

다중회귀분석과 부분최소자승법을 이용한 납사가격 예측

유병길, 권휘웅, 이진석¹, 문 일*

연세대학교; ¹삼성토탈

(longs25@yonsei.ac.kr*)

석유화학산업에서 주된 기초 원료로 사용되는 납사의 가격은 그 변동 폭이 회사의 이윤과 직결되는 매우 중요한 요소이다. 하지만 납사의 가격에 영향을 주는 인자의 수 뿐만 아니라 각 인자별 영향의 정도 역시 다양하기 때문에 인자별 영향을 함께 고려한 납사 가격의 예측이 필요하다. 납사의 가격은 구매의사결정에 절대적인 영향을 미치므로 그 절대적인 수치 뿐만 아니라 증감 경향성에 대한 정확도 역시 매우 중요하다. 이를 위하여 본 연구에서는 다중회귀 분석방법과 부분최소자승법을 이용하여 납사가격을 예측하였다. 2006년부터 2012년까지의 월별 시계열 데이터를 이용하여 납사 가격에 영향을 주는 인자들을 선정하고 시간지연을 고려하여 인자간의 상관관계를 파악한 후 증감 경향성과 절대수치의 정확도에 대한 분석을 진행하였다.