الأمراض المهنية وحوادث العمل ؛أسبابها وإستراتيجية الوقاية منها

Occupational diseases and work accidents: their causes and prevention strategy

بزيو عمر[1*]، ليلى خنيش[2]

[1] جامعة الوادي ،الجزائر ،مخبر علم النفس العصبي المعرفي والاجتماعي، bezziou-amar@univ-eloued.dz

[2] جامعة الوادي ،الجزائر ، lilakhenniche4@gmail.com

تاريخ الاستقبال: 2022/01/25؛ **تاريخ القبول**: 2022/11/15؛ **تاريخ النشر**: 2023/03/18

الملخص :

تهدف الدراسة إلى التعرف على الأمراض المهنية وحوادث العمل التي يتعرض لها الإنسان بشكل كبير حيث زاد معدلها بشكل ملفت الإنتباه مع تعقد الحياة التي نعيشها ، ومن الأماكن التي تتكثف فيها هذه المخاطر وتزداد هي المنشآت الصناعية حيث تختلف الظروف فيها عن نمط الحياة العادية إختلافا جوهريا من حيث درجة الحرارة والرطوبة ونقاء الجو المحيط أو تلوثه وطبيعة العمليات التي تجري يوميا فالآلات الحادة قاطعة بالإضافة إلى وجود المكابس والضواغط والسيور المتحركة مما ينجر عنها حادث عمل ، بالإضافة الى تداول الكثير من المواد ذات الخواص غير المعتادة فمنها السام ومنها الخانق ومنها الحارق الكاوي التي تسبب العديد من الأمراض المهنية.

الكلمات المفتاحية : الأمراض المهنية – حوادث العمل –المنشآت الصناعية

Abstract : the study aims to identify the occupational diseases and work accidents that people are exposed to greatly; as their rate has increased in a remarkable way with the complexity of the life we live. The heat, humidity, the purity of the surrounding air or its pollution, the nature of the operations that take place daily, sharp machines are cutting edge, in addition to the presence of pistons, compressors and moving belts, which leads to a work accident, in addition to the circulation of many materials with unusual properties, some of them are poisonous, including suffocating, and caustic burners that cause many diseases professiona

Keywords: occupational diseases, work accidents, industrial facilities.

[1] المؤلف المرسل .

I- تمهيد:

إن التطور التقني الذي شهده العالم وما صاحبه من تطور الصناعات نتج عنه الكثير من المخاطر التي ينبغي علي الإنسان إدراكها وأخذ الحيطة والحذر من الوقوع في مسبباتها لذا كان من الضروري الوقوف أمام هذا التطور الصناعي الضخم من خلال توفير الحماية والأمان للعنصر البشري الذي ننظر إليه دائما على أنه أثمن عنصر من عناصر الإنتاج ولقد إعتبرت الصناعة النشاط الأكثر خطرا على الإنسان وخسائرها في الأرواح والجرحى تفوق بدرجة كبيرة خسائر ما تخلفه الحروب ، فظاهرة حوادث العمل التي تعبر عن مستوى السلامة في المؤسسة الصناعية ، إختلف الباحثون في تفسير أسبابها فمنهم من أرجعها لأسباب وراثية ومنهم من أرجعها للمناخ البيئي والظروف الإجتماعية والإقتصادية للعامل غير أن الأغلبية أجمعت على أن العوامل الإنسانية هي السبب الرئيسي لوقوع الحوادث فحوادث العمل ظاهرة تستدعي التحقيق فيها وتحليلها وتسجيلها وقياسها في المؤسسة الصناعية لفهمها والوقوف على أسبابها الحقيقية .

أما ظاهرة الأمراض المهنية ، والتي تعبر عن مستوى الصحة المهنية فهي تختلف عن ظاهرة حوادث العمل لأنها لا تقع فجأة بل تظهر بعد مدة زمنية من ممارسة العمل بسبب طبيعته ، وظروفه وتصيب بشكل أكبر الأشخاص الذين لديهم قابلية وراثية للمرض ، والامراض المهنية في تزايد مستمر بسبب تزايد العمل الصناعي في العالم وتزايد متطلباته الكيميائية ، الفيزيائية والحيوية.

1-تحديد المفاهيم

1-1 تعريف الأمراض المهنية :

لقد تباينت وإختلفت التشريعات الدولية في تعريف المرض المهني ، إذ يعرف حاليا عن طريق الجداول التي تحدد الأمراض المهنية الخاصة بكل بلد ومن تعريفات الأمراض المهنية نذكر ما يلي :

عرفت منظمة العمل الدولية المرض المهني على أنه " كل مرض تكثر الإصابة به بين العاملين في مهنة أو مجموعة من المهن دون سواء ،من خلال هذا التعريف ينحصر المرض المهني في المرض الناتج عن ممارسة معينة وتظهر أعراض هذا المرض لدى الأشخاص الذين يمارسون هذه المهنة ، وحسب القانون الجزائري " تعد كأمراض مهنية ، كل أعراض التسمم والتعفن والإعتلال التي تعزى إلى مصدر أو بتأهيل مهني خاص .

