مجلة
السلامة العربية

ARABIAN SAFETY MAGAZINE | العـدد الثلاثون | يوليو 2023

ملف العدد

دور برنامج إدارة المخاطر في تعزيز مستوى السلامة داخل بيئة العمل

إدارة المخاطر وتحسين بيئة السلامة في بيئة العمل

السلامة البحرية

1- إرشادات السلامة البحريـة للقـوارب

السلامة من الحرائق

7- رغـوة المـذيبات القطبيـة ورغوة الوقـود الهيدروكربوني وتصنيف الرغوة من حيث الكثافة

السلامة في مواقع العمل

13- المنشآت والحرف الخطرة... إدارة المخاطـر والمهـددات

السلامـة الكهـربائيـة

احتياطات السلامة لتركيب حوامل الكابـلات الكهربائيـة وصيانتهـا

محتويات العدد

06 مؤتمر السلامة العربي الرابع

08 مسابقة السلامة العربية

10 الدليل التشغيلي لمسابقة السلامة العربية النسخة الثالثة 2023

18 تطبيقات وتكنولوجيا السلامة
دور الرقمنة في تحديد وتطوير المهارات في مجال السلامة المهنية

24 السلامة النفسية والعصبية
أهمُّ طرق العمل العلمية المرتبطة بكيفيَّة تغيير السلوك

30 السلامة من الحرائق
7 - رغوة المذيبات القطبية ورغوة الوقود الهيدروكربوني وتصنيف الرغوة من حيث الكثافة

36 ملف العدد
دور برنامج إدارة المخاطر في تعزيز مستوى السلامة داخل بيئة العمل
إدارة المخاطر وتحسين بيئة السلامة في بيئة العمل

44 ملف العدد
دور برنامج إدارة المخاطر في تعزيز مستوى السلامة داخل بيئة العمل
أهميَّة تقييم المخاطر في تقليل الحوادث

48 ملف العدد
دور برنامج إدارة المخاطر في تعزيز مستوى السلامة داخل بيئة العمل
كيف يمكن تقييم المخاطر؟

52 أحداث عربية وعالمية
تعرُّض سائح روسي بمصر لهجوم القرش وإرشادات السلامة

58 شخصية العدد
د/ صباح أحمد محمود أبو شرخ

64 أكواد السلامة العالمية
السلامة في الأفران الصناعية NFPA 86

70 السلامة في المنشآت التعليمية
10 - القواعد الذهبية للسلامة بالمنشآت التعليمية

76 السلامة البحرية
1 - إرشادات السلامة البحرية للقوارب

84 السلامة الكهربائية
احتياطات السلامة لتركيب حوامل الكابلات الكهربائية وصيانتها

88 السلامة في مواقع العمل
13 - المنشآت والحرف الخطرة... إدارة المخاطر والمهددات

96 أنت تسأل و Aiss يجيب

100 دليل السلامة

106 الصفحة الأخيرة

مجلة السلامة العربية

مجلة علمية شهرية تصدر عن المعهد العربي لعلوم السلامة AISS وتختص بكل ما يتعلق بعلوم السلامة وتطوير أنظمة العمل الآمنة ورفع كفاءة كل المختصين والممارسين والمهتمين بمجال السلامة.

رئيس مجلس الإدارة
م.أحمد بن محمد الشهري
رئيس التحرير
د.م.مصطفى الخضري
الرئيس التنفيذي
د.م.محمد كمال
المدير التنفيذي
م.أسامة منصور
فريق التحرير
د.م هاني سالم
م.أحمد الشربيني

مدير التحرير
أ.ريم عبدالعظيم محمد
سكرتير تحرير
أ. أسماء السيد محمد
الإخراج الفني
م. عبير صالح
التصميم الفني
وليد عبدالله

التسويق والمبيعات
magazine@aiss.com
الاشتراكات السنوية
داخل الإمارات 500 درهم
جميع البلدان الأخرى 100 دولار
هاتف: 0096567555900

ARAB INSTITUTE FOR SAFETY SCIENCES
المعهد العربي لعلوم السلامة

المعهد العربي لعلوم السلامة
يهنئ الأمة الإسلامية بحلول

عيد الأضحى المبارك

أعاده الله على وطننا العربي
بالخير واليمن والبركات

مؤتمر السلامة العربي الرابع 2023

السلامة بوابة الاستدامة

مؤتمر السلامة العربي الرابع

إنَّ مؤتمر السلامة العربي الرابع - عن بُعْد - يُعدُّ الحدث الأكبر في مجال علوم السلامة على مستوى الشرق الأوسط وشمال إفريقيا وسيُعْقد في 21،22،23 سبتمبر 2023.

ويهدف المؤتمر إلى:

- توفير منتدًى لتبادل المعرفة والخبرات بين المشاركين بهدف تعزيز السلامة في العمل.
- تعزيز وبناء التحالفات، مع وَضْع الأسس للتعاون، وتعزيز العلاقات بين جميع المَعنيِّين.
- توفير منصَّة لتطوير المعرفة والأفكار الاستراتيجية والعلمية التي يمكن استخدامها على الفور.

مسابقة السلامة العربية 2023

بعد نجاح النسخة الثانية من مسابقة السلامة العربية، وتكريم الفائزين في مؤتمر السلامة العربي الثالث، يُقدِّم (المعهد العربي لعلوم السلامة) فرصةً للمبتكرين، وأصحاب الأفكار الإبداعية، والباحثين من أنحاء المنطقة العربية كافَّة عن طريق النسخة الثالثة من مسابقة السلامة العربية، حيث سيتمُّ فتح باب التسجيل في مارس 2023؛ لتقديم أفكارهم ونماذجهم الأوليَّة المتميِّزة لمواجهة التحديات العالمية في مجال السلامة.

وتهدف هذه المسابقة إلى النهوض بالمجتمع العربي، ورَفْع قِيم البحث العلمي والابتكار في علوم السلامة المختلفة بمجموع جوائز يصل لأكثر من (10000 دولار) - مِنَح دراسية - درع المعهد العربي لعلوم السلامة في التميز - عضوية متميزة على الموقع الإلكتروني للمعهد Aiss.co - ، ويتم نشر أسماء الفائزين في مجلة (السلامة العربية) - ويقدم الفائزون كلمةً في مؤتمر السلامة العربي الرابع.

يمكن للمُتقدِّمين المشاركة بأيِّ فكرةٍ لتقديم أفضل الإسهامات في مجال علوم السلامة من خلال:

(بحث تقني/ علمي، أو ابتكارات واختراعات في تكنولوجيا المعلومات، أو الذكاء الاصطناعي، وشتّى الابتكارات الهندسية، أو تطبيقات الهواتف الذكية والبرمجيات، وإسهامات الشركات الرائدة في مجال علوم السلامة، أو إسهامات الأفراد مع الدول العربية، بحيث يُسْهم أيٌّ منهم في قطاعات السلامة والصحة المهنية المختلفة).

يُمْكنك المشاركة في المسابقة من خلال إحدى الفئات الآتية:

فئة كبار الباحثين

فئة الشباب

ولمتابعة الشروط والمعايير الخاصة بكل فئةٍ..
تابعونا في الأعداد القادمة من مجلة

(السلامة العربية)

الدليل التشغيلي
لمسابقة
السلامة العربية
النسخة الثالثة
2023

جدول المحتويات:

- المقدّمة.
- الإطار الزمني للمسابقة.
- مجالات المسابقة.
- الشروط والمعايير.
- الفئات المشاركة.
- القواعد الإرشاديَّة الخاصة بكل فئةٍ .
- المخطط الزمني للمسابقة.
- الجوائز.
- السياسات العامة.

المقدمة

يُعلن (المعهد العربي لعلوم السلامة) عن بدء التقديم لمسابقة السلامة العربية للبحث العلمي والتقني والابتكارات، وللمساهمة في نسخة 2023م.

تهدف هذه المسابقة إلى:

أن تكون بمثابة الحَدَث الذي يجتمع فيه المبتكرون من جميع أنحاء المنطقة العربية لتقديم أفكارهم ونماذجهم الأوليَّة المتميزة للتحديات العالمية في مجالات علوم السلامة.

دَفْع المجتمع العربي لتوسيع حدود العلم، وتعزيز البحث والممارسة القائمة على الأدلة في علوم السلامة المختلفة.

الإطار الزمني لمسابقة السلامة العربية نسخة 2023م:

- يتم فتح باب التسجيل 2-3-2023
- يغلق باب التسجيل 15-6-2023
- يتمُّ الإعلان عن الفائزين في مؤتمر السلامة العربي الرابع, سبتمبر 2023م

مجالات المسابقة

- يمكن للمتقدِّمين المشاركة بأيِّ فكرةٍ لتقديم أفضل الإسهامات في مجال علوم السلامة من خلال:

(بحث تقني/ علمي - ابتكارات واختراعات (يمكن أن يكون الابتكار في أيِّ مجالٍ من مجالات تكنولوجيا المعلومات، أو الذكاء الاصطناعي، وشتَّى الابتكارات الهندسية، وتطبيقات الهواتف الذكية والبرمجيات بما يخدم أفرع علوم السلامة، فقط على سبيل المثال لا الحصر:

أمن وسلامة الشبكات والمعلومات Cyber Security

مجال الأنظمة المدمجة EMBEDDED SYSTEMS

- إسهامات الشركات الرائدة في مجال علوم السلامة
- إسهامات الأفراد من الدول العربية، بحيث تكون مساهمة أيٍّ منهم في أيٍّ من قطاعات علوم السلامة المختلفة.

الشروط والمعايير:

- يجب أن يكون عُمر المتقدِّم أكبر من (16 عامًا).
- هذه المسابقة متاحةٌ أمام جميع الجنسيات العربية، بصرف النَّظر عن بلد الإقامة.
- يمكن تقديم الطلب من قِبَلِ فردٍ أو فريقٍ يصل إلى (5 أعضاء بحدٍّ أقصى).
- لا يمكن للمتقدِّم المشاركة بأكثر من فريقٍ، أو بأكثر من مشاركةٍ.
- يجب أن يكون جميع المتقدِّمين للمسابقة لديهم عضوية سارية بالمعهد (وللتسجيل في الموقع يمكنك ذلك من خلال منصَّة AISS.co).
- اللغة العربية شرط أساسي في كتابة البحث، أو عرض الابتكار، يكتب البحث على برنامج (Word)، وباللغة العربية السليمة.
- لا يحقُّ للفائزين في النسخ السابقة من المسابقة المشاركة في هذه النسخة.

الفئات الباحثة المشاركة:

1. فئة الخبراء: فئة الباحثين الأكاديميِّين (أكبر من 30 عامًا).
   (ويُفضَّل تحصيل علمي يشمل درجتي الماجستير أو الدكتوراه.)
2. فئة الشباب: فئة الباحثين المبتدئين والطُّلاب (أقل من 30 عامًا).

القواعد الإرشادية

شروط قبول البحث (فئة الخبراء):

- أن يتعلَّق البحث بموضوعات علوم السلامة وأفرعها.
- أن يكون البحث جديدًا، ولم تَسبق المشاركة به في أيِّ تظاهرة علمية من قبل.
- الالتزام بمعايير البحث العلمي من حيث: (المقدمة، وآليَّة ومنهجيَّة الدراسة، نتائج وشرح، الخلاصة والتوصيات، الملخص، المراجع).
- ألَّا يقلَّ حجم البحث عن (50 صفحة)، ولا يزيد عن (100 صفحة).
- ملخص البحث لا يقلُّ عن صفحةٍ، ولا يزيد عن صفحتين.

- أن يلتزم البحث الأمانة العلمية، والدقة، ومراعاة حقوق المِلْكيَّة الفكرية للآخرين، لاسيما التوثيق، وضبط المراجع (مراجع حديثة وكافية/مُرتَّبة بشكل علمي صحيح/مكتملة البيانات).
- أن تكون لغة البحث العلمي سليمةً مكتوبةً باللغة العربية، وأن تكون المصطلحات المعتمدة دقيقةً ومشروحةً.
- أن يُقدِّم البحث نتائج (عرض النتائج في جداول وأشكال واضحة ودقيقة/تغطية النتائج).
- أن يقدِّم البحث إضافةً عمليةً (بحيث يتمُّ تحديد طريقة اختيار العيِّنة، ووضوح معايير اختيار حجم العيِّنة، وملاءمة طريقة اختيار العيِّنة لطبيعة المجتمع).
- أن يُقدِّم البحث توصيات (مرتبطة بنتائج البحث/دقيقة واضحة/موضعية وقابلة للتحقيق).
- خُلو البحث من الأخطاء (الشرعية/النحوية والإملائية/العلمية).

شروط قبول الابتكار (فئة الخبراء):

- أن يتعلَّق الابتكار بموضوعات علوم السلامة وأفرعها.
- أن يعتمد الابتكار معايير الأخلاق من حيث الأمانة العلمية، ومراعاة حقوق المِلْكيَّة للآخرين.
- وجود عنصر الإضافة العلمية والتقنية للإبداع والابتكار، وإمكانية التطبيق الميداني للمقترحات الواردة بحيث يكون الابتكار قابلًا للتنفيذ، وغير وهميٍّ.
- يجب أن يخدم الابتكار المجتمع - بصورة مباشرة أو غير مباشرة - في مجالات السلامة المختلفة، أو يوفر الأمان والسلامة في الحياة اليومية بأيِّ اتجاه.
- توضيح احتياج المجتمع العربي للاختراع، ومدى جودته، وتحديات التنفيذ وسلامته.
- يُقدَّم كُتيِّب يوضح الآتي:

1. أهداف الاختراع.
2. أهمية الاختراع بمعنى: ما هو الجديد الذي يُقدِّمه الاختراع.
3. الأدوات المستخدمة في الاختراع.
4. وصف تفصيلي للاختراع.
5. قياس الأثر لهذا الاختراع، كيف تمَّت، ونواتج الاختراع.
6. سلبيَّات وإيجابيَّات الاختراع بعد التجربة وقياس الأثر.

- فيديو عرض يوضح الاختراع، وطريقة استخدامه.

شروط قبول البحث (فئة الشباب):

- أن يتعلَّق البحث بموضوعات علوم السلامة وأفرعها.
- أن يكون البحث جديدًا، ولم تسبق المشاركة به في أيِّ تظاهرة علمية من قبل، أو تم نَقْله من على الإنترنت.
- يُفضَّل الالتزام بمعايير البحث العلمي من حيث: (المقدمة، وآليَّة ومنهجيَّة الدراسة، نتائج وشرح، الخلاصة والتوصيات، الملخص، المراجع).
- أن تكون لغة البحث العلمي سليمةً مكتوبةً باللغة العربية، وأن تكون المصطلحات المعتمدة دقيقةً ومشروحةً.
- أن يقدِّم البحث نتائج وتوصيات، وإضافة عمليَّة.
- ألَّا يقلَّ البحث عن (25 صفحة)، ولا يزيد عن (100 صفحة).

شروط قبول الابتكار (فئة الشباب):

- أن يتعلَّق الابتكار بموضوعات علوم السلامة وأفرعها.
- أن يعتمد الابتكار معايير الأخلاق من حيث: (الأمانة العلمية، ومراعاة حقوق المِلْكيَّة للآخرين).
- وجود عنصر الإضافة العلمية والتقنية للإبداع والابتكار، وإمكانية التطبيق الميداني للمقترحات الواردة بحيث يكون الابتكار قابلًا للتنفيذ، وغير وهميٍّ.
- يجب أن يخدم الابتكار المجتمع - بصورة مباشرة أو غير مباشرة - في مجالات السلامة المختلفة، أو يوفر الأمان والسلامة في الحياة اليومية بأيِّ اتجاهٍ.
- فيديو عرض يوضح الاختراع، وطريقة استخدامه.

المخطط الزمني للمسابقة

مراحل المسابقة	فترة التنفيذ
بداية التسجيل	2023/3/2م، الموافق 10 من شعبان، 1444هـ
بداية تسليم المشاركات	2023/5/1م، الموافق 11 من ذي القعدة، 1444هـ
إغلاق باب التسجيل	2023/6/15م، الموافق 26 من ذي الحجة، 1444هـ
إغلاق باب استلام المشاركات	2023/7/15م، الموافق 27 من المحرم، 1445هـ
عرض المشاركات على فريق التحكيم	2022/7/15م، الموافق27 من المحرم، 1445هـ
الانتهاء من التقييم والفائزين	2023/9/10م، الموافق 25 من ربيع أول، 1445هـ
إعلان نتيجة المسابقة	سبتمبر (مؤتمر السلامة العربي الرابع 2023م).

الجـوائـز

يُقدِّم (المعهد العربي لعلوم السلامة) مجموعةً من الجوائز المميَّزة للفائزين في المسابقة، عبارة عن:

- مجموع جوائز ماليَّة تصل قيمتها لأكثر من (10000) (عشرة آلاف دولار).
- درع (المعهد العربي لعلوم السلامة)، بالإضافة إلى شهادة تقدير.
- عضوية مجانيَّة لمدة عام على منصَّة (المعهد العربي لعلوم السلامة) AISS.CO، والاستفادة بالمزايا والخدمات المُقدَّمة من المعهد.
- نَشْر أسماء الفائزين في (مجلة السلامة العربية)، وعلى جميع منصَّات (المعهد العربي لعلوم السلامة).
- يُقدِّم الفائزون كلمةً في مؤتمر السلامة العربي الرابع، 2023م.
- مِنَح تدريبية للمشاركين من فئة الشباب للارتقاء بمشاركاتهم.
- نَشْر أسماء الفائزين على الموقع الإلكتروني للمعهد طوال العام.

السياسـات العامـة

- حقوق المِلْكية (المعهد العربي لعلوم السلامة هو المسؤول الوحيد عن المسابقة، وإعلان نتائج الفائزين).
- (يُستبعَد أيُّ عمل مقتبس أو منقول، أو ينتهك الحقوق المِلْكيَّة للآخرين).
- سياسة الخصوصية، وسريَّة المعلومات (سيتم التحفُّظ على أسماء المتقدمين والمُحكِّمين، وإبقاء هُويَّاتهم خفيَّة لضمان النَّزاهة العلمية).
- موافقة كتابيَّة من الجهة التي تمَّ فيها التطبيق العملي للبحث.

شروط سحـب الجائـزة

تُسحَب الجائزة من الفائز، وعليه ردُّ قيمة الجائزة إذا تبيَّن لاحقًا:

1. أن البحث الفائز مقتبس من رسالة علمية، أو ليس من عمل الباحث.
2. أن الباحث قد تسلَّم عن البحث جائزةً سابقةً.
3. أنه قد سبق نَشْر البحث في أيٍّ من وسائل النشر (الورقية أو الإلكترونية).

لجنة التحكيـم بالمسابقـة النسخة الثانيـة 2022

مسؤول لجنة التحكيم د/ تماضر محمد

- الدكتورة/ هدى حسن
- الدكتورة/ فاتن شيره
- الدكتور/ مصطفى الخضري
- الدكتور/ كرم عبد العاطي
- المهندس/ أحمد الشهري
- المهندس/ خالد عبد الفتاح

الفائزون بالمراكز الأولى في النسخة الثانية 2022

د/ حليمة شافعي

فازت بالمركز الأول عن بحث: (الذكاء الاستراتيجي: نموذج مقترح لإدارة مخاطر الحوادث المهنية من خلال استخدام استراتيجية مخطط إيشيكاوا في المؤسسات الحديثة).

د.م/ سامح أحمد المصري

فاز بالمركز الأول عن ابتكار: (تطوير مُستحلَب بوليميري نانوني لتثبيت الرمال لأعمال الرصف).

الكيميائية/ رانيا جلال

فازت بالمركز الثاني عن بحث: (أثر تطبيق اشتراطات السلامة والصحة المهنية على الكفاءة الإنتاجية في منشآت الصناعات الغذائية).

أ/ عصام محمد

فاز بالمركز الثاني عن ابتكار (الزرجينة الذكية لمنع تسرب غاز الكلور من الأسطوانات المستخدمة في محطات المياه).

المهندس/ أشرف جمال

فاز بالمركز الثالث عن بحث: (دور إدارة الصحة والسلامة المهنية في شركة التميز للخدمات الإعلامية الرقمية في تحسين أداء العاملين).

أ/ لحبيشي عبد العزيز

فاز بالمركز الثالث عن ابتكار: (خوذة ذكية لاستشعار الحرائق والغازات السامَّة بالمعامل والمنشآت الصناعية).

تطبيقات وتكنولوجيا السلامة

دور الرقمنة في تحديد وتطوير المهارات في مجال السلامة المهنية

منذ ظهور وباء كورونا (كوفيد 19) بجميع أنواعها، تغيَّرت عدَّة أمور على جميع المستويات، ومن بين أهمِّ التغييرات التي حدثت نجد الاعتماد بشكل كبير على الرقمنة، والعمل عن بُعْد حتى يتم تجنُّب الاختلاط، والحد من انتشار فيروس كورونا.

من هنا كان لزامًا التفكير جَديًّا في البحث عن طرق ووسائل جديدة لتسهيل العمل عن بُعْد، واستمراريَّة الإنتاج والحفاظ على سلامة الجميع دون إغفال العمل على تطوير مهارات العمال والمستخدمين.

هنا يطرح السؤال نفسه: كيف نُطوِّر المهارات في ظلِّ العمل عن بُعْد والاعتماد على الرقمنة؟

تعريف المهارة:

يمكن تعريف المهارة على أنَّها مجموعةٌ من المعارف، والخبرات، والقدرات الشخصيَّة التي يجب توافرها عند شخصٍ ما لكي يتمكَّن من أداء المهام في فترة زمنية مُعيَّنة، وبتكلفة معقولة.

وتلعب المهارات دورًا كبيرًا في نجاح العامل، ومَنْحه الكفايات اللازمة لأداء عمله بإتقانٍ، وبالتالي تجنُّب وقوع حوادث شغل داخل الورش نتيجة تطوير وتقوية المهارات المكتسبة، والعمل على خَلْق مهارات جديدة تُواكب التطور السريع الذي يشهده العالم.

أنواع المهارات:

تتعدَّد أنواع المهارات حسَب نوع التصنيف، إلا أنَّه في غالب الأمر هناك نوعان من المهارات:

1. المهارات التخصُّصية أو العمليَّة
2. المهارات الشخصيَّة أو المتنقِّلة

1 المهارات التخصُّصية أو العمليَّة:

تُعرَّف هذه المهارات على أنها: «القدرات المكتسبة، والتي يمكن تعزيزها من خلال الممارسة والتكرار والتعليم وَفْق نموذج وبرنامج يمكن وَضْعه من أجل تسهيل تطوير المهارات المكتسبة، أو تعلُّم أخرى جديدة».

وهذا النوع من المهارات هو أكثر المتطلبات حاجةً وتقييمًا في مجالات العمل المختلفة، والتي تُسهم بشكل كبير في نشر ثقافة السلامة المهنية داخل الورش.

مثال: قدرة الشخص على استخدام الإكسيل في جمع المعطيات حول مؤشرات السلامة داخل الورش، وهذه المهارة يمكن تطويرها وتعلُّمها من خلال الممارسة والتكرار.

2 المهارات الشخصيَّة أو المتنقِّلة:

إنَّ المهارات الشخصيَّة هي التي تُعبِّر عن السِّمات الشخصية، ومهارات التعامل مع الآخرين، مع إمكانيَّة الشخص على تطوير تلك المهارات وتحسينها لخَلْق آليَّة تواصل أفضل، ويمكن تصنيف هذه المهارات إلى قسمين:

أوَّلهما: المهارات الداخلية المتعلقة بكيفيَّة تفاعل الشخص مع غيره.

وثانيهما: المهارات الخارجية التي تتعلَّق بكيفيَّة حديث الشخص مع الآخرين، والسيطرة على علاقته معهم.

وفي العمل تُعتَبر هذه المهارة مُكمِّلةً للمهارات العمليَّة، لكنها تتَّسم بالغموض، وصعوبة التدريب عليها؛ لأنها ترتبط بالشخص؛ كالقدرة على العمل ضمن فريق، والثقة في النفس، وإدارة الوقت، وغيرها.

مراحل تطوير المهارات:

من أجل تطوير المهارات عند العمال والمستخدمين في مجال السلامة المهنيَّة - سواء العملية منها أو الشخصية - يجب اتِّباع المراحل التالية:

1. معرفة مستوى المهارات المتوافرة عند الشخص، وتقييمها بشكل جيد.
2. تنظيم المهارات وَفْق معايير محددة، بحيث يَسهُل تحليلها، واستخراج الخلاصات.
3. إشراك الشخص في عملية تقييم المهارات، واختيار المهارات المُزمع تطويرها أو تعلُّمها وَفق زمنٍ وأهدافٍ محددةٍ.
4. العمل على القيام بتحليلٍ ونقدٍ ذاتيٍّ عند نهاية المدة الزمنية المحددة سابقًا.

