



الإطار العام لنظام إمارات أبوظبي للسلامة والصحة المهنية

أدلة الممارسة الفنية

دليل الممارسة الفني (23.0)
العمل في الأماكن المرتفعة

الإصدار (4.1)

فبراير 2026

جدول المحتويات

3.....	مقدمة.....	1.
4.....	التدريب والكفاءة.....	2.
6.....	المتطلبات.....	3.
6.....	المهام والمسؤوليات.....	1-3
6.....	التخطيط والتقييم.....	2-3
7.....	الوقاية من الإصابات جراء الأجسام المتساقطة.....	3-3
8.....	التخطيط لحالات الطوارئ.....	4-3
9.....	معدات الإنقاذ.....	5-3
9.....	معدات الحماية الشخصية.....	6-3
9.....	اختيار المعدات.....	7-3
10.....	اختيار طاقم العاملين في الأماكن المرتفعة.....	8-3
10.....	حماية الجمهور.....	9-3
10.....	المناطق الخطرة.....	10-3
11.....	أنظمة الدرابزين.....	11-3
12.....	شبكات السلامة.....	12-3
17.....	أنظمة إيقاف السقوط (FAS).....	13-3
19.....	منصات العمل.....	14-3
22.....	الفحوص.....	15-3
23.....	العمل الآمن على الأسقف.....	16-3
26.....	سجل تعديل الوثيقة.....	4.



1. مقدمة

- (أ) يسري هذا الدليل على كافة أصحاب العمل في إمارة أبوظبي. وهو موضوع بحيث يشمل متطلبات مركز أبوظبي للصحة العامة والسلطات المنظمة للقطاعات في الإمارة
- (ب) يغطي هذا الدليل متطلبات تخطيط وإعداد وتطبيق ممارسات العمل الخاصة بالصحة والسلامة المتعلقة بالعمل في الأماكن المرتفعة.
- (ج) العمل في الأماكن المرتفعة وفق هذا الدليل يشمل الأمور التالية:
- (1) أماكن العمل القائمة ووسائل الوصول للعمل في الأماكن المرتفعة
 - (2) الوقاية من السقوط
 - (3) أنظمة حواجز الحماية
 - (4) شبك السلامة
 - (5) الأعمال فوق الأسطح
 - (6) السلالم
 - (7) الرافعات البرجية
 - (8) أنظمة أيقاف السقوط
 - (9) منصات العمل
- (د) تسري التعريفات التالية لأغراض هذا الدليل:
- (1) العمل في الأماكن المرتفعة هو العمل الذي يوجد فيه خطر سقوط أحد العاملين من أي ارتفاع، وذلك من أو عبر أو داخل أو فوق أي مكان أو هيكل.
 - (2) يعتبر المكان "مرتفعاً" إذا كان الشخص عرضة للإصابات في حال السقوط منه، حتى لو كان على مستوى سطح الأرض أو دونه.
 - (3) "نقطة الارتكاز" هي النقطة الآمنة لتثبيت حبال النجاة أو أحزمة الأمان أو أجهزة كبح الحركة. ويجب لنقطة الارتكاز أن تكون مستقلة عن وسيلة دعم أو تعليق العامل أو الهيكل الذي يعمل فعلياً عليه (أي ليست جزءاً منهما، أو متصلة بهما مباشرة، أو متصلة بهما هيكلياً بأي شكل). ويجب اختبار "نقطة الارتكاز" واعتمادها من قبل شخص مؤهل، كما يجب لها أن تكون صلبة، وألا تنحرف بأكثر من 0.04 بوصة (1 مم) عند التعرض لقوة مقدارها 2250 رطلاً (10 كيلو نيوتن). ويجب لنقطة الارتكاز التي تثبت عليها معدات أيقاف سقوط الأشخاص أن تكون قادرة على تحمل وزن ثابت لا يقل عن 2450 كجم لكل شخص مرتبط بها.
 - (4) مصطلح المقاول الرئيسي عند استخدامه في هذا الدليل يشير إلى المقاول الرئيسي المشرف والمسؤول عن الأنشطة التي تتم في الموقع ضمن قطاع البناء والإنشاء. أنظر الإطار العام لنظام إمارة أبوظبي للسلامة والصحة المهنية - دليل الممارسة الفني (53.0) - إدارة السلامة والصحة المهنية أثناء أعمال البناء والإنشاء.



2. التدريب والكفاءة

- (أ) على أصحاب العمل التأكد من أن برامج التدريب المتعلقة بالسلامة والصحة المهنية تتوافق مع المتطلبات الآتية:
- (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 توفير برنامج تدريبي مناسب للتأكد من أن كافة الأشخاص المشاركين في العمل في الأماكن المرتفعة يتمتعون بالفهم والمعرفة والمهارات اللازمة لأداء كافة مهامهم بشكل آمن.
- (ج) يجب توفير التدريب للعاملين المعرضين للخطر قبل تكليفهم بمهام بها خطر السقوط. ويجب للتدريب أن يتضمن العناصر الآتية:
- (1) مناقشة خطة الوقاية من السقوط الخاصة بصاحب العمل
 - (2) أنواع معدات الحماية من السقوط الواجب استخدامها في موقع العمل
 - (3) أخطار السقوط المرتبطة بالعمل المطلوب استكماله
 - (4) إجراءات إزالة أجهزة الحماية من السقوط من الخدمة بغرض إصلاحها أو استبدالها
 - (5) طرق تحديد معدات الحماية من السقوط
 - (6) متطلبات صيانة ومعاينة المعدات
 - (7) إجراءات الإنقاذ في حالات الطوارئ
 - (8) الصدمات الناتجة عن التعليق في الهواء جراء السقوط.
 - (9) إجراءات ارتداء وخلع المعدات مع منح كل من العاملين الفرصة لاستخدام المعدة في تدريب ميداني
 - (10) نقاط قوة المعدات وحدود الوزن الذي يمكنها تحمله
 - (11) استخدام وتشغيل أنظمة الدرابزين، وأنظمة أيقاف سقوط الأشخاص، وأنظمة شبك السلامة، وأنظمة خطوط التحذير، وأنظمة مراقبة السلامة، والمناطق المقيد دخولها، وأي طرق أخرى للحماية من السقوط يجب استخدامها في موقع العمل
 - (12) التدريب العملي والنظري على الإجراءات الواجب اتخاذها في حالات الطوارئ، على أن يتضمن ذلك الإنقاذ من الأماكن المرتفعة
 - (13) مهام كل من يعمل في نظام مراقبة السلامة، في حال استخدام هذا النظام
 - (14) مهام العاملين في تنفيذ خطط الحماية من السقوط
- (د) قبل استخدام معدات أيقاف السقوط، يجب أن يكون هناك تقييم لقدرة العاملين المعنيين على استخدام هذا النوع من المعدات، وذلك من قبل صاحب العمل أو المدرب المؤهل المعين لهذا الغرض.

(هـ) على صاحب العمل توفير تدريبات تذكيرية في حال كان لديه سبب للاعتقاد بأن أي عامل معرض للخطر وسبق تلقيه للتدريب لا يتمتع بالفهم والمهارة اللازمة وفقاً لهذا الدليل. ويجب لمحتويات هذا التدريب أن تكون مماثلة للتدريب الأولي الذي سبق الحصول عليه. والحالات التي يجب خلالها إعادة التدريب تشمل، على سبيل المثال لا الحصر:

- (1) عند (وقبل) إجراء أي تغيير في مهام العمل الموكلة للعامل
 - (2) في حال طرأ تغيير على نوع المعدات المستخدمة للحماية من السقوط
 - (3) عند التعرف على خطر يضاف إلى بيئة العمل وله تأثير على خطة الحماية من السقوط
- (و) على صاحب العمل إجراء تدريبات إضافية حيث يكشف التفتيش الدوري -أو يكون هناك سبب للاعتقاد بأن هناك انحرافات أو قصور في معرفة العاملين أو في استخدامهم لمعدات أو إجراءات الحماية من السقوط.
- (ز) على صاحب العمل إجراء تدريبات إضافية في حال إخفاق أي من إجراءات الحماية من السقوط.

(ح) على أصحاب العمل الاحتفاظ بسجل للتدريبات اللازمة يشمل النقاط الآتية:

- (1) اسم المتدرب ورقم بطاقة الهوية
- (2) رقم بطاقة الهوية الإماراتية
- (3) موضوع (موضوعات) التدريب
- (4) الجهة الموفرة للتدريب
- (5) تاريخ (تواريخ) التدريب
- (6) الشخص الذي قدم التدريب (أو الأشخاص)



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 للسلامة والصحة المهنية - العنصر (1) - الأدوار والمسؤوليات التنظيم الذاتي، القسم (3-2-5).

