

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد الصديق بن يحيى - جيجل-

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

قسم علم الاجتماع



ملخص محاضرات في مقياس:

إدارة المخاطر الصناعية

لطلبة السنة الأولى ماستر تنظيم وعمل
السداسي الثاني

إعداد: د. شتيوي ربيع

السنة الجامعية: 2025/2026

إدارة المخاطر الصناعية

التعريف بالمقياس: إدارة المخاطر الصناعية وحدة تعليم أساسية موجهة إلى طلبة السنة أولى ماستر علم اجتماع التنظيم والعمل، تتناول العديد من المفاهيم ذات الصلة بالأخطار المحدقة بالإنسان والمجتمع ذات المصدر الصناعي والتكنولوجي، وتهدف هذه الوحدة التعليمية إلى جعل الطالب الدارس في علم الاجتماع يكتشف مختلف الأخطار المحدقة به، ذات المصدر الصناعي والتكنولوجي داخل المؤسسة وتجعله أكثر وعياً وقدرة على فهم هذه الأخطار، أكثر قدرة على إدارتها والتعامل معها.

أولاً: التعريف بسوسيولوجيا المخاطر:

- سوسيولوجيا المخاطر حقل معرفي تطور منذ ثمانينيات القرن الماضي في ميدان العلوم الاجتماعية، يهتم بدراسة المخاطر الاجتماعية والنفسية والصناعية والتكنولوجية والبيئة وانعكاساتها على الأفراد والأسر والمجتمعات.

- إن سوسيولوجيا المخاطر تكشف حالة الخوف واللا أمن التي أصبح يعيشها المجتمع العالمي نتيجة تطور التكنولوجيا (سوق المخاوف)، حيث أنه في ظل المخاوف يبحث الناس عن الأمان المفقود فتبيع المؤسسات الأمن والسلع والبضائع مقابل شراء الضمان (عادة تأمين أو حماية شخصية أو تنصيب كاميرا مراقبة). فمجتمع المخاطر هو مجتمع تجاري والمجتمع التجاري يفكر ويعتقد مثل مجتمع الخطر حيث المبدأ المعمول به هو: لا تبيع دائماً الضمان مع أو بدون الخدمات المرفقة للمنتجات؟.

تدرس السوسيولوجيا تعبير مترجم من اللاتينية للدلالة على العلم الذي يجمع بين النظري والتطبيقي - الميداني المخاطر والأخطار من خلال البناء الاجتماعي للخطر وتعلمه وربطه بالتنشئة الاجتماعية ومسار حياة الفرد. تتدخل العوالم الثقافية في تحديد المخاطرة والمجازفة ويختلف تأثيرها من مجتمع إلى آخر.

- لقد اكتسب مجال تحليل المخاطر الاجتماعية أهمية كبيرة في السنوات الأخيرة من منظور التوافق حول الأمن الإنساني والاجتماعي في مطلع الألفية الثالثة، وحين صدرت وثيقة عالمية عن الأمم المتحدة تتحدث عن: "مجتمع المخاطر العالمي في عصر العولمة"، والتهديدات المتنوعة التي تحيط بالعالم ككل من جانب، وصعوبات حصار المخاطر والأزمات داخل حدود جغرافية معينة من جانب آخر، أصبح من الضرورة بناء شراكات فاعلة بين مختلف دول العالم، وبين الأطراف الشريكة في كل قطر وذلك لمواجهة ووضع السياسات التي تهدف تجاوزها والتغلب عليها. (المرجع/ فيصل المناور، من بالعبان، إدارة المخاطر الاجتماعية: التخطيط وسبل المواجهة. المعهد العربي للتخطيط، 2021، ص1).

- عرف العالم تطورات متسارعة بفعل التطور الصناعي والتكنولوجي ما أدى إلى ظهور ما يعرف بمجتمع الحداثة وما بعد الحداثة أو عصر العولمة وما صاحبه من تغيرات سريعة على أسلوب العيش، ما جعل العلوم الاجتماعية وعلى وجه الخصوص علم الاجتماع يحتاج إلى بناء منظومة مفاهيمية جديدة تواكب التغيرات الحاصلة في المجتمع الجديد. تشير الأدبيات حول الموضوع أن علم اجتماع المخاطرة هو ذلك التخصص في علم الاجتماع الذي يهتم بفهم وتفسير ظاهرة المخاطرة بأسبابها ونتائجها في سياقها التاريخي والمجتمعي تفسيراً سوسيولوجياً، كما أنه يعنى على وجه التحديد بدراسة المخاطر والأخطار المنبعثة من عصر الحداثة وما بعدها، أي أنه يتناول بالدراسة المخاطر التي يعرفها عالمنا اليوم وأثرها على المجتمع الإنساني (لبنى لطيف، 2017).

- لقد أصبحت المخاطر وعدم اليقين موضع اهتمام كبير في علم الاجتماع، وعلى الأخص مع نشر جمعية "بيك" لمؤلف مجتمع المخاطرة (1992). ومع ذلك فهناك عدد من المقاربات المختلفة المتاحة، والتي تحدد موضوع البحث بشكل مختلف قليلاً. وقد أثار هذا مخاوف بشأن ما إذا كان علم اجتماع المخاطر لديه موضوع بحث مشترك. وفي حين أنه قد يكون هناك جدل حول ما إذا كان تنوع أبحاث المخاطر يمثل نقطة قوة أم ضعف، فإن المزيد من العمل المفاهيمي يمكن أن يساعد في تعزيز أساسها. على الرغم من وجود عدد من الخلافات في أبحاث المخاطر، إلا أن هذه المناقشات أهملت اختلافات أكثر جوهرية. في حين أن معظم المناهج تتفق على فكرة أن المخاطر هي تهديد محتمل في المستقبل، فإنها تصور المخاطر بثلاثة أفكار أساسية مختلفة على الأقل: المخاطرة في اتخاذ القرار (العقلاني)، والمخاطرة في الحساب الحسابي الاحتمالي، والمخاطر كجزء من رؤية عالمية حديثة. هذه الأفكار هي جزء من أبحاث المخاطر ولكنها توجه كيفية فحصنا للعالم الاجتماعي. أنه من المهم توضيح هذا الأساس المفاهيمي لعلم اجتماع المخاطر وعدم اليقين كخطوة نحو مزيد

١ من التقدم النظري

https://www.researchgate.net/publication/228482368_The_sociology_of_risk_and_uncertainty_Current_state_and_perspectives.

- بعض المفاهيم المرتبطة بعلم اجتماع المخاطر: يستخدم علم اجتماع المخاطر العديد من المفاهيم سنأتي على ذكر بعضها فيما يلي:

- مجتمع المخاطر: مصطلح ظهر خلال تسعينيات القرن الماضي يستخدم لوصف الطريقة التي يقوم فيها المجتمع الحديث بالاستجابة للمخاطر، وارتبط هذا المصطلح بالكتابات عن الحداثة، كما استخدم في بعض الأحيان للإشارة إلى الطريقة المنهجية للتعامل مع المخاطر وانعدام الأمن الناجم عن الحداثة نفسها. (رشيد جلول، 2021)

_ الخطر: هو عدم التأكد من وقوع خسارة معينة.

