

Thesis

Institutional Constraints of the Rentier State and Delayed ESG Adoption: A Case Study of Saudi Aramco

Hyun-Jun Lee ¹, Jae-Eun Kim ²

¹ aSSIST Business School, Aalto eMBA; lhj4787@gmail.com, glen.hjlee@samsung.com

² Seoul School of Integrated Sciences & Technologies (aSSIST); jekim@assist.ac.kr

Abstract: This study conducts an in-depth analysis of the reasons for the delayed adoption of ESG (Environmental, Social and Governance) standards by Saudi Aramco, the world's largest energy company, compared to global oil majors, from the perspective of Saudi Arabia's institutional, cultural, and economical characteristics. In the context of strengthened global disclosure standards, such as the Global Reporting Initiative (GRI) 11 and the Sustainability Accounting Standards Board (SASB), and increasing pressure for carbon neutrality, this research identifies Aramco's actions as path-dependent outcomes rooted in Saudi Arabia's national structure and survival strategies, rather than mere technical delays.

The core theoretical framework of this study is based on Beblawi, H., & Luciani, G. (Eds.). (1987) "Rentier State Theory," which examines how the "allocation state" structure, where the state monopolizes and distributes oil rents, constrains the transparency of governance (G). Additionally, utilizing Scott's (2014) "Institutional Theory," this study analyzes the resistance and transformation that occur when Saudi Arabia's regulatory (absolute monarchy), normative (Islamic ethics), and cognitive (national identity) elements interact with the Western ESG framework.

The key findings of this study are as follows: First, politically, the preservation of the Saudi royal family's power is absolutely dependent on Aramco's revenues, leading to a culture of secrecy that treats corporate information as a "national security" asset, thereby conflicting with ESG transparency. Second, economically, Aramco's "Last Man Standing" strategy, leveraging an ultra-low-cost production structure of \$7.5 per barrel, prioritizes extending the oil era over radical energy transition, which is a primary cause of the delay in Scope 3 disclosures. Third, socio-culturally, Islamic ethics such as "Maqasid al-Sharia" and national protection policies like

"Saudization" and "IKTVA" prioritize nationally tailored social responsibility (S) over Western-style human rights or diversity metrics.

This study defines Aramco's ESG strategy as a product of "adaptive state capitalism" and quantitatively analyzes the reasons behind its low evaluations, such as the MSCI BB rating and a Sustainalytics score of 45.6 points (Severe Risk). Through these analyses, investors and business partners of Saudi Aramco are advised to closely examine Saudi Arabia's institutional particularities, structural constraints, and the opportunity costs of strategic transitions to inform their investment strategies.

Keywords: ESG; Rentier State Theory; Saudi Aramco; Institutional Theory; Adaptive State Capitalism; Saudi Arabia; Saudization; IKTVA; Secrecy Culture

1. 서론

1.1. 연구 배경

오늘날 에너지 기업에 있어 ESG는 단순한 윤리적 구호가 아닌, 기업 가치 평가(Valuation)와 직결되는 재무적 변수로 자리 잡았다. 2015년 파리 협정 이후 전 세계 자본 시장은 탄소 중립을 향한 불가역적인 패러다임 전환을 맞이했으며, 이에 따라 GRI (Global Reporting Initiative) 11의 석유 및 가스 부문 표준 및 SASB (Sustainability Accounting Standards Board)와 같은 엄격한 공시 표준이 강화되었다. 이제 ESG 성과는 자본 조달 비용(Cost of Capital)과 글로벌 공급망 참여 자격을 결정짓는 핵심 척도가 되었으며, 이를 충족하지 못하는 기업은 심각한 투자 배제 리스크에 직면하게 된다. 따라서 세계 최대 에너지 기업인 Aramco의 ESG 대응 수준은 글로벌 에너지 시장의 지속 가능성을 가늠하는 중요한 지표가 된다.

Aramco는 1965년 이후 전 세계 누적 온실가스 배출량의 약 4.3%를 차지하는 단일 최대 배출 기업으로, 기후 위기 대응의 단일 기업 기준 최대 배출원으로서 강력한 외부 압력을 받고 있다. 이러한 상징성 때문에 Aramco의 ESG 도입 지연은 전 지구적 탄소 중립 목표 달성에 중대한 제약 요인으로 인식된다. 특히 MSCI(Morgan Stanley Capital International) BB 등급 및 Sustainalytics 45.6 점(Severe Risk)이라는 낮은 평가 결과는 Aramco가 글로벌 자본 시장의 기대를 충족하지 못하고 있음을 정량적으로 증명하며, 이는 Aramco와 협력하는 수많은 글로벌 기업과 투자자들에게 직접적인 평판 및 재무적 리스크로 전이된다.

이 문제가 특히 중요한 이유는 Aramco의 ESG 대응이 사우디아라비아라는 국가의 생존 전략과 분리될 수 없기 때문이다. Aramco는 사우디 국가 재정의 80~90%를 책임지고 있으며, 이는 사우디 왕실이 국민에게 복지를 제공하고 정치적 충성을 확보하는 '렌티어 국가(Rentier State)' 구조를 유지하는 핵심 동력이다. Aramco의 수익과 매장량 데이터는 왕실의 권력 정당성을 지탱하는 '국가 안보' 자산으로 간주되어 왔으며, 이는 ESG가 요구하는 투명한 정보 공시와 정면으로 충돌한다. 또한, 만약 Aramco가 서구식 ESG 기준에 맞춰 생산량을 급격히 줄일 경우, 사우디는 국가 체제의 심각한 재정불안정을 초래할 수준의 재정 위기와 정치적 불안정(Social Unrest)에 직면할 수 있다. 이러한 구조적 제약은 Aramco의 ESG 지연이 단순한 기술적 미숙함이 아닌, 체제 유지를 위한 경로 의존적 선택임을 보여준다.

결론적으로 사우디 Aramco의 ESG 문제는 '글로벌 환경 규범'과 '자원 부국인 국가의 생존권'이 충돌하는 가장 극명한 사례이다. Aramco가 제시하는 '적응형 국가 자본주의' 모델이 글로벌 표준으로 인정받을 수 있을지, 아니면 단순한 '전략인 변형의 형태'에 그칠 것인지는 향후 10년의 공시 투명성과 기술적 성과에 달려 있다. 본 연구는 투자자들이 Aramco의 높은 배당 수익률 뒤에 숨겨진 구조적 제약과 기회비용을 면밀히 분석하여 지속 가능한 투자 전략을 수립하는 데 필수적인 근거를 제공한다.

1.2. 연구의 목적

본 연구의 주된 목적은 사우디아라비아의 제도적, 문화적, 경제적 특성이 Aramco의 ESG 도입 지연에 어떻게 구체적인 영향을 미쳤는지를 구조적으로 원인규명하는 것이다. 렌티어 국가 이론(Rentier State Theory)을 통해 사우디의 사회계약 구조가 기업의 정보 공시 투명성을 어떻게 저해했는지 확인하고, 이슬람의 가치관이 서구식 지표와 어떤 지점에서 충돌하거나 융합되는지 밝히고자 한다.

렌티어 국가의 특성이 Aramco의 지배구조(G) 투명성을 어떻게 제약하는가 그리고 석유에 의존하는 사우디의 구조적 문제가 환경(E) 부문의 급진적 전환을 어떻게 지연시키는가 또한 이슬람 윤리(Maqasid al-Shariah)와 Saudization 정책과 같은 Local 규범들이 ESG의 사회적(S) 가치와 어떻게 융합되거나 충돌하는가에 대해 분석하는 것이 목적이다.

1.3. 연구 질문

본 연구는 렌티어 국가 이론과 제도 이론을 바탕으로, 사우디아라비아의 정치·경제·사회문화적 구조가 Aramco의 ESG 도입 지연에 미치는 영향을 정성적 사례연구를 통해 분석한다. 이를 위해 다음의 연구 질문을 설정하였다.

- 첫째, 사우디의 정치적 구조(렌티어 국가 및 권력 집중)는 정보 통제를 강화하며, 이는 ESG 지배구조(G) 공시에 어떻게 작용하는가?
- 둘째, 석유 수익 의존 중심의 경제 구조는 탈탄소 전환을 지연시키며, 이는 환경(E) 영역의 ESG 도입에 어떠한 영향을 미치는가?
- 셋째, 사회·문화적 제도(이슬람 가치 및 Saudization 정책)는 글로벌 ESG 기준과의 정합성을 저해하며, 이는 사회(S) 영역의 ESG 성과에 어떤 영향을 미치는가?

본 연구는 Yin(2018)의 사례연구 설계 프레임워크에 기반한 질적 단일사례연구(Qualitative single-case study)를 방법론으로 채택하였다. Yin에 따르면 단일사례 설계는 해당 사례가 이론적 명제를 검증하기에 적합한 조건을 충족할 때 정당화된다. Aramco는 다음의 세 가지 측면에서 이에 해당한다.

첫째, 전형적 사례로서의 성격이다. Aramco는 사우디아라비아의 경제, 제도, 문화를 대변하는 상징적 존재로서, 렌티어 국가의 제도적 메커니즘이 기업 운영에 투영되는 양상을 포착하는 데 적합하다. 둘째, 극단적 사례(extreme case)로서의 성격이다. 세계 최대 규모의 석유 기업이자 국가 재정의 절대적 비중을 차지하는 기관급 기업이라는 점에서, 여타 글로벌 에너지 기업과 비교 불가능한 구조적 특수성을 지닌다. 셋째, 계시적 사례(revelatory case)로서의 성격이다. 2019년 IPO 이후 공시 자료가 축적되기 시작하면서, 종전에는 접근이 제한되었던 사우디 내부의 제도적 장벽과 ESG 정책의 상호작용을 분석할 수 있는 조건이 형성되었다.

