



تجربة المؤسسة في رفع ثقافة السلامة



السلامة والصحة المهنية مستقبل مشرق

السلامة والصحة المهنية حقائق وأرقام



International
Labour
Organization

وفقاً لإحصائيات منظمة العمل الدولية، يموت كل عام، ٢,٧٨ مليون شخص نتيجة التعرض لمخاطر تهدد سلامتهم وصحتهم في مكان العمل، أي ما يدل على وفاة أكثر من خمسة أشخاص كل دقيقة. إضافة إلى ذلك أن ٣٧٤ مليون عامل آخر يتعرضون لحوادث مهنية غير مميتة كل عام. وقد بينت العمليات الحسابية أن الإصابات المميتة وغير المميتة

والأمراض المهنية تكبد الاقتصاد العالمي كلفة تعادل ٤% من إجمالي الناتج المحلي. لذا سخرت منظمة العمل الدولية كل الجهود لجعل السلامة والصحة المهنية في مواقع العمل مطلباً أساسياً مهماً من أجل إجراءات العمل المحفزة والمنتجة المتوافقة مع أفضل المعايير والمواصفات الدولية للحد من هذه الحوادث والإصابات مما ينعكس على الفرد والدول.

السلامة والصحة المهنية في عين رؤية المملكة ٢٠٣٠



الواقع الحالي للسلامة والصحة المهنية في المملكة في تطور مستمر، حيث انه تم تطوير برنامج وطني استراتيجي للسلامة والصحة المهنية في بداية عام ٢٠١٨م، يساهم البرنامج في توفير بيئة عمل آمنة وصحية تماشياً مع أفضل المعايير والمواصفات العالمية والعمل على توحيد القوانين والأنظمة لجذب واستقرار القوى العاملة ورفع أداء العمل بما ينعكس إيجاباً على المنشآت وبالتالي على اقتصادها.

التحلية قصة نجاح نحو بيئة عمل آمنة

انسجاماً مع ما سبق، جعلت المؤسسة السلامة والصحة المهنية محورا أساسيا في استراتيجيتها وذلك لزيادة ثقافة السلامة والصحة المهنية والالتزام بمعاييرها، الأمر الذي ساهم في تحقيق أهدافها الاستراتيجية خلال **ثلاث سنوات**، وهذه الفترة الزمنية تعتبر إنجاز نوعي في زيادة الثقافة مقارنةً بالمعدل الطبيعي الذي يتجاوز الخمس سنوات في معظم المنشآت الصناعية.

وقد انعكس هذا الإنجاز بالإيجاب على مؤشرات أدائها بتسجيل معدل صفر وفيات خلال الثلاث سنين الماضية، وانخفاض في عدد الإصابات المقعدة بنسبة (٧٠%) لعام ٢٠٢٠ مقارنةً بعام ٢٠١٩، وانخفاضاً في معدل تكرار الإصابة المسببة في ضياع الوقت بتسجيل (٠,٠٣) لعام ٢٠٢٠ مقارنةً بما تم تسجيله في عام ٢٠١٩ (٠,١١)، وانخفاضاً في معدل شدة الإصابة (٠,٣٣) لعام ٢٠٢٠ مقارنةً بما تم تسجيله بعام ٢٠١٩ (١,٦٨) - الأمر الذي توج جهود المؤسسة بتحقيق عدد (٣٠) مليون ساعة عمل آمنة تراكمية بدون إصابات مقعدة (LTI).

وسعيًا من المؤسسة في استمرار جهودها لزيادة ثقافة السلامة والصحة المهنية والالتزام بالمعايير المحلية والعالمية. فقد طورت المؤسسة نظامًا محكمًا لإدارة السلامة والصحة المهنية (SIMS-12) يتوافق مع تشريعات السياسة الوطنية للسلامة والصحة المهنية وكذلك مع ما نصت عليه التشريعات الصادرة من الهيئة العليا للأمن الصناعي (SAF Directives) وكذلك المعيار الدولي لنظام إدارة السلامة والصحة المهنية ISO 45001.

