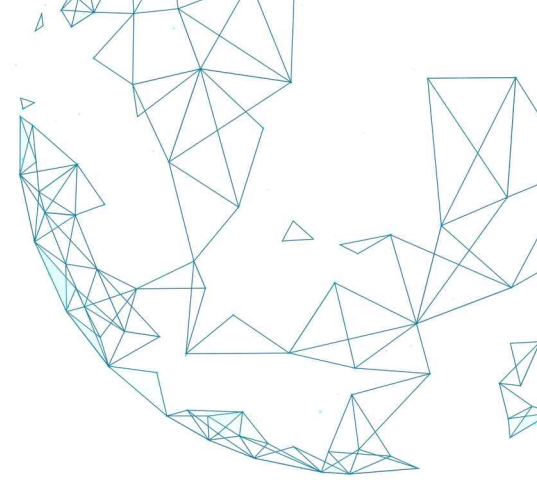


ICT GLOBAL MARKET ANALYSIS

# 국가별 ICT 시장동향

## 사우디아라비아





# CONTENTS

## 국가별 ICT 시장동향

### I ICT 국가 산업 현황 ..... 4

(\*) SUMMARY

1. 국가 개황
2. ICT 정부기구
3. ICT 주요 정책
4. ICT 주요 법령 및 규제
5. ICT 주요기업
6. 한국 협력 및 국내기업 진출사례

### II ICT 이슈 Top 10 ..... 16

(\*) SUMMARY

- ① 데이터센터 부문, 글로벌 투자 유치 호황
- ② 사우디, 강력한 핀테크 붐
- ③ 사우디 기업, 5G 기술 강화 위한 계획 발표
- ④ 사우디 스타트업, 폭발적 성장세... MENA 지역에서 주목
- ⑤ 사우디, AI 강국 위한 강력한 투자 및 기술 개발
- ⑥ 국가 주도의 메타버스 개발로 디지털 전환 주도
- ⑦ 사우디 주요 도시, 스마트시티 순위 상승
- ⑧ 중동 최대 디지털 병원 개설 및 의료 인프라 강화
- ⑨ 연구소 설립 및 대국민 교육으로 사이버 보안 강화
- ⑩ IoT 연결성 강화 위한 파트너십 체결

※ 참고문헌



# CONTENTS

국가별 ICT 시장동향

## I ICT 국가 산업 현황 ..... 4

(\*) SUMMARY

1. 국가 개황
2. ICT 정부기구
3. ICT 주요 정책
4. ICT 주요 법령 및 규제
5. ICT 주요기업
6. 한국 협력 및 국내기업 진출



- 정책** 주요 ICT 정책
- 규제** 주요 ICT 법령/규제



사우디아라비아 정부





I. ICT 국가 산업 현황

# 1. 국가 개황

## ■ 사우디아라비아, 글로벌 혁신지수 48위

- 사우디 인터넷 사용자 비중은 100%이며 유선 브로드밴드 가입자 수는 100명당 37명임
- 사우디 글로벌 혁신지수는 세계 48위임
- ‘인적자원 및 연구’가 상대적으로 우위에 있으며 ‘지식 및 기술 생산’이 상대적 열위를 보임

## ■ 석유 감소로 단기적 경제 둔화 예상되나 회복 전망

- GDP의 40%를 차지하는 주 수입원인 석유의 감소로 단기적 경제 성장률 둔화가 예상됨
- 추후 원유 및 가스 생산 증가, 가계 소비 증가 및 ‘비전 2030(Vision 2030)’ 투자 등으로 2024년 2%에서 2025년 4.3%로 경제 성장률 증가 전망됨

[표 1] 사우디아라비아 ICT 국가 개황

구분		기준년도	한국	사우디아라비아
일반개황	인구	2024	5,150만 5,000명	3,348만 명
	면적(1,000ha)	2023	10,043	214,969
	언어	2024	한국어	아랍어
	종교	2024	기독교, 불교 등	이슬람교
	정부형태 / 의회제도	2024	대통령제/단원제	정교일치 국왕중심제 / 국정자문회의
경제현황	GDP	2024	1.70조 달러	1.11조 달러
	경제 성장률	2023	1.31%	2.6%
	S&P 신용등급	2023	AA	A
ICT 현황	이동전화 가입자 수(100명당)	2022	149명	132명
	이동통신 가입자 수(100명당)	2022	120명	126명
	유선 브로드밴드 가입자 수(100명당)	2022	45명	37명
	인터넷 사용자 비중	2022	97%	100%
글로벌 혁신지수	총점 (순위)	2023	58.6 (10)	34.5 (48)
	인적자원 및 연구	2023	66.9 (1)	40.6 (35)
	인프라	2023	60.6 (11)	48.3 (48)
	지식 및 기술 생산	2023	53.3 (11)	22.0 (68)
	창조적 생산	2023	58.2 (5)	24.1 (66)

출처 : World Bank, IMF, 국제전기통신연합(ITU), 세계지적재산권기구(WIPO)



I. ICT 국가 산업 현황



## 2. ICT 정부기구

### ① 통신정보기술부(MCIT)

#### ■ 사우디 통신정보기술부(MCIT)

- 사우디는 2003년 5월, 우편전신전화부(MPTT)를 통신정보기술부(MCIT, Ministry of Communications and Information Technology)로 변경함
- 사우디의 정보통신기술 분야 전반을 총괄하며, 주요 업무로는 ① 정보통신기술 관련 사우디 국가 개발 정책 및 전략 수립, 법률 기안, ② 국가 핵심 정보 기술 정책 추진 시, 정부 부처 및 기관 간 이해관계 및 협력관계 조정, ③ 통신 규제 기관인 통신정보기술위원회(CITC) 감독 등이 있음
- 사우디 통신정보기술부는 최근 파키스탄과 통신 및 정보 기술 분야 강화를 위해, 핀란드와는 ICT 부문 협력을 위해 MOU를 체결함. 또한, 인지 기술 기업 토노무스(TONOMUS)와 몰입형 기술 개발을 위한 'I.D.E.A. 이니셔티브'를 시작함

[표 2] 사우디 통신정보기술부(MCIT)

구분	내용	
주요 인사	압둘라 아메르 알-스와하 (Abdullah Amer Al-Swaha)	
	통신정보기술부 장관	
주요 소식	파키스탄과 통신 및 정보 기술 분야 강화 MOU 체결	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 양국 협력을 통한 디지털 전환 가속화, 혁신 촉진, 디지털 인프라 개발 목표</li> <li>▶ 국제 행사 참여, 기업 정보 교환 등 포함</li> </ul>
	핀란드와 ICT 부문 협력 강화를 위한 MOU 체결	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 신생 기술, IoT, 클라우드, 무선 네트워크 기술 등 분야에서 협력</li> <li>▶ 기술 선도 관련 공동 연구 프로젝트 진행</li> </ul>
	TONOMUS와 'I.D.E.A. 이니셔티브' 발표	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ LEAP 2024에서 처음으로 공개</li> <li>▶ 몰입형 기술 개발을 통한 경제 발전 목표</li> </ul>
주요 산하 조직		



I. ICT 국가 산업 현황



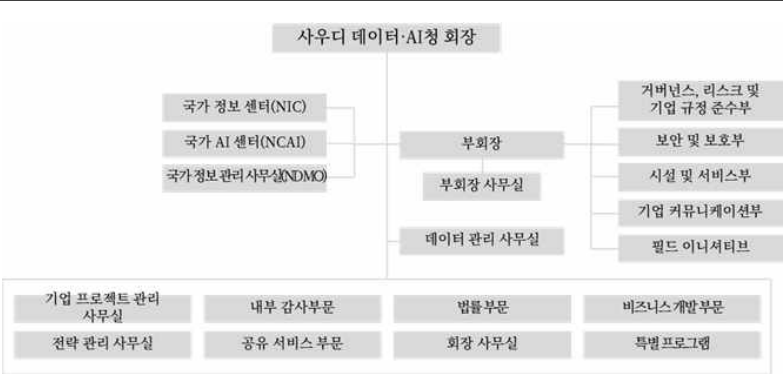
## 2. ICT 정부기구

### ② 사우디 데이터·AI청(SDAIA)

#### ■ 사우디 데이터·AI청(SDAIA)

- 사우디 데이터·AI청(SDAIA, Saudi Data & AI Authority)은 빅데이터를 포함한 데이터 및 AI와 관련된 왕국의 관할 기관임. 데이터·AI청은 데이터 및 AI의 구성, 개발 및 처리와 관련된 모든 문제에 대한 국가 기준으로 데이터 및 AI 분야의 운영, 연구, 혁신과 관련된 모든 사항에 대해 독창적인 역량을 보유하고 있음
- 사우디 데이터·AI청의 주요 업무는 ▲국가 차원의 데이터·AI 관련 전략 수립, ▲데이터 관리 및 분석, ▲데이터 및 AI 인프라 구축, ▲교육 및 역량 강화임
- 사우디 데이터·AI청은 최근 환경 보존을 위한 스마트 솔루션을 활용하고 있으며, 제3차 ‘AI 세계 정상회담’을 개최할 예정임. 2024년 5월 사우디 데이터·AI청이 자체 개발한 아랍어 AI 모델 ‘알람(ALLaM)’이 IBM의 왓슨(Watsonx) 플랫폼에 포함되기로 결정되며 우수성을 증명함

