

الدليل الشامل للسلامة في مواقع العمل

من إدراك المخاطر إلى التحكم الاحترافي



Tamer Sharakyi

International Safety Consultant | | Accident Investigation Expert
Ph.D. | MBA | CSM | NFPA Member | IAEM Member | IMarEST Affiliate

السلامة ليست مجرد اتباع قواعد، بل هي ثقافة ومسؤولية

الهدف من هذا الدليل هو تحويل المخاطر الكامنة في
مواقع العمل من مجرد أخطار مُحتملة إلى عمليات
يمكن إدارتها والتحكم بها بفعالية. كل
كل فرد في الموقع هو خط الدفاع الأول والأخير.

محتويات الدليل

**وحدة 1: السلامة من الحرائق - فهم أساسيات
الاشتعال وبروتوكولات الاستجابة.**



**وحدة 2: العمل على ارتفاعات - تأمين بيئة
العمل العمودية والتحكم في مخاطر السقوط.**



**وحدة 3: عزل الطاقة الخطرة (LOTO) -
السيطرة على المصادر الخفية للطاقة أثناء
الصيانة.**



**وحدة 4: الاستخدام الآمن للأدوات - إتقان
التعامل مع المعدات عالية الخطورة.**



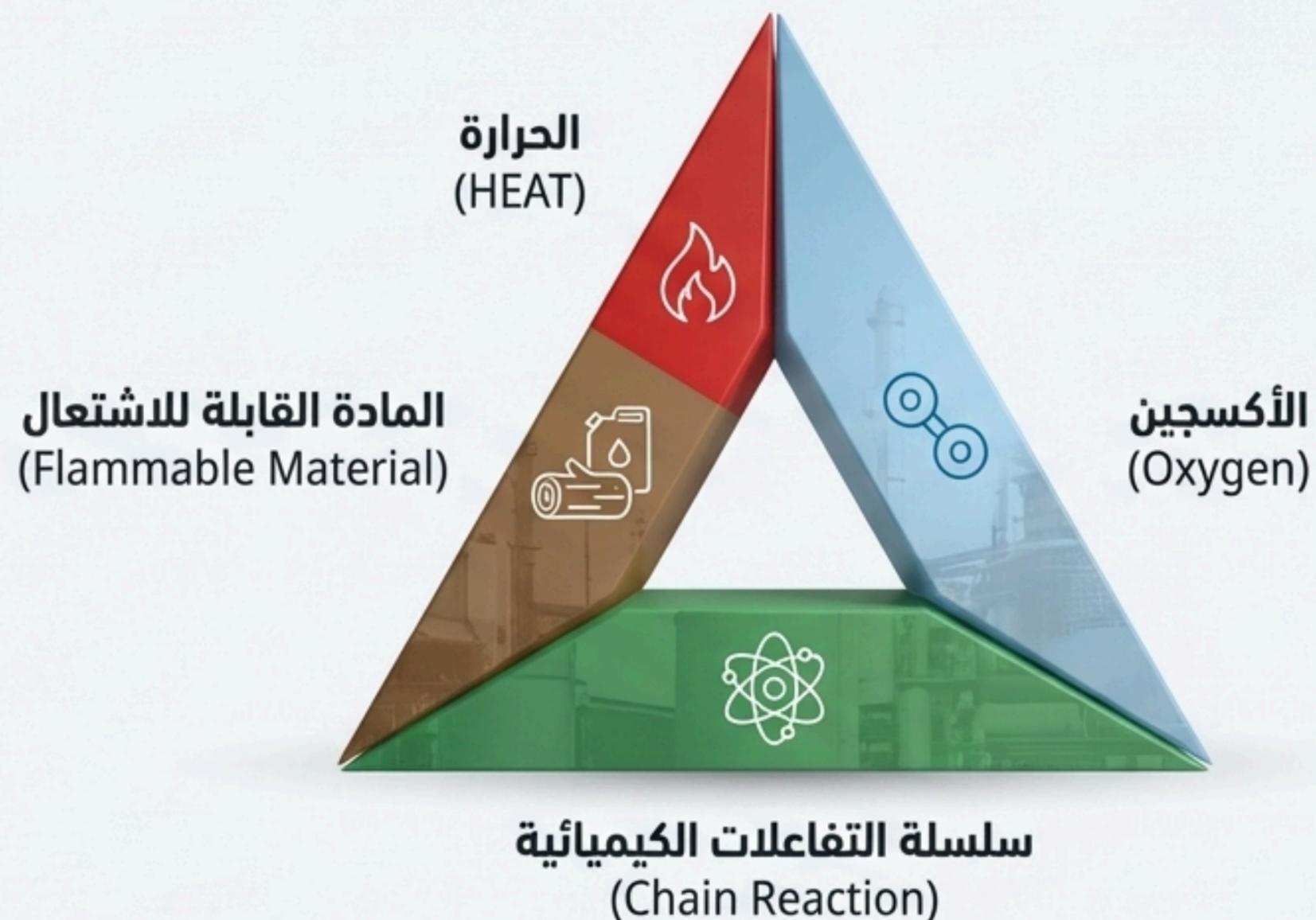
التهديد: شرارة واحدة قد تتحول إلى كارثة في دقائق