نظام إدارة السلامة والصحة المهنية (SIMS-12)

يُعتبر نظام إدارة السلامة والصحة المهنية نهجًا وفائيًا يهدف إلى تطبيق إجراءات السلامة والصحة المهنية في أربع خطوات تضمن مبدأ التحسين الدائم. وتتركز مبادئه على وضع الخطة، تنفيذها، تقييم النتائج، والقيام بالتحسينات. إلى جانب ذلك يسعى نظام إدارة السلامة والصحة المهنية إلى بناء آلية شاملة ومنظمة للعمل المشترك ما بين العاملين والإدارة في تطبيق إجراءات السلامة والصحة المهنية.

العصر الأول: الالتزام الإداري

ركزت المؤسسة على هذا العنصر كونه هو المحرك الأساسي في جميع مراحل النظام، بدءاً من تأسيسه وبناء القاعدة ثم مرحلة الموائمة والتدريب والتطبيق ثم مرحلة الالتزام والتحسين المستمر والتطوير وأخيراً مرحلة تحقيق النتائج والتميز.



جانب تطبيقي للعنصر:



إطلاق كتيب السلامة وتوزيع أكثر من ٩٠٠٠ نسخة

تفعيل دقيقة السلامة ولجان الالتزام الإداري

العنصر الثاني: سياسات الأطراف المعنية

من خلال هذا العنصر استطاعت المؤسسة تحقيق الامتثال للتشريعات والأنظمة المحلية بتفعيل دور التدريب والتدقيق عليه.



العنصر الثالث: إدارة المخاطر والفرص

طورت المؤسسة عنصر إدارة المخاطر والفرص وذلك لتحديد وإدارة مخاطر السلامة والصحة المهنية بطريقة مناسبة بما في ذلك مخاطر سلامة العمليات، وينبغي النظر في كيفية الربط بين الأنظمة الرئيسية والأنظمة الفرعية. وقبل تحديد الأخطار وإجراء تحليل للأخطار، يجب استعراض ومراجعة النظام بالكامل وكيفية عمله مع الأنظمة الأخرى.



العنصر الرابع: معايير السلامة

يتناول هذا العنصر ما تم تفعيله من الإجراءات الفنية التي تساهم في التحكم بأهم المخاطر التي قد تؤثر على العاملين لا قدر الله، منها:

١. الإجراءات المتبعة للتعامل مع المواد الكيميائية
٢. إجراءات السلامة في أسطوانات الغاز المضغوط
٣. إجراءات السلامة عند العمل بالمرتفعات
٤. إجراءات السلامة بأعمال الحفريات
٥. إجراءات السلامة في استخدام سوائل الغاز الطبيعي
٦. إجراءات السلامة في العمل تحت الماء
٧. إجراءات السلامة في التعامل مع الغازات الخطرة
٨. إجراءات السلامة للعمل على الآلات الدوارة
٩. إجراءات تخزين المواد الكيميائية ومناولتها
١٠. إجراءات السلامة في العمل على الغلايات
١١. إجراءات السلامة في الورش
١٢. إجراءات السلامة في صيانة انداز الحريق
١٣. إجراءات السلامة في صيانة الألياف الزجاجية
١٤. إجراءات السلامة في الكشط والطلاء
١٥. إجراءات السلامة في اللحام ومعدات القطع
١٦. إجراءات السلامة في المختبرات
١٧. إجراءات السلامة في المكاتب
١٨. إجراءات السلامة في التأريض

العنصر الخامس: الاستجابة للطوارئ



واصلت المؤسسة تطوير قدراتها في إدارة الطوارئ بهدف المحافظة على استمرارية اعمالها التي من الممكن أن تؤثر على استمرارية أعمالها، من خلال التحديث المستمر لخطط الطوارئ وفق المتغيرات وعقد ورش العمل لتعريف القادة على أفضل ممارسات إدارة الطوارئ والأزمات، كما يلي:

١. الاستعداد للطوارئ والاستجابة لها، وتحليل استمرارية العمل.
٢. الاستجابة للطوارئ وخدمات المجتمع.
٣. التدريب على إدارة الطوارئ واستمرارية العمل.
٤. سلامة النظام واستمرارية العمل.
٥. خطط إدارة الطوارئ واستمرارية العمل.

