



# الإطار العام لنظام إماراة أبوظبي للسلامة والصحة المهنية

أدلة الممارسة الفنية

دليل الممارسة الفني (36.0)  
الآلات والمعدات

الإصدار (4.1)  
فبراير 2026

## جدول المحتويات

3.....	مقدمة	1.
4.....	التدريب والكفاءة	2.
6.....	المتطلبات	3.
6.....	المهام والمسؤوليات	1-3
7.....	التخطيط والتقييم	2-3
8.....	إدارة المخاطر	3-3
8.....	معلومات العاملين	4-3
8.....	التصميم والتصنيع	5-3
9.....	معاينة واختبار الآلات المستخدمة في رفع الأفراد	6-3
9.....	موضع الآلة في مكان العمل	7-3
10.....	التشغيل	8-3
10.....	الآلات التالفة	9-3
10.....	الآلات المفككة / المخزنة	10-3
11.....	مصممو الآلات والمعدات	11-3
13.....	جهات تصنيع الآلات والمعدات	12-3
15.....	موردو الآلات والمعدات	13-3
17.....	القائمون على نصب الآلات وتركيبها	14-3
18.....	الصيانة والخدمة والتنظيف	15-3
19.....	الإصلاحات والتعديلات	16-3
20.....	التفتيش والتدقيق	17-3
22.....	حفظ السجلات	4.
23.....	سجل تعديل الوثيقة	5.

## 1. مقدمة

- (أ) يسري هذا الدليل على كافة أصحاب العمل في إمارة أبو ظبي. وهو موضوع بحيث يشمل متطلبات مركز أبو ظبي للصحة العامة والسلطات المنظمة للقطاعات في الإمارة.
- (ب) يحدد هذا الدليل المتطلبات والمعايير اللازمة لتقييم المخاطر المرتبطة باستخدام الآلات والمعدات، وتحديد إجراءات التحكم وفق التسلسل الهرمي لضوابط التحكم، وضمان تطبيق إجراءات التحكم تلك لمنع إصابة ومرض الأشخاص الذين قد يتعرضون لمخاطر ناتجة عن تلك الأنشطة.
- (ج) يسري هذا الدليل على مجمل إدارة الآلات والمعدات، وكذلك على التزامات ومتطلبات المصممين، والمصنعين، والموردين، والقائمين على نصب وتركيب الآلات والمعدات، وأصحاب العمل، والعاملين.
- (د) كما يشمل هذا الدليل متطلبات صيانة الآلات وخدمتها وتنظيفها وإصلاحها وتعديلها والتفتيش والتدقيق عليها، بالإضافة إلى حفظ السجلات.
- (هـ) الآلة /المعدة هو مصطلح عام يشير إلى الآلات والمعدات والأدوات. والأنواع الشائعة من الآلات التي توجد في كثير من أماكن العمل تشمل:
- (1) الآلات المتحركة العاملة بالطاقة مثل الحفارات والرافعات الشوكية والجرافات
  - (2) الآلات/المعدات الثابتة أو المثبتة في مكانها، مثل الآلات الضاغطة وآلات النجارة والمكبس الفولاذي ووعاء الضغط والأدوات
  - (3) الآلات التي ترفع الأفراد مثل منصات العمل الرافعة المتنقلة (MEWP) أو الأوناش المتسلقة (Mast Climbers)؛
  - (4) أحد مكونات الآلة، أو أحد تجهيزاتها، أو وصلاتها، أو ملحقاتها، أو إضافاتها.

## 2. التدريب والكفاءة

- (أ) على أصحاب العمل التأكد من امتثال التدريب على جوانب السلامة والصحة المهنية لمتطلبات:
- (1) الإطار العام لنظام إمارة أبوظبي للسلامة والصحة المهنية - العنصر (5) - التدريب والتوعية والكفاءة.
  - (2) الإطار العام لنظام إمارة أبوظبي للسلامة والصحة المهنية - الآلية (7.0) تسجيل الممارسين ومقدمي الخدمات في مجال السلامة والصحة المهنية
- (ب) على أصحاب العمل التأكد من أن العاملين المطلوب منهم تنفيذ متطلبات هذا الدليل مدربون على استخدام الآلات ذات الصلة وعلى دراية بالمخاطر المرتبطة بتلك الآلات وإجراءات التحكم التي يطبقها صاحب العمل.
- (ج) على أصحاب العمل التأكد من أن العاملين والمقاولين لديهم الكفاءة اللازمة لاستخدام الآلات والمعدات، ومن امتلاكهم، حيث يلزم، لشهادات الكفاءة اللازمة.
- (د) يجب للتدريب المقدم أن يكون خاصاً بنوع وتصنيف الآلات والمعدات التي يتم تشغيلها ويجب أن يكون مقبولاً دولياً، على سبيل المثال، رخصة الوصول الآلي (PAL) من الاتحاد الدولي للوصول الآلي (IPAF) أو ما يعادلها لاستخدام منصة العمل الرافعة المتنقلة (MEWP).
- (هـ) يجب لتدريب العاملين أن يعتمد على الكفاءة وأن يشمل ما يلي:
- (1) الغرض من الآلات والمعدات؛
  - (2) الاختبارات والمعاينات المطلوبة؛
  - (3) المعلومات المتعلقة بالتركيب والتشغيل الأولي والتشغيل الروتيني والصيانة والتنظيف والنقل والتخزين والتفكيك؛
  - (4) نظم العمل اللازمة للاستخدام الآمن للآلات؛
  - (5) المعرفة أو التدريب أو المهارات اللازمة للأشخاص الذين يقومون بالتفتيش والاختبار؛
  - (6) إجراءات الطوارئ.
- (و) يجب للعاملين المتوقع منطقياً تعرضهم لمخاطر الآلات وكل من يشرف على هؤلاء العاملين أن يتم تدريبهم وتزويدهم بالمعلومات والشرح اللازمين بشأن:
- (1) طبيعة الأخطار والمخاطر المرتبطة بالآلات ونظم العمل؛
  - (2) أهمية إجراءات التحكم والأساليب الصحيحة لتطبيقها والحفاظ عليها؛
  - (3) تشغيل الآلة وإجراءات الاستخدام الآمن لها؛
  - (4) استخدام وتركيب واختبار وصيانة وتخزين أي معدات لازمة للوقاية الشخصية؛
  - (5) إجراءات الطوارئ في حال تعطل أي آلة أو معدة أو أي حادث آخر؛
  - (6) موقع المعلومات المتعلقة بالاستخدام الآمن للآلة.

(ز) على أصحاب العمل الاحتفاظ بسجل للتدريب المطلوب، على أن يتضمن هذا السجل المعلومات التالية:

- (1) الاسم ورقم الهوية؛
- (2) رقم الهوية الإماراتية للعامل؛
- (3) موضوع (موضوعات) التدريب؛
- (4) تاريخ (تواريخ) التدريب؛
- (5) الشخص أو الأشخاص الذين يوفر التدريب.