"المشكلة الحقيقية في الوقاية من الحرائق هي عدم وجود مشكلة... فالحرائق لا تشتعل بشكل متكرر، وبالتالي لا يهتم العمال بذلك."

- الحرائق تبدأ صغيرة ثم تزداد بسرعة فائقة وتخرج عن السيطرة في دقائق قليلة.
- الارتباك الناتج عن عدم معرفة ما يجب فعله هو سبب رئيسي لتفاقم الخطر.
- أنت المسؤول في مكانك عن الوقاية من اندلاع الحرائق.

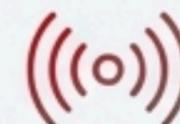


المبدأ: فهم "نظرية الحريق" هو خط الدفاع الأول



طرق انتقال الحرارة

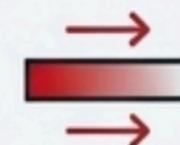
الإشعاع: تنتقل الحرارة من أي وسط عبر الهواء



الحمل: وتنتقل الحرارة من الوسط السائل إلى آخر صلب أو من السائل عن طريق الإتصال المباشر



التوصيل: انتقال الحرارة من وسط صلب إلى آخر صلب أو من وسط سائل بالإتصال المباشر



لإخماد أي حريق، يجب إزالة أحد هذه العناصر الأربعة.

البروتوكول: معرفة نوع الحريق وكيفية استخدام الطفاية

تصنيف الحرائق



الفئة (أ): مواد صلبة
(خشب، ورق، بلاستيك).



الفئة (ب): سوائل سريعة
الاشتعال (زيوت، ديزل،
بنزين).



الفئة (ج): غازات سريعة
الاشتعال (بوتان، بروبان،
بروبان).

كيفية استخدام طفايات الحريق



1. P (Pull)
اسحب: اسحب
مسمار الأمان.



2. A (Aim)
وجه: وجه الخرطوم
إلى قاعدة
اللهب.



3. S (Squeeze)
اضغط: اضغط
على
المقبض.



4. S (Sweep)
حرك: حرك
الخرطوم يميناً
ويساراً.

تحذير هام: لا تحاول مكافحة الحريق ما لم تكن مدرباً وتضمن سلامتك أولاً. في حالة الشك، اهرب واتصل بالطوارئ.

