.etri.re.kr/>(검색일: 2025. 9. 15.).

한국지능정보사회진흥원(NIA). <https://www.nia.or.kr/>(검색일: 2025. 9. 15.).

Center of Digital Entrepreneurship. <https://code.mcit.gov.sa/en/code-ai-incubator>(검색일: 2025. 11. 10.).

CEPII. "The CEPII-BACI dataset." https://www.cepii.fr/DATA_DOWNLOAD/baci/doc/baci_webpage.html(검색일: 2025. 8. 19.).

K-Global. <https://k-global.kr/>(검색일: 2025. 10. 30.).

K-Startup. <https://www.k-startup.go.kr/>(검색일: 2025. 11. 8.).

Mordor Intelligence, "Saudi Arabia Cloud Services Market Size & Share Analysis - Growth Trends And Forecasts(2025-2030)." <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/saudi-arabia-cloud-services-market>(검색일: 2025. 9. 19.).

_____. "UAE Cloud Computing Market Size & Share Analysis-Growth Trends & Forecasts(2025-2030)." <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/uae-cloud-computing-market>(검색일: 2025. 9. 19.).

National Data Bank. <https://data.gov.sa/en>(검색일: 2025. 11. 11.).

National Data Governance Platform. <https://dgp.sdaia.gov.sa/wps/portal>

/pdp/about/features(검색일: 2025. 9. 18.).

OECD.AI Policy Observatory. "Live data(AI research)." <https://oecd.ai/en/data?selectedArea=ai-research>(검색일: 2025. 8. 19.).

_____. "Live data(Investment in AI and data)." <https://oecd.ai/en/data?selectedArea=investments-in-ai-and-data>(검색일: 2025. 8. 20.).

Oxford Insights. "Government AI Readiness Index." <https://oxfordinsights.com/ai-readiness/ai-readiness-index>(검색일: 2025. 9. 22.).

Stanford HAI. "The Global AI Vibrancy Tool." <https://hai.stanford.edu/ai-index/global-vibrancy-tool>(검색일: 2025. 9. 22.).

Statista Market Insights. 2025. <https://www.statista.com/>(검색일: 2025. 9. 10.).

Telecommunications and Digital Government Regulatory Authority (TDRA)(검색일: 2025. 11. 10.~12.).

Tortoise Media. "Global AI Index." <https://www.tortoisemedia.com/data/global-ai>(검색일: 2025. 9. 22.).

[전문가 인터뷰]

네이버 아라비아 관계자 인터뷰(2025. 10. 13., 사우디아라비아 리야드).

노타AI 관계자 간담회(2025. 8. 21., 대한민국 서울).

대한무역투자진흥공사(KOTRA) 리야드 무역관 관계자 인터뷰(2025. 10. 12., 사우디아라비아 리야드).

대한무역투자진흥공사(KOTRA) 중동지역본부 관계자 인터뷰(2025. 10. 17., UAE 두바이).

모빌테크 관계자 간담회(2025. 7. 14., 대한민국 서울).

라킨(Rakeen) 관계자 인터뷰(2025. 10. 13., 사우디아라비아 리야드).

주UAE 한국대사관 관계자 인터뷰(2025. 10. 16., UAE 아부다비).

한국지능정보사회진흥원(NIA) 글로벌협력본부 관계자 간담회(2025. 7. 31., 대한민국 서울).

Naif Arab University for Security Sciences 소속 전문가 인터뷰(2025. 10. 12., 사우디아라비아 리야드).

NYU Abu Dhabi 소속 전문가 인터뷰(2025. 10. 16., UAE 아부다비).

TII(기술혁신연구소) 소속 전문가 인터뷰(2025. 10. 15., UAE 두바이).

