

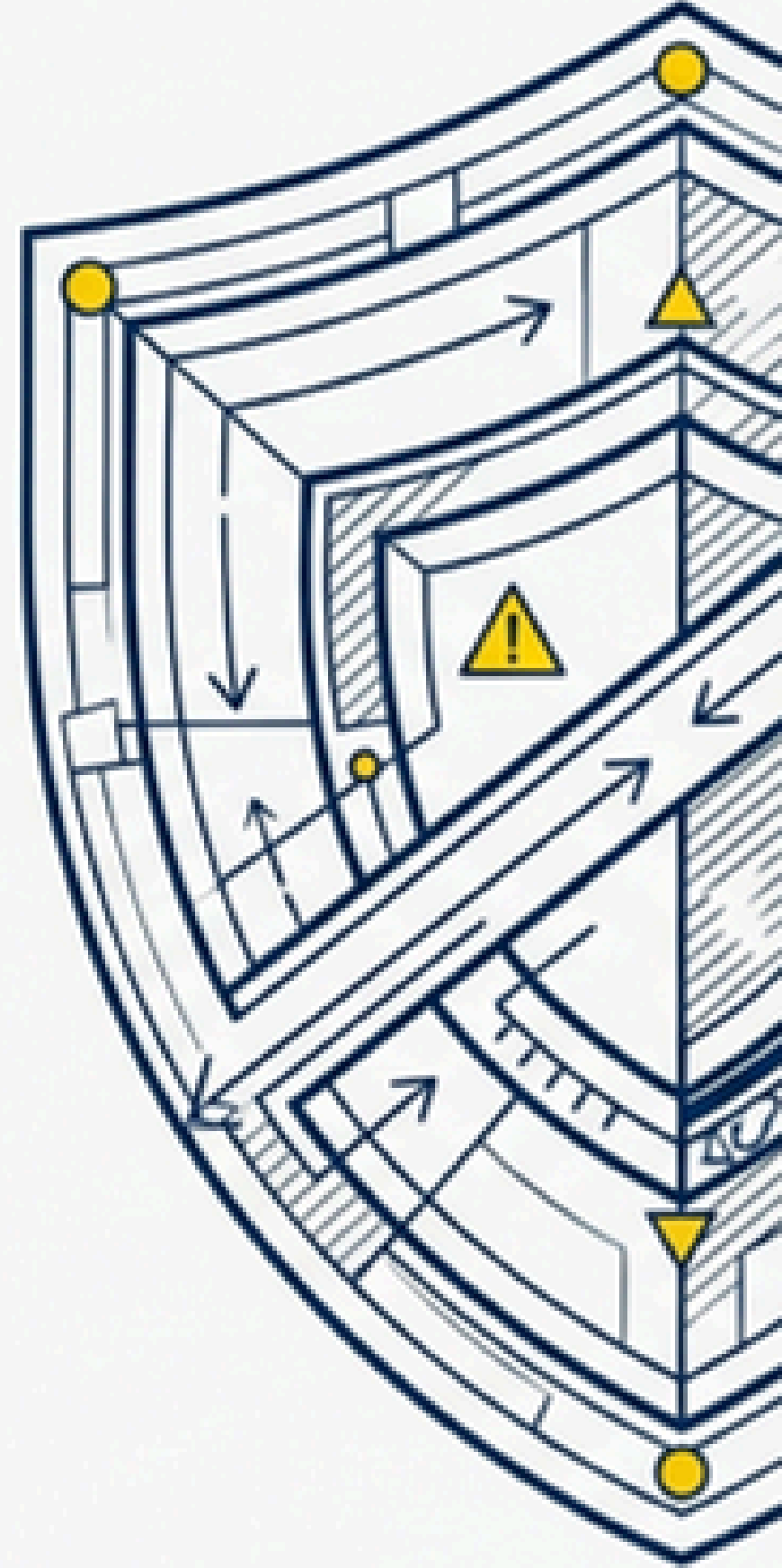


# الصحة المهنية والتحكم البيئي

علم التوقع، والتعرف، والتقييم، والسيطرة على مخاطر بيئة العمل

Tamer Sharakyi

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





# ما هي الصحة المهنية؟

هي العلم الذي يتعلق **بالتعرّف**،  
**والتقييم**، **والسيطرة** على ظروف  
العمل المختلفة التي قد تؤدي إلى  
إصابة العاملين أو تعرض صحتهم  
**للخطر**

