الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة أكلي محند أولحاج
-البويرة-
كلية العلوم الإجتماعية والإنسانية

Ministère de l'Enseignement Supérieur
et de la Recherche Scientifique
Université Akli Mohand Oulhadj - Bouira -
Tasdawit Akli Muḥend Ulḥağ - Tubirett -
Faculté des Sciences Sociales et Humaines

تخصص: علم النفس العمل وتسيير الموارد البشرية

دور السلامة المهنية في التقليل من حوادث العمل

دراسة ميدانية في شركة الاسمنت بسور الغزلان(البويرة)

مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر في علم النفس العمل وتسيير الموارد البشرية

إعداد الطالبتين :
- سلمان وسام
- بلقاسمي تنهينان

إشراف الدكتورة
طويل كريمة

السنة الجامعية: 2019/2018

فهرس المحتويات:

كلمة الشكر

إهداء

فهرس الجداول

فهرس الأشكال

فهرس الصور

مقدمة .....أ_ب

الجانب النظري:

الفصل الأول:الإطار العام لإشكالية الدراسة.

1/الإشكالية 5

2/الفرضيات 7

3/أسباب إختيار الموضوع.....7

4/أهمية الدراسة 8

5/أهداف الدراسة 9

6/تحديد المفاهيم 9

7/الدراسات السابقة.....12

الفصل الثاني:السلامة المهنية.

تمهيد 18

1/مفهوم السلامة المهنية.....18

2/أهمية السلامة المهنية.....18

3/أهداف السلامة المهنية 19

4/الأهداف الإستيراتيجية الجزائرية للسلامة المهنية و تأمين بيئة العمل 20

5/تطور الصحة والسلامة المهنية.....21

6/النظريات المختلفة لسيكولوجية السلامة المهنية 22

7/توصيات مقترحة لزيادة السلامة المهنية و خفض حوادث العمل 24

8/قياس فاعلية برنامج الأمن و السلامة المهنية.....24

9/أنظمة الأمن و السلامة المهنية 25

9_1/مفهوم أنظمة الأمن و السلامة المهنية 25

9_2/واجبات أنظمة السلامة المهنية.....26

9_3/أهداف أنظمة السلامة المهنية 27

10/آساليب الوقاية المهنية.....28

خلاصة 43

الفصل الثالث:حوادث العمل

تمهيد.....45

1/مفهوم حوادث العمل 45

2/أنواع حوادث العمل 46

3/أسباب حوادث العمل.....46

4/التسلسل المؤدي لحوادث العمل 47

5/التصنيف العلمي لحوادث العمل.....49

6/نظريات حوادث العمل 51

7/قياس حوادث العمل.....52

8/ أهم المخاطر التي يتعرض لها العامل.....53

9/ الأمراض المهنية الناتجة عن حوادث العمل 55

10/التحقيق في الحوادث وإصابات العمل.....58

11/برنامج الوقاية من حوادث العمل.....62

خلاصة 64

الفصل الرابع:الإجراءات المنهجية

تمهيد.....67

1/المنهج المتبع 67

2/الدراسة الإستطلاعية.....67

3/مجالات الدراسة.....68

4/مجتمع البحث 73

5/عينة البحث 74

6/أدوات جمع البيانات 78

7/آساليب المعالجة الإحصائية 80

خلاصة 82

الفصل الخامس:عرضوتفسيرومناقشة النتائج

تمهيد.....85

1/عرض و مناقشة نتائج الفرضية الأولى.....85

2/عرض و مناقشة نتائج الفرضية الثانية 88

3/عرض و مناقشة نتائج الفرضية الثالثة 90

خاتمة 92

توصيات.....93

قائمة المراجع.....94

الملاحق

فهرس الأشكال:

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
الشكل رقم (01)	تشريعات السلامة المهنية	27
الشكل رقم (02)	التسلسل المؤدي إلى حدوث حادث عمل	48
الشكل رقم (03)	النتائج المترتبة عن الحادث	63
الشكل رقم (04)	الهيكل التنظيمي للمؤسسة محل الدراسة	71
الشكل رقم (05)	مدرج تكراري يوضح توزيع أفراد العينة حسب السن	75
الشكل رقم (06)	دائرة نسبية تبين توزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي	76
الشكل رقم (07)	دائرة نسبية تبين توزيع أفراد العينة حسبالحالة العائلية	77
الشكل رقم (08)	دائرة نسبية تبين توزيع أفراد العينة حسبالأقدمية	78
الشكل رقم (09)	مدى تأثير السلامة المهنية في التقليل من حوادث العمل	86

فهرس الجداول:

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
جدول رقم (01)	الأسباب الخارجية الرئيسية لحوادث الصناعة	50
جدول رقم (02)	أمثلة عن الأخطار في بيئة العمل	57
جدول رقم (03)	الأمراض الناتجة عن الإسمنت	60
جدول رقم (04)	الأمراض الناتجة عن إستنشاق الأغبرة داخل المصنع	60
جدول رقم (05)	الأمراض الناجمة عن الضجيج (الآلات،الأدوات)	61
جدول رقم (06)	إحصائيات لحوادث العمل	72
جدول رقم (07)	توزيع أفراد العينة حسب السن	74
جدول رقم(08)	توزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي	75
جدول رقم (09)	توزيع أفراد العينة حسب الحالة العائلية	76
جدول رقم (10)	توزيع أفراد العينة حسب الأقدمية	77
جدول رقم(11)	قيمة k^2 بين السلامة المهنية و حوادث العمل	85
جدول رقم (12)	قيمة k^2 بين توفر الوسائل الوقائية و حوادث العمل	88
جدول رقم (13)	قيمة k^2 بين توفر الوسائل الوقائية و حوادث العمل	90

فهرس الصور:

رقم الصور	عنوان الصورة	الصفحة
الصورة رقم (01)	الحرائق من نوع A	31
الصورة رقم (02)	الحرائق من نوع B	31
الصورة رقم(03)	الحرائق من نوع C	32
الصورة رقم (04)	الحرائق من نوع D	32
الصورة رقم (05)	الحرائق من نوع K	32
الصورة رقم(06)	أفرول من قطعة واحدة	34
الصورة رقم (07)	أفرول من قطعتين	34
الصورة رقم (08)	المئزر	35
الصورة رقم (09)	البالطو	35
الصورة رقم(10)	أنواع أحذية الأمان	36
الصورة رقم (11)	بعض أنواع الأحذية الوقائية	37
الصورة رقم (12)	أنواع القفازات	38
الصورة رقم (13)	أنواع النظارات	39
الصورة رقم (14)	أنواع الخوذات	39
الصورة رقم (15)	أجهزة مقاومة للضوضاء	41
الصورة رقم (16)	وسائل الحماية من السقوط	42
الصورة رقم (17)	شركة الإسمنت بسور الغزلان_البويرة_	68

إهداء

أهدي هذا العمل إلى من غرسا في قلبي مبادئ الصدق، وأهدياني الأمان وأخلصا في تربيتي.

إلى من رافقتني دعواتها في كل خطوة من خطوات حياتي، والتي كانت بجاني ساعات عملي وسهري، دقائق أملي ويأسي...أمي االغالية.

إلى سندي ومصدر قوتي، والذي ظل رمزا للتضحية والعطاء، والذي قدس العلم وعمل جاهدا على أن أتم دراستي، وأ لبسني ثوب مكارم الأخلاق والأدب ... أبي العزيز.

إلى إخوتي الأعزاء، من كانت بسمتهم ونظرتهم تبعث في نفسي القوة وحب االحياة كاتيا،أمال، عبد االمالك، أيوب.

إلى روح جدتي وجدي من أمي رحمهما الله، وإلى جدتي وجدي أطال الله في عمرهما.

إلى أعمامي محمد، حسن، إيدير وزوجاتهم جزيرة، أمينة، وسهام.

إلى كتاكيت االعائلة: أنابيس، بسملة، أيالينا، إيمان، وزكريا.

إلى صديقة العمر ورفيقة الدرب، ومن تقاسمت معها اللحظات الحلوة المرة وسام.

إلى كل زملائي في الدفعة اللذين أحببت رفقتهم وأمتعتني صحبتهم.

تنهينان

إهداء

أهدي ثمرة جهدي إلى مصدر وجودي، منبع الحب والحنان

أمي حفظها الله.

إلى الدافع في نجاحي وسندي في الحياة

أبي حفظه الله.

إلى روح جدتي من أمي وجدي وجدتي من أبي رحمهم الله جميعا.

إلى جدي من أمي أطال الله في عمره.

إلى من قلت وسأقول فيهم أحلى كلام وسأرسم أسماءهم بعطر الريحان

أخوتي ياسمين وعبد الرؤوف،إلى صديقاتي وأصدقائي في الدفعة وبالأخص

زميلتي في العمل ورفيقة دربي تنهينان.

وإلى كل من يعرفني ووقف بجانبي وأخذ بيدي

أهدي لكل واحد وردة من حديقة نجاحي.

* وسام*

كلمة شكر

بسم الله الرحمن الرحيم

قال الله تعالى:"رب أوزعني أن أشكر نعمتك التي أنعمت علي وعلى والدي،و أن أعمل صالحا ترضاه وأدخلني برحمتك في عبادك الصالحين."

صدق الله العظيم

بعد رحلة بحث وجهد واجتهاد تكللنا بإنجاز هذا البحث، نحمد الله عز وجل على النعمة التي من بها علينا فهو العلي القدير، و نخص أيضا بأسمى عبارات الشكر والتقدير للدكتورة "طويل كريمة" لما قدمته لنا من نصائح وإرشادات، فكان لنا خير عون

طوال فترة القيام بالعمل وحرصها على أن نقدم الأفضل، فلها كل الاحترامواالتقدير

وصادق الدعاء بدوام الصحةوالعافيةوالعطاء المستمر.

ونتقدم بالشكر الجزيل لكل أساتذة معهد العلومالاجتماعية والإنسانية، بالخصوص أساتذة علم النفس عمل وتنظيم وتسيير الموارد البشرية .

كما نشكر بامتنان كل عمال شركة الإسمنت بسور الغزلان.

كما لا يفوتنا أن نتقدم بخالص تشكراتنا إلى كل من ساعدنا سواء من قريب أو من بعيد

جزاهم الله وجعل ذلك في ميزان حسناتهم .

فنقول لكل واحد باسمه شكرا جزيلا مع كل الإحترامواالتقدير.

تنهينان

وسام

مقدمـــــــة

مقدمة:

تعطي المؤسسات الإنتاجية أهمية بالغة لحماية العنصر البشري فهي تسعى للحفاظ عليه لضمان بقائها وإستمراريتها، وحتى تتمكن المؤسسة من متابعة كل أنشطتها، مهامها وتقييمها وجب عليها إعطاء أهمية بالغة للسلامة المهنية،بإعتبارها وسيلة للتعرف على نقاط الضعف وتقديم إقتراحات لتصحيحها وكما تساعد على تحقيق أهدافها من خلال حماية مواردها البشرية من حوادث العمل التي تعرقل السير الحسن لعملياتها.

يعتبر العامل كطرف في داخل المؤسسة وهو تفاعل مستمر في مكان العمل فهو يؤثر ويتاثر، لهذا وجب على المؤسسات إيجاد إجراءات وحلول للمشاكل التي تتسبب فيها حوادث العمل وتجنيد الوسائل المناسبة للتقليل من المخاطر وبالتالي تحسين بيئة العمل وتهيئة ظروف العمل المناسبة بهدف تكييف بيئة العمل للعامل.

تعطى للسلامة المهنية أهمية كبيرة في محيط العمل لرتباط طبيعتها بإنتاج المؤسسة، وقصد التعرف أكثر على برنامج السلامة المهنية ضمن المؤسسات الصناعية وتسليط الضوء على تأثيرها في التقليل من حوادث العمل، قمنا بإجراء الدراسة بالشركة الوطنية للإسمنت بسور الغزلان _البويرة_ لذلك إرتأينا إلى تقسيم هذه الدراسة إلى شقين:

الشق الأول يتمثل في الجانب النظري، ويتضمن ثلاث فصول هي:

الفصل الأول: يمثل الإطار العام لإشكالية الدراسة ، وقد تناول طرح الإشكالية ، إلى جانب فرضيات البحث وكذا أسباب إختيار الموضوع وأهدافه وأهميته. كما شمل مفاهيم الدراسة، مع عرض للدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة.

الفصل الثاني: خصصناه لعرض المتغير الأول الذي يتمثل في السلامة المهنية، بدأنا بتوضيح الإطار الدلالي للمصطلح، وكذا أهميتها وأهدافها، بالإضافة إلى التطور التاريخي، ثم التطرق إلى ذكر مختلف التوصيات لزيادة السلامة المهنية وخفض حوادث العمل، قياس فاعلية برنامج السلامة، وأنظمة الأمن

والسلامة، وختمنا هذا الفصل بالإشارة إلى مختلف أساليب الوقاية المهنية.

الفصل الثالث: تمحور حول المتغير الثاني المتمثل في حوادث العمل،تطرقنا فيه لمفهوم حوادث العمل ثم التعرض إلى أنواعه وأسبابه والتسلسل المؤدي للحوادث، مع التركيز على أهم النظريات التي فسرتها وكيفية

قياسها، ثم التحقيق فيها وإصابات العمل، وأهم المخاطر التي يتعرض لها العامل وكذا الأمراض المهنية الناتجة عن ذلك، وفي الأخير تم التطرق إلى برنامج الوقاية من الحوادث.

أما الشق الثاني يتمثل في الجانب التطبيقي، ويشتمل على:

الفصل الرابع: يتمثل في الإجراءات المنهجية للدراسة الميدانية، تمحورت حول العناصر التالية: المنهج المتبع، مجالات الدراسة، الدراسة الإستطلاعية، مجتمع البحث، تحديد العينة وكيفية إختيارها وأهم خصائصها، مع عرض أدوات جمع البيانات، والأساليب الإحصائية المستخدمة في هذه الدراسة.

الفصل الخامس:فقد تم فيه عرض وتفسير ومناقشة نتائج الدراسة في ضوء الفرضيات التي تمت صياغتها في بداية الدراسة.ثم إنتهت بخاتمة مع جملة من التوصيات والإقتراحات ، وأخيرا قائمة المراجع والملاحق.

الإشكالية:

تحرص المؤسسات مهما كانت طبيعتها، عمومية كانت أو خاصة، صناعية أو خدماتية، على ضمان بقائها وإستمراريتها لإمتلاك القدرة على التأقلم والتكيف السريع الذي شهده العالم اليوم من حداثة وعولمة.إلا أن هذه المؤسسات تواجه مشكلات كثيرة في تحقيق أهدافها المسطرة، والتي استدعت إلى البحث عن أساليب جديدة للتعامل معها، غايتها تطبيق أنظمة السلامة والصحة المهنية والإلتزام بها، من أجل تحقيق أفضل النتائج والتقليل من حوادث العمل والوصول إلى مستوى عال من الكفاءة والفعالية والأداء.

لكن لا يتم تطبيق هذه الأنظمة بمعزل عن العنصر البشري، الذي يعتبر بمثابة المحور الأساسي الذي تقوم عليه المؤسسة، لذلك وجب الإهتمام بهذا الأخير وتوفير بيئة عمل صحية وخالية من حوادث العمل، والتي كانت أهم مواضيع العصر لما لها من أثار سلبية على مختلف الأصعدة الإنسانية ،الإجتماعية، الإقتصادية وكذا أضرار نفسية متفاوتة الخطورة.

كما أشار هنرش(Heinrich) أن 88% من الحوادث هي نتيجة عن حركات إنسانية خطيرة، في نظريته للأسباب المتعددة للحوادث التي تميز بين عاملين أساسيين:سلوك العامل، وموقفه غير الملائم لوضعية العمل، ونقص المعارف وقلة التأهيل والتدريب.(**شعلال مختار**،2008،ص15)

كما أثبتت الدراسة التي تمت حول إستخدام سياسة (HSE) كمدخل للتقليل من الحوادث المهنية في المؤسسات الصناعية(دراسة حالة مديرية الصيانة بالأغواط DML التابعة لسوناطراك) في الكشف عن أهم الأسباب التي من شأنها عرقلة العملية الإنتاجية ومحاولة توفير بيئة عمل أمنة من مخاطر الصناعات المختلفة، بهدف رفع كفاءة وسائل الوقاية مفادها التقليل من حوادث العمل.(**فاتح مجاهدي**،2012،ص23-32).

في حين يرى كل من سامركايSamurcayوفيدالجومال Vidal Gomel أن الأفراد أقل من 25 سنة تعرضوا إلى نسبة 25% من الحوادث، وهذا راجع إلى عدم ملائمة التكوينات المهنية من جهة وعدم الخبرة من جهة أخرى.

في نفس السياق توصل مارتن Martin، أن حوالي 20% من الحوادث راجعة إلى أخطار كبيرة، وأن 80% من الحوادث راجعة إلى أخطار صغيرة ناتجة أساسا عن العمل اليدوي، إضافة إلى إستنتاجه أن معدل

حوادث العمل يختلف حسب ساعات العمل في اليوم "فالحوادث تزداد في نهاية الفترة الصباحية، وفي الفترة المسائية على حساب أوقات العمل الأخرى".(مارتن1975).

أما فيما يخص السلامة المهنية، فقد أوضحت المؤشرات الخاصة بالمنظمة العالمية للعمل (OIT) في تقريرها الخاص:أن 270 مليون عامل هم ضحايا حوادث عمل غير مميتة التي تستدعي التوقف عن العمل لمدة تساوي أو تفوق ثلاثة أيام بدون عمل، إضافة إلى التكاليف الإقتصادية التي تعادل نسبة4% من المنتوج الخام من المستوى العالمي.(**بالة نهاد**،2017-2018).

كذلك توصل التشريع (OSHA ACT)(1970) إلى إنشاء إدارة السلامة والصحة المهنية(OSHA) Occupational Safety and Health Administrationفي وزارة العمل الأمريكية وهي الجهة المسؤولة عن إصدار تشريعات السلامة والصحة المهنية والمواصفات القياسية الخاصة بها بهدف حماية العامل البشري من مخاطر العمل المختلفة، ومن إصابات وحوادث العمل بتوفير ظروف عمل أمنة له، حيث ركزت هذه الأخيرة في محتواها على عدة أجزاء متمثلة في قوانين للسلامة الخاصة بالصناعات العامة (General Industry) 1910 من جهة، وأخرى متعلقة بالإنشاءات (Construction) 1926 من جهة أخرى، كل ذلك بغرض تشجيع العاملين لتطبيق برامج الصحة والسلامة المهنية، الإحتفاظ بسجلات دائمة لمتابعة الإصابات والأمراض المهنية الناتجة عن العمل مع تحديد مسؤوليات وواجبات كل من العاملين وأصحاب العمل، فيما يتعلق بالسلامة والصحة المهنية.(**تشريعات السلامة المهنية**،OSHA ،1970).

نظرا لأهمية السلامة المهنية بالنسبة للفرد والمنظمة على حد سواء والدور الذي تلعبه في التقليل من حوادث العمل، إرتأينا إلى دراسة "مدى تأثير السلامة المهنية في التقليل من حوادث العمل لدى عمال شركة إنتاج الإسمنت GICA–سور الغزلان-البويرة-.ومن هذا المنطلق تحاول دراستناالإجابة عن التساؤلات التالية:

- هل تؤثر السلامة المهنية في التقليل من حوادث العمل لدى عمال شركة الإسمنت بسور الغزلان - البويرة-؟.
- هل توفر الوسائل الوقائية يؤثر في التقليل من حوادث العمل لدى عمال شركة الإسمنت بسور الغزلان –البويرة-؟.
- هل توجد علاقة بين التعليمات والإرشادات المعتمدة في المؤسسة وتنمية السلوك الوقائي لدى العمال في شركة الإسمنت بسور الغزلان-البويرة-؟

2/الفرضيات:

- تؤثر السلامة المهنية في التقليل من حوادث العمل لدى عمال شركة الإسمنت بسور الغزلان - البويرة-.
- توفر الوسائل الوقائية يؤثر في التقليل من حوادث العمل لدى عمال شركة الإسمنت بسور الغزلان – البويرة-.
- توجد علاقة بين التعليمات و الإرشادات المعتمدة في المؤسسة وتنمية السلوك الوقائي لدى العمال في شركة الإسمنت بسور الغزلان –البويرة-.

3/أسباب إختيار الموضوع:

تعود دوافع الإختيار الموضوع مساهمة السلامة المهنية في الوقاية من الإصابات بحوادث العمل إلى مايلي:

- ✓ محاولة الإحاطة بمشكلة من بين المشكلات التي تعاني منها المؤسسات الإنتاجية المتمثلة في الإصابات بحوادث العمل.
- ✓ إعتبار نجاح المنظمة قائمة على العنصر البشري وبالتالي لابد من توفير بيئة خالية من المخاطر لتفادي حوادث العمل.
- ✓ تسليط الضوء على واقع السلامة المهنية بالمؤسسة الصناعية ومدى مساهمتها في التقليل من إصابات حوادث العمل، إضافة إلى مدى إستفادة العمال من إجراءاته وبرامجه.
- ✓ إعتبار السلامة المهنية كنموذج مهم للمسؤولين في المؤسسات الصناعية قصد إعادة الإعتبار

وضرورة الإهتمام بالعنصر البشري ،بإعتباره محور العملية الإنتاجية وذلك من خلال إجراءات الأمن المتمثلة في التدريب والتوعية الوقائية.

- ✓ إثراء الجانب النظري والرغبة في تبيين دور السلامة المهنية في الحد من حوادث العمل.
- ✓ قلة الدراسات التي تناولت هذا الموضوع رغم الإحصائيات الملفتة للإنتباه والتي تعرض من طرف المسؤولين .
- ✓ الرغبة الشخصية في معرفة مدى تأثير السلامة المهنية في التقليل من حوادث العمل.
- ✓ أيضا طبيعة الموضوع وعلاقته بالإختصاص .

4/أهمية الموضوع:

من خلال ما توصلنا إليه من إحصائيات وطنية ودولية لحوادث العمل، وما تم حصره من الدراسات وملاحظات ميدانية، وبعد أن تبين لنا مقدار الخسائر جراء الحوادث التي وقعت في السنوات الأخيرة بالمؤسسات الوطنية وبالنظر إلى نتائجها وبعد تحليل أسبابها عن طريق المختصين،فقد تبين أنه كان بالإمكان تفادي هذه الحوادث لو إعتمدت صياغة وتطبيق إستيراتيجية فعالة لضمان السير الحسن للعمل وحماية العمال.

من هنا تظهر أهمية الدراسة في سعيه في التوصل إلى حقيقة السلامة المهنية في الحد من حوادث العمل، وكذا دورها في تجنيب المنظمة مصاريف إضافية وخسائر معتبرة، وبعث الإستمرارية في العمل دون توقف هذا بالإضافة إلى تدعيم ثقافة الوقاية والمساهمة في إثراء البحوث والدراسات والتعمق في سبل تطوير برنامج الصحة والسلامة المهنيتين قصد تنمية السلوك والضمير المهني للعمال ولأرباب العمل على حد سواء، مع إبراز دورها في خفض حوادث العمل وتجنيب المنظمة مصاريف إضافية وخسائر معتبرة.

5/أهداف الموضوع:

- التوصل إلى فهم الإجراءات والتدابير التي تتخذها السلامة المهنية لصياغة إستراتجيتها وتحليلها.
- إبراز دور السلامة المهنية في المؤسسة ومساهمتها في حماية الأفراد والتنظيم وكذا مساهمتها في خفض الحوادث.
- التأكيد على ضرورة مراجعة برنامج السلامة المهنية وتدعيمها بالوسائل التكنولوجية المعاصرة الهادفة لحماية العامل والمؤسسة.
- عرض أبرز الحوادث المهنية وتقدير أسبابها بما يسمح للمؤسسة بإتخاذ إجراءات المناسبة للتقليل من الأثار السلبية لهذه الحوادث والحفاظ على مواردها البشرية التي هي عرضة في أي لحظة لحوادث العمل.
- تحليل حوادث العمل وأهم الإجراءات التي تتبعها.
- التأكيد على ضرورة التحقق من تطبيق ماهو مسطر في تخطيطات السلامة المهنية على أرض الواقع وتكثيف الرقابة في العمل.

- إقناع أرباب العمل على ضرورة الإستثمار في إقتناء أدوات الوقاية والإستفادة من الدراسات المقامة في هذا الموضوع.
- تقديم إقتراحات من شأنها المساهمة في تطوير الأمن والسلامة بالمؤسسة الصناعية.

6/تحديد االمفاهيم:

يقوم البحث العلمي على مجموعة من الخطوات، أهمها تحديد المفاهيم ،التي يقوم الباحث بتحديدها تحديدا لغويا واصطلاحيا وإجرائيا، ومن أهم المصطلحات المتداولة في هذه الدراسة والتي تتطلب التوضيح وتحديد دلالتها الإجرائية ما يلي:

6-1- تعريف السلامة المهنية:

6-1-1- التعريف اللغوي:

مصطلح السلامة مشتق في اللغة العربية من الفعل 'سلم' الذي يعني 'صان' أي (الصيانة).

و يقابلها في اللغة الأجنبية (La Sécurité).

مصطلح المهنة مشتق في اللغة العربية من الفعل 'مهن' الذي يعني عمل في صنعته (أي إتخذ حرفة).

يقابلها في اللغة الأجنبية :(Profession).(www.almaani,2010-2019.com)

6-1-2- التعريف الإصطلاحي:

السلامة المهنية (La sécurité du travail):

تعرفها رافذة الحريري(2017) على أنها حماية الموارد البشرية من الأذى والضرر الذي تسببه حوادث مختلفة في مكان العمل.(**رافذة الحريري**،2017،**ص**280).

يعرفها أشرف محمد عبد الغني(2001):هي الإدارة التي تقع عليها مسئوليات وواجبات الإدارة والتوجيه والتخطيط والتنفيذ والمتابعة لكل ما يتعلق بالأمن والسلامة المهنية في المؤسسة أوالمنشآت ووضع القواعد والتعليمات الفنية لضمان سلامة العاملين والممتلكات والبيئة ووضع إستراتيجية سواء في برامجالتدريب أو التثقيف والوعي التي يمكن من خلالها الارتقاء بمستوى أداء العاملين.(**أشرف محمد**،2001 ،**ص** 66).

يعرفها بكراوي عبد العالي(2018)على أنها مجموعة من الاجراءات الوقائية التي تهدف إلى حماية الإنسان وموقع عمله من المخاطر الناجمة عن العمل.**(بكراوي،2018،ص267)**.

من خلال التعاريف المدرجة يمكن القول أن مصطلح السلامة المهنية عبارة عن برنامج إلزامي تتبعه المؤسسات من أجل حماية مواردها من الأخطار المتوقعة حدوثها.

6-1-3- التعريف الإجرائي:

نقصد بالسلامة المهنية في دراستنا على أنها إحتياط وقائي وضع قصد المحافظة على عناصر الإنتاج من خلال تجنب الوقوع في الحوادث، وتقاس بالدرجات التي يحصل عليها عمال شركة الإسمنت بسور الغزلان بالبويرة على استبيان السلامة المهنية كأداة الدراسة.

6-2- تعريف حوادث العمل :

❖ **التعريفات اللغوية:**

6-2-1- الحوادث لغة:

إسم مشتق من حدث، يحدث، حدوثا، أي وقع وحصل، ومعناه وقوع أمر طارئ غير مخطط له مسبقا. https://Ar.wikipedia.org

6-2-2- العمل لغة:

إسم مشتق من: عمل،يعمل، عملا ويقصد به كل فعل يفعل، أو المهنة والفعل.https://mawdoo3.com

6-2-3- التعريف الإصطلاحي:

تعرف مريم مرزوقي(2017):حادث العمل على أنه أي إصابة يتعرض لها العامل تؤدي إلى تعطيل النشاط المبذول وما يترتب على ذلك من خسائر مادية ومعنوية للعامل والمؤسسة على حد سواء.**(مريم مرزوقي،2017،ص20)**.

يعرف محمد شحاتة ربيع(2005): الحادثة على أنها كل ما يحدث دون أن يكون متوقع بحيث تنجم عنه أضرار تصيب الفرد أو فساد الآلات والمواد.**(شحاتة،2005)**.

يشير عبد الرحمان العيسوي(كما ورد في سمير حديبي 2008):أن حادث العمل هو حدث يقع للفرد أو يتورط فيه دون سابق معرفة، وينتج عنه خسائر بشرية ومادية وعرقلة النشاط واستكماله.**(سمير حديبي،2008، ص19)**

كما عرفته سلامة أمينة(2017)بأنه كل واقعة تسبب مساسا بجسم الإنسان وتكون ذات أصل خارجي،والمقصود بالمساس كل أذى يلحق بالإنسان من جروح وفقدان القوى العقلية والوفاة. **(سلامة أمينة،2017،ص29)**.