- المخاطر: هي جمع خطروهي أحداث غير مرئية وغير مرغوبة (قد تقع) في المستقبل.

كما تعرف بأنها قيمة ثنائية الأبعاد تميز الحدث غير المرغوب فيه من جهة احتمال وقوع الحدث غير المرغوب فيه، ومن جهة أخرى شدة الضرر المحتمل.

- يميز "نيكولاسلومان" بين المخاطرة والخطر في كتابه المخاطرة: نظرية سوسيولوجية، إذ يعرف المخاطرة risk على أنها: إذا محتمل يخيف الفرد ويرتكز على قرار اتخذه بنفسه، إنها عملية حسابية تأخذ بالاعتبار الخسارة والفائدة المحتملة بالاستناد إلى الزمن. أما الخطر danger فهو:

الأذى المحتمل الذي يتعرض له الفرد بفعل مؤثرات خارجية، أي دون أن يتخذ الفرد بنفسه قرارا بفعل كذا. (بودشيشة

حمد، 2022/2023)

- بينما انطوني جيندنز فيعرف المخاطر في كتابه: "عالم منفلت" بأنها: تلك المجازفات التي يتم تقويمها فعليا في علاقاتها بالاحتمالات المستقبلية. كما يقول أنها هي القوة الدافعة للمجتمع الذي يصر على التغيير والذي يريد أن يحدد مستقبله ولا يتركه للدين أو التقاليد أو لقوى الطبيعة. (سعداوي زهرة).

_ المخاطرة: هي حالة يكون فيها إمكانية أن يحدث انحراف معاكس عن النتيجة (المرغوبة) المتوقعة في المستقبل.

- متى بدأ الاهتمام بدراسة المخاطر: ترجع الجذور الأولى لدراسة المخاطر كراهن مقلق في السوسيولوجيا إلى سنة 1986 أي بعد حادثة محطة تشيرنوبيل للطاقة النووية بأوكرانيا عندما صدر كتاب لعالم الاجتماع الألماني (Ulrich Beck)، والذي ترجم للغة العربية سنة 2009 تحت عنوان: "مجتمع المخاطرة" وقد حيث حقق هذا الكتاب نجاحا كبيرا ليس فقط بين علماء الاجتماع وإنما لدى كل المهتمين بالقضايا الأمنية. وبحسب Ulrich Beck فإن المجتمع الحديث لا يتبادل المنافع فقط بل كذلك الأضرار. إن الانتقال من منطق توزيع الثروات (في السبعينات) الخاصة بمجتمع العوز أو الحاجة إلى منطق توزيع المخاطر في مجتمع الحداثة يرتبط تاريخيا بظرفين:

1- البؤس المادي الحقيقي موضوعيا ضئيل، واجتماعيا مستبعد عبر مستوى تقدم قوى الإنتاج البشرية والتكنولوجية وأنظمة التأمين القانوني الدولي.

2- يرتبط التغيير بالنمو المتزايد لقوى الإنتاج داخل نسق الحداثة، هذا النمو يساهم في ولادة مخاطر وإمكانيات تعريضها لخطر لم يسبق له مثيل.

حسب Ulrich Beck فإن الحداثة (الأولى) شجعت نمو المخاطر وروجت اللا استقرار كنموذج مهيم على سياسات الدول، ففي الأزمنة الأولى كان الاعتقاد مطلق في قدرات العلوم والتقنية وضرورة التطور، أدى هذا الاعتقاد إلى اعتبار الأخطار كحوادث ضرورية من أجل السير نحو التقدم وبناء عليه اعتبرت الأخطار

أحداث متوقعة، أما اليوم وفي ظل الانتقال السريع نحو عولة المخاطر المنتجة من قبل الحداثة الصناعية تظهر (المخاطر) بطريقة واسعة واقل مراقبة. (جناوي عبد العزيز، 2018، ص2)..

- أولريش بيك (Ulrich Beck): عالم اجتماع الألماني من مواليد سنة 1944، يرى أن التغير التكنولوجي المتسارع يجلب معه أنواع جديدة من المخاطر التي ينبغي على الإنسان أن يواجهها، أو يتكيف معها. ولا يقتصر مجتمع المخاطرة حسبه على الجانبين الصحي والصناعي فقط وإنما يشمل كذلك على سلسلة من التغيرات المترابطة المتداخلة في حياتنا الاجتماعية المعاصرة. من بين تلك التغيرات: التقلب في أنماط العمالة والاستخدام، تزايد الإحساس بانعدام الأمن الوظيفي، وانحصار اثر العادات والتقاليد، تآكل أنماط العائلة التقليدية وشيوع التحرر والديمقراطية في العلاقات الشخصية. كما يرى أن العولة والتقدم التكنولوجي تطرح تحديات معقدة على الأفراد والمجتمعات حيث بالإضافة إلى المشكلات البيئية، فإن التفاوت واللامساواة بين المجتمعات يمثل واحدا من اخطر التحديات. (رشيد جلول، 2021، ص435-436، بتصرف).

العوامل التي ساهمت في انتشار المخاطر:

ساهمت العولة (الثقافية والصناعية...) بشكل كبير في تشكل المخاطر وتصديرها لمختلف بلدان العالم عن طريق التجارة العالمية والأسواق الحرة ، وهذا ما أدى إلى مشكلات عالمية مثل تكس المنتج المحلي والبطالة والفقر. أما على الصعيد الثقافي فقد هيمنة ثقافة البلدان الكبرى على الثقافات المحلية للبلدان المتخلفة أو الفقيرة ، ما أدى إلى بروز صراعات عرقية واثنية ، طائفية وثقافية هددت وتهدد الكثير من البلدان. (<https://fr.scribd.com/document/704708810> ص5)

يضاف إلى ذلك تطور وسائل المواصلات ما أدى إلى انتقال البشر من منطقة إلى أخرى ومن بلد إلى آخر، وكذلك التطور التكنولوجي في عالم الاتصالات (شبكات التواصل الاجتماعي) التي قضت على مفهوم الحدود التقليدية وجعلت من العالم قرية صغيرة، ما يحدث في منطقة يؤثر على بقية العالم.

خصائص المخاطر التي يدرسها علم اجتماع المخاطر:

- 1- مرتبطة بالإنسان وليس بالطبيعة.
- 2- نتاج للتطور العلمي والتقني.
- 3- ساهم التصنيع في انتشار هذه المخاطر على نطاق واسع.
- 4- ساهمت العولة والثورة الاتصالية في بلورة العديد من أشكالها.
- 5- تتجاوز حدود المكان (لا ترتبط بالدولة الواحدة...).
- 6- ذات طبيعة عالمية بمعنى تمس كل المجتمع الإنساني (بلدان غنية وفقيرة، ... كبيرة وصغيرة، ...)
- 7- الإنسان هو المسبب الرئيسي لهذه الإخطار.

