

KOSHA GUIDE

Z - 53 - 2022

관리자 안전 역량에 관한 지침

2022. 12.

한국산업안전보건공단

안전보건기술지침의 개요

○ 작성자 : 한국안전문화진흥원

○ 제·개정 경과

- 2022년 12월 리스크관리분야 표준제정위원회(제정)

○ 관련규격 및 자료

- 안전보건경영시스템

○ 기술지침의 적용 및 문의

- 이 기술지침에 대한 의견 또는 문의는 한국산업안전보건공단 홈페이지 안전보건기술지침 소관 분야별 문의처 안내를 참고하시기 바랍니다.

- 동 지침 내에서 인용된 관련규격 및 자료 등에 관하여 최근 개정 본이 있을 경우 해당 최근 개정 본을 참고하시기 바랍니다.

공표일자 : 2022년 12월 31일

제 정 자 : 한국산업안전보건공단 이사장

관리자 안전 역량에 관한 지침

1. 목 적

사회적 책임 차원에서 경영진은 일하는 직원 및 협력업체 퍼런 근로자의 안전을 감독할 책임이 있으며, 그 책임의 일부는 안전에 역량을 갖춘 사업장을 유지하는 것이다. 더구나, 기술의 고도화 및 디지털화에 따른 작업 방식의 변화, 중대재해처벌법의 시행 등 사업장 환경 변화에 따라서 관리자 안전 역량 확보는 더욱 절실한 시점이다. 이 지침은 관리자 안전 역량 강화를 위한 개념에 관하여 안내하는 것을 목적으로 한다.

2. 적용 범위

본 가이드라인은 사업장 안전·보건 운영 책임자, 안전 감독관, 내부 심사원을 핵심으로 하여 그들의 역량 강화를 위해 적용된다. 산업안전보건법 ‘정부의 책무’ 관련 지원사업을 담당하는 행정관리인의 업무역량 증진을 위해서도 적용된다.

3. 용어의 정의

- 3.1 안전 역량: 안전 역량은 작업자가 지니고 있는 훈련, 기술, 경험 및 지식을 작업 안전에 적용할 수 있는 능력의 조합이다. 오늘날에는 심리적 태도나 신체적 능력도 안전 역량의 중대한 요소가 된다.
- 3.2 인식(Awareness) 유지: 예기치 못할 사항을 살피고, 현실을 보는 자신의 능력에는 한계가 있다는 사실을 항상 인식하는 태도를 의미한다.
- 3.3 지속적 학습(learning): 경험(실수와 성공)을 신뢰하는 동료와의 교류를 통하여 새로운 지식으로 창조해가는 과정으로 정의된다.
- 3.4 적응력(Adaptation): 주어진 상황과 데이터 자료를 정확히 해석하고, 자료에 근거하여 올바르게 대응하는 능력으로 정의된다.

3.5 기술적 스킬(역량): 작업 관련 직접적인 지식과 스킬로 정의된다.

3.6 비 기술적 스킬(역량): 작업 안전에 요구되는 기술 이외의 요소로 상황 인식, 의사소통 능력, 작업 관리 능력 등이 있다.

3.7 긍정적 태도: 갈등을 포용하는 열린(open) 마음 또는 마음 챙김(mindfulness)으로 구성된 공동 참여를 독려하는 태도로 정의된다.

