

تقييم المخاطر والتحكّم فيها: دليل للأعمال التجارية



Translated publication: 1760

إصدار 1695، 1* آب/أغسطس 2018
* هذا يحل محل منشور 1695 الذي نُشر في أيار/مايو 2018.

رخص ونُشر من قبل وكالة حماية البيئة EPA Victoria
Level 3, 200 Victoria Street, Carlton VIC 3053
1300 372 842 (1300 EPA VIC)

يمكن العثور على هذا المنشور على الانترنت في شكل PDF على الموقع epa.vic.gov.au

إذا كنت بحاجة الى مساعدة مترجم أو ترغب أن تُترجم هذه الوثيقة، يُرجى الاتصال على الرقم 131 450
واذكر لغتك المفضلة.



المحتويات

4.....	مقدمة
4.....	الغرض من هذا الدليل
4.....	حول هذا الدليل
5.....	خطوات للسيطرة على المخاطر والأخطار
6.....	الخطوة الأولى: تحديد المخاطر
6.....	ما تبحث عنه
7.....	طرق تحديد المخاطر
7.....	تحديد أنشطة الأعمال التجارية
7.....	تفقد مكان العمل
7.....	ورشات عمل واجتماعات
7.....	استخدام المعلومات المتوفرة
8.....	الخطوة 2: قيم المخاطر
8.....	قيم الاحتمالية
9.....	قيم العواقب
9.....	احسب معدل الخطر
12.....	الخطوة 3: تطبيق الضوابط
13.....	الضوابط الوقائية والتخفيفية
13.....	سجل المخاطر والأخطار
14.....	الخطوة 4: إفحص الضوابط
14.....	التحقق من الضوابط
14.....	الحفاظ على ضوابط فعالة
15.....	المرفقات: مثال لسجل الأخطار والمخاطر

مقدمة

هناك مجازفة في جميع أنشطة الأعمال التجارية. وفهمها وإدارتها هما مسألتان حاسمتان. يساعد تقييم المخاطر والتحكّم فيها بطريقة منظّمة عمالك التجاري على:

- الحفاظ على سلامة وصحة الناس والبيئة
- الوفاء بالتزاماتك القانونية
- تلبية ما يتوقّعه منك المجتمع.

قد تؤثر تداعيات التسبّب في ضرر للناس والبيئة على مجموعة واسعة من الأشياء. ومنع حدوث هذا في المقام الأول قد ينفذ عمالك التجاري من تحمّل التكاليف، على سبيل المثال التكاليف المُصاحبة للإجراءات القانونية وإشعارات التنظيف.

الغرض من هذا الدليل

يوفر لك هذا الدليل إطاراً لإدارة المخاطر والذي بإمكانك استخدامه للمساعدة في وقف حدوث ضرر على صحة الناس والبيئة. ويمكنك تطبيق الأفكار الواردة في هذا الدليل على الأعمال التجارية في أي حجم كانت وبمختلف مستويات المخاطر. مع ذلك، قد تحتاج الأعمال التجارية الكبرى، أو تلك التي لديها مستوى عالٍ من المخاطر على البيئة والصحة العامة، إلى استخدام أساليب أكثر تعقيداً.

الطريقة المقترحة في هذا الدليل هي نفسها التي تستخدمها الكثير من أماكن العمل لإدارة مخاطر الصحة والسلامة المهنية occupational health and safety (OHS). لا يغطي هذا الدليل سوى المخاطر الناجمة عن التلوّث والنفائيات ولا يمكن استخدامه للامتثال لالتزامات الصحة والسلامة المهنية OHS. للحصول على معلومات حول إدارة الالتزامات المتعلقة بالصحة والسلامة المهنية، يُرجى الاتصال بـ WorkSafe Victoria.

حول هذا الدليل

يجب عليك فقط استخدام المعلومات الواردة في هذا الكتيب كدليل عام. ولا تحتسب كمشورة قانونية أو حرفية ولا ينبغي عليك استخدامها كبيان قانوني. المقصود بها أن تكون دليلاً عاماً، عليه فقد تحتوي على تعميمات. ينبغي عليك الحصول على المشورة المهنية لوضعك المحدّد.