### 3. المتطلبات

#### 1-3 المهام والمسؤوليات

##### 1-1-3 أصحاب العمل

(أ) على أصحاب العمل تأدية مهامهم ومسؤولياتهم وفقاً للمتطلبات العامة للإطار العام لنظام إمارة أبوظبي للصحة والسلامة والصحة المهنية - العنصر 1 - الأدوار والمسؤوليات والتنظيم الذاتي، القسم (3-2-5).

(ب) على أصحاب العمل تأدية مهامهم ومسؤولياتهم وفقاً لما يلي:

- (1) إجراء تقييم للمخاطر، وفقاً لمتطلبات الإطار العام لنظام إمارة أبوظبي للصحة والسلامة والصحة المهنية - العنصر 2 - إدارة المخاطر، للتعرف على الأخطار والمخاطر وإجراءات التحكم اللازمة؛
- (2) توفير المعلومات والتدريب والإشراف المطلوب للعاملين؛
- (3) استخدام الآلات فقط في الغرض الذي صممت من أجله (ما لم يقرر شخص مختص أن التغيير المقترح على الاستخدام لن يمثل أي خطر على الصحة والسلامة)؛
- (4) التأكد من استخدام مزايا السلامة أو أجهزة التحذير وفقاً للغرض الذي صممت من أجله؛
- (5) توفير حواجز وقاية مناسبة (أو نظام للعمل الآمن) إذا كانت الآلة تتضمن أجزاء متحركة وإزالة خطر تشابكها بشيء آخر؛
- (6) توفير حواجز وقاية مناسبة إذا لم يكن من العملي القضاء على خطر انكسار أو انطلاق أجزاء من الآلة أو من القطع الجاري العمل عليها؛
- (7) التأكد من أن العاملين لا يعملون ما بين أجزاء الآلة الثابتة وأجزائها المتحركة؛
- (8) وضع نظم للعمل الآمن لضمان عدم تعرض الأفراد لخطر الآلات المتحركة أو الآلات التي قد تشتغل فجأة دون تحذير؛
- (9) التأكد من عدم تسبب أي تدخل أو تغيير غير مصرح به في الآلة بأي نوع من الخطر؛
- (10) التأكد من إجراء الاختبارات والفحوصات والمعاينات المطلوبة على الآلة؛
- (11) إيقاف استخدام الآلة إذا أصبح استخدامها غير آمن، إلى أن يتم إزالة المخاطر أو الحد منها إلى أقل مستوى عملي معقول.

##### 2-1-3 العاملون

(أ) على العاملين تأدية مهامهم ومسؤولياتهم وفقاً للمتطلبات العامة للإطار العام لنظام إمارة أبوظبي للصحة والسلامة والصحة المهنية - العنصر 1 - الأدوار والمسؤوليات والتنظيم الذاتي، القسم (3-2-7).

(ب) على العاملين تأدية مهامهم ومسؤولياتهم وفقاً لما يلي:

- (1) إتباع المعلومات التي يوفرها صاحب العمل بخصوص استخدام الآلة؛

- (2) مراعاة ممارسات العمل الآمن وإجراءات التشغيل التي يحددها صاحب العمل، بما في ذلك مراعاة علامات التحذير وإجراءات العزل؛
- (3) الالتزام بإجراءات الصيانة التي يحددها صاحب العمل والإبلاغ عن متطلبات الخدمة/الإصلاح فوراً.
- (ج) على العاملين استخدام معدات الحماية الشخصية وفقاً لتعليمات أصحاب العمل عند تشغيل الآلة.
- (د) في حال الآلات التي يتم الركوب عليها - كما في حال الروافع الشوكية - يجب على العامل ارتداء حزام الأمان المتوفر في المركبة.
- (هـ) على العاملين استخدام الآلة وفقاً لتعليمات صاحب العمل وبطريقة آمنة عن طريق:
- (1) العناية بأنفسهم بشكل معقول وفقاً لتعليمات السلامة الصادرة إليهم؛
  - (2) العناية بشكل معقول بسلامة الآخرين؛
  - (3) تطبيق إجراءات الحفاظ على السلامة والصحة المهنية، مثل استخدام الحواجز الواقية؛
  - (4) عدم التدخل في إجراءات التحكم أو إزالتها أو جعلها غير فعالة، مثلاً عن طريق تشويبه أو طمس علامات السلامة أو إيقاف عمل الحواجز الواقية.
- (و) على العاملين إخطار صاحب العمل أو المقاول الرئيسي أو الشخص المسؤول عن مكان العمل بأي عيوب في الآلة (مثل عيوب في مفاتيح التحكم، أو عدم وجود الحواجز الواقية).
- (ز) على العاملين عدم إساءة استخدام الآلة. حيث يجب عليهم:
- (1) استخدام الآلة فقط في الأغراض التي صممت من أجلها، مثلاً من خلال عدم تجاوز أحمال العمل الآمن لعناصر الآلة
  - (2) العناية بالآلة بشكل معقول.

### 2-3 التخطيط والتقييم

- (أ) على أصحاب العمل التأكد مما يلي:
- (1) إجراء تقييم للمخاطر المختلفة ووضع وتطبيق نظم عمل آمنة لجميع الأطراف المشاركة في العمل أو المتأثرة به، بما في ذلك الجمهور العام؛
  - (2) أن تكون هناك آليات وإجراءات تحكم فعالة ويتم تنفيذها لإدارة الأنشطة بأمان ودون مخاطر على الصحة؛
  - (3) بالنسبة لقطاع البناء والإنشاء، أن يتم إدراج متطلبات إدارة الآلات والمعدات في خطة السلامة والصحة المهنية في مرحلة استدرج العطاءات
  - (4) بالنسبة لقطاع البناء والإنشاء، أن يتم إدراج نظم العمل الآمن وقواعد العمل ذات الصلة في "خطة إدارة السلامة والصحة المهنية أثناء أعمال البناء والإنشاء".



### 3-3 إدارة المخاطر

- (أ) على أصحاب العمل تطبيق عملية إدارة المخاطر بشأن الآلات في مكان العمل لضمان اختيار إجراءات التحكم المناسبة، راجع الإطار العام لنظام إمارة أبو ظبي للصحة المهنية - العنصر 2 - إدارة المخاطر. وبالإضافة إلى ذلك يجب على أصحاب العمل:
- (1) مراقبة أداء المهمة الجاري تنفيذها بعناية بما في ذلك الطرق المختصرة وحالات الارتجال؛
  - (2) مراعاة ما يحدث عندما تسوء الأمور وليس فقط عندما يتم إتباع الإجراءات بصورة صحيحة؛
  - (3) إجراء تقييم للمخاطر عقب تغيير طرق العمل؛
  - (4) إشراك من يعملون مع الآلة في هذه الأنشطة.