4. 법적 근거

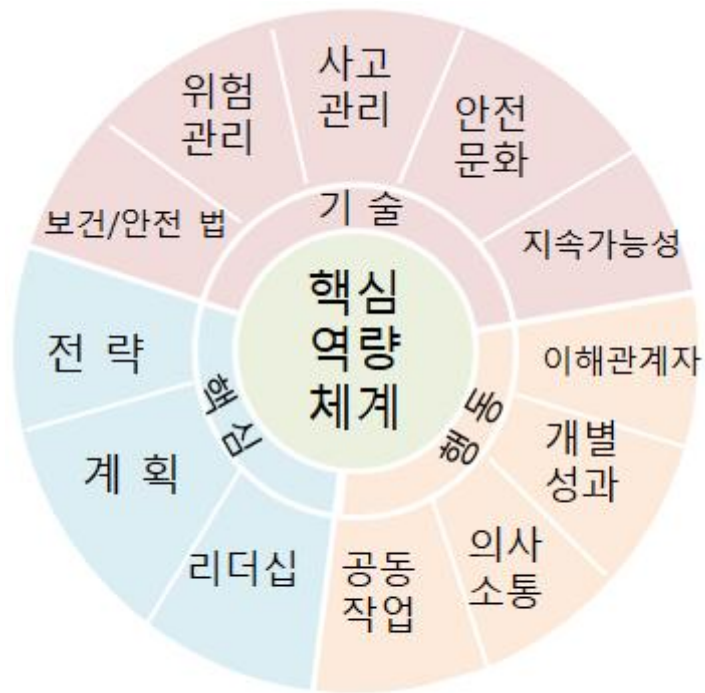
산업안전보건법 제3장 안전보건교육에 따라서 “사업주는 소속 근로자에게 고용노동부령으로 정하는 바에 따라 정기적으로 안전보건교육을 하여야 한다.” (제29조(근로자에 대한 안전보건교육))

5. 복잡계 안전관리

5.1 안전 역량의 부각

5.1.1 사업장이 기술 진보와 근로자 네트워크 활성화로 복잡계(complex) 프로세스 체계로 점차 변화되어가면서 산업안전보건 관리자(감독관)의 역할과 책임 영역에서 다양한 역량이 요구된다.

5.1.2 안전 역량은 산업안전보건 관리자가 사업장 변화에 대비하는 데 필요한 ‘소프트 기술’로써, 오늘날의 역량 프레임워크(사업장에서의 안전 및 보건에 대한 전문 표준)는 위험관리, 안전 문화, 중대재해처벌법 이해 같은 기술(technical); 전략안 마련, 계획 수립, 리더십으로 구성되는 핵심(core); 공동 협력 작업 방식, 의사소통, 관련 이해관계자 관리 능력 같은 행동(behavior)으로 구분된다.



<그림 1> 핵심역량체계

5.2 덕(Virtuousness)을 기반으로 한 마음 챙김 관리

5.2.1 근로자들을 규정에 따라 순응하도록 통제하고, 불안정한 행동 관찰을 통하여 적절한 징계와 인센티브를 주어 사업장 안전 상태와 안전 시스템을 정착시키려는 전형적인 안전관리 방식에서 탈피되고 있다.

5.2.2 복잡계 사업장에서 바람직한 안전 성과를 얻기 위해서는, 근로자들을 스트레스로부터 벗어난 긍정적 마음 상태로 유지시켜야 하며, 안전 리더는 그들을 어떻게 지휘하여 긍정적 마음을 지속 유지하게 하는가에 집중하여야 한다.

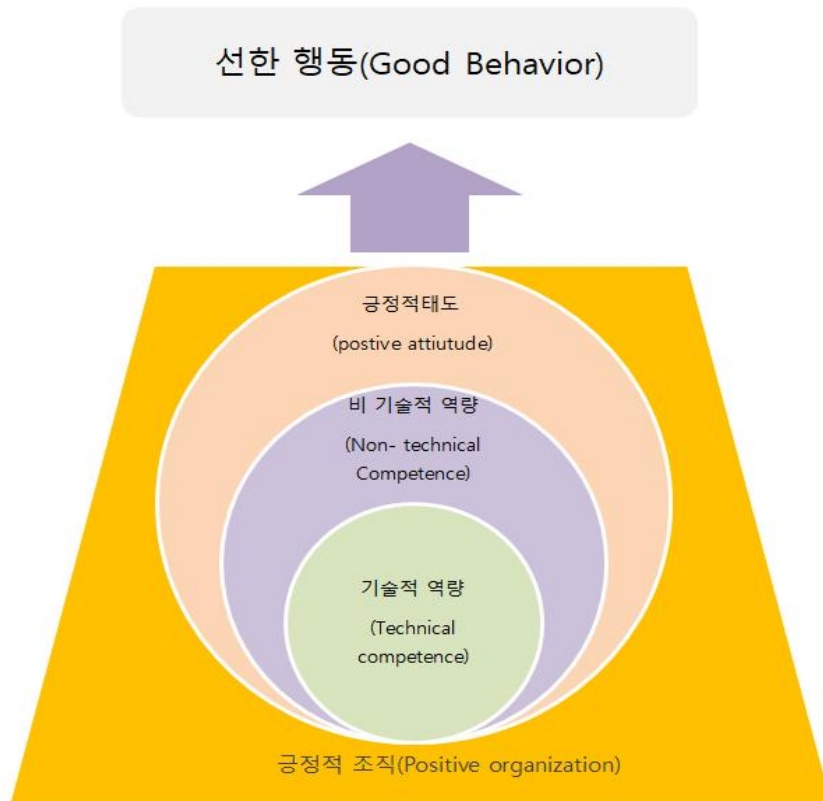
조선업은 선박을 만들기 위해 설계과정을 거친 후 큰 철판을 운반하고 절단하며, 절단된 부분을 용접하고 페인트칠을 하는 조선업의 경우는 기계, 전기, 화공 등 종합기술이 집약된 곳이며 세계에서 가장 위험한 업종으로 분류되고, 작업자의 이동과 작업 대상물의 변화가 아주 많아 작업 환경이 수시로 변화하고, 중대사고의 위험성이 항상 존재한다고 보고하고 있다. 이처럼 안전사고의 위험성이 높은 직종으로 그에 따른 긴장,불안, 불안정한 작업자세로 반복적이고 누적되는 신체적 징후를 많이 호소하고 있어 이에 대한 관리 프로그램이 필요한 실정이다.

