Managing safely

Don't just train... *inspire!*

iosh the heart of health and safety

الفصل الاول:

مقدمة الادارة الامنة

نقاط التعليم الاساسية

1. لماذا من المهم ان تديرمهامك بامان ؟
2. ماهى مسؤليتك كمدير ؟

ملاحظات :

لماذا من المهم ان تديرمهامك بامان ؟

للحظة من الزمن برجاء تذكر احدى الحوادث الرئيسية بمكان عملك, وماذا يعنى لك هذا الحادث و لمؤسستك ؟

فكر بالضحايا والمصابون , وخسائرهم الشخصية من ضعف و الم و معاناة الاصابات و تاثير ذلك على اسرهم.
بعض العمال المصابون قد يقضون مدد اتعافى بالمستشفيات طويلة و قد لا يستطيعون العمل مجددا.

اذا كان من اسباب تلك الحوادث الفشل فى ادارة مخاطر السلامة والصحة المهنية ببيئة العمل , فان جهات تطبيق القانون قد تتخذ اجراءات جزائية و عقابية كالاحتجاز و الغرامات وتقييد الحرية مثل السجن.

وقد يكون هناك قضايا تعويضات مدنية للمصابين بالحادث, ولكن هذا قد لا يثير انتباهك اذا كنت من الناحية المادية مقتدر و قادر على دفع التعويض .

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

لكن ماذا عن تكلفة استعاضة القوى العاملة التى اصيبت بالحادث, وتكلفة تحقيق الحوادث , الوقت المفقود بتوقف المؤسسة عن العمل , وزيادة اقساط التأمين على المؤسسة الصناعية ؟ وهى بالطبع اكثر من تكلفة الغرامات القانونية وقضايا التعويضات للمضارين , وتذكر ان التامين لا يغطى المخالفات الجنائية ان ثبتت.

وماذا ان نشرت وسائل الاعلام المحلية والدولية والتليفزيون و القنوات الفضائية عن الحادثة التى وقعت ببيئة العمل ؟ ماهو موقف الشركات التى ابرمت صفقات توريد للمنتج الذى تنتجة شركتك ؟ وما هو موقف الزبائن والعملاء المستقبل , والعمال , والمقاولون و المجتمع المحلى وعلى نطاق الدولة حيال شركتكم بعد الحادث؟

سوف تجد ان لخسارة السمعة والصيت الحسن تكلفة تفوق الخسائر السابق ذكرها كمؤسسة تجارية او صناعية.

ملاحظات :

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

دراسة حالة :

كان احد العمال يستخدم مثقاب كهربائى (Drill) بدون حاجز حماية باحد الورش الهندسية المعدنية الصغيرة عدد عمالها 15 عامل , اشتبكاحد اكمام البالطو او جاكيت الحماية بالاجزاء الدوارة للمثقاب الكهربائى, جاذبا يد العامل الى الاجزاء الدوارة الخطرة. كلا عظمتى الساعد تك كسرهما مع تهتك شديد بالانسجة والعضلات بمنطقة الساعد . قضى العامل 12 يوما بعمليات متواصلة بالمستشفى و تم ابعادة عن العمل للاستشفاء لمدة ثلاثة اشهر , وعند عودتة للعمل تم اسناد اعمال ادارية له لمدة خمسة اشهر و لم يستطيع العمل مع المعدات والماكينات الا بعد ثمانية اشهر من الحادثة. تم توجيه الاتهام لمدير الورشة لاحقا بعد الحادث جائيا و مدنيا و كانت تكلفة الحادث على الورشة الهندسية مبلغ 45,000 جنيه استرلينى بالاضافة الى عاملين لم يشتركا بالحادثة فضلا عدم العمل والبطالة لمنع الورشة من اداء عملها .

مما يتضح لنا ان **هناك ثلاثة اسباب اساسية** لادارة السلامة والصحة المهنية ببيئة او مكان العمل:

الدافع الاخلاقى : من غير الائق اخلاقيا ان يعانى العمال و الفنيين الالم والجروح والاصابات نتيجة لاداء عملهم , في حين العناية بسلامة وصحة العمال يؤدى لبيئة ومكان عمل صحى وانتاجية عالية للعاملين.

دراسة حالة :

فى عام 2000م اقدمت شركت الادوية استرا زينيكا على برنامج الحقوق الانسانية للعاملين لديها ويهدف الى الاتزان بين العمل والحياة الاسرية للعاملين, الرعاية الصحية للعاملين , استعادة الكفاءة والنقاهة والخدمات العلاجية للعاملين . ولقد استفادة الشركة استفادة جمة من هذا البرنامج ففى بريطانيا فقط حققت الشركة معدلات غياب عن العمل اقل 31% من المعدلات الوطنية ببريطانيا و تم توفير 5 ملايين جنيه استرلينى. و تم تخفيض اصابات الارجونوميك او (اصابات عدم ملائمة بيئة العمل او الادوات لجسم الانسان) انخفاضا قدرة 35% لكل مليون ساعة عمل بالشركة للنصف الاول من عام 2003م وانخفاضا ملحوظ بعدد حالات ضغط العمل المرتبط بالعمل المهنى.

الدافع القانونى: يشترط القانون وجود افراد بالمؤسسات الصناعية والخدمية والتجارية مسؤلون عن تقييم المخاطر الممكن توقعها للانشطة التى يقومون بها ببيئة او مكان العمل ويحددون الحلول والسيطرة والتحكم بها لتقليل تلك المخاطرعلى قدر الامكان بمعقولية و امكانية التطبيق. وهذا من العدل حيث ان فى الاصل ان الشركات هى من توجد المخاطر ببيئة العمل.

الدافع الاقتصادى: بالاضافة الى تقليل نسبة التعرض للغرامات القانونية وقضايا التعويض للمتضررين من الضحايا , يمكن بادارة السلامة والصحة المهنية ان تقلل الاقساط التامينية لدى شركات التامين, وتوفر ظروف عمل آمنة للعاملين. السمعة الحسنة بمجال السلامة والصحة المهنية كمؤسسة صناعية ممكن تفتح الابواب لاستثمارات او عقود اكبرو اقتناء للعمالة الجيدة و استقطاب عمالة ماهرة عند الاعلان عن وظائف شاغرة.

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

دراسة حالة :

على مدار الاعشرة اعوام السابقة , العاملين والادارة بشركة (جلاكسو سميث كلاين) بموقع دارتفورد ,قاموا بتطوير برنامج يهدف الى تحسين السلامة والصحة المهنية بالشركة عن طريق زيادة فى المكاشفة والصراحة واقتسام مسئوليات الادارة فيما يختص السلامة والصحة المهنية, منذ عام 2000م والشركة تتمتع بانخفاض بنسبة 40% بقضايا مسئولية رب العمل بالتعويض للمتضررين وذلك يعزى للبرنامج الطموح الناجح التى تبنتة الشركة .

ملاحظات :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

ماهى مسؤليتك كمدير ؟

حسنا, لقد ناقشنا موقف الشركة من قبل لذا سوف نتحدث عنك انت كمدير. انت كمدير يجب ان تعى انك عليك مسئوليات تجاه السلامة والسحة المهنية ببيئة العمل.

كمدير, انت تعتبر الخط الاول للسلامة والصحة المهنية كممثل لمؤسستك سوف تتخذ اجراءات و قرارات حيال التطبيقات الامنة والسلامة والصحة المهنية, وانت تعتبر المتحكم بكل ما يتم عملة ببيئة العمل تحت امرتك.

المسئوليات تؤدى الى **الاضطلاع بالمسئوليات** , كمدير انت تستطيع التنازل او مشاركة الاخرين ببعض مسئولياتك و لكن انت حتما مضطلع بها فى حال المسائلة.

دعنا نتذكر السيناريو الاول بخصوص تذكر احدى الحوادث الرئيسية بمكان عملك, ضع نفسك كمدير للعامل الذى اصيب بهذا الحادث:

- **انت** مضطلع بمسئوليتك عن تقييم وادلرة المخاطر المعرض لها العاملون.
- **انت** يجب عليك ترتيب العمالة البديلة للعمالة التى اصيبت بالحادث, وتقوم بتحقيق الحادث , وتقوم بالتصال بالعملاء والزبائن الذين تاخرت طلبياتهم نتيجة الحادث, مرافقة المختصين بتطبيق القانون (مثلا: وزارة العمل) و التواصل مع شركة التأمين و الاعلام المرئى والمقروء حيال الحادث.
- انت مضطر اخبار اهل وذوى العمال المصابين انهم لن يستطيعوا العودة للمنزل اليوم اومستقبلا !

عندما تعود لمقر عملك اسرد مسئولياتك والتى انت مضطلع بها كمدير بمؤسسة صناعية او خدمية.

دراسة حالة :

احد العاملين تم صدمة باحد اوناش الشوكة المخصص للاراضى الوعرة, بينما كان يقوم بالمساعدة بتفريغ احدى اقفاص المعدنية التى ينقلها ونش الشوكة, وكان العامل يساعد بتفريغ الاقفاص المعدنية من البضاعة بداخلها فى اكثر من مكان, بينما قاد مشغل ونش الشوكة المركبة بدون التحقق من خلو الطريق من المارة او العاملين واصطدم بالعامل, الشركة لم يكن لديها نظام عمل آمن للتحكم بخطر المركبات الثقيلة ببيئة العمل, ولم يكن هناك حماية للعاملين او المارة من خطر المركبات, تم رفع دعوى جنائية تجاه الشركة والمدير و تم سماعها بالمحكمة الملكية وتم تغريم الشركة غرامة 10000 جنيه استرلينى و تكاليف قدرها 8853 جنيه استرلينى و تغريم مدير المؤسسة 5000 جنيه استرلينى.

هذة الدورة التدريبية ستسهم بالتعريف بمسئوليات و الاضطلاع بمسئولياتك كاحد المدراء.

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

يجب ان تعرف متى تتصرف, وكيفية التصرف, ومتى تفضل عدم التصرف, ومتى يتم ايصال الموضوعات الى الادارة الاعلى منك بالتسلسل التنظيمى بالمؤسسة ومتى تطلب العون والمساعدة لان الموضوع خرج عن مدى علمك ومعلوماتك.

ملاحظات :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

اختبر معلوماتك ؟

1- فى المتوسط , كم حالة وفاة مرتبطة بمخاطر بيئة العمل بانجلترا سنويا ؟ .....
و هذا يجعل المتوسط الاسبوعى لعدد الوفيات ..... كل اسبوع.

2- فى المتوسط , ... يصابون باصابات جسيمة بحوادث ببيئة العمل سنويا بانجلترا , هذا يجعل معدل الاصابات فى الدقيقة الواحدة ..... , بالاضافة الى ذلك حوالى ..... عامل مصاب بحوادث اقل خطورة يتغيب عن العمل 3 ايام او اكثر لتلقى العلاج .

3- فى المتوسط , كم يوم عمل مفقود بالسنة نتيجة لحوادث بيئة العمل او اعلال الصحة المهنى بانجلترا؟
..... .

4- فى المتوسط , كم شخص من القوى العاملة يترك عمله
و لا يعود اليه نتيجة الضرر والآم ببيئة العمل كل عام بانجلترا ؟
..... , وتقريبا مايقرب من .....
كمتوسط اسبوعى للعمالة التاركة لعملها .

5- كم مدير يتم ادانتة كل عام بانجلترا ؟ .....
و فى المتوسط هناك عدد ..... قضية يتم رفعها كل عام و متوسط الغرامات حوالى 22114 جنيه استرلينى , الا ان هناك غرامات تتعدى 100000 جنيه استرلينى .

6- فى المتوسط , كم حادثة يمكن تجنبها ببيئة العمل بتطبيق ادارة سلامة وصحة مهنية جيدة بانجلترا؟
..... , وهذا تعنى ان عدد الحوادث التى سوف يتم الابلاغ عنها لن يتعدى 45000 حالة بالسنة .

7- ان المدير ..... عن الادارة اليومية للسلامة والصحة المهنية بيئة العمل .

8- ان المدير ..... حيال قراراتة وافعالة و قد يطالب بتفسيرها للاخرين .

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

9- ان الادارة الفاعلة للسلامة والصحة المهنية يمكن ان توفر الاموال و النفقات للمؤسسات الصناعية؟
(صح - خطأ)
بعض الاحصائيات: يتم توفير 12 جنيه استرلينى لكل 1 جنيه يتم انفاقة على السلامة والصحة المهنية
انخفاض 73 % بعدد قضايا التعويض للمصابين بالحوادث
18% اقل بعدد ايام العمل المفقودة بالحوادث
50% اقل بقضايا المدنية للضرر للغير

10- طبقا للقانون الانجليزى , يجب على رب العمل التامين على الاقل بمبلغ .....
ان مؤسسات التامين تصرف بمعدل يومى 8 ملاين جنيه استرلينى لقضايا التعويضات بالحوادث , مثل المصابين بالحوادث , من فقد القدرة على العمل , تعويض الضرر للغير كنتيجة للحوادث .

11- اذا اصيب احد العاملين , هل سيدفع التامين تعويضا يغطى كافة الخسائر ؟ (نعم - لا)

12- ماهى تكلفة الاجمالية (للحوادث والاصابات واعتلال الصحة المهنى) على المجتمع البريطانى سنويا ؟
اكثر من ..... مليار جنيه استرلينى.

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

الفصل الثانى:

تقييم المخـــــاطر

نقاط التعليم الاساسية

1. ماهو الخطر ؟
2. ماهو تقييم المخاطر ؟
3. كيفية عميل تقييم المخاطر ؟

ملاحظات :

ما هو الخطر ؟

المخاطر هي جزء من حياة كل فرد - لا يمكننا تجنب المخاطر ولكن يمكننا وضع الأمور في نصابها لإدارتها على نحو فعال.

يمكنك أن تتذكر، على سبيل المثال، عندما تعلمت لأول مرة لقيادة السيارة؟ ربما كنت تتطلع الى الدرس الأول الخاص بك لأنك كنت حريص على أن تصبح مستقل بقيادة السيارة. من ناحية أخرى ، قد تكون لك مخاوف بعض الشيء حول الجلوس وراء عجلة القيادة للمرة الأولى. بطريقة اخرى ان تعلم قيادة السيارة ينطوي على درجة من المخاطرة. لأنك كنت تتعلم، كان هناك مدرب مؤهل يجلس إلى جانبك، لذلك كانت إدارة المخاطر تدار بشكل جيد. تعلم قيادة السيارة ساعدك على تعلم لإدارة المخاطر لنفسك، وكذلك يتيح لك اكتساب المهارة.

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

ماذا نعنى بكلمة " خطر " ؟

تخيل أنك تملك شركة توزيع لها مستودع اجهزة تلفاز. المستودع فى المبنى القديم والسقف في حاجة الى بعض الترميم. وكنت قلقا بشأن سوء الاحوال الجوية، لأن هذا يمكن أن يلحق أضرارا بالمبنى ومحتوياته.

في هذه الظروف ، يكون بالتأكيد المطر خطرا على المبنى ومحتوياته. ان لحظات قليلة من الصقيع والمطر أو الثلج لا يحدث أي فارق، ولكن هطول الامطار لوقت طويل سيكون أكثرمن مشكلة. وبالتالي فإن السؤال الذي يجب طرحه هو : ما هى احتمالية سقوط الامطار؟

إذا كنت قررت أن تفعل شيئا حيال السقف ، وليلة واحدة هطلت بها الأمطار ،فان مدى الضرر يعتمد على محتويات المستودع وقيمتها الاقتصادية.

دعونا نفترض ان المحتويات البلاستيكية والأثاث لحديقة مصممة لتكون خارج المنزل , في جميع الظروف الجوية السيئة يمكن أن تجفف بسهولة. في هذه الحالة سوف لا يكون هناك ضرر يذكر.

من ناحية أخرى ، إذا كانت محتويات المستودع أجهزة التلفزيون ، ستكون قد دمرت تماما من قبل المطر.

ان الاحتمال لهطول الامطاران يسبب الضرر للأثاث حديقة منخفضة جدا ، ولكن خطر التلف و الضرر إلى رصة من أجهزة التلفزيون هو أعلى من ذلك بكثِ

بالاضافة الى ذلك ، نخلص إلى أن الاحتمالية لهطول الامطار يحدث أعلى بكثير في فصل الشتاء مما هو عليه في فصل الصيف. لذا، إذا كنت تحاول أن تصلاح السقف، أو تركها في حالته الراهنة، وكنت تسأل ربما نفسك سؤالين : ما هي احتمالية انها سوف تمطر، وماذا يمكن أن يحدث من ضرر إذا امطرت ؟

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

اساسيات تقييم المخاطر

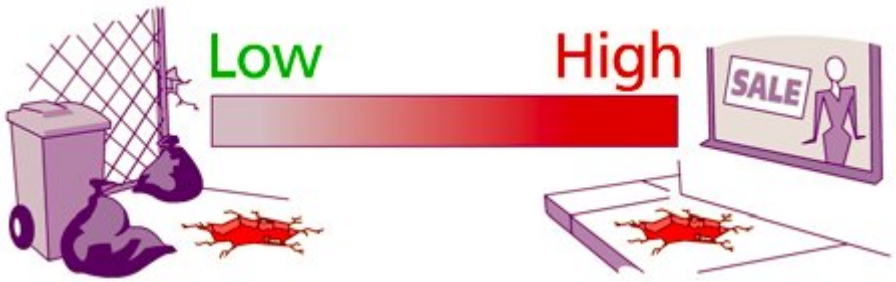
من أجل ضمان بيئة عمل آمنة، تحتاج إلى فهم وتعريف المخاطر ، وتقدير الخطر ، وتقييم الخطر واتخاذ الإجراءات اللازمة للتحكم والسيطرة علية. قبل أن نبدأ ، دعونا نلقي نظرة على اساسيات تقييم المخاطر.

و**المهدد** هو أن أي شيء لديه القدرة على إحداث الضرر او الاصابة . قد يكون هذا احدى الآلات المعقدة ، أو سيء شائع مثل فنجان من القهوة. إذا كان يمكن أن تكون ضارة بأي شكل من الأشكال، اذا فانه **مهدد**.

الحدث الخطر يحدث عندما شخص أو شيء يتفاعل مع الأخطار والنتائج ضرر. لنفترض ان هناك حفرة في الارض. الحفرة (**مهدد**) في ذاتها لا تسبب أي ضرر، ولكن اذا ما تعثر شخص بها اصبح ذلك (**الحدث الخطر**) ثم تصبح ضارة .

كل حدث خطر له عنصران الاول (احتمالية الحدوث) , والثانى (نتائج و عواقب الحدث)

الاحتمالية هو مقياس فرصة حدوث **الحدث الخطر**. إذا كان الثقب الارضية يقع في منطقة مزدحمة، مثل مدخل المحل، فمن المرجح أن أكثر من شخص سيخطو فوقها , ومع ذلك ، اذا كان في المنطقة هادئة ليس بها الكثير من الحركة، مثل الفناء الخلفي، فالتعثرباها سيكون أقل احتمالا.



نتائج و عواقب هذا **الحدث الخطر**. إذا تعثرت بالحفرة ، يمكن أن يكون هناك العديد من النتائج المحتملة : قد تهبط على قدميك مع عدم الضرر على الإطلاق ، او قد تقوم بإسقاط كل ما كانت تحمل ، أو ربما قد ينتهي بك المطاف مع التواء في الكاحل أو حتى كسور.

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

الخطر هو مزيج من احتمالية حدوث الحدث الخطر و نتائج وعواقب ذلك الحدث.

الخطر = **احتمالية** حدوث الحدث الخطر × **نتائج وعواقب** الحدث الخطرة

سنستخدم هذا التعريف للخطر خلال هذه الدورة. نتائج وعواقب الحدث الخطر بعض الوقت يشار الها بمخرجات او فداحة الحدث الخطر ويمكن استخدام هذه المصطلحات بالتبادل.

ما هو تقييم المخاطر ؟

تقييم المخاطر هو وسيلة للتأكد من أن المخاطر تدار ويتم التحكم بها في أماكن العمل الأكثر خطورة عن طريق اتخاذ تدابير فعالة لمراقبتها. ان تقييم المخاطر يساعدك على تحديد الأولويات و يسمح لك بالإجراءات التى تتخذ للسيطرة عليها.

ببساطة، فإن تقييم المخاطر هو دراسة متأنية لاى شيء في مكان عملك يمكن أن يتسبب في اصابة او ضررأو اعتلال الصحة للعاملين .

تقييم المخاطر تحدد من المعرضون للاصابة و من ثم الحكم على كيفية حدوث ذلك ، ومدى خطورة العواقب.

• لا يجب عليك ان تقوم بقييم المخاطر بنفسك -- إذا كنت غير واثق، يمكنك الحصول على المساعدة من شخص مؤهل مدرب. ولكن تذكر، انك مسئول عن ذلك ان يتم بنحو سليم .

• انها دائما فكرة جيدة لإشراك الآخرين في عملية تقييم المخاطر -- وخاصة الشخص الذي تقوم بتقييم مهام عمله . ربما لاحظت أن بعض الاشياء لا تصلك بصورة صحيحية لذا وجب عليك اشراك العاملين للتعرف على المهددات و المخاطر بعملهم.

ان تقييم المخاطر سيساعدك على :

1- معرفة ما إذا كنت تفعل ما يكفي لحماية القوى العاملة وغيرها من الأذى , على سبيل المثال، هل أنت توفير ما يكفي من : • التدريب • معلومات • معدات الوقاية الشخصية • الفحص الطبى الدورى للعاملين ؟
2- التوافق مع المتطلبات القانونية الخاصة بك:
جميع أرباب العمل و العاملين لحسابهم الخاص لديهم التزام قانوني لإجراء تقييمات المخاطر. إذا كنت لا تلتزم بذلك، فيمكن أن تواجه المحاكمة والغرامات طبقا للقانون البريطانى.
3- إثبات الممارسة التجارية الجيدة وتحسين أداء الصناعة:
فهم المخاطر التي تواجه عملك تساعدك على إدارتها على نحو أفضل ، مع • توفير في التكاليف المحتملة • انخفاض أقساط التأمين • تعزيز سمعة المؤسسة.

تذكر ان للحوادث تاثير كبير قد تؤثر على العمل الخاص بك .

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

دراسة الحالة 1

كانت هناك ممرضة، لها تاريخ طويل للشكاوى من آلام الظهر من اثر للقيام بأعمال المناولة اليدوية الثقيلة التي تنطوي على المرضى. ولم يتم ارسالها الى قسم الصحة المهنية لتقييم لياقتها البدنية. تفاقمت إصابات العمل لديها ، وأسفرت عن الجراحة والتقاعد لأسباب صحية. ادعت بالتعويض على أصحاب عملها ومنحت 16,000 جنيه استرلينى . وتضمن الحكم فشل صاحب العمل لإجراء تقييم المخاطر المناولة اليدوية.

دراسة الحالة 2

تقيم شركة تقدم الخدمات للمسافرين مخاطر التسهيلات تغليف و لغ الحقائب و الامتعة . نتيجة لذلك ، كان قادرا على الحد من مخاطر وقوع اصابات المناولة اليدوية للموظفين، اشراك العاملين في مجال تقييم المخاطر وتطوير العمليات التجارية. وتهدف الشركة الآن للحصول على شهادة إدارة الجودة والتي تستهدف قطاعا اكبر من الزبائن ، والذين يتوقعون أن يلمسو دليلا على أن الشركة تتخذ معايير الصحة والسلامة على محمل الجد.

هل تعلم ؟ ان حوادث بيئة العمل تكلف المجتمع البريطانى 31 مليار جنيه استرلينى سنويا.

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

كيف يمكننا إجراء تقييم المخاطر؟

تقييم المخاطر ليس من الضروري أن تكون معقدة -- بل من المهم هو انك تركز على المخاطر المهمة التي يمكن أن تؤدي إلى إلحاق ضرر جسيم أو تؤثر على عدد من الناس.

عند إجراء تقييم المخاطر ، وتحتاج إلى :

المرحلة 1 : قائمة المهام التي يتم عملها

المرحلة 2 : تحديد المخاطر -- ما هي المهددات , ومن المعرضون للاذى , وكيف؟

بمجرد أن تسجل لك هذه المعلومات يمكنك بعد ذلك :

المرحلة 3 : تقدير المخاطر

المرحلة 4 : تقييم المخاطر

أخيرا ، يجب عليك :

المرحلة 5 : تسجيل البيانات بسجل المخاطر

المرحلة 6 : مراجعة تقييم المخاطر .

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

المرحلة 1. تقديم قائمة للمهام العمل التي هي مسؤوليتك

أي شيء في مكان عملك الذي تديره -- الأنشطة التي تجري، والأشخاص العمشاركون في تلك الأنشطة، والمعدات التي يستخدمونها، والمواقع مختلفة التى يتواجدون بها -- يمكن أن يكون خطرا في بعض الظروف.

لهذا فأنه من الضروري أن تقوم بعمل قائمة لكل شيء تقوم بإدارته. أفضل طريقة للقيام بذلك هو أن يتجول في مكان العمل وانظر بنفسك ما يجري من اعمال. إذا كنت لا تفعل هذا ، فإنه من الممكن ان يتواجد مهدد لا يتم ادراجة بقييم المخاطر.

من المعتاد أن تتضمن ما يلي في القائمة الخاصة بك :

أ) وصفا لموقع العمل الذى تديرة

قد تجد أنه من المفيد القيام برسم تخطيطي للمناطق.

تحتاج أيضا إلى التفكير في الاماكن المشتركة الاستخدام ، مثل الممر أو الدرج -- يمكن أن تكون هناك حالات مهددات تم تجاهلها خطا من كل مدير اعتقد ان الاخر ادرجها و تعرف عليها .

ب) الأشخاص الذين يعملون في المنطقة الدائمين أو من وقت لآخر

تحتاج إلى فحص الموظفين الذين يعملون داخل وخارج الموقع. على سبيل المثال، قد يقضى مندوبي المبيعات والمهندسين الكثير من وقتهم فى السفر و لا يكون لهم مكان ثابت للعمل.

ان مسئول أيضا عن الناس الذين يزورون أماكن العمل ، مثل المقاولين والزوار وأفراد الجمهور والمارة والمشاه. ولا ننسى الشباب العاملين حديثى العمل و المتدربين والأمهات الحوامل ، الذين قد يكونون بحاجة إضافية للمراقبة.

ج) المعدات والمواد المستخدمة في الموقع

ان احدى المعدات -- مثل آلات التصوير ومعدات الرفع -- يتم تقاسمها بين الإدارات، ستحتاج إلى الاتفاق مع المديرين الآخرين الذين سيكون مسؤولا عن القيام بتقييم المخاطر.

إذا تسلمت قطعة جديدة من المعدات أو المواد ، ستحتاج إلى إضافة هذه أيضا الى القئمة لفحصها و تقييم خطرها.

هل تعلم ؟ ان مع المنظماتالتى تطبق نهجا استباقيا لإدارة السلامة والصحة تميل إلى أداء أفضل من حيث الربحية الاقتصادية .

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

د) الأنشطة في المواقع مختلفة

إذا كنت مسؤولا عن أكثر من مكان واحد ، فمن الممكن أن يتم تنفيذ بعض الأنشطة بشكل مختلف في كل موقع. على سبيل المثال، قد يستخدم شخص النظام اليدوي للقيام بعمل معين في موقع واحد، والنظام الآلي في موقع آخر.

ستحتاج إلى إجراء تقييم مخاطر منفصل لكل من الأنشطة في كلا الموقعين.

المرحلة 2 : تحديد المخاطر – ما هي المهددات , ومن المعرضون لها , وكيف؟

الآن بعد أن كنت قد أكملت قائمة مهام العمل، يمكنك تحديد المخاطر -- للقيام بذلك عليك أن تعرف ما هي المهددات, من المعرضون للاذى وكيف.