[표 3] 사우디 데이터·AI청(SDAIA)

구분	내용	
주요 인사	압둘라 빈 샤라프 알감디 (Abdullah bin Sharaf Alghamdi) 데이터·AI청 회장	 에삼 빈 압둘라 알 와킷 (Essam bin Abdullah Al-Waqit) 국가정보센터장 
주요 소식	스타야(Sdaya)와 협력하여 환경 보존을 위한 스마트 솔루션 활용	▶ AI 기반 프로토타입 식생 모델 생성 ▶ 토지 데이터를 통해 6년 동안 식생 변화를 90% 이상 정확도로 예측
	제3차 ‘AI 세계 정상회담’ 개최	▶ 리야드에서 2024년 9월 진행 ▶ ‘AI 데이터와 기술의 글로벌 발전’ 주제
	‘ALLaM’ 모델, 세계 최고의 아랍어 생성 모델 중 하나로 선정	▶ SDAIA에서 개발한 아랍어 생성 모델 ▶ IBM의 Watsonx 플랫폼에 포함 결정
이사회 구성	 <p>사우디 데이터·AI청 회장</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>국가 정보 센터(NIC)</li> <li>국가 AI 센터(NCAI)</li> <li>국가정보관리사무실(NDMO)</li> <li>부회장</li> <li>부회장 사무실</li> <li>데이터 관리 사무실</li> <li>거버넌스, 리스크 및 기업 규정 준수부</li> <li>보안 및 보호부</li> <li>시설 및 서비스부</li> <li>기업 커뮤니케이션부</li> <li>필드 이니셔티브</li> <li>기업 프로젝트 관리 사무실</li> <li>내부 감사부문</li> <li>법률부문</li> <li>비즈니스 개발부문</li> <li>전략 관리 사무실</li> <li>공용 서비스 부문</li> <li>회장 사무실</li> <li>특별프로그램</li> </ul>	



I. ICT 국가 산업 현황



## 2. ICT 정부기구

### ③ 통신우주기술위원회(CST)

#### ■ 사우디 통신우주기술위원회(CST)

- 2022년 11월 사우디 통신정보기술위원회(Communications and Information Technology Commission)는 통신우주기술위원회(CST, Communication, Space & Technology Commission)로 명칭이 변경됨. 통신 통합의 중요성 인식 및 우주 규제 부문을 담당하게 되며 개정됨. 통신우주기술위원회는 통신, IT, 신형 기술이 결합하여 우주 부문에 대한 ICT 환경을 구축하여 국가에 유용한 통신 인프라를 제공하는 것을 목표로 함
- 사우디 통신우주기술위원회는 최근 공공 정책 소개 프로그램을 진행했으며, ‘사우디 인터넷 보고서 2023’을 발행하고, 지속 가능한 개발을 위한 디지털 혁신 관련 대화 세션을 주최함

[표 4] 사우디 통신우주기술위원회(CST)

구분	내용	
주요 인사	압둘라 아메르 알-스와하 (Abdullah Amer Al-Swaha)  통신정보기술위원회 위원장 (통신정보기술부 장관 겸직)	
주요 소식	공공 정책 소개 프로그램 진행  ‘사우디 인터넷 보고서 2023’ 발행  지속 가능한 개발을 위한 디지털 혁신 관련 대화 세션 주최	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 공공 정책 및 디지털 규제 마련 관련 국가 역량 검증 위해 국제 전문가가 교육</li> <li>▶ 기술 서비스 제공업체, 정부 관련자 등 참여</li> <li>▶ 자국 인터넷 사용에 대한 중요한 정보와 통계 제공</li> <li>▶ 디지털 서비스 수준 향상 등 목적</li> <li>▶ 통신, 주택, 의료 부문의 전문가들이 참석하여 지속 가능성을 위한 디지털 혁신 솔루션의 필요성에 대해 논의</li> </ul>
주요 산하 조직	 <pre>                     graph TD                         Board[위원회] --- Sec[이사회 비서]                         Board --- Audit[감사 위원회]                         Board --- Adm[일반 위원회]                         Board --- Exec[집행 위원회]                         Board --- Internal[내부 감사]                         Board --- Info[정보 커뮤니티를 위한 국가 위원회]                         Board --- Chair[이사]                         Board --- Office[이사 사무실]                         Board --- Asst[비서실장]                         Board --- HR[인적 자원]                         Board --- Mkt[기업 커뮤니케이션 및 마케팅]  Chair --- User[사용자 보호]                         Chair --- Space[우주]                         Chair --- Law[법률 및 집행]  User --- Smart[스마트랩]                         User --- Reg[규제 및 경쟁]                         User --- Tech[기술]  Space --- Comm[커뮤니케이션]                         Space --- Int[국제 문제 및 파트너십]                         Space --- Sec[기밀 지원 및 사이버보안]  Law --- Res[연구 및 혁신]                         Law --- Strat[전략 및 디지털]                     </pre>	

출처 : 사우디 통신우주기술위원회



I. ICT 국가 산업 현황

### 3. ICT 주요 정책

#### ① 비전 2030(Vision 2030)

■ 기술 발전을 토대로 한 경제 다각화 추진

- 사우디 정부는 경제를 다각화하고 지속 가능한 성장을 촉진하려는 목표를 위해 ‘비전 2030(Vision 2030)’을 추진함
- 비전 2030의 목표는 디지털 전환을 핵심 전략으로 하여 석유 의존도를 줄이고 경쟁력 있는 산업과 비즈니스를 개발하는 것임. ‘국가 전환 프로그램(National Transformation Program)’은 비전 2030에 대한 포괄적 계획으로, 정부 기관의 성과를 개선하고 민간 부문의 경제 참여를 늘리기 위한 구체적인 목표를 설정함
- 비전 2030의 정신은 ‘활기찬 사회(A Vibrant Society)’, ‘번영하는 경제(A Thriving Economy)’, ‘야망 있는 국가(An Ambitious Nation)’ 등 3가지 축으로 설명됨
- 사우디의 디지털 혁신은 비전 2030을 통해 스마트 기술, AI, 데이터 분석을 채택하여 국가 활동과 인프라의 다양한 측면을 재창조함으로써 추진됨. 이하는 국가 기술 발전을 주도하는 주요 이니셔티브 및 프로그램임
  - 디지털 인프라(Digital Infrastructure): 고속 연결 지원 및 IoT 활성화를 위해 디지털 인프라 구축·강화
  - AI 및 로봇공학(AI and Robotics): 의료, 교통 관리, 도시 계획을 개선하기 위해 AI에 투자
  - 전자 정부 서비스(E-Government Services): 고객 중심 서비스에 초점을 맞춰 정부 절차를 간소화하고, 디지털화를 위한 전자 플랫폼 확대
  - 데이터 분석(Data Analytics): 사회 패턴, 경제 역학에 대한 이해를 높이고 자원을 효율적으로 관리하기 위해 고급 분석 구현
- 비전 2030은 정부와 민간 부문 간의 조화로운 접근 방식이 목표 실현에 중요한 역할을 한다고 강조함. 민간 부문의 투자와 참여에 도움이 되는 환경을 조성하고 파트너십을 강화하며 발전을 위한 환경을 조성하고 있음

[표 5] 사우디 비전 2030 3가지 핵심 내용

구분	목표	예상 결과
활기찬 사회	문화적 풍요와 건강한 생활 방식 촉진	높은 삶의 질을 가진 역동적이고 참여도 높은 국민
번영하는 경제	혁신 및 기업가 정신 촉진	다양한 수익원 및 지속 가능한 경제 성장
야망 있는 국가	정부 효율성 및 투명성 향상	강력한 거버넌스와 향상된 국제 경쟁력