على سبيل المثال تم تنفيذ (٢٩٦) تجربة فرضية في عام ٢٠٢٠م لقياس مستوى الجاهزية بجميع مواقع المؤسسة، واستندت هذه التمارين إلى مجموعة متنوعة من السيناريوهات، ومن ضمن ذلك مكافحة الحرائق والتسربات الكيميائية والتلوث البيئي، مع استمرار تطوير وتجربة أدوات جديدة لدعم مبدأ الاستباقية للحد من حالات الطوارئ مما يعزز قدرات المؤسسة على حماية عامليها ومجتمعاتها وأعمالها لتحقيق الاستدامة.

العنصر السادس: السلامة للأطراف المعنية



حرصت المؤسسة على وضع دليل وتعليمات لاشتراطات السلامة لجميع الأطراف المعنية (مقاولين وموردين وزوار) داخل منظومات الإنتاج والنقل لخلق بيئة عمل آمنة والاشراف المباشر عليها للحد من خطورة الإصابات، حيث تخضع إلى:

١. دليل إجراءات السلامة للمقاولين.
٢. دليل الالتزام بالسلامة والصحة المهنية.
٣. ورش العمل للمقاولين لتعزيز السلامة.
٤. تأهيل المقاولين لإجراءات السلامة.
٥. توعية المقاولين.
٦. بروتوكول تدقيق السلامة.
٧. كتيب السلامة للمقاول.

العنصر السابع: سلامة الأصول

تم التركيز في هذا العنصر على انشاء برنامج صيانة واسع النطاق لضمان سلامة الأصول طوال فترة عمل المنشأة. وللقيام بذلك يتطلب القيام بسلسلة من الخطوات لعميات التفتيش والتخطيط والاختبارات المنتظمة للتأكد من سلامة الأصول وجاهزيتها واستبدالها أو استبدال أي من مكوناتها، كذلك حماية هذه الأصول من المخاطر وللوصول إلى ذلك يتعين إتباع الخطوات الآتية:

١. انشاء سجل للمعدات/ الأنظمة الحرجة التي قد تؤثر على البيئة أو النظام أو العاملين.
٢. توضيح التعليمات والخطوات اللازمة للتعامل مع هذه المعدات/ الأنظمة الحرجة بشكل آمن بعيداً عن المخاطر.
٣. تدريب ما لا يقل عن ٢٠ ممارساً للتعامل مع نظام تصاريح العمل PTW.
٤. إنشاء فريق عمل لمراجعة تصاريح العمل حسب الأنظمة للتأكد من تطبيقها في مواقع العمل.
٥. تحليل الثغرات وتحديثها في الإجراءات الحالية والعمليات المتعلقة بالتعامل مع المعدات/ الأنظمة والتعرف على كيفية افعال هذه الثغرات.
٦. التأكد من تطبيق كل ما يتعلق بتصاريح العمل المرفقة LOTO، مثل تصاريح العمل في المناطق المرتفعة والمحصورة، وذلك لضمان تطبيق جميع متطلبات السلامة اللازمة لمثل هذه الأعمال.
٧. تحديد المخاطر وتحليلها وأخذ كل التدابير اللازمة للعمل على المعدات / الأنظمة بشكل آمن.

العنصر الثامن: التدريب والتطوير



أنشأت المؤسسة مركز تدريب السلامة والإطفاء الذي كان له الدور الكبير في بناء القدرات، تم تطوير برنامج للتدريب على نظام السلامة والصحة المهنية لضمان وضوح تعريف الأدوار والمسؤوليات الخاصة بالنظام، وفهم العاملين لكيفية تنفيذ مهامهم وفقاً لذلك والنظام. يساهم البرنامج التدريبي في رفع مستوى المعرفة والمهارات المطلوبة حتى يتسنى للعاملين تنفيذ مهام السلامة والصحة المهنية الخاصة بهم.