8- سريعة الانتشار عبر الوسائط الالكترونية والاتصالية.

9- لا يمكن التعويض عن هذه الاخطار.

10- تتطلب تظافر الجهود على المستوى الدولي (اتفاقيات دولية) للحد منها او التقليل من اثارها. (المرجع : بن عودة محمد، دروس مادة علم اجتماع المخاطر، 2017/2018، ص5، بتصرف)

ملخص: حوادث العمل والأمراض المهنية:

يتعرض العاملون في أماكن العمل إلى الكثير من الأخطار ذات المصادر المتعددة نذكر منها: المخاطر الفيزيائية، المخاطر الكيميائية، المخاطر الميكانيكية، المخاطر البيولوجية، مخاطر الحريق، المخاطر السلبية. وعلى الرغم من كون المشرع في كل بلد يلزم المؤسسات بتوفير وسائل السلامة والصحة المهنية وتأمين بيئة العمل فإن احتمال التعرض للخطر يبقى قائما. يمكن تصنيف تأثير المخاطر إلى صنفين، الأول هو حادث العمل، أما الثاني فهو المرض المهني.

مفهوم حادث العمل: هو "كل إصابة تحدث بجسم العامل نتيجة حركة أو تكون بسبب العمل أو أثناء العمل"، ويمكن أن يوسع المفهوم إلى الإصابة بمناسبة العمل. ويؤدي إلى توقف العامل عن أداء العمل (عطلة مرضية) على الأقل لمدة يوم واحد.

الآثار الناجمة عن حادث العمل: إضافة إلى الضرر الذي يلحق بجسم العامل (وفاة، إعاقة دائمة، ...)، فإن الحوادث المهنية تعود بالضرر على المؤسسة لأنها تسبب لها خسائر تتعلق بتوقف وتيرة الإنتاج وضياع أيام العمل، كما تسبب خسائر مادية لمصالح التأمينات الاجتماعية. العوامل المؤدية للحوادث: وهي كثيرة ومتنوعة يمكن الإشارة إلى أبرزها فيما يلي:

- سوء تصميم بيئة العمل.
- قدم معدات العمل.
- نقص تدريب العاملين.
- أسباب شخصية تتعلق بالعامل (هناك أفراد أكثر عرضة للحوادث من غيرهم).
- نقص أو غياب التوعية بالمخاطر (الوقاية).
- غياب أجهزة الإنذار.
- نقص أدوات الوقاية الشخصية، أو عدم تناسبها مع نوع الخطر.

الأعباء الاقتصادية لحوادث العمل:

تشكل حوادث العمل في الوسط الصناعي عبئاً مزدوجاً:

على العمال : من إصابات وعجز ووفاة.

على المؤسسات :من تعويضات، وإصلاح معدات، ونفقات خفية لإعادة الأمور إلى ما كانت عليه قبل وقوع الحادث.

وقد تم تصنيف هذه التكاليف إلى:

1- التكاليف الاقتصادية المباشرة لحوادث العمل:

وهي النفقات المسجلة في الحسابات الرسمية للمؤسسة، وتتمثل أساساً في أقساط التأمين. تلتزم المؤسسات بتأمين عمالها ضد حوادث العمل، وتشمل التكاليف المباشرة أيضاً التعويضات التي تدفعها شركة التأمين (أو المؤسسة في النظام الذاتي) للعمال، وتختلف حسب الحالة: العجز المؤقت:تعويض عن الأجر خلال فترة العلاج. العجز الدائم:تعويض عن النقص الدائم في القدرة المهنية (جزئي أو كلي). الوفاة:تعويضات تُصرف لذوي حقوق العامل.

2- التكاليف الاقتصادية غير المباشرة (الخفية) لحوادث العمل:

هذه التكاليف هي الأخطر؛ لأنها غير مرئية في السجلات المحاسبية، لكنها قد تفوق التكاليف المباشرة بأضعاف. وتنقسم إلى:

1- تكاليف مرتبطة بالعامل المصاب نفسه:

- أجر الوقت الضائع أثناء الإصابة :الوقت الذي يُهدر في يوم الحادث (إسعافات أولية، نقل للمستشفى) وتدفع المؤسسة الأجر دون مردود إنتاجي.
- الأجر مقابل انخفاض الإنتاج بعد العودة : يعود العامل لكن قدرته الإنتاجية تكون أقل نفسياً أو جسدياً، ويُدفع له الأجر كاملاً.
- المصاريف الطبية غير المؤمن عليها :كالإسعافات الأولية داخل المؤسسة أو بعض العلاجات غير المغطاة.
- تكلفة دوران العمل (الاستبدال : (في حالة ترك العامل للعمل نهائياً (عجز، وفاة، خوف)، تتحمل المؤسسة:

تكاليف التوظيف (إعلانات، مقابلات).

تكاليف التكوين والتدريب الأولي للعامل الجديد.

التأهيل المهني، وهي نفقات استثمارية لم تُستهلك بالكامل.

2- تكاليف مرتبطة بزملاء العامل المصاب:

- الوقت الضائع للعمال الآخرين: توقفهم عن العمل للتجمع حول مكان الحادث أو الحديث عنه.
- أجور إضافية (عمل إضافي): لتعويض النقص في الإنتاج، مما يزيد استهلاك الكهرباء والتدفئة والإضاءة.
- تكلفة توظيف وتدريب بديل مؤقت: في حال الغياب الطويل للعامل.

3- تكاليف مرتبطة بالمؤسسة (الهيكل والتنظيم):

- تكلفة الوقت المستغرق في التحقيق والإجراءات:

وقت المشرفين والإداريين في كتابة تقارير الحادث.

وقت لجان التحقيق والسلامة.

المصاريف الإدارية والقانونية (إن وُجدت).

- تكاليف مرتبطة بانخفاض الإنتاجية العامة: نذكر منها

انخفاض إنتاج العامل الجديد: حتى بعد التدريب، يبقى أقل إنتاجية من العامل القديم.

انخفاض إنتاجية زملاء العمل: بسبب الصدمة، الخوف، انخفاض الروح المعنوية، أو البطء الاحتجاجي على ظروف العمل.

- تأثير على الآلات والمواد: وتتمثل عموماً في:

تعطل الآلة نهائياً (تكلفة استبدال أو إصلاح كبير).

توقف خط الإنتاج لساعات أو أيام.

تلف المواد الأولية أو المنتجات نصف المصنعة أثناء الحادث.

حاجة إلى صيانة استثنائية للعتاد المتأثر.

نخلص إلى القول إن التكلفة الحقيقية لحوادث العمل ليست فقط ما تدفعه شركات التأمين كتعويضات

ظاهرة، بل هي جبل جليدي، ثلثه فقط ظاهر (التكاليف المباشرة)، بينما الثلثان الخفيان (التكاليف غير

المباشرة) هما ما يستنزف قدرة المؤسسة التنافسية ويؤثر في روح العمال وإنتاجيتهم.

