

Flash 및 컴퓨터 그래픽을 이용한 SMB공정 안전교육 프로그램 개발

권회용, 문 일*

연세대학교

(khu3603@yonsei.ac.kr*)

화학공장에서 반드시 해결해야 할 일 중의 하나가 조업자에 대한 안전 교육이다. 운전 도중 조업자의 실수나 공정에 대한 이해 부족으로 폭발, 화재, 독성 물질 유출 등의 사고가 발생할 수 있다. 사고로 인한 막대한 인적, 물적 피해를 방지하기 위하여 조업자의 실수를 예방하고 사고 발생 시 적절한 대응을 할 수 있도록 조업자 안전 교육을 실시하는 것이 필수적이다.

본 연구에서는 조업자 및 신입사원들이 공정을 운전하기에 앞서 공정을 자세하게 이해하고 공정에 대한 안전사항을 올바르게 터득할 수 있도록 주기적인 오프라인 안전교육과 비슷한 환경을 제공하는 것을 목적으로 한다. 교육 프로그램 내부에 SMB공정 전반에 걸친 설명과 각각의 공정 및 장치에 대한 이미지를 보여주도록 한다. 또한, 플래쉬를 이용하여 공정 흐름을 간결하게 표현함으로써 공정에 대한 이해를 돕고자 한다.

안전교육 프로그램을 통하여 공장 조작을 위한 단계, 각 조작에 따른 시스템의 인과 관계 및 Start Up과 Shut Down의 순서를 습득한다. 이와 같은 연습을 통하여 공정 조업자가 위기상황에서 느끼는 두려움을 극복할 수 있도록 조작에 필요한 기술을 습득할 수 있다.

본 연구는 공정 조업자 및 신입사원들이 SMB공정에 대하여 체계적으로 이해하고 실제 상황에 맞는 모의훈련과 시나리오를 통해 위기관리 능력을 향상시키는데 이바지 할 수 있다.