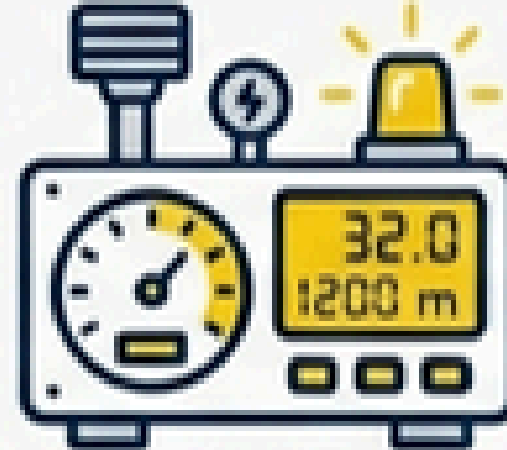


# منهجية العمل: من التحليل إلى التقييم



## حدود التعرض

مقارنة النتائج بالحدود  
المسموح بها  
(TLV / PEL)



## القياس والتقييم

قياس مدى تعرض العاملين للمخاطر  
باستخدام وحدات قياس دقيقة:

- **PPM**: للغازات والأبخرة
- **Mg/M<sup>3</sup>**: للأتربة والأدخن
- **F/cc**: للألياف مثل الأسبستوس



## تحليل موقع العمل

الخطوة الأولى لتحديد  
الوظائف ومحطات العمل  
العمل التي تمثل مصدرًا  
للمشاكل

# تصنيف مخاطر العمل

## المخاطر الطبيعية

الضوضاء، الحرارة، الإشعاع،  
الاهتزازات



## المخاطر الكيميائية

أبخرة، غازات، أتربة، أدخنة



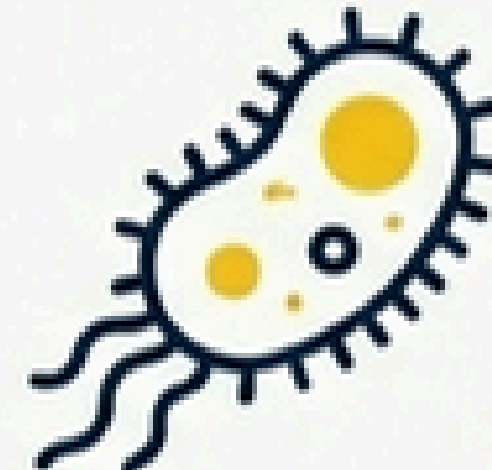
## المخاطر الهندسية والأركونوميكس

المخاطر الميكانيكية،  
الكهربائية، عدم ملاءمة  
بيئة العمل



## المخاطر البيولوجية

بكتيريا، فيروسات، فطريات



# تفصيل المخاطر الكيميائية

## تعريفات

### الأتربة (Dusts):

مواد صلبة تنتج من التفتيت والطحن  
(0.1 - 25 ميكرون)



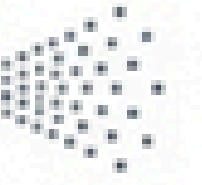
### الأدخنة (Fumes):

تنتج من تكثيف المواد المتبخرة (مثل اللحام)  
وهي دقيقة جدًا (> 1 ميكرون)



### الرذاذ (Mists):

قطرات سائلة عالقة بالجو (مثل رش الدهان)



### الغازات والأبخرة (Gases/Vapors):

سوائل تتحول لغازات وتختلط بالجو



الاستنشاق  
(الأخطر)

الامتصاص

البلع

الحقن  
الخاطئ



# المخاطر الطبيعية والهندسية

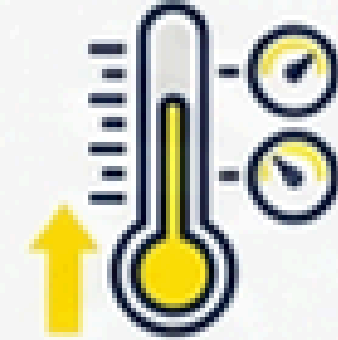
## المخاطر الطبيعية



الضوضاء  
(تتطلب حماية للسمع)

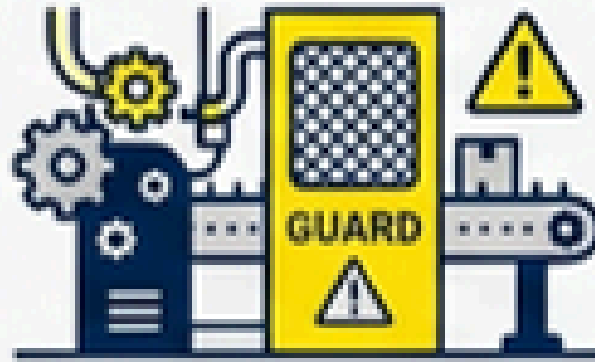


الإشعاع  
(الزمن، المسافة، الدروع)