نلاحظ من التعريف أن القانون الجزائري إعتبر المرض المهني ، كل أنواع التسمم والتعفن والاعتلال التي يكون سببها المهنة والقانون الجزائري يحدد الأمراض المهنية بشكل أدق عن طريق الجداول التي تضم قائمة الامراض المعوض عنها.

1-2 تعريف حوادث العمل :

لقد تعددت وإختلفت أراء وتعاريف الباحثين والدارسين حول تعريف حوادث العمل ولهذا سوف نذكر أهم التعاريف لحوادث العمل .

يعرفه مُحَمَّد شحاتة2007: بأنه كل ما يحدث دون أن يكون متوقع الحدوث بحيث ينجم عنه أضرار تصيب الفرد أو تصيب الأخرين

ويعرفه القحطاني2007: بأنه أي طارئ مفاجئ وغير متوقع أو مخطط له يقع خلال العمل، ويشمل أي عرض لمخاطر طبيعية أو ميكانيكية أو كيميائية أو إجهاد حاد وغير ذلك من المخاطر التي قد تؤدي إلى الوفاة أو إلى الإصابة البدنية وقد يؤدي الحادث إلى أضرار وتلف بالمنشأة أو وسائل الإنتاج دون إصابة أحد من العاملين أو قد يؤدي الى إصابة عامل او اكثر بالإضافة الى تلف في المنشأة ووسائل الانتاج .

2-أسباب الأمراض المهنية وحوادث العمل :

2-1أسباب الامراض المهنية : تقع الأمراض المهنية بسبب عوامل فيزيقية أو كيماوية أو حيوية كما يلي :

- **العوامل الطبيعية (الفيزيقية):** وهي العوامل التي توجد في بيئة العمل ، وتؤثر على العاملين نتيجة خواصها الطبيعية وليس نتيجة التفاعل الكيماوي ، بين هذه العوامل وأنسجة الإنسان ، وأهم هذه العوامل الإضاءة ،الضوضاء الحرارة ، الرطوبة التهوية الإهتزازات الإشعاعات الكهربائية ، وغيرها من العوامل التي تؤدي إلى ظهور أعراض وأمراض مختلفة خاصة إذا كانت بمستويات غير ملائمة مع إنعدام وسائل وتعليمات الوقاية .
- **العوامل الكيماوية :** معظم الأمراض المهنية تأتي بسبب كثرة إستعمال المواد الكيماوية المختلفة في الصناعة والتي تعد خطرة على صحة العامل والمواد الكيماوية المستعملة قد تكون على شكل مواد صلبة كالمعادن والفلزات العضوية واللاعضوية كالرصاص، الفسفور، الزئبق أو سائلة كالحوامض والقلويات أو على شكل أبخرة وغازات كثاني أكسيد الكربون والنتروجين والأمونيا أو أتربة الكاربون ، السيليكا ، الإسبست وغيرها.

إن الضرر الذي تحدثه المواد الكيماوية على صحة الفرد ، تعتمد على عدة عوامل منها تركيز ونوع المادة ، كميتها ،صفاتها، حالتها مدة التعرض لها ،طريقة دخولها للجسم ، إضافة الى طبيعة العامل ومدى إستعداده الجسدي الوراثي (حكمت، 1980)

- **العوامل الحيوية :** وتنتج عن البكتريا والفيروسات بإنتقالها من مصادر عضوية إلى الإنسان أو من الإنسان إلى إنسان أو من حيوان إلى إنسان وأكثر هذه الأمراض انتشارا السل الرئوي الذي ينشا عن إستنشاق الأتربة العضوية مثل تراب عظام الحيوانات القطن الكتان ...الخ وهناك مجموعة كبيرة من الأمراض المعدية تتنقل من الحيوان إلى الإنسان فقد دلت التحاليل الطبية على أن هذه الامراض تزيد عن الخمسمائة مرض وتحدث العدوى .

2-2أسباب حوادث العمل :

توجد العديد من الأسباب التي تؤدي إلى الإصابة بحوادث العمل وفي ما يلي سنذكر أهم التصنيفات الشائعة لأسباب حوادث العمل :

2-2-1الأسباب الشخصية :

- **الذكاء :** هناك إختلاف بين الباحثين في مجال علم النفس الصناعي حول صلة الذكاء بالحوادث ، فنجد البعض يؤكد على وجود علاقة عكسية بين الذكاء ووقوع الحوادث بمعنى أنه كلما كان العامل ذكيا كلما قلت الحوادث .