(ب) على أصحاب العمل تأدية المهام والمسؤوليات الخاصة بهم وفقاً لما يلي:

- (1) إخضاع كافة الأعمال في الأماكن المرتفعة للتخطيط والتقييم والتنظيم والإشراف المناسبين
- (2) مراعاة كافة الأعمال في الأماكن المرتفعة للأحوال الجوية التي قد تعرض الصحة والسلامة للخطر
- (3) أن يكون المشاركون في العمل في الأماكن المرتفعة مدربين ومؤهلين
- (4) أن يكون المكان المرتفع الذي يتم فيه العمل آمناً
- (5) الفحص المناسب للمعدات اللازمة للعمل في الأماكن المرتفعة
- (6) التحكم بشكل مناسب في المخاطر الناتجة عن الأسطح الهشة
- (7) التحكم بشكل مناسب في المخاطر الناتجة عن الأجسام المتساقطة

2-1-3 العاملين

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

(ب) على العاملين الإبلاغ عن أي نشاط أو عطل يتعلق بالعمل في الأماكن المرتفعة ويعتقدون أنه قد يمثل خطراً على سلامتهم أو سلامة أشخاص آخرين.

(ج) على العاملين استخدام معدات العمل أو أجهزة السلامة المناسبة التي يوفرها صاحب العمل للعمل في الأماكن المرتفعة وفقاً للتدريبات أو التعليمات التي قدمت لهم بشأن استخدام معدات العمل أو أجهزة السلامة المعنية.

2-3 التخطيط والتقييم

(أ) على أصحاب العمل تقييم كل موقع أو عملية لتحديد إن كان هناك أخطار سقوط، وتقييم مكان العمل باستخدام ممارسات إدارة المخاطر وفق متطلبات الإطار العام لنظام إمارة أبوظبي للسلامة والصحة المهنية - العنصر (2) - إدارة المخاطر.

(ب) يجب لتقييم المخاطر أن يتبع التدرج الهرمي لضوابط التحكم كما هو موضح في القسم (3-2-1) من هذا الدليل.

(ج) في حال وجود أخطار سقوط، يجب تطوير وتوثيق واستخدام الإجراءات اللازمة للتحكم في تلك الأخطار.

(د) على أصحاب العمل التأكد مما يلي:

- (1) تقييم المخاطر المختلفة وتأسيس أنظمة عمل آمن للعاملين الآخرين والمتعاقدين والجمهور العام
- (2) وضع وتطبيق إجراءات عمل وتدابير تحكم فعالة لإدارة أنشطة العمل في الأماكن المرتفعة
- (3) فيما يتعلق بقطاع البناء والإنشاء، أن يتم إدراج متطلبات إدارة العمل في الأماكن المرتفعة في خطة السلامة والصحة المهنية في مرحلة استدرج العطاءات، وفقاً للإطار العام لنظام إمارة أبوظبي للسلامة والصحة المهنية - دليل الممارسة الفني (53.0) - إدارة السلامة والصحة المهنية أثناء أعمال البناء والإنشاء
- (4) فيما يتعلق بقطاع البناء والإنشاء، أن يتم إدراج أنظمة العمل الآمن ذات الصلة وقواعد العمل في الموقع في خطة السلامة والصحة المهنية الخاصة بإدارة البناء والإنشاء، وذلك وفقاً للإطار العام لنظام إمارة أبوظبي للسلامة والصحة المهنية - دليل الممارسة الفني (53.0) - إدارة السلامة والصحة المهنية أثناء أعمال البناء والإنشاء

1-2-3 التدرج الهرمي لضوابط التحكم

(أ) عند إجراء تقييم لمخاطر الأعمال اللازم تنفيذها "في مكان مرتفع"، يجب إتباع التدرج الهرمي لضوابط التحكم المبينة فيما يلي:

- (1) الاجتناب: التأكد من عدم القيام بأي عمل في أماكن مرتفعة إذا كان من الآمن والممكن القيام به بعيداً عن أية ارتفاعات
- (2) منع السقوط: حيث يتعذر تجنب العمل في أماكن مرتفعة، على صاحب العمل التأكد من توفير المعدات المناسبة أو إجراءات التحكم الأخرى المناسبة لمنع سقوط الأشخاص من مكان مرتفع
- (3) تقليل مسافة وتبعات السقوط: حيث يتعذر منع السقوط، على صاحب العمل التأكد من توفير معدات العمل أو الوسائل الأخرى التي تقلل من المسافة التي قد يسقطها الشخص ومن تبعات ذلك السقوط

3-3 الوقاية من الإصابات جراء الأجسام المتساقطة

(أ) عند القيام بعمل في أماكن مرتفعة، على أصحاب العمل تطبيق إجراءات التحكم الآتية:

- (1) إنشاء وتفعيل مناطق حظر أسفل مناطق العمل في الأماكن المرتفعة للحيلولة دون دخول أشخاص غير مصرح لهم إلى تلك المناطق
- (2) إيقاف العمل أثناء قيام أشخاص بعبور منطقة الحظر
- (3) وضع إشارات تحذيرية لتحذير الناس من الأخطار، على أن تكون كافة الإشارات وفق الإطار العام لنظام إمارة أبوظبي للسلامة والصحة المهنية - دليل الممارسة الفني (17.0) - علامات وإشارات السلامة

- (4) التزام العاملين باستخدام حقائب للمسامير وحاملات أدوات لحمل الأغراض والأدوات اليدوية الصغيرة، على ألا تعيقهم أثناء قيامهم بعملهم
- (5) التأكد من أن العاملين المطالبين بالتواجد في منطقة الحظر، بما في ذلك الأشخاص الذين يثبتون السلاسل ومساعدتي عمال الرافعات، يرتدون خوذاً طلبة على الرأس
- (6) توفير منصات عمل آمنة ومزودة بحواجز مناسبة عند مستوى القدم للحيلولة دون سقوط الأجسام
- (7) الحيلولة دون سقوط الأدوات والمعدات المستخدمة في الأماكن المرتفعة وذلك بتثبيتها بحبال أمان

4-3 التخطيط لحالات الطوارئ

- (أ) على أصحاب العمل التأكد من تطوير إجراءات مناسبة للاستجابة لحالات الطوارئ، وفق الإطار العام لنظام إمارة أبوظبي للسلامة والصحة المهنية - العنصر (6) - إدارة حالات الطوارئ، لأغراض العمل في الأماكن المرتفعة، ومن تطبيق هذه الإجراءات قبل بدء العمل في أي موقع، لا سيما عندما يتضمن العمل:
 - (1) مخاطر كهربائية
 - (2) استخدام معدات كهربائية
 - (3) أعمال حرارية، مثل القطع باستخدام اللهب
 - (4) مواد كيميائية
- (ب) على أصحاب العمل تضمين خطة إنقاذ وإجراءات استجابة للحوادث (لحالات الطوارئ) في حال استخدام أنظمة لإيقاف السقوط. حيث يجب لخطة الإنقاذ أن تحدد العناصر التالية:
 - (1) كيف سيتم استعادة العاملين المصابين بعجز بسبب السقوط ونقلهم إلى مكان آمن
 - (2) ما هو عدد العاملين اللزيمين للإنقاذ من قد يتعرض للسقوط
 - (3) ما هي المعدات الإضافية اللازمة لإتمام عمليات الإنقاذ
 - (4) التدريب اللازم للمنقذين
- (ج) على أصحاب العمل التأكد من أن العاملين حاصلون على ما يلي:
 - (1) معلومات بشأن الإجراءات المطبقة في الموقع للاستجابة للحوادث وللإنقاذ في حالات الطوارئ
 - (2) الإجراءات اللازم اتباعها في حالات الطوارئ مثل عمليات الإنقاذ أو الحوادث أو الإصابات
 - (3) برنامج للتعريف بإجراءات الموقع للإنقاذ في حالات الطوارئ
 - (4) التدريب على إجراءات الاستجابة للحوادث وإجراءات الإنقاذ المعمول بها في الموقع
 - (5) التدريب على استخدام أنظمة منع السقوط في حال استخدامها
 - (6) التدريب على التعامل مع الصدمات الناتجة عن السقوط والتعليق في الهواء