ملخص: المرض المهني:

مفهوم المرض المهني: عرفه مؤتمر العمل الدولي بأنه: "كل مرض تكثر الإصابات به بين المشتغلين في المهنة، أو

حالة تسمم تحدث بسبب المواد المستعملة في مهنة معينة مما يستوجب التعويض عنه باعتباره مرضاً

مهنيًا إذا كان الشخص ضمن من يعلمون في تلك المهنة". بمعنى أن المهني هو كل مشكلة صحية تصيب

العامل نتيجة تعرضه المستمر لعوامل ضارة أو ظروف بيئية غير آمنة أثناء أدائه لوظيفته، وبذلك تختلف

الأمراض المهنية باختلاف نوع العمل.

الوقاية من الأمراض المهنية: ألزمت الاتفاقية الدولية، والتشريعات المحلية على غرار ما هو معمول به في الجزائر رب العمل باتخاذ كل التدابير اللازمة من أجل الوقاية الصحية والأمن لغاية الحفاظ على صحة العامل، وجعلت مسؤولية توفيرها على عاتق المؤسسة المستخدمة بتوفيرها لكل المعدات اللازمة لضمان حمايتهم. من ملابس وواقيات.

الهيئات الرقابية المسؤولة عن الوقاية من الحوادث والأمراض المهنية:
الهيئات الرقابية الداخلية للمؤسسة:

- جهاز الصحة والسلامة على مستوى المؤسسة (في المؤسسات الكبرى).
- اللجان متساوية الأعضاء (أو أي شكل تنظيمي آخر).
- النقابات العمالية.
- الهيئات الرقابية الخارجية عن المؤسسة : وتتمثل أساسا في:
- مفتشية العمل: إذا لاحظ مفتش العمل تقصيرا أو خرقا للأحكام التشريعية والتنظيمية المتعلقة بالوقاية الصحية والأمن وطب العمل، يوجه إلى المستخدم اعدارا بامثال التعليمات. إذا تعرض العامل لأخطار جسيمة، سببتها المواقع العمل أو أساليبه العديمة النظافة أو الخطرة، يحرر مفتش العمل فورا محضر مخالفة، يعذر المستخدم باتخاذ تدابير الوقاية الملزمة للأخطار المطلوب اتقاؤها.
- هيئات ومصالح الضمان الاجتماعي : المعوضة للأخطار والحوادث والأمراض المهنية التي تصيب العامل والتي تعمل وفق الما حدد في قانون التأمينات الاجتماعية و القانون المتعلق بحوادث العمل والأمراض المهنية. كما لا يستثنى العامل من الالتزام بكامل الاحتياطات الأمنية، بإتباعه للتعليمات والإرشادات المعطاة له من طرف صاحب العمل وتطبيقها بدون تقاعس، ولإعطاء لهذه القوانين والنظم مصداقية، فقد يترتب عنها جزاءات عقابية على كل من لا يمثل لها سواء كان عاملا ، أو صاحب العمل.
- طب العمل: يهدف إلى الحيلولة دون تعرض العامل لأي وهن بدني أو ذهني، وحمايته من الأمراض المهنية وحوادث العمل، وهو ما يأتي خاصة عن طريق:
- وقاية صحة العمال بواسطة الفحوص التي تتولاها مصالح طب العمل بالمؤسسة.
- مراقبة أماكن العمل من حيث توفر شروط النظافة والأمن ووسائل الإسعاف.
- تحسين ظروف العمل بما ينعكس ايجابيا على صحة العامل.
- حماية البيئة والمحيط الطبيعي.

مفهوم المرض المهني: عرفه مؤتمر العمل الدولي بأنه: " كل مرض تكثر الإصابة به بين المشتغلين في المهنة، أو حالة تسمم تحدث بسبب المواد المستعملة في مهنة معينة مما يستوجب التعويض عنه باعتباره مرضا

مهنية إذا كان الشخص ضمن من يعلمون في تلك المهنة ". بمعنى أن المهني هو كل مشكلة صحية تصيب العامل نتيجة تعرضه المستمر لعوامل ضارة أو ظروف بيئية غير آمنة أثناء أدائه لوظيفته، وبذلك تختلف الأمراض المهنية باختلاف نوع العمل.

الوقاية من الأمراض المهنية: ألزمت الاتفاقية الدولية، والتشريعات المحلية على غرار ما هو معمول به في الجزائر رب العمل باتخاذ كل التدابير اللازمة من أجل الوقاية الصحية والأمن لغاية الحفاظ على صحة العامل، وجعلت مسؤولية توفيرها على عاتق المؤسسة المستخدمة بتوفيرها لكل المعدات اللازمة لضمان حمايتهم. من ملابس وواقيات.

الهيئات الرقابية المسؤولة عن الوقاية من الحوادث والأمراض المهنية:

الهيئات الرقابية الداخلية المؤسسة:

- جهاز الصحة والسلامة على مستوى المؤسسة (في المؤسسات الكبرى).

- اللجان متساوية الأعضاء (أو أي شكل تنظيمي آخر).

- النقابات العمالية.

-الهيئات الرقابية الخارجية عن المؤسسة : وتتمثل أساسا في:

- مفتشية العمل: إذا لاحظ مفتش العمل تقصيرا أو خرقا للأحكام التشريعية والتنظيمية المتعلقة بالوقاية الصحية والأمن وطب العمل، يوجه إلى المستخدم اعذارا بامثال التعليمات. إذا تعرض العامل لأخطار جسيمة، سببتها المواقع العمل أو أساليبه العديمة النظافة أو الخطرة، يحرر مفتش العمل فورا محضر مخالفة، يعذر المستخدم باتخاذ تدابير الوقاية الملائمة للأخطار المطلوب اتقاؤها.

- هيئات ومصالح الضمان الاجتماعي: المعوضة للأخطار والحوادث والأمراض المهنية التي تصيب العامل

والتي تعمل وفق ما حدد في قانون التأمينات الاجتماعية والقانون المتعلق بحوادث العمل والأمراض

المهنية، كما لا يستثنى العامل من الالتزام بكامل الاحتياطات الأمنية، بإتباعه للتعليمات والإرشادات

المعطاة له من طرف صاحب العمل وتطبيقها بدون تقاعس، ولإعطاء لهذه القوانين والنظم مصداقية،

فقد يترتب عنها جزاءات عقابية على كل من لا يمثل لها سواء كان عاملا ، أو صاحب العمل.

- طب العمل: يهدف إلى الحيلولة دون تعرض العامل لأي وهن بدني أو ذهني، وحمايته من الأمراض

المهنية وحوادث العمل، وهو ما يأتي خاصة عن طريق:

- وقاية صحة العمال بواسطة الفحوص التي تتولاها مصالح طب العمل بالمؤسسة.

- مراقبة أماكن العمل من حيث توفر شروط النظافة والأمن ووسائل الإسعاف.

- تحسين ظروف العمل بما ينعكس ايجابيا على صحة العامل.

- حماية البيئة والمحيط الطبيعي.