ونجد البعض الاخر يؤكد على عدم وجود أي علاقة بين الذكاء والحوادث ومرد ذلك إلى إختلاف العلماء في تحديد تعريف موحد وشامل للذكاء وبالرغم من ذلك فان الصلة بين الذكاء والحوادث ظهرت جلية في إحدى الدراسات عندما إتضح للباحثين أن

العمال الذين تعرضوا لإمتحانات الذكاء في بداية عملهم حصلوا على درجات عالية هم أقل العمال تعرضا للإصابة بالحوادث (طارق، 2007)

- **الدافعية** : تعتبر الدافعية الطاقة المحركة لسلوك الفرد لذا فإن إنتاجه يختلف بإختلاف الدافعية عنده فإن نقصت الدافعية عند العامل أثناء قيامه بالعمل يمكن أن تورطه في الحوادث ، إن انخفاض دافعية الفرد في العمل وفشل الإدارة في إستثارتها يمكن أن يزيد من توتر الفرد ويوقعه في الحوادث (ياسين، 1999)
- **الخبرة** : لقد أوضحت البحوث التي إستهدفت دراسة العلاقة بين طول الخبرة في العمل والحوادث التي تحدث في أثنائه اتجاها عاما نحو نقصان معدل الحوادث كلما طالت مدة الخبرة ، ولقد أشار في هذا المجال " تيفن وماكورميك" الى أن البيانات الخاصة بالإصابات بين 9000 عامل في الصلب تؤيد الارتباط السلبييت اصابات العمل ومدة الخدمة في المصنع او في نفس العمل الحالي (طه، 1983).
- **الحالة الوجدانية والإنفعالية** : تؤكد بحوث "هيرسي "أن الحالة الإنفعالية الشديدة للعمال من شأنها أن تزيد في التورط بالحوادث ، فالحزن والغضب وما الى ذلك من حالات انفعالية تقلل من وظائف العمليات المعرفية وتباعد بينها وبين المعالجات الناجحة للمواقف الضاغطة ، كما ان الإبتهاج الزائد يؤدي إلى التورط في الحوادث وكذلك الأشخاص الذين يسهل إستثارتهم. (رتشارد، 2005)
- **العوامل اللاشعورية** : تشير بحوث الدراسة لمدرسة التحليل النفسي بان جملة دوافع لاشعورية تدفع العامل للوقوع في الحادثة ويتمثل ذلك في كراهية العمل والتهرب من المسؤوليات والإنتقام من أصحاب السلطة ، لوم الذات وعقاب النفس كما يرى أصحاب هذه المدرسة أن مضطربي الشخصية من العمال يميلون إلى البحث على المشكلات وإختلاق المتاعب الصحية والمهنية والمالية لأنفسهم وللمحيطين بهم ، فهم يجدون اللذة في إيذاء لآخرين وإيذاء أنفسهم. (ياسين، 1999)

2-2-2الظروف الفيزيقية :

- **الحرارة:** إن إرتفاع درجة الحرارة على المستوى المطلوب داخل المصنع من شأنه تعريض العامل للحوادث فالأجواء الحارة تسبب تعبا وارهاقا للعامل حيث يقل تركيزه وبالتالي يصبح عرضة للحوادث والإصابات .

ان درجات الحرارة المرتفعة تجعل العامل في الوضعيات التالية :

نزع وسائل الوقاية لحرارة المكان .

وجود صعوبة في التنفس

يميل إلى الارتخاء والشرود عند سير الآلات والمعدات .

- **الإضاءة** : تعتبر الإضاءة عامل للرؤية الجيدة وضعفها يسبب اجهاد للعيون ويقلل من قدرة العامل على لتمييز في حركة الآلات والمعدات وبالتالي يكون عرضة للحوادث ، ان ضعف الإضاءة وسوء توزيعها من شانه ان يؤدي الى أخطاء في العمل وحوادث في المصنع واصابات العمل .

- **الضوضاء** : مما لا شك فيه ان الضوضاء المرتفعة تؤثر تأثيرا مباشرا في القدرة على العمل والانتاج وخاصة بالنسبة للأعمال التي تعتمد على المجهود الذهني ، اذ تؤدي الاصوات المرتفعة الى تشتيت الذهن وعدم التركيز والى الاجهاد العصبي ، كما تحول في بعض الاحيان دون سماع عوامل التنبيه من الخطر وبالتالي الوقوع في شبح الحوادث. (سملالي).
- **التهوية** : يقرر " جيزلي وبراون " ان هناك من الدراسات العديدة ما يشير الى ان الانتاج مؤشر لجودة التهوية ، ولقد بينت بحوث لجنة التهوية التابعة لولاية نيويورك ان الحرارة المرتفعة والهواء الراكد يخلان بالعمل البدني .

