

# تقرير العام 2011 لليوم العالمي لنظام إدارة السلامة والصحة المهنية: أداة للتحسين المستمر

## مقدمة

تشكل السلامة والصحة المهنية نظاماً يتعامل مع الوقاية من الإصابات والأمراض المتعلقة في العمل، فضلاً عن حماية وتعزيز صحة العمال. وهو يهدف إلى تحسين ظروف العمل والبيئة. وتتطوي الصحة المهنية على تعزيز والحفاظ على أعلى درجة من الصحة البدنية والعقلية والرفاه الاجتماعي للعمال في جميع المهن. وفي هذا السياق، تقوم المبادئ الأساسية لعملية تقييم وإدارة المخاطر المهنية على توقع والاعتراف وتقييم ومراقبة الأخطار التي تنشأ في أو من مكان العمل والتي تضر بصحة ورفاهية العمال. وينبغي أيضاً أخذ التأثير المحتمل على المجتمعات المحيطة وعلى البيئة العامة في الاعتبار.

وتتبع عملية التعلم الأساسية حول الحد من الأخطار والمخاطر من جذور مبادئ أكثر تعقيداً تحكم السلامة والصحة المهنية اليوم. وقد أدت الحاجة لإتقان التصنيع المتنامي في وقتنا الحاضر، ومطالبته بمصادر طاقة خطيرة بطبيعتها، مثل استخدام الطاقة النووية، وأنظمة النقل والتكنولوجيات المعقدة إلى تطوير أساليب تقييم وإدارة المخاطر بشكل أكبر.

ولا بدّ من تحقيق التوازن في كافة مجالات النشاط البشري بين فوائد وتكاليف المخاطرة. لكن، في حالة السلامة والصحة المهنية، يتأثر هذا التوازن المعقد بعوامل كثيرة مثل سرعة التقدم العلمي والتكنولوجي، وعالم العمل المتنوع والمتغير باستمرار والاقتصاد. أمّا حقيقة تطبيق مبادئ السلامة والصحة المهنية والتي تتطوي على تعبئة جميع التخصصات الاجتماعية والعلمية فتشكل مقياساً واضحاً للتعقيد هذا المجال.

## تقييم وإدارة المخاطر

يمكن لمفاهيم الأخطار والمخاطر وعلاقتها المتبادلة أن تؤدي إلى الارتباك بسهولة كبيرة. فالمخاطر كناية عن خاصية جوهرية أو محتملة لعملية أو منتج أو حالة تتسبب في الضرر أو تترك آثاراً صحية ضارة على شخص أو تلحق الضرر بالأشياء. ويمكن أن تنجم عن مادة كيميائية (الخصائص الجوهرية)، أو عن العمل على السلالم (الحالة)، أو بالكهرباء، أو بأسطوانة غاز مضغوط (الطاقة الكامنة)، أو بمصدر نار، أو ببساطة على أرضية زلقة. أما الخطر فعبارة عن احتمال أو إمكانية أن يتضرر الشخص أو أن يختبر آثار صحية ضارة ناجمة عن تعرّضه لمخاطر أو أن تتلف الملكية أو يتم فقدانها. هذا وتقوم العلاقة بين الأخطار والمخاطر على مسألة التعرض، سواء على المدى القريب أو البعيد، ويمكن توضيحها من خلال المعادلة البسيطة التالية:

$$\text{مخاطر} \times \text{تعرّض} = \text{خطر}$$

وكما سبق لنا أن ذكرنا، فإنّ الغرض الأساسي من السلامة والصحة المهنيين يتلخّص في إدارة المخاطر المهنية. لذلك، لا بدّ من تقييم الخطر والمخاطر لتحديد ما يمكن أن يسبب ضرراً للعمال وللملكية بحيث يمكن اتخاذ التدابير المناسبة للوقاية والحماية وتنفيذها. وقد تمّ وضعت وحدة الصحة والسلامة التنفيذية في المملكة المتحدة أسلوب الخطوة الخماسية لتقييم الخطر والمبيّنة أدناه كمقاربة بسيطة لإدارة المخاطر، لا سيما في المؤسسات الصغيرة الحجم (المؤسسات الصغيرة والمتوسطة) وقد تمت المصادقة عليها على الصعيد العالمي:

### الجدول الأول

تحديد المخاطر	الخطوة 1
تحديد الأفراد المعرضين للمخاطر وكيفية تعرّضهم	الخطوة 2
تقييم الأخطار وتحديد أساليب الوقاية	الخطوة 3
تسجيل النتائج وتنفيذها	الخطوة 4
مراجعة التقييم وتحديثه إذا ما لزم الأمر	الخطوة 5

ويمكن تقييم المخاطر بما يتوافق وحجم ونشاط المؤسسة، فضلاً عن الموارد المتاحة والمهارات. وتستوجب المنشأة ذات المخاطر العالية مثل مصنع البتروكيماويات عملية تقييم للمخاطر أكثر تعقيداً، وتعبئة للموارد والمهارات على مستوى عالٍ. هذا وتعتمد دول عديدة إلى تطوير المبادئ التوجيهية الخاصة بتقييم المخاطر والتي غالباً ما تُستخدم لأغراض تنظيمية أو لوضع معايير متفق عليها دولياً.

وتشكل عملية تحديد حدود التعرض المهني وعملية وضع قوائم بالأمراض المهنية أبرز عمليات تقييم الخطر الهادفة إلى إدارة المخاطر المهنية. لذا، تُعنى معظم الدول الصناعية بمسألة وضع وصيانة قوائم حدود التعرض المهني. وتشمل هذه المواد الكيميائية والأخطار المادية (الحرارة والضوضاء والإشعاعات المؤينة وغير المؤينة والبرد)، والمواد البيولوجية. وتُعتبر قائمة عتبة القيم الحدية الصادرة عن المؤتمر الأميركي لأخصائي الصحة الصناعية رائدةً من حيث التغطية وعملية المراجعة العلمية النظيرة وهي تُستخدم بالتالي كمرجع من قبل سائر الدول.

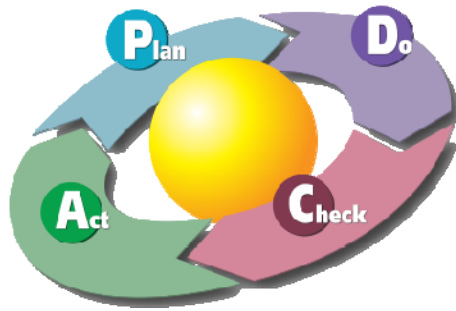
هذا وتستند مسألة إدراج الأمراض المهنية في القوائم الوطنية على إجراءات تقييم المخاطر والأخطار لتحديد الأمراض المهنية والإعتراف بها لأغراض التعويض. وهي تتراوح ما بين أمراض الجهاز التنفسي والأمراض الجلدية، واضطرابات العضلات والعظام والسرطان المهني وصولاً إلى الاضطرابات النفسية والسلوكية. من هنا، تساعد قائمة منظمة العمل الدولية للأمراض المهنية (المعدلة في العام 2010) الدول على تصميم قوائم وطنية خاصة بهم، من حيث الوقاية من الأمراض الناجمة عن التعرض للأخطار والمخاطر في مكان العمل، وتسجيلها، والإخطار عنها، وعند الإقتضاء، التعويض عنها.

### ما هو نظام إدارة السلامة والصحة المهنيين؟

غالباً، ما يُستخدم مفهوم نظم الإدارة في عمليات صنع القرار في مجال الأعمال وكذلك في الحياة اليومية، سواء كان على صعيد شراء المعدات وتمديد الأعمال أو ببساطة أكثر عند اختيار أثاث جديد. ويستند تطبيق إدارة نظم السلامة والصحة المهنيين على معايير السلامة والصحة المهنيين ذات الصلة وعلى الأداء. ويهدف إلى توفير وسيلة لتقييم وتحسين الأداء في مجال الوقاية من الحوادث في مكان العمل عن طريق الإدارة الفعالة للمخاطر والأخطار في مكان العمل. وهو عبارة عن أسلوب منطقي ومنتدج لتقرر ما يتعين

ويستند مفهوم العملية هذا على مبدأ ديمينج (Deming) حلقة PDCA (الخطة، هل، راجع، القانون) والتي تم تصميمها في الخمسينيات لرصد أداء الأعمال على أساس مستمر. وعند تطبيق هذا المبدأ على السلامة والصحة المهيتين، ينطوي "الخطة" على وضع سياسة السلامة والصحة المهيتين والتخطيط بما في ذلك تخصيص الموارد وتوفير المهارات وتنظيم النظام وتحديد المخاطر وتقييم الأخطار. وتشير خطوة "هل" إلى التنفيذ الفعلي وإلى تشغيل برنامج السلامة والصحة المهيتين. من جهتها، تخصص خطوة "راجع" في قياس أداء البرنامج النشط والمتفاعل. وأخيراً، تغلق خطوة "القانون" الحلقة مع استعراض النظام في سياق التحسين المستمر وتهيئة النظام للحلقة المقبلة.

الرسم الأول:



الرسم الأول: حلقة ديمينج<sup>1</sup>

ويشكل نظام إدارة السلامة والصحة المهيتين أدوات منطقية تنسجم بالمرونة ويمكن أن تتلاءم مع حجم ونشاط المنظمة، وأن تركز على المخاطر العامة أو الخاصة وعلى الأخطار المرتبطة بهذا النشاط. ويمكن لتركيبته أن يجمع ما بين الإحتياجات البسيطة للشركات الصغيرة الحجم القائمة على تشغيل منتج واحد وحيث تسهل عملية تحديد الأخطار والمخاطر، والصناعات المتعددة المخاطر كالتعدين أو الطاقة النووية أو تصنيع المواد الكيميائية أو البناء.

ويضمن نظام إدارة السلامة والصحة المهيتين التالي:

- تنفيذ تدابير الوقاية والحماية بطريقة فعالة و متماسكة؛
- وضع السياسات ذات الصلة؛
- تقديم التعهدات؛
- الأخذ في الإعتبار كافة عناصر مكان العمل لتقييم الأخطار والمخاطر،
- مشاركة الإدارة والعاملين في العملية على مستوى مسؤولياتهم.

