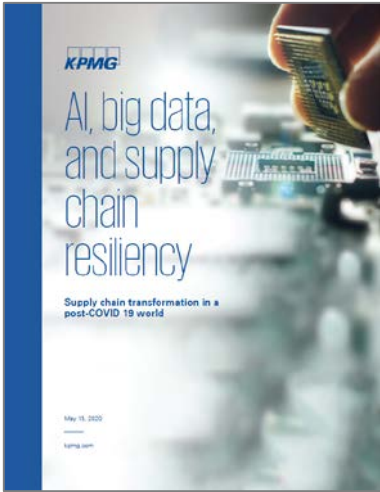


[COVID-19] AI를 활용한 공급망 디지털 전환

AI, big data, and supply chain resiliency



▲ 표지 클릭시, 원문 다운로드 가능

삼성KPMG 경제연구원

이효정

이사

Tel: +82 2 2112 6744

hyojunglee@kr.kpmg.com

전창의

책임연구원

Tel: +82 2 2112 0934

changuichun@kr.kpmg.com

김기범

선임연구원

Tel: +82 2 2112 7430

kkim28@kr.kpmg.com

코로나19로 글로벌 공급망에 문제가 발생하면서, 빅데이터, AI(인공지능), 클라우드 기술을 활용한 공급망 디지털 전환의 필요성이 높아지고 있습니다. 방대한 양의 외부 데이터를 클라우드로 수집해 머신러닝으로 분석하고, RPA(로봇프로세스자동화)를 통해 업무 처리를 자동화하는 등 디지털 전환은 최근 기업의 전사적인 변화를 선도하고 있습니다. 이에 따라 공급망 측면에서도 빅데이터, AI, 클라우드 기술의 도입이 점차 늘어나고 있는 추세입니다.

공급망의 디지털 전환은 비즈니스 가치사슬의 변화를 초래할 전망입니다. 먼저, 데이터 분석과 경제적 모델링, 실시간 시뮬레이션을 통해 공급망 리스크의 예측 관리가 가능합니다. 정교한 수요 예측, 재고 관리를 통해 비용을 절감하고 위험은 최소화할 수 있습니다. 또한 일부 공급망 관리 조직은 빅데이터, AI를 결합한 디지털 트윈 기술을 도입하고 있습니다. 이 기술은 가상으로 복제된 공급망 모델을 분석해 위험을 미리 예측하고, 선제적인 수요 및 공급 관리를 통해 공급망 운영을 효율화합니다. 코로나19로 인해 글로벌 공급망 운영 기업은 브랜드 신뢰도, 지역, 인력, 규제 등 광범위한 리스크에 직면하고 있습니다. 또한 이들 기업에게는 위험에 대한 예측 및 관리 능력 향상과 함께, 데이터 분석, AI, 머신러닝과 같은 기술 활용도 필요합니다.

코로나19로 촉발된 초기 충격은 점차 완화되고 있지만, 공급망 책임자는 코로나19를 맞아 비상체제에 돌입한 뒤 경계를 늦추지 않고 있습니다. 이들은 초소형 공급망을 구축하거나 과거의 재고 전략을 재검토하는 등 새로운 전략 실행에 나서고 있습니다. 급변하는 경제·시장·기술 환경에서 신(新)사고를 통해 현 상황을 혁신하고 새로운 운영 모델과 표준을 만들 수 있습니다. 이러한 상황에서 디지털 기술 도입과 위기 대응 전략 실행의 중요성이 더욱 강조됩니다.

Keywords ▶

#COVID-19 #코로나19 #AI #빅데이터 #공급망 #디지털전환