يوم:2024/02/01

المحاضرة الاولى

أولا: المخاطر الصناعية

عرفت الجزائر خلال السبعينات تطورا صناعيا سريعا وهاما، إذ أنه خلال هذه الفترة القصيرة تم إنشاء أكبر المركبات الصناعية التي عرفتها البلاد، لتزداد بذلك حدة الأخطار الصناعية وانعكاساتها على الأوساط الأخرى، حيث يتعرض العاملون في أماكن العمل و المنشآت الصناعية والورشات بالأساس إلى العديد من المخاطر والتي تؤدى إلى وقوع الحوادث والإصابات المختلفة، بالإضافة إلى إصابة العاملين بالأمراض المهنية ، مما جعل التفكير في مواجهة هذه الأخطار من أكبر التحديات التي تواجهها الدولة بصفة عامة والمؤسسات الصناعية بصفة خاصة. وفي ظل هذه الأخطار وتأثيراتها الجسيمة بجد الإنسان نفسه مجبرا على مواجهتها للتقليل قدر الإمكان من خسائرها المادية عند وقوعها .
ولأن المخاطر الصناعية تنحصر ضمن نوعين أساسيين هما حوادث العمل والامراض المهنية سنتطرق الى كل منهما بشئ من التفصيل. وقبل ذلك تجدر الاشارة الى توضيح بعض المفاهيم التي ستتكرر معنا في سياق هذا الطرح.

***تعريف المخاطر**:

مفهوم المخاطر لغويا: المخاطر لغويا من خطر يخطر, خطورة وخطر فهو خطر وخطَير و خطر الأمر: أي كان مؤديا الى الهلاك والتلف, صار خطَيرا " اجري له الطبيب عملية خطرة".

أما **اصطلاحا :**يمكن تعريف المخاطر بأنها:" ظرف أو وضع في العالم الواقعي يوجد فيه تعرض لوضع معاكس وبشكل أكثر تحديدا يقصد بالمخاطرة "حالة يكون فيها إمكانية أن يحدث انحراف معاكس عن النتيجة المرغوبة المتوقعة أو المأمولة". أو هو"موقف أو وضع يوجد فيه تعرض لخسارة.

أما **"أولريتش بيك"** فيرى أن الخطر يعني التهديد الذاتي المتسرب أو السريع للحضارة الإنسانية أي إمكانية تحول التقدم الى همجية بصورة كارثية

أما **"نيكولاس لومان"** يميز بين المخاطرة والخطر وذلك في كتابه **"نظرية سوسيولوجية"**، ويعرف **المخاطرة** على أنها: "أذى محتمل يخيف الفرد ويرتكز على قرار اتخذه بنفسه، إنها عملية حسابية تأخذ بعين الاعتبار الخسارة والفائدة المحتملة بالاستناد إلى الزمن".

وعليه يمكن تعريف المخاطر: أنماط الخسائر التي يمكن أن تلحق بفئة ما من أفراد المجتمع أو عدة فئات وتتنوع هذه الخسائر ما بين خسائر صحية واقتصادية واجتماعية.

أما **المخاطر الصناعية** فيقصد بها:" تلك الحوادث التي تصدر عن المناطق الصناعية بالدرجة الأولى وقد تؤدي هذه الحوادث الى نتائج وخيمة وكارثية على المستوى الأشخاص والممتلكات والبيئة" وتكون على ثلاثة أشكال:

1/ **الحريق L'incendie** :ينتج عن اشتعال مادة بمادة أخرى ولأحدهما خاصية الاشتعال و تكون له عدة مخاطر تتمثل في الحروق و الاختناق.

2/ الانفجارExplosion :يكون على شكل صدمة موجية في زمن قصير جدا يمكن سماعها لمسافات بعيدة يصل مداها الى عشرات الكيلومترات .

3/ **الانتشار أو التسربDissémination**:يتمثل في تسرب مواد سامة تكون على شكل سحب أو أبخرة سامة مع احتمال انتقالها بفعل الرياح و يكون لها اثر شديد في إحداث الوفيات في لمختلف الكائنات الحية.

- كما يعرف الخطر الصناعي على أنه: " حادث طارئ ينتج في مكان صناعي وينجر عنه عواقب وخيمة (جسيمة) على العمال والسكان المجاورين وجمال المحيط" .

ويري**"أولريش بيك"** أن المخاطرة تعني التنبؤ بالكارثة أي امكانية أن تطرأ أحداث وتطورات مستقبلية وإذا ما تحققت تصبح إذن كارثة.

- **أسباب حدوث المخاطر الصناعية:**

مسببات الخطر هي مجموعة من العوامل التي تؤدي إلى زيادة معدل تكرار الخطر أو زيادة احتمال حدوث الخسارة ويمكن أن تزيد من شدة الخسارة المادية الناتجة عن تحقق الخطر أو الإثنين معا . - أيضا تعرف مسببات الخطر بأنها مجموعة من الظواهر التي تؤدي إلى زيادة أو خفض احتمالات تحقق الخطر أو زيادة أو خفض شدة الخسارة المترتبة على تحققه أو كلاهما معا. فأسباب المخاطر الصناعية متعددة ومختلفة حسب ظروف وطبيعة العمل ونوع الصناعة ويمكن اجمالها بتجميع مصادرها خطأ بشري ،ظروف العمل، ظروف محيطة ببيئة العمل وتتمثل في العوامل التالية:

- التوطين السيئ للمنشأة المصنفة خاصة ذات الخطر .
- **الأخطاء التقنية**.
- **تعرض المنشآت المصنفة لخطر طبيعي كالزلزال والانزلاقات الأرضية.**
- **سوء التسيير**.