فكيف يمكنك التعرف على المهددات ببيئة العمل ؟

• مراقبة التخطيط لبيئة العمل في كل مكان يجري تنفيذ هذه الأنشطة. على سبيل المثال، هل الناس لديهم مساحة كافية للعمل بشكل مريح من دون تهديد؟

• التحدث إلى الموظفين اوممثليهم ، إذا كان لديهم أي معرفة ما إذا كان هناط مهدد في مكان العمل ليكون خطرا -- قد يلاحظون شيئا وهو غير واضح لك على الاطلاق.

• فحص سجلات الشركة ذات الصلة ، مثل سجلات الحوادث، تعليمات الشركة المصنعة أو ورقة البيانات معلومات السلامة للمواد الكيميائية.

• الإطلاع على المخاطر ذات الصلة في منطقتك. على سبيل المثال ، القيام بأي من الموظفين لديك للعمل مع المواد الكيميائية الخطرة أو الكهرباء؟ إذا كانوا كذلك ، ينبغى عليك والموظفين لديك معرفة معلومات عن هذة المهددات و مخاطرها .

المرحلة 3 : تقدير المخاطر

الآن بعد أن كنت قد حددت ما هي المهددات، عليك تقدر مدى جدية كل خطر.

تحتاج إلى النظر في أمرين :

• احتمالية وقوع شيء ما (حدث خطر)

• مدى نتائج و عواقب و خطورة نتائج هذا الحدث .

انظر في الحالة التي تكون فيها اعمال تنظيف نوافذ من شركة محلية صغيرة تستخدم لتنظيف النوافذ سلم على بناية من ثلاثة طوابق من خلال دورة التنظيف الشهري.

ما هى احتمالية سقوط العامل؟ لتقييم هذا، تحتاج إلى النظر في عدد من العوامل ، مثل :

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

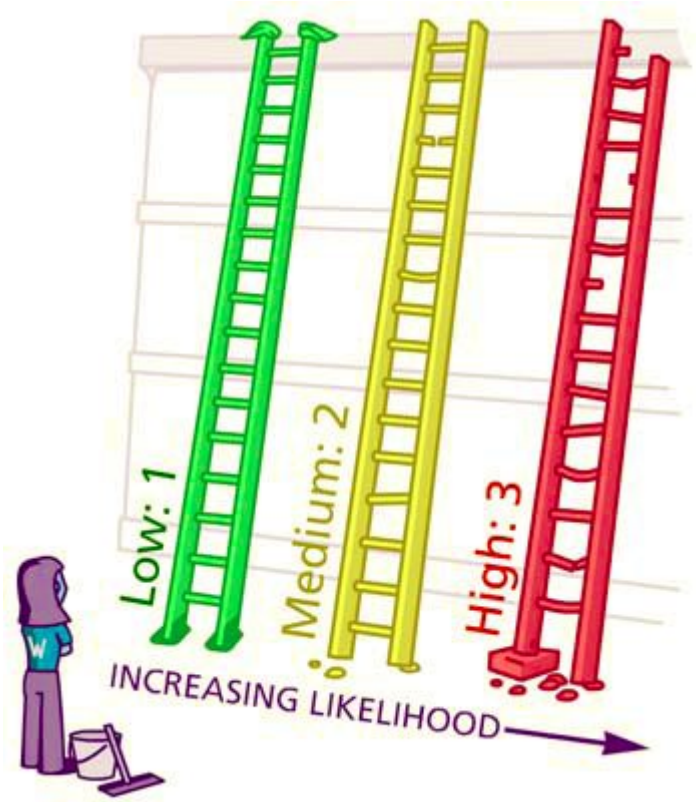
- استقرار السلم
- حالة درجات السلم
- نوع الأحذية المستخدم
- مستويات الإضاءة.

عند النظر في جميع العوامل السابقة، يمكنك تقدير احتمال سقوط العامل. ستجد أنه من المفيد القيام بذلك باستخدام مقياس من ثلاث نقاط :

منخفضة (1) : إذا كان من غير المرجح أن يحدث هذا الحدث

المتوسطة (2) : إذا كان من المحتمل أن هذا الحدث قد يحدث

عالية (3) : إذا كان من المحتمل أن هذا الحدث يحدث.



الآن بعد أن حسبت احتمال سقوط ، تحتاج إلى أن تفعل الشيء نفسه (للنتائج وعواقب) ذلك.

إذا كان هناك احتمال سقوط العامل من على السلم , فما هى النتائج و عواقب ذلك ؟ مرة أخرى، تحتاج إلى النظر في عدد من العوامل ، مثل :

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

- ارتفاع سقوط
- ما إذا كان هناك أي شيء للمساعدة في وقف سقوط
- ما السطح الذى يقع علية الشخص.

عندما امعنت النظر في جميع العوامل السابقة ، يمكنك ترتيب خطورة السقوط. مرة أخرى، ستجد أنه من المفيد القيام بذلك باستخدام مقياس من ثلاث نقاط :

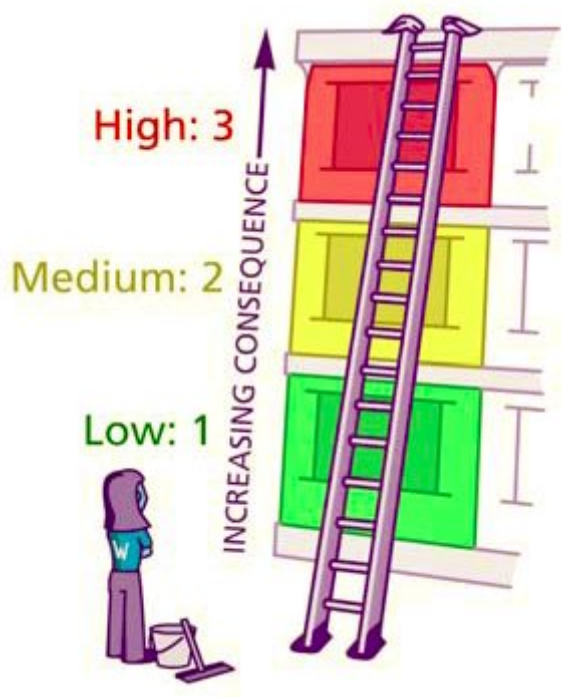
منخفضة (1) : اصابات طفيفة تتطلب الإسعافات الأولية -- على سبيل المثال، أو الجروح جروح بسيطة

المتوسطة (2) : اصابة تتطلب مساعدة طبية أخرى -- على سبيل المثال، جروح قطعية التي تحتاج إلى غرز أو كسور في العظام

مرتفعة اوعالية (3) : اصابات خطيرة، مثل الشلل أو الموت.

الآن يمكنك تقدير مستوى المخاطر إذا كان شيء ما سيكون منخفضة المخاطر، ومخاطر متوسطة أو عالية المخاطر. تذكر :

الخطر = الاحتمالية × نتائج و عواقب



Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

قد نقرر أنه من المستبعد أن يسقط عامل النظافة لأن السلم هي قوى و آمن للاستخدام، ولذا فإننا سنقدر احتمالية السقوط منخفضة (1). ونحن قد نقرر أيضا أنه إذا تم تنظيف النوافذ و سقط العامل من ارتفاع الدور الاول فالإصابات قد لا تكون شديدة جدا كما لو أنها سقطت من الدرجات العليا من سلم-- لذلك فالعواقب قد تكون منخفضة (1) لانخفاض مستوى السقوط والعواقب تكون (3) للسقوط من الارتفاع الاعلى للدرجات العليا من السلم.

لدينا مستويين من المخاطر :

$1 \times 1 = 1$ و $1 \times 3 = 3$

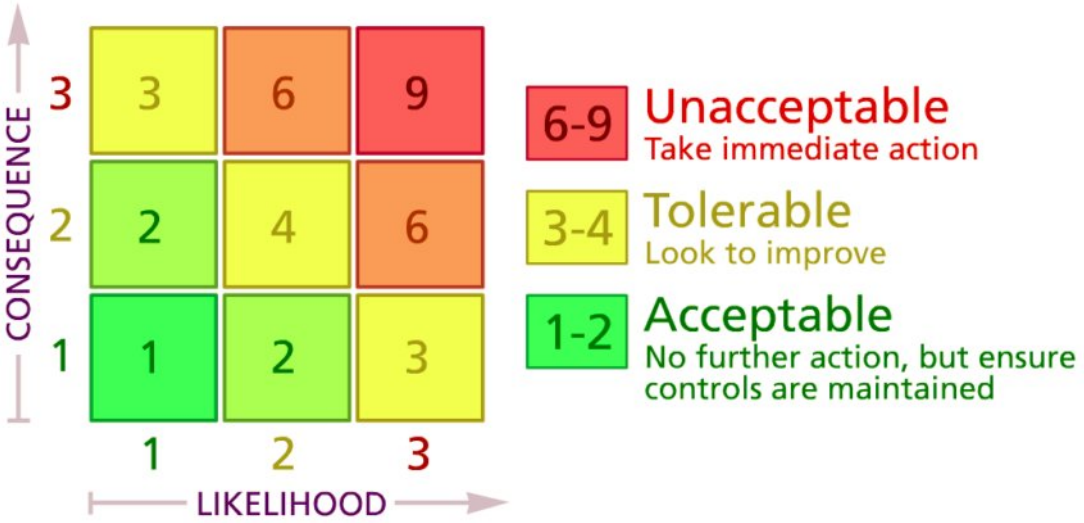
افترض في السلم الاخرالوضع في حالة سيئة، غير آمنة، وعلى أرض غير مستوية. حتى هذا الوقت ونحن نقدر احتمالية السقوط من على ارتفاع سلم (3). مرة أخرى ، على النحو الوارد أعلاه، فإن نتائج و عواقب السقوط تتراوح بين منخفضة (1) إلى عالية (3). لذلك لدينا مستويين من المخاطر :

$3 \times 1 = 3$ و $3 \times 3 = 9$

المرحلة 4 : تقييم المخاطر

حسنا ، حتى الآن لقد قدرنا الخطر وحددنا مستواه -- ما ذا ستفعل حيال ذلك ؟

عادة، كلما ارتفع مستوى الخطر ازدادة الحاجة لعمل حلول تحكم و سيطرة عليه .



ويصنف الخطر بالدرجات التالية :

1- 2 خطر مقبول : لا يحتاج الى حلول اضافية للتحكم و ابقى على الوضع الحالى كماهو

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

3- 4 خطر ممكن تقبلة : مع التحسين المستمر لمستوى الخطر

6- 9 خطر غير مقبول : اوقف العمل و اتخذ اجراءات تحكم وسيطرة

هذة الطريقة من تقدير و تقييم الخطر تسمى طريقة " مصفوفة الخطر " .

يمكنك أيضا استخدام مقياس من خمس نقاط لتقدير احتمالية ونتائج و عواقب الحدث:

لذلك يمكن أن يكون تصنيف **الاحتمالية** على النحو التالي :

1) المستبعد جدا – هناك فرصة 1 في مليون ان الحدث الخطر يحدث

2) غير محتمل – هناك فرصة 1 في 100000 ان الحدث الخطر يحدث

3) من المرجح الى حد ما – هناك فرصة 1 في 10000 ان الحدث الخطر يحدث

4) مرجح – هناك 1 في 1000 ان الحدث الخطر يحدث

5) من المرجح جدا – هناك 1 في 100 ان الحدث الخطر يحدث

ستكون تصنيف **العواقب و المخرجات** على النحو التالي :

1) **مهمل – لا يوجد اى ضرر او اذى**

2) طفيف – إصابات طفيفة تحتاج إلى الإسعافات الأولية

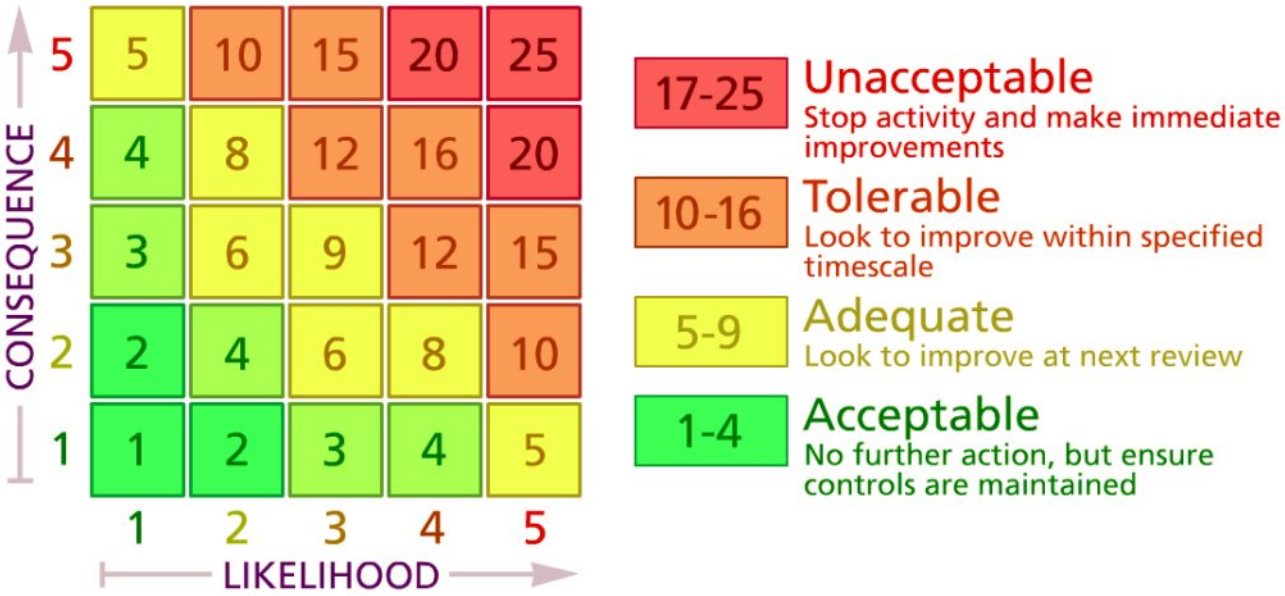
3) متوسطة – تتطلب تغيب للعلاج قرابة ثلاثة أيام

4) جسيم – يتطلب تغيب للعلاج أكثر من ثلاثة أيام الغياب

5) كارثى – وفاة شخص او اكثر .

هذا المقياس الخماسى يوفر فرصة افضل لتقدير قيمة الاحتمالية و العواقب و المخرجات .

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm



تصنيف درجات الخطر:

1- 4 مقبول : لا يتطلب حلول تحكم و ابقى الوضع على ماهو عليه

5- 9 مناسب: يفضل العمل على تقليل مستوى الخطر و لكن بالمجمل مناسب.

10- 16 من الممكن تقبله : ممكن تقبلة مع جدول زمنى لتقليل مستوى الخطر

17- 25 غير مقبول : اوقف العمل و ابدا بحلول التحكم و السيطرة لتقليل مستوى الخطر.

هناك مستويات للخطر مختلفة من شركة الى اخرى و من نمان الى اخر , و هناك عدة طرق لتقييم المخاطر دائما اختر الطريقة التى تتناسب مع مستوى و طبيعة المخاطر التى تهدد مؤسستك.

تذكر انه دائما لا يوجد خطر قيمتة "صفر "

وتذكر انك بعد تقييم المخاطر ووضع حلول التحكم لها يجب عليك ان تعيد تقييم الخطر المتبقى بعد وضح حلول التحكم للتاكد من ان مستوى الخطر قد انخفض الى المستويات الدنيا من المصفوفة.

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

المرحلة 5 : سجل نتائجك بسجل تقييم المخاطر

الآن بعد أن كنت قد أكملت تقييم المخاطر، ستحتاج لتسجيل نتائجك . هذا يمكن أن يكون إلكترونيا أو كنسخة ورقية. هذه الممارسة تعتبر ممارسات جيدة و أيضا مطلب قانوني إذا كنت تستخدم **خمسة** أشخاص أو أكثر.

لا يهم الشكل الذي تستخدمه لتسجيل النتائج الخاصة بك -- أنها يمكن أن تكون نموذج لتقييم المخاطر مماثلة لتلك التي في الصفحة الاخيرة من هذا الفصل ، أو واحدة خاصة بك. ما يهم هو أن المعلومات التي تسجلها عن نشاط-- على سبيل المثال، والمهددات ومن المعرضون للاصابة و كيف ، واحتمال وعواقب الحدث الخطر ، ومستوى المخاطر .

بشكل عام، فإنه من المفيد أن سجل تقييم المخاطر يحوى ايضا :

- تفاصيل الشخص الذى قام بعملية التقييم للمخاطر
- التاريخ والوقت للتقييم
- تفاصيل المكان، والأشخاص والمعدات والنشاط
- المهددات التى تم تعريفها و مستوى الخط لها
- تدابير الرصد و تكرار الرصد لحلول التحكم والسيطرة
- تاريخ مراجعة التقييم و الاخذ بالاعتبار اى ملابسات تغيرت .

المرحلة 6 : مراجعة نتائج التقييم

كل الظروف تتغير ببيئة العمل من ان الى اخر -- على سبيل المثال، تغيير إجراءات العمل، و شراء معدات جديدة والموظفين يأتون ويذهبون. وينطبق الشيء نفسه عندما تأتي المعلومات الجديدة للضوء ، مثل المعلومات حول المواد التي تستخدمها في العمل. عندما يتم تحديد مثل هذه التغيرات، وسوف نحتاج إلى مراجعة تقييمات المخاطر الخاصة بك.

انها ممارسة جيدة لاستعراض التقييمات سنويا أو بفترة زمنية قصيرة، لا سيما إذا نما الى علمك ان تغييرات أو معلومات جديدة طرات على بيئة العمل او الافراد او المعدات . حتى مع انخفاض مستوى الخطر يجب عليك مراجعة تقييم المخاطر كل حين لتتاكد من انه صالح و سارى و مناسب .

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

الخلاصة

تقييم المخاطر هو عملية بسيطة ، ولكن هنا بعض النصائح للتأكد من القيام بذلك بشكل جيد.

• تأكد من ان تقييماتك مناسبة وكافية. هل لديك الحق في الحصول على المعلومات السليمة ؟ أحيانا قد تحتاج إلى طلب المشورة من شخص لديه معرفة متخصصة في مجال معين، مثل المواد الكيميائية.

• تقييم المخاطر ينطوي على إصدار حكم حول المخاطر -- من الواضح أن هذا ليس علما دقيقا. ومع ذلك، وضمان جودة المعلومات التي تستخدمها لتقدير احتمالات وبالتالي يساعد على الحد من الذاتية فى التقييم على سبيل المثال، استخدم البيانات من حوادث ذات الصلة بالحادث.

• ومن الضروري إشراك العاملون الذين كنت تقييم الأنشطة التى يعملون بها. ربما كنت تعتقد انك تعرف كيف يتم عمل -- أنهم يعرفون حقا كيف يتم ذلك اكثر منك .

• تأكد من تقييم المخاطر الخاصة ذات الصلة بمكان بيئة العمل لديك . إجراء تقييم للمخاطر عمل ما بمكان اخر لا يصلح لموقعك لاختلاف الملابسات و الظروف.

• دوما اطلب المشورة حيال الظروف و الملابسات التى تصعب عليك تقييمها.

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

الفصل الثالث:

حلول التحكم بالمخاطر

نقاط التعليم الاساسية

1. كيف نقلل الخطر ؟
2. كيفية تحديد لنسب حلول التحكم والسيطرة على الخطر ؟

ملاحظات :

كيف نقلل الخطر ؟

الان وقد تعرفنا على كيفية تقييم الخطر ببيئة العمل , مذا بعد ؟ هذا نصف المعلومة ان تعرف بوجود خطر و لكن ماذا يتوجب عليم العمل تجاه هذا الخطر ؟

يتواجد الخطر بكل نواحى انشطة حياتنا اليومية, بالعمل و المنزل. (مثال خطر السقوط من على سلم ممكن تاثرة بمدى ثبات السلم , مسافة السقوط , قدرتك على استخدام السلم و طريقة عملك لمهامك على السلم) .

تذكر عندما كنت تتعلم قيادة السيارة – القيادة فى الطريق و انت قائد السيارة المبتدى يشكل خطرا على نفسك اولا و على مستخدمى الطريق , ولكن مع مدرب قيادة ذو خبرة و سيارة مجهزة للتحكم المزدوج لكلا المتدرب و المدرب يساعد على التحكم والسيطرة على خطر قيادة شخص مبتدىء السيارة.

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

التحكم والسيطرة بالمخاطر – هو تغيير بطريقة العمل الذى نقوم به لتقليل الخطر.

فى جميع الاحوال, حلول التحكم والسيطرة يجب ان يتم اختبار تأثيرها على **احتمالية** وقوع الحدث و **مخرجات وعواقب** هذا الخطر.

تذكر ان : **الخطر** = **الاحتمالية** وقوع الحدث × **مخرجات وعواقب** الخطر

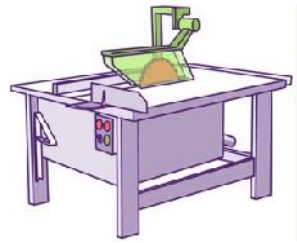
لذا عندما تهدف الى تقليل الخطر يجب ان تاخذ بالاعتبار:

1- تقليل **احتمالية** حدوث الحدث الخطر
2- تقليل **مخرجات وعواقب** هذا الحدث
3- تقليل **الاحتمالية** و **المخرجات والعواقب** معا.

هينا سوف ننظر تاثير تطبيق حلول التحكم والسيطرة على كل عنصر من عناصر الخطر. و لنقوم بمثال توضيحى سوف نستخدم مصفوفة الخطر المكونة من 5 مستويات التى ذكرناها فى الفصل الثانى سابقا.

لنفترض انك تدير ورشة اعمال خشبية تقوم بتصنيع دواليب و خزانة ملابس , وقمت بالتعرف على المهددات والتى تشكل مخاطر محتملة ببيئة العمل و تريد ان تقلل نسبة الخطر بعدد من هذة المهددات .

أ. **تقليل الاحتمالية لحدث خطر**

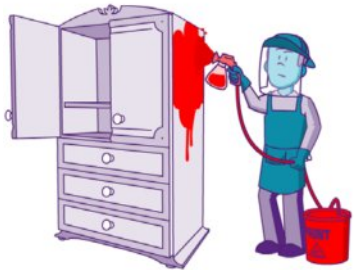


لنفترض ان احتمالية ان يصطدم احد اجزاء الانساء بسلاح منشار طاولة هى **4** و مخرجات وعواقب ذلك الحدث هى **4** و مستوى الخطر هو **16.**
بتوفير حاجز حماير لسلاح المنشار, سوف يقلل الاحتمالية الاصطدام به. ولو افترضنا ان الحاجز يستعمل معظم الوقت و ليس كل الوقت سوف تقل احتمالية الاصطدام الى **1** والذى يجعل مستوى الخطر **4** .

دراسة حالة :

كان احد العمال يستخدم مثقاب كهربائى (Drill) بدون حاجز حماية باحد الورش الهندسية المعدنية الصغيرة عدد عمالها 15 عامل , اشتبكاحد اكمام البالطو او جاكيت الحماية بالاجزاء الدوارة للمثقاب الكهربائى, جاذبا يد العامل الى الاجزاء الدوارة الخطرة. كلا عظمتى الساعد تك كسرهما مع تهتك شديد بالانسجة والعضلات بمنطقة الساعد . قضى العامل 12 يوما بعمليات متواصلة بالمستشفى و تم ابعادة عن العمل للاستشفاء لمدة ثلاثة اشهر , وعند عودتة للعمل تم اسناد اعمال ادارية له لمدة خمسة اشهر و لم يستطيع العمل مع المعدات والماكينات الا بعد ثمانية اشهر من الحادثة. تم توجيه الاتهام لمدير الورشة لاحقا بعد الحادث جائيا و مدنيا و كانت تكلفة الحادث على الورشة الهندسية مبلغ 45,000 جنيه استرلينى بالاضافة الى عاملين لم يشتركا بالحادثة فضلا عدم العمل والبطالة لمنع الورشة من اداء عملها .

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm



ب. تقليل المخرجات والعواقب للخطر

لنفترض ان احتمالية استنشاق عامل دهان الى ملوثات خطرة بمادة الطلاء هى **3** و مخرجات وعواقب ذلك هى **4** مستوى الخطر هو **12**, ان قمنا باستبدال مادة الطلاء بمادة اقل ضررا تصبح احتمالية استنشاقة هى **3** و لكن مخرجات وعواقب ذلك هى **2** و مستوى الخطر هو **6** .

ج. تقليل الاحتمالية + المخرجات والعواقب معا

فى المثال السابق للطلاء , ان قمنا باستبدال مادة الطلاء بمادة اقل ضررا سيقلل المخرجات والعواقب الى **2** , وان استبدلنا العامل بروبوت (الة مميكنة) تقوم بنفس عمله داخل غرفة محكمة ولا يدخلها العامل إلا لانزال او تعليق قطعة خسبية جديدة , سوف تقل احتمالية استنشاق العامل للملوثات الى **2** و يكون مستوى الخطرالناتج هو **4**.

ان مستوى الخطرالمتبقى بعد وضع حلول التحكم والسيطرة يسمى " **الخطر المتبقى** " .

فعند ذهابك الى سفر, تقوم بتامين المنزل واغلاق النوافذ والخدمات الغير مستغلة, والابواب, وتشغيل نظام الانذار و قد تطلب من احد الجيران ان يتابع منزلك من ان لاخر للاطمئنان , هناط دوما احتمالية ان يتعطل احد حلول التحكم التى تعتمد عليها و يتم السطو على المنزل.

ملاحظات :

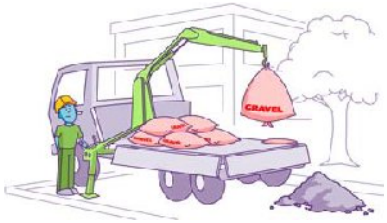
Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

كيفية تحديد لنسب حلول التحكم والسيطرة على الخطر ؟

لقد سردنا فى المثال السابق كيفية تقليل **الاحتمالية** مع او **المخرجات والعواقب** عن طريق حاجز حماية ,درع وجه, روبوت, غرفة معزولة, كل هذة الحلول تسمة حلول التحكم والسيطرة على الخطر.

لتحديد انسب الحلول يجب ان نتبع **تسلسل حلول التحكم والسيطرة** , فالحلول الواردة باعلى التسلسل هى المفضلة دائما لانها تعتمد بنسبة قليلة على الفرد لقيام بشيء ما , و تقى وتحمى عدد اكبر من العاملين.

ان **تسلسل حلول التحكم والسيطرة** يمكن تصنيفة الى :



1- حلول منع المهددات

افضل وسيلة للتحكم والسيطرة هى منع المهدد ببيئة العمل.
احدى الطرق لعمل ذلك استبدال شيء خطر بشيء غير مهدد للعاملين اطلاقا, فيمكن استبدال التفريغ اليدوى عربة محملة بالاجولة الحصى باستخدام رافعة هيدروليكية ,وهنا فقد منعنا خطر الشيل والمناولة اليدوية على العاملين.

2- حلول تقليل الخطر

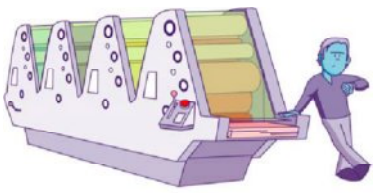
الحل المفضل التالى هو التقليل من مستوى الخطر, فبدلا من حمل كرتونة ورق للطباعة ,ننقل حزمة او رزمة واحدة كل مرة, او استبدال طلاء ضاء بطلاء اقل ضررا. او استبدال قيادة السيارة لمافات طويلة بالسفر بالقطار فهو اامن من القيلدة على الطرق.
او من الممكن الاستمرار بقيادة السيادة بالسفر مع قائد مركبة قد اجتاز تدريب عن القيادة الدفاعية الامنة.

