

글로벌 물류 현지시장 동향

www.kmi.re.kr

발행인 김종덕 발행처 한국해양수산개발원 국제물류투자분석·지원센터(49111 부산광역시 영도구 해양로 301번길 26)
총괄 신수용 감수 이연경 자료 문의 051-797-4770 Email: shinsy@kmi.re.kr

인더스트리 4.0: GCC 국가 물류기업 사례 분석

Contents

- 01 인더스트리 4.0
- 02 GCC 국가 물류기업 사례
- 03 요약 및 결론

「글로벌 물류 현지시장 동향」은 우리나라 국제물류 기업의 해외 진출을 돕기 위한 취지로 월 2회 발간하는 국제물류투자분석·지원센터의 정기 간행물입니다.

매호 글로벌 물류시장 각 지역·국가별 화주·물류 기업 진출 현황, 투자 전망 등 현지 물류시장 정보와 주요 이슈, 정책지원 건의사항을 현지에 진출한 기업들로부터 직접 수집·제공하오니 의사결정 및 실무, 정책 참고 자료로 널리 활용될 수 있기를 기대합니다.



인더스트리 4.0: GCC 국가 물류기업 사례 분석

University of
Wollongong in Dubai

조재영 경영학과 교수

인더스트리 4.0(Industrie 4.0)은 정보통신 기술(ICT)의 융합으로 이루어지는 차세대 혁명으로 물류 부문 내 다양한 제조, 소매, 창고, 운송 및 산업 공정의 디지털화를 포함하는 혁신적인 패러다임의 변화를 일으켰다. 본 보고서는 걸프 협력 이사회(Gulf Cooperation Council, 이하 GCC) 국가 기업 사례를 중심으로 인더스트리 4.0 기술 채택과 트렌드를 분석해 한국 정부와 기업에 시사점을 제시하고자 한다.

01 인더스트리 4.0

기술 발전으로 인해 물류 산업구조의 변화가 빠르게 일어나고 있다. 특히, 2011년 독일 하노버 박람회에서 소개된 인더스트리 4.0(또는 4차 산업혁명)은 아직 초기 단계에 있지만 빠르게 진화하고 있다. 인더스트리 4.0은 운영 자율성, 비용 효율성, 위험 관리 및 신속한 의사 결정을 달성하기 위해 산업 및 제조 공정의 자동화와 디지털화를 강조한다.¹⁾ 인더스트리 4.0의 네 가지 주요 구성 요소는 사이버 물리 시스템(CPS), 사물인터넷(IoT), 빅데이터 및 스마트 공장이다.²⁾ CPS는 컴퓨터와 네트워크의 통합을 통해 액추에이터, 센서, 제어 처리 장치 및 통신 도구와 같은 장치를 사용해 물리 시스템을 제어한다. IoT는 데이터 교환 및 원격 모니터링을 촉진하기 위해 인공지능(AI) 및 클라우드 컴퓨팅과 같은 첨단 기술을 활용한다. 시스템의 상호 연결성에서 생성된 빅데이터는 인더스트리 4.0에서 운영 자율성의 제품이자 출처로 기능하며 스마트 공장은 자동화, 소프트웨어 및 하드웨어를 활용해 공정을 최적화하고 수작업을 최소화한다.

더욱이 클라우드 컴퓨팅, AI 및 블록체인은 최근 몇 년간 급격히 발전했다. 클라우드 컴퓨팅은 인터넷을 통해 하드웨어 및 데이터 저장소에 원격 액세스를 가능하게 하며, 블록체인은 데이터 암호화 및 분산 저장을 통해 안전하고 변조 불가능한 정보 흐름을 보장한다. AI는 인간 지능과

1) Dalenogare, L. S., Benitez, G. B., Ayala, N. F., & Frank, A. G. (2018). The expected contribution of 인더스트리 4.0 technologies for industrial performance. *International Journal of Production Economics*, 204, pp.383-394.

