

AI 미들파워 전략 시리즈 3

오일에서 데이터로: 중동의 AI 기반 경제다각화 전략

포스트 오일 시대를
준비하는 중동

중동 산유국들이 AI 육성에 속도를 내고 있다. 석유 의존 경제구조를 다각화하기 위한 전략의 일환이다. 그중 2010년대부터 5G 네트워크 등 디지털 인프라 투자에 가장 적극적이었던 UAE와 사우디아라비아는 AI 분야에서도 가장 두각을 보이고 있다. 작년 옥스퍼드 인사이트(Oxford Insights)가 발표한 ‘정부 AI 준비지수 (Government AI Readiness Index)*’에서도 두 국가는 걸프협력회의(GCC: Gulf Cooperation Council) 여타 국가들과 뚜렷한 격차를 보이고 있다.

* 정부 AI 준비지수: 사우디 15위, UAE 19위 (상위 20위 이내 유일한 GCC 국가)

걸프 지역은 자본과 지리적 위치에서 전략적 강점을 가진다. 오일 머니를 기반으로 한 풍부한 투자 여력에 더해, 유럽·아시아·아프리카 사이에 위치한 지리적 요충지라는 장점을 갖췄다. 데이터 전송은 물리적 거리에 따라 지연시간(latency)이 길어지는 만큼, 세 대륙의 교차점에 위치한 중동은 글로벌 데이터 허브로서의 구조적 우위를 가진다.

사우디아라비아:
“Data is the New Oil”

사우디아라비아의 AI 전략은 2016년 무함마드 빈 살만 왕세자 주도로 발표된 ‘비전 2030(Vision 2030)’에서 출발한다. 경제구조 다각화와 기술혁신을 키워드로 관광 활성화, 일자리 확대, 교육 수준 향상 등 경제·사회·문화를 아우르는 전방위적 국가 혁신 계획이다. 2019년 설립된 데이터·인공지능청(SDAIA: Saudi Data and Artificial Intelligence)이 2020년 10월 발표한 국가 데이터 및 인공지능 전략(NSDAI: National Strategy for Data and Artificial Intelligence)은 “데이터가 신(新) 오일이라 불릴 만큼 중요한 국가 자원”(Data in particular, has become an essential resource to countries, some calling it New Oil)임을 명시하며, 데이터센터 인프라 구축, 정부·산업·연구 부문 AI 채택 촉진, 인재 육성 등의 계획을 담았다.

2025년에는 국경 밖 데이터에도 사우디 관할권을 적용하는 글로벌 AI 허브법(Global AI Hub Law) 초안을 공개했고, 지난 3월에는 2026년을 ‘사우디 AI의 해’로 지정하며 글로벌 허브로의 도약 의지를 재확인했다. SDAIA 주도의 AI 교육 이니셔티브를 통해 100만 명의 국민 AI 역량 함양을 목표로 세우는 등 기술 개발에서 실생활 적용까지 폭넓은 정책을 추진하고 있다.

이 전략의 실탄은 사우디 국부펀드(PIF: Public Investment Fund)다. 2024년 말 기준 운용자산 약 1,300조 원(\$913 billion) 규모의 PIF는 미래도시 프로젝트 네움(Neom), 첨단제조 기업 알랏(Alat), AI 생태계 구축 전담 국영 기업 휴메인(Humain) 등을 산하에 두고 있다. 이 중 휴메인은 2025년 한 해에만 약 53조 원의 투자를 받으며 사우디 AI 전략의 핵심 실행 주체로 부상했다. 목표는 단일 모델 개발이 아니다. 데이터센터 구축부터 고성능 대규모 언어 모델(LLM)까지 전 단계를 아우르는 총체적 AI 생태계 구축이다.

사우디아라비아 국부펀드 PIF산하 기업

기업명	설립	내용
 NEOM نيوم (Neom)	2019	- ‘새로운 미래’를 의미하는 NEOM - 사우디 북서부 홍해 중심으로 미래 도시 건설 - 직선형 친환경 신도시 더 라인(The Line), 팔각형 첨단 산업단지 옥사곤(Oxagon) 등 세부 프로젝트 추가 발표
 TASARU® MOBILITY INVESTMENTS (TASARU Mobility Investments)	2023	- 자동차 및 모빌리티 생태계 발전 목표 - 전기차, 자율주행, 차세대 공급망 솔루션 등
 (Alat)	2024	- 세계적 수준의 제조 허브 조성 목표 - 반도체, 스마트 기기, 스마트 빌딩 등 전략 산업을 시작으로 청정 에너지 활용한 지속가능 제조인프라 구축
 HUMAIN (HUMAIN)	2025	- 데이터 센터, 클라우드 인프라, AI 모델, 애플리케이션을 아우르는 AI 풀스택 구축 - 지역 혁신 촉진, 지식재산권 생성, 고기술 일자리 창출 및 인재 유치 - 첨단 AI 모델 개발 → 스마트 시티, 에너지, 의료, 제조, 금융 서비스 등 다양한 분야의 혁신 애플리케이션 및 솔루션 제공