3- حلول الفصل والعزل بين المهددات والافراد

تعتمد هذة الحلول على الفصل بين الافراد والمهددات عن طرق:

- تحديد مسافة فاصلة بين الافراد والمهددات

عند اقتناء مواد كيميائية خطرة يجب تخزينها على مسافة آمنة من الافراد العاملين ومعزولة عن بيئة العمل , ولاكن ننكم او يتواجد العاملون عند منطقة الخطر عن عمد او بدون علم.
فعند حاجة العاملون لنقل بعض المواد الكيميائية فهو يتواجدون إضطراريا , بينما المارة والمقاولون والزائرون قد يتواجدون دون علمهم ان هذة منطقة خطرة التواجد بها.
امثلة اخرة كابعاد العاملون عن منطقة خطر الاوناش والروافع, او ابعادهم عن خطر الضوضاء او الآلات المميكنة الآلية.



- تغليف وتطويق وعزل او وضع سياج حول الخطر

مثل وضع حواجز حماية حول الاجزاء الدوارة الخطرة بمعدة لحماية العامل مشغل الآلة من التعرض للخطر, ولكن حواجز الحماية ممكن إالتها للصيانة او للاصلاح, وممكن لاحد العاملين ان يرفعها عن عمد ,لذا ممكن استخدام جواجز حماية بمفتاح تشغيل تفصل الآلة

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

عن العمل عند ازالة الحاجز.
امثلة اخرى مثل تغليف معدة تصدر ضوضاء لتقليل نسبتة .

4- **نظام اجراءات العمل الامن**

انظمة العمل الامن هى عبارة عن اجراءات العمل بامان و تعليمات السلامة وتصاريح العمل , وتسرد تفصيلا كيفية اداء العمل بامان مع تقليل الخطر الى اقصى حد ممكن تقبلة.

إن لنظام العمل الامن اهمية قصوى لاتمام العمل بامان وسلامة, لسوف يتمسك العاملون باجراءات العمل الامنة وتصاريح العمل و قواعد الامان والسلامة اكثر ويلتزمون بها ويطبقونها.

مثال على ذلك عند العمل ببيئة عمل بها مستوى عال من الضوضاء من الممكن التحكم والسيطرة عن طريق نظام عمل امن يتيح تناوب 2 او 3 من العمال لاداء العمل وبذلك يكون كمية الضوضاء التى تعرض لها العامل قليلة مع الامكانية اضافة احد الحلول الاخرى, ويجب على العاملين الالتزام بهة المدة الزمنية للتعرض للضوضاء كى لا يتعرضوا لجرعة تسبب الضرر لهم.

5- **مهمات الوقاية الشخصية**

يمكن استخدام مهمات الوقاية الشخصية كانظارات والقفازات واحذية السلامة و المعاطف و سدادات الاذن واجهزة التنفس وفلتر وقناع التنفس للوقاية عندما يتعامل الافراد مع المهددات الخطرة لكى تحميهم. ان مهمات الوقاية الشخصية لا يمكن ان ان تكون هى الحل الاول لمجابهة الخطر حيث ان لها **محدودية للاستخدام** (قد تكون غير ملائمة للخطر, او تالفة او منتهية الصلاحية , او غير محكمة التثبيت, او ان العامل غير مدرب على استعمالها, والاهم انا لا تمنع الخطر ,فالخطر لا يزال موجود خارج مهمات الوقاية)
وممكن استخدامة كحل اول فقط فى الحالات الطوارىء ,ويعتمد نجاحها فى العمل على الفرد نفسة لانه هو من يرتديها و يعتنى بها.

تذكر ان معظم تسلسل حلول التحكم بها نقاط ضعف , ولكن هناك بعض المستويات لها الميل الى الفشل دون الاخرى.

ان حلول التحكم التى تعتمد على الافراد لفعل شىء ما او للتصرف بطريقة ما تعتبر الاضعف , والحلول الاقوى هى التى تعتمد على اجراء او عدة اجراءات يلتزم بها العامل ويطبقها بالترتيب.

يجب ان نعى نحن البشر ,اننا لدينا طرق مختلفة بالتصرف , ونميل الى عمل التصرف لاداء العمل بالطريقة التى ترضينا , مثال (**عند اكتشافنا ان العمل ممكن انجازة بصورة اسرع إذا تم التغاضى عن اجراءات السلامة ,نميل الى ذلك بغرض الانتهاء من العمل اسرع , وبمرور وتكرار الامر يصبح هذا هو الشىء الطبيعى والعادى لاداء العمل لدينا**)

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

مثال على وضع تسلسل حلول التحكم قيد التنفيذ :

اعتبر نفسك مدير باحدى شركات الخدمات العامة للصيانة والمقاولات, وتم اخطارك ان هناك ماسورة مياه مكسورة تحت احد الطرق ذات الاتجاهين , ومسئولية فريقك ان يصلاحها ,وقمت بعمل حساب زمنى , نتج عنه ان الوقت اللامو للاصلاح يومين.

انت كمدير لديك مسئولية تجاه العاملين لديك ان تأمنهم من **خطر المرور** بمنطقة العمل ويجب عليك ان تستعمل تسلسل حلول التحكم لاتختار انسب حلول التحكم لتطبيقها لتامين العاملين على اصلاح الماسورة من خطر المرور بمنطقة العمل.

1- **منع المهدد ببيئة العمل**:

من انسب الحلول منع المهددات للعاملين , ذلك عن طريق لغلاق الطريق لمدة يومين لاصلاح الماسورة بامان , ولكن هل من الممكن اغلاق طريق لمدة يومين كاملين ؟
نعم ,فلا يوجد مشاكل , لا ننتقل الى المستوى الذى يليه.

2- **تقليل الخطر ببيئة العمل**

عند الالفشل فى منع المهدد ,نلجأ الى تقليل الخطر , مثل تقليل سرعة السيارات الى 10 كم/ساعة ليكون خطر السيارات لقل على العاملين.

3- **عزل العاملين ان يتصلوا بخطر المرور**

عند عدم امكانية تقليل السرعة بالمثال السابق ,قد نلجا الى حل اخر , مثل اغلاق احدى حارات الطريق , وتشغيل حارة واحدة فقط , مع التنسيق مه ادارة المرور, مع تقليل السرعة المسموح للقيادة بها , ووضع حواجز معدنية تفصل بين الحارة التى تعمل و المنطقة الجارى الاصلاح والعمل بها.

4- **تنفيد نظام العمل الامن**

بتطبيق نظام العمل الامن يحدد طريقة الدخوا والخرةج والطريقة المثلى الامنة لاداء العمل , وكيفية تصرف العاملين بحالات الطوارىء , وتصاريح العمل اللازمة للاعمال الخطرة.

5- **توفير مهمات الوقاية الشخصية**

لوقاية الافراد شخصيا , يتم توفير مهمات وقاية شخصية للعاملين كالقفازات ,و اخذية الامان والجاكيت ذو وضوح رؤية عالى, النظارات وسدادات الاذن واغطية الاذن عند اللزوم.

الان لديك تنزع من الخيارات من الحلول وباستخدام تسلسل حلول التحكم والسيطرة , ولكن ايهم الانسب او ممكن تطبيقة ومناسب لظروفك؟

لا جدال انه سوف يكون هناك معايير كثيرة لاختبار انسب الحلول : مثل

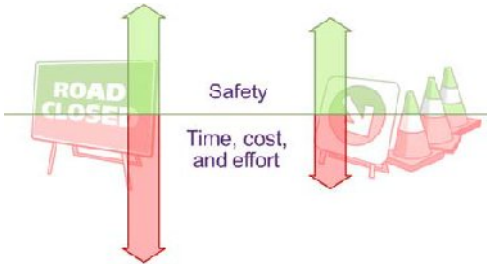
Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

- كم عدد العمال الواجب حمايتهم من المهدد ببيئة العمل ؟ فى حالة معدة تصدر ضوضاء عالية , من الاجدى ان نغلفها او نعزلها لكى نمنع العاملين من التعرض للضوضاء ,بدلا من ان نوزع سدادات واغطية الاذن و نحاول الزام جميع العاملين بارتدائها.
- مدى الاعتمادية على كفاءة حلول التحكم وملائمتها لسلوك الانسان.
- كم ستقلل الحلول من مستوى الخطر؟ وهل سوف تعرضنا لخر اخر غير مأخوذ بالاعتبار
- كم سيكلف شراء او تنفيذ حلول التحكم
- كيفية صيانة واختبار واستبدال حلول التحكم بعد التطبيق
- كم سيكلف من وقت وجهد وتوقف عن العمل لتنفيذ حلول التحكم

ويعتبر القرار النهائى للاختيار هوالموازنة بين معظم البنود السابقة .

هل تعلم ؟ انه يتوفى سنويا ببريطانيا 3500 شخص و تقريبا 40000 شخص مصاب باصابات بليغة بحوادث الطرق, وعدد الحوادث 250000 حادث سنوى , ومجمل المصابين 300000 , وتقدر خسائر حوادث الطرق على الاقتصاد البريطانى ب 3 مليار جنيه استرلينى بالعام .

يجب عليك ان تقلل الخطر الى مستويات مقبولة , **" الى اقصى مدى مع قابلية التطبيق "**
وهذا يعنى ان تكلفة **حلول التحكم** من (مال ,وقت ,جهد و ازعاج) **يزيد عن** المنفعة من تقليل الخطر ,يكون هذا الحل للتحكم ليس له معقولية التطبيق.



اى ان **المنفعة والفائدة** من تقليل مستوى الخطر بعد استخدام حلول التحكم والسيطرة يجب ان تزيد تكون **اكبر** من **تكلفتة**.

ممكن ان نعود لمثال اصلاح انبوب ماسورة المياة بالطريق العام :

كان افضل حل هو غلق الطريق لمدة يومين, وهو الاحل الاسلم لانه ازال المهدد بمكان العمل, ولكن ليس له معقولية التطبيق من حيث :

- مكلف جدا ماليا على الدولة
- يتطلب موافقات وتصاريح قد تتطلب وقت اطول للحصول عليها
- حل مزعج لمستخدمى الطريق ومن الممكن ان يخلق ازدحاما بمناطق اخرى يجرى بها تحويل مجرى السير.

حل التحكم الذى يليه ,كان تقليل سرعة القيادة,بيد ان ذلك ايضا قد لا يكون عمليا وذلك :

- ممكن ان يشكل ازعاج شديد لمستخدمى الطريق , ويخلق ازدحاما شديد بالمنطقة
- بعض قائدى السيارات لن يلتزم بالتعليمات وشكل خطرا

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

وعند عدم امكان منع او تقليل الخطر ,يكون المتاح العزا والفصل بين العاملين والخطر بالاقماع المخروطية والحواجز المعدنية , وتقليل السرعة وتشغيل حارة واحدة فقط من الطريق , وقد يكون هذا هو انسب الحلول للاختيار والتطبيق و ذلك :

- **حل بسيط وممكن تطبيقة**
- **لا يكلف مال كثير و لا وقت مهدر**

بعد موازنة جميع الحلول السابقة , نجد ان التطبيق الاخير هو " **معقولية التطبيق** " .

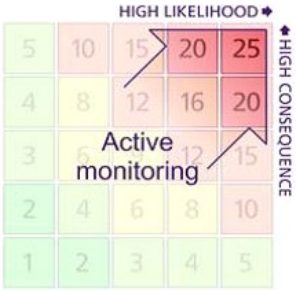
فى بعض الاحيان يكون الخطر داهم ولذا ينص بعض القوانين على تطبيق حلول تحكم بعينها و يجب الالتزام بها للتطابق مع القوانين.

هل تعلم ؟ ان معظم المؤسسات لا تعلم مدى تكلفة المادية للحادثة بالاضافة الى العطلة , الوقت المفقود والتاخر بالتنفيذ, لدرجة ان وقوع حادث فى مجال المقاولات يكلف من 3-6 % من تكلفة المشروع ككل .

ملاحظات :

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

تأصيل المفاهيم :



عندما يكون هناك مهددات ومخاطر ذات **احتمالية حدوث مرتفعة** و ذات **عواقب و مخرجات مرتفعة** , نتوقع ان يتم التحكم بها عن طريق **الرصد الاستباقى** , مثال : عند استخدام معدة او الة خطرها داهم , يتم دوما صيانتها و تنظيفها باستمرار.

عندما يكون هناك مهددات ومخاطر ذات **احتمالية حدوث منخفضة** و ذات **عواقب و مخرجات مرتفعة** , نتوقع ان يتم التحكم بها عن طريق خطة الطوارىء و الازمات , مثال :عندما تعتمد مؤسسة على الطاقة الكهربائية وعند حدوث انقطاع تفعل الشركة خطة الطوارىء لمجابهة انقطاع التيار او المصادر البديلة المتوفرة لديهم.

عندما يكون هناك مهددات ومخاطر ذات **احتمالية حدوث مرتفعة** و ذات **عواقب و مخرجات منخفضة** , نتوقع ان يتم التحكم بها عن طريق الترتيب و التنظيف و التنظيم بيئة العمل , مثال : خطر الانزلاق والتعثر والسقوط يتم السيطرة عن طريق مقاييس جيدة لنظافة و ترتيب بيئة العمل.

عندما يكون هناك مهددات ومخاطر ذات **احتمالية حدوث منخفضة** و ذات **عواقب و مخرجات منخفضة** , نتوقع ان يتم التحكم بها عن طريق المراجعة والمراقبة على الحلول الحالية , وقد يتعايش البعض معها بدون تحكم نظرا لامكانية اهمالها.

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

الفصل الرابع :

تفهم مسئوليات السلامة والصحة المهنية

نقاط التعليم الاساسية

1. ماذا يتطلبة القانون منك كمدير ان تفعله ؟
2. طريقة عمل القانون ؟
3. ماهى عناصر نظام السلامة والصحة المهنية ؟

ملاحظات :

ماذا يتطلبة القانون منك كمدير ان تفعله ؟

حسنا ، كمدير للسلامة والصحة المهنية عليك مسئوليات - ولكن ما يجب أن تأخذه بعين الاعتبار , ومدى العمل بهذة المسئوليات و افضل الطرق لاداء المسئوليات , ومتى يجب عليك التوقف و ماهى السبل الارشادية لك ؟

الحد الأدنى الذى تحتاج إلى القيام به هو الالتزام بالقانون، والقانون يحدد الحدود التي يجب أن تعمل الشركات بها. ومع ذلك، ومن ما كنت قد رأيت وسمعت حتى الآن، فسوف ندرك أن هناك العديد من الفوائد لعملك من إدارة للسلامة والصحة المهنية بمؤسستك .

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

كمدير، تحتاج إلى تقييم " ما له معقولية التوقع" من المخاطر ووضع وسائل التحكم والسيطرة للحد من المخاطر بقدر ما هو معقول عمليا.

معقولية التوقع , ان تكون مسئولا عن كل ما هو متوقع يعد مهمة مرهقة للغاية. بدلا من ذلك يحاول القانون أن يكون عادلا ويطلب منك أن تكون مسئولا فقط عن المخاطر ذات " معقولية التوقع ". على سبيل المثال، إذا كنت ترى كابل كهرباء ممدد على الارض عبر المدخل تعلم ان ذلك يتضمن خطر التعثر والسقوط للعابرين بهذه المنطقة.

ان رب العمل لا يكون مسئولا عن الاخطار الذى يثبت بانها ليست ذات " معقولية التوقع ".

للمساعدة بذلك , هناك ثلاثة اختبارات يمكنك تطبيقها :

أ. المعرفة العامة

من المتوقع منك أن تتنبأ ماقد يتنبأه رجل الشارع بمعرفته العامة فقط ,على سبيل المثال ، إذا كان الجمهورمن العامة قد عرف أن العمل على السقف المائل دون استخدام وسائل لخطر السقوط يمثل خطر كبير، ومن ثم ينبغي عليك توقعه و يعتبر له معقولية التوقع.

ب. المعرفة بقطاع صناعى

إذا كان احد المخاطر السلامة أبعد من المعرفة العامة ، من المتوقع أن شركتك تكوون لديها المعرفة التى عند الشركات العاملة بالقطاع الصناعى في نفس الصناعة.

على سبيل المثال، إذا كانت الشركة تستخدم المواد الكيميائية ولم يدركوا مدى خطورة هذة المادة ، ولكن كل الشركات العاملة بنفس المجال الصناعى قد أدركت ذلك الخطر منذ سنوات ، وأدخلت تدابير التحكم والسيطرة أو قد استبداله ببديل، فإن صاحب العمل لا يكون قادرا الدفع و المجادلة ان هذا الخطر ليس له معقولية التوقع .

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

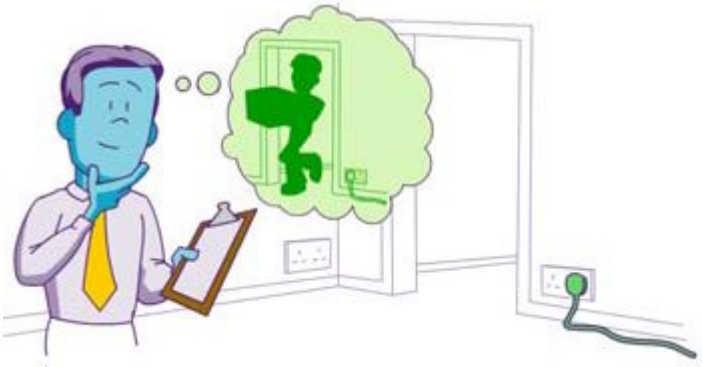
ج. معرفة الخبير

إلا إذا كنت خبيرا يتوقع منك أن تكون على درجة معرفة الخبراء. على سبيل المثال سيكون من المعقول جدا أن يتوقع كيميائي البحوث ان يفهم جميع خصائص المواد المختلفة التى يستعملونها ، وحتى لو كانت دقيقة بعض الشيء لهذه المادة في ظروف محددة جدا تتجاوز الاستخدام العادي.

باختصار ، يجب على صاحب العمل أن يكون قادرعلى إثبات ان المخاطرالمذكورة الاختبار 1 ,2 لها معقولية التوقع ولكن نادرا ما سيواجه التوقع تحت الاختبار 3 ، ما لم يكن رب العمل خبيرا.

النظر في وظيفتك و وظائف اقرانك بالعمل من منظور الاخطار التى لها معقولية التوقع , هذة الاخطار تحتاج إلى ان تتصرف لتقلل مستواها او تضع حلول التحكم و السيطرة.

معقولية التطبيق- لدينا بالفعل تغطية لهذا الموضوع بالوحدة الثالثة ، ولكن باختصار ، هذا يعني أنه إذا كانت تكلفة - من حيث **الوقت والمال والجهد أو المجهود** المرتبطة للسيطرة على المخاطر **تفوق الفوائد المترتبة على الحد من المخاطر**، فليس من **المعقول** استخدام ذلك الحل للسيطرة على المخاطر.



ملاحظات :

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

دراسة حالة

ان السيد بيرنز وهو موظف حريص ومتحمس من الشباب في مصنع الشوكولاتة تيري. وكان وظيفته تعبئة أكياس من حبوب الكاكاو إلى آلة الطحن وجمع ما يتناثر من حبوب على الارض .

لاحظ ، بطريقة أو بأخرى، بعض حبوب متناثرة على الرف. كان الارتفاع عالى جدا للوصول إلى ذلك المكان الا عن طريق السلم. لم يكن هناك مكان ليسند السلم عليه , فاختار ان يسند السلم على عامود دوار ناقل للحركة و تدور ببطء. في نهاية العامود ترس نقل حركة ، ليست بعيدة عنه او عن السلم ، وكان هناك حاجز يحمى الاتصال بالتروس من الامام فقط لأنه لم يكن من المتوقع أن يصل احد الى هناك .

استعمل العامل السلم لتنظيف اعلى الماكينة من حبوب الكاكاو ، ورأى السيد بيرنز ان السلم بدأ بالانزلاق من على العامود الدوار باتجاه التروس . ووصلت يده من الناحية الخلفية للتروس وسحبت يده باتجاة الالة واصيب اصابة بالغة باليد. حاول المطالبة بتعويضات عن الاخلال بالواجبات القانونية الناشئة عن فشل الشركة إلى تامين المعدة اثناء العمل عليها بحواجز حماية.

تقرر أن تعبير "حواجز حماية آمنة" تعني حاجز يحمى جيدا من جميع المخاطر المتوقعة. الاختبار هو ما إذا كان من معقولية التوقع الاخطار بمعرفة الشركة بمجال هذة الصناعة ، وتوقع معقولية أن الإصابة يمكن أن يحدث من حاجز الحماية الذى يحمى من الامام و الجوانب فقط.

في هذه الحالة ، لم يكن هناك سوى طريقة واحدة فقط هى ما فعلة السيد بيرنز. لا يمكن الجزم بمعقولية التوقع ان شخصا يسند السلم على عامود نقل حركة دوار وينزلق و يضع يده من خلف حاجز الحماية عند منطقة التروس فيصاب.

وكان القرار النهائي للمحكمة أن صاحب العمل لم يكن مسؤولا لان الخطر ليس له معقولية التوقع ، وبالتالي السيد بيرنز لم يربح قضيته و خسرها.

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

كيف يعمل القانون؟

لست بحاجة لمعرفة تفاصيل كل القوانين، ولكنك في حاجة إلى فهم أكثر قليلا حول كيفية عمل القانون في ما يتعلق بالصحة والسلامة المهنية.

تذكرالحادثة بالوحدة الاولى ؟

قلنا انه اذا كان الحادث قد وقع بسبب الفشل في إدارة مخاطر الصحة والسلامة في المؤسسة ، الحكومة قد تتخذ اجراءات قانونية ، وهذا بدوره قد يؤدي إلى فرض غرامات والملاحقات القضائية والسجن. أيضا، قد يرفع العامل المصاب قضية تعويض عن إصاباته.

في الأساس ، هناك نوعان من الإجراءات القانونية التي يمكن أن تحدث نتيجة وقوع الحادث : **القانون الجنائي** و / أو **القانون المدني**.

القضايا فى القانون الجنائي

أرباب العمل عليهم واجب قانوني بموجب قانون الصحة والسلامة في العمل البريطانى قانون 1974 **لإدارة مخاطر الصحة والسلامة ببيئة العمل**. ويعرف هذا القانون بمثابة قانون تشريعى ، ويتم إنشاؤها من قبل البرلمان .

ويمكن استخدام القوانين في القضايا الجنائية والمدنية. حيث يسمح القانون التشريعى للاجراءات الجنائية ان تتخذ ، ونوع من القانون هو **القانون الجنائي**، وانتهاك وخرق القانون الجنائى يمكن أن يعاقب من خلال السجن والغرامات و / أو قرارات اصلاحية مثل غلق مؤسسة او سحب رخصة التشغيل او عدم السماح بممارسة النشاط.

عادة، يجب على أي إجراءات قانونية ان تبدأ في غضون **ستة أشهر** من وقوع الحادث أو من عندما تدرك الجهات المطبقة لقانون السلامة والصحة المهنية ان المؤسسة **خرقت او خالفت** القانون.

• جميع أرباب العمل والمديرين، ومديرين القطاعات ، والموظفين والمصنعين عليهم واجب بقانون السلامة والصحة المهنية لضمان باقصى مدى له معقولية التطبيق مخاطرأنشطتهم.

• تحت قانون إدارة الصحة والسلامة في لوائح العمل عام 1999 ، وضعت شروط عامة إضافية على أرباب العمل لإجراء تقييمات للمخاطر المرتقبة التى لها معقولية التوقع وتنفيذ حلول التحكم والسيطرة الى اقصى مدى له معقولية التطبيق .

قانون بيئة العمل (الصحة والسلامة والرعاية) لعام 1992 يهدف إلى التأكد من أن مكان العمل تلبي احتياجات الصحة والسلامة والرفاهية من القوة العاملة في كل شيء ، بما في ذلك الأشخاص المعوقين.

• الإبلاغ عن الإصابات والأمراض والحوادث الخطرة اللائحة 1995 (RIDDOR) تتطلب الإبلاغ عن أنواع معينة من الحوادث والوقائع الخطرة.

بعض القوانين تعين الحدود العتبية الدنيا و العليا لمجموعة من الأخطار محددة - بالنسبة للمواد الكيميائية حدود التعرض الامن .

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

ان **القانون الجنائى** هو **قانون استباقي** ,مصمم **للوقاية والمنع** , وايضا **رد فعل** على المخالفين للقانون حيث أنه يوفر العقاب للخارجين على القانون بالغرامة او السجن مثلا.

في **القانون الجنائي**، يجب أن يثبت القضية ضد المتهم من قبل **الادعاء**. لذا، في هذه الحالة الدولة أو ممثلها عليه **"عبء اثبات البينة على من ادعى"**. مستوى الإثبات المطلوب هو **" بما لا يدع مجال للشك"** للمحكمة. ومع ذلك ، بعض أقسام قوانين الصحة والسلامة في العمل لعام 1974 ، انه يجب على المدعى عليه أن يثبت أنه **لم يكن بالامكان افضل مما كان له معقولية التطبيق ليفعله** , وهذا عكس **"عبء اثبات البينة على من ادعى"**.

ويمكن فرض عقوبات على جرائم جنائية بالحبس والغرامات أو أوامر اصلاحية مثل غلق مؤسسة او سحب رخصة تشغيل او تعليق العمل بمؤسسة. شدة العقوبة يتوقف على مدى خطورة المخالفة, وهذه الغرامات لا يغطى من قبل شركات التأمين.

ملاحظات :

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

تذكر اننا قلنا ان الشخص المصاب قد يرفع قضية للمطالبة بتعويض عن الاصابة الشخصية ضد الشركة. فكيف يتم ذلك؟

القانون المدني

في القانون المدني ، يمكن للضحايا والمصابين المطالبة بالتعويض عن ذلك الضرر ، بسبب خطأ أو إهمال من طرف آخر" رب العمل " .

عادة، يجب أن تبدأ الإجراءات القانونية في غضون **ثلاث سنوات** من وقوع الحادث أو عندما يكتشف المصاب ان الاصابة كانت خطأ من جانب رب العمل. مبلغ التعويض الممنوح يتوقف على طبيعة الإصابة وتأثيرها على قدرة الشخص على كسب لقمة العيش.

تم تطوير القانون المدنى على مر الزمن من خلال **القرارات التي يتخذها القضاة** – المعروف أيضا باسم **الاحكام السابقة** , لذا فإن القرار الذي يتخذه قاض في حالة واحدة معينة تنطبق على كل الحالات المماثلة في المستقبل. يمكنك التفكير في هذا النوع من القانون بأنها " **قانون من صنع القاضى** ".

علما بأن القانون الجنائى يمكن أن يطبق أيضا على إجراءات القانون المدني – يمكن استخدام بعض الخروقات في القانون الجنائى لإقامة الدعاوى المدنية بسبب الإهمال. بالإضافة إلى الإهمال فان خرق القانون الجنائى يعطي البعض الحق في رفع دعوة مدنية.

القانون المدنى هو من نوع **رد الفعل** تماما – **يجب ان يصاب او يعانى انسان الضرر قبل أن تتمكن من رفع قضية أمام المحكمة المدنية.**

في مثل هذه الحالات، فإن المسؤولية هي على المدعي (**الطرف المصاب**) لإثبات أن **المدعى عليه** (رب العمل) قد اهمل , وأن القاضي أكثر يقينا من ذى قبل من إهمال **المدعى عليه** – ويشار عادة الى هذا المستوى من الاثبات بأنه "**توازن الاحتمالات** ".