هنا تُطرَح إشكاليَّة مهمة، وهي: كيفيَّة القيام بكل هذه المراحل، خاصة عند الاشتغال عن بُعْد؟

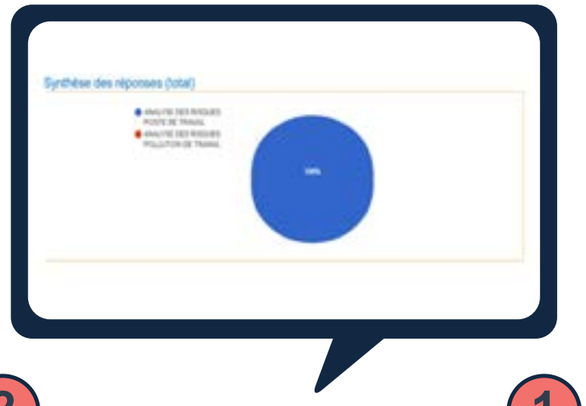
كيفيَّة معرفة مستوى المهارات المتوفرة:

تُعتَبر المقابلة الشخصية من بين أحسن الطرق لمعرفة المهارات المتوافرة لدى الشخص، وذلك عن طريق طرح أسئلة وَفق نموذج مُعدَّل سابقًا له أهداف محددة، وهنا قد يجد المسؤول عن هذه المقابلة صعوبات كثيرة تتمثَّل فيما يلي:

1. صعوبة إجراء المقابلة مع عددٍ كبيرٍ من الأشخاص.
2. عدم التأكُّد من صحة المعلومات المُقدَّمة.
3. صعوبة إيجاد وقت مناسب لإجراء المقابلة.
4. صعوبة إجراء تقييم المقابلة.

- من هنا كان التفكير في إيجاد حلول بديلة من أجل معرفة المهارات المتوافرة والمستوى حتى نتمكَّن من وَضْع استراتيجية وبرنامج واضح لتحديد المهارات التي سيتمُّ تطويرها، أو اكتساب مهارات جديدة.
- ومن بين الطرق المستعملة من أجل البحث واستخراج المعلومات نجد الاستبيان، وهذه الطريقة تعتمد بالأساس على طرح أسئلة محددة لعددٍ من الأشخاص من أجل الإجابة عنها، ثم تحليلها فيما بعد، واستخلاص النتائج.
- وبالاعتماد على الرقمنة وتطور التكنولوجيا، أصبح الاستبيان متوافرًا بشكل أوتوماتيكي بحيث يمكن القيام بتحليل النتائج والمعطيات في وقتٍ وجيزٍ مهما كان عددها كبيرًا جدًّا، وهكذا يمكن لنا تحديد المهارات المتوافرة، وتقييمها بشكل ميسر وموضوعي، كما يسمح بمشاركة الشخص بطريقة مباشرة، ليبقى السؤال المطروح هو: كيفيَّة تطبيق الاستبيان من أجل تطوير المهارات في مجال السلامة المهنية؟
- إنَّ التغييرات التي شهدها العالم بعد جائحة كورونا أثَّرت بشكل إيجابي على تطور الرقمنة، والاعتماد عليها بشكل كبير؛ ممَّا سهَّل طريقة إنشاء الاستبيانات، وتتبُّعها، وتحليل المعطيات بشكلٍ سريعٍ ودقيقٍ.

هذا التغيير جعل إنشاء الاستبيان أمرًا سهلًا جدًّا، بحيث يكفي أن تَلِجَ لأي محرك بحث عبر الإنترنت، وتكتب: «إنشاء استبيان بالمجان»، وستحصل على عدة مواقع لإنشاء استبيان، وهنا يمكن تقسيم المواقع إلى نوعين:



1. مواقع بالمجان كليًّا مع ضمان سريَّة المعلومات؛ كـ (ميكروسوفت فورم).
2. مواقع بالمجان كليًّا مع عدم ضمان سريَّة المعلومات إلا بشروط محددة؛ كموقع (أسكابوكس)، وغيره من المواقع.

كيفيَّة صياغة نموذج الأسئلة

من أهمِّ مراحل نجاح الاستبيان، نجد نوعيَّة الأسئلة المطروحة، وصياغة النموذج، ومن هنا كان لزامًا على المسؤول أن يأخذ الوقت الكافي للتفكير في الأسئلة التي يجب وَضْعها للوصول إلى الهدف المنشود، ومن أهمِّ النقاط التي يجب طرحها أثناء هذه المرحلة نجد ما يلي:

- نوعيَّة الأشخاص المستهدفين: هل هم من أهل الاختصاص في مجال السلامة المهنيَّة؟ هل لهم ارتباط بالعمل داخل الورش أو في المكتب؟ هل لديهم أيَّة مسؤوليَّة؟ وغيرها من الأسئلة المتعلقة بطبيعة العمل.
- المستوى الثقافي واللُّغوي للمستهدفين: هل يتكلَّمون ويفهمون لغة أجنبية أخرى؟ هل مستواهم جامعي أو أقل من ذلك...؟
- نوعيَّة الأسئلة التي يجب طرحها: مفتوحة، مغلقة، باختيارات...

خلاصة:

من أجل الرفع من مستوى ثقافة السلامة المهنية، كان لزامًا الرفع من مستوى مؤهلات العاملين؛ سواء داخل الورش أو المكاتب، وعلى جميع المستويات؛ سواء المديرون، أو المهندسون، أو التقنيُّون والفنيُّون، ومن هنا أصبح الاعتماد على الرقمنة ضرورةً مُلحَّةً في تسهيل عملية تقييم وتطوير المؤهلات، والاستفادة منها بشكل أكبر.

المصـــــادر 01

أ/ رشيد كروج

- استشاري ومدرب السلامة المهنية

السلامة النفسية والعصبية

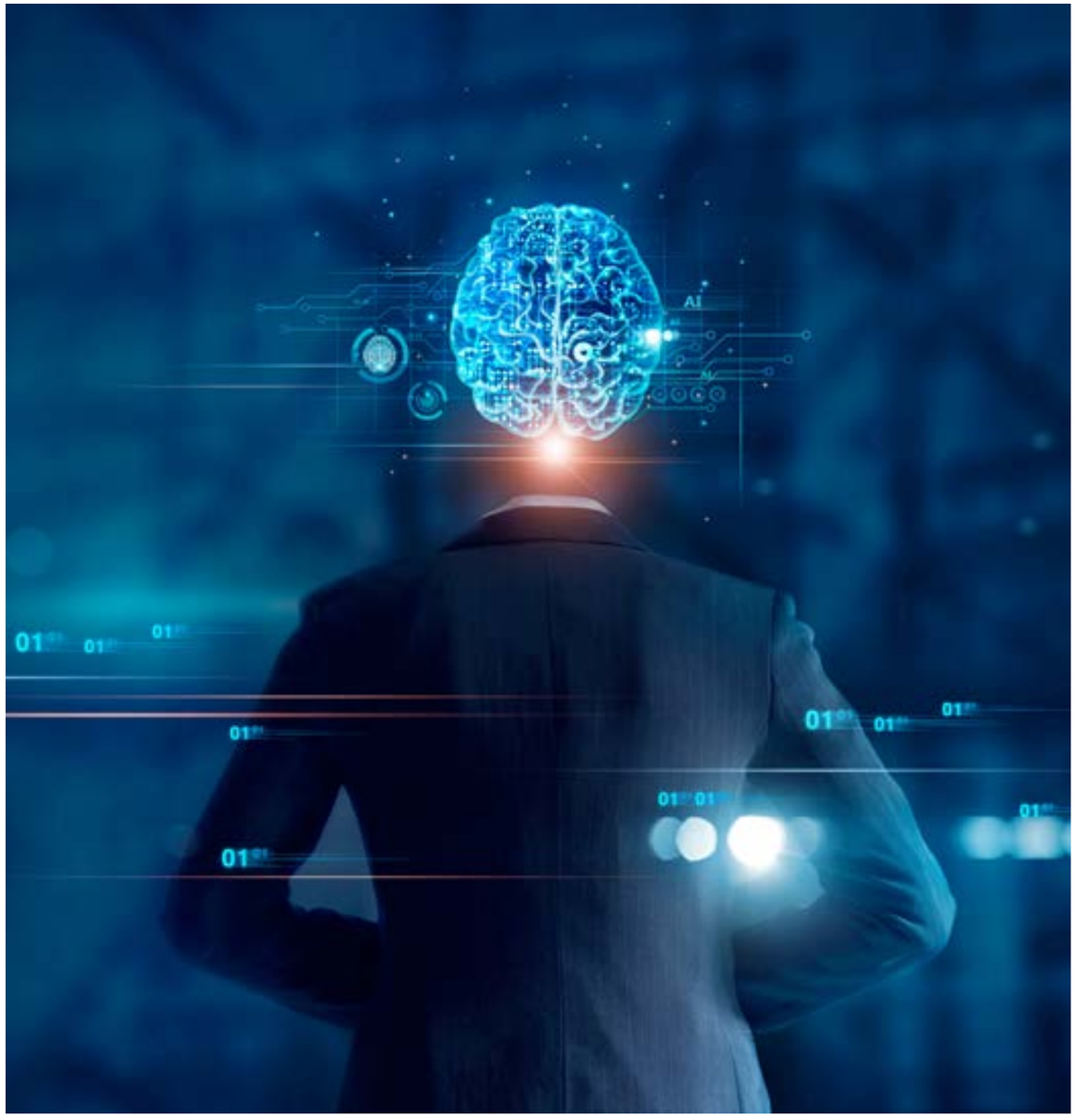
أهمُّ طرق العمل العلمية المرتبطة بكيفيَّة تغيير السلوك

لا بدَّ من التمتُّع بقدرٍ كافٍ من المرونة السلوكية, فإذا كان ما تملكه لا يعمل، فجرِّب شيئًا آخر؛ لأنك إذا استمريت في أداء ما تفعله بنفس الطريقة، فستستمر في الحصول على ما تحصل عليه، وهذه من فرضيات البرمجة اللُّغوية العصبيَّة.

والتغيير من سلوك لا واعٍ إلى واعٍ يُعزِّز ثقافة السلوك الآمن، وإجراءات السلامة والصحة المهنية الصحيحة، وهي على الشكل التالي:

- تصرف غير آمن وغير واعٍ لأهمية إجراءات وثقافة السلوك الآمن، وبالتالي سنعمل على نقله ليصبح سلوكًا سليمًا وواعيًا.
- تصرف آمن ومؤمن بأهمية الإجراءات والسياسات وثقافة السلوك الآمن، وتعليمات السلامة المهنية والعامة في المجتمع.
- تشريع قوانين صارمة، ومخالفات جزائية رادعة من قِبَلِ الجهات المُشرِّعة والوصائيَّة بحق المخالفين لإجراءات الأمان والصحة والسلامة العامة، وفي مختلف النواحي بما يشمل الأذى البيئي أيضًا.
- العمل على نَشْر وتعميم هذه التشريعات بمختلف الطرق والأدوات، وبما يُحقِّق ويضمن رسوخ سياسة العقاب والردع التي تكفُل للمجتمع التخلُّص بشكل كبير من تَبِعَاتِ السلوك غير الآمن، وعقوبة مَن يخالف تعليمات وإرشادات الأمان والصحة والسلامة المهنية والعملية المختلفة.

- على نقيض سياسة القوانين الرادعة بحق المخالفين في النقطة السابقة، فإن سياسة الترغيب والتحبيب بالشيء من خلال جوائز مثلًا، أو مزايا، أو مسابقات ونشاطات تُسلِّط الضوء على مزايا وفوائد السلوك الآمن، وإبراز الأشخاص المُراعين والملتزمين بهذه الإجراءات كأبطالٍ وأشخاصٍ ناجحين دومًا، يتمتعون دومًا بصحة جيدة، وبعيدون كل البُعْد عن المشاكل، أو الحوادث والأذيَّات الجسدية أو النفسية المختلفة كونهم أشخاصًا التزموا بكل جديَّة بالإجراءات، وأصبحت هذه الأمور من سلوكيَّاتهم، ومن ثقافتهم الحياتيَّة اليومية (في المنزل – في المدرسة والجامعة – في العمل – في مختلف الأماكن).
- وبالتالي، يمكن جعل استراتيجية العمل في هذا المجال مشابهةً لتقنية في مجال البرمجة اللُّغوية العصبية، وهي: (مولد السلوك الجديد –القدوة الحسنة) بشكل فردي لكي يتم نَشْرها في المدارس والجامعات وأماكن العمل حتى تصبح ثقافةً، وبما يحقق فوائد جمَّةً في الوصول للسلوك الآمن والمثالي.



مولد السلوك الجديد:

- حرص (ريتشارد باندلر، وجون غريندر) على أن يوجدا طريقةً يمكن لكل شخص أن يستفيد من ذوي المهارات العالية بحيث يستطيع أي شخص أن يكتسب جزءًا أو مهارةً كاملةً، فكان أنْ قدَّما ما يُسمَّى بـ (النمذجة)، أو (مولد السلوك الجديد).
- وهذا التمرين له استخدامات مُتشعِّبة متعددة، ويمكنك أن تبتكر أي استخدامٍ تراه يخدمك، ويُقدِّم لك الفائدة والمنفعة، فالعلوم الإنسانيَّة ذاتية في كثيرٍ من الأحيان بحيث ما يناسبك قد لا يناسب غيرك، فإذا وجدت طريقةً تناسبك، فلا تسأل أحدًا، بل طبِّقها فورًا.
- وتعتمد على إحدى فرضيات Nlp التي تقول بأنه إذا كان أي شخص قادرًا على فِعْلٍ معينٍ، فإن في إمكان أي شخص آخر القيام بنفس العمل إذا اتَّبع الاستراتيجيات ذاتها.

خطوات عمل التقنية:

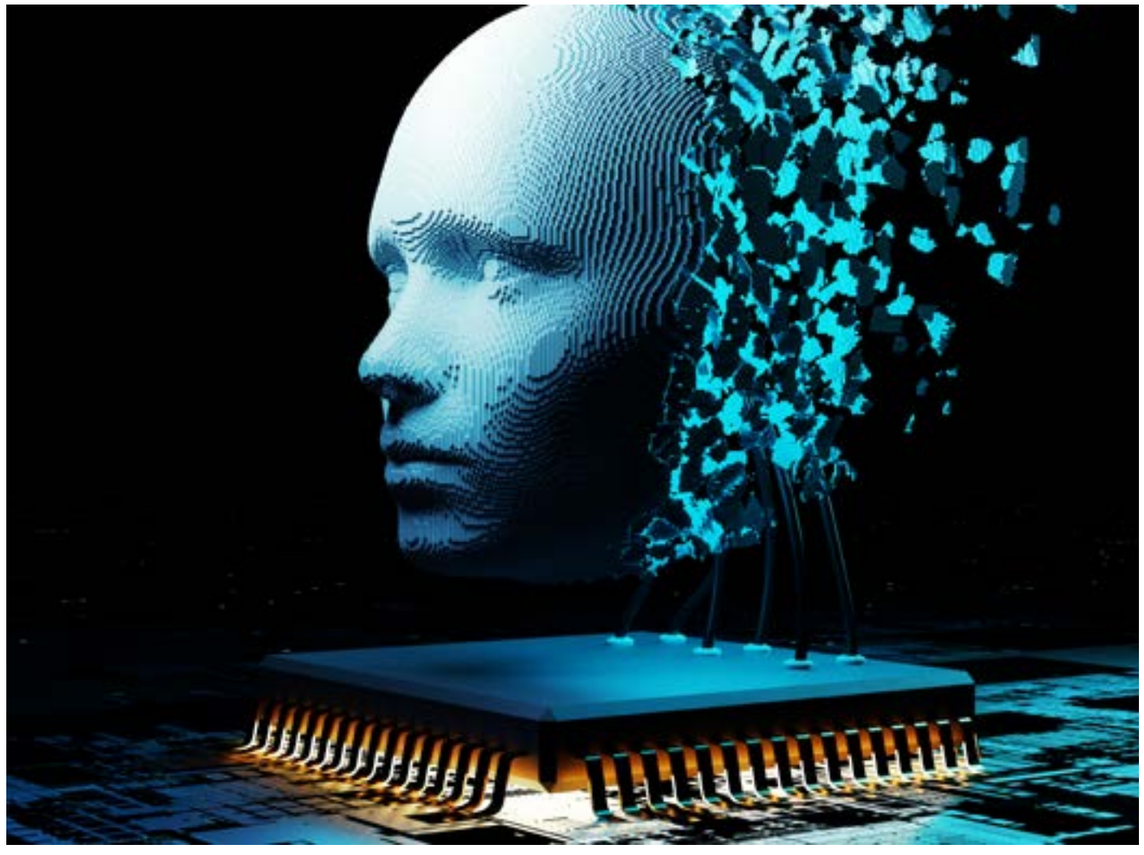
الخطوة الأولى:

- حدِّد السلوك أو الهدف؛ سواء الذي تريد التخلص منه، أو الذي تريد اكتسابه.

الخطوة الثانية:

- أَوْجد نموذجًا مثاليًّا يساعدك على رؤية شخص قد قام بالسلوك على أكمل وجهٍ. مثلًا: إذا كان السلوك الذي تريده هو الوقوف أمام الجمهور، فاختر خطيبًا بليغًا وشاهده، ثم احفظ تلك المهارة، وكيف يؤدِّيها.

وإذا كانت المهارة هي تَرْك سلوك معين؛ مثلًا: احمرار الخدَّين أمام الناس، فعليك بالبحث عن شخصية تراها واثقة ومُتَّزنة أمام الآخرين.



الخطوة الثالثة:

- الآن تخيَّل الشخص الذي اخترته كنموذج مثالي لهذا السلوك وهو يقوم بأداء السلوك.

الخطوة الرابعة:

- قُمْ بإجراء التعديلات كافَّة عليه، وحَسِّن من الصورة كما تحب أن تكون كل التغييرات على الشخص الذي اخترته حتى تكون صورةً مثاليةً رائعة.

الخطوة الخامسة:

- تخيَّل أنك بجوار ذلك الشخص، وتُقلِّده تمامًا، واستمرَّ في التقليد حتى تشعر بأنك أتقنت ما يفعله تمامًا.

الخطوة السادسة:

- الآن اطلب من النموذج مغادرة القاعة، وخُذْ مكانه؛ لأنك أتقنت ما يقوم به هو، وستقوم بالدور بنفس الجدارة والكفاءة.

الخطوة السابعة:

- شاهد الجمهور وهو مندهشٌ ومُعْجبٌ بطريقتك، وانظر لعيونهم المبهورة بأدائك، واسمع أحاديثهم التي تُبْدي الإعجاب بأسلوبك وطريقتك.

الخطوة الثامنة:

- احفظ هذه المشاعر والصور، واسترجعها باستمرار.

تكرار السلوك الآمن والصحيح من قِبَلِ الشخص أو الأشخاص سيجعل من هذا السلوك عادةً, وأيضًا مع تكرار العادة سيصبح السلوك والعادة طبعًا وثقافةً مستدامةً؛ ممَّا سيُسْهم بفعالية في الوصول للغاية المطلوبة)وما تكرَّر، ترسَّخ وتعزَّز).

- بناء وتعزيز العامل النفسي الشخصي والجماعي الإيجابي المبني على الاطمئنان والثقة بأنَّ الالتزام بإجراءات الأمان والصحة والسلامة المهنية ضمن بيئات العمل سيضمن حماية الشخص أو مجموعة الأشخاص من الأذيَّات، أو الأمراض المهنية، أو الحوادث التي يمكن أن تقع في أي لحظة، وذلك في حال عدم الالتزام بالمعايير المطلوبة للأمان والصحة والسلامة العامة.

م / علي السعدوني

- مدير إدارة التدريب في المركز السوري للسلامة المهنية.

السلامة من الحرائق

7 - رغوة المذيبات القطبية ورغـوة الوقـود الهيـدروكربوني وتصنيف الرغوة من حيث الكثافة

رغـوة إطفـاء الحرائـق مـن حيـث المكونـات متنوعـة, ولكـن يُضَـاف إليهـا بعـض المـواد التحسـينية والعناصـر الخاصـة؛ لجعلهـا مناسـبةً لإطفـاء أصنـاف محـددة مـن الحرائـق.

الرغوة المشكلة لطبقة مائية رقيقة (Aqueous Film – Forming Foam AFFF)

تُسمَّى أحيانًا ((A3F) (3F أو رغوة مكافحة حرائق المطارات (Air port Foam) ورغوة الماء الخفيف (Light water)) مُصَادقٌ عليها من قِبَلِ الإيكاو, وتتكوَّن أساسًا من مواد فلوروكربونية، وغير البروتينية مضاف إليها مثبتات صناعية رغوية، ومخفضات سطحية, لها درجة لُزُوجة أقل من أنواع الرغوة الأخرى، ممَّا يجعلها تنساب سريعًا بسلاسةٍ إلى أعماق المواد المحترقة غير الظاهرة، وعلى الأسطح المشتعلة، مُكوِّنة طبقة رقيقة تشكل غطاءً محكمًا لحجب الهواء، ومنع تصاعد أبخرة السوائل المشتعلة الهيدروكربونية، وبهذا تتميَّز بمقدرة سريعة على إخماد الحرائق.

العناصر المكونة لـAFFF :

Butyl Di Glycol 2-(2-butoxyethoxy)-ethanol CAS NO 112-34-5 Health Class (R36)

Metal salt (5%) CAS NO 7487-88-9 / Sodium octyl sulphate CAS NO 142-31-4

Alkyl polyglycoside + Solvent + hydrocarbon surfactant+ Fluor surfactant+ Polysaccharide gum - propylene glycol t-butyl ether(57018-52-7) magnesium sulfate(7487-88-9)

أصناف الحرائق المستخدمة لإطفائها:

تستخدم هذه الرغوة لمكافحة حرائق وقود الطائرات، ومكافحة حرائق النفط الخام ومشتقاته، ولتغطية أسطح حرائق السوائل القابلة للاشتعال ذات توتر سطحي أكبر من التوتر السطحي لمواد الرغوة المركزة البروتينية، ولأنها تمتاز بانخفاض درجة لُزوجتها، فمن الممكن استخدامها لإطفاء حرائق المواد الصلبة المسامية لإمكانية تشرُّب هذه المواد بمحلول الرغوة، وسد فراغات ومسامات المواد المحترقة بغطاء رغوي.

غير مناسبة لمكافحة حرائق المذيبات، وحرائق الكحوليات التي تمتزج مع الماء؛ مثل: الأسيتون والكيتون والكحول والدهيد.

الرغوة المقاومة للكحوليات Alcohol Resistant (AR)

العناصر المكونة لـAFFF :

الرغوة المقاومة لحرائق الكحول والسوائل القابلة للانحلال في الماء؛ مثل حرائق المواد القابلة للاشتعال؛ كالمذيبات العضوية، والأسيتون، والورنيش، والميثانول، والكحول, ويُطلَق عليها اسم: المركز المقاوم للكحول ARC (Alcohol Resistant Concentrate)

أو نوعية المركز الخاص بالكحوليات ATC (Alcohol Type Concentrate)

مُكَونة من مركز رغوي صناعي، مضاف إليه مواد رغوية في حالة (AR-AFFF)، ومواد فلوروبروتينية في حالة (AR-FFFP) زائدًا مثبتات ومواد وسوائل خاصة مركزة لمقاومة السوائل الكحولية؛ مثل: مادة البوليمر (polysaccharide polymer)، وبعض المنظفات الصابونية الصناعية.

الرغوة المقاومة للكحول والمشكلة لطبقة مائية رقيقة (AR-AFFF)Alcohol Resistant Aqueous Film Forming Foam (AR-AFFF)ATC-AFFF

عبارة عن مخلوط سائل لزج يميل لونه إلى الصُّفرة، ويتكون من مزيج مخلوط من المنظفات الصناعية والكيماويات الفلورية والبوليمرات السكرية والمذيبات القطبية.

(2-Methoxymethylethoxy)Propanol Cas no 345908-94-

المكونات- Water 89.5 - 98.3% + Methoxymethylethoxy Propanol 0.5 - 2.5% + Synthetic Detergents 1.0 - 5.0% + Polysaccharide 0.1 - 1.5% + Fluoroalkyl Surfactant 0.1 - 1.5%

Combination Of Synthetic Detergents, Fluoro - Chemicals And Polysaccharide Polymer. Polar Solvents. Fluoroalkyl Surfactant, Polysaccharide, Methoxymethylethoxy,

تمَّ تصميم هذه الرغوة لمكافحة حرائق وقود المذيبات Polar Solvents إضافة إلى حرائق الوقود الهيدروكربوني Hydrocarbon Fuels بتشكيل طبقة مائية رقيقة على سطح السوائل والوقود الهيدروكربوني المشتعل لعزله عن الحريق, أمَّا عند استخدامها على المذيبات القطبية (أو الوقود القابل للخلط بالماء)، فتشكل مادة (البوليمر السكاريد) طبقةً وغشاءً كحاجز قوي يفصل الرغوة عن الوقود، ويعمل على منع تمزُّق غطاء الطبقة الرغوية، وعدم تأثرها بالسوائل الكحولية, وتمَّ إنتاج بعض المركزات الرغوية لاستخدامها بنِسَبٍ متوافقة في كلٍّ من حرائق الهيدروكربونات والمذيبات القطبية لكلا النوعين من الوقود الهيدروكربوني بنسبة (3%)، والمذيبات القطبية بنسبة (6%).

