

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي  
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

Université Mohamed KHIDER –  
BISKRA  
Faculté des Sciences humaines et  
sciences sociales  
Département de des sciences sociela  
Premiere année master psychologies  
du travail et d'organisation



جامعة محمد خيضر بسكرة  
كلية العلوم الإنسانية و الاجتماعية  
قسم العلوم الاجتماعية  
اولى ماستر تخصص علم النفس عمل و تنظيم

## عنوان المذكرة

اجراءات السلامة المهنية ودورها في التقليل من حوادث العمل  
داخل مؤسسة الكوالب بسكرة

مذكرة مكملة لنيل متطلبات شهادة الماستر في : علم النفس تخصص عمل وتنظيم

تحت إشراف الأستاذة :

د- بومعراف نسيمة

من إعداد الطالبة :

ذويبي حنان

الموسم الجامعي 2014/2015

# شكر وتقدير

أتقدم بأسمى عبارات الشكر والتقدير إلى المشرفة على هذا العمل المتواضع أستاذتي الكريمة الدكتورة " بومعراف نسيمة " التي فتحت لي باب العقل وباب القلب  
باب العقل فقد استفدت من وافر علمها وتجربتها الطويلة في التعليم وباب القلب فلم تبخلني يوماً من مساعدتها لي ونصائحها ، فقد كانت لي السند الذي ساعدني على تخطي كل الصعاب والعقبات التي صادفتني في انجاز هذا العمل المتواضع .

كما أتقدم بالشكر الجزيل إلى إدارة وعمال مؤسسة صناعة الكوابل ببسكرة على تعاونهم الصادق معي للقيام بالدراسة الميدانية.

كما أتقدم بالشكر إلى كل الأساتذة الذين ساعدوني على إكمال هذه المذكرة بمن فيهم " حليلو نبيل " و " إسماعيل رابحي " و " يوسف رحيم " فقد فضلوا علي وأفادوني من بداية مذكرتي إلى غاية نهايتها.

كما أتقدم بالشكر الجزيل والاحترام الكبير إلى كل من كان لي دعماً وسنداً كفؤاً خلال دراستي وأبدع في كتابة هذه الرسالة " عبد الحكيم ذويبي " نعم الأخ والعم .



الصفحة	قائمة المحتويات
-	شكر و تقدير
-	قائمة المحتويات
-	قائمة الجداول
-	قائمة الأشكال
أ- ب- ج	مقدمة
<b>الفصل الأول: الإطار العام للدراسة</b>	
06-05	أولا : إشكالية الدراسة
07	ثانيا : أهداف الدراسة
07	ثالثا : أهمية الدراسة
10-09-08	رابع : الدراسات السابقة للدراسة
12-11	خامسا : التعقيب على الدراسات السابقة
12	سادسا : المفاهيم الإجرائية للدراسة
-	الجانب النظري
-	الفصل الثاني : إجراءات السلامة المهنية
14	• تمهيد
-	المبحث الأول : مفهوم السلامة المهنية
15-14	أولا : مفهوم السلامة المهنية
18-15	ثانيا : السلامة المهنية في التشريع الجزائري
18	ثالثا : أهمية السلامة المهنية
20-19	رابعا : أهداف السلامة المهنية
-	المبحث الثاني : برامج وإجراءات السلامة المهنية
21	أولا : وسائل تطبيق السلامة المهنية

23-22	ثانيا :أبعاد السلامة المهنية
27-23	ثالثا :برامج السلامة المهنية
43-27	رابعا:إجراءات السلامة المهنية
44	• خلاصة
-	الفصل الثالث :حوادث العمل
49	• تمهيد
-	المبحث الأول :مفهوم حوادث العمل
50-49	أولا : تعريف حوادث العمل
51-50	ثانيا : تصنيف حوادث العمل
56-51	ثالثا :أسباب حوادث العمل
60-57	رابعا : نظريات حوادث العمل
-	المبحث الثاني: قياس واستراتيجيات حوادث العمل
66-61	أولا : تكاليف حوادث العمل
68-67	ثانيا : قياس حوادث العمل
69-68	ثالثا: استراتيجيات حوادث العمل
77-69	رابعا :وسائل خفض حوادث العمل
78	• خلاصة
-	الجانب الميداني
-	الفصل الرابع : الإجراءات المنهجية وتفسير نتائجها
82	• تمهيد
-	المطلب الأول :الإجراءات المنهجية
82	أولا :المنهج المستخدم في الدراسة

88-83	ثانيا: الدراسة الاستطلاعية
89-88	ثالثا : العينة وطريقة اختيارها
91-89	رابعا: أدوات البحث والأسلوب الإحصائي
-	المطلب الثاني : عرض نتائج الدراسة وتفسيرها
96-92	أولا : عرض نتائج المقابلة
100-96	ثانيا : عرض نتائج الملاحظة
106-101	ثالثا : تفسير نتائج الدراسة
106	رابعا :الاقتراحات والتوصيات
107	• خلاصة
110-109	خاتمة
116-111	قائمة المراجع
-	ملخص الدراسة باللغة العربية
-	ملخص الدراسة باللغة الفرنسية

## قائمة الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	الرقم
37	يمثل المواد التي تصنع منها خوذة الرأس	01
62	كيفية حساب التكلفة الحقيقية للآلات المتضررة	02
97	المعدات الشخصية	03
100	أساليب التوعية حول إجراءات السلامة	04

## قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	الرقم
33	يمثل الألبسة داخل ورشات العمل	01
35	أدوات حماية الوجه	02
36	يمثل بعض حالات استعمال القفازات	03
37	يمثل خوذات الرأس	04
40	أدوات حماية السمع	05
42	كمادات للوقاية من الغازات والأتربة	06
42	معدات الوقاية الشخصية	07
56	أسباب حوادث العمل	08
99	المعدات الوقائية الشخصية	09

# مقدمة

لقد كان للنمو الاقتصادي السريع والتطور التكنولوجي الرهيب ، وبروز ظاهرة العولمة آثارا واضحة المعالم على كل قطاعات الحياة، وخصوصا القطاع الصناعي الذي تجسدت فيه تلك الآثار في بروز مؤسسات صناعية عملاقة بتكنولوجيات بالغة الحداثة والدقة والتعقيد وبرؤوس أموال ضخمة ، وموارد بشرية فاقت الآلاف ، إضافة إلى تشابك الواجبات والمسؤوليات وطرق التسيير وتعقدها ، كما أسفرت تلك الآثار إلى ظهور مهن جديدة لم تكن معروفة سلفا ، ودخل الإنسان في عالم لم يألفه سابقا عالم مليء بالتكنولوجيات والاكتشافات والمواد التي يجد العامل نفسه في احتكاك دائم ومستمر معها أثناء مزاولته لعمله وبازدياد حدة المنافسة بينها أصبح الهدف المنشود لأرباب العمل وأصحاب القرار بالمؤسسات الصناعية هو البحث عن كيفية البقاء والاستمرار وبسط السيطرة وذلك من خلال العطاء بالكم والكيف والتمن المرغوب، فكان الاستثمار في رأس المال البشري المؤهل والمدرب و الكفو باعتباره محور العملية الإنتاجية، فازداد الضغط والتوجه نحو العنصر البشري وذلك بتحريكه بكل الوسائل المادية والمعنوية رغبة في أداء أفضل وإنتاج أوفر وريح أسرع في وقت اقصر.

والجزائر على غرار مثيلاتها من الدول النامية التي دخلت مرحلة التصنيع وتأثرها بالتحويلات الاقتصادية والصناعية التي شهدتها الدول المتطورة، لم تسلم هي الأخرى مؤسساتها الصناعية من مشكلة حوادث العمل رغم توفرها على خدمات الأمن الصناعي بكل إمكانياته المادية والبشرية، إن تقاوم نسبة حوادث العمل بالمؤسسات الصناعية الجزائرية والإصابات الكثيرة التي تخلفها ، وقد جاء هذا البحث ملخصا في إطارين أحدهما نظري والآخر تطبيقي، وتضمن الجانب النظري ثلاث فصول ، تمثلت في " الإطار العام للدراسة " الذي يضم إشكالية الدراسة ، أهمية الدراسة ، أهداف الدراسة ، الدراسات السابقة ، التعقيب على الدراسات السابقة ، المفاهيم الإجرائية للدراسة.

- أما الفصل الثاني بعنوان " إجراءات السلامة المهنية " فتم تقسيمه إلى مبحثين وهما المبحث الأول مفهوم السلامة المهنية والذي عرضت فيه مفهوم السلامة المهنية ثم السلامة المهنية في التشريع الجزائري ثم أهمية السلامة المهنية ، أهداف السلامة المهنية ، أما المبحث الثاني بعنوان " برامج وإجراءات السلامة المهنية " وتم التطرق إلى وسائل تطبيق السلامة المهنية ثم أبعاد السلامة المهنية ثم برامج السلامة المهنية ثم إجراءات السلامة المهنية .

- وأما الفصل الثالث فتم التطرق فيه إلى مبحثين هما المبحث الأول " مفهوم حوادث العمل " والذي عرضت فيه تعريف حوادث العمل ثم تصنيف حوادث العمل ثم أسباب حوادث العمل ثم نظريات حوادث العمل ، أما المبحث الثاني بعنوان " قياس واستراتيجيات

حوادث العمل والذي تم التطرق فيه إلى تكاليف حوادث العمل ثم قياس حوادث العمل ثم استراتيجيات حوادث العمل ثم وسائل خفض حوادث العمل .

- وقد تضمن الجانب الميداني مبحثين المبحث الأول يتناول الإجراءات المنهجية وفيه المنهج المستخدم إضافة إلى الدراسة الاستطلاعية ثم العينة وطريقة اختيارها ثم أدوات البحث والأسلوب الإحصائي أما المبحث الثاني والذي تناول عرض نتائج الدراسة وتفسيرها وفيه تم عرض نتائج المقابلة ثم عرض نتائج الملاحظة ثم تفسير المقابلة و ثم تفسير نتائج الدراسة ثم الاقتراحات والتوصيات .

- وفي الأخير تم عرض قائمة المراجع التي تمت الاستعانة بها في مراحل البحث، وكذا عرض الملاحق المتعلقة بالبحث بالإضافة إلى عرض ملخص نهائي للبحث تجسدت فيه الخطوات التي مر بها البحث والنتائج التي تم التوصل إليها.

# الإطار العام للدراسة

أولا: إشكالية الدراسة

ثانيا: أهداف الدراسة

ثالثا: أهمية الدراسة

رابعا: الدراسات السابقة للدراسة

خامسا : التعقيب على الدراسات السابقة

سادسا : المفاهيم الإجرائية للدراسة

أولاً : إشكالية الدراسة

إن حماية العنصر البشري من مخاطر العمل يعني حماية الاقتصاد -اد الوطنـي و المجتمع، فإن الأهمية التي ينبغي أن يحتلها هذا الموضوع تبدو واضحة تماماً فمن الناحية الإنسانية البحتة، تعكس حوادث العمل مزيجاً من الخوف و الاضطراب في نفوس العمال، و تؤدي إلى وقوع أضرار مادية و نفسية متفاوتة في خطورتها حسب ما ينتهي إليه الحادث من الكسور أو الجروح أو الشلل أو القلق النفسي ، و قد ينتهي الأمر بالوفاة أو العجز الكامل، إضافة إلى العديد من الآثار الاجتماعية و الاقتصادية التي تنعكس سلباً على المجتمع بأسره، كما تتعدد العوامل التي تساهم في وقوع حادثة العمل، يرجعها المديرون و أصحاب العمل إلى إهمال العمال و قلة انتباههم و تركيزهم، أما العمال فيرجعونها إلى نقص قواعد السلامة المهنية في بيئة العمل التي يتواجدون بها، و بما أن الحوادث تعتبر من محكات الإنتاجية في المؤسسات، نلاحظ أن هناك جوانب متنوعة يتم تقويم هذا المحك في ضوءها: معدل الحوادث، حجمها، أسبابها، أضرارها على الأفراد و المعدات... الخ.

و نظراً للأضرار الفادحة - المادية منها و المعنوية - التي تسببها حوادث و إصابات العمل سواء بالنسبة للفرد المصاب أو زملائه أو أسرته أو المؤسسة التي يعمل بها، حيث تختلف الظروف فيها من حيث درجات الحرارة والرطوبة وتلوث الجو، وكذلك طبيعة العمل في المصانع بما فيها الآلات والمعدات وما ينجر منها أثناء التعرض لها ومدى تأثيرها على صحة العمال، ومن جراء هذا كله سعت المنظمات إلى توفير كل الطرق التي تضمن سلامة وصحة العمال وحماية ممتلكاتها من الهلاك والإتلاف واتخاذ تدابير وإجراءات وقائية للسلامة المهنية ، وذلك من خلال التقييم والتخطيط لبرامج السلامة المهنية وذلك بتوفير أحسن المعدات وأفضلها لراحة العامل من ألبسة وأحذية وقفازات..... الخ والعمل على تدريب أكفئ المشرفين الصناعيين ليكونوا قادرين على تحمل المسؤولية لتطبيق هذه الإجراءات من أجل تقليل الحوادث المهنية داخل المؤسسات .

كما تعتبر المؤسسات الصناعية و المستعملة لآليات و تجهيزات كبيرة أكثر عرضة للحوادث المهنية من نظيراتها الخدمية، لهذا زاد الاهتمام بإرساء سياسة للسلامة الصناعية تعتبر بمثابة خطة عمل تنتهجها المؤسسة لحماية عمالها من مجموعة الأخطار التي يتعرضون لها في الوسط الصناعي، وتشتمل هذه الخطة على مجموعة من الإجراءات الأمنية والقوانين الإلزامية التي تتميز بالتكامل من حيث التنفيذ والفعالية ( من حيث تحقيق الهدف المنشود)، بداية بقمة الهرم التنظيمي المتمثلة في الإدارة العليا للمؤسسة التي يجب أن تكون أول من ينهض بالأمن ويحافظ على مستويات عالية له من خلال الدراسة الوافية لهندسة العمل، ومن خلال تكوين أقسام للوقاية من الحوادث وإصابات العمل، أو تكوين لجان تقوم على العملية الأمنية داخل المؤسسة، كما لا يجب إغفال العنصر القاعدي في إنجاح هذا المدخل الأمني ، من خلال تدريب و توعية عمال المؤسسة على الأسلوب الصحيح للتفاعل بين العامل و الآلة و البيئة، بغرض زيادة المعرفة التخصصية والمهارة اللازمة لانجاز العمل للوصول إلى الوعي الوقائي وتخفيض تكلفة الأخطار، هذه الأخيرة التي قد تكون نقطة بداية في وضع برامج أمنية جيدة و جديدة، و بذلك التقليل المستمر و الدائم للحوادث ، لذا وجب علينا تسليط الضوء على هذه المواضيع التي تهتم العامل والمؤسسة والمجتمع ، وبناء على ما سبق يمكن صياغة مشكلة الدراسة كما يلي:

"هل يمكن لإجراءات السلامة المهنية أن تلعب دورا في التقليل من حوادث العمل في

مؤسسة الكوابل (بمدينة بسكرة)؟"

تساؤلات فرعية :

✓ هل للتدريب حول إجراءات السلامة المهنية دورا ايجابيا في التقليل من حوادث العمل

داخل المؤسسة .

✓ هل للمعدات الشخصية دورا ايجابيا في التقليل من حوادث العمل داخل المؤسسة .

✓ هل لأساليب التوعية الوقائية دورا ايجابيا في التقليل من حوادث العمل داخل

المؤسسة .

### ثانيا : أهداف الدراسة

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

- معرفة الدور الذي تلعبه إجراءات السلامة المهنية في التقليل من حوادث العمل وكيف تقوم المؤسسة بالعمل على تخفيض نسبة الحوادث .
- التعرف على مدى استفادة العمال من خلال مشاركتهم في التدريب الخاص بإجراءات السلامة المهنية ودوره في وقايتهم من حوادث العمل.
- التعرف على المؤسسة الصناعية ومدى تطبيق الأنظمة واللوائح والقوانين الخاصة بالسلامة والصحة المهنية.
- التعرف على مدى تطبيق العمال لإجراءات السلامة المهنية الخاصة بالمعدات الوقائية للتقليل من حوادث العمل .

### ثالثا: أهمية الدراسة

- يستمد هذا البحث أهميته من أهمية موضوعه وهو السلامة المهنية ومقدار العائد الذي يمكن أن يحققه وانعكاس ذلك على العمال داخل المؤسسة للتقليل من حوادث العمل.
- هذه الدراسة ستساعد العاملين في المؤسسة الصناعية بالتعرف على الإجراءات الواجب إتباعها عند أدائهم لأعمالهم وبالتالي التقليل من حجم الخسائر في الممتلكات والأرواح.
- إبراز مدى مساهمة إجراءات السلامة في تحسين أداء العمال والتقليل من الحوادث المهنية وزيادة الوعي بأهمية الإجراءات.
- إبراز مدى أهمية تطبيق إجراءات السلامة ودورها في الوقاية من حوادث العمل في المؤسسات الصناعية .

رابعاً: الدراسات السابقة

توجد العديد من الدراسات التي تناولت موضوع إجراءات السلامة المهنية ، وكذا موضوع الحوادث المهنية ومن بينها:-

الدراسات العربية التي تناولت موضوع السلامة المهنية : ومن بين هذه الدراسات مايلي :

4-1) دراسة دويخ قويدر 2009

بعنوان " مدى مساهمة الأمن الصناعي في الوقاية من إصابات حوادث العمل والأمن المهنية، وذلك بمؤسسة صناعة الكوابل ببسكرة"، وقد هدفت هذه دراسة إلى محاولة معرفة مدى استفادة العمال من خلال مشاركتهم في التدريب الخاص بمجال الأمن الصناعي في وقايتهم من إصابات حوادث العمل، وكذلك محاولة معرفة مدى استفادة العمال من محتويات أساليب التوعية الوقائية التي توفرها المؤسسة .ومحاولة معرفة مدى مساهمة التدريب الخاص بمجال الأمن الصناعي، وكذا الاعتماد على أساليب التوعية الوقائية في الوقاية، وقد اتبعت هذه الدراسة المنهج الوصفي من خلال استعمال جملة من الأدوات لجمع البيانات والمعلومات والمتمثلة في المقابلة، الملاحظة، الاستبيان .

وقد أجريت الدراسة على عينة عشوائية بسيطة تتمثل في 70 عاملاً، ومن بين أهم نتائج الدراسة ما يلي :

- أن العمال يستفيدون من التدريب الخاص بمجال الأمن الصناعي، وكذا محتويات أساليب التوعية الوقائية التي توفرها المؤسسة لوقايتهم من إصابات حوادث العمل الأمراض المهنية.(قويدر، 2009).

**4 2) دراسة مشعلي بلال 2011**

بعنوان " دور برامج السلامة المهنية في تحسين أداء العمال بالمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية " ، وهدفت هذه الدراسة إلى معرفة مدى مساهمة برامج السلامة المهنية في تحسين أداء العمال بالمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية، وكذلك إبراز مدى أهمية تطبيق برامج السلامة المهنية ودورها في الوقاية من حوادث العمل في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية ، وتم جمع المعلومات والبيانات من أصحاب المؤسسات الصغيرة والمتوسطة باستخدام الأدوات "الاستمارة والملاحظة والمقابلة" ، وكذلك السجلات والوثائق.

واتبعت هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت إلى النتائج التالية:-

- إن نسبة تعرض العمال لحوادث المهنة كبيرة، كذلك ظروف العمل السيئة و الأسباب المؤدية إلى وقوع حوادث العمل، إلا أن معظم العمال يؤكدون أن هناك إمكانية لتفادي جميع الأسباب المؤدية لحوادث العمل.
- إن المؤسسة مقصرة نوعا ما في تطبيق برامج السلامة المهنية، ويرجع العمال ذلك إلى عدم مبالاة المسؤولين.(بلال، 2011)

**4 3) دراسة أميمة صقر المغني 2006 :**

بعنوان " واقع إجراءات الأمن والسلامة المهنية المستخدمة في منشآت قطاع

الصناعات التحويلية في قطاع غزة " تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على الواقع الذي تعيشه منشآت قطاع الصناعات التحويلية في قطاع غزة من حيث التزامها بتطبيق وتطوير وتوفير الأنظمة واللوائح والقوانين الخاصة بالسلامة والصحة المهنية، وتحديد الدور الذي تلعبه الجهات الخارجية في الرقابة على المنشآت الصناعية في قطاع غزة، كذلك تقديم مقترحات وتوصيات من شأنها أن تساعد في تطوير السلامة والصحة المهنية في المنشآت الصناعية في قطاع غزة، تم جمع المعلومات من أصحاب المنشآت الصناعية باستخدام نظام " الاستبانة " حيث بلغ حجم العينة 258 شخصاً وبلغت نسبة الاسترداد 98 % من الذين شاركوا في هذه الدراسة.

أوضحت نتائج الدراسة أن هناك علاقة ارتباطيه ذات دلالة إحصائية بين فعالية إجراءات السلامة والصحة المهنية وبين الالتزام بتطبيق وتوفير وتطوير الأنظمة واللوائح والقوانين الخاصة بالسلامة والصحة المهنية على صعيد المؤسسات الرقابية والصناعية، كما أوضحت النتائج أن هناك علاقة ارتباطيه ذات دلالة إحصائية بين مستوى التأهيل على صعيد المؤسسات الرقابية والصناعية وبين فعالية إجراءات السلامة والصحة المهنية، كما أوضحت النتائج بأن المنشآت الصناعية لا تهتم بعمل التقارير الخاصة بحوادث وإصابات العمل، كما أن المنشآت الرقابية لا تتخذ إجراءات تأديبية في حالة عدم التزام المنشآت الصناعية بتطبيق قواعد السلامة والصحة المهنية في حين أن المنشآت الصناعية تهتم باتخاذ هذه الإجراءات.

أوصت الدراسة بضرورة قيام المؤسسات الرقابية بممارسة أعمالها الرقابية على المنشآت الصناعية بصفة دورية، وضرورة استخدام الدراسات المحلية في عملية تطوير الأنظمة واللوائح والقوانين الخاصة بالسلامة والصحة المهنية كما أوصت بضرورة توعية أصحاب العمل بأهمية عمل التقارير الخاصة بحوادث وإصابات العمل، وضرورة توفير ظروف عمل آمنة للعاملين، وضرورة الاهتمام بوجود مفتشين لمراقبة أمور السلامة والصحة المهنية (المغني 2006).

**خامسا: التعقيب على الدراسات السابقة**

من خلال جملة الدراسات السابقة التي تم استعراضها يتضح أن : هذه الدراسات قد تعددت واختلفت باختلاف الأهداف التي سعت إلى تحقيقها واختلاف الموضوعات التي تناولتها، واختلف البيئات التي تمت فيها، فمن هذه الدراسات ما تناول موضوع السلامة المهنية، وسعى إلى التعرف على محتويات أساليب التوعية الوقائية ، ومنها من حاول تحقيق الأهداف مجتمعة .

دراسات تناولت موضوع السلامة المهنية في المؤسسات الصناعية كدراسة "دوباخ قويدر 2009" دراسة " مشعلي بلال 2011" و " أميمة صقر المغني 2006" .

حيث هدفت دراسة " مشعلي بلال 2011" إلى التعرف على الواقع الذي تعيشه المنشأة الصناعية من حيث التزامها بتطبيق الأنظمة والقوانين الخاص بالسلامة المهنية، ومدى أهمية تطبيق تلك البرامج ، أما دراسة " دوباخ قويدر 2009" فتهدف إلى معرفة مدى استفادة العمال من خلال مشاركتهم في التدريب الخاص بمجال الأمن الصناعي في وقايتهم من إصابات حوادث، أما "أميمة صقر المغني 2006" فتهدف إلى التعرف على الواقع الذي تعيشه منشآت قطاع الصناعات التحويلية في قطاع غزة من حيث التزامها بتطبيق وتطوير وتوفير الأنظمة واللوائح والقوانين الخاصة بالسلامة والصحة المهنية.

وتتنفق الدراسات الحالية مع الدراسات السابقة في :أن معظم الدراسات تناولت المنهج الوصفي، كما اعتمدت معظمها على استخدام الملاحظة والاستبيان والمقابلة ، كأداة للدراسة و نفس المنهج الذي سوف يستخدم في الدراسة الحالية، كما سيتم استخدام أداة الملاحظة والمقابلة لجمع البيانات الإحصائية.

وكذلك اتفقت الدراسات الحالية مع الدراسات السابقة من حيث مجتمع الدراسة ، فبعضها أجري على منشآت ذات طبيعة صناعية أو اقتصادية ، وبعضها على منظمات خدمتية كما تم تناول المنظمات في القطاعين العام والخاص.

- ويمكن تلخيص استفادة الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في النقاط التالية :
- (1) إثراء الجانب النظري فيما يتعمق بموضوعات الدراسة الحالية.
  - (2) الاستفادة من بعض الدراسات السابقة في تحديد التساؤلات بدقة .
  - (3) الاستفادة من الدراسات السابقة في بناء المقابلة الخاصة بالدراسة الحالية .
  - (4) الاستفادة من بعض الدراسات السابقة في إعداد الملاحظة الخاصة بالدراسة الحالية.
  - (5) الاستفادة من الجوانب المنهجية.
  - (6) الاستفادة من نتائج الدراسات السابقة في عملية تحليل نتائج الدراسة الحالية.
  - (7) مقارنة نتائج الدراسات السابقة بنتائج الدراسة الحالية.

#### رابعاً: المفاهيم الإجرائية :

##### (1) تعريف حوادث العمل :

هي كل الأضرار التي يكون بصورة فجائية و غير متوقعة أو مخطط لها تقع خلال العمل أو يشمل ذلك أي تعرض لمخاطر طبيعية أو ميكانيكية أو كيميائية أو إجه —اد حاد و غير ذلك من المخاطر التي قد تؤدي إلى الوفاة أو الإصابة البدنية أو المرض الحاد للعامل المصاب، و قد يؤدي الحادث إلى أضرار بالمؤسسة أو وسائل الإنتاج دون إصابة أحد من العاملين، أو قد يؤدي إلى إصابة عامل أو أكثر بالإضافة إلى خسائر مادية ومعنوية و وسائل الإنتاج" يقاس من خلال الدرجة التي يتحصل عليها الأفراد في المقياس"

##### (2) تعريف إجراءات السلامة المهنية :

هي مجموعة الأنظمة والإجراءات والتدابير التي تؤدي لتوفير الحماية المهنية للعاملين والحد من خطر المعدات والآلات على العمال والمؤسسة ومحاولة منع وقوع الحوادث أو التقليل من حدوثها، وتوفير الجو المهني السليم الذي يساعد العمال على العمل بكل راحة نفسية وجسدية مادية " يقاس من خلال الدرجة التي يتحصل عليها الأفراد في المقياس " .

# اجراءات السلامة المهنية

## • تمهيد

المبحث الأول: مفهوم السلامة المهنية

أولا: مفهوم السلامة المهنية

ثانيا: السلامة المهنية في التشريع الجزائري

ثالثا: أهمية السلامة المهنية

رابعا: أهداف السلامة المهنية

المبحث الثاني: برامج وإجراءات السلامة المهنية

أولا: وسائل تطبيق السلامة المهنية

ثانيا: أبعاد السلامة المهنية

ثالثا: برامج السلامة المهنية

رابعا: إجراءات السلامة المهنية

## • خلاصة

## ● تمهيد :

نتيجة لتزايد المخاطر التي تواجه العامل في مكان عمله، تسعى المؤسسات من خلال وظيفة إدارة الموارد البشرية لتوفير بيئة عمل آمنة ، وتوفير السلامة و الصحة لموردها البشري، و التقليل من الأموال التي تنفقها في علاجه، و كذلك تجنب تعطل العمل، تعتبر السلامة المهنية من المواضيع الجوهرية التي بدأت تشغل بال الكثير من الباحثين والمفكرين، وفي ظل التقدم التقني والتطور الحضاري الذي يشهده العالم في مختلف جوانب الحياة وما يصاحب ذلك من تنوع للمخاطر.

المبحث الأول: مفهوم السلامة المهنيةأولاً: مفهوم السلامة المهنية :

" مجموع الإجراءات والتدابير الكفيلة بحماية الأرواح والممتلكات في المنشآت الصناعية " ( أبو شامة ، 1999 ، ص 29 ) .

كما نذكر تعريف رستم لطفي والذي عرفه " على أنه كل إجراء يتخذ لمنع والتقليل من حوادث العمل، والأمراض المهنية، وتقديم وسائل الوقاية والإسعاف والعلاج، مع توفير الظروف المناسبة للعمل " ( رابح ، 2004، ص 110 )

وتعريف آخر هو " مجموعة الإجراءات التي تؤدي لتوفير الحماية المهنية للعاملين والحد من خطر المعدات والآلات على العمال في المنشأة ومحاولة منع وقوع الحوادث أو التقليل من حدوثها، وتوفير الجو المهني السليم الذي يساعد العمال على العمل . (http://www.safety-eng.com 11/12/2015)

وهناك تعريف آخر للسلامة المهنية بأنها " توفير ما يلزم من الشروط والمواصفات الفنية والإجراءات التنظيمية في بيئة العمل لجعلها مأمونة وصحية، بمعنى أن لا تقع فيها حوادث ولا تنشأ عنها إصابات مهنية " (الموسوي، ، 2004 ، ص 266 )

هو الفرع الذي يرمي إلى أن تكون بيئة العمل مناسبة لجميع الظروف المادية والنفسية والاجتماعية والتي تكفل أكبر إنتاج، مع الاهتمام برضى العامل عن عمله ، ويتعامل فيه الإنسان مع الأماكن والمعدات للقيام بالعمل المطلوب، لذا فإن السلامة تقوم على التصميم الآمن لهذه الأماكن والمعدات وكذلك على وسائل التدريب لاستخدامها بأفضل طريقة لتحقيق أحسن أداء . ( رمضان ، 1984 ، ص88).

### ثانيا :السلامة المهنية في التشريع الجزائري

لقد سجل التشريع الجزائري المرتبط بالسلامة المهنية غياباً في مرحلة التنمية الصناعية، حيث اقتصر في العشرية الأولى بعد الاستقلال على بعض القوانين التي أشارت إلى الهيئات المكلفة بتقديم التعويضات، ونتيجة لظهور وارتفاع عدد حوادث العمل صدر في 23/04/74 المرسوم رقم 255/74 المتعلقة بتأسيس لجان للوقاية الصحية والسلامة على مستوى المؤسسات الإنتاجية، ويهدف تحسين ظروف العمل بالقطاع الخاص، ألزم المشرع أرباب عمل هذا القطاع باتخاذ الإجراءات اللازمة للحفاظ على سلامة وصحة العمال، ولقد كرس القانون الأساسي رقم 78/12 المؤرخ في 05/08/1978 حماية العمال، من خلال نص المادة 13 منه التي تنص أنه يتعين على المؤسسة المستخدمة أن تؤمن للعمال شروط الوقاية الصحية والسلامة التي يحددها التشريع المعمول به، حيث ظهرت بعد هذا القانون عدة قوانين أعطت دفعا تشريعياً لوظيفة السلامة في المؤسسة.

