تعد قائمة التدقيق هذه أداة مساعدة لتحديد الأسباب المحتملة لوقوع الحوادث. الغرض منها هو اعتبارها مجرد دليل مرجعي للعوامل التي يجب مراعتها عند تحديد أسباب وقوع الحوادث. استخدم قائمة التدقيق هذه كدليل توجيهي لتقييم الأسباب المحتملة لوقوع حادث ما.

**تعليمات لاستخدام قائمة تدقيق العوامل السببية:**

1. باستخدام الصفحة 2 من قائمة التدقيق، يحدد فريق التحقيق مختلف العوامل السببية المحتملة المرتبطة بالحادث المذكور.
2. يتم وضع علامة بجوار الرقم الذي يتوافق مع العامل المسبب المحدد.
3. باستخدام صفحة 1 من قائمة التدقيق، يحدد فريق التحقيق كافة العوامل السببية التي تم فحصها، بواسطة الأرقام الملحقة (من الصفحة 2 من قائمة التدقيق)، لتحديد فئات أسباب الحادث المذكور.
4. بعد ذلك يتم إدخال فئات الأسباب المحددة باستخدام قائمة التدقيق هذه في نموذج التحقيق.

| **فئات العوامل السببية** |
| --- |
| فئات العوامل | روابط العوامل السببية (عناصر قائمة التدقيق) |
| التخطيط وتقييم المخاطر  | 5.1; 5.3; 5.5; 5.7; 6.2; 6.5; 7.1–7.11; 12.1; 15.4; 17.3; 17.4; 20.1; 20.2 |
| الأشخاص/ السلوكيات والتدريب | 1.1; 1.2; 1.4; 1.7; 1.9; 2.1–2.7; 3.1–3.7; 4.1–4.9; 6.3; 6.6; 9.1–9.11; 10.1–10.5; 11.2–11.5; 12.2–12.4; 13.1–13.9; 14.1–14.3; 15.1; 18.7 |
| العمليات الخاصة بالمقاول من الباطن | 16.1–16.4; 19.1–19.10 |
| بيئة العمل والتصميم  | 7.1–7.11; 8.1–8.5; 17.1; 17.2; 17.5; 17.6 |
| المراقبة والمعاينة | 5.2; 5.4; 5.6; 6.1; 6.3; 6.4; 6.6; 17.7; 18.1–18.6; 20.3–20.8; 21.1–21.3 |
| إدارة التغيير | 15.5; 17.8 |
| الاتصالات  | 15.7; 21.5; 22.1–22.13 |
| التحقيق في الحوادث ومنع المخاطر | 15.3; 15.6 |
| العوامل البشرية | 1.5; 1.6; 1.8; 7.2 |
| القيادة والرقابة والتوجيه | 1.3; 3.8; 11.1; 11.6; 11.7; 15.2; 15.8; 21.4 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  **قائمة تدقيق العوامل السببية**صفحة 2 من 2 | ⬛ | **7.0 التعرض أثناء العمل لـ:**  | **عوامل الوظيفة (يتبع)** |
|  | 7.1 الحريق أو الانفجار |  | 15.3 تصحيح المخاطر المبلغ عنها |
|  | 7.2 الضوضاء  |  | 15.4 تحديد المخاطر |
|  | 7.3 الأنظمة الكهربائية المزودة بالطاقة  |  | 15.5 إدارة التغيير  |
|  | 7.4 الأنظمة المزودة بالطاقة (غير الكهربائية) |  | 15.6 الإبلاغ عن الحوادث/ استغلالها |
|  | 7.5 الإشعاع |  | 15.7 اجتماعات السلامة  |
|  | 7.6 درجات الحرارة القصوى |  | 15.8 قياس الأداء |
|  | 7.7 المواد الكيميائية/ المواد الخطرة | ⬛ | **16.0 اختيار المقاول/ الرقابة** |
|  | 7.8 المخاطر الميكانيكية |  | 16.1 التأهيل المسبق للمقاول  |
|  | 7.9 الفوضى أو الحطام |  | 16.2 اختيار المقاول  |
|  | 7.10 العواصف أو الظواهر الطبيعة |  | 16.3 المقاول غير المعتمد  |
|  | 7.11 الأرضيات أو الممرات الزلقة |  | 16.4 المراقبة  |
| ⬛ | **8.0 بيئة العمل** | ⬛ | **17.0 الهندسة/ التصميم** |
|  | 8.1 الازدحام أو الحركة المقيدة |  | 17.1 التصميم الفني |
| **العوامل السببية المباشرة** |  | 8.2 الإضاءة  |  | 17.2 المقاييس/ المواصفات/ المعايير |