العنصر التاسع: الاتصال الفعال

إيماننا بأهمية هذا العنصر في تعزيز الثقافة سخرت المؤسسة كل الوسائل المتنوعة لإيصال المعلومة بشكل فعال وذلك من خلال تعظيم الاستفادة من التقنية، ووسائل التواصل والتطبيقات الحديثة والتي من شأنها تحقيق مبدأ التشارك.

لذلك يحدد الاتصال الفعال عمليات نشر المعلومات والتواصل والإجراءات المتعلقة بالسلامة داخل المؤسسة، ومع الأطراف المعنية الأخرى. ولتحقيق ثقافة الوعي بالمخاطر من خلال إشراكهم في جميع مراحل نظام السلامة والصحة المهنية على مستوى القيادة والإدارة والموظفين والمتقاعدين، حيث يتم بذل مجهود مستمر من أجل تعزيز ثقافة الوعي بمخاطر السلامة والصحة المهنية.



العنصر العاشر: التوعية والتحفيز

سعت المؤسسة في تكثيف التوعية وتحفيز جميع منسوبيها وتمكينهم بما يساعدهم لمواصلة تحسين أداء السلامة والصحة المهنية، حيث أطلقت عدد من المبادرات التي كان لها أثر قوي، ومنها:

- 1- مسابقة السلامة والصحة المهنية الإلكترونية التوعوية التفاعلية.
- 2- جائزة درع السلامة والصحة المهنية لأفضل منظومة إنتاج ونقل.



مما ساهم في إرساء ثقافة قوية وداعمة تكون فيها مبادئ السلامة والصحة المهنية ضمن قيم المؤسسة الأساسية وجوهر جميع أعمالها.

العنصر الحادي عشر: الإبلاغ عن الحوادث والتحقيق فيها

يتناول هذا العنصر تطبيق الإجراءات المتعلقة بالإبلاغ عن الحوادث حال وقوعها والتحقيق فيها، ونشرها قبل وقوع أي حادث. ويجب أن تتوفر إجراءات لتسجيل حوادث السلامة وتحليلها، وينبغي تدريب أفراد الفريق المعني على كيفية التحقيق في الحوادث ومعرفة الآتي: -

1. حادث يمكن الإبلاغ عنه/عملية الإبلاغ عن الحادث.

2. الإبلاغ عن الحادث.

3. الإبلاغ عن احتمالية وقوع حدث ينطوي على احتمالية حدوث ضرر، والمتابعة.

4. تسجيل الحوادث والأحداث التي تنطوي على احتمالية حدوث ضرر.

5. عملية التحقق من الإجراء التصحيحي، والمتابعة والتسجيل.

العنصر الثاني عشر: التقييم والتحسين المستمر

يحدد هذا العنصر تجربتنا في التدقيق الداخلي على النظام والتأكد ما إذا كانت العمليات المناسبة مستخدمة بالشكل المطلوب في النظام، وما إذا كانت الأنشطة ذات العلاقة يجري تنفيذها بصورة صحيحة، وما إذا كانت المخاطر تدار بصورة سليمة.