نهج نظام إدارة السلامة والصحة المهيتين

<sup>1</sup> الرسم البياني لكلام ج. بولزوك:

(<http://blog.bulsuk.com/2009/02/taking-first-step-with-pdca.html#axzz1GBg5Y7Fn>)

أعلن تقرير لجنة بريطانيا العظمى بشأن السلامة والصحة في العمل حول وضع السلامة والصحة المهنيين المقدم في العام 1972 (تقرير روبنز، المملكة المتحدة) عن الانتقال من الأنظمة المتعلقة بصناعة محددة إلى إطار التشريعات التي تغطي جميع الصناعات والعمال. وكانت هذه بداية اتجاه نحو نهج سلامة وصحة مهنيين أكثر شمولاً. وقد تجسدت هذه النقلة النوعية في قانون السلامة والصحة المهنيين للعام 1974 في المملكة المتحدة، وكذلك في التشريعات الوطنية لسائر الدول الصناعية. أما على الصعيد الدولي، فقد شددت اتفاقية منظمة العمل الدولية للعام 1981 المتعلقة بالسلامة والصحة المهنيين (رقم 155) والتوصية المرفقة بها (رقم 164) على الأهمية الأساسية للمشاركة الثلاثية في تنفيذ السلامة والصحة المهنيين، سواء على الصعيد الوطني أو على صعيد المشاريع. وبعد مرور بضع سنوات، ساد شعورٌ بأنَّ زيادة تعقيد عالم العمل وتغير طبيعته بسرعة دعا إلى اتباع نهج جديد للحفاظ على ظروف عمل وبيئة صحية آمنة. وقد تم تحديد نماذج إدارة الأعمال المصممة من أجل ضمان الإستجابة السريعة لتقلبات الأعمال التجارية من خلال تقييم الأداء المستمر كنماذج ممكنة لوضع نهج لأنظمة إدارة السلامة والصحة المهنيين. وقد جرى اعتماد هذا النهج بسرعة باعتباره وسيلة فعالة لضمان التنفيذ المتسق لتدابير السلامة والصحة المهنيين مع التركيز على التقييم المستمر وتحسين الأداء والتنظيم الذاتي.

واستجابة للحاجة إلى مواصلة خفض الإصابات والأمراض والوفيات المهنية والتكاليف المرتبطة بها، تمّ استكشاف استراتيجيات لزيادة أنظمة المراقبة والتحكم التقليدية والمقاربات الإدارية لزيادة تحسين الأداء، ومنها: تقنيات السلامة القائمة على السلوك، وتحسين أساليب التقييم والتدقيق في خطر السلامة والصحة المهنيين، فضلاً عن مخططات نظم الإدارة. وفي السنوات الأخيرة، أثار موضوع تطبيق نماذج نظم السلامة والصحة المهنيين، التي تُعرف اليوم بنظام إدارة السلامة والصحة المهنيين، اهتمام المؤسسات والحكومات والمنظمات الدولية باعتبارها إستراتيجية واعدة للمواءمة بين متطلبات العمل والسلامة والصحة المهنيين، وضمان مشاركة أكثر فعالية للعمال في تنفيذ التدابير الوقائية.

لقد مرَّ أكثر من عقد من الزمان على الترويج لمفهوم نظام إدارة السلامة والصحة المهنيين باعتبارها وسيلة فعالة لتحسين تنفيذ السلامة والصحة المهنيين في مكان العمل عن طريق ضمان التكامل بين احتياجاتها وتخطيط الأعمال وعمليات التنمية. وقد المهنيون والحكومات والهيئات الدولية المسؤولة أو العاملة في مجال السلامة والصحة المهنيين إلى تطوير عدد كبير من المعايير والمبادئ التوجيهية المتعلقة بنظام إدارة السلامة والصحة المهنيين. وقد وضع عدد من الدول استراتيجيات السلامة والصحة المهنيين الوطنية التي تندمج أيضاً في نهج نظم الإدارة. أما على الصعيد الدولي، فقد أصدرت منظمة العمل الدولية في العام 2001 المبادئ التوجيهية بشأن السلامة المهنية ونظم الإدارة الصحية (مبادئ منظمة العمل الدولية التوجيهية بشأن السلامة والصحة المهنيين، 2001) والتي أصبحت بسبب نهجها الثلاثي نموذجاً يحتذى به على نطاق واسع لتطوير معايير وطنية في هذا المجال.

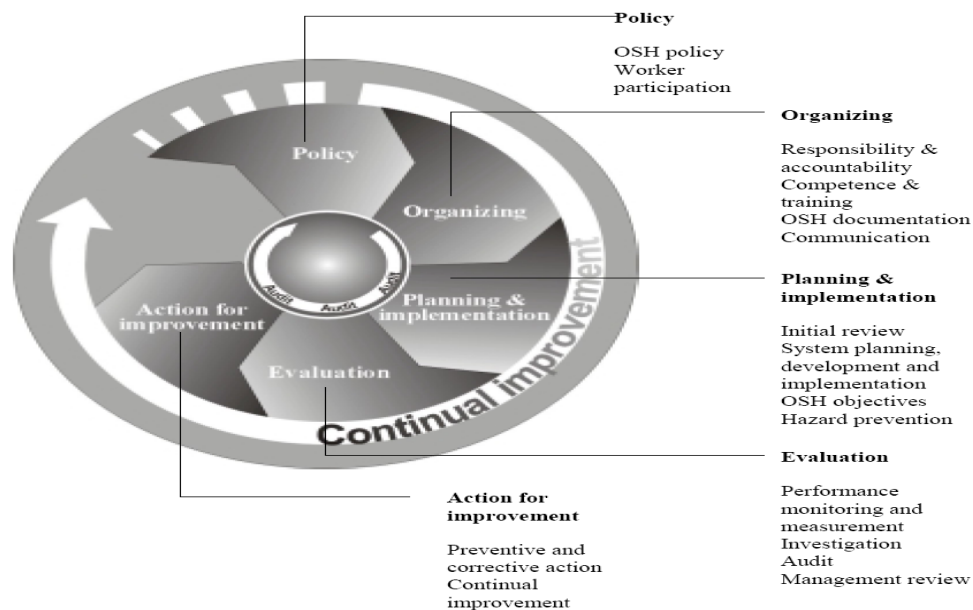
### **منظمة العمل الدولية ونظام إدارة السلامة والصحة المهنيين**

اكتسب نهج نظام إدارة السلامة والصحة المهنيين دعماً كبيراً في أعقاب تأييد واسع وناجح لمعايير الجودة أيزو (سلسلة المواصفات للأيزو 9000) وبعد ذلك للبيئة (سلسلة المواصفات للأيزو 14000). ويستند هذا النموذج على نظريات النظم التي تمّ تطويرها في المقام الأول في مجال العلوم الطبيعية والاجتماعية، لا بل هي مشابهة أيضاً لآليات إدارة الأعمال. وتشمل العناصر الأربعة المشتركة لنظريات النظم العامة المدخلات والعمليات والمخرجات والتعليقات.

وعقب اعتماد نظام الجودة أيزو 9000 و14000 لمعايير الإدارة البيئية التقنية في أوائل التسعينات، نوقشت إمكانية وضع معيار أيزو بشأن نظام إدارة السلامة والصحة المهنية في حلقة عمل دولية في العام 1996. وسرعان ما بات واضحاً أنّ السلامة والصحة تتعلقان بحماية صحة وحياة البشر، وقد سبق ذكرهما كواجب على صاحب العمل تحقيقه في التشريعات الوطنية. كما وبرزت قضايا تتعلق بالأخلاقيات وبال حقوق والواجبات وبمشاركة الشركاء الاجتماعيين الذي دعوا إلى النظر في هذا الموضوع أيضاً. وبالتالي كان لا بد من ترسيخ معيار الإدارة في هذا المجال في مبادئ معايير السلامة والصحة المهنية لمنظمة العمل الدولية مثل اتفاقية السلامة والصحة المهنية للعام 1981 (رقم 155)، على ألا يتم التعامل معه بنفس الطريقة كسائر المواضيع المتعلقة بالجودة والبيئية. وقد أصبحت هذه المسألة موضع نقاش، وسرعان ما تمّ الإتفاق في نهاية المطاف على كون منظمة العمل الدولية الهيئة الأكثر ملاءمة لوضع المبادئ التوجيهية المتعلقة بنظام إدارة السلامة والصحة المهنية وذلك بفضل هيكلها الثلاثي ودورها في تحديد المعايير. من جهة أخرى، فإنّ محاولة المعهد البريطاني للمعايير في العام 1999 تطوير معيار إدارة السلامة والصحة المهنية تحت مظلة نظام الأيزو قابلتها معارضة دولية قوية مما أدى إلى تجميد الإقتراح. هذا وقام المعهد البريطاني للمعايير في وقت لاحق بتطوير المبادئ التوجيهية الخاصة بنظام إدارة السلامة والصحة المهنية على شكل معايير تقنية خاصة (OHSAS) على عكس نظام الأيزو.

وبعد مرور سنتين على استعراض التنمية والتعاون الدولي، تمّ أخيراً اعتماد المبادئ التوجيهية لمنظمة العمل الدولية بشأن السلامة ونظم الإدارة الصحية (منظمة العمل الدولية - السلامة والصحة المهنية، 2001) في اجتماع الخبراء الثلاثي في نيسان/أبريل 2001 ونشرها في كانون الأول/ديسمبر 2001 بعد موافقة هيئة منظمة العمل الدولية الحاكمة. وفي العام 2007، أكدت الهيئة الحاكمة على ولاية منظمة العمل الدولية في مسألة السلامة والصحة المهنية، طالبة من نظام الأيزو الإمتناع عن تطوير معايير دولية بشأن نظام إدارة السلامة والصحة المهنية. وشكلت مبادئ منظمة العمل الدولية التوجيهية بشأن السلامة والصحة المهنية 2001 نموذجاً دولياً فريداً، يتوافق مع سائر معايير ومبادئ نظم الإدارة. كما وعكس نهج منظمة العمل الدولية الثلاثية والمبادئ المحددة في صكوك السلامة والصحة المهنية الدولية، ولا سيما في اتفاقية العام 1981 المتعلقة بالسلامة والصحة المهنية (رقم 155). ونصّت تلك التوجيهات على منهجية إدارة السلامة والصحة المهنية على الصعيد الوطني وعلى صعيد المنظمة. ويلخص الرسم البياني التالي بفعالية خطوات الإدارة المُعرّف عنها في المبادئ التوجيهية.

