



Energy Systems

# SAFETY CULTURE ASSESSMENT

---

# Improve Safety with Safety Culture

작업장에서 발생하는 사고의 80%는 사람 (즉, 안전문화)에 기인하는 것으로 알려져 있으며, 사람과 안전문화에 초점을 두는 것은 가장 효과적으로 안전수준을 높이는 방안입니다.

"안전문화는 개인과 그룹의 가치, 태도, 인식, 역량 그리고 조직의 안전 보건경영에 대한 책임과 스타일, 수준 등을 결정짓는 행동양식의 결과물이다"



## Why measure safety culture?

안전문화는 필수적인 개선의 실행여부, 작업환경 그리고 경영시스템의 결함을 파악하기 위하여 체계적이고 지속적으로 측정되어야 합니다. 조직의 공정, 생산품 그리고 생산활동에 대한 모니터링과 평가는 조직의 시스템에 잠재하여 사고를 발생시킬 수 있는 중요한 것들을 이해하고 파악하는 수단을 제공합니다. 안전문화 측정에서 획득한 정보를 활용하여 측정 시기 별로 조직 내부에 대한 작업장별 안전문화를 비교할 수 있습니다. 안전문화에 대한 기업내부 및 산업간 벤치마크는 우수사례를 파악하고 개발하는 기회가 됩니다.

안전문화 측정은 현장의 라인관리자들에게 안전활동을 보다 책임의식과 목표를 갖고 본인들의 고유 업무로 생각할 수 있도록 하여 안전을 주도적으로 스스로 이행하도록 하여 소속 직원들의 안전 의식에 긍정적인 영향을 주도록 하며, 안전문화 진단 결과를 바탕으로

직원들을 직접적으로 지휘, 감독하는 라인관리자가 안전 운영과 무사고 목표를 위해 소속 직원들을 안전활동에 직접적으로 동참시킴으로써, 변화를 주도적으로 이행할 수 있도록 합니다.

또한 라인관리자가 실행하는 안전문화 개선활동은 직원들과 함께 개선 목표와 실천계획을 수립하고 이행토록 하여 안전을 바라보는 긍정적이고 열린 시각을 모든 구성원이 가질 수 있도록 하여, 소속 직원들의 안전참여와 실천 행동에 영향을 보이게 합니다. 안전을 안전부서 또는 안전담당들이 해주는 업무가 아닌, 현장 업무를 수행하면서 안전이 일상 업무가 될 수 있도록 부서장을 비롯한 현장 직원들이 함께 안전문화 수준 향상 계획들을 이해함으로써, 직원 개개인이 위험에 대처하는 인식과 행동의 변화를 갖게 합니다.

# Definition of Safety Culture



## What is safety culture?

1975 년도에 작업장의 작업환경에 대하여 근로자가 생각하는 안전인식을 연구하기 위하여 시작된 "조직문화측정(Organizational Climate)"에서 시작되었으며, 1976 년 이탈리아 Seveso 사고를 계기로 공정안전문화에 대한 경각심을 갖게 되었고, 1984 년 인도의 Bhopal 사고를 계기로 전 세계가 안전의식과 문화에 대한 관심을 가지게 되었습니다.

그 이후 1986 년 체르노빌 방사능 유출사고(31 명 사망 및 환경오염)를 통하여 안전문화에 대하여 심각하게 논의되기 시작하였으며, 원자력기구에서 안전문화라는 용어를 사용하게 되었습니다.

종업원의 행동은 행동 그 업무 자체에 대한 문제라기 보다는, 회사에서 운영하고 있는 안전관리시스템 그리고 조직 전반에 형성되어 있는 안전문화가 종합적으로 임직원의 근무시간 내에 행동에 영향을 끼치고 있습니다. 따라서 회사 조직의 전반적인 안전운동을 기획하고, 사고를 안정화시켜야 할 책임이 있는 경영층과 일선 생산부서에서 직원과 안전을 함께 운영하여야 할 제조/생산 책임자/관리자들은 조직의 안전문화와 직원의 행동과의 관계를 심층적으로 이해하여야 할 것입니다.

## DNV safety culture definition

DNV 에서 정의한 안전문화는 "회사 혹은 공장 전체적으로 모든 계층을 대상으로 안전관리시스템을 발전하고 유지하기 위한, 조직적 구조와 기술적인 기능들의 상호작용을 통하여 공유된 가치(Values)와 규범(Norm)"으로 정의하고 있습니다.