حاولنا التأكد من أن المعلومات محدّثة ودقيقة، مع ذلك لا يمكننا تقديم ضمان بأن المعلومات دقيقة ومُحدّثة وكاملة.

ما هو الخطر؟

هناك بعض المصطلحات الأساسية التي يجب أن تفهمها حتى تستطيع استيعاب هذا الدليل.

الخطر هو التهديد الذي يشكّله خطر ما على المُتلقي.

- الخطر هو شيء ما قد يلحق ضرر (مثل الدخان أو ما يصبّ في مياه الأمطار).
- المُتلقي هو شيء ذو قيمة (مثل البيئة أو صحة الناس) الذي يُمكن أن يتضرّر.
- المسار هو الوسيلة التي من خلالها يستطيع الخطر الوصول إلى المُتلقي (مثل الهواء والماء والتربة).

عاملان يُشكلان الخطر: الاحتمالية والعاقبة.

- الاحتمالية هي إمكانية أو فرصة أن يسبّب خطر ما الأذى.
- العاقبة هو مدى الضرر أو الأثر الذي يمكن أن يُسببه الخطر.

يمكنك وضع ضوابط لإدارة المخاطر. وقد تتضمن الضوابط:

- إزالة أو التخلّص من الخطر
- استبدال الخطر بشيء آخر يشكّل خطراً أقل
- وضع ضوابط هندسية تُوقف حدوث التلوّث أو انتشاره - مثل أليات الإغلاق التلقائي أو الحاجز (هو حاجز يُبنى حول المخزن لاحتواء أي تسريبات)
- الضوابط الإدارية مثل إجراءات العمل أو نظم المراقبة.

خطوات للسيطرة على المخاطر والأخطار

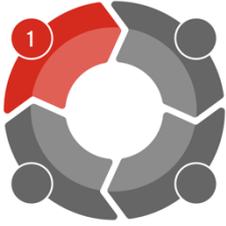
تتألف الطريقة التي نقيم بها المخاطر وتسيطر عليها من أربع خطوات (انظر الجدول 1). هذه الطريقة هي عملية مستمرة تعود الى الخطوة 1 بعد وضع الضوابط.

الشكل 1: خطوات للسيطرة على المخاطر والأخطار



الجدول 1: خطوات للسيطرة على المخاطر والأخطار

الخطوة	الإجراء	وصف
1	حدّد المخاطر	ماهي المخاطر الموجودة التي قد تُلحق الضرر؟
2	قيم المخاطر	ما هو مستوى الخطر، استناداً الى الاحتمالية والعواقب؟
3	طبق الضوابط	ما الذي يمكن ان يقوم به العمل التجاري للتخلص من الخطر أو تقليله؟
4	افحص الضوابط	قم بمراجعة الضوابط التي يستخدمها العمل التجاري للتأكد من انها فعالة.



الخطوة الأولى: تحديد المخاطر

ما تبحث عنه

تتضمن المخاطر الخاصة بالأنشطة التجارية والصناعية أي شيء يمكن أن يسبب أضراراً للناس أو البيئة. يضم الجدول أدناه بعض المخاطر الشائعة.