Hydrocarbon Fuels (3%) & Polar Solvents (6%)

Proprietary Mixture Consisting Of Hydrocarbon Surfactants, Complex Carbohydrates, Inorganic Salts, Solvent And Water

Diethylene Glycol Monobutyl Ether C.A.S. No.: 112-35-5

Chemical Formula: C4h9o(Ch2ch2o)2h

الرغوة المقاومة للكحوليات نوع (Universal Plus)

صُمِّمت للاستخدام لكلا نوعي الوقود الهيدروكربوني (3%)، ووقود المذيبات (6%)، وتمتاز بخصائص فعَّالة في إطفاء الحرائق، كما أنَّها متوافقة مع مادة البودر.

الرغوة المقاومة للكحول الفلوروبروتينية المشكلة لطبقة رقيقة (AR-FFFP)

Alcohol Resistant Film Forming Fluoro -Protein (AR-FFFP)

الرغوة الفلوروبروتينية المقاومة للكحول المشكلة لطبقة رقيقة مكونة من مخلوط مواد رغوية بروتينية وفلوروكيميائية، زائدًا مثبتات ومواد لتقليل التوتر السطحي، وسوائل خاصة مركزة لمقاومة السوائل الكحولية؛ مثل: مادة البوليمر، وبعض المنظفات الصابونية الصناعية.

المكونات – Combination Of Protein Foam, Fluorochemical Surfactants And Polysaccharide Polymer

,Fluoroalkyl Surfactant, Synthetic Detergents, Polysaccharide, Methoxymethylethoxy

ومن ميزات هذه الرغوة:

أنه يمكن استعمالها لكل حرائق السوائل القابلة للانحلال في الماء والسوائل الهيدروكربونية، والتي لا تذوب بالماء، وغير ذلك من وقودٍ له تأثير في تحطيم الرغوة البروتينية أو الصناعية، والرغوةُ المركزةُ المقاومة للكحول غالبًا ما تستعمل بنسب تركيز (3%)، أو (9%) للمحاليل الرغوية، معتمدة على طبيعة المكان المراد حمايته، ونوع الرغوة المركزة.

تسمى رغوة الكوسيل AlcosealC6 3-6

Alcohol Resistant Film-Forming FluoroProtein (AR-FFFP) Foam Concentrate

تصنيف الرغوة من حيث الكثافة Classification By Expansion

تقسم الرغوة حسب نسبة تمدُّدها وكثافتها إلى ثلاثة أقسام:

(نسبة تمدُّد الرغوة = حجم الرغوة المتمددة/ حجم محلول الرغوة المركزة)

منخفضة التمدُّد والانتشار- Low Expansion(LX):

منخفض التمدُّد والانتشار من (1-20 حجمًا)، ويستخدم هذا النوع من الرغوة لمكافحة حرائق السوائل القابلة للاشتعال، والمنسكبة على الأرض، ولتبريد المناطق المجاورة في أماكن الحرائق لمنع تصاعد الأبخرة والغازات القابلة للاشتعال؛ خوفًا من امتداد وانتشار الحريق.

متوسطة التمدُّد والانتشار - Medium Expansion (MX):

متوسط التمدُّد والانتشار من (21-200 حجم)، ويمكن استخدام الرغوة متوسطة التمدد للحدِّ من انتشار غازات وأبخرة الكيماويات الخطرة المشتعلة، وذلك بتغطيتها، ومنعها من التصاعد بطبقة الرغوة الكثيفة لتخفيف تأثيرات الغازات والأبخرة، وبالتالي تقليل درجة حرارة المواد المشتعلة.

عالية التمدد والانتشار – High Expansion (HX):

عالي التمدُّد والانتشار من (201-1000 حجم)، وهي مخصصة لمكافحة الحرائق التي تحدث في الأماكن المحصورة والضيقة؛ مثل: حرائق الطوابق السفلية، وحرائق مناجم الفحم، وحرائق أسطح السفن العملاقة والأساطيل الحربية، ولابد من استعمال مُولِّد الرغوة عالي التمدد (High Expansion Foam Generator)، وهي مناسبة لعمليات الغمر الكلي للمسافات والمساحات والأحجام الكبيرة والممتدة لتغطية مدارج هبوط الطيران أثناء استقبال طائرات بها خللٌ في جهاز الهبوط الرئيس, والهبوط الاضطراري بالطائرة بعد أن يتمَّ غمر مسافة مَدْرج الهبوط بطبقة من الرغوة لمنع الشرر من جرَّاء الاحتكاك بأرضية المهبط.

خاتمة:

رغم أنَّ مادة الرغوة بجميع أنواعها غير ملائمة لإطفاء جميع أنواع الحرائق، إلا أنها مناسبة جدًّا أكثر من بقية مواد الإطفاء في إخماد حرائق مخصصة لا ينفع معها استخدام أي مواد أخرى، وخاصة عند إضافة بعض المواد على أنواع من الرغوة لتناسب بعض الحرائق.

عقيد مهندس / شمسان راجح المالكي

- مدرب ومستشار سلامة ودبلومة سلامة طيران.

دور برنامج إدارة المخاطر في تعزيز مستوى السلامة داخل بيئة العمل

إدارة المخاطر وتحسين بيئة السلامة في بيئة العمل

«تقييم المخاطر»: «هي عملية تحديد، وتحليل، وتقييم المخاطر داخل بيئة العمل»، ويمكن أن يتطلَّب فَهم الدور الذي تلعبه تقييمات المخاطر الكثير من العمل لصاحب العمل، وأصحاب المصلحة، والموظفين على حدٍّ سواء. وتبدأ هذه الأنواع من التقييمات دائمًا بخطة إدارة المخاطر التي ستحاول في النهاية وتستعد للتهديدات المختلفة المفروضة على مكان العمل. وللتوضيح فإنَّ التهديدات هي شكوك ذات تأثيرات سلبية. ومع هذا التعريف الواسع للتهديد والمخاطر المتعلقة به، يمكن أن تغطي هذه في الواقع أيَّ شيءٍ يتعلق باحتمالية وقوع كوارث طبيعية، وحوادث، ومخاطر مالية، ومسؤوليات قانونية، وما إلى ذلك.

«إجراء تقييم المخاطر»:

- هو دراسة ماذا يمكن أن يُسبِّب الضرر للموظفين أو العمال في أماكن عملهم، بحيث يمكن معرفة ما إذا كانت الاحتياطات التي اتُّخذت كافيةً، أو يجب اتِّخاذ المزيد لمنع الضرر على العاملين هناك، فهؤلاء العمال وغيرهم لهم الحقُّ في الحماية من الضرر الناجم عن حادث عَرَضي، وذلك باتخاذ تدابير معقولة للسيطرة على الحادث، فبعض حوادث العمل ينتج عنها إصابات دائمة، أو قد تؤدي إلى الوفاة، وأيضًا تؤثر على العمل، وذلك بفقد الإنتاج، وتلف الآلات... إلخ .

إدارة المخاطر:

- تتبع إدارة المخاطر عملية تحديد وتقييم وترتيب أولويَّات المخاطر المختلفة الموجودة في الأعمال التجارية، ومن ثَم تعمل بشكلٍ منهجيٍّ لتقليل الاحتمالية التي قد تُحْدث تلك المخاطر، والسيطرة عليها، ومراقبتها. وتنص ISO على أنَّ المخاطر عبارة عن حالات عدم يقين فيما يتعلَّق بالأهداف التي تنحرف عن النتيجة المتوقَّعة. ويمكن أن تكون المخاطر إيجابيةً، أو سلبيةً، أو كليهما، ولديها القدرة على إحداث تهديدات أو فرص ضمن نطاق قيم وأهداف الشركة.

ويُعرِّف ISO 31000 إدارة المخاطر بأنها تعتمد فقط على ثلاثة جوانب: (مبادئها، وإطارها، وعمليتها)، وتعمل هذه المفاهيم الثلاثة معًا لتوصيل ما يلي بوضوح:

- إنشاء سياق لتحديد المخاطر، وتحليلها، وتقييمها، ومعالجتها.
- المراقبة المستمرة لعواقب أي نشاط أو عملية وظيفية أو منتج تمَّ إنشاؤه.

والهدف من برنامج إدارة المخاطر الناجح هو أن تكون قادرًا على الإبلاغ عن نتائج الشركة، ثم العمل باستمرار على تحسين حالات عدم اليقين التي قد تظهر في مخاطر جسدية أو تهديدات بمرور الوقت.

مبادئ إدارة المخاطر:

لتوضيح كيف تهدف إدارة المخاطر إلى حماية قيمة الشركة، يجب تحديد مبادئ إدارة المخاطر، والتي تشمل ما يلي:

1. **متكامل:** إدارة المخاطر هي قاعدة لجميع الأنشطة داخل المنظمة.
2. **منظم:** يهدف هذا النوع من النهج إلى تحقيق نتائج مُتَّسقة وقابلة للمقارنة.
3. **مخصص:** يجب أن يتناسب إطار وعملية إدارة المخاطر تمامًا مع السياق الخارجي والداخلي للشركة الذي تُحدِّده أهدافها.
4. **شامل:** يجب أن يشتمل نظام الوعي المحسن وإدارة المخاطر المستنيرة على أصحاب المصلحة، ومعرفتهم، وآرائهم، وتصوُّراتهم.
5. **ديناميكي:** نظرًا لأنَّ السياق الداخلي والخارجي للمؤسسة يتغيَّر بمرور الوقت، يجب على برنامج إدارة المخاطر توقُّع هذه التغييرات، واكتشافها، والإقرار بها، والاستجابة لها بأسرع ما يمكن.
6. **أفضل المعلومات المتاحة:** يجب أن تُؤخَذ التوقُّعات والبيانات المستقبلية من الماضي والحاضر في الاعتبار عند مراجعة القيود والشكوك (المخاطر) داخل العملية. ويجب أن تكون المعلومات متاحةً أيضًا لجميع أصحاب المصلحة المَعنيِّين بالمنظمة.
7. **لعوامل البشرية والثقافية:** تؤثر هذه العوامل في معظم الجوانب والمراحل والمستويات المتعلقة بإدارة المخاطر.
8. **التحسين المستمر:** من خلال عملية التعلُّم واكتساب المزيد من الخبرة، سيتم تحسين أداة الإدارة بشكل مستمر.

الإطار الأساسي لإدارة المخاطر:

يُعدُّ تصميم إطار عمل ضروريًّا لعمليات إدارة المخاطر الناجحة؛ لأنه يساعد الأعمال في دمج مُثُل إدارة المخاطر بشكل صحيح في الوظائف والأنشطة المناسبة للمؤسسة. والخصائص التالية ضرورية لأي إطار عمل لإدارة المخاطر:

1. **القيادة القوية:** تتحمَّل الإدارة العليا مسؤولية توفير قيادة قوية، وبدون ذلك لن يكون برنامج إدارة المخاطر قادرًا على مُوَاءمة مُثلَى مع أهداف المؤسسة وثقافتها وخططها الاستراتيجية لتقليل حالات عدم اليقين الموجودة، وبدون بنية تحتية قوية للقيادة ستعاني بروتوكولات الاتصال والمراقبة من سلسلة أوامر مُشوَّشة.
2. **التكامل:** التكامل في إطار إدارة المخاطر يعتمد كليًّا على فَهْم السياق والهيكل التنظيمي. وتنص ISO 31000 على أن إدارة المخاطر يجب أن تكون جزءًا من العملية التنظيمية، والحوكمة، والقيادة، والالتزام، والاستراتيجية، والأهداف، والعمليات.
3. **التصميم:** يتطلَّب تصميم برنامج إدارة المخاطر فَهْم أهداف المنظمة وغاياتها، وهذا يشمل عناصر السياق الداخلي والخارجي. ويجب على أعضاء الإدارة العليا كتابة سياسة أو بيان يُحدِّد بوضوح أهدافهم لإدارة المخاطر. ومرحلة التصميم هي لَبِنةُ بناء برامج إدارة المخاطر، وستحدد في النهاية ما إذا كان البرنامج قد تمَّ إعداده للنجاح.

4 **التنفيذ:** يتطلَّب تنفيذ خطة إدارة المخاطر من المنظمة تطوير إطار زمني مناسب بالموارد اللَّازمة، ويجب أن تحدد كيف ومتى وأين يتمُّ اتخاذ القرارات، والاستعداد للتغيير المحتمل، واتِّخاذ الترتيبات اللَّازمة لوضع الممارسة موضع التنفيذ. ويتطلَّب النجاح اهتمام ومشاركة جميع ذوي الصلة بالهدف؛ سواء كان ذلك مكاسب مالية، أو حماية الموظفين من مخاطر السلامة.

5 **التقييم:** لتقييم خطة إدارة المخاطر بشكل مناسب يجب على مَن يتحملون المسؤولية قياس أداء إطار العمل مقابل الغرض من الخطة، وحالة التنفيذ، والسلوك المتوقع، ومؤشراتها. وبعد ذلك يجب أن يُقرِّروا ما إذا كانت الخطة لا تزال مناسبةً لتحقيق أهداف المنظمة.

6 **التحسين:** التحسين المستمر هو أصل إدارة المخاطر. ويجب أن تتكيَّف الشركة مع تغييرات السياق الداخلي والخارجي داخل المنظمات؛ لأنَّ هذه -غالبًا- تُغيِّر هدف الشركة، وإذا تمَّ القيام به بشكل صحيح، فستزيد قيمة الشركة.

العملية اللازمة لبرنامج إدارة المخاطر:

- المفهوم المتكامل الأخير الذي يحتاج إلى الاهتمام داخل برنامج إدارة المخاطر هو العملية. وترتبط العملية بكلٍّ من مبادئ وإطار إدارة المخاطر. وفي الواقع يعتمد الأمر على هذين المفهومين اللَّذين يجب إنشاؤهما وتنظيمهما جيدًا لتكون قادرةً على تنفيذ أي تغييرات مطلوبة داخل بيئة العمل في المنظمة.
- الخطوة الأولى في تطوير عملية إدارة المخاطر هي: شرط التواصل الجيد والتشاور. وتتضمن هذه الخطوة مساعدة الإدارة العليا لأصحاب المصلحة المشاركين في عملية صنع القرار ذات الصلة لتوضيح كيف ولماذا يتمُّ اتخاذ القرارات، ثم جَمْع التعليقات (التشاور)، وتعزيز الوعي بالمخاطر (التواصل).
- بعد ذلك، يجب تحديد النطاق والسياق والمعايير، وهذه ضرورية للأعمال لإنشاء برنامج إدارة مخاطر مخصص يعمل بشكل أفضل بالنسبة لهم.
- تأتي تقييمات المخاطر بعد ذلك، ويجب على المنظمة تحديد المخاطر التي قد يكون لها تأثير إيجابي أو سلبي على الشركة، ثم تحليلها لفَهم مستوى المخاطر التي تنطوي عليها. وعند تحليل المخاطر يجب أن تؤخذ في الاعتبار أشياء؛ مثل: احتمالية الأحداث والعواقب، وحجم العواقب والتعقيد، والعوامل المرتبطة بالوقت، والحساسية، وفعالية الضوابط. ويأتي التقييم أخيرًا لتحديد ما إذا كان سيتمُّ معالجته أم لا، أو إجراء مزيدٍ من التحليل، أو الحفاظ على الضوابط، أو إعادة النظر في أهداف المنظمة.
- وبناءً على تقييم المخاطر، تتطلَّب العملية تحديد خيارات معالجة المخاطر، والتخطيط لخيار المعالجة وتنفيذه، وتقييم الفعالية، والسؤال عمَّا إذا كانت المخاطر المتبقية مقبولةً، واتخاذ مزيد من العلاج إذا كان مستوى الخطر غير مقبول.
- يجب بعد ذلك مراقبة المخاطر في برنامج إدارة المخاطر بشكل مستمر لمعرفة ما إذا كانت الخطة تعمل بشكل سليم، أو يجب تعديلها.
- أخيرًا، يُسمَح تسجيل النتائج المراقبة، والإبلاغ عنها بالتواصل الواضح بين جميع أصحاب المصلحة والإدارة العليا والموظفين، وهذا يُحسِّن مهارات اتخاذ القرار والأنشطة.

مكتسبات برامج إدارة المخاطر الناجحة:

- إذا تمَّ اتباع معيار إدارة المخاطر ISO 31000 بشكل صحيح ومستدام، فستستفيد الشركة بشكل كبير. ويجب أن يكونوا قادرين على تحقيق ما يلي:

1 تحسينات تتعلَّق بالسلامة، وإعداد التقارير المالية، وحوكمة الشركات، وتقليل الخسائر.

2 زيادة الوعي بموعد معالجة وإدارة المخاطر.

3 الامتثال للمتطلبات القانونية والتنظيمية على الصعيد الوطني والدولي.

4 الثقة في اتخاذ القرار والتخطيط، وكذلك الضوابط المحددة لاتخاذ القرارات بشكل صحيح، والتخطيط وفقًا لذلك.

5 التخصيص والاستخدام المناسبين للموارد لمعالجة المخاطر.

6 التحسين في تحديد التهديدات والفرص.

7 التحسين فيما يتعلَّق بالإدارة الاستباقية مقابل ردِّ الفعل والوقاية.

8 تحسينات فيما يتعلق بالفعالية والكفاءة التشغيلية.

لماذا تعتبر تقييمات المخاطر مهمة؟

تعتبر تقييمات المخاطر مهمة؛ لأنها تقيس احتمالية حدوث سلبي خطير؛ سواء كان ذلك بسبب الإصابة، أو المرض، أو الضرر الذي يلحق بالمنتج والممتلكات، أو الخسارة المالية ضمن أهداف الشركة، ومع ذلك تُعدُّ تقييمات المخاطر مهمة لأي عمل أو صناعة تتعامل مع المُعدَّات الخطرة، والمواد الكيميائية، والأخطار البيولوجية، والمخاطر المريحة، وأي شخص آخر يتعامل مع الربح النقدي. والغرض الرئيس من إجراء تقييم المخاطر يشمل:

1. تحديد المخاطر في مكان العمل، ثم تقييم تلك المخاطر.
2. فعالية تدابير الرقابة الحالية.
3. مع المخاطر المتبقية يجب تنفيذ ضوابط إضافية إذا كانت المخاطر لا تزال مرتفعةً للغاية.

4. تحديد أولويَّات الموارد للتأكد من أن كل شيء أعلاه يعمل بسلاسة.
5. بدون إجراء تقييم مناسب للمخاطر، فإن الشركات لديها القدرة على تحمُّل عواقب مكلفة؛ مثل: الخسارة المالية، وأوقات الإنتاج الأطول، والمُعدَّات التالفة، والأهم من ذلك تعرُّض سلامة الموظفين للخطر.

الخطوات الخمس لتقييم المخاطر:

هناك خمس خطوات متضمنة عند البحث عن إجراء تقييمٍ للمخاطر، وهي:

1. تحديد المخاطر: هذه هي الخطوة الأولى التي يجب اتِّخاذها في أي منظمة عند إجراء تقييم للمخاطر. ويُعدُّ إجراء فحص شامل للمنطقة بالإضافة إلى مطالبة الموظفين بمزيد من المعلومات حول المخاطر المحتملة- أمرًا ضروريًّا في منع الإصابة والوفاة وفقدان قيمة الشركة.
2. تحديد مَن هو المعرض للخطر: يُعدُّ تحديد مَن سيكون أكثر عُرضةً للخطر خطوة مهمة؛ لتكون قادرًا على تحديد التدابير الصحيحة اللازمة للقضاء على المخاطر.
3. تحليل المخاطر والعصف الذهني لتدابير الرقابة المناسبة: صاحبُ العمل مسؤول عن تجربة كل ما في وُسعه في حدود المعقول؛ للقضاء على المخاطر أو تخفيفها.
4. توثيق النتائج: إذا كان لدى المنظمة أكثر من خمسة موظفين، فيجب توثيق النتائج على الورق وحفظها. ويجب أن تُظهر الأوراق أنَّ صاحب العمل بذل جهدًا معقولًا في التحقق من المخاطر، وقرر مَن تأثر، وتعامل مع المخاطر والمخاطر الواضحة، وكانت الاحتياطات المتخذة معقولةً، واستمرت في تقليل المخاطر على الموظفين، وكان الموظفون مشاركين في عملية التقييم.
5. مراجعة وتحديث التقييم حسَب الحاجة: تتطلب أي تغييرات جوهرية داخل المنشأة تقييم مخاطر محدثًا، وإعادة تقييمه. وقد تتضمن بعض الأسباب الأخرى ما إذا كان الموظف قد لاحظ شيئًا جديدًا، والتحسينات التي لا تزال بحاجة إلى المعالجة، وما إذا كان هناك أي أخطاء أو حوادث وشيكة تمَّ تعلُّمها في التغييرات الجديدة التي تمَّ إجراؤها.

المصـــــادر 01

ملف العدد

دور برنامج إدارة المخاطر في تعزيز مستوى السلامة داخل بيئة العمل

أهميَّة تقييم المخاطر في تقليل الحوادث

ماهيَّة تقييم المخاطر:

- «تقييم المخاطر»: «هو وسيلة للتأكُّد من أن المخاطر تُدَار عن طريق اتخاذ تدابير فعالة لمراقبتها، وتساعد على تحديد الأولويَّات، ويسمح لك بالإجراءات التي تُتَّخذ للسيطرة عليها».
- وببساطة، فإنَّ تقييم المخاطر: «هو دراسة مُتأنِّية لمُسبِّبات الحوادث في مكان العمل، والتي يمكن أن تتسبَّب في إصابةٍ أو ضررٍ ما».

التسلسل الهرمي للسيطرة على المخاطر Hierarchy of hazard controls

- هو نظامٌ يستخدم في الصناعة لتقليل التعرُّض للمخاطر، أو القضاء عليها، ويتمُّ تدريس هذا المفهوم للمديرين في الصناعة لجَعْله ممارسةً قياسيةً في مكان العمل، وعادةً تستخدم الرسوم التوضيحية المختلفة بشكل مثلث.

عناصر التسلسل الهرمي:

أولاً: **إزالة الخطر:** وهي إزالة مصدر الخطر إزالةً فيزيائيةً، وهذه المرحلة تعتبر أكثر المراحل فعاليةً لضمان عدم حدوث أي حادث خطرٍ، فمثلًا عند التعامل مع المواد القابلة للاشتعال، وكان بالقرب من منطقة العمل مصدرٌ للإشعال، فإنه يتمُّ إزالة ذلك المصدر.

ثانيًا: **الاستبدال:** وهنا يتمُّ استبدال المواد أو الأدوات الأخرى الأقل خطورةً أو عديمة الخطورة، بالمواد أو الأدوات التي ينتج عنها خطورة.

ثالثًا: **الضوابط الهندسية:** هي ثالث أكثر الوسائل فعاليةً للسيطرة على المخاطر، وهذه الوسيلة لا تقضي على المخاطر، بل تعزل الناس عن المخاطر، فتخصيص أبواب خاصة للخروج في حالة الطوارئ يمكن أن يُقلِّل من حدوث المخاطر.

رابعًا: **الضوابط الإداريَّة:** وهي وَضْع القوانين والأنظمة والسلوكيات التي تضمن سَيْر العمل بحيث تقلل أو تمنع حدوث المخاطر، وهي تشمل: (تدريب الموظفين، وتركيب علامات التحذير في المختبرات).

خامسًا: **أدوات الوقاية الشخصيَّة:** وتشمل أدوات الوقاية الشخصيَّة (PPE) ؛ كالقُفَّازات، وأجهزة التنفُّس، والقُبَّعات الصُّلبة، والنظارات الواقية، فهي تعتبر أقل وسيلة فعالة للسيطرة على المخاطر.

مراحل تقييم المخاطر:

1 قائمة المهام التي يتمُّ عملها:

- يجب أن يتمَّ تحضير وصفٍ محددٍ لموقع العمل الذي تُدِيرُه، ويُفضَّل عمل رسم تخطيطي للمناطق والأخطار المشتركة في مكان العمل.

2 تحديد المخاطر:

- وذلك بمعرفة المُهدِّدات الموجودة في بيئة العمل، والمُعرَّضين لها، ويتمُّ بمراقبة التخطيط لبيئة العمل في كل مكانٍ يجري تنفيذ هذه الأنشطة فيه؛ كفحص سجلَّات الحوادث، وتعليمات الشركة المُصنِّعة.

3 تقدير المخاطر:

- وهي احتمالية حدوث خطر، ومدى نتائج الخطر.

4 تقييم المخاطر:

- الآن وبعد معرفة وتحديد المخاطر، وفَهْم مدى النتائج والخطورة المترتبة عليه، نقوم بتقييم هذه المخاطر، ومحاولة إزالتها أو تقليلها، ويجب أن تكون عمليَّة تقييم المخاطر خاصة بمكان بيئة العمل، وليس موقع آخر؛ لاختلاف المُلَابسات والظروف.