SWCC's experience in enhancing the safety culture





Occupational Safety and Health .A Promising Future

Occupational Safety and Health, Facts and figures

As per International Labour Organization statistics, 2.78 million persons (more than 5 p/minutes) dies yearly as a result of exposure to risks affecting their safety and health at work sites. Besides 374 million employees, have non-lethal Occupational accidents every year. Lethal



International
Labour
Organization

and non-lethal injuries and Occupational diseases cause a loss of %4 of the global GDP. Thus, ILO has made great efforts to highlight the role of Occupational safety and health in work sites to avoid these accidents and injuries, which can be positively reflected on countries and individuals

Occupational Safety and Health in the eyes of 2030 vision

The status of Occupational safety and health in Saudi Arabia is continuously improving in the beginning of 2018 we have developed a national strategic Occupational safety and health program. In line with the best international standards and specifications, the program provides a suitable and healthy work



environment and unifies laws and systems to attract and stabilize the human power and to improve work performance, which positively affect facilities and their economy

SWCC, A SUCCESS STORY TOWARDS A SAFE WORK ENVIRONMENT

Complying with the above, SWCC has made Occupational Safety and health a basic axle in its strategy to promote the occupational safety and health culture and to comply with its standards, which contributed to achieving its strategic objectives **in 3 years**. Such a duration is considered a qualitative achievement compared to the normal average of more than 5 years in most industrial facilities .

This achievement has been positively reflected on our KPIs as we have proudly recorded (0) death during the last 3 years and a 70% decrease in crippling injuries numbers in 2020 compared to 2019. Also, we have achieved a decrease of time loss injury frequency numbers by recording 0.03 for 2020 compared to 0.11 in 2019. And decrease in injury severity rate of 0.33 compared to 1.68 in 2019, these efforts have been crowned with achieving **30 million cumulative safe work hours without crippling injuries (LTI)**

SWCC continued its effort to increase the Occupational safety and health culture and local and international standards compliance by developing a well- organized system for Occupational safety and health management (SIMS-12). This program complies with the local legislations in the national policy of Occupational safety and health, SAF Directives of the High Commission for Industrial security and with the ISO 45001 of the Occupational safety and health management system which includes 12 elements, each addresses an important part of the continuous improvement process

OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH MANAGEMENT SYSTEM* (SIMS-12)

Occupational safety and health management system is a precautional approach leads to the application of safety and health in four steps and includes continuous improvement principle. Its principles are setting the plan, implementation, results assessment and conducting of improvements. In addition, it builds a comprehensive and well-organized mechanism of the joint-work between employees and management to apply safety and health procedures

ELEMENT 1: ADMINISTRATIVE COMMITMENT

SWCC has emphasized this element, as it is the basic mover of all system stages starting from its creation and base building to the alignment, training and application stage then commitment, continuous improvement and development stage and finally results achievement and excellence stage.



These efforts resulted in many achievements



Copies of safety booklet



Activation of safety minute and commitment

committee

ELEMENT 2 : CONCERNED PARTIES PILICIES

Through which SWCC could achieve the compliance with local systems and legislations and activate training and auditing

In this element, SWCC could achieve the compliance with local systems and legislations by activating training and its auditing



ELEMENT 3 RISK AND OPPORTUNITIES MANAGEMENT

SWCC has developed the risk and opportunities management to designate and manage Occupational safety and health risks in a suitable manner including operations safety risks. It is important to look at connection between the main systems and subsystems .Before



designating and analyzing the risks, it is important to demonstrate and review the whole system and work process with other systems



ELEMENT 4 SAFETY STANDARDS

Includes the technical Procedures activated to control the most important risks to the employees (God forbid)

1. Chemical handling safety Procedures
2. Safety procedures of Compressed Gas Cylinders.
3. Safety Procedures of Elevated work and stacks climbing
4. Safety procedures for Excavation works
5. Safety procedures of Natural Gas Liquids use
6. Safety procedures of work Underwater
7. Safety procedures of Hazardous Gases
8. Safety Procedures of Rotating Equipment
9. Safety Procedures of Chemical Storage and Handling.
10. Safety Procedures of Boilers
11. Safety procedures in Central Workshops
12. Safety procedures of Fire Alarm Maintenance Deactivation.
13. Safety procedures of Fiberglass materials Maintenance
14. Safety procedures of Blasting and Painting
15. Safety procedures of Welding and Cutting
16. Laboratory Safety procedures
17. Office Safety procedures
18. Grounding Safety process

ELEMENT 5 : RESPONSE TO EMERGENCY

SWCC continued developing its capabilities of emergency management to continuity of its activities through the continuous update of emergency plan in accordance with changes. SWCC has held many workshops for leaders to deliver the best practices of emergency and crisis

1. Response and readiness to emergency and work continuity analysis.
2. Response to emergency and society services
3. Training for emergency management and work continuity
4. System safety and work continuity
5. Emergency management plans and work continuity.