من خلال التعاريف المدرجة يمكن القول أن الحادث هو كل ما يقع للفرد دون سابق إنذار، ويؤدي إلى عرقلة نشاطه.

6-2-4- التعريف الإجرائي:

نقصد بحوادث العمل في دراستنا على أنه كل حادث يأتي بصورة فجائية أثناء العمل، ويلحق أضرار بعناصر العملية الإنتاجية والعامل، يقاس في هذه الدراسة بالدرجة التي يحصل عليها عمال شركة الإسمنت بسور الغزلان بالبويرة على استبيان حوادث العمل كأداة الدراسة.

6-2-2- أهم االمفاهيم المتعلقة بالسلامة المهنية:

***علم السلامة** :هو العلم الذي كرّس لحماية الإنسان ووقايته من المخاطر،ومنع الخسائر في الممتلكات والأرواح.

***الأمن الصناعي**:هو توفير ظروف عما آمنة خالية من المخاطر والحوادث المفاجئة،للمحافظة على صحة العاملين وسلامتهم .

وهو علم وعمل يقوم على توفير الوقاية من الحوادث التي يتعرض لها العاملون أو المصانع،حيث إتخذ من مبدأ الوقاية خير من العلاج،وعليه صارت المصانع مجهزة بظروف عمل آمنة.

***الوقاية**: منع وقوع الحوادث أو الإصابات بالنسبة للعاملين .

***الحادثة**: هي كل ما يحدث دون أن يكون متوقع الحدوث،وينتج عنه ضرر للعاملين أوالمصانع .**(بدون إسم،مقدمة عن السلامة المهنية،ص1)**.

***الخطر**: danger هو التعرض النسبي لمصدر الخطر،ويمكن ان يكون بسيطا او كبيرا معتمدا على حالة الإحتياطوالسلامة المتخذة.

***الضرر**:Injury هو التعرض لنتائج الخطر مؤثرة في حدوث إصابة،ويمكن أن يكون بسيطا أو كبيرا.

***التلف** :Damageهوأقصى درجة الشدة في الضرر، يؤدي إلى فقد في عناصر الإنتاج والقيم المالية لها،ويمكن حدوثه في حالة فقدان التحكم في مصدر الخطر .

***المخاطر**: Risk هي الفقد المحتمل لفترة من الزمن او من خلال عدد من دورات التشغيل.

* **سياسات السلامة**:Safety polices هي مسلك و طريق إجراء العمل الذي يمكنإتخاذه للقيامببرامج السلامة والذي عليه تحدد المسؤوليات والصلاحيات وتطوير البرامج بناء على هذه السياسات، كذلك تحديد القائمين على تنفيذها ومتابعتها في الإدارات المختلفة.**(مقدمة عن السلامة المهنية،نفس المرجع السابق،ص 2-4).**

7/الدراسات االسابقة :

حظي موضوع السلامة المهنية وحوادث العمل بدراسات متعددة في مجال علم النفس العمل والتنظيم ،لما لهما من تأثير على المؤسسات الإنتاجية. ندرج فيما يلي بعض هذه الدراسات:

7-1- الدراسات العربية:

7-1-1- دراسة الشريف حسين 2001: بعنوان السلامة وعلاقتها بأداء العاملين في مؤسسات القطاع الخاص بمدينة الدمام، رسالة ماجستير.

هدفت الدراسة إلى تحليل جدوى إستخدام وسائل السلامة وعلاقتها برفع مستوى أداء العمال في المؤسسات الإنتاجية .

دراسة مسحية وضحت أنواع الأخطار الصناعية ووسائل السلامة المطلوبة في المؤسسات، شملت هذه الدراسة العمال الذين تعرضوا لحوادث عمل مابين السنوات 2000 إلى2007 عددهم 120 عاملا

وعاملة، وعينة أخرى العمال لم يتعرضوا لأي حادث عمل وعددهم 80 عامل.

نتائج الدراسة: خلصت الدراسة إلى أن العمال أكبر سنا أكثر تعرضا للإصابة بحوادث مهنية،كما توصلت أيضا إلى:أنه توجد علاقة بين المستوى التعليمي والتعرض للحوادث.**(الشريف حسين ،2001).**

7-1-2- دراسة دفيشخندود(2006) بعنوان الوعي الوقائي لدى العمال وعلاقته بحوادث العمل بالمؤسسات الصناعية الجزائرية:

هدفت الدراسة إلى التوصل لمدى تأثير السلامة المهنية والوعي الوقائي على الحد من حوادث العمل،وكشف مدى فاعلية النوعية الوقائية المصممة والطرق الامنية المتخذة في تطوير الفكر الامني وإنعكاسه على تقليل الحوادث او الحد منها .

إعتمد الباحث في هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي كونه الأمثل لدراسة هذا النوع من المواضيع عن طريق جمع المعلومات ووصفها وتحليلها وصياغة نتائج لتفسيرها .

أما العينة فقد كانت مختارة قصديا، حيث شملت كل العاملين بمصلحة الميكانيك بجميع ورشاتها، حيث بلغ عدد عمال المصلحة(54) عاملا، يتوزعون على مناصب عمل مختلفة، وكان اعتماد الباحثة في أدوات جمع البيانات على استمارة االاستبيان.

خلصت هذه الدراسة بأنه كلما زاد الوعي الوقائي لدى العمال كلما قلت حوادث العمل.**(سلامة أمينة ،2017-2018 ص21).**

7-1-3- دراسة مشعلي بلال (2011): بعنوان دور برامج السلامة المهنية في تحسين أداء العمال بالمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية.

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مدى مساهمة برامج السلامة المهنية في تحسين أداء العمال بالمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية، وكذلك إبراز مدى اهمية تطبيق برامج السلامة المهنية ودورها في الوقاية من حوادث العمل.

تم جمع المعلومات والبيانات من أصحاب المؤسسات باستخدام الأدوات:الإستمارة ،الملاحظة ،المقابلة، وكذلك السجلات والوثائق.

وصلت إلى النتائج التالية:

- إن نسبة تعرض العمال للحوادث المهنية كبيرة، وظروف العمل السيئة هي اهم الاسباب المؤدية إلى وقوع الحوادث.
- إن المؤسسة مقصرة نوعا ما في تطبيق برامج السلامة المهنية، ويرجع العمال ذلك إلى عدم مبالاة المسؤولين.**(بسمة خضراوي،2013،ص10)**.

7-1-4- دراسة خالدي زهية، بعنوان حوادث العمل وعلاقتها ببعض المتغيرات الشخصية والوظيفية:

هدفتهذه الدراسة إلى الكشف عن العلاقة بين حوادث العمل و بعض المتغيرات الشخصية والوظيفية في مؤسسة مطاحن الربكة -زريبة الوادي-، وتمثلت هذه التغيراتفي:الجنس،العمر،الحالةالاجتماعية،المؤهلالعلمي،الاقدمية فيالمؤسسة،طبيعة العمل وتوقيت العمل.

لتحقيق أهدافهذه الدراسة أستخدمالباحث طريقةالمسح الشامل على جميع العمال الذين تعرضوا لحوادث عمل بمؤسسة مطاحن البركة والبالغ عددهم 74عامل،وقد تمتحليلالبيانات. المتحصل عليها بإستخداماالبرنامج الاحصائي SPSSللتحقق من صحة فرضيات البحث.

وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها:

-وجود علاقة إرتباطية ذات دلالة إحصائية بين حوادث العمل وجنس العامل.

-وجود علاقة إرتباطية ذات دلالة إحصائية بين حوادث العمل وعمر العامل.

- وجود علاقة إرتباطية ذات دلالة إحصائية بين حوادث العمل والحالة الإجتماعية للعامل.

- عدم وجود علاقة إرتباطية ذات دلالة إحصائية بين حوادث العمل والمؤهل العلمي للعامل.

- وجود علاقة إرتباطية ذات دلالة إحصائية بين حوادث العمل وأقدمية العامل في المؤسسة.

- وجود علاقة إرتباطية ذات دلالة إحصائية بين حوادث العمل وطبيعة العمل.**(خالدي زهية،2016-2017)**.

7-2-الدراسات الغربية:

7-2-1- دراسة 'ماكس فيبر'1905-1910:

تعتبر دراسة ماكس فيبر(كما ورد في سمير حديبي)(2008) على أنها أولى الدراسات العلمية لسيكولوجية حوادث العمل في الأوساط العمالية،وهي مجموعة دراسات ميدانية على عمال صناعة النسيج في ألمانيا، وحاول فيها ان يقف على اسباب سوء الإدارة وتباطؤ العمل وقلة الإنتاج وطبيعة الظروف الفيزيقية لاسيما الإضاءة والتهوية والعلاقات الإنسانية بين العمال ورؤسائهم، وعلاقة هذه المتغيرات بحوادث العمل والإصابات المهنية.

توصل من خلال هذه الدراسة إلى الوقوف على الدور الكبير الذي تلعبه الظروف الفيزيقية في خلق الأجواء الآمنة والسليمة لأداء الأعمالالخاصة تلك التي تتضمن مخاطر متصلة بالأجهزة والمعدات. **(سمير حديبي ،2008،ص24).**

7-2-1 - دراسة 'لوسي لافلام'Lucie laflamme (1997): بعنوان الإصابات المرتبطة بالعمر بين العاملين عند الجنسين ذكور وإناث في الجمعية المهنية، دراسة في مصنع السيارات السويدية والعلاقات الصناعية:

هدفت الدراسة على التعرف على علاقة المتغيرات الشخصية (العمروالجنس) بمدى إرتفاع أو إنخفاض الإصابات بصناعة السيارات بالسويد.

منهج الدراسة:إعتمد على المنهج الوصفي التحليلي، حيث طبق إستبيان على عينة بلغت 6814 من الافراد،وقد تراوحت اعمارهم بين 16-65 سنة.

توصلت الدراسة إلى أن الحوادث تمركزت في الأعمار الصغيرة أكثر منها في الاعمارالمتقدمة، فنسبة الإصابة عند كبار السن كانت قليلة جدا، في حين أن نسبة الإصابة مرتفعة عند صغار السن بمختلف مستوياتهم وإختلاف جنسهم.

(Lucie laflamme،assembly age-retarted injured and female,1997).

7-2-2- دراسة GcGauchard،Mur Gm ,Touru C:بعنوان محددات التعرض للحوادث ،دراسة حالة عمال السكك الحديدية ألمانيا(2006).

هدفت للكشف عن العوامل الاساسية التي تقف وراء تعرض عامل السكك الحديدية للحوادث، اتبعت المنهج الوصفي التحليلي، وقد طبق إستبيان على عينة بلغت 1305 عاملا من الذكور في شركة السكك الحديدية وتم إختيار العاملين الذين تعرضوا لكثير من الحوادث خلال حياتهم المهنية.

نتائج الدراسة:توصلت هذه الدراسة أن أسباب هذه الحوادث تعود إلى مدة الخدمة، إضطرابات النوم ،التدخين، طلب تغيير الوظيفة، الإعاقة الجسدية وقلة النشاط.

(GauchardGcMur , Determinants of accident proneness ,2006 ,P187- 190)

7-2-3- دراسة هيرسي(Hersy) دراسة مدى تأثير الحالة الإنفعالية من الإكتئابوالإنبساط والغضب والقلق على وقوع حوادث العمل:

دلت نتائج البحث على أن أكثر الحوادث قد حدثت لأفراد في فترات كانت فيها حالاتهم الإنفعالية مكتئبة، وينتابها نوع من الحزن والخوف والشك والغضب ويرى أن هذه الحالات هي التي تعكس على وقوع حوادث مهنية.

إتبع المنهج الوصفي التحليلي، حيث قام هيرسي بدراسة ظروف حدوث 400 حادثة.**(فرج عبد القادر طه ،علم النفس الصناعي والتنظيمي ،1988،ص 306-307).**

تعقيب على الدراسات السابقة:

من العرض السابق للدراسات نلاحظ أنها قد إختلفتبإختلاف المواضيع التي درستها واختلاف الاهداف التي سعت إلى تحقيقها واختلاف الإطار المكاني الذي تمت فيه.

دراسات تناولت مدى تأثير الحالة الإنفعالية على العامل في وقوع حوادث العمل كما ورد عن كل من 'هرسي ' و 'لوسي لافلام' 1997 اللذان تناولا المتغيرات الشخصية كمتغير مستقل. بحيث جاءت نتائج هذه الدراسات متقاربة فيما يخص تأثير الحالة الإنفعالية للعامل في وقوع حوادث العمل، بمعنى كلما كانت الحالة الإنفعالية للعامل جيدة كلما قلت الحوادث وازداد رضا العامل وأدائه المهني.

إضافة إلى دراسةGauchardالتي هدفت إلى الكشف عن العوامل التي تؤدي بالعامل إلى التعرض للحوادث، وكذلك الدراسات التي تمحورت حول السلامة المهنية.

فإن دراستنا الحالية تتفق مع هذه الدراسات السابقة، لأن معظمها إعتمدت على المنهج الوصفي للدراسة، جاءت دراستنا مكملة للدراسات السابقة تحت عنوان 'تأثير السلامة المهنية في التقليل من حوادث العمل، شركة الإسمنت GICAبسورالغزلان–بالبويرة-.

ساعدتنا هذه الدراسات في إنتقاء الأداة والمنهج المناسب ،وفي تحليل ومناقشة النتائج التي سنتوصل إليها.

الجانب النظري

الفصل الأول: الإطار العام لإشكالية الدراسة

1-الإشكالية.

2-الفرضيات.

3-أسباب اختيار الموضوع.

4-أهمية الموضوع

5- أهداف الموضوع.

6- تحديد المفاهيم.

7-الدراسات السابقة.

الفصل الثاني:السلامة المهنية

تمهيد

1. **مفهوم السلامة المهنية.**
2. **أهمية السلامة المهنية.**
3. **اهداف السلامة المهنية.**
4. **أهداف الإستراتيجية الجزائرية للسلامة المهنية و تأمين بيئة العمل .**
5. **النظريات المختلفة لسيكولوجية السلامة المهنية.**
6. **تطور الصحة و السلامة المهنية.**
7. **توصيات مقترحة لزيادة السلامة المهنية و خفض حوادث العمل.**
8. **قياس فاعلية برنامج السلامة المهنية.**
9. **أنظمة الأمن و السلامة المهنية.**

9-1. **مفهوم أنظمة الأمن و السلامة المهنية .**

9-2.**واجبات انظمة السلامة المهنية.**

9-3**أهداف انظمة السلامة المهنية.**

10.**أساليب الوقاية المهنية.**

خلاصة.

الجانب النظري

تمهيد:

يتطلب التقدم الذي شهدته ميادين الصناعة و التجارة والعمارة ومختلف الميادين الأخرى،تضامن جهود الأجهزة وجهود الأفراد،ورفع الوعي بالأمور المتعلقة بسلامة العاملين والمعدات والوصول إلى بيئة عمل آمنة،لينعكس ذلك بشكل إيجابي على زيادة الإنتاج والحفاظ على استمراريته.

1/تعريف السلامة المهنية:

يعرف عقيلي (2005)السلامة المهنية على أنها حماية جميع عناصر الإنتاج من الضرر الذي تسببه لهم حوادث العمل ،وفي مقدمة هذه العناصر العنصر البشري.(**عمر وصفي عقيلي** ،2005،ص570).

يعرفها رستم لطفي(كما ورد في نوار ماجدة2014) أنها كل إجراء يتخذ لمنع وتقليل حوادث العمل والأمراض المهنية، وتقديم وسائل الوقاية والإسعاف والعلاج مع توفير الظروف المناسبة.(**نوارماجدة**،2014،ص22).

يعرفها دوباخ(كما ورد في نوار ماجدة،2014): سياجات الأمان وإحتياطات الرعاية لمنع وقوع الحوادث والإصابات، التي يجب الحد منها.(**نوار ماجدة ،مرجع سابق**،ص22).

فالسلامة المهنية إذن هي حماية العنصر البشري من الإصابات الناتجة عن مخاطر محيط العمل،ومنع تعرضهم للحوادث و الأمراض المهنية بكل أنواعها.

2/أهميةالسلامة المهنية:

يعد موضوع الصحة والسلامة المهنية من المواضيع التي سارعت المنظمات إلى الإهتمام بها لما من تأثير كبير ومباشر على الفرد والمنظمة.

على مستوى الفرد:

- ✓ رفع معنويات الأفراد من جهة وإنتاجهم من جهة أخرى.
- ✓ شعور الفرد بالأمان والإهتمام من طرف المنظمة التي يعمل بها وحرصها على الحفاظ على حياته وسلامته من أخطار مهنته التي يزاولها،فلا شك أن روحه المعنوية ستكون عالية وبالتالي تضمن

بدورها حبه للمنظمة والعمل فيها،وهذه الأمور لها تأثير مباشرعلى معدل دوران العمل وإنتاجية المنظمة.

أما على مستوى المنظمة:

- ✓ إنسجام الأفراد وتنسيقهم في العمل.
- ✓ إنخفاضتكلفة العمل بإنخفاض حوادث العمل.
- ✓ إرتفاع في إنتاجية الفرد وبالتالي يعود بالفائدة على إقتصاد البلد والمنظمة ككل.
- ✓ المحافظة على اليد العاملة وإنخفاض معدل دوران العمل(Turn over).(**محمد هاني**،2014).

3/أهداف السلامة المهنية :

تهدف السلامة المهنية إلى حماية العاملين في المؤسسات المختلفة وذلك من خلال:

- ✓ حماية العنصر البشري من الإصابات الناجمة عن مخاطر بيئة العمل،وذلك بمنع تعرضهم للحوادث والإصابات والأمراض المهنية.
- ✓ الحفاظ على مقوّمات العنصر المادي المتمثل في المؤسسة من أجهزة ومعدات من التلف والضياع نتيجة للحوادث.
- ✓ توفير وتنفيذ كافة إشتراطات السلامة المهنية كمنهج لتثبيت الأمان والطمأنينة في قلوب العاملين أثناء قيامهم بأعمالهم والحد من نوبات القلق والفزع الذي ينتابهم، وهم يتعايشون مع أدوات ومواد وآلات يكمن بين ثناياها الخطر الذي يهدد حياتهم.

ولكي تتحقق الأهداف السابق ذكرها لابد من توفر المقوّمات التالية:

- التخطيط الفني السليم والهادف لأسس الوقاية في الؤسسات الإنتاجية.
- التشريع النابع من الحاجة إلى تنفيذ هذا التخطيط الفني.
- التنفيذ المبني على الأسس العلمية السليمة مع توفيرالأجهزة الفنية لضمان استمرار تنفيذ خدمات السلامة المهنية.
- سلامة الآلات ووسائل الإنتاج وتوفير أجهزة السلامة والوقاية من الحوادث.
- سلامة أماكن العمل وتهيئة الظروف الملائمة للعمل لمنع وقوع الحوادث والإصابات.

- توفير معدات السلامة والوقاية الفردية للعمال المعرضين للمخاطر المهنية،كتوفير ملابس خاصة للعمل وواقيات من الغازات الضارة المنتشرة،كالكمامات وواقيات الرأس والوجه والقفازات الواقية ،وكذلك النظارات وواقيات الضوضاء والأحزمة الواقية والأحذية الملائمة لطبيعة الأعمال ومواقع العمل.
- توفير معدات السلامة العامة وشروط العمل كالتهوية وصيانة الآلات وتوفير وسائل الحماية من مخاطر الآلات والكهرباء.
- كشف و تحديد المخاطر ومواقعها،ويتم ذلك من خلال أخصائي السلامة المهنية الذي يقوم بإجراء الدراسات والبحوث التي من شأنها كشف مواقع الخطر ووضع الحلول للحد من آثارها،بعد إجراء القياسات اللازمة في مواقع العمل ودرجات الإنارة والحرارة والرطوبة قياس شدة الإشعاع.(**كوس**،2003،**ص**2-3).

4/الأهداف الإستراتيجية الوطنية (الجزائرية)للسلامة المهنية وتأمين بيئة العمل :

تسعى الإستراتيجية الوطنية إلى وضع السلامة المهنية وتامين بيئة العمل وذلك من خلال:

- تحسين الأوضاع المادية والمعنوية لمفتشي السلامة بما يتماشى وأهمية الوظائف وتوفير الحماية اللازمة لأداء مهامهم على الوجه المطلوب .
- تطويرآليات التشاور والتعاون بين جهات السلامة ومنظمات أصحاب العمل والعمال وخدمة مصالح أطراف الإنتاج.
- إنشاء موقع للسلامة المهنية على شبكة المعلومات لنشر البحوث وكل ما يتعلق بنظام إدارة السلامة ومشاكلها والحلول المناسبو لها.
- الكشف الطبي الإبتدائي على العامل قبل إلتحاقه بالعمل للتأكد من سلامته ولياقته الصحية لنوع العمل الذي يسند إليه،وإجراء الفحص الدوري لجميع لجميع عمال المؤسسة للمحافظة على سلامتهم بصفة مستمرة،ولاكتشاف ما يظهر من أمراض مهنية في مراحلها الأولى.
- تحسينالإتصال بين وزارة الصحة وجميع الجهات المعنية بالسلامة المهنية وتأمين بيئة العمل.(**اليوم العالمي للسلامة**،2017،**ص**23-25).

5/تطور الصحة والسلامة المهنية:

تعتبر الصحة والسلامة المهنية من أكثر المواضيع التي لقيت إهتماما من طرف المؤسسات الصناعية، ويعود هذا الإهتمام منذ بداية قيام الإنسان بالنشاط الإنتاجي، نعرض فيما يلي تطور هذا المجال:

5-1-التطور التاريخي:

بدأ الإهتمام بمجال الصحة والسلامة المهنية منذ القدم، وقد ذكرت بعض المراجع القديمة أن 'أبوقراط' (470-260ق.م) قد قدم وصفا للعبيد الذين كان يؤجرهم الإقطاعيون، وهم يبتلعون الحصى ويعانون من آلام المغص، كما وصف الأعراض المرضية التي كانت تحصل لعمال إستخراج المعادن والصياغة ،وتناول كذلك في وصفه ما كان يصيب العمال والفلاحين والصيادين من قروح في أيديهم،ثم وصف نوعا من الأقنعة الواقية يلبسها العمال لمنع أخطار التسمم بالغازات والأتربة. وجاء بعده 'جالينوس'Jalinous (150-200م) إذ قال في زيارته لمناجم النحاس بقبرص"كان العمال يركضون بسرعة وهم يحملون النحاس المنصهر كي لا يدركهم الموت إختناقا داخل المنجم ".

وفي القرن التاسع عشر جاء عصر الصناعة، حيث ظهرت اللآلات والمخترعات وصاحب ذلك كثرة الإصابات والحوادث والأمراض، كما ظهرت في هذه الفترة 'الرأسمالية' حيث أن أصحاب الأموال هم من يتحكمون في العمال مما أدى إلى إنتشار الأمراض وسوء التغذية وإرتفاع معدلات الحوادث.

5-2-الصحة والسلامة المهنية في التشريع:

أدى تفشي الحوادث والأمراض إلى تسارع الدول في إصدار التشريعات لحماية العمال من المخاطر، أولى تشريعات تفتيش العمل كانت في النمسا سنة 1772، وفي بريطانيا سنة 1802، وفي بلجيكا سن قانون التفتيش على المصانع منذ إحتلال نابوليون للبلاد سنة 1810 بصورة دائمة، واستمرت كافة الدول في

تطوير تشريعاتها إذ صدر عام 1841بفرنسا قانون يهدف إلى حماية الأطفال، ومنع تشغيل الأفراد الذين تقل أعمارهم 8 سنوات. وظهر قانون آخر سنة 1982 يهدف لحماية الأطفال والنساء وإيجاد هيئات رقابية تقوم بأعمال السلامة وإجراءات التفتيش. كما صدر لأول مرة في الولايات المتحدة الأمريكية قانون 1970 ل 'ويليامزستايجر'Williamzstayger للصحة والسلامة المهنية وأصبح هذا القانون يطبق على جميع المؤسسات.

أصدرت منظمة العمل الدولية الإتفاقية رقم 31 لسنة 1929 تتعلق بالوقاية من إصابات العمل وإهتمت أيضا منظمة العمل العربية بمجال الصحة والسلامة المهنية، ومن أهم ما قامت به إصدار إتفاقيتين وتوصيتين: الإتفاقية العربية لسنة 1966 بشأن الصحة السلامة المهنية، وهي مكونة من 20 مادة، والتوصية العربية رقم 1 لسنة 1966 بشأن الصحة والسلامة المهنية تتكون من 8 مواد.

الإتفاقية العربية رقم 3 لسنة 1981 بشأن بيئة العمل مكونة من 14 مادة، والتوصية العربية رقم 5 سنة 1981 بشأن بيئة العمل ومكونة من 6 مواد.

5-3- الصحة والسلامة المهنية في النظريات الإدارية :

تناولت بعض النظريات الإدارية موضوع الصحة والسلامة المهنية من أهمها:

1 -نظرية سلم الحاجات لماسلو Mslow:

تقوم هذه النظرية على أن عملية إشباع حاجة من الحاجات يؤدي إلى السعي لإشباع حاجة أخرى

وقد قسم هذه الحاجات إلى خمسة أقسام تتدرج حسب أهميتها: تبدأ بالحاجات الفيزيولوجية الطبيعية كالطعام . اللباس ، السكن ، ثم تليها في الأهمية إحتياجات الأمن والحماية،ثم تليها الحاجات الإجتماعية ،ثم تأكيد

الذات.وقد أعطت هذه النظرية أهمية خاصة لحاجة الأمن في الترتيب الهرمي بنسبة 70%.(**بلخير جمال**،2015-2016).

2-نظرية العاملين ' هازبارغ ' Hazberg:

حسب هذه النظرية تقسم الحاجات إلى:

- مجموعة العوامل الخارجية:هي العوامل التي توجد في المحتوى الخارجي أكثر من وجودها في العمل نفسه وتسمى بالعوامل الصحية.
- مجموعة العوامل الدافعة: وهي العوامل التي تتعلق بالعمل نفسه وتوفيرها يؤدي إلى رضا العامل ، حيث كانت نتائجها أن الأفراد يشعرون بدرجة عالية من الرضا وبالتالي أقل عرضة للحوادث.

3-نظرية التنظيم الإداري : 'فايول ' H.Fayol

قسّم فايول العمليات (les opérations) المختلفة للمؤسسة إلى وظائف أمها:الوظيفةالفنية،الوظيفة التجارية، الوظيفة المالية، الوظيفة الأمنية، الوظيفة الإدارية.

يعد فايول من الأوائل الذين أشاروا إلى أهمية الوظيفة الأمنية في المؤسسة لما لها من أهمية في حماية الموارد البشرية وتحقيق الكفاءة الإنتاجية.

5-4-الصحة والسلامة المهنية في النظريات الإنسانية:

لقد نادت هذه النظرية إلى إحترام إنسانية العامل، وأهم روادها 'إلتون مايو' E.Mayo حيث كانت تركز على دراسة ظروف العمل المادية وأثرها على الكفاءة الإنتاجية.(**علي موسى حنان**، 2007/2006، ص15-16-17).

6/توصيات مقترحة لزيادة السلامة المهنية وخفض حوادث العمل:

تقسم هذه التوصيات تبعا لثلاثة مجالات أساسية في ميدان الصناعة والعمل:

1-بالنسبة لظروف العمل الفيزيقية:

إن ظروف العمل الفيزيقية المناسبة من حيث الإضاءة، التهوية، درجة الحرارة، الضوضاء، نقص التعب والإجهاد ...تعمل جميعا على خفض معدلات الحوادث، وتهيئة جو ملائم للعمل الآمن. فإنه ينبغي العمل على تحسين هذه الظروف بحيث تصبح أكثر ملاءمة للعامل، ومن ثم تقلل إحتمال الحوادث والإصابات. إذا كان هذا هو الحال بالنسبة لظروف العمل، فإن هناك واجبا هاما آخر على مهندسي الآلات تحقيقه، وذلك بتطوبر الآلات و تصميمها أرغنوميا لحماية العامل من أخطارها.

2_ بالنسبة لمناسبة العمل للعامل :

لقد إتضح من البحوث والدراسات أن الحوادث ترتبط بالإضطراباتالإنفعالية، ونقص النضج النفسي، ومدى الإهتمام بالعمليات العلمية التي تؤدي إلى وضع الرجل المناسب في العمل المناسب وزيادة توافق العامل في عمله.