وفي ما يخص التأمينات المرتبطة بالحوادث فقد حددها القانون رقم 83/13 الذي 02/07/1983 حدد حالة الإصابات التي يمكن تعويضها، ويعد القانون 88/07 المؤرخ في 26/01/1988 المتعلق بالوقاية الصحية والسلامة وطب العمل أهم تشريع يبين الشروط الواجب توافرها في أماكن العمل ، حيث أشار إلى مواضيع أساسية في السلامة المهنية:

- القواعد العامة في مجال الوقاية في وسط العمل.
- القواعد العامة في مجال طب العمل.

• القواعد العامة في مجال التكوين والإعلام.

• الرقابة في مجال السلامة من طرف مفتش العمل . (جميل، 1989، ص 17)

إن هذه الأدوات التشريعية تبقى دون فعالية ما لم تكن هناك متابعة جادة من طرف الهيئات المعنية بالسلامة المهنية على المستوى الوطني، حيث توجد حالياً على المستوى الوطني هيئات ومصالح وطنية تهتم بالوقاية من الحوادث المهنية والتي أنشئت خصيصاً لهذا الغرض ، حيث يتمثل أهمها في:

**1-2)مفتشية العمل:** وهي هيئة وطنية تحت وصاية وزارة العمل، وذات دور أساسي في مجال الوقاية، ذلك أنها تسهر على تطبيق الأحكام التشريعية والتنظيمية المتعلقة بالعمل وبحمية العامل من مختلف الأخطار المهنية ، التي يمكن أن يتعرض لها أثناء العمل وبالتالي فهي ذات صلاحيات واسعة في ميدان السلامة والتفتيش في شروط وظروف العمل في المؤسسات الإنتاجية على المستوى الوطني، ويمكنها أداء عملية التدخل هذه عن طريق مفتشي العمل من خلال زيارتهم الميدانية لتلك المؤسسات.

**2-2)المعهد الوطني لحفظ الصحة والسلامة:** أنشأ هذا المعهد بتاريخ 1972/06/07 في حفظ الصحة والسلامة المهنية والوقاية من الأخطار المهنية، من خلال أداء مجموعة من النشاطات تمس الجوانب الإعلامية والتكوينية والدراسية.

• **الجانب الإعلامي:** يقوم هذا المعهد بالعمل على نشر الوعي الوقائي، وتحسيس العمال ومسئولي المؤسسات الإنتاجية بأهمية السلامة وآثارها الإيجابية، ويصدر المعهد في هذا الشأن الدولة الجزائرية للوقاية والملصقات الإعلامية والكتيبات وكذا البطاقات الفنية، كما يعقد المعهد ملتقيات تربصية وأيام دراسية للتوعية بأهمية السلامة المهنية .

( بومنجل، 1981، ص 112 )

- **الجانب التكويني:** في هذا الجانب يقوم المعهد بإجراء تكوين لصالح المؤسسات موجه خاصة لأعضاء لجان حفظ الصحة والسلامة وكذا الناشطين والتقنيين في مجال السلامة المهنية، كما يقوم المعهد أيضاً في هذا الجانب بتقديم المساعدات المختلفة للمؤسسات التعليمية والتقنية والمهنية فيما يتعلق بإعداد البرامج التعليمية المتعلقة بالسلامة المهنية.
- **الجانب الدراسي:** يجري المعهد الوطني لحفظ الصحة والسلامة الأبحاث والدراسات التقنية والعلمية والاختبارات على الأجهزة الحديثة ويبيدي رأيه حول الإجراءات التي ينبغي احترامها عند استعمال هذه الأجهزة أو عند جلب أو استخدام المواد السامة والخطيرة. (طاحون، 2006، ص 25)

2-3) **الهيئة المهنية الجزائرية للوقاية في الأشغال العمومية والبناء:** لقد تأسست هذه الهيئة بتاريخ 1952/9/2، وتم إعادة تنظيمها بتاريخ 1976/2/20 وهي تعمل بالموازاة مع المعهد الوطني لحفظ الصحة قبل الاستقلال والسلامة، لكن نشاطات هذه الهيئة مرتكزة على قطاع الأشغال العمومية والبناء والمؤسسات الملحقة بها، نظراً لأن هذا القطاع يعرف وقوع أعلى نسبة من حوادث العمل على المستوى الوطني.

2-4) **الصندوق الوطني للتأمينات الاجتماعية للعمال الأجراء:** تعتبر الوقاية من حوادث العمل والأمراض المهنية من بين المهام التي اهتم بها هذا الصندوق الذي كان معروفاً سابقاً بالصندوق الوطني للتأمينات الاجتماعية وحوادث العمل وهو مكلف أيضاً بتقديم التعويضات، وكذا القيام بالنشاطات التالية:

- حصر جميع الإحصائيات المرتبطة بحوادث العمل.
- إجراء التحقيقات حول حوادث العمل ميدانياً.
- القيام بدراسة جميع الوسائل التي من شأنها التقليل قدر الإمكان من عدد الحوادث والأمراض المهنية.

- العمل على تشجيع مختلف النشاطات التي تهدف إلى تعميم الوسائل الوقائية فدي العمل، كما أن هذا الصندوق يعمل على تشجيع جميع المبادرات التي يتم اتخاذها في ميدان السلامة المهنية وذلك بمنح المكافآت والقروض المالية للمؤسسات التي قامت بمجهودات معتبرة في هذا المجال تهدف لمساعدة هذه المؤسسات على إدخال التعديلات الضرورية على وسائل السلامة المتوفرة لديها، إضافة إلى إمكانية فرض اشتراك إضافي على كل رب عمل لم يتخذ إجراءات السلامة. ( طاحون ،مرجع سابق،ص 26)

### ثالثا: أهمية السلامة المهنية

تتمثل أهمية السلامة والصحة المهنية في التالي:

- **تقليل تكاليف العمل:** إن الإدارة السليمة لبيئة العمل تجنب المنظمة الكثير من المشاكل المتمثلة بالحوادث والأمراض المهنية، هذه الحوادث التي تكلف المنظمة الكثير من التكاليف المادية والمعنوية المتضمنة التعويضات المدفوعة للعاملين أو لعوائلهم من بعدهم، وكذلك تعطل العمل.
- **توفير بيئة عمل صحية وقليلة المخاطر:** إن الإدارة مسؤولة عن توفير المكان المناسب والخالي من المخاطر المؤدية إلى الإضرار بالعاملين أثناء عملهم، إن هذه المسؤولية أصبحت متزايدة في ظل التطور التكنولوجي وبصورة خاصة في المنظمات الصناعية ومن ثم فإن الإدارة تعمل على التقليل من الآثار النفسية الناجمة عن الحوادث والأمراض الصناعية، إذ أن الحوادث لا يقتصر تأثيرها على الجوانب المادية في العمل، وإنما تمتد آثارها إلى مشاعر العاملين داخل المنظمة وكذلك الزبائن المتعاملين معها.
- **توفير نظام العمل المناسب:** من خلال توفير الأجهزة والمعدات الواقية واستخدام السجلات النظامية حول أية إصابة أو حوادث وأمراض.
- **تدعيم العلاقة الإنسانية بين الإدارة والعاملين:** حيث تخلق الإدارة الجيدة للسلامة المهنية والصحية السمعة الجيدة للمنظمة تجاه المنافسين، هذه السمعة ينتج عنها استقطاب الأفراد الكفؤين في العمل.

➤ محاولة تعميق وزيادة المعرفة الطبية في مجال الطب الصناعي، وذلك بالقيام بك الدراسات الطبية وتتبع دراسة كل نتائج الأزمات والكوارث التي وقعت والاستفادة منها.  
( <http://www.moe.gov11/10/2015> )

#### رابعاً: أهداف السلامة المهنية:

الأهداف التي تسعى السلامة المهنية إلى تحقيقها هي :

- ❖ حماية العنصر البشري من الإصابات الناجمة عن مخاطر بيئة العمل وذلك بمنع تعرضهم للحوادث والإصابات والأمراض المهنية.
- ❖ الحفاظ على مقومات العنصر المادي المتمثل في المنشآت وما تحتويه من أجهزة ومعدات من التلف والضياع نتيجة للحوادث.
- ❖ توفير وتنفيذ كافة اشتراطات السلامة والصحة المهنية التي تكفل توفير بيئة آمنة تحقق الوقاية من المخاطر للعنصرين البشري والمادي.
- ❖ تستهدف السلامة والصحة المهنية كمنهج علمي تثبيت الأمان والطمأنينة في قلوب العاملين أثناء قيامهم بأعمالهم، والحد من نوبات القلق والفرع الذي ينتابهم وهم يتعايشون بحكم ضروريات الحياة مع أدوات ومواد وآلات يكمن بين ثناياها الخطر الذي يهدد حياتهم، وتحت ظروف غير مأمونة تعرض حياتهم بين وقت وآخر لأخطار فادحة وهكذا تكون السلامة المهنية ومن السلامة في العمل، السلامة في المخازن وتتخلص في الآتي:

أماكن التخزين عادة تحوى المخزون الاستراتيجي للمنشآت من مواد خام أو منتج وغيرها من أجهزة ومعدات والآلات والتي تقدر بأموال طائلة ، لذلك كان لابد من تأمين تلك المخازن من أخطار الحريق أو السطو والسرقة للحفاظ على ما تحتويه ، وتعتمد عملية التأمين من الحريق على منع نشوبه والاستعداد التام لمواجهة في حالة حدوثه نظراً لما تشكله الحرائق من خسائر جسيمة للمواد المخزنة القابلة للاحتراق.

( ماضي ، 2010، ص 98 )

❖ **المحافظة على المواد الأولية:** تختلف المواد الأولية من جهة إلى أخرى باختلاف المواد المراد تصنيعها وكلما كثرت هذه المواد تتطلب معرفة اكبر عن كيفية تداولها ونقلها وتخزينها وتجنب مخاطر سوء استعمالها أو تخزينها .

❖ **تحسين بيئة العمل:** تعرف بيئة العمل على أنها كل ما هو موجود بوجود العامل أثناء القيام بأعماله بما فيها البناء والماء والهواء والأدوات والأجهزة.

(الطائي وآخرون، 2006، ص 454 )

العوامل الرئيسية المؤثرة في بيئة العمل هي:-

أ . **العوامل الفيزيائية:** وتشمل الضوضاء - الحرارة - الضوء - الإشعاعات - الاهتزازات، الكهرباء.

ب . **العوامل الكيماوية:** وهي عبارة عن الأبخرة والغازات والمواد الكيماوية المركبة والغبار بأنواعه.

ج . **العوامل الحيوية :** ومنها البكتريا أو الفيروسات والفطريات والطفيليات.

د . **العوامل الاجتماعية والنفسية :** وتشمل هذه العوامل ما هو مرتبط بالعمل وما هو مرتبط بالمحيط الخارجي فالعلاقات الاجتماعية الجيدة التي تربط العاملين تساعد في التقليل من الإصابات في مكان عملهم ، بينما يؤدي الإشراف القائم على الترهيب والتخويف وتصيد الأخطاء والعلاقات المتوترة المبنية على الصراع والمنافسة على المكاسب الفردية إلى زيادة نسبة وقوع الحوادث بين العمال . (الحمداني، 2009، ص 24).

**المبحث الثاني: برامج وإجراءات السلامة المهنية****أولاً: وسائل تطبيق السلامة المهنية**

**1-1) التوعية والتثقيف:** وذلك من خلال العمل على تنمية الوعي الوقائي بين المدراء والأفراد في مجال السلامة العامة والمهنية، وما يتطلبه ذلك من إعداد وتصميم مواد التوعية والإعلام والعمل على توفيرها بالمؤسسة وإقامة الندوات والاجتماعات بقصد إرشادهم إلى أساليب الوقاية من الأخطار المهنية وطريقة تنفيذها.

**1-2) التشريعات الوطنية للسلامة المهنية:** لتطبيق تشريعات السلامة المهنية يجب تحديد الواجبات في مختلف أنواع قطاعات العمل والخدمات و ذلك بتقسيم المسؤوليات وتبيان الأسلوب الصحيح لكيفية ممارسة المهنة والشروط الضرورية التي يجب توفيرها في بيئة العمل.

**1-3) التدريب:** يهدف التدريب إلى تعليم العامل على أسلم وأصح الطرق العلمية لأداء العمل بحيث نضمن له حماية ووقاية كاملة من المخاطر المحيطة به.

**1-4) التفتيش والمراقبة-:** يكون من خلال :

\* زيارة المؤسسة في أي وقت أثناء العمل بغية التأكد من تطبيقها لأحكام القانون والقرارات الصادرة بمقتضاه.

\* إمداد المدراء والأفراد بالمعلومات والإرشادات المتعلقة بحسن تنفيذ الأوامر وإسداء النصح إليهم وتوجيههم لتطبيق أفضل المستويات الخاصة بظروف العمل إلى جانب تشجيع التعاون بين الأفراد والمسؤولين لتعزيز هذه المستويات.

\* التحقيق في حوادث العمل لاكتشاف السبب ووصف الاحتياطات الكفيلة بمنع تكرارها.

\* إعداد التقارير لمسؤول التفتيش عن جميع المخالفات في تطبيق القانون واتخاذ الإجراءات

القانونية بهذا الشأن. ( عباس وعلي، 2004، ص 34 )

- \*التأكد من قيام الأفراد بأعمالهم بطرق سليمة لضمان سلامتهم وسلامة الآخرين.
- \*التأكد من فعالية أجهزة وسائل الوقاية بالمؤسسة .

### ثانيا : أبعاد السلامة المهنية

ثمة علاقة مباشرة بين جهود المنظمة في مجال السلامة المهنية وبين فعاليتها في تحقيق أهدافها، مما يوجب عليها وضع سياسة إدارية بحيث تصبح مسألة حماية العاملين من الإصابات والأمراض المهنية من أهم مسؤوليات المنظمة ،وإنه يمكن تفادي إصابات العمل وحوادثه أو الحد منها على الأقل من خلال اعتماد الوحدة التنظيمية المعنية بإدارة الموارد البشرية سياسة إدارية ذات أبعاد هندسية، صحية، أمنية، خدمية، تنظيمية، وبيئية .

فأما البعد الهندسي من ضروري إيجاد التصميم الملائم للمباني، وتوفير الظروف المادية الفيزيائية المناسبة من إضاءة وتهوية وحرارة...الخ، وتخصيص المساحات اللازمة التي تفي بأغراض التوسعات المستقبلية، كذلك توفير الآلات بالمواصفات المناسبة وتزويدها بالحواجز الواقية، والتأكد من أن التمديدات الكهربائية منفذة وفق المواصفات العلمية القياسية. ( برنوطي، 2004، ص125 )

وأما البعد الصحي فيفرض ضرورة إجراء الفحوصات الطبية الشاملة للمرشحين للتعين، للتأكد من سلامتهم الجسدية والنفسية قبل تعيينهم، كذلك إجراء الفحوصات الدورية للعامل، وخاصة عندما تكون لطبيعة الوظيفة آثار سلبية على صحته، واستعمال أدوات الوقاية الشخصية المناسبة للحد من تعرض العامل لأي خطر، كذلك العمل على إجراء عمليات التطعيم الدوري ضد الأمراض المعدية للعاملين، ووضع سياسة واضحة للتأمين الصحي ويقع في هذا الإطار ضرورة تحديد مسؤولية الجهة التي تتولى الرعاية الصحية للعاملين، وإيجاد وحدات للإسعاف قريبة من أماكن عملهم، وعيادات صحية في مواقع العمل لمعالجة الأحداث الطارئة التي يتعرض لها العاملون كالجروح والحروق ونحوها.

وأما البعد الأمني فيوجب توعية العاملين بأهمية السلامة المهنية، وتعليمهم أصول السلامة وقواعدها، ووضع إشارات وتعليمات في الأماكن الخطرة، والتأكد من التقيد بإشارات "ممنوع التدخين"، أو "ممنوع الدخول لمن ليس له عمل" والتفتيش المستمر على ظروف العمل لاكتشاف أية أخطاء تؤثر في سلامة العمال، والعمل على تلافيتها، وتوفير الملابس الواقية للعاملين والمعدات الحامية من الإصابات، والتأكد من وجود أجهزة الإنذار المبكر للحرائق، وإصدار نشرة إعلامية وإحصائية عن الحوادث التي وقعت في المنظمة، وعن زيادة المصابين نتيجة الحوادث، وتقديم العون الممكن لهم ولأسرهم.

أما البعد التنظيمي فيهدف إلى إيجاد وحدة تنظيمية متخصصة تقع تحت مظلة وحدة إدارة الموارد البشرية لتقديم البرامج اللازمة للسلامة المهنية، بحيث تتولى توعية القيادات الإدارية بأهمية العلاقات الإنسانية وبأهمية إيجاد ظروف عمل مشجعة للعاملين، ويستهدف البعد الخدمي توفير الخدمات الأساسية التي تخفف من معاناة العاملين، كخدمات النقل الآني المريح والسريع من أماكن سكنهم إلى أماكن عملهم، وتوفير المساكن الصحية بالإضافة إلى توفير السلع والمواد الغذائية الأساسية للعاملين من خلال الجمعيات التعاونية الاستهلاكية .

ويأتي البعد البيئي ليركز على أهمية حماية البيئة الداخلية للمنظمة من مخاطر الإصابات والأمراض التي تسببها العوامل الطبيعية والمناخية المحيطة بالمنظمة، وتقليل الآثار والأضرار التي تحدثها هذه المنظمة في البيئة الخارجية.

( برنوطي، مرجع سابق ، ص 126 )

ثالثاً: برامج السلامة المهنية

**3-1) تخطيط برامج السلامة المهنية :** تتضمن البرامج الكثير من القواعد والإجراءات الواجب إتباعها لتوفير السلامة والصحة المهنية للعنصر البشري في المؤسسات الصناعية المختلفة حيث يعتبر كل ما جاء فيها من عناصر تخطيط وتنفيذ ومتابعة حيث يمكن تلخيص الأسس والقواعد التي تضمنتها القوانين والأنظمة والتي يمكن اعتبارها من أسس التخطيط لبرامج السلامة والصحة المهنية للعاملين ومنها:

- **وضع مواصفات خاصة بالصحة والسلامة المهنية:** من أجل توفير السلامة للعامل والآلة والممتلكات وحماية الاقتصاد ، حيث إن للمواصفات دور كبير في التحكم في خواص معظم العوامل المسببة للحوادث وفي البحث عن طريق إزالة المخاطر بشتى الطرق مما يعود بدوره على المؤسسات بعائد اقتصادي كبير.
  - **تنظيم العمل :** بإعداد قواعد وشروط العمل السليم لجعل بيئة العمل نظيفة خالية من الملوثات المسببة للأمراض المهنية، تحديد ساعات العمل اليومية ومنح فترات الاستراحة خلال العمل.
  - **اختيار موقع المصنع :** إن شروط البناء السليم ومراعاة الاشتراطات التي تحددها المواصفات القياسية عند إنشاء المصانع واختيار الموقع المناسب جميعها عوامل تساهم بخفض التكاليف التي تنجم من سوء التصميم مستقبلاً.
  - **الرعاية الطبية :** تقديم الإسعافات الأولية، الفحوص الدورية، والمعالجة الطبية، وبذلك فإنه في مرحلة التخطيط لإعداد برنامج السلامة والصحة المهنية، فإنه لا بد من:
- 3-2) اقتناع الإدارة بأهمية البرنامج:** إن أي محاولة لتطبيق القوانين والأنظمة المتعلقة بالسلامة المهنية ووضع التعليمات المنفذة لها لا بد وأن تصدر من الإدارة، وتتم عملية اقتناع الإدارة بأن إعداد البرنامج وأي تعليمات متعلقة بتنفيذه عن طريق إبراز أهمية هذا البرنامج من النواحي الاقتصادية والإنسانية وذلك عن طريق بيان تكلفة البرنامج والفوائد التي

يمكن أن تتحقق إذا ما تم تطبيقه وتنفيذه بالشكل الصحيح ثم بيان الالتزامات التي تفرضها القوانين والأنظمة المتعلقة بالعمل. (عبد الغني، 2006، ص 31)

**3-3) التوعية الوقائية:** تعتبر اللوائح والتشريعات من المسائل الضرورية بالنسبة لجميع المؤسسات وبصفة خاصة تلك التي تتعلق بقواعد السلامة المهنية ولا يمكن تصور نجاح مؤسسة صناعية بدونها، وأيضاً لا تتجح هذه الإجراءات والقواعد إلا إذا تم توعية العامل بأهميتها في تحقيق السلامة المهنية له ، ولجميع العاملين في المؤسسة الصناعية حيث تتلخص هذه اللوائح في عبارات موجزة تكتب على لوحة أو مجلة حائط، أو تنشر على صورة كتاب أو نشرات تدور حول كيفية استخدام الأدوات وتشغيل الأجهزة، ووقاية أعضاء الجسم، ورفع الأشياء ونقلها وتعريف العامل بأماكن الخطر، وأسباب الحرائق و الانفجارات وعمل إشارات التحذير وخدمات مراكز الإسعاف الأولى ، كما يجب مراجعة اللوائح و القواعد المختلفة للسلامة والصحة المهنية والتحقق من أن كل قاعدة تتوافر فيها الشروط التالية:

➤ أن تتماشى اللوائح والإجراءات الموجودة مع التغيير في الظروف وحذف تلك القواعد التي وضعت منذ فترة لتواجه الظروف وقت وضعها، مثلاً يتم استبعاد اللافتات التي زالت أسباب وجودها مثل اللافتات التي تبين " ممنوع التدخين بعد زوال سبب من—ع التدخين"، أو "ممنوع المرور من هذا الباب" التي وضعت في فترة إجراء إصلاحات بالمبنى بعد انتهاء الإصلاح.

➤ ألا يتطلب الالتزام بإجراءات السلامة والصحة المهنية مشقة أو مضايقة غير عادية مما يجعل من غير الممكن إنسانياً الالتزام بها، كمنع استخدام ممر معين إذا كان ذلك يؤدي إلى سير العامل لمدة عشر دقائق إضافية، ويجب بذل كل الجهود بجعل الالتزام بإجراءات السلامة والصحة المهنية سهلاً ومريحاً للعاملين.

➤ خفض قواعد السلامة والصحة المهنية إلى الحد الأدنى إذ أن كثير من المؤسسات تطبع كتيبات تفصيلية لمواجهة كل الاحتمالات التي تضمنها القواعد، مما لا يمكن

للفرد ان يركز على القواعد الأساسية، لذلك يجب حذف كل القواعد التي يمكن الاستغناء عنها. (عباس، 2011، ص 352)

➤ أن تكون القواعد والإجراءات واضحة محددة والابتعاد عن القواعد العامة غير المحددة التي لا تعطى معنى محدداً للأفراد ومن أمثلة هذه القواعد العامة التي ينص فيها على أن أي سلوك يضر بالعمل أو بزملائه أو بممتلكات المؤسسة يعتبر مخالفاً للوائح السلامة والصحة المهنية ويعاقب كل من يقوم به، فهذه قاعدة عامة لا تحديد فيها ولكن القواعد المحددة تكون واضحة ويبين للعاملين ماذا ينبغي عمله وكيف يقوم به العامل وأسباب العمل .

وتتم توعية العاملين باستخدام مجموعة من الوسائل منها:

- **طريقة المحاضرات:** وهى طريقة سهلة وسريعة لتزويد عدد كبير من الناس لاستيعاب عدد كبير من المعلومات، ويتوقف نجاح المحاضرة على قدرة المحاضر على الاحتفاظ بانتباه العاملين.
- **النشرات المطبوعة:** تعتبر أيضاً من الأدوات المفيدة في تقديم التوعية والإرشاد للعاملين ولكن المشكلة تنحصر في حفز الأفراد على قراءتها.
- **الأفلام الإيضاحية:** تعتبر إحدى وسائل التوعية الجيدة في مجال السلامة والصحة المهنية فهي تسهل تعليم كثير من المهارات الصناعية مثل سير العملية وتسلسلها وتفصيلها والصلة بين أجزائها .
- **المسابقات :** ويتم ذلك من خلال صرف مكافآت ومنح الهدايا القيمة للملتزمين بأنظمة السلامة والصحة المهنية، وهذه المسابقات لا تأخذ طابع الأسئلة والأجوبة بل تقام على أساس قلة أو زيادة الحوادث والإصابات في فترة معينة .

**3-4) التدريب :** لتحقيق السلامة والصحة المهنية داخل المؤسسة الصناعية يجب على إدارة المؤسسة أن تتبع نظام التدريب في العمل، حيث أن التدريب يلعب دور أساسي في المحافظة على بيئة عمل خالية من المخاطر وذلك من خلال تدريب العاملين على كيفية

أداء العمل بطريقة مأمونة حيث تظهر الاحتياجات التدريبية في تنفيذ الأعمال في مواقف عدة منها:

➤ عند استخدام أفراد جدد أو منقولين إلى موقع جديد مما يتطلب إدخال برامج تدريبية بهدف إطلاعهم على إجراءات العمل الصحيحة.

➤ عندما تظهر الحاجة إلى تحسين الإنجاز في الأعمال الحالية وهي مسألة لا يمكن تجاهلها حيث التغيير المستمر في عملية التطوير والإنتاج.

إن تدريب العاملين على الطرق السليمة في العمل يجعلهم أكثر قدرة على التنبؤ بالحوادث حيث يمكنهم التعرف على أماكن الخطر وفهم ما يترتب عليها، كما يجب أن يكون برنامج التدريب معد و مصمم تصميماً جيداً بحيث تكون أهدافه واضحة وقابلة للتطبيق، كما يجب مراعاة عند وضع البرنامج التدريبي الاختلافات بين العاملين، سواء في العمر (السن) أو الخبرة والمؤهل الدراسي . (الطائي وآخرون، المرجع السابق، ص 455)

#### رابعاً: إجراءات السلامة المهنية:

إن ما تنص عليه التشريعات هو ضرورة الاهتمام بصحة وسلامة العمال وذلك من خلال إجبار كل من أرباب الأعمال والعمال أنفسهم على إتباع أساليب وإجراءات وتبني برامج واضح في مجال السلامة المهنية، ولعل أهم هذه الإجراءات والبرامج ما يلي:

**4-1) تحسين ظروف العمل:** تعتبر ظروف العمل من أهم مصادر الحوادث المهنية لذا فإن العناية بتحسينها والحد من مخاطرها يعتبر من أهم إجراءات السلامة المهنية، حيث أن هذا الاهتمام يساعد على تقليل الحوادث وحصر آثارها وذلك عن طريق:

❖ **تعديل الوظيفة وبيئتها:** يتعلق الأمر بإجراء تحسينات جزئية لا تؤثر على تنظيم العمل وأساليبه إلا أنها في المقابل تحدث أثراً ونتائج ملموسة، ولقد تشكل هذا الاتجاه في ظل ما يعرف بعلم الحركة والوقت والذي اعتمد في أسسه على مبدأ تراكم المعرفة والمهارة لدى شاغل الوظيفة واستغلال ذلك في عمليات تصميم المهام، اختيار الوسائل والآلات وكذا أنظمة الإنتاج، من أجل الوصول إلى أعلى أداء ممكن. (عقيلي، 2005، ص 588)

- لذا في حالة عدم قدرة هذا العامل على مجارات نسق ومتطلبات المنصب نلجأ إلى التخفيف من هذه الأعباء والمتطلبات عن طريق:
- تخفيف الأعباء البدنية للمنصب من خلال تبسيط الحركات، تحسين وضعية العمل، التقليل من المهام المسندة للفرد والتقليل من الجهد المطلوب لأداء الأعمال.
  - تخفيف الأعباء النفسية للمنصب باعتماد فترات للراحة والتقليل من درجة الانضباط المبالغ في داخل المؤسسة... الخ.
  - تغيير طرق أداء الوظيفة من خلال أتمتة العمليات ومن جهة أخرى يوجه الاهتمام نحو تحسين الظروف المادية والتنظيمية التي تمارس من خلالها الوظيفة من خلال العمل على:
- ❖ **توفير الإضاءة المناسبة:** إذ يجب أن يتولى خبراء مختصون مسؤولية تصميم نظام الإضاءة الذي يتوافق وطبيعة كل نشاط، فهناك أعمال تتطلب إضاءة شديدة ومركزة على مساحات محدودة كالأعمال الدقيقة مثلاً، في حين لا تحتاج أعمال أخرى لمثل هذا المقدار، كما يجب أن تأخذ مسألة تغطية الضوء لكافة مساحة العمل الاهتمام اللازم.
  - ❖ **توفير درجات الحرارة المناسبة:** تبرز أهمية هذا العنصر خاصة في الصناعات التي ينشأ عنها درجات حرارة عالية مثل صناعات التعدين، أو تلك التي تتعامل مع مواد كيميائية حساسة اتجاه الحرارة أو سريعة الانفجار.
  - ❖ **معالجة الضجيج:** يشكل الضجيج عنصراً أساسياً في الأعمال ذات المخاطر المرتفعة، لذا يجب على المسؤولين على سلامة العمال معالجته من خلال:
    - التصميم الجيد للمباني والورشات بحيث تراعي أولوية الحد من الضجيج عن طريق استخدام التكنولوجيا الحديثة في البناء والتي تتضمن وسائل عزل فعالة.
    - تعديل الآلات التي تصدر مستويات مرتفعة من الضجيج أو عزلها في مواقع خاصة .
- ( عقيلي، مرجع سابق ، ص 589 )

- ❖ **تنقية الهواء الداخلي:** يمثل هذا العنصر غاية في الأهمية ولتحقيقه يجب:
  - الإكثار من فتحات التهوية داخل ورشات العمل .
  - مكافحة ومنع التدخين وتزويد ورشات العمل بأجهزة تنقية الهواء .
- ❖ **الحرص على نظافة وترتيب مكان العمل:** إن نظافة مكان العمل وخلوه من مخلفات العملية الإنتاجية وتوفير المساحات اللازمة للعمل بحرية تحد وبشكل كبير من مخاطر وقوع حوادث مهنية، كما أن توفر أجهزة الإنذار تساعد على ضمان سلامة العاملين.
- ❖ **تعديل وقت العمل:** رغم ما حققه العمال من انجازات على مستوى وقت العمل خلال نضالهم النقابي، وما عززته مختلف التشريعات، إلا أنه لا يزال يحمل العديد من القيود التي تتباين في ظلها قدرات كل فرد على تحملها والتأقلم معها.
 

