

**생산계획 정책의 비교를 위한 시뮬레이터**  
**A Simulator for comparisons of production plan policies**

정남기<sup>1</sup>, 임영섭<sup>2</sup>, 정문기<sup>3</sup>, 박철관<sup>1</sup>, 이형재<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>전남대학교 산업공학과, <sup>2</sup>KTF, <sup>3</sup>LG 정유)

이 논문은 생산계획 정책이 기업의 수익에 미치는 영향을 알아보려는 노력의 일환이다. 먼저 우리에게 잘 알려진 대표적인 생산계획 정책으로서 MRP, JIT, 그리고 DBR 을 선정하였으며, 이들의 차이를 비교하기 위한 시뮬레이터를 개발하였다. 이 시뮬레이터는 매우 간단한 기업환경을 모델로 삼고 있으며, 마케팅, 생산, 구매 활동을 간단한 모수로 표현하고 있다. 사용자가 이 모수들을 입력함으로써 정책적 판단이 내려지며, 그 결과는 TOC 쓰루풋회계의 쓰루풋(Throughput)으로 나타난다. 생산계획 정책이 보다 넓은 관점에서 판단될 수 있도록 마케팅 정책을 분석 대상에 추가하였다. 마케팅 정책은 제품가격과 리드타임에 따라 3 수준으로 정해 두었다.

시뮬레이션은 이원배치법 실험계획 아래 실시되었으며, 그 결과를 분산 분석하였다. 분산분석 결과는 생산계획 정책이 기업의 쓰루풋에 95% 유의수준에서 영향이 있음을 보여준다. 또 생산계획 정책과 마케팅 정책간의 교호작용도 통계적으로 유의한 것으로 나타났다.

이 논문에서 사용된 시뮬레이터는 각 생산계획 정책간의 차이를 이해하고, 생산계획 선택의 중요성을 교육할 수 있는 도구로도 사용될 수 있을 것으로 기대된다.

연락처 : 정남기

062-530-1785, [nkc@chonnam.ac.kr](mailto:nkc@chonnam.ac.kr)

팩스 : 062-530-1789

발표 희망 분야 : TOC(제약이론)