AI Industrial Strategies of Saudi Arabia and the UAE and their Policy Implications

Kwon Hyung Lee, Hyunjin Lee, Bandi Kang, and Dawoon Lee

The objective of this research is to conduct an in-depth analysis of the AI industrial strategies, key policy frameworks, and ecosystems of Saudi Arabia and the UAE, alongside case studies of Korean companies entering these markets. Based on this analysis, the study aims to propose policy implications and government support measures to facilitate the strategic expansion of Korean AI companies into the region, incorporating a comparative evaluation of the distinctive characteristics of each country's AI sector.

Saudi Arabia and the UAE, the focal points of this study, are leading Arab oil-producing nations whose geopolitical and economic influence has grown significantly since the mid-1970s oil crisis. Today, AI technology is emerging as a cornerstone of their socio-economic transformation, driven by substantial financial resources and strategic advantages in renewable energy. By fostering advanced AI capabilities and robust industrial ecosystems, these countries seek to reduce their dependence on oil, enhance economic efficiency, and secure sustainable drivers of future growth.

While South Korea and these two countries share the common

challenge of building sovereign AI ecosystems to become leading players in the global AI industry, they are uniquely positioned to complement each other's strategic gaps through mutual cooperation. South Korea is well placed to leverage the vast capital reserves and strong policy commitment of Saudi Arabia and the UAE toward AI integration. This environment provides fertile ground for Korean AI startups to attract investment and scale into the Middle Eastern market.

At the same time, Saudi Arabia and the UAE can benefit from South Korea's expertise in areas ranging from data center infrastructure to AI semiconductor supply chains, while collaborating on AI-driven initiatives to strengthen their domestic manufacturing bases. Ultimately, by maintaining balanced cooperation with both the United States and China, South Korea and these Gulf countries can establish strategic partnerships for mutual growth, further deepening the economic ties that have evolved since the 1970s.

Following an overview of the foundational industrial strategies for AI development in Saudi Arabia and the UAE, Chapter 2 examines key policy frameworks and the current status of AI infrastructure, R&D, and startup ecosystems, as well as regulatory environments and AI service adoption. Both countries intensified their AI initiatives in the late 2010s as part of a strategic transition from oil-dependent economies to knowledge-based economies. To this end, they are implementing comprehensive industrial policies, including the formulation of national AI strategies, the establishment of dedicated national agencies and state-owned enterprises, and the expansion of international cooperation with global technology leaders.

However, these two countries exhibit distinct characteristics

that defy simple categorization as similar Arab oil-producing economies. Differences in economic and population scale, the proportion of native citizens, industrial structures, and openness to foreign investment result in diverging strategic priorities. For instance, while Saudi Arabia emphasizes a “self-reliant” sovereign AI model centered on domestic development and its internal market, the UAE pursues an “open” sovereign AI framework that leverages global networks, international talent, and the open-sourcing of its proprietary Falcon model.

Furthermore, reflecting the UAE’s federal structure, Abu Dhabi and Dubai are spearheading distinct AI trajectories. Abu Dhabi prioritizes the development of robust infrastructure by constructing large-scale data centers through strategic partnerships with U.S. technology firms and developing Arabic-specific LLMs. In contrast, Dubai positions itself as a global gateway, serving as a premier testbed for AI startups and facilitating diverse pilot projects to attract international innovators.

Chapter 3 analyzes the AI industry ecosystems of Saudi Arabia and the UAE using key indicators such as cloud service market size, semiconductor trade volume, AI research output, and venture capital investment. Driven by strong leadership, national strategic visions, and substantial capital, both countries are experiencing rapid growth across these dimensions.

Saudi Arabia is aggressively expanding its data center infrastructure and increasing semiconductor imports to ensure stable AI development and deployment. While its global share of AI research publications—a proxy for sovereign AI capability—is rising, its research productivity (measured by publications per million people) remains relatively modest.

Meanwhile, the UAE is spearheading the “Stargate UAE” project

to strengthen its AI data center and cloud infrastructure. Notably, as of 2023, its semiconductor imports exceeded those of Saudi Arabia by more than fourfold. Through proactive global talent acquisition and open research collaboration, the UAE has developed the capability to produce proprietary Arabic large language models (LLMs), with its AI research productivity now surpassing that of the United States.