5-3 معدات الإنقاذ

- (أ) على أصحاب العمل التأكد من أنه:
- (1) عندما يستخدم العاملون أنظمة منع السقوط، فإنه يتم توفير معدات إنقاذ في المنطقة لاسترجاع المصاب في حال وقوع أي حادث
 - (2) عندما يتم إنقاذ شخص مصاب أو فاقد للوعي في مكان مرتفع، فإن بإمكانهم التصرف بسرعة لتفادي إصابة الشخص بصدمة ناتجة عن السقوط، والتي قد تتسبب بوفاته بسرعة شديدة
 - (3) عندما يقوم العاملون بالعمل فوق أو بجوار معدات كهربائية، فإنه يتم توفير معدات سلامة وإنقاذ معتمدة لحالات الأعمال الكهربائية

6-3 معدات الحماية الشخصية

- (أ) بالإضافة إلى معدات الحماية الشخصية الخاصة بأخطار بعينها، مثل الملابس العاكسة للضوء، فإن على أصحاب العمل التأكد من توفر معدات الحماية الشخصية التالية عند الحاجة:
- (1) الأحذية المناسبة لمنع الانزلاق
 - (2) كحج أدنى، حماية للعينين منخفضة التأثير، مثل النظارات الشمسية، للتأكد من أن العاملين على ارتفاع غير معرضين للخطر بسبب الوهج أو انعكاس الضوء
 - (3) خوذ السلامة التي تظل في مكانها في حال التعرض للسقوط
- (ب) يجب لكافة معدات الحماية الشخصية المستخدمة أن تتوافق مع متطلبات الإطار العام لنظام إمارة أبوظبي للسلامة والصحة المهنية - دليل الممارسة الفني (2.0) - معدات الحماية الشخصية.

7-3 اختيار المعدات

- (أ) عند اختيار المعدات للعمل في الأماكن المرتفعة، على أصحاب العمل:
- (1) استخدام أكثر المعدات المتوفرة ملائمة مع الأخذ في الحسبان التقدم التكنولوجي الذي قد يتيح وسائل جديدة للتحكم في مخاطر العمل في الأماكن المرتفعة
 - (2) إعطاء الأولوية لإجراءات الحماية الجماعية وتفضيلها على معدات الحماية الشخصية
 - (3) تنفيذ إجراءات التحكم بفعالية ومراقبة التنفيذ من خلال التفيتيش والتدقيق على مكان العمل
 - (4) مراعاة النقاط التالية:
1. ظروف العمل
 2. المخاطر على سلامة كافة الأشخاص المتواجدين في المكان الذي سيتم فيه استخدام معدات العمل
 3. المسافة التي يجب الاتفاق بشأنها لدخول وخروج معدات العمل
 4. مسافة وتبعات أي سقوط محتمل
 5. مدة وعدد مرات استخدام المعدات

6. الحاجة إلى الإخلاء والإنقاذ السهل والفوري في أي حالة طارئة
7. أية مخاطر إضافية قد تنشأ جراء استخدام أو تركيب أو إزالة معدات العمل أو عند الإخلاء والإنقاذ من هذه المعدات

8-3 اختيار طاقم العاملين في الأماكن المرتفعة

- (أ) على أصحاب العمل التأكد من أن اختيار من سيعملون في الأماكن المرتفعة يتم بناء على قدرتهم على القيام بهذه الأعمال. حيث يمكن استبعاد الأشخاص التاليين من العمل في الأماكن المرتفعة:
- (1) الأشخاص الذين يعانون من الدوار عند التواجد على مرتفعات والنظر إلى أسفل، أو الذين يخافون من المرتفعات
 - (2) الأشخاص الذين يفتقرون إلى اللياقة البدنية الكافية للقيام بأنشطة التسلق
 - (3) الأشخاص الذين يعانون من الدوخة
 - (4) الأشخاص الذين لديهم شكل أو وزن جسدي قد يؤثر سلباً على التشغيل الآمن لمعدات العمل في الأماكن المرتفعة

9-3 حماية الجمهور

- (أ) على أصحاب العمل التأكد من أن أي عمل على ارتفاع يأخذ في الاعتبار توفير الحماية اللازمة للجمهور من السقوط المحتمل للأدوات أو المواد أو من استخدام منصات العمل الميكانيكية. ويجب لإجراءات الحماية أن تتضمن، على سبيل المثال لا الحصر:
- (1) تحويل مسارات (ممرات) عبور المشاة بعيداً عن أية أنشطة علوية
 - (2) الغلق المؤقت لممرات المشاة عند تنفيذ عمليات تشغيل معينة (بعد طلب التصريح بذلك والحصول عليه)
 - (3) توفير ممر للسير محمي من الأعلى
 - (4) استخدام شبك جمع الحطام لمنع سقوط المواد خارج محيط العمل
 - (5) ربط أو تأمين المواد لمنع تطايرها في الهواء
 - (6) تجنب العمل في الأماكن المرتفعة خلال أوقات الذروة من اليوم حين يتواجد عدد كبير من أفراد الجمهور في المنطقة

10-3 المناطق الخطرة

- (أ) في حال احتوى مكان العمل على منطقة يمكن أن يتعرض أي شخص في العمل لخطر السقوط من مسافة ما أو لسقوط غرض ما فوقه، فإنه يجب وضع وإتباع وسائل لمنع دخول الأشخاص غير المصرح لهم إلى هذه المنطقة والإشارة إلى ذلك بوضوح.



11-3 أنظمة الدرابزين

1-11-3 توفير الدرابزين

- (أ) على أصحاب العمل توفير درابزين على كافة الحواف حيث يوجد خطر السقوط من ارتفاع مترين أو أكثر.
- (ب) في حال وجود احتمال للسقوط من ارتفاع أقل من مترين، على أصحاب العمل إجراء تقييم للمخاطر وتحديد درجة الحماية اللازمة. وكحد أدنى من متطلبات حماية الحواف في هذه الحالة، يجب على أصحاب العمل توفير درابزين واحد للحماية ارتفاعه 950 مم من مستوى السير/العمل.
- (ج) على أصحاب العمل التأكد من استخدام درابزين على حواف المنصات أو الممرات أو السلالم أو المنحدرات أو بسطات الصعود والهبوط الخاصة بالعمل، وفي الأماكن التالية:
- (1) على محيط المباني أو الهياكل الأخرى
 - (2) على محيط نوافذ السقف أو غيرها من المواد الهشة على الأسقف
 - (3) حول الفتحات في هياكل الأرضيات أو هياكل الأسطح
 - (4) حواف الآبار العمودية أو الحفريات
- (د) يجب تهيئة وتركيب واستخدام وتفكيك أي أنظمة خاصة وفقاً لتعليمات الجهة المصنعة لتلك الأنظمة

2-11-3 متطلبات أنظمة الدرابزين (حواجز الحماية)

- (أ) على أصحاب العمل التأكد من توفير درابزين (حواجز حماية) على كافة الحواف حيث يوجد خطر السقوط من ارتفاع مترين أو أكثر، ويكون الحد الأدنى لارتفاع هذه الحواجز 950 مم من مستوى منصة السير/العمل.
- (ب) يجب توفير حواجز عند مستوى القدم ارتفاعها 150 مم على الأقل وتمتد دون انقطاع على طول الحافة التي يتم تزويدها بحاجز الحماية.
- (ج) على أصحاب العمل التأكد من تثبيت حاجز أوسط على كافة الحواف حيث يوجد خطر السقوط من ارتفاع مترين أو أكثر، ويجب إقامة هذا الحاجز الأوسط بحيث أن الفجوة بينه وبين أي حاجز حماية يعلوه أو بينه وبين أي حاجز حماية عند مستوى القدم لا تتجاوز 470 مم.
- (د) يجب لشباك الحماية أن تمتد من حاجز الحماية العلوي إلى مستوى السير/العمل وعلى طول المنطقة المفتوحة.
- (هـ) يجب تركيب عناصر إنشائية أخرى، مثل الحواجز الوسطى والألواح المعمارية الإضافية، بحيث لا توجد في نظام حواجز الحماية فتحات يزيد اتساعها عن 470 مم.
- (و) يجب لأنظمة حواجز الحماية أن تكون قادرة على أن تتحمل، دون فشل، قوة حمل نقطية لا تقل عن 1.25 كيلونيوتن في أي اتجاه للخارج أو للأسفل، وذلك عند أية نقطة على طول حافتها العلوية.