التهديد: السقوط من أي ارتفاع يمكن أن يسبب ضرراً بالغاً

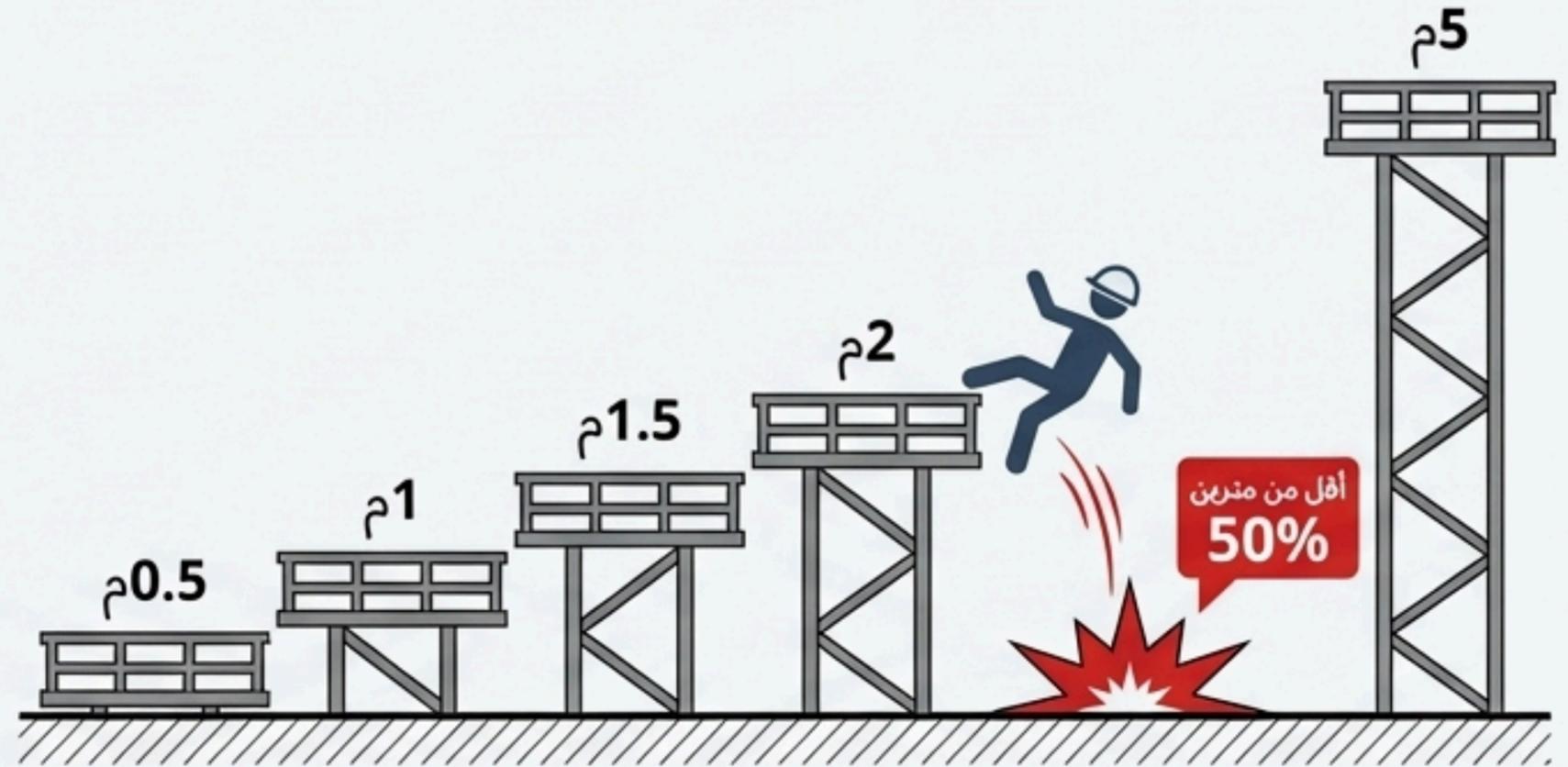
أكثر من 40%

من الإصابات الجسيمة تكون بسبب السقوط من ارتفاعات.



50%

من حوادث السقوط القاتلة تقع من مسافة أقل من مترين.