ان سوء التهوية يعرقل تخلص الجسم من حرارته الزائدة ، فتظل حرارته ترتفع دون ان تنصرف من الجسم ، حتى تقتل الانسان في نهاية الامر ان تعدت درجة الحرارة التي يتحملها ، ومن هنا كان احساسنا بالضيق والخمول والارهاق والاختناق كلما اجتمع معدل عال الرطوبة مع درجة حرارة عالية ، مع انعدام تحرك الهواء وتجديده في اماكن العمل سيئة التهوية كلما عمل ذلك على تقليلا للإنتاج وكثرة الاخطاء. (طه، علم النفس الصناعي والتنظيمي، 2001).

3-تصنيف الأمراض المهنية وحوادث العمل :

3-1تصنيف الأمراض المهنية : هناك تصنيفات عديدة للأمراض المهنية حسب ما تطرق اليه الباحثون ونذكر منها أهم الأمراض المنتشرة في الجزائر :

- **أمراض حسب طبيعة المهنة:**

- أمراض مهنية في مصانع البترول

-أمراض مهنية في مصانع البتروكيماويات.

-أمراض مهنية في مصانع النسيج والغزل.

-أمراض مهنية في صناعة الزجاج.

-أمراض مهنية في المستشفيات والمخابر.

- **أمراض مهنية حسب طبيعة المسبب:**

- أمراض مهنية ناجمة عن عوامل طبيعية فيزيقية.

-أمراض مهنية نابجة عن عوامل بيولوجية.

-أمراض مهنية نابجة عن عوامل نفسية.

-أمراض مهنية ناجمة عن عوامل كيميائية .

جدول يوضح : " أهم الأمراض المهنية في الجزائر"

الأمراض	المجموع
-الصمم المهني	318
-الأمراض الناتجة عن الأغبرة المعدنية التي تحتوي سيليكا الحر	137
-إلتهابات كبدية مهنية	67
-التهابات ناتجة عن عصى السل	48
-الأمراض الالتهابية التي تصيب مستخدمي الصحة	54
-التهابات الملتحمة الحر	41
-التهابات التي يسببها الاسمنت	41
-الامراض التنفسية المهنية من آليات الحساسية	29
-الاضطرابات الصوتية المهنية	**28**
-الامراض التي يسببها التسمم بالرصاص ومركباته	**21**
–الالتهابات الناتجة عن الاشعاعات المؤنية	**14**

جدول يوضح: " الأمراض المهنية المميتة" :

تعين المرض	الخطر	الرقم
بنزوليزمان	241gl	1
سرطان صدري	241Nl	1
سرطان زيوت 02		
سرطان رئوي 02		
خشب	454Cd	1

-2 **تصنيف حوادث العمل**:يتم تبويب وتصنيف حوادث العمل حسب عدة اسس ، اما على اساس مسببات الحادث او الاثار الناجمة عنه او طبيعته ..الخ ، على انه ينبغي مقارنة الحوادث التي من نفس النوع حتى تكون المقارنة دقيقة ، وتصنيفات حوادث العمل تساعد على فهم ظاهرة حوادث العمل وبالتالي امكانية التقليل منها (حنفي، 2002)

3-2-1التصنيف حسب المسببات : وتنقسم الى (ناجي، 1981):

- **حوادث عمل نتيجة أسباب إنسانية:** هي التي يكون العامل الإنساني سببا مباشرا في وقوعها ، سواء المرتبطة بأداء العمل او الخارجة عنه ، واهمها سوء الاختيار ، نقص التدريب ، اهمال قواعد وتعليمات الوقاية ، علاقات العمل ..الخ.
- **حوادث عمل نتيجة أسباب تقنية** : ويرتبط سببها مباشرة اما بجوانب تقنية راجعة لطبيعة الآلات والمعدات او لنوعية المواد المستعملة او لعدم كفاءة اعمال الصيانة. الخ
- **حوادث عمل نتيجة أسباب بيئية** : وهي المتعلقة بظروف العمل كالإضاءة الحرارة ، التهوية ، الضوضاء ساعات العمل ، عبء العمل ...الخ والتي تؤدي الى وقوع حوادث واصابات.