- (ز) عند إجراء اختبار التحمل النقطي لـ 1.25 كيلونيوتن الموضح في هذا القسم من الدليل في الاتجاه السفلي، يجب للحافة العلوية لحاجز الحماية ألا تتحني إلى ارتفاع يقل عن 900 مم من مستوى السير/العمل.
- (ح) يجب لأنظمة حواجز الحماية أن تكون ذات أسطح مستوية لمنع إصابة أي من العاملين بالوخزات أو الجروح، ولفادي تشابك الملابس بها.
- (ط) يجب للحواجز العلوية والوسطى أن تكون بقطر أو سمك لا يقل عن 60 مم لتفادي التسبب بجروح. وفي حال استخدام حبل سلكي للحواجز العلوية، فيجب تزويده على مسافات لا تزيد عن مترين بعلامات من مادة عالية الوضوح.
- (ي) عند استخدام أنظمة حواجز الحماية في مناطق الرفع، فإنه يجب وضع سلسلة أو بوابة أو حاجز حماية متحرك عبر فتحة العبور ما بين قطاعات حواجز الحماية عندما لا تكون أعمال الرفع جارية.
- (ك) عند استخدام أنظمة حواجز الحماية على الحفر، فإنه يجب إقامتها على كافة الجوانب أو الحواف غير المحمية للحفرة.
- (ل) عند استخدام أنظمة حواجز الحماية حول الحفر المستخدمة لتمرير (مرور) المواد، فإنه يجب ألا يكون للحفرة أكثر من جانبيين مزودين بقطاعات حواجز حماية متحركة للسماح بمرور المواد. وحين لا تكون الحفرة مستخدمة، فإنه يجب إغلاقها بغطاء، أو توفير نظام حواجز حماية على كافة جوانبها أو حوافها غير المحمية.
- (م) عند استخدام أنظمة حواجز الحماية حول الفتحات المستخدمة كنقاط لدخول الأشخاص (مثل ممرات السلالم)، فإنه يجب تزويدها ببوابة، أو إزاحتها بحيث لا يستطيع أي شخص أن يسير مباشرة نحو الفتحة.
- (ن) يجب في حال أنظمة حواجز الحماية المستخدمة على المنحدرات والممرات أن يتم إنشاؤها على طول كل جانب أو حافة غير محميين.
- (س) قبل استخدام أي نظام لحواجز الحماية، على أصحاب العمل مراعاة العوامل التي سوف تؤثر على الحمل الواقع على الحاجز. حيث إن القوة الدافعة الناتجة عن سقوط أي شخص، وميلان السقف، وطول العارضة المثبت عليها حاجز الحماية هي التي ستحدد مدى ملائمة حاجز الحماية.

12-3 شبكات السلامة

- (أ) يجب أن يقتصر استخدام شبكات السلامة على الحالات التي يتعذر فيها تطبيق إجراءات تمنع سقوط الأشخاص أو الأجسام.
- (ب) عند استخدام شبكات السلامة، على أصحاب العمل وضع وتطبيق إجراءات للتأكد قدر الإمكان من أنه يتم تخزينها وتداولها وتركيبها بالشكل الذي يمنع تعرضها للتلف.
- (ج) على أصحاب العمل معاينة الشبكات بانتظام بحثاً عن أية علامات تلف، واستبعاد الشبكات التي تظهر عليها علامات التلف أو البلي أو القطع من الخدمة.

(د) يجب تركيب شبكات السلامة على أقرب مسافة ممكنة من مستوى العمل. وإن كانت على الجانب الخارجي من الهيكل، فيجب أن تكون حافتها الخارجية أعلى بقليل عن حافتها الداخلية.

(هـ) هناك نوعان أساسيان من شبكات السلامة:

(1) شبكات حماية الأشخاص - فتحاتها بحجم 100 مم، ومصممة لالتقاط أي شخص يسقط من أعلى

(2) شبكات الحماية من المواد أو الحطام - وهي شبكات بفتحات أصغر تتراوح ما بين 12 و19 مم، ومصممة للحد من المخاطر على الأشخاص المتواجدين بالأسفل نتيجة سقوط الأجسام

3-12-1 المتطلبات العامة

(أ) على أصحاب العمل التأكد، عند استخدام شبكات السلامة، من أن المسافة القصوى التي قد يسقطها أي شخص قبل الوصول إلى أي شبكة لا تتجاوز متران اثنان.

(ب) يجب أن يتولى أشخاص مؤهلون تركيب شبكات السلامة والتأكد من أن أي إطار داعم لها يمكنه تحمل أثر الاصطدام بها، وأن الإطار نفسه لا يشكل خطراً على الأشخاص الذين قد يسقطون على الشبكة.

(ج) عند تركيب شبكات السلامة بالقرب من الخطوط الكهربائية أو أسلاك الكهرباء العلوية، يجب استشارة السلطة المعنية قبل الشروع بالعمل.

(د) لا يجوز مطلقاً تغيير إعدادات وطرق تركيب شبكات السلامة دون موافقة المسؤول عن تركيبها، ومن ثم فقط من قبل الأشخاص المؤهلين للقيام بهذه المهام.

(هـ) لا يجوز إعادة استعمال الشبكات التي سبق وأن استخدمت لمنع السقوط ما لم يقيم شخص مؤهل بتفقدتها واعتبار أنه من الآمن القيام بذلك.

(و) يجب تثبيت الشبكات بإحكام على الإطار الداعم لها باستخدام مرابط من الحبال أو الخطايف أو الحلقات المعدنية المتباعدة وفق المسافات التي تنص عليها مواصفات الجهة المصنعة للشبكة. ويجب لعقدة الربط الفعلية أن تكون بضعف قوة الشبكة على الأقل. وفي حال استخدام الخطايف، يجب أن تكون مزودة بألية قفل إيجابية (أي لا تنفك عرضياً) من نوع ما.

(ز) يمكن تثبيت شبكات السلامة على السقالات شريطة أن يكون هيكل السقالة مثبتاً بالشكل المناسب بمبنى أو ما شابه.

3-12-2 أنظمة شبكات السلامة

(أ) يجب تركيب شبكات السلامة على أقرب مسافة ممكنة إلى الأسفل من سطح السير/العمل الذي يتم العمل فوقه، ولا يجوز تركيبها إلى الأسفل من هذا المستوى بأكثر من مترين. وعند استخدام شبكات السلامة على الجسور، يجب ألا توجد أية عوائق ضمن منطقة السقوط المتوقع من أعلى سطح السير/العمل إلى الشبكة.

(ب) يجب لشبكات السلامة أن تمتد إلى الخارج من أقصى نتوء لسطح العمل كما هو مبين فيما يلي:

المسافة العمودية الفاصلة بين مستوى العمل والمستوى الأفقي للشبكة	الحد الأدنى اللازم للمسافة الأفقية ما بين الحافة الخارجية للشبكة وحافة سطح العمل
حتى 1.5 متر	2.5 متر
بين 1.5 متر و 2 متر	3.0 أمتار

(ج) يجب تركيب شبكات السلامة مع وجود مسافة فارغة تحتها تكفي لمنع تلامسها مع السطح أو المنشآت الموجودة أسفلها عند تعرضها لقوة اصطدام تعادل قوة اختبار السقوط المبين في هذا القسم من الدليل.

(د) يجب لشبكات السلامة وتركيباتها أن تكون قادرة على امتصاص قوة اصطدام مكافئة لتلك الناتجة عن اختبار السقوط الموضح أدناه.

(هـ) يجب إخضاع شبكات السلامة وتركيبات شبكات السلامة لاختبار السقوط في موقع العمل بعد تركيبها لأول مرة، وقبل استخدامها كنظام للحماية من السقوط، وبعد أي حادث سقوط، وعند أي تغيير في مكانها، وبعد أي إصلاح شامل، وكل 6 أشهر في حال بقائها في مكان واحد:

(1) يجب لاختبار السقوط أن يتضمن كيساً من الرمال وزنه 180 كجم وقطره 750 مم +/- 50 مم يتم إسقاطه فوق الشبكة من أعلى سطح سير أو عمل يتعرض العاملون فيه لخطر السقوط، على ألا يتم الاختبار من ارتفاع يقل عن متر واحد أعلى هذا المستوى

(2) في حال أمكن لصاحب العمل إثبات أنه من غير الممكن إجراء اختبار السقوط المنصوص عليه في هذا القسم، يجب عليه أن يؤكد مطابقة الشبكة وتركيب الشبكة لمتطلبات هذا القسم من الدليل عن طريق إعداد سجل اعتماد قبل استخدام الشبكة كنظام للحماية من السقوط. ويجب لسجل الاعتماد أن يتضمن تحديد الشبكة وتركيب الشبكة الذين يشملهم ذلك السجل الجاري إعداده، والتاريخ الذي تم فيه إقرار مطابقة الشبكة وتركيب الشبكة المعنيين وفقاً لهذا القسم من الدليل، وتوقيع الشخص الذي قام بذلك بالإقرار والاعتماد.