وعلى اعتبار أن أداء المؤسسة ومردوديتها لا يتحددان فقط وفق وقت العمل الممارس فإن مسألة تخفيض مدته تحضى بتأييد شريحة مهمة من العمال بالمقارنة مع مسألة الأجر، كما تحضى آلية إعادة توزيع مدة العمل على الساعات، الأيام والسنوات بتأييد واسع وسط العمال .
- ❖ **نوعية الحياة في مكان العمل:** وهي تستهدف الإطار العام لحياة العامل وظروفه الاجتماعية داخل المؤسسة بغية تحقيق الاستقرار النفسي والوظيفي، بما يساهم في التخفيف من مخاطر وقوع حوادث مهنية من خلال:
  - أخذ الإنسان بعين الاعتبار في مكان العمل وفق الاتصال المستمر والتكوين الدائم حول السلامة وأساليب الوقاية بما يظهر اهتمام المؤسسة بسلامة موظفيها البدنية والنفسية.
  - إشراك أكبر عدد ممكن من العمال في مجموعات العمل عبر كفاية مستويات المؤسسة، والالتزام بفكر المشاركة في ظل ثقافتها.
  - الدراسة الجماعية للمخاطر الخفية في العمليات الإنتاجية ومعالجتها ومحاولة معالجتها جماعياً.

- دراسة وتحسين الإجراءات العملية، وتشجيع العاملين على ضمان النوعية، السلامة والإنتاجية .

- **تشجيع المسؤولية الفردية: عن طريق:**

- تكريس وعي الفرد بأهميته في نمو المؤسسة وتطورها.

- تعزيز مسؤولية كل فرد تجاه السلامة المهنية مهما كان موقعه من هيكل المؤسسة .

- إشراك كل فرد في وضع السياسة الداخلية للمؤسسة في مجال السلامة المهنية .

- **تحسين المناخ الاجتماعي:** كما هو معلوم فإن للبيئة الاجتماعية أهمية كبيرة في حياة

الفرد داخل المؤسسة، فلهذا لا بد من تحسين هذه البيئة من خلال:

- تحسين العلاقات الاجتماعية داخل المؤسسة .

- انتهاج أسلوب الإدارة بالمشاركة، وإقحام العمال في اتخاذ القرارات، خاصة تلك القرارات

المتعلقة بالسلامة المهنية.

- توفير نمط قيادي تشاركي يعطي فيه القائد المثل الأعلى من خلال حسن إصغائه

لمشاكل العمال واهتماماتهم، واتخاذ القرارات المناسبة في مسائل كالتدريب حسب تقييمه

لقدرات ومؤهلات كل فرد، كما يعطي مسألة الوقاية من المخاطر المهنية الأهمية اللازمة

للحفاظ على سلامة موظفيه. (عقيلي، مرجع سابق ، ص589)

❖ **تعديل المهام:** وذلك بطريقة جذرية تمس العمل وآليات أداءه عن طريق :

- **تدوير المناصب:** وتقتضي هذه الخطوة نقل العاملين بين المناصب بطريقة تكسر الجمود

والممل الذي قد يصيب البعض نتيجة قيامهم بذات الوظيفة وأدائهم لنفس المهام يومياً

طيلة عملهم بالمؤسسة، وبذلك نلبي ضرورة عدم شغل نفس الأفراد للأعمال الأقل جاذبية

والتي يتفادها الآخرون ، وتمارس هذه الطريقة أثراً مزدوجاً، فهي من جهة وسيلة فعالة

لرفع من معنويات العمال وتعزيز ثقتهم بقدراتهم، ومن جهة أخرى تلبى احتياجات

المؤسسة من حيث خلق عمال متعددي المهارات يساهمون في تحسين أدائهم.

- إثراء المهام وتوسيعها: تهدف هذه الطريقة إلى الرفع من سلطات الفرد ومسؤولياته في آن واحد، مما يخلق نوعاً من الحركية الفردية تزيد من مستوى تركيز العامل وحيويته. (عقيلي، مرجع سابق ، ص590)

- 4-2) إدماج السلامة المهنية ضمن اختبارات التوظيف: إن تورط العامل وتسببه في وقوع حوادث العمل دفع بالعديد من الخبراء إلى اقتراح إجراء احتياطات إستباقية لتجنب الحوادث المهنية، عن طريق اختيار يد عاملة أقل عرضة للحوادث وذلك بإجراء اختبارات قبل التوظيف تحدد مدى امتلاكهم للمميزات المطلوبة:

❖ **مقاييس التنسيق العضلي:** يعد هذا المؤشر من أهم علامات السلامة، ففي إحدى الدراسات التي استهدفت 600 عامل تم تقسيمهم إلى أربعة مجموعات، وجد أن الربع الأسوأ في مقاييس التنسيق العضلي سجل % 51 من مجمل الحوادث.

❖ **اختبارات المهارات البصرية:** تلعب الرؤية الجيدة دوراً هاماً في منع الحوادث المهنية خاصة في وظائف معينة، حيث أوضحت إحدى الأبحاث أن مقارنة 52 عاملاً سجلهم خالي من الحوادث بنفس العدد ممن تعرضوا للحوادث، تبين أن 63 من المجموعة الأولى اجتازت اختبارات الرؤية في حين اجتازها % 33 فقط من المجموعة الثانية.

❖ **اختبارات مصداقية الموظف:** تشير العديد من الدراسات أن اختبار مصداقية الموظف تساعد بشكل كبير على تفادي الحوادث، ويقاس هذا الاختبار مدى الأداء الحريص والأمن للوظيفة ودرجة الوعي، ويقدم كاستجاب أثناء مقابلة التوظيف.

(عبد المتعال، 2003، ص 539)

4-3) **التدريب على منع الحوادث:**

من المعروف أن التدريب المهني يقوم على أساس من نظريات التعلم أو على أساس التطبيق العملي لنظريات التعلم، إن وظيفة التدريب الأساسية هي أن يتعلم الفرد بعض الأساليب الجديدة للسلوك، أما في مجال الوقاية من الحوادث، فإن التدريب يستهدف خفض عدد الحوادث وعلى المدرب يقع عبء تغيير سلوك العامل، والدليل على حدوث هذا التغيير

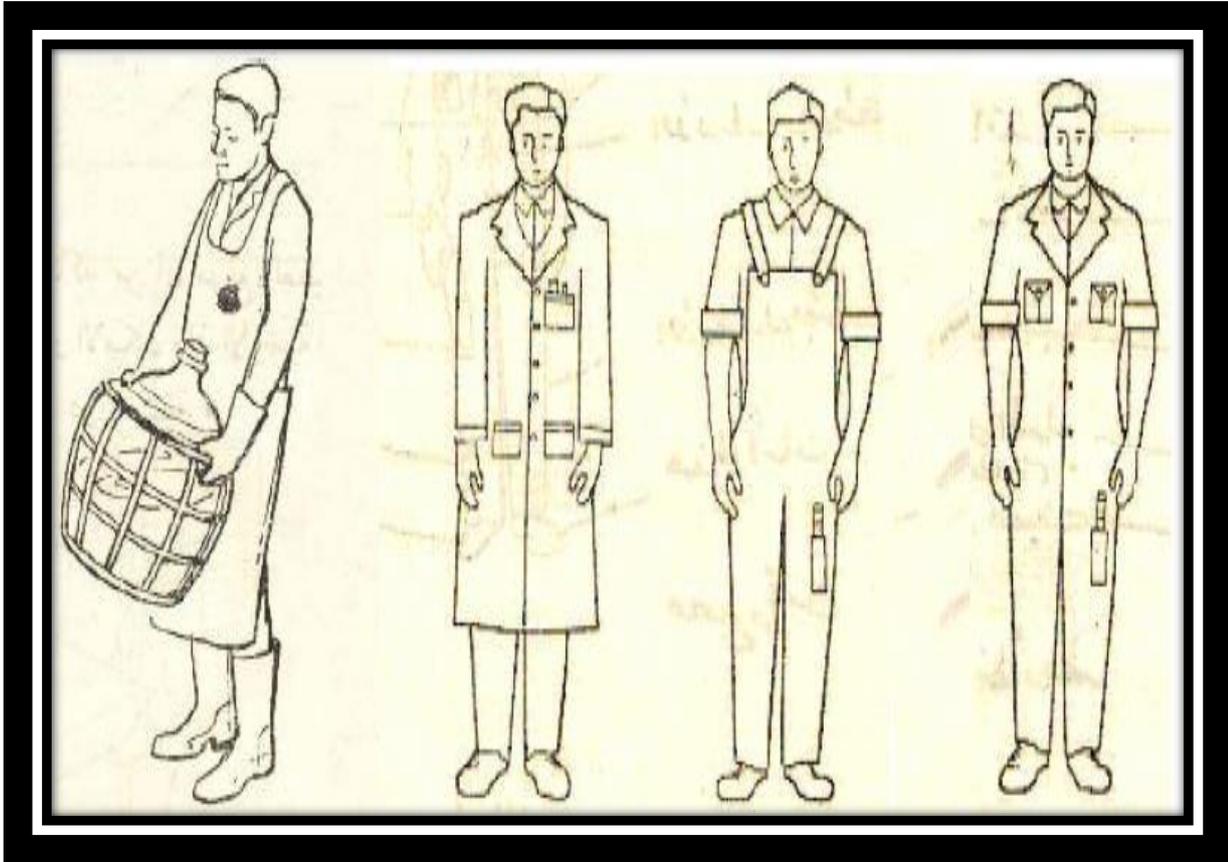
هو القيام بالسلوك الآمن السليم، بدلاً من السلوك الخطير المؤدي إلى وقوع الحوادث، ومهما يكن طبيعة البرامج التدريبية فإنها تعد عديمة الأهمية ما لم تؤدي حقيقة إلى انخفاض معدلات الحوادث عند المتدرب، ويمكن تخفيض معدل الحوادث إذا تعلم العامل كيفية القيام بالسلوك السليم في وظيفته، ولكن هذه المعرفة في حد ذاتها لا تضمن أنه سوف ينفذ هذه القواعد وعلى ذلك يجب عليه الإلمام بالطرق السليمة فدي أداء العمل وحثه أو تشجيعه أو إثارته نحو تنفيذ هذه المعرفة. (العيسوي، بس ، ص124 )

#### 4-4 استخدام معدات ووسائل الوقاية الشخصية:

إن الوحدة التنظيمية المسؤولة عن إدارة الموارد البشرية في المؤسسة معنية بتوفير المعدات والوسائل الخاصة بالسلامة المهنية لوقاية العاملين من الإصابات، كذلك توفير مستلزمات الحرائق وصيانة المعدات، وعلى هذه الوحدة التنظيمية أن تعقد برامج تعليم وتدريب متخصصة لهذا الغرض، حيث يمكن تعريف أدوات أو معدات الوقاية الشخصية على أنها "مجموعة وسائل يستخدمها العامل لتغطية جزء أو عضو أو مجموعة أعضاء من جسمه لغرض الحماية من حوادث العمل، وللوقاية من التأثيرات السلبية الضارة للعناصر الفيزيائية أو الكيميائية أو البيولوجية في بيئة العمل" و تتمثل معدات ووسائل الوقاية الشخصية في الآتي:

- **الملابس الواقية:** فقد تكون بدلة كاملة ترتدي أثناء أداء الأعمال الإنتاجية فقد تكون من قطعتين تصنع من الصوف أو القطن وهذا النوع هو الشائع لاستخدام جميع الفئات الإنتاجية من العناصر البشرية وقد تكون البدلات بقطعة واحدة مخصصة مثلاً للوقاية من تأثيرات المواد الكيميائية كالأحماض أو للأعمال المشابهة وقد تكون البدلات على شكل صدريات تصنع من مواد حسب الأعمال مثلاً صدريات الجلد القوي "أعمال اللحام" والصدريات التي تقي من المواد المشعة فتكون مصنعة بطبقة من الرصاص يعتمد نوع الملابس الواقية على نوع العمل المطلوب أدائه، وتوضح الأشكال التالية الأنواع المختلفة للملابس الواقية وما تناسبه من الأعمال.

- بذلة القطعة الواحدة : يعطي وقاية لجسم العامل وهو غير قابل للتعلق بالأجزاء المتحركة من الآلات وهو يناسب أكثر الورش الميكانيكية .
- بذلة القطعتين: مريح في الارتداء ويفضل استعماله لورش الأعمال اليدوية والخفيفة كأعمال النجارة، وهو أقل أمان من بذلة القطعة الواحدة.
- البالطو :مريح وسهل الارتداء والخلع ولا يلتصق بالجسم ويليق بالخصوص للمفتشين والمشرفين وكذلك مساعدي العمال.(الروسان ،2009،ص 99)



المئزر

البالطو

بذلة القطعتين

بذلة القطعة الواحد

الشكل رقم (01):يمثل الألبسة داخل ورشات العمل

المصدر:الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج، مكانيك عامة :السلامة المهنية، المؤسسة العامة للتدريب الفني والتعليم المهني، المملكة العربية السعودية، 2004 ، ص 12 .

• **المآزر:** الغرض من استعمال المآزر هو حماية ووقاية الجزء الأمامي من الجسم (الصدر، البطن والساقين) من المخاطر المحتمل حدوثها مثل الاحتراق بالمواد الملتهبة أثناء عمليات الحدادة واللحام والمواد الكيميائية أو بالمواد المشعة، كما تستعمل ضد البلل والزيوت، عند ارتداء الملابس الواقية يجب على العامل أن يراعي أن يكون نوع هذه الملابس وطرق ارتدائها لكي لا تعيقه أثناء أداء عمله أو تشتت انتباهه عن العمل الذي يؤديه:

- فالملابس الطويلة قد تعيق مرتديها عند الحركة أو الانتقال .
- والشعر الطويل ممكن أن يضر العامل بعدم نظافته أو يعلق بالأجزاء الدوارة من الآلات .
- الأدوات الحادة يمكن أن تصيب العامل ببعض الإصابات إن كانت بارزة من الجيوب .
- الأكماس الشائبة يمكن أن تعلق بالآلات وقد تعوق العامل في محاولة الابتعاد عن مصدر الخطر .

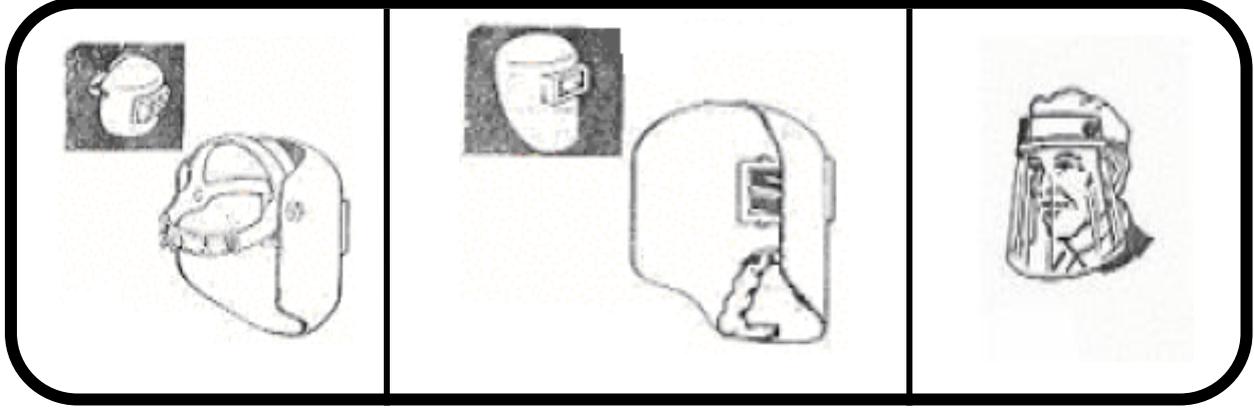
❖ **أدوات حماية الوجه والعينين:** توجد أدوات حماية الوجه والعينين على هيئة أقنعة— أو نظارات، تصنع عادة من اللدائن أو الفيبر أو المعدن، فيما يلي عرض لأنواعها واستخدام كل منها.

❖ **الأقنعة الواقية:** تستخدم الأقنعة الواقية التي يركب بها زجاج أو بلاستيك إما أسود أو شفاف لحماية الوجه من الضوء الشديد واللهب والحرارة المنبعثة وتطاير الشظايا والمواد الكيميائية والشرر.

❖ **النظارات الواقية:** تستخدم لحماية العينين من المخاطر والأضرار التي قد يصيبها أثناء العمليات الصناعية المختلفة، وتوجد النظارات الوقائية بنوعين أساسيين هما:

- **نظارات شفافة:** وهي تستخدم لحماية العين من الأجسام المتطايرة الناتجة عن العمليات الميكانيكية مثل والنقب، كما تستخدم في حماية العينين من تطاير الأبخرة والسوائل الكيميائية أثناء Tournage الخراطة العمل في المختبرات والمعامل الكيميائية.

- نظارات ملونة :وهي تستخدم لوقاية العينين من شدة الحرارة والضوء وتطير الأجسام الدقيقة الساخنة أثناء عمليات اللحام بالأكسجين.(الروسان ،مرجع سابق ،ص 100)



قناع انضباطي

قناع يمسك باليد

قناع بلاستيكي يلبس على

كامل الوجه

الشكل رقم (02) : أدوات حماية الوجه والعيّنين.

Source :Construction Safety Association of Ontario, Masonry and Allied Safety Manual, Canada, 1997, p.03. site sur internet <http://4shared.com>

❖ أدوات حماية اليدين: تتعرض أيدي العاملين أثناء العمليات الصناعية المختلفة إلى الجروح ودرجات الحرارة المرتفعة والحروق والتلوث بالمواد الكيميائية والصدمات الكهربائية... إلخ، لذلك فقد صممت القفازات المختلفة الأشكال والأنواع لحماية العاملين من الإصابات والأمراض المهنية المحتمل حدوثها أثناء تأدية عملهم، وتختلف أنواع وأشكال القفازات الواقية باختلاف نوع العمل الذي يؤديه العامل. حيث يمكن أن نذكر ما يلي:

- القفازات الجلدية: وهي تستعمل لحماية ووقاية الأيدي من الجروح نتيجة لتعرضها عند حمل الأجزاء ذات الحواف .

- قفازات الاسبستون: تستعمل هذه القفازات المصنوعة من المواد العازلة للحرارة كالاسبستون لحماية ووقاية الأيدي من اللهب ودرجات الحرارة المرتفعة.

- قفازات مطاطية: تستعمل القفازات المصنوعة من مادة عازلة للكهرباء والخالية تماماً من الكربون للمنتجين والعاملين في مجال الكهرباء وذلك لحمايتهم ووقايتهم من الصدمات الكهربائية- منع وصول التيار الكهربائي للجسم عن طريق اليدين أثناء قيامهم بأعمال التركيب والتوصيل والصيانة الدورية، كما تستعمل هذه القفازات أيضاً لوقاية وحماية أيدي العاملين في المخابر من التلوث بالمواد الكيميائية. (الروسان، مرجع سابق، ص

(101



الشكل رقم 03: يمثل بعض حالات استعمال القفازات

المصدر: الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج، ميكانيك عامة: السلامة المهنية، مرجع سابق، ص 15.

❖ أدوات حماية الرأس: الصلبة المصنوعة من البلاستيك والمعادن والقماش والألياف

الصناعية، "Casques" وهي تتمثل في الخوذات وهي تستخدم في وقاية الرأس من

المخاطر المحتمل حدوثها أثناء العمل، ومن الشروط التي من الأحسن أن تتصف بها

خوذة الرأس ما يلي:

- خفيفة الوزن بحيث لا تشكل ثقلاً على الرأس.

- أن تكون بدرجة صلابة كافية بحيث تتحمل الصدمات.

- استدارة الهيكل الخارجي لتعمل على انحراف الأجسام المحتمل سقوطها.

- تزود بحلقة دائرية لحماية ووقاية الجبهة والرقبة من حرارة الشمس.
  - إمكانية تواجد وسائل إنارة بأعلى غطاء الرأس. (صلحاوي، 2008، ص 100)
- الجدول رقم (01) : يمثل المواد التي تصنع منها خوذة الرأس

استخداماتها	مادة صنع الخوذة
الوقاية من تساقط بعض الأجسام الصلبة أو الاصطدام بها. الوقاية من أخطار بعض الأعمال الميكانيكية . الوقاية من أخطار محطات التيارات الكهربائية وتوصيلاته.	اللدائن الصلبة "البلاستيك"
وقاية العمال من الحرائق ودرجات الحرارة داخل المصانع . وقاية العمال من الشظايا والانفجارات داخل المصانع .	المعادن

المصدر: الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج، إنتاج كيميائي: السلامة الصناعية، المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني، المملكة العربية السعودية، ص 68 .



شكل رقم (04): يمثل خوذة الرأس

المصدر: الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج، إنتاج كيميائي: السلامة الصناعية، مرجع سابق ، ص 68 .

❖ **أدوات حماية القدمين:** تستخدم الأحذية الآمنة الواقية المصنوعة بمواصفات خاصة لحماية القدمين من خطر سقوط المواد عليها أو تعرضها للاصطدام بالمواد، وتختلف أنواع وأشكال الأحذية باختلاف نوع العمل الذي يؤديه المنتج والمخاطر المحتمل حدوثها في أماكن العمل المختلفة وهي كالاتي:

● **أحذية المطاط:** تستعمل الأحذية المصنوعة من المطاط لحماية ووقاية الأقدام من الأضرار والأمراض المهنية التي قد يصاب بها العمال أثناء التعرض لأماكن المياه أو عند التعرض لمخلفات الصرف الصحي أو أثناء تداول أو نقل المواد الكيميائية.

● **أحذية بمقدمة صلبة:** تستعمل الأحذية المصنوعة من الجلد والمقواة بمقدمة صلبة لحماية ووقاية أصابع وأقدام العمال من كافة المخاطر المحتمل حدوثها مثل سقوط أو انزلاق الأجسام الصلبة أو الاصطدام بها.

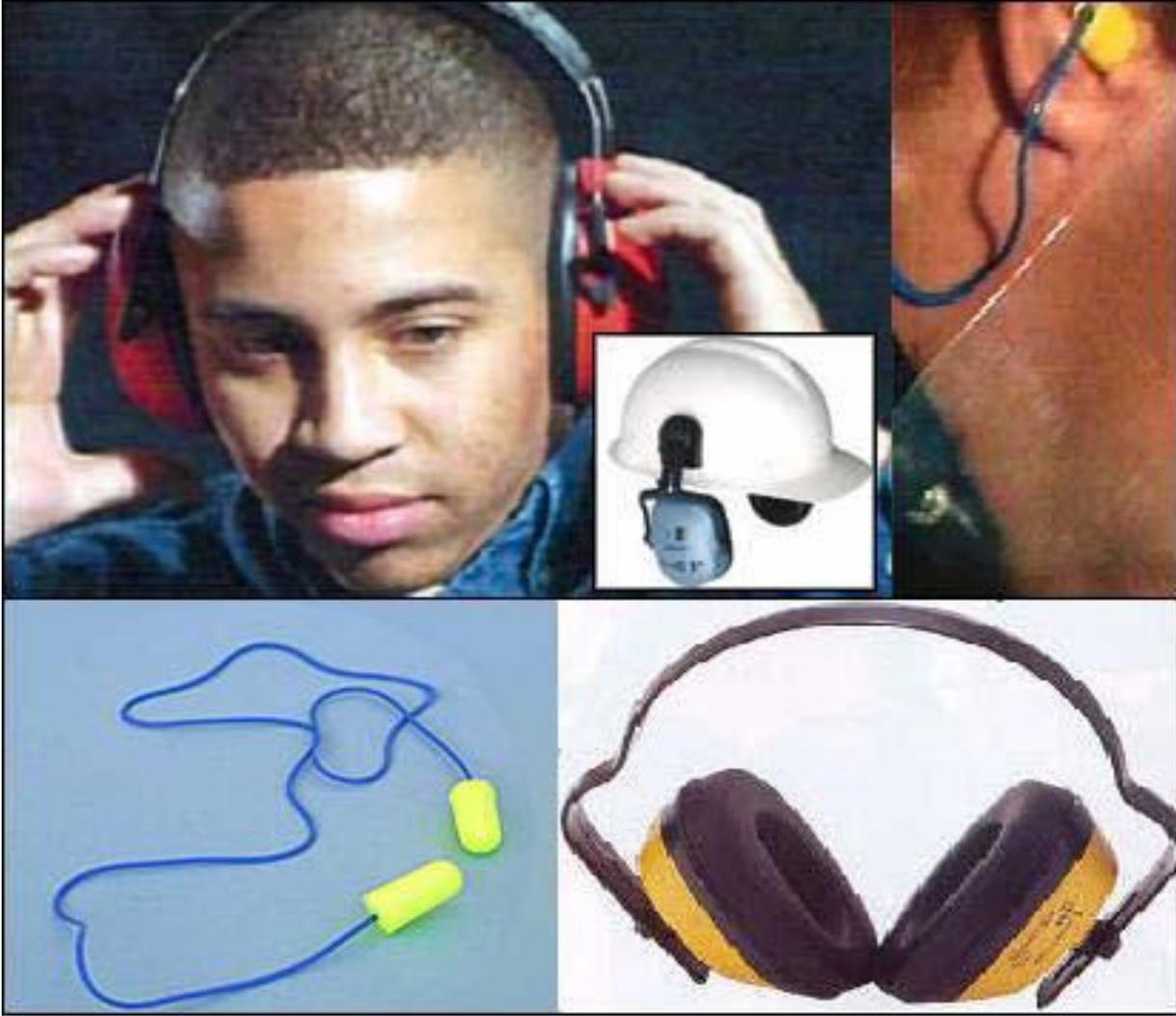
● **أحذية خالية من المسامير:** تستعمل الأحذية المصنوعة من الجلد أو المطاط والخالية تماماً من المسامير لحماية ووقاية أقدام العاملين من مخاطر الكهرباء أو عند التعرض للمواد شديدة الحساسية للاحتراق أو في الأماكن المشبعة بالأبخرة أو الغازات القابلة للاشتعال.

● **أحذية ذات ألواح معدنية:** تستعمل الأحذية المقواة والمزودة بألواح معدنية مرنة لحماية ووقاية أقدام العاملين من المخاطر التي قد يتعرضون إليها أثناء السير على الأجسام الحادة مثل المسامير أو الأجزاء المعدنية الصغيرة الحادة أو قطع الزجاج أو ما شابه ذلك. (حمدي، 2008، ص 41)

❖ **أدوات حماية السمع:** يتعرض بعض العاملين في أماكن عملهم لمخاطر الضوضاء مما ينتج عنه ما يسمى بالإصابة بالصمم المهني، وتستخدم أدوات حماية السمع للوقاية من التأثيرات السلبية الضارة على الجهاز السمعي وعلى الجسم بشكل عام، حيث تعمل هذه الأدوات على خفض مستويات الضجيج إلى الحد الذي يعتبر فيه آمناً وهي كالاتي:

- سدادات الأذن: تستعمل سدادات الأذان في خفض مستوى الضجيج، وتصنع السدادات من البلاستيك المعالج كيميائياً حتى لا يتسبب عنه أضرار صحية، أو من القطن الممزوج بالشمع.
- أغطية الأذان: تستعمل أغطية الأذان بحيث تغطي الأذنين بإحكام وتستخدم في الأماكن ذات الضجيج العالي مثل المطارات وبالقرب من الآلات التي تصدر أصوات عالية، وتعمل أغطية الأذان ككمامات للضوضاء وخافضة للضجيج العالي، وتصنع أغطية الأذان من البلاستيك من طبقتين أو عدة طبقات يوضع بين كل طبقتين مادة تمتص الذبذبات الصوتية.
- إلا أن هناك بعض الاعتراضات على هذه الأدوات باعتبار أنها تجعل سماع الحديث صعباً، إلا أنه ثبت من التجارب أنه يمكن سماع الحديث بوضوح إذا وصلت الضوضاء إلى 85 ديسبل لأن تلك السدادة أو الغطاء يقلل من الضوضاء إلى درجة تجعل ذبذبة الصوت البشري واضحة للخلاف البسيط بين تردده وتردد الضوضاء .

( حمدي ،مرجع سابق،ص 41-42)



الشكل رقم: (05) أدوات حماية السمع.

Source: Construction Safety Association of Ontario, Masonry and Allied Crafts Health and Safety Manual, op.cit, p.05

❖ أدوات حماية الجهاز التنفسي: تتعرض الرئتان لاستنشاق الأتربة أو الأبخرة أو الغازات المنتشرة في جو العمل إلى مخاطر وأضرار صحية أو التحجر الرئوي، أو بالتسمم نتيجة الأبخرة الملوثة، أو الوفاة نتيجة "Fibrose" تؤدي إلى ما يسمى استنشاق الغازات السامة، لذا تستخدم الأقنعة لحماية ووقاية الرئتين والجهاز التنفسي بصفة عامة من الأخطار السابقة الذكر، وتكون هذه الأقنعة على هيئة كامات توضع على الوجه بحيث تغطي الفم والأنف أو الوجه بأكمله ومنها ما يغطي الرأس بالكامل وقد يكون القناع جزء من بذلة العمل.

وتختلف أنواع وأشكال أدوات حماية الجهاز التنفسي باختلاف نوع وطبيعة أماكن التلوث وهي كالتالي:

- **كمامة للوقاية من الأتربة الخشنة:** يستخدم هذا النوع من الكمادات لحجب الأتربة الخشنة ومنع دخولها إلى الجهاز التنفسي عن طريق الفم والأنف، بحيث تكون الكمامة مطابقة تماماً لمنطقة التنفس ليمنع دخول الهواء الخارجي إليها والمحم بالأتربة الضارة.
- **كمامة للوقاية من الأتربة الصغيرة (الدقيقة):** يستخدم هذا النوع من الكمادات لحجب الأتربة والغبار الدقيق والتي تتسرب في الحويصلات الهوائية للرئتين عن طريق دخولها عبر الفم والأنف والتي يتسبب عنها التليف أو التحجر الرئوي، يتم حجب هذه الأتربة ومنعها من الوصول إلى منطقة التنفس عن طريق المرشحات التي يتم تركيبها بالكمامة، هذه الكمادات مزودة بصمامين أحدهم لدخول هواء الشهيق والآخر مخصص لخروج هواء الزفير، كما يجب استبدال المرشح عند الشعور بصعوبة التنفس.  
(يحضية، 1994، ص 66).
- **كمامة الوقاية من الغازات:** وهذا النوع مخصص للوقاية من الغازات الخانقة أو الملهبة أو المهيجة للجهاز التنفسي والتي تنتشر في جو العمل، تزود الكمامة بمرشح على هيئة علبة موضح عليها اسم الغاز الذي أعد من أجل الوقاية منه، كذلك مزود بصمام يسمح بدخول هواء الشهيق فقط وصمام آخر يسمح بخروج هواء الزفير، وهذا النوع يعمل على اختزال المواد الضارة وتنقية هواء الشهيق.