안전문화는 회사의 안전관리에 대하여, 조직을 살아 움직이게 하고, 숨쉬도록 하는 것입니다. 긍정적인 안전문화는 제조생산활동의 기초이며, 관리자 및 현장 직원들의 안전행동과 결과와 직접적인 연관이 있습니다. 안전문화평가는 조직내의 관리자들과 직원들과 신뢰형성을 위한 안전관리시스템 구축에 기여할 수 있으며, 조직의 발전을 위한 최대한의 안전성과 가치를 달성하기 위한 최상의 방법을 측정할 수가 있습니다.

조직의 안전문화를 지속적으로 향상하기 위한 부족한 부분을 개선 및 실천함으로써, 긍정적인 안전문화와 조직구조 및 성과가 동반된 제조생산 프로세스를 발전시킬 수 있으며, 안전문화는 관리시스템의 기초입니다.

# Safety Will™ for Safety Culture Assessment

DNV의 안전문화측정 프로그램인 Safety Will은 ISRS의 기술력을 바탕으로 DNV의 독자 기술로 개발한 도구로서 기업의 안전문화가 어느 정도 수준인지 정량적으로 측정할 수 있는 모델로서, 기존의 안전문화측정 프로그램인 ISRS-C를 바탕으로 세계적인 수준의 안전관리프로그램을 발전시키기 위하여 개발되었습니다.

DNV는 Safety Will을 통해 회사의 뿌리 깊은 안전 가치와 규범, 규칙에 대한 임직원의 긍정적 마인드와 인식을 점검하여 안전 수준을 평가합니다.

Safety Will의 세계적 수준의 안전문화 최고상태는 아래와 같습니다 :

- 항상, 모든 임직원이 주인의식을 가지고, 자발적으로 안전활동을 마음 속 깊은 곳에서 우러나오는 안전에 대한 헌신과 실천의식이 있는 조직문화
- 항상, 모든 임직원이 안전규칙과 작업표준에 신뢰를 가지고, 각자의 업무와 주어진 일을 올바르게 수행하고 있는 조직문화
- 항상, 모든 임직원이 창의적으로 불안정한 행동과 시설을 개선하는 조직문화
- 항상, 모든 임직원이 가족과 같이 동료애로서 부서와 동료들을 대가 없이 돕는 조직문화