### 4-3 معلومات العاملين

- (أ) على أصحاب العمل توفير المعلومات اللازمة عن السلامة والصحة المهنية للعاملين، والتي يجب أن تشمل:
- (1) الغرض من الآلة؛
  - (2) الاختبارات والمعاينات اللازمة؛
  - (3) المعلومات المتعلقة بالتركيب واختبار التشغيل الأولي والتشغيل الروتيني والصيانة والتنظيف والنقل والتخزين والتفكيك؛
  - (4) نظم العمل اللازمة للاستخدام الآمن للآلة؛
  - (5) المعرفة أو التدريب أو المهارات اللازمة للأشخاص القائمين بالتفتيش والاختبار؛
  - (6) إجراءات الطوارئ.

### 5-3 التصميم والتصنيع

- (أ) قبل شراء الآلة أو الحصول عليها، على أصحاب العمل التأكد التام من أن تصميم وتصنيع الآلة مناسب للفرص منها. ويجب على أصحاب العمل دراسة المعلومات التي يوفرها المصمم والجهة المصنعة لضمان ملائمة الآلة لفرص أصحاب العمل منها. ويجب للمعلومات التي يوفرها المصمم أو الجهة المصنعة أو المورد أن تبين أي مخاطر متبقية وأن توفر معلومات لصاحب العمل بشأن إزالة هذه المخاطر أو التحكم فيها.
- (ب) في حال كانت الآلة قد تم استخدامها قبل شرائها (مستعملة مثلاً) ولم تتوفر معلومات بخصوص الاستخدام الآمن لها، فإنه يجب تكليف شخص مختص ليكون مسؤولاً عن:
- (1) إعداد هذه المعلومات؛
  - (2) تقييم وتوفير الإرشادات حول تحديث المعلومات بهدف تحقيق معايير السلامة المعمول بها.

- (ج) قبل شراء الآلة أو الحصول عليها، على أصحاب العمل مراعاة ما يلي:
- (1) يجب أن تؤدي أجهزة التحكم (مثل مفاتيح تشغيل الآلة وإيقافها) وظيفتها المطلوبة بشكل مرضي؛
  - (2) يجب استخدام حواجز واقية للأجزاء المتحركة لتقليل المخاطر المرتبطة بالأخطار التي يمكن الوصول إليها؛
  - (3) يجب توفير نظام إنذار متى كان ذلك مناسباً. كأن يتم مثلاً تحذير الأفراد عند قرب تشغيل الآلة إن كانت الآلة المتحركة قد تهدد أي شخص عند بدء تشغيلها ولا يمكن رؤية الآلة بوضوح من لوحة التحكم أو من محطة عامل التشغيل؛
  - (4) يجب ضبط انبعاث المواد الخطرة من الآلة للحد من المخاطر؛
  - (5) يجب لمستويات الضوضاء والاهتزاز ألا تمثل خطراً على السمع أو الصحة. فإذا لم يتم التحكم في مستويات الضوضاء والاهتزاز، أو تعذر التحكم فيها عند المصدر، فإنه يجب النظر بجدية لإيجاد طرق للتحكم في آثارها.

### 6-3 معاينة واختبار الآلات المستخدمة في رفع الأفراد

- (أ) في حال الآلات التي يتم استخدامها في رفع الأفراد (مثل منصات العمل الرافعة المتنقلة)، يجب على أصحاب العمل الالتزام بمتطلبات التفتيش والاختبار وفقاً للمتطلبات المبينة في الإطار العام لنظام إمارة أبو ظبي للسلامة والصحة المهنية - دليل الممارسة الفني (34.0) الاستخدام الآمن لمعدات الرفع وملحقاتها.

### 7-3 موضع الآلة في مكان العمل

- (أ) على أصحاب العمل التأكد من إجراء تقييم للمخاطر للتعرف على المخاطر المرتبطة بتشغيل أو تحديد موضع الآلة، حيث يجب وضع الآلة بحيث:
- (1) يتم التحكم في مخاطر الآلات الساخنة (مثل مخاطر الاحتكاك أو المواد المنصهرة أو الغازات الساخنة أو غيرها)، كأن يتم ذلك مثلاً من خلال تقييد الوصول إلى الآلة أو تركيب حاجز واقٍ لها أو عزلها؛
  - (2) يتم تصميم الآلة ومنطقة العمل وفقاً لمبادئ هندسة مكان العمل لتحقيق الأمان؛
  - (3) توجد مسافة مناسبة (يقترح أن تكون 600 م، م وهي أدنى عرض لأي ممر) للوصول الآمن إلى الآلة لتشغيلها وتنظيفها وصيانتها ومعاينتها وإخلائها في حالات الطوارئ؛
  - (4) لا تعترض مداخل الأبواب ومخارج الطوارئ؛
  - (5) لا يكون لقرنها من الآلات الأخرى تأثير سلبي على تشغيل الآلة أو إجراءات العمل؛
  - (6) تستقر على أساس مناسب، مثل أرضية أو أي دعامة أخرى تضمن استقرار الآلة وتأمينها في مكانها وفقاً لتعليمات المصمم أو الجهة المصنعة؛
  - (7) يسهل الوصول إلى مفاتيح الإغلاق/الإيقاف الطارئ للآلة؛
  - (8) تكون التهوية مناسبة لطبيعة وحجم المواد المنبعثة من الآلة؛

(9) لا يتعرض العاملون وغيرهم لمستويات ضوضاء أكبر من مستويات الضوضاء المنصوص عليها في الإطار العام لنظام إمارة أبو ظبي للسلامة والصحة المهنية - دليل الممارسة الفني (3.0) - الضوضاء في مكان العمل.

### 8-3 التشغيل

(أ) على صاحب العمل التأكد من عدم استخدام الآلة إلا إن أمكن تشغيلها بأمان وفق معايير التصميم وتعليمات الجهة المصنعة. ومتى كان اختبار التشغيل الأولي للآلة ضرورياً، يجب لنتائج هذا الاختبار أن تدعم ذلك.

(ب) يجب استخدام الآلة وفقاً لمواصفات الجهة المصنعة، أي:

- (1) شروط التصميم؛
- (2) ضغط التصميم؛
- (3) حمل التصميم؛
- (4) معدل الإنتاج؛
- (5) آليات التحكم؛
- (6) جدول الصيانة؛
- (7) فترة الاستبدال؛

(ج) على أصحاب العمل مراعاة والتعامل مع المخاطر التي قد تترتب على أمور مثل:

- (1) تعب العامل القائم بتشغيل الآلة؛
- (2) أداء المهام الروتينية (المتكررة)؛
- (3) إساءة استخدام الآلة؛
- (4) الظروف المحلية وإجراءات العمل.