* 출처: PIF 홈페이지(www.pif.gov.sa/)

사우디는 데이터센터 건설을 출발점으로 삼았다. 2025년 휴메인은 미국의 xAI, 엔비디아와 협업해 500MW 규모 데이터센터 건설 계획을 발표했으며, 1단계 건설(50MW)에 착수했다. 2034년에는 6GW까지 확장한다는 계획이다. 같은 해 11월 빈 살만 왕세자의 방미 이후에는 반도체 분야에만 약 73조 원(\$50 billion)을 투자하겠다는 보도가 나오며 사우디의 투자 규모를 가늠케 했다. 성과도 나오기 시작했다. 휴메인은 5천억 개 이상의 아랍어 토큰으로 학습된 ALLaM 34B를 기반으로 한 휴메인 챗(Humain Chat)을 출시했고, AI 기반 업무 통합 시스템인 휴메인 원(Humain One)도 정부 기관과 민간 기업을 대상으로 테스트 중이다.

UAE: 세계 최초 ‘AI 장관직’ 신설

UAE의 행보도 만만치 않다. UAE는 2017년 ‘UAE 국가 AI 전략 2031(UAE National Strategy for Artificial Intelligence 2031)’을 발표하며 세계 최초로 AI 전담부 장관직을 신설했다. 이는 2031년까지 AI 선도국으로 도약하고, 2071년까지 UAE를 세계 최고 국가로 만들겠다는 UAE 센테니얼 2071(UAE Centennial 2071)과 연계된 전략이다. 핵심 목표는 ① AI 중심지로서의 명성 구축, ② AI 적용을 통한 중점 산업 경쟁력 강화, ③ AI 생태계 구축, ④ 국가 전반의 AI 채택, ⑤ AI 인재 육성, ⑥ 세계적 연구 역량 유치, ⑦ AI 테스트베드 등극, ⑧ 거버넌스 및 규제 정비 등 8가지다.

사우디아라비아와 유사하게 UAE도 국유 투자회사 무바달라(Mubadala)를 활용한다. 2018년에는 무바달라가 지분을 보유한 AI 빅테크 기업 G42가 설립됐고, 2024년에는 무바달라와 G42를 파트너로 AI 데이터센터, 반도체 기술 분야 전담 투자회사 MGX를 출범시켰다. 목표 자산 규모만 약 145조 원(\$100 billion)에 달한다. G42는 AIQ, 코어42(Core42), 프리사이트(Presight), 카즈나(Khazna), 스페이스42(Space 42) 등 다양한 자회사를 통해 분야별 특화 AI를 개발한다.

UAE는 미국과 협력해 ‘스타게이트 UAE’도 추진 중이다. 약 26km² 면적에 반도체, R&D 등 AI 생태계 클러스터를 구축하는 이 프로젝트는 총 최대 5GW 규모의 인프라 건설을 목표로 한다. 대표 성과인 UAE 기술혁신연구소(Technology Innovation Institute)의 팔콘 아라빅(Falcon Arabic)은 표준 아랍어 및 지역

방언을 포괄하는 고품질 아랍어 언어 모델이다. 팔콘 시리즈는 수학·코딩에 특화된 Falcon H1R 7B, 이미지 이해가 가능한 Falcon Perception 등 다양한 모델을 제공한다. 정부 AI 도입에도 적극적이다. UAE는 선도적으로 AI를 법률 입안에 활용하는 ‘AI 입법’ 계획을 공식화했으며, 두바이는 2030년까지 교통수단의 25%를 자율주행으로 전환하겠다는 목표를 세웠다.