자료 수집 및 분석은 다층적 문헌 분석에 기반하였다. 구체적으로, Beblawi & Luciani(1987)의 렌티어 국가론과 Gray(2011)의 후기 렌티어리즘 등 이론적 문헌을 검토하고, Aramco의 2021~2024년 지속가능성 보고서 및 연례 보고서, IPO 투자

설명서를 정밀 분석하여 정량적·정성적 데이터를 수집하였다. 글로벌 ESG 기준과의 비교를 위해 GRI 11(Oil and Gas Sector 2021)과 SASB 가이드라인을 준거 틀로 활용하였으며, MSCI 및 Sustainalytics의 평가 데이터를 바탕으로 Aramco와 서구 석유 메이저(Shell, BP, ExxonMobil) 간의 갭 분석(Gap Analysis)을 수행하였다.

2. 이론적 배경 및 분석 프레임워크

2.1. 렌티어 국가 이론과 국영 석유기업의 구조적 특성

2.1.1. 렌티어 국가 이론의 구분: 전기와 후기 구분

렌티어 국가 이론(Rentier State Theory)은 지난 50년간 산유국들의 정치경제적 역학을 설명하는 주요한 이론적 기틀로 활용되어 왔다. 이 이론은 국가 수입의 상당 부분이 국내 생산 활동이나 조세가 아닌, 외부에서 유입되는 '경제적 지대(Rent)'에서 발생하는 국가를 분석하는 틀이다. 이 이론은 1970년대의 '전기' 논의와 21세기에 접어든 '후기' 논의로 명확히 구분된다.

2.1.1.1 전기 렌티어 국가 이론 (1970년대 ~ 1980년대): 할당과 침묵의 계약

전기는 Mahdavy(1970)에 의해 제안되고, Beblawi & Luciani의 'The Rentier State(1987)'를 통해 걸프 지역 석유 수출국들의 정치·경제 구조를 설명하기 위해 발전시켜 나가면서 체계화되었다.

Beblawi & Luciani (1987)는 렌티어 경제를 네 가지 조건으로 정의했다. 첫째, 지대 상황이 경제를 지배하고, 둘째, 지대의 기원이 외부(해외 시장)에 있으며, 셋째, 사회 구성원의 극소수만이 부의 창출에 참여하고, 넷째, 정부가 지대의 유일한 수혜자이자 독점적 분배자여야 한다는 점이 그것이다.

이러한 렌티어 국가 이론에서는, 렌티어 멘탈리티라는 아주 독특한 사회 심리적 현상이 발현된다. 렌티어 멘탈리티를 좀더 상세히 설명하자면, 노동이나 생산 활동을 통하지 않고 외부에서 유입되는 지대(주로 석유 수익)를 국민에게 배분할 때 발생하는 사회·심리적 태도를 의미하며, 이 현상의 핵심적인 특징과 사회적 영향은 다음과 같다.

- **노력과 보상의 연결고리 약화** : 가장 대표적인 특징은 개인의 성취나 노력이 경제적 보상으로 이어진다는 인식이 희박해지는 것이다. 국가가 부를 분배하는 '분배 국가(Distributive State)' 모델에서는 생산적인 노동보다는 국가의 배분 체계에 얼마나 접근할 수 있느냐가 부를 결정하게 된다. 이로 인해 사회 전반의 노동 윤리가 약화되고, 생산성 향상보다는 국가의 배분을 좀더 많이 수취하는 것에 집중하는 경향이 나타난다.
- **높은 기대치와 의존성**: 국민들은 국가가 마땅히 모든 생활 편의와 복지를 제공해야 한다고 믿는 높은 물질적 기대감을 갖게 된다. 이는 일종의 '국가에 대한 높은 의존성'을 형성하며, 개인이 스스로 경제적 자립을

피하기보다 국가의 보조금이나 공공 부문 일자리에 의존하게 만드는 심리적 기제로 작용한다.

- **정치적 무관심과 수동성:** 경제적 지대를 배분 받는 대가로 시민들이 정치적 권리나 정부에 대한 감시권한을 포기하는 이른바 '렌티어 계약(Rentier Bargain)'이 성립된다. 세금을 내지 않기 때문에 정부의 자금 집행에 대해 목소리를 높일 유인이 적어지며, 이는 결과적으로 집단적인 정치 행동에 대한 무관심과 정권에 대한 높은 수동적 충성심 또는 방관으로 이어진다.
- **외관 중시와 '원트/어보이드(Want/Avoid) 역설':** Beblawi & Luciani(1987)의 연구에 따르면 렌티어 멘탈리티가 강한 사회에서는 실제 생산성보다 사회적 지위나 겉모습을 중시하는 경향이 나타난다. 예를 들어, 실제로는 업무를 회피하면서도 남들에게는 생산적인 인물로 보이고 싶어 하는 심리적 모순이 발생하기도 한다.

2.1.1.2. 후기 렌티어 국가 이론 (1990년대 ~ 현재): 적응형 국가 자본주의

Matthew Gray (2011)가 제안한 '후기 렌티어리즘 (Late Rentierism)'은 글로벌화에 대응하는 렌티어 국가의 진화에 주목한다. 후기 렌티어 국가는 지대를 단순히 소비하는 데 그치지 않고, 비전 2030과 같은 경제 다각화 전략을 통해 외자유치와 기술 혁신을 꾀한다. 그러나 핵심적인 지배권은 여전히 공공투자기금(PIF)과 같은 국부펀드를 통해 중앙 집중화된 상태를 유지하는 '적응형 국가 자본주의(Adaptive State Capitalism)'의 형태를 띤다. 이 단계에서 ESG는 본질적인 투명성 개선보다는 외부 투자를 유치하기 위한 '브랜딩 및 마케팅 전략'의 수단으로 활용되는 경향이 강하다.

2.1.2. 국영석유기업 (Saudi Aramco)의 구조적 특성: Hybrid 구조

Victor, D. G., Hults, D. R., & Thurber, M. C. (Eds). (2012)는 저서인 'Oil and Governance (2012)'를 통해, Aramco를 단순한 국영 석유기업 (NOC)이 아닌, 서구 메이저 기업의 효율성과 국영 기업의 전략적 역할을 결합한 차별화된 '하이브리드 (Hybrid)' 구조로 정의하였다.

2.1.2.1. 역사적 기원과 기술적 DNA: 우연한 국영화와 IOC의 유산

Stevens(2015)는 그의 저서 Saudi Aramco: The Evolution of an Oil Giant Aramco (2015)에서, 사우디가 정부의 의도적인 계획보다는 당시 아랍 민족주의의 흐름 속에서 '우연히' 국영 기업이 되었다고 분석한다. 1970년대 국영화 과정에서 사우디 정부는 기존 운영 주체였던 미국 컨소시엄 (Exxon, Mobil 등)의 운영 방식과 인력을 인위적으로 교체하지 않았다. 이로 인해 Aramco는 다른 국영 기업들이 겪는 '관료화로 인한 효율성 저하'를 피하고, 글로벌 석유 메이저 수준의 기술적 역량과 기업 문화를 보존할 수 있었다. 즉, 소유권은 사우디 왕실에 있으나 운영의 '기술적 DNA'는 서구 메이저 기업의 것을 유지하는 하이브리드적 성격을 갖게 된 것이다. 이 덕분인지 대다수의 다른 나라의 NOC가 국유화 이후 급격한 효율성 저하를 겪는

것과 달리, Aramco 는 '서구적 효율성'과 다소 상반된 '사우디적 통제'가 결합된 독특한 기관으로 발전하게 되었다.

2.1.2.2. 국가 재정의 중추 (Fiscal Centrality)

Aramco 는 단순한 기업이 아니라 사우디아라비아 국가 재정의 핵심적 수입원의 역할을 하고있다. 국가 예산의 약 80~90%가 Aramco 의 배당금과 세금에서 발생하며, 이는 국가 GDP 성장을 견인하는 핵심 동력이다. 국가 재정 균형을 위한 유가 수준을 의미하는 '재정유가' 지표는 Aramco 의 수익과 국가 경제의 상관관계를 보여주는 주요 척도로 활용된다. 국제통화기금(IMF)가 연례 협이나 세계경제 전망 보고서를 통해 재정 유가를 발표하며, 블룸버그 등 금융 정보 기관이나 삼성증권 등 여러 금융사 보고서에도 추정치를 인용한다. 이러한 특성은 Aramco 가 ESG 트렌드에 따라 석유 생산을 감축하거나 비용을 과도하게 지불하는 것을 '국가 생존의 위협'으로 간주하게 만드는 구조적 제약이 된다.

Victor & Thurber (2012) 는 Aramco 가 수익을 창출해 정부에 전달하는 것을 넘어, 학교·병원 건설, 지역 사회 개발 등 정부가 해야 할 비상업적 사회적 역할까지 수행하는 '평행 국가 (Parallel State)'로서의 하이브리드적 기능을 수행한다고 본다. 이러한 재정적 중추성은 유가 변동에 따른 국가적 리스크를 Aramco 가 온전히 흡수하게 만드는 구조적 제약을 형성한다

2.1.2.3. PIF-Aramco 넥서스 (Nexus) 와 지배구조의 불투명성

Aramco 의 지배구조는 국가 권력 구조와 일체화되어 있다. 이사회 의장이 국부펀드(PIF) 총재를 겸임하는 등 정부 고위 인사가 이사회를 구성하고 있으며, Aramco 의 수익이 국가 전략 프로젝트의 재원으로 활용되는 구조를 띤다. 이는 이사회의 독립성을 핵심으로 하는 글로벌 ESG 지배구조 기준과 구조적 긴장 관계에 놓여 있으며, 이에 대한 구체적 분석은 IV 장에서 후술한다.

2.2. 글로벌 에너지 산업의 ESG 기준 (GRI 11 및 SASB)

석유 및 가스 부문은 환경적 영향이 가장 큰 산업 중 하나이므로 가장 엄격한 수준의 공시 요구를 받는다. 에너지 기업들은 GRI 11 을 통해 사회적 정당성(Legitimacy)을 확보하고, SASB 를 통해 자본 시장의 신뢰(Investment Grade)를 유지하려는 전략을 병행하고 있다.