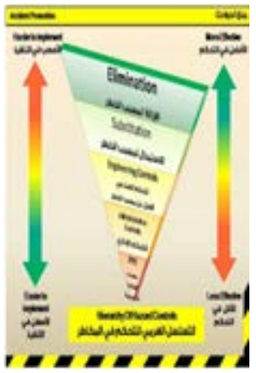
5 سَجِّلْ نتائجك بسِجلِّ تقييم المخاطر

- : لآن ستحتاج لتسجيل نتائجك؛ إلكترونيًّا، أو بالطريقة التقليدية كنسخةٍ ورقيةٍ، وهذا يُعدُّ مطلبًا قانونيًّا. ويجب أن يحتوي على الآتي:

أ تفاصيل الشخص الذي قام بعملية التقييم للمخاطر.
ب التاريخ، ووقت التقييم.
ج تفاصيل المكان، والأشخاص، والمُعدَّات، والنشاط.
د المُهدِّدات التي تمَّ تعريفها، ومستوى الخطورة لها.
هـ تدابير الرصد، وتكرار الرصد لحلول التحكُّم والسيطرة.
و تاريخ مراجعة التقييم، والأخذ بالاعتبار أي مُلَابسات تغيَّرت.

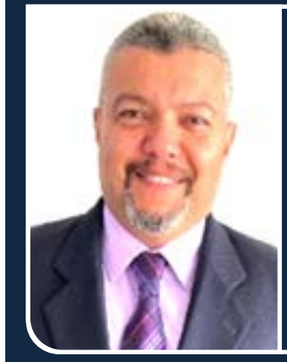
سادسا:

مراجعة نتائج التقييم: كلُّ الظروف تتغيَّر في بيئة العمل من آنٍ إلى آخر، فعلى سبيل المثال قد تتغيَّر إجراءات العمل: (شراء مُعدَّات جديدة - تغيير العمالة – تحديث المعلومات بشأن ازدياد أو حتى انخفاض المخاطر في مُعدَّة/ ماكينة في موقع العمل)، فيجب مراجعة تقييم المخاطر كلَّ حينٍ؛ لتتأكَّد من أنه صالحٌ وسارٍ ومناسبٌ بشكل دوري.



المصـــــادر

01 02



م/ عماد صدقي

- مدير الأمن والسلامة بالمكتب العربي للاستشارات الهندسية - الكويت.
- ماجستير في السلامة والصحة المهنية.

ملف العدد

دور برنامج إدارة المخاطر في تعزيز مستوى السلامة داخل بيئة العمل

كيف يمكن تقييم المخاطر؟

إن تقييم المخاطر ليس شيئًا صعبًا، بل من المهمِّ هو أنك تُركِّز على المخاطر المهمة الَّتي يمكن أن تؤدي إلى إلحاق ضررٍ، أو تؤثر على عددٍ من الناس.

مراحل تقييم المخاطر:

المرحلة الأولى: قائمة المهام التي يتمُّ عملها. (1)

المرحلة الثانية: تحديد المخاطر: ما المهدِّدات؟ ومَن المُعرَّضون للأذى؟ (2)

المرحلة الثالثة: تسجيل البيانات بسجلِّ المخاطر. (3)

المرحلة الرابعة: كيف نُقلِّل الخطر. (4)

المرحلة الأولى: قائمة لمهامِّ العمل التي هي مسؤوليتك:

- أي شيءٍ في مكان عملك الذي تُديره (الأنشطة التي تجري، والأشخاص المُشاركون في تلك الأنشطة، والمُعدَّات التي يستخدمونها، والمواقع المختلفة التي يتواجدون بها)، يمكن أن يكون خطرًا في بعض الظروف, ووصف الموقع العمل الذي تُدِيرُه, والمُعدَّات والمواد المستخدمة في الموقع.

المرحلة الثانية :تحديد المخاطر: ما المهدِّدات؟ ومَن المُعرَّضون لها؟

كيف يمكنك التعرُّف على مُهدِّدات بيئة العمل؟

- مراقبة التخطيط لبيئة العمل في كلِّ مكانٍ يجري تنفيذ هذه الأنشطة فيها، وعلى سبيل المثال: هل الناس لديهم مساحة كافيةٌ للعمل بشكل مريح دون تهديد؟
- التحدُّث إلى الموظفين أو مُمثِّليهم إذا كان لديهم أي معرفةٍ ما حول إذا ما كان هناك مُهدِّدات في مكان العمل لتكون خطرًا.
- فحص سجلَّات الشركة ذات الصلة؛ مثل: سجلَّات الحوادث، تعليمات الشركة المصنعة، أو ورقة البيانات ومعلومات السلامة للمواد الكيميائيَّة.
- الاطِّلاع على المخاطر ذات الصلة في منطقتك، وعلى سبيل المثال: قيام أيٍّ من الموظفين لديك للعمل في المواد الكيميائية الخطرة، أو الكهرباء؟ إذا كانوا كذلك، ينبغي عليك والموظفين لديك معرفة معلومات عن هذه المهددات ومخاطرها.

المرحلة الثالثة: تسجيل النتائج بسجلّ تقييم المخاطر:

والآن بعد أن كنتَ قد أكملتَ تقييم المخاطر، ستحتاج لتسجيل نتائجك، وهنا يمكن أن يُسجَّل الخطر إلكترونيًّا أو كنسخةٍ ورقيةٍ، وهذه الممارسة تعتبر من الممارسات الجيدة، وأيضًا مطلب قانوني إذا كنت تستخدم خمسة أشخاص أو أكثر. لا يهمُّ الشكل الذي تستخدمه لتسجيل النتائج الخاصة بك أنها يمكن أن تكون نموذجًا لتقييم المخاطر مُمَاثلة لتلك التي في الصفحة الأخيرة من هذا الفصل. ما يهمُّ هو أن المعلومات بشكل عام، فإنه من المفيد أن يحوي سجلُّ تقييم المخاطر الآتي:

1. تفاصيل الشخص الذي قام بعملية التقييم للمخاطر.
2. التاريخ والوقت للتقييم.
1. تفاصيل المكان، والأشخاص، والمُعدَّات، والنشاط.
2. المهدِّدات التي تمَّ تعريفها، ومستوى الخط لها.
1. تدابير الرصد، وتكرار الرصد لحلول التحكُّم والسيطرة.
2. تاريخ مراجعة التقييم، والأخذ بالاعتبار أي ملابسات تكون قد تغيرت.

المرحلة الرابعة: كيف نُقلِّل الخطر:

التحكُّم والسيطرة بالمخاطر: هو تغيير بطريقة العمل الذي نقوم به لتقليل الخطر.

وفي جميع الأحوال يجب أن يتمَّ اختبار حلول تأثير التحكُّم والسيطرة على احتمالية وقوع الحدث، ومخرجات وعواقب هذا الخطر.

تذكر أن: الخطر = احتمالية وقوع الحدث.

لذلك، وجب عليك:

1. ارتداء مهمات الوقاية الشخصية.
2. عندما يعمل الأفراد ببيئة عملٍ بها مستوى مناسب من درجات الحرارة، ويجب الاهتمام بالأعمال؛ سواء كان عملًا حارًّا جدًّا، أو باردًا جدًّا.
3. عندما يعمل الأفراد بالقرب من الأبواب والمداخل والمخارج, يجب أن يعي العاملون المُهدِّدات التي يمكن أن يتعرَّضوا إليها عن طريق فتح الأبواب واستخدامها, ويجب مراعاة الأبواب الثقيلة والمخارج ذات الاتجاهين.
4. قد يتعامل البعض مع الكهرباء على أنَّها من المُسلَّمات, ليس فقط من الممكن أن تُسبِّب الصعق أو الصدمة والحروق, ولكن أيضًا لها تأثيرٌ ثانويٌّ كالسقوط والحرائق.
5. لاكتشاف مخاطر (مثل: الضوضاء والاهتزازات) قد يكون من الصعب تحديدها، وذلك لأنَّ تأثيرها متراكم عَبْر السنين، وبتكرار عدد مرات التعرض, وللسيطرة على ذلك يجب الحدُّ من التعرُّض للضوضاء والاهتزازات قدر الإمكان، واستخدام حلول تحكُّم جيِّدة.
6. قد يعمل البعضُ بأماكن عمل مختلفة، ولطبيعة عملهم يتعرَّضون لضغط العمل، ويُشكِّل الضغط تأثيرًا فسيولوجيًّا ونفسيًّا كبيرًا, ويجب عليك أن تتحكَّم وتُقلِّل الضغط بمجال العمل.
7. قد تَنْفذ المواد الكيميائيَّة إلى داخل جسم الإنسان عَبْر التنفُّس، أو الامتصاص عبر الجلد أو البلع لتُسبِّب الضرر واعتلال الصحة للإنسان, فيجب عليك التعرُّف على هذه المخاطر، وأن تتحلَّى بالحذر عند التعامل معها، ويجب ارتداء مهمات الوقاية الشخصيَّة المناسبة.

المصـــــادر IOSH Reference

لقي السائح الرُّوسي الشاب حَتْفه بعد تعرُّضه الخميس الأول من يونيو الماضي إلى هجوم سمكة قرش أثناء وجوده في مياه شاطئ تابع لأحد الفنادق بوسط مدينة الغردقة في محافظة البحر الأحمر جنوب البلاد، وهي الحادثة التي باتت تُعرَف إعلاميًّا بقرش الغردقة، فيما انتشر مقطع فيديو على وسائل التواصل الاجتماعي يُوثِّق لحظة هجوم سمكة قرش على المواطن الرُّوسي في الغردقة بمصر، مُتسبِّبةً في وفاته.

تعرُّض سائح روسي بمصر لهجوم القرش وإرشادات السلامة

هذا، وقد أعلنت وزارة البيئة المصرية أن فريقًا مُختصًّا نجح في اصطياد السمكة، وتَبيَّن أنها سمكة قرش من نوع النمر، وأصدرت وزارة البيئة تعليمات باتِّخاذ إجراءات لإيقاف أنشطة السباحة، والسنوركلينج، والرياضات المائيَّة بنطاق المنطقة المحصورة بين منتجع الجونة شمالًا، وحتى الحد الجنوبي لخليج (أبو سومة) جنوبًا لمدة يومين، تبدأ من صباح يوم الجمعة 9 يونيو/ حزيران، بالتنسيق مع محافظ البحر الأحمر. وطالبت المواطنين ومُرْتادي سواحل البحر الأحمر بالالتزام بالتعليمات والضوابط المُنظِّمة للتعامل مع الموارد الطبيعيَّة بالبحر الأحمر؛ حرصًا على سلامتهم.

تقنيات تكنولوجية لإبعاد القرش:

نادرًا ما تهاجم أسماك القرش، ولكن عندما تفعل ذلك، تُحْدث إصابات خطيرة، وأحيانًا مُميتة، ولا يعتقد العلماء أنَّ أسماك القرش تهاجم البشر للتغذية عليهم، ولكنها تعضُّ أجساد البشر؛ لأنَّهم فضوليُّون لمعرفة ما حولها. ويُعدُّ البقاء بعيدًا عن موائل أسماك القرش هو أضمن طريقة لتجنُّب التعرُّض للأذى، وإذا كنتَ قد تجوَّلت عن طريق الخطأ في المياه الموبوءة بأسماك القرش، فأنت بحاجةٍ إلى وَضْع خطة.

وتستخدم تقنية (درع القرش) Shark Shield مجالًا كهربائيًّا لصدِّ أسماك القرش، وإبعادها عن الشواطئ، ويعمل الجهاز عن طريق إصدار تيار كهربائي منخفض التردُّد ينتج عنه مجال كهربائي حول المستخدم، وعندما تأتي سمكة قرش داخل المجال، فإنَّه تشعر بأحاسيس غير مريحةٍ، ممَّا يجعلها تبتعد.

التكنولوجيا المستخدمة في (درع القرش) تُسمَّى «Electronic Shark Defense System» (ESDS)، وهي مُصمَّمة لتقليد المجال الكهربائي الطبيعي الذي تُولِّده الأسماك الكبيرة. وتمتلك أسماك القرش أجهزة استشعار تُسمَّى: (أمبولات لورنزيني) على أنفها تُمكِّنها من اكتشاف المجالات الكهربائية الصغيرة في الماء. ويُولِّد (درع القرش) مجالًا كهربائيًّا أكبر بكثير من المجالات الطبيعيَّة التي تُولِّدها الأسماك؛ ممَّا يجعل أسماك القرش تكتشف الحقل، وتبتعد عنه.

ويحتوي جهاز (درع القرش) على قطبين كهربائيين مُتَّصلين بواسطة كابل، ويقوم المستخدم بتوصيل الأقطاب الكهربائية بمُعدَّات ركوب الأمواج، أو الغوص، أو السباحة، ثم يتمُّ تشغيل الجهاز، ويتمُّ وَضْع الأقطاب الكهربائية في الماء، ويتمُّ إنشاء مجال كهربائي حول المستخدم؛ ممَّا يُشكِّل حاجزًا -بشكلٍ فعالٍ- يصدُّ أسماك القرش.

لم يتمَّ اختبار فعالية جهاز (درع القرش) بشكلٍ فعالٍ حتى الآن؛ لذلك لا يزال يتعيَّن على المستخدمين اتخاذ احتياطات السلامة اللازمة عند دخول المياه، واستخدام هذا الجهاز كإجراءٍ وقائيٍّ إضافيٍّ.

إرشادات السلامة:

نستعرض فيما يلي أهم النصائح لتجنُّب هجمات أسماك القرش، وأهم إرشادات السلامة للتصرُّف حال التعرُّض لهجوم القرش، لا قدَّر الله. ولتجنُّب هجمات أسماك القرش:

1. لا تسبح مساءً.
2. ابتعد عن مناطق الصيد.
3. تجنَّب ارتداء إكسسوارات لامعة؛ لأنَّها تلفت انتباه سمكة القرش.
4. تجنَّب تسريب الدم أو البول في الماء، حيث يمكن لأسماك القرش أن تستشعر الرائحة على بُعْد عدَّة كيلومترات.
5. تجنَّب قوارب الصيد، حيث إنَّ الأسماك أحد أهم عوامل الجذب لسمك القرش؛ لذلك عندما تقوم بربط سمكة قبل أن تهبط بها على متن القارب، فمن المحتمل أن تنبعث منها سوائل، وتسرب الدم والأحماض، وكلُّها عوامل جذب.

عند التعرُّض لهجوم القرش -لا قدَّر الله- فأنت أمام سيناريو من ثلاثة:

السيناريو الأول: الدِّفاع:

- حَافِظْ على التواصل البصري مع سمكة القرش: تمتلك أسماك القرش عدَّة طرق هجوم مختلفة، فهي في بعض الأحيان تسبح مباشرةً وتتحمَّل، وأحيانًا تدور لفترةٍ من الوقت قبل الهجوم، وأحيانًا تتسلَّل من الخلف لشنِّ هجوم مفاجئ، ولتكون قادرًا على الدفاع ضد القرش، يجب أن تعرف مكانه؛ لذا ابذل قُصَارى جهدك لمراقبته.
- ابْقَ هادئًا، ولا تَقُمْ بحركات مفاجئة: عندما ترى سمكة القرش في أول الأمر، فمن المحتمل أن تسبح بعيدًا دون إزعاجك، ولا يمكنك السِّباحة خارج حدود سمكة القرش؛ لذا قد لا تكون محاولة الرَّكض إلى برِّ الأمان أفضل خيارٍ لك، إلا إذا كنت قريبًا جدًّا من الشاطئ، ومن المهم أن تحافظ على ذكائك حتى تتمكَّن من تقييم الموقف باستمرارٍ، ومعرفة كيفيَّة الوصول إلى برِّ الأمان.
- لا تحاول ضَرْب ونثر الماء حولك بشدة، أو الصراخ؛ لأنك بذلك تُوجِّه سمكة القرش لمكانك، وحاول السباحة بهدوء وببطء شديد للخلف بعيدًا عن سمكة القرش باتجاه الشاطئ.
- لا تسدَّ طريق سمكة القرش، وإذا كنت تقف بين سمكة القرش والمحيط المفتوح، ابتَعِدْ.
- لا تُدِرْ ظهرك لسمكة القرش وأنت تتحرَّك.
- ادخل في موقف دفاعي: إذا لم تتمكَّن من الخروج من الماء على الفور، فحاول تقليل الزوايا المحتملة لهجوم سمكة القرش.
- إذا كنتَ في مياهٍ ضحلةٍ بدرجةٍ كافية، أَبْقِ قَدَميك على الأرض، وتراجع ببطءٍ في مواجهة الشِّعاب المرجانية، أو الأكوام، أو الصُّخور البارزة، أو أي عائقٍ صلبٍ حتى لا تتمكَّن سمكة القرش من الالتفاف حولك، وبهذه الطريقة عليك فقط الدِّفاع عن الهجمات أمامك.
- إذا كنتَ تغوص بالقرب من الشاطئ، فقد تحتاج إلى النُّزول للعثور على ملجأ، وابحث عن شعاب مرجانية، أو صخرة في قاع المحيط.

السيناريو الثاني: القتال:

- إذا وجدتَ نفسك في مواجهة عدوانية مع سمكة القرش، فوَجِّه إليها اللَّكَمات والضربات وكأنك في حلبة مصارعة، واضرب سمكة القرش في وجهها وخياشيمها، وأفضل رهانٍ إذا تعرَّضت للهجوم هو جَعْل سمكة القرش تراك كتهديد قوي ومعقول، وعادةً ما تؤدِّي ضربة قاسية لخياشيم سمكة القرش، أو عينيها، أو أنفها (نهاية أنفها) إلى ارتدادها، وهذه هي المناطق الوحيدة المُعرَّضة للخطر على أسماك القرش.
- إذا كان لديك مسدس، أو عمود رمح، فاستخدمه، والأداة الحادَّة هي وسيلةٌ جيدةٌ لإلحاق الألم بما يكفي لإخافة سمكة القرش، واستهدف الرأس، وتحديدًا العيون أو الخياشيم.
- إذا لم يكن لديك سلاحٌ، فاستخدم أي شيءٍ جامدٍ؛ مثل: الكاميرا، أو الحجر؛ لدرء سمكة القرش.
- إذا كنتَ غوَّاصًا، فاستخدم أنبوب التنفُّس، وذلك سيكون كافيًا لتجد السمكة أنها لن تقدر على المواجهة، وستبتعد.
- إذا لم يكن لديك شيء من حولك، فاستخدم جسدك، واستهدف عيون سمكة القرش، أو خياشيمها، أو أنفها، وحارب بقبضات اليد، والمرفقين، والركبتين، والقدمين.
- تتمتَّع أسماك القرش بجلدٍ خشنٍ وحادٍّ بشكل مدهش، على عكس المقاييس الملساء للأسماك الأخرى؛ لذا كُنْ على علمٍ بذلك.
- لا تتظاهر بالموت، وقاتل حتى النهاية، واستمرَّ في القتال إذا استمرَّت سمكة القرش، واضرب العين والخياشيم مرارًا وتكرارًا بضربات قوية وحادَّة، ولا تنتهِ قبل الضرب؛ لأنَّ هذا لا يوفر قوةً إضافيةً تحت الماء، واستمرَّ في فِعْلِ ذلك حتى تسمح لك سمكة القرش بالذهاب والسباحة بعيدًا.

السيناريو الثالث: الهروب وطلب المساعدة:

- اخرج من الماء حتى لو سبحت سمكة القرش بعيدًا، فأنتَ لست آمنًا حقًّا حتى تخرج من الماء، وقد تغادر أسماك القرش مؤقتًا، ثم تعود لمواصلة الهجوم، وعُدْ إلى الشاطئ أو إلى القارب في أسرع وقتٍ ممكن.
- إذا كان هناك قارب قريبًا، فنادِ بهدوءٍ، ولكن بصوتٍ عالٍ؛ ليأتوا إليكَ، وابقَ ساكنًا قدر الإمكان أثناء الانتظار طالما أن سمكة القرش لا تهاجمك بنشاطٍ، واركب القارب في أسرع وقت ممكن بمجرد وصول القارب إليك.
- إذا كنتَ بالقرب من الشاطئ، فاسبح بسرعةٍ، ولكن بسلاسةٍ، وسوف يجذب الضرب انتباه سمكة القرش مرَّة أخرى، ويُشتِّت دمك؛ ممَّا قد يجذب المزيد من أسماك القرش.

الإسعافات الأوليَّة حال التعرُّض للإصابة من سمكة القرش:

في حالة التعرُّض لإصابة من سمكة القرش، يجب اتِّخاذ الإجراءات اللازمة لتوفير الإسعافات الأوليَّة، والتي نستعرضها في هذا الجزء:

- احصل على الرعاية الطبية: إذا تعرَّضت للعضِّ، احصل على العلاج في أسرع وقت ممكن.
- يمكن أن يحدث فقدان هائل للدم اعتمادًا على مكان اللَّدغة؛ لذلك اتَّخذ فورًا الخطوات المناسبة لوقف النزيف حتى لو بَدَتْ جروحك طفيفةً، فمن الضروري أن تفحص نفسك.
- ابْقَ هادئًا حتى تحصل على الرعاية الطبية، حتى لا يضخ دمك بشكل أسرع في جسمك.
- التأكُّد من السلامة الشخصيَّة، والابتعاد عن المكان الذي تمَّ فيه الهجوم.
- تطبيق الضغط على المنطقة المُصَابة للحدِّ من نزيف الدم.
- إيقاف النَّزيف في حالة وجود جروحٍ مفتوحةٍ عن طريق وَضْع ضغط مباشر على الجرح باستخدام قطعة قماش نظيفة أو ضمادة.
- إذا كانت الإصابة خطيرةً، فيجب استدعاء فريق الإسعاف الطبي الفوري، أو النقل إلى المستشفى القريب.
- إذا كان الجرح سطحيًّا، يمكن تطهير الجرح بالماء النظيف، وتطبيق مضاد حيوي عن طريق الفم، أو الحقنة الجلدية.
- يجب توخِّي الحذر، وتجنُّب الإصابة بالعدوى أثناء العلاج، ومن المهم الحفاظ على نظافة الجرح، وتغيير الضمادة بانتظام.
- ويجب الإشارة إلى أنَّ الإسعافات الأولية المذكورة أعلاه هي إجراءات عامة يمكن اتِّخاذها في حالة التعرض لأي نوع من الإصابات الناتجة عن الحوادث، وقد يكون العلاج النهائي يتطلَّب إجراءات أخرى تبعًا لخصائص الإصابة وحالة المريض.

المصـــــادر 01 02 03

د/ صباح أحمد محمود أبو شرخ

يُعتَبر (المعهد العربي لعلوم السلامة) أحد المُؤسَّسات العلمية المختصَّة في صناعة الثقافة والوعي والسلامة العامة، وقد ظهر العديد من الأنشطة المتميِّزة التي أسهمت في تجمُّع أكبر عددٍ من الخبراء والمختصِّين والمهتمِّين في منصَّة إلكترونية للعرب في إطار تعزيز تناقل الخبرات، ونَقْل المعرفة بين كل المختصِّين العرب.

إنَّ رسالة المعهد إنسانيةٌ في الدرجة الأولى، وقد اتَّسمت في الابتكار بمجالات السلامة، والصحة المهنية، وسلامة بيئات العمل الآمنة واللائقة، وبرز ذلك في المسابقات التي أطلقها المعهد لدعم البحث العلمي والاختراعات الخاصة بالسلامة، والحد من المخاطر، وتشجيع المجتمع العربي على تطوير السلامة، والوقاية من المخاطر في ظلِّ تطوُّر أنظمة الصناعة.

وتعاني المنطقة العربية من تحديات جِسام في قضايا السلامة، أبرزها: التشريعات المحلية، والتوجُّهات العربية للقضايا التنموية العابرة للحدود، وما يترتَّب على ذلك من ضعف في القوانين والتشريعات والتطوير المستمر لتشريعات السلامة والوقاية في ظلِّ تفشِّي المخاطر، وتنوُّع مصادرها في بيئات العمل؛ ممَّا ينعكس على جودة الإنتاج المحلي مقارنةً بالمنتجات العالمية، كما وأنَّ الثقافة وتراجع مؤشرات التدريب أحد التحديات الخطرة ذات التأثير المباشر على بيئة العمل، وتهديد العاملين في المنشآت الصناعية والاقتصادية.

إنَّ أهمَّ التحديات والمعوقات: قلَّة النفقات التشغيلية على تدريب وتأهيل العاملين، وتخصيص نُظم تهتم بضبط السلامة والوقاية في المنشآت والحِرَف والمباني العامَّة، والتي انتشرت بشكل عشوائي في العديد من التجمعات الحضرية دون توفير الحد الأدنى من متطلبات السلامة والوقاية.

انتشرت في الفترة الأخيرة مئات الأخبار والصور والفيديوهات التي تُدلِّل على الحوادث المؤثرة على زيادة الخطر، وخاصةً مع انتشار السوشيال ميديا التي كان لها دورٌ واضحٌ في تبيين الهشاشة الاقتصادية والمجتمعية والتنموية، وارتفاع الخسائر البشرية والمادية، وتوقُّف عجلة التنمية الاقتصادية في بعض المجالات التي أثَّرت على تحقيق استدامة الأنشطة التنموية.