الجدول 2: المخاطر الشائعة على صحة البشر والبيئة في أماكن العمل

خطر	وصف	المصادر أو الأسباب الشائعة:
تسريبات كيميائية	يمكن أن تلوث المواد الكيميائية التربة والمياه الجوفية والمجري المائية القريبة وتؤثر على صحة الناس.	- حاويات مُسرّبة - لا وجود لحواجز كافية لاحتواء التسريبات - سوء التخزين والمعالجة
تلوث مياه الأمطار	لا تذهب مياه الأمطار المتدفقة عبر منافذ مياه الأمطار إلى محطة معالجة المياه، بل تذهب مباشرة إلى الجداول والأنهار والمستنقعات والخلاجان القريبة. سيذهب كل ما يُطرح في مياه الأمطار إلى البيئة ويمكن ان يكون له تأثيراً واسعاً.	- أوساخ وتعرية - مواد التنظيف والمواد الكيماوية المستخدمة في التنظيف - قمامة - زيوت ودهون - أعقاب السجائر - استخدام المواد الكيميائية في المناطق المفتوحة
حريق أو انفجار	فضلاً عن تهديد للأرواح والممتلكات، قد تسبب الحرائق والانفجارات مخاطر مثل المياه الجارفة والدخان السام ونشر الغبار.	- دخان - شرارات كهربائية - أسطح ساخنة - تخزين سيء - مخاطر كهربائية - غبار - حرائق متعمدة
الغبار	يتسبب الغبار في مشاكل صحية خطيرة لا سيما على تنفس الناس والقلب والدورة الدموية. ويمكن أيضاً أن يهيج العيون والبلعوم والجلد.	- أعمال الخشب - الأشغال في الحدائق - أعمال الاسمنت - اكوام الأوساخ المكشوفة - الطحن - اللحم - قطع أو تمزيق المواد - طرق غير معبّدة
الروائح الكريهة	يمكن أن يؤثر تلوث الروائح على صحة الناس مسبباً الغثيان والصداع. ويمكن أن تكشف بعض الروائح عن وجود غازات سامة التي تسبب مشاكل صحية أكثر خطورة.	- نفايات - استخدام الكيميائية - الصرف الصحي - الحيوانات - السماد - العادم وأجهزة التهوية - تصنيع الأغذية
تلوث الهواء	تسبب المواد السامة أو الخطرة التي تنتشر في الهواء والناجمة عن المعالجة أو التصنيع في تلوث رئيسي.	- أفران - مراجل - منافذ التصنيع - صهاريج التخزين الكبيرة - تسرب من المعدات - المذيبات المكشوفة.
مياه الصرف	قد تسبب النفايات التجارية وغيرها من مياه الصرف الناجمة عن الأعمال التجارية تلوث مؤذي.	- معالجة - إنتاج - تصنيع
الضوضاء	تزعج الضجة الشديدة المجتمع وتسبب ارتفاع ضغط الدم وأمراض القلب والمضايقات والإجهاد والنوم المضطرب.	- الآليات - حيوانات - اهتزازات - عربات وصفارات التنبيه
النفايات الخطرة	يمكن أن تسبب سوء ادارة النفايات ضرراً على الناس والبيئة.	- نفايات صناعية خطيرة التي لا تدار أو تُنقل أو يتم التخلص منها على نحو ملائم - غبار وتربة تحتوي على الاسبستوس
مسببات المرض	وتشمل مسببات المرض البكتريا أو الفيروسات او غيرها من الكائنات الدقيقة التي يمكن ان تسبب المرض.	- لا توجد مرافق صحية كافية - لغسل اليدين - عدم التعامل مع النفايات بالطريقة الصحية. - خزانات الصرف الصحي الفاتضة - مياه الصرف الصحي - أغذية ملوثة - نفايات عضوية - فضلات الحيوانات والذبائح



طرق تحديد المخاطر

هناك العديد من الطرق التي يمكن من خلالها تحديد المخاطر على صحة الأشخاص والبيئة الناجمة عن التلوّث أو النفايات. بمجرد تحديد جميع المخاطر، يجب عليك تسجيلها وتوثيقها. يمكنك استخدام سجل الأخطار والمخاطر المُرفق في نهاية هذا الدليل.

الإطلاع على أنشطة عملك التجاري

من المهم النظر الى الأنشطة التي يقوم بها عملك التجاري وكيف قد تسبّب هذه الأنشطة المخاطر على الناس والبيئة. على سبيل المثال، التخزين والتعامل مع المواد المختلفة، واستخدام المنظفات، وترتيب الحدائق والطحن هي الأنشطة الشائعة التي يمكن ان تسبّب الاخطار.

تفقد مكان عملك

إن القيام بجولة سيراً على الاقدام حول مكان عملك هي الطريقة المباشرة لتحديد العديد من المخاطر.

