

# AIM을 이용한 염색공장의 생산성 향상을 위한 시뮬레이션 Simulation Application in Textile Industry

최 성 훈, 서 대 석  
SungHoon Choi, Dae Suk Surh  
Dong-il CIM

서울시 강남구 대치3동 944-1 정현빌딩  
Tel) 222-3421 Fax) 552-2998

본 사례는 염색 공장의 생산성 향상을 위해 시뮬레이션 기법을 적용한 것이다. 두 가지 시뮬레이션 분석이 실시되었다. 첫번째는 붕제라인 모델을 개발하여 버퍼 크기와 작업시간 편차가 생산성에 미치는 영향을 분석한 것이다. 두번째 모델은 건조기, 표백기 등과 같은 염색 설비의 투자 효과 분석에 대한 것이다. 본 사례에서 작업시간의 확률분포를 추정하는 새로운 방법을 제시하였다.

모델 개발과 분석을 위해 AIM(Analyzer for Improving Manufacturing)이 사용되었다. AIM은 Pritsker사가 개발한 제조 시스템 전용 시뮬레이션 소프트웨어이다. AIM은 대화방식의 모델 개발 및 시뮬레이션이 가능하고 자동적인 애니메이션 작성과 강력한 그래프 기능을 제공하므로 AIM을 이용하면 모델 개발 기간이 대폭적인 단축과 시뮬레이션의 커뮤니케이션 기능을 향상시킬 수 있다.