| **الإجراءات** |  | 8.3 وسائل التهوية  |  | 17.3 تقييم الإخفاقات المحتملة |
| ⬛ | **1.0 الإجراءات التالية** |  | 8.4 الترخيص |  | 17.4 تصميم بيئات العمل  |
|  | 1.1 الفرد |  | 8.5 التصميم (بيئات العمل) |  | 17.5 مراقبة الأعمال الإنشائية |
|  | 1.2 المجموعة  | **العوامل السببية المساهمة** |  | 17.6 التقييم/ الاستعداد التشغيلي |
|  | 1.3 الإشراف | **العوامل الشخصية** |  | 17.7 مراقبة التشغيل الأولي |
|  | 1.4 معدات التشغيل بدون سلطة  | ⬛ | **9.0 القدرات الجسدية**  |  | 17.8 تقييم/ تغيير الوثائق |
|  | 1.5 موقف/ وضع غير لائق |  | 9.1 الرؤية  | ⬛ | **18.0 تخطيط العمل** |
|  | 1.6 الإرهاق - القدرات الجسدية  |  | 9.2 السمع  |  | 18.1 تخطيط العمل |
|  | 1.7 العمل أو الحركة بسرعة غير مناسبة |  | 9.3 تأثير الحواس الأخرى (الشم/ اللمس) |  | 18.2 الصيانة الوقائية |
|  | 1.8 التحميل غير المناسب |  | 9.4 السعة التنفسية |  | 18.3 الإصلاحات  |
|  | 1.9 الطرق المختصرة  |  | 9.5 الإعاقات الجسدية  |  | 18.4 البلى والتمزق |
| ⬛ | **2.0 استخدام الأدوات أو المعدات** |  | 9.6 الإعاقات المؤقتة (الكسر في الساق) |  | 18.5 المواد المرجعية |
|  | 2.1 استخدام الأدوات |  | 9.7 عدم القدرة على تقوية أوضاع الجسم  |  | 18.6 التدقيق/ المعاينة/ المراقبة |
|  | 2.2 استخدام المعدات |  | 9.8 تقييد نطاق حركة الجسم |  | 18.7 التوظيف (الموظفين) |
|  | 2.3 استخدام الأدوات المعيبة |  | 9.9 الحساسية نحو المواد أو الحساسية  | ⬛ | **19.0 الشراء/ التعامل مع المواد** |
|  | 2.4 استخدام المعدات المعيبة  |  | 9.10 الحجم أو القوة  |  | 19.1 المادة (المواد) المستلمة  |
|  | 2.5 الوضع غير الصحيح للأدوات/ المعدات |  | 9.11 الأدوية  |  | 19.2 البحث عن المتطلبات  |
|  | 2.6 تشغيل المعدات بسرعة غير مناسبة | ⬛ | **10.0 الحالة الجسدية**  |  | 19.3 أسلوب أو طريق الشحن |
|  | 2.7 صيانة المعدات قيد التشغيل |  | 10.1 الإصابات أو الأمراض السابقة  |  | 19.4 التعامل مع المواد |
| ⬛ | **3.0 استخدام أساليب الحماية** |  | 10.2 الإجهاد (أعباء العمل، قلة الراحة) |  | 19.5 تخزين المواد/ قطع الغيار |
|  | 3.1 عدم استخدام معدات الوقاية الشخصية المحددة |  | 10.3 ضعف الأداء (مستوى درجة الحرارة الأكسجين) |  | 19.6 تغليف المواد |
|  | 3.2 استخدام معدات الوقاية الشخصية بشكل غير صحيح |  | 10.4 نقص السكر في الدم |  | 19.7 تجاوز العمر الافتراضي للمواد |
|  | 3.3 صيانة المعدات المزودة بالطاقة  |  | 10.5 الضعف (إدمان المخدرات أو الكحول) |  | 19.8 تحديد المواد الخطرة  |
|  | 3.4 عدم معرفة مخاطر العمل | ⬛ | **11.0 الجوانب السلوكية** |  | 19.9 الإنقاذ و/ أو التخلص من النفايات |
|  | 3.5 المعدات/ المواد غير مؤمنة |  | 11.1 نماذج من الإشراف  |  | 19.10 استخدام بيانات الصحة والسلامة والأمن والبيئة  |
|  | 3.6 أنظمة الحراسة/ الإنذار المعطلة |  | 11.2 السلوكيات الجوهرية الغير محددة | ⬛ | **20.0 الأدوات والمعدات**  |
|  | 3.7 إزالة أجهزة الحراسة/ الإنذار |  | 11.3 السلوكيات الجوهرية غير المعززة  |  | 20.1 تقييم الاحتياجات/ المخاطر |