(출처) 정영미, 이우경(2014), 단축형 마음챙김 명상 프로그램이 조선소 근로자들의 직무스트레스와 심리적 안녕감에 미치는 영향, 스트레스 연구. 제 22권, 제 4호.

5.2.3 긍정적 마음 챙김(명상) 기반 안전관리는 작업 근로자들이 긍정적 마음 상태에서 동료와의 갈등 없이 ‘선한 행동(good behavior)’을 할 수 있도록 이끄는 관리 기법이다.

5.2.4 안전관리에 필요한 기술적 역량뿐 아니라, 비 기술적 역량 강화 훈련을 강화하여 긍정적 태도를 가지도록, (i) 인식유지, (ii) 지속적 학습, (iii) 적응력이라는 안전관리 개념을 지향한다.

- (1) 인식(awareness) 유지: 다른 사람과 외부의 환경에서 자기 자신을 분리하여 인식하는 능력을 유지하여 예기치 못할 사항을 살피고, 현실을 보는 자신의 능력에는 한계가 있다는 사실을 항상 인식하는 태도를 유지한다.
- (2) 지속적 학습(learning): 신뢰하는 동료와 자신의 경험(실수와 성공)이나 동료의 경험을 교류하여 새로운 지식을 창조해가는 과정을 의미한다. 지속적인 학습 문화는 (전체적인 차원에서) 일상적으로 배울 수 있도록 장려하는 환경과 (개인적인 차원에서) 유기적이고 자발적인 동기부여로 구성된다.
- (3) 적응력(Adaptation): 수많은 변화 속에서 기업이나 개인이 안전 성과를 유지하기 위해서는 무엇보다도 적응력을 높이는 것이 중요하다. 변화가 아무리 거대하고 위협적이어도 그 내용과 방향이 예측 가능하고 최소한의 시간적인 여유를 확보할 수 있다면 우리는 그것을 대비할 수 있다. 그러나 다양한 변화가 동시다발적으로 일어나는 ‘변화가 일상인 시대’에는 빠르고 탄력적으로 대응할 수 있는 적응력을 갖추는 것만이 그 해답이 될 수 있다. 적응력이란 주어진 상황과 데이터 자료를 정확히 해석하고, 자료에 근거하여 올바르게 대처하는 능력으로 정의된다.



<그림 2> 덕을 기반으로 한 마음챙김

6. 관리자 안전 역량

6.1 기술 역량(Technical competencies)

6.1.1 안전 관리자의 기술 역량이란 안전보건 관련 법률(중대재해처벌법 포함) 파악과 그 대책안 마련, 위험 관리, 사고 관리, 안전 문화 확산 등 근로자에게 미치는 안전/보건 영향에 대한 이해가 핵심이다. 오늘날에는 지속 가능성 이해, 윤리적 안전/보건 실천, 인적 자본의 이해, 지역사회 관계 분석 같은 새로운 기술 역량이 부상되고 있다.