لصاحب المطالبة أن تكون ناجحة، لديهم لتظهر ثلاثة أشياء :

1. التي تدين المدعى عليه الشخص واجب الرعاية
2. ان خرق واجب الرعاية
3. الذي تسبب في إصابة من خرق واجب.

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

إذا شارك الموظف بالاهمال باصابتة ، قد يتم تخفيض مبلغ التعويض او رفض الدعوى القضائية من قبل المحكمة .

أيضا ، يمكن لصاحب العمل يكون مسؤولا عن تصرفات إهمال موظفيه التي تسبب الضرر للآخرين في حين انهم لازالزا يهملون عنده , هذا هو المعروف باسم **المسؤولية بالانابه**.

ويلزم أرباب العمل على الاشتراك والحفاظ على وثائق التأمين ضد المسؤولية عن الإصابات أو المرض من قبل الموظفين أثناء وجودهم في وظائفهم.

التأمين على أرباب العمل مسؤولية إلزامي للعديد من المنظمات -- الاستثناءات المؤسسات العامة، وبعض الشركات العائلية، وهيئات الخدمات الصحية وغيرها من الهيئات العامة الممولة من الدولة. يسمح هذا التامين للشركات تغطية تكاليف التعويضات والرسوم القانونية للموظفين الذين يتعرضون للإصابات او الضرر او اعتلال الصحة خلال فترة عملهم لدى المؤسسة.

بموجب القانون، يجب ان يؤمن رب العمل بمبلغ على الاقل **5 مليون جنيه استرلينى**.

ملاحظات :

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

	قانون جنائى	قانون مدنى
من تعنى بهم القضية بالمحكمة ؟	المتهم ,الشخص او رب العمل الذى خرق القانون و خالفة	المصابين والضحايا وذويهم
ما هو مصدر هذا النوع من القانون ؟	التشريع , البرلمان	السوابق والقضايا بالقانون
من يصنع هذا القانون ؟	البرلمان , مجلس الشعب	القضاة
من يحرك الدعوى القانونية ؟	الجهات المطبقة للقانون , الولاية او المحافظة	اى شخص مصاب او متضرر
ما هى مخرجات و احكام هذة القضايا ؟	غرامات , سجن او اجراءات اصلاحية كالاغلاق او سحب رخصة التشغيل	التعويضات المالية
من يجب عليه اثبات ادلة الثبوت ؟	الدولة ,الجهات المطبقة لقانون السلامة والصحة , المحافظة	المدعى (المصاب)
ما هو معيار الاثبات المطلوب ؟	بما لا يدع مجال للشك	على توازن الاحتمالات
ما هو الوقت المطلوب لرفع الدعوى خلاله ؟	ستة اشهر	ثلاثة سنوات من تاريخ اكتشاف الاصابة
ما هى بنود القانون المطبقة ؟	قوانين السلامة والصحة المهنية	حق الرعاية الاهمال خرق واجب او حق قانوني

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

مساعدة في تفسير وتطبيق القانون المعنى بالسلامة والصحة المهنية يأتي في شكل :

- ميثاق العمل والممارسة الجيدة للسلامة والصحة المهنية
- دليل ووثائق للسلامة والصحة المهنية
- دليل خاص وتوجيهات لصناعة محددة.

ليس من الضرورى ان يقع حادث لجعل المفتش القانونى ياخذ اجراء قانونى , إذا كان المفتش لديه مخاوف حول الأنشطة الخاصة بك ويعتقد أنك خرقت القانون، فإنه يمكن أن يتخذ إجراءات من خلال إصدار إشعار التحسين من بيئة العمل أو إشعار التوقف عن العمل .

- إشعار تحسين بيئة العمل يمنحك المهلة اللازمة لحل هذه المشكلة.
- إشعار التوقف عن العمل يعني أنه يجب وقف النشاط الذي قد اعتبر أنه خطر.

نحن الآن بحاجة الى ان ننظر في أفضل وسيلة لإدارة المخاطر المتوقعة. الطريقة المثلى للقيام بذلك هو لدمج الصحة والسلامة في كل ما تقوم به من خلال التخطيط ، وتفعل ما كنت تخطط، والتحقق من أن هذا هو ما تم تخطيطة ، وإذا لم يكن كذلك ، وفقا لذلك يتصرفون باجراءات تصحيحية والتخطيط مرة أخرى. هذه العملية هي قلب إدارة الأعمال الجيدة، وليس فقط الصحة والسلامة.

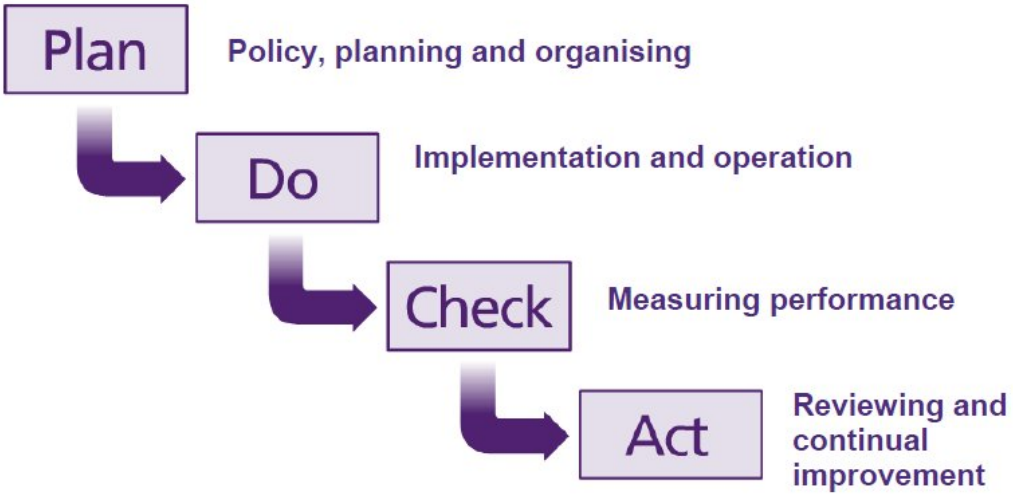
سنقوم الآن في العناصر الرئيسية في نظام إدارة الصحة والسلامة.

ملاحظات :

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

ما هي العناصر الاساسية لنظام إدارة الصحة والسلامة المهنية؟

وتستند معظم انظمة ادارة السلامة والصحة المهنية على مبدأ التخطيط ثم الفعل ثم القياس ثم المراجعة والتطوير المستمر. وكما هو معروف عنها دورة ديمنج .



الفوائد الرئيسية لك ولمؤسستكم من إدخال نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية (HSMS) هي :

- الامتثال للمتطلبات التشريعية وغيرها
- مساعدتك في تقديم سياسة سلامة وصحة مهنية
- تمكن و تحسين إدارة مخاطر الصحة والسلامة
- توفير القدرة التنافسية للشركة او منتجاتها بالسوق
- توفير التكامل مع انظمة ادارة الاعمال الاخرى مثل ادارة البيئية او ادارة الجودة.

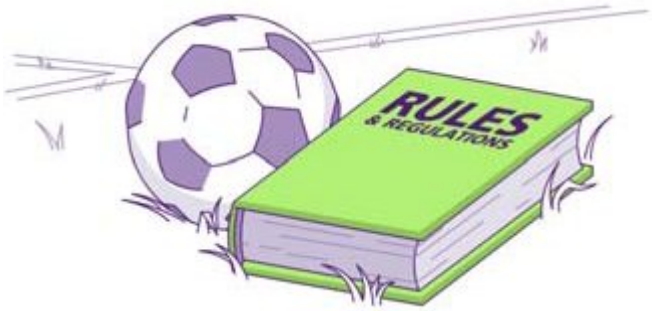
ملاحظات :

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

لكى يكون نظام ادارة السلامة والصحة المهنية صحيح و فعاليجب ان يشمل العناصر التالية :

سياسة السلامة والصحة المهنية

قول ما كنت تنوي القيام به -- بيان التزام من قبل الإدارة العليا للمنظمة أن تمتثل للصحة والسلامة المهنية والالتزام بالقوانين المعنية , تلبية المسؤوليات الأخلاقية والمهنية للصحة والسلامة. إذا كنت تستخدم **خمسة أشخاص أو أكثر** وهو الشرط القانوني ان تكون لديك سياسة مكتوبة و معلنة .



التخطيط

خطط كيف ستقوم بهذا العمل -- وضع خطة لتحديد الأخطار وتقييم المخاطر والسيطرة على المخاطر، وخطة لحالات الطوارئ والاستجابة لها ، مع تحديد المعايير القانونية ذات الصلة وغيرها التي قد تنطبق على المؤسسة الخاصة بك.

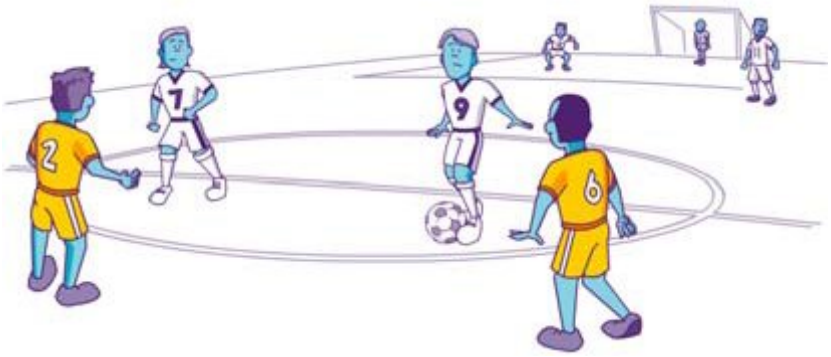
Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

التنظيم

الحصول على الناس في المكان المناسب -- تعريف من هو المسؤول من حيث الصحة والسلامة وكيفية التأكد من أن الجميع قادر على الوفاء بمسؤولياتهم. تحتاج أيضا إلى التشاور حول المسائل الصحة والسلامة المهنية -- هناك صندوق للمعرفة و انتقاء الخبرات ضمن القوى العاملة، والعملاء والموردين والجهات المعنية الأخرى التي يمكن أن تساعدك.

التنفيذ والتشغيل

افعل ذلك -- عملية تطبيق التخطيط والمشاركة في أنشطة كل ما يلزم من تقييم المخاطر ، من خلال نظم عمل آمنة، ومراجعة نظام السلامة والصحة المهنية.



قياس الأداء

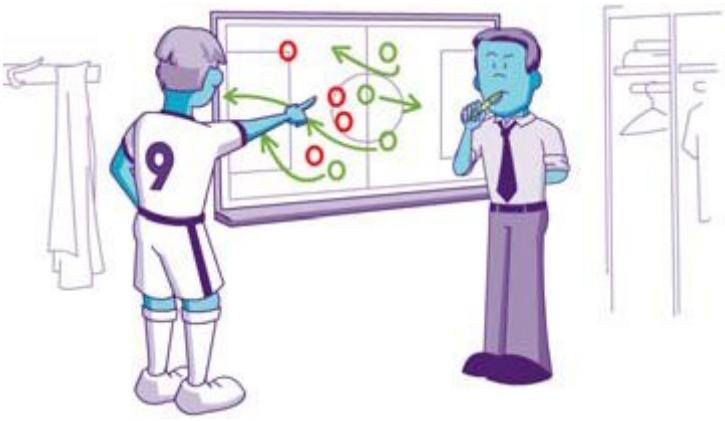
معرفة ماتم عمله و مستواه -- بيانات معلومات رد الفعل (على سبيل المثال، عن الإصابات واعتلال الصحة) إلى البيانات الاستباقية (مثل بشأن عمليات التفتيش والتدريب). هذا وستعطيك مؤشرا عما إذا كانت الإجراءات الخاصة بك تعمل بكفاءه ام لا. وسوف تساعدك المراجعات ان تحكم ما إذا كان النظام كله يعمل جيدا و ستحتاج إلى إجراء تعديلات حسب الضرورة.

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

المراجعة و التحسين المستمر

هل يعمل النظام جيدا وكيف يمكننا ان نجعله أفضل؟ – تقييم التصميم و موارد النظام بالمقارنة مع ما تم انجازه على ارض الواقع من نظام و برامج سلامة وصحة مهنية. انه يظهر التزام لإدارة مخاطر الصحة والسلامة باسلوب استباقي حيث تقل عدد الحوادث واعتلال الصحة و النظام يحقق أهدافه باستخدام موارد أقل.

وقد تم نشر عدد من نظم إدارة الصحة والسلامة تشمل ما يلي : BS 18004:2008، OHSAS 18001 و HSG65.



ملاحظات :

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

الفصل الخامس:

التعرف على المهددات والمخاطربيئة العمل

نقاط التعليم الاساسية

1. ماهى المهددات الشائعة ببيئة العمل ؟
2. ماذا يمكنك فعله تجاه هذة المهددات الشائعة الوجود ببيئة العمل ؟

ملاحظات :

ماهى المهددات الشائعة ببيئة العمل ؟

يمكن ان تتواجد المهددات بكل بيئات العمل, يجب ان تتعرف عليها و تعلم ماذا يمكنك فعله تجاه تلك المهددات.

ماذا يمكنك فعله تجاه هذة المهددات الشائعة الوجود ببيئة العمل ؟

سوف تشاهد عرض تقديمى يوضح و يرصد بعض المهددات ببيئة العمل و سوف نتعرف ايضا , ماذا يمكنك فعلة تجاه تلك المهددات.

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

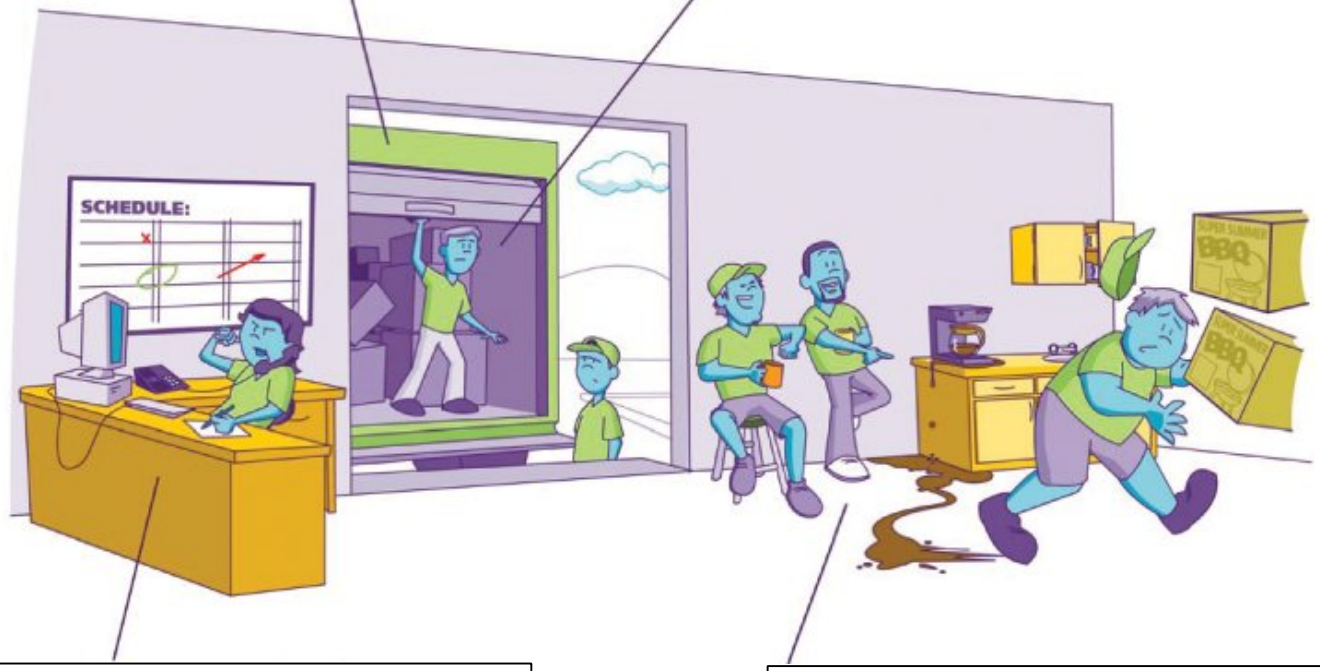
المهددات الشائعة ببيئة العمل

السيارات ووسائل الانتقال

عندما يعمل الافراد بالقرب من السيارات والحافلات , هناك احتمال حدوث حوادث اصطدام ,لذا يجب استحضار الحذر و التأنى و الفصل بين الافراد والمشاة و السيارات ببيئة العمل.

الاضاءة والإنارة بأماكن العمل

عندما يعمل الافراد ببيئة عمل بها مستوى اضاءة غير جيد , سواء اضاءه قوية مبهرة او اضاءة منخفضة , قد تؤدى وتساعد على حدوث مخاطر اخرى ببيئة العمل.



العمل على المكاتب واجهزة الكمبوتر

الام بالعين والعامود الفقرى والايدى والاكتاف والرقبة قد تنتج من استخدام او العمل باجهزة الكمبيتر لساعات عدة , راقب وضعية جسم الانسان و يتم اتاحة فترات قصيرة للراحة .

الاضطهاد بالعمل

عندما يعمل الافراد ببيئة عمل بها اضطهاد , قد يكون على شكل منع الترقيات , احتقار وتقليل من شان احد العاملين , او السخرية وجعله اضحوكة العمل .

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

اماكن الدخول والخروج

عندما يعمل الافراد بالقرب من الابواب والمداخل و المخارج , يجب اى يعى العاملون المهددات التى ممكن ان يتعرضوا اليها عن طريق فتح الابواب واستخدامها, يجب مراعاة الابواب الثقيلة و المخارج ذات الاتجاهين ,

درجات الحرارة بأماكن العمل

عندما يعمل الافراد ببيئة عمل بها مستوى مناسب من درجات الحرارة , ويجب الاهتمام بالاعمال التى تنجز ببيئة عمل حارة جدا او بارة جدا.

التنظيم والتنظيف والترتيب ببيئة بالعمل

احرص على بقاء بيئة عملك نظيفة مرتبة ومنظمة لتتجنب حدوث المهددات الاخرى , وشجع افراد من مؤسستك للاهتمام والتنظيم والترتيب والنظافة .

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

العمل على ارتفاعات ببيئة بالعمل

قد لا تبدوا بالخطورة من اول وهلة , ولكن اى عمل على ارتفاعات ينم عن خطورة مرتفعة , احرص ان يعنى ذلك كل الافراد المعرضون لهذا الخطر .

التعثر و الانزلاق ببيئة بالعمل

احرص على بقاء بيئة عملك نظيفة مرتبة ومنظمة لتتجنب حدوث التعثر و الانزلاق وتسبب الكسور والضرر, احرص على ان تكون مستوى الارضيات واحد , والزام الجميعبالسير بمسارات سير محددة و التنظيم والتنظيف بالعمل.

الكهرباء

قد يتعامل البعض مع الكهرباء على انها من المسلمات , ليس فقط من الممكن ان تسبب التكهرب او الصدمة و الحروق , ولكن ايضا تاثيرها الثانوى كالسقوط و الحرائق.

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

العنف

التجاوز اللفظى , والتهديد و العنف الجسدى قد توجد ببيئة العمل, عندما يضطر العاملون للتعامل مع افراد آخرين, حدد اذا ما كان العنف يتواجد بفريق عملك و ضع له الحلول المناسبة.

الحريق

للسيطرة على مخاطر الحريق بطريقتين :

الاولى تجنب اشتعال او بدء الحريق , والثانية التأكد من سلامة واخلاء جميع العاملين فى حالة حدوث حريق.

الضوضاء و الاهتزازات

لاكتشاف مخاطر مثل الضوضاء و الاهتزازات قد يكون من الصعب تحديدها وذلك لان تاثيرها متراكم عبر السنين و بتكرار عدد مرات التعرض , وللسيطرة على ذلك يجب الحد من التعرض للضوضاء و الاهتزازات قدر الامكان و استخام حلول تحكم جيدة .

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

الشيل و النقل اليدوى

الشيل والرفع والحمل والانزال والدفع والجر والثنى والالتواء من مسببات اعتلال الجهاز العضلى-الهيكلى لجسم الانسان , دائما قم بانجاز العمل بالطريقة السليمة.

الضغط والاجهاد

قد يعمل البعض باماكن ولطبيعة عملهم يتعرضون لضغط العمل و يشكل الضغط تاثير فيسيولوجى و نفسى كبير, يجب عليك ان تتحكم و تقلل الضغط بمجال العمل .

المواد الكيميائية و المواد الخطرة

قد تنفذ المواد الكيميائية الى داخل جسم الانسان عبر التنفس او الامتصاص عبر الجلد او البلع لتسبب الضرر واعتلال الصحة للانسان , تعرف على هذة المخاطر و تحلى بالحذر عند التعامل معها و ارتدى مهمات الوقاية الشخصية مناسبة .

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

العنف ببيئة العمل

العنف المرتبط ببيئة العمل يتخذ اشكال عدة من اساءة التعامل مع الافراد , التهديد الترهيب والتخويف بمواقف مرتبطة بعملهم. العنف ممكن ان يكون عبر الاساءة اللفظية او التهديد او اعتداء جسدى (اعتداء بالضرب) من اشخاص من داخل او خارج المؤسسة.

مدى تعرض الشخص للعنف ببيئة العمل يعتمد على المهنة التى يقوم بها الشخص, اذا تتطلب عملك **ان تتعامل مع العامه فأنت فى خطراكبر**اذا كنت :

- تنقل اموال او تعمل لتامين المؤسسات او حراسة
- تعمل مع اشخاص لديهم عنف بالتعامل – كالسجن او الخارجين عن القانون
- موظف استقبال او او بمكتب خدمة الافراد
- تعمل بضبطيه قضائية مثل ضابط شرطة , مفتش مرور , مفتش حريق
- تعمل بعناية الافراد وتقديم الخدمات الطبية والمعلومات – ممرضة او مسعف
- تعمل منفردا مثل سائق حافلة او موظف قطع تذاكر
- تعمل مابعد ساعات العمل المعتادة مثل موظف تسليم البضائع او توصيل الطلبات للمنازل

بالاضافة الى المهنة فان الظروف والمواقف ايضا تسهم بزيادة فرص التعرض للعنف بالعمل مثل العمل منفردا.

الاعتداء اللفظى و الجسدى

بالرغم من ان الاعتداء الجسدى له ضرر على الانسان , الا ان الاعتداء اللفظى و الاهانات لها ضرر نفسى كالقلق و الضغط النفسى.
ان الاعتداء اللفظى بالسباب و الاهانات له ضرر بالغ و يسبب اعراض نفسية ممكن ان تؤدى لاعتلال فسيولوجى للجسم.
الاعراض النفسية ممكن ان تشمل :

- الارق
- الاجهاد النفسى
- القلق
- التوتر
- عقدة الذنب
- فقد الثقة بالنفس
- الخوف من الاماكن العامة والمكشوفة
- التفكير بايذاء النفس
- الطيش

كمدير يجب عليك ان تحدد اذا كان العنف ببيئة العمل يمثل مهدد لك لو للعاملين بالمؤسسة ويجب عليك التحكم به عن طريق :

- توفير التدريب والمعلومات للعاملين كى يتعرفوا على مؤشرات الكشف المبكر للعنف ببيئة العمل ليتجنبوه او يعالجوه.
- تحسين مناطق انتظار العامة من الافراد بالمؤسسة , وتوفير معلومات للتاخر بتنفيذ الخدمات و وجود امن وحراسة للمكان من ابواب امان و كاميرات مراقبة و اجهزة انذار للامن.
- استحداث تعديلات على اسلوب العمل مثل تحديد كمية السيولة النقدية التى تنقل او تجمع بمكان واستخدام خدمات بنكية مثل الشيكات , بطاقات الائتمان , اذونات صرف نقدية باحد المصارف , التحقق من اوراق اثبات شخصية الافراد قبل الاجتماع معهم باماكن بعيدة عن مكان العمل, اصطحاب اقران و زملاء عمل عند الاجتماع او ملاقات شخص يعرف عنه العنف بالتعامل , الحرص على التواصل مع العاملين اذا كانوا سيعملون بمكان خارج عن مقر عملهم.

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

- انشاء اجراءات الابلاغ و الرصد والتحقيق باية وقائع متعلقة بالعنف ببيئة العمل , للتمكن من وضع اجراءات تصحيحية لمنع تكرارهل و احرص ان تكون ضمن وسائل الابلاغ و سائل سهلة وسريعة مثل الابلاغ عن طريق الهاتف او الرسائل القصيرة بالهاتف المحمول .

شجع العاملون على :

- ان يبلغوا عن ايو وقائع متعلقة بالعنف
- ان يناقشوا اجراءات الاحترازية لمنع العنف ببيئة العمل معك
- الابلاغ عن اية اعتداء حتى و ان كان بسيط, وتقديم معلومات مفيدة عن مكان حدوثة و المعتدى عليهم , من الشهود , تفاصيل الواقعة و مكان الحدوث.

هل تعلم ؟ ان احصئيات الحوادث ببيئة العمل البريطانية رصدت 626000 حادثة عنف ببيئة العمل بالسنة .

الاضطهاد ببيئة العمل

اذا شعر العامل بانة يلاقى معاملة غير عادلة او او غيرلائقة من احد زملائة او مديره , يكون فى هذة الحالة مضطهدا ببيئة العمل. لا يوجد حصر شامل بممارسات الاضطهاد و لا يوجد احد يحب او يكون مضطهدا ببيئة عملة .

ممكن وصف الاضطهاد على انه نوع من عدم التعامل العادل , التعسف , التجاهل , الاهانة , التخويف , الاحتقار , يقلل من شان الاخرين .

امثاة على **السلوك الاضطهاد** ببيئة العمل :

- الانتقاد الدائم للكفاءات بالعمل , تخفيض مسؤلياتهم بالعمل ,اسناد الاعمال الخفيفة او البدائية لهم.
- الصراخ بوجه العاملون
- المواظبة على التهكم والسخرية من افراد امام زملائهم او على انفراد.
- حجب المكافآت و الترقية عن الافراد الاكفاء.
- تجاهل الافراد ببيئة العمل و اقصائهم عن الاعمال او المأموريات .
- دفع الافراد للاخفاق بالعمل نتيجة تحميلهم كم اعمال لا يطيقونه, او وضع تاريخ نهائى لانجاز العمل غير منطقى و لا يتماثل مع كم العمل الموكل اليهم .
- السخرية و التهكم وجعل احدهم اضحوكة العمل مثال قول النكات على شخص محدد .

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

- الصراخ وتجهيل الافراد بما يتخصصون به من علم امام اقرانهم مثل ان فلان لا يفقه شيء عن الهندسة الكهرباء وهو مهندس كهرباء بالفعل.

آثار الاضطهاد تشمل :

- القلق
- الصداع
- الضيق النفسى
- القرح
- الارق وعدم القدرة على النوم
- طفح جلدى
- اعتلال القولون العصبى
- زيادة ضغط الدم
- البكاء والانهيار
- فقد الثقة بالنفس

كمدير ,اجعل ذلك واضحا لكل اعضاء فريق العمل لديك " ان سلوك الاضطهاد غير مقبول على الاطلاق " , وشجعهم على التواصل والحديث معك اذا كانو من المتمل ان يتعرضوا للاضطها او انهم معرضون اليه فعليا.

ملاحظات :

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

المواد الكيميائية والمواد الخطرة

ان المواد الكيميائية والمواد الخطرة من الممكن ان تسبب الاذى واعتلال الصحة للعاملين , ويمكن ان تتواجد بالمنزل و مكان العمل و من امثلتها: المنظفات والمذيبات و المواد الاصقة والدهانات و الابخرة من صهر ولحام المعادن , وغبار مواد الحبوب و البكتيريا.