I. ICT 국가 산업 현황

### 3. ICT 주요 정책

#### ② 사우디 ICT 부문 전략 2023 (Saudi Arabia ICT Sector Strategy 2023)

■ ‘비전 2030’에 따른 ‘ICT 부문 전략 2030’ 도입

- 사우디 통신정보기술부는 ‘비전 2030(Vision 2030)’ 전략의 일환으로 ICT 부문의 성장을 도모함. 이에 따라 ‘사우디 ICT 부문 전략 2023’을 발표함
- 사우디 ICT 부문 전략 2023은 ① ICT 전환 ② 기술 현지화 지원 ③ IT 및 신흥 기술 시장의 성장 등 3가지 목표에 따른 13가지 전략적 우선순위와 24개의 이니셔티브로 구성됨
- ICT 부문 전략 2030의 비전은 ‘연결되고 혁신적인 사우디를 위한 내일의 디지털 기반 구축’임. 이는 이하를 통해 달성됨
  - 사회경제적 영향(GDP, 일자리, FDI, 현지화): 미래 지향적이고, 영향력이 크며, 비전 2030 지원
  - 인프라, 인적 자본, 규제·정책·자금 조달: 사우디 왕국의 디지털 혁신을 가능하게 하는 ICT 구축
  - 핵심 ICT 사업 관련 : 경제성, 접근성, 서비스 품질
  - 기술 중심의 영감: 혁신/R&D, 스타트업, 신흥 기술
- 디지털 인프라 개발을 위해 이하 계획이 설정됨
  - 고속 광대역 개발에 중점을 둔 통신 및 정보기술 인프라 개발
  - 광대역 통신망 확장을 용이하게 하는 건축 기준 개발
  - 디지털 전환 거버넌스 강화
  - 통신 사업자와의 효과적 파트너십 확립
  - 통신 및 정보기술 분야의 지역 투자 지원

[그림 1] 13가지 전략적 우선순위 관련 세부 주제

① 텔레콤 시장 효과성 개선	② 현지 콘텐츠 강화	IT 및 신흥 기술 시장의 성장
도소매 시장 등 경쟁력 향상	전통적 IT 산업에서의 현지 콘텐츠 점유율 향상	IT 및 신흥 기술 하위 부문의 성장
고정 및 모바일 시장 강화	ICT 부문 여성 참여 향상	
기술 활성화 및 부문별 디지털화를 위해 통신 인프라 준비	신흥 기술 우선순위 분야의 주요 다국적 기업 유치	
	사우디 사업에서 IT 및 기술 제품 및 서비스 수요 증대	
	첨단기술 및 디지털 지식·인식 증진	
	사우디 내 R&D 및 스타트업 생태계 육성을 통해 기술 혁신 주도	
현지 ICT 인력을 위한 기술 능력 향상		
ICT 관련 모든 공공·민간 이해관계자 협력		
KSA 메가 프로젝트 개발 지원		

## I. ICT 국가 산업 현황

## 3. ICT 주요 정책

## ③ 스마트시티 개발 전략

## ■ 비전 2030에 따른 미래형 스마트시티 계획

- 사우디의 도시화 전략은 ‘비전 2030(Vision 2030)’의 영향을 받아 이루어지고 있음. 미래형 도시 개발을 위해 인프라, 주택, 공공 서비스에 대한 투자가 진행됨
- 사우디의 도시 인구 증가율은 1980년 932만 명에서 2018년 약 3,200만 명으로 약 3배 증가함. 급속한 도시화로 2030년에는 도시 인구가 전체 인구의 90%에 달할 것으로 예상됨. 급격한 도시 인구 증가와 국민들의 수요를 충족하기 위해 스마트시티 건설이 추진됨
- 2022년 사우디는 스마트시티를 위한 새로운 전략을 채택함. 해당 전략은 도시 및 주거 부문 서비스를 스마트 서비스로 전환하는 것을 목표로 함. 디지털 기술과 IoT를 활용하여 경제적 번영, 지속 가능한 환경, 효과적인 정부 감독을 향상시키는 서비스를 제공하는 것을 목표로 함
- 스마트시티 전략은 지방자치단체의 모든 사무국이 참여하여 수립됨. 또 각 사무국은 2030년까지의 로드맵을 포함하여 자체 전략을 개발함. 2030년까지 9개 부문에서 스마트 주차, 환경 보존 시스템, 폐기물 처리 시스템, 주택 및 스마트 커뮤니티 관리, 토지 및 자산 관리, 도시 경관 개선, 도시 계획 등을 포함한 50개 이상의 이니셔티브가 시작될 예정임
- 한편, 사우디는 2024년 2월에 ‘국가 계획 2025’를 통한 도시 정책 활성화 목표를 발표함. 해당 계획에는 자국 주요 10개 도시를 글로벌 톱 50 도시(Top 50 Global Cities)에 포함시키기 위한 전략임. 이를 위해 인프라 투자, 스마트시티 기술 도입, 지속 가능한 개발 프로젝트 등이 추진됨

## ■ 네옴 시티, 5,000억 달러 투자 유치

- 사우디 북서쪽 홍해 연안에 건설 중인 거대 미래 도시 프로젝트 네옴(NEOM)이 공개되며 많은 관심을 얻고 있음. 해당 프로젝트는 26,500km<sup>2</sup>의 면적에 5,000억 달러(약 688조 원)가 투자되어 건설 중에 있음
- 네옴 시티는 AI, IoT, 생명공학, 미디어, 첨단 보안을 등 첨단 제조를 기반으로 경제 프로젝트를 구축할 예정임. 또, 주민과 방문객의 삶을 개선하기 위해 첨단 물류 서비스와 첨단 의료 서비스를 활용함. 비즈니스 모델을 장려하며, 인간 대신 로봇 활용성을 높이고자 하는 것이 특징임

## I. ICT 국가 산업 현황

## 4. ICT 주요 법령 및 규제

## ① 관리형 사이버보안 운영센터 서비스 라이선스에 대한 규제 프레임워크 (Regulatory framework for licensing MSOC service)

## ■ 관리형 사이버보안 운영센터에 대한 규제 프레임워크 도입

- 2024년 3월, 사우디 국가사이버보안국(National Cybersecurity Authority)은 관리형 사이버보안 운영센터 서비스 라이선스에 대한 규제 프레임워크(Regulatory framework for licensing MSOC service)를 공개함
- 규제 프레임워크는 사이버보안 운영 센터(MSOC)가 사우디 내부에 설립·운영되며, 국가 내에서 데이터를 처리하도록 제한함. 해당 규제 프레임워크의 발행 목적은 명확한 규제 프레임워크를 통해 관련 기관에 제공되는 관리형 사이버보안 운영 센터 서비스의 책임과 의무를 규정하여 서비스 효율성을 높이는 것임
- 규제의 목표는 이하와 같음
  - 사우디의 사이버보안 강화
  - 사이버보안 시장의 성장, 경쟁력 강화, 투자 활성화
  - 관리형 사이버보안 운영센터 서비스 제공을 위한 자국 전문 인력 개발
- 규제의 적용 범위는 이하와 같음
  - 관리형 사이버보안 운영센터 서비스 제공자
  - 관리형 사이버보안 운영센터 서비스 제공자 소속의 직원

## ■ MSOC 운영 위한 라이선스 취득 의무화

- 사우디에서 관리형 보안 운영센터 서비스를 제공하려는 모든 조직은 국가 사이버보안국으로부터 라이선스를 취득해야 함. 국가사이버보안국은 국가 사이버보안 서비스 포털 ‘하센(Haseen)’을 통해 MSOC 서비스 제공업체로부터 라이선스 신청을 받기 시작함
- 라이선스는 두 가지 등급으로 분류됨
  - 1등급(Tier 1): 은 정부 기관이나 국가 중요 인프라를 운영하는 기관에 서비스를 제공 가능
  - 2등급(Tier 2): 기타 모든 기관에 서비스 제공
- 1등급 획득을 위해서는 국가사이버보안국이 규정한 사우디 지분율을 충족하고, 본사가 사우디에 위치해야 함. 두 등급 모두 사우디 내에 서비스를 제공하고, 데이터 처리는 현지에서 이루어져야 하며, 소유권 변경 사항은 국가사이버보안국에 통지해야 함



I. ICT 국가 산업 현황

## 4. ICT 주요 법령 및 규제

### ② 핀테크 법

#### ■ 사우디 핀테크 산업, 3개 기관에 의해 규제

- 사우디 핀테크 산업은 이하 3개 기관에 의해 규제되고 조정됨
- 자본 시장 당국(CMA)은 자본 시장 관련 규제 기관으로 금융 증권 및 특정 알고리즘에 기반한 자동화된 금융 상담 플랫폼을 담당. 2003년 6월 왕령 No.M/30을 공포
- 1952년 4월 왕령 No.30/4/1/1046 및 왕령 No.30/4/1/1047에 의해 사우디 중앙은행(SAMA) 조직. SAMA는 결제 처리 게이트웨이, e-지갑, 오픈 बैं킹 정책, 샌드박스 프로그램 등 사우디의 모든 금융 활동을 감독
- 통신정보기술위원회(CITC)는 각료회의 결정 no.74에 의해 설립. 전자거래 및 전자 서명 담당
- 사우디에는 암호화폐와 관련된 별도의 규정은 존재하지 않음. 사우디 재무부(Ministry of Finance)는 국가 규제가 없는 상황에서의 암호화폐 사용을 경고한 바 있음