الشكل رقم (06): كمامة للوقاية من الغازات والأتربة

المصدر: الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج، إنتاج كيميائي: السلامة الصناعية، مرجع سابق، ص 69.



شكل رقم (07): معدات الوقاية الشخصية

(إرشادات الصحة المهنية، بس، ص 53)

4-5) استعمال الإعلانات والملصقات في مجال السلامة المهنية: تعتبر الإعلانات والملصقات وسيلة هامة تساعد على نشر الوعي الوقائي لدى العمال، خاصة إذا تم إعدادها واستخدامها بطريقة جيدة، فهي تؤثر على سلوك العمال وتصرفاتهم تأثيراً يماثل الدعاية التجارية.

وتنقسم الإعلانات والملصقات إلى:

**الإعلان الإيجابي:** الذي يبين الفائدة من التزام الاحتياط والحذر، وكمثال على هذا الإعلان " السلامة تعني إتباع الطريقة المأمونة في العمل."  
**الإعلان السلبي:** الذي يبين المضار التي تلحق بالعامل نتيجة عدم الحذر كعبارة " عدم استعمال الكمامة يؤدي إلى التسمم."

وحتى تترك الإعلانات والملصقات آثارها المطلوبة يجب مراعاة ما يلي:

- الإعداد الجيد لها من حيث الشكل واللون والخط ودرجة التأثير.
- أن تستجيب لطبيعة الخطر الموجود.
- وضعها في مواقع بارزة يراها العمال بوضوح.
- تغييرها باستمرار حتى لا تصبح من الأشياء الروتينية.

## خلاصة

ما يهم المؤسسات في الوقت الحالي هو تحسين أداء العمال، وتعمل الإدارة جاهدة على منع أي معوقات تمنع تقدم الإنتاج وسيره على حسب الخطط الموضوعة وأحد هذه المعوقات الحوادث التي تقع في أماكن العمل، فهي تؤثر على أداء العاملين وم—ن عدة نواح—ي، بالإضافة إلى أثرها على حجم الإنتاج وتكلفته، وتعتبر الإدارة مسئولة من الناحية الإنسانية في المحافظة على أرواح العاملين وسلامتهم داخل مكان العمل، ولذلك لجأت معظم الدول إلى وضع القوانين واتخاذ الإجراءات الكفيلة لمنع وقوع الحوادث وبما أن الإنتاجية تمثل أداة لقياس الأداء، فإنه لمعرفة تأثير حوادث العمل على أداء العمال فإن الاهتمام يكون منصب على إنتاجية العمال.

## مراجع الفصل:

المراجع باللغة العربية:

- 1) الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج: 2004 ، مكانيك عامة: السلامة المهنية، المؤسسة العامة للتدريب الفني والتعليم المهني، المملكة العربية السعودية.
- 2) إرشادات الصحة المهنية : ب س،
- 3) حكمت جميل : 1989 ، الصحة المهنية لطلبة المعاهد الصحية العالمية، العراق ، مديرية مطابع التعليم العالي.
- 4) خالد فتحي ماضي ، احمد راغب الخطي : 2010، السلامة المهنية العامة ، ط1، الأردن ، دار كنوز المعرفة.
- 5) ديسلر جاري ، ادارة الموارد البشرية ، ترجمة محمد سيد احمد عبد المتعال ، 2003، مراجعة عبد المحسن جودة ، الرياض ، دار المريخ للنشر.
- 6) سعاد نايف برنوطي : 2004 ، إدارة الموارد البشرية ، ط2، عمان، دار وائل للطباعة والنشر .
- 7) سملاي يحضية : 1995/1994 ، دراسة اثر الحوادث العمل على الكفاية الانتاجية وفعالية نظام الوقاية في المؤسسة الصناعية ،رسالة ماجستير غير منشورة ،قسم الاقتصاد ،جامعة الجزائر .
- 8) سنان الموسوي: 2004، إدارة الموارد البشرية وتأثير العولمة عليها ، ط1، عمان دار مجدلاوي للطبع والتوزيع.
- 9) سهيلة محمد عباس : 2011، ادارة الموارد البشرية مدخل استراتيجي ، ط3، الأردن ، عمان ، دار وائل .
- 10) سهيلة محمد عباس ،علي حسن علي : 2004، أساسيات علم الإدارة، ط1، عمان دار الميسر للنشر والتوزيع.

- 11) طاحون : 2006، السلامة والصحة المهنية بيئة العمل ،شركة ناس .
- 12) عامر خضير الكبيسي:2005، إدارة الموارد البشرية في الخدمة المدنية - القاهرة، مصر ، المنظمة العربية للتنمية الإدارية.
- 13) العايب رابح ،2004،مدخل الى علم النفس عمل وتنظيم ، منشورات جامعة منتوري قسنطينة .
- 14) عباس ابو شامة : 1999 ،الامن الصناعي ،ط1، الرياض ،أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية .
- 15) عبد الرحمان محمد العيسوي : ب س ، سيكلوجية العمل والعمال ،بيروت ،دار الراتب الجامعية .
- 16) عبد الغفار حنفي، 2002، السلوك التنظيمي وإدارة الموارد البشرية، القاهرة، دار الجامعة الجديدة للنشر.
- 17) عطا حمدي :2008، الأمن الصناعي وإدارة محطات الخدمة ،عمان ، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع .
- 18) عمر وصفي عقيلي :2005، إدارة الموارد البشرية بعد استراتيجي ،ط1،عمان ، دار وائل للنشر والتوزيع.
- 19) فريد بومنجل : 1981، تنظيم الوقاية من الحوادث المهنية ،مجلة الصحة والسلامة المهنية ،المعهد العربي للثقافة العمالية وبحوث العمل ،الجزائر .
- 20) محمد عبد الغني :2001، علم النفس الصناعي " أسسه وتطبيقاته" الإسكندرية ، مصر ، المكتب الجامعي الحديث.
- 21) معن يحي الحمداني: 2008، الأمن والسلامة الصناعية ، ط1،عمان، الأردن، دار الصفاء .
- 22) مفتاح عبد السلام الشويهي : 2008، الصحة والسلامة المهنية ،ط1، ليبيا ،دار الكتب الوطنية .

23) ناصر منصور الروسان، رزان ابراهيم أبو صالح و آخرون: 2009، الأمن الصناعي و السلامة المهنية، ط2، الأردن ، مكتبة المجتمع العربي للنشر.

24) يوسف حجيم الطائي وآخرون : 2006، إدارة الموارد البشرية مدخل استراتيجي متكامل ط1، عمان ،الأردن ،الوراق للنشر والتوزيع .  
المراجع باللغة الاجنبية :

25) **Construction Safety Association of Ontario, Masonry and Allied Crafts Health and Safety Manual, op.cit, p.05**

المراجع من مواقع الانترنت :

26) <http://www.moe.gov11/10/2015> (12:11)

27) [http /www.safety-eng.com](http://www.safety-eng.com) 12/12/2015 (10:30)

# حوادث العمل

## • تمهيد

### المبحث الأول: مفهوم حوادث العمل

أولاً: تعريف حوادث العمل

ثانياً: تصنيف حوادث العمل

ثالثاً: أسباب حوادث العمل

رابعاً: نظريات حوادث العمل

### المبحث الثاني: قياس واستراتيجيات حوادث العمل

أولاً: تكاليف حوادث العمل

ثانياً: قياس حوادث العمل

ثالثاً: استراتيجيات حوادث العمل

رابعاً: وسائل خفض حوادث العمل

## • خلاصة

## تمهيد :

إن مشكلة الحوادث مشكل يجب على المعنيين الاهتمام به و البحث عن أنجع الطرق و السبل للتقليل منها فحوادث العمل تعتبر بالنسبة للمؤسسة هدراً كبيراً، وذلك ما تخلفه من خسائر مادية وبشرية ، حيث يتم تسجيل العديد من الحوادث المهنية سنوياً، وإن كان مستحيلاً أن تقضي تماماً على هذه الحوادث إلا أنه يبقى من واجبها أن تعمل على تحديد مسبباتها من خلال توفير بيئة عمل أكثر أمناً لعمالها.

المبحث الأول: مفهوم حوادث العمل .أولاً: تعريف الحادث المهني:

"كل إصابة أو وفاة حدثت في مكان ووقت العمل أو في وقت يلي الحادث مباشرة أو أثناء معالجة آثاره" . (الشمري، 2008، ص 16)

يعرف الحادث المهني " هو كل حادث يقع أثناء تنقل العامل لأداء عمله أو الرجوع منه، مهما كانت وسيلة النقل المستخدمة على أن يربط المسار المحدد مكان العمل بمقر سكن العامل أو جهة معتادة له" (أبو شيخة ، 2000 ، ص 340)

أ. الإصابة: والتي قد تتضمن الجروح، الكسور الجسدية، التسمم أو الصدمات النفسية والتي قد لا تتجلى في أي آثار خارجية.

ب. بسبب أو أثناء العمل: إذ يجب توفر:

- صلة تربط الحادث بعلاقة العمل - وجود عقد عمل يربط العامل بالمؤسسة.

ت. أثناء وقت العمل وفي مكان العمل: مكان العمل هنا ليس فقط مكان مزاولة العمل المعتاد في حد ذاته من مكاتب، و مخابر و ورشات المؤسسة بل كل ما يقع تحت سلطتها وسيطرتها ، ويمتد ذلك ليشمل الحالات الخاصة بالعمال في المهمات، وأثناء الخضوع لبرامج تدريبية داخل وخارج المؤسسة، المشاركة في المنتقيات أو خلال التنقل للعمل منه وإليه.

(سلام ، موسى ، 2010، ص 20)

ويشمل هذا التعريف أيضاً ثلاثة عناصر أساسية يجب توفرها هي:

➤ أن تقع أثناء تنفيذ عقد العمل.

➤ أن تقع بسبب تنفيذ عقد العمل المتفق عليه.

➤ أن تخلف إصابة.

بالنسبة للأمراض المهنية:

ليس على هذا النحو للأسباب التالية :

➤ تشابه أو تداخل بعض الأمراض.

➤ أثر استعدادات الفرد وظروف نشأته الأولى على الإصابة بالمرض المهني وصعوبة عزل هذا الأثر عن الفرد .

➤ الأسباب المؤدية للمرض المهني.

➤ طول الوقت الواقع بين بداية الإصابة بالمرض وظهور أعراضه، مما يجعل التمييز بين المرض الذي نشأ بسبب الوظيفة أو المهنة وغيره من الأمراض أمراً صعباً.

(طه، 2006، ص 286)

### ثانياً: تصنيف الحوادث المهنية

تصنف حوادث العمل وفقاً لعدد من المعايير منها:

**2 1) النتائج:** إذ يطلق على الحوادث التي تصيب العاملين "إصابات" وتكون نتائجها

عادة على شكل جروح أو إعاقات أو عاهات أو غيرها، ويطلق على المخاطر

المهنية التي تصيب موجودات المنظمة "حوادث"، فالحريق الذي يحدث في المصنع

يعتبر حادث عمل وثمة رأي آخر لإصابة العامل هي كل ما ينشأ عن حوادث واقعة

غير مخططة يترتب على وقوعها ضرر جسمي .وبالتالي فإن الحادث أكثر شمولاً

من الإصابة، إذ يقع الحادث وقد ترافقه إصابة مباشرة أو لا ترافقه، ومع ذلك فإنه

يترك آثاراً وأضراراً تلحق بالمنظمة .

**2 2) درجة الخطورة :** وفق هذا المعيار تقسم الحوادث إلى بسيطة وأخرى خطيرة، استناداً إلى درجة التلف وحجمه والضرر اللاحق بالموجودات المختلفة أو بالعامل، فالإصابة البسيطة يمكن أن يشفى منها العامل بعد المعالجة الأولية، في حين ينشأ عن الإصابة الخطرة عجز مؤقت أو دائم، وقد تؤدي إلى وفاة العامل.

**2 3) سبب الوقوع :** فقد يكون سبب وقوع الحادث هو الفرد نفسه لإهماله أو لنقص خبرته أو لحالته الصحية، وقد يكمن السبب في الآلة لضعف صلاحيتها للعمل، وقد يكون لسبب سوء تنظيم مواقع الآلات، وقد حدثت بسبب الإصابة في العمل أو بسبب التعرض لظروف بيئة العمل وترتب عنها الإصابة في العمل أو التعرض لظروف بيئة العمل سيئة أو الإصابة بالمرض، أو الإعاقة عن العمل ويرجع السبب إلى عدم ملائمة ظروف العمل، وبالرغم من تعدد أسباب وقوع الحوادث فإن العامل يبقى العنصر الحاسم.

**2 4) إمكانية التجنب:** بموجب هذا المعيار تصنف الحوادث إلى حوادث يمكن تجنبها وأخرى لا يمكن تجنبها، و بالتالي فإن التخطيط ووضع البرامج الخاصة يساعد على تجنب بعض الحوادث، أما تلك التي لا يمكن تجنبها فإن تفرض وجود سياسات سلامة مهنية تركز على محاولة تقليل الخطر الناشئ عن الآلات أو المعدات أو طرق العمل أو المواد المستخدمة. (عبد المتولي، 1984، ص 201)

**ثالثاً: أسباب الحوادث المهنية**

يمكننا التعرف على الأسباب المؤدية للحوادث المهنية من خلال جمع المعلومات والملاحظات بطريقة منظمة في عدد كبير ومتنوع من المواقف أو الآلات الصناعية، ثم إن العمل الذي لا يتسبب عنه ضياع للوقت اليوم، ربما يقود في الأسبوع القادم إلى إصابة خطيرة وضياع مدة كبيرة من الوقت .

**3 1) العوامل الشخصية المسئولة عن الحوادث:** هناك كثير من العوامل الشخصية التي تتدخل في حوادث العمل، ومن ذلك الذكاء، القدرة على الإبصار والتآزر الحركي وبعض سمات الشخصية الأخرى.

■ **الذكاء وصلته بالحوادث:** لقد أوضحت إحدى الدراسات المبكرة في هذا الميدان أنه لا يوجد أي ارتباط ذي دلالة إحصائية بين درجات الأفراد في اختبارات الذكاء وبين عدد تكرار وقوع الحوادث بين العمال الذين كانوا تحت التدريب بإحدى ترسانات السفن، ويبدو أننا يمكن أن نتوقع أن يرتبط الذكاء بالحوادث التي تتضمن أخطاء في الحكم وليس بالحوادث التي تتضمن مهارات يدوية لأن الذكاء يرتبط بقدرة الفرد على إصدار الأحكام الصائبة، وفي دراسة أخرى وجد أن هناك نسبة أكبر من الحوادث بين العمال الذين يقل ذكائهم عن المتوسط عنها عند أولئك الذين يمتلكون ذكاءً متوسطاً، والواقع أن هذا التناقض في النتائج يمثل معظم التراث في هذا الصدد، إن الذكاء قد يكون هاماً في بعض الوظائف وغير هام في وظائف أخرى، ويحتمل أن يكون هناك حد أدنى لا بد من وجوده من الذكاء للخلو من الحوادث في كل المهن .

( العيسوي، 1968 ، ص 97 )

■ **قوة الإبصار:** إن مدى حدة البصر وسلامته عامل يسهم في التعرض للحوادث، وهناك من الشواهد ما يدل على هذا، وزميل له بتحديد ما تتطلبه كل جماعة عاملة من مطالب بصرية وذلك بالنسبة له، فقد قام " تيفين " بإحضار عشر مجموعة من العاملين، ثم فحصهم ليتبين له ما إذا كانت الخواص البصرية اللازمة متوافرة لدى كل فرد في هذه

المجموعة أم لا، ولقد بينت النتائج أن نسبة العاملين الذين لم يتعرضوا للحوادث كانت أعلى بين الذين نجحوا في الاختبار أو الفحص عن أولئك الذين رسبوا وذلك في إحدى عشر مجموعة، ولم توجد فروق في مجموعة واحدة. (دويدار ، 2003 ، ص254)

■ **الخبرة:** في الصناعة يظهر عامل الخبرة حيث يكون عامل مؤثر أكثر من السن في ارتباطه مع معدل الحوادث، فقد أن معدل الحوادث يتناسب تناسباً عكسياً مع الخبرة فكلما زادت الخبرة قلت الإصابة " Fisher" وجد" فيشر وكلما قلت الخبرة زادت الإصابة وهنا يتدخل عامل آخر هو التدريب الذي يؤثر على الخبرة وبالتالي يؤثر على معدل الحوادث (عبد الله ، ب س ، ص402)

■ **التعب:** على الرغم من أن التعب يؤدي إلى ارتكاب الحوادث، ولكن النقطة المحددة من التعب التي عندها نستطيع أن نقول أن العامل سوف يرتكب حادثاً ما لا نستطيع أن نحددها تحديداً مطلقاً ولكن من المؤكد أن التعب الشديد يقود إلى زيادة نسبة ارتكاب الحوادث وعلى سبيل المثال في إحدى مصانع القنابل والقذائف في أثناء الحرب العالمية الثانية بانجلترا انخفض معدل الحوادث بنسبة % 60 بين العاملات عندما انخفضت ساعات العمل من 12 ساعة يومياً إلى 10 ساعات يومياً

■ **الحالة النفسية:** بدراسة 400 حالة حادثة موجودة في إحدى المستشفيات ووجد أن أكثر من "Hessey" قام "هيساي" النصف وجدت عندما يكون العامل في حالة نفسية غير مستقرة في حالة قلق أو حالة انفعالية سيئة وهي من أكثر من سبب مثل مصاعب العمل أو الإجهاد أو قلة النوم . (العيسوي، مرجع سابق، ص267 )

■ **نقص المهارات:** تدفع المهارات المتواضعة بصاحبها إلى إتباع سلوكات وتصرفات تعرضه للمخاطر، كما أن عدم إلمامه بمختلف هذه المخاطر سواء الظاهرة من—ها أو الكامنة مع خبرته القليلة يجعل منه هدفاً سهلاً للحوادث.

■ **الإهمال:** إن عدم معرفة العامل بتعليمات وإرشادات السلامة أثناء ممارسته لعمله يعرضه ومن معه لخطر الإصابة، وعادة ما يكون السبب وراء ذلك الإهمال وغياب الوعي.

هذا بالإضافة إلى مجموعة أخرى من العوامل منها:

➤ عدم مراعاة نسق العمل.

➤ إساءة استخدام الأدوات والمعدات.

➤ النقص في اللياقة البدنية المطلوبة.

➤ تأثير الخمر والمخدرات.

➤ الإفراط في الحماسة وعدم الصبر وشروء الذهن. (كمال، 2007، ص 155)

**3 2) العوامل البيئية المسؤولة عن حوادث العمل:** عرفنا أن ارتكاب الحوادث قد يرجع

إلى عوامل شخصية أي ظروف ذاتية تكمن في داخل الفرد نفسه كالخبرة أو الشعور

بالتعب أو قبول الأخطار أو الذكاء أو حدة البصر، ولكن إلى جانب ذلك هناك

عوامل ترجع إلى الظروف البيئية المحيطة بالعمل، ومن أمثلة هذه الظروف درجة

الحرارة أو الرطوبة أو البرودة أو التهوية أو الضوضاء والإضاءة وما إلى ذلك

فكلما كانت ظروف العمل مناسبة كلما كان استعداد الفرد للعمل أفضل وقلت أعداد

الحوادث المهنية، ومن أهم العوامل التي تتسبب في وقوع الحوادث ما يلي:

➤ البناء غير الصحي: يقصد به البناء الذي يفتقر إلى التصميم المناسب لأداء العمل من

حيث قلة فتحات التهوية ومصادر الضوء الطبيعي، ما يوفر بيئة ملائمة لانتشار مختلف

أنواع الأمراض وزيادة مخاطر الاختناق.

➤ عدم كفاءة التصميم الداخلي للبناء: تتسبب التصاميم غير المدروسة بدقة في نشوء

مخاطر متنوعة. (عقيلي، 2005، ص 581)

ومن بين خصائص التصميم السيئ:

✓ ضيق المساحات والممرات مما يسبب ازدحاماً وتلوثاً داخل مكان العمل.

✓ عدم توفر منافذ للنجاة عند الضرورة.

✓ سوء الترتيب الداخلي للبناء من حيث توزيع تجهيزات العمل بما لا يساعد على أداء

الأعمال بشكل آمن.

➤ الإضاءة: أثبتت الدراسات أهمية الإضاءة في تحسين أداء الفرد لذا ينبغي أن تخصص الإضاءة في مكان العمل بالأهمية اللازمة، كما أن سوء تصميم نظام الإضاءة يشكل مصدراً مهماً للحوادث.

➤ الحرارة: تؤثر درجات الحرارة غير الطبيعية بشكل مباشر على صحة وسلامة العاملين وتساهم في الرفع من درجة المخاطر التي يواجهها العمال.

➤ عدم كفاية أعمال الصيانة: يستحوذ هذا الجانب على قدر من الأهمية من حيث مساهمته في الحوادث المهنية، فقلة أعمال الصيانة أو عدم الكفاءة مما أوقعت إصابات خطيرة في صفوف العمال وتسببت في خسائر فادحة للمؤسسات.

➤ النظافة: إن عدم نظافة بيئة العمل خصوصاً من مخلفات العملية الإنتاجية كالمواد الصناعية الخطرة تزيد من مخاطر وقوع الحوادث المهنية.

تزداد أهمية هذه العوامل بوجود المخاطر المرتبطة بعمل المنظمة في حد ذاتها، والتي تنتوع من مخاطر كيميائية والتي تسببها بعض المواد والتفاعلات وكذا مخاطر بيولوجية وأخرى ميكانيكية. (عقيلي ، مرجع سابق ، ص 582)



شكل رقم (08): يمثل أسباب حوادث العمل

Source: Abdul Raof, la théorie des causes des accidents de travail, la 56, encyclopédie de sécurité et santé de travail, Op cit, P7

**رابعاً: النظريات المفسرة للحوادث المهنية**

حاول العديد من المختصين تشكيل نظريات تساعد على تفسير الحوادث المهنية ومسبباتها، ولقد أخذت هذه النظريات اتجاهات مختلفة من أهمها:

**4-1) نظرية "الدومينو"**: هذه النظرية منطلقاً من كون أن هناك مجموعة من الحوادث المتتالية، حيث "Heinrich" وضع "هينريتش" "يؤدي وقوع الحادث الأول إلى وقوع الحادث المالي وهكذا حتى تؤدي في الأخير إلى وقوع الخسائر ولقد توصل "هينريتش" إلى تحديد خمسة محاور تشكل في مجملها أهم مسببات الحوادث المهنية، وكما في لعبة "الدومينو" حيث يؤدي سقوط إحدى القطع إلى سقوط البقية، فإن هذه المحاور حسب "هينريتش" تؤثر على بعضها البعض ضمن ترتيب معين، إذ أن حدوث أحدها يؤدي إلى حدوث الذي يليه. وهذه المحاور أو العوامل هي:

❖ البيئة الاجتماعية السيئة آليات التسيير.

❖ الأخطاء الفردية الأخطاء الإدارية.

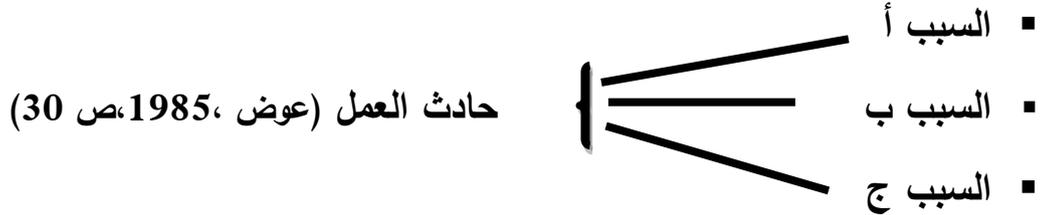
❖ التصرفات الخطرة الأخطاء التقنية.

❖ الحوادث وبدورها .

❖ وقوع خسائر مادية و أو بشرية.

ومثلما يحول نزع وحدة "الدومينو" دون سقوط البقية في الصف فإن تحييد العامل الأكثر تأثيراً يحول دون وقوع الحوادث المهنية، وهذا العامل كما يراه "هينريتش" هو العامل الثالث أي التصرفات الخطرة أو كما أسماه المفتاح . (نعامة، 1991، ص 31)

4-2) نظرية الأسباب المضاعفة: تتبنى هذه النظرية أفكار النظرية السابقة إلا أنها ترى بأن العديد من الأسباب والأسباب الثانوية تتراكم لتشكل توليفة تساعد على وقوع الحوادث المهنية.



وقد حددت هذه النظرية تلك العوامل والأسباب ضمن صنفين:

➤ **العوامل المرتبطة بالتصرفات:** وتشمل القدرات الذهنية، غياب المعرفة، النقص في التأهيل، البنية الجسدية... الخ

➤ **العوامل المرتبطة بالبيئة:** وتشمل النقص في الحماية من العوامل الخطرة في بيئة العمل، ظروف العمل الصعبة، معايير العمل الخطرة... الخ وتصل هذه النظرية في النهاية إلى أن الحوادث المهنية الناتجة عن سبب وحيد هي حالات شاذة ونادرة.

4-3) **نظرية الميل للحوادث:** تعد من أقدم النظريات وأكثرها شيوعاً، حيث يرى أصحاب هذه النظرية أن هناك بعض الأفراد يتعرضون إلى الحوادث بمعدلات أكبر من غيرهم من العاملين في بيئة العمل نفسها، ويطلق على هذه الفئة من العاملين "المستهدفون"، وتستند عملية الاستهداف إلى مجموعة من الصفات والمميزات التي تجعل من بعض العاملين أكثر تعرضاً للحوادث من غيرهم من العاملين ضمن الوحدة الصناعية الواحدة، ومن خصائص المستهدفين للحوادث ما يلي:

➤ **عدم الانتباه:** فالمستهدفون قليلو الانتباه للعمل وشاردو الذهن.

➤ **ضعف الإدراك للخطر الذي ينطوي عليه التصرف:** فالمستهدفون يتميزون بضعف

إدراكهم للخطر الذي ينطوي عليه التصرف. (ياسين، 1999، ص 199)

➤ **الانفرادية ومخالفة الجماعة:** فالفرد المستهدف للحوادث لا يمتثل لرأي الجماعة، ويميل إلى تكوين رأي مستقل عن رأي الجماعة.

➤ **مخالفة التقاليد الاجتماعية:** فالفرد المستهدف لا يحترم التقاليد السائدة، كما أنه لا يقيم وزناً للشعور والإحساس الجماعي.

➤ **الميل إلى إيذاء وعقاب النفس:** فالفرد المستهدف لا يكثر بالحوادث وما يترتب عليها من نتائج، وينسى ما وقع له في الماضي من حوادث.

➤ **الغطرسة والاعتداد بالنفس:** فالفرد المستهدف للحوادث يعتز بنفسه كثيراً ولا يكثر بالإجراءات الوقائية، ويعتقد بأن هذه الإجراءات تؤدي إلى إرباك وتعطيل العمل ولا منفعة منها.

➤ **ضعف دافع الانتماء للجماعة:** فهو يميل إلى معاداة الآخرين وذو دافعية ضعيفة للانتماء إلى جماعة معينة أو نظام معين، ولا يتعاون مع الآخرين.

**4-4) نظرية الحظ الصرف:** تبعاً لهذه النظرية فإن احتمال التعرض لحادث مهني متساوي لكافة عمال المنصب، لذا فإنه من شبه المستحيل تبني رؤية وحيدة في تحديد العوامل المسببة للحوادث، وعلى عكس نظرية "هينريش" فإن هذه النظرية ترى بأن كل الحوادث تخضع للحظ المطلق ويستحيل لأي تدخل أن يحول دون وقوعها.

(ياسين، مرجع سابق، ص 199)

**4-5) نظرية الاحتمالات الخاطئة:** تقوم هذه النظرية على فكرة مفادها أن تعرض عامل ما لحادث مهني يجعل من احتمال تعرضه لنفس الحادث في المستقبل أكبر أو أقل من احتمال تعرض الآخرين له، لكنه لن يكون مساوياً له بأي حال من الأحوال.

**4-6) نظرية الضغط والتكيف:** تبعاً لهذه النظرية فإن العامل الذي يقع تحت ظروف الضغط، والتوتر يكون أكثر عرضة للتورط في الحوادث عن العامل المتحرر من الضغط والتوترات، ولذلك فإن أفضل طريقة لتجنب الحوادث هي العمل على تجنب أسباب الضغوطات والتكيف معها.

4-7) نظرية الحرية و الأهداف واليقظة: طبقاً لهذه النظرية يعتبر الحادث سلوكاً عملياً رديئاً، أي ناتجة عن بعض السلوك السيئ الذي يحدث في بيئة سيكولوجية غير مواتية وغير مشجعة حيث لا يتلقى العامل المكافأة على عمله، فكلما تشبعت بيئة العمل بالفرص النفسية والاقتصادية كلما كان سلوك العامل خالياً من الحوادث.

( [www.illo.org/public/french.2015/12/10](http://www.illo.org/public/french.2015/12/10) )

**المبحث الأول: قياس واستراتيجيات حوادث العمل .****أولاً: تكاليف الحوادث المهنية**

تشكل الحوادث المهنية وما يترتب عنها من آثار ونتائج عبئاً ثقيلاً تتحمله المؤسسات واقتصاديات الدول، خصوصاً إذا ما أخذ بعين الاعتبار الأعداد الهائلة التي تسجل سنوياً من هذه الحوادث والمصابين جرائها، وتمثل هذه الأخيرة العنصر الأكبر والأخطر هدراً للمورد البشري، لما لها من تأثير على معنوياته وأدائه، والذي يعد اليوم أهم عوامل نجاح المؤسسات، كما أنها مصدر مهم للتكاليف التي تحاول حلها ضغطها والتحكم فيها بكل السبل من أجل تعزيز مكانة منتجاتها التنافسية في السوق.

