

Naphtha 가격 예측을 위한 인자 선정 및 모델 개발

성채은, 권회용, 장호식¹, 이진석¹, 문 일*
연세대학교; ¹삼성토탈
(sce0214@yonsei.ac.kr*)

Naphtha는 다양한 Downstream 제품을 만드는 원료로서 석유화학산업에서 중요한 역할을 한다. 최근 중동의 정치적 불안, 개발도상국의 수요 증가 등으로 인하여 Naphtha의 가격변동성이 확대됨에 따라 Naphtha 가격 예측의 불확실성이 높아지고 있다. Naphtha 구매 시 가격 변동으로 인해 발생할 수 있는 손실을 최소화하기 위해 가격 예측 모델 개발이 필요하다. 본 연구에서는 Naphtha 가격에 영향을 미치는 주요인자를 선정하고 가장 큰 영향을 미치는 인자를 도출하였다. 인자들 간의 상관관계를 통하여 Naphtha 가격 예측을 위한 모델을 구축하였고, System Dynamics Program을 이용하여 시뮬레이션을 수행하였다. 본 연구를 통해 Naphtha 가격 예측의 정확성을 높일 수가 있으며 다른 화학 생산품(LPG, NGL)에도 적용 가능 할 것으로 예상된다. 나아가, Naphtha 가격 예측 프로그램 개발을 통한 화학 산업 전반의 파급효과와 높은 수익 창출을 기대할 수 있다.