جـــــامـــعـــــــــة 8 مـــــــــاي 1945

قـــــــــالـــمـــــــــــة

كـلـيـة الـعـلـوم الاقـتـصـاديـة والـتـجـاريـة وعـلـوم الـتـسـيـيـر

قـسـم عـلـوم الـتـسـيـيـر

مذكرة تخرج ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر في علوم التسيير

تخصص: إدارة أعمال

تحت عنوان

دور برامج الصحة والسلامة المهنية في الوقاية من خطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية

دراسة ميدانية في مؤسسة "سونلغاز" (SONELGAZ) بولاية قالمة

من إعداد الطلبة:

- ✓ تواتي أميرة.
- ✓ سوداني آمنة.

تحت إشراف الدكتور:

بوناب محمد.

السنة الجامعية: 2020/2019

شكر وتقدير

بسم الله الرحمان الرحيم

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات والسلام على رسوله الكريم ومن تبعه بإحسان إلى يوم الدين.

نشكر ونحمد في البداية رب العباد العلي القدير شكرا جزيلا طيبا مباركا فيه الذي أنارنا بالعلم وزيننا بالحلم، وأكرمنا بالتقوى، وانعم علينا بالعافية، وأنار طريقنا ويسر ووفق وأعان في إتمام هذه الدراسة وتقديمها على الشكل الذي هو عليه اليوم فله الحمد والشكر هو الرحمان المستعان.

وعرفانا بالمساعدات التي قدمت حتى يخرج هذا العمل إلى النور نتقدم بجزيل الشكر والتقدير والعرفان للأستاذ الفاضل الدكتور محمد بوناب فله اخلص تحية وأعظم تقدير على كل ما قدمه لنا من توجيهات وإرشادات، وعلى كل ما خصنا من جهد ووقت طوال إشرافه على هذه الدراسة.

الإهداء

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على خاتم الأنبياء والمرسلين أهدي ثمرة جهدي التي طالما تمنيت إهدائها وتقديمها في أحلى طبق :

إلى معنى الحب وسر الوجود والتي كان دعائها سر نجاحي وحنانها بلسم جراحي، إلى أغلى الحبايب أمي الحبيبة زهرة .

إلى من علمني العطاء بدون انتظار وأحمل اسمه بكل افتخار وأرجو من الله أن يمد في عمرك لترى ثمارا قد حان قطافها بعد طول انتظار والدي الغالي عبد العزيز.

إلى النفوس البريئة ورياحين حياتي إخوتي مريم، روميساء، إلياس .

إلى قرة عيني ونور حياتي ابن أختي وسيم.

إلى خالتي العزيزة عائشة التي علمتني التفاؤل والمضي إلى الأمام وشجعتني بنصائحها القيمة طوال مشواري الدراسي.

إلى كل هؤلاء أهدي ثمرة جهدي.

آمنة.

الإهداء

أهدي تخرجي

إلى الينبوع الذي لا يمل من العطاء إلى من حاكت سعادتي بخيوط منسوجة من قلبها أمي سميرة

إلى من دفعني في طريق النجاح والذي علمني أن ارتقي سلم الحياة إلى سندي في الحياة أبي أحمد

الى من حبهم يجري في عروقي إخوتي

أميرة.

فهرس المحتويات

الموضوع	رقم الصفحة
شكر وتقدير	أ
الإهداء 01	ب
الإهداء 02	ت
فهرس المحتويات	ث
مقدمة الموضوع	01
الفصل الأول: الصحة والسلامة المهنية	09
تمهيد	10
المبحث الأول: ماهية الصحة والسلامة المهنية	11
المطلب الأول: مراحل تطور مفهوم السلامة والصحة المهنية	11
المطلب الثاني: مفهوم الصحة والسلامة المهنية	12
المطلب الثالث: أهمية إدارة السلامة والصحة المهنية	13
المبحث الثاني: أهداف الصحة والسلامة المهنية وواجباتها	14
المطلب الأول: الأهداف العامة التي تسعى السلامة والصحة المهنية إلى تحقيقها	14
المطلب الثاني: وسائل تحقيق أهداف السلامة والصحة المهنية	15
المطلب الثالث: واجبات ومسؤوليات إدارة الصحة والسلامة المهنية	15
المبحث الثالث: إجراءات و برامج الصحة و السلامة المهنية ومتطلبات إنجاحها	17
المطلب الأول: برامج الصحة و السلامة المهنية	17
المطلب الثاني: إجراءات الصحة والسلامة المهنية	20
المطلب الثالث: متطلبات إنجاح إجراءات الصحة و السلامة المهنية	27
خلاصة الفصل	28
الفصل الثاني: الأمراض المهنية وحوادث العمل	29
تمهيد	30
المبحث الأول: ماهية حوادث العمل	31
المطلب الأول: مفهوم حوادث العمل وتصنيفاتها	31
المطلب الثاني: أسباب حوادث العمل	35

المطلب الثالث: النظريات المفسرة لحوادث العمل	38
المبحث الثاني: ماهية الأمراض المهنية	39
المطلب الأول: مفهوم الأمراض المهنية، خصوصياتها، و تصنيفاتها	39
المطلب الثاني: أسباب الأمراض المهنية، تسجيلها و قياسها	43
المطلب الثالث: أهم الأمراض المهنية الشائعة في المؤسسة	45
المبحث الثالث: دور برامج الصحة والسلامة المهنية في الوقاية من الأمراض و الحوادث في العمل	52
المطلب الأول: دور استراتيجيات السلامة المهنية في الوقاية من الحوادث المهنية	52
المطلب الثاني: دور إستراتيجية الصحة والسلامة المهنية في الوقاية من الأمراض المهنية	54
المطلب الثالث: اشتراطات الصحة و السلامة المهنية الواجب توفرها لوقاية العاملين من الأمراض والحوادث المهنية	71
خلاصة الفصل	73
الفصل الثالث: منهجية الدراسة الميدانية وخطواتها الاجراءية	74
تمهيد	75
المبحث الأول التعريف بالمؤسسة سونلغاز	76
المطلب الأول: تقديم مؤسسة سونلغاز	76
المطلب الثاني: الهيكل التنظيمي،ومهام مؤسسة سونلغاز	78
المطلب الثالث: طبيعة نشاط المؤسسة وأهدافها	81
المبحث الثاني: التعريف بمجتمع وعينة الدراسة، منهجها وحدودها	82
المطلب الأول: منهج الدراسة	82
المطلب الثاني: حدود الدراسة	83
المطلب الثالث: خصائص أفراد مجتمع وعينة الدراسة	83
المبحث الثالث: أداة الدراسة	90
المطلب الأول: بنية أداة الدراسة	90
المطلب الثاني: صدق وثبات أداة الدراسة	91
المطلب الثالث: التناسق الداخلي لأداة الدراسة	93
المطلب الرابع: أساليب المعالجة الإحصائية	100
خلاصة الفصل	102

الفصل الرابع: تحليل وتفسير نتائج الدراسة الميدانية	103
مقدمة الفصل	104
المبحث الأول: مدى إعتماد المؤسسة محل الدراسة على برامج الصحة والسلامة المهنية	105
المطلب الأول: توفير ظروف ملائمة العمل	105
المطلب الثاني: إدماج اختبارات حول السلامة المهنية عند التوظيف	106
المطلب الثالث: إشراك العمال في وضع برامج السلامة المهنية	108
المطلب الرابع: التدريب على منع الحوادث	109
المطلب الخامس: استخدام معدات ووسائل الوقاية الشخصية	110
المطلب السادس: استعمال الإعلانات أو الملصقات في مجال السلامة المهنية	111
المطلب السابع: توفير الإسعاف الأولي والمساعدة الطبية	112
المطلب الثامن: إتباع أنظمة تحفيزية وتأديبية خاصة بالسلامة المهنية	114
المطلب التاسع: الصيانة الدورية للأجهزة والآلات	115
المبحث الثاني: درجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز في ولاية قالمة	118
المطلب الأول: تحليل نتائج الأمراض والحوادث المهنية بمؤسسة Sonelgazلتوزيع الكهرباء والغاز في ولاية قالمة	118
المطلب الثاني: تفسير إجابات الأفراد حول المحور الثاني "الأمراض والحوادث المهنية "بمؤسسة Sonelgazلتوزيع الكهرباء والغاز	122
المبحث الثالث: اختبار فرضيات الدراسة	123
المطلب الأول: اختبار التوزيع الطبيعي	123
المطلب الثاني: العلاقة التي نجمع بين برامج الصحة والسلامة المهنية ودرجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز بولاية قالمة	123
المطلب الثالث:المتغيرات الشخصية لدى العمال بالمؤسسة محل الدراسة ودرجة تعرضهم لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية	136
خلاصة الفصل	143
خاتمة الموضوع	144
قائمة المراجع	148

ملخص الدراسة	160

قائمة الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	رقم الصفحة
01	أهم الأمراض المهنية الشائعة في المؤسسة والأعمال المسببة لها	45
02	مادة صنع الخوذة واستخداماتها	63
03	توزيع الأفراد عينة الدراسة وفق متغير الجنس	83
04	توزيع أفراد عينة الدراسة وفق متغير الس	84
05	توزيع أفراد عينة الدراسة وفق متغير المستوى التعليمي	85
06	توزيع أفراد عينة الدراسة وفق متغير الحالة الاجتماعية	86
07	توزيع أفراد عينة الدراسة وفق متغير الأقدمية	87
08	توزيع أفراد عينة الدراسة وفق متغير الوظيفة	88
09	معامل "ألفا كرونباخ" لقياس مدى ثبات محاور الدراسة	92
10	معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات بعد "توفير الظروف الملائمة للعمل" والدرجة الكلية للبعد	93
11	معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات البعد والدرجة الكلية للبعد	94
12	معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات بعد " إشراك العمال في وضع برامج السلامة المهنية" والدرجة الكلية للبعد	95
13	معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات بعد " التدريب على منع الحوادث " والدرجة الكلية للبعد	95
14	معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات بعد " استخدام معدات ووسائل الوقاية الشخصية" والدرجة الكلية للبعد	96
15	معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات بعد" استعمال الإعلانات أو الملصقات في مجال السلامة المهنية" والدرجة الكلية للبعد	96
16	معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات بعد"توفير الإسعاف الأولي والمساعدة الطبية" والدرجة الكلية للبعد	97
17	معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات بعد"إتباع أنظمة تحفيزية وتأديبية	98

	خاصة بالسلامة المهنية" والدرجة الكلية للبعد	
18	معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات بعد" الصيانة الدورية للأجهزة والآلات " والدرجة الكلية للبعد	98
19	معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات محور " الأمراض والحوادث المهنية" والدرجة الكلية للمحور	99
20	إجابات أفراد عينة مؤسسة Sonelgaz حول عبارات توفير ظروف ملائمة العمل	105
21	إجابات أفراد عينة مؤسسة Sonelgaz حول عبارات إدماج اختبارات حول السلامة المهنية عند التوظيف	106
22	إجابات أفراد عينة مؤسسة Sonelgaz حول عبارات إشراك العمال في وضع برامج السلامة المهنية	108
23	إجابات أفراد عينة مؤسسة Sonelgaz حول عبارات التدريب على منع الحوادث	109
24	إجابات أفراد عينة مؤسسة Sonelgaz حول عبارات استخدام معدات ووسائل الوقاية الشخصية	110
25	إجابات أفراد عينة مؤسسة Sonelgaz حول عبارات استعمال الإعلانات أو الملصقات في مجال السلامة المهنية	111
26	إجابات أفراد عينة مؤسسة Sonelgaz حول عبارات توفير الإسعاف الأولي والمساعدة الطبية	113
27	إجابات أفراد عينة مؤسسة Sonelgaz حول عبارات إتباع أنظمة تحفيزية وتأديبية خاصة بالسلامة المهنية	114
28	إجابات أفراد عينة مؤسسة Sonelgaz حول عبارات الصيانة الدورية للأجهزة والآلات	115
29	مدى توفر برامج السلامة والصحة المهنية في المؤسسة محل الدراسة	116
30	إجابات أفراد عينة مؤسسة Sonelgazحول عبارات المحور الثاني "الأمراض والحوادث المهنية"	118
31	نتائج اختبار (كولموقوروفسيمرنوف) لمؤسسة Sonelgaz	123
32	مجالات معامل الارتباط سبيرمان	124

33	نتائج اختبار (Spearman) للفرضية الفرعية الأولى	125
34	نتائج اختبار (Spearman) للفرضية الفرعية الثانية	126
35	نتائج اختبار (Spearman) للفرضية الفرعية الثالثة	127
36	نتائج اختبار (Spearman) للفرضية الفرعية الرابعة	128
37	نتائج اختبار (Spearman) للفرضية الفرعية الخامسة	129
38	نتائج اختبار (Spearman) للفرضية الفرعية السادسة	130
39	نتائج اختبار (Spearman) للفرضية الفرعية السابعة	131
40	نتائج اختبار (Spearman) للفرضية الفرعية الثامنة	132
41	نتائج اختبار (Spearman) للفرضية الفرعية التاسعة	133
42	ترتيب أبعاد برامج الصحة والسلامة المهنية حسب درجة ارتباط كل بعد بأمراض والحوادث المهنية	134
43	اختبار (Mann Whitney) بالنسبة لمتغير الجنس	138
44	نتائج اختبار (Kruskal Wallis) لمتغير السن	139
45	نتائج اختبار (Kruskal Wallis) لمتغير المستوى التعليمي	140
46	نتائج اختبار (Kruskal Wallis) لمتغير الحالة الإجتماعية	141
47	نتائج اختبار (Kruskal Wallis) لمتغير الأقدمية	141
48	نتائج اختبار (Kruskal Wallis) لمتغير الوظيفة	142

قائمة الأشكال

رقم الشكل	العنوان	رقم الصفحة
01	نموذج الدراسة	7
02	مسببات حوادث العمل	37
03	بعض أنواع الملابس الواقية	59
04	التعامل الصحيح مع الألبسة الواقية	60
05	أدوات حماية الوجه والعينين	61
06	بعض حالات استعمال القفازات	62
07	بعض أنواع خوذات الحماية	64
08	أدوات حماية السمع	65
09	أدوات حماية الجهاز التنفسي	67
10	حزام السلامة المهنية	68
11	الهيكل التنظيمي لمؤسسة توزيع الكهرباء والغاز	78
12	توزيع أفراد عينة الدراسة وفق متغير الجنس	84
13	توزيع أفراد عينة الدراسة وفق متغير السن	85
14	توزيع أفراد عينة الدراسة وفق متغير المستوى التعليمي	86
15	توزيع الأفراد عينة الدراسة وفق المتغير الحالة الاجتماعية	87
16	توزيع أفراد عينة الدراسة وفق متغير الأقدمية	88
17	توزيع أفراد عينة الدراسة وفق متغير الأقدمية	89

قائمة الملاحق

رقم الملحق	إسم الملحق	رقم الصفحة
1	استبيان الدراسة	152

مقدمة الموضوع

سعى الإنسان منذ العصور القديمة لكفالة بقائه و عيشه، وذلك بضمان الموارد اللازمة و الكفيلة التي تسمح له بتحقيق هذا الهدف الذي كان يقتصر على الحياة اليومية فقط دون أن يتعداه إلى التفكير في المستقبل، وقد صارع الإنسان الطبيعة في البداية لاقتناء الرزق لكن لقناعته بعدم كفايتها في توفير متطلباته و التفكير الدائم في التغير و البحث عن الأفضل ساهم في ظهور فكرة العمل أين أصبح بإمكان كل شخص ممارسته، سواء بمجهوده العضلي مقابل أجر أو مجهود ذهني.

وأداء العمل رهين بالقدرة على بذل الجهد الذهني و البدني، وهما عرضة للانتقاص أو الزوال بسبب العجز الكلي أو الجزئي أو الموت، نتيجة الإصابات التي تعترضه أثناء تأدية العمل أو بسببه، الأمر الذي يجعل العامل في قلق دائم خوفا من تحقق الإصابة، خاصة أن العمل أضحت تسيطر عليه التكنولوجيات الحديثة.

ويكشف التقدم العلمي و التقني بفضل الثورة الصناعية كل يوم عن أساليب صناعية جديدة، ولا يمكن لأي شخص أن ينكر ما حققته الدول من تطور و تقدم في عدة محاولات ، إلا أنها جرت في أذيالها العديد من المخاطر التي برزت بشكل كبير على العامل.

وكانت الأفكار السائدة آنذاك هذا الوضع خطرا من أخطار المهنة يتعين على العامل مواجهته من خلال الأجر الذي يحصل عليه.

بعد ذلك وبظهور وظيفة الموارد البشرية أصبح ينظر للعاملين على أنهم أثمن وأغلى الموارد بالنسبة للمؤسسة، فلن يتحقق الانتفاع بأي مورد ما لم تفكر المنظمة في الحفاظ على المورد البشري وإدارته على الوجه الصحيح. حيث تتوقف فعالية كل مؤسسة في إنجاز مهامها وتحقيق أهدافها على فعالية أداء العاملين بها و مدى كفاءتهم، كون المورد البشري يمثل أهم مدخلات النظام المؤثرة في تحديد هوية المنظمات الحديثة إضافة إلى جملة من العوامل والإمكانيات التقنية والمادية، إذ أن مهمة الحفاظ على الأفراد العاملين وحمايتهم من الأذى هي من المهام الرئيسية التي تمارسها إدارة الموارد البشرية في أي منظمة ما. فالأمراض والحوادث الناجمة عن العمل، والتي يتعرض لها الأفراد العاملون تعوق حركة نشاط المنظمة وتحملها خسائر وتكاليف باهظة، مما يستدعي الاهتمام بالرعاية الصحية و سلامة للعاملين فيها .

ومن ناحية أخرى تزايد أيضا اهتمام التشريعات الحكومية في إصدار قوانين تنص على حماية حقوق العاملين وإلزام أصحاب العمل بها، إذ تعتبر السلامة المهنية مسؤولية كل فرد في موقع عمله ومرتبطة بعلاقته مع

من حوله سواء الأشخاص أو الآلات أو المواد أو طرق التشغيل فالسلامة المهنية لا تقل أهمية عن الإنتاج وجودته و التكاليف المتعلقة به، إذن فالهدف من السلامة هو إنتاج دون حوادث وإصابات.

1. أهمية الدراسة

يكتسي موضوع الصحة و السلامة المهنية أهمية كبرى ذلك أنه محل اهتمام من طرف العديد من العلوم؛ كعلم النفس، علم الاجتماع، علم الهندسة البشرية و علم الاقتصاد ، خاصة في ظل الاهتمام البالغ الذي أصبح يحيط بالموارد البشرية على اعتبارها أهم الأسس التي يبنى عليها حاضر المؤسسة ومستقبلها، والمكانة التي أضحت تحتلها المعارف والمهارات ضمن مجموعة العوامل الأساسية لنجاح أي مؤسسة.

كما يمثل هذا الموضوع بالإضافة لأهميته الاقتصادية أهمية إنسانية واجتماعية بالغة، فالحوادث المهنية وما ينتج عنها من تبعات تترك أثارا سلبية متعددة تمس أكثر من جانب في حياة العامل.

2. أسباب اختيار الموضوع

تتمثل أهم أسباب اختيار الموضوع فيما يلي :

- تم اختيار هذا الموضوع بشكل أساسي لأهميته وكونه متعدد الجوانب والأبعاد، فالحوادث المهنية ليست ذات أهمية اقتصادية وحسب بل أنها تطرح بالإضافة لذلك مسائل قانونية، إنسانية واجتماعية،
- لقلة الدراسات التي تطرقت إلى هذا الموضوع خصوصا الاقتصادية منها.
- تزايد ظروف بيئة العمل التي تفتقر لشروط السلامة المهنية لاسيما في المؤسسات الجزائرية.
- زيادة ورفع وعي المؤسسات إلى وجوب الأخذ في الحسبان مثل هذه المشاكل.

3. أهداف الموضوع

على ضوء دراستنا للموضوع فإننا نسعى إلى تحقيق الأهداف التالية:

- الإلمام بكافة جوانب النظرية للصحة و السلامة المهنية.
- التعرف على مدى إمكانية تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية
- إبراز مدى أهمية تطبيق برامج الصحة والسلامة المهنية في الوقاية من الحوادث والأمراض المهنية.

4. إشكالية الدراسة

إن تحقيق أهداف الدراسة سالفة الذكر يقتضي الإجابة على الإشكالية الرئيسية التالية :

ما مدى مساهمة برامج الصحة والسلامة المهنية في الوقاية من خطر الاصابة بالأمراض والحوادث المهنية بمؤسسة سونلغاز بولاية قالمة؟

وتنبثق عن الإشكالية الرئيسية أعلاه مجموعة التساؤلات الفرعية التالية:

- ما مدى اعتماد المؤسسة محل الدراسة على برامج السلامة والصحة المهنية؟
- ما درجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية؟
- هل توجد علاقة تأثير وارتباط بين برامج الصحة والسلامة المهنية ودرجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية بمؤسسة سونلغاز تعزى للمتغيرات الشخصية؟

وللإجابة على هذه التساؤلات فإنه يتم الأخذ بعين الاعتبار رأي ووجهات نظر أفراد عينة الدراسة.

5. فرضيات الدراسة

تقتضي الإجابة على تساؤلات الدراسة سابقة الذكر طرح فرضيتين رئيسيتين، تختص الأولى في الكشف عن طبيعة العلاقة بين برامج الصحة والسلامة والمهنية وبين الأمراض والحوادث المهنية، أما الثانية فتختص على الكشف عن أية فروق تعزى للمتغيرات الشخصية للأفراد.

- **الفرضية الرئيسية الأولى:**

والتي جاءت صيغتها كما يلي:

لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين برامج الصحة والسلامة المهنية ودرجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز بولاية قالمة عند مستوى معنوية($\alpha \leq 0.05$).

ويتجزأ من هذه الفرضية عدة فرضيات تعالج كل منها برنامج معين من برامج الصحة والسلامة المهنية تتمثل في تسع فرضيات فرعية كما يلي :

- لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين بعد توفير ظروف ملائمة للعمل ودرجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز بولاية قالمة عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) .

- لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين بعد ادماج اختبارات حول السلامة المهنية عند التوظيف وبين درجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز بولاية قالمة عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$).
- لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين بعد توفير ظروف ملائمة للعمل و بين درجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز بولاية قالمة عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$).
- لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين بعد التدريب على منع الحوادث وبين درجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز بولاية قالمة عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$).
- لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين بعد استخدام معدات ووسائل الوقاية الشخصية وبين درجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز بولاية قالمة عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$).
- لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين بعد استعمال الإعلانات والملصقات في مجال السلامة المهنية وبين درجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز بولاية قالمة عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$).
- لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين بعد توفير الإسعاف الأولي والمساعدة الطبية وبين درجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز بولاية قالمة عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$).
- لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين بعد إتباع أنظمة تحفيزية وتأديبية خاصة بالسلامة المهنية وبين درجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز بولاية قالمة عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$).
- لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين بعد الصيانة الدورية للأجهزة والآلات وبين درجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز بولاية قالمة عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) .

- **الفرضية الرئيسية الثانية :**

للتعمق اكثر في تحليل درجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية يفترض بنا طرح فرضية ثانية كما يلي:

لا توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية لدى العمال في المؤسسة سونلغاز بولاية قالمة تعزى للمتغيرات الشخصية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) .

وللتأكد من صحتها يجب اختبار الفرضيات الفرعية المنبثقة عنها

- لا توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية لدى العمال بالمؤسسة تعزى لمتغير الجنس عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$).
- لا توجد فروق معنوية ذات دلالة احصائية لدرجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز في ولاية قالمة تعزى لمتغير السن عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$).
- لا توجد فروق معنوية ذات دلالة احصائية لدرجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز في ولاية قالمة تعزى لمتغير المستوى التعليمي عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$).
- لا توجد فروق معنوية ذات دلالة احصائية لدرجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز في ولاية قالمة تعزى لمتغير الحالة الاجتماعية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$).
- لا توجد فروق معنوية ذات دلالة احصائية لدرجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز في ولاية قالمة تعزى لمتغير الأقدمية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$).
- لا توجد فروق معنوية ذات دلالة احصائية لدرجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز في ولاية قالمة تعزى لمتغير الوظيفة عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$).

6. منهج الدراسة

بما أن الموضوع يهدف إلى معرفة آراء ووجهات نظر العمال محل الدراسة حول برامج السلامة والصحة المهنية، فإن الباحث يرى أن أنسب منهج يسمح بتحقيق أهداف الدراسة هو المنهج الوصفي التحليلي، اعتمادا على استجواب عينة من العمال مخل الدراسة من أجل وصف الظاهرة وإثبات وجودها ومن ثم تحليل النتائج التي تم التوصل إليها وتفسيرها، وتمثل استمارة الأسئلة الأداة الأساسية للدراسة باعتبارها الأفضل في توفير المعلومات التي يحتاج إليها هذا الموضوع.

7. الدراسات السابقة

دراسة أميمة المغني بعنوان واقع إجراءات الأمن والسلامة المهنية المستخدمة في منشآت قطاع الصناعات التحويلية في قطاع غزة –فلسطين 2006.

هدفت هذه الدراسة إلى محاولة معرفة الواقع الذي تعيشه منشآت قطاع الصناعة التحويلية في قطاع غزة من حيث التزامها بتطبيق وتوفير الأنظمة واللوائح والقوانين الخاصة بالسلامة والصحة المهنية و تحديد الدور الذي تلعبه الجهات الخارجية في الرقابة على المنشآت الصناعية في قطاع غزة.

وتم الاعتماد في ذلك على جمع المعلومات من أصحاب المنشآت الصناعية باستخدام استبيان وذلك بتوزيعه على عينة مكونة من 258 شخصا واسترداد عينة تقدر ب98 من الذين شاركوا في الدراسة.

توصلت هذه الدراسة أن المنشآت الصناعية لا تهتم بعمل التقارير الخاصة بحوادث وإصابات العمل كما ان المنشآت الرقابية لا تتخذ الإجراءات التأديبية في حالة عدم الالتزام المؤسسة الصناعية بتطبيق قواعد السلامة والصحة المهنية في حين أن المنشآت الصناعية تهتم بهذه الإجراءات.

دراسة دوباخ قويدر بعنوان مدى مساهمة الأمن الصناعي في الوقاية من إصابات حوادث العمل والأمراض المهنية في مؤسسة صناعة الكوابل بسكرة –الجزائر 2009.

هدفت هذه الدراسة إلى محاولة اكتشاف ماهي مساهمة وضع الأساليب التوعية الوقائية في مجال الأمن الصناعي وهدفت أيضا إلى محاولة معرفة مدى مساهمة التدريب الخاص بمجال الأمن الصناعي

واعتمدت في ذلك على عينة بلغت 38 عاملا خضعوا للتدريب الخاص في مجال الأمن الصناعي باستخدام استبيان بالإضافة إلى اعتماده على المقابلات مع بعض العمال ومسؤول الوقاية والأمن الصناعي في المؤسسة.

وتوصلت هذه الدراسة إلى أن التدريب الخاص بمجال الأمن الصناعي يساهم في الوقاية من إصابات حوادث العمل والأمراض المهنية وأوضحت ايضا أن وضع أساليب التوعية الوقائية في مجال الأمن الصناعي يساهم في الوقاية من الإصابات وحوادث العمل والأمراض المهنية.

دراسة بلعباس خديجة بعنوان دور برامج السلامة المهنية في تحسين أداء العاملين دراسة حالة مؤسسة سونلغاز –تلمسان– 2015.

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى الاهتمام بالفرد العامل واحتياجاته الوظيفية ومن ضمنها السلامة المهنية و إبراز مدى أهمية تطبيق برامج هذه الأخيرة ودورها في الوقاية من حوادث العمل وتأثيرها علة مستوى الأداء.

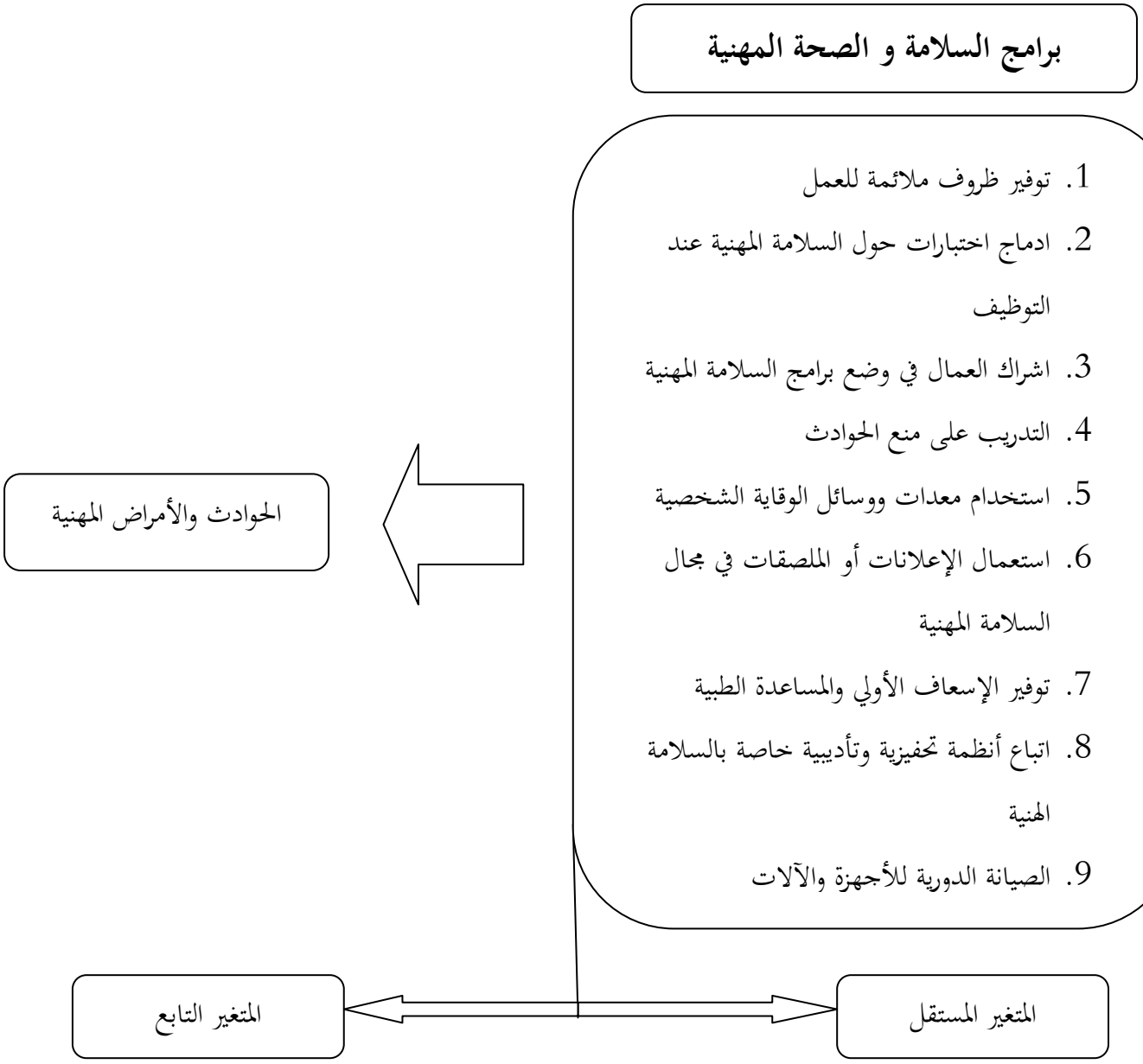
واعتمدت في ذلك على عينة عشوائية للأفراد العاملين لشركة سونلغاز وتم توزيع استمارة استبيان على ثلاثين عامل.

وتوصلت إلى ان لبرامج السلامة المهنية أثر على تحسين أداء الأفراد العاملين في المؤسسة كما توصلت إلى أن تطبيق المؤسسة لبرامج السلامة المهنية من شأنه توفير بيئة عمل ملائمة تساعد على تحسين أداء العمال.

8. نموذج الدراسة

انطلاقا من إشكالية الدراسة وأهدافها، فقد تم تصميم نموذج يوضح طبيعة العلاقة التي تربط بين مختلف متغيرات الموضوع كما هو موضح في الشكل الموالي:

الشكل(1) : نموذج الدراسة



المصدر : من إعداد الباحثتين بالاعتماد على دراسة فيليب كوتلر

9. هيكل الدراسة

ترى الباحثتان أن أفضل طريقة تسمح بالإحاطة بكافة جوانب الموضوع والإجابة على الإشكالية المطروحة تكمن في تقسيم الدراسة إلى جزأين أساسيين هما كالآتي:

الجزء الأول يختص بالإطار النظري للدراسة حيث اشتمل على فصلين أساسيين هما كما يلي:

الفصل الأول جاء بعنوان الصحة والسلامة المهنية، تم فيه التعرف على ماهية الصحة والسلامة المهنية، بالإضافة إلى توضيح أهداف هذه الدراسة وواجباتها، هذا إلى جانب عرض أهم إجراءات و برامج الصحة و السلامة المهنية ومتطلبات نجاحها.

الفصل الثاني جاء بعنوان حوادث العمل و الأمراض المهنية، تم من خلاله التعرف على ماهية حوادث العمل تصنيفاتها وأسباب حدوثها، بالإضافة إلى التطرق لماهية الأمراض المهنية، هذا إلى جانب عرض دور برامج الصحة والسلامة المهنية في الوقاية من الأمراض و الحوادث المهنية.

أما الإطار الثاني فيختص بالدراسة التطبيقية، هدفه الأساسي كان إسقاط الدراسة النظرية على أرض الواقع، ويشمل على فصلين هما كالتالي:

الفصل الثالث وجاء بعنوان منهجية الدراسة وخطواتها الإجرائية، تضمن التعريف بالمؤسسة محل الدراسة، والتعريف بمجتمع وعينة البحث، كما تم فيه كذلك إثبات صدق وثبات أداة الدراسة والتناسق الداخلي لها، بالإضافة إلى عرض أهم الأساليب الإحصائية.

الفصل الرابع جاء بعنوان تحليل وتفسير نتائج الدراسة الميدانية، وتضمن هذا الفصل وصفا وتحليلا وتفسيرا لإجابات أفراد عينة الدراسة حسب كل محور، ليخلص إلى اختبار الفرضيات والإجابة على التساؤلات المطروحة.

وانتهاء فإنه تم استعراض خاتمة الدراسة التي تم من خلالها عرض النتائج المتوصل إليها، وكذلك تقديم بعض الاقتراحات التي تخص أهم عناصر الموضوع.

الفصل الأول:

الصحة والسلامة المهنية

مقدمة الفصل

يعد العنصر البشري الثروة الحقيقية للإنتاج في مواقع العمل المختلفة ،فالأجهزة والآلات الضخمة مهما بلغت درجة تطورها وتعقيدها ستبقى غير مفيدة ولا تعمل إلا اذا توفر العقل البشري الذي يحركها ويصونها وبما أن العنصر البشري على هذا القدر من الأهمية وجب علينا توفير الأمن والحماية الازمة له داخل بيئة العمل ليحقق الدرجة المناسبة في أداءه لعمله.

من هنا زاد الاهتمام العلماء وأرباب العمل بالصحة والسلامة المهنية ،لأنها المفتاح الحقيقي للنجاح والتطور السريع لمختلف جوانب العمل ،وسنت القوانين والتشريعات في هذا المجال من أجل حماية العنصر البشري من الأمراض والحوادث المحدقة به ،ومن أجل تمكين المؤسسة من الوصول إلى أهدافها لابد من توفير بيئة عمل أمنة من المخاطر المختلفة ورفع مستوى الكفاءة ووسائل الوقاية ،التي ستؤدي بدورها الى الحد من الاصابات و الحوادث المهنية وكذلك الحد من تكاليف العلاج وتعطل الانتاج وتوقف العمل.

ولتحقيق كل هذا وجب وضع مجموعة من البرامج الخاصة بالصحة والسلامة المهنية ،ويكون ذلك بتباع إجراءات متعددة تكون نتيجتها الوصول إلى برامج خاصة ،توضح ما يجب توفيره في المؤسسة لحماية العاملين من مختلف المخاطر التي يتعرضون لها.

المبحث الاول: ماهية الصحة والسلامة المهنية

يعتبر مصطلح الصحة والسلامة المهنية من المصطلحات التي لاقت اهتمام واسع وكبير من العلماء والمفكرين ،نظرا لأهميتها في حماية المورد البشري الذي يعتبر المورد الاستراتيجي لجميع المؤسسات ،وهذا من أجل الاستقرار النفسي والانفعالي للعمال وشعورهم بالأمن مما ينعكس ايجابا على الإنتاج والإنتاجية ،ومن أجل تحقيق ذلك وضعت مجموعة من الإجراءات والبرامج لصحة والسلامة المهنية لحماية العامل من الأمراض والحوادث المهنية ،وقبل التطرق لهذه الإجراءات والبرامج وجب علينا معرفة مفهومها ومختلف المراحل التي أدت إلى تطورها

المطلب الأول: مراحل تطور مفهوم السلامة والصحة المهنية:

أصبحت السلامة المهنية حقيقة واقعية أساسها ظروف وملابسات العملية الصناعية التي تطورت تدريجيا عبر العصور، وقبل أن يتبنى التشريع القانوني إفرازات تقنيات العمل عاشت الطبقة العمالية مئات السنين تحت وطأة بيئة العمل وتعاني أمراض المهنية ومخاطرها، ويقع ألاف الضحايا بسبب إصابات العمل أسرى للعجز، ولم تقدم الدولة في الماضي السحيق لهذه الطبقة الرعاية الطبية اللازمة أو التعويض المناسب.[1]

ثم تتابع التطور السريع مع الاعتماد الكلي على الاقتصاد الزراعي إلى الاقتصاد الصناعي المبني على الصناعة الزراعية، ثم إلى الاقتصاد الصناعي، وعلى إثر قيام مؤسسات الصناعية الكبرى غلب على حوادث العمل الطابق الجماعي بعد أن كانت ذات مظهر فردي إبان عصر الإنتاج الحرفي واليدوي، وأفرز هذا التحول أثرا ضارا في الجوانب الإنسانية و الأخلاقية انعكست في ازدياد الهوة التي تفصل بين العاملين وأرباب العمل، فكان لابد من تدخل الدولة بغرض حماية العاملين من أخطار المهنة بإصدار التشريعات القانونية والتي أخذت تنتشر بين العديد من الدول الصناعية.

كان طبيعيا أن يكون التدخل التشريعي في بدايته متواضعا، وكان التشريع الألماني الصادر في 6 جويلية 1884م نقطة البداية في هذا المجال، إذ بصدوره ظهر إلى الوجود أول نظام قانوني لضمان الأفراد ضد الأخطار المهنية، وشهدت نهاية القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين إصدار الكثير من دول أروبا الغربية ومن بينها فرنسا تشريعات تقترب فيما أقرته من مبادئ من تلك التي أقرها المشرع الألماني في عام 1884م كأساس للنظام القانوني للحماية من مواجهة الأثار الضارة التي تترتب على أثر الحوادث المهنية. وصدر في 09 أفريل 1898مسا قانون يعد بداية للتحول الحقيقي في مجال الحماية القانونية في مواجهة الأخطار المهنية، فقد أصبح للعاملين في بعض الأنشطة المهنية طبقا لأحكام هذا القانون الحق في التعويض عن كل إصابة يتعرضون لها مهما كان مصدرها حادث وقع في مكان العمل أو بسببه، ثم صدر في أكتوبر 1946م قانونا أخر في فرنسا خاصا بالوقاية والتعويض عن حوادث العمل والأمراض المهنية، حيث أحدث تحولا أخر في مفهوم الحماية أبرز مظاهره أن التعويض عن إصابات العمل أصبح وظيفة تقوم على تحقيقها صناديق الضمان الاجتماعي.

[1] الظاهر محمد عبد الله، إصابات العمل بين قانون العمل وقانون الضمان الاجتماعي، المكتبة الوطنية، الاردن، 1994، ص09.

وفي الولايات المتحدة الأمريكية وضعت نواة الجمعية الوطنية الأمريكية للحماية عام 1898م والتي أصدرت متطلبات السلامة المهنية عام 1904م، كما أن منظمة السلامة والصحة المهنية والتي تعنى بالصحة والسلامة والمهنية وضرورة توفر الحد الأدنى من وسائل الحماية والسلامة للعاملين في مناطق العمل قد بدأت عملها منذ عام 1934م.

وكنتيجة حتمية لكثافة النشاط الاجتماعي والظروف الاقتصادية والاجتماعية للمجتمعات الصناعية تطورت الأنظمة القانونية وأوجه العناية بالسلامة الهنية الأخرى كتوفير العلاج وتوفير أدوات ووسائل الوقاية والعناية بالتوعية والتدريب في مجال السلامة المهنية، وعلى إثر الانقلاب الصناعي الذي أعقب الحرب العالمية الأولى بدأت انطلاقة الأمن الصناعي كإطار يجمع وسائل وإجراءات السلامة المهنية، غير أن هذا المسمى لم يظهر إلى حيز الوجود حتى منتصف الخمسينات من القرن الماضي، حيث بدأت هياكل وعناصر الأمن الصناعي تتشكل وأصبحت له معالم ثابتة.

المطلب الثاني:مفهوم الصحة والسلامة المهنية:

أصبح مصطلح الصحة والسلامة المهنية التعبير السائد في عصرنا الحالي إذ يتكون المصطلح من جزأين هما الصحة المهنية والسلامة المهنية، فالصحة المهنية تعبر عن الحالة العامة الجسمانية والعقلية والنفسية الجيدة لشخص أما مصطلح السلامة المهنية فيدخل ضمن جميع المهن والحرف والأعمال في الصناعة والزارعة والتجارة وميادين العمل الأخرى.

ويؤكد (Rosen) ذلك إذ يشير بانه في اغلب الأحيان يتم الجمع بين مفهوم الصحة والسلامة المهنيين معا ولكنهما ليسا كذلك حتى لو ارتبطا ارتباطاً وثيقاً ، والفرقً الجوهري بين الصحة والسلامة المهنية هي إن الصحة مرتبطة مع الحالات التي تسبب الأمراض أما السلامة فمرتبطة مع الحالات التي تسبب الإصابات. [1]

كما عرفت بأنها "جميع الأنشطة والفعاليات التي تقوم بها المنظمة من أجل الحفاظ على صحة العاملين وسلامتهم حمايتهم من الحوادث والإصابات العمل وبما يجعلهم أكثر قدرة وقابلية على تنفيذ المهمات والمسؤوليات بكل كفاءة وفعالية وتجنب خسائر توقف العمل وتكلفة التعويضات عن الأضرار الناجمة". [2]

وعرفت السلامة والصحة المهنية بانها "العلم الذي يهتم بالحفاظ على سلامة وصحة الأفراد العاملين عن طريق مساهمته في توفير بيئات العمل المناسبة والخالية من مسببات الحوادث أو الإصابات أو الأمراض المهنية ،أو بعبارة أخرى هي مجموعة من الإجراءات أو القواعد والنظم في أطار تشريعي تهدف إلى الحفاظ على الفرد العامل من خطر الإصابة والحفاظ على مستلزمات العملية الإنتاجية من أخطار التلف والضياع". [3]

---

[1] فرست علي شعبان، تقييم إجراءات الصحة والسلامة المهنية لعدد من المنظمات الصناعية في محافظة دهوك ،مجلة جامعة كركوك للعلوم الإدارية و الاقتصادية، العراق، المجلد 8، العدد1،2018، ص99.

[2] عامر عبد اللطيف كاظم العامري، أثر إدارة الصحة و السلامة المهنية "OHS"في أداء العاملين: دراسة تحليلية لقطاعات وزارة الصناعة و المعادن العراقية ، مجلة كلية المأمون الجامعة ،العراق ، عدد 21، 2013،ص150.

[3] أحمد علي حسين، إدارة السلامة و الصحة المهنية و إنتاجية العاملين: العلاقة و الأثر دراسة ميدانية للآراء عينة من العاملين في الشركة العامة للمصافي الشمالية، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 5، عدد 16، مارس2009، ص74.

ويرى (SHANNON) بأن الصحة والسلامة المهنية هي الاكتشاف المبكر لمشاكل بيئة العمل والوقاية منها قبل أن تصبح حوادث فعلية.[1]

وأشارت منظمة العمل الدولية في تقريرها السنوي إلى مفهوم الصحة والسلامة المهنية بأنها "نظام يتعامل مع الوقاية من الإصابات والأمراض المتعلقة في العمل ،فضلا عن حماية وتعزيز صحة العمال، وهو يهدف إلى تحسين ظروف العمل والبيئة. [2]

من هنا يمكن ان نستنتج من هذه التعريفات بان الصحة والسلامة المهنية هي"مجموعة من الإجراءات والقواعد والنظم التي تهدف إلى الحفاظ على سلامة وصحة الانسان ،وذلك بتوفير بيئة عمل أمنة وخالية من الحوادث والأمراض المهنية وتنظيم دورات وبرامج تدريبية ومتابعتها باستمرار والحفاظ على عوامل الإنتاج من خطر التلف والضياع".