**1-1) التكلفة المادية للحوادث المهنية: مع ارتفاع التكلفة البشرية للحوادث المهنية**

تتضاعف الأعباء المالية المرافقة لها، مشكلة بذلك تقسم التكاليف المادية الناتجة عن الحوادث المهنية إلى نوعين:

**1-1-أ) التكلفة المباشرة:** تعد التكاليف المباشرة جزءاً يعتبره الخبراء بسيطاً من مجمل تكاليف الحوادث المهنية التي تتحملها المؤسسة، ويتميز هذا النوع من الحوادث بسهولة حصره وتقييمه وتضم التكاليف المباشرة العناصر التالية:

-**التعويضات المدفوعة للعمال:** تلزم أغلب التشريعات المؤسسات بضرورة تأمين جميع مستخدميها ضد حوادث العمل، وهذا بالتعاقد مع شركات التأمين، بحيث تلتزم المؤسسة بدفع أقساطاً مالية منتظمة إلى الشركة مقابل أن تتولى هذه الأخيرة بما يلي:

- دفع تعويضات نقدية للعمال المصابين جراء الحوادث خلال مدة توقفهم عن العمل .
- تغطية المصاريف الطبية للعامل المصاب .

وتختلف نسبة التعويض التي تقدمها شركة التأمين للعمال بحسب نسبة العجز ومدة التوقف عن العمل ، وتعتبر هذه الأقساط المدفوعة من طرف المؤسسة كتكلفة مباشرة للحادث، بحيث تتحملها المؤسسة. (بلعيد، 1986، ص 73)

-تكلفة الآلات ومعدات الإنتاج المتضررة: من الصعب احتساب القيمة الحقيقية للآلة المتضررة جراء الحادث المهني، فالطريقة المحاسبية تقوم على أساس تحديد قيمة الأصل ثمن الشراء مطروحاً منه أقساط الاهتلاك، و قيمة الآلة بعد الحادث قيمة الخردة، ويحدد القسم المحاسبي هذه الأقساط والتكاليف، ولكن هذه الطريقة غير دقيقة للأسباب التالية:

- قد تكون الآلة مستهلكة دفترياً ولا زالت مستخدمة في الإنتاج .
- قد تكون قيمة الآلة في السوق أقل من قيمتها الدفترية بسبب التقادم التكنولوجي.

الجدول رقم (02): كيفية حساب التكلفة الحقيقية للآلات المتضررة

A	➤	تكلفة شراء الآلة
B	➤	أقساط الاهتلاك
C	➤	قيمة الآلة بعد الحادث (الخردة)
A-B-C	=	التكلفة الحقيقية للآلة

المصدر: عبد الغفار حنفي، 2002، السلوك التنظيمي وإدارة الموارد البشرية، القاهرة، دار الجامعة الجديدة للنشر، ص563 .

وفي حالة ما إذا كانت المؤسسة تخضع آلاتها ومعداتها الإنتاجية للتأمين ضد حوادث العمل، فيعتبر الفارق بين الأقساط التأمينية التي تدفعها إلى شركة التأمين والتعويض الذي تقدمه هذه الأخيرة إلى المؤسسة تكلفة مباشرة، يجب تحميلها للحوادث التي تقع في تلك الفترة.

-تكلفة المواد والمنتجات التالفة: تخلف الحوادث تلفاً للمواد الأولية، وكذا المواد المصنعة، فالمواد الأولية غالباً ما تكون في وضعية تحويل مستمرة من المورد أو المخازن إلى موقع العملية الإنتاجية، الأمر الذي يعرضها للحوادث بنسبة كبيرة سواء أثناء شحنها وتفريغها أو أثناء نقلها .

وبالتالي تتحمل المؤسسة التكاليف التالية:

**1-1-ب) التكلفة بقيمة المواد المتضررة:** تكلفة توقف العملية الإنتاجية بسبب تضرر أو انعدام المواد الأولية، أمـا في حالة تضرر المنتجات النهائية سواء جراء حوادث العمل أو حوادث النقل فإن المؤسسة تتحمل معها تكلفة باهظة ، ذلك أن القيمة النهائية للمنتج النهائي تضم مختلف تكاليف الإنتاج، وبغية تفادي هذه التكاليف والعمل على تقليلها تدعو الحاجة إلى زيادة الاهتمام بجوانب الوقاية، حماية لهذه المواد والمنتجات خاصة أثناء تخزينها أو نقلها من مكان إلى آخر.

➤ **التكلفة غير المباشرة:** تتمثل التكاليف غير المباشرة في تلك التكاليف التي لا تظهر في شكل خسائر مالية مباشرة، وتعتبر هذه التكاليف أكبر بكثير من التكاليف المباشرة، حيث أظهرت بعض الدراسات أن التكاليف غير المباشرة تبلغ أربعة أضعاف التكاليف المباشرة وتتمثل أهم هذه التكاليف فيما يلي:

➤ **التكاليف غير المباشرة المرتبطة بالعامل المصاب :**

حيث تتمثل أهم هذه التكاليف في:

تكلفة الوقت الضائع أثناء إصابة العامل :ذلك أن إصابة العامل تؤدي إلى توقفه عن العمل ساعات معينة غالباً ما تكون الساعات المتبقية خلال الفترة اليومية، أو أثناء تلقيه للإسعافات الأولية، في هذه الحالة يعد الأجر المدفوع للعامل عن الوقت الضائع تكلفة غير مباشرة.

- الأجر الذي يحصل عليه العمل المصاب رغم انخفاض إنتاجيته :تسبب الآثار البدنية والنفسية التي تتركها الإصابة في العامل انخفاضاً في إنتاجيته بعد عودته للعمل، مقارنة بإنتاجيته قبل الإصابة، مع تلقيه نفس الأجر السابق، خاصة إذا

كان نظام الأجر المعتمد مبنياً على وحدة الزمن .إن هذا الانخفاض في إنتاجية العامل يعد تكلفة غير مباشرة للحادث. (بلعيد ،مرجع سابق ،ص 74)

- **المصاريف الطبية غير المؤمن عليها** :والتي تشمل مصاريف الإسعافات الأولية والرعاية الصحية للعامل بالقسم الطبي للمؤسسة، فهذه المصاريف تعتبر تكلفة متغيرة، لأن أي انخفاض ملموس في معدل الحوادث يترتب عليه تخفيض هذه المصاريف ، بالتالي تخفيض تكلفة الإنتاج.

#### ➤ التكاليف غير المباشرة المرتبطة بالعمال الآخرين:

- **تكلفة الوقت الضائع للعمال في مكان الحادث** :إن وقوع حادث عمل غالباً يدفع العمال إلى ترك مواقعهم لمعرفة ما جرى، خاصة إذا تعلق الأمر بإصابة أحدهم، كما يتوقف العمال نتيجة توقف الآلات وتعطلها، في حالة ما إذا كان نظام الإنتاج المتبع من النوع المستمر، مما يؤدي إلى تعطل خط الإنتاج مع بقاء العمال يتلقون أجورهم عن الأوقات الضائعة دون أن يقابل ذلك إنتاج مماثل مما يؤدي إلى زيادة في تكلفة التشغيل.

(حنفي، مرجع سابق، ص، 564)

- **الأجور الإضافية بسبب العمل الإضافي** :قد يتطلب الأمر لتعويض نقص في الإنتاج بفعل حوادث العمل- بغية احترام المؤسسة لالتزاماتها تجاه الزبائن -وقتاً إضافياً تتحمل المؤسسة بسببه تكاليف إضافية (تتمثل أساساً في الأجور الإضافية المدفوعة للعمال والمشرفين مقابل عملهم الإضافي) فلتعويض النقص في الإنتاج يتم تكليف العمال بالعمل خلال فترات إضافية، كاستغلال الراحة الأسبوعي ، أو بتطوعهم بطريقة ودية لزيادة معدل الإنتاج خلال الفترة الرسمية مقابل الحصول على أجر إضافي، يمكن اعتباره من جهة كحافز معنوي إضافي للعمال ومن جهة لأخرى يعتبر كتكلفة تتحملها المؤسسة نتيجة حوادث العمل.

➤ **تكلفة تدريب عامل جديد:** يترتب عن مغادرة الفرد المصاب وتغيبه عن عمله نقص في اليد العاملة ،حيث تلجأ المؤسسة إما لتوظيف عامل جديد أو نقل عامل قديم لسد الموقع الشاغر، وفي كلتا الحالتين تستلزم عملية تدريبه وتهيئته لأداء العمل وقتاً معتبراً خاصة إذا كان عديم الخبرة ، وعليه تتحمل المؤسسة لكل التكاليف المرتبطة بالتدريب، والتي تعتبر تكلفة غير مباشرة للحادث، إضافة إلى أن حادثة العامل الجديد في عمله تجعل معدل إنتاجه أقل مقارنة بالعامل السابق صاحب الخبرة والمهارة الجيدة في العمل.

➤ **تكلفة الوقت المستغرق في استقصاء وتحقيق الحادث:** يترتب على وقوع الحادث ضرورة القيام بعملية تحقيق واستقصاء شامل، لمعرفة أسبابه بغية استبعادها وإرجاع الأوضاع إلى وضعها المناسب والمأمون، كل هذا يحمل المؤسسة تكاليف أهمها:

- تكلفة الوقت المبذول من المشرفين والمكلفين بالتحقيق

- تكلفة وقت العمال الخاضعين للتحقيق .

- المصاريف الإدارية التي يتطلبها التحقيق وكتابة التقرير .

➤ **تكلفة انخفاض الحالة المعنوية للعمال:** تترك الحوادث والإصابات التي تلحق ببعض العمال أثراً سلبية على نفسية باقي العمال، حيث تنخفض روحهم المعنوية، خاصة في حالة الإصابات الخطيرة، فإذا أمكن تقدير هذا الانخفاض في الإنتاج فإنه يعتبر من التكاليف غير المباشرة. (حنفي، مرجع سابق، ص، 564)

➤ **التكاليف غير المباشرة المرتبطة بالإنتاج:** تتمثل هذه التكاليف في:

- **تكلفة إعادة تنظيم العمل:** تسبب حوادث العمل اختلالاً في العملية الإنتاجية نتيجة تغيب العمال المصابين، أو بسبب الضرر والتلف الذي يلحق بالآلات والمواد، وقصد معالجة هذه الوضعية تلجأ إدارة الإنتاج إلى القيام بمجموعة من الإجراءات الضرورية لاستئناف النشاط الإنتاجي أهمها:

● القيام بصيانة علاجية للآلات والمعدات.

- إعادة تنظيم طريقة العمل .
- إحداث حركة تنقل للعمال لسد المواقع الشاغرة .

(حنفي، مرجع سابق، ص، 564)

إن إتمام هذه الإجراءات قد يأخذ وقتاً معتبراً تتوقف خلاله العملية الإنتاجية مما يؤدي بالمؤسسة إلى تحمل مجموعة من التكاليف المباشرة وغير المباشرة المرتبطة بالإنتاج.

- **تكلفة التأخير في تسليم الطلبات** : قد يؤدي التأخير في الإنتاج أو تلف المنتجات بسبب الحوادث بالمؤسسة إلى إلغاء عقود بيع ، قد أبرمت مسبقاً لعدم قدرتها على الوفاء في الآجال المحددة، الأمر الذي يعرضها لدفع تعويضات نتيجة التأخير في تسليم طلبات البيع، إن تكرر الحوادث وما تسببه من انخفاض للإنتاج يعرض المؤسسة إلى اهتزاز سمعتها السوقية و انخفاض معدل مبيعاتها، فقد الموقع التنافسي للمؤسسة .

**تكلفة الأرباح المفقودة** : تفقد المؤسسة- جراء انخفاض معدلات الإنتاج أو تلف المنتجات أرباحاً شبه محققة ، ممثلة في أرباح الطلبات المؤكدة وعقود البيع التي تم إبرامها ، خاصة عندما يكون الطلب مرتفع على منتجات المؤسسة، ويمكن تحميلها للحادث في الحالات التالية: -

- إذا ترتب على الحوادث تخفيض في حجم الإنتاج عما كان متوقع تحقيقه خلال نفس الفترة الطويلة نسبياً.

- إذا حدث انخفاض في المبيعات نتيجة عدم القدرة على الإنتاج بسبب الحوادث وبالتالي التأخر في تسليم الطلبات المتعاقد عليها، إضافة إلى فقدان الطلبات الجديدة.

- إذا كان النقص في المبيعات لا يمكن تعويضه في فترة لاحقة .

بالنظر إلى التكاليف الكبيرة التي تتحملها المؤسسة جراء حوادث العمل، لا بد عليها من وضع مجموعة من الإجراءات تخص السلامة المهنية داخل المؤسسة من أجل الحد والتقليل من هذه التكاليف. (حنفي، مرجع سابق، ص، 565)

**ثانياً: قياس حوادث العمل**

قبل التطرق إلى شرح معدلات الإصابة وشدة حوادث العمل وتكرارها يجب الإشارة إلى أن حسابها لن يكون ما لم تكن هناك سجلات تدون فيها الحوادث والإصابات، التي تقع بسبب ظروف العمل الناجمة عن بيئة العمل المادية أو النفسية فالسجلات توفر لنا البيانات والمعلومات المطلوبة والتي على أساسها تحسب هذه المعدلات ولأن الإصابات والحوادث أصبحت لها تعابير ومؤشرات كمية وإحصائية، بحيث نجد أن منظمة العمل الدولية قد ساهمت بقسط كبير في بلورتها وإلزام الدول والمنظمات العامة والخاصة بوجوب تطبيقها ونشر نتائجها. (عقيلي، مرجع سابق، ص 260)

وفيما يلي طريقة حساب معدل الإصابة وكذا حساب شدة حوادث العمل وتكرارها.

❖ **قياس معدل وقوع الإصابة:** ويحسب على النحو التالي :

1 مليون X عدد الإصابات المسجلة بسبب العمل والتي نتج عنها أضرار عدد ساعات العمل المتاحة، ويمكن حساب عدد ساعات العمل المتاحة لمدة سنة مثلاً كما يلي:

عدد ساعات العمل في السنة X عدد ساعات العمل الأسبوعية X عدد العمال

❖ **قياس شدة حوادث العمل:** وتقاس حجم الأضرار وجسامتها وتحسب كما يلي:

1000 عدد الأيام المفقودة X عدد العاملين X ساعات العمل اليومي X أيام العمل

(الكبيسي، 2005، ص 224)

❖ **قياس تكرار حوادث العمل:** ويستخدم هذا المعدل من أجل معرفة معدل تكرار وقوع

وحدوث كل حادثة، وهذا يتطلب بالتالي ضرورة تصنيف الحوادث من أجل حساب تكرار

كل منها على حده، ويتم حساب معدل تكرار الحوادث، وفقاً لما يلي :

1 مليون X عدد مرات حدوث الإصابة التي ينجم عنها ضرر X عدد ساعات العمل

المتاحة. (السالم، 2009، ص 254).

ويمكن حساب معدل دوران العمل وفقا للمعادلة التالية :

$$\text{معدل دوران العمل} = \text{معدل الانفصال} + \text{معدل الانضمام}$$

بحيث أن معدل الانفصال = العمال الذين انفصلوا على العمل في فترة معينة. متوسط عدد العاملين في نفس الفترة.

ومعدل الانضمام = عدد العمال المنضمين إلى العمل فترة معينة. متوسط عدد العاملين في نفس الفترة. ( يحضية ، مرجع سابق ، ص 37 )

### ثالثا: استراتيجيات الوقاية من حوادث العمل

من أهمها نذكر ما يلي:

- 3-1- إستراتيجية دراسة أسباب الحوادث : وذلك لاتخاذ التدابير الاحترازية 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 إلى إهمال من العامل أو شرود ذهنه أو بسبب خطأ في تصميم الآلة أو قصور في إجراءات الأمن الصناعي...
- 3-2- إستراتيجية تصميم بيئة العمل : و ذلك من خلال تهيئة بيئة عمل سليمة من حيث درجة الحرارة المعتدلة ، و الإضاءة الكافية و أن تكون بيئة العمل نظيفة من الأشياء التي قد تلحق أخطارا بالعمال، كما أن صيانة الآلات بصفة دورية يؤدي إلى المحافظة على كفاءتها ، بالإضافة إلى توفير معدات الوقاية كمطافئ الحريق، و التي يجب أن توضع في أماكن معروفة يسهل الوصول إليها، ذلك أن الوقت الذي يضيع في البحث عن مطفأة الحريق قد يتسبب في كارثة.

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

**3-4- إستراتيجية التدريب على وسائل الأمن الصناعي :** يعتقد بعض الخبراء في الأمن الصناعي أن تدريب العمال على أساليب الوقاية و الأمن الصناعي هو من أهم أساليب التقليل من معدلات التورط في الحوادث، و هذا النوع من التدريب على الأمن الصناعي بالغ الأهمية ، لأنه يعرف العمال بالأخطار المحتملة في العمل و كيفية تجنب هذه الأخطار قدر الإمكان ، كما يعرفهم بنوعية الحوادث التي تقع و أسبابها ، كما يشتمل البرنامج على كيفية استخدام الأدوات و الإسعافات الأولية، و أسلوب إخلاء المصابين في حالة الحوادث و نقلهم بسرعة إلى الأماكن العلاجية المتخصصة.

**3-5- إستراتيجية الحوافز :** يشير " شولتز " إلى نظام تستخدمه إحدى شركات النقل بالسيارات و التي كانت تعاني من ارتفاع معدلات الحوادث ، حيث أعدت نظام حوافز يمنح بمقتضاها السائقين الذين لا يتورطون في الحوادث أو تقل عندهم نسب المخالفات المرورية، و هي حوافز مالية و قد أدى ذلك إلى تقليل معدل الحوادث بنسبة %65 .

(ربيع، 2007، ص 279-280)

### رابعاً: وسائل خفض الحوادث

يمكن وضع الطرق الكفيلة بمنع وتلافي الحوادث وإصابات العمل باستخدام الخبرة الهندسية واستخدام الخبرة السيكولوجية، فوسيلة المهندس إلى تحقيق هذه الغاية هي إبعاد الخطورة عن مسببات حوادث العمل، بتغيير طريقة عمل الآلات الخطرة التي تسبب تلك الحوادث، وتصميم وسائل امن تساعد على حمايته أثناء استخدامه لتلك الآلات والفحص الدائم للآلات، بغرض إدخال تغييرات في تكوينها ووظائفها لتحسينها ، أو الحد من خطورتها وتصميم مناضد العمل، والمبنى الذي يعمل فيه العمال بطريقة تقلل من احتمالات سقوطهم أو انزلاقهم أو إصابتهم بالصدمات الكهربائية، وتلك الوسائل الأكثر انتشاراً في الوقت الحاضر للإقلاق من الحوادث، أما العلاج السيكولوجي فيختص بتقييم وعلاج العوامل الإنسانية التي تسبب الحوادث مثل: تدريب العمال على استخدام النظم التي تمنع وقوعهم

في الحوادث، وتضمن سلامتهم ومعرفتهم بمواطن الخطر لتجنبها وكذلك تكوين الاتجاهات المناسبة نحو المنشأة ونظمها، للتعاون في تلافى الحوادث والإقلال من تعب العامل والاختيار السليم للأفراد، ووضعهم في الأعمال المناسبة، وكلها نواحي سيكولوجية تقلل من عدد الحوادث، وهى مشكلة سيكولوجية لذلك فإنه من الواضح عدم إمكان فصل المشكلات السيكولوجية عن الميكانيكية لمنع الحوادث. (عموم، معمري، بس، ص 561)

لمنع الحوادث كان تصميم الآلات إلى وقت قريب يهدف إلى اكتشاف الطرق لتحسين نوع العمل وزيادة الإنتاج، ولم توجه العناية لوضع قواعد سلامة العامل ولكن الاتجاه الحديث يأخذ عوامل السلامة وتلافى الحوادث في الاعتبار عند التصميم، بجانب زيادة الإنتاج ودقته وقد يقتضى الأمر لابتكار لتصميم الآلة، أو تغيير طريقة عملها لتحقيق الأمان المطلوب والحفاظ على سلامة العامل، وقد يكون المطلوب بناء حواجز ووسائل وقائية حول الآلات الخطرة أو احتياطات أخرى كوضع أزرار إدارة الآلة بعيدا عنها حتى يضطر العامل البعد عنها عند تشغيلها، وينبغي ألا تتطلب الآلة جهدا أو قدرة من العامل تفوق قدرته.

(عموم، معمري، مرجع سابق، ص 562)

فالآلات التي تتطلب قوة غير عادية أو سرعة في الاستجابة، أو نماذج حركة لا يستطيع العامل العادي القيام بها بسهولة تعتبر سيئة التصميم، كما يجب أن تبين الآلات البيانات التي يحتاج إليها العامل بسهولة لمعرفة مصدر الخطر عند وقوعه، أو تستخدم لذلك إشارات التحذير لتوجيه نظر العامل إلى نواح خاصة، فظهور ضوء من لون معين يبين للعامل قرب انتهاء المواد الخام، أو الوقود وهكذا ويتطلب الأمان بعض النواحي السيكولوجية التي سنناقشها، واستخدام الحواجز التي لا تسمح بمرور أجزاء الجسم إلى الأجزاء الخطرة وتسمح فقط بمرور المواد لتصل إلى الأجزاء القاطعة، وكذلك استخدام بعض الطرق لقطع التيار الكهربائي، وتوقف الآلة إذا وضع العامل نفسه في موقف خطر في حالة وجود جسمه قريب من الأجزاء الحادة في تلك الآلة حتى تتوقف الآلة تماما ولا يصاب بأي حادث.

#### 4 (1) مناسبة تصميم الآلات للخصائص الإنسانية: توجد بعض النواحي الواجب مراعاتها

في تصميم الآلات لتتناسب الخصائص الإنسانية وتخفف من الحوادث منها:

- وضع وسائل إدارة وإيقاف الآلة في نفس المكان من الآلة : من الأخطاء الشائعة وضع وسائل إدارة الآلة في غرفة منفصلة عنها، حيث يؤدي إلى وقوع الحوادث نتيجة لبدء عامل التشغيل ، إدارة الآلة في وجود عامل آخر في غرفة الآلة، حيث يكون معرضاً للإصابة بمجرد عملها، لذلك ينبغي لذلك ينبغي أن تكون وسائل تشغيل وإيقاف الآلات بالقرب منها قدر المستطاع، كما أن وضع وسائل إيقاف الآلة بعيداً عنها يغري العامل بتنظيفها أثناء عملها حتى لا يتحمل مشقة الوصول إلى مكان الإيقاف ، ويجب أن تكون هذه الوسائل في موضع يسهل الوصول العامل إليه، ويكون ليس مرتفعاً عن مستوى اليدين أو منخفضاً عن وسط العامل .

- **التتابع الصحيح لخطوات التشغيل :** قد تقع بعض الحوادث إذا فشل العامل في إتباع التعاقب الصحيح لخطوات العمل، ومن أمثلة ذلك صب الماء على الحامض بدلاً من العكس، ولذلك يجب إعادة ترتيب الأدوات والمعدات أو اتخاذ أي إجراءات أخرى لضمان التتابع الصحيح لخطوات العمل، وفي الأحوال التي لا يمكن فيها حل هذه المشكلة بسهولة يمكن النظر في استبدال الآلات، أو المواد أو استخدام معدات الوقاية الشخصية للعامل لمواجهة خطر عدم إتباع التعاقب الصحيح للعمل.

(عموم، معمرى، مرجع سابق، ص 562)

- **التوحيد في الألوان وفي تصميم الآلات:** ينبغي إتباع أسلوب نمطي في اختيار أماكن تشغيل وإيقاف الآلات، وكذلك اختيار الألوان التي تعطي معنى معيناً إذ يساهم ذلك في توفير ظروف عمل آمنة، فالعاملون يستخدمون حواسهم الخمسة لإدراك الأشياء والتغيرات في محيط العمل ، وتنتقل الإشارات عن طريق الجهاز العصبي إلى المخ لتقييم البيانات ويسترشد الفرد بتدريبه السابق خبراته في عملية التقييم، فإذا اتفق إدراك الفرد مع خبراته السابقة يكون التقييم صحيحاً ويتم في فترة قصيرة، أما إذا كان الموقف

لا يتوافق مع خبراته الفرد السابقة، فإن ذلك يؤدي إلى اضطراب العامل وعدم تقييمه الصحيح للأمور، أو على الأقل الإبطاء في عملية التقييم، ولذلك فإن توحيد استخدام الألوان وتصميم الأدوات وأماكن وسائل تشغيل الآلة، وإيقافها يؤدي إلى عدم اضطراب العامل ويسهل على الفرد تقييم الموقف بسرعة، فمثلا وجود وسائل إيقاف الآلة في مكان عكس الآلات الأخرى يؤدي إلى خطأ العامل، ويساهم في زيادة أثر الحادث وكذلك استخدام اللون الأحمر لبيان أماكن الخروج في حالة الطوارئ لا يتفق مع فكرة الأفراد من أن اللون الأحمر يعنى الخطر.

**4-2) اتفاق المطلوب مع نماذج السلوك العادية:** صممت إحدى المؤسسات في الخارج عربة نقل ثقيلة، يؤدي استخدام عجلة القيادة بها إلى عكس نتائج العربات العادية، فإذا استخدم السائق عجلة القيادة إلى اليمين تحركت العربة يسارا، وطبيعي أن ذلك عكس الاستخدام العادي لعجلة القيادة في كافة أنواع السيارات الأخرى، وبذلك فإن الفرد الذي يعمل على تلك العربة يواجه مشكلة التعارض مع العادة المستقرة القوية لتوجيه عجلة القيادة إلى اليمين للاتجاه يمينا، وأدت كثرة الحوادث للعاملين على تلك العربة إلى معرفة الأخطار التي تنشأ عن طلب نموذج من السلوك يتعارض مع السلوك العادي المستمر، ولذلك فإن المشرفين يجب أن يتحققوا من أن الأدوات الجديدة، لا تتطلب من العامل نماذج للسلوك تتعارض مع نماذج السلوك العادية. (عموم، معمري، نفس المرجع السابق، ص 562)

**4-3) استخدام المعدات الشخصية للوقاية:** يراعي إيجاد البواعث النفسية لحث العمال على استخدام الوسائل والمعدات التي يقومون باستخدامها أثناء العمل، فإذا كانت برامج التدريب غير كافية يراعي إيجاد الحافز المالي بدفع مبالغ إضافية للعمال الذين يتعاونون في استخدام هذه المعدات، كما ينبغي أن تكون المعدات الوقائية مضمونة وتعمل على تلافى الأخطار وتمنعها بكفاءة، إذ أن المعدات التي تحمي العامل من جزء من الأخطار ولا تمنعها منعا باتا تؤدي إلى زيادة الحوادث، حيث إن العامل يعتبر أنها تعطيه وقاية أكثر ويصبح أقل حذرا واعتمادا عليها، والمعروف أن الفرد يكيف نفسه لدرجة الخطر التي يعلم

ارتباطها بعمله فإن استخدام تلك المعدات يجعل الأخطار اقل وضوحاً، ويسبب زيادة معدل الحوادث، وينبغي أن يبين بكل وضوح مصادر الخطر التي يتعرض لها فإذا كانت المعدات تحميه من نوع معين من الأخطار، ولا تفيد في أنواع أخرى، ولذلك يراعى إيضاح درجة الوقاية التي تعطيها معدات الأمن الصناعي للعامل، والأخطار الأخرى التي لا تصلح لتجنبها حتى لا يبالغ في تقديره لقدراتها الوقائية.

**4-4) تحسين بيئة العمل :** سبق الإشارة إلى أهمية ظروف العمل وبيئته في التسبب في الحوادث، لذلك يجب تهيئة محيط العمل واستخدام معدات الوقاية، مثل أنواع الملابس الخاصة التي تغطي أجزاء جسم العامل وتحميه من المواد المتطايرة، أو أنواع خاصة من النظارات أو أقنعة الوقاية من الغازات أو أحذية وقاية القدمين، ويؤدي تحليل أنواع الإصابات والحوادث المختلفة المرتبطة بكل عمل إلى معرفة مصادر الخطر وأسبابه مما يمكن من تحديد أنواع الوقاية المطلوبة ، عند وجود استخدام العامل لأنواع معينة من هذه المعدات ، فيجب عدم السماح له بالوصول إلى قسمه قبل حصوله على تلك المعدات ويفضل أن يعد مكاناً لحفظها وتصرف منه للعامل، كما لا يسمح للزوار بالتجول في القسم قبل استخدامهم لتلك المعدات، ويجب تعليم الأفراد وإقناعه بأهمية هذه المعدات وبيان الأخطار التي يتعرضون إليها بدون استخدامها ، وتعتبر أفضل المعدات الوقائية تلك التي يتم ترتيبها بالطريقة التي تجعل من الضروري للعامل استخدامها في الإنتاج، ولا يستطيع بدء العمل إذا تركها، ويجب العمل على تحقيق الشروط المناسبة لنواحي بيئة العمل المختلفة مثل:

- ✓ تزويد مكان العمل بالإضاءة المناسبة .
- ✓ التحكم في درجة الحرارة ودرجة الرطوبة حتى لا تزيد أو تقل عن الدرجة المطلوبة.
- ✓ تحديد معدل سرعة مناسبة للعمل إذ أن زيادته تؤدي إلى سرعة الفرد، وزيادة الحوادث. (عموم ، معمرى ، مرجع سابق ، ص 563)

يتفق علماء النفس على أنه من المحبب ثبات استقرار أنماط السلوك المرغوب فيها وتكوين عادات مستقرة منها، ولذلك يجب دفع العاملين على القيام بالطريقة المثلى التي تحقق سلامتهم، وتقلل من حوادث العمل وجعلهم يكررون العمل بهذه الطريقة حتى تصبح عادة مستقرة تمكنهم من أدائه ألياً مما يحقق خفض عدد الحوادث المعروف، أن هناك طرقاً معينة لاستخدام أدوات العمل وأوضاعاً يتخذها العامل عند عمله تعتبر أفضل من غيرها لتحقيق سلامته، وتمنع تعرضه للحوادث لذلك يجب تحليل العمل دراسته واختيار الطريقة المثلى، ويقصد بتكوين عادات السلامة اكتساب الفرد بعض المهارات والوسائل التي تساعد على خفض احتمالات وقوع الحوادث، وتحصيله للمعارف والمعلومات التي تفرضها النظم واللوائح المتعلقة بالأمن الصناعي، وتحقيق التوازن الانفعالي فيما يتعلق بسلامته أثناء العمل وتوجيه العناية الكافية لإعطائه هذه المهارات، والمعلومات أثناء تدريبه وتحديد المهارات اللازمة لمنع الحوادث، لذا يمكن دراسة الحوادث التي يسببها العمل وتحديد الأخطاء التي تنشأ عنها تلك الحوادث، وتولى عناية خاصة عند تدريب العامل على وسائل تلافيها وتحذيره حتى يعطى الاهتمام الكافي لها.