#### ■ 사우디 중앙은행과 자본 시장 당국, 핀테크 산업 활성화 위해 노력

- SAMA 및 CMA는 사우디 핀테크 산업 발전을 위해 샌드박스 프로그램을 운영하고 있음. 핀테크 기업들의 기술 개발을 위해 실험 라이선스를 발행함. 또 특정 핀테크 활동을 수행하기 위한 영구적 라이선스를 제공함
- SAMA는 2018년 샌드박스 프로그램을 시작. ‘KSA 2030 비전’ 목표 아래에서 국가 경제 성장, 투자 및 다양성 진흥 추구
- CMA는 2017년 ‘핀테크 랩(Fintech Lab)’ 런칭과 함께 샌드박스 프로그램 소개. 핀테크 산업에 적합한 단순화된 규제 프레임워크를 제공함으로써 자본 시장에서 핀테크 기술 실험을 허용

#### ■ 사우디 중앙은행, 결제 및 결제 서비스 법률 시행 규정 발표

- SAMA는 사우디의 디지털 결제 아키텍처의 건전성과 효율성을 향상하려는 목표에 맞춰 ‘결제 및 결제 서비스 법률 시행 규정(Law of Payments and Payment Services)’을 발표함. 해당 규정은 2023년 7월부터 발효되며 ‘결제 서비스 제공업체 규정(Payment Service Provider Regulations)’을 대체함
- 새로운 규정은 결제 서비스 운영자와 제공자에 대한 절차, 라이선싱, 감독 관련 요구사항을 설정함. 이는 금융 시장 인프라 원칙 등 유사한 국제 원칙 및 표준과 호환되도록 설계됨. 규정은 사우디 결제 시스템 인프라의 무결성과 효율성을 강화하며, 사용자를 보호하고, 국가 경제에 대한 국제 투자를 촉진할 수 있을 것으로 기대됨



I. ICT 국가 산업 현황

## 5. ICT 주요 기업

### ■ 사우디 주요 ICT 기업 1위, 알 라지 बैं크

- 핀테크 기업 알 라지 बैं크(Saudi Telecom Company)가 시가총액 860억 달러(약 118조 2,930억 원)로 사우디아라비아 ICT 기업 중 1위를 차지함
- 핀테크 기업 더 사우디 국립 은행(Saudi National Bank)과 통신 기업 사우디 텔레콤 컴퍼니(Saudi Telecom Company)가 각각 2, 3위를 차지함

### ■ 비전 2030 기반으로 핀테크 기업 성장

- 사우디는 ‘비전 2030’ 및 ‘금융 부문 개발 프로그램(FSDP)’에 따라 2022년 5월에 핀테크 전략을 네 번째 기동으로 승인함
- 전략에 따라 핀테크 스타트업 수는 2018년 10개에서 2023년 207개로 5년 만에 20.7배 증가함

[표 6] 사우디아라비아 주요 ICT 기업 Top 10

순위	기업명	시가총액(십억 달러)	사업 분야
①	Al Rajhi Bank (www.alrajhibank.com.sa)	86	핀테크
②	Saudi National Bank (www.alahli.com)	56	핀테크
③	Saudi Telecom Company (www.stc.com.sa)	50	통신
④	Dr. Sulaiman Al Habib Medical Services Group Company (hmg.com)	27	헬스케어
⑤	The Saudi British Bank (www.sab.com)	22	핀테크
⑥	Alinma Bank (www.alinma.com)	21	핀테크
⑦	Riyad Bank (www.riyadbank.com)	20.77	핀테크
⑧	Banque Saudi Fransi (bsf.sa)	11.59	핀테크
⑨	Bank Albilad (www.bankalbilad.com)	11.57	핀테크
⑩	Arab National Bank (anb.com.sa)	11.30	핀테크

출처 : companiesmarketcap



I. ICT 국가 산업 현황

## 6. 한국 협력 및 국내기업 진출사례

### ■ 한국-사우디 FTA 체결 여부

- 2007년~2009년 한국-걸프협력회의(GCC) 3차례 협상 개최됐으나, 2010년 1월 GCC 측의 FTA 전면 재검토 사유로 협상 중단됨
- 2023년 12월, 한-GCC 자유무역협정(FTA) 협상이 타결됨

### ■ 한국-사우디 ICT 기관 협력 사례

- 2024년 3월, 과학기술정보통신부가 한국정보보호산업협회(KISIA)·한국인터넷진흥원(KISA)과 함께 'LEAP 2024 전시회'에서 한국 공동관을 운영하고 '한-사우디 정보보호 비즈니스 밋업'을 개최함

### ■ 한국-사우디 ICT 기업 협력 사례

- 2024년 2월, 양자 보안·컴퓨팅 전문 기업 노르마는 사우디 킹파드석유광물대학교(KFUM)와 양자 컴퓨팅 및 양자내성암호(PQC) 기술 교류에 대한 파트너십을 체결함

[표 기] 한국-사우디 협력 사례

구분	날짜	내용
FTA 체결여부 (협상 진행)	07~09	▶ 한국-GCC 2007~2009 3차례 협상 개최
	10.01	▶ 협상 중단(GCC측의 FTA 전면재검토 사유)
	23.12	▶ 한-GCC 자유무역협정(FTA) 협상 타결
정부	23.05	▶ 한 국토교통부-사우디 교통물류부, '제2회 한-사우디 모빌리티 및 혁신 로드쇼' 개최
	23.10	▶ 과기정통부 장관, 사우디 통신정보기술부 장관 면담 및 과학·ICT 협력 모색
	23.10	▶ 윤석열 대통령, '한-사우디 미래기술 파트너십 포럼' 참석
	24.03	▶ 과학기술정보통신부, LEAP 2024 한국 공동관 운영 및 '한-사우디 정보보호 비즈니스 밋업' 개최
기업	23.09	▶ 인텔리콘, 사우디 법무부와 법률 생성형 AI 협력
	23.10	▶ 시큐레터, 사우디 IT기업 SLNEE IT와 이메일 보안 관련 MOU 체결
	23.10	▶ KT, stc그룹과 사우디 디지털 인프라 구축 지원 관련 MOU 체결
	23.10	▶ 네이버, 1억 달러 사우디 미래 도시 디지털 트윈 사업 수주
	24.02	▶ 노르마, 사우디 킹파드석유광물대학교와 양자 기술 파트너십 체결
	24.04	▶ 안랩, 사우디 국영기업 SITE와 사이버 보안 합작법인 설립



# CONTENTS

국가별 ICT 시장동향

## II ICT 이슈 TOP 10 ..... 16

- ① 데이터센터 부문, 글로벌 투자 유치 호황
- ② 사우디, 강력한 핀테크 붐
- ③ 사우디 기업, 5G 기술 강화 위한 계획 발표
- ④ 사우디 스타트업, 폭발적 성장세... MENA 지역에서 주목
- ⑤ 사우디, AI 강국 위한 강력한 투자 및 기술 개발
- ⑥ 국가 주도의 메타버스 개발로 디지털 전환 주도
- ⑦ 사우디 주요 도시, 스마트시티 순위 상승
- ⑧ 중동 최대 디지털 병원 개설 및 의료 인프라 강화
- ⑨ 연구소 설립 및 대국민 교육으로 사이버 보안 강화
- ⑩ IoT 연결성 강화 위한 파트너십 체결



## 사우디 ICT 이슈 TOP 10

### 국가 산업 전반 강력한 디지털 전환

사우디는 적극적인 정부 정책으로  
금융, 통신을 비롯한 국가 산업 전반에 강력한 디지털 전환 성장세를 보이고 있음

1	<b>데이터센터 부문, 글로벌 투자 유치 호황</b> 발생 시기 : 2023. 9. ~ 2024. 3.	72건
2	<b>사우디, 강력한 핀테크 붐</b> 발생 시기 : 2023. 9. ~ 2024. 4.	68건
3	<b>사우디 기업, 5G 기술 강화 위한 계획 발표</b> 발생 시기 : 2024. 3. ~ 2024. 5.	51건
4	<b>사우디 스타트업, 폭발적 성장세... MENA 지역에서 주목</b> 발생 시기 : 2023. 9. ~ 2024. 5.	45건
5	<b>사우디, AI 강국 위한 강력한 투자 및 기술 개발</b> 발생 시기 : 2023. 8. ~ 2024. 3.	39건
6	<b>국가 주도의 메타버스 개발로 디지털 전환 주도</b> 발생 시기 : 2024. 2. ~ 2024. 4.	27건
7	<b>사우디 주요 도시, 스마트시티 순위 상승</b> 발생 시기 : 2023. 6. ~ 2024. 4.	20건
8	<b>중동 최대 디지털 병원 개설 및 의료 인프라 강화</b> 발생 시기 : 2023. 11. ~ 2024. 5.	15건
9	<b>연구소 설립 및 대국민 교육으로 사이버 보안 강화</b> 발생 시기 : 2023. 9. ~ 2024. 5.	11건
10	<b>IoT 연결성 강화 위한 파트너십 체결</b> 발생 시기 : 2023. 9. ~ 2024. 5.	9건