(3) يجب أن يكون أحدث سجل اعتماد لكل شبكة وتركيبها متاحاً في موقع العمل لأغراض التفتيش.

(و) يحظر استخدام الشبكات التي بها عيوب. ويجب إخضاع شبكات السلامة للفحص والمعاينة على الأقل مرة واحدة أسبوعياً بحثاً عن أي بلي أو تلف أو غيره من العيوب، مع استبعاد الأجزاء التالفة من الخدمة. كما يجب إخضاع شبكات السلامة للفحص والمعاينة بعد أي حادث قد يؤثر على سلامة نظام الشبكات.

(ز) يجب إزالة المواد وقطع الخردة والمعدات والأدوات التي سقطت على شبكة السلامة بأسرع وقت ممكن من عليها، وعلى الأقل قبل مناوبة العمل التالية.

(ح) يجب للحجم الأقصى لكل فتحة في شبكة السلامة ألا يتجاوز 230 سم 2 وألا يتجاوز طولها 150 مم على أي من جوانبها. كما يجب للفتحة، عند قياسها من المركز للمركز بالنسبة لحيال أو أربطة الشبكة، ألا يتجاوز طولها 150 مم. ويجب تأمين كافة تقاطعات نسيج الشبكة بشكل يمنع توسع الفتحات.

- (ط) يجب أن يكون بكل شبكة سلامة (أو أي قسم منها) حبلًا على الطرف للربط وذا قوة قطع لا تقل عن 22.2 كيلونيوتن.
- (ي) يجب للوصلات بين ألواح شبكات السلامة أن تكون بنفس قوة مكونات الشبكة نفسها وألا يزيد الفاصل بينها عن 150 مم.

3-12-3 العلامات على شبكات السلامة

- (أ) على أصحاب العمل التأكد من أن شبكة السلامة تحمل ملصقا يوضح المعلومات التالية:
- (1) الاسم / العلامة التجارية للمعرفين للجهة المصنعة
 - (2) الحجم الطبيعي لشبكة السلامة
 - (3) المعيار الدولي المتعارف عليه
 - (4) تاريخ الصنع
 - (5) مقدار الانحراف في مركز الشبكة عند إجراء الاختبار المنصوص عليه
 - (6) المسافة القصوى إلى الأسفل من مستوى العمل التي صممت الشبكة للاستخدام عندها

4-12-3 شهادة الاختبار

- (أ) على أصحاب العمل التأكد من أن شهادات الاختبار التي توفرها الجهة المصنعة توضح النقاط التالية:
- (1) نوع الشبكة
 - (2) قوة القطع / الكسر الخاصة بما يلي:
 1. نسيج الشبكة
 2. حبل الربط على الطرف
 3. الشبكة ككل حتى انهيارها
 - (3) ارتفاع السقوط الذي تتحمله الشبكة والانحراف بمركزها عند اختبار كفاءتها

5-12-3 الاختبار الدوري

- (أ) يتم توفير شبكات السلامة وملحق بها قطع قصيرة من حبال الاختبار (عادة ثمانية قطع).
- (ب) يجب اختبار أحد هذه الحبال على فترات زمنية لا تزيد عن ثلاثة أشهر، والاحتفاظ بسجل بذلك. وللاستخدام الشبكة بعد عامين أو في حال وجود أي تلف، فإنه يجب طلب المشورة من الجهة المصنعة للشبكة.
- (ج) يجب للشبكات أن تخضع للفحص وإثبات ملاءمتها للفرض منها فور تركيبها، ثم إخضاعها لفحص أسبوعي بحثاً عن أي تلفيات أو عقد مفكوكة أو غيرها، مع فحص الإطار ونقاط التثبيت الخاصين بها. ويجب الاحتفاظ بسجلات لكافة هذه الفحوص والمعاينات.
- (د) لا يجوز مطلقاً استخدام حبال الاختبار كحبال للربط.



6-12-3 العناية بالشبكات

- (أ) يجب الحرص على الحد قدر الإمكان من البلي غير الضروري والأضرار الميكانيكية التي قد تضعف الشبكة. حيث يُمنع تكديس المواد على الشبكة أو القفز المتعمد فوقها أو إسقاط الأغراض عليها.
- (ب) يجب قدر المستطاع تجنب المصادر التالية للتلف أو البلي:
- (1) جر الشبكة (سحبها) فوق الأسطح الخشنة
 - (2) ملامسة الشبكة لحواف حادة
 - (3) تراكم الحطام في الشبكة
 - (4) الشرر ومصادر الإشعال الأخرى من عمليات اللحام والحرق، والغازات الساخنة من مصادر اللهب، والرماد الساخن من المداخن أو الأفران
 - (5) الانسكابات والتسربات الكيميائية

7-12-3 صيانة الشبكات

- (أ) من الضروري إجراء معاينة دورية للشبكات لضمان استمرار صلاحيتها للعمل، مع استشارة الجهة المصنعة في حال أي شك بشأن مدى ملائمة الشبكات للاستخدام في ظروف خطيرة أو بعد تعرضها لأي تلوث تم رصده.
- (ب) من الضروري غسل الشبكات من وقت لآخر، ودائماً قبل تخزينها، لإزالة الحصى والسخام ومنع تعرضها للتآكل. وفي حال تلوث الشبكات بالأحماض أو المواد القلوية، فإنه يجب غسلها جيداً، حيث يفضل استخدام خرطوم المياه، وتركها لتجف طبيعياً بعيداً عن الحرارة.

8-12-3 التخزين

- (أ) يجب ترك الشبكات المبتلة لتجف بصورة طبيعية.
- (ب) يجوز تخزين شبكات الألياف الاصطناعية وهي مبتلة دون أن تفقد قوتها، ولكن يجب دوماً ترك شبكات الألياف الطبيعية لتجف أولاً.
- (ج) يجب تهوية خزائن التخزين جيداً (مع تعليق الشبكات إن أمكن).
- (د) يجب تقليب الشبكات بشكل دوري للسماح بمرور الهواء خلالها وتهويتها.

9-12-3 الإصلاح

- (أ) لا يسمح إلا لشخص مؤهل بإصلاح الشبكات وتقييم مدى ملاءمتها بعد الإصلاح للاستمرار في استخدامها. ومن الأفضل إجراء الإصلاح بعيداً عن الموقع لضمان توافق جودة الإصلاح مع تعليمات الجهة المصنعة.
- (ب) يجب تثبيت علامة على كل إصلاح تبين من قام بالإصلاح وتاريخ الإصلاح.
- (ج) يجب لأي إصلاحات يتم إجراؤها ألا تضر بقوة الشبكات أو تعوق أدائها.

(د) لا يجوز إصلاح الشبكات إلا باستخدام مواد متوافقة معها. ويجب التخلص من أي حبال طرف أو حبال ربط أو مرابط تالفة وعدم إصلاحها.

13-3 أنظمة إيقاف السقوط (FAS)

1-13-3 اختيار أنظمة ومعدات إيقاف السقوط

(أ) على أصحاب العمل التأكد من مراعاة العوامل التالية عند اختيار نوع المعدات اللازم استخدامها:

- (1) نوع العمل
 - (2) احتمال حدوث أي سقوط وشدته المتوقعة
 - (3) متطلبات الحركة الخاصة بمهام العمل
 - (4) القيود المفروضة على مسافات السقوط والمسافات الفارغة
- (ب) على أصحاب العمل التأكد عند اختيار المعدات الخاصة بأي عمل من أن هذه المعدات تمنح مرتديها:

- (1) الدرجة القصوى من الراحة وحرية الحركة
 - (2) الحماية القصوى الممكنة، في حال التعرض للسقوط، من الإصابة جراء:
1. الاصطدام بالأرض أو الأغراض الأخرى الموجودة أسفل مرتدي تلك المعدات.
 2. الاصطدام بالهياكل المحيطة

(ج) على مستخدمي أنظمة إيقاف السقوط:

- (1) التأكد من أن مجموعة المعدات تتوافق مع تعليمات الجهة المصنعة
- (2) عدم إدخال أية تعديلات أو تغييرات قد تؤثر سلباً على التشغيل الآمن لأي جزء من نظام إيقاف السقوط.

