

# AutoMod를 이용한 통합생산시스템의 능력산정

## A Performance Evaluation Model for Integrated Manufacturing System Using AutoMod

황홍석\* · 조규성\*\*

\* 동의대학교 산업공학과 교수

\*\* 동의대학교 산업공학과 석사과정

### Abstract

본 연구는 AutoMod를 이용한 통합생산시스템의 최적설계를 위하여 성능 산정을 위한 모델의 연구이다. 일반적인 통합생산시스템의 성능분석 문제는 이동/운반장치의 선택과 설비의 적정조합을 구하는 문제를 주로 다루고 있다. 본 연구는 가능한 설비 구성과 이를 실제 3차원의 가상시스템으로 구현하고 AutoMod를 활용하여 각 대안의 설비배치 대안의 성능을 구하는 과정을 보였다. 또한 본 연구에서는 시스템의 생산률(Production Rate)을 최대화하고 생산설비와 물류장비의 사용률을 개선하였으며 시스템의 가동률을 개선하여 시스템의 단위 생산비용을 최소화하는 대안을 구하는 과정을 제시하였다. 이를 위한 여러 가지 가능한 방법이 있으나 본 연구에서는 CAN-Q, 및 FACTOR/AIM 등 기존의 시뮬레이션 방법들과 비교하여 동일한 예제를 적용한 결과를 비교하여 보였다.

Keyword : FMS Performance Evaluation, Simulation