II. ICT 이슈 Top10

① 데이터센터 부문, 글로벌 투자 유치 호황

■ 빠르게 성장하는 사우디 데이터센터 산업

- 글로벌 부동산 컨설팅 기업 나이트 프랭크(Knight Frank)의 보고서에 따르면, 사우디는 중동·북아프리카(MENA)에서 가장 빠르게 성장하는 데이터센터 시장임. 사우디의 IT 용량은 2023년 초부터 30% 증가하여 109MW에 달했으며, 이는 사우디의 디지털 서비스에 대한 국내외 수요 증가에 기인함. LEAP 2024에서도 총 135억 달러(약 18조 원)의 신규 투자가 발표되며, 사우디와 GCC 전역에서 데이터센터를 개발하기 위한 국제적인 투자와 관심이 높아지고 있음을 보여줌

■ 아마존웹서비스와 화웨이, 사우디 데이터센터 및 클라우드 리전에 투자

- 아마존웹서비스(AWS)는 2026년 사우디에 데이터센터를 설립하고 53억 달러(약 7조 1,000억 원) 이상을 투자할 계획임. 이 클라우드 리전은 고객이 콘텐츠를 안전하게 저장하고 작업을 수행할 수 있도록 하며, 사용자를 위한 더 높은 속도를 제공할 예정임. 아마존, 알파벳(Alphabet), 마이크로소프트(Microsoft)는 AI 기술 채택 증가를 지원하기 위해 데이터센터에 대한 투자를 늘릴 계획임
- 화웨이(Huawei)는 사우디 리야드에 클라우드 리전을 개설하고 향후 5년 동안 4억 달러(약 5,421억 원)를 투자할 계획임. 이후에는 중동, 중앙아시아, 아프리카로 확장하여 지속 가능한 클라우드 서비스를 제공할 예정임. 또한, 화웨이는 사우디에서 50만 명의 개발자를 교육하고 2,000개의 스타트업을 지원할 계획임

■ 사우디 우주위원회, 데이터센터 이용자 보호 및 서비스 품질 향상을 위한 규제 마련

- 사우디는 새로운 데이터센터 규정을 통해 데이터센터 허브를 구축하고자 함. 2024년 3월 사우디 우주위원회(Communications, Space and Technology Commission)는 데이터센터 이용자 보호 및 서비스 품질 향상을 위한 새로운 규정을 도입함. 규정에 따르면 데이터센터 제공업체는 우주위원회에 데이터센터를 등록하고, 3년마다 갱신해야 하며, 물리적 보안, 품질 표준 유지 및 서비스 수준 협약 제공을 이행해야 함
- 사우디의 데이터센터 생태계가 복잡해짐에 따라 클라우드 컴퓨팅 또는 통신 서비스를 제공하는 데이터센터 제공업체는 추가 요구사항을 충족해야 함. 사우디는 회복력 있는 데이터센터 산업을 구축하기 위해 빠르게 규제 환경을 마련하고 있음



II. ICT 이슈 Top10

② 사우디, 강력한 핀테크 붐

■ 사우디 핀테크 부문, 활발한 국가 핀테크 전략으로 성장세

- 사우디 핀테크 산업은 최근 5년간 ‘핀테크 사우디(Fintech Saudi)’와 ‘비전 2030’에 따른 국가 핀테크 전략 덕분에 상당한 성장을 경험함. 2018년 핀테크 사우디 기구 출범 이후, 사우디의 핀테크 기업 수는 20배 증가했으며 10억 달러(약 1조 3,552억 원) 이상이 투자되었고, 10만 명 이상의 사람들이 핀테크 관련 행사, 교육 과정 및 인턴십에 참여했음
- 2022년 5월 승인된 국가 핀테크 전략(National Fintech Strategy)은 사우디를 중동의 선도 핀테크 허브로 자리매김하기 위해 2030년까지 525개의 핀테크 기업과 18,000개의 일자리를 창출하고자 함. 국가 핀테크 전략 시행 이후, 사우디 디지털 결제 사용량은 2018년 31만 5,000건에서 2022년 1,700만 건으로 급증했으며, 선구매후불결제(BNPL) 부문은 2022년 1,000만 명 이상의 이용자가 채택함

■ 핀테크 사우디-마스터카드, 사우디 핀테크 성장 가속화 위한 MOU 체결

- 2023년 9월 핀테크 사우디는 마스터카드(Mastercard)와 사우디 핀테크 산업 성장을 가속화하기 위해 ‘시ーム리스 사우디아라비아 2023(Seamless Saudi Arabia 2023)’에서 MOU를 체결함. 이번 협력은 중소기업(SME) 부문을 활성화하고 현금 없는 경제를 조성하고자 함
- 사우디는 이번 협업을 통해 마스터카드의 전문성을 활용하여 디지털 결제 및 서비스 분야 핀테크 스타트업에 지원할 예정임. 2023년 기준, 사우디에는 147개의 핀테크 기업이 운영 중이며, 2021년에는 82개의 핀테크 기업이 운영 중이었음. 이번 파트너십은 2030년까지 525개의 핀테크 스타트업을 지원하여 금융 성장과 경제 번영을 촉진하는 것을 목표로 함

■ 사우디, 핀테크 혁신 활성화를 위한 프로그램 ‘막켄’ 출시

- 2023년 12월 사우디는 금융 혁신을 촉진하기 위해 새로운 금융 기술 프로그램 ‘막켄(Makken)’을 출시함. 이 프로그램은 사우디 중앙은행(SAMA) 총재와 자본시장청(CMA) 의장에 의해 발표되었으며, 향후 3년간 150개의 신생 핀테크 기업을 지원할 예정임
- ‘막켄’은 기술, 클라우드, 사이버 보안에 대한 보조금을 지원하여 핀테크 업계의 기업가와 스타트업의 역량을 강화하고자 함. 이 프로그램은 사우디가 글로벌 핀테크 허브가 되고 혁신가와 투자자가 핀테크 성장을 장려하는 환경에서 회사를 설립할 수 있는 매력적인 목적지가 되도록 지원하기 위한 ‘금융 부문 개발 프로그램(Financial Sector Development Program)’ 및 비전 2030 내 핀테크 전략을 구현하기 위해 출시됨

II. ICT 이슈 Top10

③ 사우디 기업, 5G 기술 강화 위한 계획 발표

■ 자인, 사우디에서 5G-어드밴스드 배포 가속화

- 2024년 3월 사우디 통신사 자인(Zain)은 2024년부터 5G-어드밴스드(5G-A) 서비스 구축을 가속화할 계획이라고 밝힘. 자인은 2023년 리야드에서 5G-A 서비스를 처음 출시했으며, 고정무선접속(FWA) 2.0 서비스를 제공하기 위해 이 기술을 도입함. MWC 2024에서 자인은 2024-2026년 동안 사우디 주요 8개 도시에 5G-A 서비스를 상용화할 계획을 밝힘. 또한, IoT CCTV를 통해 공공 안전 관리 요건을 충족할 계획임
- 2024년 5월 사우디 통신사 자인은 사우디 알라지뱅크(Al-Rajhi Bank)과 5G 네트워크 확대 및 디지털 인프라 강화를 위한 16억 2,500만 사우디 리얄(약 5,871억 원) 공급자 금융 약정을 체결함. 이번 금융 솔루션을 통해 자인은 전국적으로 5G 네트워크 투자를 확대하고, 혁신적인 디지털 솔루션과 앱에 투자하여 사우디 전역의 개인 및 기업 사용자들을 대상으로 서비스를 제공할 예정임

■ 아람코, 5G 칩 및 오픈랜 개발 위해 노력

- 2024년 4월 사우디 국영 석유 및 천연가스 기업 아람코(Aramco)가 캘리포니아에 본사를 둔 GCT반도체홀딩(GCT Semiconductor Holding)과 5G 칩 및 모듈 공동 개발을 위한 MOU를 체결함. 이 전략적 파트너십은 LTE, 5G 및 NTN 주파수 대역에 맞춘 칩셋과 모듈을 공동 설계 및 개발하여 무선 기기 및 IoT 제조를 현지화하고, AI 기반 기능을 통합하여 통신의 신뢰성과 속도를 향상시키고자 함
- 2024년 1월 아람코 디지털(Aramco Digital)은 인텔(Intel)과 협력하여 사우디 최초의 오픈랜(Open RAN) 개발 센터를 구축할 계획을 발표함. 오픈랜 개발 센터의 근로자들은 오픈랜 및 엣지 컴퓨팅 기술에 대한 교육을 받을 예정임