### 9-3 الآلات التالفة

(أ) عندما تتعرض الآلة للتلف، على صاحب العمل استبعادها من الخدمة إلى أن يتم تقييم أي مخاطر تتعلق بالسلامة والصحة المهنية والتحكم بتلك المخاطر.

### 10-3 الآلات المفككة / المخزنة

(أ) إذا تقرر تفكيك الآلة، فإن على صاحب العمل التأكد من:

- (1) وسم الآلة وبوضوح على أنها خارجة عن الخدمة؛
- (2) تفكيك الآلة بأمان؛
- (3) تفكيك الآلة وفقاً لتعليمات المصمم والجهة المصنعة ومن خلال شخص مختص.

(ب) إذا تقرر تخزين الآلة، فإن على صاحب العمل:

- (1) أن يتأكد من وصول معلومات الصحة والسلامة ذات العلاقة التي وفرها المصمم أو الجهة المصنعة إلى الشخص المكلف بتفكيك الآلة أو تخزينها؛
- (2) عند إعداد خطط التفكيك، أن يتم وضع وتطبيق إجراءات تحكم تمنع أو تقلل من مخاطر تلف الآلة أثناء التخزين، مثلاً بسبب التآكل نتيجة التعرض للمواد الخطرة وترسيبها وتدهور نوعية المواد المستهلكة.

(ج) إذا تقرر إخراج الآلة من المخزن لاستخدامها مرة أخرى، أن يتم التعامل مع الآلة على أنها آلة "جديدة" من حيث إدارة المخاطر والنصب والتركيب واخضاعها لاختبار التشغيل الأولي.

### 11-3 مصممو الآلات والمعدات

#### 1-11-3 الالتزامات

- (أ) مصطلح المصممين يشمل أي شخص يصمم الآلات، أو يقوم بتعديل تصميم الآلات الموجودة بطريقة قد تؤدي إلى تغيير طريقة استخدام الآلة أو التأثير في ضوابط السلامة المطبقة فيها.
- (ب) على مصمم الآلة أن يتأكد مما يلي:
  - (1) أن الآلة مصممة لتكون آمنة ودون أي مخاطر على الصحة عند استخدامها بالشكل الصحيح؛
  - (2) توفير معلومات واضحة بشأن الطريقة الآمنة لاستخدام الآلة كجزء من عملية التصميم.

#### 2-11-3 إدارة المخاطر:

- (أ) على المصممين إجراء عملية إدارة المخاطر لضمان وجود إجراءات تحكم لمنع أو تقليل التعرض لمخاطر الصحة والسلامة، وأن هذه الإجراءات تناسب الآلة الجاري تصميمها. راجع الإطار العام لنظام إمارة أبوظبي للسلامة والصحة المهنية - العنصر (2) - إدارة المخاطر.
- (ب) على المصممين مراعاة كافة الأنشطة والعمليات التي تمثل جزءاً من الدورة الكاملة لحياة الآلة عند وضع إجراءات التحكم لتصميم الآلة. ويجب لهذا أن يشمل ما يلي على الأقل:
  - (1) التصنيع؛
  - (2) النقل؛
  - (3) التركيب؛
  - (4) الاستخدام؛
  - (5) التنظيف؛
  - (6) الضبط؛
  - (7) التفريش/المعاينة؛
  - (8) الصيانة والخدمة؛
  - (9) الإصلاح أو التعديل؛

(10) تفكيك الآلة / التخلص منها؛

### 3-11-3 المعايير

(أ) يجب تصميم الآلة وفقاً للمبادئ والمعايير الهندسية المعمول بها في دولة الإمارات العربية المتحدة.

### 4-11-3 الاستخدام المقصود وسوء الاستخدام المتوقع

(أ) على المصمم - قدر الإمكان - أن يتوقع أخطاء المشغل وتعديل التصميم لإزالة المخاطر أو الحد منها. ويجب أن يتم ذلك بالتشاور مع المستخدمين لضمان مراعاة مختلف المتطلبات مثل المتطلبات المتعلقة بالبيئة والظروف والأحمال والمهام التي ستعرض لها الآلة.

### 5-11-3 معلومات الاستخدام الآمن للآلة

(أ) على المصمم توفير المعلومات اللازمة حول الطريقة التي سيتم بها استخدام الآلة، وذلك عند تقديم التصميم لصاحب عمل آخر سيقوم بتفعيل التصميم. فعلى سبيل المثال، إذا كان سيتم وضع الآلة على مسافة معينة من آلة أخرى، فإنه يجب توفير تعليمات مكتوبة بلغة مناسبة إلى الجهة المصنعة وللشخص القائم على نصب الآلة أو تركيبها وللمورد والمستخدم النهائي.

(ب) يمكن لهذه المعلومات أن تكون على هيئة نص مكتوب أو معلومات مرئية مثل العلامات أو الرموز أو الأشكال التخطيطية. وعند توفير معلومات مرئية يجب أن تتفق هذه المعلومات مع المعايير المعمول بها في دولة الإمارات العربية المتحدة.

(ج) تشمل المعلومات التي على المصمم توفيرها، على سبيل المثال وليس الحصر:

- (1) الأدوات الخاصة اللازمة لاستخدام الآلة أو صيانتها
- (2) المعلومات الخاصة بنقل الآلة ومناولتها وتخزينها
- (3) المعلومات الخاصة بتشغيل وتركيب وتفكيك واختبار الآلة
- (4) كامل نطاق الاستخدامات التي تم تصميم الآلة من أجلها، بما في ذلك الاستخدامات المحظورة؛
- (5) متطلبات الصيانة والإصلاح
- (6) ما يجب مراعاته عند استبعاد الآلة من الخدمة وتفكيكها والتخلص منها
- (7) المعلومات الخاصة بالمواقف الطارئة؛
- (8) نتائج أو توثيق الاختبارات والفحوصات التي تمت على الآلة والتصميم
- (9) أي مخاطر متبقية معروفة، أي تلك التي لا يمكن إزالتها أو الحد منها من خلال التصميم والتي تكون الوقاية منها فعالة بشكل مناسب
- (10) إجراءات التحكم - مثل معدات الحماية الشخصية - التي يجب استخدامها لتقليل المخاطر المرتبطة بالآلة بشكل أكبر؛
- (11) التوجيه، حيث يلزم، بشأن ضوابط التحكم الإدارية مثل الإخطارات واللافتات والإجراءات؛

(د) يجب للمعلومات الخاصة التي يتم توفيرها للجهة المصنعة أن تشمل على سبيل المثال وليس الحصر:

- (1) الشروط الخاصة المتعلقة بطريقة التصنيع. وعند تسمية طريقة أو مادة تصنيع معينة، فإنه يجب مراعاة المخاطر التي قد ترتبط بتلك الطريقة أو المادة؛
- (2) تعليمات بخصوص المخاطر العالية التي قد تترتب على عملية التصنيع نفسها؛
- (3) تعليمات للجهة المصنعة بخصوص تركيب أو إعادة تركيب أجزاء الآلة وموقع كل منها ضمن المكونات الأكبر للآلة أو المكان المخصص لها حيث:
  1. يجب معرفة اتجاه الحركة لتجنب خطر ما؛
  2. قد تحدث أخطاء أثناء التركيب؛
  3. قد تؤدي الأجزاء أو المواد الساخنة أو الباردة إلى خطر ما.