الضغط والحرارة

## المخاطر الهندسية



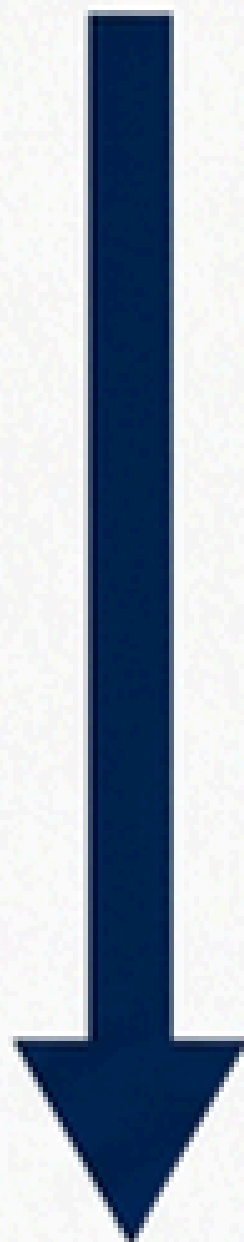
المخاطر الميكانيكية والكهربائية



الإيرجنوميكس  
(ملاءمة ظروف العمل للعامل)

# هرم السيطرة والتحكم

الأكثر فاعلية



الأقل فاعلية





# ضوابط ممارسات العمل والنظافة العامة

**النظافة والنظام (Housekeeping):**  
مكان العمل النظيف يقلل مخاطر التعرض  
للأمراض.

**إجراءات العمل:** صيانة المعدات بانتظام،  
واتباع طرق العمل الآمنة.



**النظافة الشخصية (Personal Hygiene):**  
غسيل الأيدي جيدًا، عدم تناول الطعام أو  
التدخين في مناطق العمل.

**الإشراف:** توفير إشراف جيد لضمان  
الالتزام.



# النواحي | النواحي الصحية: مياه الشرب والغذاء








- مياه صالحة للشرب: يجب توفيرها ويمنع استخدام الأكواب المشتركة.
- مياه غير صالحة: يجب وضع علامات تحذيرية واضحة.



- سلامة الغذاء: حفظ الأطعمة بعيدًا عن التلوث ومطابقة الاشتراطات الصحية.

# دورات المياه ووسائل الغسيل

20 < عامل		1 حمام
20 - 200 عامل	 	1 لكل 40 عامل
200+ عامل	 	1 لكل 50 عامل

## وسائل الغسيل

- توفير ماء بارد وساخن، صابون، ومناشف.
- مواقع قريبة من العمل (خاصة مع المواد الخطرة).
- دش واحد لكل 10 عمال في الأعمال الملوثة.



# الخدمات الطبية والإسعافات الأولية

## غسيل العين

توفير محطات غسيل في  
أماكن المواد الأكلة.

## العيادة/المسعف

توفر طاقم طبي أو مسعف  
مدرب في الموقع.