المطلب الثالث: أهمية إدارة السلامة والصحة المهنية:

تتمثل أهمية إدارة الصحة والسلامة المهنية في:

تقليل تكاليف العمل: إن الإدارة السليمة لبيئة العمل تجنب المنشأة كثيرا من المشكلات المتمثلة بالحوادث والأمراض الصحية، هذه الحوادث تكلف المنشأة كثيرا من التكاليف المادية والمعنوية المتضمنة التعويضات المدفوعة للعاملين أو لعوائلهم من بعدهم، وكذلك تعطل العمل. كما توفر 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 المنشآت الصناعية. كما تفيدنا في توفير نظام العمل المناسب من خلال توفير الأجهزة والمعدات الواقية، واستخدام السجلات النظامية حول أية إصابات أو حوادث وأمراض. من محاسنها التقليل من الآثار النفسية الناجمة عن الحوادث والأمراض المهنية؛ إذ إن الحوادث لا يقتصر تأثيرها على الجوانب المادية في العمل، وإنما تمتد آثارها إلى مشاعر العاملين داخل المنشأة وكذلك الزبائن المتعاملين معها وتدعيم العلاقة الإنسانية بين الإدارة والعاملين، إن توفير الحماية للعاملين ولاهتمام بهم من قبل الإدارة يشعرهم بأهميتهم ويبني جسور التعاون بينهم وبين إدارتهم. ايضا تخلق الإدارة الجيدة للسلامة والصحة المهنية السمعة الجيدة للمنظمة تجاه المنافسين، هذه السمعة ينتج عنها استقطاب الأفراد الأكفاء، والاحتفاظ بأفضل الكفاءات.3

[1] Shannon, Harry S. & Norman, Geoffrey R "Deriving the factor structure of safety climate scales, Safety Scienc , Vol.47, No.3, 2009,P327.

[2] فرست علي شعبان، تقييم إجراءات الصحة والسلامة المهنية لعدد من المنظمات الصناعية في محافظة دهوك، المرجع السابق، ص100.

[3] عباس،سهيلة محمد، إدارة الموارد البشرية، مدخل إستراتيجي، دار وائل للنشر، الطبعة الثانية، الاردن، 2006، ص306.

المبحث الثاني: اهداف الصحة والسلامة المهنية وواجباتها

تتلخص أهداف الصحة و السلامة المهنية في حماية عناصر الإنتاج من الضرر والتلف الذي يلحق بها من جراء وقوع حوادث و إصابات العمل وذلك عن طريق تطبيق مجموعة من الإجراءات والاحتياطات الوقائية بهدف تأمين بيئة عمل أمنة خالية من المخاطر والأمراض المهنية.

المطلب الأول: الأهداف العامة التي تسعى السلامة والصحة المهنية إلى تحقيقها

يوجد العديد من الاهداف التي تسعى الصحة والسلامة المهنية الى تحقيقها نذكر منها:

أولا: حماية العنصر البشري من الإصابات الناجمة عن مخاطر بيئة العمل وذلك بمنع تعرضهم للحوادث والإصابات والأمراض المهنية.[1]

ثانيا: توفير بيئة عمل امنة تحقق الوقاية من المخاطر لمستخدمي المختبرات العلمية والعاملين فيها، وذلك بإيجاد الاحتياطات والإجراءات الوقائية الازمة.

ثالثا: حماية عناصر الإنتاج من التلف والضياع نتيجة لحوادث العمل ويشمل الآلات والاماكن والأجهزة والمعدات والمواد.

رابعا: تخفيض النفقات المتعلقة بوقت العمل الضائع نتيجة حدوث إصابات العمل الأمراض المهنية وتكاليف استبدال العامل وتدريب من يحل محله والنفقات التي تترتب ذلك من تأخير في إنجاز العمل ومواعيد التسليم.

خامسا: خلق الوعي لدى العاملين فيما يتعلق بالأساليب والطرق الامنة لأداء العمل وأهمية الالتزام بقواعد السلامة التي من شأنها تدعيم السلامة والصحة المهنية وكذلك رفع معنويات العاملين وزيادة ثقتهم بأنفسهم وبتالي زيادة إنتاجيتهم.[2]

سادسا: تخفيض تكلفة الإنتاج وذلك بتوفير الأموال التي قد تدفع نتيجة وقوع حوادث العمل من تعويضات ومصاريف العلاج ونقل وإصلاح واستبدال المعدات والأجهزة أو المنشأة التي تتعرض للتلف والدمار.[3]

---

[1] أحمد راغب الخطيب، السلامة المهنية العامة، دار كنوز المعرفة، الطبعة الأولى، الأردن، 2010، ص115.

[2] أحمد الهنداوي وفية، سياسات الأمن والسلامة المهنية: الواقع ومقترحات التطوير ،مجلة الإدارة العامة ،عدد 82 ،معهد الأدارة العامة، مارس 1994، ص95.

[3] هيكل، محمد: مهارات إدارة المشروعات الصغيرة، الطبعة الأولى، مجموعة النيل العربية للنشر، مصر، 2003، ص108.

المطلب الثاني: وسائل تحقيق أهداف السلامة والصحة المهنية

لتحقيق أهداف الصحة والسلامة المهنية وجب وضع عدة وسائل تتمثل في:

أولا: تحسين بيئة العمل الفيزيائية: وتشمل أنظمة البناء و الاضاءة و الصوت و التهوية ودرجة الحرارة المناسبة.

ثانيا: تحسين وإنشاء أنظمة الأمن والسلامة التقنية: وتشمل أنظمة الإنذار والإطفاء التقنية وكذلك أنظمة ووسائل وأدوات الحماية الشخصية.

ثالثا: المراقبة والتفتيش: وتتعلق باكتشاف الأخطاء المهنية ومحاولة السيطرة عليها وإتخاذ الإجراءات والأنظمة الازمة لمعالجة هذه الأخطاء.

رابعا: الدراسات والبحوث: يجب توافر الدراسات والبحوث بشكل مستمر لمعرفة أسباب وقوع الحوادث ومدى فعالية أنظمة ووسائل السلامة سواء كان بحثا فنيا أو سيكولوجيا أو دراسات إحصائية.

خامسا: بحوث فنية: دراسة الطرق المؤدية إلى القيام بالعمل بطريقة مثلى تكفل تفادي الوقوع في الأخطاء وكذلك دراسة مخاطر المعدات، وإيجاد الوسائل الوقائية منها.

سادسا: بحوث سيكولوجيا: دراسة استخدام استعداد العامل للقيام بعمله وعلاقتها بالحوادث.

سابعا: دراسة إحصائية: دراسة الحوادث والإصابات وإعداد إحصائيات عنها لمعرفة معدل الإصابات واقتراح أفضل السبل لتفاديها مستقبلا.

ثامنا: التدريب: ويتضمن تنظيم البرامج التدريبية لكافة المستويات حيث تركز على العاملين الجدد، وذلك لتقوية معرفتهم بأداء العمل بطرق أمنة، بالإضافة لمعرفتهم لأهمية تطبيق وسائل السلامة لوقايتهم من الأخطار.[1]

تاسعا: الاختيار المهني: ويتضمن العناية باختيار العنصر البشري للصناعة من أجل الحصول على عمل أمن خال من الاخطار، يعني ذلك تطبيق قاعدة وضع الرجل المناسب في المكان.[2]

المطلب الثالث: واجبات ومسؤوليات إدارة الصحة والسلامة المهنية

في عام (1970) اقر مجلس الشيوخ الأمريكي قانونا يقضي إدارة الصحة والسلامة المهنية في المنظمات الصناعية بتطبيق الواجبات أدناه في مختلف قطاعاتها:

أولا: التخطيط لتحديد المخاطر وتقييمها.

ثانيا: وضع القواعد والإجراءات الفنية والإرشادات بشأن تنفيذ سياسة الصحة والسلامة في العمل.

ثالثا: العمل بأسس الأمن والسلامة والجودة والارتقاء بها إلى المعايير الموضوعة من قبل المنظمة.

رابعا: العمل على منع الأسباب والأفعال التي قد تؤدي إلى حدوث الإصابات أثناء العمل.

---

[1] علاء محمد حسن عايش، وسيم إسماعيل الهابيل، تقييم مدى فعالية إجراءات السلامة و الصحة المهنية في المختبرات العلمية من وجهة نظر العاملين، دراسة ميدانية على العاملين في الجامعات الفلسطينية في قطاع غزة، مجلة الجامعات الإسلامية للدراسات الإقتصادية والإدارية، المجلد20، العدد2، 2012، ص92،93.

[2] بكراوي عبد العالي، دور السلامة المهنية في الحد من الأخطار المهنية: في ضوء تصميم بيئة العمل و التكوين، أطروحة للحصول على شهادة الدكتوراه علوم في علم النفس العمل و التنظيم، جامعة وهران، الجزائر، 2019/2018، ص15.

خامسا: تقييم وتحليل مخاطر العمل.

سادسا: الإشراف والمتابعة للتحقق من تطبيق تعليمات الصحة والسلامة المهنية.

سابعا: التأكد من تطبيق اشتراطات الصحة والسلامة المهنية والتزام العاملين بالارتداء تجهيزات الوقاية الشخصية في العمل .[1]

[1]Gomes. Luis, David .Balkin and Cardy. Robert, Managing Human Resource, printer-Hall international inc, U.S.A, 1998, p491.[1]

المبحث الثالث : إجراءات و برامج الصحة و السلامة المهنية ومتطلبات إنجاحها

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

المطلب الأول :برامج الصحة و السلامة المهنية

هناك العديد من البرامج التي تساهم في حمية العامل و تتمثل في:

أولا: 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 أثارها وذلك عن طريق: [1]

1. **تعديل الوظيفة وبيئتها:**
   - توفير الإضاءة المناسبة.
   - توفير درجة الحرارة المناسبة.
   - تنقية الهواء الداخلي.
   - الحرص على نظافة و ترتيب المكان.
   - تعديل وقت ونسق العمل.
2. **نوعية الحياة في مكان العمل:** وهي تستهدف الإيطار العام لحياة العامل وظروفه الاجتماعية داخل المؤسسة بغية تحقيق الاستقرار النفسي والوظيفي ،بما يساهم في التخفيف من مخاطر وقوع حوادث مهنية من خلال:
   - أخذ الانسان بعين الاعتبار.
   - تشجيع المسؤولية الفردية(إشراك كل فرد في وضع السياسات الداخلية للمنظمة في مجال السلامة المهنية) .
   - تحسين المناخ الاجتماعي:تحسين العلاقات الاجتماعية داخل المنظمة.
3. **تعديل المهام:** وذلك بطريقة جذرية تمس العمل و اليات أداءه عن طريق: [2]
   - تدوير المناصب: بمعنى نقل العاملين بين المناصب لكسر الملل و الجمود.

إثراء المهام و توسيعها: تهدف هذه الطريق إلى الرفع من سلطات الأفراد و مسؤولياته في ان واحد، مما يخلق نوعا من الحركية الفردية تزيد من مستوى تركيز العامل وحيويته.

---

[1] مشعلي بلال ،دور برامج السلامة المهنية في تحسين أداء العمال بالمؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية: دراسة حالة مؤسسة SATPAP ALIF لتحويل الورق و البلاستيك ، رسالة ماجستير ،جامعة فرحات عباس ،الجزائر،2010-2011، ص76.

[2] Bernard Martory, Gestion des Ressources Humaines, 3eme édition, Edition Nathan, sans lieu d'édition, 1998, p.p.178-179.

ثانياً : إدماج السلامة المهنية ضمن اختبارات التوظيف

إن تورط العامل وتسببه في وقوع حوادث العمل دفع بالعديد من الخبراء إلى اقتراح إجراء احتياطات استباقية لتجنب الحوادث المهنية ،عن طريق اختيار يد عاملة اقل عرضة للحوادث وذلك بإجراء اختبارات قبل التوظيف تحدد مدى لامتلاكهم للمميزات المطلوبة ،ومن بين هذه الاختبارات نجد: [1]

1. اختبارات الاستقرار النفسي .
2. مقاييس التنسيق العضلي: يعد هذا المؤشر من أهم علامات السلامة ففي إحدى الدراسات التي استهدفت 600 عامل تم تقسيمهم إلى اربعة مجموعات،وجد ان الربع الأسوأ في مقاييس التنسيق العضلي سجل 51% من مجمل الحوادث.
3. اختبارات المهارات البصرية: تلعب الرؤية الجيدة دورا هاما فب منع الحوادث المهنية، خاصة في وظائف معينة.
4. اختبارات مصداقية الموظف.

ثالثا: إشراك العمال في وضع برامج السلامة المهنية:

لقد أكد علم النفس ان الناس يهتمون أكثر عندما تتاح لهم فرصة المساهمة في تحديد نشاطاتهم، وعلى العكس مما هو شائع فإن كثيرا من الناس يحبون تحمل المسؤولية ،و إن الشخص يشعر بالسعادة عندما يجد الناس يحترمون قرار من صنعه أو وضعه.

رابعا: التدريب على منع الحوادث:

إن وظيفة التدريب الاساسية هي أن يتعلم الفرد بعض الأساليب الجديدة للسلوك، فإن التدريب يستهدف خفض عدد الحوادث المهنية ،و يمكن تخفيض معدل الحوادث إذا تعلم العامل كيفية القيام بالسلوك السليم في وظيفته.

خامسا: استخدام معدات ووسائل الوقاية الشخصية :

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 "[2]، وتتمثل معدات ووسائل الوقاية الشخصية في الآتي:

1. الملابس الواقية :1 – البذلة ، 2– البالطو ....الخ .
2. أدوات حماية الوجه و العينين :1 – الأقنعة الواقية ،2– النظارات الواقية.

[1] جاري ديلسر ،إدارة الموارد البشرية : ترجمة محمد سيد أحمد عبد المتعال ، مراجعة عبد المحسن عبد المحين جودة ،دار المريخ للنشر، المملكة العربية السعودية،2003 ، ص539.

[2] الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج ،إنتاج كيميائي السلامة الصناعية ،المؤسسة العامة للتعليم الفني و التدريب المهنين، المملكة العربية السعودية، ص63.

3. أدوات حماية اليدين : مثلا: القفازات بكل أنواعها.
4. أدوات حماية الرأس: و هي تتمثل في الخوذات "CASQUE".
5. أدوات حماية القدمين : وتختلف أنواع و أشكال الأحذية باختلاف نوع العمل الذي يؤديه المنتج و المخاطر المحتمل حدوثها في أماكن العمل المختلفة .
6. أدوات حماية السمع : تستعمل هذه الأدوات لخفض مستويات الضجيج وهي : سدادات الأذن ، أغطية الأذن (للضجيج العالي) .
7. أدوات حماية الجهاز التنفسي : تتعرض الرئتان لاستنشاق الاتربة أو الأبخرة أو الغازات المنتشرة في جو العمل إلى مخاطر وأضرار صحية، لهذا توضع هذه الأقنعة على هيئة كمامات تغطي الفم أو الأنف أو الوجه بأكمله . إذ أنها تختلف على حسب نوع وطبيعة مكان العمل ودرجة تلوثه .
8. أحزمة الأمان: تستخدم أثناء صعود العامل على السلالم المتنقلة أو الهبوط منها، وكذا الأماكن المرتفعة. [1]

سادسا: استعمال الإعلانات أو الملصقات في مجال السلامة المهنية:

تعتبر الإعلانات و الملصقات وسيلة هامة تساعد على نشر الوعي الوقائي لدى العمال، خاصة إذا تم إعدادها و استخدامها بطريقة جيدة، فهي تأثر على سلوك العامل وتصرفاته تأثيرا يماثل الدعاية التجارية. [2]

سابعا: توفير الإسعاف الأولي والمساعدة الطبية (طب العمل):

ويعد طب العمل التزاما يلقى على عاتق المنظمة المستخدمة، وبغية التكفل الجيد بعمالها يتعين على المنظمات إنشاء مصلحة مستقلة لطب العمل يضم أطباء متخصصين وذوي كفاءة عالية،[3] ويقوم طبيب العمل بالمهام التالية:

1. الفحص .
2. المراقبة .
3. الاستشارة .

ثامنا : اتباع أنظمة تحفيزية وتأديبية خاصة بالسلامة المهنية :

تتبع بعض المنظمات أسلوب توفير الحوافز للعاملين للتقيد بأنظمة السلامة ، كإجراء المسابقات للسلوك السليم في العمل ، كما يتعين إتباع نظام تأديبي للمخالفين الذين لا يتقيدون ببرامج السلامة ، وتحديد مستويات الغرامات حسب النوع والحالات و الإجراءات لذلك.

تاسعا: الصيانة الدورية للأجهزة :

[1] الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج ،إنتاج كيميائي، السلامة الصناعية ،المرجع السابق، ص75.

[2] سملالي يحضية، دراسة أثر حوادث العمل على الكفاية الإنتاجية وفاعلية نظام الوقاية في المؤسسة الصناعية مع دراسة حالة مركب السيارات الصناعية بالرويبة، رسالة ماجستير(غير منشورة) ،جامعة الجزائر ، 1995.

[3] Tayeb Belloula, Droit du travail, Alger, Dahleb, 1994, p.201.

والآلات من خلال مراقبتهم بالاستمرار والحرص على صيانتهم في الوقت المناسب لضمان عدم تعطلهم وتوقف العمل .

المطلب الثاني: إجراءات الصحة والسلامة المهنية

من أجل تحسين الصحة وتوفير الأمان والسلامة المهنية يستوجب الأمر العناية ببرامج السلامة و الصحة المهنية في المنشآت المختلفة، بحيث تكون برامج سليمة تحقق الأهداف المطلوبة، ويتم ذلك بإتباع إجراءات متعددة يكون في نتيجتها الوصول إلى برامج سليمة في هذا المجال، تحمي الأفراد العاملين أثناء تأديتهم لأعمالهم في المنشآت التي يعملون بها وعلى اختلاف طبيعتها، وهذه الإجراءات هي:

- تخطيط إجراءات السلامة والصحة المهنية في المنشآت الصناعية.
- تنفيذ إجراءات السلامة والصحة المهنية في المنشآت الصناعية.
- تقييم إجراءات السلامة والصحة المهنية في المنشآت الصناعية.

أولا: تخطيط برامج السلامة والصحة المهنية المهنية:

تشكل التشريعات القانونية المختلفة الإطار القانوني الإجراءات السلامة و الصحة المهنية للعاملين في المنشآت، حيث أن القوانين والأنظمة الصادرة تتضمن الكثير من القواعد والإجراءات الواجب إتباعها لتوفير السلامة والصحة المهنية للعنصر البشري في المنشآت المختلفة، 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 للإنسان والآلة والممتلكات وحماية الاقتصاد ،حيث إن للمواصفات دور كبير في التحكم خواص معظم العوامل المسببة للحوادث وفي البحث عن طريق إزالة المخاطر بشتى الطرق مما يعود بدوره على المنشآت بعائد اقتصادي كبير.
- تنظيم العمل بإعداد قواعد وشروط العمل السليم (جعل 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 عن سوء التصميم مستقبلا.
- الرعاية الطبية: تقديم الإسعافات الأولية، الفحوص الدورية، والمعالجة الطبية.
- تطبيق نظام دقيق للإحصاء1.

إن مرحلة التخطيط لا تقف عند هذا الحد من القواعد والأسس والقوانين بل يجب على الإدارة أن تقوم بصياغة خطة متكاملة لإعداد برنامج الصحة والسلامة المهنية والتي تشمل:

[1] أميمة صقر المغني ،واقع إجراءات الأمن و السلامة المهنية، شهادة ماجستير ،الجامعة الإسلامية، فلسطين، 2006 ، ص48.

1. **اقتناع الادارة بأهمية البرنامج:**

إن تطبيق القوانين والأنظمة المتعلقة بالسلامة والصحة المهنية ووضع التعليمات المنفذة لها لابد وأن تصدر من الإدارة ،وتتم عمليه اقتناع الإدارة بإعداد البرنامج وتعليمات المتعلقة بتنفيذه عن طريق إبراز أهمية هذا البرنامج من النواحي الاقتصادية والإنسانية، وذلك عن ط ريق بيان تكلفة البرنامج التي يمكن أن تتحقق إذا ما تم تطبيقه وتنفيذه بالشكل الصحيح، ثم بيان الالتزامات التي تعرضها القوانين والأنظمة المتعلقة بالعمل.

2. **التوعية الوقائية:**

تعتبر اللوائح والتشريعات من المسائل الضرورية بالنسبة لجميع المنشآت وبصفة خاصة تلك التي تتعلق بقواعد السلامة والصحة المهنية ولا يمكن تصور نجاح مؤسسة صناعية كانت أم خدمية بدونها، وأيضا لا تنجح هذه الإجراءات والقواعد إلا إذا تم توعية العامل بأهميتها في تحقيق السلامة المهنية له ولجميع العاملين في المنشأة 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 الأولي [1].

كما يجب مراجعة اللوائح والقواعد المختلفة للسلامة والصحة المهنية والتحقق من أن كل قاعدة تتوافر على الشروط التالية:

- أن تتماشى اللوائح والإجراءات الموجودة مع التغيير في الظروف وحذف تلك القواعد التي وضعت منذ فترة لتواجه الظروف وقت وضعها، مثلا يتم استبعاد اللافتات التي زالت أسباب وجودها مثل اللافتات تبين "ممنوع التدخين "بعد زوال سبب منع التدخين، أو "ممنوع المرور من هذا الباب "التي وضعت في فترة إجراء إصلاحات بالمبنى بعد انتهاء الإصلاح.
- ألا يتطلب الالتزام بإجراءات الصحة و السلامة المهنية مشقة أو مضايقة غير عادية مما يجعل من غير الممكن إنسانيا الالتزام بها، كمنع استخدام ممر معين إذا كان ذلك يؤدي إلى سير العامل لمدة عشر دقائق إضافية ،ويجب بذل كل الجهود بجعل الالتزام بإجراءات الصحة والسلامة المهنية سهلا ومريحا.
- خفض قواعد الصحة والسلامة المهنية إلى الحد الأدنى إذ أن كثير من المنشآت تطبع كتيبات تفصيلية لمواجهة كل الاحتمالات التي تضمنها من المهم من القواعد وغير المهم مما لا يمكن للفرد من التركيز على القواعد الأساسية لذلك يجب حذف كل القواعد التي يمكن الاستغناء عنها.
- أن تكون القواعد والإجراءات واضحة محددة والبعد عن القواعد العامة غير المحددة التي لا تعطي معنى محددا للأفراد ومن أمثلة هذه القواعد العامة التي ينص فيها على أن أي سلوك يضر بالعمل أو بزملائه أو بممتلكات المنشأة يعتبر مخالفا للوائح الصحة والسلامة المهنية ويعاقب كل من يقوم به ،فهذه قاعدة عامة

[1] حنفي عبد الغفار ،السلوك التنظيمي وإدارة الأفراد، دار الجامعة الجديدة للنشر ،الطبعة الأولى، مصر، 1990 ، ص87.

لا تحديد فيها ولكن القواعد المحددة تكون واضحة ويبين للعاملين ماذا ينبغي عمله وكيف يقوم به العامل وأسباب ضرورة العمل. [1]

وتتم توعية العاملين باستخدام مجموعة من الوسائل منها:

- **طريقة المحاضرات:** وهي طريقة سهلة وسريعة لتزويد عدد كبير من الناس بقسط كبير من المعلومات، ويتوقف نجاح المحاضرة على قدرة المحاضر على الاحتفاظ بانتباه العاملين.
- **النشرات المطبوعة:** تعتبر أيضا من الأدوات المفيدة في تقديم التوعية والإرشاد للعاملين ولكن المشكلة تنحصر في حفز الأفراد على قارئتها.
- **الأفلام الإيضاحية:** تعتبر إحدى وسائل التوعية الجيدة في مجال الصحة والسلامة المهنية؛ فهي تسهل تعليم كثير من المهارات الصناعية مثل: سير العملية وتسلسلها والصلة بين أجزائها.
- **المسابقات:** يتم صرف مكافآت ومنح الهدايا القيمة للملتزمين بأنظمة الصحة والسلامة المهنية، وهذه المسابقات لا تأخذ طابع الأسئلة والأجوبة بل تقام على أساس قلة والزيادة الحوادث والإصابات في فترة معينة.
- **المناقشة:** تعتمد هذه الوسيلة على تبادل الأفكار والمعلومات بين مجموعة والقائم على هذه المناقشات، وذلك بالتطرق إلى عدة مواضيع تخص الوقاية والأمن.
- **الندوة:** عبارة عن محادثة هادفة يشترك فيها ثلاثة إلى ستة أفارد، بغرض معالجة موضوع الوقاية وبعض المشكلات المتعلقة بها، ويدير هده الندوة موجه يتولى ستة أو ثمانية أشخاص بعضهم يمثل المحاضرين والآخر يمثل الخبراء والمختصين، لتبادل وجهات النظر، على أن تقدم نتائج الندوة للعمال بطريقة يرونها مناسبة.
- **اللجنة:** عبارة عن مجموعة صغيرة من الأفراد الذين يعينون وينتخبون ليقوموا بهمة التوعية الوقائية ،ويعين للجنة رئيس وفي بعض الأحيان يقرر من بين الأعضاء ،وفد تهدف اللجنة إلى تخطيط النشاط، أو تقييم برامج الأمن الصناعي ،أو القيام بعمل تنفيذي ،أو إعداد تقرير معين ،وتتميز اللجنة بقلة أعضائها مما يتيح فرصا أبر للنجاح أمام المشاركين فيها.
- **المؤتمر:** اجتماع ينظم لبضعة أيام قليلة قصد بحث موضوع الأمن الصناعي ،وسبل الوقاية من حوادث العمل بحضور العمال أو ممثليهم للوصول إلى قرار يحدد خطة العمل المستقبلية وتنفيذ القرارات الخاصة بالمشكلة المطروحة.
- **الإرشادات** :يقدمها المشرف المباشر أو التقني إلى العمال قبل شروعهم في العمل، أو عند قيامهم بعمل لم يسبق لهم أداؤه من قبل، أو عند استعمال مواد أو أدوات لا يعرفون أخطارها[2].

[1] عمر عبد الرحمان، إدارة الأفراد ، مكتبة عين الشمس للنشر ،مصر ، 1987 ،ص64.

[2] مبشر محمد على ،تقييم إجراءات سلامة العاملين بالجمارك السودانية من المخاطر الكيميائية ، دراسة حالة المعمل الجمركي، ورقة بحثية لنيل درجة الماجستير في دراسات الكوارث و اللاجئين، السودان، 2017، ص11.

3. التدريب:

التدريب المهني يقوم على أساس من نظريات التعلم أو على تطبيق 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 لذا يجب على المنشآت الصناعية لتحقيق الصحة والسلامة المهنية أن تتبع نظام التدريب العاملين على كيفية أداء العمل بطريقة آمنة بعيدة عن المخاطر، حيث تظهر الاحتياجات التدريبية في تنفيذ الأعمال في مواقف عدة منها:

- عند استخدام أفارد جدد أو منقولين إلى موقع جديد مما يتطلب إدخال برنامج التدريب بهدف اطلاعهم 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.
- عند إعداد المدربين الذين يتولون إعداد وتدريب القوى العاملة.

إن تدريب العاملين على العمل بطريقة صحيحة يجعلهم أكثر قدرة على التنبؤ بالحوادث، حيث يمكنهم من التعرف على أماكن الخطر وفهم ما يترتب عليها، كما يجب أن يكون تصميم برنامج التدريب تصميما جيدا، بحيث تكون أهدافه واضحة وقابلة للتطبيق، كما يجب مراعاة الفروق الفردية بين العالين عند تصميم البرنامج التدريبي.

4. تحديد مصدر الخطر:

بمجرد أن يتم إعداد الإدارة والعاملين لتقبل برنامج الصحة والسلامة المهنية تبدأ مرحلة تحديد ومعرفة مصادر الخطر التي يمكن أن يكون مصدرها:

- بيئة العمل المادية وظروفها.
- تصرفات غير سليمة أثناء العمل.
- أو أن يكون مصدرها الفرد وذلك بسبب قلة خبرته أو ضعفها أو ضعف تدريبه، أو ضعف إلمامه بقواعد الصحة والسلامة المهنية.

يجب تحديد مصدر الخطر لأنه يساعد كثيرا في تحديد السبل الكفيلة في منع حدوثه أو التخفيف منه، وذلك في استحالة منع الخطر نهائيا.

5. تحديد إجراءات التحقيق في الحوادث والبيانات المطلوب جمعها :

عداد برنامج الصحة والسلامة المهنية من تحديد ا لابد في مرحلة التخطيط لوضع و إجراءات التحقيق في الحوادث ،وكذلك لابد من تحديد البيانات التي يكون من الواجب الحصول عليها عند حدوث حادثة أو إصابة أو مرض مهني معين ،إذ أن نجاح مثل هذا البرنامج يعتمد على سلامة الإجراءات التحقيق ،ودقة البيانات التي يتم جمعها بمجرد وقوع حادث، إذ أن وجود مثل هذه البيانات يساعد في تحديد الأسباب الحقيقية للحادث، وتعتبر

السجلات وتقارير الحوادث من أهم المصادر الأساسية للحصول على البيانات الخاصة بالحوادث والإصابات والأمراض المهنية، حيث إن هناك مجموعة من العناصر التي لابد من مراعاتها في مرحلة تصميم التقرير وهي: [1]

أن يشمل التقرير كافة البيانات التي تهم كل من:

- شركات التأمين والتي تتولى تغطية هذه الأخطار.
- الإدارات الحكومية المختصة(هيئة التأمينات الاجتماعية، الوزارات المختلفة ،الجهاز المركزي للإحصاء.
- أن تمكن هذه البيانات المختصين بالوقاية من التعرف على أسباب الحادث.
- أن يشتمل على كافة البيانات التي تساعد في تحليل الحوادث لمعرفة الظروف التي تترتب على وجودها وقوع الحوادث ،حتى يمكن اتخاذ الإجراءات لمنع وقوع الحوادث المشابهة مستقبلا.

يجب أن يشتمل التقرير النموذجي للحادث على البيانات التالية:

- مكان وقوع الحادث، التاريخ، يوم وقوعه، الوردية، وساعة وقوعه: غالبا ما تتغير ظروف العمل من يوم لآخر، 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 لابد 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 المنصب العمل.
- نوعية الحادث: حيث تبين نوعية الحادث والوسيلة المتسببة في ذلك، وليس من الضروري أن يبين ذلك بالتفصيل فيكتفي في حالة السقوط أن يذكر حادث سقوط على الأرض.
- السبب المباشر للحادث :لابد أن نبين السبب الأساسي للحادث، هل بسبب العامل الإنساني غير مأمون أو ظروف بيئية غير سالمة حتى يمكن التوصل إلى معرفة سبب الحادث حتى يمكن الاستفادة في معرفة ما ينبغي اتخاذه.
- نتائج الحادث: يجب أن يشتمل التقرير على البيانات المتعلقة بالآثار الناجمة عن الحوادث أي الإصابة ومداها ،وكذلك الخسائر المادية وقيمتها ،وقد لا يستطيع الشخص الذي يملأ تقدير حجم الخسائر وكذلك نوعية الإصابة بالدقة ؛لذلك يتحتم الاستعانة بشخص له خبرة لتقدير الخسائر المادية وكذلك استشارة الطبيب لمعرفة نوعية الإصابة.
- مدة الخدمة بالعمل: إن مدة الخدمة و الخبرة 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.

[1] شاويش مصطفى ،إدارة الموارد البشرية ، مدخل استراتيجي ،عالم الكتب للنشر ،الطبعة الأولى، عمان،2000، ص117.

- البيانات السيكولوجية: يجب أن يشتمل التقرير على درجات اختبارات اللياقة الفرد وكذلك سماته الشخصية واختبارات الأداء ولاشك أنى مثل هذه المعلومات تفيد 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 وتجاهل الأنواع الأخرى من الحوادث فما قد يكون حادثا بسيطا أي يترتب عليه إصابة سطحية اليوم فقد يصبح حادثا جسيما غدا.

- إعداد سجلات الحوادث: بعد إعداد التقارير الأصلية للحادث، ويتم تفريغها في سجلات ليمكن الرجوع إليها والتعرف على أي معلومات تهم المختصين بالصحة والسلامة المهنية، وبصفة خاصة الأيام الضائعة بسبب الحوادث والتعويضات وأي مصاريف أخرى، كذلك التعرف على مختلف المعدات 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 الإجمالي للحوادث حسب النوع أو الدرجة الإصابة. كما يجب أن يتم رفع التقارير الشهرية إلى الإدارة العليا عن حالة الأمن داخل المنشأة وألا تكون مطولة وأن تعطي بقدر الإمكان صورة سليمة عن جوانب المشكلة.
- إعداد لائحة بالتعليمات والإرشادات الخاصة بمنع الحوادث: من الأمور الهامة في مرحلة التخطيط لبرنامج الصحة والسلامة والمهنية راشدات يتوجب إعداد ووضع قواعد وتعليمات و على كل عامل إتباعها مع النص على عقوبات لأي مخالفة لهذه التعليمات وتطبيق هذه العقوبات على المخالفين فوار.
- كما وأن هذه التعليمات يجب أن تطبع وتعلق نسخة منها في لوحة الإعلانات الموجودة في كل قسم، كما يجب أن تطبع وتعلق نسخة منها في لوحة الإعلانات الموجودة في كل قسم، كما يجب إعطاء كل عامل نسخة منها، ثم تناقش معه بواسطة رئيس القسم ويستحسن يكون أن يكون ذلك في اجتماع يضم كافة العاملين في القسم الواحد.[1]

6. اشتراك العمال في البرامج الأمن الصناعي:

إجراءات الأمن إن الاعتماد المنظمات على مشاركة العمال في وضع برامج و الصناعي له دور وأهمية كبيرة على نفسية العمال؛ فهي ترفع من معنوياتهم وتحفزهم وتثير اهتمامهم وتشجعهم في تنفيذ الأمور التي تهتم الأمن الصناعي لوظائفهم، فإنهم سوف يضعون بأنفسهم القواعد، وسوف يقبلونه ويحترمونه وينفذونه لأنه نابع منهم ،وللقضاء على مقاومة كل ما هو جديد يلزم تقديم العادة الجديدة أو الأسلوب الجديد تقديما تدريجيا تجنب صدور الأوامر والقرارات من أشخاص بعيدين عن مجال تطبيق القرارات.

[1] دوباخ قويدر، دراسة مدى مساهمة الأمن الصناعي في الوقاية من إصابات حوادث العمل و الأمراض المهنية ، شهادة ماجستير ،جامعة الإخوة منتوري قسنطينة، الجزائر، 2009 ،ص69.

ثانيا: تنفيذ إجراءات الصحة والسلامة المهنية:

بعد الانتهاء من مرحلة التخطيط إجراءات الصحة والسلامة المهنية يصبح جاهزا للتنفيذ بحيث تقوم كل جهة ذات علاقة بالدور المطلوب منها بالتنفيذ، حيث إن هناك جهات متعددة من خارج المنشأة وداخلها تتولى القيام بذلك ومنهم:

- وزير العمل (أو الوزير المختص بالعمل) ويكون مسؤول عن تنفيذ أحكام قانون العمل كاملا.
- مفتش العمل التابع لوازرة العمل: حيث يقوم بتنفيذ الأحكام المتعلقة بالصحة والسلامة المهنية الواردة في قانون العمل، حيث أن الوزير يقوم بالتشكيل هيئة تسمى هيئة تفتيش العمل من عدد ملائم من المفتشين المؤهلين أكاديميا ومهنيا لمتابعة تطبيق أحكام القانون والأنظمة الصادرة بمقتضاه.
- لجنة السلامة العمالية في المنشآت الصناعية والمشكلة بغرض تحقيق الصحة والسلامة المهنية داخل المنشأة.
- صاحب المؤسسة أو مديرها المسؤول عنها.
- دور العامل نفسه في تنفيذ الإجراءات الصحة والسلامة المهنية.

ثالثا: تقييم إجراءات الصحة والسلامة المهنية :

إن المرحلة الثالثة من مراحل إجراءات الصحة والسلامة المهنية هي متابع تنفيذ وتقييم هذه الإجراءات حتى إذا ما تبين أن هناك قصور في التنفيذ أو إذا ما ظهرت أية عيوب عند التطبيق يتم معالجتها وتلافيها خاصة وان التوعية والتدريب في مجال الصحة والسلامة و المهنية لا يكفيان بل يجب أن تكون هناك متابعة ورقابة مستمرة من قبل الجهات المختصة(من داخل المنشأة وخارجها)كل ذلك من أجل التأكد من تطبيق تعليمات وقواعد الصحة والسلامة المهنية بشكل سليم ، ومعرفة المخالفات والإبلاغ عنها وإجراء التحقيق فيها، ثم فرض العقوبات المناسبة على المخالفين، وعند حدوث إصابة يجب العمل على دارستها من جميع زواياها للوصول إلى أسبابها والعمل على تلافيها مستقبلا، كما أن عملية المتابعة والتفتيش المستمرة تساعد في التمسك بقواعد و إجراءات الصحة والسلامة المهنية كما تكشف عن أية عيوب في البرنامج مما يساعد على النظر فيه لعلاج مثل هذه العيوب.

وبما أن حوادث وإصابات العمل تنشأ إما بسبب أخطاء من العامل نفسه أو قد تنشأ بسبب عدم ملائمة ظروف العمل المادية(الضوضاء، الحرارة، الإضاءة،...) أو بسبب عيوب في الآلات والأجهزة فإن اكتشاف هذه الظروف غير الملائمة أو تلك العيوب في الوقت ،المناسب هو في غاية الأهمية لنجاح برامج الصحة والسلامة المهنية[1].

[1] أميمة صقر المغني ،واقع إجراءات الأمن و السلامة المهنية، المرجع السابق ، ص52.

المطلب الثالث: متطلبات إنجاح إجراءات الصحة و السلامة المهنية

هناك أساليب عديدة بوسع أي منظمة إتباعها لتشجيع العاملين على الالتزام بأنظمة الصحة والسلامة المهنية، ومن هذه الوسائل هي:

- الالتزام العام على مستوى المنظمة: أن اعتماد المنظمة لبرامج الصحة والسلامة للعاملين يشمل كافة الأفراد العاملين من القمة إلى القاعدة. ومنح جوائز تشجيعية للملتزمين بأنظمة الصحة والسلامة.
- تنسيق جهود السلامة: ينبغي القيام بتنسيق بين المدراء و المسؤولين والمتخصصين في أساليب السلامة، لعقد دوارت تدريبية لتعرف العاملين بالاستخدامات الفنية لها ولتذكيرهم بأهميتها لسلامتهم.
- لجان الأمان: يجب على المنظمة تشكيل لجان يتكون أعضائها من سائر العاملين لمراجعة وسائل السلامة المتبعة حاليا واقتراح التوصيات لتعديلها وتطويرها لتجنيبهم الإصابات مستقبلا وبوسع اللجان فرض وسائل السلامة لخلق موظف المحفز بشكل ذاتي ونشر الوعي للسلامة بين الأفراد العاملين من خلال الشرح والتعريف بفوائد برامج السلامة ومخاطر عدم تطبيقها.
- تطبيق نظام تأديبي: يتعين إتباع نظام تأديبي للمخالفين الذين لا يتقيدون ببرامج السلامة وتحديد مستويات الغرامات حسب النوع والحالات و الإجراءات لذلك.
- حوافز السلامة: تتبع بعض المنظمات أسلوب توفير الحوافز للأفراد العاملين لديها للتقيد بأنظمة السلامة كإجراء المسابقات للسلوك الأمين في العمل بحيث يجري صرف مكافآت ومنح الهدايا القيمة لمستحقيها.
- التفتيش على أنظمة السلامة: إذ ينبغي قيام لجان التفتيش بمراقبة أماكن العمل للتأكيد من تطبيق وسائل السلامة بشكل مستمر لتشمل كافة أقسام ووحدات المنظمة ووفق جداول زمنية مدروسة.
- بحوث الإصابات(أو الحوادث): تستعين المنظمات بمختصين لإجراء تقييم لوسائل السلامة المتبعة لديها وسبل تطويرها.
- تقييم وسائل السلامة: :في سبيل تقييم وسائل السلامة تقوم المنظمات بالآتي

مراقبة الجهود التي تبذل في مجال السلامة في المنظمة.

إعداد الإحصاءات حول معدل الإصابات والحوادث حسب النوع والتكرار وتحليل البيانات ووضع الاستنتاجات لتقرير مدى فاعلية الجهود التي تبذل.

مراجعة وسائل السلامة ووسائل التدريب.

التأكد من أن الوسائل المستخدمة تؤدي إلى خفض معدل ومستوى الإصابات.

مراجعة السياسات والأنظمة الخاصة بالسلامة بشكل دوري والتأكد من مناسبتها ومطابقتها للأنظمة في البلاد والأنظمة الصناعية. [1]

[1] يوسف حجيم الطائي وأخرون ،إدارة الموارد البشرية مدخل إستراتيجي متكامل، مؤسسة الوراق للنشر و التوزيع عمان ،الأردن ،الطبعة الأولى،2006 ،ص159.

خلاصة الفصل

من خلال ما تم عرضه في الفصل الاول من مفاهيم خاصة بالصحة والسلامة المهنية بالإضافة الى برامجها والاجراءات المتواجدة فيها توصلنا الى ان السلامة والصحة المهنية هي القناع الواقي لجميع الأفراد العاملين ضد الأخطار والحوادث داخل العمل وخارجه، حيث تعتبر من المواضيع الحيوية في هذا العصر التي يتعامل فيها الانسان مع الاماكن والمعدات للقيام بالعمل المطلوب وعليه لابد أن يكون الأفراد على وعي كامل واقتناع بقيمة مفاهيم وأسس السلامة المهنية وذلك لتجنب حدوث الإصابات والحوادث المهنية داخل بيئة العمل، ونتيجة لهذه المخاطر المتعددة التي يتعرض لها الأفراد العاملين لابد من الاهتمام باتخاذ الإجراءات ووضع برامج خاصة بالصحة لسلامة والمهنية اللازمة التي تضمن العناية والمحافظة عليهم.

الفصل الثاني:

الأمراض المهنية

وحوادث العمل

تمهيد:

حوادث العمل ظاهرة معقدة اختلف الباحثون في تفسير أسبابها، هذه الأسباب قسمها مختصو الصحة والسلامة المهنية إلى مجموعتين رئيسيتين، هما الأسباب الإنسانية و الأسباب المادية ، و إلى جانب هذه الأسباب، التي تؤدي إلى وقوع حوادث العمل توجد مجموعة من العوامل ترفع أو تقلل من معدل وقوعها.

و للوقوف على الأسباب الحقيقية لحوادث العمل و العوامل المؤثرة فيها، على المؤسسة الصناعية إجراء مختلف التحقيقات و التحليلات اللازمة، بالإضافة إلى إعداد التقارير و السجلات الخاصة بحوادث العمل و التي لا تقل أهمية عن مختلف السجلات في المؤسسة، أما قياس حوادث العمل في المؤسسة الصناعية يمكنها من معرفة مستوى السلامة فيها، و المقارنة مع فترات زمنية مختلفة في المؤسسة، أو المقارنة مع مؤسسات أخرى.

و ظاهرة الأمراض المهنية تختلف عن حوادث العمل؛ لأنها لا تقع فجأة بل يظهر المرض المهني بعد مدة من ممارسة العمل، و الأمراض المهنية عديدة تتحدد من خلال الجداول الخاصة بكل بلد، وهي في تزايد مستمر، وتؤثر على الصحة الجسدية و النفسية للعامل . ولإثبات أن المرض الذي أصيب به العامل مرض مهني لا بد من إجراء الفصوص الطبية الابتدائية و الدورية ولحماية العاملين.

وللحد من الأمراض و الحوادث المهنية وجب اتباع عدة استراتيجيات وقائية تخص الصحة والسلامة المهنية هذه الاستراتيجيات تمكننا من اتباع برامج و إجراءات بشكل سليم لتوفير بيئة عمل أمنة خالية من المخاطر

المبحث الأول: ماهية حوادث العمل

يشهد مكان العمل بمعناه الواسع وقوع العديد من الحوادث، ذلك أن وجود الأخطار و تحققها كظاهرة اجتماعية لا ترتبط فقط بالمشاكل الفنية للإنتاج أو وسائله، و إنما ترتبط أيضا بتدخل العامل الإنساني في عملية الإنتاج و ضرورته.

فقد تخرج أسباب حوادث العمل عن نطاق العامل حيث تتصل ببيئة العمل مثل استعمال أجهزة و معدات معابة أو غير مطابقة للمقاييس.

المطلب الأول: مفهوم حوادث العمل وتصنيفاتها

بموجب القانون رقم 13/83 المعدل و المتمم بموجب الأمر 96_19 المتعلق بحوادث العمل و الأمراض المهنية، تم تأسيس نظام وحيد يسري على العمال مهما يكن قطاع النشاط الذي ينتمون إليه، و تشمل التغطية الحوادث التي يمكن أن يتعرض لها العامل أثناء العمل و بسببه.

أولا مفهوم حوادث العمل

تعددت التعاريف المقدمة لحوادث العمل و تباينت، و ذلك بسبب ارتباطها بالجانب التشريعي لمختلف الدول، فالتشريع الجزائري مثلا يعرف الحادث المهني في المادة السادسة من القانون 13/83 الصادر بالجريدة الرسمية رقم 28 المؤرخة بـ 05 جويلية بكونه : "كل حادث أنجزت عنه إصابة بدنية ناتجة عن سبب مفاجئ طرأ في إطار علاقة العمل"[1].

من خلال هذه المادة نستنتج الشروط العامة لحوادث العمل و تتمثل في ما يلي:

1. **شرط فجائية الحادث:** و معناه أن يكون الفعل المنتج للضرر مفاجئا أو مباغتا أي أن تكون بداية و نهاية ذلك الفعل في فترة وجيزة و متى استغرق الفعل مدة زمنية معينة أي أنه تم بصفة تدريجية انتفى وصف حادث العمل الذي يلحق الضحية كما ينتفي هذا الوصف في حالة عدم إمكانية تحديد وقت بداية و نهاية الفعل. و ينصرف شرط الفجائية إلى الفعل لا إلى الضرر الناشئ عنه.