■ ACES-에릭슨, 실내 5G 연결성 강화 협력

- 2024년 3월 스웨덴 통신업체 에릭슨(Ericsson)은 사우디의 실내 5G 연결성을 개선하기 위해 사우디 통신 인프라 기업 '어드밴스드 커뮤니케이션즈 앤 일렉트로닉스 시스템즈(ACES)'와 3년간 중립호스트제공사(Neutral Host Provider) 계약을 체결함. 이 계약은 공항, 호텔, 쇼핑몰 등 고밀도 실내 환경에서 다수의 서비스 제공자가 인프라를 공유하여 고성능 5G 연결성을 제공할 수 있는 중립 호스트 생태계를 조성하는 것을 목표로 함. 이 협약을 통해 ACES는 에릭슨의 라디오닷 시스템(Radio Dot System)을 구축하여 고밀도 실내 환경에서 네트워크 성능과 사용자 경험을 향상시킬 수 있게 됨

## II. ICT 이슈 Top10

## ④ 사우디 스타트업, 폭발적 성장세... MENA 지역에서 주목

## ■ 사우디, 전략적 이니셔티브로 스타트업 생태계 변창

- 사우디의 스타트업 생태계는 최근 몇 년간 빠른 성장을 경험했음. 성공 요인 중 하나는 통신정보기술부가 주도하는 다양한 이니셔티브와 프로그램임. 국가기술개발프로그램(NTDP)은 기술 생태계를 개발하고 지속 가능한 성장을 촉진하는 다양한 지원 메커니즘을 제공함. 또한, 사우디 유니콘 프로그램은 고성장 기술 기업이 유니콘 단계에 도달하도록 지원하며, '디지털 창업 센터(Center of Digital Entrepreneurship)'는 네트워킹 이벤트, 인큐베이터 및 액셀러레이터를 통해 기업이 디지털 기업가 정신을 구축하도록 지원함
- 사우디의 스타트업 생태계가 급속도로 진화하며 MENA 시장에서 주목받고 있음. 1,600여 개의 스타트업과 140여 개의 지원 프로그램을 갖춘 사우디는 다양한 창업자와 주요 벤처캐피털을 유치하며 혁신의 허브로 부상함. 2023년 상반기 사우디는 MENA 지역에서 벤처캐피털 활동을 선도하며 전체 투자액의 42%를 차지해 기술 생태계에서의 성장 잠재력을 입증함

## ■ 사우디 스타트업 생태계, 2023년 13억 8,000만 달러 자금 조달

- 스타트업 검증 기업 매그니트(MAGNiTT)의 FY2023 보고서에 따르면, 사우디 스타트업 생태계는 2023년 13억 8,000만 달러(약 1조 8,500억 원)의 벤처캐피털 자금을 조달하며 MENA 지역 벤처 자금 활동에서 1위를 차지했음. 이는 2022년 9억 8,700만 달러(약 1조 3,200억 원)보다 33% 증가한 수치임. 특히 핀테크 부문은 2023년에 7억 400만 달러(약 9,400억 원)를 확보하며 전년 대비 181% 성장함. 이는 사우디 유니콘 기업인 타비(Tabby)와 타마라(Tamara)의 대규모 자금 조달 덕분임

## ■ 사우디, 중동 최대 스타트업 허브 개소

- 2023년 9월 사우디는 중동 최대의 스타트업 허브인 '더 개러지(The Garage)'를 리야드의 킹 압둘아지즈 과학기술도시(KACST) 내에 개소했음. 이 시설은 28,000㎡에 달하며, 300개 이상의 스타트업 기업을 수용할 수 있음. 더 개러지는 이전 주차장 구조물을 개조하여 24개의 회의실, 1,000명 이상을 수용할 수 있는 전용 워크숍 공간을 제공함
- 2022년 4월에 시작된 이 프로젝트는 구글 스타트업과 같은 업계 빅테크 기업들과 파트너십을 맺어 스타트업을 지원하고 있음. 더 개러지는 2023년 기준 230여 개의 스타트업 기업, 50여 개국에서 450여 명의 창업자를 양성했으며, 2,450만 사우디 리얄(약 87억 원)의 수익을 기록함. 기술 스타트업을 위한 종합 허브로서 인큐베이션, 액셀러레이션 등의 지원 서비스를 제공하며, 이미 2억 1,500만 사우디 리얄(약 770억 원)의 투자를 확보함

## II. ICT 이슈 Top10

## ⑤ 사우디, AI 강국 위한 강력한 투자 및 기술 개발

## ■ 사우디, 400억 달러 규모 AI 펀드 설립

- 사우디는 AI 분야에서 글로벌 선두주자가 되기 위해 400억 달러(약 53조 원) 규모의 펀드를 설립할 계획임. 이 펀드는 사우디의 경제를 석유 의존에서 다각화하려는 비전 2030 목표를 실현하는 데 중요한 역할을 함. 사우디 공공투자기금(PIF)은 9천억 달러(약 1,219조 6,800억 원) 이상의 자산을 보유하고 있으며, 실리콘밸리의 주요 벤처캐피털 회사인 앤드리슨 호로위츠(Andreessen Horowitz) 및 다른 잠재적 투자자들과 파트너십을 논의하고 있음
- LEAP 2024에서 AWS는 2026년부터 클라우드 데이터센터를 구축하기 위해 53억 달러(약 7조 1,826억 원)를 투자할 것을 약속함. 사우디는 현재 영국, 캐나다, 유럽 등 세계 최고 AI 시장과 경쟁하고 있으며, 주요 기술 강국인 중국과 미국과도 경쟁하고 있음. 사우디는 AI 스타트업 액셀러레이터에 10억 달러(약 1조 3,552억 원)를 투자할 것을 밝힘

## ■ 아람코, 세계 최대 산업용 LLM 발표

- 2024년 3월 사우디아라비아의 국영 석유 회사 아람코는 2,500억 매개변수를 가진 산업용 대형언어모델(LLM)인 메타브레인(METABRAIN)을 발표했으며, 2024년 말까지 1조 매개변수 버전을 출시할 계획임. 메타브레인은 7조 개의 데이터 토큰으로 훈련되었으며, 아람코의 핵심 사업 전반에 걸쳐 지원할 예정임. 아람코는 자체 AI 및 데이터 과학 역량을 구축하기 위해 많은 투자를 하고 있으며, 코그나이트(Cognite)와 그로크(Groq)와 같은 회사들과 협력하고 있음. 또한, AI 개발을 주도하기 위해 아람코 디지털과 사우디 가속혁신연구소(Saudi Accelerated Innovation Lab)를 설립함

## ■ 사우디, 엔비디아 GPU 확보로 AI 개발 강화

- 사우디는 미국과 중국 등 글로벌 리더들과의 경쟁을 목표로 강력한 AI 산업 기반을 구축하기 위해 엔비디아(Nvidia)의 최신 H100 GPU를 인수 중임. 사우디는 킹압둘라과학기술대학교(KAUST)를 통해 1억 2,000만 달러(한화 약 1,584억 원) 상당의 H100 GPU 3,000개를 구입했으며, 이를 통해 슈퍼컴퓨터 샤heen III(Shaheen III)과 오픈AI(OpenAI)의 GPT-4와 유사한 LLM을 개발할 예정임
- 사우디는 AI 외에도 사우디의 세비게임즈그룹(Savvy Games Group)이 AI 개발을 위해 390억 달러(약 51조 5,400억 원)를 투자해 글로벌 게이밍 허브를 구축하는 등 게임 산업에도 집중 투자하고 있음. 이러한 노력은 사우디가 석유 의존 경제에서 기술 중심의 강국으로 전환하려는 의지를 보여줌



## II. ICT 이슈 Top10

## ⑥ 국가 주도의 메타버스 개발로 디지털 전환 주도

## ■ 사우디, 메타버스 채택 위해 디지털 전환 적극 추진

- 사우디는 메타버스 채택을 위해 디지털 전환 계획을 적극 추진하고 있음. 사우디의 5,000억 달러(약 670조 원) 규모의 네옴(NEOM) 프로젝트는 메타버스 요소를 포함하고 있어, 건설 진행 상황을 실시간으로 파악하고, 건축가, 엔지니어, 디자이너가 협력하여 부동산 고객의 요구에 맞게 프로젝트를 맞춤화할 수 있도록 지원함
- 메타버스 도입은 사우디 비전 2030 목표와도 연계됨. 사우디는 경제 다각화, 문화 및 엔터테인먼트 부문 육성, 지식 기반 사회 구축을 목표로 하며, 메타버스 기술 통합을 통해 이러한 목표를 달성하고자 함. 사우디는 메타버스 센터를 설립하고, AI 기반 메타버스를 활용하여 교육과 다양한 프로젝트를 추진하고 있음