وتُعتَبر السلامة مهمَّة في الوطن العربي؛ نظرًا للتوجُّهات العربية التي دعت إلى تطوير الرُّؤى التنموية في العديد من الدول، وخاصةً في ظلِّ مشاريع التنمية العربية؛ سواء القومية، أو المشتركة، وينبع ذلك من أهمية استمرار عمليات التنمية، وتطوُّر منظومة التصنيع، وبناء منظومات اقتصادية تتَّسم بالاستدامة والمرونة بما يُحقِّق تنمية اقتصادية تنخفض فيها المخاطر لأدنى مستوًى، وهذا يرتبط في علاج مستويات الهشاشة المجتمعية ذات الأبعاد المعقدة والمؤثرة على العاملين وذويهم.

لذا، على صُنَّاع القرار الاهتمام بتطوير منهجيات إدارة المخاطر، وتحليلها لدمج مخرجاتها مع الخطط الوطنية للتنمية، وتطوير وسائل الابتكار والإبداع في عمليات التصنيع لمعالجة الأزمات الناتجة عن التصنيع والتنمية الاقتصادية المستدامة، ووَضْع منهجية واضحة لإدارة الحوادث وَفقًا لمستوياتها، وتطبيق أنظمة الإدارة الذاتية للحدِّ من المخاطر والحرائق في بيئات العمل، وتعزيز مواصفات تُسْهم في الإدارة والرقابة الذاتية لأنشطة السلامة والوقاية في الوطن العربي.

كما أنَّ الوطن العربي بحاجةٍ إلى تشكيل المجلس العربي للسلامة والصحة المهنية والبيئيَّة، وذلك بالتنسيق مع جامعة الدول العربية للتنسيق المشترك في رسم سياسات السلامة العامة، والحد من المخاطر، وتطوير آليَّات الرقابة على التزام الدول العربية لتوجُّهات السلامة العالمية، ودمج أنشطة الحد من المخاطر في مسارات التنمية الوطنية، وتشكيل أوَّل جامعة عربية تختصُّ بتخريج الخبراء لدعم التنمية العربية، ووَضْع نظام عربي لتحديد مستويات المنشآت والحِرَف الخطرة، وإعداد الدليل العربي لبحوث السلامة بما يساعد الباحثين في مجال السلامة.

د/ صباح أحمد محمود أبو شرخ

باحثة في مجال السلامة والحد من المخاطر

المؤهل العلمي:

- دكتوراه في الإدارة الصحية، تخصص دقيق (إدارة السياسات)، بتقدير ممتاز، جامعة البطانة - السودان.
- ماجستير إدارة الأزمات والكوارث، الجامعة الإسلامية - غزة 2016-2018م، بتقدير امتياز.
- التخصص الدقيق: إدارة مواد خطرة.
- دبلوم تأهيل تربوي من جامعة القدس المفتوحة بتقدير جيد جدًّا.
- بكالوريوس صيدلة من جامعة الأزهر - غزة.

المهارات والخبرات:

1. تحكيم دليل إدارة الطوارئ في وزارة الحكم المحلي - غزة (2022م).
2. تنفيذ دورة المدرسة الآمنة بمديرية التربية والتعليم في محافظة الشمال (2022م).
3. نقد خطة الطوارئ الاستراتيجية بين وزارة التربية والتعليم - غزة ورام الله (2022م).
4. المشاركة في وَضْع خطط طوارئ، محافظة الشمال - غزة (2020م - حتى الآن).
5. رئاسة الجلسة الخاصة بإدارة الأزمات والكوارث في المؤتمر العلمي الفلسطيني في الجامعة الإسلامية، 2022م.
6. رئاسة ورشة خاصة بالأزمات والكوارث في الجامعة الإسلامية – غزة، 2022م.
7. تدريب مُفتِّشي الوزارات الحكومية على السلامة والصحة المهنية من المواد الخطرة في بيئة العمل بالشراكة مع المراكز الفلسطينية للديمقراطية وحقوق العاملين (مارس 2022م).
8. تنفيذ دورة الحد من الكوارث لمديري ومديرات المدارس بمديرية شمال غزة (أغسطس 2021م).
9. تنفيذ دورة إدارة مخاطر بيئة العمل لرؤساء الأقسام في بلدية جباليا النزلة في شهر (أبريل 2021م).
10. تنفيذ دورة إدارة مخاطر الكوارث لأعضاء لجنة الطوارئ في محافظة الشمال، شهر (يناير 2021م).
11. تنفيذ دورة إدارة مخاطر الرقابة الإدارية لموظفي الرقابة في بلدية جباليا بشهر (مارس 2021م).
12. تنفيذ دورات تدريبية في مجال إدارة المخاطر، وتحليل المخاطر وعلاقتها بالأنشطة الاستراتيجية، وتأثير المخاطر على الدورة المالية للعاملين في بلدية جباليا (ديسمبر 2021م).
13. تقديم دورة لأعضاء لجنة السلامة والوقاية في محافظة الشمال بالتنسيق مع وزارة الدفاع المدني بمحافظة الشمال وبلدية جباليا في (أغسطس 2021م).
14. تدريب لجان الحِرَف الخطرة في محافظة شمال غزة على تقييم المخاطر في المنشآت الخطرة.
15. تقديم مقترح لخطة إخلاء لمدرسة الفالوجا الثانوية للبنات -جباليا.
16. إعطاء دورات خاصة بتصميم خطط الإخلاء والطوارئ في المنشآت العامة.

17 إعطاء دورات متخصصة في تقييم وإدارة المخاطر لمفتشي وزارة العمل والدفاع المدني.

18 المشاركة في اجتماعات لجنة طوارئ محافظة شمال غزة، وتمثيل مديرية التربية والتعليم فيها منذ 2019م، حتى الآن.

19 المشاركة في تقييم المخاطر للمنشآت الخطرة في محافظات الشمال.

20 المشاركة في اليوم الدراسي الخاص بكلية الهندسة التطبيقية والتخطيط العمراني بجامعة فلسطين بعنوان: «متطلبات إجراءات السلامة والوقاية في المنشآت».

21 المشاركة في تقييم وإدارة المخاطر في منشأة الماسوف/رفح للوقود.

22 المشاركة في تقييم وإدارة المخاطر في منشأة التحرير/رفح لتخزين الوقود.

23 المشاركة في إعداد كتاب الأزمات والكوارث فن إدارة الفرصة، الجامعة الإسلامية - غزة.

24 تقديم العديد من المحاضرات التوعوية في مجال السلامة في مختبرات العلوم لطلاب المرحلة الثانوية.

25 المشاركة في تدريب الطالبات على مسابقات الصحة المدرسية للمرحلة الثانوية.

الدورات الحاصلة عليها:

- مواضيع بحثيَّة في إدارة الأزمات والطوارئ، الجامعة الإسلامية – غزة.
- استشاري طوارئ محترف - ريسبونجي بالتعاون مع مركز المدينة التعليمي.
- الإسعافات الأوليَّة المتقدمة، الجامعة الإسلامية، كلية التمريض.
- الإخلاء والنقل الآمن في حالات الطوارئ، الدفاع المدني بالتعاون مع مركز حياة.
- تقييم وإدارة المخاطر، الجامعة الإسلامية - غزة.
- الإسعافات الأوليَّة، الهلال الأحمر الفلسطيني.
- الإخلاء والإطفاء، وزارة التربية والتعليم.
- إدارة المواد الخطرة في المختبرات المدرسية، جامعة الأزهر، كلية الدراسات المتوسطة.

الأوراق العلمية:

- تقييم إدارة المواد الصيدلانية الخطرة من وجهة نظر العاملين في الإدارة العامة للصيدلة في قطاع غزة، مجلة الوقاية والأرغنوميا، المجلد (6)، العدد (8)، جامعة الجزائر، 2020م.
- دراسة تحليلية للفجوة العلمية في الدراسات السابقة في مجال السلامة، اليوم الدراسي للسلامة والصحة المهنية/الواقع والمأمول، جامعة فلسطين – غزة، 2019م.
- دور عمليات الإخلاء والإيواء في حماية الجبهة الداخلية في قطاع غزة، مجلة الدراسات الاستراتيجية والعسكرية، المركز الديمقراطي العربي- برلين، 2019م.
- تحليل واقع إدارة المواد الخطرة في قطاع غزة من وجهة نظر العاملين في السلامة والصحة المهنية - حالة دراسية القطاع الدوائي، مجلة تطوير العلوم الاجتماعية – الجزائر،2019 ،ASJP.م.
- إجراءات الوقاية من مخاطر المواد الخطرة في منشآت تصنيع المنظفات: حالة دراسية مصنع طيبة، مجلة إدارة المخاطر والأزمات، المجلة العربية لعلوم ونشر الأبحاث – الجزائر، 2019م.
- إدارة مخلفات الحروب الثلاث (2008-2012-2014م) في قطاع غزة، كتاب إدارة الأزمات والكوارث، فن إدارة الفرص، الكتاب الأول، الطبعة الأولى، الجامعة الإسلامية – غزة، 2018م.
- توجيه البحث العملي نحو تعزيز ثقافة الوقاية من المواد الخطرة، مصنع طيبة كحالة دراسية، اليوم الدراسي الأول بعنوان: «أولويات البحث العلمي في مجال السلامة والصحة المهنية»، اللجنة الوطنية للسلامة والصحة المهنية بالشراكة مع الجامعة الإسلامية - غزة، 2018م.
- إدارة مخلفات الحروب الثلاث (2008-2012-2014م) في قطاع غزة، مؤتمر إدارة الأزمات والكوارث الصحية، مؤتمر الطب السابع، كلية الطب، الجامعة الإسلامية – غزة، 2017م.

العضويات:

- عضو لجنة الطوارئ في محافظة شمال غزة.
- عضو هيئة تحرير مجلة الدراسات الاستراتيجية للكوارث وإدارة الفرص حتى الآن.
- عضو في مركز إدارة الأزمات والكوارث في الجامعة الإسلامية - غزة.
- نائب رئيس المجموعة الفلسطينية، إدارة الأزمات والكوارث.
- عضو اللجنة التحضيرية للمؤتمر الدولي الأول للإعمار المستدام، 2021م.

أكواد السلامة العالمية

السلامة في الأفران الصناعية

NFPA 86

يتمُّ صهر المعادن الحديدية وغير الحديدية باستخدام عدة أنواع من الأفران، كلٌّ منها يتميز بخواصه المعينة، وسعته، ونوعية المعدن الناتج منه، وكميته، وطبيعة استخدامه.

البنية التحتية للفرن الصناعي والسلامة الهندسية في تصميمها CHAPTER 5 NFPA 86 :

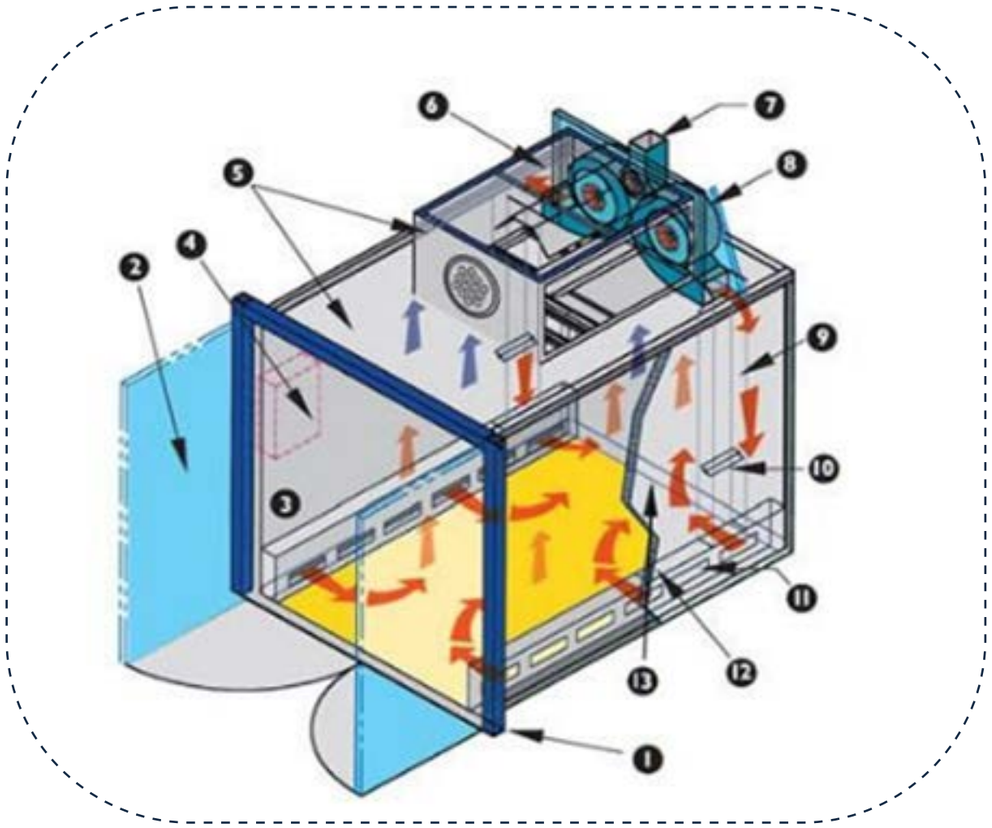
- يجب وَضْع الأفران والمُعدَّات في أماكن مخصصة حتى تحمي الأفراد والمباني من مخاطر الحريق أو الانفجار.
- يجب أن يتم وَضْع الأفران بحيث يتم حمايتها من التلف الناتج عن الحرارة الخارجية، والاهتزازات، والمخاطر الميكانيكية.
- يجب وَضْع الأفران بحيث تحقق أقصى استفادة من التهوية الطبيعية، ولتقليل القيود المفروضة على تخفيف الانفجار بشكلٍ كافٍ، ولتوفير إمداد هواء كافٍ للعاملين.
- في حالة وجود الأفران في القبو أو مناطق مغلقة، يجب توفير تهوية كافية لتوفير هواء الاحتراق المطلوب، ولمنع التراكم الخطير للأبخرة.
- يجب أن توضع الأفران ونصبها بحيث لا تتأثر الأجزاء الهيكلية للمبنى سلبًا بدرجات الحرارة القصوى المتوقعة.
- يجب أن يتم وَضْع الأفران بطريقة تقلل من التعرُّض لمعدات الطاقة، ومعدات الكهرباء، وأنابيب الرش الآلي.
- يجب وَضْع المواد القابلة للاحتراق على مسافة من الفرن، أو سخان الفرن، أو مجاري الهواء بحيث لا تقلُّ المسافة عن (2.5 قدم) = (0.8 م).
- تُصنَع الأفران وتُوضَع بحيث تحافظ على درجات الحرارة عند الأرضيات والأسقف والجدران القابلة للاحتراق أقل من (160 درجة فهرنهايت) = (71 درجة مئوية).
- يجب إنشاء أو تحديد أماكن أجهزة التسخين، وعناصر التسخين بجميع أنواعها بحيث تقاوم التلف الميكانيكي الناجم عن الأعمال المتساقطة، أو مناولة المواد، أو الأخطار الميكانيكية الأخرى.
- يجب حماية الأجزاء الخارجية للأفران التي تعمل في درجات حرارة تزيد عن (160 درجة فهرنهايت) = (71 درجة مئوية)؛ لمنع الحوادث مع الأفراد.

كم عدد أنواع الأفران الصناعية التي يمكن تقسيمها وفقًا لخصائص الصناعة؟

في الواقع، في الإنتاج الصناعي هناك أنواع عديدة من الأفران، وهياكل مختلفة، وخصائص مختلفة؛ حيث يمكن تقسيمها إلى عدة أنواع؛ منها:

1. فرن المعادن الحديدية: تشير أفران تعدين الحديد بشكل أساسي إلى أفران الحديد والصلب، ونظرًا لأن صناعة الحديد والصلب هي صناعة ثقيلة ذات معدات كبيرة، ذات درجات حرارة عالية، وتستخدم الكثير من الأفران المختلفة، وتستهلك الكثير من الطاقة، فإنَّ فرن الحديد والصلب يحتل مكانةً مهمةً للغاية في الصناعة.
2. أفران للمعادن غير الحديدية: تشير المعادن غير الحديدية إلى معادن غير الحديد؛ مثل: النحاس والرصاص والزنك والذهب والفضة.
3. أفران للصناعات الكيماوية: وتشمل هذه الأفران بشكل أساسي الأفران المستخدمة في صناعة الفحم الكيميائي؛ مثل: أفران فحم الكوك، وأفران غاز الماء، وما إلى ذلك؛ والأفران المستخدمة في الصناعة الكيماوية للبترول (الغاز الطبيعي).
4. أفران لصناعة مواد البناء: يُشَار إلى جميع الأفران المستخدمة في الحرق والصهر والمعالجة الحرارية لمواد البناء مجتمعة باسم أفران صناعة مواد البناء.

مثال: مكونات لصناعة فرن داخلي:



1
هيكل إنشائي قوي من الصلب مُزوَّد بحلقات رفع.

2.3
أبواب مزدوجة بكامل عرض الفرن، مُزوَّدة بمقبض إعتاق داخلي، وأقفال أبواب بنابض من الاستانلس ستيل حاصلة على علامة السلامة الأوروبية.

4
لوحة تحكم الكترونية حديثة مُزوَّدة بجهاز تحكم **تناسبي تكاملي** تفاضلي للتحكم في درجة الحرارة.

5
أجهزة تصريف لمنع **الانفجار** وَفقًا لإرشاد الصحة والسلامة HS (G16)، لمنطقة السطح بأكملها.

6
غرفة سخان مثبتة على السطح، غاز طبيعي، وغاز البترول المسيل، والبخار، أو الماء الساخن والنفط، أو الغاز غير المباشر.

7
شفاط.

8
مراوح مزدوجة قوية لتدوير الهواء.

9.10
أنبوب مُزوَّد بأربعة أوجه على (225 درجة مئوية)، فما يزيد.

11
11 - مخمد للتحكم في **الحجم**.

12
مخمدات للتحكم في توزيع الهواء.

أنظمة السلامة المستخدمة FIRE PROTECTION CHAPTER 9 :

- حيثما يتمُّ توفير أنظمة رش الماء، يجب تركيبها وفقًا للمواصفة NFPA 13.
- حيثما يتمُّ توفير أنظمة حماية من ثاني أكسيد الكربون، يجب تركيبها وفقًا للمواصفة NFPA 12
- حيثما يتمُّ توفير أنظمة إطفاء بالرغوة، يجب تركيبها وفقًا للمواصفة NFPA 11.
- حيثما يتمُّ توفير أنظمة الحماية من المواد الكيميائية الجافة، يجب تركيبها وفقًا للمواصفة NFPA 17.
- حيثما يتمُّ توفير أنظمة رذاذ الماء، يجب تركيبها وفقًا للمواصفة NFPA 750.
- لا يجوز استخدام الأنابيب المجلفنة في أنظمة الرش، أو رش الماء في الأفران، أو المعدات ذات الصلة.
- عندما يتمُّ اختيار الرشاشات لحماية الأفران، أو المعدات، ذات الصلة، يجب تركيب أنظمة ذات مرشات مفتوحة فقط إذا تحقق شرط درجات الحرارة تزيد عن (329 درجة مئوية).

ما المؤكسد الحراري Thermal Oxidizer CHAPTER 10 NFPA 86 ؟

المؤكسد الحراري هو نظام احتراق يستخدم للتحكم في تلوث الهواء عن طريق تدمير ملوثات الهواء الخطرة (HAP)، والمركبات العضوية المتطايرة (VOC)، والانبعاثات المنبعثة من العمليات الصناعية. ويُشَار إليه أيضًا باسم TOX، أو المحرق الحراري.

أنواعه:

1. مؤكسد حراري متجدد (RTO).
2. مؤكسد حراري لغاز الميثان في الهواء.
4. المؤكسدات الحرارية المباشرة.
5. مؤكسدات حرارية عديمة اللهب.

المراجع: NFPA 86

مؤسسة التميز للإدارة والسلامة

التميز للإدارة والسلامة هي مؤسسة ناشئة ذات فروع واختصاصات عدّة، رائدة ومعتمدة من طرف الدولة الجزائرية، وجهات أجنبية: وزارة التعليم والتكوين المهنيين، وزارة البيئة والطاقات المتجددة، وكذلك وزارة العدل، المعهد الوطني للتكوينات البيئية في مجالات؛ مثل: التكوين المهني والتأهيل، الدراسات البيئية، ودراسات المخاطر، المجال الصناعي، والمخاطر الكبرى.

الجهات الأجنبية؛ مثل: المعهد البريطاني للسلامة والصحة المهنية (ايوش) 4865 .

كذلك المعهد الوطني الفرنسي للبيئة الصناعية والمخاطر للتكوين والتأهيل في الأجواء المتفجرة ISM-ATEX ، المعهد العربي لعلوم السلامة كشريك معتمد.

تُسهم المؤسسة في تحسين وتأهيل مستوى الأداء للأفراد، والتقليل من الحوادث المهنية، وكذلك المطابقة القانونية في السلامة المهنية بمشاركة مهنيين وخبراء في الميدان.

نشاطات المؤسسة:

تعليم وتدريب.

أمن وسلامة.

دراسات بيئية.

مكتب دراسات.

خبير قضائي.

Instg: ecole__eems مؤسسة التميز للإدارة والسلامة التميز للإدارة والسلامة

00213770302372 - 0021336527557

السلامة في المنشآت التعليمية

10 - القواعد الذهبية للسلامة بالمنشآت التعليمية

قواعد السلامة بمواقف السيارات وحافلات نقل الطلبة:

يقع على عاتق أولياء الأمور والإدارات المدرسيَّة والجهات المَعنيَّة بنقل الطلبة- مسؤوليةٌ كبيرةٌ في الحفاظ على سلامتهم، وهذا لن يتحقَّق بدون تنفيذ اشتراطات السلامة الواجب توافرها في مواقف السيارات بالمدارس والأماكن المُخصَّصة لتجمُّع الطلبة في مناطق سكنهم، ووسائل النقل التي يستخدمونها؛ لذلك نودُّ التأكيد على أهمية اتِّباع تدابير السلامة التالية بمواقف السيَّارات، وحافلات نقل الطلبة:

1. التأكُّد من فصل مواقف السيارات عن ساحة المدرسة بحواجز تمنع دخول الطلبة لهذه المناطق لتجنُّب وقوع حوادث وإصابات بين الطلبة.

2. قيام إدارة المدرسة بالإشراف على صعود ونزول الطلبة من وإلى الحافلات عند المدرسة صباحًا، وبعد انتهاء اليوم الدراسي.

3. مَنْع دخول الحافلات المدرسيَّة، أو سيارات المُعلِّمين إلى ساحة المدرسة لتجنُّب وقوع حوادث وإصابات بين الطلبة.

4. إلزام مُتَعهِّدي النقليَّات بتوفير سائقين ملتزمين بقوانين المرور المعمول بها، وعلى الأخصِّ الالتزام بإغلاق باب الحافلة عند السَّير، وعدم فتحِهِ إلَّا عندما تتوقف الحافلة تمامًا للصعود أو النزول، وضرورة استعمال الأضواء الجانبيَّة أثناء التوقف للنزول أو الصعود، كما يجب على السائق التوقف بمحاذاة الرصيف الأيمن لصعود ونزول الطلبة، وعدم الوقوف وسط الشارع، ويُفضَّل أن يكون باب الحافلة محاذيًا لباب المدرسة أثناء نزول الطلبة وصعودهم، وعدم تَرْك مسافة لمرور سيارة بين الحافلة وباب المدرسة.

5. توعية السائقين باتخاذ الحَيْطة والحذر، وتجنُّب السرعة عند دخول مواقف تجمُّع الطلبة، أو بالقرب من المدرسة لمنع وقوع إصابات بين الطلبة.

6. ضرورة حصول السائقين على دورات تدريبيَّة في السلامة، والحريق، والإسعافات الأوليَّة.

7. ضرورة قيام السائقين والمشرفين برصد المخالفات التي قد تَبدُر من الطلبة في سوء استخدام الحافلات، أو سوء التصرُّف عند الركوب أو النزول من الحافلة، والإبلاغ الفوري عنها للمسؤولين بالوزارة، وكذلك إدارة المدرسة حتى يتم اتخاذ اللازم.

8. ضرورة توفير الوسائل والمُعدَّات الفنية كافَّة الكفيلة بتحقيق السلامة لمستخدمي الحافلة، وذلك في إطار متطلبات الفحص الفني الذي تُقرِّره إدارة المرور، وتجهيز الحافلات بكاميرات للمراقبة، وأجهزة إطفاء، وأغطية مقاعد مقاومة للحريق، وحقيبة للإسعافات الأوليَّة.

9. يجب تواجد مشرف داخل حافلات نقل أطفال الروضات، والتأكُّد من نزول جميع الأطفال قبل مغادرة الحافلة لتجنُّب نسيان طفل نائم بالحافلة ومغادرتها، الأمر الذي قد يؤدِّي إلى وفاته.