**مبادئ منظمة العمل الدولية التوجيهية حول نظام إدارة السلامة والصحة المهنية: حلقة التحسين المستمرة**



## نظام إدارة السلامة والصحة المهنية للنظم الوطنية

تشكل السلامة والصحة المهنية مجالاً معقداً يدعو إلى تدخل تخصصات متعددة، وإشراك جميع أصحاب المصلحة. وتعكس الترتيبات المؤسسية المناظرة لتبديل السياسة الوطنية إلى إجراءات السلامة والصحة المهنية حتماً هذا التعقيد. نتيجة لذلك، توفّر بنيتها التحتية آليات اتصال أبطأ وصنع قرار بطيئة، وبالتالي تظهر الصعوبة الكامنة في استيعاب العالم باستمرار لتغيرات العمل بوتيرة كافية. ونظراً لدور نظم السلامة والصحة المهنية الوطنية في تنظم متطلبات السلامة والصحة المهنية والمؤسسات التي تطبق هذه الشروط بهدف معالجة وتيرة التغيير المستمرة والسريعة هذه، تشكل عملية تطبيق نهج نظم الإدارة على موضوع تشغيل أنظمة السلامة والصحة المهنية الوطنية خطوةً منطقية. فإذا كان التطبيق منهجياً، من شأن هذا النهج تحقيق الإتساق والتنسيق والتبسيط والسرعة في عمليات التبديل أو المتطلبات التنظيمية في اتخاذ تدابير فعالة للوقاية والحماية وتقييم الإمتثال.

وقد تم الترويج لهدف التحسين المستمر لتحقيق وإدامة ظروف عمل وبيئة لائقة وأمنة وصحية في استراتيجية منظمة العمل الدولية العالمية بشأن السلامة والصحة المهنية في العام 2003. وتجسد مفهوم تطبيق نظام إدارة السلامة والصحة المهنية على أنظمة السلامة والصحة المهنية الوطنية للمرة الأولى في معيار دولي في العام 2006، عندما اعتمد مؤتمر العمل الدولي لمنظمة العمل الدولية الإتفاقية بشأن "الإطار الترويجي للسلامة والصحة المهنية" (رقم 187) والتوصية المرفقة بها (رقم 197). وتجلي الغرض الرئيسي من الإتفاقية في ضمان منح أولوية عليا للسلامة والصحة المهنية في البرامج الوطنية وتعزيز الالتزامات السياسية في سياق ثلاثي من أجل تحسين السلامة والصحة المهنية. وبدا المحتوى ترويجياً بدلاً من أن يكون توجيهياً، وقام على مفهومين أساسيين هما التنمية والحفاظ على السلامة الوقائية والثقافة الصحية وتطبيقهما على المستوى الوطني لنهج نظم إدارة السلامة والصحة المهنية. وتجدر الإشارة هنا إلى أن الإتفاقية تحدد بعبارات عامة عناصر ووظيفة السياسة الوطنية والنظام والبرنامج الوطنيين.

وتشكل عملية تطوير برامج السلامة والصحة المهنية الوطنية العنصر الرئيسي للتنفيذي الذي يجب اعتماده من قبل أعلى سلطة حكومية لضمان توعية واسعة من حيث الالتزام الوطني. ويقترح تطبيق نهج نظم الإدارة على الصعيد الوطني آلية تنفيذية متكاملة من أجل التحسين المستمر وتشمل:

- وضع سياسة وطنية للسلامة والصحة المهنية وتنفيذها ومراجعتها دورياً من قبل السلطة المختصة بالتشاور مع المنظمات الأكثر تمثيلاً لأصحاب العمل والعمال؛
- إنشاء نظام وطني للسلامة والصحة المهنية يتضمن البنية التحتية لتنفيذ السياسات الوطنية والبرامج الوطنية وتنسيق الإجراءات التنظيمية الوطنية والفنية والترويجية ذات الصلة بالسلامة والصحة المهنية؛
- تطوير برنامج وطني للسلامة والصحة المهنية يحدّد الأهداف الوطنية ذات الصلة بالسلامة والصحة المهنية في إطار زمني محدد سلفاً، والأولويات ووسائل العمل المطورة من خلال تحليل حالة السلامة والصحة المهنية الوطنية على النحو الذي يلخصه ملف السلامة والصحة المهنية الوطني؛
- وضع آلية لاستعراض نتائج البرنامج الوطني بغية تقييم التقدم المحرز وتحديد الأهداف والإجراءات الجديدة للحلقة المقبلة.

وتشدد الإتفاقية رقم 187 على أهمية الحوار الإجتماعي والمشاركة الكاملة من جانب جميع أصحاب المصلحة في هذا المجال كشرط أساسي لنجاح إدارة نظام السلامة والصحة المهنية الوطني. كما ويُعتبر التعليم والتدريب على جميع المستويات أساسيين للنظام وعمله.

من جهتها، تبقى نظم تفنيش العمل همزة الوصل الرئيسية بين نظام السلامة والصحة المهنيين الوطني والمنظمات المعنية بعلاقات العمل والسلامة والصحة المهنيين. ويمكن لهذه المنظمات من خلال التدريب الملائم أن تلعب دوراً حاسماً لجهة ضمان اتفاق برامج نظام إدارة السلامة والصحة المهنيين، بما في ذلك آليات مراجعة الحسابات، مع القوانين واللوائح الوطنية.

من جهتها، تحدد صكوك منظمة العمل الدولية المعنية مباشرة بإدارة السلامة والصحة المهنيين في المؤسسة، وتحديداً اتفاقية منظمة العمل الدولية للعام 1981 المتعلقة بالسلامة والصحة المهنيين (رقم 155)، واتفاقية العام 2006 المتعلقة بالإطار الترويجي للسلامة والصحة المهنيين (رقم 187) مبادئ منظمة العمل الدولية التوجيهية بشأن السلامة والصحة المهنيين 2001، العناصر الأساسية والمهمة لإطار إدارة السلامة والصحة المهنيين، سواء بالنسبة للنظم الوطنية والمنظمات (المؤسسات). هذا ويكمن مستقبل نظام إدارة السلامة والصحة المهنيين في تحقيق التوازن الصحيح بين النهج الطوعية والإلزامية التي تعكس الاحتياجات المحلية والممارسة.

### **نظام إدارة السلامة والصحة المهنيين والمنظمات (المؤسسات)**

تقع مسؤولية تنفيذ السلامة والصحة المهنيين والإمتثال للمتطلبات في كافة الدول وفقاً للقوانين واللوائح الوطنية على عاتق صاحب العمل. ويضمن تطبيق نهج النظم لإدارة السلامة والصحة المهنيين في المنظمة (المؤسسة) تقييم مستوى الوقاية والحماية بشكل مستمر والمحافظة عليه من خلال التحسينات المناسبة في الوقت المناسب.

ويمكن لمعظم المنظمات الاستفادة من مفهوم نظام إدارة السلامة والصحة المهنيين إذا أخذت في الإعتبار عدداً من المبادئ المهمة عند اتخاذ قرار لتطبيق نهج النظم لإدارة برامج السلامة والصحة المهنيين الخاصة بها. غير أنه لا يمكن اعتبار نظم الإدارة كعلاج عالمي إذ ينبغي على المنظمات أن تحلل بعناية احتياجاتها على صعيد وسائلها وتكييف نظام إدارة السلامة والصحة المهنيين بما يتناسب معها. في نهاية المطاف يمكن أن يتم ذلك عن طريق التوسع أو عن طريق جعله أقل رسمية. ويتوجب على الإدارة ضمان تصميم النظام بهدف التحسين والتركيز على أداء تدابير الوقاية والحماية. كما يجب أن تضمن مساهمة عمليات مراجعة الحسابات في عملية التحسين المستمر بدلاً من أن تصبح آلية لتحسين المراجعة فحسب.

### **التدقيق**

تقوم إحدى فوائد نظام إدارة السلامة والصحة المهنيين الرئيسية على القدرة على قياس أداء النظام ومدى تحسنه على مر الزمن. وتعتمد نوعية هذا القياس بشكل كبير على نوعية آلية المراجعة والتدقيق، سواء داخلية أم خارجية، المستخدمة وعلى اختصاص مراجعي الحسابات والمدققين. عموماً، تستند مسألة المراجعة والتدقيق على رصد عملية من قبل شخص أو فريق مختص مستقل. وتهدف المراجعة الدورية إلى المساعدة في تحديد ما إذا كان نظام إدارة السلامة والصحة المهنيين وعناصره موجودة وكافية وفعالة في حماية سلامة وصحة العمال وفي منع الحوادث. كما أنها توفر وسيلة لقياس أداء النظام على مر الزمن.

عند التخطيط لعملية التحسين، ينبغي دائماً استعراض أدلة المراجعة جنباً إلى جنب مع غيرها من بيانات أداء النظام. وينبغي لأي نظام مراجعة وتسجيل أن يوقر معايير لإدخال التحسينات في المستقبل بدلاً من تسليط الضوء على النجاحات السابقة فحسب. كما ويجب أن تتوصل عملية المراجعة والتدقيق إلى تحديد ما إذا كان تنفيذ نظام إدارة السلامة والصحة المهنيين فعالاً في تلبية مستلزمات سياسة السلامة والصحة المهنيين

يمكن لشركات المراجعة والتدقيق والشهادات الخاصة بالدخول بسهولة في حالة من الصراع فيما بينها عند مساعدة المنظمة على إعداد نظام إدارة السلامة والصحة المهنية والتدقيق فيه. وقد أظهرت التجربة مع الرقابة المالية أنه قد يكون من الصعب توفير عملية مراجعة وتدقيق حقيقية ومستقلة عند وجود علاقة قائمة مع مراجعي الحسابات أو عندما تصبح تكاليف الخدمة العامل الدافع الرئيسي. ويجب النظر في اختيار مراجعي الحسابات وتحديد اختصاصات محددة لتنفيذ عمليات التدقيق بعناية للتأكد من أنها تتخذ الملف الشخصي للمنظمة في الاعتبار. فنظام المراجعة والتدقيق الفعلي هو الذي تنظر فيه المنظمات التي جرت عمليات المراجعة فيها قدماً، متوقعة أفكار جديدة ومفيدة لتحسين العملية. أما إذا كانت تواجه عمليات المراجعة والتدقيق بخوف، فيكون عندها نظام المراجعة بحاجة إلى التحسين وليس المنظمات بحد ذاتها!

سواء كانت مستلزمات نظام إدارة السلامة والصحة المهنية طوعية أو إلزامية، فإن المنظمات تعتمد على هيئات التصديق والمراجعة والتدقيق المعتمدة على الصعيد الوطني أو المهني لتقييم تمسكهم بمستلزمات نظام إدارة السلامة والصحة المهنية وأداء التنفيذ. وتُستكمل عمليات التدقيق بنظام إدارة السلامة والصحة المهنية عن طريق توفير تقييم مستقل لأدائها واقتراح الإجراءات التصحيحية وتحديد أهداف جديدة لإدخال المزيد من التحسينات.