يهتم رجال الإدارة العليا وخبراء الأمن الصناعي ببذل الجهود لتوفير محيط العمل الذي يخفض من حوادث وإصابات العمل ولكن المسؤولية النهائية تقع على عاتق المشرفين المباشرين في مكان العمل إذ أنهم هم الذين يراقبون إجراءات الأمن الصناعي واستخدام معدات الأمن والعمل على إيجاد الوعي بالأمن الصناعي لدى مرعوسيه؛ فالمشرف المباشر هو الفرد الوحيد الذي يراقب الآلات والعاملين وظروف العمل يوميا وطوال الوقت وهو اقرب الأشخاص في الإدارة إلى الأفراد الذين يحتمل إصابتهم ويساعد اهتمام المشرف المباشر بالأمن الصناعي على تحسين الإنتاج في قسمة من حيث الكمية والجودة والتكاليف ويساعد على تقبل العاملين لقيادته. (عموم ، معمرى ، مرجع سابق ، ص 564)

- وتتلخص مسؤوليات المشرفين المباشرين فيما يتعلق بالأمن الصناعي فيما يلي:
- ✓ اعتبار نفسه مسؤولاً عن الأمن الصناعي في قسمه كجزء من عمله مثل مسؤوليته عن الإنتاج والجودة والتكاليف.
  - ✓ إعطاء تعليمات كافية للأمن الصناعي لكل عامل جديد وكل عامل قديم بدأ عملاً جديداً أو يستخدم آلة جديدة.
  - مراعاة تطبيق لوائح وإجراءات الأمن الصناعي واتخاذ الإجراءات الصحيحة التصحيحية في حالة تجاهل تطبيق هذه الإجراءات.
  - ✓ التحقق من توافر معدات الأمن الصناعي الشخصية للعاملين.
  - ✓ إتباع قواعد الأمن الصناعي ليكون قدوة لمرؤوسيه .
  - ✓ إشراك مرؤوسيه في برنامج الأمن الصناعي بالاتصال الشخصي المباشر مع كل منهم وبالمناقشة الجماعية معهم . (عموم، معمر، مرجع سابق، ص 565)

#### 4-5) التقرير النموذجي للحادث :

➤ مكان وقوع الحادث، والتاريخ، ويوم وقوعه، الوردية، وساعة وقوعه: غالباً ما تتغير ظروف العمل من يوم لأخر، ومن ساعة لأخرى، ومن وردية لأخرى لأن الوردية الصباحية تبدأ بعد الراحة التامة أثناء الليل، وبعد تناول العامل لإفطاره، وتختلف هذه الظروف عن العمل بالوردية الليلية، وهي أفضل بصفة عامة من حيث الإضاءة، حيث نجد أن العامل يصاب بالإجهاد في الجزء الأخير من وردية العمل، هذا له علاقة بتعرض العامل لحوادث العمل لذلك لا بد من تسجيل مكان ووقت وقوع الحادث والوردية.

➤ العمل الذي كان يقوم به العامل أثناء الحادث والقسم الذي يعمل به: وذلك بغرض التعرف على الأخطار التي ينطوي عليها هذا العمل.

➤ **نوعية الحادث:** حيث يبين نوعية الحادث والوسيلة المتسببة في ذلك، وليس من الضروري أن يبين ذلك بالتفصيل فيكتفي في حالة سقوط شخص أن يذكر حادث سقوط على الأرض.

➤ **السبب المباشر للحادث:** لابد أن يبين السبب الأساسي للحادث، هل بسبب عامل إنساني غير مأمون أو ظروف بيئية غير مأمونة حتى يمكن التوصل إلى معرفة سبب الحادث حتى يمكن الإفادة في معرفة ما ينبغي اتخاذه .

➤ **نتائج الحادث:** يجب أن يشتمل التقرير على بيانات متعلقة بالآثار الناجمة عن الحوادث أي الإصابة ومداهما، وكذلك الخسائر المادية وقيمتها، وقد لا يستطيع الشخص الذي يملأ التقرير تقدير حجم الخسائر وكذلك نوعية الإصابة بدقة لذلك يتحتم الاستعانة بشخص له خبرة لتقدير الخسائر المادية وكذلك استشارة الطبيب لمعرفة نوعية الإصابة.

( المغني، 2006، ص 38 )

➤ **مدة الخدمة بالعمل:** إن مدة الخدمة والخبرة بالعمل لها علاقة بالحادث لذلك يجب أن يشتمل التقرير على مدة خدمة الشخص المصاب وكذلك خبرته بالعمل حتى يمكن على ضوء هذه البيانات إعداد البرامج التدريبية المناسبة لهؤلاء الأفراد.

➤ **البيانات السيكولوجية:**

\* يجب أن يشتمل التقرير على درجات اختبارات اللياقة للفرد وكذلك سماته الشخصية واختبارات الأداء ولا شك أن مثل هذه المعلومات تفيد في التعرف على العوامل الإنسانية التي أدت إلى وقوع الحادث.

\* لابد من تسجيل كافة المعلومات عن الحوادث مهما اختلفت أنواعها والنتائج المترتبة عليها فلا يجب الاهتمام فقط بالحوادث الجسيمة وتجاهل الأنواع الأخرى من الحوادث فما قد يكون حادثاً بسيطاً أي يترتب عليه إصابة سطحية اليوم فقد يصبح حادثاً جسيماً غداً.

\* يجب تسجيل الحوادث البسيطة والتي لا يترتب عليها ضياع وقت ولا تستلزم رعاية طبية، فسقوط آلة حادة من مستوى أعلى لا تؤدي إلى وقوع إصابات لأنه من حسن الحظ

لا يوجد شخص أسفل مكان السقوط، وقد يترتب على تكرار هذا النوع من الحوادث إصابة عمل وقد تصل إلى إصابات مميتة ولذا يفضل تسجيل البيانات المتصلة بهذا النوع من الحوادث (حنفي، مرجع سابق، ص 132)

4-6) إعداد سجلات الحوادث: بعد إعداد التقارير الأصلية للحادثة، يتم تفرغها في سجلات ليتمكن الرجوع إليها والتعرف على أي معلومات تهم المختصين بالسلامة والصحة المهنية، وبصفة خاصة الأيام الضائعة بسبب الحوادث والتعويضات وأي مصاريف أخرى، كذلك التعرف على مختلف معدات الوقاية الشخصية المطلوب توافرها، وما يستلزم إدخاله من تعديلات في التركيبات الحالية أو التخطيط للعمليات، بالإضافة إلى معرفة الحوادث وأسبابها، ولغرض الحصول على البيانات بسرعة ينبغي إعداد سجل أو ملخص لإجمالي الحوادث حسب النوع أو درجة الإصابة.

كما يجب أن يتم رفع تقارير شهرية إلى الإدارة العليا عن حالة الأمن داخل المؤسسة وألا تكون مطولة وأن تعطى بقدر الإمكان صورة سليمة عن جوانب المشكلة.

( المغني، مرجع سابق، ص 38 )

## خلاصة

تعتبر مشكلة الحوادث و إصاباتنا من المشكلات التي التي أفرزها التطور التكنولوجي الرهيب في المجال الصناعي، من حيث مواد الإنتاجية التي باتت تحصد الآلاف من العمال والتي كلفت ميزانيات ضخمة حتى أوصلتها حد الكفاءة و المهارة وذلك من خلال اختيارها، توجيهها و تدريبها، إلا أنه مع الأسف يلاحظ أن هناك نوع من الإهمال من طرف أرباب العمل و أصحاب القرار في المنظمات الصناعية والباحثين و المختصين على حد سواء في الاهتمام بجدية بمشكلة الأمراض المهنية و إصاباتنا رغم الأضرار الجسيمة التي تخلفها و الأرواح التي تحصدنا و رغم الإحصائيات التي تزداد ارتفاعا من حين لآخر فيما يخص الأضرار البشرية و الأموال الطائلة التي تصرف في علاجهم و تعويضهم و تأهيلهم.

## مراجع الفصل :

المراجع باللغة العربية :

- (1) أسامة عزمي سلام، شقيري نوري موسى: 2010 ، إدارة الخطر و الـتأمين ، ط1، الأردن ، دار الحامد للنشر.
- (2) حمدي ياسين و آخرون: 1999 ، علم النفس الصناعي و التنظيمي بين النظريـة و التطبيق ، ط1، دار الكتاب الحديث .
- (3) رمضان عمومن ،حمزة معمرى : بس ، حوادث العمل أسبابها وأساليب خفضها ، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية ،عدد خاص الملتقى الدولي حول المعاناة فـي العمل ، جامعة ورقلة وجامعة الاغواط ،الجزائر .
- (4) سليم نعامة:1991 ، مشكلات العمل و الإنتاج في المؤسسات الصناعية ، دمـشرق سوريا ، مطبعة عكرمة .
- (5) عامر خضير الكبيسي:2005 ، إدارة المـوارد البشـرية فـي الخدمة المدنية ، القاهرة، مصر ، المنظمة العربية للتنمية الإدارية.
- (6) عباس محمود عوض:1985 ، حوادث العمل في ضوء علم النفس، مصر ، دار المعارف
- (7) عبد الرحمان عيسوي:1968 ، علم النفس والإنتاج، مصر، مؤسسة شباب الجامعة.
- (8) عبد الفتاح محمد دويدار:2003 ، أصول علم النفس المهني و تطبيقاته، بيروت لبنان ، دار النهضة العربية للطباعة و النشر .
- (9) عبد الله بدر عبد الله:بدون سنة ، نفسية العامل و دوران الآلة،القاهرة ، دار الكتاب للطباعة والنشر و التوزيع.
- (10) فاطمة صابر عوض:2002، أسس ومبادئ البحث العلمي ، ط1،الإسكندرية ،مصر ،مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية .

- (11) فرج عبد القادر طه: 2006، علم النفس الصناعي و التنظيمي، ط6، لبنان ، دار النهضة العربية.
- (12) محمد شحاتة ربيع: 2007، أصول علم النفس الصناعي، ط3، القاهرة ، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع .
- (13) محمد عبد الرضا الشمري: 2008، السلامة و الأمن الصناعي، ط1، الأردن، دار صفاء للنشر .
- (14) محمد عبد المتولي : 1984، علم الاجتماع في ميدان الصناعي ، طرابلس،الدار العربية للكتاب.
- (15) مصطفى بلعيد : 1986 ، عوامل ضعف الانتاج في المؤسسة الجزائرية ،رسالة ماجستير غير منشورة قسم الاقتصاد جامعة الجزائر .
- (16) مؤيد سعيد السالم: 2009، إدارة الموارد البشرية مدخل إستراتيجي تكاملي، ط1، الأردن ، إثراء للنشر .
- (17) نادر أبو شيخة : 2000، إدارة الموارد البشرية، الطبعة 1، عمان، دار الصفاء للنشر .

المراجع باللغة الأجنبية:

- 1) Abdul Raof, la théorie des causes des accidents de travail, la prévention des accidents, chapitre 56, encyclopédie de sécurité et santé de travail, Op cit.
- 2) [www.illo.org/public/french.2015/12/10](http://www.illo.org/public/french.2015/12/10) (12:10)

# الإجراءات المنهجية وتفسير نتائجها

## • تمهيد

المطلب الأول: الإجراءات المنهجية

أولا: المنهج المستخدم في الدراسة

ثانيا : الدراسة الاستطلاعية

ثالثا: العينة وطريقة اختيار

رابعا: أدوات البحث والأسلوب الإحصائي

المطلب الثاني: عرض نتائج الدراسة وتفسيرها

أولا: عرض نتائج المقابلة

ثانيا : عرض نتائج الملاحظة

ثالثا : تفسير نتائج الدراسة

رابعا : الاقتراحات والتوصيات

## • خلاصة

**تمهيد :**

تحتاج العلوم الإنسانية و الاجتماعية في دراستها لمختلف المظاهر إلى الجمع بين الجانب النظري لموضوع الدراسة و بين التطبيق الواقعي، الذي يتمثل في الجانب الميداني الذي يقوم به الباحث ، لتمكن من الكشف عن الحقائق المتعمقة بالموضوع المدروس، وليقوم بهذه الدراسة عليه بالاستعانة بلوسائل والأساليب التي يعتمد عليها لجمع البيانات من الواقع والميدان، وذلك بشرط إتباع طريقة منهجية واضحة، واختيار عينة ممثلة للمجتمع من أجل تطبيق الأدوات المناسبة للوصول إلى النتائج الدقيقة.

**المبحث الأول: الإجراءات المنهجية****أولا: المنهج المستخدم في الدراسة**

\* يعرف المنهج العلمي بأنه: " فن التنظيم الصحيح لسلسلة من الأفكار إما من أجل الكشف عن الحقيقة حين نكون بها جاهلين، وإما من أجل البرهنة عليها حين نكون بها عارفين". ( بوحوش ،1999،ص 99)

ومما يجدر الإشارة إليه أن هناك مناهج علمية متنوعة ولكل منهج وظيفته وخصائصه التي يستخدمها كل باحث في ميدان اختصاصه، حسب طبيعة وأهداف المشكلة التي يعالجها، وعلى الإمكانيات التي يتيحها في جمع المعلومات، وانطلاقا من كون الدراسة التي تقوم بها الباحثة تهدف إلى التعرف على دور إجراءات السلامة المهنية باعتبارها متغيرا مستقلا للتقليل من حوادث العمل باعتباره متغيرا تابعا، وذلك من خلال وصف الدور والتعبير عنه تعبيرا كميا، فإنه توجب اختيار المنهج الوصفي لأنه المنهج المناسب لهذه الدراسة ويعرف المنهج الوصفي بأنه: "طريقة لوصف الظاهرة المدروسة وتصويرها كميا عن طريق جمع معلومات مقننة عن المشكلة، وتصنيفها وتحليلها، وإخضاعها للدراسة الدقيقة.

( شفيق ،1985،ص 80)

ثانيا : الدراسة الاستطلاعية

تعتبر الدراسة الاستطلاعية من الإجراءات الأساسية في البحوث الميدانية وقد استعانت بها الباحثة في اختيار مكان مناسب لإجراء الدراسة الميدانية لبحثها بالإضافة إلى تحديد مجالاتها المكانية والبشرية والزمنية والمتمثلة فيما يلي:

**2 1) المجال المكاني للبحث:**

مكان لإجراء الدراسة الميدانية تم اختيار مؤسسة صناعة الكوابل "E.N.I.C.A.B" ببسكرة نظرا لتوفر كل الشروط الملائمة لإجراء الدراسة الميدانية للبحث ومجرياته ، بالإضافة إلى الأهمية الاقتصادية والاجتماعية لهذه المؤسسة وذلك ما نلمسه من خلال حصولها على علامة الإسهاد " الجودة الايزو 901 \* 902 لمرتين عامين 2002 ، 2003

-موقع مؤسسة صناعة الكوابل ونشأتها :تقع مؤسسة صناعة الكوابل في ولاية بسكرة ، إلى جانب الطريق الوطني رقم " 46 " الموجود غرب المدينة وتتربع على مساحة تقدر " ب 42 هكتار "منها 12 " هكتار "مغطاة تشمل الورشات والمباني الإدارية ، والمساحة الباقية فهي حرة تشمل مواقف السيارات ، المساحات الخضراء.... وقد نشأت مؤسسة صناعة الكوابل نتيجة إعادة الهيكلة للمؤسسة الوطنية لصناعة الأجهزة الكهربائية والإلكترونية وذلك طبقا للمخطط الرباعي "SONELEC" 80 " 242 الصادر في " فيفري " 1980 ، وفي نهاية " 1982 " تم تقسيم المؤسسة الوطنية لصناعة الأجهزة الكهربائية والإلكترونية إلى عدد من المؤسسات منها المؤسسة الوطنية لصناعة الكوابل وذلك طبقا للمرسوم رقم 83/ 20 "وكان مقرها العاصمة وتشرف على ثلاث وحدات إنتاجية هي:

-وحدة جسر قسنطينة ( بالقبة ) : وتعمل على صناعة الكوابل الكهربائية ذات الضغط المنخفض والمتوسط.

-وحدة واد السمار ( الحراش ) :تعمل على صناعة الكوابل والأسلاك الكهربائية.

-وحدة بسكرة :تعمل على صناعة الكوابل الكهربائية بأنواع متعددة.

وفي عهد دخول الجزائر نظام السوق ، تقرر إعادة هيكلة المؤسسة وبموجب 1997/11/04 هذا القرار أصبحت وحدة بسكرة مؤسسة عمومية اقتصادية مستقلة، وفي سنة 2008 دخلت هذه الأخيرة في شراكة مع مؤسسة جنرال كابل الأمريكية وذلك بنسبة مساهمة تقدر ب % 70 مما أدى إلى انتقالها من القطاع العام إلى القطاع الخاص وأصبحت بما تسمى عليه الآن مؤسسة صناعة الكوابل " بسكرة".

**نشاط المؤسسة وزبائنها :** يتمثل نشاط المؤسسة في صناعة الكوابل بأنواع متعددة وذلك بطاقة إنتاجية ابتدائية تبلغ حوالي **28000 طن**، ولكنها تغيرت حاليا لأسباب تكنولوجية واقتصادية ، وتعتمد في إنتاجها على مواد أولية تتمثل في سلك النحاس سلك الألمن—يوم ، المواد الكيماوية المكونة للغلاف وتتمثل الكوابل التي تصنعها المؤسسة في الكوابل الآتية:

-كوابل منزلية.

-كوابل صناعية.

-كوابل ذات الضغط المتوسط والمنخفض.

-إنتاج بكرات خشبية بأحجام مختلفة لتوزيع الكوابل.

أما عن الزبائن التي تتعامل معهم المؤسسة فيتمثلون في المؤسسات التالية. :

- **SONELGAZ** مؤسسة سونلغاز.

- **CAMEG** مؤسسة كاماج.

- **KAHRIF** مؤسسة كهريف.

بالإضافة إلى مجموعة من المؤسسات الخاصة والعمومية التي تستهلك للكوابل أو تعيد تسويقها ، وتمتلك المؤسسة على **13** " موزعا " لمنتجاتها منتشرين عبر الوطن وهي تعمل جاهدة على التوسع أكثر خاصة وأنها تشرع حاليا في إنتاج حبيبات الكومبوند "وهي مادة أولية للصناعات البلاستيكية الغذائية" وغيرها في إطار توسيع استثمارها.

مراحل إنتاج الكوابل:

-مرحلة القلد :ويتم فيها تقليص سلك النحاس أو الألمنيوم عن طريق تمديده.

-مرحلة الظفر :ويتم فيها تجميع عدد معين من الأسلاك.

-مرحلة العزل :ويتم فيها تغليف الأسلاك.

-مرحلة التجميع :ويتم فيها ضم الأسلاك المعزولة.

-مرحلة التسليح أو التدريع :وهي آخر عملية تتمثل في تغليف التسليح.

المديريات والمصالح التنظيمية للمؤسسة .

\*مديرية المؤسسة :مهمتها الإشراف على المديريات المكونة للمؤسسة بالإضافة

إلى متابعة نشاط كل من:

-مساعد الرئيس المدير العام المكلف بمشروع المعلوماتية.

-مساعد الرئيس المدير العام المكلف بمراقبة الحسابات.

-مساعد الرئيس المدير العام المكلف بضمان النوعية.

-مساعد الرئيس المدير العام المكلف بالشؤون القانونية.

-مساعد الرئيس المدير العام المكلف بمشروع حبيبات ب.ف.ك.

\*مديرية الموارد البشرية والوسائل :تهتم بالشؤون الاجتماعية والمهنية للعمال وتضم دائرة

المستخدمين، والتكوين والتي تضم عمل المصالح التالية:

-مصلحة تسيير المستخدمين.

-مصلحة التكوين والخدمات الاجتماعية.

-مصلحة الوقاية والأمن الصناعي.

-مصلحة الوسائل العامة.

\*مديرية المحاسبة والمالية: تهتم بتسجيل العمليات المالية والمحاسبة وذلك من خلال إعطاء صورة عن الوضع المحاسبي والمالي لمؤسسة وتضم المصالح التالية:

- مصلحة المحاسبة العامة.

- مصلحة المحاسبة التحليلية.

- مصلحة المالية.

- مصلحة الميزانية.

\*المديرية التجارية: تهتم بالإشراف على دائرة تسيير المنتج النهائي وهي تضم المصالح التالية:

- مصلحة تسيير إنتاج الملحقات.

- مصلحة تسيير الكوابل.

- مصلحة إطارات التجارة.

\*مديرية الشراء: تهتم بالإشراف والمتابعة على دائرة التموين والعبور وتضم المصالح التالية:

- مصلحة الشراء والمشتريات المحلية.

- مصلحة تسيير مخزون قطع الغيار.

- مصلحة تسيير مخزون المواد الأولية.

\*المديرية التقنية: تهتم بالإشراف على تسيير العملية الإنتاجية لكل من إنتاج الكوابل والملحقات، كما تشرف على دائرة الصيانة ودائرة التكنولوجيا واللتنان تضمان المصالح التالية:

- مصلحة المناهج والمراقبة التنظيمية.

- مصلحة الصيانة الكهربائية.

- مصلحة الصيانة الميكانيكية.

- مصلحة صيانة عتاد النقل والتكييف.

-مصلحة التكنولوجيا والتنمية.

-مصلحة المخابر.

-مصلحة التجارب

\*مديرية الاستغلال :تهتم بالإشراف والمتابعة على دائرة إنتاج الملحقات وكذا دائرة إنتاج

الكوابل وتضم المصالح التالية:

-مصلحة المنافع

-مصلحة تحضير حبيبات ب.ف.ك.

-مصلحة صناعة البكرات والاسترجاع.

-مصلحة تخطيط وتسيير الإنتاج.

-مصلحة القلد والظفر.

-مصلحة الغزل ب.ر.ك.

-مصلحة الغزل والتغليف ب.ف.ك.

-مصلحة التجميع والتغليف ب.ف.ك.

2 2) مكان إجراء البحث:

تم إجراء الدراسة في المصلحة التي يتم التعرض للحوادث فيها بكثرة .

\*مصلحة الغزل ب.ف.ك. \* مصلحة القلد والظفر.

\*مصلحة الغزل والتغليف. \* مصلحة التجميع والتغليف

2 3) المجال البشري للبحث :

توظف المؤسسة " 977 " عاملا موزعين على المستويات التالية:

\*الإطارات :يشكلون " 79 " من العدد الإجمالي للعمال ويتمثلون في العمال الحاصلين

على الشهادات التالية:

-المهندسين.

-الحاصلين على شهادة الليسانس.

-التقنيون السامون المتحصلون على ترقيات.

\*أعوان التحكم:يشكلون 226 من العدد الإجمالي للعمال.

\*أعوان التنفيذ:يشكلون 672 من العدد الإجمالي للعمال.

2 4) المجال الزمني للبحث:

تمت مباشرة القيام بالدراسة الميدانية، بعد اخذ الموافقة من إدارة المؤسسة مكـان البحث، والتأكد من ملائمة كل الظروف ابتداء من "20مارس 2016 إلى غاية 26مارس 2016"

### ثالثا: العينة وطريقة اختيارها

**تعرف العينة:** بأنها المجموعة الجزئية التي يقوم الباحث بتطبيق دراسة عليها بحيث يجب أن تكون ممثلة بخصائص مجتمع الدراسة الكلي ". ( منسي، 1999،ص 92).  
ومما يجدر الإشارة إليه أنه من الضروري قبل أن يستقر الرأي على اختيار العينة لإجراء بحث ما، أن يعرف أولا ما هي المعلومات المطلوبة ؟ وما المراد منها؟ وما أهميتها ؟ وكيف تستخدم ؟

وكل هذه الأسئلة تجعل تحاول الحصول على العينة التي تعطي نتاجا ذا دقة معينة بأقل تكاليف ممكنة وهناك بعض الخطوات الأساسية التي يجب مراعاتها عند اختيار العينة تتمثل فيما يلي:

- تحديد الهدف من البحث.
- تحديد المجتمع الأصلي الذي ستختار منه العينة.
- تحديد دراسة للبيانات المراد جمعها.
- تكوين الإطار الذي يحدد المجتمع الأصلي.
- انتقاء عينة ممثلة.
- الحصول على عينة مناسبة . (صابر، 2002، ص 187)

أما عن عينة الدراسة في هذا البحث فقد تم اختيارها بطريقة عشوائية بسيطة، حيث تم إحصار قائمة بأسماء جميع العمال الخاضعين للتدريب في مجال الأمن الصناعي والذين تعرضوا لحوادث العمل يمثلون المجتمع الأصلي في هذه الدراسة، وكان عددهم " 380 " عمال وعن طريق القرعة تم اختيار مجموعة أسماء من المجتمع الأصلي للدراسة بنسبة 2% وذلك اعتمادا على الطريقة الثلاثية التي تحسب كما يلي:

$$100\% \text{ ————— } 380$$

$$2\% \text{ ————— } x$$

الطرفين في الوسطين تعطينا 7.6 بالتالي فالنتيجة تعطينا 8 عمال .

وبالتالي تمثلت عينة البحث في 8 عمال موزعين على المصالح التالية:

-مصلحة الغزل ب.ف.ك.

-مصلحة القلد والظفر.

-مصلحة الغزل والتفيف.

-مصلحة التجميع والتغليف.

#### رابعا :أدوات البحث والأسلوب الإحصائي

يتوقف اختيار أدوات جمع المعلومات على عوامل كثيرة، فمنها ما هو متعلق بالباحث، ومنها ما هو متعلق بطبيعة المشكلة، ونوع المعلومات المراد جمعها، وقد تم استخدام المقابلة والملاحظة أدوات لجمع المعلومات في هذا البحث قصد الإحاطة أكثر بجوانب المشكلة التي طرحتها الباحثة وتمثلت هاته الأدوات فيما يلي:

**4-1) المقابلة:** تعد المقابلة من بين الوسائل التي تستخدم بكثرة في البحوث الاجتماعية

التطبيقية ذلك لأنها تمكن من الحصول على المعلومات من مصادرها البشرية.

وتعرف **المقابلة على أنها:** محادثة تتم بين الباحث وشخص أو أشخاص آخرين بهدف

الوصول إلى حقيقة ما، أو موقف معين يسعى الباحث من خلالها لمعرفة من أجل تحقيق

أهداف الدراسة ". ( عبيدات ،1999،ص 143)

وقد تم الاعتماد على المقابلة في هذه الدراسة لتدعيم الملاحظة وذلك من خلال مقابلة العمال المعرضين للحوادث داخل المؤسسة ، ومقابلة مع رئيس مصلحة الوقاية والأمن الصناعي، بالإضافة إلى عدد من العمال الذين شاركوا في التدريب الخاص بمجال الأمن الصناعي، وذلك قصد جمع معلومات متعلقة بموضوع الدراسة، وهدفت المقابلة التي أجريت مع رئيس مصلحة الوقاية والأمن الصناعي للتعرف على:

➤ إستراتيجية الوقاية والأمن الصناعي المتبعة من طرف المؤسسة ومدى دعم الإدارة لها.

➤ محاولة معرفة دور المسؤولين عن الوقاية والأمن الصناعي تجاه حوادث العمل وواقعها بالمؤسسة مكان الدراسة.

➤ محاولة معرفة كيفية تنظيم الدورات التدريبية الخاصة بالأمن الصناعي من حيث المكان والوقت والإجراءات الأخرى المتعلقة بها وكذا تقييمها.

➤ محاولة التعرف على أساليب التوعية المتبعة من طرف المؤسسة والمعايير المتبعة في استخدامها إضافة إلى التعرف على مدى نجاعتها واكتفائها لغرضها.

أما المقابلات التي أجريت مع بعض العمال فهذفت إلى التعرف على بعض الأمور المتعلقة بمدى استفادتهم من خلال المشاركة في التدريب الخاص بمجال الأمن الصناعي، وكذا التعرف على آرائهم حول مجريات التدريب ومدى مساهمته في تجنبهم لإصابات الحوادث، بالإضافة إلى التعرف عن حوادث العمل أسبابها وطبيعتها.... الخ

#### 4-2) الملاحظة:

تمثل الملاحظة العلمية تقنية منهجية يستخدمها الباحث للكشف عن تفاصيل الظواهر، ومعرفة العلاقات التي تربط بين عناصرها، وتعتمد الملاحظة على قيام الباحث بملاحظة ظاهرة من الظواهر في ميدان البحث وتسجيل ملاحظاته وتجميعها لاستخلاص بعض النتائج منها، والتي تفيده في بحثه.

ولقد استخدمت الملاحظة المباشرة في البحث بغرض التعرف على مؤسسة صناعة الكوابل ببسكرة مكان الدراسة ، وجمع قدر معتبر من المعلومات المتعلقة بها وكذا ملاحظة أماكن العمل الخاصة بأفراد العينة والظروف المحيطة بها بالإضافة إلى ملاحظة وسائل الأمن الفردية والجماعية التي يستخدمونها ، كما استخدمت الملاحظة في رصد سلوكيات العاملين أثناء أدائهم لأعمالهم وكذا ملاحظة أساليب التوعية الوقائية المتوفرة والتعرف على محتوياتها والأماكن الموضوعة فيها، وتتمثل محاور الملاحظة فيما يلي:

-**المحور الأول** : يتعلق بالمعدات الشخصية التي توفرها المؤسسة ودورها في التقليل من حوادث العمل.

-**المحور الثاني** : يتعلق بأساليب التوعية الوقائية التي توفرها المؤسسة ودورها في التقليل من حوادث العمل.

وبعد تصميم الملاحظة من طرف الباحثة بمساعدة الأستاذة المشرفة وبعد عرضه على أستاذة مختصين لتحكيمه، وذلك قصد إبداء ملاحظاتهم وتوضيح النقاط الغامضة فيه ، بعد ذلك قامت الباحثة بتعديل بنود الملاحظة على ضوء الملاحظات المقدمة من طرف الأستاذة المحكمين ، وقد تم وضع الملاحظة في صورتها النهائية والتي تتكون من "23" بنود موزعين على محاور الدراسة كما يلي :

1-2-3-4-5-6-7-8-9-أرقام بنود المحور الأول: المعدات الشخصية على السلامة المهنية .

10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-أرقام بنود

المحور الثاني: أساليب التوعية الوقائية .

4-3) أسلوب المعالجة الإحصائية:

تم الاعتماد في التحليل الأسلوب الكمي لبيانات البحث والمتمثل في "حساب النسب المئوية" و"التكرارات" وذلك لكفايتها بالغرض.