10. توعية الطلبة بأمور السلامة اللَّازمة داخل الحافلة، وأثناء الصعود والنزول منها.

قواعد السلامة بمختبرات الحاسوب والتعليم الإلكتروني:

يتمُّ تجهيز المدارس بمختبرات الحاسوب لإجراء الدروس، أو عقد ورش العمل المختلفة، ونظرًا لوجود توصيلات كهربائية للعديد من أجهزة الحاسب الآلي، وقيام الطلبة بالتعامل المباشر مع هذه الأجهزة، ولضمان الحفاظ على سلامتهم، يجب على إدارة المدرسة التأكُّد ومتابعة تنفيذ احتياطات السلامة التالية:

1. التأكُّد من عدم وجود توصيلات كهربائية على الأرض، أو وجود أحمال كهربائية زائدة بالمختبرات.
2. التأكُّد من توفير التهوية والإضاءة الجيِّدة، والأثاث المناسب لضمان سلامة مستخدميها.
3. التأكُّد من غَلْق أجهزة الحاسب الآلي كافَّة عند انتهاء الدوام المدرسي.
4. توفير تعليمات وإرشادات السلامة والصحة المهنية، وتعليقها لتوعية الطلبة بالاحتياطات الواجب اتِّباعها.
5. يجب وَضْع إرشادات السلامة ومسالك الهروب، ومكان نقطة التجمُّع، والمسار الذي يسلكه الطالب من مختبر الحاسوب إلى نقطة التجمُّع خلف الباب، أو في مكان ظاهر بالمختبر.

قواعد السلامة بغرفة الحارس ومسئولياته نحو حفظ الأمن بالمدرسة:

تقع على الحارس مسؤولية حفظ الأمن بالمدرسة، والتأكُّد من شخصية زُوَّار المدرسة، وعلى إدارة المدرسة التأكُّد من النقاط التالية:

1. التأكُّد من تجهيز غرفة الحارس بأجهزة مكافحة الحرائق، وتثبيتها في الأماكن المُخصَّصة لها.
2. التأكُّد من عدم قيام الحارس باستخدام مواقد الغاز الصغيرة (چولة)، أو السخانات الكهربائية لعمل المشروبات الساخنة، أو تسخين الأطعمة؛ لأنَّ ذلك قد يتسبَّب في نشوب الحرائق بالمدرسة.

3. التأكُّد من قيام الحارس بتسجيل بيانات الزُّوار أثناء فترة الدوام اليومي في السِّجلِّ المُعدِّ لذلك، وعدم السماح لأي شخص بدخول المدرسة بعد انتهاء الدوام إلا بتصريح رسمي.
4. التأكُّد من أن الحارس لديه المعرفة التامَّة بجميع مكونات مباني المدرسة، وما بها من مداخل ومخارج وأبواب طوارئ ومُعدَّات وتجهيزات السلامة (طفَّايات الحريق، أجهزة الإنذار بالحريق)، والغرض من وجودها، وطرق تشغيلها وإيقافها عند الضرورة.
5. الاستفادة من خبرة الحارس في مكافحة الحرائق، والإسعافات الأولية، وتنفيذ تمارين الإخلاء بالمدرسة.
6. التأكُّد من قيام الحارس بتنظيم حركة المرور أمام المدرسة لحظة وصول حافلات الطلبة صباحًا، وأثناء انصرافهم بعد انتهاء الدوام المدرسي.
7. التأكيد على الحارس للقيام بعد انتهاء الدوام وانصراف الطلبة والعاملين بالتأكُّد من إغلاق جميع الأبواب، والتأكُّد من فصل التيار الكهربائي، وغَلْق مصادر الغاز عن مختلف التجهيزات والآلات، والتأكُّد من إطفاء الأنوار والمكيفات والمراوح، وخاصة (مراوح الشفط)، وصنابير ومحابس المياه، والتَّركيز على أماكن الخطورة، واتِّخاذ الإجراء الفوري حِيالَ ما قد يوجد من ملاحظات.
8. التأكيد على الحارس للقيام بالتفتيش على المبنى من الخارج، والتأكُّد من عدم وجود أي مواد خطرة، أو مخلفات قابلة للاحتراق بجواره.
9. التأكيد على الحارس للقيام بالاتصال بالدفاع المدني، وإدارة المدرسة، والجهة المختصَّة بالوزارة عند وجود ما يُهدِّد سلامة المدرسة من حريق، أو أي حالة طارئة.

م/ آدم البربري

▪ خبير السلامة والصحة المهنية

السلامة البحرية

1 - إرشادات السلامة البحرية للقوارب

يُعتَبر علم السلامة البحرية ركيزةً أساسيةً في النقل البحري بمختلف مُكوِّناته ومنشآته البحرية، وذلك بهدف الحدِّ من الخسائر الماديَّة والبشريَّة لهذا القطاع بصفته مُكوِّنًا رئيسًا من مكونات اقتصاد الدول؛ سواء كانت المتطورة، أو الدول النامية، وتقوم هذه الدول بتطبيق إرشادات وإجراءات السلامة للقوارب الصغيرة الحجم؛ سواء كانت قوارب صيد، أو قوارب سياحية بمختلف أحجامها، وسنتناول في هذه السلسلة إرشادات وأدوات وإجراءات السلامة في متن قوارب الصيد والنزهة.

إجراءات ما قبل الإبحار في القارب:

1. صيانة القارب قبل بداية الموسم.
2. قائمة التفحُّص والتأكيد قبل التَّشغيل (الإبحار).
3. أَعْلِمْ أحد الأشخاص بوِجْهتك قبل الانطلاق.
4. العدد الكبير من الرُّكاب يُشكِّل خطرًا كبيرًا.

صيانة القارب قبل بداية الموسم:

من أجل رحلةٍ آمنةٍ في القارب، فإنَّنا ننصح أن تقوم بتفحُّص كامل للقارب ومُعدَّاته قبل الشروع في رحلتك.

صيانة المُحرِّك:

تنصح شركة إنتاج المحرك -عادةً- بصيانة المحرك مرَّة في السنة على الأقل بواسطة ميكانيكي متخصص، حتى ولو كان استخدامك للمحرك قليلًا؛ وذلك لتتأكَّد من أن القِطَعَ الداخلية (مثل: مضخة المياه) قد تمَّ فحصها، وإذا كان استخدامك للمحرك بشكلٍ دائمٍ، فعليك أن تتأكَّد من تغيير زيت ناقل الحركة (الغيار/الترانسمشن) كل ثلاثة أشهر. اتَّبع التعليمات التالية:

1. افتح البلاكات، ونظِّفهم ببنزين باستعمال فرشاة أسنان خشنة نوعًا ما.
2. شغِّل الماكينة في حوض ماء حُلْو لتنظيفها من الأملاح، أوْ ضع خيط صيد حجم (90 أو 100) في الفتحة التي يخرج منها الماء عند التشغيل، فقد تكون في حالة انسداد بسبب ترسُّب الملح.
3. افتح فلتر البنزين ونظِّفه.
4. إن كان لديك (تانك) بنزين صغير احتياطي، ضَعْ فيه بنزينًا صافيًا بدون دهنٍ، وشغِّل الماكينة عليه لمدة دقيقتين لا أكثر، وذلك لتنظيف الكاربوريتر من الدهون الجامدة والعالقة في فتحات مجرى البنزين.
5. -5 التأكُّد من (تُرْمبة) البنزين إن كانت يابسةً، فهي غير صالحةٍ، فيجب أن تكون لينةً، وتنضغط بليونةٍ، وهي الربلة السوداء لشفط البنزين من التانك للماكينة.
6. التأكُّد من زيت السكان إن كان السكان للقارب هايدروليك.

ملاحظة مهمة:

لا تحاول أن تُشغِّل الماكينة خارج الماء أبدًا؛ لأنَّ ذلك سوف يتلف الإيمبلير، وهي التي تسحب الماء لتبريد الماكينة، والكثيرون يقومون بتلك الطريقة لإخراج الماء المالح، ولكن يفاجئون بوجود حرارةٍ بالماكينة بعد فترةٍ من الزمن.

تفحُّص نظام الوقود (عملي):

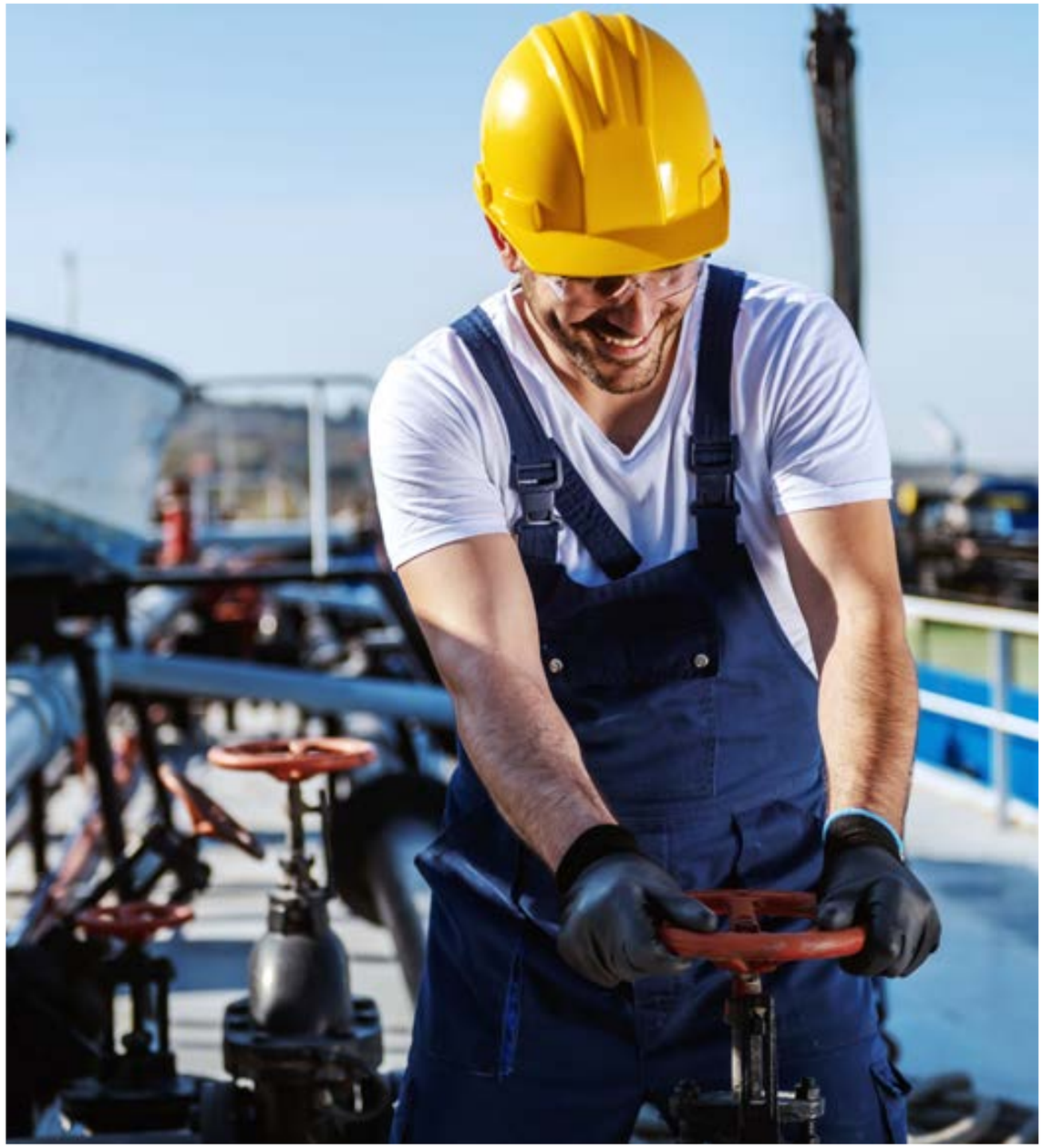
- قُمْ بتنظيف خزان الوقود بمواد تنظيف مناسبة مرَّة في السنة.
- تفحَّص خزان الوقود للتأكُّد من عدم وجود تشقُّقات فيه، أو صدأ (اهتراء).
- استبدل الوقود الجديد بالوقود القديم دائمًا بعد كل فترةٍ لا يستعمل فيها المحرك.
- تَفقَّدْ مستوى الوقود، ومفتاح التشغيل اليدوي، والوصلات من التشقق، والتسريب... إلخ.
- نظِّف أو غيِّر مصفاة (فلتر) الزيت.

البطاريات:

- أضف الماء المُقطَّر إلى خلايا البطارية وتفحَّصْها.
- إذا كانت موجودةً في مكان مغلق، تأكَّد من وجود تهويةٍ مناسبةٍ.
- يجب أن تشحن البطارية بطريقة تتناسب مع مواصفاتها، ويجب ألَّا يتمَّ شحنها أكثر من اللازم أبدًا.
- يجب أن تكون البطاريات دائمًا مثبتةً، ويجب أن تكون الأقطاب (+/-) المميَّزان باللون الأحمر والأزرق والكوابل نظيفة، وشحِّم قطبي البطارية بانتظامٍ.

تفقُّد عام للقارب:

- تفحَّص القارب للتأكُّد من عدم وجود الصدأ، أو التشقُّق، أو الاهتراء.
- تفقَّد الهيكل الخارجي للقارب.
- تفقَّد المناطق التي يوجد بها تآكل أو اهتراء.
- ابدأ بعملية السنفرة، واستبدال أو معالجة المناطق المتآكلة.
- تفحَّص مرونة مِقْوَد التحكُّم، وقُمْ بتزييت الكابل (الشريط المعدني) بالزيت المناسب.
- تفقَّد كابلات الزيت التي تصل المِقْود بعلبة أو خزان الزيت.
- تفقَّد الوصلات الكهربائية في حالة المِقْود الكهربائي.
- حرِّك مِقْود التحكم يمينًا ويسارًا حال كون القارب متوقفًا.
- تحرَّك بالقارب، واعمل مناورةً، واختبر حركة المِقْود في الاتجاهات كافَّة.
- تأكد من أن السدَّادة (الغطاء) مناسبةٌ، وفي حالة جيدة.
- تفحَّص مكان السدادة.
- لاحظ إذا كان هناك تسريب لأي مياه.
- لاحظ إذا كانت متآكلةً أم لا.
- يجب أن تكون ثقوب التصريف نظيفةً، وتفحَّص أغطية التصريف، وشحِّمها إذا احتاج الأمر.
- تفحَّص ثقوب التصريف، وتأكَّد من عدم انسدادها.



- شحِّم أماكن التصريف ليَسهُل صيانتها.
- احرص على نظافة ثقوب التصريف لتكون جاهزةً في حالة حدوث أي خطرٍ.
- إذا كان في القارب نظام غازٍ، فتأكَّد من صيانته بانتظامٍ.
- تفحَّص مِروحة الدَّفع، والعزقات والمسامير (البراغي).
- تأكَّد من أن جوف القارب نظيف وجاف.
- تأكَّد من عدم وجود تسرُّب للماء أو الوقود.

تفقُّد مُعدَّات السلامة:

- تفحَّص جميع مُعدَّات السلامة للتأكُّد من عدم وجود أي عطلٍ فيها.
- تأكَّد من جاكيت الإنقاذ من أنه مناسب لأحجام العمال.
- تأكَّد من أنه صالحٌ للاستعمال.
- تأكَّد من معرفتهم لارتدائه.
- تأكَّد من معرفتهم للطفو به.
- قُمْ بتجديد معلوماتك المتعلِّقة بكيفيَّة استعماله.
- تفحَّص المِرْساة، والقيود، والسلاسل للتأكُّد من عدم وجود أي عطب أو عطل فيها، وبدِّلها إذا احتاج الأمر.
- تفحَّص المِرْساة وتأكَّد أنها غير متآكلة.
- تفحَّص المرابط الخاصة بالمِرْساة.
- تفحَّص مكان تخزين المِرْساة على متن القارب.
- تفحَّص الحبال والجنزير الخاص بربط المِرْساة من التآكل.
- تفحَّص أغشية مضخَّة جوف القارب (المصفاة الشريطية)؛ للتأكُّد من عدم وجود أي عطبٍ أو عطلٍ فيها.
- افحص مضخة المياه (التُّرمبة) لسحب المياه من قاع القارب.
- تفقُّدات إضافية (عملي):
- تأكَّد من وجود الأدوات اللازمة، أو قِطَع الغيار... إلخ في صندوق العدَّة.
- املأ خزان الماء.
- يجب أن تكون الحبال في حالةٍ جيدةٍ وجاهزةٍ للاستعمال.

حقيبة العدة، وقطع الغيار:

- كُتيِّب المحرِّك.
- شمعات (البوجيات) احتراق جديدة، وفُيُوزات احتياطية، ومفتاح ربط جديد (سبانر).
- حلقات احتياطية لوصلات الوقود (الدوائر المطاطية).
- سدَّادة احتياطية.
- سكين حادة، ولاقطة (كمَّاشة).
- عزقات احتياطية لمروحة الدفع، وجِلَد دوائر (معدنية/مطاطية)، وكابس لعزقات المروحة.
- سلك مَرن طويل.
- قيود احتياطية.
- مفكَّات (مصلَّبة/مستقيمة)، ومفتاح ربط (سبانر).
- بخَّاخ للتخلُّص من الماء (عازل للمياه/بخاخ)، وقِمع وقود احتياطي.
- مفتاح احتياطي، وحبل قصير.

قائمة تفقُّد قبل الشروع في الرحلة:

- من المستحسن أن تتفحَّص مُعدَّات وتجهيزات القارب قبل بدء الرحلة.
- قبل الانطلاق تأكَّد من أن القارب صالحٌ للإبحار، وأن جميع التجهيزات مثبتة في أماكنها, وأن القارب قادر على القيام بالرحلة التي تنوي القيام بها، وتفحَّص المحرِّك إذا لم يكن يعمل بشكلٍ جيدٍ، ولا تُبحر قبل تحديد المشكلة وإصلاحها.
- تأكَّد من أنك تمتلك كميةً كافيةً من الوقود لرحلة العودة. ونصيحة مفيدة لك أن تتذكر دائمًا أن تستخدم ثُلُث كمية الوقود لرحلة الذهاب، وثلث لرحلة العودة، والثلث المتبقي للاحتياط، وقد يكون الطقس هادئًا عند الانطلاق، ولكن رحلة العودة قد تكون بعكس الريح، وبالتالي فإن كمية الوقود التي ستستهلكها ستتضاعف في مثل هذه الظروف.
- يجب أن يكون الوقود جديدًا، وليس من السنة الماضية.
- تفحَّص مستوى زيت المُحرِّك وماء المبرد (الراديتاير)، وقُمْ بإضافة ما يلزم من ماءٍ أو زيتٍ، وتفحَّص البطاريات والكوابل... إلخ.
- تأكَّد من أن الأضواء تعمل بشكلٍ جيدٍ حتى وإن كان إبحارك أثناء النهار.
- قبل دخول القارب وتشغيل أيَّة أزرار (مفاتيح)، أو تشغيل المحرك، تأكَّد من عدم وجود رائحة وقود (بنزين)، أو غاز، وقُمْ بإصلاح أي عطل قبل الانطلاق.
- يجب أن تكون الحبال والأسلاك في حالة جيدة وجاهزة للاستعمال.
- يجب أن تكون كوابل مِقْود التحكُّم والوصلات بحالةٍ جيدةٍ.
- تأكَّد من عمل الأدوات الكهربائية التي تُغذَّى من البطارية (مصدر التشغيل)؛ مثل: الراديو، أدوات القياس... إلخ.

خاتمة:

الحوادث البحرية تنتج -غالبًا- نتيجة لعدم اتِّباع إجراءات السلامة البحرية، أو نتيجة الإهمال، وهو ما يترتَّب عليه مخاطر بيئية وبشرية ومادية؛ لذا يجب على جهات التفتيش البحري عدم التهاون في فرض العقوبات على المخالفين لحماية القطاع البحري كمصدرٍ من مصادر الدخل لهذه الدول.

كابتن بحري / هشام وافي

- بكالوريوس ملاحة بحرية.
- ماجستير علوم مياه وبيئة.
- مدير البرامج / جمعية الملاحين البحريين الفلسطينيين.

احتياطات السلامة لتركيب حوامل الكابلات الكهربائية وصيانتها

يمكن أن تكون حوامل الكابلات جزءًا من نظام مخطط لإدارة الكابلات لدعم وتوجيه وحماية وتوفير مسار لأنظمة الكابلات، ويمكن استخدام حوامل الكابلات في أنظمة توزيع أسلاك الطاقة، أو الجهد المنخفض، أو البيانات، أو الاتصالات، وعند استخدامها بشكل صحيح، يمكن أن تُسهِّل حوامل الكابلات تحديد الكابلات وإزالتها، والعثور عليها عند الحاجة. وتعتبر حوامل الكابلات اختيارًا جيدًا للتركيبات التي قد تتطلَّب ترقيةً أو إعادة تكوين أو نقل في المستقبل، وإذا لم يتمَّ تصميمها وتركيبها بشكل صحيح، فقد تُشكِّل الأسلاك الكهربائية داخل حوامل الكابلات مخاطر؛ مثل: الحرائق، والصدمات الكهربائية، وإحداث انفجار وميض القوس.

إرشادات السلامة:

أثناء صيانة حوامل الكابلات وتركيبها وفحصها، يجب مراعاة احتياطات السلامة المناسبة:

- يجب أن يتمَّ تصنيف صواني الكابلات والمُوصِّلات والكابلات التي تحتوي عليها، وطرق الأسلاك المستخدمة من قِبَلِ مختبر مُعترَف به وطني على أنها مناسبة في البيئة التي تمَّ تركيبها فيها.
- تتوافر حوامل الكابلات في مجموعة متنوعة من التكوينات، ويجب دعمها بشكل صحيح وَفقًا لتعليمات التثبيت، ويجب تصميم حوامل الكابلات وتركيبها لتلبية المتطلبات الحالية، وتوقُّع الاحتياجات المستقبليَّة.
- يجب أن يأخذ نوع وعدد حوامل الكابلات والدعم المطلوب للتعامل مع الأحمال في الاعتبار عدَّة عوامل، بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر:

العوامل البيئية أو المناخية.

وزن علبة الكابلات.

احتياجات الكابلات الحالية والمستقبلية.

القوى الكهرومغناطيسية.

أي ملحقات مثبتة.

- يُعدُّ تأمين الكابلات داخل صواني الكابلات أمرًا مُهمًّا للحفاظ على تباعدٍ مناسبٍ بين الكابلات، والحفاظ على الكابلات داخل الأدراج، وحصر الكابلات في مواقع مُحدَّدة داخل الأدراج.
- يجب أن تكون روابط الكابلات مناسبةً للظروف التي يتمُّ استخدامها فيها، وعند اختيار روابط الكابلات، ضَعْ في اعتبارك العوامل ذات الصلة؛ مثل: الطول، ودرجة الحرارة، ومقاومة الرطوبة، ومقاومة الأشعَّة فوق البنفسجية، والمقاومة الكيميائيَّة، والقابلية للاشتعال، وخصائص الدخان المنخفضة والقوة.

التحميل الزائد:

نظرًا لأنَّ صواني الكابلات تأتي في مجموعة متنوعة من الأحجام، فيمكن تصميمها لاستيعاب مجموعة واسعة من تكوينات التحميل، ولكن نظرًا لمرونتها، فإنَّ صواني الكابلات مُعرَّضة بشكل خاص للحمل الزائد، ويخضع التحميل الآمن والمسموح به لأحواض الكابلات إلى ثلاثة معايير:

1. قيود الوزن المحددة من قِبَلِ الشركة المُصنِّعة.
2. قيود تعبئة الكابل بسبب حدود مساحة المقطع العرضي.
3. متطلبات تباعد المُوصِّلات.

- يمكن أن يؤدي التحميل الزائد لأدراج الكابلات إلى انهيار الدرج ونقاط التوصيل أو الدعامات؛ ممَّا يتسبَّب في مخاطر للأشخاص الموجودين أسفل درج الكابلات، بل وقد يؤدي أيضًا إلى حدوث صدمة كهربائية وإحداث وميض/ انفجار.
- عندما يتمُّ تحميل صواني الكابلات بشكل زائد، يمكن أن يؤدي تراكم الحرارة المفرط في المُوصِّلات الحية وحولها إلى انهيار العزل؛ ممَّا يؤدي إلى مخاطر الصدمات، أو الحرائق المحتملة.
- تُحدِّد الأكواد الكهربائية التعبئة المناسبة لأنواع مختلفة من حوامل الكابلات والتطبيقات، ويساعد تصنيف الجهد للكابلات ومتطلبات السعة وفي معظم الحالات لا ينبغي ملء حوامل الكابلات بأكثر من (40% أو 50%) من السعة المادية، أو وزن الدرج.
- عندما تصبح أدراج الكابلات ممتلئةً بشكل زائد، أَضِفْ نظام حوامل كابلات آخر أعلى، أو أسفل، أو بجانب الدرج المملوء بشكل زائد، واترك مساحة عمل كافية حول درج الكابلات المضافة.
- يجب إزالة الكابلات غير المستخدمة داخل صواني الكابلات. ويجب إزالة الأسلاك المؤقتة المثبتة داخل صواني الكابلات عند الانتهاء من المشاريع.