2) <https://www.ibm.com/topics/인더스트리-4-0> (검색일: 2024. 06. 23)



유사한 프로세스를 통해 복잡한 작업을 수행할 수 있는 자동화 시스템을 만드는 것을 포함한다. 물류 분야에서 인더스트리 4.0 관행은 실시간 정보 공유, 상품 추적, 향상된 운송 처리 및 정확한 위험 관리를 촉진한다.³⁾ 특히, 물류 산업은 물리적 공급망과 디지털 데이터 가치사슬을 통해 인더스트리 4.0에서 크게 이익을 얻을 수 있다.⁴⁾ 이러한 관행은 운송 및 주문 처리와 같은 하위 시스템을 자동화하고 처리 및 사용을 위한 구조화된 데이터를 제공한다. 이러한 글로벌 트렌드에 맞추어 GCC 지역의 기업은 인더스트리 4.0과 관련된 기술에 적극적으로 투자하고 있다.

02 GCC 국가 물류기업 사례

아랍에미리트, 사우디아라비아, 카타르, 바레인, 쿠웨이트 및 오만을 포함하는 GCC 지역의 기업들은 인더스트리 4.0과 관련된 첨단 기술을 개발하고 발전시켜 제조 및 물류 부문을 변혁하는 데 집중하고 있다.

■ 빅데이터 분석 사례 : DP World의 디지털 모니터링 솔루션



자료: <https://www.porttechnology.org/news/dp-world-launches-air-monitoring-solution/> (검색일: 2024. 06. 23)

3) Tang, C. S., & Veelenturf, L. P. (2019). The strategic role of logistics in the 인더스트리 4.0 era. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 129, pp.1-11.

4) Rahman, N. S. F. A., Hamid, A. A., Lirn, T. C., Al Kalbani, K., & Sahin, B. (2022). The adoption of industry 4.0 practices by the logistics industry: A systematic review of the gulf region. *Cleaner Logistics and Supply Chain*, 5, 100085.



첫째, 빅데이터 분석은 의사 결정에 유용한 통찰력을 제공해 물류 산업에서 중요한 역할을 하고 있다. GCC 지역에서 빅데이터는 수요 예측, 경로 최적화 및 재고 관리와 같은 물류 운영의 다양한 측면을 최적화하는 데 사용되고 있다. 예를 들어, 아랍에미리트의 다국적 물류 회사인 DP World는 두바이의 제벨 알리 항만에서 교통 패턴 분석과 배송 경로 최적화를 통해 물류 운영의 효율성을 극대화하고 있다.⁵⁾ IoT 센서와 GPS 기술을 활용해 실시간 교통 자료를 수집하고, 빅데이터 분석 도구를 통해 교통 패턴과 트렌드를 예측한다. 이를 바탕으로 최적의 배송 경로를 동적으로 계획하고 실시간으로 경로를 변경해 차량이 혼잡한 도로를 피할 수 있도록 한다. 또한, 트럭 예약 시스템과 스마트 항만 기술을 도입하여 항만 내 교통 혼잡을 줄이고 트럭의 대기 시간을 최소화하며, 연료 절감 프로그램을 통해 트럭의 연료 소비를 줄여 운영 비용을 절감하고 환경 보호에 기여하고 있다. 이러한 기술 도입으로 DP World는 운영 효율성을 크게 향상시켰으며, 아랍에미리트 물류 산업의 혁신적인 선두 주자로 자리매김하고 있다.

■ 사물인터넷(IoT) 기술 사례: GAC 그룹의 태양 전지(Solar Panel) 물류 창고



자료: <https://www.cbname.com/news/domino-effect-how-incremental-change-can-make-waves-for-sustainable-logistics-in-the-middle-east/>
(검색일: 2024. 06. 23)

5) <https://www.porttechnology.org/news/dp-world-launches-air-monitoring-solution> (검색일: 2024. 6. 23)