المبحث الثاني: عرض نتائج الدراسة وتفسيرهاأولا: عرض نتائج المقابلة:

من أجل معرفة الدور الذي تلعبه إجراءات السلامة المهنية داخل المؤسسة وحصر المقابلة على أن تكون حول التدريب على السلامة المهنية المتبعة من طرف الإدارة ومعرفة مدى تطبيقها ، بالإضافة إلى معرفة دور هذه الإجراءات في التقليل من حوادث العمل ، فقد قامت الباحثة بعدة مقابلات حرة مع مسؤول الوقاية والأمن الصناعي بالمؤسسة ، كما قامت الباحثة بمقابلة مع بعض العمال الخاضعين لتدريب في مجال الأمن الصناعي وذلك من أجل التعرف على مجريات هذا التدريب ومدى استفادتهم منه في الوقاية من حوادث العمل ، بالإضافة إلى التعرف عن آرائهم حول مدى التزامهم بتطبيق محتويات التدريب ، وكذلك قامت الباحثة بمقابلة ضحايا الحوادث عبر طرح أسئلة لهم والاستفسار حول مجريات الحادث وكيفية وقوع الحادث ، وأسباب الحادث وأين تم الحادث وماذا فعلت الإدارة..... الخ وقد تم التوصل من خلال هذه المقابلات إلى ما يلي:

**\*مقابلات مسؤول الوقاية والأمن الصناعي بالمؤسسة :**

لقد أكد مسؤول الوقاية والأمن الصناعي بأن إدارة المؤسسة تولي اهتماما كبيرا لسياسة الأمن الصناعي المتبعة ، وتلح في الحفاظ على صحة وأمن العاملين وتضعه من أولوياتها وخير دليل على ذلك تصريح مدير المؤسسة قائلاً "إن بيئة العمل آمنة وصحية للموظفين، لنعمل معا من أجل إزالة أو التحكم في كل الظروف والتصرفات التي قد تؤدي إلى الإصابات والأمراض المهنية ، إن الأمن هو القيمة الأساسية التي تؤدي إلى التسيير الفعال، نحن مسئولون عن المحافظة على مستوى استثنائي للأمن وتوفير المــــوارد ، التعليم، التدريب والأدوات الضرورية لتحقيق هدفنا" **الصفر أو أقل حوادث ممكنة** .

"نحن نشجع جميع الموظفين لتحمل مسؤولية نفسه ويكون قدوة في تطبيق تدابير الوقاية الصحية والأمن لزملاء العمل، نحن نسعى باستمرار لتحسين الأمن مع الامتثال لجميع القوانين والأنظمة المتعلقة بالأمن والصحة. "

فيما يخص دور لجنة الوقاية والأمن الصناعي تجاه حوادث العمل والأمراض المهنية فقد أكد مسؤول الوقاية والأمن الصناعي بأنها تبذل كل ما في وسعها من أجل وقاية العامل والحفاظ عليه، وذلك من خلال الدورات التدريبية الخاصة بالأمن الصناعي، والعمليات التحسيسية وتكثيف أساليب التوعية الوقائية التي كلها تهدف إلى إعطاء صورة للعمال شاملة عن المخاطر التي قد تصادفهم أثناء مزاولتهم لأعمالهم.

فيما يخص تنظيم الدورات التدريبية الخاصة بمجال الأمن الصناعي فقد أكد لنا مسؤول الوقاية والأمن الصناعي بأنها تنظم سنويا وتدعم بدورات تدريبية خاصة بالعمال الجدد وأخرى مقصودة أي تخص العمال الذين يلاحظ أنهم بحاجة إلى تدريب تدعيمي نتيجة الأخطاء المتكررة أثناء قيامهم بعملهم، وعن التدريب الرئيسي فقد أكد مسؤول الوقاية والأمن الصناعي بأنه يكلف مساعدين له بالقيام بعملية التدريب والتي تركز أساسا على تدريب العمال على استعمال وسائل الأمن، وكذا الإجراءات الواجب اتخاذها عند وقوع الحوادث إضافة إلى الأساليب التدخلية الفعالة التي يجب الاعتماد عليها كما أكد ذات المسؤول بأنه يعتمد على نتائج الحوادث السابقة في وضع البرامج التدريبية من حيث الأساليب الأكثر تكرارا والمؤدية إلى الحوادث.

-فيما يخص أساليب التوعية الوقائية فقد أكد مسؤول الوقاية والأمن الصناعي بأنها تتمثل في الأساليب التالية: الملصقات سواء كتابية أو على شكل صور -محاضرات ندوات، منشورات، عمليات تحسيسية في ميدان العمل.

كما أكد بأن إدارة المؤسسة تولي اهتماما كبيرا لها، وبالمعايير المتبعة في استخدامها فهي تلح وتؤكد على البساطة والوضوح والكم داخل أماكن العمل لضمان فعاليتها والتزام العمال بتطبيق محتوياتها.

-فيما يخص واقع حوادث العمل وإصاباتنا بالمؤسسة فقد أكد مسؤول الوقاية والأمن الصناعي بأن هناك عدة حوادث حصلت، لم تكن متوقعة، في غالبيتها ترجع لأسباب بشرية ناتجة في معظمها عن اللامبالاة والشروء لدى العمال، أما فيما يخص السجلات

والإحصائيات حول حوادث العمل فقد تم إعطاء الباحثة كل التفاصيل حول الحوادث وكذلك الإحصاءات الأخيرة وذلك من 2008 إلى غاية 2015 والتي تبين انخفاض كبير في حوادث العمل وهذا نتيجة الصرامة وإتباع الأساليب و القواعد الوقائية وهذا من خلال كلام مسؤول الوقاية والأمن .

#### \*مقابلات بعض العمال الخاضعين لتدريب في مجال الأمن الصناعي:

-لقد أكد معظم العمال، والذين كان عددهم ثمانية عمال موزعين على ورشات الإنتاج مكان إجراء البحث، أن التدريب الذي خضعوا له والخاص بمجال الأمن الصناعي (إجراءات السلامة المهنية ) كان مفيدا لهم بدرجة كبيرة بدليل أنهم استوعبوا كل ما جاء فيه من مواضيع كانت ترمي في مجملها للتعريف بمخاطر أعمالهم، والسبل الوقائية الواجب اتخاذها لتجنبها، كما رمت إلى تدريبهم على الاستعمال الأمثل لوسائل الوقاية الفردية والجماعية التي توفرها لهم المؤسسة.

-لقد أكد معظم العمال، أن هناك تغييرات طرأت على أدائهم لأعمالهم، فقد أصبحوا يزاولونها بكفاءة وارتياح بعيدا عن الضغط والمخاوف التي كانت تربكهم أثناء قيامهم بأعمالهم بسبب مخاطرها، المتمثلة في إصابات حوادث العمل والأمراض المهنية، الناتجة عن الأخطاء المتكررة و السلوكات الطائشة والمواد الكيماوية والغازات والأدخنة البلاستيكية المنتشرة، والمواد الزيتية الزلجة والشوائب والبقايا المنتشرة في أماكن العمل.

-لقد أكد معظم العمال بأنه لم تصادفهم أية صعوبات خلال التدريب فقد كان واضحا في مواضيعه، معززا بالشرح والتفصيل والإجابة على كل انشغالات وأسئلة العمال المطروحة أثناء التدريب، وأن الأهداف المرجوة من خـلال المشاركة في التدريب قد تحققت الكثير منها، والتي كانت ترمي في مجملها إلى تحقيق الاستقرار، الأمان، الارتياح الحفاظ على صحة وسلامة العامل من مخاطر العمل.

➤ لقد أكد معظم العمال أن المشاكل التي تجعلهم لا يستعملون وسائل الوقاية الفردية والجماعية أثناء العمل بصفة دائمة، هي مشاكل منها ما هو متعلق بظروف العمل

كالحرارة، التهوية، الضجيج الصادر من الآلات التي تعيقهم عن السمع ، ومنها ما هو متعلق بأسباب نفسية كالقلق، الضغط، الشعور بالانزعاج .

➤ لقد أكد معظم العمال أن القواعد والتعليمات التي توفرها المؤسسة بأنها كافية لغرضها التوعوي والتحسيبي والتذكيري، فهي غنية وثرية في محتوياتها وواضحة وبسيطة في شكلها كما أكد معظم العمال بأنهم ملتزمون بتطبيق محتوياتها وخصوصا الضرورية والهامة منها، والتي لها علاقة كبيرة بالعمل في كل خطواته ومراحله، كما أكد معظم العمال بأن المؤسسة لم تشجعهم يوما على الالتزام بمحتويات القواعد والتعليمات لا ماديا ولا معنويا، فهم يتبعونها بهدف الحفاظ على صحتهم فحسب.

➤ لقد أكد معظم العمال بأن القواعد والتعليمات حول إجراءات السلامة المهنية لها دور فعال في الوقاية والتقليل من حوادث العمل والأمراض المهنية فمن يتبعها يضمن الوقاية "والوقاية خير من العلاج" على حد قولهم.

➤ من خلال مقابلة العمال المعرضون للحوادث فقد كان هناك اتجاه واحد غالب في المؤسسة وهو أن الأفراد العاملين بالمؤسسة قد تعرضوا فعلاً للحوادث المهنية، حيث أن أفراد العينة يؤكدون تعرضهم لحوادث مهنية، منهم قد تعرضوا فعلاً لحادث مهني واحد طيلة فترة عملهم بالمؤسسة، وآخرين لحادثين، وآخرين تعرضوا إلى أكثر من ثلاث حوادث ، فتبين أن في مجمل الذين تعرضوا للحوادث المهنية أن الحوادث التي تعرضوا لها حوادث خطيرة، بينما اعتبرها الآخرون عكس ذلك إذ يقولون بأن الحوادث التي تعرضوا لها بسيطة، أما فيما يخص هل سبق أن توقفت عن ممارسة العمل بسبب الحادث الذي تعرضت له وهذا يعني أن إجابات المبحوثين على المقابلة قد خضعت للصدفة ولم تعبر عن الواقع، فقد نتجت من تلك الحوادث المسجلة عطل وتوقفات عن العمل في شكل إجازات مرضية أو توقفات ظرفية لإصلاح الآلة وصيانتها بينما لم تتسبب باقي الحوادث في أي انقطاعات عن العمل.

➤ أما فيما يخص الأسباب التي تؤثر على أفراد العينة للوقوع في الحوادث فإن بعضهم أجابوا بأن ظروف العمل السيئة هي المتسبب الرئيسي في حوادث العمل، حيث ذهب أفراد آخرون في تحديدهم لأسباب وقوع حوادث العمل بأنه بعدم تطبيق شروط السلامة المهنية، وآخرون لعدم استخدامهم لوسائل الوقاية الشخصية، فيما نفى أغلبية المستجوبين أن يكون السبب هو عبارة عن خطأ شخصي .

➤ ولقد أجابت غالبية أفراد العينة بإمكانية تفادي أسباب حوادث العمل من خلال ترك الحرية لهم وإعطاءهم فرصاً لإثبات قدراتهم ومهاراتهم ، بينما أجاب الآخرون أنه لا يمكن تفادي أسباب حوادث العمل لأنها مقدرة لهم وهم راضون بما كتب لهم .

### ثانياً : عرض نتائج الملاحظة :

من خلال الملاحظات التي قامت بها الباحثة والتي كانت ترمي إلى التعرف على مكان العمل الخاص بأفراد المجتمع الأصلي للبحث والظروف المحيطة به، ووسائل الأمن الفردية التي يستخدمونها بالإضافة إلى رصد سلوكياتهم أثناء مزاولتهم للعمل، إضافة إلى التعرف على القواعد والتعليمات المتوفرة في مكان العمل من حيث محتوياتها والأماكن الموضوعة فيها، من خلال ملاحظة ثمانية عمال فقد تم التوصل إلى ما يلي:

\***المعدات الشخصية الوقائية :** من خلال الملاحظة التي دامت 06 أيام تم التأكد أن

العمال يرتدون المعدات أثناء العمل وهم حريصون على أن يكون العمل ضمن حدود

السلامة التي تضمن صفر حوادث وهي شعارهم ، كما أن هناك رقابة صارمة حول عدم

ارتداء المعدات وهناك عقوبات إذا كان هناك حادث ولم يكن يرتدي معدات الوقاية

الشخصية فإنه يعاقب ويفصل من العمل مع غرامة مالية وهذا لضمان سلامة وصحة

العمال والآلات، كما لوحظ أن جميع العمال ملتزمون بارتداء الوسائل الأمنية التي تتطلبها

أعمالهم، كما لوحظ أنها وسائل أمنية جديدة وذات جودة عالية لكن الملاحظ أن أغلب

العمال ينزعون بعضها خصوصاً الخوذات والقفازات والنظارات، وذلك في الفترات المتقطعة

من أعمالهم.

\*أساليب التوعية الوقائية : لقد لوحظ تنوع في أساليب التوعية الوقائية داخل أماكن العمل، فقد تنوعت بين الملصقات الكتابية والملصقات على شكل صور لوسائل الوقاية الفردية التي من المفروض أن يستعملها كل عامل أثناء قيامه بعمله، ومن حيث شكلها فقد بدت واضحة وبسيطة ومن حيث الأماكن الموضوعه فيها فهي موضوعة في أماكن جد مناسبة يسهل على العامل أن يراها في كل لحظة من وقت عمله بهدف التذكير والحسيس.

\*سلوك العمال :لقد لوحظ أن هناك اتصال مفرد بين العمال بالإضافة إلى التنقلات الغير مرتبطة بالعمل من طرفهم، كما لوحظ أيضا الغياب التام للمشرف الذي يوجه العمال ويراقبهم على استخدام الوسائل الوقائية.

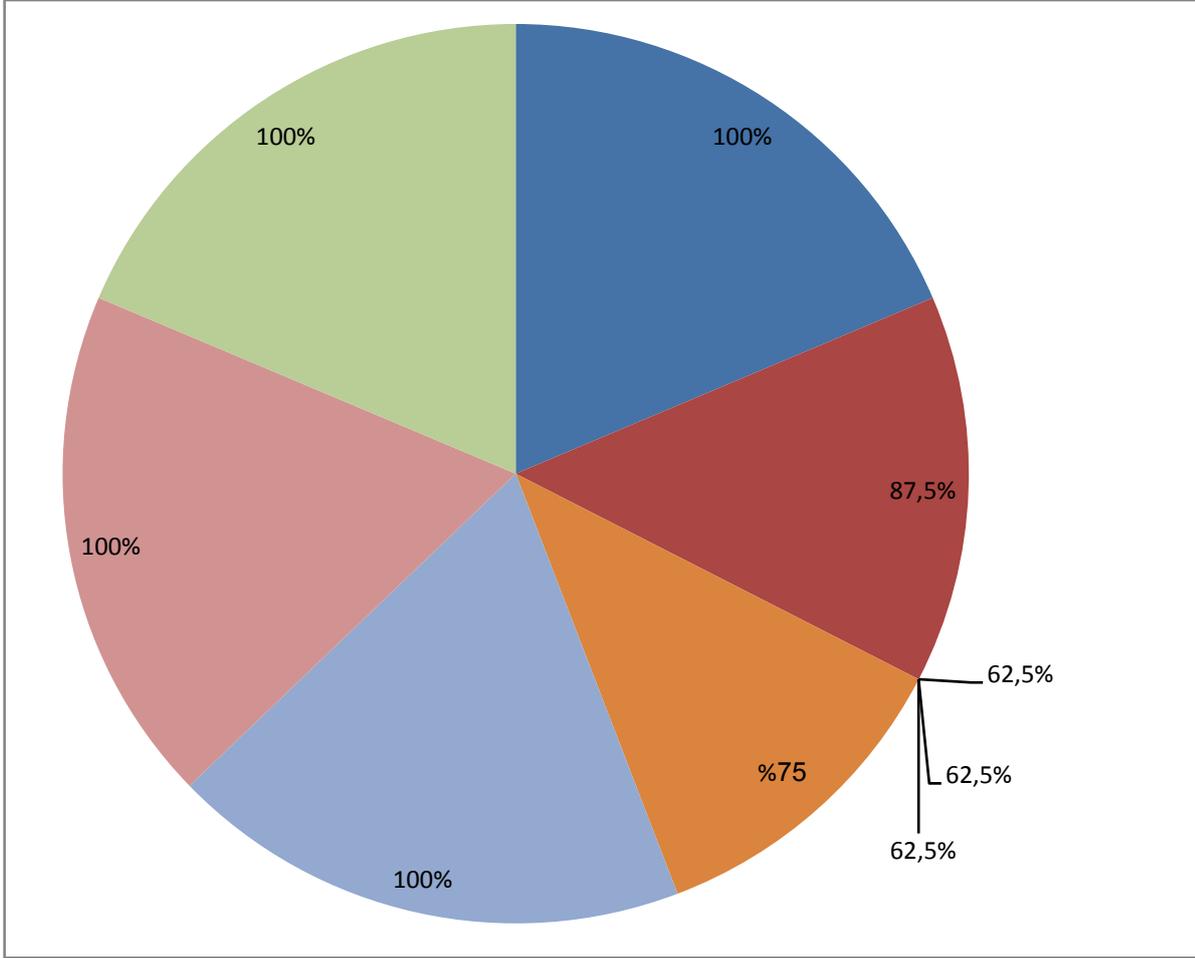
الجدول رقم (03):الذي يمثل المعدات الشخصية للعمال :

الاختيارات	التكرارات للبدائل		النسبة المئوية	
	دائما	أحيانا	دائما	أحيانا
يستعمل العامل واقي العيون	8	0	100	0
يستعمل العامل سدادات الأذن	6	2	75	25
يستعمل العامل كمادات الفم	5	3	62.5	37.5
يستعمل العامل واقيات الأنف	5	3	62.5	37.5
يستعمل العامل خوذة الرأس	7	1	87.5	12.5
يستعمل العامل واقي الوجه	5	3	62,5	37,5
يستعمل العامل قفازات الأيدي	8	0	100	0
يلبس العامل بدلات خاصة بالمؤسسة	8	0	100	0
يلبس العامل الحذاء	8	0	100	0

من خلال الجدول رقم (03) نلاحظ أن نسبة العمال الذين يتقيدون باستعمال المعدات الوقائية الشخصية قد تراوحت ما بين 62.5% إلى 100% وهي نسبة عالية .

- بالنسبة للعمال الذين يستعملون وقي العيون فقد كان عددهم 08 عمال دائما يلبسون النظارات لأنها ضرورية ولن يدخل أي عامل مادام لم يلبسها وقد كانت نسبتهم 100%.
- بالنسبة للعمال الذين يستعملون وقي الأذن فقد كان عددهم 06 عمال من أصل 08 عمال دائما يلبسون سدادات الأذن لأنها ضرورية بسبب الضجيج الصادر من الآلات، حيث تراوحت النسبة 75% دائما يلبسون و 25% أحيانا.
- بالنسبة للعمال الذين يستعملون كامات الفم فقد كان عددهم 05 عمال من أصل 08 عمال دائما يستعملون الكمامات، حيث تراوحت النسبة 62.5% دائما يلبسون و 37.5% أحيانا.
- بالنسبة للعمال الذين يستعملون واقيات الأنف فقد كان عددهم 05 عمال من أصل 08 عمال دائما يستعملون واقيات الأنف وذلك لكي لا يستنشق العمال بعض الأتربة والغبار ،حيث تراوحت النسبة 62.5% دائما يلبسون و 37.5% أحيانا.
- بالنسبة للعمال الذين يستعملون خوذة الرأس فقد كان عددهم 07 عمال من أصل 08 عمال دائما يستعملون خوذة الرأس وذلك لحماية الرأس من التعرض لأي خطر ،حيث تراوحت النسبة 87.5% دائما يلبسون و 12.5% أحيانا.
- بالنسبة للعمال الذين يستعملون وقي الوجه فقد كان عددهم 05 عمال من أصل 08 عمال دائما يستعملون وقي الوجه ، حيث تراوحت النسبة 62.5% دائما يلبسون و 37.5% أحيانا.
- بالنسبة للعمال الذين يستعملون قفازات الأيدي فقد كان عددهم 08 عمال دائما يستعملون القفازات لحمايتهم من التعرض للحوادث وقد كانت نسبتهم 100%.
- بالنسبة للعمال الذين يلبسون بدلات الخاصة بالمؤسسة فقد كان عددهم 08 عمال دائما يلبسون لأنها ضرورية ولن يدخل أي عامل مادام لم يلبسها وقد كانت نسبتهم 100%.

- بالنسبة للعمال الذين يلبسون الحذاء الخاص بالعمل فقد كان عددهم 08 عمال دائماً يلبسون لأنه ضروري ولن يدخل أي عامل مادام لم يلبسه وقد كانت نسبتهم 100%،



الشكل رقم (09): يوضح نسبة العمال الذين يتقيدون باستخدام المعدات الشخصية

من خلال الشكل رقم (09) نلاحظ أن نسبة العمال الذين يتقيدون باستخدام المعدات الوقائية الشخصية قد تراوحت ما بين 62.5% إلى 100% دائماً يرتدون المعدات بمختلف أنواعها وهي نسبة عالية.

الجدول رقم (04): الذي يمثل أساليب التوعية حول إجراءات السلامة المهنية

غير متوفرة	متوفرة	التعليمات حول إجراءات السلامة المهنية
	نعم	وجود لافتات داخل المؤسسة
	نعم	البس كمامة الفم
	نعم	البس الحذاء
	نعم	البس النظارات
	نعم	البس البالطو
	نعم	البس واقبات الأنف
	نعم	البس قناع الوجه
	نعم	البس خوذة الرأس
	نعم	البس القفازات
	نعم	ممنوع التدخين
	نعم	ممنوع الدخول
	نعم	ممنوع استعمال المصعد في حالة الحريق
	نعم	وجود لافتات التحذير حول المناطق الخطرة
	نعم	وجود لافتات خارج المؤسسة

من خلال الجدول رقم ( 04 ) الذي يوضح أن التعليمات داخل وخارج المؤسسة والمتعلقة

بإجراءات السلامة المهنية أنها متوفرة على الدوام ،وان المؤسسة قد وضعتها في كل الاتجاهات وخاصة الورشات التي يعمل بها العمال لكي تكون في مرمى ناظري العمال وان لا تكون هناك حجج على أن المؤسسة لا توفر هذه التعليمات القواعد .

ثالثا : تفسير نتائج الدراسة

تعتبر النتائج بمثابة الحصيلة النهائية للبحث، والتي ممن خلالها يتم الإجابة عن التساؤلات التي تم طرحها ، ومن خلال البيانات والنتائج التي توصلت إليها الباحثة عن موضوع البحث، وذلك بالاعتماد على أدوات جمع المعلومات، والتي تمثلت في "المقابلة" ، **الملاحظة** " سوف يتم الإجابة عن التساؤلات التي تم طرحها سابقا .  
تحليل وتفسير النتائج على ضوء التساؤل الأول والتي تم صياغته كما يلي:

**"هل للتدريب حول إجراءات السلامة المهنية دورا ايجابيا في التقليل من حوادث العمل داخل المؤسسة "**

لقد تبين من خلال إجابة أفراد العينة على أسئلة المقابلة التي تقيس مدى استفادة العمال من خلال مشاركتهم في التدريب الخاص بإجراءات السلامة المهنية ، أن معظمهم أكدوا الاستفادة منه وذلك من خلال تأكيد نسبة **100%** منهم على أن العلاقة جد وثيقة بين مواضيع التدريب التي تلقوها وبين حوادث العمل، كما أكدت نسبة منهم على وضوحها ، وإتاحة الفرصة لهم للتعرف على حوادث العمل ، إضافة إلى ذلك فقد أكد معظم أفراد العينة على أن التدريب حقق لهم الاستقرار في مجابهة حوادث العمل، وأدى إلى تعليمهم أساليب لمواجهة أي حادث أو صعوبة في العمل ، كما أقرروا أيضا بأن المعلومات التي تحصلوا عليها من خلال التدريب كانت لهم جد مفيدة وأن سلوكياتهم تغيرت بعد المشاركة في التدريب نحو الأحسن ، كما أكدوا بأن اتجاهاتهم نحو العمل أصبحت إيجابية بعد المشاركة في التدريب ، كما تم تدريب العمال الجدد حول كيفية استعمال المعدات الشخصية ، وكذا أساليب مواجهة المخاطر المحتملة أثناء العمل.

وقد أكد أيضا معظم أفراد العينة أن أخطاء العمل بعد المشاركة في التدريب أصبحت تقريبا قليلة أو نادرة ، وأن طريقة استعمالهم لوسائل الوقاية من إصابات حوادث العمل أصبحت سهلة ، كما أكدت نسبة كبيرة منهم على أن التدريب حول إجراءات السلامة المهنية له دورا كبيرا في مواجهة المخاطر والتقليل من حوادث العمل ، فمن خلال المقابلة التي تمت مع أفراد العينة والتي بينت أن التساؤل الأول قد تم الإجابة عليه " بنعم " أن للتدريب حول إجراءات السلامة المهنية دورا ايجابيا في التقليل من حوادث العمل داخل المؤسسة " ، كما اتفقت هذه الدراسة مع دراسة "مشعلي بلال" حيث اتضح من نتائج دراسته بأن هناك اهتمام بتدريب العاملين على كيفية استخدام أدوات ووسائل السلامة المهنية وهذه بدوره تساعد في التقليل من حوادث وإصابات العمل ، ويعمل على تحقيق عوامل الوقاية للعاملين من خلال الدورات التدريبية في مجال السلامة المهنية، كما اتفقت أيضا هذه الدراسة مع دراسة " أميمه صقر المعني " حيث أكدت على أهمية توعية وتدريب العمال بما يضمن لهم الحماية اللازمة من مخاطر العمل ووضع وتنفيذ برامج التدريب المستمر بهدف تطوير خبراتهم العلمية ومهاراتهم التقنية وتنمية الوعي الصحي لديهم.

## 2- تحليل وتفسير النتائج على ضوء التساؤل الثاني والتي تم صياغتها كما يلي:

"هل للمعدات الشخصية دورا ايجابيا في التقليل من حوادث العمل داخل المؤسسة "

لقد تبين من خلال ملاحظة أفراد العينة حول استعمال المعدات الشخصية التي تقيهم من حوادث العمل التي تبين أن الأفراد يرتدون المعدات الشخصية البنطلون وواقي العيون والحذاء والقفازات بشكل يومي ودائما وذلك بنسبة 100 % ، وذلك لمعرفةهم بأهميتها الكبيرة ولأنها تحميهم من حوادث العمل بشكل كبير أما المعدات الأخرى فهي بنسب متقاربة ، وهذا ما اتفقت نتائجه مع نتائج دراسة " دوباخ قويدر " يتضح من خلال استجابات أفراد العينة على طريقة استعمال وسائل الوقاية من إصابات حوادث العمل ، بعد المشاركة في التدريب ، أن معظمهم أقرروا بأنها أصبحت سهلة وذلك بنسبة مئوية كانت " 76.31 % " .

وذلك يرجع إلى تركيز مسؤول الوقاية والأمن الصناعي على الاستعمال الأمثل، المنتظم لوسائل الوقاية الفردية في العملية التدريبية، وتدريبهم على الاستعمال الجيد والفعال لوسائل الوقاية الجماعية وقت وقوع الخطأ، ومن خلال النتائج المتحصل عليها تم الإجابة عن التساؤل الثاني "بنعم" للمعدات الشخصية دورا ايجابيا في التقليل من حوادث العمل داخل المؤسسة.

### 9-3- تحليل وتفسير النتائج على ضوء التساؤل الثالث والتي تم صياغتها كما يلي:

"هل لأساليب التوعية الوقائية دورا ايجابيا في التقليل من حوادث العمل داخل المؤسسة" لقد تبين من خلال ملاحظة أفراد العينة حول دور أساليب التوعية الوقائية التي توفرها المؤسسة لوقايتهم من إصابات الأمراض المهنية ، أن معظمهم أكدوا الاستفادة منها وذلك من خلال تأكيد معظمهم على ضرورة أساليب التوعية الوقائية للتعرف على مخاطر الأمراض المهنية وأن متابعتها بصفة منتظمة تجنب الوقوع فيها، وذلك بنسب كانت على التوالي، كما تم معاينة أماكن تموضع هذه الملصقات واللوحات واللافتات التحذيرية، فهي في أماكن ملفتة للنظر وبألوان مختلفة وهذا للتأثير على العمال ولفت انتباههم بصورة كبيرة وان مثل هذه الأساليب جاءت للحفاظ على سلامة وصحة العمال وان دورها في التقليل من هذه المخاطر ، وأن المؤسسة تعمل على تغيير الملصقات واللوحات واللافتات التحذيرية و صياغتها بأساليب جديدة دورياً وذلك من اجل لفت انتباه العمال .

كما اتفقت هذه الدراسة مع دراسة "اميمة صقر المغني " حيث أظهرت النتائج أن هناك اهتمام من قبل المؤسسات الرقابية والمؤسسات الصناعية بتوفير الأنظمة الفعالة والمتعلقة بالحفاظ على سلامة العاملين كما تسعى هذه الجهات إلى الاهتمام بتوفير اللوائح المنظمة للإجراءات السلامة المهنية، كما تسعى هذه المؤسسات إلى توفر القوانين والتشريعات التي تنظم العمل وتهتم بأمن وسلامة الموظفين ومحاولة التقليل من الإصابات والحوادث والأمراض المهنية التي تعترض العاملين.

اختلفت هذه الدراسة مع ما قام به "مشعلي بلال" حيث أوضحت النتائج أن هناك غياباً للقوانين والأنظمة واللوائح والتقنيات التي تنظم العمل داخل الورشات وهذا بدوره يعمل على زيادة حوادث العمل ، رغم توفيق الإعلانات والملصقات في مجال السلامة المهنية إلا أن المؤسسة لا تعمل على تغييرها وصياغتها بأساليب جديدة دورياً، ومن خلال هذا فقد تم التوصل إلى أن التساؤل الثالثة قد تم الإجابة عليه " بنعم " لأساليب التوعية الوقائية دوراً ايجابياً في التقليل من حوادث العمل داخل المؤسسة .

انطلاقاً من النتائج التي تم التوصل إليها في هذا البحث ، والتي أجابت عن التساؤلات الفرعية الثلاث التي تم الإجابة على أن لتدريب دوراً ايجابياً في التقليل من حوادث العمل وان للمعدات الشخصية وكذا محتويات أساليب التوعية الوقائية دوراً ايجابياً في التقليل من حوادث العمل داخل المؤسسة فمن خلال هذا تم الإجابة عن التساؤل :

"أن لإجراءات السلامة المهنية دوراً ايجابياً في التقليل من حوادث العمل داخل المؤسسة "

كما أظهرت النتائج أن معدلات حوادث وإصابات العمل يتناقص خلال الخمس سنوات الأخيرة وهذا يرجع إلى اهتمام المؤسسات بتوفير وتطوير وتطبيق برامج التدريب والاهتمام بالمعدات الشخصية والعمل على توفير أساليب التوعية الوقائية الخاصة بالسلامة والصحة المهنية والتي تعمل بدورها على التقليل من حوادث وإصابات العمل .