2.2.1. GRI 11: 석유 및 가스 부문 표준 (Oil and Gas Sector 2021)

GRI 11 은 2023 년 1 월 1 일부터 시행된 석유 및 가스 산업 전용 지속가능성 보고 표준이다. 이 표준은 기업이 경제, 환경, 사람에 미치는 '임팩트 중요성(Impact Materiality)'에 초점을 맞추고 있다. 적용 범위는 원유 및 가스의 탐사, 생산, 저장, 운송, 정제뿐만 아니라 시추와 같은 현장 설비 및 서비스를 제공하는 기업까지 모두 포함되며, 에너지 기업이 보고해야 할 22 가지 잠재적 중대 이슈를 정의하고 있다. 특히 탄소 중립 전환 과정에서 기업의 행동이 노동자와 지역 사회에 미치는 영향을 다루는 '정의로운 전환(Just Transition)' 공시를 강조한다.

2.2.2. SASB: 석유 및 가스 탐사·생산 표준 (Oil & Gas – Exploration & Production)

SASB 는 투자자의 의사결정에 유용한 '재무적 중요성 (Financial Materiality)'을 중심으로 설계된 표준이다. 현재는 IFRS(International Financial Reporting Standards, 국제회계기준) 재단의 ISSB(International Sustainability Standards Board, 국제지속가능성기준위원회)에 통합되어 관리되고 있으며, 핵심 목적은 기업의 재무 상태, 운영 성과 또는 리스크 프로필에 영향을 미칠 가능성이 가장 높은 지속가능성 요인을 선별하여 보고하도록 하는 것이다.

SASB 기준은 Oil & Gas 산업의 지속가능성을 단순한 환경 보호 차원이 아니라, '재무적 회복탄력성 (Financial Resilience)'관점에서 서술하는 것이 핵심이며, SASB 에서 제시하는 공시 항목 및 지표를 크게 3 가지로 구분할 수 있다

2.2.2.1. 환경 자산 관리와 운영 효율성 (Environmental Capital)

석유 및 가스 산업에서 가장 중대한 재무적 리스크는 온실가스 배출과 수자원 관리에서 발생한다. 이에 SASB 는 직접 배출(Scope 1)량뿐만 아니라 메탄 누출 탐지 및 수리(LDAR) 프로세스의 효율성을 강조한다. 특히 질소산화물(NOx)과 황산화물(SOx) 같은 대기 오염 물질 배출량은 규제 준수 비용과 직결되는 지표로 관리된다. 또한 시추 및 생산 과정에서 발생하는 용수 취수량과 폐수 관리 능력을 평가한다. 물 부족 지역에서의 운영 비중은 향후 운영 중단 리스크를 시사하며, 유출 사고(Spill)의 횟수와 규모는 기업의 환경 복구 부채를 가늠하는 척도가 된다.

2.2.2.2. 인적 자본 및 사회적 면허 (Social Capital)

현장의 안전과 지역사회의 수용성은 사업의 연속성을 결정짓는 '사회적 면허' 역할을 한다. 임직원과 협력사 직원을 포함한 '총 기록 가능한 사고율(TRIR)'과 '치명적 사고율'을 공시해야 한다. 이는 기업의 안전 문화와 운영 숙련도를 나타내는 지표이다. 또한 원주민 거주 지역이나 환경 민감 지역에서의 사업 비중을 공시하며, 해당 지역사회와의 권리 분쟁이나 협의 과정을 어떻게 관리하는지가 핵심이다. 이는 프로젝트 지연 리스크를 사전에 파악하기 위함이다

2.2.2.3. 비즈니스 모델 혁신 및 거버넌스 (Leadership & Governance)

에너지 전환기에 대응하는 기업의 전략적 유연성을 평가하는 항목이다. 탄소 가격(Carbon Pricing) 변동 시나리오에 따라 기업의 보유 자산 가치가 얼마나 하락할 수 있는지(좌초 자산 리스크)를 분석해야 한다. 이는 저탄소 기술이나 재생 에너지로의 자본 투자(CAPEX) 비중은 미래 성장 동력을 확보하고 있는지를 보여주는 정량적 지표가 된다. 뇌물, 부패 방지 시스템의 유효성과 더불어 '공정 안전 사고(Process Safety Incidents)' 관리를 통해 대규모 폭발이나 화재 같은 치명적 재무 손실 가능성을 통제하고 있는지 공시하도록 가이드한다.

2.3. 이슬람 윤리 및 사회문화적 규범과 ESG의 정합성

2.3.1. 마카시드 알 샤리아 (Maqasid al-Shariah) 와 ESG의 개념적 수렴

이슬람법의 궁극적 목적을 의미하는 '마카시드 알 샤리아'는 단순한 율법 준수를 넘어 공동체의 복리 증진(Maslahah)을 지향한다. 이는 현대 ESG 경영의 가치 지향점과 높은 개념적 정합성을 공유하며, 구체적으로 다음과 같은 신학적·윤리적 토대를 제공한다.

2.3.1.1. 환경 (E) 측면과 칼리파 (Khalifah) 정신

이슬람 환경 윤리의 핵심은 '칼리파(Khalifah)' 개념이다. 인간은 지구의 소유자가 아닌 신으로부터 창조 세계를 관리할 의무를 부여 받은 '대리인' 또는 '수탁자'로 규정된다. 따라서 자원의 효율적 활용과 환경 보존은 현 세대 뿐만 아니라 미래 세대의 안녕을 고려해야 하는 종교적 의무이자 지속 가능한 발전의 토대가 된다.

또한, 샤리아는 자원의 낭비를 엄격히 금지하며, 환경에 해를 끼치는 산업에 대한 투자를 배제한다. 이러한 원칙은 탄소 배출 저감 및 자원 효율성 개선이라는 현대적 목표의 강력한 규범적 근거가 된다. 최근 사우디가 추진하는 '그린 수쿠크(Green Sukuk)' 발행이 대표적이다. 그린 수쿠크란 이슬람식 녹색 채권이며, 조달된 자금은 재생에너지, 에너지 효율 향상, 지속 가능한 폐기물 관리 등 환경적으로 유익한 프로젝트에서만 활용 가능하다. 이러한 이슬람적 환경 윤리를 금융 상품화하여 글로벌 지속가능 금융 시장에 통합하려는 것이 이슬람적 가치와 현대의 ESG 기준과 결합된 대표적인 사례로 볼 수 있다.

2.3.1.2. 사회(S) 측면과 정의 (Adl) 및 자카트 (Zakat)

이슬람의 핵심 가치인 '아들(Adl)'은 이해관계자 간의 공정한 배분과 균형을 의미하며, 의무적 회사 제도인 '자카트'는 부의 선순환을 통해 사회적 안전망을 구축하는 기제로 작용한다. 이는 기업의 사회적 책임(CSR) 및 이해관계자 자본주의와 맥을 같이 한다.

Aramco의 사회적 공헌은 이러한 이슬람 복지 가치를 기반으로 하되, 사우디의 특수성인 'Saudization'과 'IKTVA' 프로그램으로 구체화된다. 이는 자국 내 고용 창출과 공급망 현지화율(2024년 기준 67.0%)을 측정하는 지표로, 이는 글로벌 ESG의 '지역 사회 참여' 항목을 사우디식으로 재해석한 결과이다. 다만, 서구적 관점에서의 '성별 다양성'이나 '노동권' 지표는 보수적인 부족 문화와 샤리아 해석의 차이로 인해 글로벌 기준과 지속적인 긴장 관계에 놓여 있다.

2.3.1.3. 지배구조 (G) 측면과 책무성

지배구조(G) 측면에서 이슬람 금융 체계는 이미 고도의 윤리적 통제 장치를 보유하고 있다. 샤리아 감독위원회(SSB)를 통한 투명성 확보와 윤리적 경영 감시는 현대 지배구조의 감독 체계와 원칙적 수렴성을 보인다.

이슬람 금융 기관은 일반 이사회와 별도로 독립적인 샤리아 감독위원회(SSB)를 의무적으로 설치해야 한다. 경영진의 모든 신규 상품 출시 및 대규모 거래는 SSB의

사전 승인을 받아야 하며, 위원회는 연례 보고서를 통해 해당 기업이 윤리적 기준을 준수했음을 공표한다. SSB의 결정은 법적·종교적 구속력을 가지며, 이는 서구 기업의 사회적 책임(CSR) 부서와 비교하여, 의사결정과정에서 유의미하게 높은 지배구조적 위상과 실행력을 확보하고 있다. 또한 SSB는 기업의 모든 거래와 전략이 이슬람 법에 부합하는지 실시간으로 감시하며, 이는 이사회와 독립성과 윤리적 리스크 관리를 중시하는 ESG 지배구조 원칙과 상응한다.

전통적 법학자인 알 가잘리(Al-Ghazali) 등이 정립한 이슬람 사회의 5대 보호 가치(종교, 생명, 지성, 가계, 재산)는 ESG의 각 요소와 강력한 시너지를 형성한다. 특히 '생명'과 '가계'의 보호는 산업 안전, 인권, 환경 보호를 통한 세대 간 형평성 개념으로 확장되며, '재산'의 보호는 투명한 거버넌스와 경제적 정의의 토대가 된다.

선행 문헌 분석에 따르면, 학술 연구의 80% 이상이 이슬람 금융 원칙과 ESG 기준 간의 강력한 정합성을 보고하고 있다. 특히 '공익 보호(Maslahah)'를 최우선으로 하는 이슬람의 가치 지향점은 기업이 주주뿐만 아니라 환경과 사회 전체에 미치는 영향을 관리해야 한다는 ESG의 '이중 중요성(Double Materiality)' 개념과 일치한다.