7/قياس فاعلية برنامج السلامة:

هناك طرق عديدة لقياس فاعلية برنامج السلامة، منها معدل حالات الوفاة ومعدل تكرار الإصابة ومعدل شدة الإصابة، وسنتطرق إليها فيما يلي:

- **معدل حالات الوفاة** :ويقصد بها عدد الوفيات التي تقع أثناء العمل خلال 100 مليون ساعة عمل في المنظمة، وتقاس بالمعادلة التالية:

معدل عدد الوفيات =عدد الوفيات التي تقع أثناء العمل ×1000000

مجموع عدد ساعات عمل عمال المنظمة

- **معدل تكرار الإصابة** :ويقصد بها عدد مرات ونوع الإصابات، وهي عدد الإصابات المعقدة خلال مليون ساعة عمل في المنظمة، وتقاس بالمعادلة التالية:

معدل تكرار الإصابة =عدد الإصابات المعقدة × 1000000

مجموع عدد ساعات العمل المنظمة

- **معدل شدة الإصابة** :يهدف إلى معرفة مدى درجة بلاغة الإصابة، ويقاس بالمعادلة التالية:

معدل شدة الإصابة =عدد الأيام المفقودة بسبب الإصابة × 1000000

مجموع عدد ساعات العمل في المنظمة

,2007,p4)(www.update-safety

8 /أنظمة الأمن والسلامةالمهنية:

8-1- مفهوم أنظمة الأمن و السلامة المهنية:

Occupational Safety Systems Management

هي الأنظمة التي تقع عليها مسؤوليات وواجبات الإدارة والتوجيه والتخطيط والتنفيذ، والمتابعة الفنية لضمان سلامة العاملين، ووضع إستراتيجية سواء في برامج التدريب أو التثقيف والوعي التي يمكن من خلالها الإرتقاء بمستوى أداء العمال، وضع برامج السلامة المهنية.

2-8 واجبات إدارة أنظمة الأمن والسلامة المهنية: Occupational safety systems dept duties

هناك العديد من الواجبات والمسؤوليات التي يجب على إدارة الأمن والسلامة المهنية أن تقوم وتهتم بها ،تتمثل هذه الواجبات فيما يلي:

- ✓ العمل بأسس الأمن والسلامة والجودة والإرتقاء بها إلى معايير موضوعية من قبل المؤسسة.
- ✓ تنفيذ معيار الجودة.
- ✓ العمل على وضع سياسة عمل لمنع الأسباب والأفعال التي قد تؤدي إلى الإصابة أو الحوادث أثناء العمل.
- ✓ عمل تقييم وتحليل للمخاطر سواء لمكان العمل أو الآلات.
- ✓ الإشراف والمتابعة للتحقيق من تطبيق تعليمات الأمن والسلامة المهنية من قبل العاملين.
- ✓ القيام بالتفتيش الدوري لمكان العمل.
- ✓ وضع برامج تدريبية للعاملين الجدد لتعريفهم بأساسيات الأمن والسلامة المهنية في عملهم.
- ✓ نشر الوعي والتثقيف في الأمن والسلامة وعمل دراسات ميدانية عن أسباب الحوادث لوضع توصيات للحد عنها.
- ✓ متابعة التقارير والأبحاث سواء المحلية أو الإقليمية أو العالمية المختصة في السلامة.
- ✓ تطبيق القرارات الدولية والمحلية وأيضا القرارات المؤسستية.

3-8 أهداف أنظمة الأمن والسلامة المهنية: Occupational safety systems deptobjectives .

تهدف هذه الأنظمة بالدرجة الأولى إلى ضمان سلامة للعاملين والعمل على التقليل والحد من الحوادث التي قد يتعرض لها أثناء العمل، وذلك من خلال ما يلي:

- ✓ تحقيق بيئة آمنة للعمل خالية ومحصنة من المخاطر.
- ✓ المحافظة على صحة وأرواح العاملين.
- ✓ المحافظة على الممتلكات الخاصة بالمؤسسة.
- ✓ تطبيق نظام إدارة الجودة بالإعتماد على المعايير الدولية في السلامة المهنية.

سلامة المنظمة سلامة البيئة ⟸ تطبيق الجودة في معايير السلامة ⟸

⇓

المحافظة على حياة

وصحة العاملين

الشكل رقم(1):تشريعات السلامة المهنية.

المصدر:تشريعات السلامة Osha،1970.

9/ أساليب الوقاية المهنية في العمل:

9-1-مفهوم الوقاية:

- يعرف سيكيوSikiou(كما ورد في ناتش فريد،2010)أن الوقاية هي الإجراءات المتخذة بهدف التخفيض أو إزالة الأخطار الموجودة في محيط العمل.
- يعرفها المكتب الدولي للشغل(BIT)(كما ورد في ناتش،(2010):أنها دراسة وتطبيق في كل الأنساق المستعملة، وذلكباستعمال قياسات خاصة بالأمن قبل ظهور الحادث، أثناء حدوثه أو بعد حدوثه.**(ناتش فريد**،2010-2011).

9-2 الإلتزام باحترام قواعد االصحة و الأمن:

تضمنت مختلف التشريعات الإجتماعية مجموع من الأحكام المنظمة لتدابير الوقاية الصحية والأمن داخل أماكن العمل، تطبق هذه الأحكام على جميع العمال بغض النظر عن طبيعة ومدة علاقة عملهم،وعن قطاع النشاط الذي ينتمون إليه. عرض القانون رقم 88-07 المتعلق بالوقاية الصحية والأمن والواجب إحترامها في أماكن العمل.

- **القواعد المتعلقة بتهوية أماكن العمل وتطهيرها :**

يجب أن يتم تهوية الأماكن المخصصة للعمل إما عن طريق التهوية الميكانيكية أو التهوية الطبيعية الدائمة، كما يجب ضمان الحجم الأدنى من الهواء لكل عامل طبقا للمقاييس التي يحددها التنظيم.

- **القواعد المتعلقة بالإضاءة و الضوضاء:**

يجب أن تضاء الأماكن ومواقع العمل، ومناطق المرور والشحن والتفريغ وباقي الأماكن الأخرى ،إضاءة تتضمن راحة البصر ولا تتسبب في أية إصابة للعيون، كما يجب على الهيئات المستخدمة أن تحافظ على كثاف الضجيج التي يتحملها العمال في مستوى يتلاءم مع صحتهم.**(عزوز بن صابر** ،2011 **ص** 247-251).

- **تأمين الإسعافات الأولية:**

يجب أن توفر المؤسسات الإنتاجية صناديق إسعافية أولية يحتوي كل صندوق على لوازم طبية متنوعة لاستعمالها في معالجة الإصابات البسيطة. يحتوي الصندوق الأولي المثالي على ما يلي:

- ضمادات لاصقة صغيرة لتغطية الجروح.

- شاش لتغطي الجروح الكبيرة وشريط لتثبيته فوق الجرح.

- مطهر لمنع الإلتهابات.

- كمية من الأسبيرين لتخفيف الآلام البسيطة.

- كتاب تعليمات عن الإسعافات الأولية.(**المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني**،2000،ص27-28).

9-3 مهمات السلامة للوقاية الشخصية:

تعد مهمات الوقاية بمثابة خط الدفاع الأول لحماية العاملين من الأخطار، كما هو الحال في إرتداء النظارات الواقية للعمال، وتعتبر أيضا وسيلة وقائية إضافية وتكملة لمجموعة الإجراءات والإحتياطات التي تتخذ لتأمين وحماية العمال من حوادث العمل.

***الشروط الواجب توفرها في مهمات الوقاية الشخصية:**

- يجب أن يتم إختيار مهمات الوقاية الشخصية بحيث تكون مطابقة للمواصفات العالمية حتى تقلل الأخطار ،أي أن تكون فعالة في الوقاية من الأخطار.

- يجب أن تكون مناسبة للجسم ومريحة للعامل وسهلة الإستخدام.

- يجب أن يكون حجمها مناسبا وشكلها مقبولا وأن تتحمل ظروف العمل بحيث لا تتلف بسهولة.

واجبات العامل تجاه مهمات الوقاية الشخصية:

- يجب تدريب العامل على الإستخدام الصحيح لمهمات الوقاية الشخصية حتى تكون جزء من برنامج عمله اليومي.

- يجب تطبيق لوائح وأنظمة السلامة بالمؤسسة لإلزام العاملين على إستخدام مهمات الوقاية الشخصية وتنظيم برامج التوعية لهم لتوضيح فوائدها في تجنب وقوع الإصابات.(**بدون إسم، كلية الزراعة**،2015،ص30-31).

9-4- االسلامةالمتعلقة بالحرائق:

يعبر الحريق عن تفاعل كيميائي يشمل الأكسدة السريعة للمواد القابلة للإشتعال ،في الماضي كنا نعرف ما يسمى بمثلث الإشتعال الذي يتكون من: المادة ،الأوكسجين، ومصدر الإشتعال. أما حديثا تغير هذا المفهوم لتصبح عناصر الإشتعال أربعة، حيث تم إضافة العنصر الرابع المتمثل في التفاعل الكيميائي المتسلسل للحريق (chemical chain reaction) الأمر الذي أدى لتكوين هرم الإشتعال

(fire tetrahedron).

عناصر الإشتعال الأربعة:

1/المادة القابلة للإشتعال:تكون على هيئة إما:

- مواد صلبة مثل الخشب.

- مواد سائلة مثل بنزين السيارات، المذيبات، الكحول.

- مواد غازية مثل البوتاج،الايستيلين،الهيدوجين.

2/الهواء (الأوكسيجين):

لا تشتعل المواد في غياب الأوكسجين، وتبلغ نسبة الأوكسجين في الجو حوالي 21%، ويجب ألا تقل عن 16%.

3/الحرارة (مصدر الإشتعال):

الحرارة هي الطاقة المطلوبة لزياد درجة حرارة المادة القابلة للإشتعال لدرجة أن تتولد منها كمية كافية من الأبخرة لحدوث الإشتعال.

4/التفاعل الكيميائي التسلسل:

يستمرالحريق في الإشتعال طالما هذه العناصر الثلاثة (المادة ،الحرارة ،الأوكسجين)موجودة بالنسب الصحيحة، وتنتج من هذه العناصر مواد كيميائية فعالة تعرف بالشقوق الطليقة (free radicals)

،ويستمر الحريق ويعرف بالتفاعل الكيميائي المتسلسل.

أنواع الحرائق:

يتم تقسيم الحرائق إلى انواع حسب نوع الوقود المشتعل، وتوجد خمسة أنواع حسب النظام الأمريكي هي:

1/حرائق النوع (A) :

هي الحرائق التي تحدث في المواد الصلبة كالخشب وبعض أنواع البلاستيك،من أفضل مواد الإطفاء التي تستخدم لإطفاء هذا النوع هي:الماءوبعض طفايات البودرة الجافة نوع ABC.

الصورة رقم(1):حرائق النوع A.

2/حرائق النوع (B):

هي الحرائق التي تحدث في المواد السائلة والغازية الملتهبة، من أفضل مواد إطفاء هذا النوع هو ثاني أكسيد الكربون،الهالون،ولا يفضل إستخدام الماء في هذه الحالة لأنه يتسبب في إنتشار الحريق.

الصورة رقم(2):حرائق النوع B.

3/حرائق النوع C

هي التي تنشأ في المعدات والأجهزة والتجهيزات الكهربائية ،يستخدم ثاني اكسيد الكربون والهالون والبودرة نوع (ABC) لإطفائها،ولا يستخدم الماء أو أية مواد إطفاء أخرى تحتوي على الماء لأن الماء موصل جيد للكهرباء لذلك من الممكن أن يتسبب في صعق الشخص المستعمل للطفاية.

الصورة رقم(3):حرائق النوع C.

4/حرائق النوع (D):

هي الحرائق التي تنشأ في المعادن مثل الصوديوم والبوتاسيوم والماغنزيوم، ويستعمل نوع خاص من البودرة الجافة لإطفائها.

الشكل رقم(4):حرائق نوعD .

5/حرائق النوع (K) :

هو نوع حديث من الحرائق تم إضافته حديثا لأنواع الحرائق ويختص بالحرائق التى تحدث بالزيوت النباتية..

الشكل رقم(5):حرائق نوع k.

(أحمد لطفي،2015،ص13-14).

إجراءات وإحتياطات السلامة المتعلقة بالحرائق:

- تركيب أجهزة إنذار من الدخان والحرارة.

- توفيرطفايات حريق متنقلة.

- توفيرشبكاتالمياه الدائمة مع خراطيم الحريق.

- إتباع اساليب الإخلاء المنظم في مناطق العمل وذلك بوضع مخارج للطوارئ.

- فحص طفايات الحريق بشكل دوري.

- تخزين المواد القابلة للإشتعال بصورة آمنة.

- يجب منع التدخين في منطقة تخزين المواد القابلة للإشتعال بالقرب منها.

- يجب أن تكون معدات مكافحة الحريق موجودة في موضع قريب من مكان العمل.(**تشريعات السلامة** Osha،1970ص18).

10/الملابسوالمعدات الواقيةللعامل في بيئة عمله:

10-1-الملابس الواقية:

يعتمد نوع الملابس الواقية على نوع العمل المطلوب أداؤه وهي كالآتي:

1-أفرول القطعة الواحدة:

يعطي وقاية لجسم العامل وهو غير قابل للتعلق بالأجزاء المتحركة من الآلات وهو يناسب الورشات العامة (الميكانيكية).

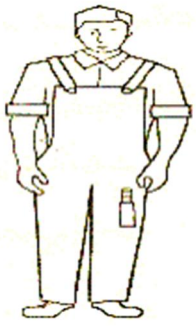
1 أفرول من قطعة واحدة

الصورة رقم(6):أفرول من قطعة واحدة.

2-أفرول القطعتين:

مريح في الإرتداء ويفضل إستعماله في ورشات الأعمال اليدوية والخفيفة (أعمال الطاولة، النجارة)

وهو أقل أمانا من أفرول القطعة الواحدة.

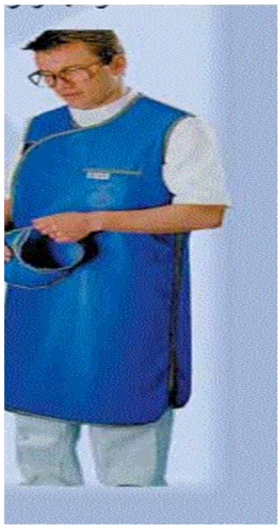


2 أفرول من قطعتين

الصورة رقم (7): أفرول من قطعتين.

3-المريلة (المئزر):

تستخدم عند التعامل مع المواد الخطيرة على أن تكون مصنوعة من مادة مقاومة لهذه المواد.



الصورة رقم (8):المئزر.

4-البالطو:

مريح وسهل الإرتداء والخلع ولا يلتصق بالجسم يصلح للمفتشين، المشرفين، ومساعدي المعمل.

الصورة(9):البالطو

قواعد التعامل مع الملابس الواقية:

- ✓ الملابس الطويلة قد تعيق مرتديها عن الحركة أو الإنتقال.
- ✓ الشعر الطويل يمكن أن يضر العامل وذلك بحجب عينيه من ملاحظة الخطر.
- ✓ الأكمام السائبة يمكن أن تعلق بالآلات، وتعيق العامل في محاولة الإبتعاد عن مصدر الخطر.
- ✓ سقوط الأشياء من الجيوب المثقوبة قد تشتت إنتباه العامل في لحظة هامة وتؤدي به للإصابة.

أحذية الأمان:

تتوزعأحذية الأمان بتنوع الأعمال، وكل نوع يعطي نسبة من الأمان تتناسب مع المخاطر الموجودة في مكان العمل فمثلا:

- عمال ورشات الآلات تناسبهم الأحذية الجلدية العادية المخصصة للسير.
- عمال ورشات البناء تناسبهم أحذية الكاوتشوك القوية، وفيها قطعة حديدية لوقاية الأصابع أيضا.
- عمال ورشات الصناعات الثقيلة تناسبهم أحذية صناعية توفر الوقاية الكاملة.
- يتم إرتداء الحذاء المطاطي ذي الرقبة بساق طويلة لوقاية الأقدام من الماء والكيماويات.

وفيما يلي بعض الصور لأنواع أحذية الأمان:

الصورة رقم(10):أنواع أحذية الأمان.

بعض أنواع الأحذية الواقية

الصورة رقم(11):بعض أنواع الأحذية الواقية.

- **القفازات:**

يتم صناعة القفازات من مواد مختلفة تتناسب مع العمل الذي قد تستخدم فيه، وهي كالآتي:

- لوقاية الأيدي من الأوساخ والزيوت نستعمل قفازات من المطاط أو البلاستيك أو الجلد.

- لوقاية الأيدي من الجروح نستعمل قفازات من الجلد المقوى بخيوط شبكية من المعدن .

- لوقاية الأيدي من الحروق نستعمل قفازات من الجلد أو الإسبستون السميك .

- لوقاية الأيدي من المواد الكيميائية والهواء المضغوط نستعمل قفازات من المطاط .

الصورة رقم(12):أنواع القفازات.

- **النظارات:**

حماية العينين أمر مهم جدا في نظر السلامة المهنية،لأنها تعتبر حاسة الإتصال بالعالم الخارجي، وقد تتعرض العين للإصابة بأحد الطرق التالية:

- آلام وإلتهابات ناتجة عن دخول رائش أو أجسام غريبة بين الجفن والعين.

- تلف ناتج عن تعرضها للأشعة مثل: وميض اللحام الكهربائي.

- فقد النظر نتيجة لإختراق جسم غريب لحدقة العين.

لوقاية العينين يجب إرتداء النظارات الواقية وهي متنوعة:

1- النظارة الواقية : نظارة زجاجية بيضاء توفر الوقاية للعين من دخول الأجسام الغريبة فيها.

2- النظارة الملونة :نظارة خاصة من الزجاج الملون توفر الوقاية من وميض اللحام.

3- أقنعة اللحام الخاصة :تختلف هذه الأقنعة باختلاف نوعية عملية اللحام إضافة لتوفيرها الوقاية للعينين ،وتقي الوجه أيضا.

الصورة رقم(13):أنواع النظارات.

- **الخوذات:**

تصنع الخوذات من الألياف الزجاجية ويتم إستخدامها في حالة إحتمال سقوط الأدوات والمعدات،أو في حالة العمل في مكان ضيق يحتمل فيه إصابة الرأس باصطدامه بأي عائق.

الصورة رقم(14):أنواع الخوذات.

- **أجهزة مقاومة الضوضاء:**

تنشأ الضوضاء في أماكن العمل الصناعية والورشات الميكانيكية نتيجة للأصوات الصادرة من الآلات والمعدات و المولدات، أو من الأعمال التي تقوم بها هذه الآلات سواء من تشغيل معادن أو تشكيلها.

تتسبب هذه الضوضاء فيما يلي:

- إجهاد العامل الذي يؤدي به إلى الإهمال ثم وقوع حوادث العمل.

- فقد السمع والإصابة بالصمم.

- إتلاف الاعصاب.

يمكن أن نحدد أن مستوى الضوضاء زائد عن مستواه،إذا تكلم شخصان بينهما متر واحد ولم يستطيعا أن يفهما بعضهما،فإننا نقول مستوى الضوضاء عالي.

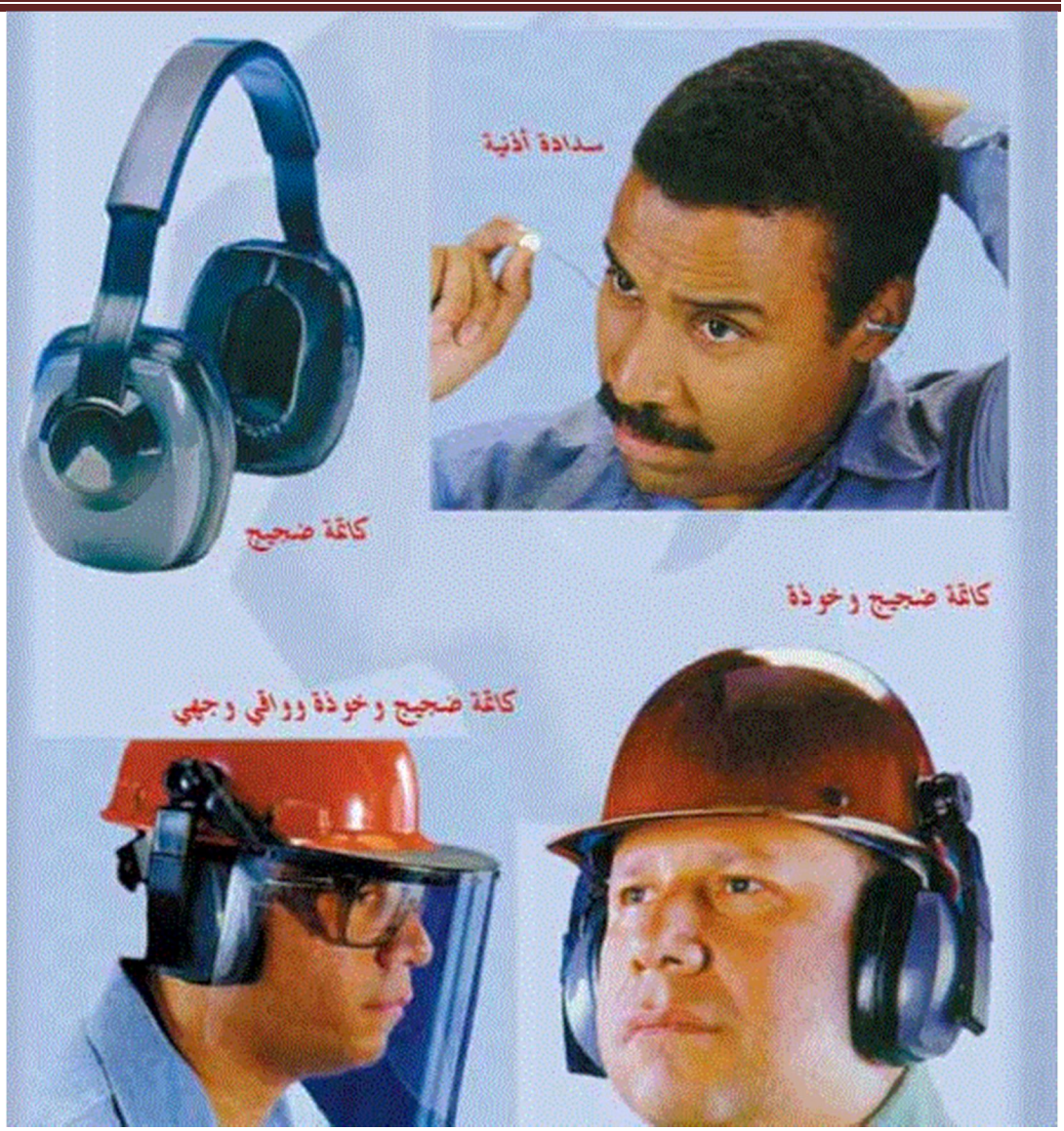
لذا يجب علينا مراعاة مستوى الضوضاء داخل الورشات و ذلك باتباع الاساليب التالية:

- ✓ إستخدام الآلات و المعدات منعدمة الضوضاء أو المنخفضة.
- ✓ عزل الآلات و المعدات ذات الضوضاء المرتفعة بغرف خاصة تقوم بإخماد الصوت والإهتزاز عن بقية أجزاء الورشة.
- ✓ عزل العامل عن مصادر الضوضاء، وذلك بتوفير معدات مقاومة للضوضاء والمتمثلة بالواقيات المختلفة مثل:

- سدادة من الزجاج الليفي.

- سداداة من اللدائن (البلاستيك).

- غطاء مزدوج للأذنين بقنطرة معدنية.

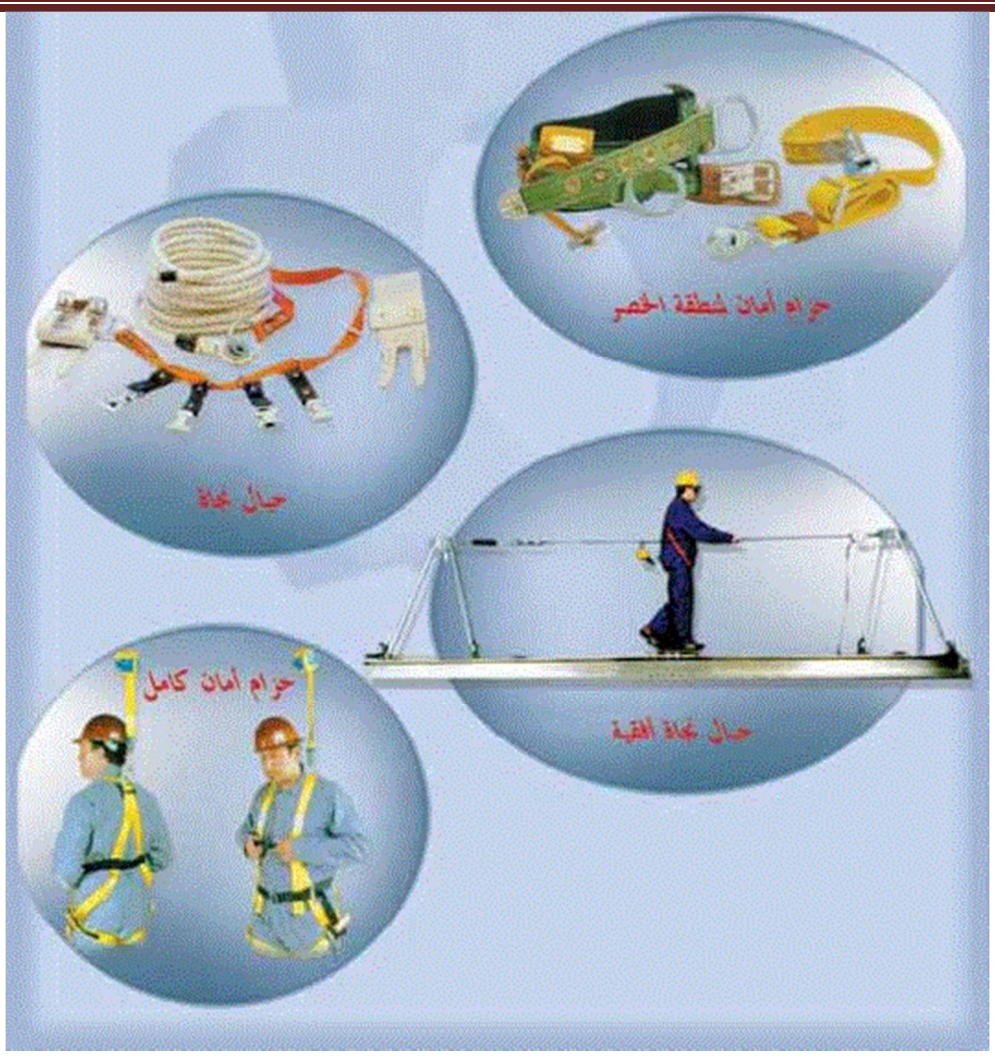


الصورة رقم(15):أجهزة مقاومة للضوضاء.

(بدون إسم،مقدمة عن السلامة المهنية،بدون سنة،ص12- 18).

<u>وسائل الحماية من السقوط:</u>

تستعمل لحماية العمال من خطر السقوط، وتأمين سلامتهم أثناء الصعود والنزول على السلالم ،تختلف أنواعها ومواصفاتها والمواد التي تصنع منها بحسب الغاية من إستعمالها.



الصورة رقم(16):وسائل الحماية من السقوط.

(بدون إسم،دائرة الصحة المهنية،2001،ص20).

خلاصة :

من بين نتائج إحصائيات منظمة العمل الدولية أنه حوالي مليون شخص يفقد حياتهم بسببنقص الوقاية والأساليب اللازمة للحفاظ على سلامة وصحة العامل من جهة، ومن خلال ما تطرقنا إليه سابقا من جهة أخرى يتبين لناأن الأمن والسلامة المهنية من المواضيع الأساسية التي تعتمد عليهاأي منظمة إنتاجية، فالمنظمات تبذل كل ما في وسعها لحماية العنصر البشري داخل التنظيم من الأخطارالمهنية المختلفة باعتباره العنصرالمهم الذي يصعب تعويضه بعد فقدانه،مع السعي كذلك لتوفير علاقة إيجابية بين الفرد العامل وبيئة العمل المحيطة به.

الفصل الثالث: حوادث العمل

تمهيد

1.مفهوم حوادث العمل

2.أنواع حوادث العمل

3.أسباب حوادث العمل

4.التصنيف العلمي للحوادث

5.التسلسل المؤدي لحوادث العمل

6. نظريات حوادث العمل

7 .قياس حوادث العمل

8.التحقيق في الحوادث وإصابات العمل

9.أهم المخاطر التي يتعرض لها العامل

10.الأمراض المهنية الناتجة عن حوادث العمل

11.برنامج الوقاية من حوادث العمل

خلاصة

تمهيد:

قد تختلف المخاطر المهنية المتفشية في مجال العمل قد تكون عبارة عن حوادث يتعرض لها العاملون وقد تتخذ شكل أمراض جسدية أو نفسية تصيب العامل أثناء أداء واجباته ومهامه المهنية.