둘째, IoT 기술의 채택은 화물과 자산의 실시간 추적을 가능하게 하여 물류 운영에 대한 가시성과 제어를 높인다. 창고, 트럭과 컨테이너에 사용되는 IoT 센서는 화물의 상태와 위치를 모니터링한다. 이러한 실시간 데이터는 지연을 방지하고 손실을 줄이며, 유통 중에 부패하기 쉬운 화물의 품질을 보장하는 데 도움이 된다. 예를 들어, 운송, 물류, 해양 서비스 분야의 선도적인 공급업체인 GAC 그룹은 바레인 물류 산업 전반에 걸쳐 친환경 IoT 솔루션을 구현했다.⁶⁾⁷⁾ 친환경 IoT 센서는 창고 및 유통 센터에서 재고 수준을 추적하고 환경 조건을 모니터링하며 상품의 보안을 보장하는 데 사용하고 있다. 이 실시간 데이터를 통해 GAC는 물류 프로세스를 최적화하고 지연을 줄이며 전반적인 효율성을 향상시켰다.

■ AI 기반 자동화 사례: Aramex의 AI 로봇



자료: <https://www.intelligentcio.com/me/2024/03/10/enhancing-customer-shipments-through-continuous-innovation/> (검색일: 2024. 6. 23)

셋째, AI 기반 자동화는 반복적인 작업을 자동화하고 공정을 최적화하며, 의사 결정을 향상시켜 물류 운영을 변혁하고 있다. AI 구동 챗봇은 고객 서비스에서 문의를 처리하고 화물을 추적하는 데 사용된다. 자동 유도 차량(AGV) 및 드론은 창고 및 유통 센터에서 자재 취급 및 재고 관리를 자동화해 효율성을 높이고 인건비를 절감시키고 있다. 예를 들어, 아랍에미리트에 본사를 둔

6) <https://www.gac.com/insights/eco-friendly-infrastructure-for-sustainable-logistics> (검색일: 2024. 06. 23)

7) <https://www.transportandlogisticsme.com/smart-logistics/gac-bahrain-completes-solar-powered-warehouse-project> (검색일: 2024. 06. 23)



선도적인 글로벌 물류 및 운송 솔루션 제공업체인 Aramex는 AI 기반 자동화를 통해 물류 운영을 혁신했다.⁸⁾ Aramex는 AI 기술을 활용해 반복 작업을 자동화하고 프로세스를 최적화하며 물류 운영 전반에 걸쳐 의사 결정을 향상시켰다. 회사는 고객 서비스에 AI 기반 챗봇을 활용해 문의 사항 처리, 배송 추적을 통해 실시간 응답을 제공하고 고객 만족도를 향상시켰다. Aramex는 창고와 유통 센터에서 자동 유도 차량(AGV)과 드론 및 인공지능 로봇을 사용해 자재 취급 및 재고 관리를 자동화한다. 이러한 기술은 효율성을 높이고 인건비를 절감하며 정확한 재고 추적을 보장한다. 그 결과, Aramex는 운영 효율성을 크게 향상해 비용을 절감하며 전반적인 서비스 품질도 향상시켰다.

■ 블록체인 기술 사례: Bahri AI 기반 물류 모니터링 시스템



자료: <https://www.rivieramm.com/editors-choice-brand/bahri-bets-on-iot-and-ai-on-tankers-63412> (검색일: 2024. 6. 23)