ويعتبر عامل المفاجئة العنصر الوحيد الذي يسمح بتمييز حادث العمل عن المرض المهنية لأن هذا الأخير حتى و إن كان سببه أجنبي إلا أن تطوره يستغرق مدة طويلة و مستمرة.[2]

[1] المادة 6من القانون 83_13 مؤرخ في 21 رمضان 1403 الموافق ل2 جويلية 1983 يتضمن حوادث العمل و الأمراض المهنية جر 28.

[2] بن صاري ياسين، منازعات الضمان الاجتماعي في التشريع الجزائري، دار هومة، الجزائر، طبعة 2004، ص 49.

2. **شرط خارجية الحادث**: و معناه أن تكون الواقعة التي أدت إلى الحادث ذات أصل خارجي أي أن الضرر الجسماني ناشئ عن سبب خارج التكوين الجسدي أي معزول عن جسم العامل و عليه إذا كان الحادث ناشئا عن خلل في عضو من أعضاء الإنسان فلا يعتبر حادث عمل.
3. **شرط جسمانية الضرر اللاحق بالضحية**: و معناه كل فعل يمس جسم الإنسان مسببا له ضررا جسيما، أي إصابته بجروح أو كسور أو فقدان أحد أعضاء، و كل مساس بجسمه في إطار العمل يؤخذ بعين الاعتبار أيا كانت طبيعته خارجيا أو داخليا، عميقا أو سطحيا، نفسيا أو عضويا، كالجروح و الاضطرابات النفسية و العصبية [1] و يشترط قيام علاقة السببية بين الحادث و الضرر الحاصل للعامل.

"و يعتبر كحادث عمل، الحادث الواقع أثناء :

- القيام خارج المؤسسة بمهمة ذات طابع استثنائي أو دائم طبقا لتعليمات المستخدم.
- ممارسة عهد انتخابية، أو بمناسبة ممارستها.
- مزاولة الدراسة بانتظام خارج ساعات العمل ".[2]

كما يعتبر أيضا كحادث عمل، حتى و لم يكن المعني بالأمر له مؤمنا اجتماعيا الحادث الواقع أثناء:

- النشاطات الرياضية التي تنظمها الهيئة المستخدمة.
- القيام بعمل متفان للصالح العام، أم لإنقاذ شخص معرض للهلاك.[3]

كذلك عرف على انه: "يعتبر حادث عمل كل اصابة او وفاة حدثت في مكان و وقت العمل او في وقت يلي الحادث مباشرة او اثناء معالجة آثاره".[4]

كما تطرق المشرع الجزائري كذلك لحوادث التنقل التي تشكل جزءا كبيرا من مجمل الحوادث في المادة 12 من القانون السابق، حيث يعتبر حادث العمل "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".

أما القانون الفرنسي فيعرف الحادثة المهنية في المادة 411/1 من قانون الحماية الاجتماعية بكونها "كل حادثة تلحق بالعامل أو الأجير أو مجموعة منهم مهما كان منصبه أثناء أو بسبب العمل، مهما كانت الأسباب و بغض النظر عن المكان الذي وقعت فيه".[5]

[1] د. محمد لبيب شب، الاتجاهات الحديثة في التفرقة بين حوادث العمل و الأمراض المهنية، مجلة العلوم القانونية و الاقتصادية، 1967، ص15.
[2] المادة 7 من نفس المرجع المذكور سابقا.
[3] المادة 8 من نفس المرجع المذكور سابقا.
[4] المادة 9 من نفس المرجع المذكور سابقا.
[5] Roger Vincentini, les risques professionnels, édition d'organisation, Paris, 2004, p 571.

كما يعتبر نفس القانون أن كل حادث يصيب العامل أثناء التنقل الضروري لأداء عمله ذهابا وإيابا هو حادث مهني.[1]

وبذلك يتطلب الحادث المهني وفقا لهذا التشريع توفر ثلاثة عناصر أساسية هي[2]:

- إصابة فجائية: يتضمن هذا العنصر نقطتين أساسيتين هما:
- المفاجأة: و يقصد بها مجمل الأحداث التي تقع في وقت قصير جدا و تتسبب في وقوع الحادث.
- الإصابة: و التي قد تتضمن الجروح، الكسور الجسدية أو التسمم، الصدمات النفسية و التي قد لا تتجلى في أي آثار خارجية.
- بسبب أو أثناء العمل: إذ يجب توفر:
- صلة تربط الحادث بعلاقة العمل.
- وجود عقد عمل يربط العامل بالمؤسسة.
- أثناء وقت و في مكان العمل: و مكان العمل هنا ليس فقط مكان مزاولة العمل المعتاد في حد ذاته من مكاتب، مخابر و ورشات المؤسسة بل كل ما يقع تحت سلطتها و سيطرتها و يمتد ذلك ليشمل الحالات الخاصة بالعمال في المهمات، أثناء الخضوع لبرامج تدريبية داخل وخارج المؤسسة، المشاركة في الملتقيات أو خلال التنقل للعمل منه و إليه.

و يقترب التشريع البلجيكي في نظرته للحوادث المهنية من رؤية التشريع الفرنسي، حيث ينص قانون 10 أفريل 1971في مادته السابعة على انه" تعتبر حادثة مهنية كل حادثة تصيب العامل أثناء أو بسبب تنفيذ عقد العمل "و يشمل هو الآخر ثلاثة عناصر أساسية يجب توفرها هي: [3]

- أن تقع أثناء تنفيذ عقد العمل.
- أن تقع بسبب تنفيذ عقد العمل المتفق عليه.
- أن تخلف إصابة.

ومن ناحية الفقه نرى هناك مجموعة من المشرعين أعطوا اهتماما كبيرا و تعبيرا دقيقا في تعريف حادث العمل، حيث تم التركيز على العناصر التي جاء بها المشرع الجزائري في تعريفه، سنذكر البعض منها:

[1] Michel Brühl et Angelo Castelletta, **Accident Du Travail Maladie Professionnelle ; procedure. Indemnisation. Contentieux**, 1er Édition, Delmas, Paris, 2000, p 9.
[2] Roger Vincentini, Op cit, P-P574-578.
[3] Luc Van Gussum, **les accidents de travail**,5em édition, édition de Boeck univercite, Bruxelle, 2000, p 49.

هناك من عرفه : " هو ذلك الحادث الذي يطرأ خلال العمل أو بمناسبته مهما كان السبب و في كل الحالات التي يكون العامل خاضعا لرب العمل على أن يكون سبب وقوعه خارجيا، يلحق أضرار جسدية بجسم العامل و يحدث فجأة " .[1]

ويعرف أيضا بأنه: " كل واقعة تسبب مساسا بجسم الإنسان و تكون ذات أصل خارجي متميز بقدر من المفاجأة و المقصود بالمساس بجسم الإنسان كل أذى يلحق به من جروح و فقدان القوى العقلية و الوفاة... " .[2]

في حين يفضل بغض الفقه أن يقتدي بالتشريع و يعرف الحادث باجتماع العناصر المكونة له و هي:

- أن يكون هناك واقعة تسبب خسارة (أي وجود حادث).
- أن تظهر الخسارة في جسم العامل.
- وجود رابطة سببية بين الحادث أو الإصابة.
- أن تكون الإصابة من جراء العمل بمناسبته.[3]

وإذا نظرنا إلى الفقه الحديث نجد أن هناك نقاشات حول توافر الشروط السالفة الذكر وخاصة فيما يخص شرط العنف، إذ اتفق الفقه على اشتراط توافر هذه الصفة وذلك على أساس أن حصول الحادث و إن كان يقترن في حالات كثيرة بالعنف.

وإذا نظرنا إلى بعض الأحكام نجد إمكانية الاستغناء عن هذا الشرط، ويعتبر الفعل حادثا ولو لم يكن عنيفا كما هو الحال في اعتبار الضرر حادثا إن كان ناشئا عن لدغة حشرة وهذا ما قالت به محكمة النقض الفرنسية حيث طبقت القانون الخاص بالتعويض عن حوادث الشغل على أفعال لا وجود لعنصر العنف فيها.[4]

من هنا يمكن أن نخرج من هذه التعريفات بأن حوادث العمل هي كل حادث غير متوقع يقع أثناء العمل نتيجة عوامل مادية أو بشرية و الذي يلحق أضرار بعناصر العملية الإنتاجية و المتمثلة في العمال و المعدات و الآلات و المواد الإنتاجية.

[1] Dominique Grand Guillot. Droit du travail et de la sécurité social, 9ème édition paris, 2006, p254.

[2] محمود حلمي مراد، التأمينات الاجتماعية، في البلاد العربية، المطبعة العالمية، مصر، ط1 ،1972 ، ص 52

[3] Louis Melennec, La rèparation des accidents du travail, paris, 1977, p12.

[4] آمال جلال، مسؤولية المؤجر عن حوادث الشغل و الأمراض المهنية في التشريع المغربي، المغرب، ط 1، 1977، ص19.

ثانيا: تصنيف حوادث العمل

هناك تصنيفات عديدة لحوادث العمل ومن بين التصنيفات الشائعة نذكر ما يلي:

1. التصنيف الأول:

- حوادث يمكن تجنبها: وهي تلك الحوادث الخارجية عن نطاق السيطرة للعامل أي خارجة على إطار قدرته الجسمية والعقلية والتنظيمية ودرجة التوعية الوقائية لدى العامل.
- حوادث يترتب عنها ضرر: وهي تلك الحوادث التي تختلف عند وقوعها أضرار قد تلحق بالعامل أو وسائل الإنتاج وبالتالي تخلف خسارة للمؤسسة.
- حوادث لا يترتب عنها ضرر: وهي تلك الحوادث التي تقع ولا تخلف ورائها أضرار بشرية ولا مادية ما عدا ضياع للوقت أو تعطيل في الإنتاج.[1]

2. التصنيف الثاني

- من حيث نوعيتها:تسمم، نقل
- من حيث خطورتها:خطير، خطير جدا
- تؤدي إلى إصابات مشوهة قاتلة من حيث نتائجها
- من حيث سببها إهمال سقوط تزحلق، توقف مفاجئ لبعض الآلات، انفجار.[2]

المطلب الثاني: أسباب حوادث العمل

لمعرفة أسباب وقوع الحوادث المهنية يجب أولا البحث عن مصادرها، وعموما يحددها المختصون في:

أولا: طبيعة عمل المؤسسة و الظروف السائدة : مما لا شك فيه بان طبيعة عمل المؤسسة تشكل مصدرا اساسيا وفارقا لمسببات الحوادث، حيث ان العاملين في المؤسسات التي يتميز مجال نشاطها بمستوى مرتفع من الخطورة هم اشد عرضة للحوادث بالمقارنة مع نظرائهم في الاعمال متدنية المخاطر، كما أشارت العديد من الدراسات إلى أهمية المناخ الصحي في بيئة العمل و دوره في الرفع من أداء و إنتاجية الفرد و الحفاظ على سلامته و صحته النفسية و الجسدية، و يشمل ذلك الإضاءة، التهوية، الضوضاء...الخ. فكلما كانت ظروف العمل المادية مناسبة كلما كان استعداد الفرد للعمل أفضل و قلت أعداد الحوادث المهنية. و من أهم العوامل التي تتسبب في وقوع الحوادث: [3]

1. البناء الغير صحي :يقصد به البناء الذي يفتقر إلى التصميم المناسب لأداء العمل من حيث قلة فتحات التهوية و مصادر الضوء الطبيعي، ما يوفر بيئة ملائمة لانتشار مختلف أنواع الأمراض و زيادة من مخاطر الاختناق.

[1] عبد المتولي محمد، علم الاجتماع في ميدان العمل الصناعي، الدار الغربية للكتاب، ليبيا، ط 2، 1984، ص 201_202.

[2] عيسوي عبد الرحمان، دراسات في علم النفس المهني و الصناعي، دار المعرفة الجامعية الازارطية، عمان، د ط، 1996، ص 277_278.

[3] عمر وصفي عقلي، إدارة الموارد البشرية.بعد استراتيجي، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، عمان، 2005 ، ص-ص 581-583.

2. عدم كفاءة التصميم الداخلي للبناء :تتسبب التصاميم الغير مدروسة بدقة في نشوء مخاطر متنوعة و من بين خصائص التصميم السيئ:
   - ضيق المساحات و الممرات مما يسبب ازدحاما و تلوثا داخل مكان العمل
   - عدم توفر منافذ للنجاة عند حالات الضرورة
   - سوء الترتيب الداخلي للبناء من حيث توزيع تجهيزات العمل بما لا يساعد على أداء الأعمال بشكل آمن
3. الإضاءة: أثبتت الدراسات أهمية الإضاءة في تحسين أداء الفرد لذا ينبغي أن تحضى الإضاءة في مكان العمل بالأهمية اللازمة،كما أن سوء تصميم نظام الإضاءة يشكل مصدرا مهما للحوادث
4. الحرارة :تؤثر درجات الحرارة الغير طبيعية بشكل مباشر على صحة و سلامة العاملين و تساهم في الرفع من درجة المخاطر التي يواجهها العمال.
5. عدم كفاية فترات الراحة :إن غياب أو قلة فترات الراحة أثناء العمل أو قصر مدتها مصدر أساسي للحوادث المهنية خصوصا في الأعمال الصعبة سواء الذهنية أو العضلية، و التي تتسبب في الإجهاد و تشتيت ذهن العامل و إفقاده التركيز.
6. عدم كفاية أعمال الصيانة :يستحوذ هذا الجانب على حصة الأسد من حيث مساهمته في الحوادث المهنية، فقلة أعمال الصيانة أو عدم كفاءتها كثيرا ما أوقعت إصابات خطيرة في صفوف العمال و تسببت في خسائر فادحة للمؤسسات.
7. النظافة :إن عدم نظافة بيئة العمل خصوصا 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، و التي تتنوع من مخاطر كيميائية و التي تسببها بعض المواد و التفاعلات ، مخاطر بيولوجية و أخرى ميكانيكية.

1. الفرد: تعتبر العوامل الإنسانية من الأسباب الأساسية للحوادث المهنية، حيث دلت أحدى الدراسات التي أجريت في أستراليا في بداية الثمانينات على أن 90% من الحوادث المميتة كان السبب ورائها أخطاء بشرية[1]

ويعتبر ممارس العمل المصدر الرئيسي للعديد من الحوادث نتيجة لـ:

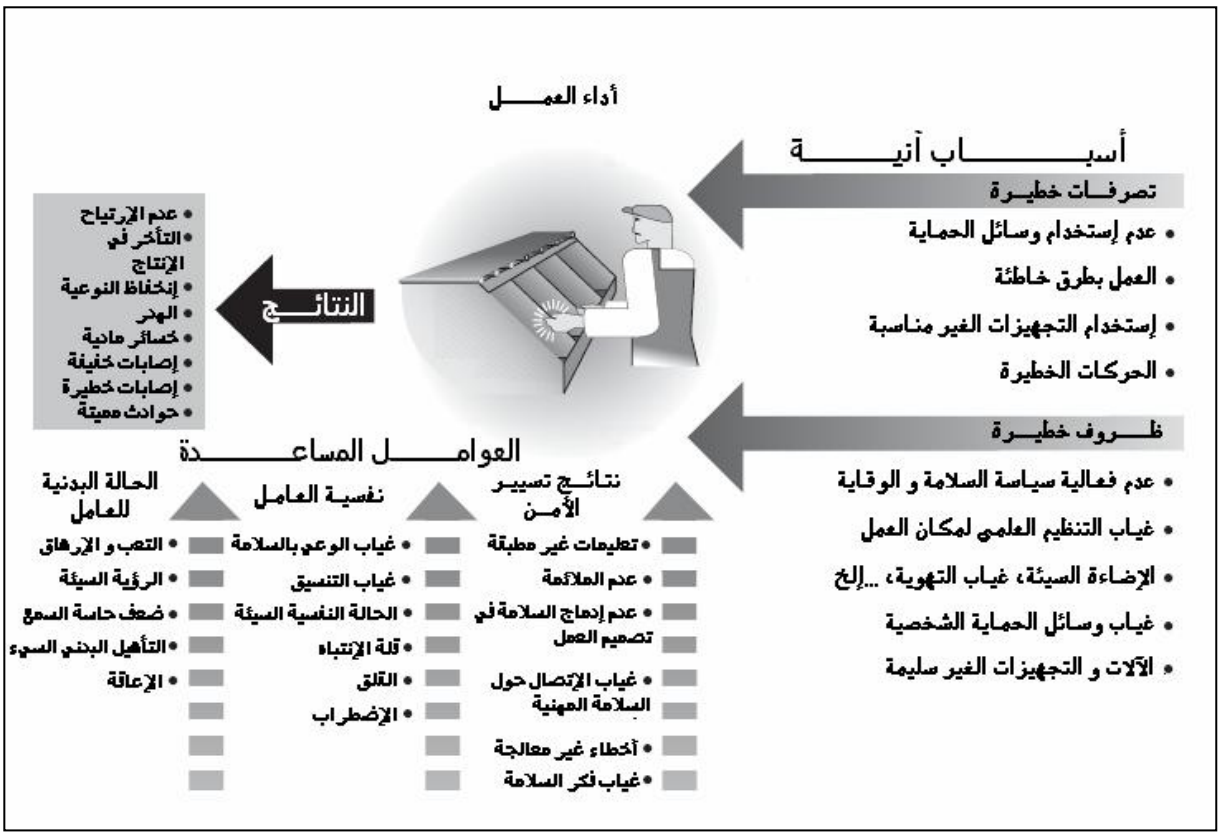
- نقص المهارات :تدفع المهارات المتواضعة بصاحبها إلى إتباع سلوكات و تصرفات تعرضه للمخاطر، كما أن عدم إلمامه بمختلف هذه المخاطر ومصادرها سواء الظاهرة منها أو الكامنة مع خبرته القليلة يجعل منه هدفا سهلا للحوادث.[2]

[1] Kristen Jorgensen, **les concepts de l'analyse des accidents**, La prévention des accidents, chapitre 56, encyclopédie de sécurité et santé de travail, Bureau Internationale de Travail, OP cit, p3.

[2] عمر وصفي عقيلي، المرجع السابق،ص-ص 584- 585.

- الإهمال :إن عدم تقيد العامل بتعليمات و إرشادات السلامة أثناء ممارسته لعمله يعرضه و من معه لخطر الإصابة، و عادة ما يكون السبب و راء ذلك الإهمال و غياب الوعي.
- الحالة النفسية :تؤثر الحالة النفسية و المعنوية على العامل و تجعله أكثر عرضة للحوادث نتيجة لتصرفاته.
- هذا بالإضافة لمجموعة أخرى من العوامل منها:
- عدم مراعاة نسق العمل
- إساءة استخدام الأدوات و المعدات
- مستويات الذكاء المنخفضة
- النقص في اللياقة البدنية المطلوبة

الشكل رقم :2 مسببات حوادث العمل



Source: Abdul Raoof, **la théorie des causes des accidents de travail**, la prévention des accidents, chapitre56, encyclopédie de sécurité et santé de travail, Op cit, P7.

المطلب الثالث: النظريات المفسرة لحوادث العمل

1. نظرية الضعف والتكييف : ترى هذه النظرية أن طبيعة العمل وبيئته ومناخه تعتبر من بين المحددات الأساسية للحوادث ومن خلال هذه النظرية فان العمال الذين يقفون تحت ظروف الضغط والتوتر يكونون أكثر عرضة للحوادث بخلاف العمال المتحررين من الضغوط والتوترات،كما أن الظروف الفيزيقية الجيدة من إضاءة، الحرارة... من شأنها أن تساعد على تكييف العامل ومن ثمة تجنبه من الوقوع في الحوادث.
2. النظرية الطبية: ترى هذه النظرية أن الأشخاص الذين يملون الى الوقوع في الحوادث غالبا ما يعانون من أمراض جسمية أو عصبية. [1]
3. النظرية الاجتماعية: ترى هذه النظرية أن الظروف الاجتماعية الصعبة والغير ملائمة والتي يعيشها العامل تبقى عليها من الظروف البيئية السيئة للعمل، من شأنها أن تجعل العامل أسير الانفعالات والاضطرابات النفسية المستمرة وبالتالي الوقوع في شبح حوادث العمل.
4. النظرية القدرية: ترى هذه النظرية أن الناس يقعون على طرفي خط أحدهما عند طرف السعادة والأخرى عند طرف التعاسة، فالسعيد لديه حصانة ضد الحوادث والتعيس هو الأميال للتورط في الحوادث.[2]
5. نظرية التحليل النفسي: ترى هذه النظرية من خلال صاحبها "سيغموند فريد" أن التورط في الحوادث ما هو التعبير عن الصراعات العصبية وأسباب لاشعورية كالهفوات.
6. النظرية الوظيفية: ترى هذه النظرية أن هناك أسباب عديدة وعوامل مرتبطة فيما بينها تؤدي إلى الوقوع في الحوادث وأكدت على العوامل الإنسانية والتنظيمية في وقوعها. ومن أهم الدراسات التي تفرز أي هذه النظرية نجد الدراسة التي قام بها" هنريش "حيث توصل إلى أن العوامل الإنسانية تسبب في 88% من الحوادث. أما الظروف البيئية في 12% تقريب إضافة إلى ذلك فهناك د ا رسة قام بها" مجلس الأمن القومي "بالولايات المتحدة الأمريكية والتي توصلت إلى ما يلي :
   - 18% من الحوادث ترجع إلى ظروف تقنية غير مأمونة.
   - 19% من الحوادث ترجع إلى عوامل إنسانية غير مأمونة.
   - 63% من الحوادث ترجع إلى خليط من العوامل التقنية والإنسانية غير مأمونة.[3]

[1] نعامة سليم، مشكلات العمل و الانتاج في المؤسسات الصناعية، مطبعة عكومة، سوريا، ط 1، 1991،

[2] عوض عباس محمود، حوادث العمل في ضوء علم النفس، دار المعارف، مصر، د ط، 1985، ص 30.

[3] وصفي عمر عقلي، إدارة القوى العاملة، دار زهوان للنشر و التوزيع، عمان، ط 1 ، 2001، ص260_261.

المبحث الثاني: ماهية الأمراض المهنية

تتعدد أنواع الأمراض المهنية و تختلف درجة خطورتها، بتعدد و اختلاف النشاطات و الأعمال التي يمارسها العامل، و فيما يلي تفصيل لهذه الظاهرة.

المطلب الأول: مفهوم الأمراض المهنية، خصوصياتها، و تصنيفاتها

أولا:مفهوم الأمراض المهنية

كما هو الشأن بالنسبة لحوادث العمل، فقد تباينت و اختلفت التشريعات الدولية في تعريف المرض المهني، إذ يعرف حاليا عن طريق الجداول التي تحدد الأمراض المهنية الخاصة بكل بلد[1]. و من تعريفات الأمراض المهنية نذكر ما يلي:

عرفت منظمة العمل الدولية المرض المهني على أنه : ''كل مرض تكثر الإصابة به بين العاملين في مهنة أو مجموعة من المهن دون سواها'' .[2]

من خلال هذا التعريف، ينحصر المرض المهني في المرض الناتج عن ممارسة مهنة معينة وتظهر أعراض هذا المرض لدى الأشخاص الذين يمارسون هذه المهنة.

يعرف القانون البريطاني المرض المهني على أنه : " ما ينشأ من خطورة خاصة متعلقة بالعمل و ليست خطورة عامة يتعرض لها المواطنون جميعا ".[3]

من خلال هذا التعريف يتضح أن المرض المهني له علاقة بأخطار المهنة التي يمارسها العاملون، و ليست تلك الأخطار العامة التي يتعرض لها الجميع.

وهناك تعريف آخر للمرض المهني إذ عرف على أنه: '' المرض الذي ينتج عن مزاولة مهنة معينة لمدة من الزمن، إذ يظهر في صورة أعراض مرضية تلازم العامل في هذه المهنة ''. [4]

نلاحظ أن هذا التعريف حدد مدة زمنية لظهور المرض المهني، و الذي تتجلى بوادره في صورة أعراض غريبة عن جسم المصاب، و تصاحب هذه الأعراض مزاولة مهنة معينة.

وحسب القانون الجزائري '' تعد كأمراض مهنية، كل أعراض التسمم و التعفن و الاعتلال التي تعزى إلى مصدر أو بتأهيل مهني خاص''.[1]

---

[1] A.Harlay, Accident de travail et maladie professionnelle, 2émeéd, Masson, paris, 1998, p7.

[2] محمود ذياب العقايلية، الإدارة الحديثة للسلامة المهنية، ط1 ، دار الصفاء، عمان،2002 ،ص160.

[3] محمد عبد السميع، الأمن الصناعي :عرض تحليلي لمفهومه و نشاطه، مطبعة القاهرة، مصر،1972 ،ص16-15 .

[4] A.Harlay, **op.cit**, p7.

من التعريفات السابقة يمكن تقديم التعريف التالي :المرض المهني هو المرض، الذي يكثر انتشاره بين الأفراد العاملين الذين يمارسون مهنة معينة، حيث تظهر عليهم مجموعة من الأعراض بعد مدة زمنية من ممارسة العمل، كالتسمم، التعفن، و الاعتلال...

مما سبق ذكره، يتضح أن الحالة المتوقعة تعد مرضا مهنيا إذا تحققت الشروط التالية و بشكل تكاملي:

1. وجود علاقة سببية و محددة بين المرض و العمل كمسبب له.
2. أن يحصل المرض لدى شخص يعمل في عمل خاص و محدد ضمن مهنة معينة.
3. أن يحصل المرض بين أصحاب تلك المهنة، أكثر منه بين بقية فئات المواطنين.
4. لا يتسم بصفة المفاجئة، بل يظهر بعد مدة من الزمن.

ثانيا: خصوصيات الأمراض المهنية:

تتميز الأمراض المهنية بخصوصيات أهمها : [2]

1. إن الأمراض المهنية تحصل للأشخاص العاملين في مهنة معينة، حيث يتوفر المسبب للمرض، و يتم التعرض له أثناء ممارسة عمل محدد بتلك المهنة .في حين أن الأمراض العادية قد تصيب أي شخص مهما كان موقعه و مهنته.
2. تظهر الأمراض المهنية، لدى أشخاص لديهم قابلية و استعداد أكثر من غيرهم، ممن يعملون بالوظيفة نفسها والظروف البيئية نفسها.
3. عادة ما تظهر الأمراض المهنية بعد فترة زمنية من التعرض للمسببات، قد تصل إلى عدة سنوات لذا يصعب معالجتها أو شفاؤها التام.
4. تشخيص المرض المهني ليس بالأمر السهل، خاصة في الحالات التي لا تترافق بعوارض مرضية واضحة، و من هنا جاءت أهمية الفحوصات الطبية الأولية و الدورية.
5. الأمراض المهنية لها تبعات مالية كبيرة، بالمقارنة مع الأمراض العادية و ذلك بسبب تكاليف العلاج، البدلات اليومية، الانقطاع الطويل عن العمل، خدمات التأهيل المهني التدريب، كذلك تعويض العجز المرتب
6. العديد من الأمراض المهنية لا يمكن القضاء عليها نهائيا، لكونها ناتجة عن طبيعة العمل نفسه إلا أنه يمكن التقليل منها.

[1] قانون رقم 13/83 ، المرجع السابق ، المادة 6 .

[2] حكمت جميل، الأمراض المهنية، محاضرات الدورة الخاصة بالسلامة و الصحة المهنية، ط1 ، دون ناشر،العراق،جوان، 1981،ص68 .

7. كذلك يعد من خصوصيات الأمراض المهنية، تزايدها المستمر، ليس من عدد الحالات المسجلة فقط، كذلك من حيث عدد الأنواع المكتشفة، فما لم يكن يعتبر مرضا مهنيا في السابق أصبح اليوم كذلك. و يعود تزايد الأمراض المهنية إلى عدة عوامل أهمها : [1]

- ارتفاع عدد المواد الكيماوية المستخدمة، و التي تجاوز عددها نصف المليون مادة.
- توسع القاعدة الصناعية و الإنتاجية، و تطور صناعات جديدة ذات استعمالات لم تكن مألوفة سابقا، كاستعمال التجهيزات و الآلات الضخمة، ذات الطاقة الحرارية، الإشعاعية الغازية..، و التي تؤدي إلى العديد من المخاطر.
- العوامل البيئية المرتبطة بالبيئات غير النقية المرافقة للتطور الصناعي لمعظم الدول.
- عدم وجود برامج وقائية فاعلة لاكتشاف مسببات الأمراض في بيئة العمل.

ثالثا: تصنيف الأمراض المهنية:

يمكن تصنيف الأمراض المهنية حسب عدة أسس منها : [2]

1. **حسب طبيعة المهنة:** وعلى سبيل المثال :
   - الأمراض المهنية للعاملين في المصانع البتروكيماوية
   - الأمراض المهنية للعاملين في مصانع الغزل و النسيج
   - الأمراض المهنية للعاملين في صناعة الأغذية
   - الأمراض المهنية للعاملين في صناعة الزجاج
   - الأمراض المهنية للعاملين في المستشفيات و المختبرات
2. **حسب أجهزة الجسم** : وتشمل:
   - أمراض الجهاز التنفسي.
   - أمراض الجهاز الدوراني و الدم.
   - أمراض الجهاز الحركي و العصبي.
   - أمراض المسالك البولية.
   - أمراض الجلد، العيون، الأنف، الحنجرة.
   - إصابة أكثر من جهاز(حالات العدوى).
3. **حسب العوامل المسببة للمرض** : وتنقسم إلى:
   - الأمراض المهنية الناجمة عن العوامل الطبيعية (فيزيقية).

[1] محمود ذياب العقايلة، الإدارة الحديثة للسلامة المهنية، ط1 ، دار الصفاء، عمان،2002،ص160 .

[2] محمود ذياب العقايلة، المرجع السابق ،ص ص 161- 164.

- الأمراض الناجمة عن العوامل الكيماوية.
- الأمراض الناجمة عن العوامل الحيوية.

المطلب الثاني: أسباب الأمراض المهنية، تسجيلها و قياسها

أولا: أسباب الأمراض المهنية: تقع الأمراض المهنية بسبب عوامل فيزيقية و/أو كيماوية و/أو حيوية كما يلي:

1. العوامل الطبيعية (فيزيقية): و هي العوامل التي توجد في بيئة العمل، و تؤثر على العاملين نتيجة خواصها الطبيعية و ليس نتيجة التفاعل الكيماوي، بين هذه العوامل و أنسجة الإنسان، وأهم هذه العوامل : الإضاءة الضوضاء الحرارة، الرطوبة، التهوية، الاهتزازات الإشعاعات، الكهرباء...، وغيرها من العوامل التي تؤدي إلى ظهور، أعراض و أمراض مختلفة خاصة إذا كانت بمستويات غير ملائمة، مع انعدام وسائل و تعليمات الوقاية.
2. العوامل الكيماوية: معظم الأمراض المهنية، تأتي بسبب كثرة استعمال المواد الكيماوية المختلفة في الصناعة و التي تعد خطرة على صحة العامل .و المواد الكيماوية المستعملة، قد تكون على شكل مواد صلبة، كالمعادن و الفلزات العضوية و اللاعضوية، كالرصاص، الفسفور، الزئبق .أو سائلة كالحوامض و القلويات .أو على شكل أبخرة و غازات كثاني أكسيد الكربون و النتروجين و الأمونيا .أو أتربة كأتربة الكاربون، السيليكا، وغيرها.

إن الضرر الذي تحدثه المواد الكيماوية على صحة الفرد، تعتمد على عدة عوامل منها: تركيز و نوع المادة، كميتها، صفاتها، حالتها، مدة التعرض لها، طريقة دخولها للجسم...، إضافة إلى طبيعة العامل و مدى استعداده الجسدي الوراثي.[1]

3. العوامل الحيوية : و تنتج عن البكتيريا و الفيروسات، بانتقالها من مصادر عضوية إلى الإنسان أو من إنسان إلى إنسان أو من حيوان إلى إنسان .و أكثر هذه الأمراض انتشارا، السل الرئوي الذي ينشأ عن استنشاق الأتربة العضوية، مثل تراب عظام الحيوانات، القطن، الكتان...الخ.

وهناك مجموعة كبيرة من الأمراض المعدية تنتقل من الحيوان إلى الإنسان، فقد دلت التحاليل الطبية أن هذه الأمراض تزيد عن الخمسمائة مرض، و تحدث العدوى.[2]

ثانيا: تسجيل الأمراض المهنية:

نشير أنه لإثبات المرض أنه مرض مهني لابد من الشروط التالية [1]:

[1] حكمت جميل، دراسة المخاطر الفيزيائية و الكيميائية في بيئة العمل، محاضرات الدورة الخاصة بالسلامة و الصحة المهنية، المرجع السابق ، ص 80

[2] حكمت جميل، دراسة المخاطر الفيزيائية و الكيميائية في بيئة العمل، محاضرات الدورة الخاصة بالسلامة و الصحة المهنية، المرجع السابق، ص81

1. إثبات أن مكان العمل به مخاطر يمكن أن تسبب المرض المهني.
2. إثبات أن الحالة المرضية ناتجة عن مخاطر مكان العمل، و ذلك بمقارنة الفحوص الطبية الابتدائية و الدورية.
3. أن تكون مدة التعرض للخطر كافية لحدوث المرض.
4. أن يكون المرض مدرجا بجدول الأمراض المهنية الخاصة بالبلد.

إذا تحققت الشروط من 1 إلى 3 و لم يكن المرض مدرجا بجداول الأمراض المهنية للبلد، فإنه لا يعد مرضا مهنيا، بل مرض ذو طابع مهني، و لا يحق للعامل التعويض عنه في حالة الإصابة به.

وفيما يلي نركز على الفحوص الطبية الابتدائية و الدورية. فلإثبات أن المرض سببه المهنة، لابد من الرجوع إلى سجلات الفحوص الخاصة بالعمال و المتمثلة في، الفحوص الابتدائية والدورية للعمال.

الفحص الابتدائي: يقوم به طبيب العمل لكل عامل يريد الالتحاق بالمؤسسة لأول مرة، حيث يجري له فحص شامل. يفيد هذا الفحص، في معرفة ما إذا كان العامل مصابا بمرض ما، قد يكون تشغيله في المؤسسة سببا في حدوث مضاعفات لهذا المرض أو وفاة العامل، وبالتالي رفض تشغيله .كما أن تسجيل نتائج هذا الفحص في بطاقة صحية خاصة بالعامل الجديد، يفيد في المستقبل في إثبات، فيما إذا كان المرض الذي يعاني منه العامل، سببه العمل أو أسباب أخرى.[2]

الفحوص الدورية: هي فحوص تتم كل ستة أشهر أو سنة، بهدف معرفة الحالة الصحية للعمال، كما تفيد في معرفة درجة التزامهم باستعمال أدوات الوقاية، وكذا تشخيص الأفراد الذين يجب نقلهم إلى أقسام أخرى... [3]

بمقارنة نتائج الفحوص الأولية والفحوص الدورية، يتم تحديد ما إذا كان المرض الذي يعاني منه العامل مرضا مهنيا .بعد ذلك يتم التحقق من المرض، إذا كان مسجلا في جداول الأمراض المهنية الخاصة بالبلد الذي يعمل به العامل، فإذا ثبت وجود المرض يعلم الطبيب أو مسؤول الصحة والسلامة المهنية المريض، لتقديم طلب التعويض لهيئة التأمين الاجتماعي، كما يصرح بهذا المرض إلى هيئة التأمين الاجتماعي، ويقوم بإعداد تقرير للحالة، ويسجلها في سجل الأمراض المهنية ليكون مرجعا للإدارة و لهيئة التأمين الاجتماعي، أو لإعداد الإحصاءات.[4]

---

[1] الأمراض المهنية، على الموقع: www.mohp.gov.eg/environment statistics/statis10.doc ، 2006/7/2.

[2] حكمت جميل، الحرارة وأثرها على صحة العاملين، المرجع السابق، ص 86

[3] حكمت جميل، الضوضاء وأثرها على صحة العاملين، المرجع السابق، ص43 44 .

[4] A.Harlay, Accident de travail et maladie professionnelle, 2émeéd, Masson, paris, 1998, p:20.

ثالثا: قياس الأمراض المهنية:

لقياس الأمراض المهنية، تستعمل نفس مؤشرات قياس حوادث العمل، والمتمثلة فيما يلي[1]:

1. **معدل الأمراض المهنية:** ويشير إلى نسبة الإصابات بالمرض المهني في المؤسسة خلال فترة زمنية معينة، وفقا للعلاقة التالية:

$$\text{معدل الامراض المهنية} = \frac{\text{عدد الامراض المهنية خلال فترة} \times 1000}{\text{اجمالي وقت العمل الفعلي خلال نفس الفترة}}$$

وتمثل معدل الأمراض المهنية لكل 1000 عامل.

2. **معدل تكرار الأمراض المهنية:** ويشير إلى تكرار الإصابات بالأمراض المهنية مقارنة بعدد ساعات العمل الفعلية المشتغلة، خلال فترة زمنية معينة، وفقا للعلاقة التالية:

$$\text{معدل التكرار} = \frac{\text{عدد الامراض المهنية خلال فترة زمنية} \times 610}{\text{اجمالي وقت العمل الفعلي خلال نفس الفترة}}$$

ويمثل عدد الأمراض المهنية لكل 1 000000 ساعة عمل.

3. **معدل خطورة (شدة) الأمراض المهنية:** ويستخدم للإشارة إلى عدد الأيام الضائعة بسبب الأمراض المهنية، إلى إجمالي وقت العمل الفعلي، حسب العلاقة التالية:

$$\text{معدل الخطورة} = \frac{\text{عدد أيام العمل الضائعة بسبب الامراض المهنية خلال فترة زمنية} \times 10_6}{\text{اجمالي وقت العمل الفعلي خلال نفس الفترة}}$$

ويعبر عن وقت العمل الضائع بسبب الأمراض المهنية في كل 000 000 1 ساعة عمل.

[1] عمرو صفي عقيلي، إدارة الموارد البشرية المعاصرة :بعد استراتيجي، دار وائل للنشر، عمان،2005 ،ص 606 .

المطلب الثالث: أهم الأمراض المهنية الشائعة في المؤسسة

يمكن تلخيص أهم الأمراض المهنية الشائعة في المؤسسة في الجدول رقم :1

	أمراض المهنة	الأعمال المسببة لهذا المرض
1	التسمم بالرصاص ومضاعفاته	أي عمل يستدعي استعمال أو تداول الرصاص، أو مركباته أو المواد المحتوية عليه. وكذلك أي عمل يستدعي التعرض لغبار أو أبخرة الرصاص أو مركباته .وتشمل ذلك: — تداول الخامات المحتوية على الرصاص. — صهر وصب الرصاص القديم والزنك القديم (الخردة) في سبائك للصناعة. — تحضير واستعمال ميناء الخزف المحتوية على رصاص التلميع بواسطة برادة الرصاص أو المساحيق المحتوية على الرصاص. — استخدام الرصاص ومركباته في الطباعة وتصليح الخزانات الرصاصية والطلاء رشًا بمانع الرصاص وصنع الحوامض وأملاح الرصاص .
2	التسمم بالزئبق ومضاعفاته	أي عمل يستدعي استعمال أو تداول الزئبق أو مركباته أو المواد المحتوية عليه. وكذلك أي عمل يستدعي التعرض لغبار أو أبخرة الزئبق أو مركباته أو المواد المحتوية عليه .ويشمل ذلك: — العمل في صناعة مركبات الزئبق وصناعة آلات المعامل والمقاييس الزئبقية وعمليات التذهيب واستخراج الذهب وصناعة المفرقعات الزئبقية
3	التسمم بالزرنيخ ومضاعفاته	أي عمل يستدعي استعمال أو تداول الزرنيخ أو مركباته أو مستحضراته أو المواد المحتوية عليه. وكذلك أي عمل يستدعي التعرض لغبار أو أبخرة الزرنيخ أو مركباته أو المواد المحتوية عليه .ويشمل ذلك: — العمليات التي يتولد فيها الزرنيخ أو مركباته وكذا العمل

		في إنتاج أو صناعة الزرنيخ أو مركباته صنع واستعمال العقاقير المبيدة للحشرات والمحتوية على الزرنيخ أو مركباته. – صنع واستعمال الأصباغ المحتوية على مركبات الزرنيخ. – استعمال الزرنيخ في إعداد ودباغة الجلود. – استعمال الزرنيخ في صناعة البلور.
4	التسمم بالأنتيمون ومضاعفاته	أي عمل يستدعي استعمال أو تداول الأنتيمون أو مركباته أو المواد المحتوية عليه. وكذلك أي عمل يستدعي التعرض لغبار أو أبخرة الأنتيمون أو مركباته أو المواد المحتوية عليه.
5	التسمم بالفسفور ومضاعفاته	أي عمل يستدعي استعمال أو تداول الفسفور أو مركباته أو مستحضراته أو المواد المحتوية عليه. وكذلك أي عمل يستدعي التعرض لغبار أو أبخرة الفسفور أو مركباته أو المواد المحتوية عليه.
6	التسمم بالبنزول أو ميثيل البنزول أو مركباته الاميدية أو الآزوتية أو مشتقاتها ومضاعفات ذلك التسمم	كل عمل يستدعي استعمال أو تداول هذه المواد وكذا كل عمل يستدعي التعرض لأبخرتها أو غبارها.
7	التسمم بالمنجنيز ومضاعفاته	كل عمل يستدعي استعمال أو تداول المنجنيز أو مركباته أو المواد المحتوية عليه وكذا كل عمل يستدعي التعرض لأبخرة أو غبار المنجنيز أو مركباته أو المواد المحتوية عليه. ويشمل ذلك :العمل في استخراج أو تحضير المنجنيز أو مركباته وطحنها وتعبئتها
8	التسمم بالكبريت ومضاعفاته	كل عمل يستدعي استعمال أو تداول الكبريت أو مركباته أو المواد المحتوية عليه وكذا كل عمل يستدعي التعرض لأبخرة أو غبار الكبريت أو مركباته أو المواد المحتوية عليه.
9	التأثير بالكروم وما ينشأ عنه من قرح ومضاعفات	كل عمل يستدعي تحضير أو تولد أو استعمال أو تداول الكروم أو حمض الكروميك، أو كرومات أو بيكرومات الصوديوم أو البوتاسيوم أو الزنك أو أي مادة تحتوي عليها.
10	التأثير النيكل وما ينشأ عنه من قرح	كل عمل يستدعي تحضير أو تولد أو استعمال أو تداول

	ومضاعفات	النيكل أو أي مادة تحتوي علي النيكل أو مركباته ويشمل ذلك التعرض لغبار كربونيل النيكل.
11	التسمم بأول أكسيد الكربون وما ينشأ عنه من مضاعفات	كل عمل يستدعي التعرض لأول أكسيد الكربون ويشمل ذلك عمليات تحضيره أو استعماله أو تولده كما يحدث في الجراحات وقمائن الطوب والجير والمناجم وحالات لحرائق.
12	التسمم بحامض السيانور ومركباته وما ينشأ عنه من مضاعفات	كل عمل يستدعي تحضير أو استعمال أو تداول حامض السيانور أو مركباته وكذا كل عمل يستدعي التعرض لأبخرة أو رذاذ الحامض أو مركباته أو أتربتها أو المواد المحتوية عليها.
13	التسمم بالكلور أو الفلور أو البروم أو مركباتها ومضاعفاتها.	كل عمل يستدعي تحضير أو استعمال الكلور أو تداول الكلور أو الفلور أو البروم أو مركباتها وكذا أي عمل يستدعي التعرض لتلك المواد أو أبخرتها أو غبارها.
14	التسمم البترول أو غازاته أو مشتقاته ومضاعفاته	كل عمل يستدعي تداول أو استعمال البترول أو غازاته أو مشتقاته وكذا أي عمل يستدعي التعرض لتلك المواد صلبة كانت أو سائلة أو غازية.
15	التسمم بالكلوروفورم ورابع كلوريد الكربون	أي عمل يستدعي تحضير أو استعمال أو تداول الكلوروفورم أو رابع كلوريد الكربون وكذا أي عمل يستدعي التعرض لأبخرتها أو الأبخرة المحتوية عليها.
16	التسمم برابع كلوريد الإيثيلين وثالث كلوريد الإيثيلين والمشتقات الهالوجينية الأخرى للمركبات الهيدروكربونية من المجموعة الأليفاتية.	أي عمل يستدعي استعمال أو تداول هذه المواد أو التعرض لأبخرتها أو الأبخرة تحتوي عليها.
17	سرطان الجلد الأولي والتهابات وتقرحات الجلد والعين المزمنة نتيجة التأثر بالمواد المخرشة	أي عمل يستدعي استعمال أو تداول أو التعرض لأية مادة مهيجة صلبة أو سائلة أو غازية تحدث أذى مزمنًا على الجلد أو العين كالقطران أو الزفت أو البتومين أو الزيوت المعدنية الفلور وكذلك أعمال الطلي بالكهرباء.
18	التسمم البريليوم	أي عمل يستدعي استعمال أو تداول أو التعرض للبريليوم أومركباتها أو أبخرتها أو غباره أو المواد المحتوية عليه.
19	التسمم بالسيلينيوم	أي عمل يستدعي استعمال أو تداول أو التعرض للسيلينيوم أو مركباتها أو أبخرتها أو غباره أو المواد المحتوية عليه.