وبالتاليتعتبر أفعال غير مقصودة وغيرمرغوب بها,أما حوادث العمل فتنصرف إلى ما يقع أثناء العمل سواء تعلقت تلك الأسباب بالعامل نفسه أو بأجهزة ومعدات العمل أو بالظروف المتعلقة بأدائه.

1/مفهوم حوادث العمل:

في ظل التطور السريع الذي يشهده العالم اليوم أصبح العنصر البشري يعمل لساعات طويلة في ظروف صعبة وفي شروط غير مناسبة لخصائصه و قدراته البدنية والعقلية وهو ما يؤدي به إلى التعب وعدم الانتباه وبالتالي زيادة إحتمالات وقوعه في الحوادث. **(موسى ذرذاري،ص 63)**.تعددت التعاريف في هذا المجال من طرف الباحثين كل حسب تخصصه، نذكر أهمها:

- "حوادث العمل عبارة عن حوادث عنيفة غير متوقعة متعلقة إما بالمحيط،الألاتأو الفرد والتي تختلف إما حروق،تقطعات،صدمات كهربائية أو كسور محتمل أن تؤدي إلى الموت وهذه الحوادث يمكن أن تحدث أثناء العمل أو خلال التوجه من مكان السكن إلى موقع السكن "
- "تعتبر حوادث العمل في ذلك الناتج عن مركز العمل مباشرة بسبب خلل في الألات أوالأجهزة أو نتيجة سلوكات إنسانية غير أمنة "
- "هي كل ما يحدث دون أن يكون متوقع حدوثه، مما ينجم عنه أضرار تمس الأفراد ووسائل العمل " **(شعلال مختار،2008،ص54)**.
- كما يعرفها زجاوي محمد(2015):أن حادث العمل واقعة تؤدي إلى تضرر العامل، وتوقف سير العمل.**(زجاوي محمد،2015،ص60)**.

بناء مما سبق ذكره يمكننا القول أن الحادث يقع في مكان العمل دون أن يكون متوقع، وتنجم عنه خسائر تؤدي إلى عرقلة أداء النشاط.

2/ أنواع حوادث العمل:

تصنف حوادث العمل وفقا لعدد من المعايير أهمها:

1/ النتائج:إذ يطلق على الحوادث التي تصيب العاملين "بإصابات" WORK INJURIES وتكون نتائجها عادة على شكل جروح أو إعاقات أو عاهات أو غيرها،ويطلق على المخاطر المهنية التي تحدث داخل المنظمة "بالحوادث "ACCIDENTS.فإصابة العامل هي كل ما ينشأ عن حوادث واقعة غير مخططة يترتب على حدوثها ضرر جسمي وبالتالي فالحادث أكثر شمولا من الإصابة،إذ يقع الحادث وقد ترافقه إصابة مباشرة أو لاترافقه،ومع ذلك فإنه يترك أثار وأضرار تلحق بالمنظمة(**سنان الموسوي**،2008،ص261).

2/درجة الخطورة:وفق هذا المعيار تقسم الحوادث إلى بسيطة و أخرى خطيرة،وإستنادا إلى درجة التلف وحجمه والضرر اللاحقبالآلات المختلفة أو بالعامل،فالإصابة البسيطة يمكن أن يشفى منها العامل بعد المعالجة الأولية،في حين ينشأ عن الإصابة الخطيرة عجز مؤقت أو دائم،وقد تؤدي إلى وفاة العامل.

3/سبب الوقوع:قد يكون سبب وقوع الحادث هو الفرد نفسه لإهماله أو لنقص خبرته أو لحالته الصحية ،وقد يكون السبب في الآلة ذاتها لضعف صلاحيتها للعمل،وقد يكون السبب عدم ملاءمة ظروف العمل.فبالرغم من تعدد أسباب وقوع الحوادث فإن العامل يبقى العنصر الحاسم.

4/إمكانية التجنب:بموجب هذا المعيار تصنف الحوادث إلى حوادث يمكن تجنبها وأخرى لا يمكن تجنبها ،وبالتالي فإن التخطيط ووضع البرامج الخاصة يساعد على تجنب بعض الحوادث،أما تلك التي لا يمكن تجنبها فإنها تفرض وجود سياسات السلامة المهنية تركز على محاولة تقليل الخطر الناشئ عن الألات أو المعدات أو طرق العمل أو المواد المستخدمة(**سنان الموسوي**،2008).

3/أسباب حوادث االعمل:

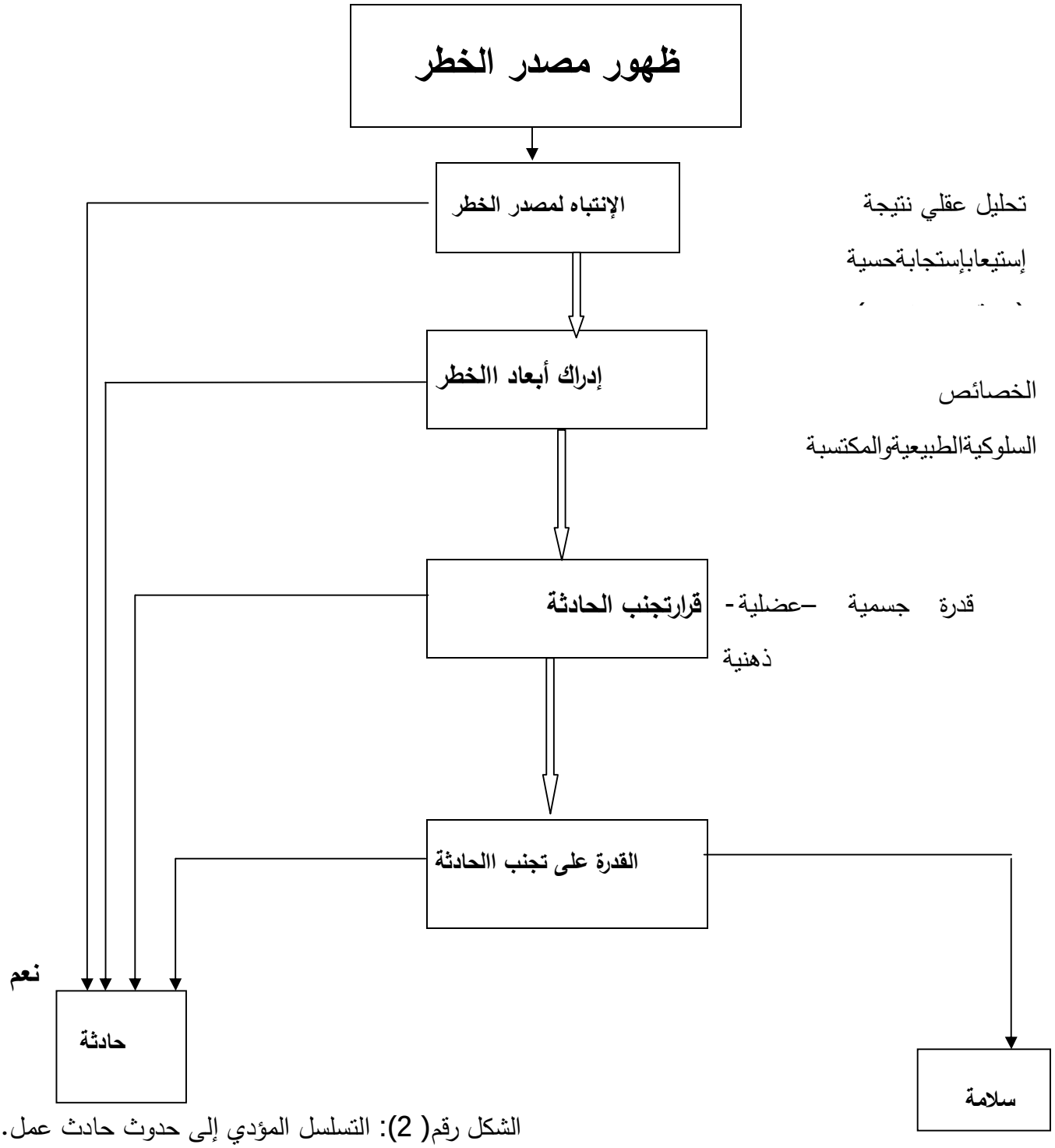
تأتي حوادث وإصابات العمل نتيجة للأسباب التالية:

- ✓ **الأسباب البيئية:**تؤثر الظروف المحيطة بالعمل في معدل تكرار حدوث الإصابات والحوادث ،فعدم توفر ظروف عمل مناسبة للعاملين،سواء ما تعلق منها بالإضاءة أو درجة الحرارة أو الضوضاء،أو تعلق بالأبخرة والأتربة والروائح الكيمياوية والتهوية، يؤثر في درجة إحتمال تكرار الحوادث،والعكس صحيح.

- ✓ **الأسباب الفنية:**تتأثر كفاءة العامل في أداء واجبات ومسؤوليات وظيفته بدرجة صلاحية الآلة التي يستخدمها في أدائه لتلك الواجبات، ففي حالة عدم ملاءمة الآلة، سواء لوجود خطأ في تصميمها أو لوجود خلل في طريقة عملها، فإن إحتمال تكرار الحوادث سيرتفع، وهذا يؤدي إلى إرتفاع درجة المخاطرة التي يتعرض لها العامل الذي يستخدم هذه الآلة.
- ✓ **الأسباب التنظيمية:**إن عدم كفاءة التنظيم الداخلي للمصنع يؤثر في زيادة عدد حوادث العمل فيه ،فسوء ترتيب الآلة قد يكون سببا إضافيا لزيادة إحتمال حصول الحوادث، كما أن عدم الدقة في صياغة خطط الإنتاج تؤثر في معدل تكرار الحوادث، كذلك تداخل العمليات الإنتاجية.
- ✓ **الأسباب أو العواملالإنسانية:**ترتبط هذه الأسباب أو العوامل الإنسانية بالسمات أو الخصائص المتصلة بالعامل، وما يترتب عن ذلك من حوادث. من أمثلة العوامل الإنسانية لدينا نقص معرفة العامل، ضعف مهاراته،وعدم اللياقة الجسمانية(كضعف حاستي السمع،البصر،حساسية الجسم لبعض المواد،...)(**سنان الموسوي،ص**265).

4/التسلسل المؤدي إلى حدوث حادث عمل:

يمكن القول أن وقوع الحادث يكون بسبب عدم توفير وسائل الحماية المناسبة والكافية أثناء التعامل مع الآلة، وفي المقابل يمكن أن يقع الحادث بسببسوء إدراك العامل لحظة أو قلةإستجابته فجأة. كما يوضحه الشكل التالي:



الشكل رقم(2): التسلسل المؤدي إلى حدوث حادث عمل.

(سنان الموسوي،2008،ص12).

التصنيف العلمي لحوادث العمل:

يمكن تصنيف حوادث العمل بوسائل مختلفة:

1/من حيث نوعها:إلى حوادث مناجم وحوادث طائرات أو حسب طبيعة العمل، أوإلى حوادث خطيرة وأخرى غير خطيرة.

2/من حيث نتائجها:إلى حوادث تتلف الألات أو المنتجات أو تصيب الأشخاص بإصابات مختلفة كالحروق أو الكسور أو فقد أحد الحواس أو الأعضاء أو التشويهات المختلفة أو الموت.

3/من حيث خطورتها:إلى حوادث مميتة، وحوادث تؤدي إلى عجز كلي دائم كفقد العينين أو اليدين ...،وأخرى تؤدي إلى عجز جزئي دائم كفقد العينين أو اليدين، وأخرى تؤدي إلى عجز جزئي دائم كفقد عين واحدة أو يد واحدة، وحوادث تؤدي إلى عجز كلي مؤقت أي يمنع العامل عن العمل لفترة معينة، وأخرى تحتاج إلى إسعافات أولية.

4/من حيث أسبابها: ترجع في الأول إلى عوامل بشرية كإهمال العامل أو شرود ذهنه أو ضعف ذكائه ،قلة خبرته، أو عجزه عن ضبط نفسه، وحوادث ترجع إلى مادية أو ميكانيكية كسقوط أشياء على العامل،إنفجار بعض المواد، وجود مادة لزجة على الأرض،أو تلف مفاجئ في بعض اللآلات.**(سنان الموسوي،ص148).**

5/كما يمكن تصنيفها إلى حوادث تترتب عليها إصابة و ضرر،وأخرى لا تنجم عنها إصابة و ضرر .فسقوط مطرقة من يد عامل يعمل في مكان مرتفع يعتبر حادثة سواء ترتب عليها أذى أو لم يترتب.**(سنان الموسوي،ص149).**

يبين الجدول التالي الأسباب الخارجية الرئيسية لحوادث الصناعة لشركة أمريكية:

الأسباب	النسبة المئوية
طريقة تناول المواد و المعدات	%27.5
سقوط المواد و العدد	%11.9
التعثر و السقوط	%9.8
السقوط من الأماكن المرتفعة	%3.6
السقوط على السلالم	%0.6
الحروق من مواد حمضية	%3.8
المشي على أشياء أو الإصطدام بها	%8.2
جر عربات اليد	%9.6
إدارة الألات	%4
الكهرباء	%1.7
الغاز	%4.6
دخول أشياء غريبة في العين	%4.5
عوامل خارجية أخرى	%2
إرتفاع ضغط الدم	%2
تقدم السن	%2
القلق	%2
ضعف مقاومة التعب	%2
الخطأ في توزيع الإنتباه	%2
قلة الخبرة	%2
عوامل مختلفة	%6

الجدول رقم(1):الأسباب الخارجية الرئيسية لحوادث الصناعة. **(فتحي محمد موسى،ص151_153)**.

6/نظريات حوادث االعمل:

1_نظرية الحرية والأهداف واليقظة: the good-freedomalertness

طبقا لهذه النظرية تعتبر الحادثة سلوكا عمليا رديئا أي ناتجة عن بعض السلوك السيء الذي يحدث في بيئة سيكولوجية غير مواتية أو غير مشجعة فكلما كان المناخ الصناعي فيه وفرة من الفرص كلما كان العمل خاليا من الحوادث. فجودة الإنتاج والظروف السيكولوجية والإقتصادية الطبية تشجع العامل على اليقظة والإنتباه والحيطة فمعظم الدراسات التي أجريت على المناخ السيكولوجي والحوادث تعطي كثيرا من الأدلة لتعضيد نظرية اليقظة وأثرها في الوقاية من حوادث العمل.

2- **نظرية الضغط والتكيف:** تؤكد هذه النظرية أهمية طبيعة بيئة العمل ومناخ العمل كعامل محدد أساسي للحوادث وبالتالي فإن العامل الذي يقع تحت ظروف الضغط والتوتر يكون أكثر عرضة للتورط في الحوادث.**(كامل محمد عويضة،2008،ص24).**

3- نظريةالإستهداف للحوادث: the accident pronenesstheory

في البداية لابد لنا من معرفة ماهوالإستهداف للحوادث فهو ميل تكويني(constitutional) داخل الكائن العضوي يدفعه إلى أن يأتي بسلوك غير سليم في مجال النشاط المهني.ويجب أن نحدد بالمعنى المفهوم الواضح أنه أحد أنواع الميل الشخصي للحادث في المعنى العام. أن البحث الذي قام به كل من cobb,john,harris et al**كوب،جوين ،هاريس و آخرون** يشير إلى نفس النتيجة وقد أثبت في نتائجه أن تكرار الحوادث يقترب من توزيع عامل الصدفة وإقترح أن الإختيار القاطع النهائي للإختلاف في نسبة الحوادث الصناعية يرجع إلى الإستهداف وهو العلاقة النسبية بين الخبرة الشخصية للحوادث على مدى فترتين مختلفتين مثل السنتين الأخيرتين والسنتين القادمتين.

4- نظرية الإنعصاب التوافقي the adjustment stress theory

هي نظرية تشير إلى أن هناك إنعصاب سلبي غير عادي يزيد من إحتمال تعرضه للحوادث أو أي سلوك أخر مساوي لهذا الإنعصاب كما ونوعا وشدة.

كما تعتبر هذه النظرية نظرية مناخية لأن البيئة تنقسم إلى بيئة خارجية وهناك ضغوط سلبية متعددة تفرض على الكائن العضوي.**(الختاتنة،2013،ص178-179)**

7/قياس حوادث العمل:

تندرج المقاييس التالية ضمن أنسب المقاييس المستخدمة من أجل مقارنة إحصاءات حوادث العمل سواء على مستوى المؤسسات أو على المستوى الوطني أو الإقليمي أو الدولي ،وهي كالأتي:

- **معدل تكرار الحوادث** frequence:يشير هذا المعدل إلى تكرار حوادث العمل التي ينتج عنها توقف العمل مقارنة بعدد ساعات العمل الفعلية خلال فترة زمنية معينة، والعلاقة التالية تمثل معدل تكرار حوادث العمل لكل 1.000.000 ساعة عمل.

معدل تكرار الحوادث:عدد حوادث العمل مع توقف خلال فترة زمنية $\times 10^6$

إجمالي وقت العمل الفعلي خلال نفس الفترة

- **معدل خطورة حوادث العمل** :يعبر هذا المعدل عن الوقت الضائع في كل 1.000.000 ساعة عمل وفقا للعلاقة التالية:

معدل خطورة الحوادث :عدد أيام العمل الضائعة بسبب الحوادث خلال فترة زمنية$10^6 \times$

إجمالي وقت العمل الفعلي

(مجلة إدارة السلامة والصحة المهنية،2018،ص228).

الخطأ:طريقة حسابه تشبه الطريقة التي يحسب بها نسبة التكرار، إلا أنه بدلا من تمثيل عدد حوادث العمل في مليون ساعة عمل، ولحساب نسبة الأخطاء نستخدم الصيغة التالية:

عدد حوادث العمل × 1.000.000

عدد ساعات العمل **(شعلال مختار،2008،ص64).**

8/التحقيق في الحوادثوإصاباتالعمل:

الغرض من التحقيق في الحوادث وإصابات العمل يرجع لما يلي:

1_ الوفاء بمتطلبات التشريعات الخاصة بالسلامة والصحة المهنية فيما يخص الوقوف على الأسباب المباشرة والجذرية للحادث.

2_ وضع السبل الكفيلة لمنع تكرار الحوادث.

3_ تحديد تكلفة الحادث.

4_ لتحديد مدى الإلتزام بتعليمات السلامة والصحة المهنية.

5_ للمساعدة في حالات التعويضات المترتبة على الحادث للعاملين.

أهم الخطوات المطلوبة لإجراء عملية التحقيق؟

التحقيق في إصابات وحوادث العمل يتم وفق تسلسل الخطوات التالية:

1/الإبلاغ عن وقوع الحادث.

2/تقديم الإسعافات الأولية و الخدمات الطبية اللازمة للمصابين.

3/إعداد خطة عمل لتنفيذ الخطوات التصحيحية.

4/التعرف على أسباب الحادث.

5/كتابة تقرير عن النتائج التي تم التوصل إليها.

6/التحقيق في الحادث.

7/تنفيذ خطة العمل.وتقييم مدى نجاح هذه الخطوات التصحيحية.

8/إجراء التعديلات المطلوبة واللازمة.

من الذي يقوم بإجراء التحقيق في حوادث العمل وإصابات العمل ؟

المشرفين والرؤساء المباشرين، العاملين في إدارة السلامة والصحة المهنية هم الذين يقومون بإجراء التحقيق في الحوادث. وفي بعض الأحيان يتواجد ممثل لنقابة العاملين ضمن فريق التحقيق.**(تقرير شركة أبوقير للأسمدة،ص40)**.

التحقيق في الأسباب المحتملة لوقوع الحادث كما يلي:

يتم التحقيق في الأسباب المحتملة لوقوع الحادث بالإجابة عن الأسئلة التالية:

1/هل يتم إستخدام طريقة أمنة للعمل ؟

2/هل المواد و المعدات الصحيحة متوفرة؟

3/هل تم إستخدام هذه المواد والمعدات؟

4/هل أجهزة الوقاية تعمل بصورة جيدة؟

5/هل يتم إستخدام نظام عزل الطاقة عند الضرورة ؟

❖ **المواد:**

- هل هناك خلل في المعدات ؟
- ماهو سبب هذا التلف أو الخلل ؟
- هل تصميم المعدات سيء ؟
- هل يتم إستخدام مواد خطيرة؟
- هل يوجد مواد أقل خطورة يمكن إستخدامها ؟
- هل تم إستخدام معدات الوقاية الشخصية؟

❖ **الظروف المحيطة** :

- ماذا إذا كانت الظروف الجوية وقت الحادث ؟
- هل جو العمل حار جدا أو بارد جدا ؟
- هل هناك مشكل الضوضاء ؟
- هل الإضاءة غير كافية ؟
- هل تتواجد مواد كيميائية خطيرة أو سامة ؟

❖ **الظروف الشخصية:**

- هل العامل لديه الخبرة الكاملة لأداء العمل؟
- هل تم تدريبه تدريبا لازما؟
- هل العامل لائق صحيا وجسديا لأداء العمل ؟
- ماهي حالة العمال الصحية؟
- هل هناك ضغط في ظروف العمل،تجعلهم تحت الإجهاد ؟

❖ **الإدارة:**

- هل تم إعلام العاملين بتعليمات وإرشادات السلامة ؟
- هل توجد نظم عمل مكتوبة ؟
- هل يتم إلزام العاملين بإتباع نظم العمل ؟
- هل هناك إشراف كاف للعمل ؟
- هل تم تدريب العمال لأداء العمل ؟
- هل تم التعرفالتعريف بالمخاطر مسبقا ؟
- هل تم تصحيح ظروف العمل غير الأمنة ؟
- هل تم إجراء الصيانة الدورية للمعدات ؟
- هل يتم إجراء فحص لنواحي السلامة بصفة منتظمة ؟

⟸ ويمكنإنتقاء بعض الأسئلة من كل مجموعة حسب الحادث.(**تقرير شركة أبوقير،ص**60،61).

9/<u>أهم االمخاطراالتي يتعرض لها العامل في االبيئة الصناعية:</u>

1/ **المخاطر الميكانيكية**: حيث يرجع ذلك لأسباب كثيرة منها:

- سرعة الشعور بالإجهاد نظرا لطول ساعات العمل.
- نقص الخبرة وعدم الإهتمام بالتعليم و التدريب المهني مما يؤدي إلى الإستعمال الخاطئ للمعدات ،وعدم إهتمامهمبإستخدام وسائل الوقاية الشخصية مثل: القفازات، الأحذية العازلة والأقنعة الواقية...
- تكرار العمل في بعض الصناعات مما يؤدي إلى الملل وعدم التركيز.
- تكليف العامل بإستعمال ماكنات (معدات) لا تناسب قدراته الجسمانية أو الذهنية.
- **2/التعرض للمخاطر الطبيعية**: نذكر أبرزها:
- الضوضاء الشديد، حيث ينتج عنه الصمم المهني، وعدم التركيز والتأثير السلبي على الجهاز العصبي.
- التعرض للحرارة الشديدة، ينتج عنها: إلتهابات جلدية، حروق وقرح العين وغير ذلك من الأمراض والإصابات.
- الإضاءة الضعيفة وما تسببه من ضعف الإبصار، قلة التركيز، وزيادة نسبة الحوادث.

3/التعرض للكيمياويات:

إن العمل في مجالات التصنيع يكون دائما مرتبطا بإستخدام مواد متعددة، كل منها يشكل خطورة ، ويصاحب هذه الأعمال دائما إستخدام الأحماض، المذيبات العضوية، المنظفات، ومواد الصباغة ،....وما ينتج عنها من إلتهابات جلدية وحروق، وأمراض عضوية أخرى، خاصة بالنسبة للدم والجهاز العصبي، والجهاز التنفسي، كما أن بعضها يؤدي إلى الإدمان.(**فتحي ذياب سبيستان،2011،ص37-38**).

❖ **مصادر الخطر الشائعة** :

في مطلع القرن العشرين بدأ المراقبون يربطون بين الإصابة بأمراض معينة وبين بعض المهن وبالتالي أصبحت تعرف بالأمراض المهنية،نتيجة إستخدام المواد الخام في الصناعات والمواد الكيميائية السامة:

- السلامة أثناء العمل:

منذ أن دخلت المعدات والوسائل الآلية في تشغيل الخبرات والعمل عليها، نقص تعرض العاملين للأخطار الميكانيكية وعواقبها تناقصا كبيرا، ومع ذلك ظلت المبادئ الأساسية للوقاية على درجة من الأهمية في العديد من العمليات الصناعية. الأمر الذي يستدعي إستخدام المعدات الشخصية للوقاية .وتظهر المخاطر الناتجة عن العمل عموما عندما تفوق المتطلبات الجسمية أو النفسية أوالبيئية للعمال قدراتهم على تلبيتها، الأمر الذي يفضي إلى إصابات عديدة حيث يتطلب التغلب عليها تصميم أوضاع العمل بحيث يتمكن العاملون من أدائه بعيدا عن الإفراط في إجهاد أنفسهم.

هندسة السلامة:

جرى تطوير ثلاث مهارات متخصصة كطرائق لمنع الإصابات في العمل وتقليل النفقات على رب العمل، وهذه المهارات هي:هندسةالسلامة،الصحة الصناعية، والطب الصناعي، وتهدف المهارة الأولى والثانية إلى تقليل أعداد الإعاقات والإصابات الناجمة عن العمل، أما الطب الصناعي فيعني بالتقليل من أثار الإصابات ومن الأمراض وعواقبها.

أمثلة عن الأخطار في بيئة العمل:

عنصر الخطر	سبب الخطر	نتائج الخطر	أثار الخطر	مظهر الخطر
المادة	-فشل منظم حرارة الغلاية - مواد سامة (طبيعة حالة المادة).	-إنفجار -حادثة إصابة -تلوث غازات سامة	أمراض أو ضرر.	جروح للإنسان أو تلف ،وفاة ،أمراض عيون.
مكان العمل	-مفاتيح كهربائية مكشوفة (التصميم). -توزيع أماكن الألات . -إضاءة غير مناسبة . -مكان ضيق .	-حادثة حريق -حادثة -الحرارة الشديدة	أمراض أو ضرر.	جروح،حريق،وفاة، تلف المكان ، المعدات ،أمراض نفسية و جلدية.
إدارة تنظيمية للسلامة	-عدم وضع إجراءات الوقاية. -عدم وجود صيانة جيدة. -عدم وجود لوائح إرشادية للسلامة. -عدم متابعة الإجراءات	إصابة.	أمراض أو ضرر.	-عاهات. -وفاة. -تلف.
الإنسان	إهمال ،سوء الإستخدام ،عدم التدريب،رد فعل لحادثة غير مناسب.	حادثة حريق أو إصابة.		-عاهات. -جروح مرضية. -تلف المكان و المعدات. -وفاة.

الجدول رقم(2): أمثلة عن الأخطار في بيئة العمل.

المصدر :سلامة صناعية،2008،ص10.

10/الأمراض المهنية الناتجة عن حوادث العمل:

10-1- مفهوم الأمراض المهنية:

المرض المهني هو ذلك المرض الذي يحدث بين الأفراد في المهنة أو مجموعة من المهن. أوالمرض الناتج عن القيام بعمل ما، أو قد يكون المرض كامنا في الجسم ويظهر نتيجة القيام بعمل يؤدي إلى ظهوره.

وحسب "محمد مسلم" فالأمراض المهنية هي التي يتم التحقق من أنها مرتبطة إرتباطا مباشرا أو غير مباشر بالعمل ، أي هي التي يكون العمل سببا مباشرا فيها، وقد يظهر المرض المهني بعد مدة قصيرة أو طويلة حسب درجة حدة أو شدة التعرض لبعض الأخطار مثل: إستنشاق الغبار أو الضباب المسمم أو البخار أو الضجيج أو إلى الإهتزازات التي تؤثر على وتيرة القلب مثلا. **(ذوباخ قويدر،2008).**

10-2-تصنيف الأمراض المهنية:

التصنيف حسب طبيعة المهنة: و ينقسم إلى :

- أمراض مهنية للعاملين في مصانع البترول.
- أمراض مهنية للعاملين في مصانع البيتروكيمياويات.
- أمراض مهنية للعاملين في مصانع الغزل والنسيج .
- أمراض مهنية للعاملين في صناعة الزجاج.
- أمراض مهنية للعاملين في المستشفيات والمختبرات.