- يُعدُّ استخدام صواني الكابلات أمرًا شائعًا في المواقع الخطرة، حيث توجد تركيزات غازات وأبخرة وغبار قابلة للاشتعال، ولكن يجب توخِّي الحذر أثناء التثبيت حتى لا تُسبِّب خطر الانفجار. ويجب ألَّا تحتوي حوامل الكابلات في المواقع الخطرة إلا على الأسلاك المسموح بها في مثل هذه المواقع.
- لا يجوز استخدام أنظمة حامل الكابلات في الرافعات، أو في الأماكن المُعرَّضة لضرر مادي شديد.
- عندما تمرُّ حوامل الكابلات عَبْر الحواجز والجدران والأرضيات المقاومة للحريق، يجب توفير نقاط توقُّف مناسبة للحريق لمنع انتشار الحريق أو المنتجات الثانوية للاحتراق. ولا ينبغي تركيب حوامل الكابلات في أي ممرَّات حيث يمكن أن تتلف.
- يلزم عزل الكابلات والمُوصِّلات المعتمدة للاستخدام في حوامل الكابلات، ولكن قد يلزم اتخاذ تدابير إضافية للسلامة.
- إذا كان العمل الذي يتمُّ إجراؤه على تركيبات علبة الكابلات قد يُعرِّض العمال لأجزاء حية، أو قد يؤدي إلى إتلاف العزل، فيجب إلغاء تنشيط الأسلاك.

التأريض المناسب:

يُعدُّ تأريض أنظمة حوامل الكابلات أمرًا ضروريًّا للسلامة الشخصية.

- يمكن استخدام صواني الكابلات المصنوعة من الألومنيوم والصُّلب والفولاذ المَطليِّ - وجميعها معدنية - كمُوصِّلات تأريض للمُعدَّات، ويمكن استخدام صواني الكابلات المعدنية كمُوصِّلات تأريض للمُعدَّات فقط عندما تضمن الصيانة المستمرة والإشراف أن الأشخاص المؤهلين سوف يقومون بخدمة نظام علبة الكابلات المُركَّبة.
- يجب إجراء التأريض المناسب قبل تركيب الكابلات، واختبارها قبل تزويد الكابلات بالطاقة.

المصـــــادر

01
02
03

السلامة في مواقع العمل

13 - المنشآت والحرف الخطرة... إدارة المخاطر والمهددات

تهتمُّ الدول في البناء المؤسساتي والقانوني لها بما ينعكس على الأداء المتميِّز للحكومات المتعاقبة، وقد تُشرِّع الدول العديد من الأنظمة والتشريعات التي تُسهم في ضبط سلامة المجتمعات، والحد من التأثيرات السلبيَّة، وذلك عَبْر العمليات التكاملية في التخطيط المبنيِّ على النتائج للحدِّ من الأضرار المُتوقَّعة في البيئات الصناعية والتجارية والاقتصادية، والبيئات المشتركة بين التنمية الحضرية، والعمرانية، والإشغالات السكنيَّة، وغيرها.

وتُعتَبر البيئات الصناعية العشوائية غير المنظمة بطرق هندسية تراعي مُتطلَّبات السلامة الحضرية- أحد المخاطر المُهدِّدة للتنمية الحضرية المحيطة؛ إذ تختلف مستويات المخاطر المؤثرة على المجتمعات من دولة لأخرى وَفْق معدلات الهشاشة المؤثرة على الأنشطة البشرية، واستقرار الأعمال بشكل يُقلِّل من مستويات الحوادث التي تعزز من الخسائر، وانتشار الأمراض، والتلوث الحضري والبصري.

وتلعب المنشآت التي تتَّصف بالخطوة دورًا مميزًا في تحقيق التنمية؛ حيث تُسهم هذه المنشآت في استيعاب العمالة، وخفض معدلات البطالة والفقر، وتوفير متطلبات الحياة البشرية للمجتمعات بمستوياتها كافَّة، وتعمل المنشآت والحِرَف على التوزيع العادل للثروات والفرص الاقتصادية على الرغم من المخاطر المتولدة منها، والتي يمكنها أن تَحُول دون تحقيق الأهداف المَرجوَّة للصناعات والحِرَف المنتشرة في الدولة.

- وتتسبَّب هذه المنشآت في العديد من المخاطر المهدِّدة للبيئة الطبيعية والبشرية، وأبرزها التلوُّث البيئي الذي تَسبَّب في انتشار الغازات الدفيئة، وتلوُّث الهواء والمياه والتربة، وهذا بدوره ينعكس على هشاشة المنظومة الصناعيَّة والتجارية والاقتصادية للدول؛ لذا تهتمُّ المؤسسات الحكومية والقطاع الخاص وأصحاب المصالح التجارية والاقتصادية والمؤسسات الصناعية بإدارة المخاطر لمُؤسَّساتهم ومنشآتهم بما يُسهم في تعزيز التنمية الاقتصادية، وزيادة هامش الربح، مع تقليل الآثار السلبيَّة المتوقَّعة.
- ويُقْصد بـ (علم إدارة المخاطر): «المَزْج المُركَّب بين احتمالية وقوع الخطر، وتهديده للمنشآت والحِرَف والبيئات المحيطة بهما».
- ويرتبط علم إدارة المخاطر بالجوانب السلبية للخطر، وما يترتب عليه من خسائر دون إغفال الجوانب الإيجابية الأخرى؛ كالفرص الناتجة عن الخطر في تحسين بيئات العمل، وتطوير العمليات الإنتاجية؛ لذا من المهم التفكير في التعامل مع الخطر بشِقَّيه (الإيجابي والسلبي)، حيث إنَّ عمليات التخطيط للوقاية من المخاطر في مجال السلامة والأمان يأخذ في الاعتبار النتائج السلبيَّة، والتي أدَّت إلى التركيز على إدارة خطورة السلامة، ومنع الضرر، وتخفيف الآثار المتوقَّعة.

وإدارة المخاطر هي في الأساس أداة تخطيطٍ لإدارة المخاطر؛ سواء بتقييم المخاطر ونتائج المخاطر، وما المخاطر المتوقَّعة؛ سواء من بيئة العمل، أو العامل، وتقوم على أساس القيام بعملية منسقة ومخطط لها بخطوات يتمُّ من خلالها معرفة المخاطر، وإمكانية حدوثها، وتنقسم إلى عددٍ من الخطوات والمهام.

ويُقْصَد بالمخاطرة أو الخطورة:

«أنها احتمالية حدوث ضرر أو إصابة للعاملين؛ سواء بسبب تصرُّف منهم، أو بسبب الآلات، أو بيئة العمل المحيطة بهم، أو نتيجة الإهمال في صيانة المُعدَّات، أو التعامل مع المواد الخطرة».

وتبرز أهمية إدارة المخاطر للمنشآت والحِرَف الخطرة من تنظيم الإطار الذي يَدْعم الأنشطة البشرية في عمليات التشغيل بأسلوب متناسب مع حجم الأعمال، وبقدرة عالية على التحكُّم بالنتائج المترتبة على التشغيل، وهذا بدوره يُسْهم في تطوير أساليب اتخاذ القرار، والتخطيط لتحديد الأولويات والتغيُّرات والفرص والمخاطر الناتجة عن تشغيل المنشآت، والاستخدام الفعَّال لرأس المال البشري والموارد المتاحة بقدرٍ عالٍ من عدم التأثُّر بالتقلُّبات المؤثرة على المؤسسة، وهذا يُسْهم في حماية المنشآت وسُمْعتها، وتطوير دعم العاملين على قاعدة المعلومات المنظمة، وتعظيم الكفاءة التشغيليَّة.

ويُقصَد بالمخاطر الصناعية:

«المؤثرات الخارجيَّة التي تنتج عن النشاط الصناعي في داخل المنشآت الصناعية وخارجها، وكذلك في المدن والمناطق المخصصة للاستخدامات الصناعية، والتي بدورها تؤثر على الأفراد العاملين؛ إما بالموت، أو الإصابة، أو تدهور صحة العاملين بصورة متعددة»، وبالتالي: «هي مجموعة التغيُّرات التي تطرأ على بيئة العمل الصناعية، والتي تلحق الضرر السلبي في بعض الأحيان بشكل مباشر، أو الأمراض المهنية الأخرى».

خطوات إدارة المخاطر في المنشآت والحِرَف الخطرة:

1 تحديد المخاطر:

تُعتَبر هذه الخطة الأولى التي يتمُّ من خلالها التعرُّف على المخاطر ومصادرها، والمشاكل التي تَسبَّبت بها، والتعرُّف على طبيعة الخطر، وربطه بقدرة المؤسسة على التعامل معه؛ إذ تتميَّز هذه الخطة بالتحديد المباشر لنوعية المخاطر، وما يترتَّب عليها من فَهْمٍ لكلِّ الأخطار، وما ينتج عن ذلك من القدرة على التعامل مع الأحداث الناتجة عنها.

2 تحليل المخاطر:

وهي قياس جاهزيَّة المنشآت والحِرَف والبيئة الداخلية والخارجية المحيطة بها، وفَهْم قدرتهم على التعامل مع الأحداث، وذلك عَبْر الفهم السليم لأهداف المنشأة، وطبيعة عملها، والأنشطة التشغيليَّة، وتحليل أسباب وآثار المخاطر، والعوامل الحيوية التي تضمن فَهْم طبيعة العمل والمُمَارسات البشرية، والفرص والتهديدات ذات العلاقة بأهدافها؛ لذلك تحليل المخاطر بعد تحديدها أحد الخطوات المهمة لفَهْم مُكوِّنات الأخطار التي تُسْهم في وقف الأنشطة، وتراجع العمليَّات الإنتاجية.

3 تصنيف المخاطر:

يهتمُّ أصحاب المنشآت والحِرَف الخطرة بتصنيف المنشآت، وذلك عَبْر دراسة الاحتمالية لكل خطرٍ، والأولوية للتعامل مع كل خطر وَفْق قدرات المنظمة، على أن يتم تحديد الأفعال المصاحبة للأنشطة مع دمج إدارة المخاطر في مراحل التخطيط والتنفيذ للعمليات التشغيليَّة الحالية والمستقبليَّة، وذلك عَبْر التصميم بطريقة تُسْهم في وَصْف الأخطار بشكل دقيق.

4 تقدير المخاطر:

تُقدِّر المؤسسات المخاطر بأسلوبٍ كميٍّ، أو نوعيٍّ، أو خلط بين الكمِّي والنوعي للتحقُّق من احتمالية الوقوع والنتائج المتوقَّعة، والتهديدات أو الفرص التي تكون بمستويات مختلفة، وقد تكون احتمالية الوقوع بمستويات، ويختلف الخبراء بالتقييم بين المستويات؛ منها: ثلاثي أو خماسي، يلي ذلك رسم المخاطر وتأثيراتها على الفراغات الداخلية للمنشأة، والمناطق المتأثرة على صعيد البيئة الداخلية والخارجية، والمجالات التي يمكنها أن تقدر بها إدارة المنشأة أو الحِرفة القدرة على تحكُّم أو قدرة المخاطر على إرغام طاقم العمل على التأثر السلبي، ومدى تخفيضها أو إعادة تنظيم الأنشطة للحدِّ من المخاطر.

5 تقييم المخاطر:

يتمُّ العمل على تقدير الأخطار، وقياسها عَبْر المقارنة بين التقديرات لكل خطرٍ على حدة، ويتضمن قياس المخاطر والعوائد الناتجة عنها والخسائر والمتطلبات القانونية والإجراءات الوقائية، وتقييم العوامل الاجتماعية والاقتصادية والبيئة ذات العلاقة بالمنشآت، وتُسْهم عمليات تقييم المخاطر المقبولة أو غير المقبولة في اتِّخاذ القرارات المناسبة بما يُحقِّق الحماية الشاملة للمنشآت والمناطق الحضرية المحيطة بها.

6 إعداد تقارير المخاطر والتواصل مع الجهات المختلفة:

تعتمد المؤسسات الأساليب الرقابيَّة على الأنشطة والمسئوليات الإدارية، والتزام العاملين بدليل السلامة التشغيليَّة وتطبيق أنظمة الرقابة الأولية بما يُسْهم في تحقيق السلامة الذهنية للعاملين في الأماكن الخطرة، وتطبيق أنظمة المراجعة، وذلك في سجلِّ المخاطر والتهديدات المحدث، وتحديد خطوات التعامل مع كل خطرٍ.

7 معالجة المخاطر:

تُعتَبر هذه الخطوات عمليات تشغيلية لاختيار وتطبيق إجراءات الانتقال من حالة الهشاشة وتفشِّي الخطر إلى الحالة المثاليَّة عَبْر تصويب أوضاع المنشآت والحِرَف، ورَصْد التكلفة المالية للتحكُّم بالمخاطر مقارنةً بالمزايا المتوقَّعة، وتخفيض مستوى الضرر المتوقَّع بما يضمن المعالجة الإيجابيَّة للمخاطر وتجنُّبها.

تصنيف المخاطر:

من خلال تحليل البيئات المرتبطة بالمنشآت والحِرَف الخطرة تهتمُّ المؤسسات بتصنيف المخاطر وَفْق ما يلي:

أولا: المخاطر الداخلية:

- وهي المخاطر التي تؤثر على سَيْر المنشأة من داخلها؛ كالمخاطر المرتبطة بالتقدير الخاطئ لمشروع الإنشاء، وسوء التخطيط والتصميم والتنظيم الأولي لها، وما يترتَّب عليها من مخاطر قانونية وتنظيمية تُسْهم في صعوبة الحصول على التصاريح والتَّراخيص المناسبة، وينتج عن إساءة التصميم أو اختيار الموقع صعوبةٌ في مراعاة المحددات المرتبطة بالسلامة الحضرية، وكذلك المشاكل الناتجة عن جودة الإنشاء، وضعف عوامل الأمان بالموقع ما ينعكس على اضطرابات العمال.
- وتتعرَّض المنشآت لمخاطر تركيب التقنيات الحديثة التي من الصعب عمل تقييم الإنتاجية والتأخيرات المحتملة ما ينعكس على ارتفاع تكاليف التشغيل، والصعوبة في تغيير المواصفات التي تنعكس على تصميم المنشآت، وكما وأنَّ تشكيل فِرَق العمل وعدم جاهزيَّتها وكفاءتها تتسبَّب في مخاطر بشرية تُسْهم في التقاعس عن أداء العمل بالشكل المناسب، وهذا بدوره ينعكس على سوء إدارة المشروعات، واتِّخاذ القرارات في الوقت غير المناسب، أو اتخاذ القرارات بشكلٍ خاطئٍ يؤدي لتعطُّل عمل المنشآت، وهذا يُسْهم في تأخير استلام وتسليم الأعمال التي يتوجب على أصحاب المنشآت تنفيذها في الوقت الملائم، والالتزام بالجداول الزمنية للمنتجات والأنشطة، وتعتمد المخاطر الداخلية على الأنشطة اليومية في تشغيلها، وزيادة الضرر الناتج عن الأعمال.

ثانيًا: المخاطر الخارجية:

تُصنَّف المخاطر الخارجية بالعمليات ذات العلاقة المباشرة بالمُعدَّات، وتعطُّل الأجهزة والمُعدَّات المستخدمة في المنشآت والحِرَف الخطرة، أو ضعف استخدام التكنولوجيا التي تؤدِّي لتأخير الإنتاجيَّة اليومية، وبالتالي يؤثر على سُمْعة المؤسسة، أو الأخطار الطبيعية والبيئية، واحتمالية وجود آثار سلبية تنعكس على تخطيط وتنفيذ الأعمال اليومية في المنشآت، والمخاطر الاجتماعية التي ترتبط بثقافة المجتمعات والمنشآت، أو الحِرَف التي تديرها عائلة واحدة، وبالتالي صعوبة الإشراف الخارجي على عمليات التشغيل من قِبَلِ الجهات الحكومية، وذلك وَفق تقاليد المجتمع، والمخاطر التجارية والاقتصادية، وتأثير ذلك على زيادة التضخم والكساد، أو صعوبة المنافسة الخارجيَّة، أو المخاطر المرتبطة بالتغيير السعري للسلع والمواد الأوليَّة، أو مخاطر لها علاقة بالاقتراض والتراجع المالي، والوصول لدرجة العمل بطاقات كبيرة لكي تتمكَّن المنشآت من سداد الالتزامات المالية للبنوك.

أنواع المخاطر ذات العلاقة بالسلامة التشغيلية في المنشآت والحرف الخطرة:

مخاطر تصميمية لبيئة العمل:

1. مخاطر مادية (فيزيائية)، أو طبيعية.
2. المخاطر الميكانيكية.
3. مخاطر كيميائية.
4. مخاطر بيولوجية.
5. مخاطر بشرية.
6. مخاطر قانونية.
7. مخاطر اقتصادية.
8. مخاطر تقنية وتكنولوجية.
9. مخاطر كهربائية.
10. مخاطر تشغيليَّة وإداريَّة.
11. مخاطر سوء التخطيط والتنظيم.

وإن شاء الله في الأعداد القادمة سيتمُّ العمل على استكمال مقالات إدارة المخاطر في المنشآت والحِرَف الخطرة مع التركيز على الأنواع المذكورة أعلاه في مقالات منفردة ضمن سلسلة المقالات الخاصة بالمنشآت والحرف الخطرة، ونسأل الله -عزَّ وجلَّ- أن ينفعنا بما علَّمنا، وأن يزدنا علمًا.

د.م/ محمد محمد عبد ربِّه المغير

- مدير إدارة الأمن والسلامة في الدفاع المدني، غزة.
- أستاذ التخطيط وإدارة المخاطر المساعد ببرنامج ماجستير إدارة الأزمات والكوارث بالجامعة الإسلامية بغزة، وكلية الهندسة بجامعة فلسطين.

Firecon Conference

انتظروا قريبا مؤتمر "فايركون" والذي سيعقد يوم 26 يوليو 2023 في دبي، الإمارات العربية المتحدة، وسيتم استضافته من قبل شركة كوجنت سوليوشنز لإدارة الفعاليات، برعاية المعهد العربي لعلوم السلامة.

سيجمع المؤتمر قادة ومحترفي الصناعة لتبادل المعرفة والأفكار والتجارب المتعلقة بالحرائق والسلامة، لمناقشة عدة موضوعات متعلقة بالتقنيات والتكنولوجيا المتقدمة لمكافحة الحرائق، وأنظمة ومعدات حماية الحرائق.

للتسجيل

https://firesafetycon.cseventmanagement.com

أنــت تســأل و AISS يجيب

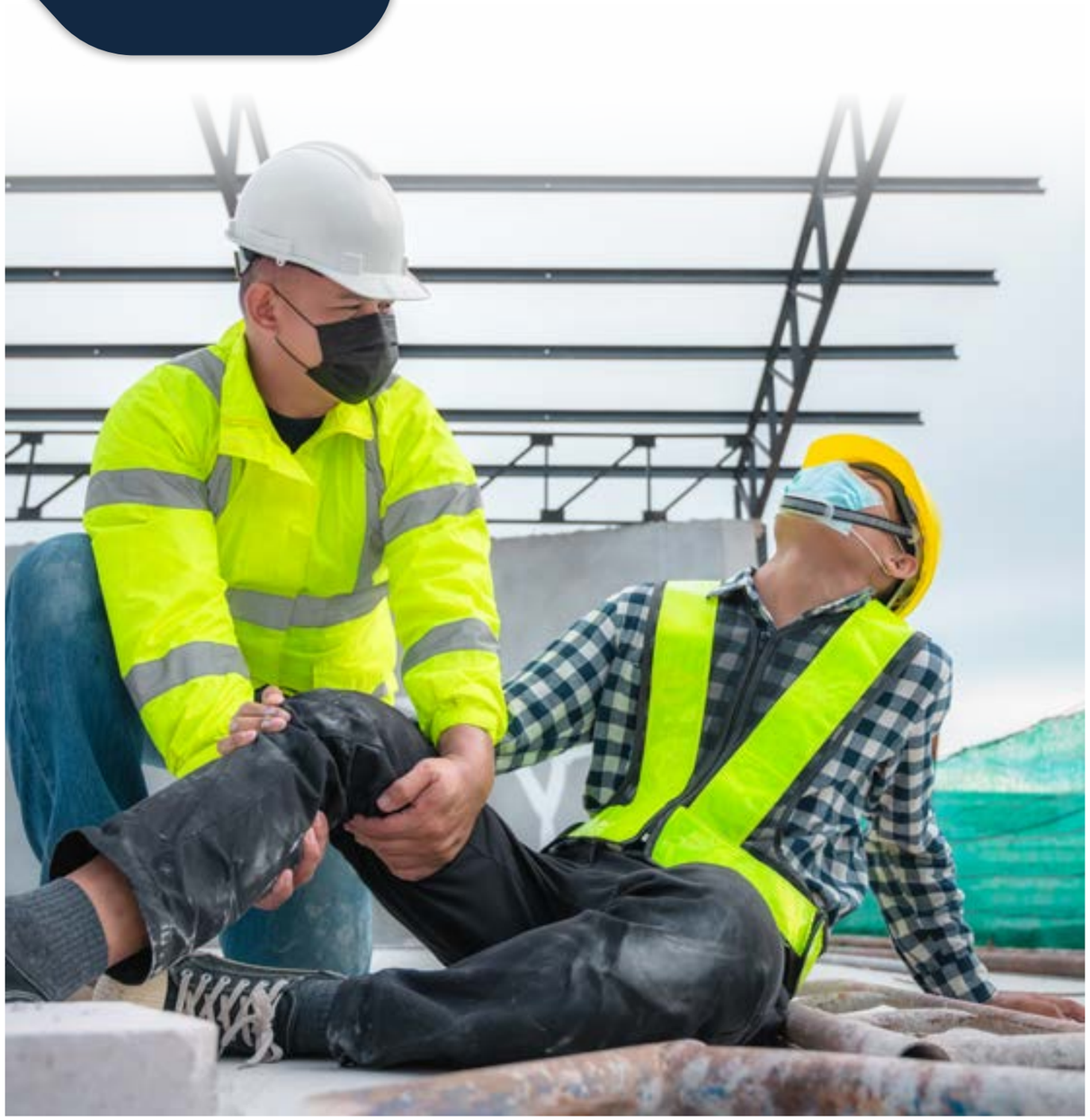
يتيح لكُم المعهد العربي لعلوم السّلامة **AISS** خدمة الرّد على جميع تساؤلاتِكم في كل ما يخص علوم السّلامة المهنيّة ، إن كنت ممّن يبحثون عن إجابات لبعض الأسئلة توجّه فقط إلى بريد القرّاء و اترك سؤالك وانتظر نشرَه مرفقًا بإجابتِه ضمن سلسلة «اسأل **AISS** تجيب».

إجابات بعض الأسئلة الواردة بمحاضرة (إدارة سلامة العمليات) فى مؤتمر السلامة العربى الثالث.

ما هى فوائد تطبيق السلامة والصحة المهنية؟

فوائد مباشرة؛ مثل:

- تعرُّف العامل على الخطر الكامن في العمل، وسبل تلافيه؛ ممَّا يؤدِّي إلى تقليل إصابات العمل والأمراض المهنية للعمال.
- نُدْرة الحوادث والكوارث الناتجة عن العمل في المنشأة الصناعية.



فوائد غير مباشرة؛ مثل:

- تقليل الإصابات والحوادث، والحفاظ على الأيدي العاملة الماهرة؛ ممَّا يؤدِّي لزيادة الإنتاجية، وبالتالي نحصل على اقتصادٍ رابحٍ.
- عند مقارنة المبلغ المصروف على السلامة والصحة المهنية في المنشآت الصناعية مع المبلغ الممكن صرفه في حال حدوث الإصابات، نجد أن معدل التوفير مرتفع.
- تقليل الحوادث يحافظ على المنشآت الصناعية، وبالتالي تقلُّ التكلفة.

هل مواصفة (18001) مستمرَّة إلى الآن أو (45001)؟

- مازال الكثير من المنشآت تتعامل بالقانون (18001)، والتي تُعنَى بالمراجعات الداخلية على نظام إدارة البيئة، ونظام إدارة السلامة والصحة المهنية والتدريب للمراجعين الداخليِّين لنظام إدارة البيئة والسلامة والصحة المهنية.
- تختصُّ المواصفة (18001) أساسًا بنظام إدارة السلامة والصحة المهنية، ولم يَعُدْ يدخل في مجالها حماية المتلكات في بيئة العمل، وما قد يحدث بها من تلفٍ أو تدميرٍ؛ حيث إنَّ ذلك يدخل في نطاق إدارة الأصول والمتلكات؛ لذا فإنَّ مصطلح Hazard – (مصدر الخطر) لم يعد يشمل ذلك، ولكن يجب تحييد المخاطر الناتجة عن التلف، أو التدمير، والتي يمكنها أن تؤثر على عوامل السلامة والصحة المهنية، ويتم ذلك في إطار عملية تحديد وتقييم وضبط المخاطر، ووضع الضوابط الخاصة بتلك المخاطر ضمن ضوابط تأمين بيئة العمل.