### مشاركة العمال

لا يمكن لنظام إدارة السلامة والصحة المهنية أن يعمل بشكل سليم في ظل غياب حوار اجتماعي فعال، سواء كان ذلك في سياق لجان السلامة والصحة المشتركة، أو آليات أخرى مثل ترتيبات المفاوضات الجماعية. وينبغي إيلاء العمال وممثلهم الفرصة من خلال المشاركة المباشرة والتشاور والمشاركة الكاملة في إدارة السلامة والصحة المهنية في المنظمة. هذا ويقوم نجاح النظام عندما تحدّد مسؤوليات كافة أصحاب المصلحة على هذا الصعيد بشكل واضح.

وتتلخص أبرز مبادئ نظام إدارة السلامة والصحة المهنية في إنشاء مسؤولية الإدارة، بما في ذلك المشاركة الفعالة لجميع الموظفين على جميع المستويات في المنظمة، ومسؤوليات السلامة والصحة المهنية المحددة. وقد ثبت مراراً أنّ تنفيذ السلامة والصحة المهنية، وحتى أكثر من نظام إدارة السلامة والصحة المهنية، يمكن أن يتكامل بالنجاح فقط عندما يشارك كافة أصحاب المصلحة في هذا التنفيذ من خلال الحوار والتعاون. وفي حالة نظام إدارة السلامة والصحة المهنية، فإنّ النظام العامل فقط من قبل المدراء، دون مدخلات من العاملين في المستويات الدنيا في التسلسل الهرمي، لا بد أن يفقد تركيزه ويفشل. ويشير عدد من الدراسات إلى قيام ارتباط بين انخفاض معدلات الإصابة المضيعة للوقت ووجود لجان السلامة والصحة المهنية المشتركة ومشاركة الإتحاد العمالي في المنظمة. وتشير دراسات أخرى إلى أنّ ترتيبات العمل التشاركي تؤدي إلى ممارسات نظام إدارة السلامة والصحة المهنية تساهم في تحسين أداء السلامة والصحة المهنية، وهو ما ينطبق على أماكن العمل النقابية.



ويتم التشجيع على مشاركة العاملين في كافة معايير السلامة والصحة المهنية لمنظمة العمل الدولية، ولا سيما اتفاقية منظمة العمل الدولية بشأن السلامة والصحة المهنية، 1981 (رقم 155) والتوصية المرفقة بها (رقم 164)، وكذلك المبادئ التوجيهية لمنظمة العمل الدولية حول نظام إدارة السلامة والصحة المهنية. ولكي تتسم لجان السلامة والصحة المهنية المشتركة وسائر الترتيبات المماثلة بالفعالية، لا بد من توفير المعلومات الكافية والتدريب، ومن إنشاء الحوار الاجتماعي الفعال وآليات الإتصال، ومن مشاركة العمال وممثلهم في تنفيذ تدابير السلامة والصحة المهنية. وعلى الرغم من المفهوم السائد حول اقتصار المشاركة في نظام إدارة السلامة والصحة المهنية على أصحاب العمل والعمال في المنظمة، ينبغي أن تشمل المشاركة على صعيد تبادل المعلومات والإتصالات مصادر خارجية بالإضافة إلى أصحاب المصلحة الخارجيين في تنفيذ التدابير. وقد تشمل هذه الأخيرة المنظمين والمقاولين من الباطن والمجتمعات المجاورة والمنظمات والعملاء والشركات في سلسلة التوريد وشركات التأمين والمساهمين والمستهلكين، فضلاً عن الهيئات الدولية المعنية بوضع المعايير.

بدوره، يشكل التدريب على السلامة والصحة المهنية على جميع المستويات، من المدراء إلى العمال، عنصراً رئيسياً في تنفيذ أي من برامج السلامة والصحة المهنية. ولا بد من القيام بهذا التدريب على أساس مستمر لضمان معرفة النظام وللحصول على تعليمات لمعرفة المستجدات حول التغييرات في المنظمة. وفي هذا السياق، يجب تفعيل وتشغيل قنوات الإتصال بين مختلف المستويات في المنظمة، مما يعني إيلاء الإعتبار للمعلومات المتعلقة بالسلامة والصحة المهنية وللشواغل التي نقلها عمال المصنع، بغية رفعها إلى الإدارة العليا. فهذا مثال على ما هو المقصود من الحاجة إلى نظام للتركيز على شواغل الناس.

#### المؤسسات الصغيرة الحجم

يمكن للمؤسسات الصغيرة التي عادةً ما تفتقر إلى الموارد إجراء تقييم للمخاطر على نحو فعال من خلال تدابير بسيطة، مثل اشتراط كشف بيانات السلامة قبل شراء المنتجات والمعدات، ومهمة تحديد المخاطر والتدريب الملائم. وفي حين تُعتبر عملية إدراج متطلبات السلامة والصحة المهنية في السياسات التجارية وآليات المشاركة في المؤسسات الكبيرة، لا سيما تلك المتعددة الجنسيات الاتجاه السائد اليوم، لا تزال هناك حاجة لبذل الجهود لمساعدة المؤسسات الصغيرة الحجم في تنفيذ وسيلة فعالة، عملية ومنخفضة الكلفة لجلب بعض العناصر من نظام إدارة السلامة والصحة المهنية وإدخالها إلى ممارسات السلامة والصحة المهنية الخاصة بها. وقد تفتقر بعض المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم إلى نظام إدارة السلامة والصحة المهنية موثقاً بالكامل، لكن ستكون قادرة على إثبات وجود فهم واضح حول الأخطار والمخاطر والضوابط الفعالة.

لا زال التطبيق الفعال لنظام إدارة السلامة والصحة المهنية في المؤسسات الصغيرة الحجم يشكل تحدياً كبيراً لا سيما وأنه يتطلب حداً أدنى من مستوى المهارات والمعارف التقنية والموارد. ويعتمد التقدم في هذا المجال بشكل كبير على الوقاية الأولية وسهولة الوصول إلى المعلومات الأساسية والتدريب المتعلق بالسلامة والصحة المهنية. ولا يزال هناك عدداً من خطوات نظام إدارة السلامة والصحة المهنية التي يمكن تبسيطها وتكييفها وفقاً لحجم ووسائل المؤسسة التقنية. وقد تم تطوير مجموعات التدريب على تحسين العمل في المؤسسات الصغيرة الحجم، وعلى تحسين العمل في تنمية الجوار لصغار المزارعين والبرنامج الإيجابي لنقابات العمال واختبارها على نطاق واسع من قبل منظمة العمل الدولية. وهي تشمل أشكال مبسطة لتقييم المخاطر مماثلة بالخطوة 1 من تنفيذ نظام إدارة السلامة والصحة المهنية.

وعلى الرغم من عدم تشكيلها نموذجاً من نظام إدارة السلامة والصحة المهنية، إلا أنها تستند إلى منهجيات الوقاية الأولية الأساسية مقدمة للمؤسسات الصغيرة الحجم بطريقة بسيطة. ولذلك، يمكن تكييفها لتشمل بعض العناصر الأساسية من نظام إدارة السلامة والصحة المهنية، وخصوصاً تلك المتعلقة بتحديد المخاطر وتقييم الأخطار، مثل الخطوات المذكورة في الجدول الأول أعلاه. وتوفر خدمات تفتيش العمل الوطنية "ناقلًا" لتقديم المشورة ونشر المعلومات بطرق بسيطة لإدارة الأخطار المهنية في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم. من جهتها، تلعب منظمات أصحاب العمل والعمال الوطنية والدولية دوراً هاماً في تطوير وتعزيز هذه الأساليب، وكذلك في توفير التدريب اللازم.

بدورها، تلعب الشركات المتعددة الجنسيات دوراً بالغ الأهمية في التأثير على مورديها. وهي في معظمها مؤسسات صغيرة الحجم. ويمكن للحساسية تجاه الثقافة المحلية إلى حد كبير تسهيل قبول النهج المبتكرة المتعلقة بالسلامة والصحة المهنية. وفيما يزيد اهتمام المؤسسات بمجال نظام إدارة السلامة والصحة المهنية، لا بد من تحسين السلامة والصحة وظروف العمل في الدول المتقدمة والنامية.

### نظام إدارة السلامة والصحة المهنية والقطاعات ذات نسبة الأخطار المرتفعة

كما تبين أعلاه، فإن جوهر السلامة والصحة المهنية يمكن في إدارة المخاطر المهنية. وعلى النحو عينه، يشكل نظام إدارة السلامة والصحة المهنية وسيلة "عامة" يمكن تصميمها لإدارة مخاطر محددة مرتبطة بصناعة وبعملية معينة، وتحديدًا الصناعات ذات نسبة المخاطر المرتفعة حيث يتطلب تنفيذ تدابير الوقاية والحماية إجراء تقييم شامل ومنظم للأخطار ورصد أداء نظم التحكم المعقد على أساس مستمر. وتصف بعض الأمثلة أدناه عملية تطبيق نظام إدارة السلامة والصحة المهنية في قطاعات النشاط الاقتصادي الرئيسية ذات نسبة الأخطار المرتفعة.

ترتفع نسبة الحوادث المهنية في **صناعة البناء والتشييد** فيما تشكل مسألة استخدام المقاولين من الباطن والمقاولين المتعددين في مواقع البناء قاعدة أساسية. ومن الحوافز القوية لاستخدام نظام إدارة السلامة والصحة المهنية في هذا القطاع كونها توفر نموذجاً مشتركاً لجميع الأطراف العاملة في الموقع للمواءمة بين التخطيط والتنفيذ ورصد متطلبات السلامة والصحة المهنية، فضلاً عن بناء قاعدة لمراجعة الأداء. وهو يسهل أيضاً إدماج احتياجات السلامة والصحة المهنية في المراحل الأولى للتصميم والتخطيط المعقد، والمزايدات ومراحل البدء بمشروع البناء. وبالتالي، يُعتبر تنفيذ نظم الإدارة المتكاملة في البناء أداة فعالة لضمان تكامل أنظمة الجودة والبيئة والسلامة والصحة المهنية في مواقع العمل مع العديد من أصحاب المصلحة. بدوره، يشكل **التعدين** صناعة ذات أخطار مرتفعة حيث يمكن لنهج نظام إدارة السلامة والصحة المهنية المتكامل أن يشكل أداة فعالة للحد من الحوادث والأمراض المهنية. كذلك، يشكل **قطاع النقل البحري** مثالاً آخر على القطاعات ذات نسبة الأخطار العالية. لذا، تشجع اتفاقية منظمة العمل الدولية للعام 2006 المتعلقة بالعمل البحري على إعداد مبادئ توجيهية وسياسات أنظمة إدارة السلامة والصحة المهنية وقواعد وأحكام وكتيبات منع وقوع الحوادث.

