

# 산업장 안전보건교육 프로그램 평가지표 개발

오영아\* · 이명선

\*경원대학교 · 이화여자대학교 보건관리학과

현대 사회는 다양한 형태의 위험에 직면해 있어 안전과 사고가 주요 문제로 대두되고 있으며, 특히 성인들이 하루 중 많은 시간을 보내는 산업장은 국민보건의 차원에서 안전보건관리가 우선적으로 필요한 곳이다. 이러한 산업장에서 발생하는 사고와 재해를 예방하기 위해서 안전보건교육의 효율적인 운영이 필요한 가운데, 산업장 안전보건교육을 활성화하고 프로그램의 질을 제고하기 위하여 평가지표 개발의 필요성이 점차 중요시되고 있다. 이에 본 연구에서는 산업장 안전보건교육 프로그램의 평가지표를 개발하고 타당도를 검증하여, 일선 산업장 안전보건교육을 효율적으로 평가 및 관리할 수 있는 근거를 마련하고자 하였다.

산업장 안전보건교육 프로그램 평가지표를 개발하기 위하여 로직(Logic)모형과 PRECEDE-PROCEED 모델을 이용한 평가모형을 도출하였으며, 이러한 평가모형을 기준으로 하여 본 연구에서는 진단평가(Structure) 영역, 과정평가(Activity) 영역, 결과평가(Output) 영역으로 구분하였다. 평가지표를 개발하기 위하여 한국산업안전공단 자료인 '2005년 산업안전보건동향조사'를 2차 분석하였으며, 국내외 문헌고찰을 실시하였다. 개발한 평가지표의 타당도 검증을 위해 질적조사와 양적조사를 통한 다단계 다방법론적(multistep-multimethod) 접근을 하였다. 우선 내용타당도 검증을 위해 산업장 내 교육프로그램의 전문성을 겸비하고 평가의 객관성을 갖춘 산업장 안전보건관리자 13명을 대상으로 초점집단토의(Focus Group Discussion)를 실시하여, 개발한 지표 내용의 적절성과 평가지표의 항목구성이 적절한지를 검토하였다. 또한 안면타당도 검증을 위해 산업안전보건교육 전문가 6명을 대상으로 일대일 면접조사를 실시하여, 개발한 지표내용이 모호하거나 해석하기 어려운 지표, 평가내용 및 항목의 적절성, 현장부합성 등의 검증이 이루어졌다

구성타당도를 검증하기 위하여 산업안전교육원의 사전협조를 얻어 2006년 하반기 교육프로그램에 참여한 600개 산업장의 안전보건관리자를 설문지를 통해 조사하였으며, 불필요한 문항을 삭제하고 최종적으로 588개 산업장 588명의 안전보건관리자를 대상으로 하였다. 본 연구에서는 응답수를 무작위로 1:1 두 집단으로 나눈 후, 한 집단은 실험적 요인분석(Exploratory Factor Analysis)을 실시하였고, 또 다른 한 집단에는 검증적 요인분석(Confirmatory Factor Analysis)을 실시하였다. 또한 평가지표 활용을 위한 기준을 제시하기 위해, 중요도 순위와 가중치를 산정하였다.

이를 통해 개발한 본 연구의 평가지표는 산업장 안전보건교육 프로그램 평가 영역을 진단평가, 과정평가, 결과평가의 세 가지 영역으로 구분하여, 각 영역별로 세부 평가

인을 포함하였다.

개발한 평가지표 내용은 다음과 같다.

첫째, 진단평가는 사전진단, 교육인력과 조직, 교육환경 및 규율/규제의 4가지 하부 영역으로 나누었으며 18개의 세부 평가항목으로 구성되었다. 사전진단에는 「산업재해 정보수집 및 분석여부」, 「안전보건관리체계 정보수집」, 「사업계획서 작성여부」, 「계획수립시 현장의견 반영여부」, 「사업장 안전보건교육 실태조사 여부」, 「경영자의 안전보건 교육 관심도 조사」를 포함하고 있으며, 교육인력과 조직은 「안전보건 담당자 유무」, 「안전보건 담당인력 비율」, 「교육담당자 유무」, 「교육담당자의 자격」, 「교육전담부서 유무」로 구성되어 있다. 교육환경에는 「교육장소 및 기자재 확보 여부」, 「교육자료 확보 여부」, 「다양한 교육프로그램 운영 여부」, 「관련기관 및 자원이용 접근성」을 포함하였다. 규율/규제에서는 「안전보건교육 규제유무」, 「안전보건교육 규제실천정도」, 「안전보건교육 규제실천정도」를 포함하여 개발하였다.

둘째, 과정평가는 교육과정 만족도와 프로그램 평가 2가지 평가영역에 10개의 평가지표로 구성되었다. 교육과정 만족도에는 「근로자 목표인지 여부」, 「근로자 교육내용 이해 평가여부」, 「교육내용 만족도 조사여부」, 「교육방법 만족도 조사여부」, 「근로자 교육참여율 조사여부」, 「의사소통경로 유무」, 「관련기관 및 자원활용 여부」로 구성되었으며, 프로그램 평가에는 「교육목표 설정여부」, 「교육주제설정의 적정성 조사여부」, 「교육계획 수행정도」지표를 포함하였다.

셋째, 결과평가는 문서화 및 정보공유와 교육효과 2가지 평가영역에 9개의 평가지표를 개발하였다. 문서화 및 정보공유에는 「교육내용 및 결과 문서화 여부」, 「교육내용 및 결과 정보공유 여부」, 「교육목적달성여부 조사」가 포함되었다. 교육효과에는 「교육내용의 유용성 조사여부」, 「근로자 교육만족도 조사여부」, 「교육강사에 대한 평가여부」, 「안전보건 지식변화 평가여부」, 「안전보건 태도변화 평가여부」, 「안전보건 행위변화 평가여부」지표가 포함되었다.

본 연구에서 개발한 산업장 안전보건교육 프로그램 평가지표를 통해 산업장에서의 안전보건교육과 관련된 요인 파악이 이루어졌으며, 이는 향후 산업장에서의 교육프로그램을 운영하는 데 있어 요인들을 점검하고 관리해야 할 요인들에 대한 기초자료를 제시하였다. 또한 산업장 안전보건교육 활성화와 질 제고방안을 위한 가이드라인으로 활용할 수 있으며, 평가지표를 통한 규모별, 업종별 교육운영 기반의 차이를 해소하기 위해 정부나 기업의 적극적인 지원이 이루어지기를 기대할 수 있을 것이다. 산업장 안전보건교육에 효율적으로 적용될 수 있는 안전보건교육 프로그램 평가도구의 개발과 적용이 이루어질길 기대하며, 개발한 평가지표가 산업장 안전보건교육 프로그램 운영을 위한 표준화된 지침이 될 수 있을 것이다.