مع ذلك، يجب ألا تتفقد فقط اشياء مادية مثل المصنع أو المعدات أو المباني والهياكل، بل يجب عليك أيضاً النظر في نظم واجراءات العمل. ويمكن أن يكون من المفيد اصطحاب معك شخص غير مطلع على عملك عندما تقوم بعمليات التفتيش. الأشخاص الذين يقومون بالأنشطة كل يوم يمكن ان يتغاضوا بسهولة عن المخاطر الشائعة. التفكير في المسارات والمُتلقّيات (انظر التعاريف الواردة في "ما هو الخطر" في الصفحة 1). فُكر فيما إذا كانت هناك مُتلقّيات قريبة يمكن ان تتضرر، مثل المنازل أو المجاري المائية أو المتنزهات. فُكر أيضاً في المسارات التي قد يستخدمها التلوّث للوصول إليها، مثل جدول مائي أو الرياح أو منفذ مجرى في الموقع.

ورشات عمل واجتماعات

تنظيم لقاء مع العمال وأصحاب المصلحة هو طريقة جيدة لتحديد الأخطار. يمكن للأشخاص خلال هذا الاجتماع التحدّث عن أمور قد تسبّب مخاطر مثل إجراءات العمل والمواد المخزّنة في الموقع.

ويمكن ان ينتج عن هذا الاجتماع جعل فكرة المخاطر جزءاً من ثقافة مكان العمل. كما يمكن أن يعطي لك الفرصة لأن تضم أشخاصاً خارج مكان عملك، مثل سلطات مكافحة الحرائق أو مجلس البلدية المحلية.

استخدام المعلومات المتوفرة

قد تأتي المعلومات التي يُمكن أن تساعد على تحديد المخاطر من مجموعة من الأماكن، بما في ذلك:

- نقابات الصناعة التي يمكنها تزويدك بالمعلومات عن المخاطر والأخطار الجديدة لصناعتك
- يمكن للمصنعين والموردين تزويدك بمعلومات حول الأخطار التي لها علاقة بالمصنع أو المواد أو الإجراءات
- إن صفحات بيانات السلامة (SDS) التي كان يُطلق عليها سابقاً صفحات بيانات سلامة المواد (MSDS)، كثيراً ما تحتوي على معلومات مفيدة عن المخاطر الأيكولوجية المُصاحبة للمنتج وطرق يمكنك من خلالها السيطرة على المخاطر
- يمكن أن تزودك شركات التامين في كثير من الأحيان بمعلومات مفيدة عن الأخطار والسبل التي يمكنك من خلالها التحكّم في المخاطر
- أخصائيو التقنية والحرائق والسلامة الصحية والبيئة
- ترتيبات النفايات التجارية للموقع

الخطوة 2: قيم المخاطر



أنت الآن بحاجة الى تقييم المخاطر التي قمت بتحديدتها في الخطوة 1:

- كيف يمكنها أن تلحق الضرر
- مدى خطورة أضرارها
- مدى احتمالية حدوثها

تقييم المخاطر هي وسيلة لزيادة معرفتك وفهمك للمخاطر وخطورتها بحيث يمكنك اختيار أفضل السبل للسيطرة عليها.

للقيام بذلك، اتبع الخطوات التالية:

1. اكتشف ما هي احتمالية أن يحدث الخطر أي تأثير.
2. اكتشف العواقب أو خطورة كل تأثير.
3. قم بحساب معدل الخطورة لكل خطر.

1. احسب الاحتمالية

تتمثل الخطوة الأولى في تحديد مدى احتمالية أن يسبب ذلك الخطر أي ضرر. تكون الاحتمالية قائمة على اساس ما تعرفه أو يجب معرفته عن الخطر والسبل التي يمكن ان تؤثر فيها الظروف والأنشطة على هذا الخطر.

يمكن تصنيف الاحتمالية كما يلي:

- **أكيدة:** من المتوقع أن يحدث بانتظام في الظروف العادية.
- **محتملة جداً:** يتوقع أن يحدث في وقت من الأوقات.
- **محتملة:** قد يحدث في وقت من الأوقات.
- **مستبعدة الحدوث:** من غير المرجح أن يحدث في الظروف العادية.
- **نادرة:** قد يحدث لكن يحتمل عدم حدوثه مطلقاً.

يدرج جدول 3 الطرق الرئيسية لمساعدتك على حساب الاحتمالية.