يوجد العديد من الملصقات التحذيرية للتوعية من خطر المواد الكيميائية:

مادة آكلة

مادة سامة

مادة متفجرة

مادة خطرة على البيئة

خطر بيولوجي

مادة مؤكسدة

مادة سريعة الاشتعال

مادة خطرة

ملاحظات :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

كيف يتعرض الشخص للمادة الكيميائية ؟

يمكن للمواد الكيميائية ان تلامس الجلد و اليدين و العين

بعض المواد كالوقود و الزيوت قد تنفذ من خلال الجلد , بقية المواد تنفذ من خلال الجروح والقطع بسطح جلد الانسان , ويطلق عليه **مسار دخول " الامتصاص "**.
ايضا بعض المواد الخطرة قد تنفذ الى داخل جسم الانسان عن عمد او عن طريق الخطأ مثل الحقن الخاطى للمواد ذات ضغط عالى او الشك بالابر بالمجال الطبى , **ومسار الدخول يسمى " الحقن داخل الجسم "**.

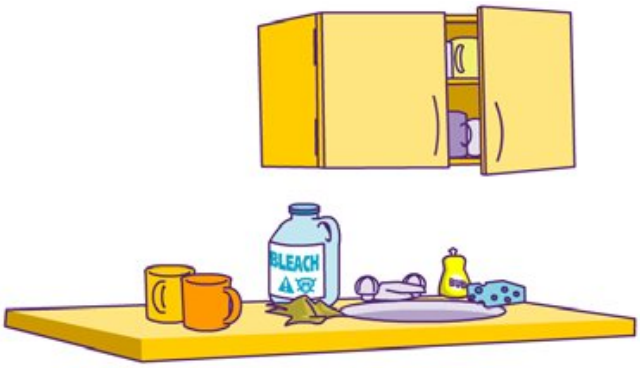
انت يمكنك ان تستنشق المواد الخطرة

يمكن للعاملين ان يستنشقوا بخار او غبار المواد الخطرة مثل الابخرة وغبار الاسبستس الذى تمكث الابر و اليافة بالرئة و تسبب امراضا سرطانية مزمنة , **يسمى هذا المسار " الاستنشاق "**.

انت يمكنك ان تبتلع المواد الكيميائية الخطرة

يحدث ذلك عند تناول اطعمة و مشروبات ملوثة بالمواد الكيميائية , ويسمى هذا المسار " الابتلاع ".

بعض المواد الكيميائية لها **حدود عتبية للتعرض** , وهى توضح حدود التعرض للمادة التى لا يجب ان يتعرض العامل لتركيز اكثر من هذة المادة . ان المعلومات عن **الحدود العتبية للتعرض** لمادة ما , توجد بقائمة معلومات الامان والسلامة للمواد الكيميائية MSDS . ولكن يجب العلم انه من الممكن تاثر بعض العاملين بنسب تعرض اقل من الحدود العتبية المذكورة لمادة معينة و ذلك يرجع لحساسية و اختلاف ردة فعل جسم الانسان مختلفة من شخص الى آخر.



تذكر :

- ان بعض المواد الكيميائية لها خطورة اكثر من مواد اخرى
- بعض المواد الكيميائية ضررها و أثرها على الصحة سريع , والتعرض لكميات طفيفة يؤثر سلبا بصحة العاملين.
- وبعض المواد الكيميائية تتطلب تعرض لفترة كويلة قبل ظهور أثر الاعتلال على صحة العامل.
- وبعضها يتطلب التعرض لسنوات كى يحدث ضرر بالعامل

هل تعلم ؟ انه فى عام 2009/2008 تقريبا 16000 عامل تضرروا بالتهاب الجلد " إكزيما " نتيجة التعرض لمواد كيميائية مهيجة و محسسة للجلد .

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

كمديريجب عليك ان تتأكد من المخاطر من تداول و استخدام المواد الكيميائية ببيئة العمل لديك قد تم السيطرة والتحكم بها , لذا يجب عليك:

- تفعل انشطة وتجهيزات للحد من انتشار و تسرب المواد الكيميائية الضارة ببيئة العمل.
- يجب ات تاخذ بالاعتبار جميع سبل و مسارات التعرض التى من الممكن ان تنفذ المواد الكيميائية الى داخل جسم الانسان عند تصميم حلول التحكم والسيطرة.
- يجب ان تكون حلول التحكم تتناسب مع مدى خطورة المادة على صحة الانسان.
- يجب اختيار افضل واكفء حلول السيطرة التى ممكن ان نعتمد عليها للتحكم بخطر مادة كيميائية, مثل : استبدال المادة الخطرة باخرى آمنة او / اقل خطورة , او اتخدام المادة الكيميائية بصورة آمنة مثل استخدام مادة على هيئة خرز او حبيبات بدلا من ان تكون على شكل بودرة مطحونة . ان يتم استخدام اقل كميات من المادة لحاجة العمل فقط , والعزل و التهوية لبيئة العمل , اتباع اسلوب و طريقة آمنة لاداء العمل .
- توفير مهمات الوقاية الشخصية كآخر حلول التحكم والسيطرة وإلزام العاملين على استعمالها بالشكل السليم.
- تفقد ورصد حلول التحكم والسيطرة للتاكد من انها تعمل على تقليل او منع الخطر عن العاملين .
- تدريب وتثقيف العاملين على مخاطر المواد الكيميائية المستخدمة و سبل الوقاية منها و ما يتطلب عمله فى حالة التعرض لمادة كيميائية.
- تاكد من ان حلول التحكم والسيطرة لا يبرز او تساعد على وجود خطر آخر ببيئة العمل .

شجع العاملون على :

- ارتداء نظارات الحماية والقفازات و ان تكون من مواد مناسبة لتقيهم ان تلامس المواد جلدهم و اعينهم.
- باستمرار اجعلهم يستخدمون قناع التنفس او جهاز تنفس حسب خطورة المادة الكيميائية ليقيهم استنشاق بخار و اتربة المواد الكيميائية و يجب ان تتاكد من انه نظيف و سليم و مصان و محكم الارتداء على الوجه.
- تجنب تناول الطعام والشراب ببيئة العمل و تناولهم فقط باماكن و صالات تناول الطعام .
- اتبع مقاييس نظافة شخصية عالية بغسل اليدين قبل تناول الاغذية والمشروبات .

هل تعلم ؟ انه فى عام 2009/2008 تقريبا 39000 عامل تضرروا باعتلال الجهاز التنفسى نتيجة للتعرض واستنشاق مواد كيميائية .

ملاحظات :

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

اجهزة الكمبيتر بالعمل

ان استخدام الكمبيتر بالعمل يسبب ضررا للعاملين بعد الاستخدام الطويل للاجهزة.

اعتلال الاطراف العليا لجسم الانسان يحدث آلام متكررة من استخدام الفأرة ولوحة المفاتيح " كى بورد " .

اصابات العمود الفقرى يحدث من اثر الجلوس بوضعية غير سليمة لفترات طويلة.

آلام بالعين وتحدث من جراء النظر مطولا لشاشة جهاز الكمبيوتر.

كمدير , هناك تطبيقات سليمة ينصح باتباعها للعاملين على اجهزة الكمبيوتر او الحاسب ببيئة العمل :

- العمل على اجهزة الكمبيوتر بوضعية جسم سليمة ومريحة ,مثل درجة ميل رسغ اليد على المكتب او لوحة المفاتيح تكون زاوية حادة .
- اتخاذ فترات قصيرة للراحة فى حالة استخداملوحة المفاتيح لفترات طويلة.
- ان يكون العاملون مدركون لاعراض الاصابة باعتلال الاطراف العليا لجسم الانسان مثل : تنميل اطراف الاصابع و اليد و الابلاغ عن ذلك سريعا.
- استخدام كرسى مكتب قابل لتعديل ارتفاعة.
- ضبط مستوى اضاءة ومكان الشاشة حيث لا يكون هناك انعكاس ضوء او شدة اضاءة عالية , وتعديل وضعية الشاشة امن يكون اعلى مستوى للشاشة بمستوى نظر العين مباشرة .
- ارتدى النظارة الطبية او نظارة حماية النظر اا اوصى بها الطبيب.
- يجب الكشف الدورى لقوة وسلامة ابصار العاملين على نفقة رب العمل .

ملاحظات :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

الكهربـــــــــاء

ان الضرر الاساسى للكهرباء على جسم الانسان هو الصدمة الكهربائية, وتحدث عند تلامس اجزاء جسم الانسان مع الموصلات الكهربائية , مثل التلامس مع السلك الحى لمعدة او جهاز كهربائى . و من الممكن ان يكون التكرب سبب ثانوى للاصابة , مثل التكرب عند تغيير مصباح كهربى على سلم ممكن ان يتسبب بسقوط العامل من على السلم , كما ان الكهرباء تسبب الحروق و الحرائق ببعض الحوادث.

معظم اسباب الاصابات والوفيات بحوادث الكهرباء سببها :

- استخدام جهاز كهربائى سيء او غير جيد الصيانة .
- العمل بالقرب من اسلاك و كابلات كهرباء الضغط العالى
- الاتصال مع كابلات الكهرباء المدفونة بالارض عند القيام باعمال حفر.
- استخدام معدة كهربائية غير مناسبة لبيئة عمل بها خليط غازات قابلة للانفجار او غبار قابل للانفجار, مثل غرفة دهان طلاء السيارات .

كل ماسبق ممكن تلافيه بالتخطيط المسبق الجيد وحلةل تحكم مباشرة وفعالة.

هل تعلم ؟ انه فى بريطانا كل عام معدل وفاة شخصين و اصابة العديد بحوادث متعلقة بخطوط كهرباء الضغط العالى بقطاع الزراعة

ملاحظات :

كمدير يجب عليك تقييم كافة الاعمال الكهربائية التى يعمل بها العاملون لديك **:**

- **العمل بالقرب** من بخطوط كهرباء الضغط العالى او الكابلات المدفونة بالارض
- **استخدام معدلت كهربائية** مثل المثقاب و منشار الخسب و الاشجار او معدات اخرى.
- **العمل على صيانة واصلاح معدات كهربائية** ,مثل صيانة الاجهزة الكهربائية و لوحات التوزيع.
- **او العمل ببيئة عمل مبتلة تسهل التكرب والصعق الكهربائى.**

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

مهما كان نوع و طبيعة العمل ,يجب تقييم مخاطر الكهرباء , والعاملون قد تم تدريبهم و تم وضح حلول تحكم وسيطرة على تلك المخاطر لكى يتمكنوا من اعمل بمناخ آمن.

هل تعلم ؟ انه ببريطانيا حوالى 1000 حادث تكهرب بالسنة و 25 حالة وفاة من اصابات التكهرب.

العمل بالقرب من الكهربـــــاء

تأكد من ان فريق عملك قد تم تدريبة على :

- التعرف و تمييز كابلات الكهرباء.
- طلب خريطة توزيعات الخدمات بالمنطقة حديثة – مثل خطوط الغاز الطبيعى , الصرف الصحى , كابلات الكهرباء, خطوط المياة.
- العثور وتحديد خطوط الخدمات المدفونة بالارض و تحديد مسارها .
- اطلب فصل القاقة عن الكابلات اثناء الحفر و الصيانة.
- اطلب المشورة من شخص مؤهل للتعامل مع كابلات الكهرباء .

العمل مع المعدات الكهربـــائية

طور اجراء للتأكد من :

- المعدة ملائمة لطبيعة الاستخدام بالعمل و تحظى بصيانة جيدة.
- المعدة ملائمة لمقابس توصيل الكهرباء من حيث فرق الجهد 220 فولت / 110 فولت / 50 فولت.
- التاكد من وجود مفتاح قاطع تيار (فيوز / مفتاح قاطع اوتوماتيكى / مفتاح مانع التسريب الارضى)
- التوصيل الارضى للمعدات والادوات الكهربائية.
- العاملون مدربون على استخدام الالة والمعدة و تغيير قطع الغيار البسيطة والكماليات .

العمل على صيانة و تركيب و انشاء التجهيزات الكهربائية

- التاكد من ان العمل قد تم التخطيط له و تم تعريف مخاطر الكهرباء المحتملة ووضه وسائل التحكم والسيطرة.
- يتم تنفيذ العمل بواسطة عاملين اكفاء بمجال صيانة الكهرباء و مدربون تدريبا جيدا.
- يراعى الاشتراطات الوطنية والمقاييس لصيانة و تركيب الكهرباء.

دراسة حالة :

احد مقاول صيانة كهرباء اصيب بالصعق الكهربائى اثناء صيانة احد اجهزة التكييف باحد المبانى التابع لمجلس المدينة الحكومى, التحقيق بالحادث اثبت ان مجلس المدينة فشل ان يحتفظ بالمعدة بصورة آمنة , و كانوا على علم بعدم أمانها بفترة سابقة و انه قد سبق و صعق شخص آخر بنفس المبنى خلال الخمس سنوات الماضية .

تمت ادانة مجلس المدينة بالاهمال و تغريمة مبلغ 400,000 جنيه استرلينى .

يجب على الاشخاص الذين يتحكمون بانشطة العمل ان يحافظوا ان تكون المعدات آمنة للعمل , ويقدموا المعلومات للاطراف العاملة على الصيانة و الاصلاح .

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

الحريـــــــــق

ان الحرائق التى تحدث ببيئة العمل تسبب الضرر والاصابة والحروق و ربما الوفاة لشاغلى المنشئات الصناعية والعاملين.

ما هي الحرائـــق؟

الحرائق تبدأ عادة على نطاق ضيق لأن معظمها ينشأ من مستصغر الشرر، بسبب إهمال في إتباع طرق الوقاية من الحرائق، ولكنها سرعان ما تنتشر إذا لم يبادر بإطفائها مخلفة خسائر ومخاطر فادحة في الأرواح والممتلكات والأموال والمنشآت، ونظراً لتواجد كميات كبيرة من المواد القابلة للاشتعال في كل ما يحيط بنا من أشياء، وفي مختلف مواقع تواجدنا والبيئة المحيطة بنا في البيت والشارع والمدرسة والجامعة ومكان العمل وفي أماكن النزهة والاستجمام وغيرها من المواقع، والتي لو توفرت لها بقية عناصر الحريق لألحقت بنا وبممتلكاتنا خسائر باهظة التكاليف. لذلك يجب علينا اتخاذ التدابير الوقائية من أخطار نشوب الحرائق لمنع حدوثها والقضاء على مسبباتها، وتحقيق إمكانية السيطرة عليها في حالة نشوبها وإخمادها في أسرع وقت ممكن وبأقل الخسائر.

عملية الاحتراق (نظرية الاشتعال):-

هي تلك الظاهرة الكيميائية التي تحدث نتيجة اتحاد المادة المشتعلة بأكسجين الهواء بعامل تأثير درجة حرارة معينة لكل مادة من المواد، وتختلف درجة هذه الحرارة بالنسبة لكل مادة وتسمى (نقطة الاشتعال)، ويتضح من ذلك أنه لكي يحدث حريق يجب أن تتوافر ثلاثة عناصر هي الوقود والحرارة والأكسجين وهو ما يطلق عليه **مثلث الاشتعال**:-

1. **الوقود**: ويوجد في صورة صلبة مثل (الخشب.الورق.القماش....الخ) والحالة السائلة وشبه السائلة (مثل الشحوم بجميع أنواعها والزيوت، البنزين، الكحول...الخ) والحالة الغازية مثل(غاز البوتان.الاستلين.الميثان..الخ).

2. **الحرارة**: أي بلوغ درجة الحرارة إلى الدرجة اللازمة للاشتعال ومصدرها (الشرر، اللهب،الاحتكاك، أشعة الشمس، التفاعلات الكيميائية ...الخ).

3. **الأكسجين**: يتوافـر الأكسجين في الهواء الجوى بنسبة (19- 21%).

ومع ذلك فقد أوضحت الدراسات الحديثة أنه يوجد أربعة عوامل متداخلة لحدوث الحريق وليست ثلاثة، وهذه العوامل هي (**الوقود- الحرارة - الأكسجين - التفاعل المتسلسل**).

ملاحظات :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

الوقاية من الحريق وأسلوب التصرف في حالة حدوث حريق:-

يجب أن يلم العاملون بالتصرفات الواجب اتخاذها للوقاية من حدوث حريق وكذلك كيفية التصرف عند حدوث حريق ويتضمن ذلك إجراءات الإعلان والأخطار عن حدوث الحريق وقواعد الإخلاء وتدابير المكافحة الأولية للحريق لحين وصول رجال الإطفاء المختصين وتدريب جميع العاملين على هذه التصرفات أمر واجب للتأكد من قيامهم بواجباتهم عند حدوث حريق:-

1. **التفتيش والفحص الدوري على أماكن العمل**: يعد التفتيش الدوري على مواقع العمل كافة حتى لو كانت جميع المباني مصممة تصميماً صحيحاً ومزودة بمستلزمات الوقاية من الحريق من أهم أعمال لجنة السلامة والصحة المهنية ويجب أن يشمل التفتيش الحالات الآتية:-

- عمليات التخزين وخاصة المواد سريعة الاشتعال أو المواد التي تساعد على الاشتعال أو المواد التي تشتعل ذاتياً .
- مصادر الشرر وغيرها من المصادر الحرارية.
- التأكد من توافر وسلامة أجهزة إطفاء الحريق وصلاحيتها للتشغيل
- التأكد من تنفيذ تعليمات النظافة العامة وتجميع وتصريف العوادم وغيرها

2. النظافة ومنع التدخين وحمل أعواد الثقاب والولاعات والتخزين السليم:-

- يجب منع التدخين نهائياً في أماكن العمل التي تتوافر بها مواد قابلة للاشتعال.
- وضع لافتات (ممنوع التدخيـــن) في المناطق المحظور فيها التدخين وتنفيذ هذه التعليمات بدقة من المشرفين والزوار والعاملين
- يحظر حمل الكبريت والولاعات في الأماكن المحظور فيها التدخين.
- لا تخزن المواد القابلة للاشتعال في أوعية مكشوفة أو زجاجية (جفف ما ينسكب من هذه المواد بسرعة ولا تخزنها بجوار مصادر الحرارة كالمواقد والمدافيء).
- حافظ دائماً على ضرورة عدم وجود أي أوراق أو مخلفات فوق الأسطح أو في الحدائق أو حول المباني لسهولة استعمالها بأي شرارة تلمسها.
- تأكد من إطفاء أعواد الثقاب أو بقايا السجاير قبل إلقائها في الأوعية المخصصة لذلك.
- يجب أن تحرق الفضـلات في محارق خاصة ولا يتم ذلك في الهـواء الطلق، وبخاصـة في الأيام العاصفة أو على مناسب آمن من المباني.

انـتبـــــه :

1. يجب التأكد من صلاحية مطفأة الحريق لأنها هي الرفيق الوفي لحمايتك من الحريق لحظة حدوثه.
2. راقب المؤشر الموجود بالمطفأة – وكذلك وزن مطفأة ثاني أكسيد الكربون.
3. راقب تاريخ الصيانة المدون على المطفأة.
4. اتصل بالشركة المتخصصة كل 6 شهور لإجراء الصيانة الوقائية للمطفأة.

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

5. اتصل بالشركة المتخصصة فوراً لإعادة تعبئة مطفأة الحريق عن استخدامها وإفراغ عبوتها.

6. حدد موقع أجهزة الإطفاء الموجودة لديك وضع نظام ترقيم لها.

يجب على أي شخص يكتشف حريقاً أن يفعل ما يأتي:-

1. أن يكسر زجاج إنذار الحريق لتشغيله.

2. أن يتصل فوراً برقم هاتف الطوارئ لاستدعاء فرق الإطفاء.

3. أن يكافح الحريق إذا أمكن باستخدام أقرب مطفأة مناسبة لنوع الحريق كما يأتي:-

- إمساك المطفأة جيداً بواسطة مقبض الحمل.
- اسحب مسمار الأمـــان بالمطفـأة.
- وجه فوهة المطفأة إلى قاعدة اللهب.
- اضغط على المقبض لتشغيل المطفـأة.
- تحريك مواد الإطفاء على قاعدة النار يميناً ويساراً

4. أن يتأكد أن المكان الذي يقف فيه لا يشكل خطورة عليه وأنه باستطاعته الهروب إذا انتشر الحريق.

5. عند استخدام مطفأة الحريق اليدوية في الهواء الطلق يراعى الوقوف مع اتجاه الريح على مسافة مترين إلى ثلاثة أمتار من النار.

كيف تتصرف إذا شب الحريق؟

1. لا تحاول إطفاء الحريق , ابلغ عن الحريق اولا ثم ابدء المكافحة اذا كنت مدربا على الاطفاء .

2. إذا كان الحريق كبيراً . غادر غرفتك وأغلق الباب خلفك وشغل جهاز الإنذار.

3. في حالة وجود دخان كثيف يكون الزحف على الأرض أفضل وسيلة لوجود الهواء النقي.

4. تحسس الباب والمقبض بظاهر يدك فإذا لم يكن ساخناً افتح بحذر واخرج.

5. إذا وجدت الباب ساخناً عند ملامسته فلا تفتحه.

أنظمة إنذار الحريق وكشفه:-

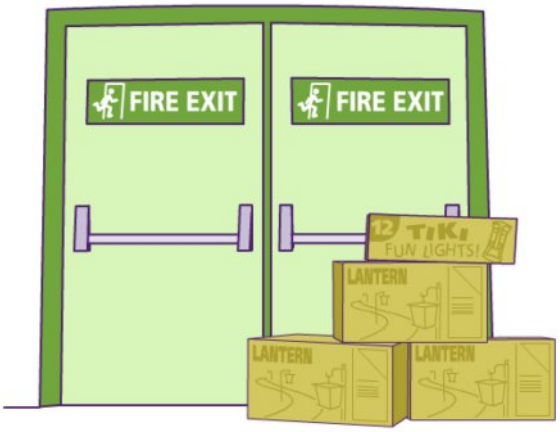
الغرض الرئيسي من هذه الأنظمة هو سرعة الاستجابة إلى الحريق، ثم تحويل هذه الاستجابة المبكرة إلى إشارة سمعية ومرئية لتنبيه فرد أو مجموعة الأفراد الموجودة في المبنى أو المكان أو مركز الإغاثة أو الإطفاء أن هناك حريقاً في مراحله المبكرة.

هل تعلم ؟ ان سنويا هناك 31,000 حادث حريق بالمنشئات الصناعية والخدمية و معدل الوفيات حالة وفاة لكل 1000 حادث , ببريطانيا .

كمدير يتوجب عليك ان تتاكد من ان مخاطر الحريق قد تم تعريفها و تقييمها بالمناطق التى تديرها , ولذا توجب عليك الاتى :

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

- الحد من مصادر الاشتعال – عن طريق اقتناء اجهزة و معدات و توصيلات مصممة لتقليل خطر الحريق ببيئة العمل.
- المواد القابلة للاشتعال – بقدر الامكان التقليل او تقليص كميات الوقود و المواد القابلة للاشتعال من بيئة العمل ,والابقاء على كميات قليلة تكفى العمل فقط.
- الاكسجين – بقدر الامكان تحكم بمصادر التهوية والنوافذ و الابواب بحالة نشوب حريق.
- التأكد من ان اجهزة الانذار و السرينة تعمل و لها صيانة وقائية.
- التأكد من ان مهارب و ابواب الحريق تعمل و تتحمل حمل الاشغال القصى لبيئة العمل.
- التأكد من ان طفايات الحريق موجودة و لها صيانة وموزعة توزيع جيد و تتناسب مع المواد القابلة للاشتعال ببيئة العمل.
- ان العاملين قد تم تدريبهم على استعمال الطفايات و مكافحة الحريق.
- ان خطط الاخلاء و مسارات الهروب من المبنى معدة و تم تدريب العاملين عليها جميعا.
- ان مقدموا خدمة الاسعافات الاولية محددون و معروف اسمائهم وارقام هواتفهم و مدربون جيدا.
- تدريبات الاخلاء الطارىء و تدريبات الاطفاء الوهمية تجرى دوريا و تؤخذ مأخذ الجد .
- مراجعة خطة الطوارىء بعد كل حادثة او اخلاء لتقييم الخطة ومدى فاعليتها.
- اقتناء افراد اكفاء للقيام بدور مشرفو الاطفاء, مشرفو الاخلاء , المسعفون .



ملاحظات :

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

مخاطر الدخول و الخروج من الابواب و منافذ

ان الابواب و مسارات الدخول و المنافذ شائعة الاستخدام من الافراد والمركبات , وعادة لا نعيرها اهتماما الا انها تشكل خطرا اساسيا على ارواح العاملين وصحتهم .

قبل الدول او الخروج من الابواب , يجب ان نعى ماهى المخاطر التى ممكن ان نتعرض لها اثناء فتح الباب , او من التاحية الخرى من الباب .

كمدير , يجب عليك ان تقييم بيئة العمل لديك من مخاطر الدخول و الخروج و اماكن تسلم البضاعة وارصفة التحميل للمركبات من خطر الاصطدام بالمارة او المركبات الاخرى:

- هل هناك تحديد منفذ دخول العاملين والزوار والمترجلين ,مفصولا عن منفذ دخول المركبات والعربات النقل .
- هل المنافذ مضاءه جيدا و يوجد بها عاملون ينظمون العمل و مجهزة بادوات تنبيه و لفت الانتباه و يتم عمل الصيانة جيدا لتك المنافذ.
- هل هى مناسبة للمستخدمين من العمال و الزوار.
- هل المنفذ آمنة للاستخدام و تتحمل وزن المارة والمشاة عليها.
- هل يوجد منافذ للطوارى تتحمل حمل الاشغال القصى للمؤسسة .

يمكنك ات تتاكد من ان المداخل و المخارج والمنافذ تعمل بصورة جيدة وسليمة عن طريق التفتيش و المتابعة والرصد للعمل بها.

ملاحظات :

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

العلامات الارشادية والتحذيرية

تلعب العلامات الارشادية والتحذيرية دورا هاما لتوصيل المعلومات المتعلقة بالسلامة والصحة المهنية, يجب ان تتوفر العلامات الارشادية بالمناطق التى لم يتم السيطرة والتحكم الكامل بالمخاطر بها, و تأكد من ان العاملون يفهمون معنى العلامات الارشادية جيدا.

العلامات حمراء اللون : هى علامات المنع , وتعنى انك لا تستطيع فعل شىء ما مشار اليه – مثل التدخين مثلا , مثال آخر على المنع علامة منع دخول المشاة , او منع دخول المركبات , و تستعمل ايضا العلامات الحمراء للارشاد عن معدات مكافحة الحريق و الاطفاء.

العلامات زرقاء اللون : هى علامات الزامية , تلزمك بعمل شىء ما تشير اليه العلامة مثل ارتداء مهمات الوقاية من الضوضاء , او ارتداء درع واقى للوجه , او حماية الراس بارتداء الخوذة .

العلامات صفراء اللون و بالرموز: هى علامات تحذيرية عن خطر ما يرمز اليه برمز على العلامة , مثل خطر أوناش الشوكة و يدل ان هذة المنطقة بها بشاط لاوناش الشوكة, , ممكن ان تكون العلامة للتحذير من خطر الكهرباء , او المواد المشعة او المخاطر البيولوجية.

العلامات خضراء اللون : هى علامات ارشادية للطوارىء ,مثل مسارات الهروب للطوارىء , اماكن الاسعافات الاولية , اماكن غسول العين فى حالت اصابة العين.

ملاحظات :

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

مخاطر السقوط من الارتفاع

السقوط من الارتفاع هو السبب الشائع لحالات الوفاة بحوادث بيئة العمل , ويأتى فى المرتبة الثانية كسبب اصابة العاملين ببيئة العمل.