In terms of international cooperation, both countries maintain a strategic balance, avoiding overreliance on either the United States or China while leveraging cutting-edge global technologies. Furthermore, although venture capital investment appears lower than in major economies, this reflects a distinctive market structure in which AI investment is predominantly driven by state-owned enterprises rather than the private venture sector.

Chapter 4 examines South Korea's AI policies, implementation framework, and support systems for overseas expansion. It assesses the competitiveness of the domestic AI industry by analyzing national statistics and global AI indices. Furthermore, the chapter identifies the patterns and characteristics of market entry into the Middle East through sector-specific case studies of Korean AI companies in Saudi Arabia and the UAE.

Regarding the policy framework, although the national AI agenda has gained momentum under the current administration, challenges remain in coordinating inter-ministerial interests and formulating efficient and detailed policies. Notably, a comprehensive support system tailored to the Middle Eastern market has yet to be fully established.

In terms of market structure, while the Korean AI market is expanding rapidly, a clear bifurcation exists: a small number of large corporations lead the development of large-scale models and in-

infrastructure, while a large number of startups dominate the AI application sector. This division is also reflected in their market entry strategies in the Middle East; large corporations primarily focus on large-scale AI platforms—such as data centers and smart cities—whereas startups concentrate on specialized AI application services.

By country, Saudi Arabia currently accounts for a higher number of Korean market entries than the UAE. In Saudi Arabia, cooperation is expanding across the entire AI value chain—from infrastructure to development and application. In contrast, in the UAE, Korean companies are primarily entering AI application sectors, particularly in healthcare and transportation.

Chapter 5 outlines strategic frameworks for Korea-Middle East AI cooperation and proposes support measures to facilitate the expansion of Korean AI startups into the region.

First, it is imperative to establish high-level strategic partnerships. Given that Saudi Arabia and the UAE predominantly adopt a “top-down” approach driven by strong central leadership, establishing an integrated bilateral cooperation framework—comprising senior government officials and key corporate stakeholders—is essential to ensure seamless market entry.

Second, the joint development of “AI green infrastructure” should be prioritized. This entails the synergistic integration of the Middle East’s abundant renewable energy resources with Korea’s AI semiconductors and data center capabilities.

Third, fostering AI talent and establishing joint R&D platforms are critical for both South Korea and Gulf oil-producing countries. This can be achieved through collaborative research with leading institutions and the development of joint degree programs.

Fourth, joint AI solution demonstration projects should be ac-

tively promoted. To bridge the gap between R&D and commercialization, private sector participation should be encouraged through large-scale pilot initiatives.

Fifth, the establishment of a dedicated cooperation fund is essential for the timely implementation of strategic projects. By providing financial support for joint ventures, technology transfer, and pilot programs, both sides can accelerate the realization of their shared strategic objectives.

Meanwhile, to facilitate the international expansion of AI startups, the following concrete support measures are proposed.

First, it is necessary to consolidate fragmented support policies currently dispersed across multiple ministries and agencies into an integrated support system. Such streamlining would prevent inefficient competition over performance metrics among government bodies and eliminate duplication in budget allocation.

Second, as startups entering the Middle East often face barriers related to investment, labor, and tax regulations, as well as unfamiliar commercial practices and complex bidding procedures, establishing a unified market intelligence platform is essential. The systematic provision of country-specific market entry information would significantly reduce information search costs and mitigate entry risks for startups.

Third, the initial market entry phase entails substantial costs, including in-depth market research, brand positioning at trade exhibitions, and the establishment of local offices. Government-backed partial funding for these upfront expenses would incentivize startups to pursue opportunities in the Middle East more proactively and serve as a catalyst for attracting subsequent private investment.

Fourth, to address supply-demand imbalances and potential

conflicts of interest within the nascent AI ecosystem, the support system should promote value-chain collaboration. This can be achieved by expanding R&D funding for collaborative projects among startups at different stages of the value chain and by providing incentives for mutually beneficial cooperation.