### المواد الكيميائية ونظام إدارة السلامة والصحة المهنية

بما أن المواد الكيميائية تشكل جزءاً لا يتجزأ من بيئتنا الطبيعية والحضرية، ونظراً لاستفادة المجتمع منها بثمن لا يُقدر، لا يوجد خيار سوى تعلم كيفية إدارة آثارها الضارة غير المرغوب فيها بفعالية. ولتتسم بالفعالية، يجب أن تلتزم استراتيجيات السلامة الكيميائية بالمبادئ العامة للسلامة والصحة المهنية، وتحديداً

تشكل مسألة الوقاية من التعرض للمواد الكيميائية الخطرة نقطة التركيز الرئيسي للتقييم المخاطر. فنتعاون المنظمات الحكومية الدولية والمنظمات الدولية، مثل منظمة العمل الدولية ومنظمة الصحة العالمية وبرنامج الأمم المتحدة للتنمية والفاو ومنظمة التعاون والتنمية لوضع مختلف المبادئ التوجيهية المتفق عليها دولياً بشأن تقييم المخاطر والأخطار، كي تُستخدم على نطاق واسع كأساس لتقييم الأخطار المهنية. ويقدم النظام المنسق عالمياً لتصنيف المواد الكيميائية ووسمها، وبطاقات السلامة الكيميائية الدولية أو وثائق التقييم الكيميائي الدولي للبرنامج الدولي للسلامة الكيميائية أمثلة عن المراجعة الدولية وعن التعاون في هذا المجال.

هذا وتقدم اتفاقية منظمة العمل الدولية للعام 1990 المتعلقة بالمواد الكيميائية (رقم 170) من بين مجموعة كبيرة من معايير السلامة والصحة المهنيين الخاصة بمنظمة العمل الدولية إطاراً وطنياً شاملاً من أجل الإدارة السليمة للمواد الكيميائية، بما في ذلك صياغة وتنفيذ ومراجعة سياسة متماسكة، بالتشاور مع منظمات أصحاب العمل ومنظمات العمال. وتشكل أحكام الاتفاقية المتعلقة بالتواصل حول المخاطر الكيميائية وبنقل المعلومات المتعلقة بالسلامة من الشركات المصنعة والمستوردة إلى المستخدمين ميزة هامة جداً. أما التوصية المرفقة بها ومدونة الممارسات بشأن السلامة في استعمال المواد الكيميائية في العمل للعام 1993، فتوفر إرشادات إضافية. بدوره، يشكل النهج الإستراتيجي للإدارة الدولية للمواد الكيميائية<sup>2</sup> التابع لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة 2006 صكاً دولياً هاماً أيضاً.

وتستوجب لائحة الاتحاد الأوروبي لعام 2007 للتسجيل والتقييم والتفويض وحصر المواد الكيميائية التسجيل وتوليد البيانات المتعلقة بالمواد الكيميائية المنتجة أو المستوردة إلى الاتحاد الأوروبي والتي تزيد عن الطن الواحد سنوياً. ويجسد قانون حماية البيئة الكندي، للعام 1999 مثلاً آخر على التشريعات القائمة على النهج "المستند إلى الأخطار" لتقييم وإدارة المواد الكيميائية الجديدة والقائمة. وقد طوّرت الصناعة الكيميائية مبادرات طوعية من أجل الإدارة السليمة للمواد الكيميائية على أساس عالمي، ومنها العناية الرشيدة والرقابة على المنتجات.

وقد أدت محدودية قدرة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم لجهة إدارة التعرض للمواد الكيميائية مؤخراً إلى وضع نهج جديد لإدارة المواد الكيميائية يُعرف بنطاقات التحكم ويركز على ضوابط التعرض حيث يتم تعيين المواد الكيميائية كـ "نطاق الخطر"، فيما يتطلب كل من ضوابط التعرض هذه تدابير رقابة محددة على أساس تصنيف المخاطر وفقاً لمعايير دولية، ولكمية المواد الكيميائية المستخدمة وتقلباتها.

### مراقبة المخاطر الكبرى

تُعتبر القطاعات الكيميائية والطاقة (النووية أو على الفحم أو الطاقة التي تستند إلى النفط) من القطاعات ذات نسبة الأخطار المرتفعة وقد كانت الأولى في تطبيق نظام إدارة السلامة والصحة المهنيين واستخدامه. فإنّ

<sup>2</sup> <http://www.saicm.org>.

وثمة عنصر حاسم في إجراءات إدارة الأخطار في المنشآت ذات نسبة المخاطر المرتفعة يقوم على تحليل المخاطر في مراحل التصميم والإنشاء والتشغيل. وتشمل بعض الأساليب والتقنيات الموثقة لإضفاء الطابع الرسمي على عملية تقييم المخاطر تحليل أوليات المخاطر (PHA)، ودراسة الخطر التشغيلي (HAZOP)، وتحليل شجرة خطأ (FTA)، وتحليل نمط الفشل وتأثيره (FMECA). وقد وُضِعَ العديد من هذه الأساليب في البداية لصناعة الطاقة النووية وتكييفها مع عمليات أخرى. وتساعد هذه الأدوات في تحديد وسائط فشل مكونات العملية، وتوقع العواقب تطوير تدابير وقائية فعالة والإستعداد للحالات الطارئة ووضع خطط الإستجابة.

وقامت معظم الدول الصناعية بتطوير معايير تنظيمية لتعيين المنشآت الصناعية كمنشآت ترتفع فيها نسبة المخاطر وتتطلب بالتالي تدابير سلامة وصحة محددة جداً وصارمة. وفي العام 1996، شكّل توجيه الإتحاد الأوروبي "سيفيزو" رقم EC/82/96 بشأن التحكم في المخاطر الناجمة عن المواد الخطرة والتي تتسبب بأخطر الحوادث مثلاً جيداً لمثل هذه التنظيمات.

وتقدّم اتفاقية منظمة العمل الدولية بشأن منع الحوادث الصناعية الكبرى، 1993 (رقم 174) إطاراً نموذجياً منهجياً وشاملاً لحماية العمال والشعب والبيئة من الحوادث الصناعية الكبرى التي تنطوي على مواد خطيرة، فضلاً عن التخفيف من آثار هذه الحوادث حين وقوعها. وتحدد المعايير التعريف المنهجي للمنشآت التي ترتفع فيها نسبة المخاطر وكيفية السيطرة عليها، بالإضافة إلى مسؤوليات أصحاب العمل والسلطات المختصة وحقوق ومسؤوليات العاملين، كما وتحدد مسؤوليات الدول المصدرة. من جهتها، تحتوي التوصية المرفقة (رقم 181) على أحكام أخرى، منها على سبيل المثال النقل الدولي والتعويض السريع لضحايا الحوادث. وتنصّ على وجوب الدول المُصدّقة اتخاذ مدونة الممارسات ذات الصلة بمنع الحوادث الكبرى، 1991 في الإعتبار في صياغة سياستها الوطنية، فيما يتوجب على المؤسسات المتعددة الجنسيات توفير تدابير متساوية في جميع فروعها. هذا وقامت منظمة العمل الدولية بتطوير دليل حول التحكم بالمخاطر الكبرى، (1993) يهدف إلى مساعدة الدول في تطوير نظم الرقابة والبرامج الخاصة بالمنشآت ذات نسبة المخاطر المرتفعة.

### التكنولوجيا النانوية

إنّ تطبيق التكنولوجيا النانوية في إنتاج مواد متناهية الصغر، وآثارها السلبية المحتملة على صحة الإنسان لجهة تعرضه لجسيمات أصغر من 100 نانومتر هي من أبرز الشواغل الناشئة للسلامة والصحة المهنيين. فقد تختلف الخصائص الكيميائية والفيزيائية والبيولوجية للنانوية الإلكترونية بشكل واضح عن سائر الجسيمات الأكبر حجماً ذات التركيب الكيميائي المماثل. وتشير مراجعة الوثائق إلى الإبلاغ عن بعض حالات التعرض المهنية والبيئية لعدد محدود من المواد الإلكترونية المتناهية الصغر، ولكن تبرز الحاجة إلى المزيد من البيانات لتوصيف الآثار الصحية والبيئية المرتبطة بالتعرض لمواد من هذا القبيل. وقد أنشأ العديد من الحكومات والمنظمات الحكومية والحكومية الدولية، مثل منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية، فرق عمل لتقييم الآثار المحتملة للمواد المتناهية الصغر على صحة الإنسان وعلى البيئة، وتصميم تصنيف المخاطر وتقييم

### إلى أي درجة يمكن اعتبار نظم إدارة السلامة والصحة المهنية جيدة؟

لا ينبغي اعتبار نظام إدارة السلامة والصحة المهنية علاجاً لزيادة أداء المنظمة من حيث ضمان بيئة عمل آمنة وصحية والحفاظ عليها. وكأي وسيلة أخرى، لنظام إدارة السلامة والصحة المهنية مزاياه ونقاط ضعفه، فيما تعتمد فعاليته إلى حد كبير بكيفية فهمه وتطبيقه. وفيما من المرجح أن تستفيد معظم المنظمات من نظام إدارة كامل للسلامة والصحة المهنية، قد ينظر البعض في استخدام نهج مقلص أقل نظامي لإدارة السلامة والصحة المهنية. وقد يكون قرار الانتقال إلى نظام إدارة السلامة والصحة المهنية صعباً في بعض الأحيان كون تمييز البرنامج والنظام ضعيف. وتضمّ النهج البرنامجية، مثل تلك التي رُوِّج لها في اتفاقية منظمة العمل الدولية المتعلقة بالسلامة والصحة المهنية، 1981 (رقم 155) ميزات الأنظمة وبالمثل، تضم نهج النظم ميزات البرامج. هذا هو الحال أيضاً في عدد كبير من تشريعات السلامة والصحة المهنية الوطنية. ومع ذلك، فإنّ نظم الإدارة لا تساعد سلامة والصحة المهنية في إنشاء آلية للتقييم المستمر وتحسين أداء السلامة والصحة المهنية فحسب، لا بل في بناء ثقافة سلامة وصحة وقائية، على النحو المحدد في الإستراتيجية العالمية لمنظمة العمل الدولية بشأن السلامة والصحة المهنية (2003) وفي اتفاقية منظمة العمل الدولية المتعلقة بالإطار الترويجي للسلامة والصحة المهنية، 2006 (رقم 187).

ويمكن لأداء نظام إدارة السلامة والصحة المهنية أن يكون بمستوى أداء الإدارة العامة للمنظمة. فعلى غرار سائر الأساليب، لنظام إدارة السلامة والصحة المهنية نقاط قوة وضعف لا بد من تحديدها. ولذا، فمن المهم التنبيه للإنزلاقات التي قد تعرقل عملية تشغيل نظام إدارة السلامة والصحة المهنية، وكذلك معرفة العناصر التي يجب تحديدها لضمان حسن الأداء والاستفادة من مزايا هامة من نظام إدارة السلامة والصحة المهنية. ويجب الأخذ في الاعتبار أنّ نقاط القوة والضعف هذه تنطبق في الغالب على المؤسسات المتوسطة والكبيرة الحجم ذات الموارد التقنية والمالية اللازمة للتنفيذ الكامل لنظام إدارة السلامة والصحة المهنية.