ملخص: محاضرة القلق في الوسط المهني:

القلق في الوسط المهني موضوع ذو أهمية بالغة في سوسيولوجيا العمل باعتباره مؤشرا على وجود مشكلات في بيئة العمل، والأمر يتطلب البحث والتحري عن عوامله التي قد تكون متعددة المصادر، كما ينظر إلى القلق في أماكن العمل باعتباره خطرا مهنيا بالنظر إلى النتائج السلبية التي تترتب عنه.

مفهوم القلق المهني:

يعرف بأنه: الشعور المستمر والمتكرر بالتوتر والانزعاج المرتبط بالعمل. كما يعرف أيضا بأنه: حالة من التوتر والضغط النفسي الذي يشعر به الفرد (العامل) نتيجة لمتطلبات وظيفته أو بيئة عمله.

مصادر القلق المهني: لا شك أن مصادر القلق المهني متعددة ومتنوعة ولكنها تبقى مرتبطة بالعمل وبيئة العمل ومحيط العمل.

من أبرز مصادر القلق المهني (بعضها) نذكر ما يلي:

- كثرة الأعباء في العمل.
 - عدم توافق مهارات وقدرات العامل مع متطلبات العمل.
 - الرقابة الصارمة في العمل.
 - الخوف من الفشل.
 - قلة الأمان الوظيفي (عقود عمل قصيرة المدة أو غير محددة المدة،،،).
 - بيئة عمل غير صحية (ماديا واجتماعيا).
 - العمل ضمن مجموعة غير منسجمة.
 - عوامل تتصل بتنظيم مكان العمل، نقص وسائل العمل،،،،
- وغيرها من العوامل التي يمكن أن تؤدي إلى حالة القلق في الوسط المهني، إضافة إلى طبيعة شخصية الفرد وقدرته على التحمل والتي تختلف من فرد لآخر، إضافة إلى عوامل اجتماعية أخرى لا علاقة لها بالعمل وإنما يجلبها الفرد معه إلى مكان العمل.
- الآثار الناجمة عن القلق المهني: يعتبر القلق المهني خطرا يهدد صحة العامل النفسية (الخوف، ضعف التركيز وزيادة احتمالات إصابات العمل، التردد، كثرة الأخطاء، النسيان،،،،) والجسدية (الصداع، أمراض هضمية، أمراض قلبية، أمراض تنفسية،،،) وله أعراض كثيرة وخطيرة، إضافة إلى آثار سلبية تمس جماعة العمل والمؤسسة بشكل عام.

ملخص: محاضرة التطور التكنولوجي وانتشار المخاطر:

شهدت الإنسانية في العقود الأخيرة تطورات مذهلة في مجال استخدام تطبيقات العلوم، وإن كانت هذه الثورة العلمية واستخدام الآلات (التي يصطلح عليها اسم التكنولوجيا) قدمت خدمات كبيرة للإنسان حيث سهلت حياته وزادت من رفاهيته، غير أنها في مقابل ذلك صاحبها بعض الأخطار والتحديات التي لم تكن معروفة من قبل، والتي سنأتي على ذكر بعض منها.

تعريف التكنولوجيا: يشير مصطلح التكنولوجيا إلى "تطبيق المعرفة العلمية في مختلف المجالات من خلال استخدام الآلات والبرمجيات والأنظمة الحديثة لتسهيل المهام وتحسين الأداء". يفهم من هذا التعريف أن التكنولوجيا هي التطبيق العملي للمعرفة النظرية، وهي تمس مختلف مجالات الحياة وتهدف إلى تسهيل وتحسين جودة حياة الإنسان.

المقصود بالمخاطر التكنولوجية: هي تلك الآثار السلبية المحتملة للظهور نتيجة الاستخدام المفرط أو السيئ أو غير الآمن للتقنيات الحديثة، مثل الهواتف الذكية، الحواسيب، الروبوتات، الانترنت، مواقع التواصل الاجتماعي، الذكاء الاصطناعي،،،، والتي يمكن أن يكون لها آثار سلبية ومدمرة على حياة الإنسان، خاصة بالنسبة للبلدان المستهلكة للتكنولوجيا (غير المصنعة لها).

بعض مخاطر التكنولوجيا:

- اختراق الخصوصية الفردية والجماعية.
- إمكانية تسريب البيانات والمعلومات السرية الخاصة بالمؤسسات نتيجة الحماية.
- إمكانية تعطيل الأجهزة بواسطة الفيروسات.
- القضاء على تراكمية الخبرة اليدوية بالنسبة للعاملين.
- التقليل من حاجة المؤسسات إلى اليد العاملة.
- إمكانية الإصابة بأمراض ناتجة عن الإشعاعات المنبعثة من الآلات المستخدمة.
- الاعتماد المفرط على الآلات يؤدي إلى ضعف استخدام العامل إلى كل قدراته وطاقاته والتي يفقدها بمرور الزمن.

-

ملخص: محاضرة العنف في الوسط المهني:

تعريف العنف المهني: يعرف في أبسط معانيه بأنه: كل سلوك أو تصرف يحدث داخل بيئة العمل أو أثناء أداء المهام المرتبطة بالوظيفة، ويتسم بالعدوانية أو التهديد أو الإهانة، ويؤدي إلى إلحاق الضرر الجسدي أو النفسي أو المعنوي بالعاملين.

أشكال العنف المهني: يمكن أن يأخذ العنف في بيئة العمل عدة أشكال نذكر أهمها فيما يلي:

- **عنف جسدي:** الاعتداء الجسدي على العامل، يحدث هذه غالبا مع العاملين الذين يتعاملون مع جمهور خاص أو العاملين في وظائف خاصة نذكر على سبيل المثال العاملين في مصالح الاستعجالات بالمستشفيات أو أعوان الأمن وغيرهم.
- **عنف لفظي:** ويدرج تحت هذا النوع كل أشكال الشتم الالهانة والسخرية، التمر والتهميد.
- **عنف نفسي:** وهي كل التصرفات أو الإيحاءات التي تهدف إلى التأثير على الحالة النفسية للعامل وتحبط من معنوياته.
- **عنف مالي:** ويشمل كل الممارسات التي تؤثر على الاستقرار المالي للعامل من قبيل التأخر في دفع الأجور، الخصم من الأجر، خفض الأجور،...
- عموما تشير بعض الدراسات أن الفئات الأكثر عرضة للعنف المهني هم شاغلوا الوظائف التنفيذية الدنيا والعاملين في قطاع الخدمات العامة والنقل، وبشكل عام العاملين في الأماكن المزدحمة.
- العوامل المؤدية إلى استخدام العنف في مكان العمل:** لا شك أن عوامل العنف المهني متعددة ونحن هنا سنكتفي بالإشارة إلى أهمها في العناصر التالية:
- **بيئة العمل :** حيث كلما كانت بيئة العمل تفتقد إلى التنظيم، وتعج بالضوضاء والازدحام وقلة الإمكانيات كلما كانت مساعدة على ممارسة العنف.
- **الخلفيات الثقافية:** كلما تعددت وتنوعت قيم العاملين، وكانت هناك ممارسات تمييزية على أساس عرقي أو ديني أو ثقافي كلما أدى ذلك إلى ممارسة السلوك العنيف.
- **عوامل مهنية وتنظيمية:** كثرة المهام ونقص التدريب وضعف الرقابة والإشراف وضعف مستوى الأجور هي عوامل مسببة للعنف في مكان العمل.
- **طبيعة شخصية العامل:** إن شخصيات الأفراد مختلفة حيث أن بعض الأفراد أكثر عصبية وعدوانية من غيرهم، وأقل تقبلا للنقد وتحملا للضغوط وهؤلاء يكونون أكثر استخداما للعنف من غيرهم.
- إن استخدام العنف في مكان العمل قد يكون موجها نحو زميل، أو نحو رؤوس، أو نحو رئيس، كما يمكن أن يكون موجها تجاه ممتلكات المؤسسة من خلال تخريبها، أو إتلافها وتكسيروها بداعي الانتقام.
- الآثار المترتبة عن ممارسة العنف في مكان العمل:** إن العنف في مكان العمل تترتب عنه جملة من الآثار الضارة أو المدمرة والتي نذكر أهمها فيما يلي:

1- بالنسبة للفرد:

- الشعور الدائم بالتوتر والقلق والإرهاق الدائم.
- زيادة احتمالية الإصابة بالاكتئاب والاضطرابات المختلفة.

- انخفاض مستوى الرضي الوظيفي.
- ضعف مردودية العامل.
- إمكانية الإصابة ببعض الأمراض المزمنة.
- الانسحاب من الأنشطة الاجتماعية والانطواء على الذات.
- التعود على استخدام السلوك العنيف، وإمكانية الإدمان على التدخين أو الكحول وغيرها.

2- بالنسبة للمؤسسة:

- انخفاض مستوى الإنتاجية.
- انخفاض النوعية (المنتج، الخدمة).
- زيادة نسب التغيب والإجازات المرضية.
- زيادة نسب دوران العمل والاستقالة.
- تفتيت العلاقات الاجتماعية بين العاملين.
- فقدان الثقة بين العاملين، وبين العاملين والإدارة، مما يؤثر على بيئة العمل ويجعلها غير قابلة للعيش، ويصعب من القدرة على اتخاذ القرارات وتنفيذها.
- تشويه صورة وسمعة المؤسسة.

ملخص: تطور المجتمعات والمخاطر الاجتماعية

يشير تطور المجتمعات إلى تلك المراحل التي يمر بها المجتمع خلال انتقاله من مجتمع بسيط إلى مجتمع أكثر تعقيداً، وخلال هذا الانتقال من البسيط إلى المعقد تظهر تغيرات تمس البنية الاجتماعية والتي تؤثر على طبيعة العلاقات الاجتماعية حيث تظهر بعض الآثار أو الأخطار التي لم تكن معروفة من قبل.

المراحل الكبرى لتطور المجتمعات : هناك الكثير من التصنيفات التي قدمها الباحثين في مختلف التخصصات حول طبيعة المراحل التي عرفها تطور المجتمعات الإنسانية، وهنا سنكتفي بالإشارة إلى التصنيف الذي قدمه "روستو" حيث بين "روستو" أن النمو يمر بخمس مراحل وهي: المجتمع التقليدي، التمهيد للانطلاق، الإنطاق، الاندفاع نحو النضج، ثم عصر الاستهلاك الوفير. وكل مرحلة من هذه المراحل تتميز بخصائص معينة تعكس الإنجازات التي حققتها المجتمعات في مسيرة التقدم الاقتصادية وغير الاقتصادية. (فضيل رابح، حوشين يوسف، أثر رأس المال البشري على النمو الاقتصادي على المدى الطويل في الجزائر، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، العدد 9، ص 71)

أنواع المخاطر الاجتماعية المختلفة التي تواجه المجتمعات المعاصرة: التطورات التي عرفتتها المجتمعات في كافة الميادين (الصناعية والتكنولوجية،،،) أنتجت جملة من الأخطار التي صار يعاني منها المجتمع الحديث، وسوف نأتي على ذكر أهمها والمتمثلة فيما يلي:

- 1 - النزعة الفردانية: حيث أصبح الفرد في ظل المجتمع الحديث يميل إلى العزلة الاجتماعية وقلة الصلات الاجتماعية بين أفراد المجتمع.
 - 2 - ضعف سلطة الأسرة : حيث يلاحظ تخلي الأسرة عن أداء بعض الأدوار التي كانت تقوم بها، إضافة إلى زيادة نسب التفكك الأسري.
 - 3 - ضعف التواصل داخل الأسرة وهو أمر لافـت خاصة بعد الانتشار الواسع لوسائل التواصل الاجتماعي.
 - 4 - اختراق خصوصية الأفراد وتداولها على نطاق واسع، وإساءة استخدامها أحيانا.
 - 5 - التشكيك في هوية وخصوصية المجتمعات والثقافة المحلية نتيجة عولمة الثقافة.
 - 6 - الإدمان التكنولوجي الناتج عن الاستخدام المفرط للإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي.
 - 7 - الانتشار الكبير للإشاعة والأخبار الكاذبة والمغلوطة بغرض إثارة الفتن داخل المجتمع.
 - 8 - فقدان المهن بسبب الاستخدام المكثف للأتمتة والروبوتات ما يؤدي إلى فقدان الوظائف.
 - 9 - ظهور أنماط استهلاكية جديدة لم تكن معروفة، كما يتم الإنفاق على الكماليات أو الترفيه مما يضطر الأسر إلى اللجوء إلى الاعتماد على القروض البنكية الأمر الذي يجعل الأسر عرضة للضغوط، مما يزيد من احتمالية التفكك الأسري.
 - 10 - يؤدي الاستغلال المفرط للموارد الطبيعية إلى قلة المنتجات مما يؤدي إلى ارتفاع أسعار المواد الأساسية، مما يؤدي إلى زيادة الأعباء المالية للأسر، وصعوبة تلبية احتياجاتها من المواد الأساسية، ما يزيد في نسبة الفقر وبرز ظاهرة التسول وما يصاحبها من مشكلات اجتماعية.
- التطورات التي عرفتتها المجتمعات على سواء على الصعيد الاجتماعي أو الاقتصادي والتكنولوجي وغيرها قد أدت إلى ظهور أخطار جديدة لم تكن معروفة.
- إن الاستخدام المكثف للتكنولوجيا (المكننة) قد أدى إلى القضاء على التفاعل الاجتماعي في أماكن العمل وساهم في ارتفاع درجة العزلة المكانية للعاملين.

ملخص محاضرة: الأمن الصناعي في الوسط الصناعي (من منظور سوسيولوجي)

يعتبر الوسط الصناعي بيئة معقدة تشابك فيها التقنيات العالية، والتنظيمات الهرمية، والسلوكيات البشرية. ولا يقتصر الأمن الصناعي على كونه مجموعة من القواعد التقنية، بل هو نظام اجتماعي-تقني يهدف إلى حماية العنصر البشري والمادي معاً. من منظور علم الاجتماع، الأمن الصناعي هو ثقافة وممارسة يومية تعكس قيم المؤسسة ومدى التزامها برأس مالها البشري.