(1) 안전보건 관련 법령 역량에는 다음이 포함된다.

(가) 안전보건 관계법 동향 파악(중대재해처벌법 시행령 이해)

(나) 안전보건 정책 및 원칙 개발

(다) 안전보건 거버넌스 이해

(라) 안전보건경영시스템(ISO 45001, KOSHA-MS) 운영

(마) 안전/보건 성과 관리

(바) 안전/보건 감사

(사) 지속적 성과개선 기법 이해

(2) 위기(위험) 관리 역량에는 다음이 포함된다.

(가) 미래 이슈를 탐색하는 수평적 스캐닝(Horizontal Scanning)

(나) 위험 식별 및 프로파일링

(다) 위험 평가 및 분석

(라) 위험 우선순위

(마) 위험 완화/제거

(바) 위험 모니터링 및 보고

(사) 일반 비즈니스 위험과의 통합

(아) 사업 연속성(Business continuity) 관리

(자) 재난 관리

(3) 사고 관리 역량에는 다음이 포함된다.

(가) 사고 조사 능력

(나) 사고 보고 기법

(다) 법적 방어 이해

(라) 사고 비용 분석 능력

(4) 안전 문화 역량에는 다음이 포함된다.

(가) 안전 문화 이해

(나) 취약 근로자 관리

(다) 근로자 복지 관리

(라) 공급 업체 및 계약자 관리

(마) 작업장 변화 관리

(5) 지속가능성(ESG) 역량에는 다음이 포함된다.

(가) 지속가능성 보고 관리

(나) 인적 자본의 이해

(다) 지역사회 임팩트 관리

(라) 지속가능성 투자 관리

(마) 비즈니스 윤리 관행

6.2 핵심 역량(Core competencies)

6.2.1 핵심 역량은 사업장에서 올바른 안전보건 의사결정을 하는 데 요구되는 일련의 기술이다. 여기에는 전략, 계획, 리더십 관련 역량이 포함된다. 핵심 역량의 강화는 중대재해처벌법의 보급화와 산업안전성과 효율성 극대화에 크게 기여한다.

(1) 전략역량에는 다음이 포함된다.

(가) 전략 개발

(나) 조직 상황(내부 및 외부) 분석

(다) 이해관계자 관리

(라) 임팩트 분석 기법

(마) 전략 톨 이해

(바) 학습 조직 이해

(2) 계획역량에는 다음이 포함된다.

(가) 전략적 계획과 실행

(나) 안전보건 프로젝트 경제성 평가 이해

(다) 안전보건 데이터 관리

(라) 팀 의사결정 기법 이해

(3) 리더십에는 다음이 포함된다.

(가) 기능 관리

(나) 팀 관리

(다) 갈등 관리

(라) 변화 관리

(마) 프로젝트 관리

(바) 안전 문화 리더십

6.3 행동 역량(Behavioural competencies)

6.3.1 행동 역량은 행동 측면에서의 안전보건 관리 사항 중 안전보건 관리자(감독관)에게 요구되는 역량이다. 여기에는 이해관계자 관리, 인적자원관리(HRM), 의사소통 관리, 그리고 효과적인 작업 관리가 포함된다.

(1) 이해관계자 관리 역량에는 다음이 포함된다.

(가) 사업장 안전보건과 관련되는 다양한 주체들과의 협력

(나) 사업장 안전보건과 관련되는 다양한 주체들과의 신뢰 구축

(다) 사업장 안전보건과 관련되는 다양한 주체들과의 갈등 협상

(2) 인적자원관리에는 다음이 포함된다.

(가) 문제 해결 기법

(나) 근로자 개개인 책임 분석

(다) 작업 우선 결정

(라) 자기 동기부여 및 규율 관리

(마) 결과 관리

(바) 혁신과 창조성 관리

(3) 의사 소통관리에는 다음이 포함된다.

(가) 효과적인 의사소통 관리

(나) 안전 옹호와 영감 부여 관리

(다) 건설적인 피드백 제공 기법

(라) 적극적인 경청 기법

(4) 효과적인 작업 관리에는 다음이 포함된다.