التصنيف حسب طبيعة المسبب: و يتمثل فيمايلي :

- أمراض مهنية ناجمة عن عوامل طبيعية فيزيقية : إذ أن التعرض للظروف الفيزيقية غير مناسبة في بيئة العمل من شأنها أن تؤدي إلى الإصابة بأمراض مهنية ،وتشمل الظروف الفيزيقية كمتغيرات درجة الحرارة، التعرض لإضاءة غير مناسبة أو لضوضاء مزعجة ومضرة أو لتغيرات الضغط الجوي أو للتعرض للإشعاعات أو الكهرباء أو للذبذبات والإهتزازات .
- أمراض مهنية ناتجة عن عوامل بيولوجية : وتنتج عن عدوى الميكروبات أو الفيروسات المتواجدة في جو العمل وتنتقل من إنسان لأخر.

- أمراض مهنية ناتجة عن عوامل كيميائية: وينتج الضرر هنا بسبب تعامل هذه المواد مع أنسجة الجسم المختلفة للعامل ودرجة الخطورة هنا تعتمد على عدة عوامل منها درجة تركيز هذه المادة ،نوعها، كميتها وحالتها كما تعتمد درجة خطورتها على طريقة دخولها للجسم ومدة التعرض لها بالإضافة إلى الإستعداد الجسمي للعامل.
- أمراض مهنية ناتجة عن عوامل نفسية :ومن أمثلة ذلك تقلصات العضلات عند عمال التلغراف، وكذا جنون العزلة في الأماكن النائية والبعيدة عن ديناميكية الأفراد.

التصنيف حسب طبيعة المصاب: وقد تكون الإصابة في:

- الجهاز التنفسي .
- الجهاز الهضمي.
- الجهاز الدوراني.
- الجهاز الحركي.
- الجهاز العصبي .
- الجلد.
- المسالك البولية و التناسلية.
- العينين.
- الأذنان و الأنف و الحنجرة.**(ذوباخ قويدر،2008،ص75).**

يمكن أن ندرج بعض الأمراض المهنية:

الأمراض الناتجة عن الإسمنت (ألومينو،سيليكيات،الكالسيوم):

تعيين الأمراض	مدة التكفل	قائمة بيانية لأهم الأعمال التي قد تسببت في هذه الأمراض.
تقرح ،إلتهاب الجلد إبتدائي ، إلتهاب الجلد متقيح. إلتهاب الجلد على شكل إكزيمة. إلتهاب الجفن. إلتهاب الملتحمة.	سنة واحدة	صنع و دق الإسمنت و تعبئته و نقله على ظهر العامل صنع بواسطة الإسمنت :المواد المضغوطة و الأشياء المطحونة. إستعمال الإسمنت في ورشات البناء و في الأشغال العمومية . إستعمال الإسمنت بمناسبة الأعمال المنفذة في المستثمرات أو المؤسسات الفلاحية.

الجدول رقم(3):الأمراض الناتجة الإسمنت.

الأمراض المهنية المتتابعة الناجمة عن إستنشاق الأغبرة داخل المصنع (الإسمنت،الأمينات):

تعيين الأمراض	مدة التكفل	قائمة بيانية لأهم أعمال التي قد تسبب في هذه الأمراض .
داء الأميانت: تليف رئوي مشخص بوجود علامة إشعاعية خاصة و بوجود أولا تغيرات إستكشافية للوظائف التنفسية _مضاعفات،قصور تنفسي حاد . _قصور البطين الأيمن. _أمراض ذات الجنب حميدة بالتغيرات أو بدونها لإستكشافات الوظائف التنفسية ذات الجنب راشحة ،صفيحات رطبة أو أقل تكلس ذو جانبين جداري الحجابية أو منصفي . _صفيحات حول القلب .	**15سنة** **15سنة** **30سنة**	الأعمال المعرضة لإستنشاق أغبرة الأمينات و لاسيما: _الإستخراج و المعالجة اليدوية لمعادن وصخور الأميانت و تطبيقها و إستعمالالأميانت الحر و إستعماله. _المعالجة اليدوية للأميانت الحر. _معالجة يدوية ،تطبيق ،تهديم و إزالة مواد الأميانت أو ذات أساس الأميانت . _الأميانت الملقاة ،تلوين بوسيلة مواد الأميانت ،صيانة و حفظ أدوات الهدم و إزالتها.

_تغلظ جنبوي بدون أو بعدم إنتظام الحاجبية . _سرطان القصبة أو الهوائية.	**30سنة** **30سنة**	

الجدول رقم(4):الأمراض الناتجة عن إستنشاق الأغبرة داخل المصنع.

الأمراض الناجمة عن الضجيج(الألات__الأدوات):

تعيين الأمراض	**مدة التكفل**	**قائمة محدودة للأعمال التي قد تسببت في هذه الأمراض.**
_قصور سمعي قياسي ،من الجانبين بجروح قوقعية ،لا ينعكس و لا ينعقد أكثر بعد الكف عن التعرض للخطر هذا القصور يكون مؤكد بواسطة القياس السمعي الذي يجري خلال 03 أسابيع إلى سنة بعد الكف عن التعرض للضجيج المضر هذا القياس السمعي يجب أن يبين في أحسن أذن على الأقل قصورا متوسطا قدرة 35 ديسيبل يحسب بالقسمة على 10 قيمة القصورات المقاسة على ذبذبات 2160،1160،516 و4160 هرتز على التوالي المعامل 4،3،2 و1.	سنة واحدة (بالتحفظ مدة التعرض سنة واحدة منخفضة إلى 30 يوما فيما يخص ضبط أجهزة الدفع والمحركات الإتكاسية والمحركات ذات المكابس.	_الأعمال المعرضة للضجيج بسبب الأعمال على المعادن بالنقر ، أو القذف مثل: _التقوير ، تطريق على البارد ، قصدرة ، سحق ، النقش ، التقطيع ، التنشير ، القص ، القطع بمنشار ألي. _إستعمال مطرقات و الثاقبات الهوائية ، النقل والتفريغ الميكانيكي للمعادن. _الأعمال الزجاجية بالقرب من الأفران ،ألات التصنيع وسحق وكسر وملء. _نسج على ألة مكوكية خفاقة. _إستعمال وتهديم الدخائر والمتفجرات العسكرية . _إستعمال المتفجرات في المغارات الباطنية. _إستعمال مسدسات التثبيت. _طحن، كسر، فصل ، نشر، وتصنيع الصخور والمواد المعدنية. _تجهيزات التجفيف للمواد العضوية بالهوئة.

		_إستخدام ألات الخشب في الورشات. _إستخدام ألات الورشات ،جرافات،صقالات،مشحنات،ومجرفات ألية. _إستخدام أدوات إهتزازية لإعداد مواد من الإسمنت المسلح.

الجدول رقم(5):الأمراض الناجمة عن الضجيج.

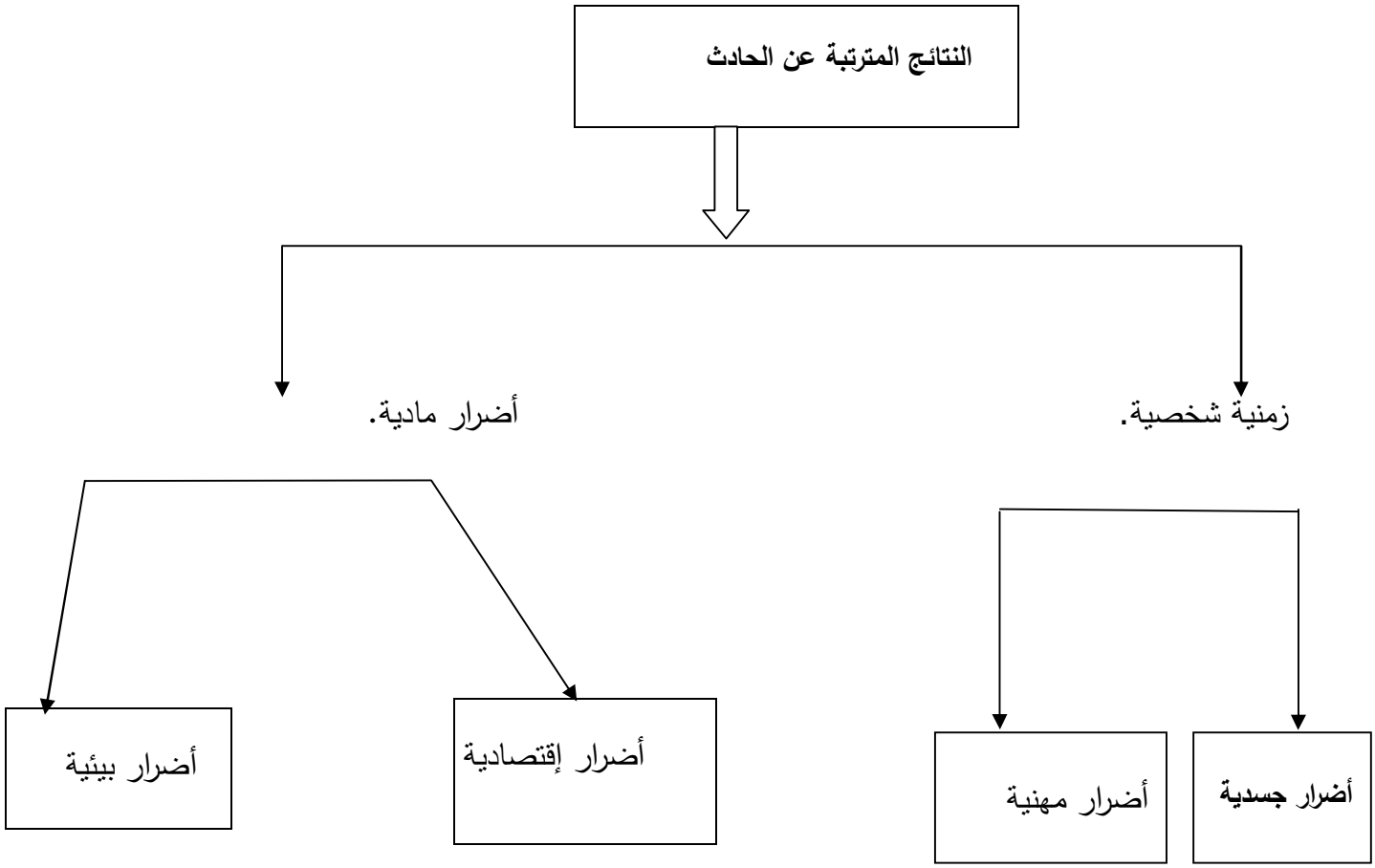
المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على وثائق الشركة.

11- برنامج الوقاية من حوادث العمل:

تعددت برامج الوقاية من الحوادث المهنية والتقليل منها والتي تتمثل فيمايلي:

- العمل على تطبيق قواعد السلامة .
- العناية بالظروف الفيزيقية المحيطة بالعمل (الحرارة، الإضاءة ،الضوضاء...)
- تعيين خبراء السلامة المهنية ولجانها.
- تكوين العاملين على إجراءات السلامة المهنية.
- تحليل حوادث العمل ومعرفة ظروفها أو العوامل التي أدت إلى حدوثها وإيجاد قواعد السلامة الناجمة في معالجة تلك الحوادث.**(كاظم والخرشة،2007،ص225)**.
- العناية بشراء الألات ودراسة ترتيبها وأوضاعها في المصنع وإتخاذ وسائل الوقاية للحد من أخطارها.
- شراء معدات الوقاية وإختبارها ومعرفة تركيبها.
- الربط بين البرامج الطبية طبقا لطبيعة العمل والحوادث وسبل الوقاية حيث ترتبط برامج السلامة المهنية بالبرامج الصحية وتعتبر متصلة بها.
- إعطاء النصح والإرشاد فيما يخص وسائل التخزين والصيانة والتنظيف التفتيش.**(زيدان،2001،ص229)**.

الشكل الموالي يوضح أهم النتائج المترتبة عن الحادث:



الشكل رقم(3):النتائج المترتبة عن الحادث.

المصدر:الحمداني،2009،ص29 .

خلاصة الفصل:

تعتبر حماية العنصر البشري مسؤولية الجميع حيث تعكس مزيجا من الخوف و القلق في نفوس العمال جراء الأضرار المختلفة التي ينتهي إليها الحادث .

من هنا يمكن القول من خلال ما سبق ذكره عن حوادث العمل إنطلاقا من مفهومها إلى النتائج المترتبة عنها بأنها ظاهرة متفشية فلابد من دراستها و معرفة أسبابها و من ثم التنبؤ بما ينبغي أن توفره المؤسسة للعمال من تعليمات وإرشادات وأساليب وقائية للحد والتقليل من حوادث العمل بهدف الحفاظ على الموارد البشرية ومنه ضمان بقائها بين المؤسسات الأخرى.

خلاصة الفصل:

تعتبر حماية العنصر البشري مسؤولية الجميع حيث تعكس مزيجا من الخوف و القلق في نفوس العمال جراء الأضرار المختلفة التي ينتهي إليها الحادث .

من هنا يمكن القول من خلال ما سبق ذكره عن حوادث العمل إنطلاقا من مفهومها إلى النتائج المترتبة عنها بأنها ظاهرة متفشية فلابد من دراستها و معرفة أسبابها و من ثم التنبؤ بما ينبغي أن توفره المؤسسة للعمال من تعليمات وإرشادات وأساليب وقائية للحد والتقليل من حوادث العمل بهدف الحفاظ على الموارد البشرية ومنه ضمان بقائها بين المؤسسات الأخرى.

الجانب التطبيقي

الفصل الرابع: الإجراءات المنهجية

تمهيد.

1.منهج الدراسة.

2.الدراسةالاستطلاعية.

3.مجالات الدراسة.

4.مجتمع الدراسة.

5. عينة الدراسة.

6.أدوات جمع البيانات.

7.أساليب المعالجة الإحصائية.

خلاصة

تمهيد:

تتوقف دقة وموضوعية النتائج التي نتوصل إليها على صحة الإجراءات المنهجية المتبعة، والتي بدورها تتماشى مع طبيعة الموضوع المراد دراسته والأساليب الإحصائية المناسبة، وبعد أن تتطرقنا في الفصول السابقة إلى مختلف الجوانب النظرية لموضوعنا، سنحاول في هذا الفصل أن نتطرق إلى الإجراءات المنهجية والتي تتناول عناصر تتمثل فيما يلي: الدراسة الإستطلاعية، المنهج المتبع في الدراسة، المنهج المتبع في الدراسة، مجالات الدراسة، مجتمع الدراسة، عينة الدراسة، أدوات جمع البيانات المتعلقة بالموضوع، ثم أساليب المعالجة الإحصائية المطبقة.

1- منهج الدراسة:

يعتبرالمنهج السبيل أو الطريق الذي ينير درب الباحث ويساعده على تشخيص المشكلةالمطروحة.

حسب طبيعة المشكلة نرى أن المنهج الوصفي التحليلي هو المنهج الملائم لدراستنا المتمثل في' تأثير السلامة المهنية قي التقليل من حوادث العمل '، فهو المنهج الذي يدرس الظاهرة كما هي في الواقع، يهتم بوصفها وصفا دقيقا من كل الجوانب. كما أشار'ديولدفان دالين'(1984) " يقوم المنهج الوصفي كغير من المناهج الأخرى على عدة مراحل أهمها التعرف على مشكلة البحث وتحديدها، ووضع الفروض، إختيار الفئة المناسبة واختيار أساليب جمع البيانات، وإعدادها ووضع قوانين لتصنيفها، ووضع النتائج وتحليلها في عبارات واضحة ومحاولة إستخلاص تعميمات ذات مغزى تؤدي إلى تقدم المعرفة".**(ديولد فاندالين،1984،ص313).**

2- الدراسة الإستطلاعية:

تعتبر الدراسة الإستطلاعية خطوة هامة من خطوات البحث العلمي، فهي تسمح للباحث من معرفة مجال الدراسة.ويكمن الهدف الأساسي للدراسة الحالية في التعرف على مدى تأثير السلامة المهنية في التقليل من حوادث العمل،وللتأكد من مدى صلاحية الادوات المستعملة لجمع البيانات توجهنا لشركة الإسمنت بسور الغزلان(البويرة)،وذلك بعد الحصول على الموافقة للدخول إلى المؤسسة في شهر جانفي،

ثم إطلاعنا على الوثائق الرسمية وجمع المعلومات الخاصة بالعمال والمسؤولين واختيارهم كعينة، بعدها باشرنا بتطبيق أدوات جمع البيانات المتمثلة في الإستبيان.

كما إستفدنا من الدراسة الإستطلاعيةكيفيةصياغة مشكلة البحث صياغة دقيقة والتعرف على أهم الفرضيات التي يمكن إخضاعها للبحث العلمي، وكيفية التعامل مع أفراد العينة الكلية للبحث.

3-مجالات الدراسة:

ينقسم مجال الدراسة إلى ثلاثة أقسام وهي:

3-1- المجال المكاني :

تمت دراستنا في المؤسسة الإنتاجية للإسمنت GICA بسور الغزلان –البويرة- ، وتبعد عن مقر الولاية بحوالي 35 كلم.

3-1-1-تقديم عام لإسمنت:

الصورةرقم(17):شركة الإسمنت بسور الغزلان.

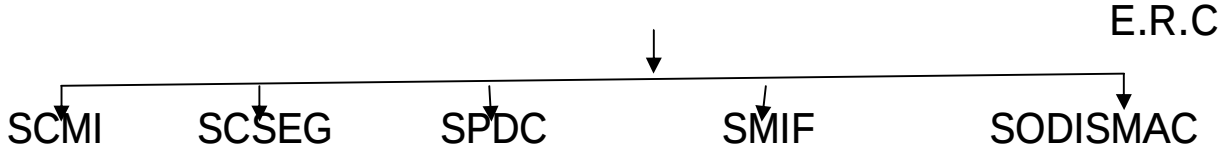
نظرا للأهمية البالغة التي تكتسبها هذه الوحدة، سواء من الناحية الإقتصادية أو الإجتماعية فلها دور هام في المجتمع إذ تغطي جزء كبير من إحتياجات المؤسسات الصناعية، وكذا الأفراد فيما يخص مادة الإسمنت وبالتالي يعتبر مركز للمخاطر المهنية فكان لابد من إسقاط الجانب النظري على أرض الواقع وذلك بالقيام بدراسة ميدانية لمعرفة **تأثير السلامة المهنية في التقليل من حوادث العمل** في إحدى الشركات الجزائرية المتمثلة في شركة الإسمنت بسور الغزلان.

لمحة عن الشركة محل الدراسة و هيكلها التنظيمي:

في بداية 1974 تم إنشاء مؤسسات إقتصادية هامة، من بينها الشركة الوطنية لمواد البناء S.N.M.C بإعتبارها شركة إقتصادية هدفها إنتاج الإسمنت و تحقيق الربح. وقد كانت عبارة عن شركة عمومية محلية تحت إسم**الشركة الوطنية لمواد البناء،** إلا أنها لم تدم طويلا ،فلقد تم تقسيمها لأسباب عدة منها:

- ❖ عدم وجود تحديد دقيق لمستويات إتخاذ القرار مما أدى إلى تداخل المهام.
- ❖ عدم ملاءمة القرارات الموضوعية.
- ❖ البيروقراطية والشعور باللامسؤولية.
- ❖ كبر حجم الشركة وصعوبة التحكم فيها، مما أدى إلى تقسيم هذه الأخيرة إلى مؤسسات جهوية تتمثل في:
- ❖ الشركة الجهوية للإسمنت للغرب E.R.C.O
- ❖ الشركة الجهوية للإسمنت للشرق E.R.C.E
- ❖ الشركة الجهوية للإسمنت للوسط .E.R.C.C وهي الشركة محل الدراسة.

الهيكل العام لشركة الإسمنت بسور الغزلان (.E.R.C.C):



المصدر:من وثائق الشركة.

1/تعريف الشركة:

تقع شركة الإسمنت في الطريق الوطني رقم 05 وتبعد عن مدينة سور الغزلان بحوالي 07كلم عن مقر البويرة ب 35كلم وتقع على بعد 120كلم جنوب شرق الجزائر العاصمة، حيث تتربع على مساحة تقدر ب 41 هكتار، ففي تاريخ 1979/11/26 تم إمضاء العقد الخاص بإنشائها. أما إنشاؤها فكان في 26 فبراير 1980 من قبل شركة دنماركية FLS SMIDTH وبداية إنتاج الإسمنت كانت في 20 أكتوبر1983وقد قدرت تكاليف الإنجاز ب 1.321.668.943 د.ج، علما أنها تأسست برأس مال قدره 246 مليون دينار تصل قدرة إنتاجها من 3000 طن يوميا إلى 1.000.000 طن سنويا، تنتج هذه الشركة نوعين من الإسمنت CPA325وCPA250، أما بالنسبة للموارد البشرية فهي تشغل من

العمال حوالي 496 ومن الإطارات 151 المنفذين 208 ونظام العمل في هذه الوحدة مقسمة إلى 3 فرق كل فرقة تعمل 8 ساعات، فيما يتم التناوب ين الفرق كل ثلاثة أيام.

- فرقة تعمل من السادسة صباحا إلى الثانية بعد الظهر.
- فرقة تعمل من الثانية بعد الظهر إلى الثامنة ليلا.
- و فرقة تعمل من الثامنة ليلا إلى السادسة صباحا.

بينما تكون فرقة رابعة في عطلة لمدة ثلاثة أيام لتقوم بالتناوب على العمل.

تضم هذه الوحدة لإنتاج الإسمنت :

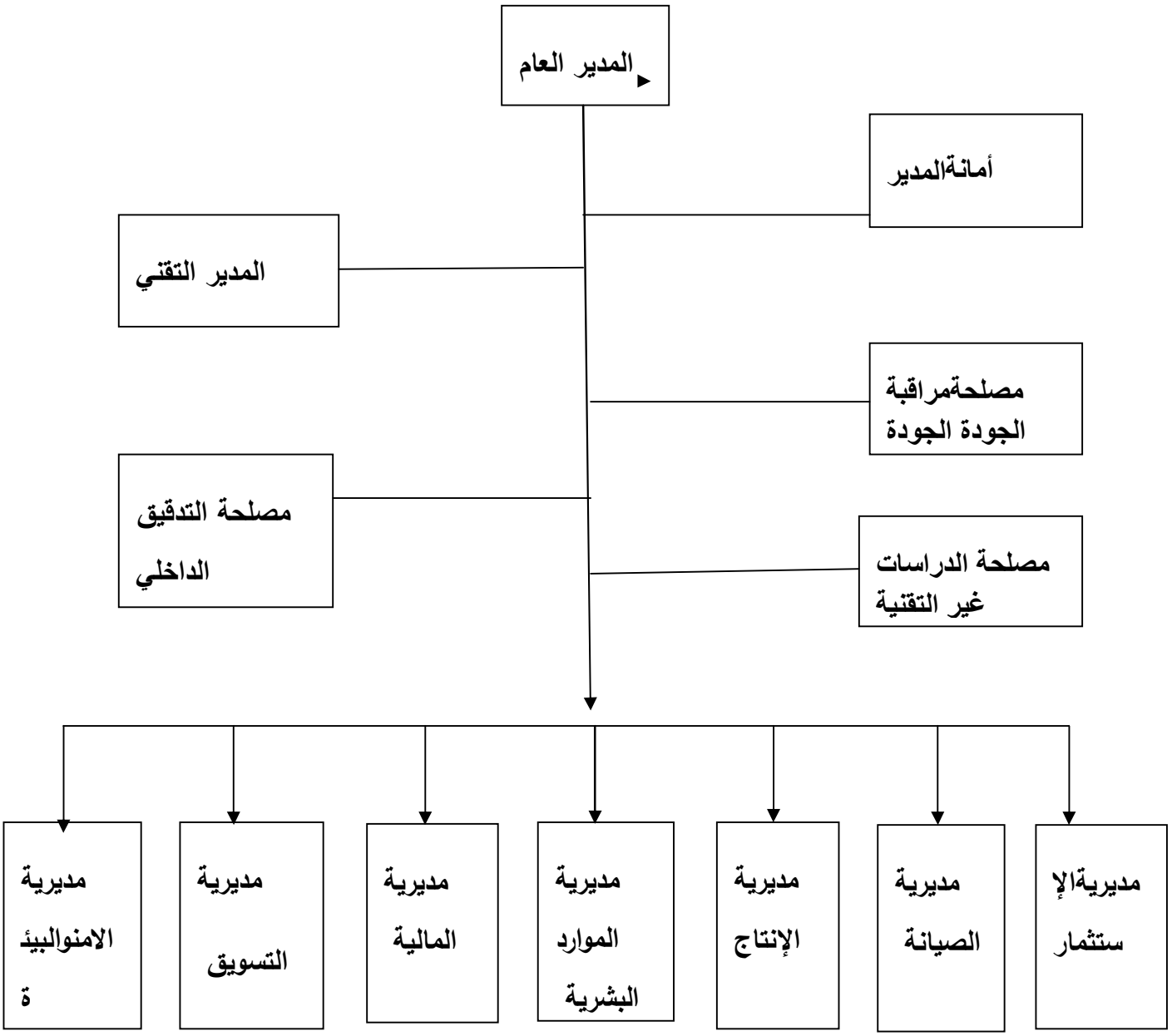
- محجرة لسحق المواد الأولية سعة 1000 طن/سا.
- تجنيس مسبق و خزن حجر الكلس سعة 3500 طن/سا.
- مطاحن خام طركسيونيدان 4.6 م قطر .
- خزانات تجنيس سعة 2*8000 طن.
- معالجة المياه.
- مخبر يحتوي على مقياس من الأشعة وتجهيزات الإعلام الآلي.
- تخزين الجبس سعة 1750 طن /ساعة.
- معمل التغليف سعة 100*5 طن/سا.
- فرن يوناكس الدوار بالتسخين المسبق ذو الأربعة طوابق الحلزونية الشكل 5.5م قطر، الطول 89م
- خزانات حجر الكلس المحروق سعة 1500 طن/سا.
- مخزن زيت الوقود سعة 5000م.
- الإدارة.

<u>أهداف الشركة:</u>

لهذه الشركة مكانة كبيرة على المستوى الإقتصادي من أهدافها مايلي:

- إمتصاص اليد العاملة وبالتالي الحد من ظاهرة البطالة.
- تلبي الحاجيات المتزايدة في مجال البناء من مادة الإسمنت.
- توفير مناصب الشغل لكل طبقات المجتمع.
- تحقيق التوازن الجهوي.
- هدر العملة الصعبة الموجهة لتغطية الطلب على مادة الإسمنت.

الهيكل التنظيمي للمؤسسة محل الدراسة (شركة الإسمنت):



الشكل رقم(4):الهيكل االتنظيمي لشركة الإسمنت بسور الغزلان.

المصدر:من وثائق الشركة.

إحصائيات حوادث العمل: Statistiques des accidents de travail

السنة	2012	2013	2014
عدد الحوادث مع توقف العمل	16	14	9
عدد الأيام الضائعة	263	264	190
معدل تكرار الإصابة	19.41	13.809.91	
معدل الخطورة	0.31	0.26	0.209
مؤشر التكرار	30.82	31.23	20.35

الجدول رقم(6):إحصائيات حوادث العم.

المهام الرئيسية لمصلحة االسلامة المهنية:

- التأكد من أن المؤسسة تعمل بشكل صحيح دون أن تشكل أخطار على الموظفين وبيئة العمل.
- ضمان القضاء على مصادر الأخطار التي تهدد صحة العمال وسلامتهم.
- الحفاظ على أدوات الإنتاج (المعدات،الآلات..)و تشغيلها في الظروف العادية والمطلوبة.
- دراسة شاملة لظروف العمل وجميع جوانب الصحة والسلامة للموظفين وتقديم توصيات لتحسين الوضع، ووضع المواد الخطيرة في أماكنها الخاصة.
- الإحتفاظ بإحصائيات الحوادث و تحليلها، واقتراح الحلول للتقليل منها.

- توزيع كتيبات السلامة في كل المصالح.
- حملات التوعية لزيادة وعي العمال أثناء العمل.
- مرافقة العامل أثناء قيامه بأعمال خطيرة.
- إعداد التقارير المتعلقة بالمواقف الخطيرة وإرسالها إلى الإدارات المعنية.

التصرفات الخطيرة:

- التصرف دون إذن ودون سابق إنذار.
- اللعب أثناء العمل، المزاح والتشاجر.
- سوء إستخدام الأدوات والآلات.
- عدم مراعاة تعليمات السلامة.

3-1-2- عدد العمال:

تمتلك شركة الإسمنت GICA–البويرة- 491 عامل موزعون حسب المستوى والتخصص إلى مصالح مختلفة.