3-2-2التصنيف حسب الأثر الناتج :وتنقسم الى :

- **حوادث تضر بإستمرارية العمل** : وتنقسم بدورها إلى حوادث تؤدي الى توقف العمل وحوادث لا تؤدي الى توقف العمل.
- **حوادث العمل التي تصيب العاملين** : فالإصابة يمكن أن تكون عبارة عن عجز كلي مؤقت وهو العجز الذي يؤثر على قابلية العامل في الإستمرار بالعمل لفترة قصيرة ومن ثم العودة الى العمل .

عجز جزئي دائم : وينتج عنه عدم القدرة على إستعمال عضو او جزء من عضو مثل رجل إصبع يد ويمكن للعامل ان يؤدي بعض الأعمال دون الاخرى ، ويمكن للحادث ان يؤدي الى الوفاة نتيجة الاصابات الخطيرة كالانفجارات والانهيارات الحرائق...الخ.

- **حوادث العمل التي تصيب العناصر التقنية** : وتنقسم الى حوادث تلحق الضرر بالمنشآت ، الآلات ، معدات الانتاج ، حوادث تلحق الضرر بالمواد والمنتجات ، وتقع اثناء نقل المواد الاولية او المنتجات النهائية او اثناء تخزينها او اثناء العملية الانتاجية حوادث تلحق الضرر بالبيئة، سواء كانت بيئة العمل الداخلية او الخارجية فمخلفات الحرائق الانفجارات الناتجة عن حوادث العمل لها اثر كبير على الجوار وعلى البيئة العامة.
- **حوادث عمل بسيطة:** ويكون معظمها غير مسجلة ، لكونها اصابات بسيطة سطحية لا تستدعي التسجيل ، غير ان الكثير من الباحثين يرى انه بالرغم من باسطتها الا انها تلحق الضرر بالمؤسسة نتيجة ارتفاع عدد الاجازات المرضية التي يطلبها المصابين وبالتالي تأثيرها على انتاجية العمل .

4-قياس الأمراض المهنية وحوادث العمل :

4-1قياس الأمراض المهنية :

لقياس الأمراض المهنية تستعمل نفس مؤشرات قياس حوادث العمل والمتمثلة فيما يلي:

- **معدل الأمراض المهنية** :ويشير الى نسبة الإصابات بالمرض المهني في المؤسسة خلال فترة زمنية معينة وفقا للعلاقة التالية:

معدل الأمراض المهنية=عدد الامراض المهنية خلال فترة زمنية /مجموع عدد العمال خلال الفترة الزمنية ذاتها ×1000.وتمثل معدل الامراض المهنية لكل 1000 عامل

- **معدل تكرار الأمراض المهنية** : ويشير الى تكرار الاصابات بالأمراض المهنية مقارنة بعدد ساعات العمل الفعلية المشتغلة خلال فترة زمنية معينة وفقا للعلاقة التالية:

معدل تكرار= عدد الامراض المهنية خلال فترة زمنية /اجمالي وقت العمل الفعلي خلال نفس الفترة الزمنية × 10.ويمثل عدد الامراض المهنية لكل 1000000 ساعة عمل .

4-2قياس حوادث العمل :

ان تطبيق برامج الصحة والسلامة في أي مؤسسة ، يستلزم التحقق من نجاح هذا البرنامج في منع الحوادث او التقليل منها ويحتاج الامر احيانا الى مقارنة السلامة المهنية في المؤسسة في فترة معينة مع فترة اخرى سابقة ، او مقارنة بين المؤسسات المشابهة او القطاع ، ما يستدعي وضع مقياس معين تنسب اليه حالة السلامة في المؤسسة ، وفيما يلي اهم المعايير الشائعة في الاستخدام لقياس حوادث العمل :

- **معدل تكرار الحوادث** : يشير هذا المعدل الى تكرار حوادث العمل التي ينتج عنها توقف العمل مقارنة بعدد ساعات العمل الفعلية خلال فترة زمنية معينة وفقا للعلاقة التالية :

معدل تكرار حوادث العمل = عدد حوادث العمل مع توقف خلال فترة زمنية تقسيم / اجمالي وقت العمل الفعلي خلال نفس الفترة × 10. ويمثل معدل تكرار حوادث العمل لكل 1000000 ساعة عمل

- **معدل خطورة الحوادث العمل** : يستخدم هذا المقياس للإشارة الى خطورة الحوادث المعبر عنها بعدد الايام الضائعة وفقا للعلاقة التالية :

معدل خطورة حوادث العمل = عدد ايام العمل الضائعة بسبب الحوادث خلال فترة زمنية /تقسيم اجمالي وقت العمل الفعلي خلال نفس الفترة × 10. وتعبر عن الوقت الضائع في كل 10000.00 لكل ساعة عمل .