20	التسمم بالكادميوم	أي عمل يستدعي التعرض لأبخرة أو غبار الكاديوم .ويشمل ذلك: – أعمال الخلائط المعدنية. – الأصباغ. – المفاعلات الذرية. – دخان الكادميوم الساخن. – أعمال التغليف الواقي به.
21	التسمم بالبلاتين	أي عمل يستدعي التعرض للبلاتين ويشمل ذلك: – العمليات الكيميائية الوسيطة. – العمل في مصافي البترول. – صناعة الأحماض الكبريتية والآزوتية. – صناعة الخلائط.
22	التسمم بالفاناديوم	أي عمل يستدعي التعرض لهذا العنصر أو مركباته ويشمل ذلك: – الصناعة الكيمائية والبتر وكيميائية. – صناعة الخلائط الفولاذية. – أعمال الطلاء والتصوير.
23	التسمم بالأوزون	أي عمل يستدعي التعرض لغاز الأوزون ويشمل ذلك: – صناعة الورق والزيوت. – الطيران على ارتفاع يتجاوز 10 كم. – العمل قرب الأشعة فوق البنفسجية. أعمال التعقيم بالأوزون.
24	الأمراض والأعراض الباثولوجية التي تنشأ عن الراديوم أو المواد ذات النشاط الإشعاعي أو أشعة إكس	أي عمل يستدعي التعرض للراديوم أو أية مادة ذات نشاط إشعاعي أو أشعة إكس، ويشمل ذلك: – إجراء بحوث أو عمليات قياس تتعلق بالمواد ذات النشاط الإشعاعي وبأشعة إكس في المختبرات وغيرها. – الأعمال التي تجعل المباشرين لها عرضة لمفعول الإشعاع في المراكز الطبية وغيرها.

25	الأمراض الرئوية المزمنة الناتجة عن التعرض للغبار.	أي عمل يستدعي التعرض لغبار حديث التولد لمادة السليكا أو المواد التي تحتوي على مادة السليكا بنسبة تزيد عن 5% ، وكذا أي عمل يستدعي التعرض لغبار الأسبستوس وغبار القطن وغبار الكتان وبودرة التلك لدرجة ينشأ عنها هذه الأمراض. ويشمل ذلك: – العمل في المناجم والمحاجر. – تلميع المعادن بالرمل. – صنع ومباشرة العقاقير السحجية والمساحيق – المستعملة للتنظيف. – صنع الزجاج والخزف. – صنع الأسمنت والجير والجبس باستثناء استعمال هذه المواد في البناء. – صناعة المسنات الحجرية. – نحت الصخور وصقلها. – أشغال التذويب التي تجعل صاحبها عرضة لغبار الرمل وإخراج القطعة من القالب وإزالة الرمل. – أشغال التسطيح أو الصقل بواسطة محبس الرمل. – عمال التهيئة في مغازل القطن. – الأعمال التي يتعرض فيها لاستنشاق الأغبرة الناجمة عن تخزين وطحن الحبوب الغذائية (قمح – شعير ...) – العمليات الزراعية التي يتعرض العمال فيها للقش والتبن. – أعمال تربية الطيور.
26	أمراض الجهاز التنفسي الناتجة عن التعرض للغازات والأبخرة المهيجة.	الأعمال التي يتعرض فيها العامل لاستنشاق الغازات المهيجة (الغازات الكبريتية، الكلورين، أكاسيد الآزوت...) ويشمل ذلك:

		– عمليات التعدين. – العمل في المختبرات التي تتعامل مع هذه المواد. الصناعات الكيميائية.
27	الأعراض والأمراض الناتجة عن التعرض لتغيرات الضغط الجوي	كل عمل يستدعي التعرض المفاجئ أو العمل تحت ضغط جوي مرتفع أو التخلخل المفاجئ في الضغط الجوي أو العمل تحت ضغط جوي منخفض لمدة طويلة.
28	الجمرة الخبيثة	كل عمل يستدعي الاتصال بحيوانات مصابة بهذا المرض أو تداول رممها أو أجزاء منها ومنتجاتها الخام أو مخلفاتها .ويشمل ذلك: – التعامل مع الجلود والحوافر والقرون والشعر والصوف. – العمل في شحن وتفريغ البضائع المحتوية على منتجات الحيوانات الخام ومخلفاتها.
29	السقاوة	كل عمل يستدعي الاتصال بحيوانات مصابة بهذا المرض كالخيول وتداول رممها أو أجزاء منها.
30	مرض الدرن (السل)	العمل في المستشفيات والمصحات ودور العلاج والتشخيص التي تعرض بحكم المهنة للتماس مع هذا المرض.
31	الحميات والأمراض المعدية الأخرى	العمل في المستشفيات والمعامل ومراكز الأبحاث المختصة بهذه النوعية من الأمراض.
32	الأعراض والأمراض التي تنشأ عن الهرمونات	كل عمل يستدعي التعرض للهرمونات أو مشتقاتها.
33	تأثر الجهاز السمعي	العمل في الصناعات أو الأعمال في الأماكن التي يتعرض فيها العمال لتأثير الضوضاء التي تزيد فيها شدة الصوت عن 85 ديسيبل.
34	مرض البريمات اليرقاني النزفي	العمل في المجاري والأنفاق والمناجم والمسالخ وغيرها من الأعمال التي يتعرض فيها العمال لتماس لحوم الحيوانات و الأسماك أو المياه القذرة.
35	مرض الانكلوستوما	العمل في الأنفاق والمجاري والمناجم.
36	الكزاز	العمل في الأنفاق والمجاري والتعامل مع روث الحيوانات.
37	الآفات العظيمة والمفصلية المهنية	جميع الأعمال التي تستعمل فيها المطارق الهوائية أو الأدوات

	والالتهاب المزمن للأوتار وأغمادها وأغشيتها وأربطة المفاصل	المماثلة ذات الارتجاجات منخفضة التوتر وكذا الأعمال التي تتطلب حركة بنمط واحد مثل : عمال الآلة الكاتبة، ضاربي البيانو والكمان، عمال صياغة الذهب.
38	التسمم بالتبغ	أعمال صناعة التبغ بمراحلها المختلفة من فرزه وتنقيته وتعبئته وتخميره وصنع منتجاته.
39	دوالي الساقين	الأعمال التي تستدعى الوقوف المديد على أن لا تقل مدة العمل في المهنة المذكورة عن خمس سنوات، ويشمل ذلك : عمال الطباعة، الحمالين، عمال الآلات التي تستدعي الوقوف المديد، أطباء الأسنان والعاملين في أقسام العمليات من أطباء وممرضين، موزعي البريد، عمال المطاعم والفنادق والحلاقين.
40	التهاب باطن الشريان الساد	العمل في وسط شديد البرودة مثل عمال البرادات والأماكن المستنقعية الباردة.

المصدر: www.facb.gov.ps/down/amel.doc

المبحث الثالث : دور برامج الصحة والسلامة المهنية في الوقاية من الأمراض و الحوادث في العمل

إن توفير بيئة عمل آمنة وخالية من المخاطر في المؤسسة ورفع مستوى كفاءة ووسائل الوقاية سيؤدي بلا شك إلى الحد من الإصابات والأمراض المهنية وحماية العاملين من الحوادث ومن ثم خفض عدد ساعات العمل المفقودة نتيجة الغياب بسبب المرض أو الإصابة، وكذلك الحد من تكاليف العلاج والتأهيل والتعويض عن الأمراض والإصابات المهنية مما سينعكس على تحسين وزيادة مستوى العمل ودفع القوة الاقتصادية للدولة.

المطلب الأول : دور استراتيجيات السلامة المهنية في الوقاية من الحوادث المهنية

تتوفر استراتيجيات السلامة المهنية على العديد من البرامج الوقائية من أهمها نذكر ما يلي[1]:

اولا: استراتيجية 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 ا رجعة إلى إهمال من العامل أو شرود ذهنه أو بسبب خطا في تصميم الآلة أو قصور في إجراءات الأمن الصناعي.

ثانيا: استراتيجية تصميم بيئة العمل: وذلك من خلال تهيئة بيئة عمل سلبية من حيث درجة الحرارة المعتدلة والإضاءة الكافية وان تكون بيئة العمل نظيفة من الأشياء التي قد تلحق أخطار بالعمال، كما إن صيانة الآلات بصفة دورية يؤدي إلى المحافظة على كفاءتها بالإضافة إلى توفير معدات الوقاية كمطافئ الحريق والتي يجب إن توضع في أماكن معروفة يسهل الوصول إليها ذلك إن الوقت الذي يضيع في البحث عن مطفأة الحريق قد يتسبب في كارثة.

ثالثا: استراتيجية الجو التنظيمي: إن للجو التنظيمي أثر نفسي كبير على العمال من حيث التورط في الحوادث ويرد " شولنز " العديد من الدراسات التي تؤكد على العلاقة بين الجو النفسي الأمن في المؤسسة الصناعية وبين معدلات التورط في الحوادث.

رابعا: استراتيجية التدريب على وسائل الأمن الصناعي: يعتقد بعض الخبراء في الأمن الصناعي أن تدريب العمال على أساليب الوقاية والأمن الصناعي هو من أهم أساليب التقليل من معدلات التورط في الحوادث وهذا النوع من التدريب على الأمن الصناعي بالغ الأهمية، لأنه يعرف العمال بالأخطار المحتملة من العمل وكيفية

[1] شحاتة محمد ربيع، أصول علم النفس الصناعي، دار غريب للطباعة و النشر و التوزيع، الأردن، ط1، 2011 ، ص279_280

تجنب هذه الأخطار قدر الإمكان، كما يعرفهم بنوعية الحوادث التي تقع وأسبابها، كما يتمثل البرنامج على كيفية استخدام الأدوات والإسعافات الأولية، وأسلوب إخلاء المصابين في حالة الحوادث ونقلهم بسرعة إلى الأماكن العلاجية المتخصصة.

خامسا: استراتيجية الحوافز : يشير" تشولنز "إلى نظام تستخدمه إحدى شركات النقل بالسيارات والتي كانت تعاني من ارتفاع معدلات الحوادث حيث أعدت نظام حوافز يمنح بمقتضاها السائق أو الذين لا يتورطون في الحوادث أو تقل عندهم نسب المخالفات المرورية وهي حوافز مالية مجزية وقد أدى ذلك إلى تقليل معدل الحوادث بنسبة 65%.

بالإضافة إلى هذه الاستراتيجيات سنتطرق إلى استراتيجيات خاصة تتمثل في:

1. **استراتيجية الوقاية من المخاطر الكيميائية:**

- يجب أن توضع المواد الكيميائية في الأماكن المخصصة لكل مادة وفي الأماكن الباردة والجافة.
- إبعاد المواد الكيميائية عند مصادر الاشتغال و اللهب و الأجسام الساخنة.
- وضع الإرشادات الدالة على خطورة المواد الكيميائية السامة وكذلك المواد المشتعلة.
- يفضل أن تخزن المواد حسب درجة الخطورة.
- مراعاة التغيرات الطبيعية والكيميائية لكل مادة أثناء التخزين.

2. **استراتيجية الوقاية من المخاطر الهندسية:**

- **من المخاطر الميكانيكية**

— الصيانة الدائمة و المستمرة للآلات.
— مراعاة تعليمات و إرشادات التشغيل الخاصة بكل آلة.
— تأهيل العمال بشكل جيد فنيا و على الطريقة الصحيحة للتشغيل.
— حفظ العدة في أماكن مناسبة يسهل الوصول إليها و تمنع سقوطها.

- **من المخاطر الكهربائية**

— أخذ الاحتياطات اللازمة في التمديدات الكهربائية و المفاتيح و المنصهرات والتركيبات الكهربائية وأجهزة التحكم الكهربائية وكذلك بالنسبة لخطر التسرب الكهربائي والعمل على تصريف شحنات الكهربائية الساكنة.

المطلب الثاني: دور استراتيجية الصحة المهنية في الوقاية من الأمراض المهنية

إن لاستراتيجيات الصحة المهنية دور فعال في الوقاية من العديد من الأمراض المهنية من أهمها نذكر:

أولا: توفير ظروف بيئة عمل مناسبة

لتوفير الظروف المناسبة لبيئة عمل أمنة يجب الاهتمام بالعديد من العناصر منها: [1]

1. **الوقاية من الضوضاء:** تشمل إجراء التعديلات التي تؤدي إلى تقليل الضوضاء من المصدر أو استخدام العزل أو الإعاقات الصوتية.

- منع الضوضاء من مصدرها عن طريق تحسين تصميم الماكينات والأجهزة.
- استبدال بعض العمليات التي يصدر عنها ضوضا بأخرى محدثة للضوضاء مثل اللحام بالقوس الكهربائي أو بلهب الأكسجين.
- عزل العمليات التي يصدر عنها ضوضاء بواسطة الحواط العازلة.
- تقليل مدة تعرض العمال للضوضاء.
- تقليل الذبذبات بتركيب الماكينات على قواعد ماصة أو عازلة للصوت.
- استخدام المواد الماصة للصوت في الأسقف و الجدران للتقليل من الضوضاء.
- زيادة المسافة بين العامل و مصدر الضوضاء.
- عمل الكشف الطبي الابتدائي و الدوري على العاملين المعرضين للضوضاء لتحديد مستوى السمع لديهم عند بدء العمل و استبعاد من لديهم عيوب سمعية من العمل في الأماكن المعرضة للضوضاء.
- استخدم معدات وقاية الأذن مثل (سدادات الأذن ، سماعات الأذن...) فهي تقوم بتخفيض درجة الضوضاء في مكان العمل إلى حد أقصى من المسموح التعرض له، ويكتب على كل معدة منها قيمة التخفيض في شدة الضوضاء التي يمكنها أن تخفضها.
- أغطية الأذن : تغطي الأذن الخارجية وتكون حاجز للصوت و هي توفر حماية للأذن من خطر التعرض للضوضاء العالية.
- سدادات الأذن : توضع داخل قناة الأذن و تصنع من البلاستيك أو المطاط و يمكنها تقليل الضوضاء التي تصل إلى الأذن و تستعمل في الأماكن التي تبلغ فيها شدة الضوضاء عالية جدا.

[1] أميمة صقر المغني، واقع إجراءات الأمن والسلامة المهنية المستخدمة في منشآت قطاع الصناعات التحويلية (رسالة ماجستير)، المرجع السابق ، ص55.

2. الوقاية من الإضاءة :

إن توفير الإضاءة المناسبة لنوع العمل الذي يجري مزاولته سواء كانت إضاءة طبيعية أو صناعية ويراعي في ذلك أن يكون توزيع المنافذ و فتحات الإضاءة الطبيعية تسمح بتوزيع الضوء توزيعا متجانسا منتظما على أماكن العمل و يكون زجاجا نظيفا من الداخل بصفة دائمة و إلا يكون محجوبا بأي عائق.

- مراعاة أن تضمن مصادر الضوء الطبيعية والصناعية إضاءة متجانسة وأن تتحدد الوسائل المناسبة لتجنب الوهج المنتشر و الضوء المنعكس.
- ارتداء معدات الوقاية الشخصية مثل النظارات الخاصة بأعمال اللحام والقطع.
- استخدام ألوان الدهانات المناسبة التي توفر الإضاءة المناسبة.

3. الوقاية أو السيطرة على الاهتزازات :

- الاعتماد على مخمدات الحركة الجيدة لتخميد الاهتزاز على كامل الجسم : مثل استعمال مخمدات أصلية لكل نوع من الآليات.
- الصيانة المستمرة للآلات لضمان عملها بشكل جيد مما يخفف الاهتزازات.
- استعمال قفازات واقية ذات نوعية جيدة يخفف من تأثير الاهتزاز على الأيدي.
- عند عدم إمكانية تخفيف الاهتزاز:
  - توفير درجات حرارة ورطوبة مثالية لكونه يساعد على بقاء الجسم بالحالة المثلى.
  - وجود فترات راحة كافية.
  - إجراء بعض الحركات الرياضية الخفيفة للجزء المعروض للاهتزاز.
- الفحص الطبي الابتدائي عند تعينه والذي يكشف أي مرض يمنع العامل من العمل على هذه الأجهزة بالإضافة إلى الفحوصات الدورية.

4. الوقاية من الحرارة : تتم الوقاية من الحرارة من خلال :

- أتمتة العمل.
- مشاركة العمل بين الأفراد.
- زيادة فترات الراحة.
  - في حالة انتقال الحرارة بالإشعاع فإنه يتم التخفيف من الحرارة من خلال :
    - ✓ عزل مصدر الحرارة.
    - ✓ ارتداء ملابس الوقاية من الحرارة (تغطية الجسم).
  - في حالة انتقال الحرارة بالحمل (إذا كانت درجة الحرارة فوق 36°) فانه يتم التخفيف من الحرارة من خلال:

- ✓ إنقاص درجة الحرارة.
- ✓ زيادة سرعة الهواء.
- ✓ تخفيف الملابس.

– في حالة انتقال الحرارة بالتبخر فانه يتم التخفيف من الحرارة من خلال :

- ✓ زيادة التعرق بزيادة سرعة الهواء.
- ✓ إنقاص الرطوبة.

5. الوقاية من البرودة :

حيث أن مناطق العمل الباردة هي مناطق عمل إجبارية لا يمكن زيادة درجات الحرارة فيها كالبرادات لذا نلجأ إلى :

- تأمين الألبسة الواقية المناسبة لأماكن العمل.
- تأمين غرف وسيطة بين الغرف المنخفضة درجة حرارة و الجو الخارجي.
- أن تكون الغرف الباردة ذات أقفال سهلة الفتح من الداخل.
- تأمين فتحات مراقبة لمراقبة العمال داخل الغرف الباردة.

6. الوقاية من الرطوبة :

- يجب توفير التهوية المناسبة داخل أماكن العمل سواء كانت طبيعية أو صناعية.
- منع خروج العمال من الأجواء شديدة البرودة إلى الجو الخارجي، حيث الفرق الكبير في درجات الحرارة.
- عد تشغيل العمال المصابين بنقص الدورة الدموية في الأطراف حيث أنهم أكثر تعرض للإصابة من غيرهم.
- بالنسبة لرطوبة الجو يتم التأكد أن نسبتها في الجو لا تتعدى الحدود التي تستلزمها الصناعة.
- بالنسبة للرطوبة الناشئة عن البلل يتم التخلص منها عن طريق التخلص من السوائل وكذلك يمكن تقليل ضررها بتزويد العمال بالملابس غير النفاذة للسوائل كالقفازات والملابس وكذلك الأحذية المصنوعة من المطاط.

7. معالجة الضجيج : يشكل الضجيج عنصراً أساسياً في الأعمال ذات المخاطر المرتفعة، لذا وجب على المسئولين 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.

8. **تنقية الهواء الداخلي :**يمثل هذا العنصر غاية في الأهمية ولتحقيقه يجب:
   - الإكثار من فتحات التهوية داخل ورشات العمل.
   - مكافحة ومنع التدخين.
   - تزويد ورشات العمل بأجهزة تنقية الهواء.
9. **الحرص على نظافة وترتيب مكان العمل :**إن نظافة مكان العمل وخلوه من مخلفات العملية الإنتاجية وتوفر المساحات اللازمة للعمل بحرية تحد وبشكل كبير من مخاطر وقوع حوادث مهنية، كما أن توفر أجهزة الإنذار تساعد على ضمان سلامة العاملين.
10. **تعديل وقت ونسق 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 تحظى بتأييد شريحة مهمة من العمال بالمقارنة مع مسألة الأجور، كما تحظى آلية إعادة توزيع مد ة العمل على الساعات، الأيام والسنوات بتأييد واسع وسط العمال في الدول الصناعية الغربية، أكبر من مدة العمل في حد ذاته.

11. **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:** وذلك وفق ما يلي:
  - 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 كافة 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 :** و ذلك 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.
- **تعديل المهام:** وذلك بطريقة جذرية تمس العمل وآليات أداءه عن طريق[1] :
- تدوير المناصب :وتقتضي هذه الخطوة نقل العاملين بين المناصب بطريقة تكسر الجمود والملل الذي قد يصيب البعض نتيجة قيامهم بذات الوظيفة وأدائهم لنفس المهام يومياً طيلة عملهم بالمؤسسة، وبذاك نلبي ضرورة عدم شغل نفس الأفراد للأعمال الأقل جاذبية والتي يتفاداها الآخرون.
- وتمارس هذه الطريقة أثراً مزدوجاً، فهي من جهة وسيلة فعالة للرفع من معنويات العمال وتعزيز ثقتهم بقدراتهم، ومن جهة أخرى تلبي 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.

ثانيا: استخدام معدات ووسائل الوقاية الشخصية:

وتتمثل معدات ووسائل الوقاية الشخصية في مايلي:[2]

1. الملابس الواقية:

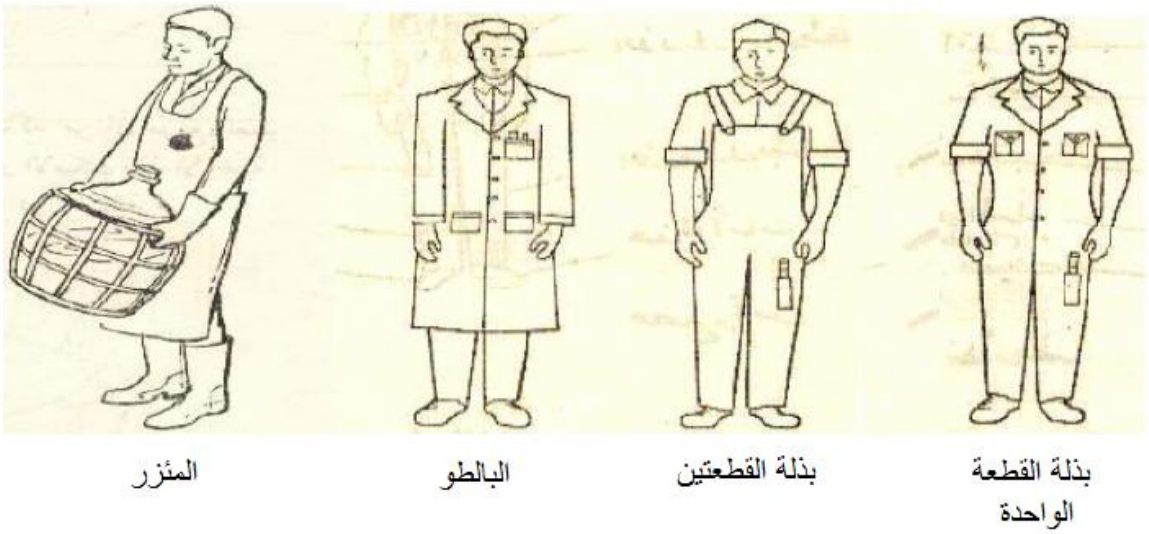
يعتمد نوع الملابس الواقية على نوع العمل المطلوب أداؤه، وتوضح الأشكال التالية الأنواع المختلفة للملابس الواقية وما تناسبه من الأعمال:

[1] Bernard Martory, **Gestion des Ressources Humaines**, 3eme édition, Edition Nathan, sans lieu d'édition, 1998, p.p.178-179.

[2] مشعلي بلال، دور برامج السلامة المهنية في تحسين أداء العمال بالمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية، المرجع السابق، ص 111.

- 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 و كذا مساعدي العمال.
- 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.

الشكل رقم (3): بعض أنواع الملابس الواقية



المصدر:الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج، **مكانيك عامة :السلامة المهنية**، المؤسسة العامة للتدريب الفني والتعليم المهني، المملكة العربية السعودية، 2004، ص12 .

عند ارتداء الملابس الواقية يجب على العامل أن يراعي أن يكون نوع هذه الملابس وطرق ارتدائها لا تعيقه عن 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.
- الأكمام السائبة يمكن أن تعلق بالآلات وقد تعوق العامل في محاولة الابتعاد عن مصدر الخطر.
- سقوط الأشياء من الجيوب المثقوبة قد تشتت انتباه العامل في لحظة هامة تؤدي به إلى الإصابة.

الشكل رقم (4): التعامل الصحيح مع الألبسة الواقية

المصدر :الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج، مكانيك عامة :السلامة المهنية، المرجع سابق، ص13 .

2. 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.

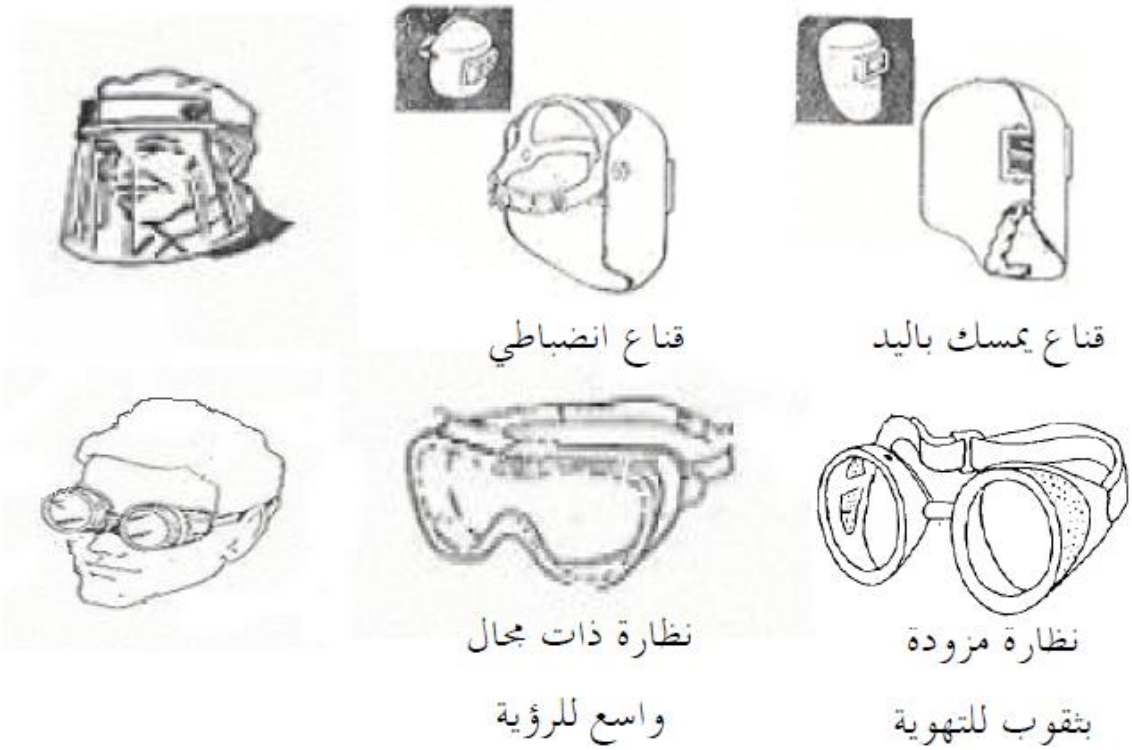
- النظارات الواقية:

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 الخراطة Tournage والثقب، كما تستخدم في حماية العينين من تطاير الأبخرة والسوائل الكيميائية أثناء العمل في المختبرات والمعامل الكيميائية.

- نظارات ملونة :وهي تستخدم لوقاية العينين من شدة الحرارة والضوء وتطاير الأجسام الدقيقة الساخنة أثناء عمليات اللحام بالأكسجين.

الشكل رقم (5): أدوات حماية الوجه والعينين



المصدر :أميمة صقر المغني، واقع إجراءات الأمن والسلامة المهنية المستخدمة في منشآت قطاع الصناعات التحويلية (رسالة ماجستير)، المرجع السابق ، ص72

3. 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 الحادة.

- **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.

- **قفزات جلدية مبطنة بالرصاص:**

تستعمل القفازات المصنوعة من الجلد والمبطنة بالرصاص لحماية ووقاية أيدي العاملين في الأجهزة والمواد المشعة التي يتعرضون إليها كالالتهابات والحروق الجلدية، وتتميز قفازات الرصاص هذه بوقاية الجسم عن طريق الجزء المعرض له (اليدين) من خطر نفاذ الإشعاعات وتأثيرها الضار على جسم الإنسان.

الشكل رقم (6): بعض حالات استعمال القفازات

المصدر :الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج، مكانيك عامة :السلامة المهنية، المرجع سابق، ص15 .

4. أدوات حماية الرأس:

وهي تتمثل في الخوذات "Casques" الصلبة المصنوعة من البلاستيك والمعادن والقماش والألياف الصناعية، 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 في اتجاه آخر بعيد عن الجسم.
- مبطنة من الداخل بمادة ماصة للصدمات واحتوائها من الداخل على أحزمة أمان.
- تزود بحلقة دائرية لحماية ووقاية الجبهة والرقبة من حرارة الشمس.
- إمكانية تركيب واقيات للأذان وأقنعة واقية للوجه.
- إمكانية تواجد وسائل إنارة بأعلى غطاء الرأس.
- والجدول التالي يوضح مادة صنع الخوذة واستخداماتها المناسبة لها.

الجدول رقم2 : مادة صنع الخوذة واستخداماتها.

مادة صنع الخوذة	استخداماتها
اللدائن الصلبة (البلاستيك)	- الوقاية من تساقط الأجسام الصلبة أو الاصطدام بها. - الوقاية من أخطار بعض الأعمال الميكانيكية. - الوقاية من أخطار محطات التيارات الكهربائية وتوصيلاتها. - الوقاية من أخطار المناجم والأنفاق.
المعادن	وقاية رجال الإطفاء من اللهب ودرجات الحرارة العالية. وقاية رجال القوات المسلحة من الشظايا والأعيرة النارية.
القماش	الوقاية من حرارة الشمس.
الألياف الصناعية (nylon)	- تستعمل في الصناعات الغذائية. - تستعمل في الصناعات الكيمائية.

المصدر :الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج، إنتاج كيميائي :السلامة الصناعية، المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني، المملكة العربية السعودية، ص68 .

والشكل الموالي يوضح بعض أنواع الخوذات:

الشكل رقم (7): بعض أنواع خوذات الحماية

المصدر :سمير صلحاوي، الحوادث المهنية وآثارها على تنافسية المؤسسة :دراسة حالة سونلغاز وحدة بسكرة، رسالة ماجستير(غير منشورة)، جامعة باتنة، الجزائر، (2007 / 2008)، ص 100 .

5. 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 كالآتي:

- أحذية المطاط "Caoutchouc": 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.

6. 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 كالآتي:

- سدادات الأذن :تستعمل سدادات الآذان في خفض مستوى الضجيج، وتصنع السدادات من البلاستيك المعالج كيميائياً حتى لا يتسبب عنه أضرار صحية، أو من القطن الممزوج بالشمع.
- أغطية الآذان :تستعمل أغطية الآذان بحيث تغطي الأذنين بإحكام وتستخدم في الأماكن ذات الضجيج العالي مثل المطارات وبالقرب من الآلات التي تصدر أصوات عالية، وتعمل أغطية الآذان ككاتمات للضوضاء وخافضة للضجيج العالي، وتصنع أغطية الآذان 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.

الشكل رقم (8): أدوات حماية السمع

سدادات الأذن

غطاء الأذن

المصدر: مشعلي بلال، دور برامج السلامة المهنية في تحسين أداء العمال بالمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية، المرجع السابق، ص 111.

7. أدوات حماية الجهاز التنفسي:

تتعرض الرئتان لاستنشاق الأتربة أو الأبخرة أو الغازات المنتشرة في جو العمل إلى مخاطر وأضرار صحية تؤدي إلى ما يسمى بالتليف "Fibrose" أو التحجر الرئوي، أو بالتسمم نتيجة الأبخرة الملوثة، أو الوفاة نتيجة لاستنشاق الغازات السامة، لذا تستخدم الأقنعة لحماية ووقاية الرئتين والجهاز التنفسي بصفة عامة من الأخطار السابقة الذكر، وتكون هذه الأقنعة على هيئة كمامات 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 كالآتي:

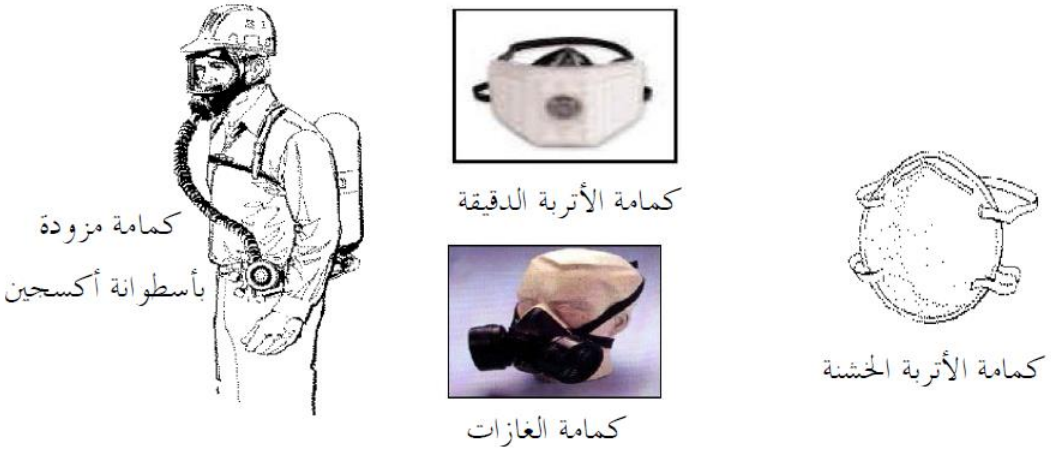
- كمامة للوقاية من الأتربة الخشنة:
- يستخدم هذا النوع من الكمامات لحجب الأتربة الخشنة ومنع دخولها إلى الجهاز التنفسي عن طريق الفم والأنف، بحيث تكون الكمامة مطابقة تماماً لمنطقة التنفس ليمنع دخول الهواء الخارجي إليها والمحمل بالأتربة الضارة.
- كمامة للوقاية من الأتربة الصغيرة (الدقيقة) :
- يستخدم هذا النوع من الكمامات 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 الكمامات مزودة بصمامين أحدهم لدخول هواء الشهيق والآخر مخصص لخروج هواء الزفير، كما يجب استبدال المرشح عند الشعور بصعوبة التنفس.
- كمامة الوقاية من الغازات:

وهذا النوع مخصص للوقاية من الغازات الخانقة أو الملتهبة 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.

- كمامة الوقاية باستخدام الأكسجين النقي:

يستخدم هذا النوع من الكمامات الواقية عند العمل بالأماكن المغلقة التي لا يتوفر بها الأكسجين، أو عند انتشار الغازات الخانقة أو الغازات السامة في جو العمل، والكمامة مزودة بأسطوانة بها الأكسجين المضغوط، وتحتوي هذه الأسطوانة على مؤشر يوضح كمية الأكسجين المتبقي بالأسطوانة.

الشكل رقم (9): أدوات حماية الجهاز التنفسي



المصدر: مشعلي بلال، دور برامج السلامة المهنية في تحسين أداء العمال بالمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية، المرجع السابق، ص 111.

8. أحزمة الأمان:

تستخدم أثناء صعود العامل على السلالم المتنقلة أو الهبوط منها وكذا أماكن العمل المرتفعة مع حمله مجموعة أدوات أ و عدد أو أي شيء آخر، فإن ذلك قد يشكل خطراً جسيماً على حياته، لذلك فقد صممت الأحزمة والحبال الآمنة لحماية العاملين من أخطار الانزلاق أو السقوط من أعلى السلالم أو من الأماكن العالية، ويحمل العامل الأدوات التي يستخدمها بوضعها بالحزام بشكل آمن أو بشريط حامل يعلق في كتفه، مع تثبيت الحبل ما بين الحزام والسلم المتنقل أو ما بين الحزام ومكان العمل المرتفع[1].

[1] الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج، إنتاج كيميائي :السلامة الصناعية، المرجع السابق، ص75 .

الشكل رقم (10): حزام السلامة المهنية

المصدر: الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج، إنتاج كيميائي :السلامة الصناعية، المرجع السابق، ص75 .

ثالثا: التوعية والتدريب

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، وقد يكون العامل ملماً حقاً بقواعد السلامة المهنية وشروطها، ولكن هذه المعرفة في حد ذاتها لا تضمن أنه سوف ينفذ هذه القواعد وعلى ذلك فإن برامج التدريب يجب أن تستهدف جانبين:

1. إلمام العامل بالطرق السليمة في أداء العمل.
2. حثه أو تشجيعه أو إثارته نحو تنفيذ هذه المعرفة.

ومن أجل ذلك فإن الشعار الذي اتخذته صناعة الصلب في الولايات المتحدة الأمريكية يقول : "المعرفة لا تكفي "knowing is not enough".

3. الخطوات العملية المتضمنة في برامج التدريب:

من بين الطرق الناجحة تكليف أحد العمال المهرة بأداء العمل بالصورة المثالية الآمنة أمام العمال، كأن يستعرض أمامهم كيفية تشغيل أو إدارة أحد الآلات أو الأجهزة، وعندما يرى العامل ذلك فإنه يأخذ فكرة كلية عن كيفية أداء العمل بالصورة الصحيحة، وبعد عملية الاستعراض هذه يمكن عقد مناقشة يسأل فيها العمال عن مدى استيعابهم طرق العمل ومعرفتهم ماذا ينبغي أن يفعلوا.

أما الخطوة الثانية من خطوات التدريب فعبارة عن تكليف المتعلم نفسه بالقيام بالعمل أمام المدرب، وينبغي أن يكرر أداء هذا العمل حتى يتقنه ويكتسب المهارات اللازمة لأدائه.

وكثير من المدربين يكتفون بمرحلة الاستعراض، ولكن الاستعراض لا يكفي إنما الفرد يتعلم حقيقة عن طريق أداء العمل بنفسه؛ لأن الاستعراض يعلم الفرد ماذا ينبغي أن يفعل، ولكنه لا يضمن بالضرورة أن العامل قادر على الفعل.

كذلك يمكن استخدام الكتب والكتيبات والنشرات والمحاضرات والأفلام السينمائية والنماذج والصور والمناقشات، لكن على الرغم من أهمية هذه الوسائل في نجاح العملية التعليمية والتدريبية إلا أنه لا يمكن الاستغناء عن الأداء الحقيقي للعامل تحت إشراف أحد الفنيين ذوي الخبرة.

وتجدر الإشارة أيضاً أنه من الأفضل أن يقوم بالتدريب أشخاص من داخل المؤسسة نفسها الذين يعلمون الأحداث اليومية التي تقع داخل المؤسسة، أما إسناد مهمة التدريب إلى أشخاص من خارج المؤسسة فإنه يعد إجراءاً خاطئاً لأنهم لا يعلمون الجو الخاص داخل المؤسسة، وكثيراً ما يعهد بمهمة التدريب إلى مهندس السلامة المهنية، أما المؤسسات التي لا يوجد بها هؤلاء المهندسين فإنه من الأفضل أن تعطى مسؤولية التدريب إلى الملاحظ أو المشرف المباشر على العمل، لأنه هو الذي يستطيع أن يكتشف مواطن الضعف في العمل، وأن يصحح الأخطاء بل إنه هو الذي يستطيع أن يقرر مدى حاجة عماله للتدريب من عدمه أكثر من رجال الإدارة العليا.

رابعا: الفحص الطبي الدوري:

انطلاقاً من دوره في حماية العمال، يعتبر طب العمل أحد المقومات الأساسية لنظام السلامة المهنية في المؤسسة، ذلك أنه يهدف بدرجة أولى إلى وقاية العمال من الحوادث والأمراض المهنية، ثم إن إيجاد عمال أصحاء

يساهمون في رفع الكفاية الإنتاجية يعتبر الهدف الأول لطب العمل، فهو وسيلة لتجديد قوة العمل وتنميتها، من خلال مساهمته الدائمة في تحسين ظروف العمل وتنظيمها بطريقة سليمة ومأمونة تحول دون وقوع الحوادث أو الإصابة بالأمراض المهنية، ويهدف طب العمل إلى تحقيق الأهداف التالية:

1. حماية ووقاية العمال من أخطار حوادث العمل والأمراض المهنية.
2. تشخيص العوامل المضرة بصحة العمال في أماكن العمل ومراقبتها لتقليل منها أو القضاء عليها.
3. تعيين العمال في مواقع تتناسب وقدراتهم البدنية والنفسية.
4. تقليل حالات العجز وضمان إطالة الحياة النشيطة للعامل.
5. التقييم الدوري لمستوى صحة العمال.

ويعد طب العمل التزاماً يلقى على عاتق المؤسسة المستخدمة، وبغية التكفل الجيد بعمالها يتعين على المؤسسات إنشاء مصلحة مستقلة لطب العمل يضم أطباء متخصصين وذوي كفاءة عالية.

ويضطلع طبيب العمل بدور رئيسي في تنفيذ برامج السلامة المهنية لذا يتطلب الأمر أن يكون متخصصاً في طب العمل، حتى يتمكن من المساهمة الفعالة من خلال إبداء رأيه في مختلف الجوانب المرتبطة بالسلامة المهنية، وعموماً يقوم طبيب العمل بالمهام التالية:

- الفحص :حيث يقوم بإجراء الفحوص المختلفة للعمال سواء بعد الإصابة أو قبلها، وخاصة العمال الجدد.
- المراقبة :يتميز طبيب العمل عن الطبيب العادي كونه يقوم بمراقبة ظروف العمل والسعي لمعرفة مختلف العوامل المسببة للحوادث والأمراض المهنية، وبالتالي فهو مطالب بقضاء ثلث وقته في المؤسسة باحثاً عن الأخطار ومقدماً النصائح اللازمة لمشرفي العمل ومهندسي السلامة ومسئولي المؤسسة.
- الاستشارة :يعتبر طبيب العمل مستشاراً لمختلف الأطراف المعنية بالوقاية من عمال ومشرفين حتى ملاك المؤسسة.[1]

[1] مشعلي بلال، دور برامج السلامة المهنية في تحسين أداء العمال بالمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية، المرجع السابق، ص 114.

المطلب الثالث: اشتراطات الصحة و السلامة المهنية الواجب توفرها لوقاية العاملين من الأمراض والحوادث المهنية

يقصد بالإشتراطات الصحة والسلامة المهنية مجموعة الإجراءات الإضافية والتي يجب تركيز الإدارة عليها لضمان فعالية هذه الإستراتيجيات في الوقاية من الأمراض والحوادث المهنية

1. توفير الاحتياطات الكفيلة بحماية العاملين المعرضين لخطر التعرض للمواد الكيميائية المستخدمة سواء كانت هذه المادة في الحالة الغازية أو السائلة أو الصلبة.
2. إجراء الفحص الطبي الابتدائي على العاملين عند التحاقهم بالعمل لاكتشاف أي حالة مرضية ظاهرة أو كامنة و يحتفظ بنتيجة الكشف الطبي بملف خاص لمقارنتها بنتائج الفحوصات التالية.
3. إجراء الفحص الطبي الدوري على كل العاملين بالمعامل لاكتشاف أي مرض مهني مبكرا نتيجة التعرض لخطر المواد الكيميائية و التأكد من استمرار لياقتهم الطبية لطبيعة العمل.
4. يجب أن تتناسب مساحة المعمل مع حجم العمل و حرية الحركة فيه بالنسبة للعاملين و كذلك معرفة مخارج الطوارئ.
5. على كل العاملين معرفة مكان مفتاح التحكم في الكهرباء و أن يكون سهل الوصول إليه بحيث لا يوجد أمامه عوائق تمنع الوصول إليه بسرعة و ذلك في حالة حدوث أي طارئ.
6. توفير الوسائل الفنية الفعالة للوقاية من المواد الكيميائية الضارة مثل:

- استبدال المواد الكيميائية التي تستخدم في التحاليل الكيميائية بأخرى غير ضارة أو أقل ضررا.
- توفير التهوية المناسبة و الإضاءة الناسبة.
- إجراء القياسات الدورية اللازمة للمخاطر الكيميائية في المعمل و تسجيلها و مقارنتها بصفة دورية للتأكد من أنها ضمن الحدود المسموح بها.
- توفير أماكن للعاملين بالمعمل لتناول الطعام بعيدا عن مكان العمل (التعرض) و يمنع تناول الطعام أو الشراب أو التدخين داخل المعمل.
- عند انسكاب أي مادة ملتهبة على الملابس أو أي أجزاء من الجسم فمن الواجب استخدام تيار من الماء على موضع الإصابة مع سرعة التخلص من الملابس الملوثة.
- عند تخفيف الأحماض المشار إليها يراعي إضافتها للماء و ليس العكس منعا لحوادث الانفجار و درء أحد مسببات الحرائق بالمعمل.
- استخدام الرمال و التراب لامتصاص الأحماض المنسكبة على الأرض من انسب الوسائل من و جهة نظر السلامة.

- معالجة الأحماض المنسكبة على الأرض بكميات وفيرة بالجير المشبع بالماء أو مادة قوية من الوسائل المناسبة واجبة الإتباع.
- استعمال محلول كربونات الصودا المركز بنسبة 10% إلى 20% من أنسب الوسائل لتنظيف الأرضيات من الأحماض المنسكبة عليها.
- منع دخول غير المختصين إلى داخل المعمل أمر في غاية الأهمية.
- توفير وسائل المكافحة الأولية للحريق و التدريب على كيفية استخدامها من احتياطات السلامة الواجب إتباعها.
- تفادي بقدر الإمكان سقوط العبوات الزجاجية.
- يجب عدم استخدام حواس اللمس أو الشم أو التذوق في التعرف على المواد الكيميائية.
- يجب معرفة الخواص الفيزيائية و الكيميائية للمواد المستخدمة في التحاليل بالمعمل و كذلك معرفة خواص المواد الناتجة من التفاعلات و على ضوئها يتم اختيار مهمات الوقاية الشخصية من نظارات و كمامات و قفازات. [1]

[1] مبشر محمد علي ،تقييم إجراءات سلامة العاملين بالجمارك السودانية من المخاطر الكيميائية :ورقة بحثية لنيل درجة الماجستير في دراسات الكوارث والاجئين ،جامعة افريقيا العالمية،2010 /2017، ص 113.

خلاصة الفصل

تشكل حوادث العمل هاجسا كبيرا، لما تمثله من مصدر هام للتكاليف والمخاطر على عمالها، وتتجلى خطورة هذه الحوادث بالأخص في كونها عامل التأثير الأول والمباشر على السلامة البدنية والنفسية لأهم موارد المنظمة ممثلا في طاقتها البشرية.

لذا تلجأ المنظمات لكافة السبل الكفيلة بتجنب هذه الحوادث وتقليص المخاطر المهنية التي يتعرض لها العمال في إطار أدائهم لمهامهم المختلفة بغية التحكم ولو جزئيا فيها.