(가) 자기 인식 이해

(나) 멘토링(코칭) 기법

(다) 공감 능력

(라) 상업적 마인드 관리

(마) 성실성 관리

6.4 전형적인 관리자 안전 역량

6.4.1 산업 근로자는 광범위한 물리적 위험에 노출될 수 있다. 여기에는 소음, 떨어지는 물체, 진동, 에너지 방출, 뜨겁거나 차가운 표면 및/또는 움직이는 부품과의 접촉, 다양한 액체, 물질, 가스 등으로 인해 발생하는 위험이 포함될 수 있다.

6.4.2 다양한 직무 역할을 포괄하는 안전 역량이 필요한 일반적인 주제 영역은 다음과 같다.

<표 1>

안전 역량의 일반적인 주제 영역	
바리케이트	고압 시스템
기본 소방 기술	사고 보고 및 분류
호흡 장치	사건 조사
압축 공기	작업 위험 식별
제한 공간 진입	잠금/태그 아웃 및 작업 허가
절단 도구	기계 사용
전기 안전	자기장

안전 역량의 일반적인 주제 영역	
비상 대응	수동 취급 및 들어 올리기
발굴	기계적 취급(지게차, 크레인)
폭발성 전동 공구	근접 공격 위험 보고
화재 예방 및 제어	작업장의 압력 시스템
응급 처치	위험 평가
가스 실린더	개인보호 장비
안전보건 경영시스템	불안전한 행동 감시
유해물질 관리	고공 작업
위험물 취급	

7. 관리자 안전 역량 평가 기법

7.1 관리자의 안전 역량을 평가에는 다양한 방법이 있다.

7.2 안전 역량을 평가자는 선택한 평가 방법에 관해 대상자에게 사전 설명을 해야 한다.

7.3 평가 방법

<표 2> 관리자 역량 평가 방법

평가 방법	내용	특성
작업장 실질 관찰	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 사업장에서 관리자의 안전 역량을 평가하기 위해 가장 널리 사용되는 방법으로, 사업장에서 관리자의 업무 수행을 직접 관찰하는 방식이다. ▪ 이 방식은 구두 또는 서면 질문 방식의 보완 역할을 한다. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 관리자로서 역량 능력을 파악하는 가장 좋은 방법은 사업장에서의 관리 진행 상황을 관찰하는 방식이다. ▪ 고위험 작업의 경우는 먼저 교육 과정 제공을 관리자에게 보장해야 한다.

평가 방법	내용	특성
구두/서면 질문	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 구두/서면 질문은 가장 일반적으로 사용되는 관리자 역량 평가 방식이다. ▪ 서면 답변은 능력의 증거로 유용할 수 있다. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 역량에 필요한 기초 지식 역량을 평가하는 데 유용하다. ▪ 역량에 대한 전반적인 평가 결과를 구할 수 있다.
실제 시연	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 관리자는 자신의 기술 사용을 입증하는 작업을 완료해야 한다. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 테스트 조건 하에서 통제된 환경에서 작업을 완료할 수 있는 사업장에서 적용된다..
절차 평가	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 관리자는 평가자에게 구두 및/또는 서면으로 안전보건 활동에 대한 계획, 구성 및 관리하는 방법을 보여준다. ▪ 평가자는 안전보건 모든 관련 측면이 관찰되었는지 확인하기 위해 체크리스트를 사용한다. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 시뮬레이션 또는 시나리오가 가능한 경우, 적절한 방식이다.
서면 과제	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 관리자는 자신의 능력을 증명하기 위해 서면 과제 또는 테스트 세트를 준비한다. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 관리자의 지식 수준을 결정하기 위해 테스트 또는 퀴즈가 사용될 수 있다.
구두 발표	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 평가자는 구두 프레젠테이션을 사용하여 관리자의 안전역량 지식을 평가할 수 있다. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 다른 평가 방법이 적용되지 않는 경우에 사용된다.

평가 방법	내용	특성
자격/면허	<ul style="list-style-type: none"> 관리자는 증거로 자격 또는 라이선스를 제공하여 학습의 지식/기술을 입증한다. 	<ul style="list-style-type: none"> 활동 유형에서 라이선스 또는 자격이 필요한 경우. 예를 들면, 전기 기사 자격증, 지게차 운전 기사 자격증 등