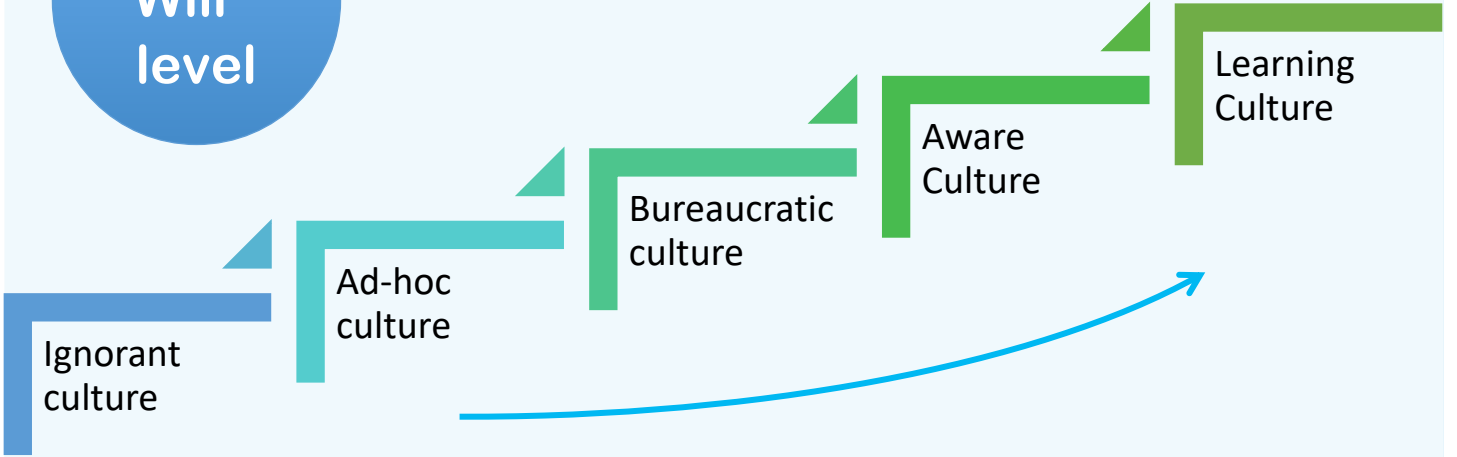


궁극적으로 Safety Will에서는 안전업무는 관리자나 안전부서의 업무가 아닌, 모든 임직원 개개인의 업무라는 인식을 마음 속 깊이 세기는 것입니다. 우리가 일상적인 제조/생산 활동뿐만 아니라, 사외활동 시에도 안전은 우리들의 업무로 자리잡아야 합니다.

Safety Will에서는 안전의식과 조직문화를 만드는 모든 임직원들의 마음 속의 생각과 감정을 평가하여, 부정적인 습성 혹은 창조적이고 배려하는 습성을 가지고 있는지를 측정합니다.

Safety Will은 안전문화 수준을 아래의 5 단계로 구분합니다.

Safety Will<sup>TM</sup> level



# SAFETY WILL<sup>TM</sup>

Safety Will 측정 설문은 총 60 문항으로 구성되어 있으며, 각 질문 문항은 Safety Will의 안전문화 5 단계 레벨 및 6개 모듈과 연계되어 정량적으로 평가됩니다.



---

# Safety Will™

## Survey Process



# Safety Culture Improvement



## 1. Safety Culture Survey

안전부서에서 매년 정기적으로 안전문화 측정계획을 마련하여 조직 구성원에 대한 안전문화를 조사합니다.

## 2. Survey Result Analysis and Manager KPI Setting

측정 결과를 분석하여 전체 및 각 부서에 대한 데이터를 확보하며, 부서장에 해당하는 관리자 그룹의 KPI에 안전문화 개선항목을 반영합니다.

## 3. Improvement Planning for the Bottom 5 Items

회사/사업장 또는 각 부서에서는 측정 결과중 하위에 해당하는 Bottom5 항목에 대해 실제적인 개선실행을 위한 토론, 회의, 워크숍 등을 통하여 개선계획을 수립합니다.

사업장 전체가 수행하여야 할 개선사항은 경영층에서 수행하며, 각 부서별로는 부서장이 주관하여 개선계획서를 수립하여야 합니다. Safety Will 프로그램의 개선계획서는 임직원 모두가 실행 주체로 안전에 대한 의식 변화를 통하여, 회사의 전반적인 조직문화가 바뀌어져야 합니다.

## 4. Improvement Plan Implementation and Progress Tracking Management

수립된 개선실행계획에 따라 각 활동들을 수행하고, 주기적으로 개선상태를 확인하며, 매년 1회 이상 경영자 검토 회의에 실적을 발표하여야 합니다.

## 5. Assessment of Improvement Activities in the Last Year

안전부서가 주관하여 지난 1년간 개선실행계획에 따른 활동 전반에 대하여 효과적으로 수행되었는지 평가를 수행합니다.

## 6. Improvement Plan Adjustment

개선활동 평가 결과에 따라 실행계획을 조정, 반영하여 보완 또는 추가적인 실행을 추진합니다.

## 7. Safety Culture Reassessment

매 1년마다 안전문화 재측정을 통하여 안전문화 수준의 변화 추이를 파악합니다. 각 부서별 결과와 전체 종합결과를 함께 확인하여 향후 개선계획에 반영하여 추진합니다.



## About DNV

DNV is an independent assurance and risk management provider, operating in more than 100 countries, with the purpose of safeguarding life, property, and the environment. Whether assessing a new ship design, qualifying technology for a floating wind farm, analyzing sensor data from a gas pipeline or certifying a food company's supply chain, DNV enables its customers and their stakeholders to manage technological and regulatory complexity with confidence. As a trusted voice for many of the world's most successful organizations, we use our broad experience and deep expertise to advance safety and sustainable performance, set industry standards, and inspire and invent solutions.

### Contact us

#### **DNV ENERGY SYSTEMS**

- **Lim, Dong Ho (Dong.Ho.Lim@dnv.com)**
- **Phone: (+82) 2 724-8040**

[www.dnv.com](http://www.dnv.com)