2.3.2. 제도적 정착의 한계와 '적응형' 현지화

2.3.2.1. 제도적 정착의 한계: 표준화와 전문성의 부재

이슬람 금융과 ESG는 모두 '해악의 금지(Do No Harm)'와 '윤리적 책임'을 강조하지만, 이를 구체적인 수치로 전환하는 과정에서 제도적 공백이 발생하기도 한다. 현재 이슬람 금융 기관들은 각기 다른 샤리아 감독위원회를 두고 있어 ESG 지표에 대한 해석이 일관되지 않다. 또한, GRI나 SASB와 같은 글로벌 표준은 이슬람 금융의 핵심인 자카트(Zakat) 등과 같은 사회적 가치를 충분히 반영하지 못하는 한계가 보이기도 한다. 또한 실질적인 운영 단계에서 샤리아 준수 요건이 환경적 이익과 충돌하기도 한다. 예를 들어, 특정 환경 프로젝트가 기후 변화 대응에 유익하더라도, 해당 기업의 부채 비율이 자산의 33%를 초과하는 등 샤리아의 재무 가이드라인을 위반할 경우 샤리아 위원회는 이를 부적격으로 판정할 수 있다. 마지막으로 샤리아 위원회 멤버들이 전통적인 율법에는 정통하나 기후 리스크 평가나 탄소 배출량 산정 등 복잡한 ESG 기술 데이터에 대한 전문 지식이 부족하여, 실질적인 감독 기능이 형식적인 수준에 그치는 경우가 많다.

2.3.2.2. 적응형 현지화: 사우디아라비아의 특수성

사우디를 비롯한 중동 지역(GCC)에서는 글로벌 ESG 기준을 그대로 적용하기보다, 자국의 종교적·정치적 배경에 맞춘 '현지화된 ESG' 모델을 구축하고 있다. 연구에 따르면 사우디 기업의 브랜드 가치나 투자 신뢰도는 ESG 지표보다 샤리아 준수 여부에 더 민감하게 반응하며, 이슬람 원칙과의 정합성이 시장 영향력을 확보하기 위한 필수 전제조건으로 간주된다. 또한 성별 다양성(Gender Diversity)과 같은 서구의 이사회 특징은 사우디의 남성 중심적 사회 규범과 충돌하며 초기 정착에 어려움을 겪기도 했다. 그러나 최근에는 여성 이사진의 참여가 기업 가치와 지속 가능성 점수를 높인다는 연구 결과가 도출되면서, 이를 '현대적 이슬람 정신'의 구현으로 정당화하며 점진적으로 확대하는 추세이긴 하다.

3. 사우디의 제도·문화·환경적 특수성과 ESG 영향

3.1. 정치적 요인: 국가 안보 자산으로서의 정보 통제와 지배구조의 역설

사우디아라비아의 정치 체제는 국왕과 왕세자가 행정, 입법, 사법권을 독점하는 절대 군주제이다. 이러한 체제 하에서 Aramco 의 핵심 데이터들을 단순한 영리 기업의 기밀이 아니라 사우디 왕실의 권력 정당성과 국가 생존을 지탱하는 '국가 안보' 자산으로 간주된다.

Cordesman(2003)은 저서 'Saudi Arabia Enters the Twenty-First Century'에서 사우디 정부가 Aramco 의 매장량 데이터나 수익 배분 구조를 오랫동안 '국가 기밀'로 취급해 온 이유가 정치적 취약성 노출을 방지하기 위함임을 지적하였다. 실제로 Aramco 는 1980 년대 후반 국유화된 이후부터 2019 년 IPO 직전까지 약 30 년 동안 매장량을 거의 동일한 수치(약 2,600 억 배럴)로 발표해 왔다. 독립적인 외부 감사가 배제된 상태에서 유지된 이 데이터는 사우디가 전 세계 석유 시장의 '스윙 프로듀서(Swing Producer)'로서 가격 결정권과 영향력을 유지하는 근거가 되었다.

과거, 이러한 Aramco 의 투명하지 못한 기업가치나 수익구조에 대해 의문을 제기한 사례가 있었다. 경제학자이자 기업가인 에삼 알자멜(Essam al-Zamel)은 Aramco 의 IPO 과정에서 정부가 제시한 2 조 달러라는 기업 가치 평가의 불투명성을 비판했다는 이유로 2017 년 체포되어 징역 15 년형을 선고받은 바 있다. 이는 국가의 핵심 자산인 Aramco 에 대한 정보 독점을 통해 왕실 주도의 경제 개혁(비전 2030)에 대한 정보 통제 기제가 작동되고 있음을 시사한다.

ESG 의 지배구조 (G) 지표는 이사회의 독립성과 투명한 정보 공개를 핵심 가치로 삼지만, 사우디의 정치 문화에서 '투명성'은 때로 국가 주권의 침해나 왕실 자금의 불투명한 사용처가 노출되는 리스크로 인식된다. 또한 사우디는 왕실 중심의 Top-Down 의사결정에 극도로 의존하고 있어, 민간 자율성과 견제 장치가 필수적인 ESG 의 '지배구조(G)' 부문에서 근본적인 한계를 드러낸다.

지배구조의 불투명성은 이사회의 독립성 결여에서 극명하게 나타난다. 사우디 상장사의 이사회는 종종 왕실 구성원이나 주요 대주주(Block holders)들에 의해 장악되어 있으며, 이는 독립적인 사외이사의 역할을 무력화한다. 또한, 사우디의 기업 지배구조 법안은 여전히 자발적 준수에서 강제적 이행으로 넘어가는 속도가 느리며, 가족 중심 기업(Family Businesses)이 사적 부문의 80%를 차지하고 있어 투명성 확보에 큰 장애가 되고 있다. 이러한 구조적 특징으로 인해 기업들이 형식적으로는 규정을 도입하되 실제 이행은 기피하는 '디커플링(Decoupling)' 현상이 심화되고 있다.

결론적으로 사우디 Aramco 는 국가 안보 자산으로 간주되어 정보 통제가 엄격하며, 이는 왕실의 권력 정당성과 국가 안정을 유지하는 데 중요한 역할을 한다. 또한 ESG 의 지배구조 지표는 투명성과 독립성을 요구하지만, 사우디의 중앙집권적 의사결정 구조는 투명성을 강조하는 글로벌 ESG 기준과 구조적 긴장관계를 형성하며, 이는 지배구조 지표 이행의 제약 요인으로 작용할 가능성이 있다.

Table 1. 2026 년 5 월 사우디 증권거래소 기준, 시가총액 5 대 기업의 주주 현황

순위	회사명	대주주	기타 주주	비고
1위 (약 1.8조\$)	Aramco (Oil & Gas)	정부 95% 이상	유동주식 5% 내외	'19년 IPO 기업공개 했으나 여전히 정부가 강력히 통제
2위 (약 800억\$)	Al Rajhi Bank (금융)	Al Rajhi 가문 15%내외	사회보험국 9.6% 등	민간경영중이나 가족 중심 운영
3위 (약 700억\$)	Saudi Na- tional Bank (금융)	정부기관 50%이상 (PIF, 연금 등)	유동주식 약 50%	정부지분 50%이상으로 사실상 정부가 통제
4위 (약 580억\$)	Saudi Telecom (통신)	정부기관 64%	유동주식 36%	정부 100% 였으나 IPO로 일부 지분 매각
5위 (약 500억\$)	SABIC (석유화학)	Aramco 70%	유동주식 30%	'20년 Aramco가 지분인수, Aramco 출신 CEO 재직중

3.2. 경제적 요인: 렌티어 경제의 석유 지대 의존도와 '사회적 계약'의 붕괴 리스크

사우디아라비아 경제는 앞서 설명한 바와 같이, 국가 재정 수익의 80~90%를 석유 수출 지대(Rent)에 의존하는 전형적인 렌티어 국가 모델을 유지하고 있다. 그러나 ESG 기준, 특히 환경(E) 영역의 엄격한 준수는 필연적으로 화석연료 의존도 감소를 요구하며, 이는 국가 수익의 급격한 위축을 의미한다. 만약 지대 수익이 감소하여 기존의 시혜적 배분 체계가 작동을 멈출 경우, 수십 년간 유지되어 온 알 사우드(Al-Saud) 왕실과 대중 사이의 묵시적 합의가 붕괴될 위험이 크다. 사우디 정부가 에너지 보조금 삭감이나 부가가치세(VAT) 도입과 같은 재정 개혁을 시도할 때마다 강력한 보상책을 병행하는 이유는 이러한 정치적 불안정성(Social unrest)을 회피하기 위함이다.

결과적으로, 체제 안정을 위해 지대 수익을 극대화해야 하는 렌티어 국가의 생존 본능은 지대 수입에 의존하는 경제구조상, 급진적 탄소 중립 전환은 재정적 불확실성을 높이는 경로 의존적 제약 요인이 된다. 이것이 Aramco 가 환경(E) 부문의 공시, 특히 제품 소비 단계 배출량인 Scope 3 공시를 거부하며 이를 '소비자의 책임'으로 돌리는 근본적인 경제적 배경이다.

3.3. 사회·문화적 요인: 이슬람 가치관 및 Saudization 정책과 ESG 정합성

3.3.1 마카시드 알 샤리아 (Maqasid al-Shariah) 와 현대적 변용

전통적으로 사우디를 비롯한 중동 지역 기업들의 사회적 책임은 종교적 의무에 기반해 왔다. 서구식 ESG 가 기업 평판과 재무적 이익(Materiality)을 핵심 동기로 삼는 반면, 중동 지역의 기업 경영은 종교적 규범에 기반한 윤리적 책임 의식을 핵심적인 가치 동인으로 삼는 특성이 있다. 이러한 신앙적 가치 중심의 접근법은

성과를 수치화하고 공시해야 하는 전략적 ESG 의 데이터 중심 문화와 충돌하며 전환을 늦추는 요인이 된다. 또한 많은 기업이 체계적인 ESG 전략을 수립하기보다 전통적인 방식의 기부나 지역사회 지원을 선호하며, 이를 비즈니스 전략과 분리된 별개의 영역으로 간주해 온 것도 ESG 로의 전환 지체의 원인이기도 하다.

한편으로는 GRI 나 SASB 와 같은 글로벌 공시 표준은 중동지역의 자카트, 와크프(Waqf, 기부 신탁), 카르드 알 하산(Qard al-hasan, 무이자 대출) 등 이슬람 금융의 핵심적 사회 가치를 충분히 반영하지 못하는 한계가 지적된다. 이로 인해 기업들은 자신들의 전통적 기여가 글로벌 ESG 등급에 제대로 반영되지 않는다고 느끼며 적극적인 공시 도입을 지연시켜 온 것으로 해석할 수 있다.