الاسباب الجذرية للسقوط من على ارتفاع تتمثل فى :

- الفشل بالتعرف على خطر السقوط
- عدم توفر اسلوب عمل آمن و عدم اتباعة من العمال.
- عدم توفير معلومات كافية لفريق العمل , نقص التدريب المناسب لهم, عدم توفرتعليمات آمنة و نقص الاشراف على فرق العملز
- عدم توفير معدات المطلوبة للسيطرة على الخطر , او عدم استخدامها بالاسلوب السليم والمناسب.

دراسة حالة :

احد العاملين بمصنع تجهيز الواح خشبية , سقط من على ارتفاع 11.5 مترا , واصيب باصابات بليغة بالعامود الفقرى , عندما سقط من فتحة بسقف المصنع , وكان يقوم بتنظيف وتجميع المخلفات من على سطح المصنع و القائها بانبوب مخلفات , وكان بالسقف فتحتان لتركيب معدات تهوية جديدة , احدةى الفتحات لم تكن محمية او مغطاة , والاخرى كانت مغطاة بشرائح عازلة للحرارة , وخطا اعتقد ان الفتحة المغطاة تتحمل وزنة , وطأة قدمة الفتحة , لم تتحمل وزنة وسقط من على الارتفاع.
تمت ادانة رب العمل و تم تغريمة 12,000 جنيه استرلينى لمخالفته قانون السلامة والصحة المهنية البريطانى .

هل تعلم ؟ انه خلال الخمس سنوات الماضية توفى 49 عامل و اصيب 3700 عامل من جراء حوادث السقوط من على ارتفاع ببيئة العمل

إذا كنت مسئولا عن اعمال تتطلب العمل على ارتفاعات برجاء التنبه الى :

- ان العمل تم التخطيط له و الاعداد الجيد و التنظيم المسبق.
- ان العمال اكفاء و على دراية بمخاطر العمل على ارتفاعات.
- القيام بتقييم مخاطر السقوط واختيار وسائل التحكم والسيطرة و توفير ادوات ملائمة والزام العاملين باستخدامها.
- تمت السيطرة على الاسقف الضعيفة او القابلة للانهيار و تدعيمها و التحكم بخطرها.
- الادوات المستخدمة للوقاية من خطر السقوم مناسبة و جيدة و يتم صيانتها باستمرار.

تجنب العمل على الارتفاعات , وان لم يكم بالامكتن فيجب عليك :

- استخدم ادوات ووسائل منع السقوط.
- استخدام وسائل و ادوات تقلل مسافة و عواقب حادث السقوط.

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

النظافة والترتيب والتنظيم ببيئة العمل

عدم التنظيف و الترتيب ببيئة العمل ينتج عنه بيئة عمل غير نظيفة, بها عوائق , غير منظمة و مكدسة يصعب العمل بها و تؤدى الى حوادث و اصابات.

مقاييس نظافة و ترتيب غير جيدة ببيئة العمل تخلق المخاطر للجميع, مثال عند عدم تنظيف البقع الزيتية وبقايا قطع الغيار ببيئة العمل ,فان ذلك يجعل خطر التعثر و الانزلاق و السقوط واردا , عدم ترتيب بيئة العمل و تخزين المواد مرتبة قد يخلق خطر الحريق , ليس فقط بفرض ان المواد قابلة للاشتعال و ايضا يخلق إعاقة لمسارات الهروب ببيئة العمل فى حالة الطوارىء.

شجع العاملين لديك لتنظيم و تنظيف بيئة العمل و تابع قسم التنظيف بالاشراف المستمر و التفتيش على مقاييس مرتفعة لبيئة عمل نظيفة و مرتبة.

المتطلبات الآدمية لراحة العاملين

يجب على رب العمل توفير الوسائل الآدمية لراحة العاملين ببيئة العمل مثل:

- حمامات بعدد كافى و بفصل الرجال عن النساء.
- اماكن للاغتسال (ماء بارد – دافىء) والنظافة و تغيير الملابس.
- اماكن لتناول الوجبات والراحة وبعض المؤسسات (اماكن للتدخين).
- وسائل و معدات لشرب المياه بارد.

بالاضافة الى دورات المياه , يجب ان تكون جيدة التهوية و مضاءه جيدا و لها جداول تنظيق يومية , و يفضل الاشراف الدورة والمستمر على مستوى النظافة و الصيانة.

ملاحظات :

.....

.....

.....

.....

.....

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

مستوى الاضاءه ببيئة العمل

ويمكن إضاءة جيدة تساعدنا على التعرف الأخطار في مكان العمل , بالإضافة إلى ذلك ، يمكن أن يقلل من احتمال عدم الراحة والتعب بالعين ، وهو أمر مهم لكثير من أنشطة العمل , إن الضوء الطبيعي هو أفضل شكل من أشكال الإضاءة وينبغي توفيره كلما كان ذلك ممكنا بشكل معقول.

النقاط الرئيسة للسلامة من مخاطر مستوى الإضاءة في مكان العمل هي :

- أن تكون شدة الضوء قليلة أو كثيرة جدا .
- الوهج والانعكاسات - المناطق التي يكون بها إضاءه ساطعة للغاية أوانعكاسات تسبب مشاكل تؤدي إلى سوء الفهم والأخطاء في كثير من الأحيان.
- العتمة والظل للأماكن الحرجة ، مثل عبر مدخل أو بالقرب من المنافذ الدخول و الخروج
- اختلافات كبيرة في مستويات الإضاءة بين المناطق المختلفة (على سبيل المثال، انت لن تتمكن من رؤية حركة المرور عند المشي بالخارج في يوم مشرق و الدخول الى بيئة عمل مضاءة بشكل خافت)
- توفير إضاءة إضافية للقيام بالاعمال بأمان - الناس تنتج أكثر عند الرؤية الجيدة.

تذكر هذة النقاط عند عمل تقييم مخاطر مستوى الاضاءة , وشجع العاملون على مناقشم مستوى الاضاءة ببيئة العمل .

ملاحظات :

.....

.....

.....

.....

.....

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

النقل اليدوى و الشيل و المناولة

تشتمل الأعمال اليدويّة على عددٍ من النشاطات، مثل رفع الأشياء وتنزيلها وحملها ودفعها وسحبها. تلك النّشاطات هي أسباب رئيسيّة للاضطرابات العضليّة الهيكليّة (MSDs) مثل ألم أسفل الظهر والإصابات المفصليّة وإصابات الإجهاد المُتكرّر . الأعمال اليدويّة هي السبب المفرد الأكثر أهميّة في إحداث الإصابات في مكان العمل وتحدث ضمن نطاق واسع من الأعمال الصناعيّة بدءاً من البناء وصولاً إلى الأعمال المكتبيّة .

هل تعلم...؟ الأعمال اليدويّة هي المسبّب الأكثر شيوعاً للأمراض المهنيّة في بريطانيا، حيث تصيب مليون شخص في السنة.

تؤثّر العوامل التالية ع لى خطورة حدوث إصابة بسبب النقل و الشيل و المناولة اليدويّة :

• وزن الحمولة – بشكلٍ عامّ كلّما كانت الحمولة أثقل كلّما كانت خطورة حدوث إصا بة في العامود الفقرى أعلى بسبب تحريكها.

• حجم وشكل الحمولة – بشكلٍ عامّ تكون الحمولة الصغيرة والتي يكون إمساكها متيسّراً ذات خطورة أقلّ من الحمولة الكبيرة وذات الشكل الغير منتظم.

• الوضعيّة خلال الـ نقل اليدوي – تكون خطورة الإصابة أعلى اذا كان عليك أن ترفع شيئاً أو تحرّكه وأنت في وضعيّة غير مريحة أو كنت جالساً .

• المسافة التي يجب أن ترفع الحمولة لها – كلّما كانت المسافة التي يجب أن تبلغها كي ترفع أو تنزل الحمولة أعلى أو أكثر انخفاضاً أو أكثر بعداً كلّما كانت خطورة الإصابة أعلى .

• مدى الحركة التي تقوم بها خلال تعاملك مع غرضٍ ما – تكون خطورة الإصابة أعلى إذا كان عليك أن تلوي نفسكَ أو أن تمطّ نفسك خلال الـ نقل اليدوي.

• كم مرّة يجب عليكَ أن ترفع الغرض أو أن تحرّكه – ان تنفيذ النقل يدوي لأكثر من ثلاثين مرّة في الساعة يزيد من خطورة الإصابة.

• بيئة العمل – ان بيئة العمل السيئة تجعل النقل اليدوي أكثر صعوبة من خطورة الإصابة، مثل الأرضيّات غير المستوية أو حمل الحمولة من مستوى إلى مستوى آخر.

• مقدرة الفرد – يختلف الأشخاص في قوّتهم الجسد يّ ة وأطوالهم وقدرتهم على ان يطول الغرض.

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

كمدير , هناك أربعة أمور رئيسية عليكَ أن تأخذها بعين الاعتبار عندما تقيّم مخاطر النقل و الشيل و المناولة اليدوي:

المهمّة لاحظ العمل الذي عليكَ القيام به. هل يمكن لتفاصيل النقل و الشيل اليدوي أن ترفع خطورة الإصابة – كما في الالتواء أو التمدد عند رفع الحمولة؟ ما الذي عليكَ تغييره من أجل تحسين تلك العوامل؟

الفرد – ماذا عن الشخص الذي ينفّذ العمل بأمان أكثر أو أقلّ؟ هل يمكن لبعض الميّزات الشخصيّة أن ترفع خطورة الإصابة – على سبيل المثال، هل سبق وأن تلقى الأشخاص تدريباً، أو هل لديهم أيّ شكاوى من مشاكل آلام الظهر؟ ما الذي عليكَ تغييره لتحسين هذا العامل؟

الحمولة – لاحظ الحمولة بحدّ ذاتها. هل يمكن لوزن الحمولة وحجمها وشكلها أن يرفع خطر حدوث إصابة – هل مسكها صعب مثلاً؟ ما الذي عليكَ تغييره لتحسين هذا العامل؟

البيئة – لاحظ المحيط الذي يجري النقل والمناولة اليدوية . هل يمكن للبيئة أن ترفع خطورة حدوث إصابة – فهل هناك مثلاً أغراض في الطريق أو أسطح غير مستوية او مبتلة لو زلقة؟ ما الذي عليكَ تغييره لتحسين هذا العامل؟

هل تعلم...؟ يضيع ما يُقدّر بـ9,2 مليون يوم عمل سنوياً بسبب الاصابات العضليّة الهيكليّة ذات الصلة بالعمل.

ملاحظات :

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

الضوضاء ببيئة العمل

هناك سببين لضعف القدرة السمعية :

1- التعرض طويل الامد , و التأثير المتراكم للتعرض لضوضاء مرتفعة , وهذا يعنى التعرض لسنوات من مستوى مرتفع من الضوضاء و يأتى التأثير المتراكم و يكون غير قابل للشفاء.
2- التعرض لضوضاء مرتفعة جدا او لانفجاء و دوى هائل , و تؤدى الى فقد السمع كليا , مثل عمال المحاجر و الجنود بالقوات المسلحة .

يعانى العمال من التشتيت و عدم التركيز و الضغط بسبب التعرض للضوضاء مما يجعلهم اقل بالانتاجية , و يخفض من مستواهم التقنى .

كقاعدة بديهية عندما لا يستطيع احد العاملين سماع زميلة الذى يحدثة على مسافة 2 مترا بسبب الضوضاء , يجب ان ان نفعل حلول التحكم والسيطوة على الضوضاء.

كمدير , يجب عليك ان تقييم الضوضاء ببيئة العمل , لعل ذلك سوف تحتاج الى مسح بيئى للضوضاء ببيئة العمل يقوم به مختصون بالقياسات البيئة , و سينتج خريطة توزيع الضوضاء ببيئة العمل و تحدد الاماكن الاكثر عرضة للضوضاء, يجب ان يراعى مدة تعرض العاملين للضوضاء , فالتعرض لمستوى منخفض من الضوضاء لمدة زمنية طويلة يماثل التعرض لمستوى مرتفع من الضوضاء لمدة زمنية قصيرة .

بناءا على شدة الضوضاء سيتم تحديد وسائل التحكم والسيطرة , مثل تفعيل الاجراءات الآمنة للعمل التى تفرض فترة زمنية قصيرة للتعرض مع توفير اماكن للراحة بدون ضوضاء , او عزل كلى او تقفيلة عازلة للصوت على مصدر الضوضاء , توفير معدات غير مصدرة للضوضاء , واخيرا ارتداء مهمات الوقاية الشخصية.
إذا تم رصد تعرض العاملين لمستوى ضوضاء مرتفع عن الحدود العتبية للقانون , فيجب عليك كمدير البدء بالكشف الطبى الدورى على القوى السمعية للعاملين لديك .

هل تعلم ؟ ان حوالى 1,000,000 عامل ببريطانيا يتعرضون لمستويات ضوضاء مرتفة و يجابهون خطر ضعف القوى السمعية.

شجع العاملون لديك على :

- التعاون معك لتسيطروا على خطر الضوضاء ببيئة العمل.
- تابع مستوى تعرضهم الى الضوضاء خارج بيئة العمل , مثل بعض الموسيقى و الفرق الموسيقية تكون صوت مقطوعتها الموسيقية مرتفعة الشدة , مما يؤثر على العمال سلبا بالعمل .
- استخدم سدادات الاذن و كتامات الاذن كمهمات وقائة شخصية للسيطرة على خطر الضوضاء ولكن : تأكد من انها ملائمة و مستعملة باحكام , مناسبة لطبيعة الضوضاء , نظيفة وغير تالفة .

ملاحظات :

.....

.....

.....

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

الانزلاق و التعثر

ان الانزلاق و التعثر هو المسبب الرئيس لاصابات بيئة العمل , و يتواجد هذا الخطر بكل بيئات العمل و بنسبة 95 % من حوادث الانزلاق و التعثر تنتهى باصابات كسور العظام , وربما يتطور الحادث الى السقوط من على ارتفاع او منصة .

هناك عوامل عديدة لهذا المهدد ببيئة العمل و اخذها بالاعتبار يعول عليه كثيرا للتحكم والسيطرة عليه :

- الارضيات يجب ان تكون جيدة ونظيفة و يتم صيانتها.
- التلوث و امعوقات – معظم الارضيات تصبح زلقة عند انسكاب المياه و الزيوت و الشحوم و الغبار على سطحها .
- التنظيف يقى من المخاطر السابقة ولكن ترك الارضيات مبتلة او رطبة يشكل خطر الانزلاق .
- الافراد , سلوك الافراد يسهم بحوادث التعثر و الانزلاق.
- البيئة المحيطة , مثل الضوضاء و الاضاءه الغير جيدة ظروف الطقس تسهم بجوادث الانزلاق و التعثر.
- حذاء السلامة , يسهم كثيرا فى منع الانزلاق و التحكم بخطرة شرط ان يكون مناسب لطبيعة المخاطر.

للحد من مخاطر التعثر و الانزلاق :

- يجب ان تؤخذ مخاطر الانزلاق و التعثر مأخذ الجد
- فهم والتعرف على مسببات هذا الخطر.
- الايمان بان هذا الخطر ممكن تجنبة و الوقاية منه .
- استخدام وسائل التحكم و السيطرة لتقليل الخطر.

عند عمل تقييم مخاطر التعثر و الانزلاق , يجب التنبه الى المهددات مثل , الاسطح غير المتساوية , الكابلات و الاسلاك الممددة , المخلفات , و الانسكابات و التسرب , و يؤخذ بالاعتبار العامل من حيث سنة و مدى اعاقتة .

هل تعلم ؟ ان حوادث الانزلاق و التعثر تكبد ارباب العمل خسائر تقدر سنويا ب 500 مليون جنيه استرلينى .

ملاحظات :

.....

.....

.....

.....

.....

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

كمدير , يتوجب عليك :

- ان يتم العمل السليم من البداية باختيار ارضيات مناسبة .
- خطط بيئة العمل و حدد مسارات للمشاة و مسارات للمركبات.
- حدد مواصفات حذاء السلامة المستخدم لتقليل او منع خطر التعثر و الانزلاق.
- حافظ على الارضيات نظيفة و مرتبة بدون عوائق او انسكابات او اطراف وسائد تالفة او كابلات كهربائية ممددة.
- تأكد من ان مستوى الاضاءة سليم و جيد.
- حافظ على بيئة العمل بدون عوائق بمسارات المشاة او الدرج والسلالم.

هل تعلم ؟ ان حوادث الانزلاق و التعثر مرصودة بنسبة 30% من اصابات المهنية ببريطانيا .

ملاحظات :

.....

.....

.....

.....

.....

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

الضغط و الاجهاد العصبى

الإجهاد هو رد فعل الفرد لضغوط ومطالب العمل المفروضة عليهم, الضغط البسيط قد يكون حافز للعمل , اما ضغط العمل المفرط يسبب الاجهاد والضغط العصبى , بالرغم من ان عوامل كثيرة قد تسهم بالاجهاد , الا ان ضغط العمل يكون عامل اساسيا.

عناصرالعمل التى تقود للاجهاد :

- متطلبات العمل الكثيرة والمتلاحقة
- عدم انجاز العمل بموعدة واضطرارك الى العمل اكثر
- الخوف من الفشل بالعمل
- الاضطهاد بالعمل من المدير او الزملاء
- تصمييم غير جيد للعمل و مراحلة

العوامل **الغير مهنية** التى تسهم بالاجهاد:

- الحياه العائلية والاجتماعية
- القلق من المتطلبات المالية للاسرة
- الطلاق بين الزوجين او الانفصال
- الفاجعة - وفاة شخص – مرض عضال

كمدير يجب ان تعى , ان تأثير الاجهاد والضغط النفسى من متطلبات العمل تنقسم الى :

1- **تأثيرات فسيولوجية** : ارتفاع ضغط الدم، والتعب، قرحة المعدة، والاضطرابات الهضمية، وفقدان الوزن أو إكتساب الوزن، والصداع، والشعور بالضيق العام , الطفح الجلدي ، وزيادة التعرق، ألم عضلات العنق والكتف ، وعدم وضوح الرؤية، والدوخة وردة فعل منخفضة من جسم الانسان تجاة العدوى والاصابات.
2- **تاثيرات عاطفية :** زيادة التوتر والقلق والاكتئاب والإحباط وفقدان الثقة بالنفس.

3- **تأثيرات سلوكية** : فقدان الشهية، او الشراهة عند تناول الطعام، وإساءة استخدام العقاقير او الكحول أو المخدرات الأخرى، والصعوبات بالعلاقات الشخصية ، الأرق ، والسلوك العدواني أو سلبية السلوك، والخلافات بمكان العمل والتغيب عن العمل.

لكى تتمكن من التحكم بخطر الاجهاد ببيئة العمل يجب عليك ان تعى 6 عوامل بتصميم بيئة العمل وهى :

- **متطلبات العمل** – ماهو كم العمل المطلوب و نظام الورديات , و بيئة العمل .
- **التحكم** – كم من القدر يمكن العامل من التحكم بالعمل الذى يقوم به, مثل بعض العاملين يفضل القدوم مبكرا جدا للعمل لانجاز العمل كى لا يتأخر بالانصراف لاحقا.
- **الدعم**- التشجيع والرعاية والموارد التي وفرتها للعاملين , والتنظيم والإدارة التنفيذية والزملاء في العمل؟
- هل لديك وسائل إيجابية لتجنب خلافات العاملين والتعامل مع السلوك غير المقبول ؟
- **الادوار** – هل يتفهم العاملون دور كل منهم بالمؤسسة , و هل المؤسسة تتحرى عدم تضارب الاختصاصات.
- **التغيير** – كيف يتم ادارة التغيير بالمؤسسة , تغيير عمالة او ادارة او دمج شركات او خصخصة شركات او بيع شركات او استحواذ (على مستوى كبير او صغير) , وكيفية توصيل المعلةمات للعاملين ومخاطبتهم.

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

قارن بين اداء مؤسستك بالنقاط الستة السابقة و قارنها بالتطبيقات السليمة و احكم على اداء مؤسستك بالاجهاد والضغط العمل.

هل تعلم ؟ انه طبقا لاستبيان القوى العاملة ببريطانيا تم رصد 11.5 مليون يوم عمل مفقود نتيجة الابلاغ عن الاجهاد وضغط العمل والاكتئاب و الضيق.

ملاحظات :

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

درجات الحرارة

ان العمل بدرجات حرارة معتدلة يعطي راحة معقولة دون الحاجة للملابس خاصة. حيثما يكون ذلك غير عملي بسبب اعمال الحام والقطع و الصنفرة والتجليخ , ينبغي اتخاذ كل الخطوات للسيطرة والحفاظ على درجة الحرارة في أقرب وقت ممكن إلى " درجة حرارة مريحة ببيئة العمل ".

عموما، يجب أن تكون درجة الحرارة في بيئة العمل لا يقل عن 16 درجة مئوية. إذا كان العمل ينطوي على ممارسة النشاط البدني العنيف و المجهد ، ينبغي أن تكون درجة الحرارة 13 درجة على الأقل.

كمدير، يجب ان تشجع أعضاء الفريق الخاص لمناقشة أية مخاوف حول درجة الحرارة في بيئة العمل معك, ويجب ان تأخذ درجة الحرارة في الاعتبار عند تخطيط العمل وعند إجراء تقييم للمخاطر.

ملاحظات :

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

سلامة وسائل النقل و المركبات

عندما يكون الناس والمارة والمركبات تعمل معا ، أذا هناك احتمال وقوع حوادث خطيرة للافراد,

و معظم الحوادث المرتبطة بالنقل وتنتج عنها اصابات للافراد , كنتيجة الى :

- التعرض للاصطدام أو دهس من قبل المركبة
- الاصطدام من قبل الاغراض المحملة على المركبة
- السقوط من المركبات أثناء التحميل أو التفريغ
- انقلاب المركبة اثناء السير.

الحل الوحيد الفعال حقا هو الفصل بين السيارات والمشاة تماما والتأكد من أن الافراد لا يمكن أن تعمل بنفس المكان مع المركبات في نفس الوقت. ويمكن القيام بذلك عن طريق الفصل بحواجر او دعامات او ارصفة ، أو عن طريق الجداول الزمنية للمركبات والمشاة للعمل في أوقات مختلفة عن الاخرى.

إذا كان الناس تعمل حيث توجد المركبات ، فان الفصل المادىبواسطة الحواجز هو أفضل من وجود ممرات مخططة على الارض – اذا تم عمل تخطيط ممرات على الارض جيدة بعلامات و الوان مميزة فذلك أفضل بكثير من ترك الناس يختارون لأنفسهم اى المسارات يسلكون . في جميع الحالات ، يمكنك تقليل مخاطر الاصطدام عن طريق وضع لافتات إرشادية وتحذيرية في الأماكن المناسبة، وتدريب العاملون على الإحاطة بها وفهمها, فإنه ليس من الجيد وجود خط فاصل على الارض إذا كان النعاملون لا يعرفون أي جانب من خط أمن للمشاة والمارة .

إذا كنت وفريقك تعمل بالمكاتب ، لا تعتقد انك اكثر امانا , فكناك افراد و موظفون اصيبوا بحوادث عند ساحة انتظار السيارة او اما مدخل الشركة او الموقع .

هناك مشاكل خاصة مع السيارات والمركبات عند القيادة للخلف, دائما ما تكون هناك نقاط عمياء (غير مرئية للسائق) وخاصة إذا كان السائق يملك رؤية محدودة من الجزء الخلفي من السيارة.

للحد من مخاطر الإصابة :

- تقليل الحاجة إلى سير المركبات الى الخلف- على سبيل المثال، عن طريق إنشاء نظم في اتجاه واحد , او تخصيص منطقة مسورة محددة مراقبة يستطيع السائق تغيير اتجاه المركبة بها.
- تخصيص مراقب او مشرف لمتابعة رجوع السيارات للخلف و تنبيههم عند الخطر .
- اعلم الجميع بخطر المركبات و السيارات ببيئة العمل .

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

كمدير، فأنت بحاجة للتأكد من أن المخاطر النقل والمواصلات و السيارات في المناطق التى تديرها يتم التحكم بها على نحو فعال. اسأل نفسك الأسئلة التالية :

- ما هي المركبات التي تعمل وماذا يفعلون ذلك؟ على وجه الخصوص فيما يلي :
- القيادة للخلف
- التحميل / التفريغ
- خطر انقلاب السيارات
- التنظيف
- صيانة وإصلاح
- الثبات والاتزان للمركبة
- المخاطر الأخرى

هل السائق مدرب و لديه الخبرة على المركبات التي يعمل عليهاا؟ على سبيل المثال، هل السائق يحترم الحدود القصوى للسرعة والسيرباتجاه واحد ومناطق عبور المشاة؟ هل يتبعون اجراءات العمل الامن عند التحميل والتفريغ والشحن والتزود بالوقود ؟

- هل المترجلون و المشاة يدركون كيفية التصرف للبقاء بامان اثناء السير ؟ على سبيل المثال، هل يبتعدون عن المناطق المخصصة للسيارات، واستخدام اماكن و ممرات عبور المشاة عند الحاجة و احترام حركة المرور في الموقع بنفس اهمية حركة المرور على الطريق السريع؟

ما هي ممارسات العمل الآمنة في مكان العمل لديك؟

ملاحظات :

.....

.....

.....

.....

.....

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

الاهتـــزازات

يمكن التعرض للاهتزاز في العمل ويحدث بطريقتين رئيسيتين :

1. ينشأ اهتزاز اليد والذراع (HAV) من أنشطة العمل والادوات من أيدي العمال والذراع. يمكن أن يكون سبب ذلك الأدوات الكهربائية التي تعمل باليد كالمثقاب و الدقاق و صاروخ قطع المعادن و دقاق قطع الاسفلت ، ومعدات يدوية محمولة باليد، مثل آلات قص النجيلة والحشائش ، أو من خلال حمل المواد التى تعرض للالة مثل ماكينات الصنفرة والتجليخ ، مثل المطاحن. و التعرض الدائم والمنتظم والمتكررة لاهتزاز اليد والذراع يؤدي إلى آثار صحية دائمة

2. إهتزاز كامل الجسم (WBV) ، والتي تنتشر الى العامود الفقرى ، ويحدث بشكل رئيسي حيث يعمل العمال على قيادة المركبات مثل الجرارات والمحراث الأرض لفترات طويلة , ويتزامن ذلك مع مشاكل العضلات والعظام وغيرها من الآثار الصحية السيئة للاهتزاز.

إذا كان أي من التالية تنطبق على فريقك ، قد تحتاج إلى اتخاذ إجراءات لتقليل مخاطر الإصابة بالاهتزازات:

- هل يقوم العاملين بالابلاغ عن اى حالات وخز وتنميل في أصابع أيديهم بعد استخدام أدوات تهتز؟
- هل يقوم العمال بحمل قطعة المعدن التى يهتز في حين يجري معالجتها بواسطة آلات تعمل بالطاقة؟
- هل يقوم العمال باستخدام الأدوات الكهربائية المحمولة باليد أو موجهة باليد بانتظام ، والآلات ، مثل آلات الصنفرة ، ومعدات التجليخ ، أو الدقاق أو جزازات العشب التى تعمل بالطاقة؟
- هل يقوم العمال باستخدام آلات الدقاق لأكثر من 15 دقيقة يوميا أو بعض أدوات العمل الدوارة وغيرها لأكثر من ساعة واحدة يوميا؟
- هل تعمل بصناعة تعرضك لاهتزازات عالية وخاصة، مثل تصنيع الانشاءات , الاساسات , أو أحواض بناء السفن اوصناعة الصلب الثقيل؟

إذا كنت قد أجاب "نعم" على أي من الاسئلة السابقة وستحتاج إلى القيام بتقييم المخاطر -- هل يمكن أن تفعل هذا بنفسك، أو الحصول على شخص مؤهل للقيام بذلك. اعتمادا على ما تجد ، ستحتاج إلى وضع خطة عمل. يمكنك أن تنظر في هذه الخيارات :

- طرق بديلة للعمل - محاولة العثورعلى طرق عمل بديلة ,تزيل أو تحد من التعرض للاهتزاز
- المعدات - اختيار الأداة التى تصدر أدنى اهتزاز, ويمكن القيام بهذا العمل بكفاءة ، والحد من استخدام أدوات التى تصدر إهتزازات عالية.
- سياسة شراء- استبدال الآلات القديمة بجديدة فعالة وتصدر وطأة إهتزاز منخفضة .