5-استراتيجية الوقاية من الأمراض المهنية وحوادث العمل :

5-1إستراتيجية الوقاية من الأمراض المهنية : عديدة هي إستراتيجيات الوقاية من شبح الأمراض المهنية ومن بينها نذكر ما يلي :

5-1-2الإستراتيجية الهندسية : وتتمثل في الإجراءات التالية:

- **تغيير طريقة العمل او احلال مادة باخرى** : وذلك باستبدال مادة خطرة بأخرى امنة ، وتحقق الغرض المطلوب مثل استعمال حبات من الصلب بدلا من الرمال في عملية صقل المعادن وذلك لوقاية العمال من مرض تحجر الرئة الذي ينشأ من استنشاق ذرات الرمل .
- **العزل** : وذلك بعزل مواقع العمل التي تسبب حالات مرضية كالمواقع التي فيها حرارة عالية ، ضوضاء مرتفعة ومزعجة.
- **حصر العمليات الضارة داخل اطار من الأسوار الحصينة** : ويقصد بذلك وضع المواد الخطرة في أماكن محددة ، ويتم التعامل معها بحذر وحيطة ويمكن إستعمال الحصر والعزل مجتمعين للوقاية من بعض المخاطر المختلفة مثل الوقاية من الضوضاء .
- **التهوية** : وذلك بخلق بيئة عمل امنة وتخفيض فرص التعرض للملوثات .
- **الترطيب** : ويقصد به التقليل او تحديد انتشار المواد الخطرة في بيئة العمل وهنا يجب التخلص من الاتربة بطريقة سليمة .
- **النظافة العامة** : يقصد بها التقليل من إنتشار الأمراض المهنية فمثلا عند التطاير ذرات من الزئبق فإنها سوف تلوث المكان الذي سقطت فيه بالإضافة الى اماكن اخرى بعيدة ولهذا فالنظافة العامة مهمة جدا خاصة في حالة التعرض للإشعاعات الذرية .

5-1-3الإستراتيجية الطبية: وتتمثل في الإجراءات التالية :

- **الكشف الطبي الإبتدائي** : ومن أهم فوائده وقاية العمال من توظيفهم في الأعمال التي تلقي بهم في مواطن الخطر فالكشف الطبي الابتدائي يضع العامل في عمل لا يكون منه خطر على صحته ، فمثلا الشخص المصاب بداء الرئة يجب أن لا يعمل في الاماكن المترية ، والشخص المصاب بفقر الدم لا ينبغي أن يتعرض للبترول حتى لا تزيد حالته سوءا.
- **الكشف الطبي الدوري** : يقع على فترات دورية ومن فوائده انه يجنب العامل من الاخطار التي سوف يقع فيها اضافة الى انه يساعد على اكتشاف المرض المهني في اولى مراحله قبل ان يستفحل وتعظم خطورته ، بالإضافة الى ذلك فانه يعطي فرصة للعامل الاتصال بالطبيب قصد التدقيق الصحي في حالته .
- **التثقيف العمالي** : يقصد به إلمام العامل ومعرفته بطبيعة عمله ومدى خطورة المواد التي يتعرض لها ، وكيف تصل هذه المواد إلى جسمه والطرق الكفيلة بحمايته من المخاطر .
- **الفحص الطبي العام والخاص** : وهو الفحص الروتيني الذي يكون بين فترة وأخرى ، وبهدف إلى الرغبة في تكليف شخص بعمل جديد يستدعي التأكد من لياقته البدنية لممارسة ذلك العمل .
- **الفحص الطبي عند نهاية الخدمة** ، وخاصة في مهن معينة وذلك قصد التأكد من مدى تأثيرها السلبي على العامل .
- **تامين وسائل وقائية** : ويعني ذلك توفير وسائل وقائية وإسعافات أولية وتدريب العمال عليها لإستعمالها بكفاءة لمعالجة الحالات الطارئة قبل نقلها للمراكز الطبية .