***أنواع المخاطر:**

ميز **"غيدنز"** بين نوعين من المخاطر هما :

1-مخاطر خارجية: وهي أخطار مؤمنة و يمكن التنبؤ بها, وهي ما ارتبط بالتقاليد والطبيعة كالأوبئة، الفياضانات، المجاعة، الجفاف.....إلخ.

2-**مخاطر مصنعة:** التي ينتجها الانسان ويتدخل في حدوثها، وهي التي يعتبرها أشد خطورة على المجتمعات الانسانية لأنها تحدد لنا ما يعرف في نظره بمجتمع ما بعد نهاية التقاليد، وما بعد نهاية الطبيعة. وهي التي تتضاعف بعد نهاية الطبيعة والتقاليد ومظاهر هذه المخاطر تتمظهر في حلقة حميمية خاصة) اختيار نمط الحياة، الزواج، التغذية (وكذلك على مستوى أكثر عمومية) مخاطر بيئية، مخاطر تكنولوجية .

والأخطار الصناعية تعتبر من أخطر المشاكل التي تسبب تدهورا كبيرا للبيئة والكائنات الحية بصفة خاصة نتيجة تأثرها مباشرة بهذه المخاطر، حيث شهد العالم في العصر الحديث حوادث صناعية خطيرة

نتج عنها أضرارا خطيرة على البيئة بشكل عام وعلى الإنسان بشكل خاص .والمؤسسة تكون دائما عرضة للمخاطر التي تؤدي بها إلى تكبد خسائر والفشل في تحقيق أهدافها، وتنجم الأخطار الصناعية أساسا عن الأنشطة البشرية وبصفة عامة تظهر في الأشكال الآتية:

1/المخاطر الفيزيائية: يقصد بها العوامل الطبيعية التي يؤدي التعرض الى إصابة العاملين ببعض الأمراض المهنية .

2/ المخاطر الميكانيكية: المخاطر التي تنجم عن الأجزاء الخطيرة في المعدات الميكانيكية ، وينتج الخطر من جراء ملامسة الجزء الخطير لجسم الانسان الأمر الذي ٌينتج عنه أضرار جسيمة.

3/ المخاطر الحيوية: إصابة الإنسان بالميكروبات الحية (البكتيريا أو الفيروسات) التَّي تنتقل من إنسان إلى إنسان أو من حيوان إلى إنسان.

4/المخاطر الكيميائية: قد يكون ساماً أو حارقًا أو مخدرا مهيجا أو مسرطنا، حيث يتم دخول هذه المواد إلى الجسم عن طريق الجهاز التنفسي أو عن طريق الجلد أو الفم.

5/ مخاطر الحريق: تبدأ الحرائق عادة بسبب الإهمال في إتباع طرق الوقاية من الحرائق ولكنها سرعان ما تنتشر إذا لم يبادر بإطفائها مخلفة خسائر ومخاطر فادحة في الأرواح والمتاع والأموال والمنشآت، لذلك يجب اتخاذ التدابير الوقائية من أخطار نشوب الحرائق لمنع حدوثها والقضاء على مسبباتها، وتحقيق إمكانية السيطرة عليها في حالة نشوبها واخمادها في أسرع وقت ممكن بأقل الخسائر، ويمكن تلخيص المخاطر التي قد تنتج عن الحريق في الثلاث أنواع التالية:

أ. الخطر الشخصي: الخطر على الأفراد (وهي المخاطر التي تعرض حياة الأفراد للإصابات) مما يستوجب توفير تدابير للنجاة من الأخطار عند حدوث الحريق .

ب. الخطر التدميري: المقصود بالخطر التدميري هو ما يحدث من دمار في المباني والمنشآت، نتيجة للحريق وتختلف شدة هذا التدمير باختلاف ما يحتويه المبنى نفسه من مواد قابلة للانتشار، فالخطر الناتج في المبنى المخصص للتخزين يختلف عن المباني المستخدمة كمكاتب أو للسكن، هذا بالإضافة إلى أن المباني المخصصة لغرض معين يختلف درجة تأثير الحريق فيها نتيجة عوامل كثيرة منها نوع المواد الموجودة بها ومدى قابليتها للاحتراق وطريقة توزيعيا في داخل المبنى . ج.
الخطر التعرضي: وهي المخاطر التي تهدد المواقع القريبة لمكان الحريق ولذلك يطلق عليها، الخطر الخارجي، ولا يشترط أن يكون هناك اتصال مباشر بين الحريق والمبنى المعرض للخطر، هذا وتنشأ هذه الخطورة عادة نتيجة لتعرض المواد القابلة للاحتراق التي يتكون منها أو التي يحويها المبنى لحرارة ولهيب الحريق الخارجي.

6/ مخاطر النقل اليدوي والآلي: يتم تداول المواد إما يدويا أو آليًا باستخدام العديد من آلات الرفع التي تدار ميكانيكياً أو يدويًا وتتوقف عملية اختيار وسيلة التداول أو الرفع على عدة عوامل.

أ.وزن الحمل المراد رفعه أو تداوله.

ب.شكل الحمل أو الثقل المراد رفعه أو تداوله

ج. المسافة التي سينقل خلالها الحمل وطبيعة الممرات التي سيمر عليها من ناحية مسافتها وأرضيتها

د. طبيعة المادة المراد نقلها .

ه.درجة خطورة المادة المطلوب نقلها أو تداولها سواء كانت قابلة للاشتعال أو الانفجار أو مواد كيماوية أو مواد مشعة أو ذات حواف حادة وبارزة