

## 화학물질 유해성 정보전달을 위한 상호의사소통 프로그램에 관한 연구



연구 책임자 : 김 기 응  
연구 기간 : 2011. 1. 11 ~ 2011. 11. 30  
등록 번호 : 2011-연구원-1399

현재의 “물질안전보건자료(Material Safety Data Sheets, MSDS) 제도”는 MSDS 및 경고표지의 작성 및 배치에 초점을 맞추고 있어 근로자의 실제적인 “알권리”를 확보하는 역할을 하기에 다소 부족한 부분이 있다.

그러한 점은 제도적인 측면과 내용적인 측면에서 접근할 수 있는데 먼저, 제도적 측면에서 보면 MSDS는 작성, 제공, 비치, 경고표지 및 교육 등 전반적인 내용이 포함되어 있으나 주로 작성과 비치에 중점을 두고 있다는 점이 문제점으로 보인다.

또한 내용적인 측면을 살펴보아도 MSDS는 전문적이며 기술적인 대응과 용어로 함축된 자료로서 정보전달의 주체자인 산업안전보건관리자와 근로자들의 정확히 이해가 어렵다고 볼 수 있다.

이 연구는 이러한 문제점들을 바탕으로 효율적인 화학물질 유해성 정보전달 방안을

제시하기 위한 목적으로, MSDS 정보가 근로자에게 전달되는 과정에서 매개변수와 매개변수 영향요인에 따른 관련성을 분석하고, MSDS 정보전달의 효율성을 감소시키는 요인과 영향인자를 파악하고자 하였으며 분석된 결과를 바탕으로 근로자의 자발적 참여를 유도하고 현장적용의 효율성이 높은 MSDS 정보 전달 방안을 모색하는데 목적을 두었다.

본 연구는 울산 석유화학단지 내 50개 사업장의 산업안전보건관리자 59명과 이들 사업장 근로자 58명, 여수석유화학단지 내 29개 사업장의 산업안전보건관리자 19명과 근로자 64명으로 총 200명을 연구대상자로 선정하여 진행하였으며, 산업안전보건관리자와 근로자용 설문지를 따로 작성하여 분석하였다.

연구 결과, 연구대상 사업장의 특성, 산업안전보건관리자와 근로자의 인적특성 및 정

보 전달 체계를 확인한 다음, 화학물질 유해 위험성 정보전달에 영향을 줄 수 있는 인자인 사업장 특성(기업형태, 업종 및 규모), 산업안전보건관리자와 근로자의 일반적 특성(연령, 근무경력, 지위 및 전공분야 등) 등을 매개변수로 하여 문제점과 보완할 부분을 개선하고 화학물질 유해성 정보전달의 효율성 향상을 위한 개선안을 다음과 같이 제안하였다.

1. 화학물질 유해성 정보전달 교육은 98.5% 이상이 실시하는 것으로 나타났으나 6개월과 12개월에 각각 1회 실시하는 사업장이 전체의 50%이상으로 조사되어 화학물질 유해성 정보전달 교육의 효율성을 높이기 위해서는 사업장별 조직 강화를 통한 교육에 대한 의지를 높이고 산업안전보건 교육과 연계하여 교육을 실시하는 방안을 제안

2. 기존의 화학물질 정보는 정기 합동교육 시 전달하고 새로 제·개정 물질에 관해서는 간단한 내용을 근로자의 개인 휴대폰으로 전달한 다음, 사내 인터넷, 게시판 및 회의자료 등을 통하여 전달하는 방안을 제안

3. 교육방법과 내용은 기초와 전문 과정으로 구분하여 실시하는 것이 적절한 것으로 판단된다.

기초과정의 대상으로 근로자로서 MSDS

유해위험성의 일반적인 내용과 작업장 특성에 맞는 내용의 교육을 실시하고, 산업안전보건관리자는 관련 기관을 통하여 전문분야, 경력, 지위 등에 따라 MSDS 항목에 대한 분야별 전문교육을 받고 그러한 내용을 근로자의 작업환경에 맞춰 교육을 실시하는 방안을 제안

4. 사업장별 특성(작업공정 및 취급물질 등)을 고려하여 맞춤형 교육, 즉 근로자가 쉽게 이해할 수 있는 사례중심의 시청각 교육과 자발적 참여를 유도할 수 있는 실습위주의 교육프로그램을 개발하여 자체적으로 운영하는 방안을 제안

5. 정부와 관련기관에서는 시각적(동영상) 교육 자료 개발과 제도적인 기준을 마련하여 보급함으로써 화학물질의 유해성에 관한 정보전달이 효율적으로 이루어질 수 있도록 하여야 함을 제안

본 연구의 결과를 토대로 하여 제도적 측면에서는 기준을 마련하고, 실질적인 내용에서는 근로자의 알권리를 충족시킬 수 있는 방안으로써 용어해설집 및 시각적 교육 자료를 개발하여 활용하여 화학물질의 유해성에 대한 정보전달이 효율적으로 이루어질 수 있을 것으로 기대되어진다.