## 12-3 جهات تصنيع الآلات والمعدات

### 1-12-3 الالتزامات

- (أ) على جهات تصنيع الآلات التأكد مما يلي:
  - (1) أن يتم تصنيع الآلة بحيث تكون آمنة ودون أي مخاطر على الصحة عند استخدامها بالشكل الصحيح؛
  - (2) أن يتم اختبار الآلة وفحصها - عند تصنيعها - للتأكد من أنه قد تم تصنيعها بحيث تكون آمنة ودون أي مخاطر على الصحة عند استخدامها بالشكل الصحيح؛
  - (3) أن يصاحب الآلة - عند توريدها لشخص أو صاحب عمل آخر - المعلومات الخاصة بطريقة استخدامها لضمان القدرة على إدارة مخاطر الصحة والسلامة.
- (ب) على جهات التصنيع تطبيق إدارة المخاطر لضمان وجود إجراءات تحكم لمنع أو تقليل التعرض لمخاطر الصحة والسلامة وأن هذه الإجراءات مناسبة للآلة الجاري تصميمها. راجع الإطار العام لنظام إمارة أبوظبي للصحة المهنية - العنصر (2) - إدارة المخاطر.
- (ج) إذا قامت إحدى جهات التصنيع أو أي شخص آخر بتعديل تصميم الآلة، فإن هذا الشخص يتحمل الالتزامات الإضافية للمصمم.
- (د) يجب اعتماد جميع التعديلات من قبل المصمم الأصلي أو شخص مختص. فيجب مثلاً اعتماد استبدال المعادن في أي عملية تصنيع من قبل المصمم الأصلي أو مختص في المعادن.

### 2-12-3 بناء الآلات

- (أ) على جهات التصنيع ضمان بناء الآلة بالشكل الملائم وأن يتم إتباع تعليمات المصمم. حيث من الممارسات الإدارية الجيدة أن يتم التشاور بين جهات التصنيع والمصممين للتأكد من المجالات التي يتحمل كل منهما المسؤولية عنها.
- (ب) من المتوقع أن تكون هناك حاجة إلى مواد موصولة أو مصنعة أو مميكنة عند بناء الآلة. وفي هذا تتطلب عمليات التصنيع أن يتم إتباع مواصفات التصميم، حيث يجب مثلاً عند بناء ذراع آلة رفع بقدرة معينة أن يتم تحديد درجة الفولاذ المطلوبة لذلك.

(ج) يجب بيان درجة الفولاذ أو أي معدن آخر يتم استخدامه في التصنيع بوضوح على المنتج النهائي.

### 3-12-3 اختبار الآلة وفحصها

(أ) يجب تطبيق نظام للاختبار والفحص لضمان أنه قد تم تصميم الآلة وتصنيعها بحيث تكون آمنة عند استخدامها بطريقة صحيحة؛

(ب) يجب توثيق وتوفير تفاصيل الاختبارات والفحوصات التي تتم على الآلة، حيث يمكن للاختبارات النموذجية أن تشمل ما يلي على سبيل المثال وليس الحصر:

(1) الاختبارات الكهربائية؛

(2) اختبارات وظائف السلامة؛

(3) اختبارات ارتفاع الحرارة؛

(4) اختبارات الظروف غير العادية.

(ج) يجب للاختبارات والفحوصات أن تشمل:

(1) جميع الأجزاء الحيوية؛

(2) مدى ملائمة بعض المكونات المختارة

(3) الأجهزة الميكانيكية؛

(4) الأجهزة العاملة بضغط الهواء؛

(5) الأجهزة الهيدروليكية؛

(6) مصادر الانبعاثات، مثل أشعة الليزر؛

(7) الترتيبات المتعلقة بالحوادث الواقية والشبك مع نظم التشغيل؛

(8) سلامة الهيكل؛

(9) أنواع المواد وخواصها؛

(د) يجب حفظ سجلات للاختبارات والفحوصات وتوفير هذه السجلات من قبل مورد الآلة أو الجهة المصنعة لها.

(هـ) عند القيام باختبار الآلة وفحصها يجب مراعاة:

(1) محاكاة المدى الطبيعي لقدرات التشغيل؛

(2) اختبار خصائص التصميم المستخدمة لضمان رجوع الآلة إلى وضع آمن عند وقوع الأعطال؛

(3) قياس الإجهادات الواقعة على الأجزاء الحيوية لضمان عدم تجاوز الحدود القصوى للإجهادات المحددة في التصميم؛

(4) اختبار خصائص السلامة الحرجة مثل أجهزة السرعة الزائدة والضغط الزائد تحت كل من ظروف التشغيل العادية وظروف التشغيل غير المواتية؛

(5) وضع إجراءات لاختبار الآلة عند زيادة الحمل لضمان سلامة الآلة تحت ظروف سوء الاستخدام المتوقعة.

### 4-12-3 المعلومات الخاصة بالاستخدام الآمن للآلة

- (أ) على جهات التصنيع توفير المعلومات اللازمة بشأن طريقة استخدام الآلة لضمان القدرة على إدارة مخاطر الصحة والسلامة. ويجب لهذا أن يشمل المعلومات التي يوفرها المصمم علاوة على معلومات إضافية عن المخاطر المترتبة على عملية التصنيع.
- (ب) يمكن لهذه المعلومات أن تكون على هيئة نص مكتوب أو معلومات مرئية مثل العلامات أو الرموز أو الأشكال التخطيطية. وعند توفير معلومات مرئية يجب أن تتفق هذه المعلومات مع المعيار ذي الصلة.
- (ج) يجب للمعلومات التي يتم توفيرها أن تشمل ما يلي على سبيل المثال وليس الحصر:
- (1) المعلومات الخاصة بنقل الآلة ومناولتها وتخزينها؛
  - (2) المعلومات الخاصة بتشغيل وتركيب وتفكيك واختبار الآلة؛
  - (3) كامل نطاق الاستخدامات التي تم تصميم الآلة من أجلها، بما في ذلك الاستعمالات المحظورة؛
  - (4) متطلبات الصيانة والإصلاح؛
  - (5) ما يجب مراعاته عند استبعاد الآلة من الخدمة وتفكيكها والتخلص منها؛
  - (6) المعلومات الخاصة بحالات الطوارئ؛
  - (7) تأثير الظروف البيئية على استخدام الآلة؛
  - (8) نتائج أو توثيق الاختبارات والفحوصات التي تمت على الآلة وتصميمها؛
  - (9) أي مخاطر متبقية معروفة، أي تلك التي لا يمكن إزالتها أو الحد منها من خلال التصميم والتي لا تكون الوقاية منها فعالة بشكل كامل؛
  - (10) التوصيات - إن توفر - بشأن ضوابط التحكم الإدارية؛
  - (11) متطلبات الأدوات الخاصة اللازمة لاستخدام الآلة أو صيانتها
  - (12) إجراءات التحكم - مثل معدات الحماية الشخصية - التي يجب استخدامها لتقليل المخاطر المرتبطة بالآلة بشكل أكبر؛
- (د) يجب أن يتم اختبار وتجربة التعليمات لضمان تحقيق الغرض منها وأن تنفيذ التعليمات لا يمثل خطراً على الصحة والسلامة.