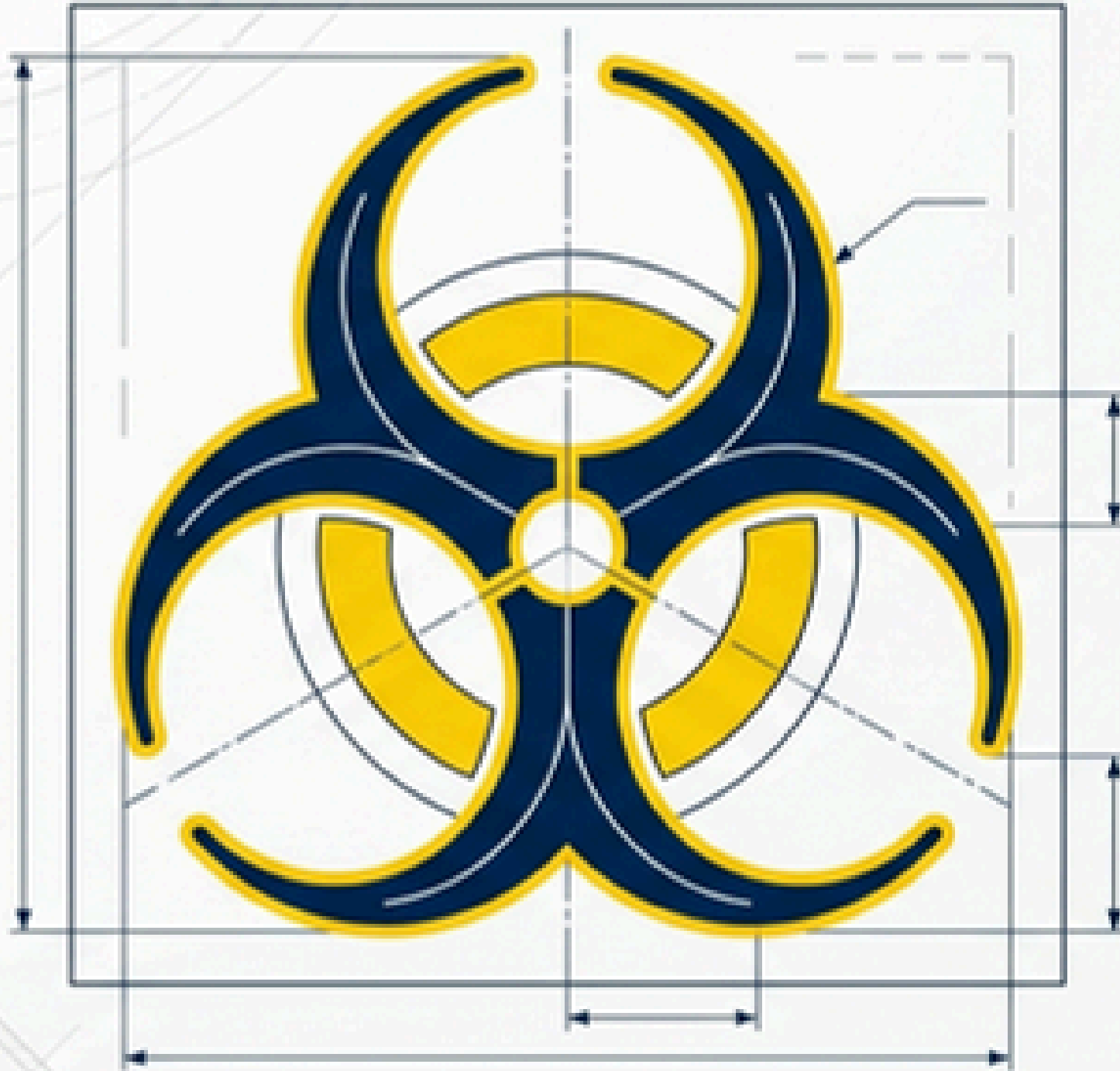
## الطوارئ والنقل

تثبيت أرقام الطوارئ وتوفير  
وسيلة نقل للمصابين.

## صناديق الإسعافات

فحص أسبوعي للتأكد من  
توفر المواد.

# الأمراض المصاحبة للدم (Bloodborne Pathogens)



هي فيروسات أو بكتيريا تتواجد في الدم  
وسوائل الجسم وتسبب الأمراض.

- فيروس نقص المناعة (HIV)
- التهاب الكبد الوبائي (Hepatitis B & C)

تنتقل عبر الوخز بالإبر، الجروح، أو ملامسة  
الأغشية المخاطية.



OSHA 29 CFR 1910.1030

# الاحتياطات العالمية ولتعامل مع المخاطر

القاعدة الذهبية: اعتبار جميع سوائل الجسم والدم ملوثة ومعدية.

## التعامل مع الأدوات الحادة (Sharps)



- التخلص من الإبر في حاويات حمراء صلبة.
- ممنوع إعادة تغطية تغطية الإبر.

## الانسكابات والتطعيم (Spills & Response)

- تنظيف الانسكابات في حاويات محكمة وعليها علامات تحذيرية.
- توفير التطعيمات لمرض الكبد الوبائي (HBV).



# مهمات الوقاية الشخصية من المخاطر البيولوجية



واقيات الوجه والعين  
(للمحماية من التناثر)

القفازات  
(للمحماية من الدم)

المرایل والسترات  
(للمحماية الملابس)



تنبيه: يجب عدم لمس الأسطح أو الأبواب أثناء ارتداء قفازات ملوثة.



# عد إلى عائلتك سالماً... إنهم يحتاجون إليك



سلامتك  
تهمنا



# تواصلوا معنا



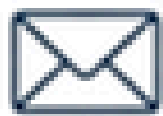
شركة تامر شراكي للتدريب والاستشارات (TSTC)



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