الفصل الثالث:

منهجية الدراسة الميدانية وخطواتها الاجرائية

مقدمة الفصل

يمثل قطاع الطاقة اليوم المحرك الرئيس للتنمية الاقتصادية والبشرية، وتبرز أهمية كل من الكهرباء والغاز على الخصوص ضمن هذا القطاع مع تنامي متطلبات الحياة العصرية المعتمدة وبشكل أساسي على هذين النوعين من الطاقة، وبالنظر للمكانة الاستراتيجية التي يمثلها القطاع أولت الدولة الجزائرية منذ الاستقلال أهمية كبيرة لقطاع الكهرباء والغاز بتوفير كافة الإمكانيات والعوامل الكفيلة بتحقيق تطوره في ظل المؤسسة الوطنية للكهرباء والغاز.

وبما اننا قمنا باستعراض الجانب النظري للموضوع سنحاول في هذا الفصل التعرف على الجانب التطبيقي من خلال إسقاط المفاهيم النظرية على أرض الواقع وتطبيقها في مؤسسة Sonelgaz لتوزيع الكهرباء والغاز ، وللفهم السليم لمختلف النتائج المتوصل إليها يجب التعريف بالإطار المنهجي للبحث الميداني.

و يهدف هذا الفصل إلى التعريف بالمؤسسة محل الدراسة ومعرفة هيكلها التنظيمي وشرح الوظائف والمهام فيه،كما يهدف إلى توضيح منهج البحث وحدوده، والتعريف ايضا بالمجتمع المدروس وخصائص عينة الدراسة ، ومعرفة الأساليب الإحصائية المعتمدة في معالجة مختلف بيانات البحث وشرح بنية أداة الدراسة.

المبحث الأول: التعريف بالمؤسسة محل الدراسة

بما أن الدراسة معنية بمعرفة فعالية برامج السلامة و الصحة المهنية في الحد من الأمراض و الحوادث المهنية و كذا نتائجها و آثارها بمؤسسة توزيع الكهرباء و الغاز بولاية قالمة، حيث تحتل المؤسسة مركز هاما في الجزائر وهذا راجع إلى الحجم الذي تتمتع به في الوقت الحالي مقارنة مع باقي المؤسسات الوطنية، فإنه من الضروري إلقاء الضوء على طبيعة هذه المؤسسة وخصائصها.

المطلب الأول : تقديم مؤسسة سونلغاز

تقديم مؤسسة توزيع الكهرباء والغاز – قالمة –

تعتبر مؤسسة سونلغاز هي المؤسسة الوطنية للإمداد بالكهرباء والغاز مهامها الرئيسية هي إنتاج الكهرباء ونقله إضافة الى نقل الغاز وتوزيعهما، ويقتصر تعريفها على تقديم نبذة تاريخية عنها،

اولا: نبذة تاريخية عن المؤسسة:

في سنة 1947 تم إنشاء المؤسسة العمومية "كهرباء وغاز الجزائر" المعروفة اختصارا بـ (*EGA*)والتي أسند إليها احتكار إنتاج الكهرباء ونقلها وتوزيعها وكذلك توزيع الغاز، فقد بلغ عدد العاملين فيها نحو 6000 عون وتمون حوالي 700000 زبون، وقامت سونلغاز سنة 1973 بإعادة تشكيل البنية التحتية لقواعدها ومركباتها لترتفع الطاقة الإنتاجية من 624 ميغاواط سنة 1969 إلى 1200سنة 1974ومستعملة في ذلك خطوطا لنقل الكهرباء يتجاوز طولها 850كلم للضغط العالي، ومن بين إنجازات (*EGA*) الأولى هو إنشاء خط لنقل الكهرباء بسعة 150كيلوفولط، يربط بين الشرق والغرب من خلال شبكة مشكلة من ثلاثة أجزاء : مركب وهران، مركب عنابة، ومركب الجزائر الذي يعتبر المقر الرئيسي ونقطة الوصل بين باقي المراكب، تكفلت الدولة الجزائرية المستقلة بمؤسسة (*EGA*)، فبعد بضع سنوات من ذلك وبفضل مجهودات معتبرة بذلت في سبيل التكوين في تأطير للعاملين الجزائريين من تولي هذه المؤسسة تحولت (*EGA*)في سنة 1969 إلى سونلغاز (الشركة الوطنية للكهرباء والغاز) طبقا للمرسوم رقم 69_59وما لبثت أن أضحت مؤسسة ذات حجم كبير وكان الهدف المقصود من تحويل الشركة هو إعطاء المؤسسة قدرات تنظيمية وتسييريه لكي يكون في مقدورها مرافقة ومساندة التنمية الاقتصادية في البلاد، وحصول عدد كبير من السكان على الطاقة الكهربائية(الإنارة الريفية) وهو مشروع يندرج في مخطط التنمية الذي أعدته السلطات العمومية.

تزودت المؤسسة في سنة 1983 بخمس شركات فرعية للأشغال المتخصصة وهي:

1. كهريف*KAHRIF*- للإنارة وإيصال الكهرباء؛
2. كهركيب*KAHRAKIB* - للتركيبات والمنشآت الكهربائية؛
3. قنا غاز*KANAGAZ* - لإنجاز شبكات نقل الغاز؛
4. إينرغا*INERGA* - للهندسة المدنية؛

5. التركيب *ITTERKIB* – للتركيب الصناعي؛
6. *AMC* – المؤسسة الوطنية لصنع العدادات وأجهزة القياس.

فبفضل هذه الشركات المتفرعة أصبحت "سونلغاز" تمتلك حاليا منشآت أساسية كهربائية وغازية تفي باحتياجات التنمية الاقتصادية والاجتماعية للبلاد، وفي 14/12/1991وطبقا للمرسوم رقم 475-91 تحولت سونلغاز إلى مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري. أصبحت المؤسسة في سنة 2002**شركة مساهمة**(*SPA*)فهذا التغيير منح لمؤسسة"سونلغاز" إمكانية توسيع نشاطها ليشمل ميادين أخرى تابعة لقطاع الطاقة كما أتاح لها إمكانية التدخل خارج حدود الجزائر،

شركة قابضة (هولدينغ).

قامت سونلغاز خلال السنوات من2004 إلى 2006 بإعادة هيكلة نفسها في شكل شركات متفرعة حيث أن هذه الفروع مكلفة بالنشاطات الأساسية للمؤسسة وهي:

- سونلغاز إنتاج الكهرباء (*SPE*) ؛
- مسير شبكة نقل الكهرباء (*GRTE*) ؛
- مسير شبكة نقل الغاز (*GTRG*).

وفي سنة 2005تمت هيكلة وظيفة التوزيع في أربعة شركات فرعية:

- *SDA* شركة التوزيع بالجزائر العاصمة؛
- *SDC* شركة التوزيع الوسط؛
- *SDO* شركة توزيع الغرب
- *SDE* شركة توزيع الشرق ومقرها قسنطينة تضم عدة مديريات توزيع من بينهم مديرية التوزيع قالمة

في سنة 2009 تم إنهاء عملية الهيكلة، تم من خلالها خلق 39 مؤسسة فرعية:

- 33 مؤسسة للنشاطات القاعدية
- 20 مؤسسات تساهمية مباشرة

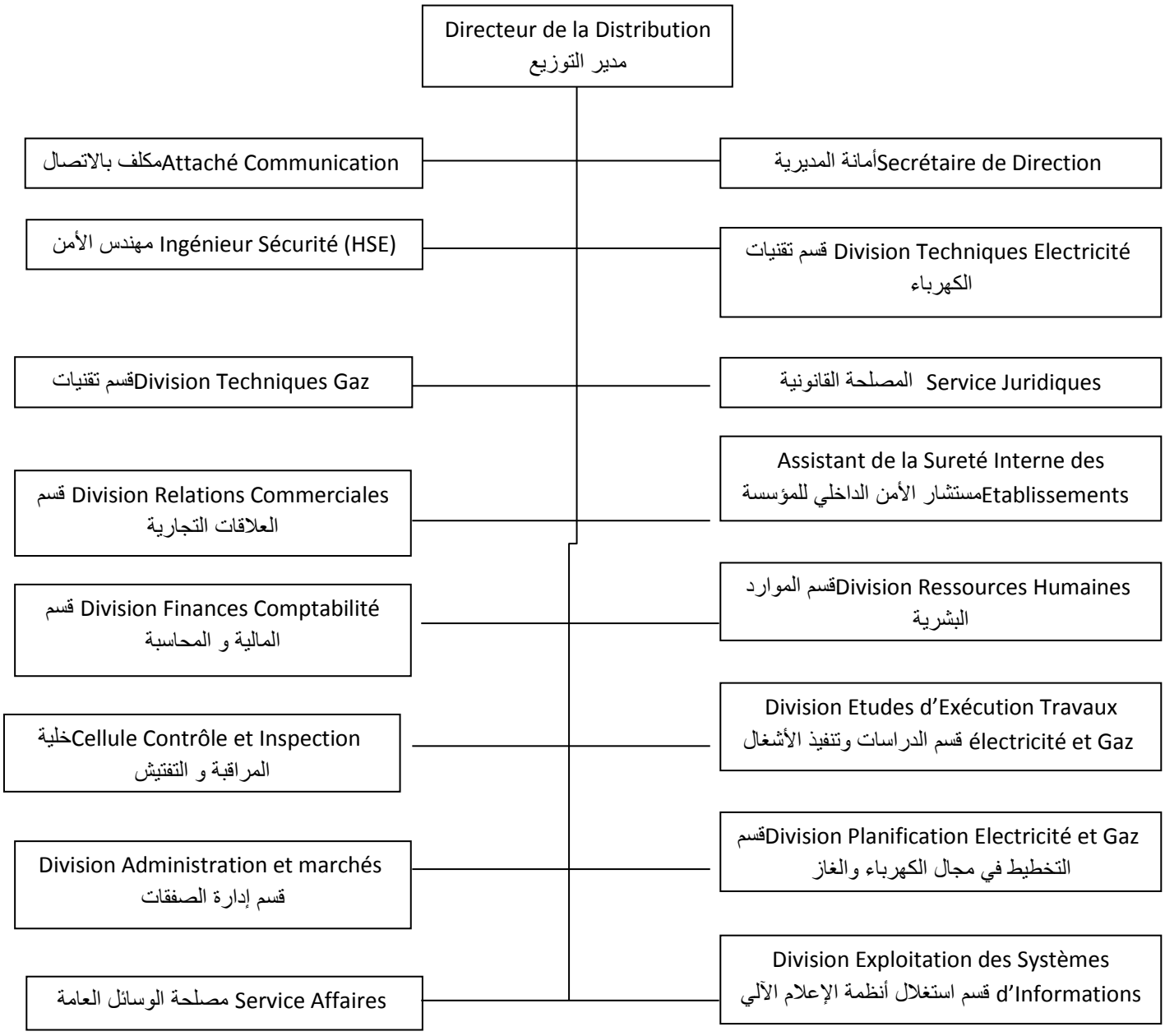
خلال شهر ماي 2009، صدر ميثاق – رمز يحدد الهوية تم تحديد من خلالها تسمية المؤسسة

ثانيا: تعريف المديرية الفرعية سونلغاز – قالمة: نشأت المديرية الفرعية للتوزيع في جانفي1979مقرها شارع أومرزوق حسين قالمة وكانت تابعة لمنطقة التوزيع عنابة، وهي مكلفة بتوزيع الكهرباء والغاز تغطي كافة الولاية كانت تدعى مركزية التوزيع ثم المديرية الجهوية وحاليا مديرية التوزيع عددها الحالي يفوق 300 عامل تبلغ مساحة المديرية حوالي 23308م^2 ولها ثلاث وحدات هي بوشقوف، وادي الزناتي، وهيليوبوليس.

المطلب الثاني: الهيكل التنظيمي،والمهام مؤسسة سونلغاز

أولا الهيكل التنظيمي: يظهر الهيكل التنظيمي لمؤسسة توزيع الكهرباء والغاز قالمة في الشكل الأتي:

الشكل رقم (3): الهيكل التنظيمي لمؤسسة توزيع الكهرباء والغاز



المصدر: مؤسسة سونلغاز لتوزيع الكهرباء والغاز في ولاية قالمة

ثانيا: شرح الوظائف والمهام في الهيكل التنظيمي للمؤسسة: بالاستناد إلى الشكل أعلاه تم إبراز توزيع الأقسام الموضحة في الهيكل التنظيمي سيتم توضيح مختلف مهام هذه الأقسام:

1. **مدير المؤسسة:** يعتبر المسؤول الأول ويتمتع بصلاحيات عديدة في إدارة أعمال المؤسسة، يخوله القانون أوسع الصلاحيات ليتولى السير الحسن لسونلغاز، كما يمثل المؤسسة في كل أعمال الحياة المدنية ويمارس السلطة على مستخدمي المؤسسة.
2. **أمانة المديرية:** تكون تحت إشراف المدير من مهامها مساعدة المدير على إدارة جيدة لأعماله وهي تتكلف بالمهام التالية:
   - المراسلات والبريد الموارد والمصالح؛
   - تنظيم الملفات والوثائق واستقبال الزبائن؛
   - تسجيل المكالمات الهاتفية وضبط المواعيد للمدير.
   - **المكلف بالإيصال**:وذلك من اجل مرافقة كل العمليات المتعلقة بالاتصال داخل وخارج المؤسسة، وتتلخص مهامه في:
   - تصميم وتنظيم المعلومات للجمهور والعملاء؛
   - المشاركة مع المديرية العامة للتوزيع في التظاهرات التجارية؛
   - اقتراح مواضيع حول الإعلان والمعلومات للعملاء؛
   - الحفاظ على العلاقات الوثيقة مع وسائل الإعلان.
3. **قسم تقنيات الكهرباء والغاز:** من مهامها
   - إعداد وتحضير برنامج استغلال الغاز والكهرباء؛
   - وضع خطط التنمية التي تم تحديدها على المدى القصير والمتوسط؛
   - تنفيذ ومراقبة نشاط العمل؛
   - مراقبة إنجاز برامج الصيانة؛
   - ضمان الاستخدام الأمثل للشبكات وفقا لقواعد وأهداف والجودة واستمرارية الخدمة.
4. **المكلف بالوقاية والأمن:** يقوم بمساعدة عدة عمال فإنه يضمن للعمال ظنه المسبق حول حوادث العمل وتحسيسه الدائم والمستمر حول مخاطر الغاز والكهرباء، ويتمثل أبرز مهامه في:
   - برمجة زيارات وأنشطة تحسيسية؛
   - إعداد اجتماعات المديرية العامة، وزيادة ورشات العمل؛
   - وضع معايير للنظافة والأمن، والمساهمة في توفير معدات الأمن؛
   - تضيف ملفات الحوادث المتعددة.
5. **المكلف بالشؤون القانونية:** من أجل الدفاع عن المؤسسة أمام القضاء حول مختلف النزاعات القضائية التي يمكن أن تواجهها، وتتمثل مهامها في:

- المساعدة في حل المشاكل ذات الطابع القانوني؛
- تمثل سونلغاز أمام القضاء وتتخذ كل الإجراءات الودية في مصالح توزيع الكهرباء والغاز؛
- متابعة تنفيذ القرارات القضائية، وتقدير وتحديد طلبات التعويض بمختلف أنواعها.

6. **قسم العلاقات التجارية:** هذا الفرع هو الأكثر ديناميكية داخل المؤسسة والذي يستقبل زبائن أكثر ويقدم خدمات أكثر في مجال الصيانة، الوصل، والكلفة أيضا بـ:
   - إعداد الفواتير من أجل الزبائن والمشتركين في شبكات الغاز والكهرباء؛
   - إحصاء المبيعات وإعداد التقارير حول تطور عدد المشتركين، واستقبال الزبائن وتلبية الخدمة لطلباتهم.
7. **مساعد الأمن الداخلي:** تتمثل مجمل مهامه في:
   - المتابعة وبصفة دائمة كل مجالات الرقابة الداخلية للمديرية العامة؛
   - القيام بالزيارات الدورية لهياكل المديرية العامة، وذلك لضمان الرقابة الداخلية؛
   - إعداد مخططات الأمن الداخلي للمديرية العامة بمساعدة المكلفين بالصيانة والأمن.
8. **قسم المالية والمحاسبة:** والذي هو من أجل إسناد:
   - متابعة حسابات الخزينة ومراقبة الحسابات الجارية والبنكية؛
   - إعداد تقديرات الميزانية والخزينة على المدى القصير؛
   - إجراء عن قرب الكشف على الحسابات الجارية والبنكية.
9. **قسم الموارد البشرية:** والذي من امتيازاته ما يلي:
   - تسيير الحياة المهنية للعمال (الاختيار، الترقية، المكافآت، الإقصاء والتقاعد)؛
   - التسيير الإداري المرتكز على العامل والساعات الإضافية؛
   - تحديد أجور العمال من طرف المديرية العامة التي تستقبل كل شهر تقارير من طرف مديرية الموارد البشرية.
10. **خلية المراقبة والمتفشية:** تتمثل مهامها في:
   - السهر على السير الجيد للمديرية والقيام بالمراقبة الدورية لمختلف الأقسام والمصالح؛
   - مراقبة احترام القواعد والتعليمات العامة والخاصة؛
   - العمل علي التأكد من ربط الزبائن الجدد عن طريق متابعتها بتنفيذ عقود الأشغال من تقديم طلب الزبون إلي غاية تزويده بالخدمة (توصيل الكهرباء أو الغاز)؛
   - الاهتمام بمعالجة شكاوى الزبائن.
11. **قسم دراسات تنفيذ أشغال الكهرباء والغاز:** تتمثل أبرز مهامه في:
   - إنجاز منشآت الغاز والكهرباء في موقعها الضروري؛
   - دراسة الطلبات المستقبلية من المديرية الجهوية ومديرية الاستغلال؛
   - جمع الملفات التقنية للمنشآت التي ستنجز.

12. **قسم إدارة الصفقات:** يعتبر من الأقسام المهمة في مديرية توزيع الكهرباء والغاز. لأنه يعمل على متابعة عمل المؤسسة إلى غاية إيصال خدمتها للزبون كما انه يربط بين باقي أقسام المؤسسة

13. **قسم تخطيط الكهرباء والغاز:** تتمثل أبرز مهامها في:

- التخطيط لمنشآت الغاز والكهرباء المستقبلية؛
- تصميم نظم توزيع الكهرباء والغاز لتلبية طلبات الزبائن؛
- توفير المزيد من الحماية والتحكم وتقليل الأخطاء (تخفيض التكاليف) والتشغيل الأكثر كفاءة.
- التنسيق مع مختلف الأقسام خاصة قسم تقنيات الكهرباء والغاز، دراسات تنفيذ أشغال الكهرباء والغاز.

14. **قسم الشؤون العامة:** ينقسم بدوره إلى:

- فرع السيارات: وتهتم بالسيارات منذ وصولها إلى المؤسسة إلى غاية إهتلاكها.
- فرع الممتلكات والعقارات: ويهتم بممتلكات سونلغاز في جميع الأماكن من أراضي، عقارات، وكذلك يهتم بخدمات المؤسسة: الماء، الكهرباء، الكراء.....إلخ.
- فرع التموينات: يقوم هذا القسم بتموين كل الفروع الأخرى بالموارد والعتاد التي هم بحاجة إليها للعمل بشكل ملائم (الأقلام، الأوراق، المكاتب، كراسي...إلخ).

15. **قسم إستغلال أنظمة الإعلام الآلي:** تتمثل أبرز مهامها في:

- إدخال المعلوماتية على أعمال المديرية؛
- ضمان العمل الجيد لكل الحواسيب ووسائل العمل في المديرية؛
- يهتم بشؤون الحاسبات الآلية من صيانة وبرمجة ومعالجة النصوص الخاصة بالعدادات المتعلقة بالكهرباء والغاز.

المطلب الثالث: طبيعة نشاط المؤسسة وأهدافها

سنحاول عرض كل من طبيعة نشاط المؤسسة والأهداف التي تعمل على تحقيقها :

* **طبيعة نشاط المؤسسة**

- تعتبر مؤسسة توزيع الكهرباء والغاز لولاية قالمة إحدى المؤسسات ذات الطابع العام حيث يصب كامل نشاطها في السهر على توفير كل متطلبات الأفراد اليومية.
- تعمل هذه المؤسسة على إنتاج وتوزيع ونقل الكهرباء إلى الزبائن.
- تركيب وصيانة الأجهزة الخاصة بالكهرباء والغاز.

*** أهداف المؤسسة**

تعمل المؤسسة من أجل تحقيق العديد من الأهداف لما تملكه من قدرات ومؤهلات كبيرة، حيث تتمثل الأهداف في:

- التحسين والرفع من جودة منتجاتها.
- تطبيق الجودة في مجالات التسيير وإدارة أعمالها.
- العمل على تقليص التكاليف وتحقيق الربح.

كما تعمل المؤسسة على مختلف مجالات مختلف التطورات التكنولوجية والمعرفية واستغلالها في خدمتها من خلال تنمية المهارات والخبرات لدى عمالها والتعزيز الوظيفي من أجل تحقيق الأداء التنافسي.

بالإضافة لذلك تعي المؤسسة الأهمية البالغة للمسائل البيئية، لذلك فهي تعمل بجدية من أجل تحقيق تنوع مصادر الطاقة الكهربائية اعتمادا على الموارد المتجددة خصوصا الطاقة الشمسية التي تمتلك فيها الجزائر إمكانيات ضخمة.

المبحث الثاني: التعريف بمجتمع وعينة الدراسة، منهجها وحدودها

بعد التعريف بالمؤسسة محل الدراسة في الجزء السابق، تهدف الطالبتين فيما يلي إلى إلقاء الضوء على المنهج المعتمد في الدراسة وتوضيح حدودها، كما تهدف إلى التعريف بخصائص أفراد مجتمع الدراسة وفق مختلف المتغيرات السوسيو–مهنية.

المطلب الأول: منهج الدراسة

يعرف منهج الدراسة على أنه مجموعة من القواعد العامة التي يتم وضعها بقصد الوصول إلى الحقيقة، وهو الطريقة التي يتبعها الباحث في دراسة المشكلة لاكتشاف الحقيقة[1]، ولأن الدراسة الميدانية تهدف إلى التعرف على برامج السلامة و الصحة المهنية في المؤسسة محل الدراسة، ومعرفة دورها في الوقاية من مخاطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية بالمؤسسة، فإن الطالبتين تريان بأن أنسب منهج يسمح بتحقيق أهداف الموضوع هو المنهج الوصفي، حيث اعتمدت الدراسة على استمارة اسئلة تم توزيعها بطريقة عشوائية على العمال في مؤسسة سونلغاز بفرعيها حيث وزعت 15 استمارة في الفرع الرئيسي في شارع اومرزوق حسين و22 استمارة في الوكالة التجارية ماونة الواقعة بمحاذاة محطة المسافرين وتم استرجاع 34 استمارة منها 32 قابلة للمعالجة حيث تم تحليل البيانات

[1]– عمار بوحوش، دليل الباحث في المنهجية وكتابة الرسائل الجمعية، المؤسسة الوطنية للكتاب، ط2، الجزائر، ص19.

المتحصل عليها واختبار الفرضيات المدروس في المؤسسة، وذلك بالاعتماد على أداة صممت خصيصا لجمع البيانات الضرورية والمناسبة لطبيعة هذا الموضوع ومن ثم تم ضبط هذه المعلومات في شكل متغيرات إجرائية يمكن التحكم فيها ووصفها وصفا إحصائيا، ثم كخطوة ثانية تم تحليل البيانات التي تم تجميعها، ما ساهم في التعرف على العوامل المكونة للظاهرة المدروسة والمؤثر فيها، وكيفية تفاعلها مع للأفراد بكل المؤسسة.

المطلب الثاني: حدود الدراسة

انطلاقا من أهداف وطبيعة الدراسة والإمكانات المتاحة للطالبتين، فإن حدود الموضوع كانت كالآتي:

أولا: الحدود البشرية: أجريت الدراسة على عينة عشوائية سحبت من مؤسسة Sonelgaz لتوزيع الكهرباء و الغاز وذلك بالتركيز على العاملين بالمؤسسة.

ثانيا: الحدود المكانية: مجتمع الدراسة اقتصر على العاملين بمؤسسة Sonelgaz لتوزيع الكهرباء و الغاز بولاية قالمة.

ثالثا: الحدود الزمنية: امتدت الدراسة الراهنة طيلة الموسم الجامعي 2020/2019.

رابعا: الحدود الموضوعية: سوف تركز الدراسة الميدانية على تحليل فعالية برامج السلامة و الصحة المهنية في الحد من الأمراض و الحوادث المهنية في المؤسسة.

المطلب الثالث: خصائص أفراد مجتمع وعينة الدراسة

المقصود من مجتمع الدراسة كل العناصر المراد دراستها أي هو المجموعة الكلية من العناصر التي يسعى الباحث إلى أن يعمم عليها النتائج ذات العلاقة بالمشكلة المدروسة[1]، ويتكون مجتمع الدراسة إجمالا من

أولا: خصائص أفراد الدراسة وفق متغير الجنس:

الجدول (4): توزيع الأفراد عينة الدراسة وفق متغير الجنس

البيان	العدد	النسبة%
رجل	30	93.8
إمرأة	2	6.3
المجموع	32	100

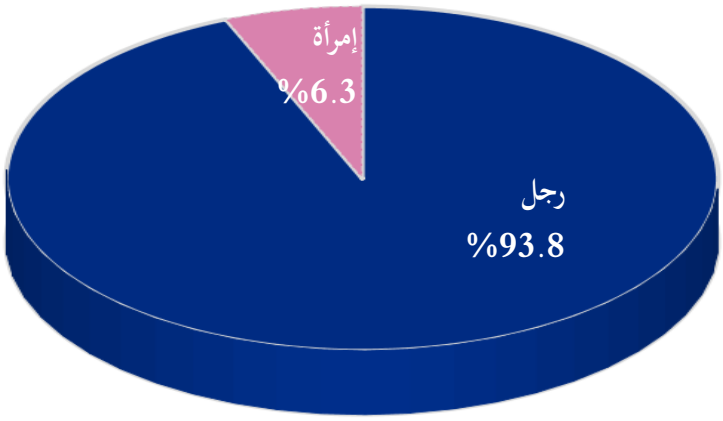
المصدر : من إعداد الباحثتين بالاعتماد على برنامج SPSS

[1]- منذر الضامن، أساسيات البحث العلمي، ط1، دار المسيرة، عمان، 2007، ص 160.

نلاحظ من الجدول السابق، أن أغلبية العينة المسحوبة في مؤسسة Sonelgaz كانت من الرجال حيث يشكلون ما نسبته (93.8%) من إجمالي العينة المسحوبة من المؤسسة، حيث بلغ عددهم (30) رجلا، بينما تمثل المرأة ما نسبته (6.3%) من إجمالي عدد العمال في العينة، وذلك بتكرار مقداره (2) امرأة وهذا واضح لان المؤسسة سونالغاز تعتمد اكثر في توظيف فئة الرجال للقيام بالاعمال التي تتطلب تدخل مباشر في مجال الكهرباء و الغاز.

هذا ما يوضحه الشكل أدناه توزيع أفراد عينة الدراسة وفقا لمتغير الجنس.

الشكل (11) : توزيع أفراد عينة الدراسة وفق متغير الجنس



المصدر : من إعداد الباحثتين بالاعتماد على برنامج SPSS

ثانيا: خصائص أفراد الدراسة وفق متغير السن :

وللتعامل مع سنوات العمر فقد تم تقسيم متغير السن إلى (04) فئات عمرية، يوضحها الجدول الموالي والذي يوضح أيضا توزيع أفراد الدراسة وفقا لهذه الفئات:

الجدول (5) : توزيع أفراد عينة الدراسة وفق متغير السن

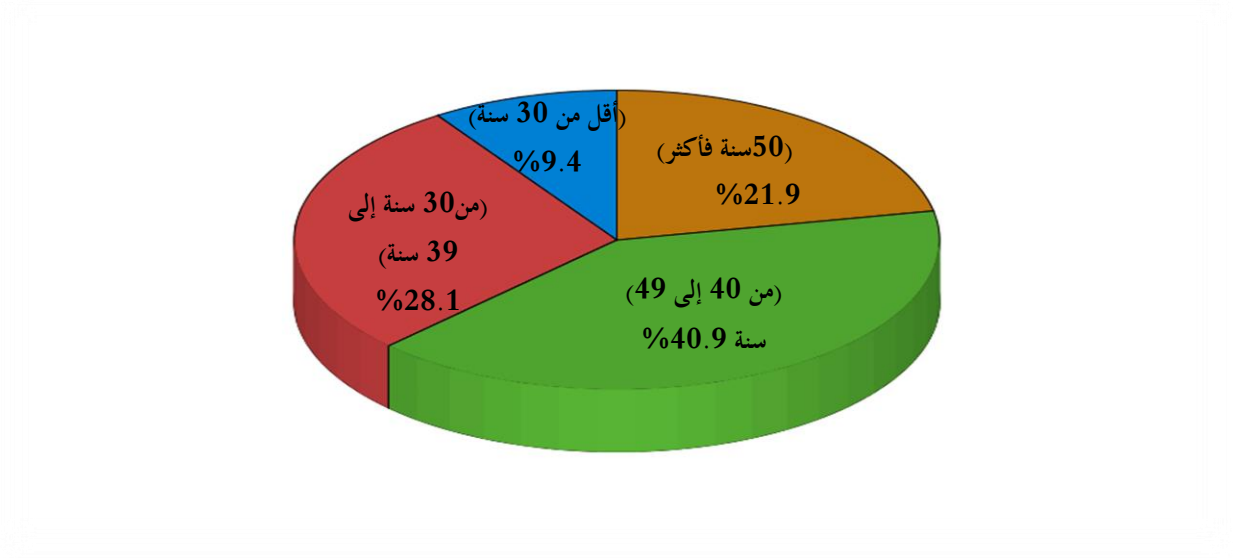
البيان	العدد	النسبة%
أقل من 30 سنة	3	9.4
من 30 إلى 39	9	28.1
من40 إلى 49	13	40.6
50 سنة فأكثر	7	21.9
المجموع	32	100

المصدر : من إعداد الباحثتين بالاعتماد على برنامج SPSS

يتضح من الجدول أعلاه أن أفراد عينة مؤسسة Sonelgaz ترتكز أعمارهم في الفئة الثالثة ، حيث بلغ تكرارها (13) مفردة، بنسبة قدرها (40.6%)، وبينما ترتكز اعمار فئة متوسطة منهم في الفئة الثانية والرابعة بتكرارات قدرها على التوالى (9) و (7)بما نسبته (28.1%) في الفئة الثانية و(21.9%) في الفئة الرابعة، أما الفئة الأولى (أقل من 30 سنة) فشملت على عدد قليل منهم بما نسبته (9.4%)،

ويمكن توضيح كيفية توزيع أفراد عينة الدراسة وفقا لمتغير السن حسب الشكل الموالي :

الشكل (12): توزيع أفراد عينة الدراسة وفق متغير السن



المصدر : من إعداد الباحثتين بالاعتماد على برنامج SPSS

ثالثا: خصائص أفراد الدراسة وفق المستوى التعليمي:

للتعامل مع المستويات التعليمية المختلفة لأفراد الدراسة تم اقتراح (03) اختيارات، وهي موضحة في الجدول الموالي:

الجدول (6): توزيع أفراد عينة الدراسة وفق متغير المستوى التعليمي :

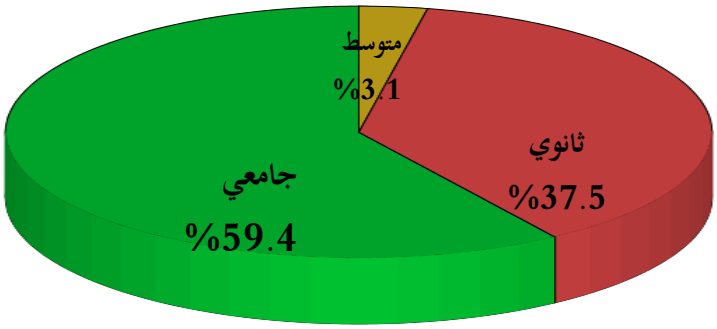
البيان	العدد	النسبة%
متوسط	1	3.1
ثانوي	12	37.5
جامعي	19	59.4
المجموع	32	100

المصدر: من إعداد الباحثتين بالاعتماد على برنامج SPSS

يتضح من خلال الجدول أعلاه أن أغلب أفراد عينة الدراسة العاملين بمؤسسة Sonelgaz هم من ذوي المستوى الجامعي، حيث بلغ تعدادهم (19) عاملا وهو ما نسبته (59.4) من إجمالي العينة، في حين يمثل العمال ذوي المستوى الثانوي ما نسبته (37.5) الذين بلغ عددهم (12) عامل من النسبة الإجمالية لأفراد العينة، في حين يشمل المستوى المتوسط على فرد واحد بما نسبته (3.1)، وهذا ما يدل على أن المؤسسة محل الدراسة تحرص على استقطاب وتوظيف الكفاءات والموارد البشرية المؤهلة و المتعلمة لشغل الوظائف التي تتطلب تدخل مباشر بمجال الكهرباء والغاز.

ويمكن الاستعانة بالشكل رقم (12) لتوضيح كيفية توزيع أفراد عينة الدراسة وفقا لمتغير المستوى التعليمي كما يلي:

الشكل (13): توزيع أفراد عينة الدراسة وفق متغير المستوى التعليمي



المصدر: من إعداد الباحثتين بالاعتماد على برنامج SPSS

رابعا: توزيع أفراد الدراسة وفقا للحالة الاجتماعية :

لتوضيح كيف يتوزع أفراد الدراسة حسب الحالة الاجتماعية، تم الاعتماد على الجدول الموالي:

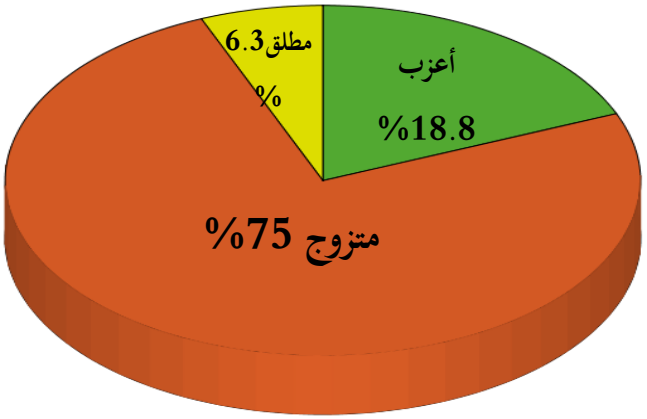
الجدول (7) توزيع أفراد عينة الدراسة وفق متغير الحالة الاجتماعية

البيان	العدد	النسبة%
أعزب	6	18.8
متزوج	24	75.0
مطلق	2	6.3
المجموع	32	100

المصدر: من إعداد الباحثتين بالاعتماد على برنامج SPSS

يتضح من الجدول أعلاه، أن أغلب عمال مؤسسة Sonelgaz ينتمون إلى الفئة الثانية (متزوج) حيث بلغت نسبتهم (75%) من إجمال أفراد العينة بتكرار قدره (24) مفردة، في حين تمثل الفئة الأولى(أعزب) ما نسبته (18.8%) من إجمالي أفراد العينة والبالغ عددهم (6) عامل، في حين تحتوي الفئة الأخيرة على عاملين التي تقدر نسبتهم ب(6.3%) من إجمالي أفراد العينة.

الشكل (14): توزيع الأفراد عينة الدراسة وفقا لمتغير الحالة الاجتماعية



المصدر : من إعداد الباحثتين بالاعتماد على برنامج SPSS

خامسا: توزيع أفراد الدراسة وفقا للأقدمية:

يوضح الجدول الموالي توزيع أفراد الدراسة وفقا لسنوات خبرتهم بمؤسسة Sonelgaz:

الجدول(8): توزيع أفراد عينة الدراسة وفق متغير الأقدمية

البيان	العدد	النسبة%
أقل من 5 سنوات	3	9.4
من 5 إلى9 سنوات	10	31.3
من 10 إلى14 سنة	11	34.4
من 15 إلى19 سنة	1	3.1
20 سنة وأكثر	7	21.9
المجموع	32	100

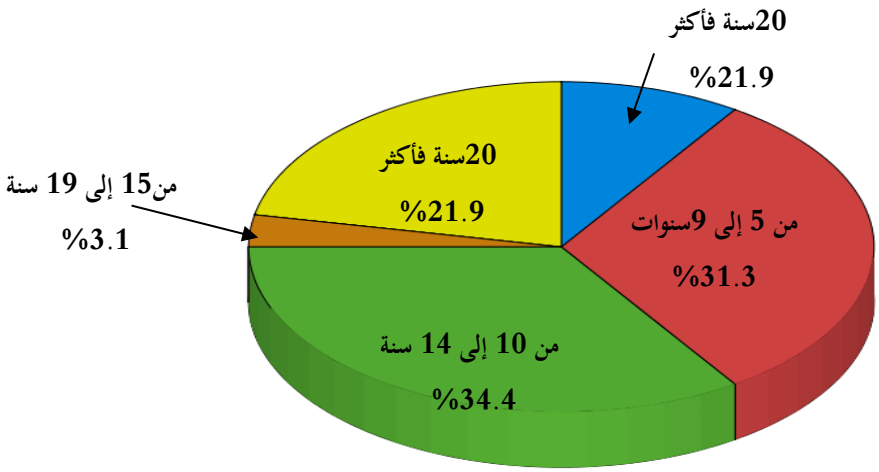
المصدر: من إعداد الباحثتين بالاعتماد على برنامج SPSS

يتضح من خلال الجدول أعلاه أن أغلبة أفراد العينة تتراوح خبرتهم ما بين (10) و(14) سنة بما يعادل نسبة (34.4%)، في حين تبلغ نسبة أولئك الذين تتراوح خبرتهم مابين (5) و(9) سنوات ل(31.3%) من إجمالي العينة، بينما يمثل العمال الذين خبرتهم 20 سنة وأكثر بما يعادل (21.9%) من عدد عمال العينة، أما فئة قليلة

من العمال الذين تقل سنوات خبرتهم عن 5سنوات بنسبة (9.4%)، في المقابل نجد عامل واحد تتراوح سنوات خبرته مابين 15 و19 سنة بما يعادل نسبة (3.1%) يرجع هذا الى ان المؤسسة تعتمد أكثر على العمال الذين تتجاوز خبرتهم 5 سنوات.

ويمكن توضيح توزيع أفراد الدراسة وفقا لمتغير الأقدمية في مؤسسة Sonelgaz كما هو موضح في الشكل رقم(14):

الشكل(15): توزيع أفراد عينة الدراسة وفق متغير الأقدمية



المصدر : من إعداد الباحثتين بالاعتماد على برنامج spss

سادسا: توزيع أفراد الدراسة وفقا للوظيفة:

يوضح الجدول الموالي توزيع أفراد الدراسة وفقا لوظيفة بمؤسسة Sonelgaz:

الجدول (9): توزيع أفراد عينة الدراسة وفق متغير الوظيفة

البيان	العدد	النسبة%
مسؤول تنفيذي	2	6.3
رئيس مصلحة	6	18.8
مدير فرعي	1	3.1
موظف	23	71.9
المجموع	32	100

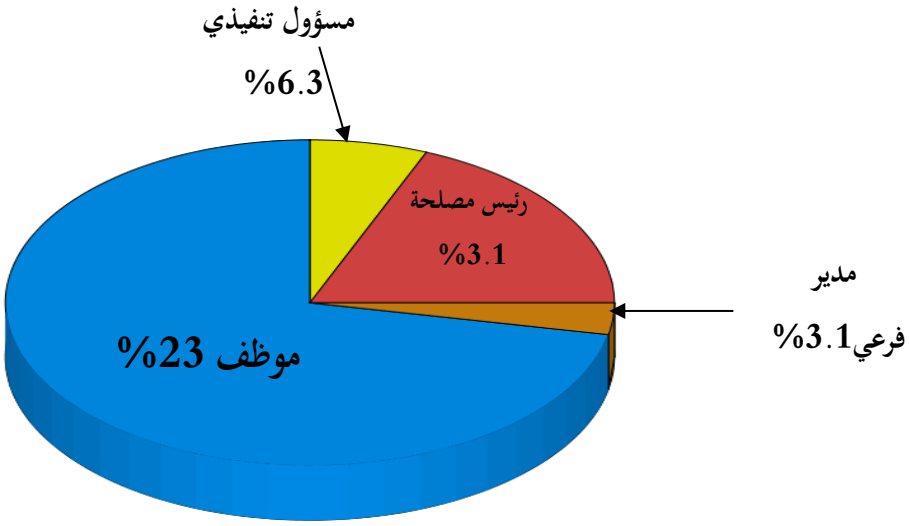
المصدر: من إعداد الباحثتين بالاعتماد على برنامج SPSS

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن الفئة الأولى والثانية (مسؤول تنفيذي) و(رئيس مصلحة) اشتملت على عدد قليل من أفراد العينة أي ما نسبته (6.3%) و(18.8%)على التوالي، في حين تبلغ نسبة أولئك الذين

يشغلون وظيفة مدير فرعي (3.1%) بتكرار قدره (1) عامل من إجمالي العينة، بينما يمثل العمال الذين يشغلون وظيفة موظف أكبر نسبة وهي(71.9%) بتكرار قدره (23) عمال من عدد عمال العينة بما يعني أن اكبر عدد من العمال في المؤسسة يشتغلون موظف.

ويمكن توضيح توزيع أفراد الدراسة وفقا لمتغير الوظيفة في مؤسسة Sonelgaz كما هو موضح في الشكل رقم(15):

الشكل(16): توزيع أفراد عينة الدراسة وفق متغير الأقدمية



المصدر : من إعداد الباحثتين بالاعتماد على برنامج SPSS

المبحث الثالث: أداة الدراسة

تعتبر عملية المسح للقراءات النظرية ذات الصلة بالموضوع المدروس، الأساس في تكوين مجموعة الأفكار التي تصب في إطار إشكالية الدراسة وطبيعتها، والتي تم تعديلها لتتناسب مع طبيعة الموضوع المراد معالجته التي اشتملت عليها استمارة الأسئلة، هذه الأخيرة تمثل الأداة الرئيسية للدراسة، والتي تسعى الباحثتين فيما يلي إلى عرض وصف شامل لكيفية بنائها وإثبات صدقها وثباتها .

المطلب الأول: بنية أداة الدراسة

اعتمدت الباحثتين في تصميمهما لأداة الدراسة وهي عبارة عن استمارة الأسئلة تم تقسيمها إلى جزأين كما يلي :

الجزء الأول: البيانات الشخصية والوظيفية:

كان الغرض من هذا الجزء التعرف على بعض المتغيرات الشخصية والوظيفية المتعلقة بعينة الدراسة وذلك من حيث:

1. الجنس؛
2. السن؛
3. المستوى التعليمي؛
4. الحالة الاجتماعية؛
5. الأقدمية؛
6. الوظيفة.

الجزء الثاني: محاور الدراسة

حيث إشتمل هذا الجزء على المحاور الأساسية للدراسة كما يلي:

1- المحور الأول: برامج السلامة والصحة المهنية

يهدف هذا المحور إلى معرفة البرامج الخاصة بالصحة والسلامة المهنية ومدى توفرها في المؤسسة محل الدراسة، وهو يعبر عن المتغيرات المستقلة للدراسة، والتي يبلغ عددها تسع متغيرات، تم التعبير عن كل منها بمجموعة من العبارات، وتم في المقابل اقتراح خمس إجابات ممكنة تعبر عن مدى إحساس أفراد عينة الدراسة بوجود برامج الخاصة بالصحة والسلامة المهنية في بيئة عملهم، وكانت هذه الإجابات كما يلي: موافق تماما- موافق – محايد- غير موافق – غير موافق تماما .

وأشتمل هذا المحور ككل على (23) عبارة تم تقسيمها على برامج الصحة والسلامة المهنية كما يلي:

- العبارات من (1) إلى (3) خاصة بالتوفير الظروف الملائمة للعمل.
- العبارات من (4) إلى (6) خاصة بالإدماج اختبارات حول السلامة والصحة المهنية عند التوظيف.
- العبارات من (7) إلى (8) خاصة بإشراك العمال في وضع برامج السلامة المهنية.
- العبارات من (9) إلى (10) خاصة بالتدرب على منع الحوادث.
- العبارات من (11) إلى (13) خاصة بالستعمال معدات ووسائل الوقاية الشخصية
- العبارات من (14) إلى (15) خاصة بإستعمال الإعلانات أو الملصقات في مجال السلامة المهنية
- العبارات من (16) إلى (19) خاصة بالتوفير الإسعاف الأولي والمساعدة الطبية
- العبارات من (20) إلى (21) خاصة بإتباع أنظمة تحفيزية وتأديبية خاصة بالسلامة المهنية
- العبارات من (22) إلى (23) خاصة بالصيانة الدورية للأجهزة والالات

2- المحور الثاني: درجة تعرض العمال لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية

حيث قمنا في هذا المحور بمعرفة درجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بلأمراض والحوادث المهنية، ومختلف الأمراض التي قد تصيب العمال في المؤسسة، ولكي يحقق البحث هدفه تم اختيار عبارات هذا المحور بعناية كبيرة، وهو يعبر عن المتغير التابع للدراسة، وقد أشتمل على (18) عبارة، وللإجابة على العبارات سالفة الذكر تم تقديم خمس إقتراحات كمايلي: عالي جدا- عالي- متوسط – ضعيف – ضعيف جدا.