### 13-3 موردو الآلات والمعدات

#### 1-13-3 الالتزامات

- (أ) يجب على موردي الآلات الجديدة:
- (1) القيام بما يلي:
1. إما فحص واختبار الآلة للتأكد من أنها آمنة ولا تمثل أي خطر على الصحة عند استخدامها بالطريقة الصحيحة؛

2. أو التحقق من أن الجهة المصنعة للآلة قد قدمت ما يضمن خضوع الآلة للفحص والاختبار للتأكد من أنها آمنة ولا تمثل أي خطر على الصحة عند استخدامها بالطريقة الصحيحة؛

(2) التأكد من أن الآلة تصاحبها المعلومات الخاصة بطريقة استخدام الآلة لضمان القدرة على إدارة مخاطر الصحة والسلامة.

(ب) يجب على موردي الآلات المستعملة:

(1) فحص واختبار الآلة للتأكد من أنها آمنة ولا تمثل أي خطر على الصحة عند استخدامها بالطريقة الصحيحة؛

(2) التأكد من أن الآلة تصاحبها المعلومات الخاصة بطريقة استخدام الآلة لضمان القدرة على إدارة المخاطر التي تهدد الصحة والسلامة؛

### 2-13-3 إدارة المخاطر

(أ) على موردي الآلات تطبيق عملية إدارة المخاطر لإزالة أو الحد من المخاطر المرتبطة بالصحة والسلامة. راجع الإطار العام لنظام إمارة أبو ظبي للسلامة والصحة المهنية - العنصر (02) - إدارة المخاطر.

### 3-13-3 توريد الآلات

(أ) مصطلح "التوريد" يشمل بيع الآلات أو تأجيرها لكنه لا يقتصر على ذلك. حيث لا يقتصر مفهوم "الشخص الذي يورد الآلات" على الشخص الذي يكون عمله المعتاد هو توريد الآلات، بل يسري كذلك على أي شخص يقوم بتوريد أي آلة، بما في ذلك أي جهة تصنيع أو مستورد أو صاحب عمل.

### 4-13-3 تأجير الآلات

(أ) على صاحب العمل (المؤجر) الذي يقوم بتأجير آلة مستعملة لمستخدم نهائي نفس التزامات من يقوم بتوريد الآلات. حيث يجب على أي مؤجر اتخاذ كافة الإجراءات المعقولة للتأكد من أن الآلة آمنة ولا تمثل أي خطر على الصحة عند استخدامها بالشكل الصحيح.

(ب) على المؤجرين التأكد من أن الآلة تصاحبها المعلومات الخاصة بطريقة استخدام الآلة لضمان القدرة على إدارة مخاطر الصحة والسلامة.

(ج) على مؤجري الآلات التأكد من فحص ومعاينة الآلة بين عمليات التأجير، ومن إجراء أي أعمال صيانة وإصلاح قد تلزم لتقليل مخاطر الصحة والسلامة.

### 5-13-3 معاينة الآلة واختبارها

(أ) على موردي الآلات التأكد من أن الجهة المصنعة قد قدمت ما يضمن خضوع الآلة للفحص والاختبار للتأكد من أنها آمنة ولا تمثل خطراً على الصحة والسلامة عند استخدامها بالطريقة الصحيحة.

- (ب) على موردي الآلات الحصول على شهادة موثقة بالفحوصات/المعاينات والاختبارات من الجهة المصنعة، بالإضافة إلى المعلومات اللازمة بشأن التشغيل والصيانة الآمنة للآلة.
- (ج) على أصحاب العمل التأكد من أن كافة المتطلبات القانونية لاختبار الآلات قد تم تحديدها وتضمينها في برنامج فعال للتفتيش لدى صاحب العمل.

### 6-13-3 توفير المعلومات المطلوبة

- (أ) على موردي الآلات توفير المعلومات الخاصة بطريقة استخدام الآلة لضمان القدرة على إدارة مخاطر الصحة والسلامة.
- (ب) قد تكون هذه المعلومات على هيئة نص مكتوب أو معلومات مرئية مثل العلامات أو الرموز أو الأشكال التخطيطية. وعند توفير معلومات مرئية يجب أن تتفق هذه المعلومات مع المعيار ذي الصلة.
- (ج) يجب للمعلومات التي يتم توفيرها أن تشمل ما يلي على سبيل المثال لا الحصر:
- (1) معلومات المصممين وجهات التصنيع بشأن نقل الآلة ومناولتها وتخزينها؛
  - (2) المعلومات الخاصة باختبار تشغيل الآلة وتركيبها ومعاينتها واختبارها؛
  - (3) كامل مدعى الاستخدامات التي تم تصميم الآلة من أجلها، بما في ذلك الاستعمالات المحظورة؛
  - (4) متطلبات الصيانة والإصلاح؛
  - (5) ما يجب مراعاته عند استبعاد الآلة من الخدمة وتفكيكها والتخلص منها؛
  - (6) المعلومات الخاصة بحالات الطوارئ؛
  - (7) تأثير الظروف البيئية على استخدام الآلة؛
  - (8) نتائج أو توثيق الاختبارات والفحوصات التي تمت على الآلة وتصميمها؛
  - (9) أي مخاطر متبقية معروفة، أي تلك التي لا يمكن إزالتها أو الحد منها من خلال التصميم والتي لا تكون الوقاية منها فعالة بشكل كامل؛
  - (10) التوصيات - إن توفر - بشأن إجراءات التحكم الإدارية؛
  - (11) متطلبات الأدوات الخاصة اللازمة لاستخدام الآلة أو صيانتها.
  - (12) إجراءات التحكم التي يجب استخدامها لتقليل المخاطر المرتبطة بالآلة بشكل أكبر، بما في ذلك المخاطر المتبقية؛
- (د) يجب أن يتم اختبار وتجربة التعليمات لضمان تحقيق الغرض منها وأن تنفيذ التعليمات لا يمثل خطراً على الصحة والسلامة.