جدول 3: الطرق الرئيسية لحساب الاحتمالية

طرق رئيسية	تفسير
ما حدث من قبل	يمنحك النظر إلى ما حدث من قبل، مثل الأحداث والحوادث التي وقعت أو كانت على وشك الحدوث، فكرة جيدة عن الاحتمالية. من المهم عدم النظر فقط إلى أعمالك الخاصة، بل ما حدث عبر هذه الصناعة.
ضوابط موجودة مسبقاً	أنظر إلى الضوابط الموجودة مسبقاً في مكان عملك وهل تسير بشكل جيد.
مدر تكراره	قد يكون الخطر موجوداً في كل الأوقات أو فقط في بعض الأحيان. كلما تكرر تواجد الخطر، كلما ازدادت احتمالية تسببه في ضرر.
تغيرات في الظروف	تتغير الظروف بمرور الوقت وتتنوع على مدى السنة. يمكن أن تؤثر هذه التغيرات على احتمالية أن يتسبب خطر ما في ضرر.
السلوك	يمكن أن يؤثر سلوك الناس أو طريقة تصرفهم على احتمالية أن يتسبب خطر ما في ضرر. على سبيل المثال، يرتكب أشخاص أخطاء أو يستخدمون معدات بشكل خاطئ أو يتصرفون بدون تفكير.

2. اكتشاف العواقب



الخطوة الثانية هي استنتاج الضرر الذي قد يسببه كل خطر وما مدى خطورة هذا الضرر. من المهم التفكير بـ:

- **مخاطر الضوابط السابقة (الخطر الكامن)** – ما مدى الضرر الناجم في حال لم يكن هناك ضوابط حالية
- **مخاطر الضوابط اللاحقة (أخطار متبقية)** – ما مدى الضرر الناجم مع وجود الضوابط الحالية. يساعد هذا على تحديد كيفية سير الضوابط الحالية وما إذا كنت بحاجة إلى ضوابط جديدة أو محسنة.
- كيف يتم *التعامل* مع نشاط خطر بدلاً من كيف يجب التعامل معه. على سبيل المثال، كيف يختلف ما تقومون به عما هو مكتوب في الإجراءات.
- الحالات التي تخرج عن الروتين المعتاد وتتعلق بالخطر، فضلاً عن كيف أنه من المفروض أن تحدث الأشياء بشكل طبيعي. على سبيل المثال، كيف يمكن للأحوال الجوية السيئة أن تؤثر على المخاطر ومدى فعالية الضوابط المعمول بها؟

ينبغي أيضاً التفكير في الأثر المحتمل على:

- **الناس** - الموظفين والزوار والزبائن والمقاولين والعاملين في خدمات الطوارئ وأي شخص آخر يمكن أن يتأثر
- **المجتمع** - سكان المنطقة (بما في ذلك الناس الذين يعيشون هناك)، والاعمال التجارية والمجتمع الأوسع
- **العقارات** - العقارات في الموقع أو المجاورة له، وكذلك المناطق العامة والمناطق الاجتماعية التي قد تشمل المدارس والمستشفيات والطرق الرئيسية
- **البيئة** - الجداول والمسالك المائية في المنطقة والهواء والترربة.

قد يساعد وصف العواقب من منخفضة إلى عالية على اكتشاف معدل مخاطرك. للاطلاع على أمثلة لوصف العواقب، انظر الشكل 2: مثال لمصفوفة المخاطر.

جدول 4: الأسئلة التي يجب طرحها لاستنتاج العواقب

اسئلة	تفسير
ما هي انواع الضرر التي يمكن أن تحصل؟	هناك العديد من أنواع الضرر ويمكن لحدث واحد أن يسبب أنواع عديدة من التأثيرات. على سبيل المثال، يمكن أن يسبب نفس الحدث بضرر على كل من البيئة وصحة الناس.
ما هي الأشياء التي يمكن أن تؤثر على شدة خطورة الضرر؟	يمكن أن تتغير عواقب المخاطر في ظل ظروف مختلفة. على سبيل المثال، قد يكون الحريق كثيفاً أكثر وتصبح السيطرة عليه أكثر خلال الطقس الحار والجاف.
بأي طرق يمكن أن يتضرر الناس والبيئة؟	من المهم بشكل خاص التفكير في التأثيرات على النظم البيئية الحساسة، مثل الأراضي الرطبة والمجاري المائية، وكذلك المناطق السكنية والمستشفيات والمدارس والطرق المحيطة.