3.3.2. Localization 프로그램 (Saudization) 과 IKTVA 프로그램

사우디아라비아의 ESG 중 사회(S) 영역은 글로벌 표준인 '다양성과 포용성(D&I)'보다는 '자국민 고용 및 현지화'라는 국가 생존형 어젠다에 압도되어 있다. 이는 글로벌 ESG 평가에서 사우디가 상대적으로 낮은 점수를 받는 원인이자, 대응이 늦어지는 핵심 이유이다. IKTVA 프로그램은 자국 내 부가가치 창출 비중을 측정하는 지표이며, Aramco 는 2024 년 기준 약 67-70%의 현지화 율을 달성하며 자국 내 고용 창출에 기여하고 있음을 강조한다. 그러나 보수적인 부족 문화와 율법의 영향으로 성별 다양성 지표는 글로벌 평균에 비해 현저히 낮으며, 이는 ESG 평가에서 주요 감점 요인이 된다.

3.3.2.1 Saudization (Nitaqat) 의 강제성과 사회적 비용

사우디 정부는 '니타카트(Nitaqat)' 프로그램을 통해 기업의 사우디인 고용 비율에 따라 등급을 매기고 혜택을 차등 부여한다. 사우디의 인적자원사회개발부(Ministry of Human Resources and Social Development)의 공식발표에 따르면, 2025 년 1 분기 기준 사우디 여성의 노동 참여율이 36.3%로 급증하며 가시적인 성과를 거두었으나, 이는 보편적 인권의 확장보다는 경제 다각화를 위한 인적 자원 활용이라는 도구적 성격이 강하다. 기업들은 글로벌 수준의 다양성 지표를 관리하기보다 Saudization 에서 요구하는 쿼터를 맞추는 데 행정 역량을 집중하고 있으며, 이는 서구 중심의 ESG 평가단이 요구하는 포괄적 인권 경영과 '노동 유연성' 기준 사이의 괴리를 심화시킨다.

실제 사우디에서 비즈니스를 영위하는 기업들 중, 이러한 Saudization 요구사항을 준수하지 못하는 경우에 패널티를 부과하는 사례도 빈번하며, 다수의 기업들이 이 강제 고용 비율을 맞추지 못하여 벌금을 납부하기도 한다. 심지어는 입찰 프로젝트의 경우 벌금 납부를 감안하여 입찰가를 만들다보니, 불필요한 비용까지 반영되어 사회적 비용 상승을 야기하는 경우도 빈번하게 관찰된다.

3.3.2.2 IKTVA (In-Kingdom Total Value Add) 의 폐쇄성 리스크

사우디 Aramco 가 주도하는 IKTVA 프로그램은 공급망 내 현지 부가가치 비중을 70%까지 끌어올리는 것을 목표로 한다. 이는 사회적 기여 측면에서 지역 경제 활성화라는 긍정적 효과가 있으나, 글로벌 ESG 가 강조하는 '열린 공급망 관리' 및

'국제적 노동 기준 준수'와 충돌할 가능성이 있다. 특히 로컬 콘텐츠 비중을 높이려는 압박은 글로벌 협력사들에게 추가적인 사회적 비용을 전가하며, 이는 사우디 기업들의 ESG 통합이 '글로벌 표준화'가 아닌 '사우디 특수화' 방향으로 흐르게 하여 전반적인 대응 속도를 늦추는 결과를 초래한다.

IKTVA 는 단순한 구매 가이드라인을 넘어, 국산화 점수가 낮은 기업을 입찰에서 배제하거나 국내 생산 시설 구축을 강제하는 '국산품 구매 (Buy National)' 규칙을 적용하고 있다. 이는 국제적인 기술 표준보다는 사우디 내 거주 및 생산 여부를 우선시하여, 글로벌 우수 기술의 유입을 저해하고 시장 경쟁을 왜곡할 위험이 있다. 또한 재생 에너지와 같은 신산업 분야에서 국내 부품 사용 비율(Local Content)을 과도하게 강조할 경우, 이미 경쟁력을 갖춘 글로벌 공급업체와의 단절을 초래하여 기술 혁신 속도가 늦어지는 기술 혁신 지연으로 이어질 개연성이 있으며, 일부 신산업분야에서 이러한 징후가 포착되고 있다.

운영비용 상승면에서도 리스크가 있다. 고용 쿼터를 채우기 위한 수치 중심의 채용은 실제 업무 역량과 인력 구성 간의 괴리를 발생시키며, 실제 많은 사우디 청년들이 교육 시스템을 통해 시장이 요구하는 기술이나 숙련도를 갖추지 못한 상태에서 고용됨에 따라, 기업은 추가적인 교육 훈련 비용을 부담하거나 생산성 저하를 감수해야 한다. 외국인 근로자 및 그 부양가족에 대한 수수료 인상과 사우디 국적자 의무 고용 정책은 직접적인 인건비 상승으로 이어져 기업의 재무적 부담을 가중시키고 있고, 이로 인해 실제로 로컬 콘텐츠 요구 사항이 강화될수록 고용 수치는 늘어나지만, 자본 투자 효율성은 오히려 하락하는 경향이 관찰된다.

결론적으로 사우디아라비아가 추진하는 Saudization 과 IKTVA 프로그램은 자국민 고용 및 현지화를 강조하지만, 이는 글로벌 ESG 의 다양성, 포용성, 열린 공급망 관리와 충돌하며, 기술적 고립과 운영비용 상승 등의 리스크를 초래한다.

4. Aramco 의 ESG 전략, 공시 수준 및 구조적 제약 분석

4.1. 글로벌 석유 메이저와의 ESG 성과 갭 분석 (Gap Analysis)

글로벌 석유 및 가스 산업에서 ESG 성과는 더 이상 선택적인 사회적 책임의 영역이 아니라, 자본 조달 비용(Cost of Capital), 기업 가치 평가(Valuation), 그리고 시장 접근성(Market Access)을 결정짓는 핵심적인 재무적 변수로 자리 잡았다.

엑손모빌(ExxonMobil), 셸(Shell), BP 등 서구권의 투자자 소유 석유 기업(IOC)들은 주주들의 강력한 기후 행동 요구와 유럽 연합(EU)의 엄격한 공시 규제에 따라 사업 구조를 근본적으로 재편하고 있다. 반면, 국영 석유 기업(NOC)의 성격을 지닌 사우디 Aramco 는 생산 규모와 수익성, 탄소 집약도 등의 기술 효율성 면에서는 앞서 언급한 서구권 IOC 들을 압도하고 있으나, ESG 성과 지표와 공시 투명성 측면에서는 여전히 유의미한 격차를 보이고 있다.

하기의 **Table 2.** 는 운영 효율성과 거버넌스 체계에서 Aramco 와 Shell / BP 사의 실질적인 차이를 보여준다.

Table 2. 2024-2025 Aramco 와 유럽 석유 메이저 (Shell, BP) 간의 공시 격차 비교

분석 지표	Aramco	Shell / BP	공시 격차(Gap) 및 분석 결과
기후 목표 범위	Scope 1 & 2 (2050)	Scope 1, 2 & 3 (2050)	Aramco 는 Scope 3 의 책임을 소비자에게 전가하며 목표 수립 거부
탄소 집약도	9.6 kg CO ₂ e/boe	18~22 kg CO ₂ e/boe	Aramco 는 Upstream 부문 기술 효율성에서 앞서 있으나, 사업 다각화 지표에서는 열세임
메탄 강도	0.05% (Surpassed OGCI)	0.20% 내외 (업계 평균)	Aramco 는 '저탄소 석유' 생산을 위한 기술적 지표 관리에 역량을 집중함
이사회 독립성	매우 낮음 (정부 주요 인사 겸직)	매우 높음 (대다수가 사외이사)	렌티어 국가의 중앙집권적 통제 메커니즘으로 인해 이사회 독립성 확보에 한계가 관찰됨
ESG 종합 등급	MSCI BB / Sustainalytics 45.6	MSCI AA / Sustainalytics 20~25	지배구조의 불투명성과 노동권 (Kafala 시스템) 이슈가 주된 저평가 요인임

기후 목표의 범위 (Scope 1, 2 vs Scope 3) 측면에서 Aramco 는 2050 년까지 Scope 1 & 2 에 국한된 넷제로를 선언한 반면, Shell 과 BP 로 대변되는 유럽 메이저들은 제품 소비 단계인 Scope 3 를 포함한 전 범위 목표를 수립했다. 원인으로서는 Aramco 가 석유 판매 수익이 국가 재정의 80~90%를 차지하는 '렌티어 국가' 구조에 속해 있어, Scope3 목표 수립은 국가 재정의 중추인 석유 생산량 감축과 직결되므로, 이를 정책적 리스크로 인식하는 구조적 배경이 존재한다.

반면 환경 효율성 (탄소/메탄 강도) 측면에서 Aramco 의 탄소 집약도(9.6 kg CO₂e/boe)와 메탄 강도(0.05%)는 유럽 메이저(18 ~ 22 CO₂e/boe)보다 기술적으로 우수하다. 이는 Aramco 가 '탈탄소' 자체보다 '최후의 승자(Last Man Standing)' 전략에 집중하기 때문이며 낮은 비용과 가장 낮은 탄소 집약도로 석유를 생산하여, 석유 시대 종말까지 시장 점유율을 독식하겠다는 경제적 배경이 깔려 있다.

지배구조(G)의 독립성 측면에서 유럽 Shell 과 BP 사와 같은 유럽사들은 이사회 구성이 철저히 정부와 독립적이며, 운영 자체도 정부의 이익을 대변하는 것이 아닌 철저히 주주 이익 중심이다. 그러나 Aramco 의 경우 사외이사 비중이 매우 높지만, Aramco 는 정부 주요 인사가 이사회를 장악하여 독립성이 매우 낮다. Aramco 지배구조의 구조적 원인은 IV 장 2 절에서 분석한다.