3-1-3- المجال البشري:

طبقت هذه الدراسة على 80 عامل ذكور وإناث من عمال شركة الإسمنت GICA البويرة.

3-1-4- المجال الزماني:

تمت هذه الدراسة في الفترة الممتدة من 01 جانفي إلى 06 ماي 2020/2019.

4-مجتمع الدراسة:

مجتمع الدراسة هو "المجتمع الذي يسحب منه الباحث عينة بحثه، أو هو مجموعة من المفردات تشترك في صفات وخصائص محددة ومعينة من قبل الباحث، إنه الكل الذي نرغب في دراسته".**(محمد بوعلاق،2009،ص15)**.

يتمثل مجتمع بحثنا في 80 عامل بالمؤسسة الإنتاجية للإسمنت بسور الغزلان، البويرة.

5- عينة الدراسة:

تعرف العينة بأنها المجموعة الجزئية التي يقوم الباحث بتطبيق دراسة عليها، بحيث يجب أن تكون ممثلة بخصائص مجتمع الدراسة الكلي.**(حسن منسي،1999،ص92)**.

أما فيما يخص دراستنا فقد تم إختيار العينة بطريقة قصدية، حيث قمنا بالحصر الشامل لمجتمع الدراسة، ووزعنا الإستبيان على جميع أفراد المجتمع.

5-1- خصائص العينة:

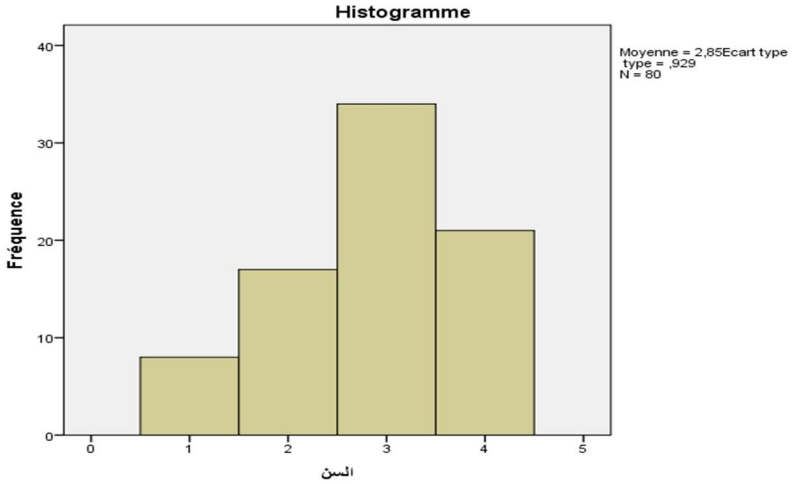
تمثلت خصائص عينة البحث في: السن، المستوى التعليمي، الحالة العائلية، والأقدمية.

5-1-1- السن:

الجدول الموالي يوضح توزيع أفراد العينة حسب السن:

الفئات	التكرارات	النسبة المئوية
من 20 إلى 29	8	%10
من 30 إلى 39	17	%21.3
من 40 إلى 49	34	%42.5
من 50 فما أكثر	21	%26.3
المجموع	80	100%

الجدول رقم:(7) توزيع أفراد العينة حسب السن.



الشكل رقم(5):مدرج تكراري يوضح توزيع أفراد العينة حسب السن.

نلاحظ من خلال البيانات الموجودة في الجدول والشكل السابقين أن فئة الكهول هي التي تغلب على عينة الدراسة، وهي الفئة التي تتراوح ما بين 40 إلى 49 سنة حيث تمثل 42.5%من عينة الدراسة، ثم تليها فئة الأفراد من 50سنة فما أكثر بنسبة 26.3%من العينة، ثم تليها الفئة التي تتراوح ما بين 30 إلى 39 سنة بنسبة 21.3%، وفي الأخير تأتي الفئة العمرية الشابة بنسبة ضئيلة جدا مقارنة بالفئات السابقة وهي 10% فقط. وعليه يمكن القول أن عينة دراستنا كهول أكثر من شباب.

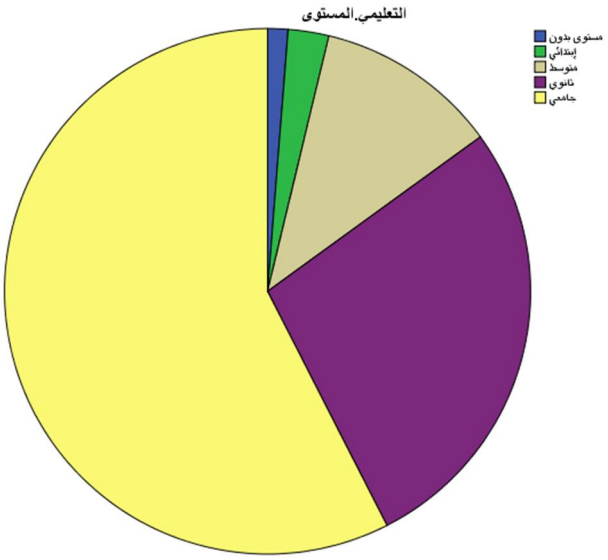
5-1-2-المستوى التعليمي:

الجدول الموالي يوضح توزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي

الحالة العائلية	التكرارات	النسبة النوية
بدون مستوى	1	1.3
إبتدائي	2	2.5
متوسط	9	11.3
ثانوي	22	27.5
جامعي	46	57.5
المجموع	80	100

الجدول رقم(8):توزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي.

و يمكن تمثيل هذه النتائج ضمن الدائرة النسبية:



الشكل رقم(6):دائرة نسبية تبين توزيع أفراد العينة حسب المستوى االتعليمي.

نلاحظ من الجدول السابق أن أغلبية أفراد العينة لديهم مستوى جامعي أي بنسبة 57.5%، ما يعادل (46) عامل، ويأتي المستوى الثانوي في المرتبة الثانية بنسبة 27.5% أي (22) عامل، ونسبة 11,30% بالنسبة للمتوسط أي ما يعادل 9 أفراد ثم المستويين الإبتدائي وبدون مستوى كأدنى مرتبة بنسب ضئيلة جدا 2.5% أي ما يعادل عاملين بالنسبة للإبتدائي، وعامل واحد فقط بدون مستوى بنسبة 1.3%.

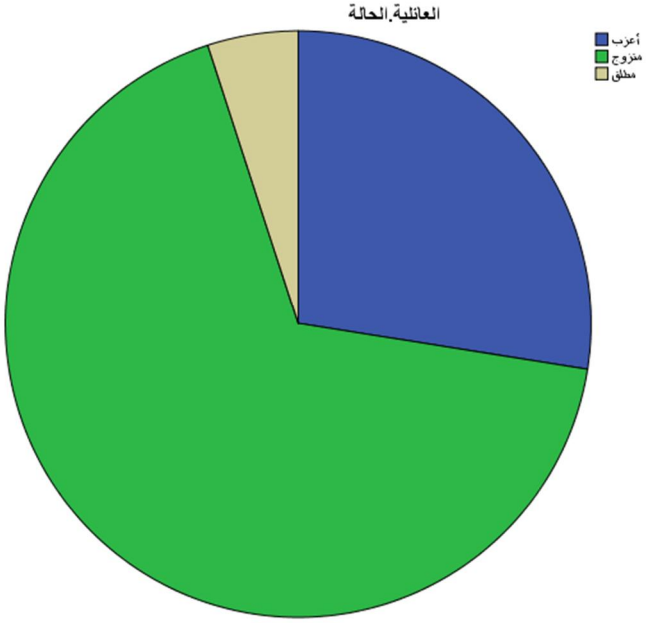
5-1-3- االحالةالعائلية:

الجدول الموالي يوضح توزيع أفراد العينة حسب الحالة العائلية:

الحالة العائلية	التكرارات	النسب المئوية
أعزب	22	%27.5
متزوج	54	%67.5
مطلق	4	%5.0
المجموع	80	%100

الجدول رقم(9):توزيع أفراد العينة حسب الحالة العائلية.

ويمكن إدراج هذه النتائج ضمن الدائرة النسبية كالآتي



الشكل رقم(7): يمثل دائرة نسبية لتوزيع أفراد العينة حسب الحالة العائلية.

نلاحظ من خلال البيانات الموجودة في الجدول و الشكل الموضح أدناه أن معظم أفراد العينة متزوجين، تقدر نسبتهم 67.5 % أي (54) عامل، و نسبة 27.5% هم عزاب حوالي (22) عامل

في الأخير نسجل نسبة ضئيلة جدا من المطلقين، بنسبة 5% أي 4 عمال فقط.

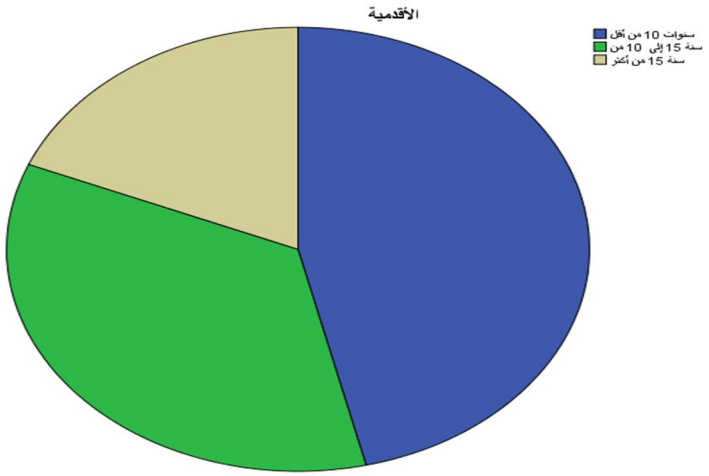
5-1-4- الأقدمية:

الجدول الموالي يبين توزيع أفراد العينة حسب الأقدمية:

الأقدمية	التكرارات	النسب المئوية
أقل من 9 سنوات	37	%46.3
من 10 إلى 19 سنة	28	%35.0
اكثر من 19 سنة	15	%18.8
المجموع	80	%100

الجدول رقم(10):يبين توزيع أفراد العينة حسب الأقدمية.

يمكن تمثيل هذه النتائج ضمن الدائرة النسبية كمايلي:



الشكل رقم(8):دائرة نسبية تبين توزيع أفراد العينة حسب الأقدمية.

يتضح من خلال الجدول أن أكبر نسبة تقدر ب 46.3% من الأفراد لديهم أقدمية في المؤسسة (أقل من 9 سنوات) أي 37 عامل، ونسبة 35% تتراوح خبرتهم من 10 إلى 19 سنة (28عامل)، وفي الأخير تأتي الفئة الأكثر من 19 سنة بنسبة قليلة تقدر 18.8%أي ما يعادل 15 عامل.

6- أدوات جمع البيانات:

هناك أساليب عديدة يستخدمها الباحث في جمع البيانات اللازمة للتعامل مع مشكلة معينة ومن ثم معالجتها، أما في دراستنا الحالية إستخدمناالإستبيان كمصدر للحصول على المعلومات المطلوبة حول متغيرات الدراسة، وذلك لسهولة تصميمه، تكاليفه المنخفظة ، وربح الوقت.

قسمنا الإستبيان إلى جزئين

الجزء الأول: يحتوي على البيانات الشخصية.

الجزء الثاني: مصمم ليجيب على تأثير السلامة المهنية في التقليل من حوادث العمل. تم تصميمه بعد الإطلاع على الإستبيانات والمقاييس الأخرى التي درست هذا الموضوع من بينها: إستبيان سلامة أمينة (2017-2018)، إستبيانشعلال مختار(2008-2009)، وإستبيان بكراوي عبد العالي(2017-2018)، وإستبيان نوار ماجدة(2014-2015).

وقسمناه إلى محورين رئيسيين السلامة المهنية وحوادث العمل.

6-1-2- وصف الإستبيان:

يتكون هذا الإستبيان من 38 بند. تم طرح الأسئلة فيه بطريقة مغلقة، والإجابة عنها ب نعم أو لا.

لقد قمنا بتعديل بندين من بنود الإستبيان التي لم تكن واضحة، فكانت البنود في صيغتها الأولية كالآتي:

البند رقم(1) في محور السلامة المهنية: تلتزم المؤسسة بدمج أنشطتها داخل نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية.

البند رقم(2) في محور حوادث العمل :طبيعة مهامك لها علاقة مباشرة بحوادث العمل مقارنة بالمهام الأخرى.

وبعد التعديل:

البند رقم(1) في محور السلامة المهنية: تقوم إدارة المؤسسة باتخاذ قرارات إستعجالية عند التصريح بالمخاطر.

البند رقم(2) في محور حوادث العمل: طبيعة عملك لها علاقة بحوادث العمل .

6-2- الخصائص السيكومترية لأدوات القياس:

6-2-1- الثبات Reliability:

يقصد بثبات درجات الإستبيان "مدى التوافق أو الإتساق في نتائج الإستبيان إذا طبق أكثر من مرة في ظروف مماثلة". **(عبد الرحمان والبدوي،2002،ص362).**

للتحقق من ثباتهإعتمدنا على تطبيق الإستبيان وجمع الآراء، وبعد التفريغ قمنا بحساب معامل الثبات ألفا كرومباخ ب SPSS، وكانت النتيجة المتحصلة عليها هي $Rp_{=}$ 0.71 ، مع العلم أن معامل الثبات يكون مقبولا من 0.60 فما أكثر، وهذا دليل على أن المقياس يتمتع بالثبات.

6-2-2- الصدق :

يتعلق الصدق بالمدى الذي تقيس فيه أداة معينة ما يفترض أن تقيسه، بمعنى مدى إتساق درجات الإختبار من قياس لآخر.**(صلاح،أمين،2005).**

للتحقق من صدق المقياس إعتمدنا على حساب الصدق الذاتي الذي يساوي الجذر التربيعي لمعامل الثبات، وبالتالي يساوي 0.84وهو ما يؤكد على أن بنود الإستبيان تقيس بالفعل ما وضعت لقياسه.

6-2-3-الأساليب الإحصائية:

لتحليل البيانات التي تم جمعها إعتمدنا على الإحصاء بشقيه الوصفي والإستدلالي.

الإحصاء الوصفي:

- التكرارات :إعتمدنا عليها لوصف العينة.
- النسب المئوية:

$$\% = \frac{(\text{التكرار} \times 100)}{\text{ن}}$$

الإحصاء الإستدلالي:

لمعرفة إتجاهات أفراد الدراسة إستخدمنا برنامج التحليل الإحصائي للعلوم الإجتماعيةSPSS، حيث إستخدمنا فيه الأساليب التالية:

1. **الإنحراف المعياري**: وذلك للتعرف على مدى إنحراف أو تشتت إستجابات أفراد عينة الدراسة لكل عبارة من عبارات متغيرات الدراسة الرئيسية،ولكل محور من محاور الإستبيان.

$$k^2 = \sum \frac{(fo - fe)^2}{fe}$$

fe= تكرار متوقع

fo= تكرار مشاهد

2. **معامل الإرتباط بيرسون**: يستخدم للكشف عن دلالة العلاقات والإرتباط. ومعادلته هي:

$$r = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(n\sum x^2 - (\sum x)^2 (n\sum y^2 - (\sum y)^2}}$$

X: درجات المتغير المستقل.

Yدرجات المتغير التابع:.

X^2: مجموع مربع درجات المتغير المستقل.

درجة معامل الإرتباط:

0.1- أو 0.1+	←تام
0.99- أو 0.80+	←عالي جدا
0.79- أو 0.60+	←عالي
0.59- أو 0.40+	←متوسط
0.39- أو 0.20+	←ضعيف
0.01- أو 0.1+	←ضعيف جدا
0.0	← لا توجد علاقة خطية

(موسى النبهان،2005ص213).

خلاصة:

لقد تطرقنا في هذا الفصل إلى أهم الإجراءات المنهجية المتبعة للدراسة الميدانية، وقد إشتمل على مجموعة من العناصر أولها المنهج المتبع وآخرها الأساليب الإحصائية، وسيتم عرض ومناقشة النتائج المتحصل عليها في الفصل الموالي.

الفصل الخامس: عرض وتفسير ومناقشة النتائج:

تمهيد

عرض ومناقشة نتائج الفرضية الأولى.

عرض ومناقشة نتائج الفرضية الثانية.

عرض ومناقشة نتائج الفرضية الثالثة.

خاتمة.

تمهيد:

على ضوء الإطار النظري ونتائج بعض الدراسات السابقة التي تناولت متغيرات الموضوع بعد التحقق من صدق وثبات أدوات جمع البيانات في الفصل السابق، سوف نتطرق في هذا الفصل إلى عرض وتفسير النتائج ومناقشتها ومقارنتها مع الدراسات السابقة.

1/عرض و تحليل نتائج الفرضية الأولى:

تنص الفرضية الأولى على أنه تؤثر السلامة المهنية في التقليل من حوادث العمل لدى العمال في شركة الإسمنت بسور الغزلان، ولإختبار صحة هذه الفرضية تم حساب k^2 حول إستجاباتهملأسئلة السلامة المهنية من جهة وأسئلة حوادث العمل من جهة أخرى عند مستوى الدلالةα=0.05وتحصلنا على النتيجة الموضحة في الجدول التالي:

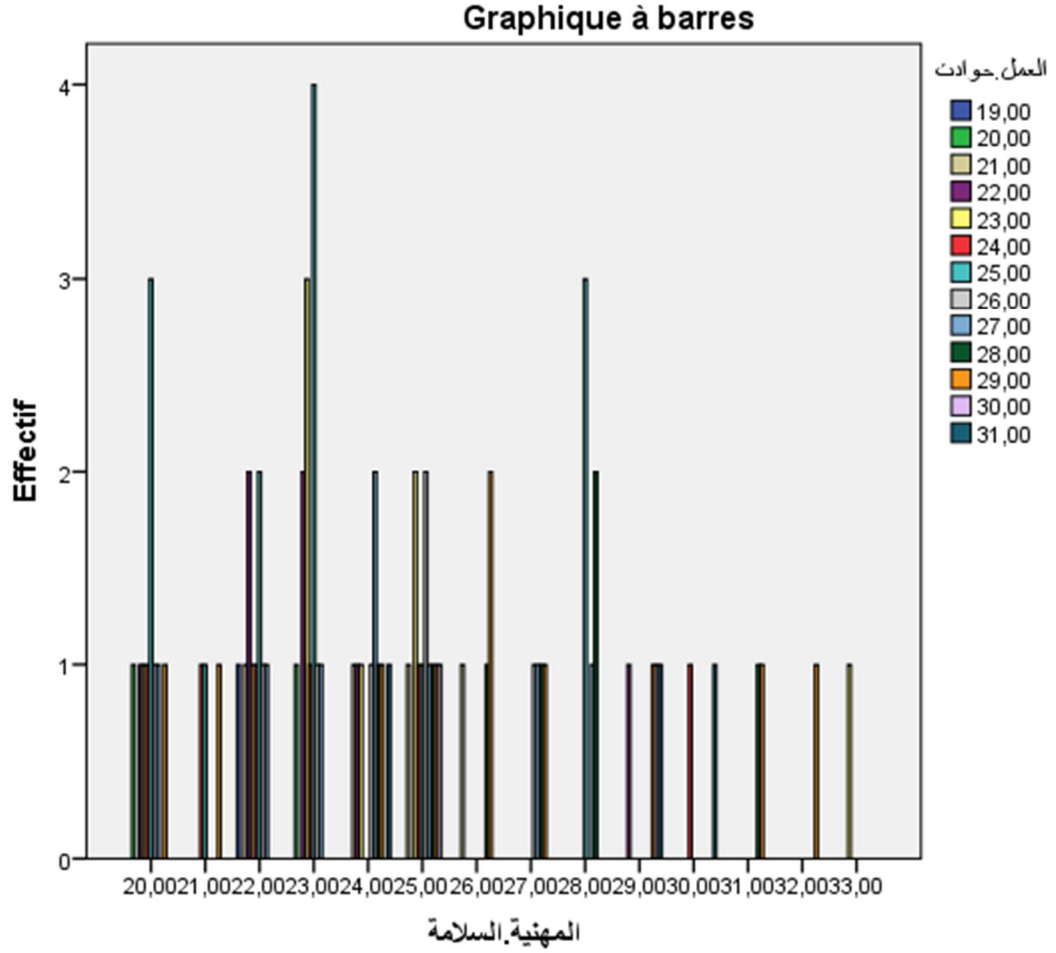
الجدول رقم(13):يوضح قيمة k^2 بين السلامة المهنية و حوادث العمل.

المتغيرات	k^2	حجم العينة n	درجة الحرية df	مستوى الدلالة	sig	القيمة المجدولة
السلامة المهنية / حوادث العمل	132.764	80	1	0.05	0.91	3.84

بالنظر إلى الجدول رقم(13)الذي يوضح قيمة k^2 بين السلامة المهنية و حوادث العمل تساوي 132.764 و sig=0.91 $\geq$0.05=αو بالتالي لم تتحقق الفرضية البديلة و نقبل الفرضية الصفرية.وللكشف عن الدلالة الإحصائية لقيمة k^2 (132.764^a)، نحسب درجة الحرية لهذا المعامل df=2-1وبالرجوع إلى جدول k^2 للقيم المجدولة نجد القيمة المقابلة لدرجة الحرية(1) عند مستوى الدلالة (0.05) تساوي (3.84)ومنه نلاحظ أن القيمة المحسوبة k^2 أكبر من القيمة المجدولة.

بالتالي يمكننا القول أن قيمة k^2 غير دالة عند مستوى 0.05= αأي أننا ندحض الفرضية البديلة التي تنص على وجود تأثير للسلامة المهنية في التقليل من حوادث العمل" لدى عمال شركة الإسمنت بسور

الغزلان ونقبل الفرضية الصفرية القائلة بعدم وجود تأثير دال إحصائيا بين المتغيرين المدروسين.



الشكل رقم (9): يوضح مدى تأثير السلامة المهنية في التقليل من حوادث العمل.

1_2/مناقشة نتائج الفرضية الأولى:

في ضوء نتائج التحليل الإحصائي لإختبار الفرضية الأولى التي تنص على وجود تأثيرللسلامة المهنية في التقليل من حوادث العمل في شركة الإسمنت بسور الغزلان ".

توصلنا إلى عدم تحقق الفرضية حيث جاءت النتيجة المتحصلة عليها $k^2=132.764^a$ و$sig=0.91$ كما هو موضح في الجدول السابق.

يمكن تفسير هذه النتيجة بأن الشركة توفر إجراءات السلامة المهنية لعمالها، ماجعلنا نتوقع بوجود تأثيرللسلامة المهنية في التقليل من الحوادث، ولكن عند دخولنا في الميدان وإحتكاكنا بالعمال ومعرفة مختلف

المصالح المتوفرة في الشركة التي تخدم موضوع دراستنا، تحمل في طياتها برنامجا كاملا للوقاية وهو ما يؤكد لنا بأن السلامة من العوامل التي تؤثر في الحد من الحوادث إذ كلما كانت السلامة متوفرة كلما تدنت حوادث العمل كما تبين لنا ذلك أيضا في ثنايا الفصول السابقة. بالرجوع إلى الرصيد العلمي نجد أن هناك العديد من الدراسات تؤيد ما قلنا سابقا من بينها"دراسةدفيشخندود(2006) حيث توصل إلى مدى تأثير السلامة المهنية والوعي الوقائي في الحد من حوادث العمل، وكشف مدى فاعلية النوعية الوقائية المصممة والطرق الأمنية المتخذة في تطوير الفكر الأمني وإنعكاسه على التقليل من الحوادث والحد منها، وهي نفس النتيجة التي توصل إليها "مشعلي بلال (2011)" حيث أبرز مدى أهمية تطبيق برامج السلامة المهنية ودورها في الوقاية من حوادث العمل.

من خلال فترة ترددنا إلى الشركة أثناء الدراسة الإستطلاعية لتجربة أدوات جمع البيانات، توصلنا إلى عكس ما توصلت إليه الدراسات السابقة أي"لا تؤثر السلامة المهنية في التقليل من حوادث العمل ،مما آثار فضولنا لمعرفة مختلف أسباب ذلك من بينها: عدم تقيد العمال بإجراءات السلامة المهنية، وتم معرفة ذلك من خلال تصريحات العمال بأنها تشعرهم بالضيق وتعرقل عملهم، وآخرون قالوا أن وسائل الوقاية تشتت تركيزهم لأنها لا تلائمهم، كما لاحظنا أن معظم الحوادث تقع للعمال الجدد بسبب نقص تدريبهم و قلة تكوينهم على الآلات ، كما تبين لنا أيضا أن عنصر الضوضاء من العناصر الفيزيقية المزعجة غير المرغوب فيها في مكان العمل ، و من خلال ما سمعنا من العمال بأنها تؤثر فيهم و تشعرهم بالقلق وآلام في الرأس منهم من قال أنه تراجعت لديه حاسة السمع. إضافة إلى العامل الذي لاقينا تضمر وإستياء لدى العمال وهو إرتفاع درجة الحرارة، حيث يتسبب في إرتفاع نسبة الأخطاء أثناء أدائه للعمل. وكذلك تلك التي تصدر عن الآلاتوتشعرهم بالضيق التعب.

من الأمثلة التي تحصلنا عليها أثناء الدراسة الإستطلاعية نذكر بعض الحوادث التي أدت إلى عجز العامل وتوقفه عن العمل لمدة زمنية محددة مختلفة حسب الضرر وشدة الخطورة وطبيعة العمل كعامل آخر وبعد تصريحات الضحية بحد ذاته الذي يعمل كدهان في ورشة بعدم تركيزه أثناء عمله بحيث لم ينتبه أن الصيقالة التي صعد عليها (echaffaudage) غير متوازنة مما أدى إلى سقوطه وإلتواء رجله الأيسر وتوقفه عن العمل لمدة 10 أيام بالإضافة إلى رئيس المصلحة الذي لم ينتبه لما يوجد في قارورة ماء الشرب التي كانت تحوي على حمض البطارية فجاء الضحية عطشانا وشرب منها ظنا منه أنه ماء فأصيب بإحتراق على مستوى الحنجرة وعجز لمدة 15 يوما.

2/عرض وتحليل نتائج الفرضية الثانية:

مفاد الفرضية الثانية: توفر الوسائل الوقائية يؤثر في التقليل من حوادث العمل في شركة الإسمنت بسور الغزلان _البويرة_ .

لإختبار صحة هذه الفرضية تم حساب k^2 حول إستجابات أفراد العينة لأسئلة الوسائل الوقائية ودرجات إستجاباتهم حول أسئلة حوادث العمل عند مستوى الدلالة $\alpha=0.05$ وتحصلنا على النتيجة الموضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم(12) يوضح قيمة k^2 بين توفر الوسائل الوقائية وحوادث العمل

المتغيرات	k^2	n حجم العينة حجم ا	درجة الحرية df	مستوى الدلالة α	sig	القيمة المجدولة
الوسائل الوقائية	58.714444	80	1	0.05	0.13	3.84
حوادث العمل						

بالنظر إلى الجدول رقم (12) الذي يوضح قيمة k^2 بين الوسائل الوقائية وحوادث العمل تساوي (58.714) عند $\alpha=0.05 \leq sig=0.13$، بالتالي لم تتحقق فرضية البحث وتحققت الفرضية الصفرية، وللكشف عن الدلالة الإحصائية لقيمة k^2 (58.714)، قمنا بحساب درجة الحرية لهذا المعامل

$df=2-1$ وبالرجوع إلى جدول k^2 للقيم المجدولة نجد القيمة المقابلة لدرجة الحرية (1) عند مستوى الدلالةα =0.05 تساوي (3.84) ومنه نلاحظ أن القيمة المحسوبة k^2 أكبر من القيمة المجدولة (3.84).

وبالتالي يمكننا القول أن قيمة k^2 غير دالة عند مستوىα =0.05 أي أننا ننفي الفرضية البديلة التي تقول أن توفر الوسائل الوقائية تؤثرفي التقليل من حوادث العمل " لدى عمال شركة الإسمنت بسور الغزلان _البويرة_ ونقبل الفرضية الصفرية المتمثلة في عدم وجود تأثير دال إحصائيا بين المتغيرين المدروسين.

2_1/تفسير و مناقشة نتائج الفرضية الثانية:

تنص الفرضية الثانية على أن توفر الوسائل الوقائية يؤثر في التقليل من حوادث العمل في شركة الإسمنت بسور الغزلان _البويرة_.

من خلال ما أسفرت عليه نتائج التحليل الإحصائي بتطبيق k^2 كما هو موضح في الجدول رقم(12) ، يمكن تفسير هذه النتيجة أن هناك من العمال من يستعمل وسائل الوقاية من (سدادات الأذن بمختلف أنواعها ، الخوذة ،الحذاء ،....) بإنتظام والبعض الآخر يهملها، فإن المسؤولين بحد ذاتهم لا يراعون قوانين الوقاية

اللازمة، كمثال حي على ذلك مديرة مصلحة السلامة المهنية تستفقد مكان العمل (chantier) بلباس عادي أي عدم إرتدائها البذلة الوقائية اللازمة.