احتلت الأسباب الشخصية من حيث وقوع الحوادث والإصابات المرتبة الأولى وهذا يعود إلى الحالة النفسية التي يعيشها العامل ، والتي تفقده السيطرة على جهازه العصبي ، وتشتت ذهنه وتفقده التركيز على يقوم به من أعمال من حيث الاستقرار الاقتصادي والسياسي والاجتماعي، وهذا ما أكدته نظرية الحوادث وهي :

1. نظرية الأسباب المضاعفة: وقد حددت هذه النظرية تلك العوامل والأسباب ضمن

صنفين:

➤ العوامل المرتبطة بالتصرفات: وتشمل القدرات الذهنية، غياب المعرفة، النقص في

التأهيل، البنية الجسدية... الخ

- **العوامل المرتبطة بالبيئة:** وتشمل النقص في الحماية من العوامل الخطرة في بيئة العمل، ظروف العمل الصعبة، معايير العمل الخطرة... الخ وتصل هذه النظرية في النهاية إلى أن الحوادث المهنية الناتجة عن سبب وحيد هي حالات شاذة ونادرة.
2. **نظرية الميل للحوادث:** حيث يرى أصحاب هذه النظرية أن هناك بعض الأفراد يتعرضون إلى الحوادث بمعدلات أكبر من غيرهم من العاملين في بيئة العمل نفسها، ويطلق على هذه الفئة من العاملين " المستهدفون"، وتستند عملية الاستهداف إلى مجموعة من الصفات والمميزات التي تجعل من بعض العاملين أكثر تعرضاً للحوادث من غيرهم من العاملين ضمن الوحدة الصناعية الواحدة، ومن **خصائص المستهدفين للحوادث ما يلي:**
- **عدم الانتباه:** فالمستهدفون قليلو الانتباه للعمل وشاردو الذهن.
- **ضعف الإدراك للخطر الذي ينطوي عليه التصرف:** فالمستهدفون يتميزون بضعف إدراكهم للخطر الذي ينطوي عليه التصرف.
- **الانفرادية ومخالفة الجماعة:** فالفرد المستهدف للحوادث لا يمثل لرأي الجماعة، ويميل إلى تكوين رأي مستقل عن رأي الجماعة.
- **مخالفة التقاليد الاجتماعية:** فالفرد المستهدف لا يحترم التقاليد السائدة، كما أنه لا يقيم وزناً للشعور والإحساس الجماعي.
- **الميل إلى إيذاء وعقاب النفس:** فالفرد المستهدف لا يكثر بالحوادث وما يترتب عليها من نتائج، وينسى ما وقع له في الماضي من حوادث.
- **الغطرسة والاعتداد بالنفس:** فالفرد المستهدف للحوادث يعتز بنفسه كثيراً ولا يكثر بالإجراءات الوقائية، ويعتقد بأن هذه الإجراءات تؤدي إلى إرباك وتعطيل العمل ولا منفعة منها.
- **ضعف دافع الانتماء للجماعة:** فهو يميل إلى معاداة الآخرين وذو دافعية ضعيفة للانتماء إلى جماعة معينة أو نظام معين، ولا يتعاون مع الآخرين.

3. نظرية الحظ الصرف: تبعاً لهذه النظرية فإن احتمال التعرض لحادث مهني متساوي لكافة عمال المنصب، لذا فإنه من شبه المستحيل تبني رؤية وحيدة في تحديد العوامل المسببة للحوادث، وعلى عكس نظرية "هينرتش" فإن هذه النظرية ترى بأن كل الحوادث تخضع للحظ المطلق ويستحيل لأي تدخل أن يحول دون وقوعها.

#### رابعا : الاقتراحات والتوصيات:

لتدعيم النقاط الإيجابية التي تتوفر عليها المؤسسة والقضاء على بعض السلبيات، نضع أمام المؤسسة مجموعة من التوصيات، التي من شأنها المساعدة على الاهتمام بإجراءات السلامة المهنية :

✓ العمل على إرساء ثقافة تشدد على تطبيق إجراءات السلامة المهنية وإشراك كافة العمال في هذه العملية .

✓ التثقيف من الوبالغ التي تستهدف توعية العمال من المخاطر المهنية وبذلك التي تحسن من مستوى رد فعلهم اتجاه الظروف الخطرة بما يمكنهم من تفادي الوقوع في الحوادث.  
✓ الاهتمام أكثر بالعمال وانشغالهم والعمل على تنمية مهارتهم من خلال التركيز على التدريب المتواصل.

✓ تخصيص المكافآت التشجيعية للمعاملين الملتزمين بتطبيق كافة أنظمة ولوائح السلامة المهنية .

✓ اهتمام بالصيانة الدورية لمعدات والآلات والاستغناء عن الآلات التي تعدت العمر الافتراضي .

✓ ضرورة الاستعانة بالمتخصصين من الدول المتقدمة والاستفادة من خبراتهم في مجال السلامة المهنية.

## خلاصة

من خلال الدراسة الميدانية بينت لنا العديد من الحقائق، سواء تعلق بمدى توفير أساليب التوعية الوقائية أو برامج التدريب أو المعدات الشخصية ، إلا أن ذلك لا يعني غياب بعض النقائص والنقاط السلبية التي يجب أن تعمل من أجل حلها وتجاوزها، ولعل أبرز هذه النقائص ما يتعلق بالسلامة المهنية، فحوادث العمل تعتبر بالنسبة لها هدراً كبيراً، حيث يتم تسجيل العديد من الحوادث المهنية سنوياً، وان كان مستحيلاً أن تقضي تماماً على هذه الحوادث إلا أنه يبقى من واجبها أن تعمل على تقليلها من خلال توفير بيئة عمل أكثر أمناً لعمالها، واتضح من خلال هذا البحث أن حوادث العمل سببها الوحيد هو نفسية العامل فلا نستطيع ضبطه أو تقييده لذا فهو معرض للحوادث .

## مراجع الفصل :

المراجع باللغة العربية

- 1) حسن منسي: 1999 ، مناهج البحث التربوي، الأردن، دار الكندي للنشر والتوزيع .
- 2) عمار بوحوش ، محمد محمود الذنبيات: 1999 ، مناهج البحث العلمي وطرق إعداد البحوث ، ط 2 منقحة، بن عكنون الجزائر ، ديوان المطبوعات الجامعية .
- 3) فاطمة عوض صابر :2002، أسس ومبادئ البحث العلمي ،ط1، الإسكندرية ، مصر ، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية .
- 4) محمد شفيق:1985 ، البحث العلمي ، الخطوات المنهجية لإعداد البحوث الاجتماعية ، الإسكندرية، المكتب الجامعي الحديث .
- 5) محمد عبيدات وآخرون: 1999، منهجية البحث العلمي " القواعد والمراحل والتطبيقات " ، ط2، عمان ، الأردن ، دار وائل للطباعة والنشر .

# خاتمة

انطلاقاً من الأدبيات التي تم جمعها حول موضوع البحث، و انطلاقاً من المعطيات التي تم التوصل إليها ميدانياً حول " إجراءات السلامة المهنية ودورها في التقليل من حوادث العمل بإحدى المؤسسات الصناعية الجزائرية و المتمثلة في مؤسسة صناعة الكوابل ببسكرة، يمكن التأكيد على الأهمية البالغة التي يكتسبها موضوع السلامة المهنية من خلال البرامج التي يقدمها في عملية التنمية الاقتصادية، و ذلك عن طريق حفاظه على عناصر العملية الإنتاجية و خصوصاً العنصر البشري الذي يكلف مبالغ و تكاليف باهظة لإيصاله حد الكفاءة و حسن الأداء.

كما يمكن التأكيد على أن الدور البارز التي تلعبه أساليب التوعية الوقائية المتوفرة و الكافية داخل المؤسسة ، و كذا التدريب الخاص بمجال السلامة المهنية الذي يقوم بدوره في الوقاية من إصابات حوادث العمل ، و ذلك من خلال العمل على الحد أو التقليل من السلوكات الطائشة و الخاطئة للعاملين ، و كذا القضاء على المشاعر السلبية و التخوفات الضغوطات التي تتتابههم أثناء مزاولتهم لأعمالهم في ظروف بيئية تستلزم الحيطة و الحذر أما فيما يخص إجراءات السلامة المهنية و دورها في الوقاية من إصابات حوادث العمل في المؤسسات الصناعية الجزائرية، يمكن التأكيد من خلال المعطيات و المعلومات المتحصل عليها في الدراسة الميدانية ، أن هذا الأخير و بالرغم من الخدمات الكبيرة التي يقدمها إلا أنه يبقى يتطلب المزيد من الدعم و الاهتمام من طرف أصحاب القرار، و كذا القائمين على

وضع و تطبيق برامجہ ، و ذلك بلشراك العاملین فعليا في وضع برامجہ و تحــــ فيزهم و تشجيعهم ماديا و معنويا على إتباعها إضافة إلى ضرورة إقحام أخصائي العمل و التنظيم ضمن لجنة الأمن الصناعي نظرا للدور الفعال الذي يلعبه في معالجة العديد من المشاكل النفسية التي تحول دون قيام العامل بعمله على أحسن وجه، سيما و أن معظم الحوادث بالمؤسسة الصناعية الجزائرية أسبابها ترجع إلى عوامل بشرية، كما يمكن أيضا التأكيد على تكثيف البرامج التدريبية الخاصة بمجال السلامة المهنية ، و كذا العمل على إتباع معايير واضحة و بسيطة في وضع و استخدام أساليب التوعية الوقائية لكي تعم الفائدة على جميع العمال.

# قائمة المراجع

## المراجع باللغة العربية

- (1) الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج:2004 ، مكانيك عامة السلامة المهنية، المؤسسة العامة للتدريب الفني والتعليم المهني، المملكة العربية السعودية.
- (2) إرشادات الصحة المهنية "الأمن الصناعي" : بدون سنة ،التخصص قوى كهربائية آلات ومعدات كهربائية ،الوحدة الرابعة .
- (3) أسامة عزمي سلام، شقيري نوري موسى:2010 ، إدارة الخطر و التأمين ، ط1، الأردن ، دار الحامد للنشر .
- (4) أميمة صقر الماضي:2007، إجراءات الأمن والسلامة المهنية المستخدمة في منشآت قطاع الصناعات التحويلية في قطاع غزة، مذكرة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية.
- (5) حسن منسي : 1999، مناهج البحث التربوي، الأردن، دار الكندي للنشر والتوزيع.
- (6) حكمت جميل :1989،الصحة المهنية لطلبة المعاهد الصحية العالمية ،العراق ،مديرية مطابع التعليم العالي.
- (7) حمدي ياسين و آخرون: 1999 ، علم النفس الصناعي و التنظيمي بين النظرية و التطبيق ، ط1، دار الكتاب الحديث .
- (8) خالد فتحي ماضي ،احمد راغب الخطي :2010،السلامة المهنية العامة ،ط1، الأردن ، دار كنوز المعرفة.
- (9) دوباخ قويدر: 2009، دراسة مساهمة الأمن الصناعي في الوقاية إصابات حوادث العمل و الأمراض المهنية، مذكرة ماجستير غير منشورة، جامعة قسنطينة.
- (10) ديسلر جاري ، ادارة الموارد البشرية ، ترجمة محمد سيد احمد عبد المتعال ،2003،مراجعة عبد المحسن جودة ،الرياض ، دار المريخ للنشر .

- (11) رمضان عمومن ،حمزة معمري : بس ، حوادث العمل أسبابها وأساليب  
خفـضها ، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية ،عدد خاص الملتقى الدولي حول  
المعانة في العمل ، جامعة ورقلة وجامعة الأغواط ،الجزائر .
- (12) سعاد نايف برنوطي:2004، إدارة الموارد البشرية ، ط2، عمان، دار وائل للطباعة  
والنشر .
- (13) سليم نعامة:1991 ، مشكلات العمل و الإنتاج فدي المؤسسات  
الصناعية، دمشق، سوريا ، مطبعة عكرمة .
- (14) سملاي يحضية :1994/1995 ،دراسة اثر الحوادث العمل على الكفاية الإنتاجية  
وفعالية نظام الوقاية في المؤسسة الصناعية ،رسالة ماجستير غير منشورة ،قسم  
الاقتصاد ،جامعة الجزائر .
- (15) سنان الموسوي:2004، إدارة الموارد البشرية وتأثير العولمة عليها ، ط1، عمان  
دار مجدلاوي للطبع والتوزيع.
- (16) سهيلة محمد عباس :2011، ادارة الموارد البشرية مدخل استراتيجي ، ط3، الأردن  
، دار وائل .
- (17) سهيلة محمد عباس ،علي حسن علي :2004، أساسيات علم الإدارة،ط1،عمان  
دار الميسر للنشر والتوزيع.
- (18) السيد رمضان : 1984 ، حوادث الصناعة والأمن الصناعي ،الإسكندرية مصر  
،المكتب الجامعي الحديث .
- (19) طاحون : 2006،السلامة والصحة المهنية بيئة العمل ،شركة ناس .
- (20) طارق كمال :2007، علم النفس المهني و الصناعي ،الإسكندرية ، مؤسسة شباب  
الجامعة .
- (21) عامر خضير الكبيسي:2005 ، إدارة الموارد البشرية في الخدمة  
المدنية، القاهرة، مصر ، المنظمة العربية للتنمية الإدارية.

- (22) العايب رابح ،2004،مدخل الى علم النفس عمل وتنظيم ، منشورات جامعة منتوري قسنطينة .
- (23) عباس ابو شامة :1999 ،الامن الصناعي ،ط1، الرياض ،أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية
- (24) عباس محمود عوض:1985 ، حوادث العمل في ضوء علم النفس، مصر ، دار المعارف
- (25) عبد الرحمان عيسوي:1968 ،علم النفس والإنتاج،مصر، مؤسسة شباب الجامعة.
- (26) عبد الرحمان محمد العيسوي : بدون سنة ، سيكلوجية العمل والعمال ،بيروت ،دار الراتب الجامعية .
- (27) عبد الغفار حنفي، 2002، السلوك التنظيمي وإدارة الموارد البشرية، القاهرة، دار الجامعة الجديدة للنشر.
- (28) عبد الفتاح محمد دويدار:2003 ، أصول علم النفس المهني و تطبيقاته،بيروت لبنان ، دار النهضة العربية للطباعة و النشر .
- (29) عبد الله بدر عبد الله:بدون سنة ، نفسية العامل و دوران الآلة،القاهرة ، دار الكتاب للطباعة والنشر و التوزيع.
- (30) عطا حمدي :2008، الأمن الصناعي وإدارة محطات الخدمة ،عمان ، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع .
- (31) عمر وصفي عقيلي :2005،إدارة الموارد البشرية بعد استراتيجي ،ط1،عمان ، دار وائل للنشر والتوزيع.
- (32) فاطمة صابر عوض:2002، أسس ومبادئ البحث العلمي، ط1، الإسكندرية، مصر ،مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية .
- (33) فرج عبد القادر طه:2006، علم النفس الصناعي و التنظيمي، ط6، لبنان ، دار النهضة العربية.

- (34) فريد بومنجل :1981، تنظيم الوقاية من الحوادث المهنية ،مجلة الصحة والسلامة المهنية ،المعهد العربي للثقافة العمالية وبحوث العمل ،الجزائر .
- (35) محمد شحاتة ربيع:2007، أصول علم النفس الصناعي، ط3، القاهرة ، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع .
- (36) محمد شفيق :1985، البحث العلمي ، الخطوات المنهجية لإعداد البحوث الاجتماعية ، الإسكندرية ،المكتب الجامعي الحديث .
- (37) محمد عبد الرضا الشمري:2008، السلامة و الأمن الصناعي،ط1،الأردن، دار صفاء للنشر .
- (38) محمد عبد الغني :2001، علم النفس الصناعي "أسسه وتطبيقاته"، الإسكندرية ، مصر ، المكتب الجامعي الحديث.
- (39) محمد عبد المتولي :1984،علم الاجتماع في ميدان الصناعي ،طرابلس،الدار العربية للكتاب.
- (40) محمد عبيدات وآخرون :1999، منهجية البحث العلمي" القواعد والمراحل والتطبيقات،ط2،عمان الأردن ، دار وائل للطباعة والنشر .
- (41) مشعل بلال:2011 ، دور بومج السلامة المهنية في تحسين أداء العمال في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، مذكرة ماجستير غير منشورة، جامعة سطيف.
- (42) مصطفى بلعيد : 1986 ، عوامل ضعف الانتاج في المؤسسة الجزائرية ،رسالة ماجستير غير منشورة قسم الاقتصاد جامعة الجزائر .
- (43) معن يحي الحمداني : 2008،الأمن والسلامة الصناعية ،ط1،عمان الأردن، دار الصفاء .
- (44) مفتاح عبد السلام الشويهي : 2008، الصحة والسلامة المهنية ،ط1، ليبيا ،دار الكتب الوطنية .
- (45) مؤيد سعيد السالم:2009، إدارة الموارد البشرية مدخل إستراتيجي تكاملي،ط1،الأردن ، إثراء للنشر.

46) نادر أبو شيخة : 2000، إدارة الموارد البشرية، الطبعة 1، عمان، دار الصفاء للنشر.

47) ناصر منصور الروسان، رزان إبراهيم أبو صالح و آخرون: 2009، الأمن الصناعي و السلامة المهنية، ط2، الأردن ، مكتبة المجتمع العربي للنشر.

48) يوسف حجيم الطائي وآخرون :2006، إدارة الموارد البشرية مدخل استراتيجي متكامل ط1، عمان ،الأردن ،الوراق للنشر والتوزيع .

### المراجع باللغة الأجنبية :

1) Abdul Raouf, la théorie des causes des accidents de travail, la prévention des accidents, chapitre 56, encyclopédie de sécurité et santé de travail, Op cit.

2) Construction Safety Association of Ontario, Masonry and Allied Crafts Health and Safety Manual, op.cit.

### المراجع من مواقع الانترنت :

1) <http://www.moe.gov11/10/2015> (12:11)

2) [http /www.safety-eng.com](http://www.safety-eng.com) 12/12/2015 (10:30)

3) [www.illo.org/public/french.2015/12/10](http://www.illo.org/public/french.2015/12/10) (12:10)

ملحق الدراسة

## قائمة الأساتذة المحكمين

## ملحق رقم (01)

الرقم	اسم الأساتذة	الجامعة
1	تاويريت نور الدين	جامعة محمد خيضر - بسكرة -
2	إسماعيل رابحي	جامعة محمد خيضر - بسكرة -
3	مرابطي عادل	جامعة محمد خيضر - بسكرة -
4	مراد حنان	جامعة محمد خيضر - بسكرة -
5	مدور مليكة	جامعة محمد خيضر - بسكرة -
6	كحول شفيقة	جامعة محمد خيضر - بسكرة -
7	رحيم يوسف	جامعة محمد خيضر - بسكرة -
8	حليلو نبيل	جامعة محمد خيضر - بسكرة -
9	بن خليفة محمد	جامعة محمد خيضر - بسكرة -
10	ساعد صباح	جامعة محمد خيضر - بسكرة -
11	مالكي حنان	جامعة محمد خيضر - بسكرة -

## ملحق رقم (02) شبكة الملاحظة

التكرار		استعمال المعدات الشخصية
دائما	أحيانا	
		1. يستعمل العامل واقي العيون (النظارات )
		2. يستعمل العامل واقيات الأذن(سدادات الأذن )
		3. يستعمل العامل كمادات الفم
		4. يستعمل العامل واقيات الأنف
		5. يستعمل العامل خوذة الرأس
		6. يستعمل العامل واقي الوجه
		7. يستعمل العامل قفازات الأيدي
		8. يستعمل العامل بدلات خاصة بالمؤسسة
		9. يستعمل العامل الحذاء الخاص بالعمل
خاصة بالإدارة		التعليمات حول قواعد السلامة المهنية
متوفرة	متوفرة غير	
		10. وجود لافتات داخل المؤسسة
		11. البس كمادة الفم
		12. البس الحذاء
		13. البس نظارات الوقاية
		14. البس البالطو
		15. البس واقي الأنف
		16. البس قناع الوجه
		17. البس خوذة الرأس
		18. البس القفازات
		19. ممنوع التدخين
		20. ممنوع الدخول
		21. ممنوع استعمال المصعد في حالة الحريق
		22. وجود لافتات التحذير حول المناطق الخطرة
		23. وجود لافتات خارج المؤسسة

## ملحق رقم (03)المقابلة

### 1) مقابلة حول التدريب على استعمال المعدات الشخصية :

- هل قمت بالتدريب على كيفية استعمال المعدات الشخصية؟
- هل قمت بالتدريب على استعمال واقيات الأنف؟
- هل قمت بالتدريب على استعمال واقي الوجه ؟
- هل قمت بالتدريب على استعمال قفازات الأيدي ؟
- هل قمت بالتدريب على استعمال الإسعافات الأولية ؟
- هل قمت بالتدريب على كيفية صيانة الآلات القديمة ؟
- هل قمت بالتدريب على كيفية صيانة الآلات الجديدة؟
- هل قمت بالتدريب على كيفية إخلاء أماكن العمل عند وقوع الخطر؟

### 2) مقابلة حول حوادث العمل :

- هل سبق لك ان تعرضت لحادث داخل عملك ؟
- هل تعرضت لحادث واحد خلال فترة عملك ؟
- هل تعرضت لحادثين خلال فترة عملك ؟
- هل تعرضت لأكثر من حادث ؟
- هل كانت طبيعة الحوادث بسيطة ؟
- هل كانت طبيعة الحوادث خطيرة ؟
- هل سبق ان توقفت عن ممارسة العمل بسبب الحادث الذي تعرضت له ؟
- هل السبب كان خطأ شخصي ؟
- هل كان سبب تعرضك عدم ارتداء المعدات الشخصية ؟
- هل السبب كان عدم تدريبك على استعمال المعدات الشخصية ؟
- هل يمكنك تقادي هذه الأسباب؟

ملحق رقم (04) يوضح إحصائيات حوادث العمل خلال 2008 الى غاية 2015

**Accidents du travail avec arrêt des années:2008, 2009, 2010,2011, 2012, 2013, 2014 et 2015**

Mois Année	Jan vier	Fev rier	Mar s	Avri l	Mai	Juin	Juil let	Aout	Sept embr e	Octob re	Nov embre	Dece mbre	TO TA L	total HT	Orir
Année 2008	4	10	7	15	8	7	4	5	8	7	10	9	94	1941632	9,68
Année 2009	7	10	7	7	5	9	6	7	3	2	4	5	72	1956176	7,36
Année 2010	2	4	5	3	6	0	0	2	2	0	0	2	26	1897917	2,74
Année 2011	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	3	10	1773236	1,13
Année 2012	0	0	0	3	0	7	1	0	0	0	0	2	13	1606724	1,62
Année 2013	2	3	3	0	1	0	1	0	0	0	0	0	10	1603675	1,25
Année 2014	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	2	0	6	1533698	0,78
Année 2015	0	2	0	0	2	0	0	0	0	1	1	1	7	1268704	1,1



المصدر: الجمهورية الجزائرية ، مؤسسة الكوابل بسكرة 2016.

ملحق رقم (05) صور توضح عمل العمل داخل الورشات



المصدر: الجمهورية الجزائرية ، مؤسسة الكوابل بسكرة 2016.

ملحق رقم (06) صور توضح عمل العمال داخل الورشات



المصدر: الجمهورية الجزائرية ، مؤسسة الكوابل بسكرة 2016.

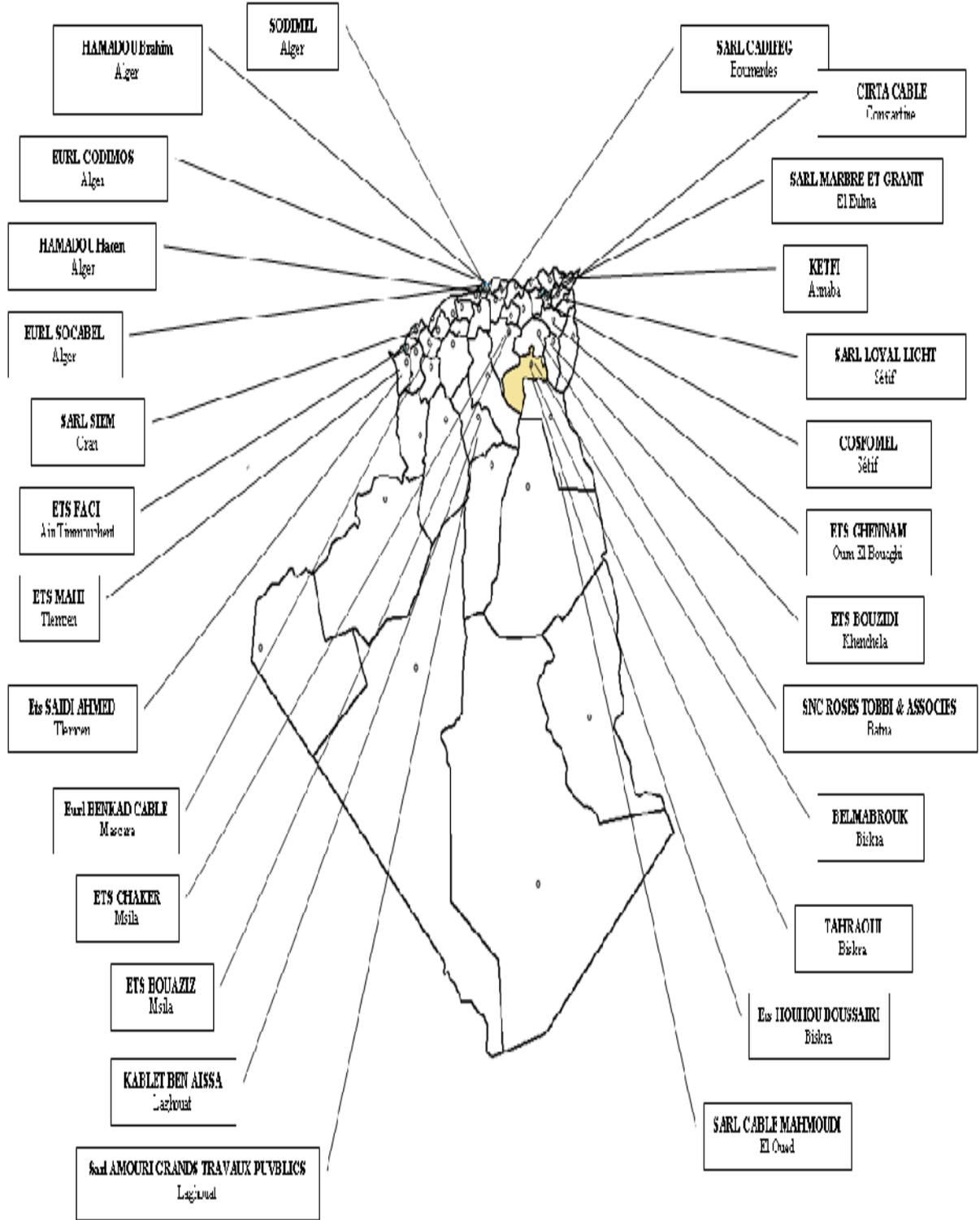
## ملحق رقم (07) صور توضح معدات الوقاية الشخصية

### Beldon Roofing Company Safety Guidelines



المصدر: الجمهورية الجزائرية ، مؤسسة الكوابل بسكرة 2016.

## ملحق رقم (08) خريطة توضح توزيع الكوابل في الجزائر



المصدر :الجمهورية الجزائرية ، مؤسسة الكوابل بسكرة 2016.

## ملخص الدراسة :

جاءت إشكالية هذه الدراسة كمحاولة للتعرف على دور إجراءات السلامة المهنية في التقليل من حوادث العمل وذلك ببحر إجراءات السلامة المهنية في هذا البحث على ثلاث وظائف وهي :

- التدريب الخاص بإجراءات السلامة المهنية .
- المعدات الشخصية الخاصة بإجراءات السلامة المهنية.
- أساليب التوعية الوقائية .

ومن اجل معالجة الإشكالية والتحكم فيها ميدانيا تم اختيار مؤسسة الكوابل بسكرة (E.N.I.C.A.B) مكانا لإجراء الدراسة الميدانية ، ولإختيار تساؤلات الدراسة تم الاعتماد على أداتين لجمع المعلومات تمثلت في تصميم شبكة الملاحظة ومقابلة ، كما تم اختيار عينة ممثلة للمجتمع والمتكونة من 08 عمال قد خضعوا للتدريب على إجراءات السلامة المهنية وتعرضوا للحوادث المهنية خلال عملهم داخل المؤسسة ، وكذلك مقابلة مسؤول الأمن بالمؤسسة.

وبإتباع خطوات المنهج الوصفي تم جمع المعلومات المتحصل عليها وتبويبها ومعالجتها إحصائيا بالاعتماد على التكرارات والنسب المئوية للإجابة عن تساؤلات البحث، وتم التوصل في الأخير إلى إجابات حول التساؤلات . وبناءا على النتائج المتحصل عليها، تم وضع مجموعة من الاقتراحات والتوصيات ،الهادفة للتقليل من إصابات الحوادث والتركيز على التدريب والاهتمام بالعنصر البشري .

## الكلمات المفتاحية:

دور إجراءات السلامة المهنية ،حوادث العمل.

## RESUME DE LA RECHERCHE

Problématiques de cette étude était d'essayer d'identifier le rôle des mesures de sécurité au travail dans la réduction des accidents du travail et donc de limiter les procédures de sécurité au travail dans cette recherche sur les trois fonctions, à savoir:

- les procédures de sécurité au travail pour une formation spéciale.
- équipement personnel des procédures de sécurité au travail.
- méthodes d'éducation préventive.

Afin de résoudre le problème et de contrôler dans le domaine Fondation câble Biskra a été sélectionné(ENICAB) un lieu de procéder à l'étude sur le terrain, et de sélectionner les questions de l'étude a été de compter sur des instruments pour recueillir des informations a été la conception d'observation et d'entrevue réseau, il a été choisi comme un échantillon représentatif de la communauté et composé de 08 travailleurs ont suivi une formation sur les procédures de sécurité au travail et ont été soumis à des accidents du travail au cours de leur travail au sein de l'organisation, ainsi que sécurité officielle interview institution.

Et suivez les étapes approche descriptive a été l'information obtenue est collectées, compilées et traitées statistiquement sur la base des fréquences et des pourcentages pour répondre à des questions de recherche, il était dans les derniers cherchant des réponses à des questions.

Sur la base des résultats obtenus, il a été une série de propositions et de recommandations, visant à réduire les accidents et les blessures se concentrer sur la formation et prêter attention à la mode de l'élément humain.

## Mots clés:

Le rôle des procédures de sécurité au travail, les accidents liés au travail.