2-13-3 الفحص والصيانة

(أ) على أصحاب العمل التأكد من أن عمليات الفحص والمعاينة والصيانة مطابقة لما يلي:

- (1) وزارة الموارد البشرية والتوطين - القرار الإداري رقم (19) لسنة 2023 بشأن دليل إجراءات الصحة والسلامة المهنية
- (2) الإطار العام لنظام إمارة أبوظبي للسلامة والصحة المهنية - دليل الممارسة الفني (34.0) - الاستخدام الآمن لمعدات الرفع وملحقاتها

(ب) على أصحاب العمل التأكد من فحص وصيانة معدات إيقاف السقوط، ومن إزالة أي جزء تالف يُكتشف أثناء الفحص والصيانة مع وضع علامة تحذيرية عليه تشير إلى أنه "خارج الخدمة"، بحيث لا يتم استخدام ذلك الجزء إلا بعد إصلاحه واختباره، أو أن يتم استبداله. ويجب أن يتولى شخص مؤهل إصلاح المعدات التالفة.

(ج) على أصحاب العمل التأكد في حال إيقاف أي سقوط من إخضاع كافة المعدات ذات العلاقة للاختبار والفحص قبل إعادة استخدامها. حيث يجب استبدال أية مكونات تعرضت للتمدد أو التلف قبل إعادة استخدام المعدات.

(د) على مستخدمي المعدات فحص المكونات التالية قبل وبعد كل استخدام:

(1) أحزمة السلامة، وحبال الأمان، والمرابط، وأجهزة إيقاف السقوط، والحبال، وحبال الرفع، وغيرها من أدوات التعليق المتحركة، مثل خطافات التعليق المعدنية وحلقات التثبيت بالحبال

(هـ) على أصحاب العمل التأكد من أن الفحص:

- (1) يشمل المعاينة باللمس إضافة للمعاينة البصرية
- (2) يتضمن فتح أية معدة متاحة للفحص اليومي للتأكد من أن أجزائها الداخلية بحالة سليمة
- (3) يتضمن فتح أو إزالة الواقيات المؤقتة للحبال أو الخطوط للتمكن من فحصها بالشكل الصحيح
- (4) يتضمن تشغيل آلية الفلق الموجودة على معدات إيقاف السقوط
- (5) يتضمن، فيما يتعلق بالحبال، تمرير الحبل من خلال الأيدي
- (6) يتضمن، فيما يتعلق بالمنصات المتنقلة المعلقة على الأعمدة، الفحوص اللازمة للتأكد من أن:

1. الأسطح خالية من الشروخ
2. ثقوب تثبيت البراغي لا يوجد فيها أي تشوه، أو التواء دائم، أو تآكل شديد، أو تغيير، أو نقص في المادة العازلة
3. الأسطح المضادة للانزلاق صالحة للاستخدام
4. اللحامات سليمة، والمفصلات وأدوات التثبيت محكمة
5. العلامات الدالة على حمل العمل الآمن مقروءة بوضوح

(و) على أصحاب العمل التأكد من فحص أحزمة السلامة وحبال الأمان كل 6 أشهر من قبل شخص مدرب ومؤهل للقيام بذلك. كما يجب فحص المكونات وفقاً لتعليمات الجهة المصنعة لرصد أي بلي شديد بها أو غيره من العيوب التي قد تجعلها غير آمنة عند أي إيقاف سقوط.

(ز) على أصحاب العمل التأكد من فحص نقاط الارتكاز واعتمادها قبل استخدامها بعد تركيبها المبدئي، ثم مرة كل 12 شهراً، وذلك من قبل شخص متخصص في تركيب معدات الرفع أو السقالات أو مثل هذه التركيبات. ويجب لنقاط الارتكاز أن تخضع للفحص النظري (بالعين المجردة) بحثاً عن مؤشرات أي تدهور قد يجعلها غير صالحة للاستخدام، مع تنفيذ أية متطلبات أخرى واردة ضمن تعليمات الجهة المصنعة.

(ح) على أصحاب العمل التأكد من فحص الهيكل الرئيسي بصرياً بحثاً عن أية تعديلات أو تدهور قد يؤدي إلى فقدان قوة نقاط الارتكاز، كما يجب اختبار كفاءة نقاط الارتكاز المثبتة بواسطة الثقب (الحفر)، مثل نقاط الارتكاز المثبتة بالاحتكاك أو بالمواد اللاصقة، خلال كل فحص يتم إجراؤه

- (ط) على أصحاب العمل التأكد من إخضاع معدات إيقاف السقوط للفحص كل 3 أشهر من قبل شخص مدرب ومؤهل.
- (ي) على أصحاب العمل التأكد من فحص حبال النجاة الأفقية، وحبال النجاة العمودية المستخدمة مع معدات إيقاف السقوط، وحواجز الحماية الأفقية والعمودية، وذلك بواقع مرة كل 12 شهراً.
- (ك) على أصحاب العمل التأكد من:
- (1) فحص حبال الرفع كل 3 أشهر من قبل موجه عمليات الرفع أو من يعادله، واختبارها كل 12 شهراً من قبل مؤسسة اختبار مؤهلة
 - (2) فحص الحبال المستخدمة لتعليق أي شخص قبل وبعد كل استخدام
 - (3) فحص الحبال كل 3 أشهر
 - (4) عدم اختبار الحبال بالشد إذ قد يتسبب ذلك في إتلافها
- (ل) على أصحاب العمل التأكد من إجراء صيانة كاملة لمعدات إيقاف السقوط إذا ظلت قيد التخزين لمدة تزيد عن 12 شهراً.
- (م) على أصحاب العمل التأكد من صيانة المعدات والأجهزة الميكانيكية وفقاً لتعليمات الجهات المصنعة.
- (ن) على أصحاب العمل التأكد من صيانة المواد المصنوعة من أنسجة صناعية بغسلها بالماء ومساحيق الفسيل الخفيفة. وفي حال الحاجة لتنظيف أشد، يجب الرجوع إلى توصيات الجهة المصنعة للمادة المعنية.
- (س) على أصحاب العمل التأكد من أن يتم تخزين ونقل معدات إيقاف السقوط تحت ظروف لا تعرضها للبلل (الرطوبة) والحرارة والضغط.

14-3 منصات العمل

1-14-3 حماية الأرضيات المفتوحة الجوانب والمدرجات والمنصات

- (أ) يجب لأي أرضية أو منصة مفتوحة الجوانب وترتفع 1.2 متر أو أكثر عن أي أرضية مجاورة أو عن مستوى سطح الأرض، أن يتم تزويدها بحاجز حماية قياسي على كافة الجوانب المكشوفة باستثناء المداخل التي تؤدي إلى منحدر أو درج أو سلم ثابت. ويجب لحاجز الحماية أن يتضمن حاجزاً عند مستوى القدم في أي مكان حيث:
- (1) يمكن للعاملين العبور
 - (2) توجد ماكينات متحركة
 - (3) توجد معدات قد يتسبب تساقط المواد عليها بحدوث خطر
- (ب) يجب تزويد كل مدرج بحاجز حماية قياسي على كافة الجوانب المفتوحة التي ارتفاعها 1.2 متر أو أكثر فوق مستوى الأرضية أو مستوى سطح الأرض. وفي حال احتمال استخدام أدوات أو مكونات ماكينات أو مواد على المدرج، يجب أن يكون هناك أيضاً حاجز سفلي عند مستوى القدم على كل جانب مكشوف.

- (ج) يجوز إزالة حاجز الحماية من أحد جوانب المدرج (مثلاً في حال أعمال التزيت أو تركيب الأعمدة أو تعبئة شاحنات نقل الوقود) إذا اقتضت ظروف التشغيل ذلك، شريطة الحد من خطر السقوط باستخدام مدرج لا يقل عرضه عن 45 سم. وعلى العاملين الذين يدخلون مثل هذا المدرج المكشوف استخدام معدات مناسبة للحماية من السقوط وفق متطلبات هذا الدليل الفني.
- (د) بغض النظر عن الارتفاع، يجب للأرضيات أو الممرات أو المنصات أو المدارج المفتوحة الجانب والموجودة فوق أو بجوار معدات خطيرة أو صهاريج مفتوحة أو غيرها من المخاطر المشابهة، أن تكون مزودة بحواجز حماية وحواجز سفلية قياسية.
- (هـ) يجب لحاجز الحماية القياسي أن يتكون من حاجز علوي وحاجز أوسط ودعامات، وأن يكون ارتفاعه الرأسي 950 مم من السطح العلوي للحاجز العلوي إلى مستوى الأرضية أو المنصة أو المدرج أو المنحدر. ويجب للحاجز العلوي أن يكون ذي سطح أملس على امتداد طوله، كما يجب للحاجز الأوسط أن يقع تقريباً في منتصف المسافة ما بين الحاجز العلوي ومستوى الأرضية أو المنصة أو المدرج أو المنحدر.
- (و) يجب تثبيت الدعامات وإقامة أجزاء كافة أنواع الحواجز بشكل يجعل الهيكل المكتمل قادراً على تحمل حمل لا يقل عن 90 كجم في أي اتجاه عند أية نقطة على الحاجز العلوي.