3. احسب معدل الخطورة

تحتاج بعد التفكير في العواقب واحتمالية الخطر إلى القاء نظرة عليهما معاً من أجل الكشف عن معدل الخطورة.

يوضح شكل 2 مثالاً على مصفوفة المخاطر التي يمكنك استخدامها. في مصفوفة المخاطر، تُعطى للاحتتمالية والعواقب درجات يمكنك مطابقتها مع المصفوفة لإعطاء معدل الخطورة من أدنى إلى أقصى حد. وثمة أدوات أخرى يمكن استخدامها لاكتشاف خطر مُدرج في *إدارة المخاطر SA/HB 89:2013، المبادئ التوجيهية بشأن اساليب تقييم المخاطر التي يمكن الحصول عليها من Standards Australia*.

السبب في إعطاء تصنيف للمخاطر هو لمساعدتك على اتخاذ قرارات حول كيفية إدارة المخاطر.

الشكل 2: مثال على مصفوفة مخاطر

قصوى	قصوى	عالية	عالية	متوسطة	شديدة	العاقبة	أضرار جسيمة دائمة أو طويلة الأجل للبيئة أو مهددة للحياة أو ضرر طويل الأجل على صحة الناس ورفاههم.
قصوى	عالية	عالية	متوسطة	متوسطة	رئيسية		إلحاق ضرر جسيم بالبيئة أو ضرر كبير على صحة الناس ورفاههم.
عالية	عالية	متوسطة	متوسطة	منخفضة	معتدلة		ضرر متوسط المستوى على صحة الناس ورفاههم أو البيئة على مدى فترة طويلة من الزمن.
عالية	متوسطة	متوسطة	منخفضة	منخفضة	ضئيلة		تأثير منخفض على البيئة أو احتمالية منخفضة للتأثير على صحة ورفاه الناس.
متوسطة	متوسطة	منخفضة	منخفضة	منخفضة	منخفضة		لا تأثير أو تأثير منخفض على البيئة أو لا تأثير على صحة ورفاه الناس.
أكيدة	من المحتمل حدوثها	ممكنة	من غير المحتمل حدوثها	نادرة	احتمالية		
يتوقع أن تحدث بانتظام في الظروف العادية.	يتوقع أن تحدث في وقت من الأوقات.	قد تحدث في بعض الوقت	غير محتمل حدوثها في الظروف العادية.	يمكن أن تحدث واحتمال ألا تحدث بتاتاً			

وصف معدلات الخطر

مستوى الخطر	وصف
شديد	مستوى خطر غير مقبول على الإطلاق. أوقف العمل واتخذ الإجراءات على الفور.
عالي	مستوى خطر غير مقبول. ضع ضوابط لتقليل الخطر.
متوسط	يمكن أن يكون مقبولاً إذا وُضعت الضوابط. حاول تقليل الخطر إلى مستوى منخفض.
منخفض	مستوى مقبول من المخاطر. حاول أن تتخلص من الخطر ولكن مستويات الخطر العالية هي أهم.

هذه الصفحة تُركت فارغة عمدًا.



الخطوة 3: تطبيق الضوابط

نظّم خيارائك للتحكّم في المخاطر من الأكثر فعالية إلى الأقل فعالية، كما هو موضح في الشكل 3. في هذا الترتيب، تضع الضوابط في إحدى الفئات الثلاث التالية.

إزالة: التحكّم الأكثر فعالية هو التخلص من المخاطر ومن أي خطر تماماً.

استبدال الخطر أو الضوابط الهندسية: ثاني أكثر الضوابط فعالية هو استبدال سبب المخاطر بشيء أكثر أماناً أو التحكم في المخاطر بواسطة الضوابط الهندسية. لتكون فعالة، يجب أن تكون هذه الضوابط مستقلة عن فعاليات الأشخاص.