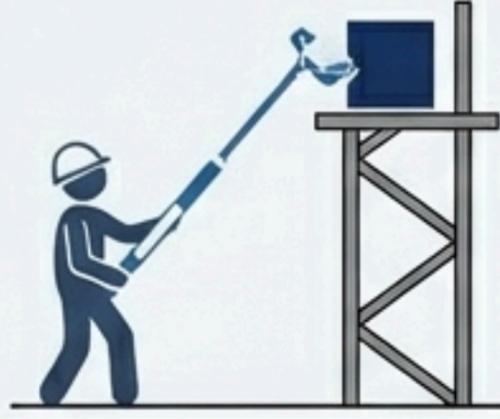


متى يعتبر العمل "على ارتفاع"؟

- ✓ يوجد خطر السقوط من ارتفاع 1.5 متر أو أكثر.
- ✓ يتم تنفيذ العمل على مسافة أقل من مترين من حافة غير محمية.
- ✓ يشمل العمل أعلى أو أسفل مستوى الأرض (مثل الحفر والخنادق).

المبدأ والبروتوكول: التسلسل الهرمي للتحكم في مخاطر السقوط

1.

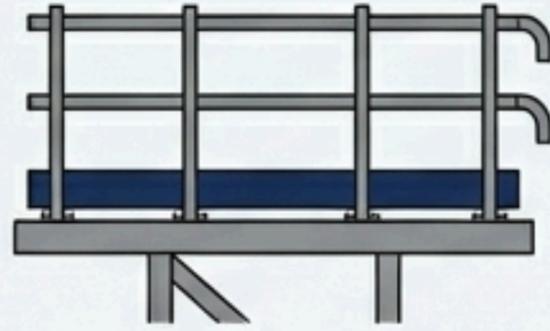


تجنب (Avoid)

المبدأ: نفذ العمل على الأرض كلما أمكن ذلك.

البروتوكول: إعادة تصميم المهام لتجنب الحاجة للعمل على ارتفاع.

2.



امنع (Prevent)

المبدأ: إذا كان العمل على ارتفاع ضرورياً، فامنع السقوط.

البروتوكول: استخدم منصات عمل آمنة ومستقرة، وتأكد من وجود حواجز حماية (لا تقل عن 105 سم) وعتبة واقية قدم (لا تقل عن 8.75 سم).

3.



قلل (Minimize)

المبدأ: قلل من مسافة السقوط وعواقبه.

البروتوكول: استخدم معدات الوقاية الشخصية، مثل أحزمة الأمان المزودة بمصاص للصدمات، وتأكد من أن نقاط التثبيت قوية وفي حالة جيدة. الحماية من السقوط إلزامية على ارتفاع **1.8 متر** أو أكثر.

بروتوكول السقالات: قواعد لضمان منصة عمل آمنة

قائمة القواعد الأساسية

الحمولة: يجب أن تتحمل السقالة 4 أضعاف حمولتها القصوى المتوقعة.



الأساس: يجب أن تُنشأ على قواعد قوية ومستقرة، وليست براميل أو صناديق.



الفحص: يجب فحص السقالة **يوميةً** بواسطة بواسطة شخص مؤهل قبل الاستخدام.



النظافة: حافظ على نظافة منصة العمل وخلوها من المخلفات والعوائق.



الطقس: لا تعمل على السقالات أثناء هبوب الرياح الشديدة.



نظام بطاقات الفحص

البطاقة الخضراء: السقالة آمنة وجاهزة للاستخدام.



البطاقة الصفراء: السقالة تحت الإنشاء أو التعديل، تتطلب حزام & حزام أمان.



البطاقة الحمراء: السقالة غير آمنة، يمنع استخدامها.