ومن المهم جداً أن نتذكر أن نظام إدارة السلامة والصحة المهنية هو أسلوب إدارة وليس برنامجاً للسلامة والصحة المهنية في حد ذاته. لذلك، فإنّ نهج نظم الإدارة يأتي بمستوى إطار برنامج السلامة والصحة المهنية الذي يتم تنفيذه في المنظمة. ويجب أن تعمل برامج نظام إدارة السلامة والصحة المهنية ضمن إطار تشريعات السلامة والصحة المهنية الوطنية، فيما يتوجب على المنظمة ضمان أن يشمل النظام مراجعة للمتطلبات التنظيمية، على أن يتم تحديث هذا النظام بغية دمج المتطلبات. وتجدر الإشارة هنا إلى أنّ المرفق الأول يوفّر وصفاً مفصلاً عاماً لعناصر نظام إدارة السلامة والصحة المهنية في المنظمة يستند إلى مبادئ منظمة العمل الدولية التوجيهية بشأن السلامة والصحة المهنية 2001.

### نقاط قوة نظام إدارة السلامة والصحة المهنية

إنّه لمن المسلم به في أيامنا هذه أنّ نهج نظم الإدارة ينطوي على عدد من المزايا الهامة لتنفيذ السلامة والصحة المهنية، سبق أن تمّ تحديد بعضها أعلاه. هذا ويضبط نهج النظم أيضاً برنامج السلامة والصحة مع مرور الوقت بحيث يمكن تحسي القرارات بشأن مكافحة المخاطر والحد من الأخطار تدريجياً. وتتلخص سائر المزايا الرئيسية كالتالي:

- إمكانية دمج متطلبات السلامة والصحة المهنيين في النظم التجارية والتوفيق بين أهداف السلامة والصحة المهنيين وأهداف الأعمال، مما يؤدي بالتالي إلى أخذ تكاليف التنفيذ المتعلقة بمراقبة المعدات والعمليات والمهارات والتدريب والمعلومات في الاعتبار؛
- تنسيق متطلبات السلامة والصحة المهنيين مع سائر المتطلبات ذات الصلة، ولا سيما تلك المتعلقة بالجودة والبيئة؛
- توفير إطار منطقي لإنشاء وتشغيل برنامج السلامة والصحة المهنيين الذي يتعقب كافة العناصر التي تتطلب اتخاذ الإجراءات اللازمة والمراقبة؛
- تبسيط وتحسين آليات وسياسات وإجراءات وبرامج وأهداف الاتصال وفقاً لمجموعة من القواعد المطبقة عالمياً؛
- انطباق الاختلافات في النظم التنظيمية الوطنية والثقافية؛
- تهيئة بيئة مواتية لبناء السلامة الوقائية والثقافة الصحية؛
- تعزيز الحوار الاجتماعي؛
- توزيع مسؤوليات السلامة والصحة المهنيين على مستوى الإدارة بمشاركة كافة المدراء والموظفين والعمال من أجل تنفيذ فعال للنظام؛
- التكيف مع حجم ونشاط المنظمة، وأنواع المخاطر التي تواجهها.
- إنشاء إطار التحسين المستمر؛
- وتوفير خط أساسي للمراجعة والتدقيق من أجل تقييم الأداء.

### قيود نظام إدارة السلامة والصحة المهنيين

فيما لا يمكن إنكار دور نظام إدارة السلامة والصحة المهنيين في تحسين السلامة والصحة، تبقى الإنزلاقات كثيرة وسرعان ما تؤدي إلى فشل في الممارسة ما لم يتم تفاديها. وقد كانت الفائدة من نظام إدارة السلامة والصحة المهنيين موضع شك في العديد من الدراسات حول هذا الموضوع، وجرى إلقاء الضوء على عدد من المشاكل الخطيرة منها:

- وجوب مراقبة إنتاج الوثائق والسجلات بعناية لتجنب هزيمة الغرض من النظام من خلال الغرق في الأوراق المفرطة. ويمكن فقدان التركيز على العامل البشري بسهولة إذا جرى التركيز بشكل أكبر على متطلبات المعاملات الورقية في نظام إدارة السلامة والصحة المهنيين عوضاً عن التركيز على الناس.
- وجوب تجنب اختلال التوازن بين العمليات الإدارية (الجودة، السلامة والصحة المهنيين، والبيئة) لمنع تخفيف وطأة المتطلبات وعدم المساواة في التركيز. ويمكن لغياب التخطيط الدقيق والاتصال الكامل قبل تقديم برنامج نظام إدارة السلامة والصحة المهنيين أن يثير الشكوك حول التغيير ومقاومته.
- غالباً ما يركز نظام إدارة السلامة والصحة المهنيين على السلامة بدلاً من الصحة، مع خطر التغاضي عن ظهور الأمراض المهنية. فيجب إدراج مراقبة الصحة المهنية للعاملين في النظام كأداة مهمة وفعالة لرصد صحة العمال على المدى الطويل. وينبغي أن تكون خدمات الصحة المهنية، كذلك المحددة في اتفاقية منظمة العمل الدولية المتعلقة بالخدمات الصحية المهنية، 1985 (رقم 161) والتوصية المرفقة بها (رقم 171) جزءاً لا يتجزأ من نظام إدارة السلامة والصحة المهنيين.
- تبعاً لحجم المؤسسة، يمكن للموارد المطلوبة لإنشاء نظام إدارة السلامة والصحة المهنيين أن تكون هامة وموضع تقييم واقعي للتكاليف الإجمالية من حيث وقت التنفيذ والمهارات والموارد البشرية اللازمة لتكوين وتشغيل النظام. وتعتبر هذه النقطة مهمة جداً عند الاستعانة بمصادر خارجية للعمل.

### العناصر الرئيسية لنظام جيد لإدارة السلامة والصحة المهنية

- إجراء تقييم دقيق لاحتياجات المنظمة من حيث العلاقات والوسائل؛
- تكييف نظام إدارة السلامة والصحة المهنية تبعاً لذلك؛
- التأكد من استمرار تركيز النظام على أداء تدابير الوقاية والحماية؛
- الأخذ في الإعتبار موضوع تصميمه للتحسين وليس للتبرير؛
- التأكد من مساهمة عمليات المراجعة والتدقيق في عملية التحسين المستمر بدلاً من أن تصبح آلية لتحسين نتائج المراجعة والتدقيق فحسب؛
- التذكر أن نهج نظم الإدارة يأتي بمستوى إطار أو برنامج السلامة والصحة المهنية المُتبع في المنظمة؛
- وجوب عمل برامج نظام إدارة السلامة والصحة المهنية ضمن إطار تشريعات السلامة والصحة المهنية الوطنية. ووجوب أن تضمن المنظمة مراجعة النظام للمتطلبات التنظيمية وتحديثها بشكل منتظم لإدماجها؛
- وجوب التدريب على تنفيذ برنامج نظام إدارة السلامة والصحة المهنية على أساس مستمر على المستويات كافة، من كبار المدراء إلى اصغر العاملين، وتحديثه بانتظام لضمان معرفة النظام ومواكبة التغيرات في المنظمة؛
- حاجة قنوات الإتصال بين المستويات المختلفة في المنظمة إلى تركيز النظام على الناس. وينبغي أن تنتقل المعلومات والشواغل المتعلقة بالسلامة والصحة المهنية بين مختلف المستويات، على أن تؤخذ تلك التي يحملها عمال المصنع في الإعتبار، وتصل إلى الإدارة العليا؛
- استحالة عمل نظام إدارة السلامة والصحة المهنية بشكل صحيح في ظل غياب حوار اجتماعي فعال (المشاركة المباشرة والتشاور). فينبغي منح العمال وممثلهم الفرصة للمشاركة الكاملة في إدارة السلامة والصحة المهنية في المنظمة سواء كان ذلك في سياق اللجان المشتركة للسلامة والصحة، أو آليات أخرى مثل ترتيبات المفاوضات الجماعية.
- اعتبار النظام ناجحاً فقط عند تحديد مسؤوليات جميع أصحاب المصلحة.
- لا تزال نظم تفتيش العمل همزة الوصل الرئيسية بين نظام السلامة والصحة المهنية الوطني والمنظمات لجهة علاقات العمل والسلامة والصحة المهنية. ومن خلال التدريب الملائم، يمكنها أن تلعب دوراً حاسماً في ضمان امتثال برامج نظام إدارة السلامة والصحة المهنية، بما في ذلك آليات المراجعة والتدقيق للقوانين واللوائح الوطنية.
- يكمن مستقبل نظام إدارة السلامة والصحة المهنية في تحقيق التوازن الصحيح بين النهج الطوعية والإلزامية. وينبغي أن يكون الإتجاه نحو تنفيذ نظام أكثر رشاقة يجمع بين الإشراف الطوعي والتنظيمي، لا سيما فيما يتعلق بالآليات المراجعة والتدقيق.

### تعاون منظمة العمل الدولية التقني بشأن نظم إدارة السلامة والصحة

نشط دور منظمة العمل الدولية منذ نشر مبادئ منظمة العمل الدولية التوجيهية بشأن السلامة والصحة المهنية في 2001، في تقديم المساعدة التقنية إلى الدول المهتمة بتطوير المبادئ التوجيهية الخاصة بنظام إدارة السلامة والصحة المهنية الوطني. بدوره، قدّم المركز الدولي للتدريب في تورينو، إيطاليا، التابع لمنظمة العمل الدولية دورات دراسية حول هذا الموضوع. وقد اعترفت دول مثل الأرجنتين والبرازيل وإسرائيل وأيرلندا رسمياً بمبادئ منظمة العمل الدولية التوجيهية كنموذج للتعزيز الوطني أو لتطوير مبادئ نظام إدارة السلامة والصحة المهنية التوجيهية المكيفة مع احتياجاتها الوطنية. كما واعترفت فرنسا بالمبادئ التوجيهية لمنظمة العمل الدولية باعتبارها السبيل الوحيد الذي يمكن استخدامه للحصول على الشهادات على الصعيد

وقد اعتمدت 11 دولة من رابطة الدول المستقلة في العام 2007 معياراً حكومياً دولياً جديداً بشأن السلامة والصحة المهنية (GOST 12.0.230-2007): "نظام معايير السلامة المهنية. نظم إدارة السلامة والصحة المهنية. المتطلبات العامة" استناداً إلى مبادئ منظمة العمل الدولية التوجيهية بشأن السلامة والصحة المهنية 2001.