مفهوم الأمن الصناعي:

- هو مجموعة الإجراءات والوسائل والتدابير الهندسية والتنظيمية التي تهدف إلى الوقاية من حوادث العمل والإصابات المهنية والأمراض المهنية، وحماية الممتلكات داخل المنشأة الصناعية.
- يعرف كذلك بأنه: "عقد اجتماعي غير مكتوب" بين الإدارة والعمال، يعبر عن مدى احترام كرامة العامل وحقه في بيئة عمل آمنة. انه نظام من السلوكيات والمعتقدات الجماعية التي تشكل "ثقافة الأمان".

• مجالات الأمن الصناعي :

- الحماية البشرية: الوقاية من الإصابات والوفيات والأمراض المهنية.
- الحماية المادية: حماية الآلات والمباني والمخزون من التلف أو الضياع.
- الحماية البيئية: الحد من الانبعاثات والمخلفات الخطرة.

أهداف الأمن في الوسط الصناعي:

1. الهدف الإنساني الأساسي :الحفاظ على سلامة وحياة العاملين، وتقليل أو إلغاء الإصابات والأمراض المهنية (الهدف الصفري للحوادث)
2. الهدف الاقتصادي :تقليل تكاليف التعويضات، توقف الإنتاج، تلف المعدات، وارتفاع أقساط التأمين.
3. الهدف الاجتماعي : خلق بيئة عمل مستقرة نفسياً، تقلل القلق والتوتر، مما ينعكس إيجاباً على العلاقات الاجتماعية داخل المصنع وخارجه.
4. الهدف القانوني والتنظيمي : الامتثال للتشريعات الوطنية والدولية، وتجنب العقوبات والإغلاق.
5. الهدف الإنتاجي : زيادة الإنتاجية لأن العامل الآمن يكون أكثر تركيزاً وكفاءة.

أهمية الأمن الصناعي:

- للفرد : يمنع الألم والمعاناة، ويحافظ على قدرته على الكسب، ويحفظ كرامته الإنسانية.
- للمؤسسة : يحيي سمعتها، يخفض التكاليف، يزيد ولاء العمال وإنتاجيتهم، ويجعلها أكثر قدرة على المنافسة.

- للمجتمع : المجتمع الصناعي الآمن يقلل العبء على المستشفيات وخدمات الطوارئ، ويحافظ على استمرارية الإنتاج مما ينعكس على الاقتصاد الوطني. كما يحمي البيئة المحيطة من الكوارث الصناعية (مثل انفجار مصنع الأسمدة في بيروت 2020).

أنظمة الأمن الصناعي:

يمكن تصنيفها إلى أربعة أنظمة متداخلة:

1. النظام التقني/الهندسي:

- وسائل الحماية الجماعية (التهوية، الحواجز، الحماية من الحرائق، الأرضيات المضادة للانزلاق)
- وسائل الحماية الفردية (الخوذ، النظارات، القفازات، الأحذية)
- أنظمة الإنذار والإطفاء الأوتوماتيكية.

2. النظام التنظيمي/الإداري:

- وثائق إجراءات التشغيل القياسية (SOPs)
- رخص العمل (مثل العمل في أماكن محصورة، العمل على ارتفاعات)
- جداول التفتيش الدوري على الآلات والمعدات.
- لجان الأمن والسلامة المشتركة (إدارة وعمال)

3. النظام السلوكي/التثقيفي (الأهم لنا كعلماء اجتماع)

- برامج التدريب والتوعية المستمرة.
- نظام المكافآت على السلوك الآمن والعقوبات على السلوك الخطير.
- تشكيل "ثقافة الأمن" حيث يصبح الالتزام بالأمن سلوكاً تلقائياً ومعيّاراً اجتماعياً داخل المصنع.

4. نظام الطوارئ والإسعاف:

- خطة الإخلاء، فرق الإنقاذ الداخلية، غرفة الإسعافات الأولية، التعاقد مع مستشفى قريب.

تحديات الأمن الصناعي في العصر الحديث:

1. تحديات بشرية:

- اللامبالاة والروتين : عندما يعتاد العمال على الخطر، يقل حذرهم.
- الضغوط الإنتاجية : قد تضغط الإدارة لزيادة الإنتاج على حساب الأمن (مثل حذف خطوات الأمان لتوفير الوقت).
- نقص الثقافة : العمال غير المتعلمين أو الوافدين الذين لا يفهمون لغة السلامة.
- الإرهاق والإجهاد : بسبب العمل بنظام الورديات الطويلة، مما يقلل الانتباه.

2. تحديات تقنية:

- الميكنة والتقدم: الآلات القديمة غير آمنة، وتحديثها مكلف.
- التقنيات الجديدة: مثل الروبوتات التعاونية، الذكاء الاصطناعي (يخلق مخاطر جديدة غير معروفة)
- حماية البيانات: في أنظمة الأمن السيبراني للمصانع الذكية (اختراق نظام تحكم قد يسبب كارثة)

3. تحديات تنظيمية:

- ضعف تطبيق القوانين: في كثير من الدول، القوانين موجودة لكن الرقابة ضعيفة.
- ارتفاع تكلفة الأمن: الشركات الصغيرة قد تعتبر أنظمة الأمن عبئاً مالياً.
- تعقيد سلاسل الإنتاج: في المصانع المتعددة الأقسام، تحديد المسؤولية عن حادث ما قد يكون صعباً.

4. تحديات سوسيولوجية وثقافية:

- القدرية: ثقافة "إذا جاء الأجل لا ترده" منتشرة في بعض المجتمعات (الإيمان المشوه).
 - الاستهانة بالمخاطر: عدم الإصابة يؤدي إلى الاستهانة وعدم اخذ الاحتياطات.
 - غياب الثقة: إذا شعر العمال أن الإدارة لا تهتم حقاً بأمنهم، فسيتجاهلون الإجراءات.
- هكذا نخلص إلى القول أن الأمن الصناعي ليس مجرد قائمة مراجعة أو أجهزة إطفاء، بل هو فلسفة إدارية وثقافة اجتماعية. دراسة الأمن الصناعي من منظور سوسيولوجي تتيح لنا فهم أن الحوادث ليست مجرد "أخطاء فردية"، بل غالباً ما تكون نتيجة لخلل في النظام الاجتماعي، أو الضغوط التنظيمية، أو ضعف القيم المؤسسية. مؤسسة الغد الناجحة هي التي تجعل من الأمن أولوية لا تنازل عنها، وتجعل العامل شريكاً في صنع السلامة لا خاضعاً لها.

ملخص: طرق (استراتيجيات) إدارة المخاطر في الوسط الصناعي

تعد البيئات الصناعية اليوم أنظمة معقدة تجمع بين الآلات الدقيقة، والمواد الخطرة، والتفاعلات البشرية السريعة. هذا التعقيد يُنتج أنواعاً متعددة من المخاطر: تقنية، بشرية، تنظيمية، وبيئية. ومن منظور سوسيولوجي، لا تقتصر المخاطر على مجرد احتمالات فيزيائية أو إحصائية، بل هي نتاج لعلاقات القوى داخل المؤسسة، وللثقافة السائدة، وللطريقة التي يُنظَّم بها العمل.