2-14-3 حماية الدرج

- (أ) يجب تزويد كل درج يتكون من أربع درجات أو أكثر بدرابزين درج قياسي أو بمتكأ قياسي للأيدي كما هو مبين فيما يلي:
- (1) في حال الدرج الذي يقل عرضه عن متر واحد ومغلق من الجانبين، يجب أن يكون هناك على الأقل متكأ واحد للأيدي، والأفضل أن يكون على الجانب الأيمن عند الاتجاه هبوطاً
- (2) في حال الدرج الذي يقل عرضه عن متر واحد وبه جانب واحد مكشوف، يجب أن يكون هناك على الأقل درابزين درج واحد على الجانب المكشوف
- (3) في حال الدرج الذي يقل عرضه عن متر واحد ومكشوف من الجانبين، يجب أن يكون هناك درابزين درج على كل جانب
- (ب) يجب لدرابزين الدرج القياسي أن يكون بتركيب مشابه لحواجز الحماية القياسية، إلا أن الارتفاع العمودي للدرابزين يجب ألا يزيد عن 860 مم أو يقل عن 760 مم ما بين السطح العلوي للدرابزين العلوي وسطح الدرجة المعنية عند قياس ذلك الارتفاع عند الحافة الأمامية لتلك الدرجة على امتداد خط موازي لواجهتها.
- (ج) يجب للمسافة الخالية العمودية ما بين سطح أي درجة وأي عائق يعلوها ألا تقل عن 2.1 متراً عند قياسها من عند الحافة الأمامية للدرجة.

3-14-3 المتطلبات الخاصة بالدرج الثابت

- (أ) يجب توفير درج ثابت للوصول من مستوى لآخر ضمن أي هيكل تتطلب عملياته الانتقال المنتظم بين المستويات، وكذلك للوصول إلى منصات التشغيل الخاصة بأية معدة تحتاج لعناية منتظمة أثناء التشغيل.

(ب) كما يجب توفير درج ثابت حيث يلزم الصعود إلى أماكن مرتفعة يومياً أو في كل مناوبة عمل لأغراض مثل:

- (1) القياس والفحص والصيانة الدورية وما شابه، وذلك حيث قد تؤدي مثل هذه الأعمال لتعرض العاملين لمواد خطيرة
- (2) عندما تتطلب طبيعة العمل حمل الأدوات أو المعدات يدوياً.

4-14-3 الأسطح الهشة

(أ) على أصحاب العمل التأكد من عدم ذهاب أي شخص فوق أي سطح هش أو بالقرب منه ما لم تكن هذه هي الطريقة الوحيدة الممكنة لتنفيذ العمل بأمان، وذلك مع مراعاة متطلبات مهمة العمل أو المعدات المستخدمة أو بيئة العمل.

- (ب) في حال عمل أي شخص فوق سطح هش أو بالقرب منه، على صاحب العمل:
- (1) التأكد من توفير (واستخدام) المنصات والأغطية وحواجز الحماية المناسبة وما شابه للحد من المخاطر
 - (2) القيام بكل ما هو مستطاع، في حال ظل هناك أي خطر للسقوط، لتقليل مسافة السقوط وتأثيره

(ج) في حال حاجة أي شخص للذهاب فوق سطح هش أو بجواره، على صاحب العمل القيام بكل ما هو مستطاع لتوعية العاملين بالخطر المترتب على ذلك، ويفضل أن يتم ذلك بواسطة تنبيهات تحذيرية بارزة يتم تثبيتها على مداخل المنطقة الخطرة.

5-14-3 متطلبات الحماية من السقوط من الحواف غير المحمية

(أ) يجب لكل من يعمل فوق سطح سير/عمل (سطح أفقي وعمودي) ذي جانب أو حافة غير محمية ارتفاعها مترين أو أكثر عن المستوى الأدنى منها، أن يتم حمايته من خطر السقوط باستخدام أنظمة حواجز الحماية، أو أنظمة شباك السلامة، أو أنظمة إيقاف سقوط الأفراد، أو مجموعة أخرى من وسائل الحماية من السقوط كما هو وارد في البنود التالية:

- (1) بغض النظر عن الارتفاع أعلى المعدات، يجب حماية كل من يعمل أعلى معدة خطيرة من السقوط داخل أو فوق تلك المعدة الخطيرة باستخدام أنظمة حواجز الحماية من السقوط أو أنظمة حواجز الوقاية من الآلات
- (2) يجب لكل من يعمل في أنشطة تشييد الأسقف على أسقف قليلة الانحدار وذات جوانب أو حواف غير محمية ارتفاعها مترين أو أكثر عن المستوى الأدنى منها، أن يتم حمايته من السقوط باستخدام أنظمة حواجز الحماية، أو أنظمة شباك السلامة، أو أنظمة إيقاف السقوط الشخصية، أو بالجمع بين نظام الحبال التحذيرية ونظام حواجز الحماية، أو بين نظام الحبال التحذيرية ونظام شباك السلامة، أو بين نظام الحبال التحذيرية ونظام إيقاف السقوط الشخصي، أو بين نظام الحبال التحذيرية ونظام مراقبة السلامة. ويجوز استخدام نظام مراقبة السلامة وحده دون الحاجة لنظام الحبال التحذيرية على الأسقف التي يبلغ عرضها 15.25 متراً أو أقل.
- (3) يجب لكل من يعمل على سقف شديد الانحدار وذو جوانب أو حواف غير محمية ارتفاعها مترين أو أكثر عن المستوى الأدنى منها، أن يتم حمايته من السقوط

باستخدام أنظمة حواجز الحماية بالإضافة لحواجز سفلية عند مستوى القدم، أو أنظمة شبك السلامة، أو أنظمة إيقاف السقوط الشخصية

6-14-3 الحماية من الأجسام المتساقطة

- (أ) على كافة العاملين المعرضين لخطر الأجسام المتساقطة ارتداء خوذة صلبة. وعلى صاحب العمل تطبيق أحد الإجراءات التالية:
- (1) إقامة حواجز سفلية على مستوى القدم، أو شبك حماية، أو أنظمة حواجز الحماية لمنع وقوع الأغراض من المستويات الأعلى.
 - (2) إقامة هيكل حماية على شكل مظلة، مع الحفاظ على الأجسام التي يحتمل سقوطها بعيدة عن حافة المستوى الأعلى بالقدر الكافي كي لا تنزلق هذه الأجسام من فوق الحافة إن تم تحريكها عن طريق الخطأ
 - (3) تسييح المنطقة التي قد تسقط الأجسام عليها، ومنع العاملين من دخول المنطقة المسيجة، مع الحفاظ على الأجسام التي قد تسقط بعيدة عن حافة المستوى الأعلى بالقدر الكافي كي لا تنزلق هذه الأجسام من فوق الحافة إن تم تحريكها عن طريق الخطأ

15-3 الفحوص

- (أ) على أصحاب العمل التأكد من جهوزية أنظمة الحماية من السقوط وقدرتها على أداء المهام المطلوبة منها. ولتحقيق ذلك، عليهم إتباع إجراءات للفحص والصيانة بشكل مستمر.
- (ب) على أقل تقدير، يجب لإجراءات الفحص والصيانة الوقائية أن تشمل الأمور التالية:
- (1) تعليمات الجهة المصنعة للمعدات
 - (2) فرض أن يتم فحص كافة معدات الحماية من السقوط قبل كل استخدام، مع إجراء فحص موثق على فترات زمنية لا تتجاوز 6 أشهر أو وفقاً لإرشادات الجهة المصنعة
- (ج) على أصحاب العمل التأكد من فحص أي مكون:
- (1) بعد تجميعه وقبل أول استخدام له
 - (2) على فترات زمنية منتظمة (بفترات لا تتجاوز 7 أيام)
 - (3) عقب أية تعديلات كبيرة (جوهريّة)
 - (4) عقب أي اصطدام أو ظروف قصوى قد تؤثر سلباً على استقرار ذلك المكون
- (د) في حال المنصات المتحركة، يكون الفحص في الموقع مناسباً دون الحاجة لإعادة الفحص في كل مرة يتم تحريك المنصة فيها.
- (هـ) على أصحاب العمل الاحتفاظ بتقرير الفحص الخاص بأي منصة:
- (1) في موقع البناء حتى استكمال العمل
 - (2) ثم في المكتب الخاص بصاحب العمل لمدة ثلاثة أشهر إضافية