〈책임〉

이권형

서울대학교 경제학과 학사

영국 런던대학교(SOAS) 경제학 박사

대외경제정책연구원 세계지역연구2센터 아프리카중동·중남미팀 선임연구위원

(現, E-mail: khlee@kiep.go.kr)

저서 및 논문

『저유가시기 GCC 주요국의 경제정책 변화와 한국의 대응방안』(공저, 2020)

『에너지전환시대 중동 산유국의 석유산업 다각화 전략과 한국의 협력방안:

사우디아라비아와 UAE를 중심으로』(공저, 2021) 외

〈공동〉

이현진

중국 Tsinghua University 산업공학 학사

한국과학기술원 산업 및 시스템공학 석사 및 박사

대외경제정책연구원 무역통상안보실 무역투자정책팀 부연구위원

(現, E-mail: hyunjin.lee@kiep.go.kr)

저서 및 논문

“Demand modelling for Emergency medical service system with mass-casualties cases: k-inflated mixture regression model”(Flexible Services and Manufacturing, 공저, 2021)

“South Korea’s supply chain diversification in response to geopolitical risk: evidence from change point detection approach to battery industry”(Asia Pacific Business Review, 공저, 2025) 외

강반디

성균관대학교 정치외교학 학사

서울대학교 정치외교학부 정치학전공 석사 및 박사 수료

대외경제정책연구원 세계지역연구2센터 인도남아시아팀 전문연구원

(現, E-mail: bdkang@kiep.go.kr)

저서 및 논문

『인도의 데이터 거버넌스 분석과 한-인도 협력에 대한 시사점』(공저, 2024)

『인도 첨단전략산업 분석과 한-인도 협력방안』(공저, 2025) 외

이다운

KDI국제정책대학원 개발정책학 석사

대외경제정책연구원 세계지역연구2센터 아프리카중동·중남미팀 전문연구원

(現, E-mail: dawnlee@kiep.go.kr)

저서 및 논문

『에너지전환시대 중동 산유국의 석유산업 다각화 전략과 한국의 협력방안:

사우디아라비아와 UAE를 중심으로』(공저, 2021)

『걸프 국가의 아시아 중시 정책과 한국의 대응방안』(공저, 2024)

KIEP 전략지역심층연구 발간자료 목록

- | | | |
|---------|-------|--|
| ■ 2025년 | 25-01 | 브라질 내수시장의 특징과 정책적 시사점: 비공식 경제를 중심으로
김성환 · 홍성우 · 김진오 · 박미숙 · 손은아 |
| | 25-02 | 사우디아라비아와 UAE의 AI 산업전략과 정책 시사점
이권형 · 이현진 · 강반디 · 이다운 |
| ■ 2024년 | 24-01 | 민족공동체 통일방안의 재고찰 및 주변국의 인식 분석
조동호 · 한소라 |
| | 24-02 | 러시아의 글로벌 사우스(Global South) 전략과 정책 시사점
박정호 · 강부균 · 강태호 · 제성훈 |
| ■ 2023년 | 23-01 | 우크라이나 전쟁과 세계질서 재편: 분야별 전망과 한국의 정책과제
설인효 · 우병원 · 유인태 · 이태동 · 차정미 · 최아진 · 한희진 |
| | 23-02 | 위성자료를 활용한 북한경제 분석 방법론 연구
김다울 · 최장호 · 김수정 · 이희선 |
| ■ 2022년 | 22-01 | 북한 기후변화 적응을 위한 국제협력방안: 농업과 자연재해를 중심으로
김다울 · 김범환 · 한하린 · 이대은 |
| | 22-02 | 러시아-우크라이나 전쟁과 중동부유럽 주요국의 지정학적 위기 대응 전략:
에너지 이슈를 중심으로
이무성 · 이승근 · 정세원 · 김신규 · 이하얀 |
| ■ 2021년 | 21-01 | 한·러 경험 활성화를 위한 중소기업의 역할과 과제
김동열 · 조영관 · 박지원 · 송영철 · 정선미 |
| | 21-02 | 포스트 코로나 시대의 남북 교류협력 추진 방안
양문수 · 이춘근 · 이석기 |
| | 21-03 | 벨라루스 디지털 경제 발전과 한·벨라루스 협력 방안
민지영 · 타티야나 트칼리치 |