G42 산하 기관

기업명	내용
 (AIQ)	- 국영 석유회사 ADNOC와 공동 설립 - 에너지 특화 AI 기업으로, 석유, 가스 정밀탐사 및 운영 최적화 지원
 (Core42)	- AI 솔루션, 클라우드 제공
 (Presight)	- 소버린 AI 전략 핵심 기업 - 자체 대규모 데이터 분석 플랫폼(TAQ) 기반 데이터 통합 관리, AI 분석 솔루션 제공
 (Khazna)	- 데이터센터 기업, UAE 데이터센터 29개 운영 중 (‘25.7월 기준) - 스타게이트 인프라 건설 프로젝트에 개발 참여 (OpenAI, Oracle 운영) *한국도 에너지 협력 등으로 참여 발표
 (Space 42)	- AI 스페이스 테크 기업 - GM의 자율주행 시스템용 HD 지도 공급 계약 체결, 한국기업과 자율주행 합작법인 설립 등 자율주행 분야 개발 활발

* 출처: G42홈페이지 및 언론 보도 등 종합

사우디아라비아-UAE AI 전략 비교

구분	사우디	UAE
국가 정책	비전 2030	국가 AI 전략 2031
주요 목표	경제·사회·문화를 아우르는 전방위적 국가 다각화·혁신계획	2031년까지 AI 선도국으로 도약
대표기업	휴메인(Humain), 알랏(Alat) 등	G42
		AIQ, Core42, Presight, Khazna Data centers, Space 42 등
성과	Humain Chat, Humain One	Falcon Series

미·중 사이, 줄타기하는 중동

이들 국가의 AI 전략 실행에는 중요한 변수가 존재한다. 바로 미·중 패권 경쟁이다. 일례로 미국은 엔비디아 등 자국의 최첨단 칩 수출을 허용하는 대가로 상대국에 대중 기술 협력 제한을 요구하는 상황이다.

사우디아라비아는 그간 미·중 양국 모두와 협력 관계를 유지해왔다. PIF 산하 알랏은 2024년 중국의 감시·정찰 제조기업 다후아 테크놀로지와 합작회사를 설립했고, 사우디 아람코는 자사 데이터센터에서 중국산 딥시크 오픈소스 AI 소프트웨어를 사용하는 것으로 알려졌다. 한편 2025년 엔비디아의 AI 칩 구매가 사우디-중국 관계 우려로 최종 허가를 받지 못하자, 휴메인은 중국 기업의 자사 데이터센터 사용을 허가하지 않겠다는 입장을 밝히며 미국의 안보 우려에 호응했다. 또 같은 해 양국은 ‘전략적 AI 파트너십’을 체결했으나, 사우디가 중국·파키스탄 공동개발 전투기 구입을 논의하는 등 기업·영역별 양국 협력을 병행하며 균형을 찾아가는 양상이다.

UAE는 비교적 대미 협력에 무게를 둔다. 2023년 G42의 샤오펑 CEO는 “미·중 양국 모두와 협력할 수는 없다”며 G42가 화웨이 하드웨어 사용을 단계적으로 중단하고 있다고 밝혔다. 실제로 2024년 G42는 중국 지분이 높은 AI 펀드 42X의 지분을 매각하는 등 대미 협력 강화와 대중 거리두기 노력이 포착된다. 2025년 5월에는 ‘미국-UAE AI 가속화 파트너십’에 서명하고 ‘스타게이트 UAE’를 출범했다. 초기 투자 규모만 30조 원 이상으로 추정되며, 이는 미국 외 지역 최초이자 최대 규모 스타게이트 프로젝트로 UAE-미국 간 긴밀한 AI 협력 관계를 상징한다.

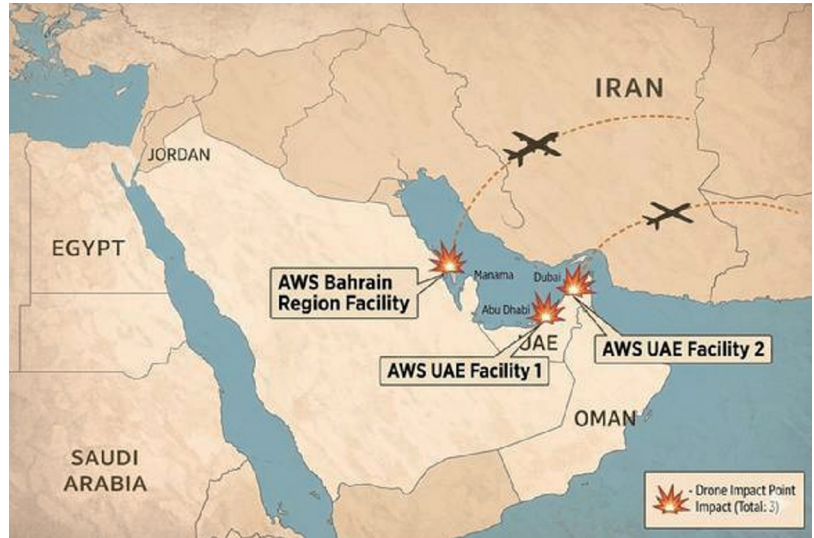
이란 전쟁이 드러낸 새로운 리스크: 데이터센터 물리적 공격

중동의 AI 육성은 이란 전쟁이라는 새로운 변수와 맞닥뜨렸다. 2026년 3월, UAE와 바레인 소재 아마존 데이터센터 3곳이 드론 공격을 받았다. 물리적 손상과 화재 진압 과정의 서버 침수로 현지 은행·결제·배달 앱·통신사 등의 서비스 지연과 오류가 발생했다. 이슬람 혁명수비대(IRGC) 산하 매체 파르스 통신은 해당 공격이 이란 작전의 일부라고 밝혔다.