### 14-3 القائمون على نصب الآلات وتركيبها

#### 1-14-3 القائم على النصب أو التركيب

- (أ) القائم على نصب الآلة أو تركيبها هو أي شخص يقوم بنصب الآلة وتجميع أجزائها ووضعها في موضعها وتوصيلها أو جعلها جاهزة للاستخدام بأي طريقة أخرى.

(ب) يجب أن يقوم شخص مؤهل بنصب الآلة وتركيبها واختبار التشغيل الأولي لها.

### 2-14-3 الالتزامات

- (أ) على القائمين على نصب الآلات أو تركيبها في أي مكان ذي صلة بها تنفيذ ما يلي:
- (1) الالتزام بقواعد الصحة والسلامة التي يحددها مراقب المكان الجاري تركيب الآلة فيه؛
  - (2) نصب الآلة أو تركيبها بطريقة آمنة ولا تمثل خطراً على الصحة؛
  - (3) التأكد من عدم وجود أي شيء يتعلق بنصب الآلة أو تركيبها من شأنه أن يجعلها غير آمنة وتمثل خطراً على الصحة عند استخدامها بالشكل الصحيح.

### 3-14-3 إدارة المخاطر

- (أ) على القائمين على نصب الآلات وتركيبها تضمين تعليمات المصمم وجهة التصنيع عند إجراء عملية إدارة المخاطر، للتأكد من أن إجراءات التحكم التي يختارونها من شأنها إزالة المخاطر المتعلقة بنصب الآلة وتركيبها واستخدامها أو تقليل تلك المخاطر. راجع الإطار العام لنظام إمارة أبو ظبي للصحة المهنية - العنصر (2) - إدارة المخاطر.

### 15-3 الصيانة والخدمة والتنظيف

#### 1-15-3 المتطلبات العامة

- (أ) على أصحاب العمل إعداد والاحتفاظ بجدول بالآلات المستخدمة في مقراتهم أو أماكن عملهم.
- (ب) على أصحاب العمل إعداد جدول للصيانة الوقائية بناءً على دليل الصيانة الخاص بالجهة المصنعة أو المورد للآلة أو، في حال غياب ذلك، وفقاً لإجراءات أخرى تم إثبات صحتها واختبارها. ويجب لهذا الجدول أن يتضمن الترتيبات المتعلقة بالصيانة والخدمة والتنظيف.
- (ج) على أصحاب العمل التأكد من عزل الآلة قبل بدء أعمال الصيانة أو الخدمة أو التنظيف. وإذا كان عزل الآلة سيترتب عليه إيقاف الآلة، فإنه يجب لأي إيقاف تام أو جزئي للآلة ألا يسمح بنشوء موقف خطير. وإذا لم يكن عزل الآلة ممكناً، فإنه يجب تنفيذ وسائل أخرى لمنع تشغيل الآلة دون قصد. وفي هذه المواقف يجب القيام بالعمل في ظل إجراءات محكمة للسماح بصيانة الآلة وخدمتها وتنظيفها، مثل الحصول على تصريح للعمل في مناطق الصيانة. وذلك وفقاً لمتطلبات الإطار العام لنظام إمارة أبو ظبي للصحة المهنية - دليل الممارسة الفني (24.0) - الفلق / وضع علامات المنع (العزل)
- (د) على أصحاب العمل التأكد من تطبيق إجراءات تحكم فعالة:
- (1) لمنع الوصول إلى أي جزء خطير من الآلة أو أي عمود دوار؛
  - (2) و/أو لإيقاف حركة أي جزء خطير من الآلة أو أي عمود دوار قبل دخول أي جزء من جسم أي شخص لمنطقة خطرة؛
  - (3) و/أو أن تكون هذه الإجراءات متماشية مع متطلبات ومبادئ الإطار العام لنظام إمارة أبو ظبي للصحة المهنية - دليل الممارسة الفني (47.0) - حواجز الوقاية من الآلات.

- (هـ) على أصحاب العمل التأكد من أن العاملين المشاركين في صيانة الآلة أو خدمتها أو تنظيفها مؤهلون وعلى علم بنظام العمل الآمن الذي عليهم الالتزام به؛
- (و) على أصحاب العمل التأكد من إجراء تقييم للمخاطر عند التعامل مع الصيانة التفاعلية أو الصيانة بعد تعطل الألة ومع الأخطار المحددة التي يمكن أن تترتب على هذه العمليات.
- (ز) عند القيام بتنظيف وصيانة معدات الترشيح أو الآلات التي تنتج ملوثات خطيرة، على أصحاب العمل التأكد من الإلتباع الدقيق لتعليمات الجهات المصنعة أو الإجراءات التي ثبت فعاليتها.
- (ح) على أصحاب العمل التأكد من حفظ سجلات لكافة أعمال الصيانة التي تتم على الآلة وإتاحتها للمراجعة لفترة لا تقل عن خمس سنوات من تاريخ القيام بالصيانة أو الخدمة أو التنظيف.

### 16-3 الإصلاحات والتعديلات

#### 1-16-3 الإصلاحات

- (أ) على أصحاب العمل التأكد قبل بدء الإصلاحات من أن يتم مراعاة مسائل السلامة وعزل الآلة والقيام بالإصلاحات:
- (1) طبقا لتوصيات الجهة المصنعة أو للإجراءات الموثقة؛
  - (2) ومن قبل شخص مؤهل؛
  - (3) ووفقا لأي معايير ذات صلة.

#### 2-16-3 التعديلات

- (أ) قبل القيام بالتعديلات يجب على أصحاب العمل التأكد من تشاور القائم بالتعديل مع المصمم والجهة المصنعة لضمان مراعاة جميع المسائل المتعلقة بالسلامة. وإذا لم يكن من الممكن الاتصال بالمصمم والجهة المصنعة الأصليين (في حال الآلات القديمة)، فيجب أن يتولى شخص مؤهل تصميم هذه التعديلات.
- (ب) يجب تعديل الآلة:
- (1) طبقا لتوصيات الجهة المصنعة أو للإجراءات الموثقة؛
  - (2) ومن قبل شخص مؤهل؛
  - (3) ووفقا لأي معايير ذات صلة.
- (ج) قبل إعادة الآلة التي تم تعديلها/تغييرها إلى الخدمة يجب:
- (1) تطبيق إجراءات التحكم اللازمة لمنع أو تقليل أي مخاطر ناجمة عن التعديل؛
  - (2) فحص الآلة واختبارها مع مراعاة مواصفات التصميم المعدلة والمعايير ذات الصلة.