كما لاحظنا أيضا أن الفئات العمرية الأكبر سنا كانوا أكثر حرصا على إستعمال الوسائل الوقائية وذلك راجع للخبرة والتكوين والتدريب في هذا المجال.كما إستخلصنا أيضا من خلال تصريحات العمال أن أحدهم أصيب بعد سيره على زجاج شباك مكسور لعدم إرتدائه للحذاء الوقائي اللازم للحماية الشخصية من جهة، وعدم تنظيم و تنظيف مكان العمل من جهة أخرى، وبشهادة آخرون أن بعض الآلات غير محصنة ومغلفة بسياج وقائي لتفادي إلتصاق ثياب العمال أثناء قيامهم بوضع المادة الأولية (داخل الآلة)، مما جعلنا نتأكد بأن توفر الوسائل الوقائية لا يقلل من حوادث العمل، كما أسندنا الحالة النفسية للعمال كسبب مهم في وقوعها كالقلق، الإكتئاب،الضغط،الإنهيار، والإحتراق النفسي، الإجهاد، الشرود الذهني، قلة اليقظة ، التركيز والملاحظة ...إلخ ، كما أيد ذلك هرسي في دراسته حول مدى تأثير الحالة الإنفعالية من الإكتئاب والإنبساطوالغضب والقلق على وقوع حوادث العمل حيث دلت نتائج هذه الدراسة على أن اكثر الحوادث قد وقعت لأفراد كانت فيها حالاتهم الإنفعالية مكتئبة ، حزينة و ينتابها نوع من الخوف و الشك و الغضب .وبتصريح مهندس مصلحة السلامة المهنية بأن أحد العمال وضع رجله داخل آلة خطيرة قصداوذلك من أجل الترقية لمنصب أعلى، وهناك من أصيب بحادث أثناء أدائه لمهامه كمشغل وحدة التحكم الذي أصيب بالعمى جراء عدم إرتدائه للنظارات الوقائية اللازمة بعد تدفق الإسمنت مباشرة لعينيهمما أدى إلى تلف حدقة العين ومدة عجزهفاتت45 يوم.

عرض وتحليل نتائج الفرضية الثالثة:

تنص الفرضية الثالثة على أنه:"توجد علاقة بين التعليمات والإرشادات المعتمدة في المؤسسة وتنمية السلوك الوقائي لدى العمال في شركة الإسمنت بسور الغزلان _البويرة_ .

للتحقق من صحة هذه الفرضية أو عدمها قمنا بحساب معامل الإرتباطperson بين إستجاباتأفراد العينة لأسئلة التعليمات والإرشادات وإستجاباتهم حول تنمية السلوك الوقائي، عند مستوى الدلالة α=0.05وتحصلنا على النتيجة الموضحة في الجدول رقم(13):

المتغيرات	معامل الإرتباط	حجم العينة	درجة الحرية	مستوى الدلالة	القيمة المجدولة	sig
التعليمات والإرشادات تنمية السلوك الوقائي	0.35	80	78	0.05	0.21	0.01

من خلال الجدول رقم(13) نستخلص أن قيمة معامل بيرسونللإرتباط الخطي بين التعليمات والإرشادات وتنمية السلوك الوقائي تساوي (0.35) وهو إرتباط موجب ومتوسط و بالتالي هناك علاقة طردية متوسطة بين التعليمات والإرشادات وتنمية السلوك الوقائي في شركة الإسمنت بسور الغزلان_البويرة_ مقدارها 35% أي أنه كلما توفرت التعليمات والإرشادات زاد السلوك الوقائي، ولمعرفة الدلالة الإحصائية لقيمة معامل الإرتباط (0.35) نحسب درجة الحرية لهذا المعامل df=n-2 وبالرجوع لجدول معامل بيرسون للقيم المجدولة نجد القيمة المقابلة لدرجة الحرية (78) عند مستوى الدلالة α=0.05 تساوي (0.21) ومنه نلاحظ أن قيمة معامل الإرتباط بيرسون المحسوبة rc=0.35 أكبر من القيمة المجدولة rt=0.21 وبالتالي يمكننا القول أن قيمة معامل الإرتباط المحسوبة دالة إحصائيا عند مستوى α=0.05 أي نستطيع أن نقرر قبول الفرضية التي تقول "توجد علاقة بين التعليمات والإرشادات المعتمدة في المؤسسة وتنمية السلوك الوقائي لدى عمال شركة الإسمنت بسور الغزلان _البويرة_ "ونرفض الفرضية الصفرية التي تنفي العلاقة بين المتغيرين.

3_1/تفسير ومناقشة نتائج الفرضية الثالثة:

في ضوء نتائج التحليل الإحصائي لإختبار الفرضية الثالثة القائلة أنه توجد علاقة بين التعليمات والإرشادات المعتمدة في المؤسسة وتنمية السلوك الوقائي لدى العمال في شركة الإسمنت بسور الغزلان _البويرة _، توصلنا إلى تحقق هذه الفرضية كما هو موضح في الجدول رقم(13) حيث قدرت النتيجة المتحصل عليها بrc=0.35، وهذا مايدل على وجود علاقة إيجابية متوسطة،وبذلك تحققت الفرضية الثالثة.يمكن تفسير هذه النتيجة بأنه كلما إهتمت المؤسسة بتوفير التعليمات والإرشادات اللازمة للعمال كلما زاد السلوك الوقائي لديهم. وقد تبين ذلك من خلال تصريحات بعض العمال أن المؤسسة توفر لهم ملصقات ومطويات تحمل تعليمات أمن وسلامة لكن معظم العمال لا يأخذوها على محمل الجد،كما أنهم يحاولون خلق الأسباب للتغيب عن العمل.

البعض الآخر قالوا:"أن التعليمات والإرشادات تساعدهم على حماية أنفسهم من الوقوع في الخطر" أما بخصوص تعامل الإدارة مع من يخالف هذه التعليمات،صرح أحد المسؤولين أنه لا يتسامح ببساطة مع من يتعداها أو يخالفها،وتكون العقوبة على شكل تهديد بفصله عن العمل،ومن الأمثلةالحية التي تدعم هذه النتائج نذكر ماحدث لمسؤول الورشة بعد إصابته من طرف آلة خلط الإسمنت بسبب إستهزاء العامل باللائحة الملتصقة بها والمكتوب فيها:"حذار لمس الآلة وهي مشتعلة"مما أدى إلى كسر إحدى أصابع اليد اليمنى وتوقفه عن العمل لمدة 05 أيام.

خاتمة:

لقد تمثل الهدف الرئيسي من دراستنا الحالية هو الكشف عن تأثير السلامة المهنية في التقليل من حوادث العمل في شركة الإسمنت بسور الغزلان _البويرة_. و بعد المعالجة الإحصائية و إستقراء نتائج الدراسة الميدانية توصلنا إلى إثبات عدم تأثير السلامة المهنية في التقليل من حوادث العمل

كما إعتمدنا على المنهج الوصفي، وإستخدمناالإستبيان كمصدر رئيسي للحصول على المعلومات من عينة البحث المتمثلة في 80 عامل من جنس الذكور والإناث، تتراوح أعمارهم من 20إلى 50سنة،

وإستعمال الأدوات الإحصائية المتمثلة في كاف تربيعي ومعامل الإرتباط بيرسون. توصلنا إلى النتائج التالية:

*عدم تحقق الفرضية الأولى التي تنص على وجود تأثير للسلامة المهنية في التقليل من حوادث العمل في شركة الإسمنت بسور الغزلان-البويرة-.

*عدم تحقق الفرضية الثانية التي تنص على أن توفر الوسائل الوقائية يؤثر في التقليل من حوادث العمل في شركة الإسمنت بسور الغزلان-البويرة-.

*تحقق الفرضية الثالثة المتمثلة في وجود علاقة بين التعليمات و الإرشادات المعتمدة في المؤسسة وتنمية السلوك الوقائي لدى العمال في شركة الإسمنت بسور الغزلان_البويرة-.

من خلال هذه النتائج يمكن القول: مهما توفرت السلامة المهنية في المؤسسة و تطبيق برامجها بشكل فعال، لا يؤثر ذلك في التقليل من حوادث العمل وذلك لأسباب كثيرة تطرقنا إليها بالتفصيل في المناقشة السابقة.

نظرا لكون هذا الموضوع واسع المجال، وما درسناه يعتبر جانبا محدودا يتضمن حتما نقائص وأمور ربما لم نتطرق إليها نظرا لعامل الوقت و ليس تقصيرا منا، فلو كان باستطاعتنا لقدمنا الأكثر، كما أن نهاية كل بحث علمي سيكون بداية للكثير من التساؤلات العلمية و هذا ما يفتح المجال لدراسات وبحوث أخرى.

التوصيات:

في ضوء النتائج السابقة التي أظهرتها الدراسة، ومن خلال الإحتكاك المباشر بالميدان تمكننا بالخروج بمجموعة من التوصيات أهمها:

- العمل على توفير بيئة عمل نظيفة وآمنة تساعد العامل على أداء مهامه.

- إجراء المؤسسات دورات تكوينية لتجنب حوادث العمل.

- توعية العمال ووضع برامج تدريبية للوقاية من حوادث العمل داخل الشركة.

- تحسين الظروف الفيزيقية في بيئة العمل كالإنارة والتقليل من الضوضاء.

- ضرورة الإعتماد على معدات مصممة أرغنوميا للتخفيف من حدة الضوضاء ومنع وقوع الحوادث.

- التصليح والصيانة المستمرة للآلات والإستغناء عن الآلات القديمة.

- توفير وسائل الأمن والوقاية المختلفة(كالملابس الملائمة، سدادات الأذن، خوذة الرأس،..).

- تخصيص المكافآت التشجيعية للعاملين الملتزمين بتطبيق كافة تعليمات ولوائح السلامة المهنية.

- ظرورة تطبيق نظام العقوبات لكل من يخالف تعليمات إدارة السلامة والصحة المهنية.

- تعيين أخصائيين في علم النفس الصناعي للمتابعة المستمرة لحالة العامل النفسية.

قائمة المراجع:

*المصادر والمراجع باللغة العربية:

1. بدون إسم،2001، **وثيقة إرشادات منظمة العمل الدولية**، إدارة أنظمة السلامة والصحة المهنية.
2. أشرف محمد عبد الغني،2001،**علم النفس الصناعي**، الإسكندرية،المكتب الجامعي الحديث.
3. الأوشا،1970،**المعايير الأمريكية لإدارة السلامة المهنية والجودة.**
4. بالة نهاد،بوعلي نور الدين،2017-2018،الصحة والسلامة المهنية في مؤسسة كهنيف،دراسة تحليلية، جامعة سطيف.
5. بختة هدار،2011-2012، **دور معايير السلامة والصحة المهنية في تحسين أداء العاملين في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة**، ورقلة.
6. بكراوي عبد العالي،2018، **دور التكوين و تصميم بيئة العمل في الحد من الأخطار المهنية.**
7. بلخير جمال،2015-2016، **التحفيز وأثره على الرضا الوظيفي** تلمسان ، 2015-2016.
8. بن عزوز بن صابر،2011، **نشأة علاقة العمل الفردية في التشريع الجزائري والمقارن**، مستغانم ،الطبعةالأولى،جامعة عبد الحميد بن باديس.
9. بن مرادي محمد،2014أفريل28 ، **وزارة العمل و التشغيل الجزائري**، اليوم العالمي للسلامة والصحة في العمل.
10. بوعلاق محمد،بدون سنة، **الموجه في الإحصاء الإستدلالي والوصفي في العلوم النفسية والتربوية.**
11. تويجري سميرة،2010 جانفي ، **مواجهة الحوادث المهنية بين الأرغنوميا والأمن الصناعي**، الملتقى الدولي في العمل.
12. حديبي سمير، 2008،**حوادث العمل وعلاقتها بالروح المعنوية، رسالة ماجستير.**
13. حسن منسي،1999، **مناهج البحث التربوي**،دار الكندي للنشر، الأردن.
14. الحمداني معن يحيى،2009،**الأمن والسلامة الصناعية**، عمان،الأردن ،الطبعةالأولى،دار الصفاء للنشر والتوزيع.
15. حمو بوظريفة، **الضوضاء خطر على صحتك**، جامعة الجزائر، الطبعة الأولى،مخبر الوقاية والأرغنوميا.
16. حمودة كاضم، ياسين كاتب الخرشة،2007،**السلوك التنظيمي وإدارة الموارد البشرية**، الأردن،الطبعةالأولى،دار المسير للنشرو التوزيع.

17. خالدي زهية،2016-2017، **حوادث العمل و علاقتها ببعض المتغيرات الشخصية والوظيفية**.
18. الختاتنة سامي محسن، 2013،**علم النفس الصناعي**، المنهل.
19. دوباخ قويدر ،بدون سنة، **دراسة مدى مساهمة الأمن الصناعي في الوقاية من إصابات حوادث العمل**.
20. دويلد فان دالين، 1984،**مناهج البحث في التربية و علم النفس**، القاهرة، مصر، ترجمة محمد نبيل نوفل وآخرون، الطبعة الأولى.
21. ذرذاري موسى، 2015-2016،**مساهمة برامج السلامة المهنية في الحد من حوادث العمل**، جامعة وهران2، رسالة ماجستير، تخصص الهندسة البشرية وتصميم العمل.
22. الرشيدي بشير صالح،2000،**مناهج البحث التربوي**، الكويت ،دار الكتاب الحديث.
23. سبيتان فتحي ذياب،2011، **قضايا عالمية معاصرة**، الجنادرية للنشر والتوزيع.
24. سلامة أمينة،2017،**الثقافة الأمنية و دورها في التقليل من حوادث العمل داخل المؤسسة الصناعية**، أطروحة.
25. بدون إسم ،1985،**سيكولوجية الحوادث**، الإسكندرية، دار المعرفة الجامعية.
26. الشريف حسين،2001، **السلامة وعلاقتها بأداء العاملين في مؤسسات القطاع الخاص بالدمام**، رسالة ماجستير.
27. شعلال مختار،2008، **دور التكوين في التخفيض من حوادث العمل**، جامعة الجزائر2، رسالة ماجستير.
28. صقيلي عمر وصفي،2005.
29. صلاح أحمد مراد وأمين علي سليمان، 2005 ،**الإختبارات والمقاييس في العلوم النفسية والتربوية**، القاهرة ،دار الفكر العربي.
30. طه فرج عبد القادر،2007،**علم النفس الصناعي والإداري**،الهيئة العامة لدار الكتب المصرية.
31. الطيب يوسف،2009،**إدارة السلامة والصحة المهنية**، أبوظبي(الإمارات)، سيف ويل للطبع والنشر.
32. علي موسى حنان، 2006-2007،**الصحة والسلامة المهنية وأثرها على الكفاءة الإنتاجية**،جامعة منتوري قسنطينة رسالة ماجستير، علوم التسيير.
33. عويضة كامل محمد، 2008، **علم النفس الصناعي**، بيروت، دار الكتب العلمية.
34. عيسوي عبد الرحمن،1997، **دراسات في علم النفس المهني والصناعي**، الإسكندرية، دار النشر للمعرفة الجامعية.

35. فتحي محمد موسى،2010،**التكيف في المؤسسات الصناعية**،عمان، الطبعة الأولى،زهران للنشر.
36. فرج عبد القادر طه،1988،**علم النفس الصناعي والتنظيمي**.
37. القاسم بديع محمود، 2000،**علم النفس المهني بين النظرية والتطبيق**، مؤسسة الوراق.
38. كوس،2003،**واجبات لجنة السلامة المهنية وتأمين بيئة لعمل**.
39. لفقير سهيلة، 2016-2017،**واقع تطبيق متطلبات إدارة الجودة الشاملة للوقاية من حوادث العمل والأمراض المهنية**، جامعة الجزائر.
40. محمود حسين،2011،**أساليب البحث العلمي**، مدخل منهجي تطبيقي.
41. مرجي عبد السلام سعد، **أساسيات في الثقافة المهنية**، دار الخليج للنشر والتوزيع.
42. مرزوقي مريم، 2017 -2018،**الوقاية من حوادث العمل في المؤسسة الجزائرية**.
43. المشعان عويد سلطان،1994،**علم النفس الصناعي**، لبنان،الطبعة الأولى، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.
44. منتدى إدارة الموارد البشرية،**السلامة المهنية وتقليل المخاطر**،الأمن الصناعي، الصحة والسلامة في بيئة العمل.
45. منحل جمال وطاهر جمال،2016،**مركز الكتاب الأكاديمي**.
46. منظمة العمل،**مبادئ توجيهية بشأن السلامة والصحة المهنية ونظم الإدارة**،جنيف.
47. موريس فينيكس، 1969،**علم النفس المهني-إعداد العامل لعمله في كتاب ميادين علم النفس النظرية** والتطبيق، الطبعة الثالثة،دار المعروف بمصر.
48. المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني،2008، **الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج** ،المعاهد المهنية الصناعية، المملكة العربية السعودية.
49. الموسوي سنان، 2008،**إدارة الموارد البشرية وتأثيرات العولمة عليه**،المنهل.
50. ناتش فريد، 2010-2011،**نظام العمل بالدوريات وتأثيره على حوادث العمل**، رسالة ماجستير،جامعة الجزائر2.
51. النبهان موسى، 2006، الكويت،**أساسيات الإحصاء في التربية والعلوم الإنسانية والإجتماعية**، الطبعة الثانية ،مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.
52. نوار ماجدة، 2014، بسكرة، **فعالية إجراءات الصحة والسلامة المهنية من وجهة نظر العاملين في مديرية الصيانة صوناطراك**.
53. هاني محمد،محمد،2014،**إدارة الموارد البشرية**،بسكرة،الطبعة الثانية، المعتز للنشر والتوزيع.

54. بدون إسم، وزارة الصحة،2001**دائرة الصحة المهنية في مديرية الرعاية الصحية الأولية بالتعاون مع مركز تطويرموارد التعليم**،دمشق.

55. ونس أحمد لطفي إبراهيم،2015**السلامة والصحة المهنية**، جامعة دمياط.

56. ونس أحمد لطفي إبراهيم،2015،**تقييم المخاطر وتصميم التدخلات المناسبة لمواجهتها**، جامعة دمياط وحدة السلامة والصحة المهنية.

57. بدون إسم،اليوم العالمي للسلامة والصحة المهنية في بيئة العمل،2017،**نحو بيئة عمل آمنة**، مركز هردو.

58. بدون إسم، تقريرشركة أبو قير للأسمدة، **قطاعات الشؤون الإدارية، قطاع التنظيم والتدريب، وقطاعات السلامةالمهنية**، أكاديمية نبض، الأردن للسلامة والصحة المهنيتن.

59. مباركي خمقاني، **أساليب جمع البيانات**،مجلة الذاكرة، 9جوان2017.

60. مجلةالعلوم الإنسانية، **دور إدارة السلامة والصحة المهنية في التقليل من حوادث العمل**،المجلدب،عدد 49 جوان.2018.

61. بدون إسم،المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني،2008،**سلامة صناعية(تخصص ميكانيكا إنتاج)**، المملكة السعودية.

***المراجع باللغة الفرنسية:**

1.Alain pierre.B,développement de l’entreprise et formation,1979.

2.C benangher, déterminant of accident proneness,2006.

3.Layadi et Benrahou,Lesnuissances physiques et l’environnementindustriel, Revue de l’institut de formation et d’amélioration les conditions de travail,2016.

4.Lucie laflamme, assemblyage-retartedinjured and female,1997.

***المواقع الإلكترونية:**

62. https://mawdoo3.com.

63. http:s//ar.wikipedia.org.

64. CNAS directionde la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles. www.cnas.dz

الملاحق

الملحق رقم(1)

جامعة اكلي محند اولحاج _البويرة_

كلية العلوم الإجتماعية والإنسانية

قسم علم النفس

في إطار إنجاز مذكرة ماستر علم النفس تخصص عمل وتنظيم وتسيير الموارد البشرية تحت عنوان ' **تأثير السلامة المهنية في التقليل من حوادث العمل'** أخي العامل أضع بين يديك هذا الإستبيان الذي يتضمن مجموعة من العبارات تتعلق بالموضوع، لهذا نرجو من سيادتكم الإجابة بكل شفافية وموضوعية وأمانة، كما نحيطكم علما بأن إجابتكم ستظل في سرية تامة ولن توظف إلا لأغراض علمية .وشكرا على حسن تعاونكم.

تقبلوا مني فائق التقدير والإحترام .

الطالبتان : **تحت إشراف الدكتورة**

:

- بلقاسمي تنهينان د/**طويل كريمة**

- سلمان وسام

ملاحظة :

في المكان المناسب . (x)عليكم إختيار الإجابة

بوضع

البيانات الشخصية

*السن من 20 الى29 ☐

*من 30 الى39 ☐

*من 40 الى49 ☐

*من 50 فما أكثر ☐

☐

المستوى التعليمي :

بدون مستوى ☐ إبتدائي ☐ متوسط ☐ ثانوي ☐ جامعي ☐

الحالة العائلية :

أعزب ☐ متزوج ☐ مطلق ☐

الأقدمية :

أقل من 9 سنوات ☐ من 10 إلى 19 سنة ☐ أكثر من 19 سنة ☐

المحور1: السلامة المهنية

المحور1 : السلامة المهنية

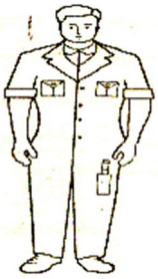
الرقم	العبارة	نعم	لا
1	تقوم إدارة المؤسسة باتخاذ قرارات إستعجالية عند التصريح بالمخاطر.		
2	تلتزم المؤسسة بوضع الإجراءات المتعلقة بأخطار الصحة وأمن العمل.		
3	توفر الأمن أثناء العمل يجعلك أثناء العمل يجعلك تعمل بجد.		
4	تلتزم المؤسسة إجراءات تستخدم لتحديد حالات الطوارئ المحتمل حدوثها.		
5	تقوم المؤسسة بمواجهة هّذه الطوارئ بالوقاية.		
6	توجد كفاءات في المؤسسة تعمل على تطويرأنظمة السلامة المهنية.		
7	يطبق العمال القوانين واللوائح الخاصة بالصحة والسلامة المهنية.		
8	تقوم المؤسسة بقياس الأداء من أجل مراقبة تأثيرالحوادث الحاصلة على الصحة والسلامة المهنية.		
9	تلتزم المؤسسة بتحديد الأولويات في العمليات الوقائية.		
10	تقوم المؤسسة بصيانة سجلات نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية.		
11	تعمل المؤسسة على التأكد من توفير الموارد اللازمة للوقاية و تحسين نظام الصحة والسلامة المهنية.		
12	التقيد بقواعد السلامة يعيق عملك.		
13	تتوفر أنظمة الإنذار لحذير العامل بالخطر في مكان العمل.		
14	السبب الرئيسي في الإصابات والحوادث هو قلة المعرفة بإجراءات السلامة المهنية.		
15	تتوفر مخارج الطوارئ بأعداد كافية في الأماكن المناسبة.		
16	تعليمات الأمن والسلامة واضحة ومفهومة.		
17	تتخذ الإدارة إجراءات صارمة لكل من يخالف تعليمات السلامة المهنية.		
18	تقوم المؤسسة بالمراقبة الأمنية لأماكن العمل.		
19	تقوم الإدارة باتخاذ قرارات إستعجالية عند التصريح بالمخاطر.		

المحور 2: حوادث العمل

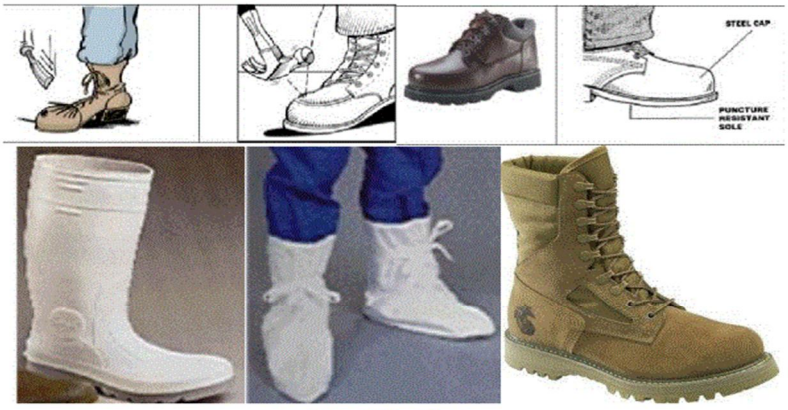
الرقم	العبارة	نعم	لا
1	سبق أن تعرضت او تعرض احد زملائك لحادث عمل.		
2	طبيعة عملك لها علاقة بحوادث العمل.		
3	تم إعلامك حول الحركات الخطيرة التي يجب تجنبها في العمل.		
4	تم توعيتك بالأخطار المرتبطة بعملك.		
5	تجري مؤسستكم حملات تحسيسية لمنع الإصابة بحوادث العمل.		
6	تتوفر المعدات اللازمة للوقاية من حوادث العمل في مؤسستك.		
7	شاهدت حوادث عمل من قبل حدثت للعمال.		
8	إستخدام وسائل الوقاية اللازمة يقلل من حوادث العمل.		
9	فكرت يوما بالتوقف عن العمل بسبب خطورته.		
10	سبق لك أن شاهدت أشرطة حول الوقاية من الأخطار.		
11	توجد إسعافات أولية داخل المؤسسة يتم الإعتماد عليها في حالة التعرض لحادث عمل.		
12	وسائل الإسعاف المتخذة كافية.		
13	كثرة حوادث العمل تقلل من دافعيتك.		
14	الصيانة المستمرة للآلات تجنبك الوقوع في حوادث العمل.		

15	للظروف الفيزيقية (الضوضاء) دور في وقوع حوادث العمل.		
16	مشاهدتك لحوادث العمل باستمرار يقلل من روحك المعنوية.		
17	تلتزم المؤسسة بتنفيذ خطط من أجل كشف وتحليل الحوادث.		
18	شاركت من قبل في أيام توعوية أو لقاءات فيما يخص حوادث العمل.		
19	ترى أن حوادث العمل قد إنخفضت مقارنة بالسنة الماضية .		

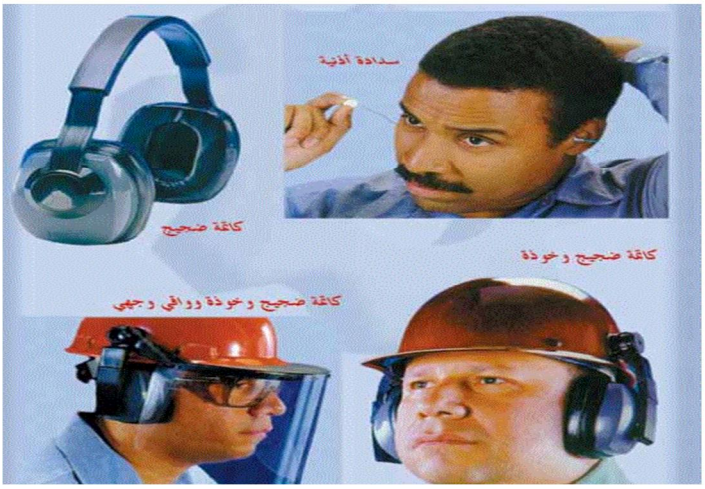
الملحق رقم(2): الصور المتعلقة بالسلامة المهنية وحوادث العمل.



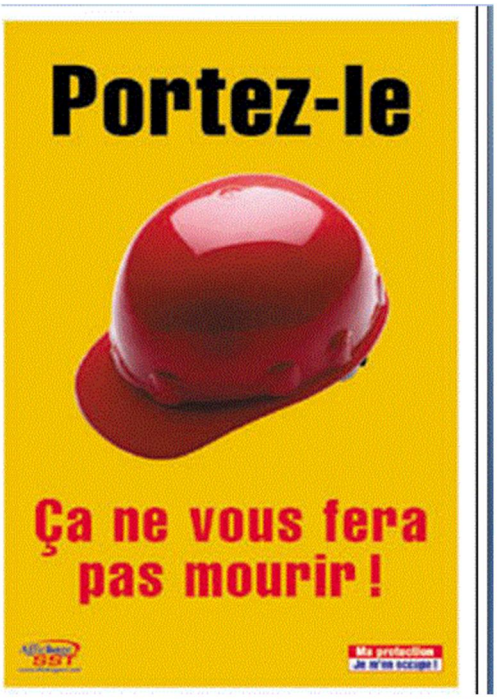
1 أفرول من قطعة واحدة



بعض أنواع الأحذية الواقية



2 أفرول من قطعتين


Portez-le
Ça ne vous fera pas mourir !
Ma protection
Je m'en occupe !