그간 해킹을 주된 위협으로 여겼던 데이터센터가 물리적 공격에 노출될 가능성이 떠오른 것이다. 데이터 센터는 냉각장치, 발전기, 가스 터빈 등 노출된 인프라에 의존하는 시설로, 서버실이 직

접 타격을 받지 않더라도 냉각장치 손상 등으로 가동이 중단될 수 있다. 지정학적 리스크가 상수화된 중동에서 백업 시설 구축 및 지리적 다각화는 이제 선택이 아닌 필수가 되었다. 현재 UAE의 데이터센터는 아부다비와 두바이에 집중된 반면, 사우디아라비아는 리야드, 담맘, 제다 등에 비교적 넓게 분산돼 있어 단일 공격에 대한 취약성이 상대적으로 낮다.

드론 폭격을 받은 UAE와 바레인의 AWS 데이터센터 위치



한국에 대한 시사점: 다변화, 협력, 그리고 냉각 기술

사우디·UAE 두 나라의 AI 전략은 석유 의존 탈피라는 공통된 배경 아래, 국부펀드를 신탄으로 삼아 대규모 인프라 투자·인재 육성·규제 혁신을 동시에 추진한다는 점에서 닮아있다. 중동의 사례가 한국에 주는 시사점은 크게 세 가지다.

첫째, 다변화의 중요성이다. 중동이 이토록 열성적으로 AI를 밀어붙이는 배경에는 석유 의존 경제구조라는 냉혹한 현실이 있다. 일찍이 AI 전담 부서를 신설하고 발 빠른 정책을 펼친 중동의 사례는 지속가능한 발전을 위한 조기 투자와 다각화 전략의 중요성을 보여준다. 인프라의 다각화도 마찬가지다. 2025년 대전 국가정보자원관리원 데이터센터 화재로 정부 시스템이 마비된 사례는 백업 체계 미비의 위험성을 일깨워준다. 한국도 데이터센터의 상당수가 수도권에 집중된 상황에서 지리적 분산과 백업 시설 구축을 검토할 필요가 있다.

둘째, 중동은 한국의 유망한 AI 협력 파트너다. 빠른 인프라 확충에 비해 부족한 인재풀이 중동의 약점이다. 휴메인의 타렉 아민

CEO는 2026년 1월 방한 인터뷰에서 사우디의 플랫폼·인프라를 기반으로 한국이 기술스택·반도체 역량 등을 결합해 실사용 앱을 개발하는 협력을 제안했다. 젊은 인구 구조와 높은 스마트 기기 친숙도를 가진 중동은 AI 응용 앱의 테스트베드로도 활용 가능성이 있다. 스마트 시티·물류·자율주행 등 국가 차원의 AI 도입 의지에서 나오는 다양한 응용 기술 수요 기회를 선점하면 기술 개발·수출 산업의 새로운 돌파구가 될 수 있다.

셋째, 냉각 기술이 새로운 수출 경쟁력이 될 수 있다. 화석 에너지는 풍부하지만 물이 부족하고 고온 건조한 기후인 중동에서 데이터센터 냉각은 중요한 과제다. 한국은 뛰어난 데이터센터 냉각 시스템을 기반으로 미국 빅테크 기업의 데이터센터 냉각 시스템을 수주한 경험이 있다. 이를 바탕으로 반도체와 냉각 시스템을 패키지로 묶어 빠르게 성장하는 중동 데이터센터 시장을 공략하는 전략을 검토할 수 있다.

중동의 AI 전략은 포스트 오일 시대를 준비하는 산유국들의 선제적 대응이자, 데이터와 컴퓨팅 인프라가 새로운 전략자산으로 부상하고 있음을 보여준다. 한국도 기존 주력 산업의 경쟁력에 안주하기보다 산업·시장·기술 포트폴리오를 다변화하고, 중동과 같은 새로운 협력 파트너를 적극 발굴할 필요가 있다. 특히 AI 응용기술, 데이터센터 인프라, 냉각·전력 솔루션 분야에서 한국의 강점을 결합한다면 중동의 AI 전환은 한국 기업에 새로운 성장 기회가 될 수 있다. **FKI**