

섬유·화학분야 스마트팩토리 전략 및  
빅데이터 활용 사례

정상훈<sup>†</sup>

효성PX Smart Factory 사업부문

(jeong.sanghun@hyosung.com<sup>†</sup>)

스마트팩토리는 제품의 설계, 개발, 구매, 생산, 운송, 마케팅, 판매, 물류, 서비스 등 제조기업의 가치사슬(Value Chain) 전 과정에 디지털 자동화 솔루션이 결합된 정보통신기술(ICT)을 적용하여 생산성, 품질, 고객만족도를 향상시키는 ‘지능형 생산공장’으로 정의할 수 있다. 기존의 ‘공장 자동화’가 센서 기반 데이터 수집, 공정 자동제어, 로봇 기반 설비 자동화와 같이 생산 자동화에 초점이 맞춰져 있다면, ‘스마트팩토리’는 여기에 ICT 기술을 더하여 설계, 생산, 판매, 서비스까지 전 과정의 데이터를 수집·분석하여 정보를 도출함으로써 생산계획과 의사결정을 지원하고, 공정운전 현황을 진단·예측하여 보다 효율적으로 공장을 운영할 수 있게 지원한다. 본 발표에서는 섬유·화학분야 기존 생산공장의 스마트팩토리 전환 전략과 빅데이터 활용 사례를 소개하고자 한다.