■ 2020년

21-04 미중 전략 경쟁 심화와 경제·안보의 블록화가 남북관계에 미치는 영향
주재우·김현욱·임수호·최원기

20-01 중국의 대유럽 투자와 유럽의 정책대응

양평섭·이철원·나수엽·오탈현·김영선·윤형준·강유덕

20-02 러시아 IT 산업 발전과 한·러 협력: 러시아의 경제 구조전환을 중심으로
정민현·민지영·정동연·김상환

20-03 정체성으로 본 푸틴의 러시아: 한·러 교류증진을 위한 시사점을 중심으로
박상남·조영관·김영옥·염동호·김상현·박상준

20-04 유라시아경제연합(EAEU) 통합과정 평가와 한국의 협력전략
이창수·박지원·송백훈·제성훈

KIEP 발간자료회원제 안내

- 본 연구원에서는 본원의 연구성과에 관심 있는 전문가, 기업 및 일반에 보다 개방적이고 효율적으로 연구 내용을 전달하기 위하여 「발간자료회원제」를 실시하고 있습니다.
- 발간자료회원으로 가입하시면 본 연구원에서 발간하는 모든 보고서를 대폭 할인된 가격으로 신속하게 구입하실 수 있습니다.
- 회원 종류 및 연회비

회원종류	배포자료	연간회비		
		기관회원	개인회원	연구자회원*
S	외부배포 발간물 일체	30만원	20만원	10만원
		8만원		4만원
A	East Asian Economic Review	8만원		4만원

* 연구자 회원: 교수, 연구원, 학생, 전문가풀 회원

- 가입방법

홈페이지, 우편, FAX를 이용하여 가입신청서 송부(수시접수)
30147 세종특별자치시 시청대로 370 세종국책연구단지 경제정책동
대외경제정책연구원 연구조정실 학술정보팀
연회비 납부 문의전화: 044) 414-1179 / FAX: 044) 414-1144
E-mail: kieppub@kiep.go.kr

- 회원특징 및 유효기간

- S기관회원의 특전: 본 연구원 해외사무소(美 KEI) 발간자료 등 제공
- 자료가 출판되는 즉시 우편으로 회원에게 보급됩니다.
- 모든 회원은 회원가입기간에 가격인상과 관계없이 신청하신 종류의 자료를 받아보실 수 있습니다.
- 본 연구원이 주최하는 국제세미나 및 정책토론회에 무료로 참여하실 수 있습니다.
- 연회원기간은 가입일로부터 다음해 가입일까지입니다.

KIEP 발간자료회원제 가입신청서

기관명 (성명)	(한글)	(한문)
	(영문: 약호 포함)	
대표자		
발간물 수령주소	우편번호	
담당자 연락처	전화 FAX	E-mail :
회원소개 (간략히)		
사업자 등록번호	종목	

회원분류 (해당란에 표시를 하여 주십시오)

- 기 관 회 원
 개 인 회 원
 연 구 자 회 원

S 발간물일체	A 계간지

* 회원번호

* 갱신통보사항

(* 는 기재하지 마십시오)

특기사항



AI Industrial Strategies of Saudi Arabia and the UAE and their Policy Implications

Kwon Hyung Lee, Hyunjin Lee, Bandi Kang, and Dawoon Lee

본 보고서에서는 사우디아라비아와 UAE의 AI 산업전략과 주요 정책, 산업 생태계, 그리고 국내 기업의 진출 사례를 심층적으로 분석하고, 이를 바탕으로 국내 AI 관련 기업이 중동 지역에 진출하는 데 필요한 정책 시사점과 정부 지원방안을 제시한다.