|  | 3.8 معدات الوقاية الشخصية غير متاحة  |  | 11.4 السلوكيات الخطيرة غير المحددة  |  | 20.2 اعتبارات بيئة التشغيل |
| ⬛ | **4.0 عدم الانتباه/ نقص الوعي** |  | 11.5 الاستجابة للأفعال غير الآمنة |  | 20.3 المعايير/ المواصفات |
|  | 4.1 الضجيج |  | 11.6 الحوافز الإنتاجية |  | 20.4 التوفر (الأدوات/ المعدات) |
|  | 4.2 أعمال العنف |  | 11.7 قيود الوقت والتكاليف |  | 20.5 التعديل/ الإصلاح/ الصيانة |
|  | 4.3 الفشل في التحذير | ⬛ | **12.0 مستوى المهارات** |  | 20.6 الإنقاذ والاستصلاح  |
|  | 4.4 القرارات/ إصدار الأحكام |  | 12.1 تقييم المهارات المطلوبة |  | 20.7 إزالة/ استبدال العناصر غير المناسبة |
|  | 4.5 الانشغال بمشاكل أخرى |  | 12.2 ممارسة المهارات المطلوبة |  | 20.8 سجل دفتر المعدات  |
|  | 4.6 عدم الانتباه إلى موضع القدم/ الأشياء المحيطة |  | 12.3 أداء المهارات  | ⬛ | **21.0 السياسات/ المعايير/ الإجراءات** |
|  | 4.7 الأنشطة الروتينية (التهاون) |  | 12.4 المهارات |  | 21.1 خطة الجدول الزمني للمشروع للعمل المنجز |
|  | 4.8 إدمان المخدرات أو الكحول | ⬛ | **13.0 أخرى** |  | 21.2 إعداد خطة الجدول الزمني للمشروع |
|  | 4.9 تناول الأدوية الموصوفة  |  | 13.1 إصدار الأحكام |  | 21.3 تنفيذ خطة الجدول الزمني للمشروع |
| **الشروط** |  | 13.2 الذاكرة |  | 21.4 تطبيق خطة الجدول الزمني للمشروع |
| ⬛ | **5.0 أنظمة الحماية** |  | 13.3 الظروف السيئة أو وقت رد الفعل |  | 21.5 وسائل الاتصال الخاصة بخطة الجدول الزمني للمشروع |
|  | 5.1 استخدام أجهزة الحراسة/ السلامة  |  | 13.4 الاضطراب العاطفي | ⬛ | **22.0 الاتصالات** |
|  | 5.2 خصائص أجهزة الحراسة/ السلامة  |  | 13.5 المخاوف والرهاب |  | 22.1 أفقي (نظير إلى نظير) |
|  | 5.3 استخدام معدات الوقاية الشخصية  |  | 13.6 الانشغال/ المشاكل/ المخاوف |  | 22.2 عمودي (موظف إلى مشرف) |
|  | 5.4 خصائص معدات الوقاية الشخصية  |  | 13.7 التوجيهات/ المطالب المتعارضة |  | 22.3 بين المؤسسات |
|  | 5.5 فعالية أنظمة الإنذار |  | 13.8 التوجيهات/ الطلبات المحيرة  |  | 22.4 بين مجموعات العمل |
|  | 5.6 خصائص أنظمة الإنذار |  | 13.9 الإحباط |  | 22.5 بين المناوبات  |
|  | 5.7 العزل (الإغلاق/ ووضع العلامات) | **عوامل الوظيفة**  |  | 22.6 وسائل الاتصال |
| ⬛ | **6.0 الأدوات والمعدات والسيارات** | ⬛ | **14.0 التدريب/ نقل المعرفة** |  | 22.7 وسائل الاتصال المتاحة  |
|  | 6.1 استخدام المعدات/ الأدوات  |  | 14.1 نقل المعرفة  |  | 22.8 التعليمات |
|  | 6.2 خصائص المعدات/ الأدوات |  | 14.2 التذكير بالتدريب  |  | 22.9 تبديل الموظفيين |
|  | 6.3 تحضير المعدات/ الأدوات |  | 14.3 التدريب المقدم من أجل العمل  |  | 22.10 بيانات اتصال الصحة والسلامة والأمن والبيئة |
|  | 6.4 السيارات المعيبة  | ⬛ | **15.0 القيادة (الإدارة)** |  | 22.11 المصطلحات القياسية |
|  | 6.5 السيارات المناسبة لهذه الأغراض |  | 15.1 الأدوار أو المسؤوليات المتعارضة |  | 22.12 ممارسات التحقق  |
|  | 6.6 تحضير السيارات  |  | 15.2 ممارسات القيادة  |  | 22.13 الاختلافات اللغوية |