أما المواصفة (45001):

- فيعتمد تنفيذ وصيانة نظام إدارة السلامة والصحة المهنية (٤٥٠٠١)، وفعاليته، وقدرته على تحقيق النتائج المَرجوَّة منه على عددٍ من العوامل الرئيسة التي يمكن أن تشمل:

1. قيادة الإدارة العليا والالتزام والمسؤوليات والمساءلة.
2. تقوم الإدارة العليا بتطوير قيادة وترويج ثقافة تَدْعم النتائج المَرجوَّة من نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية في المنظمة.
3. التواصل.
4. التشاور مع العمال، ومشاركتهم ومُمثِّلي العمال أينما وُجِدُوا.
5. تخصيص الموارد اللازمة لصيانتها.

6. سياسات الصحة والسلامة المهنية، والَّتي تتوافق مع الأهداف الاستراتيجية الشاملة للمنظمة وتوجيهها.
7. عملية (عمليات) فعَّالة لتحديد المخاطر، والتحكُّم في مخاطر الصحة والسلامة المهنية، والاستفادة من فرص الصحة والسلامة المهنية.
8. تقييم الأداء المستمر، ومراقبة نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية لتحسين أداء الصحة والسلامة المهنية، إشراك نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية داخل العمليات التجارية والنشاط الأساسي للمنظمة، أهداف الصحة والسلامة المهنية التي تتوافق مع سياسة الصحة والسلامة المهنية، وتأخذ في الاعتبار مخاطر المنظمة، ومخاطر الصحة والسلامة المهنية، وفرص الصحة والسلامة المهنية.
9. الامتثال لُمتطلَّباتها القانونية، والمتطلبات الأخرى.

اللواء. ماهر الطرقي

- إستشارى الوقاية ومكافحة الحريق

سيفـتي مصـر

تدريب واستشارات الصحة والسلامة
١٦ أحمد قاسم متفرع من عباس العقاد - مدينة نصر - القاهرة - مصر.
٠١٠٣٢٨٠٩٣٢٨ - ٠١٠٩٣٥٨٥٨٤٣
info@smisr.com

شركة الاستشارات البيئية والخدمات ECS

استشارات الصحة والسلامة والبيئة والجودة والإشعاع.
٣٣شارع كليه البنات من شارع النزهة - هيليوبوليس - القاهرة – مصر.
٠١٠٠١٧٨٩٦٧٦ - ٢٥٢٦٠٠٠٨ – ٢٥٢٦٠٠٠٣
info@ecs-eg.net

تراست للمقاولات العامة

تقدم مجموعة واسعة من أنظمة مكافحة الحرائق .
الدور الأرضي – برج رقم ٦٠٦٥ – أمام كارفور المعادي – القاهرة- مصر.
٠١٢٧٦١١١٧٣١
Tcs.egy@gmail.com
info@trustmasr.com

الكو ايجيبت

توريدات وتركيبات وصيانة جميع معدات السلامة ومكافحة الحريق وعمل المخططات وتنفيذ المشاريع.
اشارع والي المنيب - الجيزة - مصر.
٠١١٥٠٦٦٨٨٨٨ / ٠١١٥٠٥٠٧٧٣٣ /
+٢٠٢٢٥٧٤٣٧٦٠

ميلينيوم للحلول المدمجة

تدريب واستشارات الصحة والسلامة وتراخيص صناعية.
برج الرحمن شارع ٢٣ يوليو – بور سعيد – مصر.
٠١٠٠٨٤٤٨٨٠٧
info@misc-eg.com

مركز الاستشارات الهندسية ECC

تدريب واستشارات الصحة والسلامة
١٦ أحمد قاسم متفرع من عباس العقاد - مدينة نصر - القاهرة - مصر.
٠١٠٣٢٨٠٩٣٢٨ - ٠١٠٩٣٥٨٥٨٤٣
info@smisr.com

شركة مينكو للإطفاء والمعالجة ضد الحريق

تقدم أفضل الحلول المتكاملة في مجال مكافحة الحريق من خلال تقديم أحدث الأنظمة المتطورة
٧شارع خليل مطران - سابا باشا – الإسكندرية – مصر .
٠١٢٢١٢٢٨٤٤٩ - ٠١٢٢٣٢٧١٧٤٨
info@mincofire.com

بافاريا مصر

شركة مصممة، منتجة، ومسوقة لمجموعة كبيرة من أجهزة وأنظمة إطفاء الحرائق بجانب تقديم الاستشارات الهندسية و التدريب .
المركز الرئيس: شارع جسر السويس - المنطقة الصناعية - أول طريق مصر الإسماعيلية – القاهرة- مصر.
+٢٠٢٢١٨٢٠٦٠٤/٥/٦-١٩٩٤٤
info@bavaria-firefighting.com - customer.service@bavaria.com.eg

أوشـــا الشـــرق الأوسط مصر

تدريب واستشارات وخدمات السلامة والصحة المهنية والجودة وحماية البيئة والأمن والإطفاء.
٠١٢٨٢٣٤١٠٢٣ – ٠١١٢١٠٨٤٠٥٨
Info@OshaMiddleEast.com

شركة فرست

الاختبارات والتفتيش والمعايرة وإصدار الشهادات في السلامة والصحة المهنية مصر.
٠١٢٢١٧٣٢٥١٠
info@first-env.com

فالكون للدراسات الاسراتيجية

تدريب واستشارات ورفع كفاءة العاملين في بيئات العمل المختلفة.
٦ برج زمزم الدور الأول – شارع الدكتور محمد بدير – بجوار فندق الحرم كليوباترا – الإسكندرية – مصر
+٢٠٣٥٤٢٥٧٨٣/ +٢٠١٥٥٤٩٦٧٦٧٦
www.falcon-institute.com

Fire shield

تعمل في مجال الأنظمة التكنولوجية (إنذار الحريق - مكافحة الحرائق - مهام الأمن الصناعي) وموزع بأنواع مختلفة في أنظمة الإنذار والإطفاء مصر.
+٢٠١٢٠٠٦١٤٣٢٥
contact@fireshieldegypt.com

أكاديمية سيفجين الدولية

تدريب واستشارات الصحة والسلامة.
برج الروضة بجوار دائري المرج وشرق محطة مترو المرج الجديدة – القاهرة – مصر .
برج الياسمين خلف هايبر ماركت بنده أول مكرم عبيد - مدينة نصر – القاهرة – مصر.
٠٠٢٠١١٤٣٠٣٢٣٣٠ \ ٠٠٢٠١٠٦٠٨٣٧٣٥٢
www.safegeneacademy.com
safegeneacademy@gmail.com

SGS Academy

مزود رائد لخدمات الفحص والاختبار والتحقق والاعتماد والتدريب المهني.
٩ شارع أحمد كامل متفرع من شارع اللاسلكى ، المعادى الجديدة ، القاهرة ،مصر.
٢٠٢٢٧٢٦٣٠٠٠
https://www.sgs.com.eg

سباركس للهندسة

موزع معتمد لشركة بافاريا، أنظمة إنذار وإطفاء، توريدات عمومية، استشارات هندسية، تركيبات كهروميكانيكية، مهمات أمن صناعي.
قطعه ٧٤،مجاورة ١٨ ،العاشر من رمضان، مصر .
٠١٠٠٥٧٥١٠٥٧ / ٠١١٠١٠٠٧١٥٧
WhatsApp ٠١٠٦٢٥٥١٨٩٨
Www.sparx-engineering.com
info@sparx-engineering.com

شركة الأنظمة المتطورة

شركة متخصصة في تصميم وتصنيع وبيع وخدمة معدات الاختبار الفريدة لتقييم الخصائص الفيزيائية، وأداء الوقود ومواد التشحيم.
الإسكندرية – مصر.
(+)٢٠١١٠٠٣٩٥٤٤٦
www.adsystems-sa.com

دليـــل الســـــلامة العربيـــة

دليـــل الســـــلامة العربيــة

البطران لأنظمة الوقاية من الحريق

شركة متخصصة في استيراد معدات الحريق والدفاع المدني من أوروبا والهند والصين.
١٥٨ ش جوزيف تيتو- النزهة الجديدة- القاهرة.
(+)٢٠١٠٩٩٤٨٥٧٧١
www.albtran.com

شركة أليكس فاير

تعمل الشركة في المعالجة ضد الحريق، وأنظمة مكافحة وإنذار الحريق.
شارع الكنيسة, بجوار الكلية البحرية، مدينة الأمل, طوسون, الإسكندرية، مصر.
٠١٢٧٨٧١٥١٧٤
INFO@ALEXFIRECO.COM

AMAN INTERNATIONAL SAFETY ENGINEERING FIRE PROTECTION CONSULTANTS L.L.C &

توفر الخدمات والاستشارات في مجال الحماية من الحماية من الحرائق وسلامة الحياة في المباني والسكك الحديدية وخمة النفط.
برج الوحدة - شارع هزاع بن زايد الأول - أبو ظبي - الإمارات العربية المتحدة.
+٩٧١٥٠٦٢٢٠٧٧١
info@amanfec.com- sulaiman.alabdulsalam@amanfec.com

مصنع الإمارات لمعدات مكافحة الحرائق (FIREX)

مصنع الإمارات لمعدات مكافحة الحرائق (FIREX) ابتكار وتصنيع منتجات ذات جودة عالية لمعدات مكافحة الحرائق.
المنطقة الصناعية ١٣ ، الشارقة ، الإمارات العربية المتحدة.
+٩٧١٦٥٣٤٠٣٠٠
info@firexuae.com

MEP-LS-Engineering consultant services

تقدم العديد من الخدمات المتميزة؛ منها: مجال مكافحة الحرائق، توفير جميع شبكات الإطفاء والأنابيب وفق أحدث المعايير وأنظمة الدفاع المدني.
٨ مجمع الفردوس، طريق النصر، مدينة نصر، القاهرة، مصر.
+٢٠١٠٠١٠٩٢٧٤٣ /+ ٢٠٢٢٣٤٢٣٢٠٥
info@mep-ls.com
www.mep-ls.com

Fire Triangle

الموزع المعتمد للعديد من الشركات المشهورة التي تغطي جميع مجموعة أنظمة الحماية من الحرائق.
٤٩ ش الشيخ علي عبد الرازق، مصر الجديدة، القاهرة، مصر.
+٢٠١١٤١١١١٦٧٧ / +٢٠١٠٦٩٤٩٤٧٤٨
sales@firetriangle.net
info@firetriangle.net

Haven Fire and Safety

شركة رائدة في مجال الحماية من الحرائق والهندسة والتوريد والخدمات.
صندوق بريد: ٣٣٣٤٧ – دبي - الإمارات العربية المتحدة.
صندوق بريد: ٩٥٥٤ – أبو ظبي - الإمارات العربية المتحدة.
+٩٧١٢٥٥٤٧٩٥٠ \ +٩٧١٤٣٤٧١٩٩٩
safety@emirates.net.ae

Stars Safety

تتولى توريد وتركيب وتشغيل وصيانة مخططة لأنظمة إنذار الحريق ومكافحة الحرائق بالإمارات العربية المتحدة.
دبي : صندوق بريد: ٤٨٥٨٠ - ٤٨٥٨٠ - +٩٧١٤٣٤٠٨٤٢٥ - dubai@starssafety.com
الشارقة: صندوق بريد: ٤٥٨٢٥ - +٩٧١٦٥٤٢٤٢٦٠ - starfire@eim.ae
أبو ظبي : شارع السلطان بن زايد الأول .
starsafe@emirates.net.ae - +٩٧١٢٤٤٣١٤١٠

أوشيك بلانت للتدريب والاستشارات

تقديم الدورات التدريبية والاستشارات والخدمات المختلفة في مجالات السلامة والصحة والبيئة والجودة المهنية.
١١ إسكان شرق صقر قريش، المعادي الجديدة، القاهرة، مصر.
+٢٠١١٥٧٧٣٢٣٥٩
info@osheqplanet.com

شركة الإمارات لمعدات مكافحة الحريق

متخصصة في صناعة معدات مكافحة الحرائق.
المنطقة الصناعية (١٣)- الشارقة- الإمارات.
ص.ب/ ٢٢٤٣٦
+٩٧١٦٥٣٤٠٣٠٠
www.firexuae.com

Bristol Fire Engineering

شركة تنتج أنظمة ومعدات مكافحة الحرائق ذات المستوى العالي.
شارع ٣ ب – دبي - الإمارات العربية المتحدة.
+٩٧١٤٣٤٧٢٤٢٦
support@bristol-fire.com - sales@bristol-fire.com

مركز الإمارات للتطوير الفني والسلامة (ETSDC)

متخصص في التدريب على السلامة في صناعات النفط والغاز والصناعات البحرية.
منطقة المصفح الصناعية – أبوظبي- الإمارات العربية المتحدة.
+٩٧١٢٥٥٥٢٠٣٤
enquiry@etsdc.com
sg.com@etsdc.com

Safer Fire Safety Consultancy

تقديم الاستشارات والدورات التدريبية في علوم السلامة.
دبي – الإمارات العربية المتحدة.
٠٤٣١٦٣٣١٥ – +٩٧١٥٢٤٩٣٩٢١٥
customercare@saferfiresafety.com

توماس بيل رايت للاستشارات الدولية

إنتاج وتوريد حلول السلامة والأمان.
منطقة جبل علي الحرة - دبي - الإمارات العربية المتحدة.
١٢٢٢٨١٥٤٩٧١ -١١١١٨١٥٤٩٧١
Info@nafcoo.com

شركة الإمارات للإطفاء والإنقاذ (EFRC)

تدير وحدات التدخل السريع للدفاع المدني في دولة الإمارات ، تقدم الاستشارات وخدمات التدريب.
شارع الشيخ زايد بن سلطان – أبو ظبي – الإمارات العربية المتحدة.
+٩٧١٤٨٨٩٥٣٧٧/ +٩٧١٢٤٤٤٣٩٠٠
info@emiratesfire.ae

EJADA Safety Consultancy and Training

تقدم الاستشارات والبرامج التدريبية للسلامة من الحرائق.
صندوق بريد/ ٢٥٤٧٧، مبنى إنجازات الطابق الثاني، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة.
+٩٧١٢٦٣٣٦٠٠٠
info@ejadasafety.ae

دليـــل الســـــلامة العربيـــة

أطلس سيفتي برودكتس (أي. إس. بي)

شركة متخصصة في معدات ومتطلبات السلامة الشخصية.
دبي- الإمارات.
ص.ب/ ٣٠٥٩٥
www.atlas-uae.com

نافـــكو

إنتاج وتوريد حلول السلامة والأمان.
منطقة جبل علي الحرة - دبي - الإمارات العربية المتحدة.
١٢٢٢٨١٥٤٩٧١ -١١١١٨١٥٤٩٧١
Info@nafcoo.com

شركة التضامن لتجارة معدات الأمن والسلامة ذ.م.م (تاسكو)

شركة متخصصة في مجال تجارة معدات ومنتجات الأمن والسلامة الشخصية.
الشارقة – الإمارات.
ص.ب/ ٣٤٣٨١
٠٠٩٧١٦٥٣٣٠٠٦٣
www.tascome.com

أيكاه استابلشمنت

شركة مصنعة لمنتجات الحماية من النار؛ مثل: الرشاشات، والصمامات.
دبي- الإمارات.
ص.ب/ ٥٨٠٤
www.aikah.com

شركة هبة

شركة متخصصة في توريد وتركيب وتصميم واختبار وتشغيل وصيانة أنظمة مكافحة الحرائق والسلامة والأمن.
برج البطويور - حي الصفا ٤٠٤ الدمام ٣١٤١١
المملكة العربية السعودية
www.heba.com.sa ٠٠٩٦٦١٣٨١١٦٨٤٠

مؤسسة العلم والإتقان

للمصاعد وأنظمة السلامة.
١٨ شارع ابن خلدون – الدمام – السعودية.
٠١٣٨٣٠٢٢٨٥ – ٠٥٦٦٩٩٩٣١٩
thetpelevator@gmail.com

وتر الأبناء لأدوات السلامة

توريد وتركيب أنظمة الإطفاء بالغاز
موزع معتمد SEVO – COOPER Fire
Alarm –FIRE PRO - TYCO
جدة-الرياض - السعودية.
٠٥٦٨٧٣٠٧٧٧
info@wbe-safe.com

مصنع الخليفة للصناعات المعدنية

متخصص في صناعة المعادن وتوزيع منتجات / خدمات إطفاء الحريق .
طريق الخرج، المدينة الصناعية الجديدة، الرياض.
١٤٣٣٥، المملكة العربية السعودية.
+٩٦٦ (١١) ٢٦٥٠٢١١
www.alkhalefahfactory.com
info@alkhalefahfactory.com

مركز تطبيقات التدريب ACTrain

يقوم المركز بتوفير برامج تدريبية احترافية ومتخصصة وبمجالات متنوعة منها دورات الأمن والصحة والسلامة .
شارع الأمير تركي بن عبد العزيز، عمارة الموسى الدور الأول ، الخبر – السعودية .
٩٢٠٠٠٢٤٤٩
info@actksa.com - ecare@actksa.com

FIRE SCIENCE ACADEMY

توفر أعلى جودة واحترافية وأحدث حلول التدريب على السلامة الصناعية والاستجابة للطوارئ
مدينة الجبيل الصناعية - المملكة العربية السعودية
+٩٦٦١٣٣٤١٧٠٧٦
info@fsa-ksa.com

الشركة السعودية الإلكترونية للتجارة والمقاولات المحدودة

تقدم قسماً خاصاً بخدمات تصميم وهندسة وتوريد وتشغيل أنظمة السلامة والأمن وأنظمة الجهد المنخفض الأخرى.
الراكة حائل سنتر- جسر الخبر- الدمام-
ص-ب:٧٦١٩٨ الخبر٣١٩٥٢ – السعودية.
+٩٦٦١٣٨٥٧٨٧٧٦
Info@setra.com.sa

شركة باور أوف

شركة متخصصة في مجال مكافحة الحريق والإنذار المبكر ضد الحريق.
طريق المدينة الطالع، مركز الهويش، الدور الثاني، مكتب (٢٩)- جدة – السعودية.
٠٥٥٩٩١٦٠٦٠
www.powerof.sa

Green World Group مركز العالم الأخضر الدولي

تقدم مجموعة واسعة من حلول التدريب على الصحة والسلامة والبيئة والخدمات الاستشارية في جميع أنحاء الشرق الأوسط والهند وأفريقيا.
١٠١ - أبراج الأعمال ، شارع الملك عبد العزيز ، مدينة الجبيل ، المملكة العربية السعودية.
+٩٦٦١٣٣٦١٧٧٣٠/ +٩٦٦٥٠٥٧٤٤٣٠٤
info.saudi@greenwgroup.com
info@greenwgroup.com

أكاديمية العرب للإطفاء والسلامة والأمن

أول أكاديمية عربية متخصصة للتدريب على الأمن والسلامة من الحرائق تحت إشراف المؤسسة السعودية للتدريب التقني والمهني.
صندوق بريد:٣١٥٣٧ – جدة٢١٤١٨ - المملكة العربية السعودية.
+ ٩٦٦١٢ - ٦٣٦٥٩١٥ , ٦٠٨٠٥٣١, ٦٣٧٠٣٥٦
info@afssac.edu.sa

ألي للأمن والسلامة

توريد وتركيب وصيانة أنظمة الحريق.
حي المصيف – شارع ظبية ابنة البراءة – الرياض - السعودية.
+٩٦٦٥٥٧٧٧٧٦١٢ – +٩٦٦١١٢١١٢١١٤
info@alma.com.sa

شركة الأمواج الماسية للسلامة

تقديم الخدمات عالية الجودة المتعلقة بوسائل الأمن والسلامة للصناعات ذات الصلة من خلال تطوير المنتجات والخبرة التقنية.
شارع التحلية، برج الكعكي، مقابل إيكيا، جدة، المملكة العربية السعودية.
٠٠٩٦٦٥٩٧٥٣٢٢٢٢ / ٠٠٩٦٦٥٩٠٩٠٤٢٤٩

الصفحة الأخيرة

أ/ محمد السيد شتلة

ممثل المعهد العربي

لعلوم السلامة - مصر

إنَّ الحديث عن منظومة العمل والإنتاج، وأهميَّة الالتزام بتطبيق معايير السلامة والصحة المهنية يجعلنا مَعنيِّين في المقام الأول بأحد أطراف العملية الإنتاجية، ألَا وهو: (العامل)، وكيفيَّة الحفاظ على سلامته وصحته من مُسبِّبات الحوادث والأمراض، ثمَّ يأتي بعد ذلك الحفاظ على الممتلكات والبيئة، وهذا الأمر لا يتأتَّى إلَّا من خلال رفع الوعي، وتدريب العاملين، مستخدمين في ذلك عددًا من الوسائل الَّتي يهدف التدريب إلى نَشْرها؛ لبناء وتشكيل فكر ووجدان العاملين؛ لتعزيز ثقافة السلامة والصحة المهنية.

وتتمثَّل هذه الوسائل في عددٍ من الآليَّات التقليدية، وأيضًا غير التقليدية، التي يغلب عليها التطوير والابتكار في أساليب التثقيف والتدريب؛ سواء كان عن طريق المحاضرات، والندوات، وورش العمل، والتجارب العملية، أو عن طريق عمل مسابقات تخصُّ المجال، أو مبادرات مجتمعية، أو مؤتمرات وطنية أو دولية في السلامة والصحة المهنية، هذا فضلًا عن النشر من خلال مجلَّات علمية متخصصة.

هذا هو ما نصبو إلى تحقيقه كمُمثِّلين للمعهد العربي لعلوم السلامة المهنية بجمهورية مصر العربية، وصولًا إلى التكامل مع قطاعات الدولة الخاصة والحكومية كافَّة لمواكبة عصر الجمهورية الجديدة، ننتقل منها إلى دائرة أعم وأشمل، انطلاقًا من إيماننا بغاية أسمى تحت شعار: (نحو مجتمع عربي آمن).

ولا أدلَّ على ذلك من قيامنا بخطوات عملية بهذا الصدد نعرض منها - على سبيل المثال، لا الحصر - على المستوى الوطني بمصر ما تمَّ مؤخرًا من عَقْد فعاليات احتفالية تزامنًا مع الاحتفاء بيوم السلامة العالمي بوزارة الصحة المصرية، وتحديدًا بمستشفى الهلال الأحمر، والذي تمَّ التعرُّض فيه لأهمية السلامة والصحة المهنية، والأهداف العامة لها، ودورها في المحافظة على الصحة والسلامة العامة والمهنية.

كما احتوت الفعالية على مُحَاكاة للإخلاء في حالات الطوارئ بالمستشفيات، وكان هناك إثراءٌ فعالٌ بهذا الشأن، حيث شهدت الفعالية مناقشات ومشاركات نَشِطَة بين جميع الحاضرين، هذا إلى جانب آخر وهو المشاركة بالرأي، والتركيز على ما ينبغي أن يكون من إجراءات للسلامة تخصُّ الحياة العامة، والمخاطر التي نتعرَّض لها، وذلك من خلال التحقيقات الصحفية بالصحف الوطنية.

وأشير هنا إلى ما نُشِرَ مؤخرًا بـ (جريدة الوفد المصرية) في الحادي عشر من شهر مايو لعام 2023، تحت عنوان: «المنتجات المغشوشة وانعدام الصيانة.. قنابل موقوتة»، فإذا ما انتقلنا إلى رؤية أكبر وأشمل على المستوى العربي، نطمح إلى الانتشار في لقاءات عربية - عربية؛ للوقوف على مُعوِّقات ومشاكل تطبيق سياسات واشتراطات ومعايير السلامة المهنية، وطرح الحلول للتغلُّب عليها.

وبهذا الصدد نُثمِّن عاليًا جهود الإدارة الحكيمة للمعهد العربي لعلوم السلامة، والتي أتاحت لنا طَرْق هذا الباب، وذلك من خلال قناة متخصصة على (يوتيوب)؛ لنشر علوم السلامة المهنية، واللقاءات الفاعلة، وتمَّ بالفعل عَقْد مثل تلك اللقاءات مع بعض الأشقَّاء العرب، فمنها ما تمَّ مع الإخوة الأفاضل العاملين بالقطاع الصحي بفلسطين من غزة، ونابلس، والخليل، ومنها أيضًا ما تمَّ مع ولاية سطيف - الجزائر.

للإعلان في مجلة السلامة العربية

يمكنكم التواصل من خلال :

+966571157157

Info@aiss.co

مجلة السلامة العربية

عدد يوليو 2023

@aissorg
+971 56 830 5900
info@aiss.co
+971 45 248 421
@aiss_org
+966 57 115 7157
AISS.co
+20 100 803 6767