التهديد: الطاقة التي لا تراها هي الأخطر

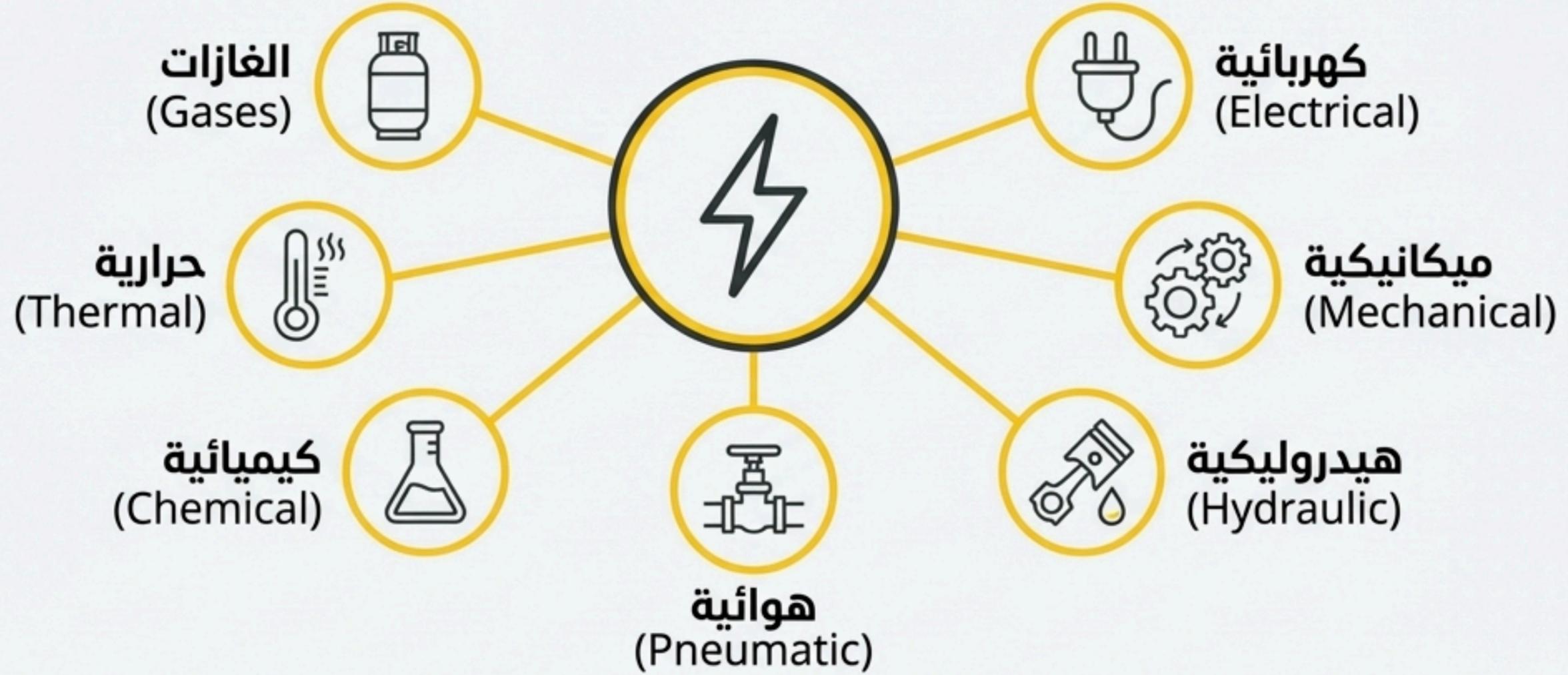
تقدر إدارة السلامة والصحة المهنية (OSHA) أن الفشل في التحكم في مصادر الطاقة الخطرة يتسبب في حوالي **10% من الإصابات الصناعية البليغة**. وما يقارب **120 حالة وفاة سنوياً**.

ما هو نظام LOTO؟

هو إجراء أمان يستخدم جهازاً محدداً لعزل مصادر الطاقة عن المعدات، ووضع لافتات تحذيرية لمنع إعادة تشغيلها عن طريق الخطأ أثناء أعمال الصيانة أو الإصلاح.

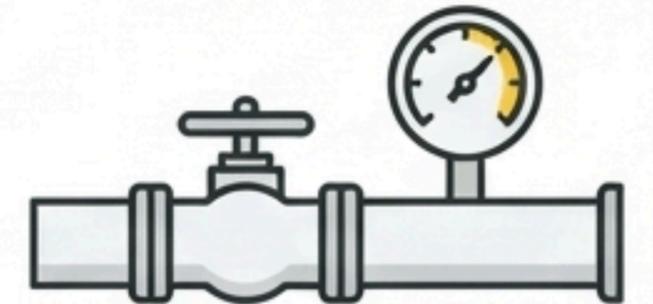


المبدأ: تعرّف على مصادر الطاقة الخطرة



مفهوم حيوي: الضغط المتبقي (Residual Pressure)

الطاقة التي تظل مخزنة في التوصيلات (مثل الهواء في المواسير أو الشحنات في المكثفات) حتى بعد فصل المصدر الرئيسي. يجب تفريغها بالكامل لضمان حالة بالكامل لضمان حالة "صفر طاقة".