4.1.1. ESG 등급 및 공시 수준의 격차 분석

ESG 등급은 기업의 지속 가능 경영 수준을 시장에 전달하는 가장 객관적인 척도이다. MSCI(Morgan Stanley Capital International)와 S&P Global 등의 평가가 대표적이며, MSCI는 기업이 직면한 '재무적 리스크'를 얼마나 잘 관리하고 있는지에 초점을 맞추는 반면, S&P Global의 평가는 기업의 공시 수준과 장기적인 전략적 대응을 중점적으로 평가한다. 기업의 활동이 재무 성과뿐만 아니라 경제 및 사회 전반에 미치는 영향을 포괄적으로 고려하는 것이다.

이 평가 기관들의 지표를 분석한 결과, Aramco는 서구권 메이저들에 비해 낮은 등급을 형성하고 있다. MSCI 등급에서 사우디 Aramco는 수년째 'BB' 등급에 머물러 있는 반면, 엑손모빌은 'BBB', 셸은 'A' 등급을 획득하고 있다. 특히 셸은 탄소 배출 감축 계획에 Scope 3를 포함하고 GRI(Global Reporting Initiative), TCFD(Task Force on Climate-related Financial Disclosures) 등 국제 표준을 포괄적으로 준수함으로써 환경 및 사회 지표에서 우위이다.

Table 3. 주요 기업들의 MSCI, S&P ESG 등급 및 공시 프레임워크

평가 지표	사우디 Aramco	엑손모빌	셸
MSCI ESG 등급	BB	BBB	A
S&P Global ESG 점수	35	데이터 미공개 (평균 이상 추정)	데이터 미공개 (평균 이상 추정)
넷제로(Net Zero) 선언	2050 년 (Scope 1, 2)	2050 년 (Scope 1, 2)	2050 년 (Scope 1, 2, 3 포함)
공시 프레임워크	자국 자체기준 (Tadawul)	SASB, Ipieca	GRI, TCFD, SASB, UNGC

상기의 Table 3.은 글로벌 자본 시장이 각 기업을 어떻게 바라보고 있는지를 보여주고 있다.

Aramco는 미국형 실용주의 기업인 엑손모빌 및 유럽형 선도적 ESG 전환 모델인 셸사와 비교시 낮은 ESG 등급을 기록하고 있으며, 이 것의 주요 원인은 앞서 언급했던 제도, 문화, 환경적 특수성과 밀접한 관련이 있다. 엑손모빌은 셸과 같은 유럽 기업들보다 보수적이지만, Aramco 보다는 자본 시장의 표준에 더 근접해 있다. MSCI ESG 등급에서 엑손모빌은 Aramco (BB) 보다는 높지만 셸 (A) 보다는 낮은 것은 유럽 기업들에 비해 미국 기업인 엑손모빌이 재생 에너지 전환 속도가 느리고, 과거 기후 변화 데이터 은폐 의혹 등으로 인한 평판 리스크가 반영된 결과이다.

환경적 측면에서 중요한 Scope3 공시를 살펴보면 엑손모빌과 Aramco는 유사하게 오랫동안 Scope 3(제품 사용 단계 배출) 공시를 거부해 왔다. "소비자의 배출까지 생산자가 책임질 수 없다"는 논리인데, 이는 생산 효율성을 중시하는 Aramco의 논리와 매우 흡사하다. 단, 엑손모빌은 최근 행동주의 투자자들의 압박으로 관련 공시를 강화하는 추세이다.

사회적 측면에서는 셸과 엑손모빌은 서구적 가치인 인권 문제와 다양성에 중점을 두는 반면, 사우디 Aramco 는 자국민 고용, 공급망 현지화 등 국가 생존형 과제에 집중하면서 글로벌 평가기관의 낮은 점수를 받는 원인이 된 것으로 보인다.

지배구조 관점에서 Aramco 가 '정부 통제' 하에 있다면, 엑손모빌은 '철저한 주주 중심'이다. 하지만 Shell 등 유럽 기업들이 이해관계자(Stakeholder) 전체를 고려하는 것과 달리, 엑손모빌은 수익성을 최우선으로 하여 ESG 를 비용으로 인식하는 경향이 강했다.

다만, Aramco 는 국제 표준이 아닌, 자체적인 공시 프레임워크를 사용하여 상대적으로 높은 배당 수익율, 배당금 확대, 선별적 IR 활동을 통해 낮은 ESG 등급에 따른 시장의 우려를 상쇄하려는 전략을 취하고 있다.

4.1.2. 지배구조 (G) 항목의 구조적 불균형

지배구조 측면에서의 격차는 Aramco 가 해결하기 가장 어려운 과제이다. 서구권 메이저들은 사외이사 비중 확대, 이사회 의장과 CEO 의 분리, 그리고 기후 변화 대응 성과와 경영진 보수의 연동 등을 통해 지배구조 투명성을 높여왔다. 반면, Aramco 의 이사회는 사우디 정부의 고위 관료들이 장악하고 있으며, 그 구조적 원인은 4.2 절에서 분석한다.

이러한 구조는 기업의 의사결정이 독립적인 주주 가치 극대화가 아닌, 사우디아라비아의 국가 전략적 이익에 종속될 수밖에 없음을 의미한다. 2024 년 6 월 단행된 Aramco 의 2 차 주식 공모 (Secondary Offering) 수익금이 Aramco 의 설비 투자 (CAPEX) 가 아닌 PIF 의 비전 2030 프로젝트 자금으로 흘러 들어간 사례는 이러한 지배구조적 특수성을 여실히 보여준다. 이는 투명성과 독립성을 중시하는 글로벌 ESG 투자 가이드라인과 정면으로 배치되는 요소이며, 이러한 특수성은 글로벌 ESG 평가에서 상위 등급을 획득하는데 구조적 제약으로 작용하는 것으로 사료된다.

4.2. ESG 도입 및 공시의 구조적 제약 요인 해석: 기밀주의 문화

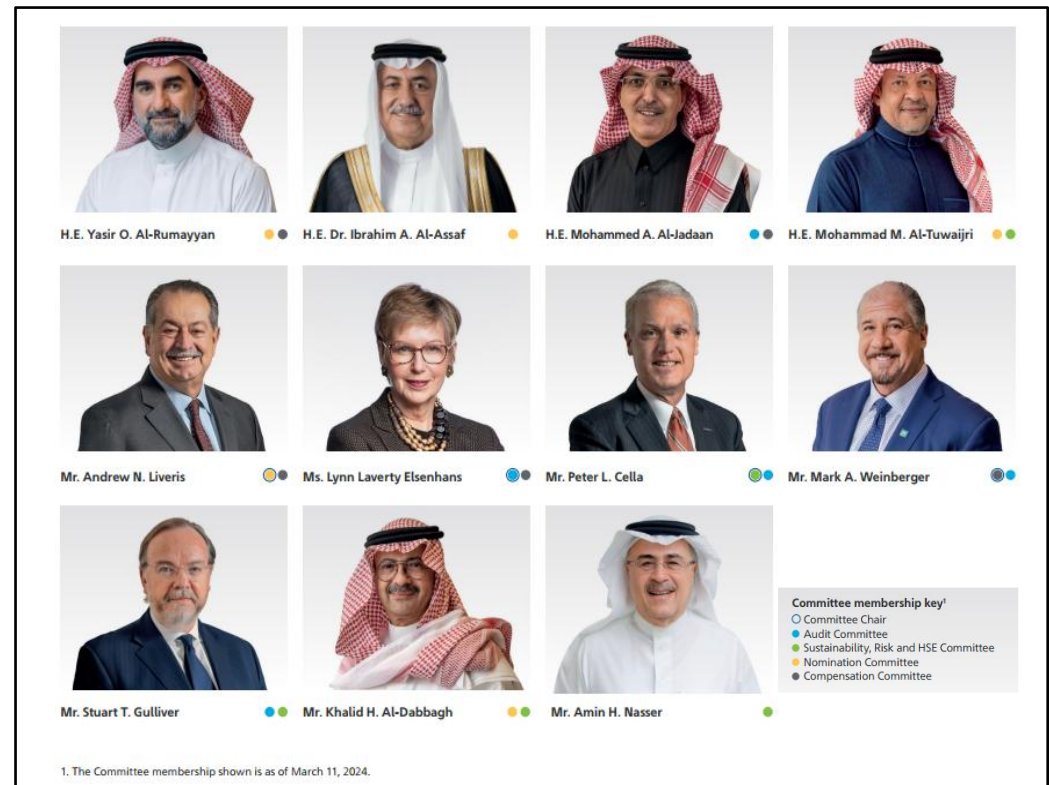
공시의 구조적 제약요인을 이해하기 위해서는, 지배구조(Governance) 측면에서의 분석이 중요하다. 사우디 Aramco 이사회의 지배구조를 좀더 상세히 분석해보면 이는 사실상 사우디 행정부의 연장선상에 있다고 볼 수 있다. 이사회 멤버들의 구성을 보면, 국가 재정과 경제 정책을 총괄하는 인물들이 이사회를 장악하고 있다. 야시르 알 루마얀(Yasir O. Al-Rumayyan)은 이사회 의장이자 PIF 총재이며 빈 살만 왕세자의 최측근으로 국가 투자 전략을 총괄하고 있다. 부의장인 이브라힘 알 아사프(HE Dr. Ibrahim A. Al-Assaf) 는 국무장관이자 전 재무장관 및 외무장관 역임했다. 그리고 모하메드 알 자단(HE Mohammed A. Al-Jadaan) 은 현 재무장관이며 국가 예산과 Aramco 배당 정책의 직접적인 이해당사자이다. 파이살 알 이브라힘(HE Faisal F. Alibrahim) 도 현재 경제기획장관으로 재직중에 있다.