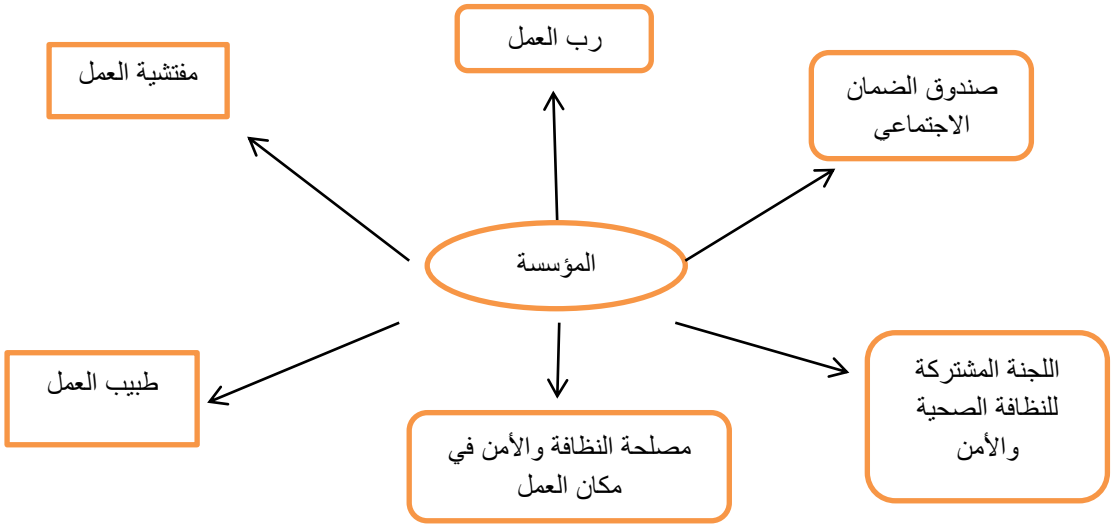
5-1-4الإستراتيجية الشخصية: وتتمثل في ضرورة إستعمال الفرد العامل لوسائل الأمن الفردية والمتمثلة فيما يلي :

- **أجهزة التنفس** : وتستعمل لحماية العمال من مخاطر الاتربة او الابخرة والتي يستنشقها العمال اثناء عملهم ويمكن استعمال احد الاجهزة التالية :
  - أجهزة تنفس تحتوي على كمية من الهواء او الأوكسجين اللازم للجسم .
  - أجهزة تنفس تمد الجسم بالأوكسجين خارج المكان الذي يعمل فيه العامل .
  - أجهزة تنفس تنقي المكان.
- **الملابس الواقية** : تستعمل لتحفظ الجسم من الاخطار المحيطة به ويشترط فيها ما يلي :
  - الا تسمح بنفاد المادة الموجودة في الجو والتي استعملت هاته الملابس للوقاية منها.
  - ان تغطي اجزاء الجسم المعروضة للخطر المحيط بها وان تكون مطابقة لكل عامل .
  - ان تبقى في حالة جيدة نظيفة وجافة.
- **الأجهزة الشخصية الدالة على مقدار الخطر المحيط**: وتستعمل هذه الأجهزة في حالة تعرض العمال لخطر الإشعاعات وتشمل ما يلي :
  - اقلام حساسة يحملها الشخص المعرض للإشعاع وبعد فترة من تعرضه للإشعاع تحمض هذه الاقلام ثم تقارن باخرى معروف كمية تعرضها للإشعاع وبذلك يمكن معرفة مدى تعرض العامل للإشعاع .
  - مقياس إشعاعي يسجل مقدار الاشعاع الذي يتعرض له العامل .

5-1-5إستراتيجية النظافة الشخصية : ان غسل اليدين بالماء والصابون بصفة دائمة ومستمرة من شأنه ان يقلل نسبة الإصابة بالأمراض الجلدية المهنية لذلك يجب على العمال أن يتعودوا على تنظيف أيديهم والعناية بالنظافة الشخصية .

ومما ييسر لهم ذلك إمدادهم بوسائل النظافة مثل الماء والصابون وأحواض الغسيل ودواليب لحفظ الملابس وغرف لخلعها. (صالح، 2002).

" الفاعلين المسؤولين عن الوقاية من الأمراض المهنية"



5-2إستراتيجية الوقاية من حوادث العمل : ومن اهمها نذكر ما يلي :

5-2-1إستراتيجية دراسة اسباب الحوادث : وذلك بإتخاذ التدابير الإحترازية الكفيلة بمنع وقوعها ، وينصح الخبراء بدراسة أسباب الحوادث من حيث وقت وقوع الحادثة والخصائص الشخصية لمرتكب الحادثة من حيث السن ، الخبرة ، الظروف النفسية المحيطة به، ساعة وقوع الحادثة وهل الحادثة راجعة الى اهمال من العامل او شرود ذهنه او بسبب خطأ في تصميم الالة او قصور في إجراءات الأمن الصناعي .

5-2-2إستراتيجية تصميم بيئة العمل : وذلك من خلال تهيئة بيئة عمل سليمة من حيث درجة الحرارة المعتدلة والإضاءة الكافية ، وان تكون بيئة العمل نظيفة من الأشياء التي قد تلحق أخطارا بالعمال ،كما ان صيانة الآلات بصفة دورية يؤدي الى المحافظة على كفاءتها بالإضافة الى توفير معدات الوقاية كمطافئ الحريق والتي يجب أن توضع في أماكن معروفة يسهل الوصول إليها ، ذلك أن الوقت الذي يضيع في البحث عن مطفأة الحريق قد يتسبب في كارثة .