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

- تصميم مكان العمل - تحسين تصميم مكان العمل لتقليل الأحمال على اليد والمعصم والذراعين بسبب وضعية جسم الانسان.
- الصيانة – ان معدات غير جيدة الصيانة تزيد من الاهتزازات.
- ملابس واقية – الملابس الواقية المناسبة يمكن أن تحسن الدورة الدموية، والتي سوف تساعد على حماية العمال من ابيضاض اطراف اصابع اليد من جراء الاهتزازات.

معدات و آلات العمل

معدات العمل- الأدوات اليدوية، والأدوات كهربائية و خطوط الإنتاج تشكل مجموعة من المخاطر نحصرها فى الاتى :

- **المخاطر الميكانيكية**، مثل الاتصال مع الآلات المتحركة ، آلات والتورط في طرد عناصر من الجهاز
- **المخاطرغير الميكانيكية**، مثل التعرض للاهتزاز، والمواد الكيميائية والضجيج.

حيثما توجد المخاطر الميكانيكية، تعتبر الحواجز حلا قابلا للتطبيق عندما لا يمكن القضاء عليها أو الحد من المخاطر بأي طريقة أخرى. فعالية الحواجز الحماية تعتمد على التصميم والبناء ومدى ارتباطه بطريقة العمل.

طور اجراءات لضمان ان معدات العمل :

- ملائمة للغرض
- تم تركيبها و اعدادها واستخدامها بطريقة تقلل من مخاطر • المحافظة بشكل جيد
- التفتيش والفحص الدورى.
- تشغيلها بواسطة عمال مهرة مدربين .

ملاحظات :

.....

.....

.....

.....

.....

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

ملخص الفصل

على الرغم من أن هناك مجموعة كبيرة من الأخطار الشائعة ببيئة العمل ، هناك بعض الخطوات البسيطة التي يمكن تطبيقها في جميع الحالات :

- تقييم المخاطر
- إشراك فريق العمل في تقييم المخاطر ووضع الحلول
- توفير المعلومات والتدريب للافراد العاملين ولمن يحتاج المعرفته
- القيام بعمليات تفتيش منتظمة في أماكن العمل
- الحصول على المشورة المختصة والتصرف بناء على هذه التوصيات.

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

ملاحظات :

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.

To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

الفصل السادس:

تحقيقات الحوادث والوقائع

نقاط التعليم الاساسية

1. لماذا نحقق بالحادث او الواقعة ؟
2. كيف تحدث الحوادث او الواقعة ؟
3. كيف نحقق بالحوادث ؟

ملاحظات :

لماذا نحقق بالحوادث ؟

كنا هنا بهذا الكورس التدريبى نرفع من مستوى الوعي الخاص بك فى الأمور التي تحتاج إلى القيام بها لإدارة الصحة والسلامة المهنية وتقليل من فرص الامور التى قد تسير بشكل خاطئ من خلال وضع حلول تحكم وسيطرة على الخطر . ولكن بينما كنت تقلل من احتمالية وقوع الحدث الخطر و تقلل من مخرجات وعواقب هذا الحدث , **لا يمكن على الاطلاق ان نصل الى قيمة الخطر = صفر على الاطلاق .**

لذلك نحن بحاجة إلى معرفة ما يجب القيام به في هذه الوقائع والحوادث وكيفية التعلم منها.

لهذا السبب نحن بحاجة لمناقشة ملابسات الحادث والتحقيق في في الحوادث والوقائع.

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

دعونا تعريف بعض المصطلحات الهامة التي سنستخدم في هذه الوحدة :

الواقعة : أي حدث أو ظرف لا تسبب ضررا ولكن لديه الاحتمالية ان يسبب ضرر .

وسوف تكون في كثير من المنظمات سجلت هذه الأحداث بأنها **"واقعة بلا ضرر"**.

الحادثة : حدث غير مرغوب به ينتج عنة اصابة او ضرر او اعتلال صحة او خسارة.

هناك عدد من الأسباب التحقيق في الحوادث والوقائع، بما في ذلك :

- لجمع المعلومات التي تحتاجها لتمريرها للجهات المطبقة للقانون
- لتحديد سبب الحادث و / أو الواقعة لمنع وقوع ذلك مرة أخرى
- للحصول على المعلومات اللازمة لطلب التعويض من شركة التأمين
- لمعرفة التكلفة وقوع حادث ككل.

انها ممارسة جيدة لإجراء تحقيق بالحوادث لمعرفة كيف ولماذا وقع الحادث و / أو واقعة حتى تتمكن من منع وقوع ذلك الحادث مرة أخرى. من المهم أيضا أن تفعل هذا بمنظور منفتح .

ملاحظات :

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

الفوائد الرئيسية للتحقيق في الحوادث ما يلي :

- جعل بيئة العمل أكثر أمانا بسبب معرفتنا لاسباب الحوادث و منع تكرارها
- تحسين حالة العمال المعنوية
- منع المزيد من الخسائر التجارية من تعطيل الانتاج، الوقت المفقود والفرص التجارية والتسويقية الضائعة بسبب الحوادث
- منع حدوث مزيد من الحوادث و / أو الوقائع
- تطوير المهارات التي يمكن تطبيقها في أماكن أخرى في المؤسسة .

تذكر :

الحوادث التي لا ينتج عنها أي خسارة، مثل إصابات أو أضرار في المعدات ، تحتاج أيضا إلى أن يبلغ عنها و يتم التحقيق بها , وذلك لأن هذه الحوادث يمكن أن تسبب إصابات أو خسائر في المرة القادمة التي يحدث بها.

كمثال، يمكن لرسام يعمل على منصة او سقالة ان يسقط اداة من يدة ، و تسقط على الارض ، و لا تسبب ضرر سوى إزعاج العامل بالنزول و احضارها . من ناحية أخرى ، قد تقع تلك الاداة على عامل آخراو احد المارة من العامة من الجمهور، مما تسبب في اصابة خطيرة في الرأس.

هل تعلم ؟ انه بكثير من تحقيقات الحوادث يتم الكشف عن ان حادثة مماثلة قد حدث بالماضى و لم يتم اتخاذ اى اجراءات لتلافى حدوثها مرة اخرى.

ملاحظات :

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

كيف تحدث الحوادث او الواقعة ؟

كما قلنا فيما سبق ان التحقيق في الحوادث يسمح لنا بمعرفة سبب وقوع حادث أو الواقعة. ومع ذلك ، نادرا ما يكون السبب بالحوادث والأحداث هو عامل واحد او سبب واحد -- هناك العديد من العوامل التي ساهمت في العادة بوقوع الحادث. أيضا، فإن هذه العوامل تتضمن **أسباب مباشرة** ، و **اسباب تحت مباشرة** و **الاسباب الجذرية** .

• **الأسباب المباشرة** -- إجراءات غير آمنة أو التصرف الخاطىء (على سبيل المثال ، تشغيل المعدات مع حواجز امان غير مركبة باماكنها ، الاعتماد فقط على مهمات الحماية الشخصية فهو تصرف خاطئ) .

وظروف عمل غير آمنة (على سبيل المثال، العمل بالأدوات والمعدات التالفة، أوفى بيئة عمل بها ضوضاء عالية ومستويات منخفضة من الإضاءة).

• **الأسباب تحت المباشرة** -- العوامل التي تسمح للإجراءات غير آمنة والتصرفات الخاطئة بالوقوع, وتتعلق غالبية هذه الاسباب على طريقة إدارة المؤسسة للصحة والسلامة المهنية وكيفية فهم الناس للمهددات وللخطر.

من بين العوامل المساهمة في العديد من الحوادث حادث أو الوقائع، الاسباب الجذرية.

• **السبب الجذري** -- هو أحد العوامل التي قد تتسبب في الظروف التي يمكن أن تؤدي في حدث غير مرغوب فيه, إذا تم تصحيح هذه الاسباب الجذرية فسوف يمنع الحدث الغير مرغوب فيه من الحدوث. وبعبارة أخرى ، هو السبب الجذري الذي يوفر المناخ و البيئة الخصبة لباقى الاسباب للحدوث.

يمكن فقط عن طريق التحقيق بالحوادث الفعال ان يتم التعرف على **الأسباب الجذرية** للحادث أو واقعة. ان من المهم معرفة ما حدث بالضبط ولكن أيضا لماذا حدث ما حدث. وعادة يوجد اكثر من سبب جذرى لوقوع الحوادث.

ملاحظات :

.....

.....

.....

.....

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

مثال حادثة :

كنت مدير لمستودع التوزيع, بعد ظهر اليوم الخميس ، على مقربة من نهاية يوم عمل شاق.
وكان أحد العاملين بالمستودع اكتفى من العمل و قرر المغادرة في وقت مبكر. وفي الوقت نفسه ، في مستودع التخزين احد من سائقي اوناش الشوكة (رافعة شوكية)، حريص ان ينهى عملة ويقود شاحنته محملة بصناديق من الطلاء. و سار الونش بطريق و ممر المؤدى لرصيف التحميل بسرعة .
في تلك اللحظة بالذات، ظهر الموظف مترجلا من بين رصات المخزون ومن منطقة غير مصرح للمترجلين التواجد بها ، سالكا طريق مختصرة عبر مخرج طوارىء حريق مؤدى الى موقف السيارات.
سائق رافعة شوكية يرى الرجل في اللحظة الأخيرة ويدوس على المكابح بقوة و بصعوبة، ولكن ينزلق ونش الشوكة من اثر بقعة زيتية على الارض التى خلفها تسرب من رافعة شوكية اخرى , و تتوقف الرافعة عن الحركة و تندفع الحمولة بفعل القصور الذاتى باتجاه الموظف فيسقط مصابا و تكسر ذراعة و كدمات متفرقة بساقيه.

في هذا المثال الأسباب المباشرة هي :

- اصطدام الحمولة بالموظف
- سقوط واندفاع الحمولة باتجاه الموظف
- انزلاق الرافعة شوكية

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

- التسرب و البقع زيتية على ارضية السير و العمل
- استخدام المكابح بقوة
- استخدام ممرات للسير للمترجلين غير مصرح بها
- السرعة بالقيادة .

الأسباب تحت المباشرة :

- تسريب الزيت من الرافعة الشوكية
- التسرع في انجاز مهمات نقل البضائع والرافعة الشوكية
- ازالة محدد سرعة المركبة
- عدم وجود صيانة أو اشراف على المعدة
- أخذ الموظف طريقا مختصرا غير مصرح باستخدامة
- ترك الموظف العمل في وقت مبكر.

الأسباب الجذرية هى :

- ضعف او عدم الاشراف الجيد
- ضغط الانتاج يدفع للتغاضى عن اجراءات السلامة
- العادات و المكتسبات السيئة و تطبيقها ببيئة العمل

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

Edited with **Infix PDF Editor**
- free for non-commercial use.

To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

كيف يمكن إجراء تحقيق الحادث ؟

ستحتاج إلى وجود نظام لتحقيقات الحوادث في مكان العمل وتطبيق هذا النظام سنحتاج إلى التفكير في العوامل التالية:

تأكد ان المصاب لاقى عناية واسعافات اولية و طبية :

عندما يكون شخص ما أصيب في حادث، فإنه من الضروري أن يحصل على العلاج الذي يحتاج إليه في أقرب وقت ممكن. الإسعافات الأولية هي اولى درجات العناية بالمصاب الى ان يصل المعالج الخبير او نقله الى مشفى قريب. الإسعافات الأولية تهدف إلى الحفاظ على الحياة، ومنع التدهورالحالة وتعزيز الانتعاش. ستحتاج إلى توفير ما يكفي من المعدات والمرافق الاسعافية والموظفين المسعفين لتتمكن من تقديم خدمة جيدة للاسعافات الأولية للموظفين إذا اصيبوا ببيئة العمل .

المحافظة على مكان الحادث :

إن التحقيق الفعال يعتمد على الحصول على جميع الأدلة الممكنة معا، لذلك فمن الضروري لتأمين مكان الحادث في أسرع وقت ممكن بعد وقوع الحادث. ربما مناطق أخرى منفصلة عن المشهد الرئيسي ولكن ذات الصلة بالتحقيق في حاجة أيضا إلى أن تكون آمنة.

ملاحظات :

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

الإبلاغ عن حادثة أو واقعة

في أقرب وقت ممكن بعد وقوع الحادث، تحتاج إلى معرفة المديرالمباشر للشخص المصاب والذي ينبغي أن يبدأ عملية تقديم تقرير الابلاغ عن الحادثة. وهذا يعني استكمال نماذج الإبلاغ عن الحوادث بالمؤسسة وقيدها بدفتر سجل الحوادث الملزم قانونا للمؤسسات ان تقتنيه وتقيد الحوادث به.

لتسجيل هذه المعلومات، يمكنك استخدام نموذج تقرير حادث مثل المرفق بآخر هذا الفصل .

برجاء معرفة النماذج التى تستخدم في المؤسسة الخاصة بك للابلاغ عن حادثة او واقعة.

في معظم المنظمات، منظومة تقرير الابلاغ عن حادثة تعتمد على شدة خطورة الإصابة أو المحتملة للحادث. على سبيل المثال، في المؤسسات الكبيرة، يتم الإبلاغ عن الحوادث المميتة، والحوادث الجسيمة فورا إلى الإدارة العليا للمؤسسة مباشرة.

إذا كانت الحادثة أو الواقعة يجب أن تبلغ للسلطة المنفذة للقانون ، شخص ما يجب عليه الاتصال بالسلطة المطبقة للقانون في أسرع وقت ممكن، وملء استمارة الإخطار.

يجب أن تبلغ عن:

- حالة وفاة
- إصابات خطيرة
- الإصابات التي تؤدي إلى التغيب أكثر من ثلاثة أيام من العمل
- ظواهر و مواقف خطرة، مثل تلك التي لها علاقة بالفشل عمليات الرفع بالمعدات وأنظمة عالية الضغط وانهيار سقالات أوانفجار أو حريق ببيئة العمل
- بعض الأمراض الخطيرة الاخرى.

ان قانون الابلاغ عن الامراض و الاصابات و الظواهروالمواقف الحرجة 1995 (RIDDOR) اعطى تفاصيل كاملة لمتطلبات الابلاغ عن الحوادث و الامراض و المواقف الخطرة ببيئة العمل.

فضلا عن واجب الابلاغ للجهات المطبقة للقانون , يجب عليك أن تبلغ ايضا :

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

- عائلة الشخص المصاب او ذويه
- مالك أي ممتلكات لحقت بها اضرار ببيئة العمل
- شركة التأمين الخاصة بالمؤسسة
- قسم السلامة والصحة بمؤسستك و إداراة الموارد البشرية بالمؤسسة.

هل تعلم ؟ ان تكلفة حادث جسيم لرب العمل تتراوح مابين 17000 – 19000 جنيه استرلينى .

من الذي يقوم باجراء التحقيق بالحادث؟

سيكون فريق إجراء تحقيقات الحوادث في حاجة الى مجموعة من المهارات ومعرفة وخبرات للقيام بعمله. وينبغي أن يكون قائد الفريق من قبل شخص ما له سلطة الكافية بالمؤسسة ومعرفة لتقديم توصيات لها مشروعية.

من الناحية المثالية، ينبغي للفريق ان يتضمن التالى:

- شخص وثيق الصلة ومطلع على مكان العمل
- المشرف أو مدير من مكان العمل
- أحد كبار المديرين له نفوذ لتسهيل التحقيق بالحادث
- خبير بالسلامة والصحة المهنية
- ممثل عن الموظفين او العمال
- الشخص ضالع او المشترك بحادثة أو الواقعة (إن أمكن)
- خبراء تقنيين من المهندسيين او الاطباء إذا لزم الأمر.

انها مسؤوليتك ان تتأكد من ان المحقق هو متخصص وله مدى واسع من المهارات، يتمتع بالشخصية التحليلية والفنية والإدارية.

في شركة صغيرة ذات موارد محدودة، قد يكون شخص واحد يمكنه القيام بأكثر من واحدة من هذه الأدوار. على سبيل المثال، فإن أحد كبار المديرين أو مدير له مسؤوليات صحة وسلامة مهنية قد يشارك في التحقيق كما انه من غير المحتمل للمؤسسة الصغيرة ان يكون لها استشارى صحة وسلامة مهنية . كبار المديرين هم أكثر تمثيلا بفريق

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

التحقيق بالحوادث الكبيرة والأكثر خطورة.

عملية التحقيق بالحادث:

عليك أن تقرر كيف سيتم إجراء التحقيق بالحادث, وسوف تحتاج أيضا إلى أن تقرر ما هو مستوى التحقيق المطلوب - كل الحوادث والأحداث يجب أن يتم إبلاغ عنها ولكن ليس كلهم على نفس مستوى التحقيق.

بوضوح اكثر , الحوادصث الجسيمة و الكبيرة تحتاج الى جدية و عمق بالتحقيق. ولكن أيضا أن نفكر في احتمالية أن هذا الحدث الغير مرغوب فيهقد يحدث مرة أخرى، و بعواقب و مخرجات اسوأ . على سبيل المثال، قد يكون سقوط أداة من اعلى سقالة لم تسبب اصابات، لكن يحتمل ان تسبب اذا تكررت .

Likelihood of recurrence	Potential worst consequence of event			
	Minor	Serious	Major	Fatal
Possible	Low	Medium	High	High
Unlikely	Minimal	Low	Medium	High

الحد الادنى لتحقيقات الحوادث – احد المشرفين يبحث في ظروف و اسباب هذا الحدث الغير مرغوب فيه، ويحاول التعرف على كيفية منع تكرار وقوعه مرة اخرى .

مستوى منخفض لتحقيقات الحوادث- مديراو احد المشرفين يقوم بتحقيق قصير، ويبحث في الأسباب المباشرة والضمنية والجذرية لهذا الحدث غير مرغوب فيه في محاولة لمنع حدوث ذلك مرة أخرى.

مستوى متوسط لتحقيقات الحوادث – المزيد مت التحقيق التفصيلى ، التي يشمل ممارس سلامة وصحة مهنية و ممثل عن الموظفين.

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

مستوى عالى من تحقيقات الحوادث - أعلى مستوى من التحقيق بالحادثة، وذلك باستخدام نهج الفريق القائم على أن يشمل المديرين التنفيذيين والمشرفين والعاملين في مجال الصحة والسلامة، وممثلي الموظفين، ويقودها أحد كبار المديرين و يمكن ان تشمل احد الخبراء التقنيين و استشاريين.

هل تعلم ؟ ان حادثة منصة بيبر الفا ضحاياها 167 شخص و خسائرها فاقت 2 مليار جنيه استرلينى .

ان التحقيق الجيد لديه منهجية منظمة

جمع المعلومات عن الحادثة: أنت بحاجة لمعرفة أين ومتى وقع الحادث ومن الذي كان يشارك به، كيف حدث ذلك وماذا حدث. وسينطوي ايضا على جمع الأدلة المادية (مثل الأجزاء المكسورة والحطام)، التقاط الصور وأقوال الشهود، والبحث و مراجعة وثائق مثل سجل تقييم المخاطر وإجراءات التشغيل الامنة و سجلات تدريب العاملين و ايضا ستحتاج مهارات جيدة لمقابلة الشهود .

التحليل: في هذه المرحلة تحتاج إلى النظر في جميع المعلومات التي كنت قد جمعتها من قبل لتحديد ما حدث ولماذا. هناك عدة طرق للقيام بذلك، لكنها ضرورية للقيام بهذا التحليل بشكل دقيق ومنظم. إذا وجدت أن الخطأ البشري أو الاهمال المتعمد كانت جزءا من الاسباب، ستحتاج إلى اكتشاف ما إذا كان الشخص نسي أو لا يعرف أو تجاهل عن عمد قاعدة امان, وهذا سوف يساعد عند النظر في كيفية تجنب حدوث ذلك مرة أخرى.

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

ملاحظات :

.....

.....

.....

.....

Edited with **Infix PDF Editor**
- free for non-commercial use.

To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

مراجعة حلول التحكم والسيطرة على المخاطر: في هذه المرحلة عليك أن تكون قادرا على تحديد التغييرات التي يجب القيام بها للتحكم والسيطرة على الخطر لمنع وقوع الحادث مرة أخرى. ستحتاج لتقييم الخيارات الممكنة بعناية. أيضا ياخذ بالاعتبارما إذا كانت هناك حاجة لإجراء تغييرات مماثلة في أماكن أخرى في المؤسسة.

التخطيط للاجراءات: هذا يختص بما سوف يتم اقرار تغييره وبواسطة من ؟ و الجدول الزمنى للتنفيذ ؟ ومن الضروري أن يكون الشخص المسئول عن تقديم خطة العمل له سلطة ونفوذ بالمؤسسة..

لتسجيل هذه المعلومات، يمكنك استخدام نموذج التحقيق بالحادث بنهاية هذا الفصل .

العلاقات العامة الخارجية

يجب عليك أن يكون لدى المؤسسة خطط في مكان العمل للتواصل و التعامل مع الاطراف والجهات الخارجية- على سبيل المثال، فإن سلطات الإنفاذ و المطافىء و الحماية المدنية وسائل الاعلام والسكان المحليين والشركات المجاورة, ومن الضروري أن يكون اشخاص محددين فقط لديهم التصريح بالادلاء بمعلومات او تصريحات للجهات الخارجية عن ماحدث و ماسسيحدث من خطوات تجاه الحادث .

مفتشى أدارة السلامة والصحة للجهات المطبقة للقانون ومفتشي السلطة المحلية لديهم الحق بدخول جميع أماكن العمل الخاضعين لنطاقها الجغرافى القانونى من اجل القيام بواجباتهم في إطار الصحة والسلامة في قانون العمل وغيرها. لذلك فانه خرق للقانون ان تمنعهم او تعترضهم او ترفض دخول الى المفتش الذى له الضبطية القضائية بمجال عملة , كما يمكن للمفتشين جمع نسخ من وثائق، وأخذ عينات من الصور وطرح الأسئلة و استجواب العاملين.

نتعامل دائما مع المفتشين باحترام فوظائفهم تستحق ذلك.

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

إذا مفتش إشتبه في أنه قد تم حدث خرق للقانون، سوف يصدر مذكرة تحذيرية إلى الممثل القانونى للمؤسسة.

في المؤسسات الكبيرة , يوجد هناك نظام للتعامل مع الزيارات الرسمية للجهات المطبقة للقانون , اما اذا كانت المنظمة ليس لديها نظام لمثل هذة الزيارات التفتيشية للجهات المطبقة لقانون السلامة والصحة فمن الممكن ان تحدد احد الافراد لمرافقة المفتشين و يكون بمثابة جهة الاتصال الرئيسية بين المؤسسة والمفتشين بمثل هذه الزيارات.

برجاء معرفة ما هي الإجراءات المتبعة في المؤسسة الخاصة بك!

الفهم الجيد لهذا الفصل :

- التحقيق معناه العثور على ما حدث من خطأ، ولماذا حدث، بحيث أنه لا يتكرر مرة اخرى , وليس لالقاء اللوم على احد ما.
- في حين تعتقد ان وقوع حادث قد لا يحدث لك أولمؤسستك، فان وجود خطط وإجراءات للتحقيق في الحوادث والأحداث قبل وقوعها سوف يساعد على جعل عملية التحقيق ذات فاعلية.
- تقاسم نتائج التحقيق لا تقل أهمية عن جودة التحقيق. للحصول على الاستفادة الكاملة من التحقيق، تحتاج إلى توصيل الدروس المستفادة على أوسع نطاق ممكن بالمؤسسة. مختلف طبقات العاملين يحتاجون الى مستويات مختلفة من المعلومات وأنواع مختلفة من المعلومات. على سبيل المثال، فإن العمال الذين يستخدمون عمليات مماثلة لتلك التي شاركت في الحادث أو الواقعة في حاجة إلى معلومات مفصلة حول كيفية تجنب الظروف التي أدت إلى وقوع الحادث، لكن أحد كبار المديرين سوف تحتاج فقط معلومات موجزة عن الحادث و اسبابة.

ملاحظات :

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

الفصل السابع:

قياس أداء نظام إدارة السلامة

نقاط التعليم الاساسية

1. ماهو قياس اداء نظام السلامة ؟
2. كيف نقيس اداء نظام السلامة ؟
3. ماهى المراجعة او التدقيق ؟

ملاحظات :

ماهو قياس اداء نظام السلامة ؟

إذا , لقد تعلمت الان مدى اهمية ادارة السلامة والصحة المهنية بالمؤسسات, ماذا يتوجب عليك عملة وكيفية اداء ذلك العمل , و ايضا تعلمت استنباط المعلومات عند حدوث شيء خاطيء ووقوع الحوادث .

ولكن هل تعلم مستوى أدائك ككل بما يتعلق بالسلامة والصحة المهنية؟ هل مستوى السلامة بالمؤسسة العام الحالى بالمقارنة بالعام السابق جيد ام سيء ؟ هل تتذكر مثال فريق كرة القدم فهو يقيس اداءة بعدد المباريات التى كسبها ,تعادل بها او خسرها وعدد نطاقو وموقعة بالترتيب العام لدورى كرة القدم .

السبيل الامثل لتعرف مستوى ادائك, عن طريق وضع مؤشرات لقياس الاداء , لتمكنك من متابعة مستوى نظام السلامة بالمؤسسة.

من الممكن عدم ادراك ذلك , ولكننا فى الحياة اليومية نقيس اداءنا باستمرار بكافة نواحى الحياة الترفيهية او العمل.

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

ففى الانشطة الترفيهية والرياضية نقيس ادائنا بعدد المباريات او الاشواط التى فزنا بها او تعادلنا او خسرناها, بينما فى العمل فيقيس المدير ادائنا بالنسبة لعناصر تم الاتفاق عليها كمؤشرات لقياس الاداء.

ان مؤشرات قياس الاداء توفر لنل معلومات عن :

- ماذا يحدث حولنا
- كم من العمل تم انجازة الى الان
- المشاكل او الاخطار التى من المحتمل مواجهتها وكيفية الاستجابة لها عند حدوثها.

على سبيل المثال:

- عداد السرعة بالسيارة يعطينا معلومات عن سرعة سير السيارة ويرشدنا الى متى علينا الابطاء للتوافق مع حدود القصوى للسرعة للطريق الذى نسلكة , وبالمثل فان مؤشر خزان الوقود والزيت بالسيارة يوفروا لنل معلومات مفادها متى يجب علينا التزود بالوقود قبل ان ينفذ و تتوقف المركبة عة السير.
- عداد المسافات المقطوعة بالسيارة يرشدنا الى عدد الكيلومترات المقطوعة و الوقت المستغرق بالرحلة.
- جهاز دليل القيادة الجغرافى (جى بى اس) يرشدنا الى المسارات السليمة للطرق التى توصلنا الى العنوان المراد الذهاب اليه و ببعض الانظمة المتطورة يعطى معلومات عن الحوادث بالطرق العامة والسريعة و الحلول والمسارات المقترحة كبديل عن المسارات المكدسة لنتمكن من القيادة بسلاسة والوصل بالوقت المحدد.

ملاحظات :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

بعض مؤشرات الاداء توفر لنا معلومات عن مخرجات افعالنا , كمثال لقيادة السيارة:
فان عداد المسافات المقطوعة والوقت المستغرق بالرحلة عبارة معلومات مخرجة **بعد فعل** قيادة السيارة.