البروتوكول: خطوات العزل والتأمين التي تنقذ الأرواح



دور رئيسي: الموظف المسؤول (Authorized Employee)
هو الشخص الوحيد المخول بتنفيذ إجراءات العزل ووضع وإزالة الأقفال.

بروتوكول السلامة: العمل الآمن باستخدام الصاروخ (Grinder)

المخاطر الرئيسية

إصابات العين: من تطاير الشرر أو تحطم الأسطوانة.



إصابات اليد: عند محاولة تعديل الأسطوانة أثناء حركتها.



أمراض صدرية: نتيجة استنشاق الغبار والأدخنة.



قائمة الفحص قبل الاستخدام

- هل قفل الأمان مؤمّن؟
- هل غطاء الحماية مثبت بإحكام؟
- هل الأسطوانة سليمة وخالية من أي شقوق أو تلف؟
- هل الأسطوانة مناسبة لنوع العمل وسرعة الصاروخ؟
- هل الكابلات الكهربائية سليمة وغير تالفة؟

مهمات الوقاية الشخصية الإلزامية

واقى الوجه (Face shield).



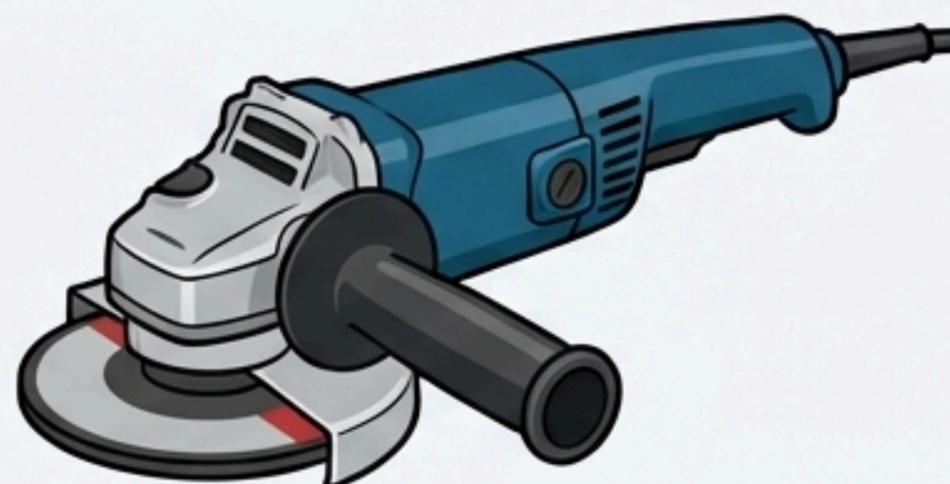
نظارات السلامة (Safety glasses).



كمامة (Dust mask).



واقى الأذن (Hearing protection).



السلامة تبدأ بك: كل فرد هو قائد سلامة

البروتوكولات والإجراءات هي أدواتك، لكن الثقافة الآمنة تبنيها أنت. التزامك اليومي بفحص معدّاتك، وتقييم المخاطر، والتواصل مع زملائك، هو ما يصنع الفرق بين موقع عمل آمن وموقع عمل خطير.



****السلامة في العمل هي مسؤوليتك****



تواصلوا معنا



شركة تامر شرابي للتدريب والاستشارات (TSTC)



33 Al Fareeda Tower, Saif Street, first floor, Sidi Beshr Qebli-Qism El-Montaza, Alexandria, Egypt



015501399444 -011477999299



info@tstc.com.eg



www.tstc.com.eg



امسح الكود لزيارة موقعنا الإلكتروني