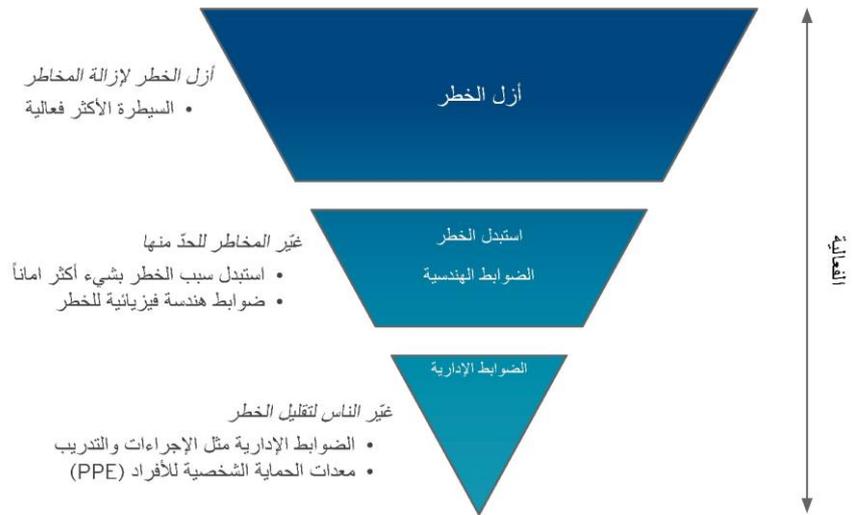
- **استبدال** سبب الخطر مع خيار أكثر أماناً هو أكثر فعالية من وضع ضوابط.
- **الضوابط الهندسية** هي الضوابط الفيزيائية لأي خطر. أمثلة على ذلك، وضع حواجز وأنظمة إيقاف التشغيل التلقائي للأليات.

الضوابط الإدارية واستخدام معدات الحماية الشخصية (PPE): أقل الضوابط فعالية هو الاعتماد على أشخاص ليقوموا بالشيء الصحيح أو توخي الحذر في جميع الأوقات.

- **الضوابط الإدارية** تشمل التدريب، واتباع الإجراءات وسياسة الشركة أو المراقبة أو ترتيبات أوقات الدوام التي من شأنها تقليل تهديد الخطر أو على الأقل تعريف الناس بالمخاطر. ومن الأمثلة على ذلك الإجراءات التعريفية وأنظمة التصاريح والتدريب.
- ينبغي استخدام معدات الحماية الشخصية **PPE** إذا كان هناك احتمالية تعرّض الناس للتلوث أو النفايات الضارة.

تعمل هذه العناصر معاً على إنشاء تسلسل هرمي لمعايير التحكم في المخاطر.

شكل 3: التسلسل الهرمي للسيطرة على المخاطر والأخطار



في بعض الأحيان يكون من الصعب تحديد احتمالية أو عواقب خطر ما. إذا كانت هناك ضوابط يمكنك وضعها بسهولة، فيجب عليك استخدامها على أي حال - وهذا ما يُطلق عليه المبدأ الوقائي.

الضوابط الوقائية والتخفيفية

يمكنك تقسيم الضوابط إلى فئتين، وقائية وتخفيفية.

- **الضوابط الوقائية** تمنع في المقام الأول حدوث الأحداث الضارة.
- **الضوابط التخفيفية** تقلل العواقب أو الأضرار الناجمة عن حدث ضار.

تُزيل الضوابط الوقائية الخطر تماماً، بينما تحاول الضوابط التخفيفية التقليل من الآثار الضارة لأي خطر لا يمكنك التخلص منه.

جدول 5: امثلة على الضوابط الوقائية والتخفيفية

الضوابط الوقائية	الضوابط التخفيفية
التخزين الآمن للسوائل الخطرة والغاز، بما في ذلك النفايات	أدوات معالجة التسربات التي يمكن استخدامها بسرعة إذا كان هناك تسرب.
نظم التصريح للعمل	اجهزة اطفاء الحريق
انظمة الأمان	خطط إدارة حالات الطوارئ
فحص وصيانة المعدات الدوري	حواجز
برامج الكشف عن التسرب وتصليحه	مشاعل غاز، المعروفة أيضاً باسم مداخن مضيئة

سجل المخاطر والأخطار

يمكنك تسجيل جميع المخاطر المعروفة وخطورتها في السجل. وهذا يعني أن الموظفين الرئيسيين يمكنهم فهم المخاطر الرئيسية للأعمال التجارية والتفكير في المخاطر كجزء من عمليات صنع القرار.