## ■ 사우디, 건국 기념 컬처럴 메타버스 출시

- 2024년 2월 사우디 문화부(Ministry of Culture)는 건국 기념일을 기념하기 위해 '컬처럴 유니버스(Cultural Universe)'라는 메타버스를 출시함. 이 메타버스는 1727년부터 시작되는 사우디아라비아의 역사를 소개하며, 클라우드 기업 오라클(Oracle)의 하이퍼레저 패브릭 2.5(Hyperledger Fabric 2.5) 블록체인 기술과 드롭그룹(dropGroup)의 생성형 미디어 인텔리전스 AI 시스템을 활용하여 사용자가 사우디 역사를 1인칭 시점으로 탐험할 수 있게 함
- 사용자는 가상 세계에서 역사적 사건에 가까이 가면 상세한 음성 설명을 들을 수 있으며, 이 서비스는 무료로 제공됨. 또한, 웹사이트, 모바일, VR 헤드셋 등 다양한 디지털 장치에서 이용 가능함. 컬처럴 유니버스는 사우디의 문화유산을 보존하고 현대적 예술 표현을 육성하는 문화부의 목표와 일치함

## ■ 사우디 네옴, 도시 개발 위해 디지털트윈 메타버스 활용

- 사우디의 5,000억 달러(한화 약 670조 원) 규모의 네옴(NEOM) 프로젝트는 디지털트윈 메타버스를 활용하여 실제 도시 개발을 위해 'XVRS' 플랫폼을 활용할 예정임. 이 플랫폼의 독특한 기능은 네옴의 가상 표현을 제공하고 실제 건설에 반영할 수 있도록 지원하는 것임. 가상 방문자들이 아파트의 색상 스킴을 맞춤화하면 실제 건물의 내부에 복제될 수 있음
- 네옴 테크 앤 디지털(NEOM Tech & Digital)은 사용자가 개인 데이터를 더 잘 통제할 수 있도록 설계된 동의 관리 플랫폼 'M3LD'를 발표함. M3LD는 사용자가 자신의 데이터 사용을 모니터링하고 관리할 수 있게 하고, 데이터를 공유함으로써 수익을 창출할 수 있도록 함. 이 플랫폼은 네옴 내에서뿐만 아니라 글로벌로 수출될 예정임



II. ICT 이슈 Top10

⑦ 사우디 주요 도시, 스마트시티 순위 상승

■ 코바르, 세계 스마트시티 지수 99위 선정

- 사우디 코바르는 국제경영개발연대학원(IMD, International Institute for Management Development)의 2024년 스마트시티 지수(Smart City Index)에서 전 세계 142개 도시 중 99위를 차지하며 스마트시티로 인정받음. 이 성과는 코바르가 기술 혁신과 지속 가능성을 추구하며, 주민들의 삶의 질을 향상시키기 위해 노력한 결과임. 이로써 코바르는 리야드, 마카, 마디나, 제다와 함께 사우디의 스마트시티 목록에 추가됨
- 사우디 스마트시티 시장은 2024년까지 7억 1,000만 달러(약 9,622억 원)의 수익을 기록할 것으로 예상되며, 2028년까지 11억 1천만 달러(약 1조 5,043억 원)로 성장할 것으로 전망됨

■ 사우디 데이터·AI청, 사우디 스마트시티 순위 상승 견인

- 사우디 데이터·AI청은 사우디아라비아 도시들의 디지털 전환을 대폭 앞당겨 2024년 IMD 스마트시티 지수에서 5개 도시의 순위 상승을 이끌었음. 리야드는 아랍 도시 중 3위, 마카 5위, 제다 6위, 마디나 7위를 차지했으며, 코바르는 처음으로 99위에 진입함. 이 프로젝트는 스마트시티 플랫폼과 AI 기반 데이터 분석을 통해 도시의 지속 가능한 발전을 촉진하고 시민들의 생활 수준 향상에 중점을 두고 있음. 또한, 리야드에서 카메라를 사용해 시각적 변형을 감지하는 도구를 개발 중이며, 이를 다른 주요 도시에도 확대할 계획임
- 리야드는 중동 지역에서 가장 스마트한 도시로 인정받아 IMD 스마트시티 지수에서 세계 30위를 기록했음. 사우디 비전 2030의 목표 중 하나인 생활 수준 향상을 위해 리야드는 현대적인 인프라와 다양한 이니셔티브를 도입하고 있음. 특히 리야드 메트로 시스템과 리야드 그린 프로젝트는 교통 혼잡을 줄이고 공기 질을 개선할 계획임

■ 킹압둘라금융지구, 중동 최대 금융 스마트시티로 성장

- 리야드의 킹압둘라금융지구(King Abdullah Financial District)는 첨단 사무 인프라와 지역 사회 경험을 결합하여 중동 최대 금융 허브로 빠르게 진화하고 있음. 킹압둘라금융지구는 10분 도시 모델을 채택하여 모든 편의 시설이 10분 이내에 위치하도록 설계됨. 25개 이상의 글로벌 건축 디자인 회사가 참여하여 세계 최대의 LEED 플래티넘 인증을 받은 비즈니스 지구를 건설하였으며, 에너지 효율적 건축 이니셔티브를 도입함
- 킹압둘라금융지구는 와디(Wadi)라는 그늘진 보행자 통로를 포함하여 자연적으로 시원한 공기 흐름을 제공함. 또한, 자동화된 폐기물 수거 시스템과 재활용수를 사용한 녹화 작업 등 다양한 지속 가능한 기술을 도입함



II. ICT 이슈 Top10

⑧ 중동 최대 디지털 병원 개설 및 의료 인프라 강화

■ 사우디 병원, 디지털 헬스케어 혁신으로 의료 품질 향상

- 사우디는 디지털 헬스케어 혁신을 통해 의료 접근성과 품질을 향상시키며 주목받고 있음. 타왈카나(Tawakkalna), 세하티(Sehhaty), 세하 가상 병원(Seha Virtual Hospital) 등 주요 디지털 헬스케어 프로젝트를 통해 사우디는 지리적 장벽을 극복하며 환자와 의료진을 연결하고, 약물 복용 및 생활 습관 개선을 지원하여 치료 효과를 높임. 이러한 혁신은 사우디의 헬스케어 생태계를 재편성하고, 글로벌 투자자와 방문객 유치에 기여함
- 사우디는 민관 협력으로 디지털 헬스케어 분야에서 큰 성과를 거두고 있음. MHCS 메디컬 컴퍼니(MHCS Medical Company)와 알마헬스(Alma Health) 같은 사우디 민간 의료 기업은 원격 의료와 만성 질환 관리를 통해 의료 자원을 최적화하고, 환자의 삶의 질을 향상시키고 있음. 또한, 디지털 의료 플랫폼 라바이(Labyah)는 정신과 진료 서비스를 제공하며 디지털 헬스케어 전략의 중요한 역할을 담당하고 있음

■ 사우디, 중동 최대 디지털 병원 개설로 디지털 전환 주도

- 사우디는 2022년 8월 중동 최초의 디지털 병원인 세하(Seha)를 개설하며 사우디 의료 부문의 디지털 전환을 주도하고 있음. 세하는 연간 40만 명 이상의 환자에게 의료 서비스를 제공하며, 원격 의료 상담과 AI 도구를 활용하여 의료 서비스를 확장하고 있음. 사우디는 2030년까지 환자 활동의 70%를 디지털화하여 대면 병원 방문 의존도를 줄이려 하고 있으며, 스마트폰 보급과 건강 앱을 활용해 시민들에게 권한을 부여하고 의료 서비스를 최적화할 계획임
- 사우디는 의료 부문의 구조적 개편을 통해 정부 기관과 민간 부문을 통합하고 있음. 이 하이브리드 모델은 투자 유치와 수익 창출을 목표로 하며, 왕국이 이전에 의료 서비스에 보조금을 지급하기 위해 석유 수익에 의존하던 방식에서 벗어나 공기업 주도의 의료 서비스 제공 구조를 갖추고자 함. 2023년 9월 미국-사우디 헬스케어 무역 사절단을 포함한 국제 파트너십과 투자는 사우디의 보건의료 전환을 더욱 강화하고 있음

■ 새미 어드밴스드 일렉트로닉스-넵코, 사우디 의료 인프라 강화 위해 협력

- 사우디 의료 시스템은 새미 어드밴스드 일렉트로닉스(SAMI-AEC)와 국립 의료품 공급기관인 넵코(NUPCO) 간의 디지털 기술 협력으로 한 단계 발전할 예정임. 2024년 5월 체결된 양사 간의 파트너십은 ▲의약품 추적, ▲IT 인프라 강화, ▲의료 기기 제조와 유지보수를 통해 현지 콘텐츠를 향상시키고자 함. 새미 어드밴스드 일렉트로닉스는 디지털 솔루션을 통해 공공 의료 서비스를 강화하고 전자 헬스 서비스를 제공하고자 함