المطلب الثاني: صدق وثبات أداة الدراسة

يعني صدق الاستمارة قدرتها على قياس ما صممت لقياسه، سواء من حيث الصدق الظاهري لعباراتها، أو صدق المعاينة أي إحاطتها بكافة جوانب الظاهرة المرد قياسها في حين يشير الثبات إلى مدى قدرة المقياس على الحصول على ملاحظات متطابقة فيما لو أعيد استخدام الأداة نفسها من قبل ملاحظين مختلفين على الموضوعات ذاتها، فالثبات يشكل نوعا من الضمان لدقة النتائج[1].

أولا: صدق أداة الدراسة:

لأهمية نوع البيانات التي تسعى الباحثتين لأن تكون كافية وشاملة لجميع جوانب الموضوع، وضمانا لصدق الاستمارة، فقد تم الحرص على الالتزام بقواعد كتابة الاستمارة بحيث تكون عباراتها موجزة بقدر الإمكان ومصاغة بأسلوب واضح ومفهوم، وتجنب المصطلحات المعقدة واقتراح إجابات بسيطة وغير غامضة. كما تم عرض الاستمارة بصورتها الأولية على الأستاذ المؤطر،والذي تفضل مشكور بإبداء ملاحظته وإقتراحاته حول

[1]-بوناب محمد، أثر ضغوط العمل التنظيمية على الأداء الوظيفي للمنظمة، دراسة مقارنة بين شركة تكرير السكر وشركة eter algérie لصناعة الخزف بولاية قالمة، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في العلوم الإقتصادية، جامعة قسنطينة 2 عبد الحميد مهري، 2018، ص160.

مضمون الاستمارة والحكم على مدى ملائمة العبارات ووضوحها وسلامتها العلمية واللغوية، وقمنا بإحاطتها بكافة أبعاد الظاهرة المدروسة، وبناءا على توجيهاته إستخراجنا الاستمارة في صورتها النهائية بعد إجراء بعض التعديلات تمثلت فيما يلي:

1. تعديل صياغة بعض العبارات؛
2. حذف بعض المفردات؛
3. اضافة بعض الجمل في المحور الثاني؛
4. تعديل طول المحاور الأول من خلال حذف بعض العبارات.

1-ثبات أداة الدراسة :

يعد معامل (ألفا كرونباخ) "Alpha Crombakh " أحد أهم الاختبارات الإحصائية لتحليل بيانات الاستمارة، وإضفاء الشرعية عليها، حيث على ضوء نتائج هذا الاختبار يتم تعديل الاستمارة أو قبولها، ويستخدم هذا الاختبار لتحديد فيما إذا كانت أسئلة الاستمارة صحيحة، على إثر أجوبة المبحوثين عليها، وتكون أصغر قيمة مقبولة "لألفا كرونباخ" هي(0.6) وأفضل قيمة عندما تكون بين (0.7) و(0.8) وكلما تزيد تكون أفضل[1]، وتم حساب معامل (ألفا كرونباخ) لكل محور من محاور الاستمارة، كما هو موضح في الجدول رقم 12:

الجدول(10) : معامل "ألفا كرونباخ" لقياس مدى ثبات محاور الدراسة

محاور الاستمارة	معامل "ألفا كرونباخ"
برامج الصحة والسلامة المهنية	0.920
الأمراض والحوادث المهنية	0.897

المصدر: من إعداد الباحثتين بالاعتماد على برنامج SPSS

من خلال نتائج الجدول أعلاه يتضح بأن معامل الثبات لكل محور من محاور الاستمارة مرتفع ومقبول في العينة، كما تم حساب معامل (ألفا كرونباخ) لكافة محاور الدراسة مجتمعة والذي بلغ القيمة (0.676%)، وهو ما يبرهن ثبات أداة الدراسة وما يؤكد على صلاحيتها للتطبيق الميداني.

[1] – سلمى سريدي نسرين بوجمعة دور اليقظة الإستراتيجية في تعزيز التفكير الإبداعي بالمؤسسة –دراسة حالة مؤسسة CONDOR لصناعة الأجهزة الإلكترونية والكهرومنزلية بولاية برج بوعريريج–مذكرة تخرج مقدمة لإستكمال متطلبات نيل شهادة الماستر في علوم التسيير جامعة 8ماي 1945 قالمة 2018 2019 ص93.

المطلب الثالث: التناسق الداخلي لأداة الدراسة

يتحقق التناسق الداخلي لأداة الدراسة عندما تشمل الصفة المراد قياسها على اختبارات أو عبارات متعددة، وتكون درجات هذه العبارات الفرعية قادرة على إعطاء صورة عن درجة الاختبار أو المحور ككل، وكلما كان معامل ارتباط درجات العبارات الفرعية بالدرجة الكلية للمحور عاليا كلما دل ذلك على توفر التناسق الداخلي للأداة ككل.

ويتم حساب التناسق الداخلي من خلال حساب معاملات الارتباط (بيرسون) بين كل عبارة من عبارات الاستمارة والبعد الذي تنتمي إليه العبارة، كما هو الحال بالنسبة للمحور الأول للاستمارة "برامج الصحة والسلامة المهنية" او المحور ككل في حالة عدم وجود ابعاد كما هو الحال بالنسبة للمحور الثاني ، وفيما يلي حساب معامل (بيرسون) كما هو موضح:

أولا: اختبار التناسق الداخلي لعبارات المحور الأول " برامج الصحة والسلامة المهنية":

تم حساب معامل (بيرسون) لعبارات كل بعد على حدة، حيث ينقسم المحور الأول لاستمارة الأسئلة"برامج الصحة والسلامة المهنية" إلى (09) أبعاد، وكانت النتائج كتالي:

1. اختبار التناسق الداخلي لعبارات البعد الأول "توفير الظروف الملائمة للعمل":

يوضح الجدول الموالي نتائج اختبار التناسق الداخلي بين كل عبارة مع عبارات البعد الاول " **توفير الظروف الملائمة للعمل** ":

الجدول(11): معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات بعد " توفير الظروف الملائمة للعمل " والدرجة الكلية للبعد

الرقم	العبارة	معامل الارتباط	Sig
1	توفر المؤسسة اضاءة مناسبة في مكان العمل.	0.788	0.000
2	توفر المؤسسة مناخ مناسب (مكيف ومبرد) لاستراحة العاملين.	0.913	0.000
3	تحرص المؤسسة على نظافة مكان العمل باستمرار.	0.753	0.000

المصدر: من إعداد الباحثتين بالاعتماد على برنامج SPSS

يتضح من الجدول أعلاه أن معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات بعد "توفير الظروف الملائمة للعمل" والدرجة الكلية للبعد موجبة وقوية، وكلها دالة عند درجة معنوية($0.05 \geq \alpha$)، وهو ما يؤكد أن كل العبارات متجانسة وصادقة في قياس البعد الذي صممت لقياسه.

2. اختبار التناسق الداخلي لعبارات البعد الثاني الخاص " بادماج اختبارات حول السلامة المهنية عند التوظيف "

يوضح الجدول الموالي نتائج اختبار التناسق الداخلي لعبارات البعد الثاني " **ادماج اختبارات حول السلامة المهنية عند التوظيف** ":

الجدول(12) : معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات بعد ادماج اختبارات حول السلامة المهنية عند التوظيف والدرجة الكلية للبعد

الرقم	العبارة	معامل الارتباط	Sig
4	تقوم المؤسسة بادماج اختبار الاستقرار النفسي ضمن برنامج التوظيف	0.815	0.000
5	تقوم المؤسسة بادماج اختبار التنسيق العضلي ضمن برنامج التوظيف	0.693	0.000
6	تقوم المؤسسة بادماج اختبار المهارات البصرية ضمن برنامج التوظيف	0.757	0.000

المصدر: من إعداد الباحثتين بالاعتماد على برنامج SPSS

يظهر من الجدول أعلاه أن معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات بعد " **ادماج اختبارات حول السلامة المهنية عند التوظيف** " والدرجة الكلية للبعد موجبة وقوية، وهي كلها دالة عند درجة معنوية (α=5%)، ما يعني أن كل العبارات متجانسة وصادقة في قياس البعد الذي صممت لقياسه.

3. اختبار التناسق الداخلي لعبارات البعد الثالث الخاص ببرنامج " إشراك العمال في وضع برامج السلامة المهنية":

يوضح الجدول الموالي نتائج اختبار التناسق الداخلي لعبارات بعد " **إشراك العمال في وضع برامج السلامة المهنية** ":

الجدول(13): معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات بعد " إشراك العمال في وضع برامج السلامة المهنية " والدرجة الكلية للبعد

الرقم	العبارة	معامل الارتباط	Sig
7	يقوم المشرفون بمناقشة مختلف مشاكل السلامة والصحة المهنية مع العمال	0.848	0.000
8	تقوم المؤسسة بالسماح للعاملين بإبداء إقترحاتهم والأخذ برأيهم فيما يخص برامج السلامة المهنية في المؤسسة	0.839	0.000

المصدر: من إعداد الباحثتين بالاعتماد على برنامج SPSS

يتضح من خلال الجدول أعلاه أن معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات بعد " **إشراك العمال في وضع برامج السلامة المهنية** " والدرجة الكلية للبعد موجبة وقوية، وكلها دالة عند درجة معنوية ($\alpha \leq 0.05$)، وبالتالي فإنه يمكن القول بأن كل العبارات متجانسة وصادقة في قياس البعد الذي صممت لقياسه .

4. اختبار التناسق الداخلي لعبارات البعد الرابع الخاص ببرنامج " التدريب على منع الحوادث":

يوضح الجدول الموالي نتائج اختبار التناسق الداخلي لعبارات بعد " **التدريب على منع الحوادث** ":

الجدول(14): معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات بعد " التدريب على منع الحوادث " والدرجة الكلية للبعد

الرقم	العبارة	معامل الارتباط	Sig
9	تقوم المؤسسة بإجراء دورات تدريبية لتعليم العاملين أساليب الحماية والإسعافات الأولية.	0.930	0.000
10	تحرص المؤسسة على تكليف المتعلم بالقيام بعمله بشكل صحيح وتكراره امام المدرب حتى يتقنه و يكتسب المهارات الازمة لأدائه.	0.900	0.000

المصدر: من إعداد الباحثتين بالاعتماد على برنامج SPSS

يتضح من خلال الجدول أعلاه أن معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات بعد " **إشراك العمال في وضع برامج السلامة المهنية** " والدرجة الكلية للبعد موجبة وقوية، وكلها دالة عند درجة معنوية ($\alpha \leq 0.05$)، وبالتالي فإنه يمكن القول بأن كل العبارات متجانسة وصادقة في قياس البعد الذي صممت لقياسه .

5. اختبار التناسق الداخلي لعبارات البعد الخامس الخاص ببرنامج " استخدام معدات ووسائل الوقاية الشخصية":

يوضح الجدول الموالي نتائج اختبار التناسق الداخلي لعبارات بعد " **استخدام معدات ووسائل الوقاية الشخصية** ":

الجدول(15): معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات بعد " استخدام معدات ووسائل الوقاية الشخصية " والدرجة الكلية للبعد

الرقم	العبارة	معامل الارتباط	Sig
11	معدات الوقاية الشخصية (معطف ،خوذة،قفاز،نظارة،احذية) متوفرة في كل وقت	0.847	0.000
12	مطافئ الحريق موجودة في اماكن معروفة يسهل الوصول اليها.	0.886	0.000
13	تتوفر في مؤسسة المعدات الوقاية الازمة للحماية من التكهرب.	0.916	0.000

المصدر: من إعداد الباحثتين بالاعتماد على برنامج SPSS

يتضح من خلال الجدول أعلاه أن معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات بعد " **استخدام معدات ووسائل الوقاية الشخصية** " والدرجة الكلية للبعد موجبة وقوية، وكلها دالة عند درجة معنوية ($\alpha \leq 0.05$)، وبالتالي فإنه يمكن القول بأن كل العبارات متجانسة وصادقة في قياس البعد الذي صممت لقياسه .

6. اختبار التناسق الداخلي لعبارات البعد السادس الخاص ببرنامج "استعمال الاعلانات أو الملصقات في مجال السلامة المهنية":

يوضح الجدول الموالي نتائج اختبار التناسق الداخلي لعبارات البعد " **استعمال الاعلانات أو الملصقات في مجال السلامة المهنية** ".

الجدول(16): معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات بعد" استعمال الاعلانات أو الملصقات في مجال السلامة المهنية " والدرجة الكلية للبعد

الرقم	العبارة	معامل الارتباط	Sig
14	تهتم مؤسستكم بإعداد الجيد للإعلانات و الملصقات الخاصة بالصحة والسلامة من حيث الشكل واللون والخط ودرجة التأثير.	0.898	0.000
15	الملصقات واللوحات الخاصة بالسلامة المهنية معلقة في مكان ظاهر و موضحة لما يجب على العامل عمله أوتجنبه.	0.901	0.000

المصدر: من إعداد الباحثتين بالاعتماد على برنامج SPSS

يتضح من خلال الجدول أعلاه أن معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات بعد " **استخدام معدات ووسائل الوقاية الشخصية** " والدرجة الكلية للبعد موجبة وقوية، وكلها دالة عند درجة معنوية ($\alpha \leq 0.05$)، وبالتالي فإنه يمكن القول بأن كل العبارات متجانسة وصادقة في قياس البعد الذي صممت لقياسه .

7. اختبار التناسق الداخلي لعبارات البعد السابع الخاص ببرنامج "توفير الإسعاف الأولي والمساعدة الطبية":

يوضح الجدول الموالي نتائج اختبار التناسق الداخلي لعبارات البعد " **توفير الإسعاف الأولي والمساعدة الطبية** ".

الجدول(17): معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات بعد" توفير الإسعاف الأولي والمساعدة الطبية" والدرجة الكلية للبعد

الرقم	العبارة	معامل الارتباط	Sig
16	تحتوي المؤسسة على مرافق صحية كافية.	0.929	0.000
17	وسائل الاسعافات الأولية تتناسب مع عدد العمال في المؤسسة.	0.862	0.000
18	توفر المنظمة فحص طبي دوري للعاملين.	0.857	0.000
19	مخارج الطوارئ بأعداد كافية وفي أماكن مناسبة.	0.752	0.000

المصدر: من إعداد الباحثتين بالاعتماد على برنامج SPSS

يتضح من خلال الجدول أعلاه أن معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات بعد " **توفير الإسعاف الأولي والمساعدة الطبية** " والدرجة الكلية للبعد موجبة وقوية، وكلها دالة عند درجة المعنوية المفترضة في الدراسة ($\alpha \leq 0.05$)، وهو ما يؤكد أن كل العبارات متجانسة وصادقة في قياس البعد الذي صممت لقياسه.

8. اختبار التناسق الداخلي لعبارات البعد الثامن الخاص ببرنامج "اتباع أنظمة تحفيزية وتأديبية خاصة بالسلامة المهنية ":

يوضح الجدول الموالي نتائج اختبار التناسق الداخلي لعبارات البعد " **اتباع أنظمة تحفيزية وتأديبية خاصة بالسلامة المهنية** ".

الجدول(18): معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات بعد" اتباع أنظمة تحفيزية وتأديبية خاصة بالسلامة المهنية " والدرجة الكلية للبعد

الرقم	العبارة	معامل الارتباط	Sig
20	تفرض المؤسسة عقوبات على غير الملتزمين بإستخدام وسائل الوقاية.	0.829	0.000
21	تقوم المؤسسة بمكافئتك إذا قمت بإتباع وسائل السلامة المهنية.	0.768	0.000

المصدر: من إعداد الباحثتين بالاعتماد على برنامج SPSS

يتضح من خلال الجدول أعلاه أن معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات بعد الذي يتعلق ببرنامج " **اتباع أنظمة تحفيزية وتأديبية خاصة بالسلامة المهنية** " والدرجة الكلية للبعد موجبة وقوية، وكلها دالة عند درجة المعنوية المفترضة في الدراسة ($\alpha \leq 0.05$)، وهو ما يؤكد أن كل العبارات متجانسة وصادقة في قياس البعد الذي صممت لقياسه.

9. اختبار التناسق الداخلي لعبارات البعد التاسع الذي يتعلق ببرنامج "الصيانة الدورية للأجهزة والألات":

يوضح الجدول الموالي نتائج اختبار التناسق الداخلي لعبارات البعد " **الصيانة الدورية للأجهزة والألات** ".

الجدول(19): معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات بعد" الصيانة الدورية للأجهزة والألات " والدرجة الكلية للبعد

الرقم	العبارة	معامل الارتباط	Sig
22	تحرص المؤسسة على صيانة الأجهزة والألات وإصلاح وإستبدال الأجزاء التالفة.	0.877	0.000
23	يتولى أعمال الصيانة للأجهزة المدارة بالكهرباء عمال على درجة عالية من المهارة والمعرفة.	0.823	0.000

المصدر: من إعداد الباحثتين بالاعتماد على برنامج SPSS

يتضح من خلال الجدول أعلاه أن معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات بعد الذي يتعلق ببرنامج " **اتباع أنظمة تحفيزية وتأديبية خاصة بالسلامة المهنية** " والدرجة الكلية للبعد موجبة وقوية، وكلها دالة عند درجة المعنوية المفترضة في الدراسة ($\alpha \leq 0.05$)، وهو ما يؤكد أن كل العبارات متجانسة وصادقة في قياس البعد الذي صممت لقياسه.

ثانيا: اختبار التناسق الداخلي لعبارات المحور الثاني "الأمراض والحوادث المهنية":

يتكون المحور الثاني لاستمارة الأسئلة " **الأمراض والحوادث المهنية** " من (18) عبارة، ولاختبار التناسق الداخلي لعبارات هذا المحور تم حساب معامل بيرسون بين كل عبارة والدرجة الكلية للمحور، وكانت النتائج كما يلي:

الجدول(20): معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات محور " الأمراض والحوادث المهنية " والدرجة الكلية للمحور

الرقم	العبارة	معامل الارتباط	sig
24	سبق ان حدث انفجار في مكان العمل تسبب بحودث وإصابات.	0.192	0.294
25	أثناء قيامك بعملك سبق وحدث توقف مفاجئ لبعض الالات.	0.419	0.017
26	عدم وجود برامج وقائية فاعلة لاكتشاف مسببات الأمراض في بيئة العمل.	0.089	0.628
27	تتعرض أثناء ممارستك لمهامك للإجهاد النفسي.	0.705	0.000
28	تتعرض أثناء ممارستك لمهامك للإجهاد البدني.	0.603	0.000
29	تلاحظون اجزاء تالفة في الالات والمعدات قد تكون سببا للاصابة.	0.539	0.001
30	يتعرض العاملون لخطر الإصابات بكسور أثناء ادائهم لعملهم.	0.757	0.000
31	يتعرض العاملون لخطر الإصابات بتسمم أثناء ادائهم لعملهم.	0.483	0.005
32	يتعرض العاملون لخطر الإصابات بجروح أثناء ادائهم لعملهم.	0.728	0.000
33	يتعرض العاملون لخطر الإصابات بتكهرب أثناء ادائهم لعملهم.	0.562	0.001
34	يتعرض العاملون لخطر الإصابات بحروق خطيرة أثناء ادائهم لعملهم.	0.693	0.000
35	يتعرض العاملون لخطر الإصابة بإختناق أثناء ادائهم لعملهم.	0.833	0.000
36	من الامراض المهنية الشائعة لديكم ارتفاع الضغط الدموي.	0.757	0.000
37	يتعرض العاملون لخطر الاصابة بضعف السمع الناجم عن الضوضاء.	0.790	0.000

38	يتعرض العاملون لخطر التهاب أجزاء من الجسم بسبب الحركات المتكررة والجهود الشديدة او الوضعيات الحادة.	0.813	0.000
39	يتعرض العاملون للأمراض الناجمة عن الإهتزازات (اضطربات العضلات أو الأوتار أو العضام أو المفاصل أو الأوعية الدموية).	0.765	0.000
40	يتعرض العاملون للأمراض الناجمة عن الإشعاعات البصرية (فوق البنفسجية ،الضوء المرئي ،تحت الحمراء)بما فيها الليزر.	0.624	0.000

المصدر: من إعداد الباحثتين بالاعتماد على برنامج SPSS

يبين الجدول رقم (15) أن معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات المحور الثاني لأداة الدراسة "الأمراض والحوادث المهنية" والدرجة الكلية للمحور، هي معاملات موجبة ودالة عند درجة معنوية($\alpha \leq 0.05$) أو أقل، وهو ما يؤكد أن كل العبارات متجانسة وصادقة في قياس ما صممت لقياسه.

المطلب الرابع: أساليب المعالجة الإحصائية

بغية تحقيق أهداف الدراسة والإجابة على تساؤلاتها، تم الاعتماد على برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (spss) في التعامل مع مختلف الأساليب الإحصائية المعتمدة في الدراسة، والتي كانت كما يلي:

1- معامل"ألفا كرونباخ" لقياس درجة ثبات أداة الدراسة؛

2- معامل الارتباط "بيرسون" لقياس درجة التناسق والتجانس الداخلي للعبارات المكونة لأداة الدراسة؛

3- التكرارات والنسب المئوية لوصف مجتمع وعينة الدراسة والتحقق من إجابات الأفراد؛

4- المتوسط الحسابي لمعرفة اتجاهات أفراد الدراسة نحو كل محور من محاورها ولترتيب إجاباتهم؛

5- الانحراف المعياري لقياس مدى تجانس إجابات الأفراد وتشتتها حول متوسطات إجاباتهم؛

6- مقياس "ليكرت" الخماسي:

لحساب طول خلايا مقياس "ليكرت" الخماسي بمعنى الحدود الدنيا والعظمى، فقد تم حساب المدى العام وفق القانون : E=Xmax-Xmin، أي أعظم مشاهدة مطروح منها أدنى مشاهدة (4=1-5)، ثم تم تقسيم النتيجة على عدد فئات المقياس للحصول على طول الخلايا الصحيح، وذلك على النحو التالي: (0.8=4/5)، بعد ذلك تم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس وهي الواحد الصحيح (1)، وذلك لتحديد الحد الأعلى للخلية

الأولى، والذي يصبح(1.8)، ثم نضيف إلى هذه النتيجة نفس القيمة الأولى للحصول على الحد الأعلى للخلية الثانية والذي يكون (2.6)، وبإضافة القيمة ذاتها مرة أخرى نحصل على الحد الأعلى للخلية الثالثة والذي يصبح(3.4)، ثم نضيفه مرة أخرى فيصبح الحد الأعلى للخلية الرابعة هو(4.2)، وبعد إضافته مرة أخيرة يكون الحد الأعلى للخلية الخامسة بطبيعة الحال هو(5)، وهكذا يصبح طول الخلايا على النحو التالي:

- من (1) إلى أقل (1.8) تمثل (ضعيف جدا) بالنسبة للمحور الأول والثاني؛

- من(1.8) إلى أقل من (2.6) تمثل (ضعيف) بالنسبة للمحور الأول والثاني؛

- من(2.6) إلى أقل من (3.4) تمثل (متوسط) بالنسبة للمحور الأول والثاني؛

- من(3.4) إلى أقل من (4.2) تمثل (عالي) بالنسبة للمحور الأول والثاني؛

- من(4.2) إلى (5) تمثل (عالي جدا) بالنسبة للمحور الأول والثاني؛

7- اختبار "Kolmogorov_Smirnov" للتأكد من التوزيع الطبيعي لبيانات الدراسة.

8-اختبار الاختبارات البديلة (Tests non-paramétriques)..

9- اختبار ارتباط الرتب(Spearman). الذي يستخدم لقياس العلاقة بين المتغيرات التي تتبع التوزيعات الحرة (غير المعلمية)

10- اختبار (Kruskal Wallis) للكشف عن معنوية الفروقات بدلا من اختبار (ANOVA)

11-اختبار (Mann Whitney) بدل اختبار (Scheffe) للكشف عن أصل الفروقات

خلاصة الفصل

بعد التقديم العام للمؤسسة محل الدراسة، والمتمثلة في مؤسسة Sonelgaz لتوزيع الكهرباء والغاز الواقعة بولاية قالمة، من خلال تعريفها، مراحل التطور، وهيكلها التنظيمي بالإضافة لشرح مختلف المهام فيه، تم التعريف بمجتمع وعينة الدراسة، من خلال وصف خصائص أفراد العينة حسب أهم المتغيرات الشخصية، كما شرحنا بنية أداة الدراسة، ووضحنا كيفية توزيع عبارات الاستمارة على مختلف محاورها، هذا وقد بينت نتائج اختبار (ألفا كرومباخ) التي أجريت على أداة الدراسة مدى صدقها وثباتها وقدرتها على قياس ما صممت لقياسه، وبينت نتائج اختبار (بيرسون) أن عبارات استمارة الأسئلة متناسقة كل منها مع البعد أو المحور الذي تنتمي إليه، بمعنى توفر شرط التناسق الداخلي، وهو ما يبرهن على صلاحية الأداة للتطبيق الميداني، وفي الأخير تناول هذا الفصل توضيحا لأهم الأساليب الإحصائية التي سنعتمدها في التعامل مع مختلف بيانات الدراسة.

الفصل الرابع :

تحليل وتفسير نتائج الدراسة الميدانية

مقدمة الفصل

انطلاقا من تساؤلات الدراسة التي تم تحديدها مسبقا، فإنها تسعى في جانبها هذا إلى عرض وتحليل وتفسير ما تم التوصل إليه ميدانيا، وذلك من خلال التعرف على مدى اعتماد المؤسسة محل الدراسة على برامج الصحة والسلامة المهنية والمتمثلة في توفير ظروف ملائمة للعمل وادماج اختبارات حول السلامة المهنية عند التوظيف وإشراك العمال في وضع برامج السلامة المهنية والتدريب على منع الحوادث واستخدام معدات ووسائل الوقاية الشخصية واستعمال الإعلانات والملصقات في مجال السلامة المهنية وتوفير الإسعاف الأولي والمساعدة الطبية وإتباع أنظمة تحفيزية وتأديبية خاصة بالسلامة المهنية والصيانة الدورية للأجهزة والآلات، بالإضافة إلى التعرف على درجة تعرض العمال لخطر الاصابة بالأمراض والحوادث المهنية التي تصيبهم في مؤسسة سونلغاز قالمة.

حيث تسعى الدراسة في جزئها الأخير إلى الكشف على دور برامج الصحة والسلامة المهنية في الوقاية من الأمراض والحوادث المهنية، من خلال دراسة طبيعة العلاقة بين برامج الصحة والسلامة المهنية ودرجة تعرض العمال في مؤسسة سونلغاز لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية.

المبحث الأول: مدى توفر المؤسسة على برامج السلامة والصحة المهنية

إن التعرف على مدى الاعتماد على برامج السلامة والصحة المهنية بالمؤسسة، يقتضي الإجابة على التساؤل الفرعي الأول والذي كان: ما مدى الاعتماد على برامج السلامة والصحة المهنية بالمؤسسة محل الدراسة؟

حيث تم في المحور الأول لأداة الدراسة تناول تسعة أبعاد، يشير كل منها إلى برنامج معين من برامج الصحة والسلامة المهنية، وقد تم التعبير عن كل بعد بمجموعة من العبارات.

وبالتالي تتضمن الإجابة على التساؤل أعلاه حساب المتوسط الحسابي والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة حول عبارات المحور الأول لاستمارة الأسئلة " برامج السلامة والصحة المهنية "، وقد كانت نتائج هذه الحسابات كما هو موضح في ما يلي:

المطلب الأول: توفير ظروف ملائمة العمل

كانت إجابات الأفراد المتعلقة بالنوع الأول لبرامج السلامة والصحة المهنية والممثلة بالعبارات الثلاثة الأولى من المحور الأول على النحو التالي:

الجدول(21): إجابات أفراد عينة مؤسسة Sonelgaz حول عبارات توفير ظروف ملائمة العمل

رقم العبارة	العبارة		الإجابات					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الحكم
			موافق تماما	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماما			
01	توفر المؤسسة اضاءة مناسبة في مكان العمل.	ت	12	14	2	2	2	4.00	1.136	عالي
		%	37.5	43.8	6.3	6.3	6.3			
02	توفر المؤسسة مناخ مناسب (مكيف ومبرد) لاستراحة العاملين.	ت	16	7	6	2	1	4.09	1.118	عالي
		%	50.0	21.9	18.8	6.3	3.1			
03	تحرص المؤسسة على نظافة مكان العمل باستمرار.	ت	12	13	2	3	2	3.94	1.190	عالي
		%	37.5	40.6	6.3	9.4	6.3			
المتوسط الحسابي العام								**4.01**	-	**عالي**

المصدر:من إعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامج SPSS

من الجدول أعلاه يتضح أن أفراد عينة الدراسة بمؤسسة Sonelgaz لتوزيع الكهرباء و الغاز يرون أن الظروف الملائمة للعمل متوفرة بدرجة عالية في بيئة عملهم، ودليل ذلك هو المتوسط العام لإجمالي إجاباتهم حول عبارات هذا النوع، والذي بلغ القيمة (**4.01**) وهو متوسط يقع ضمن حدود الفئة الرابعة من (3.4)إلى أقل من (4.2)والتي تمثل الخلية "عالي".

حيث يظهر الجدول أن كافة متوسطات الحسابية لجميع عبارات هذا البعد تندرج ضمن حدود الخلية "عالي"، إذ جاءت في مقدمتها (العبارة 2) "توفر المؤسسة مناخ مناسب (مكيف ومبرد) لاستراحة العاملين " بمتوسط حسابي قيمته (4.09) وانحراف معياري قيمته (1.118) ،تليها بعد ذلك (العبارة1) " توفر المؤسسة إضاءة مناسبة في مكان العمل " بمتوسط قدره (4.00)، وانحراف معياري قدره (1.136)، ثم ثالثا (العبارة 3) القائلة" تحرص المؤسسة على نظافة مكان العمل باستمرار " والتي بلغ المتوسط الحسابي المرافق لها القيمة (3.94)، وانحرافها المعياري (1.190)، مما يدل على مدى حرص المؤسسة محل الدراسة على كل ما له صلة بتوفير ظروف ملائمة للعمل .

المطلب الثاني: إدماج اختبارات حول السلامة المهنية عند التوظيف

كانت نتائج الإجابات المتعلقة بالنوع الثاني لبرامج السلامة والصحة المهنية والممثلة بالعبارات (4، 5، 6) من المحور الأول على النحو الموضح في الجدول الموالي:

الجدول(22): إجابات أفراد عينة مؤسسة Sonelgaz حول عبارات إدماج اختبارات حول السلامة المهنية عند التوظيف

رقم العبارة	العبارة		الإجابات					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الحكم
			موافق تماما	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماما			
4	تقوم المؤسسة بادماج اختبار الاستقرار النفسي ضمن برنامج التوظيف.	ت	7	12	4	3	6	3.34	1.428	متوسط
		%	21.9	37.5	12.5	9.4	18.8			
5	تقوم المؤسسة بادماج اختبار التنسيق العضلي ضمن برنامج التوظيف.	ت	2	10	4	10	6	2.75	1.270	متوسط
		%	6.3	31.3	12.5	31.3	18.8			

6	تقوم المؤسسة بادماج اختبار المهارات البصرية ضمن برنامج التوظيف.	ت	13	7	3	7	2	3.69	1.378	عالي
		%	40.6	21.9	9.4	21.9	6.3			
المتوســـــط الحســـــابي العـــــام								**3.26**	-	**متوسط**

المصدر:من إعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامج SPSS

من الجدول أعلاه يتضح أن أفراد عينة الدراسة بمؤسسة Sonelgaz لتوزيع الكهرباء و الغاز يرون أن إدماج اختبارات حول السلامة المهنية عند التوظيف متوفرة بدرجة متوسطة في بيئة عملهم، ودليل ذلك هو المتوسط العام لإجمالي إجاباتهم حول عبارات هذا النوع، والذي بلغ القيمة (**3.26**) وهو متوسط يقع ضمن حدود الفئة الثالثة من (2.6)إلى أقل من (3.4)والتي تمثل الخلية "متوسط".

حيث يظهر الجدول أن كافة متوسطات الحسابية لجميع عبارات هذا البعد تندرج ضمن حدود الخلية " متوسط "، إذ جاءت في مقدمتها (العبارة 6) " تقوم المؤسسة بإدماج اختبار المهارات البصرية ضمن برنامج التوظيف " بمتوسط حسابي قيمته (3.69) وانحراف معياري قيمته (1.378) ،تليها بعد ذلك (العبارة4) " تقوم المؤسسة بإدماج اختبار الاستقرار النفسي ضمن برنامج التوظيف " بمتوسط قدره (3.34)، وانحراف معياري قدره (1.428)، ثم ثالثا (العبارة5) القائلة" تقوم المؤسسة بإدماج اختبار التنسيق العضلي ضمن برنامج التوظيف " والتي بلغ المتوسط الحسابي المرافق لها القيمة (3.94)، وانحرافها المعياري (1.270)، مما يدل على مدى حرص المؤسسة محل الدراسة على كل ما له صلة بإدماج اختبارات حول السلامة المهنية عند التوظيف .

المطلب الثالث: إشراك العمال في وضع برامج السلامة المهنية

كانت نتائج الإجابات المتعلقة بالنوع الثالث لبرامج السلامة والصحة المهنية والممثلة بالعبارتين (7، 8) من المحور الأول على النحو الموضح في الجدول الموالي:

الجدول(23): إجابات أفراد عينة مؤسسة Sonelgaz حول عبارات إشراك العمال في وضع برامج السلامة المهنية

رقم العبارة	العبارة		الإجابات					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الحكم
			موافق تماما	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماما			
7	يقوم المشرفون بمناقشة مختلف مشاكل السلامة والصحة المهنية مع العمال.	ت	6	11	3	5	7	3.13	1.476	متوسط
		%	18.8	34.4	9.4	15.6	21.9			
8	تقوم المؤسسة بالسماح للعاملين بإبداء إقترحاتهم والأخذ برأيهم فيما يخص برامج السلامة المهنية في المؤسسة.	ت	3	8	4	6	11	2.56	1.435	ضعيف
		%	9.4	25.0	12.5	18.8	34.4			
	المتوسط الحسابي العام							**2.845**	-	متوسط

المصدر:من إعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامج SPSS

من الجدول أعلاه يتضح أن أفراد عينة الدراسة بمؤسسة Sonelgaz لتوزيع الكهرباء و الغاز يرون أن إشراك العمال في وضع برامج السلامة المهنية متوفر بدرجة متوسطة في بيئة عملهم، ودليل ذلك هو المتوسط العام لإجمالي إجاباتهم حول عبارات هذا النوع، والذي بلغ القيمة (**2.845**) وهو متوسط يقع ضمن حدود الفئة الثالثة من (2.6)إلى أقل من (3.4)والتي تمثل الخلية "متوسط".

حيث يظهر الجدول أن كافة متوسطات الحسابية لجميع عبارات هذا البعد تندرج ضمن حدود الخلية "متوسط"، إذ جاءت في مقدمتها (العبارة 7) " يقوم المشرفون بمناقشة مختلف مشاكل السلامة والصحة المهنية مع العمال " بمتوسط حسابي قيمته (3.13) وانحراف معياري قيمته (1.476)، تليها بعد ذلك (العبارة 8) " تقوم

المؤسسة بالسماح للعاملين بإبداء إقترحاتهم والأخذ برأيهم فيما يخص برامج السلامة المهنية في المؤسسة " بمتوسط قدره (2.56)، وانحراف معياري قدره (1.435)، مما يدل على مدى حرص المؤسسة محل الدراسة على كل ما له صلة بتوفير إشراك العمال في وضع برامج السلامة المهنية .حيث يظهر أن أكثر الظروف التي توفرها المؤسسة محل الدراسة هي.

المطلب الرابع: التدريب على منع الحوادث

كانت نتائج الإجابات المتعلقة بالبرنامج الرابع لبرامج السلامة والصحة المهنية والممثلة بالعبارتين (9، 10) من المحور الأول على النحو الموضح في الجدول الموالي:

الجدول(24): إجابات أفراد عينة مؤسسة Sonelgaz حول عبارات التدريب على منع الحوادث

رقم العبارة	العبارة		الإجابات					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الحكم
			موافق تماما	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماما			
9	تقوم المؤسسة بإجراء دورات تدريبية لتعليم العاملين أساليب الحماية والإسعافات الأولية.	ت	10	6	5	5	6	3.28	1.529	متوسط
		%	31.3	18.8	15.6	15.6	18.8			
10	تحرص المؤسسة على تكليف المتعلم بالقيام بعمله بشكل صحيح وتكراره امام المدرب حتى يتقنه و يكتسب المهارات الازمة لأدائه.	ت	2	8	6	8	8	2.63	1.289	متوسط
		%	6.3	25.0	18.8	25.0	25.0			
	المتوسط الحسابي العام							**2.955**	-	متوسط

المصدر:من إعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامج SPSS

من الجدول أعلاه يتضح أن أفراد عينة الدراسة بمؤسسة Sonelgaz لتوزيع الكهرباء و الغاز يرون أن التدريب على منع الحوادث متوفر بدرجة متوسطة في بيئة عملهم، ودليل ذلك هو المتوسط العام لإجمالي

إجاباتهم حول عبارات هذا النوع، والذي بلغ القيمة (**2.955**) وهو متوسط يقع ضمن حدود الفئة الثالثة من (2.6)إلى أقل من (3.4)والتي تمثل الخلية "متوسط".

حيث يظهر الجدول أن كافة متوسطات الحسابية لجميع عبارات هذا البعد تندرج ضمن حدود الخلية "متوسط"، إذ جاءت في مقدمتها (العبارة 9) " تقوم المؤسسة بإجراء دورات تدريبية لتعليم العاملين أساليب الحماية والإسعافات الأولية" بمتوسط حسابي قيمته (3.28) وانحراف معياري قيمته (1.529)، تليها بعد ذلك (العبارة 10) " تحرص المؤسسة على تكليف المتعلم بالقيام بعمله بشكل صحيح وتكراره أمام المدرب حتى يتقنه و يكتسب المهارات اللازمة لأدائه " بمتوسط قدره (2.63)، وانحراف معياري قدره (1.289)، مما يدل على مدى حرص المؤسسة محل الدراسة على كل ما له صلة بتوفير إشراك العمال في وضع برامج السلامة المهنية .حيث يظهر أن أكثر الظروف التي توفرها المؤسسة محل الدراسة هي.

المطلب الخامس: استخدام معدات ووسائل الوقاية الشخصية

كانت نتائج الإجابات المتعلقة بالنوع الخامس لبرامج السلامة والصحة المهنية والممثلة بالعبارات (11، 12، 13) من المحور الأول على النحو الموضح في الجدول الموالي:

الجدول(25): إجابات أفراد عينة مؤسسة Sonelgaz حول عبارات استخدام معدات ووسائل الوقاية الشخصية

رقم العبارة	العبارة		الإجابات					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الحكم
			موافق تماما	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماما			
11	معدات الوقاية الشخصية (معطف ،خوذة،قفاز،نظارة،احذية) متوفرة في كل وقت.	ت	4	6	4	6	12	2.50	1.481	ضعيف
		%	12.5	18.8	12.5	18.8	37.5			
12	مطافئ الحريق موجودة في اماكن معروفة يسهل الوصول اليها.	ت	7	11	4	6	4	3.34	1.359	متوسط
		%	21.9	34.4	12.5	18.8	12.5			
13	تتوفر في مؤسسة المعدات الوقاية الازمة للحماية من	ت	6	7	7	4	8	2.97	1.470	متوسط
		%	18.8	21.9	21.9	12.5	25.0			

	التكهرب.								
المتوسط الحسابي العام							**2.9366**	-	متوسط

المصدر:من إعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامج SPSS

من الجدول أعلاه يتضح أن أفراد عينة الدراسة بمؤسسة Sonelgaz لتوزيع الكهرباء و الغاز يرون أن استخدام معدات ووسائل الوقاية الشخصية متوفرة بدرجة متوسطة في بيئة عملهم، ودليل ذلك هو المتوسط العام لإجمالي إجاباتهم حول عبارات هذا النوع، والذي بلغ القيمة (**2.9366**) وهو متوسط يقع ضمن حدود الفئة الثالثة من (2.6)إلى أقل من (3.4)والتي تمثل الخلية "متوسط".

حيث يظهر الجدول أن كافة متوسطات الحسابية لجميع عبارات هذا البعد تندرج ضمن حدود الخلية "متوسط"، إذ جاءت في مقدمتها (العبارة 12) " مطافئ الحريق موجودة في أماكن معروفة يسهل الوصول إليها " بمتوسط حسابي قيمته (3.34) وانحراف معياري قيمته (1.359) ،تليها بعد ذلك (العبارة13) " تتوفر في مؤسسة المعدات الوقاية اللازمة للحماية من التكهرب " بمتوسط قدره (2.97)، وانحراف معياري قدره (1.136)، ثم ثالثا (العبارة 3) القائلة" تحرص المؤسسة على نظافة مكان العمل باستمرار " والتي بلغ المتوسط الحسابي المرافق لها القيمة (3.94)، وانحرافها المعياري (1.470)، ثم ثالثا (العبارة11) القائلة" معدات الوقاية الشخصية (معطف ،خوذة،قفاز،نظارة،أحذية) متوفرة في كل وقت " والتي بلغ المتوسط الحسابي المرافق لها القيمة (2.50)، وانحرافها المعياري (1.481)، مما يدل على مدى حرص المؤسسة محل الدراسة على كل ما له صلة بتوفير ظروف ملائمة للعمل .حيث يظهر أن أكثر الظروف التي توفرها المؤسسة محل الدراسة هي

المطلب السادس: استعمال الإعلانات أو الملصقات في مجال السلامة المهنية

كانت نتائج الإجابات المتعلقة بالنوع السادس لبرامج السلامة والصحة المهنية والممثلة بالعبارتين (14، 15) من المحور الأول على النحو الموضح في الجدول الموالي:

الجدول(26): إجابات أفراد عينة مؤسسة Sonelgaz حول عبارات استعمال الإعلانات أو الملصقات في مجال السلامة المهنية

رقم العبارة	العبارة		الإجابات					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الحكم
			موافق تماما	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماما			
14	تهتم مؤسستكم بإعداد الجيد للإعلانات و	ت	10	10	4	6	2	3.63	1.289	عالي
		%	31.3	31.3	12.5	18.8	6.3			

	الملصقات الخاصة بالصحة والسلامة من حيث الشكل واللون والخط ودرجة التأثير.								
15	الملصقات واللوحات الخاصة بالسلامة المهنية معلقة في مكان ظاهر و موضحة لما يجب على العامل عمله أوتجنبه.	ت	10	12	3	4	3	3.69	1.306	عالي
		%	31.3	37.5	9.4	12.5	9.4			
المتوسط الحسابي العام								**3.66**	-	**عالي**

المصدر:من إعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامج SPSS

من الجدول أعلاه يتضح أن أفراد عينة الدراسة بمؤسسة Sonelgaz لتوزيع الكهرباء و الغاز يرون أن استعمال الإعلانات أو الملصقات في مجال السلامة المهنية في بيئة عملهم، ودليل ذلك هو المتوسط العام لإجمالي إجاباتهم حول عبارات هذا النوع، والذي بلغ القيمة (**3.66**) وهو متوسط يقع ضمن حدود الفئة الرابعة من (3.4)إلى أقل من (4.2)والتي تمثل الخلية "عالي".

حيث يظهر الجدول أن كافة متوسطات الحسابية لجميع عبارات هذا البعد تندرج ضمن حدود الخلية "عالي"، إذ جاءت في مقدمتها (العبارة 15) " الملصقات واللوحات الخاصة بالسلامة المهنية معلقة في مكان ظاهر و موضحة لما يجب على العامل عمله أو تجنبه " بمتوسط حسابي قيمته (3.69) وانحراف معياري قيمته (1.306) بما يعني أن المؤسسة تهتم أكثر بهذا العنصر، تليها بعد ذلك (العبارة14) " تهتم مؤسستكم بإعداد الجيد للإعلانات و الملصقات الخاصة بالصحة والسلامة من حيث الشكل واللون والخط ودرجة التأثير " بمتوسط قدره (3.63)، وانحراف معياري قدره (1.289).

المطلب السابع: توفير الإسعاف الأولي والمساعدة الطبية

كانت نتائج الإجابات المتعلقة بالنوع السابع لبرامج السلامة والصحة المهنية والممثلة بالعبارات (16، 17، 18، 19) من المحور الأول على النحو الموضح في الجدول الموالي:

الجدول(27): إجابات أفراد عينة مؤسسة Sonelgaz حول عبارات توفير الإسعاف الأولي والمساعدة الطبية

رقم العبارة	العبارة		الإجابات					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الحكم
			موافق تماما	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماما			
16	تحتوي المؤسسة على مرافق صحية كافية.	ت	8	14	2	3	5	3.53	1.391	عالي
		%	25.0	43.8	6.3	9.4	15.6			
17	وسائل الاسعافات الأولية تتناسب مع عدد العمال في المؤسسة.	ت	5	7	8	6	6	2.97	1.356	متوسط
		%	15.6	21.9	25.0	18.8	18.8			
18	توفر المنظمة فحص طبي دوري للعاملين.	ت	18	11	00	1	2	4.31	1.091	عالي جدا
		%	56.3	34.4	00	3.1	6.3			
19	مخارج الطوارئ بأعداد كافية وفي أماكن مناسبة.	ت	3	15	9	2	3	3.41	1.073	عالي
		%	9.4	46.9	28.1	6.3	9.4			
المتوسط الحسابي العام								**3.555**	-	**عالي**

المصدر:من إعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامج SPSS

من الجدول أعلاه يتضح أن أفراد عينة الدراسة بمؤسسة Sonelgaz لتوزيع الكهرباء و الغاز يرون أن توفير الإسعاف الأولي والمساعدة الطبية متوفر بدرجة عالية في بيئة عملهم، ودليل ذلك هو المتوسط العام لإجمالي إجاباتهم حول عبارات هذا النوع، والذي بلغ القيمة (**3.555**) وهو متوسط يقع ضمن حدود الفئة الرابعة من (3.4)إلى أقل من (4.2)والتي تمثل الخلية "عالي".