(و) على المستخدم فحص كافة معدات الحماية من السقوط قبل كل استخدام. ويجب للفحص أن يشمل العناصر التالية:

- (1) الفحص الدقيق لأحزمة الجسم وأحزمة التعليق وأحزمة السلامة والأربطة وحبال النجاة والموصلات، بحثاً عن أية أثار للبلبي أو التدهور أو دليل على التعرض للصدمة
- (2) الفحص بالعين المجردة لما يلي:
 1. أي قطع في المرابط أو الحبال، أو خياطات مفكوكة، أو طيات، أو عقد، أو تآكل، أو حروق، أو انتفاخ شديد، أو تغير في اللون، أو شقوق، أو تفحم، أو ألياف مقطوعة، أو تعرض لمواد كيميائية أو عوامل طبيعية
 2. أي مسامير غير محكمة أو ملتوية أو منزوعة، أو حلقات تثبيت ملتوية، أو أجزاء مكسورة، أو خيوط محترقة
 3. أي حروز أو شقوق أو اعوجاج أو تآكل في المعدات (الإبريم، الحلقات ذات الشكل (D)، الخطاف الزنبركي)
 4. سلامة الغطاء الواقي لوحدة إبطاء سرعة السقوط الخاصة بحبل امتصاص الصدمات، وأنه ليس به خياطات مفكوكة، أو تمزقات، أو علامات تمدد، أو غيره من أثار التعرض للصدمة
 5. فحص كافة المعدات بحثاً عن أي تلف أو بلي أو عفن أو اعوجاج
 6. أن تكون المعدات خالية من الشروخ أو الحواف الحادة أو الحروق
 7. التأكد من أن خلو الأحزمة من القطع والتمزق والسحج
- (3) الاستبعاد الفوري من الخدمة لأي معدة حماية من السقوط تعرضت لحمل بفعل السقوط أو الاصطدام، وذلك كي يتم فحصها ومعاينتها
- (4) وضع علامات حظر الاستخدام على أي معدات تعرضت للتلف أو تحتاج للصيانة، والتي لا يجوز تخزينها في نفس أماكن المعدات الصالحة للاستخدام
- (5) فحص نقاط الارتكاز والتثبيت قبل كل استخدام من قبل المستخدم والمشرف على العمل بحثاً عن علامات التلف

16-3 العمل الآمن على الأسقف

1-16-3 مسؤوليات جهات التصميم

(أ) على أصحاب العمل القائمين بمهام جهات التصميم مراعاة قضايا الصحة والسلامة عند تصميم أي سقف، وفقاً لمتطلبات الإطار العام لنظام إمارة أبوظبي للسلامة والصحة المهنية - دليل الممارسة الفني (20.0) - السلامة في التصميم (الإنشاء). ويجب أن يتضمن ذلك اعتبارات الصحة والسلامة عند تشييد وصيانة وإصلاح وهدم الأسقف.

(ب) على أصحاب العمل القائمين بمهام جهات التصميم أخذ النقاط التالية بعين الاعتبار:

- (1) إزالة / تقليل مخاطر السقوط عبر تصاميم تلغي احتمال السقوط من خلال بناء جدران دائمة، أو شباك تُثبت ضمن الهيكل، أو النص في المواصفات على مواد غير هشّة، أو ما شابه ذلك
- (2) توفير إجراءات الحماية الجماعية مثل تزويد حواف الأسقف بحواجز دائمة للحماية وحواجز سفلية دائمة عند مستوى القدم

- (3) توفير نقاط ارتكاز للرجال أو تركيبات ضمن الهيكل لتثبيت شباك السلامة
 - (4) تسريع إعداد مستوى الطابق الموجود أسفل منطقة السقف للسماح باستخدام منصات العمل الرافعة المتحركة في عملية تركيب/إنشاء السقف
 - (5) إن أمكن، أن يتم توفير طرق وصول آمنة ضمن التصميم، مثل إقامة درج بدلاً من السلالم العمودية
 - (6) النظر في التجميع أو التصنيع المسبق خارج الموقع للحد من حجم العمل اللازم إتمامه ضمن الموقع
- (ج) على أصحاب العمل القائمين بمهام جهات التصميم الاحتفاظ بسجل لمخاطر التصميم المتعلقة بالصحة والسلامة التي نظروا بها والإجراءات التي اتخذوها للحد من تلك المخاطر قدر الإمكان

2-16-3 إعداد مناطق العمل على الأسقف

- (أ) على أصحاب العمل التأكد من الأمور التالية قبل السماح ببدء أية أعمال على الأسقف:
- (1) وضع أنظمة الحماية اللازمة على الحواف وفحصها واعتمادها من قبل شخص مؤهل
 - (2) توفير أحزمة السلامة حيث يلزم وتدريب العاملين على كيفية استخدامها
 - (3) تعريف المشاركين في العمل على الأسقف بنظام العمل الآمن على وجه التحديد
 - (4) وجود ترتيبات الإنقاذ اللازمة للتعامل مع أي عامل قد يسقط ويصبح معلقاً بأحزمة السلامة الخاصة به
 - (5) تسييج وحظر دخول المناطق الموجودة إلى الأسفل من منطقة العمل على السقف مع وضع العلامات التحذيرية في أماكن بارزة
 - (6) تقييم الأحوال الجوية وأنها ضمن الحدود المناسبة للشروع بالعمل بأمان
 - (7) تحديد المواد الهشة المستخدمة على السقف وتقييد الوصول إلى مناطق تواجدها باستخدام الحواجز الصلبة والعلامات التحذيرية.

3-16-3 الوصول لمناطق العمل على الأسقف

- (أ) على أصحاب العمل التأكد من توفير طريقة وصول آمنة لكل منطقة عمل على الأسقف وفقاً لما يلي:
- (1) توفير درج للصعود والهبوط حيث يلزم الوصول إلى السقف بشكل منتظم
 - (2) استخدام السلالم فقط حيث يلزم الوصول إلى السقف بشكل غير متكرر
 - (3) إقامة ممرات مشاة محددة وواضحة فوق السقف
 - (4) مراعاة طرق الوصول لحاجة العاملين لحمل أي أدوات أو مواد ضرورية
 - (5) توفير العلامات والإرشادات الدالة على أي متطلبات أو تحذيرات خاصة بالصعود والهبوط

4-16-3 العمل على الأسقف الهشة

- (أ) مواد الأسقف الهشة تشمل أية مواد ليس بمقدورها تحمل وزن شخص عادي، وهي عادة ما تكون بشكل صفائح مصبوبة أو مصنعة من مواد تشمل، على سبيل المثال لا الحصر:
- (1) ألواح الأسبستوس الإسمنتية/ألواح السليلوز الإسمنتية
 - (2) الأردواز
 - (3) الزجاج
 - (4) الألياف الزجاجية
 - (5) الأكريليك أو غيره من المواد المصنعة المشابهة
- (ب) على أصحاب العمل تحديد مواد السقف الهشة، وإجراء تقييم للمخاطر حيث يلزم العمل بها فوق السقف.
- (ج) على أصحاب العمل التأكد من أن المناطق الهشة في الأسقف مزودة بممرات مشاة مناسبة تتضمن حواجز للحماية وحواجز سفلية عند مستوى القدم للسماح بالوصول/المرور الآمن فوق الأسقف
- (د) على أصحاب العمل التأكد من وجود علامات تحذيرية واضحة عند نقاط الوصول لأسقف مصنوعة من مواد هشة.
- (هـ) على أصحاب العمل أخذ الاحتياطات المناسبة حيث توجد في السقف فتحات من مواد هشة لأغراض الإضاءة. وهذه الاحتياطات تتضمن ما يلي:
- (1) تطبيق نظام للتصريح بالعمل لكافة الأسقف التي بها فتحات إضاءة هشة
 - (2) تزويد كافة العاملين على الأسقف التي بها فتحات إضاءة هشة بالتحذير اللازم على إجراءات التحكم الخاصة بمتطلبات الوصول إلى الأسقف والعمل عليها
 - (3) تسييج وحظر دخول مناطق فتحات الإضاءة الهشة إن أمكن ذلك، وإن تعذر ذلك، فيجب تغطيتها بألواح خشبية بشكل محكم
 - (4) جواز اللجوء لتقييد الاقتراب في حال العمل قصير الأمد لمنع الوصول إلى المناطق التي بها فتحات الإضاءة الهشة

4. 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