ويمكن ان يشمل السجل الضوابط الحالية لكل خطر أو خطورة. يمكنك أيضاً استخدامه للمساعدة في تحديد متى يمكن إضافة ضوابط جديدة لتقليل أي خطر مستمر. إذا قمت بمراجعة السجل بانتظام، فسيتمكن عمك التجاري من التركيز على التحكم في المخاطر بشكل فعال، بالإضافة إلى الاستمرار في تحسين إدارتك للأخطار.

لقد أرفقنا سجل الأخطار والمخاطر في نهاية هذا الدليل.



الخطوة 4: افحص الضوابط

يجب مراقبة الضوابط التي تضعها لمنع أو خفض المخاطر للتأكد من أنها تعمل كما يجب.

التحقق من الضوابط

أساليب التحقق من الضوابط هي نفس الأساليب المستخدمة في تحديد الأخطار في الخطوة 1. الطرق الشائعة التي يمكنك استخدامها للتأكد من مدى فعالية الضوابط الخاصة بك تشمل:

- تفتيش وتدقيق منتظم للمواقع
- التحدث مع الموظفين والمتعهدين والساكنين وأصحاب العقارات
- تفتيش واختبار وصيانة نظم مراقبة المخاطر
- استخدام معلومات، كتعليمات الشركة المصنعة والموردة
- تحليل السجلات والبيانات، كتقارير الحوادث التي وقعت أو كادت أن تقع.

إذا قمت بإجراء هذه الفحوصات بانتظام، فيمكنك أنذاك تحديد الضوابط غير الفعالة وكذلك إتاحة الفرصة لتحسينها.

الحفاظ على ضوابط فعالة

للحفاظ على الضوابط والتأكد من استمرار فعاليتها، أنت بحاجة إلى:

- استعراض الأخطار وتقييم المخاطر بانتظام، لأنها قد تتغير بمرور الوقت
- استعراض واختبار وصيانة كافة الضوابط الهندسية بشكل دوري
- تعيين شخص ليكون مسؤولاً عن المخاطر وضوابطها
- التحدث بانتظام مع الموظفين والأشخاص الآخرين، على سبيل المثال شركات التأمين وممثلي خدمات الطوارئ.
- التواصل بصراحة عن الأخطار وضوابط المخاطر لأي شخص يمكن أن يتأثر بها
- درب الموظفين بانتظام، بما في ذلك إتاحة دورات تدريبية تنشيطية تتعلق بالضوابط الإدارية.

مُرفق: مثال لسجل الأخطار والمخاطر

ملاحظة: إن سجل الخطر هذا مناسب للأعمال التجارية ذات الخطورة المنخفضة. قد تحتاج الأعمال التجارية التي لديها مخاطر عالية أو كبيرة إلى اعتماد سجل أكثر تعقيداً.

تفقيح:	التاريخ:	الحضور:
--------	----------	---------

الاجراءات			ما هي الضوابط الإضافية المطلوبة؟	الضوابط القائمة	إدارة المخاطر			الضرر المحتمل	الخطر	رقم
تاريخ الإكمال	الموعد المقرر	تنفيذ من قبل			معدل الخطورة	الاحتمالية	العاقبة			

إصدار 1695، 1* آب/ أغسطس 2018
* هذا يحل محل منشور 1695 الذي نُشر في أيار/مايو 2018.

رخص ونشر من قبل وكالة حماية البيئة EPA Victoria
Level 3, 200 Victoria Street, Carlton VIC 3053
1300 372 842 (1300 EPA VIC)

يمكن العثور على هذا المنشور على الانترنت في شكل PDF على الموقع epa.vic.gov.au

إذا كنت بحاجة الى مساعدة مترجم أو ترغب أن تُترجم هذه الوثيقة، يُرجى الاتصال على الرقم 131 450
وأطلب لغتك المفضلة.