## II. ICT 이슈 Top10

## ⑨ 연구소 설립 및 대국민 교육으로 사이버 보안 강화

## ■ 사우디, 국제정보보호지수에서 미국 다음으로 2위 기록

- 사우디는 국가사이버보안당국(NCA)이 주도하는 사이버 보안 규정을 통해 사이버 보안 인프라를 강화하고 있음. 2023년 개인 데이터 보호법(Personal Data Protection Law 2023), 데이터 사이버 보안 통제(Data Cybersecurity Controls), 운영 기술 사이버 보안 통제(Operational Technology Cybersecurity Controls) 등 새로운 규정을 발표하며 사이버 보안 생태계를 발전시키고 있음
- 사우디는 국제전기통신연합(ITU)의 국제정보보호지수(Global Cybersecurity Index)에서 미국 다음으로 2위를 차지하며, 공공 및 민간 부문과 규제 기관의 노력을 인정받고 있음. 사우디는 경제 성장, 일자리 창출, 연구 개발을 위한 사이버 보안 활용에 중점을 두고 있으며, '글로벌 사이버보안 연구소(GCFI)' 이니셔티브를 통해 국제 협력을 강화하고 있음

## ■ 사이버 보안 강화 위해 대국민 교육 및 정부 서비스 디지털화 시행

- 사우디는 비전 2030 정책의 일환으로 발표한 네옴 프로젝트에서 사이버 보안의 중요성이 강조되고 있음. 사우디 데이터·AI청은 사이버 보안 강화를 위해 새로운 개인정보보호법(Personal Data Protection Law) 시행을 앞두고 '먼저 물어보기(Ask Before)' 캠페인을 통해 대국민 데이터 교육을 진행하고 있음. 이 캠페인은 데이터 처리의 책임성과 프라이버시 보호를 강조하며, 기업과 개인 간의 신뢰와 협력을 증진하기 위한 것임
- 사우디는 디지털 전환을 통해 정부 서비스의 효율성을 높이고 있으며, 이미 6,000개 이상의 정부 서비스를 디지털화함. 특히, 사이버 보안을 강화하여 전자건강기록(EHR)과 원격 의료 서비스의 안전한 데이터 공유와 저장을 보장하고 있음. 특히 사이버 보안 서비스를 위한 국가 포털 하신(Haseen)은 국가 기관이 사이버 공격에 대한 복원력을 높이고 당국이 사이버 보안 역량을 평가하고 강화할 수 있도록 지원하고 있음

## ■ 글로벌 사이버 보안 포럼 연구소 설립하여 사이버 공격 대응

- 2023년 7월 사우디는 리야드에 '글로벌 사이버 보안 포럼 연구소(GCFI, Global Cybersecurity Forum Institute)'를 설립함. 이 연구소는 사이버 보안 회복력을 강화해 국내외 사이버 공격에 대응할 계획임. 사우디는 2021년 1월~2월 700만 건의 사이버 공격을 받았으며, 사이버 보안 전문가들은 정치적 긴장과 함께 사이버 공격이 증가하는 경향을 보인다고 주장함. 글로벌 사이버 보안 포럼 연구소는 글로벌 사이버 공간의 안정성과 보안을 촉진하기 위해 지식 교환, 연구 개발, 국제 프로젝트를 장려할 예정임

## II. ICT 이슈 Top10

## ⑩ IoT 연결성 강화 위한 파트너십 체결

## ■ 사우디 IoT 시장, 국가 IoT 전략으로 성장세

- 사우디 IoT 시장은 현재 116억 3,000만 달러(약 15조 6,000억 원) 규모로, 2028년까지 171억 2,000만 달러(약 23조 원)로 성장할 것으로 예상됨. 사우디 비전 2030 프로젝트와 국영 이니셔티브인 IoT 스퀘어드(IoT squared) 등의 혁신적 프로젝트가 사우디 IoT 시장의 연평균 성장률을 2024년부터 2028년까지 10.17%로 유지하는 데 기여함
- 네옴 프로젝트는 사우디아라비아의 IoT 혁신을 선도하는 중요한 사업으로, 5,000억 달러(약 677조 6,000억 원) 규모로 추진되고 있음. 26,500 km<sup>2</sup>의 면적을 차지하는 네옴은 청정 에너지와 첨단 IoT 솔루션으로 구동되는 지속 가능하고 연결된 스마트 시티를 만들고자 함. 특히, 네옴의 더라인(The Line) 프로젝트는 170km 길이의 단일 건물로 설계된 스마트 시티로, 100% 청정 에너지로 구동되며 세계에서 가장 지속 가능한 스마트 시티 중 하나가 될 것으로 전망됨

## ■ 아람코-퀄컴, 사우디 AI 및 IoT 발전 위해 파트너십 체결

- 2024년 5월 사우디 국영 석유 및 천연가스 기업 아람코와 미국 통신 기업 퀄컴(Qualcomm)은 AI 및 산업용 IoT 기술 개발을 위해 파트너십을 체결함. 이 파트너십은 사우디의 디지털 확장 계획을 지원하기 위해 4G 및 5G 산업 네트워크와 IoT 솔루션을 위한 하드웨어 및 소프트웨어를 개발할 예정임
- 이번 파트너십의 주요 목표는 고성능 컴퓨팅, 셀룰러 기술 및 AI를 활용하여 산업 IoT를 발전시키는 것임. 450MHz 주파수 대역을 사용하여 수백만 대의 지능형 엣지 장치를 연결할 수 있는 강력한 커버리지를 제공할 계획임

## ■ 사우디 통신 기업-중국모바일인터넷내셔널, IoT 연결성 강화를 위해 전략적 제휴

- 2023년 9월 사우디 통신사 자인은 IoT 솔루션 개발과 특화 제품 현지화를 위해 사우디 제조 기업 파이오니어스 시스템즈(Pioneers Systems)와 전략적 파트너십을 체결함. 이 파트너십은 사우디 비전 2030 전략 아래, 통신 및 디지털 서비스 부문의 혁신을 지속 가능하기 위해 체결됨. 이 파트너십은 IoT, AI 등 첨단 응용 분야를 위한 전자 제품 개발 및 제조를 통해 통신 및 디지털 서비스 부문에서 사우디의 입지를 강화할 것으로 전망됨

## [참고문헌]

### ■ 참고 자료

1. 외교부, 「국가개황」, 2023
2. 세계지적재산권기구(WIPO), 「Global Innovation Index 2023」, 2023
3. MCIT, 「Saudi Arabia ICT Sector Strategy 2023 Summary」
4. Kingdom of Saudi Arabia, 「Vision 2030」

### ■ 참고 사이트

1. 월드뱅크(data.worldbank.org)
2. SP 글로벌(www.spglobal.com)
3. 통신정보기술부(www.mcit.gov.sa/en)
4. 통신우주기술위원회(www.cst.gov.sa)
5. 사우디 데이터·AI청(sdaia.gov.sa)
6. 비전 2030(www.vision2030.gov.sa)
7. johpartners(johpartners.com)
8. arabnews(www.arabnews.com)
9. saudigazette(www.saudigazette.com)
10. economysaudiarabia(economysaudiarabia.com)
11. lexology(www.lexology.com)
12. pinsentmasons(www.pinsentmasons.com)
13. ifnfintech(ifnfintech.com)
14. AGBI(agbi.com)
15. Reuters(reuters.com)
16. Datacenterknowledge(datacenterknowledge.com)
17. CIO(cio.com)
18. Pinsentmasons(pinsentmasons.com)
19. Adlittle(adlittle.com)
20. Mastercard(mastercard.com)
21. Fintechmagazine(fintechmagazine.com)
22. Rcrwireless(rcrwireless.com)
23. Datacenterdynamics(datacenterdynamics.com)
24. Telecomreview(telecomreview.com)
25. Ericsson(ericsson.com)
26. Dealroom(dealroom.co)
27. Constructionweekonline(constructionweekonline.com)
28. Al-monitor(al-monitor.com)
29. Circuit(circuit.news)
30. Middleeastainews(middleeastainews.com)
31. Newarab(newarab.com)
32. Cointelegraph(cointelegraph.com)
33. The Business Year(thebusinessyear.com)
34. PWC(pwc.com)
35. Caburntelecom(caburntelecom.com)



- 발행·편집 : 정보통신산업진흥원
- 발행일자 : 2024.06.07

해당 원고에 대해 사전 동의 없이 상업 상 또는 다른 목적으로  
무단 전재·변경·제 3자 배포 등을 금합니다.  
또한 본 원고를 인용하시거나 활용하실 경우  
△출처 표기 △원본 변경 불가 등의 이용 규칙을 지켜셔야 합니다.