وتأتي عملية ترجمة مبادئ منظمة العمل الدولية التوجيهية إلى أكثر من 22 لغة واستخدامها في 30 دولة على الأقل كمؤشر على التأييد العالمي لهذه المبادئ. وسرعان ما أصبحت هذه المبادئ من أكثر النماذج المُعتمدة والمستخدمة لتطوير برامج نظام إدارة السلامة والصحة المهنية على الصعيد الوطني وعلى صعيد المؤسسات. وقد سهّل تصميمها الشامل عملية استخدامها مع سائر معايير نظام إدارة السلامة والصحة المهنية أو تضمينها في نظم الإدارة المتكاملة، فضلاً عن تسهيل تنفيذ متطلبات السلامة والصحة المهنية من جانب المنظمات الدولية المتعددة الجنسيات.

وقد استخدم العديد من المعايير الطوعية، سواء تلك التي وضعتها وكالات وطنية أو هيئات مهنية المبادئ التوجيهية لمنظمة العمل الدولية بشأن السلامة والصحة المهنية 2001 كنموذج كونها تعكس المبادئ التي تروج لها معايير السلامة والصحة المهنية لمنظمة العمل الدولية والتي سبق تطويرها واعتمادها على أساس ثلاثي، وهي تمثل بالتالي توافقاً واسعاً حول الطريقة الأكثر فعالية لإدارة السلامة والصحة المهنية.

وعلى الرغم من استخدام المنظمات لإصدارات مختلفة من المعايير نظام إدارة السلامة والصحة المهنية وفقاً للإحتياجات الوطنية والقطاع المعني، فإنّ هذه المعايير تدمج مبدأ ديمينج (Deming) حلقة PDCA (الخطة، هل، راجع، القانون) المذكور أعلاه. وقد قامت الهيئات الخاصة ومنها معهد المعايير القومي الأمريكي (ANSI Z10)، أو مؤسسة المعايير البريطانية (BS OHSAS 18000 series) بتطوير عدد من المعايير التقنية والمبادئ التوجيهية المتعلقة بنظام إدارة السلامة والصحة المهنية المصممة للمنظمات. وفي السنوات العشرين الماضية، أدخلت غالبية الدول تنفيذ نظام إدارة السلامة والصحة المهنية في المنظمات من خلال عدد من الآليات الطوعية أو التنظيمية التي يمكن أن تكون:

- إلزامية من خلال التدابير التنظيمية، بالنسبة لتعهدات معينة على الأقل (إندونيسيا والنرويج وسنغافورة)؛
- المعايير الطوعية للتطبيق على الصعيد الوطني بدعم من آليات التصديق (أستراليا ونيوزيلندا والصين وتايلاند)؛
- طوعية من خلال تعزيز المبادئ التوجيهية الوطنية لنظام إدارة السلامة والصحة المهنية الصادرة عن هيئة وطنية (اليابان وكوريا)؛
- طوعية من خلال اعتماد نظام إدارة السلامة والصحة المهنية المعترف به دولياً مثل مبادئ منظمة العمل الدولية التوجيهية بشأن السلامة والصحة المهنية 2001 (الهند وماليزيا).

## ملاحظات ختامية



بات نهج نظام إدارة السلامة والصحة المهنية رائجاً خلال العقد الماضي وتم اعتماده في كافة الدول الصناعية والنامية. هذا وتختلف طرق تعزيزه بغية تطبيقه من المتطلبات القانونية إلى تلك الطوعية. وتظهر التجربة أنّ نظام إدارة السلامة والصحة المهنية عبارة عن أداة منطقية ومفيدة لتعزيز التحسين المستمر لأداء السلامة والصحة المهنية على مستوى المنظمة. وتشمل العناصر الرئيسية للتطبيق الناجح ضمان الالتزام الإداري والمشاركة الناشطة من جانب العاملين في التنفيذ المشترك. ومن المتوقع أن يعمد المزيد من الدول إلى إدماج نظام إدارة السلامة والصحة المهنية في برامج السلامة والصحة المهنية الوطنية كوسيلة إستراتيجية لتعزيز تطوير الآليات المستدامة لتحسين السلامة والصحة المهنية في المنظمات.

## المراجع

1. معايير العمل الدولية وفقاً للموضوع، السلامة والصحة المهنية، موقع منظمة العمل الدولية على الإنترنت:  
<http://www.ilo.org/ilolex/english/subjectE.htm#s12>
2. الإستراتيجية الشاملة حول السلامة والصحة المهنية: الاستنتاجات المعتمدة من قبل مؤتمر العمل الدولي في جلسته رقم 91 في العام 2003. مكتب العمل الدولي، 2004  
[http://www.ilo.org/safework/info/publications/lang--en/docName--WCMS\\_107535/index.htm](http://www.ilo.org/safework/info/publications/lang--en/docName--WCMS_107535/index.htm)

3. قائمة بالأمراض المهنية (مراجعة 2010). تحديد الأمراض المهنية والإعتراف بها: معايير إدراج الأمراض في قائمة منظمة العمل الدولية المتعلقة بالأمراض المهنية (السلامة والصحة المهنيين 74) <http://www.ilo.org/safework/publications/>
4. المبادئ التوجيهية بشأن نظام إدارة السلامة والصحة المهنيين (مبادئ منظمة العمل الدولية التوجيهية بشأن السلامة والصحة المهنيين 2001). <http://www.ilo.org/safework/info/publications/>
5. دراسة استقصائية عامة بشأن اتفاقية السلامة والصحة المهنيين، 1981 (رقم 155) والتوصية المتعلقة بالسلامة والصحة المهنيين، 1981 (رقم 164)، وبروتوكول العام 2002 الخاص باتفاقية السلامة والصحة المهنيين، 1981، مؤتمر العمل الدولي، الدورة 98، 2009. التقرير الثالث (الجزء الأول ب)، مكتب العمل الدولي، جنيف، ISBN 978-92-2-120636-1.
6. *المبادئ الأساسية للسلامة والصحة المهنيين*، النسخة الثانية، مكتب العمل الدولي، جنيف، 2008.
7. معلومات أساسية حول تطوير إطار عمل سياسة منظمة العمل الدولية بشأن المواد الخطرة، برنامج النشاطات القطاعية، مكتب العمل الدولي، جنيف، 2007 (MEPDHS/2007) <http://www.ilo.org/public/english/dialogue/sector/techmeet/mepfhs07/mepfhs-r.pdf>
8. العمل الآمن، منظمة العمل الدولية: معلومات حول نطاقات المراقبة: [http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/ctrl\\_banding/index.htm](http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/ctrl_banding/index.htm)
9. روبينز: لجنة بريطانيا العظمى حول السلامة والصحة في العمل: *السلامة والصحة في العمل*، تقرير اللجنة، 1970-72 (لندن، 1972).
10. تقرير ورشة عمل منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية حول سلامة المواد النانوية المصنّعة، 7-9 كانون الأول/ديسمبر 2005، وثيقة رقم ENV/JM/MONO(2006)19، متوفرة على الموقع <http://www.oecd.org/ehs/>
11. تسجيل، تقييم، ترخيص وحظر المواد الكيميائية، اللائحة (EC) No 1907/2006 والتوجيه 2006/121/EC لتعديل التوجيه 67/548/EEC، تم نشرها في الجريدة الرسمية في 30 كانون الأول/ديسمبر 2006.
12. النهج الاستراتيجي لإدارة المواد الكيميائية الدولية، 2006. برنامج الأمم المتحدة للبيئة. <http://www.chem.unep.ch/>
13. المجلس الدولي للهيئات الكيماوية للعناية الرشيدة <http://www.icca-chem.org/en/Home/ICCA-initiatives/Responsible-Care/>
14. تحسين العمل ونظم إدارة السلامة والصحة المهنيين: الميزات المشتركة والإحتياجات البحثية، كازوتاكاجي، الصحة الصناعية 2002، 40، 121-133
15. النظم المركز عليها: التوجيه حول نظم إدارة السلامة والصحة المهنيين، معهد السلامة والصحة المهنيين، 2009 <http://www.iosh.co.uk>
16. ترتيبات مكان العمل للسلامة والصحة المهنيين في القرن الواحد والعشرين، الأستاذ ديفيد والترز، بروفييسور في مجلس اتحاد نقابات العمال، مدرسة العلوم الإجتماعية، جامعة كارديف، المملكة المتحدة، تموز/يوليو 2003

## المرفق الأول العناصر الأساسية لنظام إدارة السلامة والصحة المهنية

### السياسة

سياسة السلامة والصحة المهنية: يجب على صاحب العمل، بالتشاور مع العمال وممثليهم، المنصوص صياغة سياسة السلامة والصحة المهنية كتابياً.

مشاركة العامل: تشكل مشاركة العامل عنصراً أساسياً من عناصر نظام إدارة السلامة والصحة المهنية في مكان العمل.

### التنظيم

المسؤولية والمساءلة: يجب على صاحب العمل تحمل مسؤولية حماية سلامة وصحة العمال كاملة، وتوفير القيادة لأنشطة السلامة والصحة المهنية وضمان إدراج السلامة والصحة المهنية في مسؤوليات الإدارة المعروفة والموافق عليها على جميع المستويات.

الكفاءة والتدريب: ينبغي تحديد الاحتياجات اللازمة لاختصاص السلامة والصحة المهنية من قبل رب العمل، بالإضافة إلى إنشاء الترتيبات وصيانتها لضمان كفاءة كافة الأفراد لجهة تنفيذ جوانب السلامة والصحة على صعيد واجباتهم ومسؤولياتهم.

التوثيق: ينبغي إنشاء وصيانة ومراجعة وتعديل الوثائق المتعلقة بالسلامة والصحة المهنية وفقاً لحجم مكان العمل وطبيعة أنشطته. ويجب إرسالها بسهولة إلى جميع العاملين المناسبين أو المتضررين في مكان العمل. وقد تشمل هذه الوثائق سياسة السلامة والصحة المهنية، وتعيين المسؤوليات؛ ومخاطر وأخطار أماكن العمل وترتيبات الوقاية والمراقبة، وسجلات أنشطة السلامة والصحة المهنية، والإصابات والأمراض والحوادث المرتبطة بالعمل، والقوانين واللوائح الوطنية المتعلقة بالسلامة والصحة المهنية، وسجلات التعرض، ومراقبة بيئة العمل، وبيانات المراقبة الصحية؛ ونتائج الرصد، والإجراءات الفنية والإدارية والتعليمات وغيرها من الوثائق ذات الصلة بالتوجيه الداخلي.

