

ICT를 결합한 SMART SHE(Safety, Health & Environment) 시스템 구축 방안에 대한 연구

이정문[†], 하기홍, 권용민
세인인포테크
(jmlee@sein-it.com[†])

지난 수십년간 국내에서도 제조사업장의 분산, 개별화된 안전, 환경, 보건 관리 업무를 데이터 베이스 등 정보시스템 기술을 활용하여 체계적으로 통합 관리하는 정보시스템 구축 활동이 활발하게 전개되어 왔다. 하지만 이러한 SHE 통합관리시스템이 법적 규제나 규정, 절차, 기준 등에 따른 자료의 수집과 기록, 정리와 공유하는데 많은 기여와 성과를 거두고 있으나, 실제 대부분의 관련 작업들이 수행되는 현장 SHE 활동에 ICT를 결합하여, 현장 설비 및 작업 환경, 안전 작업 진행 상황 등에 대한 실시간 모니터링과 이를 통한 위험요소 감지와 즉각적인 대응 능력은 여러 제조 사업장 현장 제약 요인과 투자비용 부담 등에 의해 아직 미흡한 수준이다. 이에 스마트 팩토리 개념과 기술 기반을 활용하여 현행 SHE 통합관리시스템에 모바일 기술, 사물인터넷, 빅데이터, 나아가서는 AI 등의 발전된 ICT를 결합해 SMART SHE 시스템을 구축 하는 방안을 모색하여 보고자 한다. 궁극적으로는 사업장의 모든 관련 데이터, 정보가 실시간 으로 공유되어 최적화된 SHE활동 나아가서는 최적화된 생산, 제조 활동이 가능하도록 지원하는 SMART SHE 시스템을 구축 방안을 모색하여 보는 것이다,