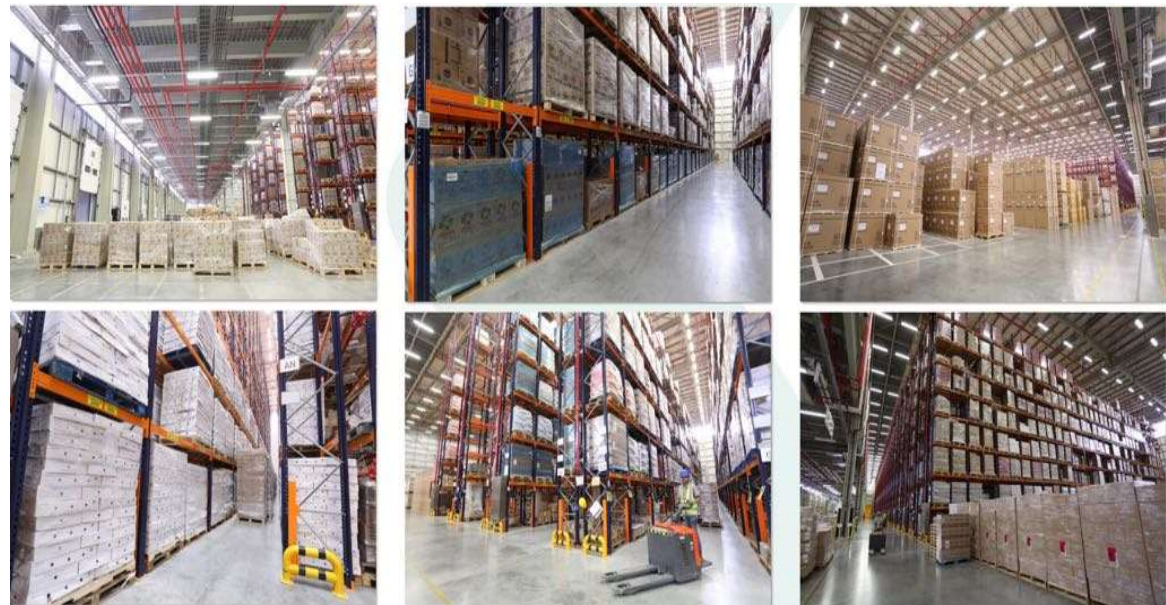
넷째, 블록체인 기술은 물류 공급망 전반에 걸쳐 안전하고 투명한 데이터 교환을 보장한다. 블록체인을 사용해 GCC 국가의 기업들은 물류 거래의 무결성과 추적성을 강화하고 있다. 예를 들어, 블록체인은 문서의 진위를 확인하고, 화물의 이동을 추적하며, 규제 요구 사항을 준수하는 데 사용되고 있다. 특히, 사우디아라비아의 선도적인 해운 및 물류 서비스 제공업체인 Bahri는 Alpha Qi Technologies(AoT)와 협업해 AI 기반 자동화와 블록체인 기술을 통해 물류 운영을 혁신하고 있다.⁹⁾

8) <https://www.intelligentcio.com/me/2024/03/10/enhancing-customer-shipments-through-continuous-innovation/> (검색일: 2024. 06. 23)



Bahri는 창고 및 유통 센터에서 자동 유도 차량(AGV)과 드론을 도입해 자재 취급과 재고 관리를 자동화하고 있으며, AI 기반 챗봇을 통해 고객 문의를 신속하게 처리하고 배송 상태를 실시간으로 제공하고 있다.¹⁰⁾ 이러한 기술은 운영 효율성을 높이고 비용을 절감하며, 고객 만족도를 향상시켰다. 동시에 Bahri는 블록체인 기술을 활용해 문서의 진위성을 확인하고, 화물의 이동을 실시간으로 추적하며, 규제 요구 사항을 준수해 물류 거래의 보안과 투명성을 강화하고 있다. 이처럼 AI와 블록체인 기술을 도입한 Bahri는 사우디아라비아의 혁신적인 물류기업으로 자리매김하고 있다.

■ 스마트 창고 솔루션 사례: Milaha의 스마트 창고



자료: https://milaha.com/sites/default/files/2022-11/Milaha%20Warehouse%20and%20Distribution%20Introduction_0.pdf
(검색일: 2024. 6. 23)

다섯 번째, 스마트 창고 솔루션은 IoT, AI 및 자동화를 통합해 저장 및 유통 공정을 최적화하는 데 도움을 주고 있다. 특히, GCC 국가에서는 스마트 창고가 자동 저장 및 검색 시스템(AS/RS), 로봇 픽커 및 고급 창고 관리 시스템(WMS)을 사용해 효율성을 높이고 오류를 줄이며 주문 이행률을 꾸준히 개선하고 있다. 이러한 기술은 실시간 재고 추적, 빠른 주문 처리 및 공간 활용도를 개선했다. 예를 들어, 카타르의 선도적인 해운 및 물류 회사인 Milaha는 구글과 마이크로소프트와 협업해 스마트 창고 솔루션을 통해 물류 운영을 혁신했다.¹¹⁾¹²⁾ Milaha는 IoT, AI 및 자동화 기술을 통합해 자동