لذلك، فإن إدارة المخاطر ليست مجرد تقنيات هندسية أو إجراءات سلامة، بل هي ممارسة اجتماعية تعكس مستوى التضامن التنظيمي، وجودة التواصل بين الإدارة والعمال، وفعالية أنظمة

الرقابة والتدريب. ويُصبح السؤال الأساسي: كيف يمكن تحويل المؤسسة الصناعية من مجرد مكان تتراكم فيه المخاطر إلى فضاء يُنتج الأمان والثقة؟

من هذا المنطلق، سنتناول في هذه المحاضرة سبع استراتيجيات أساسية لإدارة المخاطر، مع ربط كل إستراتيجية بدلالاتها السوسيولوجية.

المحور الأول: مفهوم المخاطر في الوسط الصناعي.

- تعريف المخاطر الصناعية : كل احتمال لوقوع ضرر مادي أو بدني أو نفسي ناتج عن العمليات الإنتاجية.
- أبعادها المخاطر في الوسط الصناعي:

- بعد تقني (أعطال الآلات).

- بعد كيميائي (تسربات وحرائق).

- بعد إرجونومي (متعلق بتنظيم العمل والوضعيات البدنية).

- بعد تنظيمي (ضغط الإنتاج، غياب التنسيق).

- أهمية المقاربة السوسيولوجية : المخاطر ليست موضوعية فقط، بل بتنى اجتماعيا من خلال تصورات العمال، ونظم الإبلاغ، وثقافة الصمت أو التحدث.

المحور الثاني: استراتيجيات للوقاية والتخفيف من المخاطر في الوسط الصناعي.

الإستراتيجية الأولى: إجراء تقييمات شاملة للمخاطر.

- الوصف :عملية منهجية لتحديد المخاطر الحالية والمحتملة، تقدير احتمال حدوثها وشدها، وترتيب أولوياتها.

- خطواتها:

- جرد مصادر الخطر (آلات، مواد، طريقة عمل).

- تحليل السيناريوهات المحتملة.

- وضع مؤشرات للإنذار المبكر.

-البعد السوسيولوجي : يتطلب التقييم الشامل مشاركة العمال العاديين، لأنهم الأقرب للمخاطر اليومية. غياب صوتهم يعني غياب جزء كبير من الحقيقة.

الإستراتيجية الثانية: تطبيق برامج الصيانة الوقائية.

- الوصف : فحص وصيانة دورية للمعدات قبل حدوث العطل.

- فوائدها:تقليل التوقف المفاجئ، إطالة عمر الآلات، منع حوادث الصيانة غير المخطط لها.

-البعد السوسيولوجي :تعكس جودة الصيانة مدى التزام الإدارة بالاستباقية بدل التفاعلية، وتُظهر مستوى الثقة بين فرق الصيانة والإنتاج.

الإستراتيجية الثالثة: تعزيز ثقافة السلامة أولاً.

- الوصف: أن تصبح السلامة قيمة مركزية في المؤسسة، وليس مجرد قائمة شروط.
- آلياتها:
- تدريب مستمر.
- تشجيع الإبلاغ عن المخاطر دون خوف.
- مكافآت للالتزام.
- البعد السوسيولوجي: هذه الإستراتيجية تحوّل السلامة من قاعدة رسمية إلى معيار ثقافي .عالم الاجتماع يدرس كيف تُبنى المعايير غير المكتوبة، وكيف تؤثر القيادة التحويلية على سلوك العمال.
- الإستراتيجية الرابعة: توفير التدريب والتثقيف المستمر
- الوصف: تمكين العمال من معرفة المخاطر وإجراءات العمل الآمن وخطة الطوارئ.
- أنواع التدريب:
- تدريب استقبال.
- تدريب دوري.
- تدريب متخصص (مواد كيميائية، آلات معقدة).
- البعد السوسيولوجي : التدريب ليس مجرد نقل معلومات، بل هو عملية تنشئة اجتماعية مهنية تُعيد تشكيل التصورات والاتجاهات. نقص التدريب يؤدي إلى "الجهل التنظيمي" الذي يضاعف المخاطر.
- الإستراتيجية الخامسة: وضع خطة استجابة للطوارئ.
- الوصف: إجراءات محددة مسبقاً للتعامل مع الحوادث (حرائق، تسربات، إصابات).
- عناصرها:
- تحديد الأدوار والمسؤوليات.
- مسارات الإخلاء.
- تدريبات ومحاكاة منتظمة.
- البعد السوسيولوجي : تكشف خطط الطوارئ عن مدى فعالية التنسيق العمودي والأفقي في المؤسسة. كما أن التمارين المنتظمة تُنتج "ذاكرة تنظيمية" للأزمات، وهي مفهوم مهم في علم اجتماع التنظيمات.
- الإستراتيجية السادسة: توظيف التكنولوجيا لرصد المخاطر.
- الوصف: استخدام التحليلات التنبؤية، والتعلم الآلي، وأجهزة الاستشعار لمراقبة المخاطر لحظياً.
- أمثلة: كاميرات حرارية، أجهزة كشف الغازات، أنظمة الإنذار الآلي.

- البعد السوسيولوجي : هنا تبرز قضايا جديدة مثل فجوة المهارات الرقمية بين العمال، و المراقبة الإلكترونية وتأثيرها على الثقة والخصوصية. هل التكنولوجيا تحل محل العين البشرية أم تخلق أشكالاً جديدة من التوتر؟

الإستراتيجية السابعة: مراجعة وتحديث بروتوكولات المخاطر بانتظام.

- الوصف: إدارة المخاطر عملية دورية مستمرة، لا لمرة واحدة.

- آلياتها:

- تدقيق داخلي وخارجي.

- استخلاص الدروس من الحوادث شبه الواقعة.

- إشراك العمال في المراجعة.

- البعد السوسيولوجي :هذه المراجعات الدورية تجعل المؤسسة منظمة متعلمة، قادرة على التكيف مع تغيرات التكنولوجيا والتشريعات وطبيعة العمل. غياب المراجعة يؤدي إلى جمود تنظيمي وتراكم المخاطر الصامتة.

هذه الاستراتيجيات السبع تشكل معاً منظومة متكاملة تجمع بين التقنيات الهندسية، والتدخلات

السلوكية، والترتيبات التنظيمية. لكن من منظور علم اجتماع العمل والتنظيمات، فإن نجاح هذه

الاستراتيجيات يتوقف في النهاية على جودة العلاقات الاجتماعية داخل المؤسسة. فحين يشعر العمال أن

سلامتهم هي أولوية حقيقية وليست شعارات، وحين تكون قنوات الاتصال مفتوحة، وحين يكافأ السلوك

الآمن، تتحول إدارة المخاطر من عبء إلى استثمار في رأس المال البشري والاجتماعي.