For example, we have implemented 296 virtual experiments to measure the readiness level at all sites. These exercises were based on different groups of scenarios including firefighting, chemical leakage and environment pollution. It also continued developing and experimented new tools to improve its proactivity for eliminating emergency cases and foster its capabilities to protect its employees, societies and works and thus achieve sustainability accordingly .

ELEMENT 6: CONCERNED PARTIES SAFETY

SWCC had set safety requirements guides and directory for all concerned parties (contractors, suppliers, visitors) within its production and transmission systems to create a safe work environment under its direct supervision to eliminate injury severity through the following:



- | | |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Safety work Instructions | 5. Safety awareness for contractors |
| 2. OHS policy | 6. Safety Auditing Protocol |
| 3. Safety Orientation workshop | 7. Contractor Safety Handbook |
| 4. Safety Culture Performance | |

ELEMENT 7: ASSETS SAFETY

Through establishing a wide range maintenance program to ensure assets safety, which requires different steps of inspection, planning and organized tests to check assets safety and readiness and the exchange of them or any of their components, including the following steps:

1. Creating a register for equipment/ critical systems, which might affect the environment, the system or the employees.
2. Demonstrating the Instructions and steps required to deal with equipment /critical systems safety
3. Training of at least 20 practitioners to deal with work permits system PTW.
4. Establishing a work team (committee) to review work permits as per the system to develop employees' capabilities to apply them at work sites.
5. Gap analysis in the current procedures and operations related to systems and equipment's and identify the way to close these gaps
6. Application of anything related to attached work permit LOTO, elevated work, and work in restricted areas to ensure the application of all safety requirements
7. Risk Identification and analysis take all measures to *work* safely on equipment's and systems

ELEMENT 8 TRAINING AND DEVELOPMENT

SWCC has established a safety and fire-training center, which played a significant role in building its capabilities. Moreover it has developed a training program for Occupational safety and health system to ensure clarity of system roles and responsibilities definition and employees understanding of how to execute their



tasks accordingly. This program is to improve employees required knowledge and skills levels to execute their tasks

ELEMENT 9: EFFECTIVE COMMUNICATION

This element is highly important in knowledge and culture spreading and to maximize the use of technology, social media and applications. Communication distributes the information and procedures related to safety at SWCC and with the other concerned parties, to achieve risk culture awareness by involving all these parties at all levels (leadership, management, employees and contractors



ELEMENT 10 : AWARENESS AND MOTIVATION

SWCC has made great efforts in the awareness and motivation of employees to help them continue improving of Occupational safety and health performance through number of the following strong impacted initiatives:

1. Interactive electronic Occupational safety and health contest
2. Occupational safety and health shield prize foe the best production and transmission system



This led to create a strong and supporting culture of Occupational safety and health principles as one of our basic values

ELEMENT11: ACCIDENTS REPORTING AND INQUIRY

This element expresses the application of accident reporting procedures when they occur and the inquiries hereof and communicating them before the accident occurs. There should be certain procedures to register and analyze safety accidents and training the concerned team on accident inquiry methodology.

1. Accident to be reported.
2. Accident Reporting Process.
3. Reporting of an incident possibility which may result in a possible damage and follow-up
4. Registry of accidents and incident that might lead to damage.
5. Verification of the corrective procedure , follow-up and registry

ELEMENT 12 : ASSESSMENT AND CONTINUOUS IMPROVEMENT

This element describes our experience in the system internal auditing to ensure that the suitable processes are used properly in the system and that the related activities are correctly executed and the risks are suitably managed.