9) <https://www.rivieramm.com/editors-choice-brand/bahri-bets-on-iot-and-ai-on-tankers-63412> (검색일: 2024. 6. 23)
10) <https://www.bahri.sa/en/news-insights/news-insight/2022/bahri-partners-with-aventra-group-to-accelerate-digital-transformation-journey/>
(검색일: 2024. 6. 23)



저장 및 검색 시스템(AS/RS), 로봇 픽커 및 고급 창고 관리 시스템(WMS)을 사용함으로써 운영 효율성을 크게 향상시키고 있다. 이러한 기술은 주문 처리 속도를 높이고 오류를 줄이며, 실시간 재고 추적과 공간 활용을 최적화했다. Milaha의 스마트 창고 솔루션 도입은 카타르의 물류 산업에서 혁신적인 변화를 주도하고 있으며, 운영 효율성과 고객 만족도를 높이는 데 기여하고 있다.

03 요약 및 결론

GCC 국가들은 빅데이터, IoT, AI 및 블록체인과 같은 첨단 기술을 채택함으로써 물류 효율성을 강화하고 글로벌 물류 시장에서 주요 플레이어로 자리매김하고 있다. 위에 제시된 사우디아라비아, UAE, 카타르, 바레인, 오만 및 쿠웨이트의 예시는 인더스트리 4.0 채택의 실질적인 이점을 보여준다. 인더스트리 4.0이 계속 진화함에 따라, GCC 지역은 이러한 기술 발전으로부터 더욱 많은 이익을 얻어 경제 성장을 촉진하고 물류 부문에서의 혁신을 달성할 것이다.

■ 실무적 시사점

첫째, 공격적인 첨단 기술 투자다. GCC 국가로 진출하려고 하는 혹은 중동지역에서 경쟁하고 있는 한국 물류기업들은 GCC 시장의 기술 표준을 충족하기 위해 IoT, AI, 빅데이터 분석 및 블록체인과 같은 인더스트리 4.0 기술에 투자해야 한다. 이러한 기술은 효율성, 투명성 및 경쟁력을 향상시켜 현지 지역의 첨단 물류 인프라를 적극 활용할 수 있다. 예를 들어, 한국의 물류기업 CJ 대한통운은 두바이에서 IoT 및 AI 기술에 투자하고 이를 활용해 스마트 물류센터를 운영하고 있다.¹¹⁾ 이 센터는 IoT 센서를 통해 실시간으로 화물의 위치와 상태를 모니터링하며, AI 기반 예측 분석 시스템을 통해 최적의 배송 경로를 설정하고, 운영 효율성을 극대화하고 있다. 또한, 블록체인 기술을 도입해 화물의 이동을 추적하고 문서의 진위성을 확인함으로써 투명성과 보안성을 높였다.

둘째, 스마트 창고 및 자동화 활용이다. 자동 저장 및 검색 시스템(AS/RS) 및 로봇 프로세스 자동화를 포함한 스마트 창고 솔루션을 채택하면 운영 효율성을 높이고 비용을 절감할 수 있다. 이러한 기술은 한국 물류 회사들이 전자 상거래 수요 및 GCC 지역의 복잡한 공급망 요구 사항을

11) <https://www.milaha.com/en/news-and-media/milaha-partners-microsoft-build-smart-logistics-platform> (검색일: 2024. 6. 23)

12) <https://www.milaha.com/en/news-and-media/milaha-collaborates-google-cloud-accelerate-digital-transformation-modernize-data> (검색일: 2024. 6. 23)

13) <https://image.cjlogistics.com/ko/network/en-ae> (검색일: 2024. 6. 23)



처리하는 데 도움이 될 수 있다. 예를 들어, 현대글로비스는 카타르에서 자동 저장 및 검색 시스템(AS/RS)과 로봇 프로세스 자동화(RPA)를 도입한 스마트 창고를 운영하고 있다.¹⁴⁾ 이 스마트 창고 솔루션을 통해 창고 운영의 효율성을 크게 향상하고, 인건비를 절감하고 있다. 또한, 증가하는 전자 상거래 수요를 효과적으로 처리해 고객 만족도를 높였으며 로봇을 활용한 자동화된 피킹 시스템은 주문 처리 속도를 높이고 오류를 줄이고 있다.