الإتصال: ينبغي وضع الترتيبات والإجراءات والمحافظة عليها لاستقبال وتوثيق والاستجابة بشكل مناسب على الإتصالات الداخلية والخارجية ذات الصلة بالسلامة والصحة المهنية، وضمان الإتصالات الداخلية حول المعلومات المتعلقة بالسلامة والصحة المهنية بين كافة مستويات والمهام ذات الصلة في مكان العمل، وضمان تلقي شواغل وآراء العمال وممثليهم حول قضايا السلامة والصحة المهنية وأخذها في الاعتبار والإستجابة لها.

## التخطيط والتنفيذ

**المراجعة الأولية:** ينبغي تقييم نظام إدارة السلامة والصحة المهنية الحالي والترتيبات ذات الصلة من خلال مراجعة أولية، وبالشكل المناسب من أجل توفير الأساس الذي يمكن من خلاله قياس التحسين المستمر لنظام إدارة السلامة والصحة المهنية. وفي حال غياب نظام إدارة السلامة والصحة المهنية، ينبغي الاستعانة بالمراجعة الأولية كأساس لإنشاء نظام إدارة السلامة والصحة المهنية. كما وينبغي القيام بالمراجعة الأولية من قبل أشخاص كفوعين، وذلك بالتشاور مع العمال و/أو ممثليهم، حسب الإقتضاء.

**التخطيط للنظام وتطويره وتنفيذه:** إن الغرض من التخطيط لإنشاء نظام إدارة السلامة والصحة المهنية يدعم النقاط التالية: (أ) الإمتثال للقوانين واللوائح الوطنية، (ب) عناصر نظام إدارة السلامة والصحة المهنية، و (ج) التحسين المستمر في أداء السلامة والصحة المهنية. وينبغي اتخاذ الترتيبات لتخطيط السلامة والصحة المهنية الكافي والمناسب، استناداً إلى نتائج المراجعة الأولية والمراجعات التالية أو البيانات الأخرى المتاحة. ويجب أن تساهم هذه الترتيبات المخطط لها في حماية السلامة والصحة في العمل، وأن تشمل تطوير وتنفيذ عناصر نظام إدارة السلامة والصحة المهنية.

## أهداف السلامة والصحة المهنية:

يجب تحديد أهداف ومتطلبات السلامة والصحة المهنية القابلة للقياس والخاصة بمكان العمل تماشياً مع سياسة السلامة والصحة المهنية، واستناداً إلى المراجعة الأولية أو المراجعات اللاحقة. وينبغي أن تكون متسقة مع القوانين واللوائح الوطنية، وأن تركز باستمرار على تحسين حماية سلامة وصحة العمال المهنية لتحقيق أفضل أداء للسلامة والصحة المهنية. كذلك، يجب أن تكون واقعية وقابلة للتحقيق؛ موثقة، ويتم إبلاغها إلى كافة المستويات ذات الصلة في أماكن العمل؛ وأخيراً تقييمها دورياً وتحديثها عند الضرورة.

## منع المخاطر

**إجراءات الوقاية والتحكم:** ينبغي تحديد الأخطار والمخاطر على سلامة وصحة العمال، وتحديد أولوياتها وتقييمها على أساس مستمر. كما ويجب اتخاذ تدابير وقائية وحمائية من أجل (أ) القضاء على المخاطر/الأخطار؛ (ب) التحكم بالمخاطر/الأخطار من المصدر من خلال التدابير المناسبة، (ج) الحد من المخاطر/الأخطار من خلال تصميم نظم عمل آمنة؛ و (د) عند استحالة التحكم بالمخاطر/الأخطار عن طريق اتخاذ تدابير جماعية، يتوجب على صاحب العمل توفير معدات الوقاية الشخصية المناسبة، بما في ذلك الملابس، دون أي تكلفة، وتنفيذ التدابير لضمان استخدامها وصيانتها.

وينبغي إنشاء إجراءات الوقاية من المخاطر والتحكم بها، بالإضافة إلى: (أ) تكيفها مع الأخطار والمخاطر التي تواجهها المنظمة، (ب) إعادة النظر فيها وتعديلها، إذا لزم الأمر، على أساس منتظم، (ج) الإمتثال للقوانين الوطنية واللوائح وعكس الممارسة الجيدة، و (د) النظر في الحالة المعرفة الراهنة، بما في ذلك المعلومات أو التقارير الواردة من المنظمات، مثل تفتيش العمل وخدمات السلامة والصحة المهنية، وغيرها من الخدمات، حسب الإقتضاء.

**إدارة التغيير:** يجب تقييم تأثير التغييرات الداخلية (مثل تلك التي تعزى إلى الموظفين، والعمليات الجديدة وإجراءات العمل، والهياكل التنظيمية أو المكتسبات)، والتغيرات الخارجية (على سبيل المثال، كنتيجة لتعديلات القوانين واللوائح الوطنية، والإندماج التنظيمي، والتطورات في مجال المعرفة والتكنولوجيا على صعيد السلامة والصحة المهنية) على السلامة والصحة المهنية واتخاذ الخطوات الوقائية المناسبة قبل

**التأهب لحالات الطوارئ والإستجابة لها:** يجب إنشاء ترتيبات الوقاية والتأهب لحالات الطوارئ والإستجابة لها والمحافظة عليها من خلال التدريب الداخلي المستمر والمعلومات والإتصال مع خدمات الطوارئ الخارجية. وينبغي لهذه الترتيبات تحديد احتمالات وقوع الحوادث وحالات الطوارئ، ومعالجة الوقاية من أخطار السلامة والصحة المهنيين المرتبطة بها. كما ويجب إنشائها بالتعاون مع خدمات الطوارئ الخارجية وسائر الهيئات.

**المشتريات:** يجب وضع الإجراءات وصيانتها لضمان: (أ) تحديد الإمتثال لمتطلبات السلامة والصحة في أماكن العمل وتقييمها ودمجها في شراء وتأجير المواصفات، (ب) تحديد القوانين واللوائح الوطنية ومتطلبات مكان العمل لجهة السلامة والصحة المهنيين قبل شراء السلع والخدمات، و(ج) اتخاذ الترتيبات اللازمة لتحقيق التوافق مع المتطلبات قبل استخدامها.

**التعاقد:** يجب إنشاء الترتيبات والمحافظة عليها لضمان تطبيق متطلبات السلامة والصحة في مكان العمل من قبل المتعاقدين والعاملين.

#### **التقييم**

**رصد وقياس الأداء:** يجب تطوير إجراءات رصد وقياس وتسجيل أداء السلامة والصحة المهنيين على أساس منتظم، ومراجعتها دورياً. كما وينبغي تخصيص المسؤولية والمساءلة وسلطة المراقبة على مختلف المستويات في الهيكل الإداري.

**التحقيق في الإصابات واعتلال الصحة والأمراض والحوادث المرتبطة بالعمل وأثرها على أداء السلامة والصحة المهنيين:** يتوجب على عملية التحقيق في المنشأ والأسباب الكامنة وراء الإصابات، والإعتلالات الصحية والأمراض والحوادث المرتبطة بالعمل تحديد أي فشل في نظام إدارة السلامة والصحة المهنيين وتوثيقه. كما يجب إجراء مثل هذه التحقيقات من قبل أشخاص كفوءين، بمشاركة للعمال وممثلهم. ولا بد من إرسال النتائج الى لجنة السلامة والصحة، إن وُجدت، لتقدم هذه الأخيرة التوصيات المناسبة. ويجب نقل بيانات التحقيق والتوصيات إلى الأشخاص المناسبين لاتخاذ الإجراءات التصحيحية، المتضمنة في المراجعة الإدارية، والنظر فيها في أنشطة التحسين المستمر. أمّا التقارير التي يجب رفعها من قبل وكالات التحقيق الخارجية، مثل مديريات التفتيش ومؤسسات التأمين الإجتماعي، فيجب العمل عليها بنفس الطريقة كالتحقيقات الداخلية، مع أخذ السرية في الإعتبار.

**المراجعة والتدقيق:** يجب وضع الترتيبات لإجراء المراجعات الدورية لكل عنصر من عناصر نظام إدارة السلامة والصحة المهنيين وذلك من أجل تحديد الأداء العام للنظام وفعاليتيه في حماية سلامة وصحة العمال ومنع الحوادث. وينبغي وضع سياسة وبرنامج عملية المراجعة والتدقيق، التي تتضمن تعيين اختصاص ونطاق المراجعة والتدقيق وتواتر ومنهجية عمليات المراجعة والتدقيق، وإعداد التقارير.

**مراجعة الإدارة:** يجب القيام بالمراجعات الإدارية دورياً لتقييم الإستراتيجية الشاملة لنظام إدارة السلامة والصحة المهنيين لتحديد ما إذا كان يفي أهداف الأداء المخطط لها واحتياجات العمل. وينبغي أن يستند إلى

### **العمل من أجل التحسين**

**الإجراءات الوقائية والتصحيحية:** يجب وضع ترتيبات الإجراءات الوقائية والتصحيحية الناتجة عن رصد وقياس أداء نظام إدارة السلامة والصحة المهنيين، ومراجعة نظام إدارة السلامة والصحة المهنيين والمراجعات الإدارية والحفاظ عليها. وإذا أظهر تقييم نظام إدارة السلامة والصحة المهنيين أو مصادر أخرى أنّ التدابير الوقائية والحماية للأخطار والمخاطر ليست كافية أو يحتمل أن تصبح غير كافية، فينبغي اتخاذ التدابير التصحيحية وفقاً لنظام التدابير الوقائية والتصحيحية المتدرج والمعترف به وإكمالها وتوثيقها، حسب الإقتضاء وفي الوقت المناسب.

**التحسين المستمر:** يجب وضع الترتيبات للتحسين المستمر للعناصر ذات الصلة بنظام إدارة السلامة والصحة المهنيين وبالنظام ككل والحفاظ عليها. وينبغي أن تتخذ هذه الترتيبات في الإعتبار الأهداف، والمعلومات والبيانات المكتسبة لكل عنصر من عناصر النظام، بما في ذلك نتائج التقييم، وقياس الأداء، والتحقيقات، وتوصيات عمليات المراجعة والتدقيق، ونتائج المراجعات الإدارية، والتوصيات لتحسينها، والتغيرات في القوانين الوطنية والأنظمة والاتفاقات الجماعية، والمعلومات الجديدة ذات الصلة، وأي من التعديلات التقنية أو الإدارية في أنشطة مكان العمل، ونتائج برامج حماية الصحة وتعزيزها. كذلك، لا بد من مقارنة عمليات السلامة والصحة والأداء في مكان العمل مع غيرها من أجل تحسين أداء السلامة والصحة.