이러한 인적 구성은 ESG 가 요구하는 '이사회 독립성 확보'를 어렵게 만든다. 기후 변화 대응을 위해 석유 생산을 줄여야 한다는 권고가 사우디 국가 예산 확보라는 정치적 목표와 충돌할 때, 이사회가 생산 감축을 의결하기에는 구조적

한계가 존재한다. 이러한 '정치적 생존을 위한 폐쇄성'은 Aramco 의 ESG 등급 상향을 가로막는 가장 구조적인 장애요인이다.

Victor & Thurber (2012) 가 "Oil and Governance" (Cambridge University Press, pp. 173-233) 에서 지적했듯, Aramco 의 지배구조는 '국가 전략적 도구'로서 기능하도록 설계되어 있다. 완벽한 투명성은 왕실의 권력 행사를 제약할 수 있으므로, 사우디는 글로벌 시장이 요구하는 '최소한의 수준'에서만 전략적 공시를 단행하고 있다.

Figure 1. 2026 년 5 월 기준, Aramco 이사진(Board Member)의 구성



4.3. ESG 성과 갭 분석의 종합 해석과 원인 및 이론적 근거 분석

앞서 분석한 Aramco 와 서구사들의 ESG 갭을 분석한 결과를 종합 분석하면, 이는 사우디의 정치, 경제, 사회문화적 특수성과 깊은 관련이 있음을 알 수 있다. 사우디의 정치적 특수성인 절대 군주제와 기밀주의는 ESG 의 핵심인 지배구조(G) 투명성과 정면으로 충돌하며, 이는 이사회 의 독립성 결여로 이어진다. 경제적 특수성 측면에서는 국가 재정을 석유에 크게 의존하는 경제구조와 최후의 승자 전략이 렌티어 국가 이론을 토대로 Aramco 가 탄소 감축(Scope 3)보다 수익 극대화를 선택하게 만드는 경로 의존적 장애물이 된다. 마지막으로 사우디의 사회문화적특수성은 이슬람 복지 가치와 Saudization 및 IKTV 라는 현지화 정책이 우선시되며, 이는 글로벌 표준과의 '적응형 현지화' 과정에서 지속적인 긴장을 발생시키며, 이를 통한 다양성 지표들의 열세를 초래한다.

하기 **Table 4.** 는 통해 Aramco 가 다른 기업들과 ESG 성과에 차이가 나는 항목과 원인에 대해 분석한다.

Table 4. Aramco ESG 성과 격차 원인 분석 및 이론적 배경

분석 영역	ESG 격차 항목	원인 요인	이론적 설명
환경 (E) 기후 목표 및 공시	Scope 3 공시 거부 유럽 메이저(Shell, BP)와 달리 제품 소비 단계 배출량 목표 부재	경제적 요인 석유에 절대적으로 의존하는 경제 구조와 '최후의 승자' 전략	전기 렌티어 국가 이론 국가가 지대를 독점하고 분배하는 '할당 국가'로서의 생존 본능
지배구조 (G) 독립성 및 투명성	이사회 독립성 결여 정부 고위 관료가 (재무·경제장관 등) 이사회를 장악	정치적 요인 PIF-Aramco 넥서스 정보의 국가안보 취급	제도 이론 (Scott) 사우디의 규제적 요소(절대 군주제)가 서구적 투명성 프레임워크와 충돌
사회 (S) 다양성 및 지역사회	다양성 지표 열세 서구적 다양성보다 자국민 고용 (Saudization)에 집중	사회·문화적 요인 국가 생존형 어젠다인 Saudization, IKTV 등 현지화 정책	제도 이론 및 후기 렌티어리즘 규범적(이슬람 윤리)·인지적(국가 정체성) 요소와 적응형 국가 자본주의
종합 평가 (Ratings)	낮은 ESG 등급 MSCI BB, Sustainalytics 'Severe Risk' 등급 (서구사 대비 저평가)	복합적 요인 지배구조의 불투명성, 노동권 이슈, 폐쇄적 정보 통제 문화	하이브리드 구조 및 적응형 자본주의 서구적 효율성과 사우디적 통제가 결합된 독특한 구조적 제약

4.4. 향후 ESG 전략 전환 방향: 글로벌 자본 시장과의 소통 강화

Aramco 는 지배구조와 환경 부문의 취약점을 '압도적인 배당'과 '적극적인 시장 참여'로 상쇄하려 하고 있으며, 이를 토대로 아래 세가지 전략방향을 설정하고 있다.

첫째, 투자자 기반의 다변화이다. 2024 년의 2 차 주식 공모 (Secondary Offering) 는 단순한 자금 조달을 넘어, Aramco 의 주주 명부에 더 많은 외국인 기관 투자자 (Qualified Foreign Investors, QFI) 를 올리는 성과를 거두었다. 사우디 내 QFI 수는 2017 년 50 개에서 2020 년 2,500 개 이상으로 급증했다. 다만, 이러한 글로벌 투자자들과의 지속적인 접촉은 Aramco 로 하여금 글로벌 수준의 IR(Investor Relations) 활동을 강요 받게 만든다.

둘째, 주주 환원 정책의 투명화이다. Aramco 는 기본 배당 외에도 성과 연동 배당 (Performance-linked Dividend) 제도를 도입하여, 고유가 시기의 이익을 주주들과 신속하게 공유한다. 2024 년 예상 지급액 1,240 억 달러는 글로벌 석유 메이저 중 상대적으로 높은 수준이다. 이는 ESG 등급이 낮아 발생할 수 있는 매수 기피 현상을 높은 수익률로 극복하려는 전략이다.

셋째, 공시 채널의 고도화와 표준화 노력이다. Aramco 는 최근 연례 지속가능성 보고서에서 SASB 등의 가이드라인을 엄격히 준수하려 노력하며, Scope 1 과 2 배출량에 대한 제약적인 제 3 자 인증을 포함하기 시작했다. 또한, Aramco 벤처스를 통해 실리콘밸리와 유럽의 직접 공기 포집(DAC, Direct Air Capture) 기술 기업들에 투자하며 글로벌 ESG 생태계의 일원으로 활동하고 있음을 강조한다. 이러한 행보는 Aramco 를 '정치적 폐쇄 기업'에서 '글로벌 표준을 지향하는 개방형 기업'으로 인식시키려는 고도의 전략적 커뮤니케이션의 일환으로 해석된다.

5. 결론 및 시사점

5.1. 연구 요약

본 연구는 사우디아라비아의 정치, 경제, 사회적 특수성이 글로벌 ESG 기준 도입 지연에 미치는 제약 요인에 대한 연구 질문 설정하고, 이를 사례중심으로 분석하였으며, 그 결과는 다음과 같다.

첫째, 정치적 구조와 지배구조(G)의 불투명성: 사우디의 절대 군주제와 렌티어 국가 모델 하에서 Aramco 의 운영 데이터는 단순한 기업 정보를 넘어 왕실의 권력 정당성을 뒷받침하는 국가 안보 자산으로 취급된다. 이로 인해 국가 차원의 정보 통제가 강화되며, 이는 결과적으로 지배구조의 투명성 및 공시 수준을 저하시킨다. 또한, 정부 고위 관료 중심의 이사회 구성은 이사회 독립성이라는 글로벌 ESG 가치와 구조적 대립을 형성하며 지배구조 점수의 하락을 초래한다.

둘째, 경제적 구조와 환경(E) 대응의 전략적 지연: 국가 재정의 압도적 비중을 석유 지대에 의존하는 경제 구조상, 급진적인 탈탄소 전환은 국가 체제의 존립을 위협하는 요소로 작용한다. Aramco 는 탄소 중립을 향한 선제적 전환보다는 저비용 생산 구조를 활용한 '최후의 승자(Last Man Standing)' 전략을 채택하고 있으며, 이는 Scope 3 배출량 공시 회피와 에너지 전환 지표의 정체로 이어진다. 즉, Aramco 의 환경 대응은 기후 위기 대응이라는 보편적 가치보다 국가 재정의 지속 가능성이라는 특수 목적에 우선순위를 두고 있다.

셋째, 사회·문화적 제도와 사회(S) 영역의 정합성 결여: 이슬람 가치 체계와 자국민 우선 정책(Saudization)은 서구권 중심의 글로벌 ESG 기준과 상이한 사회적 책임 모델을 형성한다. 종교적 의무에 기반한 기여 방식은 정량적 공시 체계와 충돌하며, 다양성(D&I)보다는 자국민 고용 쿼터와 공급망 현지화(IKTVA)를 최우선시하는 정책적 지향점은 글로벌 노동 표준 및 성별 다양성 지표에서 감점 요인으로 작용한다.

결론적으로 Aramco 의 ESG 도입 지연은 단순한 실행력의 문제가 아니라, 사우디아라비아의 정치적 생존(기밀주의), 경제적 생존(석유 의존), 사회적 생존(자국민 보호)을 위한 구조적 필연성에 기인한 전략적 선택의 결과로 해석된다.

5.2. 정책적, 실무적 시사점

본 연구의 분석 결과는 다음 세 가지 관점에서 시사점을 제공한다.

5.2.1. 투자자 관점

Aramco 의 ESG 저평가 (MSCI BB, Sustainalytics 45.6 점) 는 단순한 공시 역량의 부족이 아니라, 렌티어 국가의 할당 구조와 적응형 국가 자본주의라는 제도적 제약에 기인한 경로 의존적 결과이다. 따라서 통상적인 ESG 스크리닝만으로는 Aramco 의 리스크를 정확히 포착하기 어렵다. 투자자는 정부가 97.5%의 지분을 통제하는 초집중 소유 구조 하에서 소수 주주의 이익이 국가 재정 목적(사우디의 Vision 2030 자금 조달 등)에 종속될 수 있는 대리인 리스크를 고려해야 하며, 동시에 Aramco 가 저비용 생산 구조를 활용한 '최후의 승자(Last Man Standing)' 전략을 통해 장기적 시장 점유율을 확보하려는 경제적 합리성도 함께 평가해야 한다. 최근 사우디 기업의 ESG 공시 강화가 재무 성과와 양(+)의 관계를 보인다는 연구 결과를 고려할 때, Aramco 의 공시 수준 변화 추이는 향후 투자 의사결정의 핵심 모니터링 지표가 될 것이다.