حيث يظهر الجدول أن كافة متوسطات الحسابية لجميع عبارات هذا البعد تندرج ضمن حدود الخلية "عالي"، إذ جاءت في مقدمتها (العبارة 18) " توفر المنظمة فحص طبي دوري للعاملين " بمتوسط حسابي قيمته (4.31) وانحراف معياري قيمته (1.091)، تليها بعد ذلك (العبارة16) " تحتوي المؤسسة على مرافق صحية كافية " بمتوسط قدره (3.53)، وانحراف معياري قدره (1.391)، تليها بعد ذلك (العبارة19) القائلة" مخارج الطوارئ بأعداد كافية وفي أماكن مناسبة " والتي بلغ المتوسط الحسابي المرافق لها القيمة (3.41)، وانحرافها المعياري (1.073)، هذا وجاءت أخيرا (العبارة17) القائلة" وسائل الاسعافات الأولية تتناسب مع عدد العمال في المؤسسة " والتي بلغ

المتوسط الحسابي المرافق لها القيمة (2.97)، وانحرافها المعياري (1.356)،مما يدل على مدى حرص المؤسسة محل الدراسة على كل ما له صلة بإدماج اختبارات حول السلامة المهنية عند التوظيف.

المطلب الثامن: إتباع أنظمة تحفيزية وتأديبية خاصة بالسلامة المهنية

كانت نتائج الإجابات المتعلقة بالنوع الثامن لبرامج السلامة والصحة المهنية والممثلة بالعبارتين (20، 21) من المحور الأول على النحو الموضح في الجدول الموالي:

الجدول(28): إجابات أفراد عينة مؤسسة Sonelgaz حول عبارات إتباع أنظمة تحفيزية وتأديبية خاصة بالسلامة المهنية

رقم العبارة	العبارة		الإجابات					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الحكم
			موافق تماما	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماما			
20	تفرض المؤسسة عقوبات على غير الملتزمين بإستخدام وسائل الوقاية.	ت	6	6	10	8	2	3.19	1.203	متوسط
		%	18.8	18.8	31.3	25.0	6.3			
21	تقوم المؤسسة بمكافئتك إذا قمت بإتباع وسائل السلامة المهنية.	ت	00	4	3	9	16	1.84	1.051	ضعيف
		%	00	12.5	9.4	28.1	50			
المتوسط الحسابي العام								**2.515**	-	ضعيف

المصدر:من إعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامج SPSS

من الجدول أعلاه يتضح أن أفراد عينة الدراسة بمؤسسة Sonelgaz لتوزيع الكهرباء و الغاز يرون أن إتباع أنظمة تحفيزية وتأديبية خاصة بالسلامة المهنية في بيئة عملهم، ودليل ذلك هو المتوسط العام لإجمالي إجاباتهم حول عبارات هذا النوع، والذي بلغ القيمة (**2.515**) وهو متوسط يقع ضمن حدود الفئة الثانية من (1.8)إلى أقل من (2.6)والتي تمثل الخلية " ضعيف ".

حيث يظهر الجدول أن كافة متوسطات الحسابية لجميع عبارات هذا البعد تندرج ضمن حدود الخلية "ضعيف"، إذ جاءت في مقدمتها (العبارة 20) "تفرض المؤسسة عقوبات على غير الملتزمين باستخدام وسائل الوقاية"

بمتوسط حسابي قيمته (3.19) وانحراف معياري قيمته (1.203)، تليها بعد ذلك (العبارة21) " تقوم المؤسسة بمكافئتك إذا قمت بإتباع وسائل السلامة المهنية " بمتوسط قدره (3.19)، وانحراف معياري قدره (1.203)،

المطلب التاسع: الصيانة الدورية للأجهزة والآلات

كانت نتائج الإجابات المتعلقة بالنوع التاسع لبرامج السلامة والصحة المهنية والممثلة بالعبارتين (22، 22) من المحور الأول على النحو الموضح في الجدول الموالي:

الجدول(29): إجابات أفراد عينة مؤسسة Sonelgaz حول عبارات الصيانة الدورية للأجهزة والآلات

رقم العبارة	العبارة		الإجابات					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الحكم
			عالي جدا	عالي	متوسط	ضعيف	ضعيف جد			
22	تحرص المؤسسة على صيانة الأجهزة والألات وإصلاح وإستبدال الأجزاء التالفة.	ت	5	7	5	4	11	2.72	1.529	متوسط
		%	15.6	21.9	15.6	12.5	34.4			
23	يتولى أعمال الصيانة للأجهزة المدارة بالكهرباء عمال على درجة عالية من المهارة والمعرفة.	ت	9	8	8	4	3	3.5	1.295	عالي
		%	28.1	25.0	25.0	12.5	9.4			
المتوسط الحسابي العام								**3.11**	-	**متوسط**

المصدر:من إعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامج SPSS

من الجدول أعلاه يتضح أن أفراد عينة الدراسة بمؤسسة Sonelgaz لتوزيع الكهرباء و الغاز يرون أن الصيانة الدورية للأجهزة والآلات في بيئة عملهم، ودليل ذلك هو المتوسط العام لإجمالي إجاباتهم حول عبارات هذا النوع، والذي بلغ القيمة (**3.11**) وهو متوسط يقع ضمن حدود الفئة الثالثة من (2.6)إلى أقل من (3.4)والتي تمثل الخلية "متوسط".

حيث يظهر الجدول أن كافة متوسطات الحسابية لجميع عبارات هذا البعد تندرج ضمن حدود الخلية "ضعيف"، إذ جاءت في مقدمتها (العبارة 23) " يتولى أعمال الصيانة للأجهزة المدارة بالكهرباء عمال على درجة عالية من المهارة والمعرفة " بمتوسط حسابي قيمته (3.5) وانحراف معياري قيمته (1.295)، تليها بعد ذلك (العبارة22) " تحرص المؤسسة على صيانة الأجهزة والآلات وإصلاح واستبدال الأجزاء التالفة " بمتوسط قدره (2.72)، وانحراف معياري قدره (1.529)،

كما أن استغلال نتائج الجداول (21، 22، 23، 24، 25، 26، 27، 28، 29) التي توضح مدى توفر المؤسسة Sonelgaz على برامج السلامة والصحة المهنية كل على حدا، يسمح بصياغة الجدول رقم **(30)**والذي يوضح مدى توفر هذه البرامج مجتمعة كما يلي:

الجدول(30): مدى توفر برامج السلامة والصحة المهنية في المؤسسة محل الدراسة

برامج السلامة والصحة المهنية	المتوسط الحسابي	الحكم	الترتيب
توفير ظروف ملائمة للعمل	4.01	عالي	1
ادماج اختبارات حول السلامة المهنية عند التوظيف	3.26	متوسط	4
إشراك العمال في وضع برامج السلامة المهنية	2.845	متوسط	8
التدريب على منع الحوادث	2.955	متوسط	6
استخدام معدات ووسائل الوقاية الشخصية	2.9366	متوسط	7
استعمال الإعلانات أو الملصقات في مجال السلامة المهنية	3.66	عالي	2
توفير الإسعاف الأولي و المساعدة الطبية	3.555	عالي	3
إتباع أنظمة تحفيزية و تأديبية خاصة بالسلامة المهنية	2.515	ضعيف	9
الصيانة الدورية للأجهزة و الآلات	3.11	متوسط	5
المتوسط الحسابي العام	3.205177	متوسط	

المصدر: من إعداد الطالبتين

يتضح من الجدول أعلاه أن أفراد عينة الدراسة بمؤسسة Sonelgaz لتوزيع الكهرباء والغاز يرون ان برامج الصحة والسلامة المهنية معضمها متوفر بدرجة متوسطة حيث تنحصر كل المتوسطات الحسابية ضمن حدود الفئة الثالثة أي ما بين (2.6) إلى أقل من (3.4) والتي تقابل الخلية "متوسط".

كما يتضح من ذات الجدول أن أكثر البرامج توفرا بالمؤسسة هي برنامج الظروف الملامة للعمل حسب وجهة نظر أفراد عينة الدراسة بمتوسط حسابي قدره 4.01 بدرجة عالية، تليها بعد ذلك استعمال الإعلانات أو الملصقات في مجال السلامة بمتوسط حسابي 3.66 بدرجة عالية، ثم توفير الإسعاف الأولي و المساعدة الطبية في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي قدره 3.555 بدرجة عالية ، بعدها برنامج ادماج اختبارات حول السلامة المهنية

عند التوظيف في المرتبة الرابعة بمتوسط حسابي قدره 3.26 تليها قيام المؤسسة ب الصيانة الدورية للأجهزة و الآلات في المرتبة الخامسة بمتوسط حسابي 3.11 بحكم متوسط

اما في المرتبة السادسة فنجد برنامج التدريب على منع الحوادث بمتوسط حسابي قدره 2.955 ،بينما جاءت استخدام معدات ووسائل الوقاية الشخصية في المرتبة السابعة بمتوسط حسابي قدره 2.9366 بدرجة متوسطة ، لنجد إشراك العمال في وضع برامج السلامة المهنية في المرتبة الثامنة بمتوسط حسابي2.845 اي بدرجة متوسطة ،وإتباع أنظمة تحفيزية و تأديبية خاصة بالسلامة المهنية جاء في المرتبة الاخيرة بمتوسط حسابي قدره 2.515 تنحصر ضمن الفئة الثالثة ما بين 2.6 الى اقل من3.4 ، وهي تقريبا تنحصر ضمن حدود الفئة الثالثة، أي أن كل هذه البرامج متوفرة بدرجة "متوسطة" في بيئة العمل لدى عمال مؤسسة Sonelgaz لتوزيع الكهرباء والغاز.

المبحث الثاني: درجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز في ولاية قالمة

إن التعرف على الأمراض والحوادث المهنية بالمؤسسة، يقتضي الإجابة على التساؤل الفرعي الثاني القائل: ما درجة تعرض العاملين في مؤسسة سونلغاز لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية؟

حيث تم في المحور الثاني لأداة الدراسة التعبير على كل ما له صلة الأمراض والحوادث المهنية بمجموعة من العبارات.

وتتضمن الإجابة على التساؤل أعلاه حساب التكرارات والنسب المؤوية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة حول عبارات المحور الثاني لاستمارة الأسئلة " الأمراض والحوادث المهنية "، وقد كانت نتائج هذه الحسابات كما هو موضح في ما يلي:

المطلب الأول: تحليل النتائج التي توضح درجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية بمؤسسة Sonelgaz لتوزيع الكهرباء والغاز في ولاية قالمة

فيما يلي سيتم عرض وتحليل إجابات أفراد عينة الدراسة حول عبارات المحور الثاني لأداة الدراسة " الأمراض والحوادث المهنية " حيث يوضح الجدول الموالي النسب المؤوية والتكرارات والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات الأفراد حول هذا المحور:

الجدول(31): إجابات أفراد عينة مؤسسة Sonelgaz حول عبارات المحور الثاني " الأمراض والحوادث المهنية "

رقم العبارة	العبارة		الإجابات					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الحكم
			عالي جدا	عالي	متوسط	ضعيف	ضعيف جد			
24	سبق ان حدث انفجار في مكان العمل تسبب بحودث وإصابات.	ت	1	2	7	8	14	2.00	1.107	ضعيف
		%	3.1	6.3	21.9	25.0	43.8			
25	أثناء قيامك بعملك سبق وحدث توقف مفاجئ لبعض الالات.	ت	3	5	10	10	4	2.78	1.157	متوسط
		%	9.4	15.6	31.3	31.3	12.5			

26	عدم وجود برامج وقائية فاعلة لاكتشاف مسببات الأمراض في بيئة العمل.	ت	5	5	7	7	8	2.75	1.414	متوسط
		%	15.6	15.6	21.9	21.9	25.0			
27	تتعرض أثناء ممارستك لمهامك للإجهاد النفسي.	ت	9	8	6	6	3	3.44	1.343	عالي
		%	28.1	25.0	18.8	18.8	9.4			
28	تتعرض أثناء ممارستك لمهامك للإجهاد البدني.	ت	7	6	9	7	3	3.22	1.289	متوسط
		%	21.9	18.8	28.1	21.9	9.4			
29	تلاحظون اجزاء تالفة في الالات والمعدات قد تكون سببا للاصابة.	ت	5	5	11	9	2	3.06	1.162	متوسط
		%	15.6	15.6	34.4	28.1	6.3			
30	يتعرض العاملون لخطر الإصابات بكسور أثناء ادائهم لعملهم.	ت	7	5	7	7	6	3.00	1.437	متوسط
		%	21.9	15.6	21.9	21.9	18.8			
31	يتعرض العاملون لخطر الإصابات بتسمم أثناء ادائهم لعملهم.	ت	3	00	2	12	15	1.88	1.185	ضعيف
		%	9.4	00	6.3	37.5	46.9			
32	يتعرض العاملون لخطر الإصابات بجروح أثناء ادائهم لعملهم.	ت	9	4	8	9	2	3.28	1.326	متوسط
		%	28.1	12.5	25.0	28.1	6.3			
33	يتعرض العاملون لخطر الإصابات بتكهرب أثناء ادائهم لعملهم.	ت	9	4	8	8	3	3.25	1.368	متوسط
		%	28.1	12.5	25.0	25.0	9.4			
34	يتعرض العاملون لخطر الإصابات بحروق خطيرة أثناء ادائهم لعملهم.	ت	11	3	7	7	4	3.31	1.469	متوسط
		%	34.4	9.4	21.9	21.9	12.5			
35	يتعرض العاملون لخطر	ت	6	2	6	12	6	2.69	1.378	متوسط

	الإصابة بإختناق أثناء ادائهم لعملهم.	%	18.8	6.3	18.8	37.5	18.8			
36	من الامراض المهنية الشائعة لديكم ارتفاع الضغط الدموي.	ت	8	7	8	6	3	3.34	1.310	متوسط
		%	25.0	21.9	25.0	18.8	9.4			
37	يتعرض العاملون لخطر الاصابة بضعف السمع الناجم عن الضوضاء.	ت	8	1	6	14	3	2.91	1.376	متوسط
		%	25.0	3.1	18.8	43.8	9.4			
38	يتعرض العاملون لخطر التهاب أجزاء من الجسم بسبب الحركات المتكررة والجهود الشديدة او الوضعيات الحادة.	ت	7	6	6	6	7	3.00	1.481	متوسط
		%	21.9	18.8	18.8	18.8	21.9			
39	يتعرض العاملون للأمراض الناجمة عن الإهتزازات (اضطربات العضلات أو الأوتار أو العضام أو المفاصل أو الأوعية الدموية).	ت	6	6	5	9	6	2.91	1.422	متوسط
		%	18.8	18.8	15.6	28.1	18.8			
40	يتعرض العاملون للأمراض الناجمة عن الإشعاعات البصرية (فوق البنفسجية ،الضوء المرئي ،تحت الحمراء)بما فيها الليزر.	ت	9	4	2	7	10	2.84	1.668	متوسط
		%	28.1	12.5	6.3	21.9	31.3			
المتوسط الحسابي العام								**2.9210**	-	**متوسط**

المصدر:من إعداد الباحثتين بالاعتماد على برنامج SPSS

يتضح من الجدول اعلاه أن العبارة رقم 27 جاءت في المستوى العالي المتعلقة ب سؤال تتعرض أثناء ممارستك لمهامك للإجهاد النفسي، حيث بلغ المتوسط الحسابي لهذه العبارة (3.44)، وبانحراف معياري قدره

(1.343)مما يعني ان العمال في مؤسسة سونالغاز في ولاية قالمة يتعرضون اكثر للاجهاد النفسي اثناء ممارستهم لمهامهم.

بينما جاءت اغلبية العبارات المتبقية متوفرة بدرجة متوسطة حسب وجهة نظر أفراد عينة الدراسة ، إذ في مقدمتها (العبارة36) من الامراض المهنية الشائعة لديكم ارتفاع الضغط الدموي.الأكثر توفرا، تليها (العبارة 34) يتعرض العاملون لخطر الإصابات بحروق خطيرة أثناء ادائهم لعملهم، وذلك بمتوسطات حسابية بلغت على التوالي (3.34) و(3.31)، وبانحراف معياري(1.310) و(1.469) على الترتيب ، ثم بعد ذلك تأتي (العبارة32) يتعرض العاملون لخطر الإصابات بجروح أثناء ادائهم لعملهم ، تليها (العبارة33) يتعرض العاملون لخطر الإصابات بتكهرب أثناء ادائهم لعملهم ، وذلك بمتوسطات حسابية بلغت (3.28) و(3.25) على التوالي، وبانحرافات معيارية بلغت قيمتها(1.326) و(1.368) على الترتيب ، في حين جاءت (العبارة 28) الخاصة ب تتعرض أثناء ممارستك لمهامك للإجهاد البدني في المرتبة السادسة وذلك بمتوسط حسابي بلغ القيمة (3.22) وانحراف معياري بلغ (1.289)، تليها (العبارة 29) تلاحظون اجزاء تالفة في الالات والمعدات قد تكون سببا للاصابة بمتوسط حسابي قدره (3.06) وانحراف معياري بلغ (1.162) ،بعدها (العبارة 30) يتعرض العاملون لخطر الإصابات بكسور أثناء ادائهم لعملهم و(العبارة38) يتعرض العاملون لخطر التهاب أجزاء من الجسم بسبب الحركات المتكررة والجهود الشديدة او الوضعيات الحادة بمتوسط حسابي قدره (3.00)، وانحراف معياري (1.437)، (1.481) على التوالي، لتأتي بعد ذلك العبارة التي تخص يتعرض العاملون لخطر الاصابة بضعف السمع الناجم عن الضوضاء (العبارة 37) و(العبارة39)يتعرض العاملون للأمراض الناجمة عن الإهتزازات (اضطربات العضلات أو الأوتار أو العضام أو المفاصل أو الأوعية الدموية) ، بنفس المتوسط الحسابي الذي بلغ (2.91) وانحراف معياري بلغت قيمته لكل عبارة على التوالي(1.376) و(1.422)، تليها (العبارة40) يتعرض العاملون للأمراض الناجمة عن الإشعاعات البصرية (فوق البنفسجية ،الضوء المرئي ،تحت الحمراء)بما فيها الليزر ، بمتوسط حسابي قدره (2.84) وانحراف معياري (1.668)، بعدها (العبارة25) أثناء قيامك بعملك سبق وحدث توقف مفاجئ لبعض الالات ، بمتوسط حسابي قدره (2.78)، وانحراف معياري قدره(1.157)، لتأتي بعدها (العبارة26) عدم وجود برامج وقائية فاعلة لاكتشاف مسببات الأمراض في بيئة العمل بمتوسط حسابي قدرت قيمته بـ (2.75)، وانحراف معياري(1.414)، تليهم العبارة التي تختص ب يتعرض العاملون لخطر الإصابة بإختناق أثناء ادائهم لعملهم والتي قدر متوسطها الحسابي بـ (2.69) وانحرافها المعياري بـ (1.378)، وهي كلها متوسطات حسابية تنحدر ضمن الفئة الثالثة ، المحصورة بين (2.6) وأقل من (3.4) والتي تخص الخلية "متوسط".

اما في المستوى الضعيف نجد العبارة " سبق ان حدث انفجار في مكان العمل تسبب بحودث وإصابات "، بمتوسط حسابي قيمته (2.00)، وانحراف معياري بلغ (1.107)، تليها في المرتبة الاخيرة العبارة رقم 31" يتعرض العاملون لخطر الإصابات بتسمم أثناء ادائهم لعملهم " بأقل متوسط حسابي والذي بلغ القيمة (1.88) وانحراف معياري قدر بـ (1.185) .

المطلب الثاني: تفسير إجابات الأفراد حول المحور الثاني " درجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية بمؤسسة Sonelgaz "

فيما يلي سيتم تفسير إجابات أفراد عينة الدراسة حول عبارات المحور الثاني لأداة الدراسة " الأمراض والحوادث المهنية ":

من خلال الجدول أعلاه تشير النتائج إلى أن الاتجاه العام لإجابات أفراد الدراسة حول المحور الثاني "الامراض والحوادث المهنية" يقع ضمن الحدود الفئة الثالثة المحصورة بين (2.6) وأقل من (3.4) والتي تمثل الخلية "متوسط وذلك بمتوسط حسابي قدره **(2.9210)**، وهذا يعني ان معضم الحوادث المهنية التي تصيب العمال في مؤسسة سونالغاز بولاية قالمة يكون سببها الاول الاجهاد النفسي ومن الامراض الشائعة لديهم ارتفاع الضغط الدموي بالاضافة ليتعرضهم لخطر الإصابات بجروح وبتكهرب أثناء ادائهم لعملهم بالمؤسسة ،كما يتعرضون للاجهاد البدني بمستوى متوسط وهذا بسبب اجزاء تالفة في الالات والمعدات كما يتعرض العاملون لكسور والتهاب اجزاء من الجسم بسبب الحركات المتكررة والجهود الشديدة او الوضعيات الحادة ومن بين الاسباب ال تؤدي لمرض ضعف السمع الضوضاء في مكان العمل كما نلاحظ أن بعض هذه الامراض التي يتعرض لها العمال في مؤسسة سونالغاز(اضطربات العضلات أو الأوتار أو العضام أو المفاصل أو الأوعية الدموية) وهذا بسبب الإهتزازات المتواصلة في مكان العمل ويتعرضون لضعف البصر الناجمة عن الإشعاعات البصرية (فوق البنفسجية ،الضوء المرئي ،تحت الحمراء)بما فيها الليزر من بين اسباب الحوادث توقف الالات والمعدات بنسب متوسطة كما نلاحظ ضعف برامج وقائية فاعلة لاكتشاف مسببات الأمراض في بيئة العمل تليها تعرض العاملين بختناق في مكان العمل

اما بصفة ضعيفة نجد تعرض العمال للامراض والحوادث المهنية الناتجة عن انفجار في مكان العمل من خلال تليها في المرتبة الاخيرة يتعرض العاملون لخطر الإصابات بتسمم أثناء ادائهم لعملهم.

المبحث الثالث: اختبار فرضيات الدراسة

إن التحقق من صحة فرضيات الدراسة، يقتضي التأكد أولا من طريقة توزيع بيانات الدراسة من أجل تحديد الطريقة والأسلوب الإحصائي الأنسب للتعامل مع هذه البيانات ولتحقيق ذلك ومعرفة ما إذا كانت بيانات الدراسة تتبع التوزيع الطبيعي أم لا فقد قمنا بالإعتماد على إختبار (k-s) الذي يسمح بمعرفة شكل توزيع البيانات قبل المباشرة في إختبار فرضيات الدراسة وذلك على النحو التالي

المطلب الأول: اختبار التوزيع الطبيعي:

يفترض تطبيق أسلوب الانحدار الخطي التأكد من التوزيع الطبيعي لبيانات الدراسة، واعتمدت الطالبتين في ذلك على اختبار "kolmogorov-smirnov" أو (k-s) وللتأكد من أن بيانات الدراسة الحالية تتبع التوزيع الطبيعي وفقا لهذا الاختبار، فقد تم صياغة الفرضيات التالية:

- الفرضية الصفرية H_0: متغيرات الدراسة تتبع التوزيع الطبيعي.
- الفرضية البديلة H_1: متغيرات الدراسة لا تتبع التوزيع الطبيعي.

ويتم قبول الفرضية الصفرية إذا ما كان مستوى المعنوية (sig) لقيم (k-s) الخاصة بمتغيرات الدراسة أكبر من درجة المعنوية المفترضة في الدراسة ($\alpha \leq 0.05$)، والعكس صحيح بالنسبة للفرضية البديلة.

ولاختبار هاتين الفرضيتين، فقد تم حساب قيمة اختبار "k-s" لعينة الدراسة، وكانت نتائج هذا الاختبار كما هو موضح في الجدول الموالي:

الجدول (32): نتائج اختبار (كولموقوروف سيمرنوف) لمؤسسة Sonelgaz

		x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	x9	Y
N		32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
Paramètres normaux	Moyenne	4.0104	3.2604	2.8438	2.9531	2.9375	3.6563	3.5547	2.5156	3.1094	2.9210
	Ecart type	.93703	1.02909	1.22762	1.29116	1.26841	1.16700	1.05060	.90237	1.20305	.83197
Différences les plus extrêmes	Absolue	.183	.122	.144	.139	.116	.210	.198	.185	.120	.112
	Positif	.145	.093	.121	.122	.116	.125	.096	.185	.103	.112
	Négatif	-.183-	-.122-	-.144-	-.139-	-.101-	-.210-	-.198-	-.173-	-.120-	-.081-
Statistiques de test		.183	.122	.144	.139	.116	.210	.198	.185	.120	.112
Sig. asymptotique (bilatérale)		.008	.200	.088	.116	.200	.001	.003	.007	.200	.200

المصدر: من إعداد الباحثتين بالاعتماد على برنامج SPSS

يتضح من نتائج الجدول السابق أن مستوى المعنوية (sig) لقيم (k-s) الخاصة ببعض متغيرات الدراسة اقل من درجة المعنوية المفترضة في الدراسة ($\alpha \leq 0.05$)،حيث بلغت هذه القيم (0.008)، (0.001)، (0.003)، (0.007) بالنسبة للمتغيرات (x1)، (x6)، (x7)، (x8) على الترتيب، وعلى هذا الأساس يتم رفض

الفرضية الصفرية (H_0) القائلة بأن متغيرات الدراسة تتبع التوزيع الطبيعي ،ويتم قبول الفرضية البديلة (H_1) القائلة بان متغيرات الدراسة لا تتبع التوزيع الطبيعي.

وبما ان متغيرات الدراسة لاتتبع التوزيع الطبيعي لا يمكننا اجراء اختبارت المعلمية ولهذا سنتبع الاختبارات البديلة (Tests non-paramétriques).

المطلب الثاني: العلاقة التي نجمع بين برامج الصحة والسلامة المهنية ودرجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز بولاية قالمة:

لاختبار العلاقة التي نجمع بين برامج الصحة والسلامة المهنية ودرجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز بولاية قالمة قمنا باعتماد على اختبار ارتباط الرتب(Spearman) الذي "يستخدم لقياس العلاقة بين المتغيرات التي تتبع التوزيعات الحرة (غير المعلمية)، أي التي لا يشترط فيها استيفاء شرط التوزيع الطبيعي لقيم بياناتها" [1]. و يعتمد القرار لهذا الاختبار على معنوية الإحصائية (r)، التي تشير إلى قوة العلاقة بين متغيرات الدراسة، وتتم قراءة قيمة معامل الارتباط سبيرمان (r) وفق الشكل الموالي :

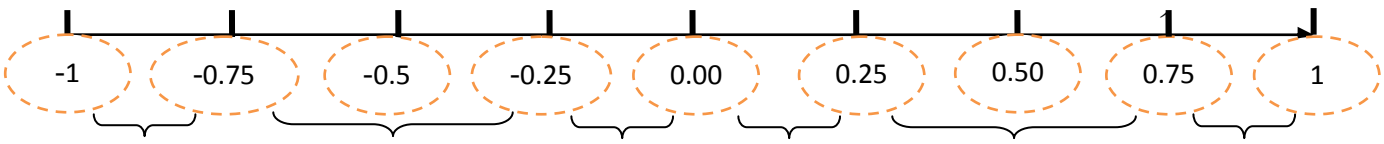
الجدول (33): مجالات معامل الارتباط سبيرمان

$-0,25<r<0$	علاقة عكسية ضعيفة
$-0,75<r<-0,25$	علاقة عكسية متوسطة
$-1<r<-0,75$	علاقة عكسية قوية
$r=0$	علاقة معدومة
$0<r<1$	علاقة طردية

المصدر: بتصرف:معامل الإرتباط.www. Meemapps com

[1] عبد الحميد عبد المجيد البلداوي، أساليب الاحصاء للعلوم الاقتصادية وادارة الأعمال باستخدام spss ، دار وائل للنشر، الطبعة الأولى، الأردن، 2009، ص 204.

الشكل رقم :17 قراءة قيمة معامل الارتباط سبيرمان (r)



المصدر: من إعداد الباحثتين.

ويقوم اختبار سبيرمان على الفرضيات التالية:

(H_0) : الفرضية الرئيسية: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين برامج الصحة والسلامة المهنية ودرجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز بولاية قالمة عند مستوى معنوية($\alpha \leq 0.05$).

(H_1) : الفرضية البديلة: توجد علاقة ذو دلالة إحصائية بين برامج الصحة والسلامة المهنية ودرجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز بولاية قالمة عند مستوى معنوية($\alpha \leq 0.05$).

حيث يتم قبول الفرضية الرئيسية (H_0) اذا ما كانت درجة الدلالة (Sig) أكبر من درجة المعنوية المفترضة في الدراسة ($\alpha \leq 0.05$)، ويتم رفضها وقبول الفرضية البديلة (H_1) في حالة درجة الدلالة(Sig) اصغر من درجة المعنوية ($\alpha \leq 0.05$) .

1. اختبار الفرضية الفرعية الأولى:

لاختبار الفرضية الفرعية الأولى القائلة أنه " لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين بعد توفير ظروف ملائمة للعمل ودرجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز بولاية قالمة عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$)، قمنا باستخدام اختبار (Spearman)، و كانت النتائج كتالي:

الجدول رقم (34): نتائج اختبار (Spearman) للفرضية الفرعية الأولى

الأمراض والحوادث المهنية	–	
-0.320	معامل الارتباط Spearman	توفير ظروف ملائمة للعمل
0.074	Sig	

المصدر: من إعداد الباحثتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

تظهر نتائج الجدول أعلاه إن قيمة معامل الارتباط سبيرمان يساوي (0.320-)بين بعد توفير ظروف ملائمة للعمل ودرجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز بولاية قالمة ،ومستوى الدلالة Sig يساوي (0.074) وهو أكثر من (0.05).

وبالتالي فانه يمكننا قبول الفرضية الفرعية الاولى القائلة بأنه لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين بعد توفير ظروف ملائمة للعمل ودرجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز بولاية قالمة ، ورفض الفرضية البديلة لها القائلة بانه توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين بعد توفير ظروف ملائمة للعمل ودرجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز بولاية قالمة، وبتالي يمكننا القول لا توجد علاقة بين بعد توفير ظروف ملائمة للعمل ودرجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز بولاية قالمة.

2. اختبار الفرضية الفرعية الثانية :

لاختبار الفرضية الفرعية الثانية القائلة أنه: " لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين بعد ادماج اختبارات حول السلامة المهنية عند التوظيف وبين درجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز بولاية قالمة عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$)، قمنا باستخدام اختبار (Spearman)، و كانت النتائج كتالي:

الجدول رقم (35): نتائج اختبار (Spearman) للفرضية الفرعية الثانية

-		الأمراض والحوادث المهنية
ادماج اختبارات حول السلامة المهنية عند التوظيف	معامل الارتباط Spearman	-0.389
	Sig	0.028

المصدر: من إعداد الباحثتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

تظهر نتائج الجدول أعلاه إن قيمة معامل الارتباط سبيرمان يساوي (0.389-)بين بعد ادماج اختبارات حول السلامة المهنية عند التوظيف و الأمراض والحوادث المهنية ، ومستوى الدلالة Sig يساوي (0.028) وهو أقل من (0.05) مستوى الدلالة المعتمد في الدراسة($\alpha \leq 0.05$)، مما يعني هناك ارتباط عكسي ومتوسط (لأن الاشارة سالبة) بين بعد ادماج اختبارات حول السلامة المهنية عند التوظيف و درجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز بولاية قالمة.

وبالتالي فانه يمكن رفض الفرضية الفرعية الثانية القائلة بأنه لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين بعد ادماج اختبارات حول السلامة المهنية عند التوظيف ودرجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز بولاية قالمة ، وقبول الفرضية البديلة القائلة بانه توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين بعد ادماج اختبارات حول السلامة المهنية عند التوظيف ودرجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز بولاية قالمة ، أي كلما زاد ادماج اختبارات حول السلامة المهنية عند التوظيف في مؤسسة سونالغاز بولاية قالمة كلما إنخفضت درجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية.

3. اختبار الفرضية الفرعية الثالثة :

لاختبار الفرضية الفرعية الثالثة القائلة أنه: " لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين بعد توفير ظروف ملائمة للعمل و بين درجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز بولاية قالمة عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$)، قمنا باستخدام اختبار (Spearman)، و كانت النتائج كتالي:

الجدول رقم (36): نتائج اختبار (Spearman) للفرضية الفرعية الثالثة

-		الأمراض والحوادث المهنية
إشراك العمال في وضع برامج السلامة المهنية	معامل الارتباط Spearman	-0.398
	Sig	0.024

المصدر: من إعداد الباحثتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

تظهر نتائج الجدول أعلاه إن قيمة معامل الارتباط سبيرمان يساوي (0.398-)بين بعد شراك العمال في وضع برامج السلامة المهنية ودرجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز بولاية قالمة ،ومستوى الدلالة Sig يساوي (0.024) وهو أقل من (0.05) مستوى الدلالة المعتمد في الدراسة($\alpha \leq 0.05$)، مما يعني هناك ارتباط عكسي ومتوسط (لأن الاشارة سالبة) بين بعد إشراك العمال في وضع برامج السلامة المهنية و درجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية.

وبالتالي فانه يمكننا برفض الفرضية الفرعية الثالثة القائلة بأنه لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين بعد شراك العمال في وضع برامج السلامة المهنية و درجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز بولاية قالمة، وقبول الفرضية البديلة لها القائلة ، بانه توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين بعد إشراك العمال في وضع برامج السلامة المهنية و درجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز بولاية قالمة ، أي كلما زاد إشراك العمال في وضع برامج السلامة المهنية في مؤسسة سونالغاز بولاية قالمة كلما إنخفضت درجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية.

4. اختبار الفرضية الفرعية الرابعة:

لاختبار الفرضية الفرعية الرابعة القائلة أنه: " لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين بعد التدريب على منع الحوادث وبين درجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز بولاية قالمة عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$)، قمنا باستخدام اختبار (Spearman)، و كانت النتائج كتالي:

الجدول رقم (37): نتائج اختبار (Spearman) للفرضية الفرعية الرابعة

-		الأمراض والحوادث المهنية
التدريب على منع الحوادث	معامل الارتباط Spearman	-0.351
	Sig	0.049

المصدر: من إعداد الباحثتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

تظهر نتائج الجدول أعلاه إن قيمة معامل الارتباط سبيرمان يساوي (0.351-)بين بعد التدريب على منع الحوادث والأمراض والحوادث المهنية ،ومستوى الدلالة Sig يساوي (0.049) وهو أقل من (0.05)، مما يعني هناك ارتباط عكسي ومتوسط (لأن الاشارة سالبة) بين بعد التدريب على منع الحوادث وا درجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية.

وبالتالي فانه يمكننا رفض الفرضية الفرعية الرابعة القائلة بأنه لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين بعد التدريب على منع الحوادث ودرجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز بولاية قالمة ، وقبول الفرضية البديلة لها القائلة بانه توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين بعد التدريب على منع الحوادث ودرجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز بولاية قالمة ، أي كلما زاد التدريب على منع الحوادث في مؤسسة سونالغاز بولاية قالمة كلما إنخفضت درجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية.

5. اختبار الفرضية الفرعية الخامسة:

لاختبار الفرضية الفرعية الخامسة القائلة أنه: " لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين بعد إستخدام معدات ووسائل الوقاية الشخصية وبين درجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز بولاية قالمة عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$)، قمنا باستخدام اختبار (Spearman)، و كانت النتائج كتالي:

الجدول رقم (38): نتائج اختبار (Spearman) للفرضية الفرعية الخامسة

–		الأمراض والحوادث المهنية
إستخدام معدات ووسائل الوقاية الشخصية	معامل الارتباط Spearman	-0.626
	Sig	0.000

المصدر: من إعداد الباحثتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

تظهر نتائج الجدول أعلاه إن قيمة معامل الارتباط سبيرمان يساوي (0.626-)بين بعد إستخدام معدات ووسائل الوقاية الشخصية والأمراض والحوادث المهنية ،ومستوى الدلالة Sig يساوي الصفر وهو أقل من (0.05)، مما يعني هناك ارتباط عكسي ومتوسط (لأن الاشارة سالبة) بين بعد إستخدام معدات ووسائل الوقاية الشخصية و درجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز بولاية قالمة.

وبالتالي فانه يمكننا رفض الفرضية الفرعية الخامسة القائلة بأنه لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين بعد إستخدام معدات ووسائل الوقاية الشخصية و درجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز بولاية قالمة، وقبول الفرضية البديلة لها القائلة بانه توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين بعد التدريب على منع الحوادث وا درجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية ، أي كلما زاد إستخدام معدات ووسائل الوقاية الشخصية في مؤسسة سونالغاز بولاية قالمة كلما إنخفضت درجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز بولاية قالمة.

6. اختبار الفرضية الفرعية السادسة:

لاختبار الفرضية الفرعية السادسة القائلة أنه: " لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين بعد إستعمال الإعلانات والملصقات في مجال السلامة المهنية وبين درجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز بولاية قالمة عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$)، قمنا باستخدام اختبار (Spearman)، و كانت النتائج كتالي:

الجدول رقم (39): نتائج اختبار (Spearman) للفرضية الفرعية السادسة

-		الأمراض والحوادث المهنية
إستعمال الإعلانات والملصقات في مجال السلامة المهنية	معامل الارتباط Spearman	-0.106
	Sig	0.564

المصدر: من إعداد الباحثتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

تظهر نتائج الجدول أعلاه إن قيمة معامل الارتباط سبيرمان يساوي (0.106-)بين بعد إستعمال الإعلانات والملصقات في مجال السلامة المهنية ودرجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز بولاية قالمة، ومستوى الدلالة Sig يساوي (0.564) وهو أكثر من (0.05).

وبالتالي فانه يمكننا قبول الفرضية الفرعية السادسة القائلة بأنه لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين بعد إستعمال الإعلانات والملصقات في مجال السلامة المهنية ودرجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز بولاية قالمة، ورفض الفرضية البديلة لها القائلة بانه توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين بعد إستعمال الإعلانات والملصقات في مجال السلامة المهنية ودرجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية، ومنه يمكننا القول لا توجد علاقة بين بعد إستعمال الإعلانات والملصقات في مجال السلامة المهنية ودرجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز بولاية قالمة.

7. اختبار الفرضية الفرعية السابعة:

لاختبار الفرضية الفرعية السابعة القائلة أنه: " لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين بعد توفير الإسعاف الأولي والمساعدة الطبية وبين درجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز بولاية قالمة عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$)، قمنا باستخدام اختبار (Spearman)، و كانت النتائج كتالي:

الجدول رقم (40): نتائج اختبار (Spearman) للفرضية الفرعية السابعة

-		الأمراض والحوادث المهنية
توفير الإسعاف الأولي والمساعدة الطبية	معامل الارتباط Spearman	-0.499
	Sig	0.004

المصدر: من إعداد الباحثتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

تظهر نتائج الجدول أعلاه إن قيمة معامل الارتباط سبيرمان يساوي (0.499-)بين بعد توفير الإسعاف الأولي والمساعدة الطبية و درجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز بولاية قالمة ،ومستوى الدلالة Sig يساوي (0.004) وهو أقل من (0.05)، مما يعني هناك ارتباط عكسي ومتوسط (لأن الاشارة سالبة) بين بعد توفير الإسعاف الأولي والمساعدة الطبية و درجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية.

وبالتالي فانه يمكننا رفض الفرضية الفرعية السابعة القائلة بأنه لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين بعد توفير الإسعاف الأولي والمساعدة الطبية ودرجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز بولاية قالمة، وقبول الفرضية البديلة لها القائلة بانه توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين بعد توفير الإسعاف الأولي والمساعدة الطبية ودرجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز بولاية قالمة، أي كلما زاد توفير الإسعاف الأولي والمساعدة الطبية في مؤسسة سونالغاز بولاية قالمة كلما إنخفضت درجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في المؤسسة.

8. اختبار الفرضية الفرعية الثامنة :

لاختبار الفرضية الفرعية الثامنة القائلة أنه: " لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين بعد إتباع أنظمة تحفيزية وتأديبية خاصة بالسلامة المهنية وبين درجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز بولاية قالمة عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$)، قمنا باستخدام اختبار (Spearman)، و كانت النتائج كتالي:

الجدول رقم (41): نتائج اختبار (Spearman) للفرضية الفرعية الثامنة

–		الأمراض والحوادث المهنية
إتباع أنظمة تحفيزية وتأديبية خاصة بالسلامة المهنية	معامل الارتباط Spearman	-0.242
	Sig	0.182

المصدر: من إعداد الباحثتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

تظهر نتائج الجدول أعلاه إن قيمة معامل الارتباط سبيرمان يساوي (0.242-)بين بعد إتباع أنظمة تحفيزية وتأديبية خاصة بالسلامة المهنية ودرجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز بولاية قالمة، ومستوى الدلالة Sig يساوي (0.564) وهو أكثر من (0.05).

وبالتالي فانه يمكننا قبول الفرضية الفرعية السادسة القائلة بأنه لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين بعد إتباع أنظمة تحفيزية وتأديبية خاصة بالسلامة المهنية ودرجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز بولاية قالمة، ورفض الفرضية البديلة لها القائلة بانه توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين بعد إتباع أنظمة تحفيزية وتأديبية خاصة بالسلامة المهنية ودرجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز بولاية قالمة، وبتالي لا توجد علاقة بين بعد إتباع أنظمة تحفيزية وتأديبية خاصة بالسلامة المهنية ودرجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز بولاية قالمة.

9. اختبار الفرضية الفرعية التاسعة:

لاختبار الفرضية الفرعية الثامنة القائلة أنه: " لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين بعد الصيانة الدورية للأجهزة والألات وبين درجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز بولاية قالمة عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$)، قمنا باستخدام اختبار (Spearman)، و كانت النتائج كتالي:

الجدول رقم (42): نتائج اختبار (Spearman) للفرضية الفرعية التاسعة

الأمراض والحوادث المهنية	–	
-0.368	معامل الارتباط Spearman	الصيانة الدورية للأجهزة والألات
0.038	Sig	

المصدر: من إعداد الباحثتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

تظهر نتائج الجدول أعلاه إن قيمة معامل الارتباط سبيرمان يساوي (0.368-)بين بعد الصيانة الدورية للأجهزة والألات والأمراض والحوادث المهنية ،ومستوى الدلالة Sig يساوي (0.038) وهو أقل من (0.05)، مما يعني هناك ارتباط عكسي ومتوسط (لأن الاشارة سالبة) بين بعد الصيانة الدورية للأجهزة والألات ودرجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز بولاية قالمة.

وبالتالي فانه يمكننا رفض الفرضية الفرعية التاسعة القائلة بأنه لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين بعد الصيانة الدورية للأجهزة والألات ودرجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز بولاية قالمة ، وقبول الفرضية البديلة لها القائلة بانه توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين بعد الصيانة الدورية للأجهزة والألات ودرجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز بولاية قالمة، أي كلما زادت الصيانة الدورية للأجهزة والألات في مؤسسة سونالغاز بولاية قالمة كلما إنخفضت درجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في المؤسسة.

في ضوء هذه النتائج فانه يمكن بالاعتماد على الجداول السابقة من اجل صياغة الجدول الموالي و الذي يوضح درجة ارتباط كل بعد من ابعاد برامج الصحة والسلامة المهنية بدرجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز بولاية قالمة.

الجدول رقم (43): ترتيب أبعاد برامج الصحة والسلامة المهنية حسب درجة ارتباط كل بعد بدرجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز بولاية قالمة

الأبعاد	معامل االرتباط الرتب سبيرمان (r)	قوة العلاقة	الترتيب
توفير ظروف ملائمة للعمل	-0.320	متوسطة	7
ادماج اختبارات حول السلامة المهنية عند التوظيف	-0.389	متوسطة	4
إشراك العمال في وضع برامج السلامة المهنية	-0.398	متوسطة	3
التدريب على منع الحوادث	-0.351	متوسطة	6
إستخدام معدات ووسائل الوقاية الشخصية	-0.626	متوسطة	1
إستعمال الإعلانات والملصقات في مجال السلامة المهنية	-0.106	ضعيفة	9
توفير الإسعاف الأولي والمساعدة الطبية	-0.499	متوسطة	2
إتباع أنظمة تحفيزية وتأديبية خاصة بالسلامة المهنية	-0.242	ضعيفة	8
الصيانة الدورية	-0.368	متوسطة	5

للأجهزة والألات			

المصدر: من إعداد الباحثتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

يتضح من الجدول اعلاه ان معضم برامج الصحة والسلامة المهنية لها علاقة متوسطة بدرجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز بولاية قالمة وتتمثل هذه البرامج في إستخدام معدات ووسائل الوقاية الشخصية وتوفير الإسعاف الأولي والمساعدة الطبية وإشراك العمال في وضع برامج السلامة المهنية وادماج اختبارات حول السلامة المهنية عند التوظيف وبعد الصيانة الدورية للأجهزة والألات بعدها التدريب على منع الحوادث في المرتبة الأخيرة وبما انها لها علاقة ذات دلالة إحصائية بالأمراض والحوادث المهنية فيمكننا القول ان برامج الصحة والسلامة المهنية لها علاقة عكسية بالأمراض والحوادث المهنية أي كلما زادت فعالية الصحة والسلامة المهنية كلما نفصة درجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في المؤسسة.