سوف نطلق مصطلح " مؤشر تفاعلى او رد فعل " " Reactive Indicator" على مثل هذا المؤشر.

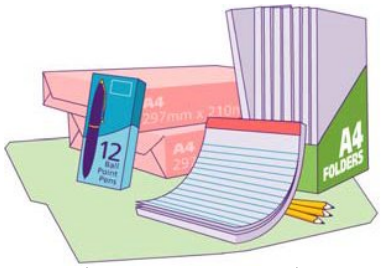
مؤشرات اخرى توفر لنا معلومات عن الوضع الحالى الذى من الممكن ان يؤثر على ادائنا بالمستقبل , مثلا جهاز دليل القيادة الجغرافى (جى بى اس) يعطى معلومات عن الحوادث بالطرق العامة والسريعة و الحلول والمسارات المقترحة كبديل عن المسارات المكدسة , **قبل** ان نتكدس او نعلق بالسيارة بهذة التكدسات كنتيجة لحادث ما.

سوف نطلق مصطلح " مؤشرإستباقى " " Proactive Indicator" على مثل هذا المؤشر.

من التطبيقات الجيدة بالعمل ان تحدد مؤشرات قياس الاداء تتوافق مع اهداف المؤسسة او القسم الذى تعمل به, يعتبر هباء منثورا ان تحدد مؤشرات قياس اداء ليست مهمة او متوافقة مع اهداف مؤسستك او القسم التابع له, دعنا نقوم بايضاح تلك النقطة الان.

لنفترض مثلا انك مدير احدى المكتبات لبيع المستلزمات الدراسية والمكتبية والقرطاسية, فانت تهدف الى تقديم منتجات ذات مستوى جودة عالى وخدمة متميزة لزبائنك, لتحظى برضى وثقة العملاء والزبائن.

ماهى المعلومات الى سوف تقيس مؤشرات اداء العمل بالمكتبة؟



كشف المبيعات الشهري , سوف يمدك بمعلومات عن حركة البيع بالمكتبة, ويمكنك مقارنتها بنفس الشهر من العام السابق و حساب نسبة الارباح, وهذا يعتبرمؤشر مهم. **" مؤشر تفاعلى او رد فعل " " Reactive Indicator"**

ولكن كشف المبيعات الشهرى لا يوفر لك المعلومات عن الصورة الكاملة للمكتبة , اذا جمعت معلومات عن الطلبيات التى تم تسليمها بموعدها والطلبيات التى تأخر تسليمها , ومعلومات عن شكاوى العملاء والزبائن, معلومات عن عدد طلبيات الجديدة التى سجلت , وعدد الاستفسارات والايضاحات التى تتم خلال ال 24 ساعة , سوف تحصل على معلومات توضح اداء العمل بالمكتبة. **" مؤشرإستباقى " " Proactive Indicator"**
سوف تتمكن من هذة المعلومات ان تستجيب لمشكلات محتملة بالمستقبل , مثل تاخر تسليم الطلبيات او تنامى عدم رضا الزبائن عن الخدمة بالمكتبة.

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

كيف نقيس اداء نظام السلامة والصحة المهنية ؟

ايضا مثل المثال السابق , لدينا طريقتين لجمع المعلومات عن اداء السلامة والصحة المهنية بالمؤسسة :

" مؤشرأداء تفاعلى او رد فعل " " Reactive Indicator"

هذا المؤشر يهدف الى جمع معلومات عن **مخرجات** نظام السلامة والصحة المهنية, ويشمل : معلومات عن الحوادث والاصابات , الوقائع بدون خسائر , اعتلال الصحة المهنى , الغياب نتيجة الحوادث واعتلال الصحة , وعدد ايام العمل بدون حوادث.

$$\text{معدل وقوع الاصابات} = \frac{\text{عدد الاصابات المبلغ عنها بالفترة الزمنية (مثل سنة كاملة)}}{\text{معدل عدد العاملين اللذين عملوا خلال فترة (سنة كاملة)}} \times 100000$$

وهذا المعدل يفيد بمقارنة اداء السلامة والصحة المهنية من عام الى عام , ولمقارنة معدلات مؤسستك بالمعدلات القومية للصناعة التى تنتمى اليها مؤسستك , وتستطيع الحصول على المعدلات القومية لمختلف الصناعات من الجهات المطبقة للقانون ببلدك (مثل وزارة العمل او القوى العاملة).
تحليل مثل هذا النوع من المعدلات يفيد باستنباط التوجهات الاصابات والحوادث , مثل انواع الاصابات الاكثر شيوعا او اكثر الاصابات تكرار و مدى خطورة تلك الحوادث.

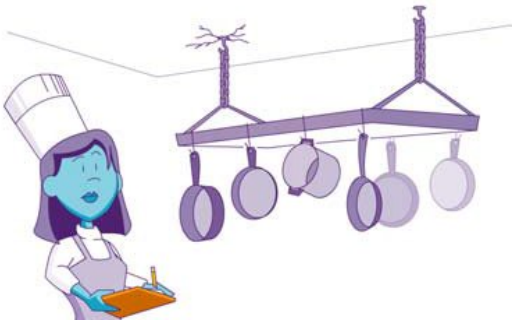
ان الاعتماد على معلومات عن الحوادث و اعتلال الصحة المهنى له قيود وحدود للاستخدام كمؤشرات اداء, هل تستطيع ان تفكر لماذا هذة المحدودية بالاستخدام ؟

ملاحظات :

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

" مؤشر أداء استباقى " "Proactive Indicator "

هذا المؤشر يهدف الى جمع معلومات عن نظام السلامة والصحة المهنية **قبل** وقوع الحوادث والاصابات واعتلال الصحة المهنى ببيئة العمل.
لتتمكن من قياس مؤشرات قياس الاداء للسلامة والصحة المهنية بمؤسستك , يجب عليك ان تنظر و تمحص مدخلات التى تتفاعل لتجعل نظام السلامة والصحة المهنية فعال و وعلى سبيل المثال :



- الادوات والمعدات و بيئة العمل
- نظام العمل الامن و اجراءات العمل بدون مخاطر
- الاشخاص والعاملون والمقاولون

ويتوجب عليك ان تجد سبلا لقياس وجمع معلومات تلك المدخلات.

مثال: التفتيش على السلامة والصحة المهنية ببيئة العمل يمكن ان يمدنا بمعلومات عما اذا كانت المعدات تعمل بصورة سليمة ام لا و البيئة المحيطة بالعمل ملائمة ام لا , ويمدنا ايضا بفرصة التعامل مع المشاكل قبل ان تتفاقم وتسبب حادثة او اصابة. لذا قياس عدد مرات التفتيش ببيئة العمل و نتائجها التى تمت على ارض الواقع و مقارنتها مع المفترض عمله يبرز لنا مستوى السلامة والصحة المهنية بالمؤسسة .

وايضا , اشراك العاملون بالتدريب يساعدهم على انجاز اعمالهم بامان , لذا قياس معدلات تدريب العاملون ونوعية التدريب يعتبر مؤشر اخر لادارة السلامة والصحة المهنية.

من مواصفات المؤشرات الجيدة :

- موضوعية و يمكن قياسها وتجميع البيانات عنها
- ان يكون المؤشر متوافق و مناسب للمؤسسة او القسم او مجموعة العمل المراد قياس الاداء بها.
- قابل ان يوفر لنا مؤشر يعتمد علية لمعدل الاداء
- تكلفتة مناسبة من حيث الوقت والمجهود اللازم لتجميع المعلومات عنه
- مفهوم وملائم للمؤسسة او القسم او المجموعة المراد قياس الاداء بها

برجاء البحث عن مؤشرات قياس الاداء المستخدمة بمؤسستك ؟ هل تستطيع التعرف عليها ؟

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

يوجد عدد من الافراد مهتمين بالمعلومات عن قياس أداء نظام السلامة والصحة المهنية بمؤسستك , بعضهم من داخل مؤسستك وهم :

- الادارة العليا للمؤسسة
- مديروا القطاعات والاقسام
- العاملون
- ممثل العاملين بما يختص السلامة والصحة المهنية (اعضاء لجان السلامة)
- المساهمون و حملة الاسهم

و البعض الاخر من خارج المؤسسة ومنهم :

- الجهات المطبقة لقوانين السلامة والصحة المهنية (جهات مطبقة للقانون)
- شركات التأمين
- كبار العملاء
- العامة ومؤسسات المجتمع المدنى (جمعيات اهلية غير حكومية)
- حملة الاسهم من خارج المؤسسة (فى بورصة اسهم الشركات)

هؤلاء الافراد او الجهات سوف يحتاجون معلومات اداء نظام السلامة والصحة المهنية بعدة اشكال مختلفة ولاغراض مختلفة.

معلومة: هل تعلم انه باجراء احصائى من عينة قدرها 217 شركة تم فحص التقرير السنوى للشركة ككل , فقط نسبة 30% من الشركات حرصت على ذكر معلومات عن اداء نظام السلامة والصحة المهنية بها.

ملاحظات :

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

ماهى المراجعات او اتدقيق ؟

تهدف المراجعات او التدقيق للحصول على دليل موضوعى (دليل بقدرالامكان موضوعى) لاثبات ان الطريقة التى يدار بها نظام السلامة والصحة المهنية تتوافق وتتماشى مع اهداف وسياسة السلامة والصحة المهنية للمؤسسة.

هناك مستويين للمراجعة:

المراجعات الداخلية تتم بافراد من داخل المؤسسة وتساعد المديرون بقياس مستوى اداء نظام السلامة والصحة المهنية.

المراجعات الخارجية تتم عن طريق طرف ثالث وتمثل وجهة نظر مستقلة عن المؤسسة , وعادة تسترعى انتباه الادارة العليا للمؤسسة بالاضافة الى المعنيون بالمؤسسة .

تستخدم ثلاث انواع من الادلة فى المراجعات :

- الوثائق – للوقوف على مدى كشفها للمخاطر ببيئة عمل المؤسسة.
- المقابلات الشخصية اثناء المراجعة – للوقوف على مدى الوعى و ملائمة العاملين للعمل الذين يقومون به, ومدى توفر الموارد اللازمة لادارة السلامة والصحة المهنية .
- ملاحظات المراجع – لمطابقة ما تم سرده بالوثائق على الطبيعة

ان نتائج و مخرجات تقرير مراجعة نظام السلامة والصحة المهنية مهمة جدا ان بدانا العمل عليها بصورة سليمة , وقليلة الاهمية ان اهملناها.

انت كمدير من الممكن ان تشارك الادارة العليا للمؤسسة لوضع خطة عمل لتصحيح ماتم وروده من نقائص بتقرير المراجعة لنظام السلامة والصحة المهنية .

ملاحظات :

.....

.....

.....

.....

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

ملخص :

- قياس مستوى الاداء يعتبراداة لمعرفة مستوى اداء الافراد والمجموعات والمؤسسات.
- **مؤشرالأداء التفاعلى او رد فعل** , يعتمد على مخرجات نظام السلامة والصحة المهنية والتى عادة ما تكون سلبية و يمكن تجميع معلوماتها بسهولة ولكن لها محدودية للاستخدام.
- **مؤشر الاداء الاستباقى** , يعتمد على مدخلات نظام السلامة والصحة المهنية , وهى ذو اهمية قصوى حيث تمكننا من انذار مبكر للمشكلات والحوادث قبل وقوعها و يجب ان تتوافق مع اهداف المؤسسة .
- عملية المراجعة على نظام السلامة تقيس مجمل اداء نظام السلامة والصحة المهنية ومدى تطابقة مع سياسات واهداف المؤسسة

ملاحظات :

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

ملخص :

1. ماهو قياس اداء نظام السلامة ؟

2. كيف نقيس اداء نظام السلامة ؟

3. ماهى المراجعة او التدقيق ؟

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

الفصل الثامن:

حماية البيئة المحيطة

نقاط التعليم الاساسية

1. ماهو أثر الصناعة على البيئة ؟
2. كيف يمكنك التحكم بالتلوث والمخلفات ؟
3. ماهى عناصر نظام الادارة البيئية ؟

ملاحظات :

ماهو أثر الصناعة على البيئة ؟

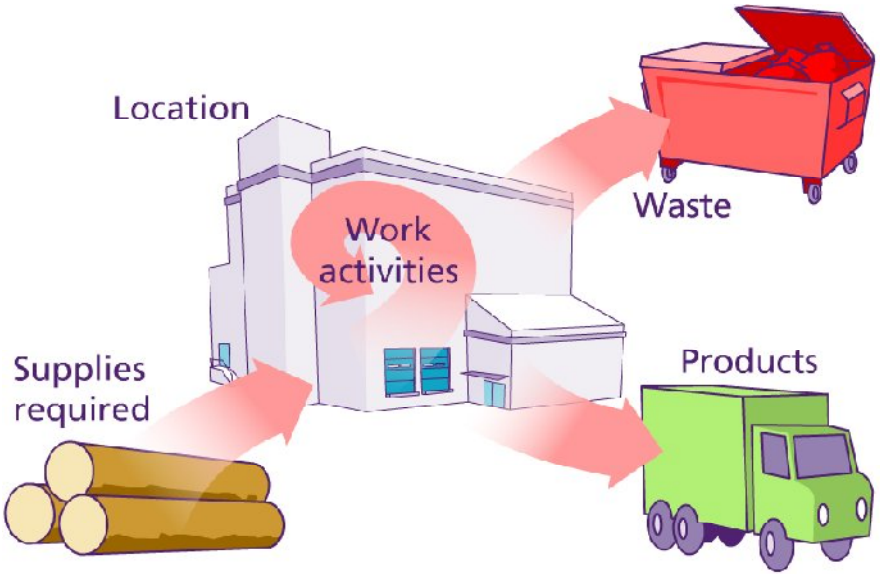
ماذا نقصد بالبيئة ؟ نقصد بها كل ما يحيط بنا من ارض و هواء و مياه.

الارض والهواء والمياه , كلها توفر الظروف لتطور واستدامة جميع اشكال الحياه بما فيها الانسان. لذا نحتاج ان نعامل الموارد الطبيعية باحترام الذى يليق بها.

وللاسف نحن نستعمل فى بعض الاحيان البيئة كصندوق نفايات للاشياء التى لا نريدها , حماية البية مهم وضرورى لنا جميعا.

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

الشركات والمؤسسات تتفاعل مع البيئة بطرق مختلفة و لها أثر مختلف ايضا. فطبيعة الانشطة بالمؤسسات و اماكنها و المنتجات والخدمات المرافقة و سلسلة المشتريات والتوريد تعتبر بعض الامثلة التى تحدث اثرا على البيئة.



فكر قليلا , كيف تؤثر انشطة مؤسستك على البيئة ؟

فى بعض الاحيان , حدث واحد يكون له تاثير مباشر و فورى على البيئة , مثل حوادث التلوث البترولى من ناقلة بترول بالبحار والشواطىء.
تأثيرات اخرى تحتاج الى تراكم لتحدث تأثير مثل غازات الاحتباس الحرارى (غازات الصوبة الزجاجية). ان مصادر التلوث ممكن ان تضر بمدى واسع من الكائنات الحية , على سبيل المثال , الاراضى الملوثة ممكن ان تنقل التلوث عن طريق التسرب للمياه الجوفية او مسطحات المائية القريبة.

هل تعلم , انه فى عام 2008 م كانت هناك:

- 442 حادث تلوث مياىى
- 199 حادث تلوث ارضى
- 126 حادث تلوث هوائى

وكلها لها تاثير ضار جدا على البيئة .

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

المخلفـــات هى ماتقوم الشركات والمؤسسات بالقائه لعدم الاحتياج له او عدم الرغبة باقتناءة مثل:

الصناعة	المخلفات
صناعة السيارات	حديد,بلاستيك,زيوت,سيارات,طلاء واطارات, بطاريات
الانشاءات	تربة,مخلفات هدم, اسبستوس, طلاء,مذيبات,اخشاب
الصناعات الهندسية	زيوت للتقطيع,تغليف,معادن,طلاء, رايش مخلافت معدنية
انتاج غذائى وتوزيع	مخلفات عضوية,تغليف,كرتون,بلاستيك,غازات تبريد, انسجة حيوانية, صرف صحى,حمأة احواض الترسيب, مواد حافظة
قطاع الخدمات/تمويل	ورق,كرتون,مخلفات تغذية,اثاث مكتبى,كمبيوتر,اجهزة كهربائية,لمبات اضاءة فلوروسنت.

ملاحظات :

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

التلوث هو صرف او القاء مواد ضارة او طاقة الى البيئة ممكن ان تلوث الهواء والماء والارض.

تلوث الهواء يمكن ان يحدث من خلال :

حرق وقود الفحم , الزيوت اوالغاز الطبيعى, مما ينتج عنه غازات ودخان وعوادم احتراق مثل ثانى اكسيد الكربون (المعرف باحد غازات الاحتباس الحرارى) .

تلوث الاراضى ممكن ان يحدث عن طريق:

- القاء مخلفات خطرة
- تسريب و بقع من مواد ملوثة
- انسياب مياه مكافحة الحرائق على الاراضى المجاوره لمحل الحريق

تلوث المائى ممكن ان يحدث عن طريق:

- وصلات صرف غير جيدة الاتصال, تؤدى الى تسريب وتلوث مصارف مياه الامطار التى بدورها تصب بالانهار والبحيرات.
- الزيوت والمذيبات والمنظفات و المواد الكيميائية الاخرى التى تصرف على مصارف مياه الامطار اثناء صيانة وتنظيف المعدات والمركبات.
- الانسكاب والتلوث بالزيوت والمواد الكيميائية نتيجة حادث ما اثناء تسليم البضاعة.
- تسرب الزيوت والمواد الكيميائية من الخزانات والحاويات والبراميل.
- تسرب كميات كبيرة من المواد الغذائية كالحليب او المشروبات والحبوب والزيزت والكحولات.

ملاحظات :

.....

.....

.....

.....

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

كيف يمكنك التحكم بالتلوث والمخلفات ؟

عندما يتم تحديد كيف تؤثرانشطة مؤسستك على البيئة , سوف تصبح فى حاجة لتحديد الموضوعات ذات الاهمية والاجدر بان تدار بامان. يوجد سبيل اوحد للقيام بذلك عن طريق تقييم المخاطر البيئية, وقد سبق ان تطرقنا الى تقييم المخاطر بالوحدة الثانية. يمكن تطبيق نفس خطوات تقييم المخاطر على البيئة , وفى هذة الحالة يكون تقييم المخاطر يعنى باحتمالية وقوع حدث ما و له عواقب وتأثير على البيئة.

كيفية التعامل مع الملوثات والمخلفات من انشطة مؤسستك , يعتمد على عدة عوامل :

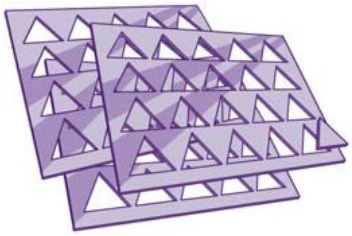
- التأثير المحتمل على البيئة من تلك الملوثات
- اية متطلبات قانونية خاصة
- التطوير فى التطبيقات الجيدة والصديقة للبيئة
- سياسة و مبادىء مؤسستك تجاه البيئة
- اهتمامات و ميول الافراد والجهات المعنية بالامر

هل تعرف ؟ انه فى عام 2008م قام جهاز حماية البيئة الانجليزى بمقاضاة شركات نتج عنها غرامات بلغت 3 مليون جنيه استرلينى بمتوسط 12000 جنيه استرلينى لكل شركة, بينما فى عام 2006م بلغت الغرامات 2.95 مليون جنيه استرلينى بمتوسط 11800 جنيه استرلينى لكل شركة مخالفة.

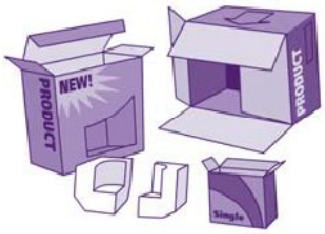
ملاحظات :

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

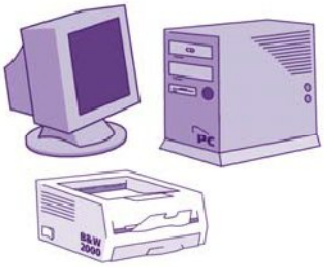
هذا التسلسل لاختيار الحلول سوف يساعدك لاتخاذ التحكم المناسب كالتالى:



المنـع – عن طريق تغيير الطرق المستخدمة بالتصنيع, والتى تمنع خروج بعض المخلفات



التقليل من حجم المخلفات – عن طريق استخدام تغليف اقل كمية او استخدام سبل اكثر كفاءة لتقليل الناتج من المخلفات



اعادة الاستخدام – عن طريق اعادة استخدام جزء من المخلفات بدلا من الالقاء بها كمخلفات غير مرغوب بها.

تدوير المخلفات – عن طريق اعادة تصنيع المخلفات واستخدامها او تدوير المخلفات الى منتجات نافعة مثل اعادة تدوير مخلفات الورق والكرتون, تدوير المخلفات العضوية الى سماد, واستخدام المخلفات القابلة للاشتعال لتدوير المواد العضوير الى وقود .

التخلص الامن او الدفن الامن للمخلفات – يتم اخذ القوانين المتعلقة بدفن والتخلص الامن من المخلفات, وبعض المخلفات يجب تحويلها الى مخلفات آمنة او صديقة للبيئة قبل دفنها فى المدافن الصحية.

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

اذا حدث تسرب لاحد الموام الملوثة للبيئة , فإن مؤسستك يجب ان تمتلج اجراءات لتقليل التأثير الضار لتلك المواد الملوثة على البيئة (على سبيل المثال , اجراءات لمنع الملوثات المتسربة من الوصول الى المسطحات المائية المجاورة لمؤسستك) واستعادة كفاءة اى مناطق تضررت من جراء هذا الحادث. هذة الاجراءات يجب ان تكون من مكونات خطة الاستجابة للطوارىء البيئية لمؤسستك, ويجب ان يتم مراجعتها دوريا و التدريب على تفعيلها عن الازمات والطوارىء البيئية,وبعض المؤسسات لديها خطط استجابة للطوارىء البيءية على عدة مستويات من التلوث.

يمكن منع التلوث بالالتزام بالحدود القانونية للنبعاثات الملوثة للجو والارض و المياه. طبقا لنوع الصناعة والانشطة الصناعية داخل مؤسستك ,هناك حدود ملزمة قانونا للانبعاثات الضارة التى لا يجب تعديها تتيح للمؤسسات الصناعية اصدار قدر ضئيل و آمن من الانبعاثات لا يؤثر على البيئة ان تم الالتزام به عمليا , ويتم مراقبة تلك الحدود من قبل المؤسسة والجهات الرقابية المطبقة للقانون, وعند تجاوز تلك الحدود يجب الابلاغ فورا للجهات المطبقة للقانون عن تلك الوقائع. فى بريطانيا ومقاطعة ويلز فإن جهاز البيئة هو الجهة المطبقة للقانون , بينما فى اسكتلندا فجهاز حماية البيئة هو الجهة المطبقة للقانون.

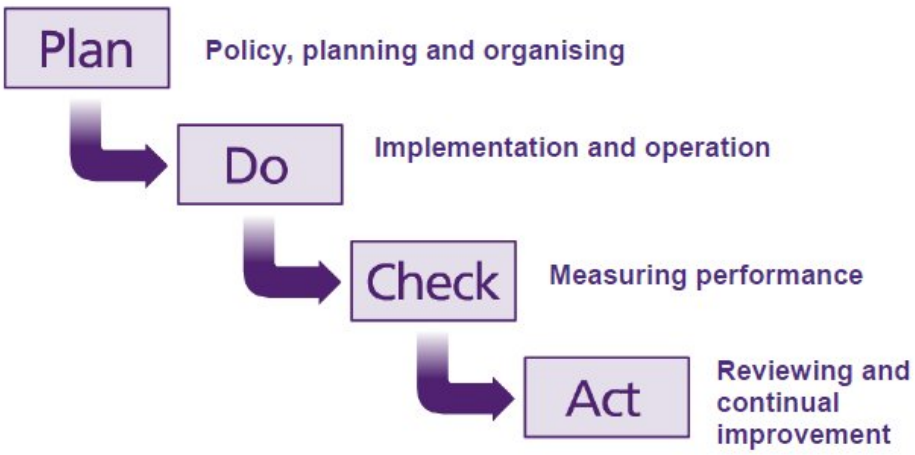
هل تعلم؟ ان الصناعة البريطانية تنفق 1100 جنيه استرلينى لكل عامل على حلول حماية البيئة من خطر التلوث.

ملاحظات :

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

ماهى العناصر الاساسية لنظام الادارة البيئة ؟

هل تتذكر عناصر نظام ادارة السلامة والصحة المهنية بالفصل الرابع , لقد ذكرنا انه من افضل السبل لادارة السلامة والصحة المهنية عن طريق منهج نظامى يبنى على **التخطيط , التطبيق , القياس , والتنقيح والتطوير المستمر** , وهو ينطبق ايضا على نظلم الادارة البيئية .



ان الدافع والمحرك الرئيس تجاه انشاء نظام ادارة بيئية , لتقليل مخاطر انشطة عمل مؤسستك على / تفاعلها مع البيئة .

ان من فوائد تطبيق نظام ادارة بيئية :

- قد يكون شرط اساسى لاصدار رخصة عمل مؤسسة صناعية.
- يؤمن ترشيد الانفاق
- يوفر قدرة تنافسية لمنتجات مؤسستك بالاسواق
- يدعم صلات مؤسستك بالمجتمع المدنى و الجهات والافراد المعنيين والمهتمين بالبيئة.

ملاحظات :

.....

.....

.....

.....

.....

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

اختبر معلوماتك ؟

1- ممكن تلوث مليون لتر مياة فقط عن طريق ..... لتر من الزيوت .

2- يتم تدوير عدد ..... كيلو جرام / فرد من المخلفات ببريطانيا سنويا .

3- فى المتوسط ينتج كل فرد ..... كيلو جرام من المخلفات ببريطانيا سنويا.

4- فى المتوسط يهدر الفرد بالاعمال المكتبية عدد ..... لتر مياه كل شهر ببريطانيا.

5- يمكن لمؤسسة واحدة ان توفر عدد ..... جنيه استرلينى من جراء التوفير بالطباعة على كلا وجهين الورق مقاس A4 .

6- عدد الاكياس البلاستيكيو التى تم اعطائها للمتسوق الانجليزى تبلغ ..... كيس بالعام .

7- عدد..... طن مخلفات تم انتاجها بانجلترا ومقاطعة ويلز بالعام .

8- تنتج بريطانيا عدد ..... طن مخلفات كل عام.

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm

الملخص:

- التحكم البيئى يؤدى الى تقليل بالتكلفة – ويجب عليك ان تتاكد من فاعلية ان الخدمات والمنتج النهائى مقبول , وفاعلية الاستخدام الامثل للمواد الخام والمخلفات المنتجة.
- التخطيط لمنع او تقليل الملوثات والمخلفات اقل بكثير من تكلفة التنظيف و التطهير من حوادث التلوث.
- الاداء البيئى الجيد لمؤسستك له مزايا عديدة مثل زيادة الربح العام , القدرة التنافسية للمنتج , واجهة وسمعة حسنة لنشاط مؤسستك , علاقات عامة و صناعية افضل , و تقليل من اقساط التأمين .
- تكامل العناصر البيئية مع مسئولية العاملين بالمؤسسة يعتبر من العناصر الاساسية لاداء نظام بيئى جيد.

ملاحظات :

Edited with Infix PDF Editor
- free for non-commercial use.
To remove this notice, visit:
www.iceni.com/unlock.htm