5.2.2. 이해관계자 관점

본 연구의 분석에서 확인된 사우디의 기밀주의 문화와 정보 통제 구조는 Aramco 와 협력하는 글로벌 이해관계자(공급망 파트너, 공동 투자자, 기술 라이선서 등)의 ESG 리스크 평가를 구조적으로 어렵게 만든다. IV 장의 갭 분석이 보여주듯, Aramco 는 글로벌 표준이 아닌 자체 공시 프레임워크 (Tadawul 기준) 를 사용하고 있어, 이해관계자가 GRI 나 SASB 기준으로 Aramco 의 환경·사회 성과를 비교 평가하는 데 한계가 존재한다. 또한 III 장에서 분석한 Saudization 과 IKTVA 정책은 현지 이해관계자에게 추가적인 현지화 비용과 고용 쿼터 준수 부담을 발생시키며, 이는 글로벌 ESG 가 강조하는 열린 공급망 관리 원칙과 지속적인 긴장 관계에 놓여 있다.

5.2.3. 한국 기업 관점

한국 기업의 사우디 진출 시, 본 연구에서 분석한 세 가지 구조적 요인이 실질적 리스크로 작용할 수 있다. 지배구조(G) 측면에서 파트너사의 정보가 국가 안보 자산으로 취급되어 실사(Due Diligence) 수행에 제약이 예상되며, 독립적 견제 장치의 미비가 의사결정 리스크로 작동할 수 있다. 환경(E) 측면에서 사우디 파트너사의 Scope 3 공시 부재는 한국 기업 자체의 공급망 탄소 배출량 관리 목표 달성에 영향을 미칠 수 있다. 사회(S) 측면에서는 Saudization 과 IKTVA 의 강제적 현지화 정책에 따른 운영비용 상승이 파트너십의 기대 시너지를 하회할 리스크가 존재하며, 이러한 구조적 비용을 사전에 반영한 진출 전략 수립이 필요하다.

5.3. 연구의 한계 및 향후 연구 방향

본 연구는 공개된 2 차 자료와 문헌 분석에 의존했으므로 Aramco 내부의 실제 의사결정 프로세스를 파악하는 데 한계가 있다. 사우디의 폐쇄적인 특성상 정보의 제한이 있었던 부분도 한계이다.

한편, 중동 지역의 지정학적 불안정성은 유가 변동성과 공급망 리스크를 심화시킬 수 있으며, 이러한 외부 환경 변화가 사우디의 석유 의존 전략에 어떠한 수정 압력을 가하는지는 향후 주목할 필요가 있다. 이러한 지정학적, 정치적 한계를 고려할 때 사우디가 지금처럼 석유 의존도를 높게 가지고 갈지 의문이다. 사우디는 최근 AI 와 Digital Twin 이라는 새로운 산업분야에 많은 관심을 보이고 외부 투자를 유치하려고 노력하고 있다. 이러한 전략의 실효성을 검증하는 것은 향후 연구 과제로 남는다.

Notes

생성형 AI 활용 고지: 본문은 Gemini 를 활용 각 회사의 공시 정보 및 사우디의 정책 정보를 검색하여 찾았음.
문장 표현 및 가독성 개선을 위하여 ChatGPT4.0 을 이용하였음.

참고문헌

- 김앤장 법률사무소 (2025), 글로벌 기후 공시 트렌드 및 기업 대응 전략 분석.
- 삼성 E&A (2025), 2024 지속가능경영보고서: 혁신을 통한 탈탄소 솔루션.
- 현대건설 (2024), 중동 에너지 시장 ESG 경영 트렌드 분석 보고서.
- Al Adawiyah, R. A., et al. (2025). *Sustainability reporting and Sharia compliance in Islamic financial institutions*. Journal of Islamic Accounting and Business Research.
- Al Rajhi Bank. (2025). *Annual Report 2024: Excellence in Islamic Banking*. Riyadh, Saudi Arabia: Al Rajhi Banking & Investment Corp.
- Beblawi, H., & Luciani, G. (Eds.). (1987). *The Rentier State*. Routledge Library Editions. (pp. 11-15: Core characteristics; p. 51: Rentier economy definition).
- Capital Market Authority (CMA). (2023). *Corporate Governance Regulations in the Kingdom of Saudi Arabia*. Riyadh: CMA Official Publications
- Cordesman, A. H. (2003). *Saudi Arabia Enters the Twenty-First Century: The Political, Foreign Policy, Economic, and Energy Dimensions*. Greenwood Publishing Group. (pp. 45-68: Secrecy and Oil Control).
- Gray, M. (2011). *A Theory of 'Late Rentierism' in the Arab States of the Gulf*. CIRS Occasional Paper no. 7.
- GRI (2021), *GRI 11: Oil and Gas Sector 2021*. Global Reporting Initiative.
- Heede, R. (2019). *Carbon Majors: Update of global anthropogenic fossil fuel and cement emissions to 2017*. Snowmass, CO: Climate Accountability Institute.
- Mahdavy, H. (1970). The patterns and problems of economic development in rentier states: The case of Iran. In M. A. Cook (Ed.), *Studies in the Economic History of the Middle East: From the Rise of Islam to the Present Day* (pp. 428-467). London, UK: Oxford University Press
- Ministry of Human Resources and Social Development. (2025). *Progress in the Saudi Labor Market: Quarterly Report Q1 2025*. Riyadh, Saudi Arabia: MHRSD Official Publications.
- Monira, N. A., et al. (2024). *Maqasid al-Shari'ah and corporate governance in Islamic finance: Integrating ESG principles*. International Journal of Shari'ah and Corporate Governance Research.
- MSCI. (2025). *Saudi Arabia Equity Index: Corporate Governance Review of Emerging Markets*. New York, NY: MSCI Inc.

- Nagwa Ami Abdelkawy and Abdullah Sultan Al Shammre (2025), A Tailored ESG Framework for Economic Growth in Saudi Arabia: ARDL Evidence from 1990 to 2022, *Sustainability*, 17(1), 1-25
- Najid et al. (2024). *Islamic ESG: A conceptual framework*. Journal of Islamic Social Economics and Development.
- Victor, D. G., Hults, D. R., & Thurber, M. C. (Eds). (2012). *Oil and Governance: State-Owned Enterprises and the World Energy Supply*. Cambridge University Press. (Chapter 5: Saudi Aramco, pp. 173-233).
- Oxford Business Group. (2024). *The Report: Saudi Arabia 2024 - Capital Markets & Governance*. London, UK: Oxford Business Group.
- Stevens, P. (2015). *Saudi Aramco: The Evolution of an Oil Giant*. Ithaca, NY: Cornell University Press.
- Ramady, M. A. (2018). *Saudi Aramco 2030: Post IPO Challenges*. Springer. (pp. 150-180: Sustainability and Vision 2030 alignment).
- Public Investment Fund (PIF). (2024). *Annual Program Report: Vision 2030 Realization*. Riyadh, Saudi Arabia: PIF.
- S&P Global Ratings. (2025). *Environmental, Social, and Governance (ESG) Evaluation: Major Corporations in the Gulf Cooperation Council (GCC)*. New York, NY: S&P Global.
- SABIC. (2025). *Integrated Annual Report 2024: Solutions for Tomorrow*. Riyadh, Saudi Arabia: Saudi Basic Industries Corporation.
- Saudi Aramco (2024). *Sustainability Report 2024: Investing in Growth, Innovating for Sustainability*.
- Saudi Exchange (Tadawul). (2026). *Listed Companies Profile & Ownership Structure: Saudi Aramco, Al Rajhi, SNB, stc, SABIC*
- Saudi National Bank (SNB). (2025). *Annual Report 2024: Leading the Financial Sector*. Jeddah, Saudi Arabia: The Saudi National Bank
- Scott, W. R. (2014). *Institutions and Organizations: Ideas, Interests, and Identities*. Sage Publications. (pp. 56-89: The Three Pillars of Institutions).
- Shalhoob, H. (2025). *ESG Disclosure and Financial Performance: Survey Evidence from Islamic Finance*. Sustainability.
- STC Group. (2025). *Annual Report 2024: Enabling Digital Transformation*. Riyadh, Saudi Arabia: Saudi Telecom Company.
- Sustainalytics (2024), *ESG Risk Rating Report: Saudi Aramco* (Score: 45.6/Severe Risk).
- Tumewang, Y. K., et al. (2024). *A bibliometric analysis of ESG in Islamic banks*. Journal of Financial Reporting and Accounting.
- Yergin, D. (1991). *The Prize: The Epic Quest for Oil, Money, and Power*. Simon & Schuster. (pp. 633-634: Nationalization; p. 715: The Hydrocarbon Age).
- Zumbrägel, T. (2022), *Green Business Is Good Business: Environmental Sustainability and 'Adaptive State Capitalism'*, in Contemporary Gulf Studies.
- Climate Accountability Institute (2020). Carbon Majors Dataset 2020. (<https://climateaccountability.org/carbon-majors-dataset-2020>) accessed May 5, 2026
- CAT 사우디 아라비아 (2026) (<https://climateactiontracker.org/countries/saudi-arabia/>) accessed April 15, 2026
- 미국 CBO (2026) (<https://www.cbo.gov/publication/59832>) accessed April 30, 2026
- Saudi Aramco Annual Report (2025) (<https://www.aramco.com/en/investors/reports-and-presentations>) accessed April 1, 2026
- SABIC Annual Report (2025) (<https://www.sabic.com/en/investors/reports-and-presentations>) accessed April 1, 2026
- Saudi National Bank Annual Report (2025) (<https://www.alahli.com/en/pages/about-us/investor-relations/financial-information/annual-reports>) accessed April 10, 2026
- Saudi Al Rajhi Bank Annual Report (2026) (<https://www.alrajhibank.com.sa/About-alrajhi-bank/Investor-Relations>) accessed April 10, 2026
- Saudi Telecom Company Annual Report (2025) (<https://www.stc.com.sa/content/stc/sa/en/about-us/investor-relations.html>) accessed April 10, 2026