셋째, 현지화에 중점을 두는 것이다. GCC 고객의 특정 요구를 충족하기 위해 물류 솔루션을 맞춤화하면 한국 기업을 경쟁사와 차별화할 수 있습니다. 현지 비즈니스 관행, 문화적 특이성 및 소비자 선호도를 이해하면 서비스 제공 및 고객 만족도를 향상할 수 있다. 예를 들어, 롯데글로벌 로지스는 GCC 지역의 문화적 특성과 비즈니스 관행을 깊이 이해하고, 현지화된 물류 솔루션을 제공하려고 노력하고 있다. 특히, 현지 고객의 요구에 맞춘 배송 일정 및 맞춤형 서비스를 제공해 경쟁사인 CJ대한통운과 한진과 차별화하였다. 또한, 현지의 소비자 선호도를 반영한 마케팅 전략을 통해 시장 점유율을 확대하고 있으며 현지화된 고객 서비스 팀을 구성해 언어와 문화적 차이를 극복하고 고객 만족도를 높이고 있다.

넷째, 디지털 인프라 및 사이버 보안 강화다. 견고한 디지털 인프라 및 사이버 보안 조치에 대한 투자는 안전하고 효율적인 운영을 보장하는 데 필수적이다. 디지털 기술에 대한 의존도가 증가함에 따라 데이터 무결성을 보호하고 현지 규정을 준수하는 것은 GCC 파트너 및 고객과의 신뢰를 구축하는 데 도움이 될 수 있다. 예를 들어, 한진은 아랍에미리트에서 디지털 인프라를 적극 활용하고 사이버 보안 조치를 강화해 안전하고 효율적인 운영을 보장하고 있다. 클라우드 기반 시스템을 도입해 데이터 저장 및 관리를 중앙 집중화하고, 최신 사이버 보안 기술을 적용해 데이터 무결성을 보호하고 있다.¹⁵⁾ 이러한 노력은 현지 파트너와 고객으로부터의 신뢰를 구축하는 데 중요한 역할을 하고 있으며 데이터 암호화와 다중 인증 시스템을 통해 해킹과 데이터 유출을 방지하고 있다.

다섯째, 전략적 파트너십 형성이다. 현지 기업과의 파트너십을 형성해 시장 진입을 촉진하고 규제 환경을 탐색해야 한다. GCC 기반 기업과의 협력을 통해 현지 시장 역학 및 소비자 행동에 대한 통찰을 얻을 수 있다. 예를 들어, CJ 대한통운은 Aramex와 전략적 파트너십을 체결해 지역의 물류 및 공급망 서비스를 강화했다.¹⁶⁾ 이 파트너십을 통해 현지의 규제 환경을 이해하고, 시장 진입 장벽을 극복하며, Aramex의 네트워크를 활용하여 효율적인 물류 서비스를 제공할 수 있었다. 또한, 현지 시장의 소비자 행동 및 트렌드에 대한 중요한 통찰을 얻어 맞춤형 서비스를 제공하였다.