### 17-3 التفتيش والتدقيق

#### 1-17-3 التفتيش/المعاينة

(أ) على أصحاب العمل التأكد من تطوير وتنفيذ برنامج للتفتيش المنتظم على الآلة، وفقاً لمتطلبات الإطار العام لنظام إمارة أبو ظبي للسلامة والصحة المهنية - العنصر (8) - التدقيق والتفتيش. ويجب لهذا البرنامج أن يوثق: -

- (1) المعايير التي يجب تفتيش الآلة على أساسها؛
- (2) وتيرة عمليات التفتيش؛
- (3) تعليمات السلامة الهامة الواجب اتباعها أثناء التفتيش؛
- (4) الإجراءات الخاصة بأنواع معينة من عمليات التفتيش، بما في ذلك:
  - (1) عمليات التفتيش الدورية؛
  - (2) الاختبارات الخاصة؛
  - (3) الآلات التي تم إصلاحها؛
  - (4) الآلات التي تم تعديلها.

(ب) على أصحاب العمل التأكد من أن جميع العاملين أو المتعاقدين المشاركين في التفتيش على الآلات مؤهلون. وفي حال الاستعانة بمتعاقدين للتفتيش على آلات متخصصة، يجب أن يعتمد تقييم الكفاءة على خطاب تعهد أو اتفاق صيانة مع جهة التعاقد.

(ج) على أصحاب العمل التأكد من تنفيذ جميع أعمال التفتيش/المعاينة ومن استقلالها عن مهام الإنتاج أو الصيانة.

#### 2-17-3 التدقيق

(أ) على أصحاب العمل التأكد من وضع وتطبيق برنامج للتدقيق يتضمن مراجعة السجلات المحفوظة للتحقق من أن عمليات إدارة المخاطر قد تم تنفيذها بشكل فعال مع الوفاء بجميع التزامات الصحة والسلامة الخاصة بمكان العمل، وذلك وفقاً لمتطلبات الإطار العام لنظام إمارة أبو ظبي للسلامة والصحة المهنية - العنصر (8) - التدقيق والتفتيش.

(ب) يجب للتدقيق أن يستعين بكافة المعلومات المتوفرة بما في ذلك، على سبيل المثال لا الحصر:

- (1) سجلات الحوادث وتقارير التحقيق فيها؛
- (2) تقارير التدقيق السابقة؛
- (3) تقارير التفتيش السابقة على الآلة؛
- (4) تقارير الصيانة والخدمة السابقة؛
- (5) سجلات الإصلاح؛
- (6) تقارير التدريب ومؤهلات المشرفين والعاملين؛
- (7) معايير استقطاب وتعيين مشغلي الآلات؛
- (8) تحليل المهام والإجراءات المرتبطة بالآلات؛

- (9) التفتيش على الآلة؛
- (10) التواصل ما بين المدراء المباشرين والعاملين المعنيين باستخدام الآلة؛
- (11) إجراءات الإغلاق / الطوارئ؛
- (12) ضوابط شراء الآلات الجديدة؛
- (13) إشراك الأفراد ذوي الخبرة ذات الصلة مثل أخصائي هندسة مكان العمل أو استشاري الصحة والسلامة؛
- (14) أن يشمل التدقيق إجراء مناقشات مع العاملين بخصوص تطبيق إجراءات التحكم لضمان التشاور بشأنها.
- (ج) يمكن لبرنامج التدقيق أن يشمل:
- (1) مراجعة دورية لإجراءات التحكم، تشمل المسؤولين عن الصحة والسلامة في مكان العمل؛
- (2) التأكد من خضوع جميع الآلات للتفتيش/المعاينة والصيانة الدورية؛
- (3) إذا تم تعديل ممارسات العمل أو تطبيق ممارسات عمل جديدة أو تم نقل الآلات، أن يتم مراجعة إجراءات التحكم للتأكد من أنها لا تزال مناسبة.
- (4) مراجعة إجراءات التحكم المعمول بها حالياً إذا تم الحصول على معلومات جديدة بشأن عيب في التصميم أو التصنيع لم يكن معروفاً من قبل، أو تم اكتشاف خطر لم يتم رصده من قبل؛
- (5) إذا وقع حادث (إصابة أو مرض أو "حادث وشيك") يتضمن الآلة، أن يتم مراجعة الإجراءات المعمول بها وإجراء التغييرات اللازمة لمنع تكرار الحادث.

#### 4. حفظ السجلات

- (أ) على أصحاب العمل الاحتفاظ بسجلات تدريب العاملين التي يشترطها هذا الدليل وفقاً للإطار العام لنظام إمارة أبو ظبي للسلامة والصحة المهنية - العنصر (9) - الالتزام والمراجعة الدورية.
- (ب) على أصحاب العمل إعداد والاحتفاظ طوال العمر التشغيلي للآلة بسجلات لأي اختبارات، أو صيانة، أو عمليات تفتيش، أو اختبارات تشغيل، أو تعديلات للآلة تتعلق بالتحكم بالمخاطر الناجمة عن الآلة.
- (ج) يجب لسجلات الآلات أن تشمل:
- (1) رقم التعريف المميز الخاص بالآلة أو المعدة؛
  - (2) معلومات تسجيل تصميم الآلة؛
  - (3) مخططات وحسابات التصميم النهائية المعتمدة؛
  - (4) البيانات ذات الصلة من اختبار التشغيل الأولي؛
  - (5) بيانات الامتثال و/أو شهادات الاختبار؛
  - (6) مواصفات الجهة المصنعة؛
  - (7) نتائج عمليات التفتيش واختبارات أجهزة السلامة؛
  - (8) معلومات عن عمليات الصيانة التي تم إجراؤها؛
  - (9) معلومات عن الإصلاحات الرئيسية التي تم إجراؤها؛
  - (10) معلومات عن التعديلات أو التقييمات الرئيسية التي تمت على التصميم الأصلي.
- (د) يجب لسجلات الأمور المتعلقة بالآلة أن تشمل:
- (1) نتائج عمليات تقييم المخاطر التي تمت على الآلة؛
  - (2) المعلومات والتعليمات والتدريبات التي تم توفيرها للعاملين بشأن كيفية استخدام الآلة والمخاطر المرتبطة بها؛
  - (3) ممارسات العمل المعمول بها وتتضمن الآلة؛
  - (4) إجراءات التشاور مع العاملين؛
  - (5) كفاءات مشغلي الآلات.

## 5. سجل تعديل الوثيقة

رقم الإصدار	تاريخ المراجعة	وصف التعديلات	الصفحة / الصفحات
4.1	16 فبراير 2026	الإصدار الأول باللغة العربية	--



امسح رمز الاستجابة السريعة لزيارة  
منصات التواصل الاجتماعي الخاصة بنا  
Scan the QR code to visit our social  
media platforms