5-2-3إستراتيجية الجو التنظيمي : إن للجو التنظيمي أثر نفسي كبير على العمال من حيث التورط في الحوادث ، ويورد " شولتز " العديد من الدراسات التي تؤكد على العلاقة بين الجو النفسي والأمن في المؤسسة الصناعية وبين معدلات التورط في الحوادث.

II – الخلاصة:

تشكل الأمراض المهنية وحوادث العمل هاجسا كبيرا للمؤسسات ، لما تمثله من مصدر هام للتكاليف التي من شأنها أن تمس بمكانتها وصورتها الخارجية ، وقدرتها على مواجهة باقي منافسيها وتتجلى خطورتهم بالأخص في كونهم عامل التأثير الأول والمباشر على السلامة البدنية والنفسية لأهم موارد المؤسسة على الإطلاق ، ألا وهو المورد البشري ، ولذلك فإن تطبيق متطلبات الوقاية داخل المؤسسات يؤدي إلى تحقيق فائدة مزدوجة فبالنسبة للعاملين يؤدي إلى تقليل التهديدات والمخاطر المختلفة في بيئة العمل من جهة وتسهيل انجاز المهام المسندة اليهم من جهة اخرى ، أما بالنسبة للمؤسسة فيؤدي إلى زيادة الانتاجية وذلك بالتقليل من معدل الغيابات والتحسين الدائم لنوعية علاقاتها بعمالها.

وعلى الرغم من الاهمية الكبرى التي تحظى بها عملية الوقاية في المؤسسات إلا أن هناك من يعتبرها عبئا إضافيا ، علاوة على أنها مكلفة وتتطلب الكثير من الإمكانيات غير أن العقبة الرئيسية في تطبيقها تتمثل في سوء تقدير منافعها ومزاياها من حيث الحد من الإصابة بالحوادث والأمراض المهنية وإلى تخفيض التكاليف.

التوصيات :

في ضوء ما جاء في هاته الدراسة يمكن ان نوصي ببعض الإقتراحات والتوصيات والتي من بينها :

-العمل على تكثيف من برامج التدريب الخاص بمجال الأمن الصناعي .

-نشر الثقافة الوقائية وتحسيس العمال بأهمية إتباع قواعد الصحة والسلامة المهنية في بيئة العمل .

-الإختيار الجيد وإتباع سياسة تصميم وتوزيع المهام بدقة (وضع الرجل المناسب في المكان المناسب).

-ضرورة توفير الوسائل الوقائية الفردية والجماعية المناسبة.

- العمل على توعية العمال من المخاطر المهنية التي تكمن في بيئة العمل مما يمكنهم من تفادي الوقوع فيها .

- وضع أساليب ردعية لغير الملتزمين بتطبيق قواعد وإجراءات السلامة المهنية وتعليمات الأمن الصناعي .

المراجع

حكمت ,ج .(1980) .الحرارة واثرها على صحة العاملين .*سلسلة المكتبة العمالية*.67 ,

حنفي ,ع .ا .(2002) .*السلوك التنظيمي وادارة الموارد البشرية* .الاسكندرية :الدار الجامعية.

رتشارد .(2005) .*المنظمات هياكلها عملياتها مخرجاتها* .المملكة العربية السعودية :معهد الادارة العامة .

سملالي .(s.d.) .*دراسة اثر حوادث العمل على الكفاية الانتاجية وفعالية نظام الوقاية في المؤسسة الصناعية* .رسالة ماجيستر , جامعة باتنة ,قسم الاقتصاد.

صالح ,ع .ا .(2002) .*الخدمة الاجتماعية ومجالات الممارسة المهنية* .مصر :دار المعرفة الجامعية.

طارق ,ك .(2007) .*علم النفس المهني* .الاسكندرية :مؤسسة شباب الجامعة .

طه ,ف .ع .(1983) .*علم النفس الصناعي والتنظيمي* .القاهرة :دار المعارف للنشر .

طه ,ف .ع .(2001) .*علم النفس الصناعي والتنظيمي* .القاهرة :دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع .

. ناجي ,ا .(1981) .حوادث العمل .*مجلة العمل العربية*.47 ,

ياسين ,ح .(1999) .*علم النفس الصناعي والتنظيمي بين النظرية والتطبيق* .الكويت :دار الكتاب الحديث للنشر .