14) <https://www.glovis.net/Eng/business/contentsid/631/index.do> (검색일: 2024. 6. 23)

15) <https://news.einfomax.co.kr/news/articleView.html?idxno=4220969> (검색일: 2024. 6. 23)

16) <https://www.cjlogistics.com/en/business/forwarding> (검색일: 2024. 6. 23)



■ 정책적 시사점

첫째, 양자 무역 협정 촉진이다. 한국 정부는 GCC 국가들과 적극적으로 양자 무역 협정을 체결하고 강화하는 작업을 수행해야 한다. 이러한 협정은 무역장벽을 줄이고 한국 물류 회사에 인센티브를 제공하며 GCC 지역에서의 시장 진입 및 운영을 원활하게 촉진할 수 있다. 예를 들어, 2009년 한국과 아랍에미리트는 경제 및 기술 협력 강화를 위한 협정(MOU)을 체결했다.¹⁷⁾ 이 협정은 양국 간 무역과 투자를 촉진하며, 특히 물류 및 운송 분야에서의 협력을 강화하는 데 중점을 두었다. 이 협정의 결과로, 현대글로벌비스는 아랍에미리트에 물류 허브를 설립하고, 두바이와 아부다비를 연결하는 주요 운송 경로를 개발해 물류 서비스를 제공할 수 있었다.

둘째, 국제 협력 촉진이다. 한국과 GCC의 학술 기관, 연구 센터 및 산업 단체 간의 협력을 장려해 지식 교류 및 혁신을 촉진할 수 있다. 공동 연구 프로젝트 및 기술 이전 이니셔티브는 한국 물류 회사들의 역량을 강화하고 GCC 시장과의 유대감을 강화할 수 있다. 예를 들어, 2018년 한국의 KAIST와 UAE의 Masdar Institute of Science and Technology는 스마트 물류 솔루션 개발을 위한 공동 연구 프로젝트를 시작했다.¹⁸⁾ 이 프로젝트는 AI 기반 물류 최적화 시스템과 IoT 센서를 활용한 실시간 추적 기술을 개발하는 것을 목표로 했다. 이러한 협력은 양국의 학술 기관 간 지식 교류를 촉진하고, 한국 물류 회사들이 최신 기술을 활용해 GCC 시장에서의 경쟁력을 높이는 데 기여하고 있다.

셋째, 적극적인 첨단 물류 인프라 및 기술 지원과 규제 환경 완화이다. 인더스트리 4.0 기술에 투자하는 한국 물류 회사들을 위한 첨단 기술 인프라와 지원을 제공하면 GCC 시장에서의 경쟁력을 높일 수 있다. 특히 첨단 물류 기술에 대한 연구 개발을 지원해 한국 기업들이 지역의 기술 요구를 충족하도록 준비시킬 수 있다. 예를 들어, 2023년 한국 정부는 물류 산업의 신산업 도약을 위한 3대 전략으로써 스마트 물류 인프라 구축 방안을 발표했으나 아직 미미한 단계이다. 이는 차세대 물류 서비스 조기 구현(예시: 로봇 및 드론 배송, AI 기반 배송 체계 구축, 자율주행 화물차, 지하물류 배송체계)과 세계 최고 수준의 물류 네트워크 구축(예시: 도시첨단물류단지 조성, 글로벌 물류기지 조성, 물류정보 통합 관리 및 민간 개방) 및 첨단 기술 기반 물류 안전망 구축을 목표로 한다.¹⁹⁾ 이를 통해 물류 기업에게 첨단 물류 인프라와 기술 지원을 할 수 있음에도 불구하고 제도적인 이유로 더딘 상태이다. 또한, 한국 물류 회사들이 국제적으로 운영할 수 있는 규제 환경을 조성하고 절차를 간소화하는 것은 시장 진입 및 확장을 촉진할 수 있다. 해외 투자 절차를 간소화하고 관료적 장애물을 줄이며 GCC 표준과의 규제 정렬을 보장함으로써 한국 기업들의 국제적 야망을 지원할 수 있다.

17) <https://www.kocis.go.kr/koreanet/view.do?seq=1048448> (검색일: 2024. 6. 23)

18) <https://www.ku.ac.ae/masdar-institute-partners-with-korea-s-innovative-leader-kaist-to-present-research-in-advanced-energy-and-sustainable-technologies> (검색일: 2024. 6. 23)

19) <https://www.korea.kr/briefing/pressReleaseView.do?newsId=156553399#pressRelease> (검색일: 2024. 6. 23)