وبالتالي فانه يمكن الحكم برفض الفرضية الرئيسية الأولى القائلة بأنه لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين أبعاد الصحة والسلامة المهنية ودرجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز بولاية قالمة ، وقبول الفرضية البديلة لها القائلة في هذه الحالة، بانه توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين كل أبعاد الصحة والسلامة المهنية بدرجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز بولاية قالمة.

المطلب الثالث: المتغيرات الشخصية لدى العمال بالمؤسسة محل الدراسة ودرجة تعرضهم لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية:

إن التعرف على أية فروق يمكن أن تتسبب فيها المتغيرات الشخصية على درجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز في ولاية قالمة يقتضي الإجابة على التساؤل الفرعي المتمثل في " لا توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية لدرجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز في ولاية قالمة تعزى للمتغيرات الشخصية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$)؟ اختبار صحة الفرضية الرئيسية الثانية القائلة بأنه " توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية لدرجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز في ولاية قالمة تعزى للمتغيرات الشخصية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$)".

ان اختبار هذه الفرضية يقتضي كذلك اختبار الفرضيات الفرعية المنبثقة عنها والتي تعالج كل منها الفروق المعنوية في اجابات الأفراد حول كل محور من محاور الاستبيان.

من أجل تحديد الفروقات بين إجابات أفراد عينة الدراسة، ونظرا لكون بيانات الدراسة لا تتبع التوزيع الطبيعي ،فانه بدل الاعتماد على الاختبارات التي يشترط فيها تحقق هذا التوزيع، سيتم الاعتماد على الاختبارات البديلة وهي في هذه الحالة اختبار (Kruskal Wallis) للكشف عن معنوية الفروقات بدلا من اختبار (ANOVA)، والذي يعد أحد الاختبارات اللامعلمية ويستخدم "عندما تكون الدرجات على المتغير التابع ضمن مقياس تراتيبي، أو عندما تكون الدرجات على المتغير التابع ضمن مقياس نسبة أو مقياس مسافات ولكن لم يتحقق افتراض السواء أو التجانس في التباين"، وتطبيقه يقتضي تحقق بعض الشروط هي:

1- أن تكون متغيرات الدراسة أكثر من متغيرين، أحدهما سلمي، (الجودة والولاء).

2- أن يكون المتغير الثاني المعني بالمقارنة فئوي، ترتيبي (في هذه الحالة بقية المتغيرات الشخصية).

تم كذلك اختبار (Mann Whitney) بدل اختبار (Scheffe) للكشف عن أصل الفروقات، أو في حالة ما اذا كان المتغير الفئوي المعني بالدراسة يقبل قيمتين على الأكثر، حالة متغير الجنس (ذكر أو أنثى) في هذه الدراسة، " وهو من الاختبارات الإحصائية اللامعلمية للمقارنة بين العينات المستقلة، ويعد من الأساليب الإحصائية التي شاع استخدامها في التحليلات الإحصائية بشكل كبير في السنوات القليلة الماضية ، ويستخدم للمقارنة بين عينتين مستقلتين، وهو في الغالب يستخدم بدلاً عن الاختبار التائي (T Student)" ، وتطبيقه يقتضي تحقق بعض الشروط هي:

1- أن تكون متغيرات الدراسة متغيرين، أحدهما سلمي، (الجودة والولاء).

2- أن يكون المتغير الثاني المعني بالمقارنة فئوي، ترتيبي (في هذه الحالة المتغيرات الشخصية).[1]

وعموما فان قاعدة القرار بالنسبة للاختبارين تقوم على نفس الأساس، ومنه تكون الفرضيات لكليهما كالتالي:

[1] عبد الرحيم حنان بن امهاني سمية، تأثير جودة الخدمة على ولاء الزبائن، دراسة حالة–المركز التجاري OASIS بقالمة–مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة الماستر، جامعة 8 ماي 1945 قالمة، 2019، ص89 .

(H_0) : الفرضية العدمية: لا توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية لدرجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز في ولاية قالمة تعزى للمتغيرات الشخصية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$).

(H_1) : الفرضية البديلة: توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية لدرجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز في ولاية قالمة تعزى للمتغيرات الشخصية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$). .

حيث يتم قبول الفرضية الصفرية (H_0) اذا ما كانت درجة الدلالة (Sig) أكبر من درجة المعنوية المفترضة في الدراسة ($\alpha \leq 0.05$)، ويتم رفضها وقبول الفرضية البديلة (H_1) في حالة العكس.

أولا: اختبار الفرضية الفرعية الأولى

لاختبار صحة الفرضية الفرعية الأولى القائلة: " لا توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية لدرجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز في ولاية قالمة تعزى لمتغير الجنس عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$)." تم استخدام اختبار (Mann Whitney)، واختبار (Kruskal Wallis) .

وكانت النتائج كمايلي:

لدراسة الفروق المعنوية في اجابات الأفراد حول عبارات المحور الثاني الخاص بدرجة تعرض العمال لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية تعزى لمتغير الجنس، تم ستخدام اختبار (Mann Whitney)، لأن المتغير الفئوي يتكون من فئتين فقط كما سبق وأشرنا، وكانت النتائج كما يلي:

الجدول رقم (44): اختبار (Mann Whitney) بالنسبة لمتغير الجنس

	الجنس	متوسط الرتب	مجموع الرتب
الأمراض والحوادث المهنية	ذكر	17.15	514.50
	أنثى	6.75	13.50
Sig	0.145		

المصدر: من إعداد الباحثتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

من خلال الجدول أعلاه يتضح أن قيمة (Sig) أكثر من مستوى المعنوية المفترض في الدراسة ($\alpha \leq 0.05$) حيث بلغت قيمة (Sig) (0.145)، وبالتالي يتم قبول الفرضية العدمية :لا توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية لدرجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز في ولاية قالمة في ولاية قالمة تعزى بمتغير الجنس ،ويتم رفض الفرضية البديلة: توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية لدرجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز في ولاية قالمة ($\alpha \leq 0.05$).

ثانيا: إختبار الفرضية الفرعية الثانية

لدراسة الفروق المعنوية في اجابات الأفراد حول عبارات المحور الثاني الخاص بدرجة تعرض العمال لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية تعزى لمتغير السن، تم استخدام اختبار (Kruskal Wallis)، وكانت النتائج كمايلي:

الجدول رقم (45): نتائج اختبار (Kruskal Wallis) لمتغير السن

المتغيرات الشخصية	معامل **Kruskal Wallis**	درجة الحرية	**Sig**
السن	0.954	3	0.812

المصدر: من إعداد الباحثتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

من خلال الجدول أعلاه يتضح أن قيمة (Sig) أعلى من مستوى المعنوية المفترض في الدراسة ($\alpha \leq 0.05$)، ومنه يتم قبول الفرضية العدمية القائلة: لا توجد فروق معنوية ذات دلالة احصائية لدرجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز في ولاية قالمة تعزى لمتغير السن، ويتم رفض الفرضية البديلة القائلة: توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية لدرجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز في ولاية قالمة تعزى لمتغير السن، وهذا راجع بعدم وجود علاقة بين سن العمال ودرجة تعرضهم لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز في ولاية قالمة.

ثالثا: إختبار الفرضية الفرعية الثالثة

لدراسة الفروق المعنوية في اجابات الأفراد حول عبارات المحور الثاني الخاص بدرجة تعرض العمال لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية تعزى لمتغير المستوى التعليمي ، تم استخدام اختبار (Kruskal Wallis)، وكانت النتائج كمايلي:

الجدول رقم (46): نتائج اختبار (Kruskal Wallis) لمتغير المستوى التعليمي

المتغيرات الشخصية	معامل **Kruskal Wallis**	درجة الحرية	**Sig**
المستوى التعليمي	1.043	2	0.594

المصدر: من إعداد الباحثتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

من خلال الجدول أعلاه يتضح أن قيمة (Sig) أعلى من مستوى المعنوية المفترض في الدراسة ($\alpha \leq 0.05$)، ومنه يتم قبول الفرضية العدمية القائلة: لا توجد فروق معنوية ذات دلالة احصائية لدرجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز في ولاية قالمة تعزى لمتغير المستوى التعليمي، ويتم رفض الفرضية البديلة القائلة: توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية لدرجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز في ولاية قالمة تعزى لمتغير المستوى التعليمي، وهذا راجع بعدم وجود علاقة بين المستور التعليمي للعمال ودرجة تعرضهم لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز في ولاية قالمة.

رابعا: إختبار الفرضية الفرعية الرابعة

لدراسة الفروق المعنوية في اجابات الأفراد حول عبارات المحور الثاني الخاص بدرجة تعرض العمال لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية تعزى لمتغير الحالة الإجتماعية، تم استخدام اختبار (Kruskal Wallis)، وكانت النتائج كمايلي:

الجدول رقم (47): نتائج اختبار (Kruskal Wallis) لمتغير الحالة الإجتماعية

المتغيرات الشخصية	معامل **Kruskal Wallis**	درجة الحرية	**Sig**
الحالة الإجتماعية	1.603	2	0.449

المصدر: من إعداد الباحثتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

من خلال الجدول أعلاه يتضح أن قيمة (Sig) أعلى من مستوى المعنوية المفترض في الدراسة ($\alpha \leq 0.05$)، ومنه يتم قبول الفرضية العدمية القائلة: لا توجد فروق معنوية ذات دلالة احصائية لدرجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز في ولاية قالمة تعزى لمتغير الحالة الإجتماعية، ويتم رفض الفرضية البديلة القائلة: توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية لدرجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز في ولاية قالمة تعزى لمتغير الحالة الإجتماعية ، وهذا راجع بعدم وجود علاقة بين الحالة الإجتماعية للعمال ودرجة تعرضهم لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز في ولاية قالمة.

خامسا: إختبار الفرضية الفرعية الخامسة

لدراسة الفروق المعنوية في اجابات الأفراد حول عبارات المحور الثاني الخاص بدرجة تعرض العمال لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية تعزى لمتغير الأقدمية، تم استخدام اختبار (Kruskal Wallis)، وكانت النتائج كمايلي:

الجدول رقم (48): نتائج اختبار (Kruskal Wallis) لمتغير الأقدمية

المتغيرات الشخصية	معامل **Kruskal Wallis**	درجة الحرية	**Sig**
الأقدمية	6.912	4	0.141

المصدر: من إعداد الباحثتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

من خلال الجدول أعلاه يتضح أن قيمة (Sig) أعلى من مستوى المعنوية المفترض في الدراسة ($\alpha \leq 0.05$)، ومنه يتم قبول الفرضية العدمية القائلة: لا توجد فروق معنوية ذات دلالة احصائية لدرجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز في ولاية قالمة تعزى لمتغير الأقدمية ، ويتم

رفض الفرضية البديلة القائلة: توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية لدرجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز في ولاية قالمة تعزى لمتغير الأقدمية ، وهذا راجع بعدم وجود علاقة بين أقدمية لعمال ودرجة تعرضهم لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز في ولاية قالمة.

سادسا: إختبار الفرضية الفرعية السادسة

لدراسة الفروق المعنوية في اجابات الأفراد حول عبارات المحور الثاني الخاص بدرجة تعرض العمال لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية تعزى لمتغير الوظيفة ، تم استخدام اختبار (Kruskal Wallis)، وكانت النتائج كمايلي:

الجدول رقم (49): نتائج اختبار (Kruskal Wallis) لمتغير الوظيفة

المتغيرات الشخصية	معامل **Kruskal Wallis**	درجة الحرية	**Sig**
الوظيفة	3.217	3	0.359

المصدر: من إعداد الباحثتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

من خلال الجدول أعلاه يتضح أن قيمة (Sig) أعلى من مستوى المعنوية المفترض في الدراسة ($\alpha \leq 0.05$)، ومنه يتم قبول الفرضية العدمية القائلة: لا توجد فروق معنوية ذات دلالة احصائية لدرجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز في ولاية قالمة تعزى لمتغير الوظيفة ، ويتم رفض الفرضية البديلة القائلة: توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية لدرجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز في ولاية قالمة تعزى لمتغير الوظيفة ، وهذا راجع بعدم وجود علاقة بين الوظيفة التي يشغلها العمال وبين درجة تعرضهم لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز في ولاية قالمة.

ومنه يمكننا قبول الفرضية الرئيسية القائلة: لا توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية لدرجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز في ولاية قالمة تعزى للمتغيرات الشخصية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$). ورفض الفرضية البديلة القائلة: توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية لدرجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز في ولاية قالمة تعزى للمتغيرات الشخصية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$).

خلاصة الفصل

انطلاقا مما جاء في الفصل الأخير ومن خلال تحليل نتائج الدراسة الميدانية واختبار صحة الفرضيات، تم التوصل إلى النتائج التالية:

أظهرت النتائج أن الأفراد العاملين بمؤسسة Sonelgaz يرون أن برامج الصحة والسلامة المهنية متوفرة بدرجة متوسطة و ذلك من خلال برامجها التسعة المتمثلة في توفير ظروف ملائمة للعمل و ادماج اختبارات حول السلامة المهنية عند التوظيف و إشراك العمال في وضع برامج السلامة المهنية و التدريب على منع الحوادث و إستخدام معدات ووسائل الوقاية الشخصية و إستعمال الإعلانات والملصقات في مجال السلامة المهنية و توفير الإسعاف الأولي والمساعدة الطبية و إتباع أنظمة تحفيزية وتأديبية خاصة بالسلامة المهنية والصيانة الدورية للأجهزة والألات ، كما بينت النتائج كذلك أن مستوى الأمراض والحوادث المهنية لأفراد المؤسسة هو متوسط بالمجمل، وأن هذا الأخير يتأثر ببعض برامج الصحة والسلامة المهنية ويتعلق الأمر بإستخدام معدات ووسائل الوقاية الشخصية وتوفير الإسعاف الأولي والمساعدة الطبية وإشراك العمال في وضع برامج السلامة المهنية وادماج اختبارات حول السلامة المهنية عند التوظيف والصيانة الدورية للأجهزة والألات بعدها التدريب على منع الحوادث، كما بينت النتائج كذلك أن المتغيرات الشخصية لأفراد عينة الدراسة ليس لها أي أثر على إجاباتهم حيث لم تكون هناك أي فروق في إجابات العاملين حول برامج الصحة السلامة المهنية ودرجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز في ولاية قالمة تعزى للمتغيرات الشخصية.

خاتمة

خاتمة الموضوع:

تعيش المؤسسات عبر العالم اليوم مرحلة حاسمة في تاريخها بحيث أصبحت مسألة البقاء شغلها الأساسي، ولعل ما فرض هذا الواقع مجموعة من العوامل أهمها الثورة التكنولوجية الهائلة التي نعيشها على كافة الأصعدة، فالقفزة الكبيرة التي خطتها الإنسانية في مجال المعلومات والاتصالات، ووسائل النقل الحديثة جعلت من العالم بحق قرية صغيرة.

تولي أغلب المؤسسات أهمية بالغة للمسائل التي تتعلق بجذب وتطوير مواردها البشرية، والعمل على المحافظة على سلامتها من خلال توفير أقصى درجات الأمن والسلامة في مكان العمل، وعيا منها بأهمية هذا الجانب في تحسين أداء الأفراد والانعكاسات التي تنتج عن عدم توفره، فالحوادث المهنية التي كانت تصنف كنتيجة حتمية للنشاط لم تعد بذلك الأمر المسلم به، بل أضحت علامة اختلال يجب التحكم فيها ولو بشكل جزئي.

قمنا بتناول في بحثنا دور برامج الصحة والسلامة المهنية في الوقاية من خطر الإصابة بالأمراض والحوادث في مؤسسة سونلغاز بولاية قالمة ،كما قمنا بلدراسة الميدانية التي هدفت الى اسقاط الجانب النظري على أرض الواقع من خلال اعتمادنا على استمارة أسئلة تم توزيعها على عينة عشوائية من العاملين في مؤسسة سونلغاز بفرعيها، حيث وزعت 15 استمارة في الفرع الرئيسي في شارع اومرزوق حسين، و22 استمارة في الوكالة التجارية ماونة الواقعة بمحاذاة محطة المسافرين، وتم استرجاع 34 استمارة تم معالجتها وتحليل البيانات المتحصل عليها، حيث سمحت أداة الدراسة في الجزء الأول بحصر معلومات والبيانات الشخصية للعاملين بينما تضمن الجزء الثاني محاور الدراسة التي تناولت في المحور الأول برامج الصحة والسلامة المهنية، أما بالنسبة للمحور الثاني درجة تعرض العمال لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية، بعدها تحليل وتفسير البيانات المتحصل عليها من الاستمارة واختبار الفروض توصل الباحثتان إلى ما يلي:

1. أفراد عينة الدراسة بمؤسسة Sonelgaz لتوزيع الكهرباء والغاز، يرون ان برامج الصحة والسلامة المهنية معضمها متوفر بدرجة متوسطة، حيث أن أكثر البرامج توفرا بالمؤسسة هي برنامج الظروف الملامة للعمل حسب وجهة نظر أفراد عينة الدراسة بدرجة عالية، تليها بعد ذلك استعمال الإعلانات أو الملصقات في مجال السلامة، ثم توفير الإسعاف الأولي و المساعدة الطبية في المرتبة الثالثة بدرجة عالية ، بعدها برنامج

ادماج اختبارات حول السلامة المهنية عند التوظيف في المرتبة الرابعة ،تليها قيام المؤسسة ب الصيانة الدورية للأجهزة و الآلات في المرتبة الخامسة بحكم متوسط ،اما في المرتبة السادسة فنجد برنامج التدريب على منع الحوادث ،بينما جاءت استخدام معدات ووسائل الوقاية الشخصية في المرتبة السابعة بدرجة متوسطة، لنجد إشراك العمال في وضع برامج السلامة المهنية في المرتبة الثامنة بدرجة متوسطة ،وإتباع أنظمة تحفيزية و تأديبية خاصة بالسلامة المهنية جاء في المرتبة الاخيرة، أي أن كل هذه البرامج متوفرة بدرجة "متوسطة" في بيئة العمل لدى عمال مؤسسة Sonelgaz لتوزيع الكهرباء والغاز.

2. كما أظهرت النتائج أن درجة تعرض العمال لخطر الإصابة بالأمراض والجوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز بدرجة متوسطة ،حيث جاءت في مقدمتها تتعرض أثناء ممارستك لمهامك للإجهاد النفسي بدرجة عالية، مما يعني ان العمال في مؤسسة سونالغاز في ولاية قالمة يتعرضون اكثر للاجهاد النفسي اثناء ممارستهم لمهامهم بينما جاءت اغلبية العبارات المتبقية متوفرة بدرجة متوسطة حسب وجهة نظر أفراد عينة الدراسة ، إذ في مقدمتها (العبارة36) من الامراض المهنية الشائعة لديكم ارتفاع الضغط الدموي.الأكثر توفرا، تليها (العبارة 34) يتعرض العاملون لخطر الإصابات بحروق خطيرة أثناء ادائهم لعملهم، ثم بعد ذلك تأتي (العبارة32) يتعرض العاملون لخطر الإصابات بجروح أثناء ادائهم لعملهم ، تليها (العبارة33) يتعرض العاملون لخطر الإصابات بتكهرب أثناء ادائهم لعملهم ، في حين جاءت (العبارة 28) الخاصة ب تتعرض أثناء ممارستك لمهامك للإجهاد البدني في المرتبة السادسة ، تليها (العبارة 29) تلاحظون اجزاء تالفة في الالات والمعدات قد تكون سببا للاصابة ،بعدها (العبارة 30) يتعرض العاملون لخطر الإصابات بكسور أثناء ادائهم لعملهم و(العبارة38) يتعرض العاملون لخطر التهاب أجزاء من الجسم بسبب الحركات المتكررة والجهود الشديدة او الوضعيات الحادة، لتأتي بعد ذلك بقية العبارات التي تصيب العمال بالامراض والحوادث المهنية بدرجة متوسطة، اما في المستوى الضعيف نجد العبارة " سبق ان حدث انفجار في مكان العمل تسبب بحودث وإصابات، تليها في المرتبة الاخيرة العبارة رقم 31" يتعرض العاملون لخطر الإصابات بتسمم أثناء ادائهم لعملهم.

3. سمحت الدراسة بالاجابة على التسائل الرئيسي ،كما توصلنا من خلال اختبار الفرضيات إلى ما يلي وجود علاقة بين درجة تعرض العمال في مؤسسة سونلغاز للأمراض والحوادث المهنية، بمعنا كلما زاد التزام الأفراد العاملين في المؤسسة بإجراءات الصحة والسلامة المهنية، كلما انخفضت نسبة الحوادث والأمراض التي تصيبهم

حيث تبين ان برامج الصحة والسلامة المهنية لها علاقة متوسطة بدرجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز بولاية قالمة، وتتمثل هذه البرامج في إستخدام معدات ووسائل الوقاية الشخصية وتوفير الإسعاف الأولي والمساعدة الطبية وإشراك العمال في وضع برامج السلامة المهنية، وادماج اختبارات حول السلامة المهنية عند التوظيف، وبعد ذلك الصيانة الدورية للأجهزة والألات ،بعدها التدريب على منع الحوادث في المرتبة الأخيرة، وبما انها لها علاقة ذات دلالة إحصائية بالأمراض والحوادث المهنية، فيمكننا القول ان برامج الصحة والسلامة المهنية لها علاقة عكسية بالأمراض والحوادث المهنية، أي كلما زادت فعالية الصحة والسلامة المهنية كلما نفص درجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية في مؤسسة سونلغاز بولاية قالمة.

4. كما بينت النتائج كذلك أن المتغيرات الشخصية لأفراد عينة الدراسة ليس لها أي أثر على إجاباتهم، حيث لم تكون هناك أي فروق في إجابات العاملين حول برامج الصحة السلامة المهنية والأمراض والحوادث المهنية تعزى للمتغيرات الشخصية.

على ضوء ما تم عرضه من نتائج فإنه تم الخروج بتوصيات من طرف الباحثتين تمثلت في ما يلي:

1. يجب على المؤسسة وضع نظام تقارير للتبليغ عن الحوادث وتحديد موقعها بدقة
2. يجب تركيز المؤسسة على توفير جميع متطلبات ومستلزمات الوقاية الشخصية لعمالها
3. يجب توفير جميع متطلبات ومستلزمات الوقاية الشخصية لعمالها كما يجب ضرورة التزام العاملين على استعمال وسائل الحماية الشخصية وذلك من خلال فرض عقوبات على عدم استعمالها
4. يجب على الإدارة إشراك العمال في وضع برامج السلامة المهنية
5. نشر الوعي الوقائي بين العاملين من خلال إعداد برامج تثقيف وتوعية
6. إدماج اختبارات حول السلامة المهنية عند التوظيف وتركيز الإدارة على اختبارات الاستقرار النفسي والتنسيق العضلي

قائمة المراجع

أولا: المراجع العربية

1. الكتب:

- أحمد راغب الخطيب، السلامة المهنية العامة، دار كنوز المعرفة، الطبعة الأولى، الأردن.
- آمال جلال، مسؤولية المؤجر عن حوادث الشغل و الأمراض المهنية في التشريع المغربي، المغرب، ط1، 1977.
- بن صاري ياسين، منازعات الضمان الاجتماعي في التشريع الجزائري، دار هومة، طبعة 2004.
- جاري ديلسر، إدارة الموارد البشرية : ترجمة محمد سيد أحمد عبد المتعال، مراجعة عبد المحسن عبد المحين جودة، دار المريخ للنشر، المملكة العربية السعودية، 2003.
- حنفي عبد الغفار، السلوك التنظيمي وإدارة الأفراد، دار الجامعة الجديدة للنشر، الطبعة الأولى،مصر، 1990.
- شاويش مصطفى، إدارة الموارد البشرية، مدخل إستراتيجي، عالم الكتب للنشر، الطبعة الأولى، عمان، 2000.
- شحاتة محمد ربيع، أصول علم النفس الصناعي، دار غريب للطباعة و النشر و التوزيع، الأردن، ط1، 2011.
- الظاهر محمد عبد الله، إصابات العمل بين قانون العمل وقانون الضمان الاجتماعي، المكتبة الوطنية، عمان، 1994.
- عباس، سهيلة محمد، إدارة الموارد البشرية، مدخل إستراتيجي، دار وائل للنشر، الطبعة الثانية،عمان، 2006.
- عبد المتولي محمد، علم الاجتماع في ميدان العمل الصناعي، الدار الغربية للكتاب، ليبيا، ط 2، 1984.
- عبد الحميد عبد المجيد البلداوي، أساليب الاحصاء للعلوم الاقتصادية وادارة الأعمال باستخدام spss ، دار وائل للنشر، الطبعة الأولى، الأردن، 2009.
- عمر عبد الرحمان، إدارة الأفراد، مكتبة عين الشمس للنشر، مصر، 1987.
- عمرو صفي عقلي،إدارة الموارد البشرية :بعد استراتيجي، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، عمان،2005 .

- عوض عباس محمود، حوادث العمل في ضوء علم النفس، دار المعارف، مصر، د ط، 1985.
- عيسوي عبد الرحمان، دراسات في علم النفس المهني و الصناعي، دار المعرفة الجامعية الازارطية، عمان، د ط، 1996.
- محمد عبد السميع، الأمن الصناعي :عرض تحليلي لمفهومه ونشاطه، مطبعة القاهرة،مصر،1972 .
- محمود حلمي مراد، التأمينات الاجتماعية، في البلاد العربية، المطبعة العالمية، مصر، ط1 ،1972.
- محمود ذياب العقايلة، الإدارة الحديثة للسلامة المهنية، ط1، دارالصفاء، عمان، 2002 .
- محمود ذياب العقايلية، الإدارة الحديثة للسلامة المهنية،ط1 ،دارالصفاء،عمان،2002 .
- منذر الضامن، أساسيات البحث العلمي، ط1، دار المسيرة، عمان، 2007.
- نعامة سليم، مشكلات العمل و الانتاج في المؤسسات الصناعية، مطبعة عكومة، سوريا، ط 1، 1991.
- نهاد عطا حمد يوزيد غانم الحصان، الأمن الصناعي وإدارة محطات الخدمة، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان،2008 .
- هيكل محمد، مهارات إدارة المشروعات الصغيرة، الطبعة الأولى، مجموعة النيل العربية للنشر، القاهرة، مصر، 2003.
- وصفي عمر عقلي، إدارة القوى العاملة، دار زهوان للنشر و التوزيع، عمان، ط 1 ، 2001.
- يوسف حجيم الطائي وأخرون، إدارة الموارد البشرية مدخل إستراتيجي متكامل، مؤسسة الوراق للنشر و التوزيع ، عمان الأردن، الطبعة الأولى، 2006.

2. المجلات والدوريات :

- أحمد الهنداوي وفية، سياسات الأمن والسلامة المهنية: الواقع ومقترحات التطوير، مجلة الإدارة العامة ،عدد 82 ،معهد الإدارة العامة، مارس 1994.
- أحمد علي حسين، إدارة السلامة و الصحة المهنية و إنتاجية العاملين: العلاقة و الأثر دراسة ميدانية لأراء عينة من العاملين في الشركة العامة للمصافي الشمالية، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد5، عدد 16، مارس2009.
- الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج، إنتاج كيميائي:السلامة الصناعية، المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني، المملكة العربية السعودية.
- جميل حكمت، الإضاءة و أثرها على صحة العاملين :سلسلة المكتبة العمالية، عدد 12 ، دار ألف باء للطباعة والنشر، لبنان،1980 .

- جميل حكمت، الحرارة و أثرها على صحة العاملين :سلسلة المكتبة العمالية، عدد 11 ، دار الصفاء للطباعة و النشر و التوزيع، لبنان،1980 .
- جميل حكمت، الضوضاء و أثرها على صحة العاملين :سلسة المكتبة العمالية، عدد4 ، مطبعة مؤسسة الثقافة العمالية، العراق،1980 .
- حكمت جميل، الأمراض المهنية،محاضرات الدورة الخاصة بالسلامة والصحة المهنية،ط1 ،دون ناشر،العراق،جوان، 1981.
- عامر عبد اللطيف كاظم العامري، أثر إدارة الصحة و السلامة المهنية "OHS"في أداء العاملين:دراسة تحليلية لقطاعات وزارة الصناعة و المعادن العراقية، مجلة كلية المأمون الجامعة،العراق، عدد 21، 2013.
- فرست علي شعبان، تقييم إجراءات الصحة والسلامة المهنية لعدد من المنظمات الصناعية في محافظة دهوك ،مجلة جامعة كركوك للعلوم الإدارية و الاقتصادية، العراق، المجلد 8، العدد1، 2018.

3. الرسائل الجامعية:

- أميمة صقر المغني، واقع إجراءات الأمن والسلامة المهنية المستخدمة في منشآت قطاع الصناعات التحويلية (رسالة ماجستير)، الجامعة الإسلامية، فلسطين، 2006.
- بوناب محمد، أثر ضغوط العمل التنظيمية على الأداء الوظيفي للمنظمة، دراسة مقارنة بين شركة تكرير السكر وشركة eter algérie لصناعة الخزف بولاية قالمة، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في العلوم الإقتصادية، جامعة قسنطينة 2 عبد الحميد مهري، 2018، ص160.
- بكراوي عبد العالي، دور السلامة المهنية في الحد من الأخطار المهنية: في ضوء تصميم بيئة العمل و التكوين، أطروحة للحصول على شهادة الدكتوراه علوم في علم النفس العمل و التنظيم، جامعة وهران، الجزائر، 2019/2018.
- دوباخ قويدر، دراسة مدى مساهمة الأمن الصناعى في الوقاية من إصابات حوادث العمل و الأمراض المهنية ، شهادة ماجستير ،اجامعة الإخوة منتوري قسنطينة، 2009 .
- سلمى سريدي نسرين بوجمعة دور اليقظة الإستراتيجية في تعزيز التفكير الإبداعي بالمؤسسة –دراسة حالة مؤسسة CONDOR لصناعة الأجهزة الإلكترونية والكهرومنزلية بولاية برج بوعريريج–مذكرة تخرج مقدمة لإستكمال متطلبات نيل شهادة الماستر في علوم التسيير جامعة 8ماي 1945 قالمة 2018 2019 ص93.

- سملالي يحضية، دراسة أثر حوادث العمل على الكفاية الإنتاجية وفاعلية نظام الوقاية في المؤسسة الصناعية مع دراسة حالة مركب السيارات الصناعية بالرويبة، رسالة ماجستير (غيرمنشورة) ،جامعة الجزائر، 1995.
- عمار بوحوش، دليل الباحث في المنهجية وكتابة الرسائل الجمعية، المؤسسة الوطنية للكتاب، ط2، الجزائر.
- علاء محمد حسن عايش، وسيم إسماعيل الهابيل، تقييم مدى فعالية إجراءات السلامة و الصحة المهنية في المختبرات العلمية من وجهة نظر العاملين، دراسة ميدانية على العاملين في الجامعات الفلسطينية في قطاع غزة، مجلة الجامعات الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية، المجلد20، العدد2، 2012.
- عبد الرحيم حنان بن امهاني سمية، تأثير جودة الخدمة على ولاء الزبائن، دراسة حالة–المركز التجاري OASIS بقالمة–مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة الماستر، جامعة 8 ماي 1945 قالمة، 2019.
- مبشر محمد علي ،تقييم إجراءات سلامة العاملين بالجمارك السودانية من المخاطر الكيميائية :ورقة بحثية لنيل درجة الماجستير في دراسات الكوارث والاجئين،جامعة افريقيا العالمية،2010 /2017.
- مشعلي بلال، دور برامج السلامة المهنية في تحسين أداء العمال بالمؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية: دراسة حالة مؤسسة SATPAP ALIF لتحويل الورق و البلاستيك، رسالة ماجستير ،جامعة فرحات عباس ،الجزائر، 2010-2011.

4. المواقع الإلكترونية:

- الأمراض المهنية، على الموقع: statistics/statis10.docwww.mohp.gov.eg/environment ، 2006/7/2 .

5. الوثائق الرسمية:

- قانون رقم 83 -13 مؤرخ في 21 رمضان 1403 هـ الموافق ل 2 يوليو 1983 يتعلق بحوادث العمل و الأمراض المهنية، المنشور في الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، الصادرة في 24 رمضان 1403هـ الموافق 05 يوليو 1983 م، عدد28 .

ثانيا :المراجع باللغة الأجنبية

- Shannon, Harry S. & Norman, Geoffrey R "Deriving the factor structure of safety climate scales, Safety Scienc , Vol.47, No.3, 2009.
- Gomes. Luis, David .Balkin and Cardy. Robert, Managing Human Resource, printer-Hall international inc, U.S.A, 1998.

- Bernard Martory, Gestion des Ressources Humaines, 3eme édition, Edition Nathan, sans lieu d'édition, 1998, p.p.178-179.
- TayebBelloula, Droit du travail, Alger, Dahleb, 1994.
- Roger Vincentini, les risques professionnels, édition d'organisation, Paris, 2004.
- Michel Brühl et Angelo Castelletta,Accident Du Travail Maladie Professionnelle ; procedure. Indemnisation. Contentieux,1er Édition, Delmas, Paris, 2000.
- Luc Van Gussum, les accidents de travail,5em édition, édition de Boeck univercite,Bruxelle, 2000.
- Dominique Grand Guillot. Droit du travail et de la sécurité social, 9ème édition paris, 2006.
- Louis Melennec, La rèparation des accidents du travail, paris, 1977.
- A.Harlay, Accident de travail et maladie professionnelle, 2émeéd, Masson, paris, 1998, p7.
- A.Harlay, Accident de travail et maladie professionnelle, 2émeéd, Masson, paris, 1998.
- TayebBelloula, Droit du travail, Alger, Dahleb, 1994.

الملاحق

جامعة 8 ماي 1945 قالمة

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم الاقتصادية

دراسة ميدانية حول فعالية برامج السلامة والصحة المهنية في الحد من الأمراض والحوادث المهنية

السلام عليكم و رحمة الله و بركاته، وبعد:

يحتل موضوع السلامة والصحة المهنية حيزا كبيرا لاهتمامات وطموحات العديد من المنظمات على إختلاف أنواعها، كونها العنصر الأساسي في الحفاظ على سلامة الموارد البشرية من الوقوع في الحوادث والأمراض المهنية.

ونظرا لأهمية رأيكم في هذا المجال، فإنه يسرنا أن نضع بين أيديكم هذا الاستبيان الذي صمم لجمع المعلومات اللازمة للدراسة التي نقوم بإعدادها استكمالا للحصول على شهادة ماستر أكاديمي في إدارة الأعمال، والتي تحمل عنوان " فعالية برامج السلامة والصحة المهنية في الحد من الأمراض والحوادث المهنية ".

هذا ونأمل منكم التكرم بالإجابة على أسئلة الاستبيان بدقه حيث أن صحة النتائج تعتمد بدرجة كبيرة على صحة إجابتكم، لذلك نرجو أن تولوا هذا الاستبيان اهتمامكم، وستحظى إجابتكم بالسرية التامة، فالمعطيات المقدمة لن تستخدم إلا في أغراض البحث العلمي.

كل ما نرجوه منكم هو التكرم بقراءة كل محور ثم الإجابة بوضع علامة (×) أمام كل عبارة في الحقل المناسب.

شكرا لكم على حسن تعاونكم .

الجزء الأول: البيانات الشخصية والوظيفية:

الغرض من هذا الجزء هو معرفة بعض المتغيرات الشخصية والوظيفية الخاصة بكم، الرجاء وضع إشارة (x) أمام العبارة المناسبة وتعبئة الفراغ بما يناسبكم وذلك حسب المطلوب فيما يلي:

- الجنس : ذكر ☐ أنثى ☐

- السن :
  - أقل من 30 سنة ☐
  - من 30 إلى 39 سنة ☐
  - من 40 إلى 49 سنة ☐
  - 50 سنة وأكثر ☐

- المستوى التعليمي :
  - متوسط ☐
  - ثانوي ☐
  - جامعي ☐

- الحالة الاجتماعية : أعزب (ة) ☐ متزوج (ة) ☐ مطلق (ة) ☐

- الأقدمية:
  - أقل من 5 سنوات ☐
  - من 5 إلى 9 سنوات ☐
  - من 10 إلى 14 سنة ☐
  - من 15 إلى 19 سنة ☐
  - 20 سنة فأكثر ☐

- الوظيفة:
  - مسؤول تنفيذي ☐
  - رئيس مصلحة ☐
  - مدير فرعي ☐

- موظف ☐

الجزء الثاني : محاور الدراسة:

الرجاء وضع الإشارة (x) في الخانة التي تعبر عن رأيكم

- **المحور الأول : ما مدى اعتماد المؤسسة محل الدراسة على برامج الصحة والسلامة المهنية؟**
  - ما مدى موافقتكم على ما يلي:

العبارات	موافق تماما	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماما
توفير ظروف ملائمة العمل					
1- توفر المؤسسة اضاءة مناسبة في مكان العمل.					
2- توفر المؤسسة مناخ مناسب (مكيف ومبرد) لاستراحة العاملين.					
3- تحرص المؤسسة على نظافة مكان العمل باستمرار.					
ادماج اختبارات حول السلامة المهنية عند التوظيف					
4- تقوم المؤسسة بادماج اختبار الاستقرار النفسي ضمن برنامج التوظيف.					
5- تقوم المؤسسة بادماج اختبار التنسيق العضلي ضمن برنامج التوظيف.					
6- تقوم المؤسسة بادماج اختبار المهارات البصرية ضمن برنامج التوظيف.					
إشراك العمال في وضع برامج السلامة المهنية					
7-يقوم المشرفون بمناقشة مختلف مشاكل السلامة والصحة المهنية مع العمال.					
8- تقوم المؤسسة بالسماح للعاملين بإبداء إقترحاتهم والأخذ برأيهم فيما يخص برامج السلامة المهنية في					

المؤسسة.					
التدريب على منع الحوادث					
9- تقوم المؤسسة بإجراء دورات تدريبية لتعليم العاملين أساليب الحماية والإسعافات الأولية.					
10- تحرص المؤسسة على تكليف المتعلم بالقيام بعمله بشكل صحيح وتكراره امام المدرب حتى يتقنه و يكتسب المهارات الازمة لأدائه.					
إستخدام معدات ووسائل الوقاية الشخصية					
11- معدات الوقاية الشخصية (معطف ،خوذة،قفاز،نظارة،احذية) متوفرة في كل وقت.					
12- مطافئ الحريق موجودة في اماكن معروفة يسهل الوصول اليها.					
13- تتوفر في مؤسسة المعدات الوقاية الازمة للحماية من التكهرب.					
إستعمال الإعلانات أو الملصقات في مجال السلامة المهنية					
14-تهتم مؤسستكم بإعداد الجيد للإعلانات و الملصقات الخاصة بالصحة والسلامة من حيث الشكل واللون والخط ودرجة التأثير.					
15- الملصقات واللوحات الخاصة بالسلامة المهنية معلقة في مكان ظاهر و موضحة لما يجب على العامل عمله أوتجنبه.					
توفير الإسعاف الأولي والمساعدة الطبية					
16- تحتوي المؤسسة على مرافق صحية كافية.					
17- وسائل الاسعافات الأولية تتناسب مع عدد العمال في المؤسسة.					

18- توفر المنظمة فحص طبي دوري للعاملين.					
19- مخارج الطوارئ بأعداد كافية وفي أماكن مناسبة.					
اتباع أنظمة تحفيزية وتأديبية خاصة بالسلامة المهنية					
20- تفرض المؤسسة عقوبات على غير الملتزمين بإستخدام وسائل الوقاية.					
21- تقوم المؤسسة بمكافئتك إذا قمت بإتباع وسائل السلامة المهنية.					
الصيانة الدورية للأجهزة والألات					
22- تحرص المؤسسة على صيانة الأجهزة والألات وإصلاح وإستبدال الأجزاء التالفة.					
23- يتولى أعمال الصيانة للأجهزة المدارة بالكهرباء عمال على درجة عالية من المهارة والمعرفة.					

المحور الثاني : درجة تعرض العاملين لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية:

– ما مدى إحساسكم بتوفر المتغيرات التالية في واقع العمل لديكم ؟

الإجابة / العبارة	عالي جدا	عالي	متوسط	ضعيف	ضعيف جدا
24–سبق ان حدث انفجار في مكان العمل تسبب بحودث وإصابات.					
25–أثناء قيامك بعملك سبق وحدث توقف مفاجئ لبعض الالات.					
26–عدم وجود برامج وقائية فاعلة لاكتشاف مسببات الأمراض في بيئة العمل.					
27–تتعرض أثناء ممارستك لمهامك للإجهاد النفسي.					
28–تتعرض أثناء ممارستك لمهامك للإجهاد البدني.					
29–تلاحظون اجزاء تالفة في الالات والمعدات قد تكون سببا للاصابة.					
30– يتعرض العاملون لخطر الإصابات بكسور أثناء ادائهم لعملهم.					
31– يتعرض العاملون لخطر الإصابات بتسمم أثناء ادائهم لعملهم.					
32– يتعرض العاملون لخطر الإصابات بجروح أثناء ادائهم لعملهم.					
33– يتعرض العاملون لخطر الإصابات بتكهرب أثناء ادائهم لعملهم.					
34– يتعرض العاملون لخطر الإصابات بحروق خطيرة أثناء ادائهم لعملهم.					

35-يتعرض العاملون لخطر الإصابة بإختناق أثناء ادائهم لعملهم.					
36- من الامراض المهنية الشائعة لديكم ارتفاع الضغط الدموي.					
37-يتعرض العاملون لخطر الاصابة بضعف السمع الناجم عن الضوضاء.					
38-يتعرض العاملون لخطر التهاب أجزاء من الجسم بسبب الحركات المتكررة والجهود الشديدة او الوضعيات الحادة.					
39-يتعرض العاملون للأمراض الناجمة عن الإهتزازات (اضطربات العضلات أو الأوتار أو العضام أو المفاصل أو الأوعية الدموية).					
40-يتعرض العاملون للأمراض الناجمة عن الإشعاعات البصرية (فوق البنفسجية ،الضوء المرئي ،تحت الحمراء)بما فيها الليزر.					

الملخص

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على دور برامج الصحة والسلامة المهنية بمؤسسة سونلغاز بولاية قالمة في الوقاية من الأمراض والحوادث المهنية.

ومن أجل معالجة الموضوع والتحكم فيه ميدانيا اعتمدنا على استمارة أسئلة تم توزيعها بطريقة عشوائية على عينة من عمال مؤسسة سونلغاز بولاية قالمة بفرعيها، وتم استرجاع 32 استمارة، وتم الاعتماد في تحليل البيانات المتحصل عليها واختبار الفرضيات على برنامج الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (spss)

وتم التوصل إلى وجود علاقة عكسية ذات دلالة إحصائية بين إجراءات الصحة والسلامة المهنية وبين خطر التعرض للأمراض والحوادث المهنية، حيث تبين أنه كلما زاد التزام العمال ببرامج الصحة والسلامة المهنية كلما نقص معدل تعرض العمال لخطر الإصابة بالأمراض والحوادث، كما أظهرت النتائج كذلك عدم وجود فروق جوهرية في خطر الإصابة بالأمراض والحوادث المهنية لدى العمال بالمؤسسة تعزى للمتغيرات الشخصية لديهم.

Abstract

This study aimed to identify the effectiveness of health and safety programs at Sonelgaz Corporation in Guelma state in protecting workers from occupational diseases and accidents.

In order to realize the study goals, we relied on a question form that was distributed randomly to workers in the Sonelgaz Corporation in its two branches, 32 forms were retrieved, data analysis and hypothesis testing of were performed using statistical package for the social sciences software SPSS.

The study concluded that health and safety programs adopted by the corporation are effective in preventing occupational diseases and accidents, as the results showed the existence of an inverse relationship represented in the greater the commitment of workers to occupational health and safety programs, The lower the worker's exposure to diseases and accidents. The results also showed no differences in the incidence of diseases and occupational accidents among the workers of the organization due to their personal variables.

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة 8 ماي 1945 . قالمة

Ministère de l'enseignement supérieur
et de la recherche scientifique
Guelma. Mai 1945 8 Université

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

Faculté des Sciences Economiques, Commerciales et Sciences de Gestion

قسم: علوم التسيير
Département:

رقم: 78 /...../ك.ع.ا.ت.ع.ت./ج.ق/2020
N° : /...../F.S.E.C.S.G/U.G/2020

قالمة، في 2020/09/10
Guelma, le

إلى السيد: مدير شركة توزيع الكهرباء والغاز - وحدة قالمة

الموضوع: طلب إجراء دراسة ميدانية

تحية طيبة، و بعد.....

في إطار ربط المعرفة النظرية بالجانب التطبيقي يشرفنا أن نطلب من سيادتكم الموافقة على إجراء دراسة بمؤسستكم للطلبة الآتية أسمائهم:

1- سوداني آمنة ..... رقم السجيل: 161360470661
2- سواتي أميرة ..... رقم السجيل: 161360461165

شعبة: علوم التسيير تخصص: سنة ثانية ماستر إدارة أعمال السنة الجامعية: 2020/2019

عنوان الموضوع: فعالية برامج الصحة والسلامة المهنية في الوقاية من الحوادث والأمراض المهنية.

نشكركم سيدي على حسن تعاونكم، و تقبلوا منا فائق الاحترام و التقدير.

الأستاذ(ة): المشرف(ة):

رئيس القسم:

جامعة 8 ماي 1945 قالمة
رئيس قسم علوم التسيير بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
إمضاء : جلايلية عبد الكريم

Concessions de Distribution Guelma SADEG Société Algérienne de Distribution de l'Électricité et du Gaz

المؤسسة المستقبلة:

عبد القادر . طالب