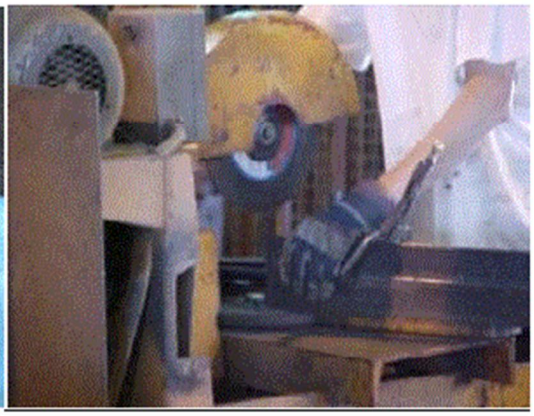
Le travail en hauteur sans mon harnais !
Jamais !

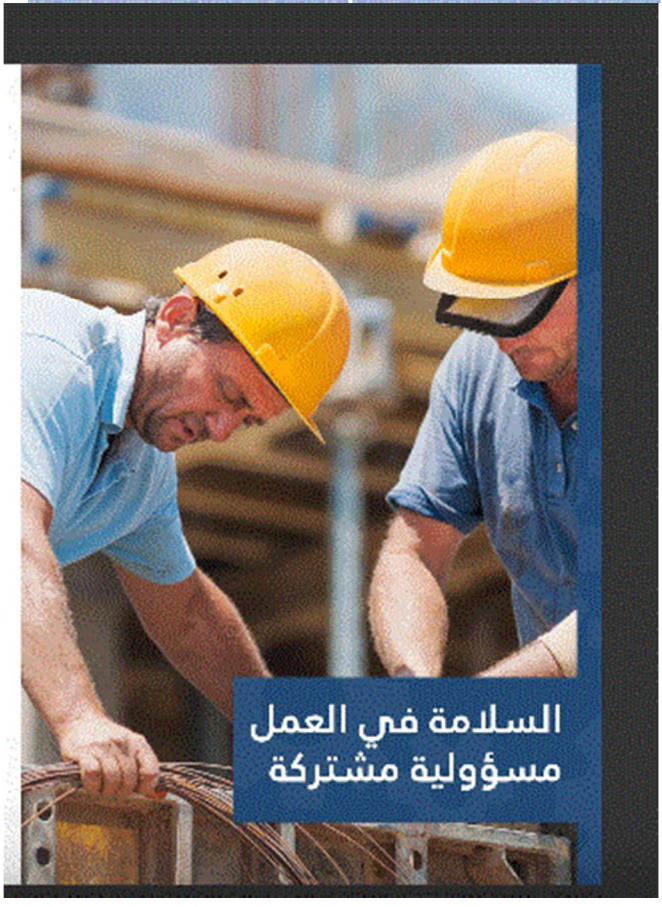
La sécurité est la responsabilité de chacun d'entre nous !

Que faut-il faire avant de quitter un pont roulant?
• Décrocher la charge.
• Relever les crochets à mi-hauteur.
• Arrêter le pont roulant à l'endroit désigné.
• Placer toutes les commandes à la position d'arrêt (OFF).
• Placer l'interrupteur principal en position de circuit ouvert (OFF).

Pour éviter les BLESSURES
Toujours
TROIS POINTS

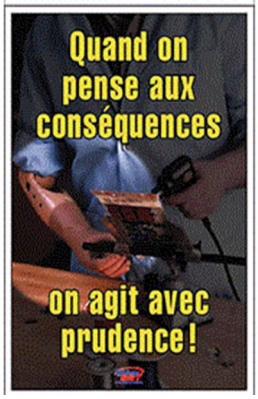
•Shirred elastic back for better fit



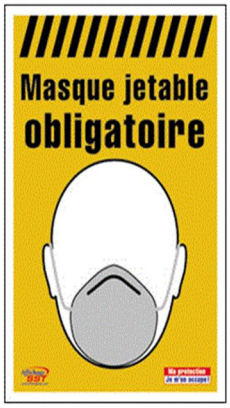

السلامة في العمل
مسؤولية مشتركة

La sécurité c'est ta VIE
Quand on pense aux conséquences

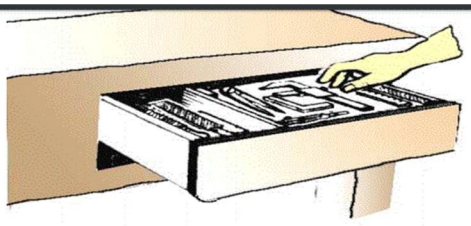
Environnement de travail ergonomique


Quand on pense aux conséquences
on agit avec prudence !

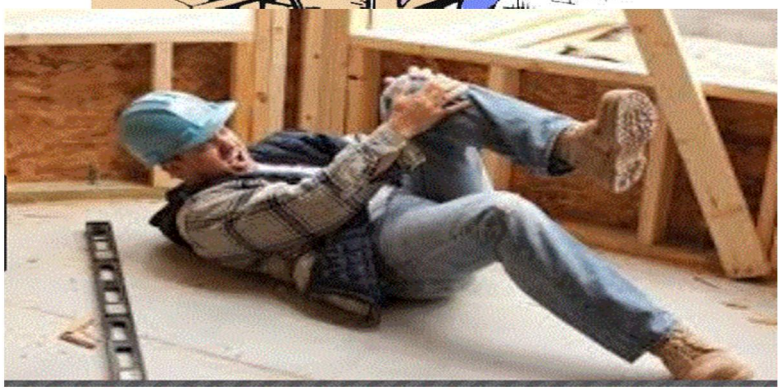
Avant de soulever
Équilibrez la charge

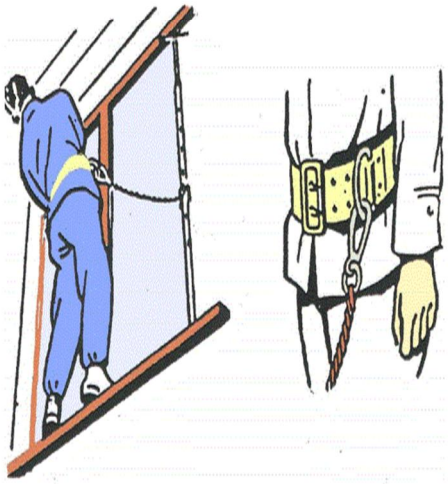

Masque jetable obligatoire

Masque respirateur obligatoire



شكل (4)





الملحق رقم(3):نتائج الدراسة التطبيقية

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,717	38

السن

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	من 20 إلى25	8	10,0	10,0	10,0
	من 26 إلى31	17	21,3	21,3	31,3
	من32 إلى37	34	42,5	42,5	73,8
	من 38 فما أكثر	21	26,3	26,3	100,0
	Total	80	100,0	100,0	

المستوى.التعليمي

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	بدون مستوى	1	1,3	1,3	1,3
	إبتدائي	2	2,5	2,5	3,8
	متوسط	9	11,3	11,3	15,0
	ثانوي	22	27,5	27,5	42,5
	جامعي	46	57,5	57,5	100,0
	Total	80	100,0	100,0	

الحالة.العائلية

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	أعزب	22	27,5	27,5	27,5
	متزوج	54	67,5	67,5	95,0
	مطلق	4	5,0	5,0	100,0
	Total	80	100,0	100,0	

```
GET
  FILE='C:\Users\SAMSUNG\Documents\.sav'.
DATASET NAME Jeu_de_données1 WINDOW=FRONT.
COMPUTE التعليمات.و.الإرشادات=ع+7ع+17ع+22ع+23ع+24ع.37
EXECUTE.
COMPUTE السلوك.الوقائي=ع+5ع+9ع+11ع+18ع+25ع+27ع.29
EXECUTE.
CORRELATIONS
  /VARIABLES= التعليمات.و.الإرشادات السلوك.الوقائي
  /PRINT=TWOTAIL NOSIG
  /MISSING=PAIRWISE.
```

Corrélations

		التعليمات.و.الإرشادات	السلوك.الوقائي
التعليمات.و.الإرشادات	Corrélation de Pearson	1	,354**
	Sig. (bilatérale)		,001
	N	80	80
السلوك.الوقائي	Corrélation de Pearson	,354**	1
	Sig. (bilatérale)	,001	
	N	80	80

**. La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

```
GET
  FILE='C:\Users\SAMSUNG\Documents\.sav'.
DATASET NAME Jeu_de_données1 WINDOW=FRONT.
DATASET ACTIVATE Jeu_de_données1.

SAVE OUTFILE='C:\Users\SAMSUNG\Documents\.sav'
  /COMPRESSED.
DATASET ACTIVATE Jeu_de_données1.

SAVE OUTFILE='C:\Users\SAMSUNG\Documents\.sav'
  /COMPRESSED.
DATASET ACTIVATE Jeu_de_données1.

SAVE OUTFILE='C:\Users\SAMSUNG\Documents\.sav'
  /COMPRESSED.
DATASET ACTIVATE Jeu_de_données1.

SAVE OUTFILE='C:\Users\SAMSUNG\Documents\.sav'
```

```
                                                                /COMPRESSED.
   14 + ع13+ع12+ع11+ع10+ع9+ع8+ع7+ع6+ع5+ع4+ع3+ع2+ع1=(المهنية.السلامة)COMPUTE
                                                        19  ).ع18+ع17+ع16+ع15+ع
                                                                    EXECUTE.
                                                                     COMPUTE
35+ع34+ع33+ع32+ع31+ع30+ع29+ع28+ع27+ع26+ع25+ع24+ع23+ع22+ع21+ع20+ع=(العمل.حوادث
                                                        38).ع37+ع36+ع
                                                                    EXECUTE.
                                                                  RELIABILITY
 18 ع17 ع16 ع15 ع14 ع13 ع12 ع11 ع10 ع9 ع8 ع7 ع6 ع5 ع4 ع3 ع2 ع1 ع  /VARIABLES=
 37 ع36 ع35 ع34 ع33 ع32 ع31 ع30 ع29 ع28 ع27 ع26 ع25 ع24 ع23 ع22 ع21 ع20 ع19 ع
                                                                        38ع
                                                    /SCALE('ALL VARIABLES') ALL
                                                                /MODEL=ALPHA.


                                                                     COMPUTE
 ع17+ع16+ع15+ع14+ع13+ع12+ع11+ع10+ع9+ع8+ع7+ع6+ع5+ع4+ع3+ع2+ع1=(المهنية.السلامة
                                                        19).ع18+
                                                                    EXECUTE.
                                                                     COMPUTE
ع35+ع34+ع33+ع32+ع31+ع30+ع29+ع28+ع27+ع26+ع25+ع24+ع23+ع22+ع21+ع20+ع=العمل.حوادث
                                                        38.ع37+ع36+
                                                                    EXECUTE.
                                                FREQUENCIES VARIABLES=الحالة.العائلية المستوى.التعليمي الأقدمية
                                                                /PIECHART PERCENT
                                                                /ORDER=ANALYSIS.


                                                                     COMPUTE
 ع17+ع16+ع15+ع14+ع13+ع12+ع11+ع10+ع9+ع8+ع7+ع6+ع5+ع4+ع3+ع2+ع1=(المهنية.السلامة
                                                        19).ع18+
                                                                    EXECUTE.
                                                                     COMPUTE
ع35+ع34+ع33+ع32+ع31+ع30+ع29+ع28+ع27+ع26+ع25+ع24+ع23+ع22+ع21+ع20+ع=العمل.حوادث
                                                        38.ع37+ع36+
                                                                    EXECUTE.
                                                FREQUENCIES VARIABLES=الحالة.العائلية المستوى.التعليمي الأقدمية
                                                                /PIECHART PERCENT
                                                                /ORDER=ANALYSIS.
```

Récapitulatif de traitement des observations

	Observations					
	Valide		Manquant		Total	
	N	Pourcentage	N	Pourcentage	N	Pourcentage
السلامة.المهنية * حوادث.العمل	80	100,0%	0	0,0%	80	100,0%

Tests du khi-deux

	Valeur	ddl	Sig. approx. (bilatérale)
khi-deux de Pearson	132,764[a]	156	,911
Rapport de vraisemblance	116,943	156	,992
Association linéaire par linéaire	11,290	1	,001
N d'observations valides	80		

a. 182 cellules (100,0%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de ,01.

```
COMPUTE الوسائل.الوقائية)=ع+11ع+13ع+15ع.(18
EXECUTE.
COMPUTE
حوادث.العمل=ع+20ع+21ع+22ع+23ع+24ع+25ع+26ع+27ع+28ع+29ع+30ع+31ع+32ع+33ع+34ع+35ع
+36ع+37ع.38
EXECUTE.
CROSSTABS
/TABLES= الوسائل.الوقائية BY حوادث.العمل
/FORMAT=AVALUE TABLES
/STATISTICS=CHISQ
/CELLS=COUNT
/COUNT ROUND CELL
/BARCHART.
```

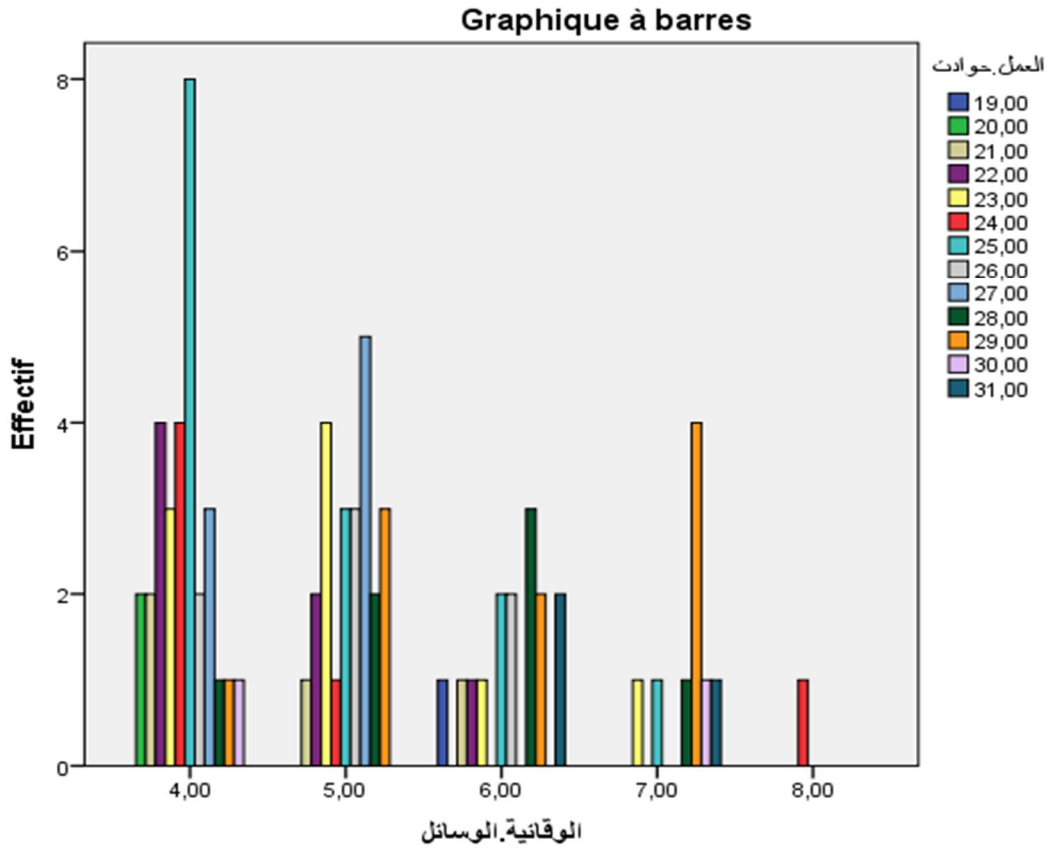
Récapitulatif de traitement des observations

	Observations					
	Valide		Manquant		Total	
	N	Pourcentage	N	Pourcentage	N	Pourcentage
الوسائل.الوقائية * حوادث.العمل	80	100,0%	0	0,0%	80	100,0%

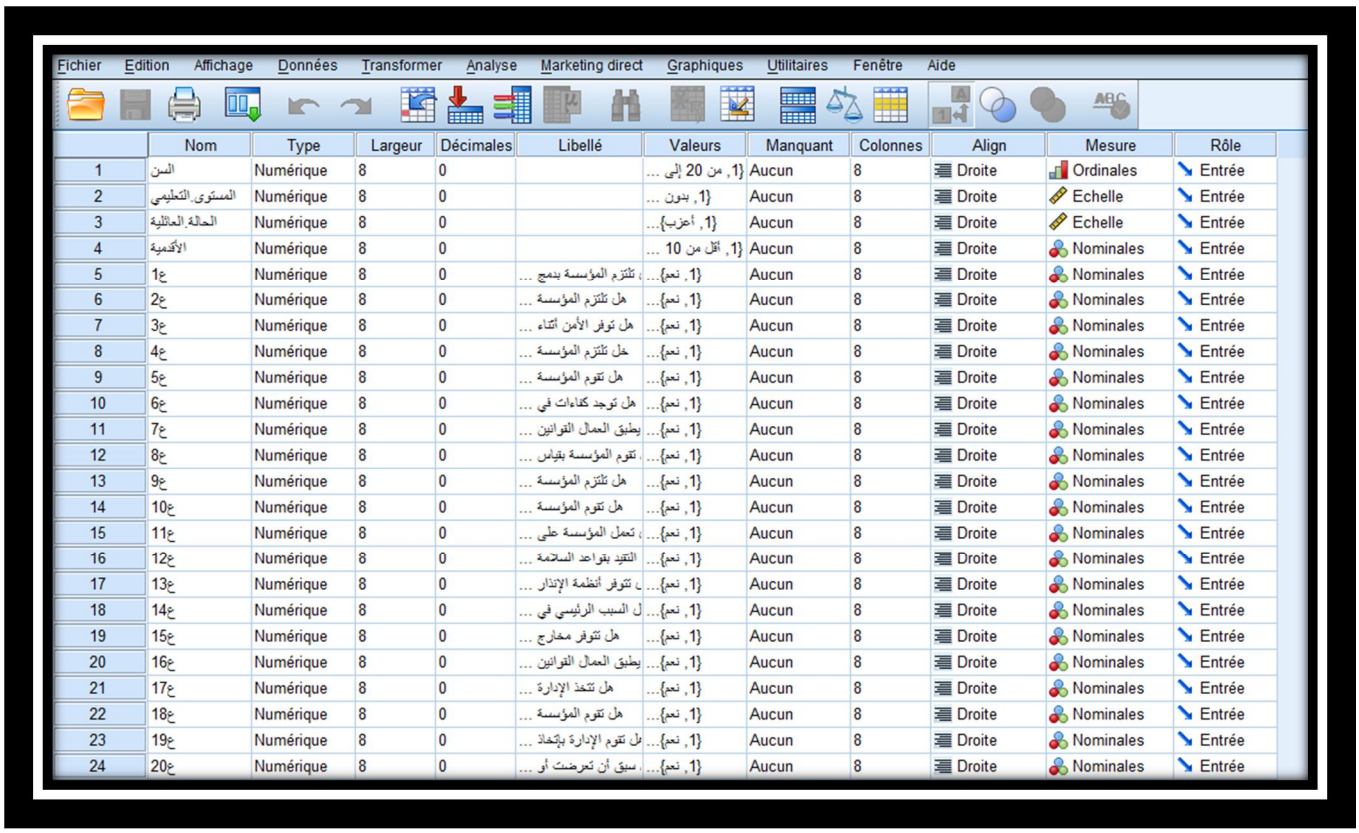
Tests du khi-deux

	Valeur	ddl	Sig. approx. (bilatérale)
khi-deux de Pearson	58,714[a]	48	,138
Rapport de vraisemblance	53,886	48	,259
Association linéaire par linéaire	9,952	1	,002
N d'observations valides	80		

a. 64 cellules (98,5%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de ,01.

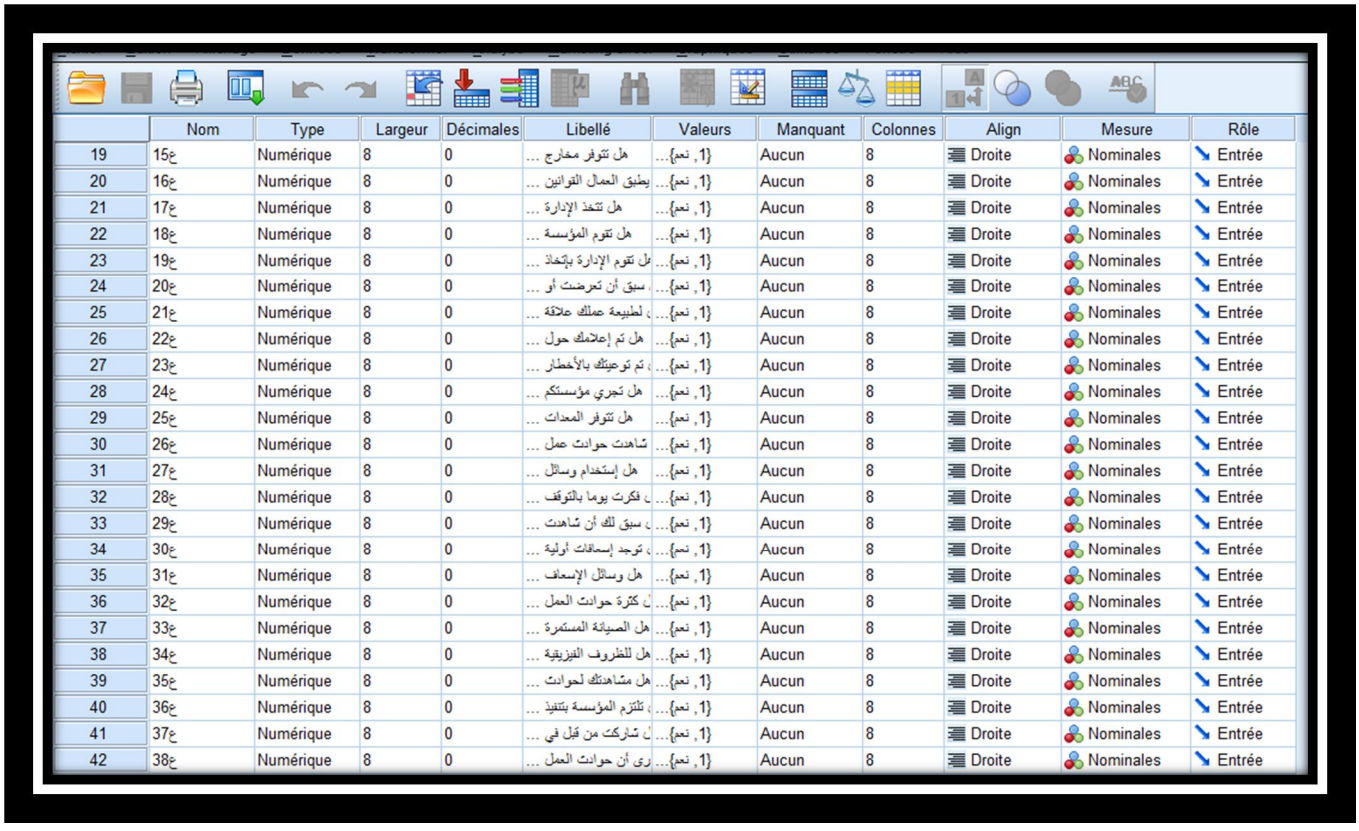


α / ddl	0,05	0,01	0,001
1	3,84	6,63	10,83
2	5,99	9,21	13,82
3	7,81	11,34	16,27
4	9,49	13,28	18,47
5	11,07	15,09	20,52
6	12,59	16,81	22,46
7	14,07	18,48	24,32
8	15,51	20,09	26,12
9	16,92	21,67	27,88
10	18,31	23,21	29,59
11	19,68	24,72	31,26
12	21,03	26,22	32,91
13	22,36	27,69	34,53
14	23,68	29,14	36,12
15	25,00	30,58	37,70
16	26,30	32,00	39,25
17	27,59	33,41	40,79
18	28,87	34,81	42,31
19	30,14	36,19	43,82
20	31,41	37,57	45,31
21	32,67	38,93	46,80
22	33,92	40,29	48,27



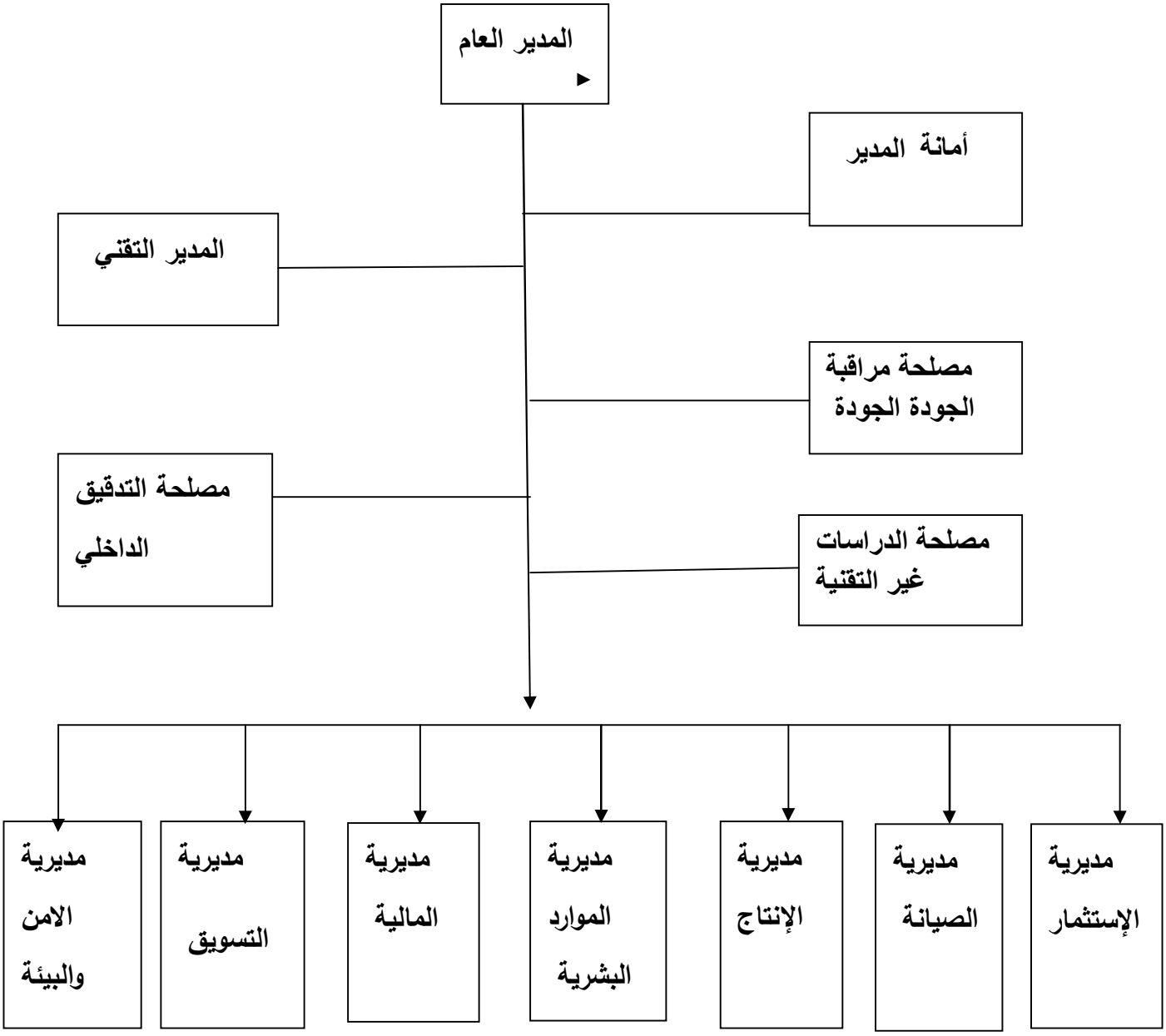
Fichier Edition Affichage Données Transformer Analyse Marketing direct Graphiques Utilitaires Fenêtre Aide

	Nom	Type	Largeur	Décimales	Libellé	Valeurs	Manquant	Colonnes	Align	Mesure	Rôle
1	السن	Numérique	8	0		{1, من 20 إلى ...	Aucun	8	Droite	Ordinales	Entrée
2	المستوى.التعليمي	Numérique	8	0		{1, بدون ...	Aucun	8	Droite	Echelle	Entrée
3	الحالة.العائلية	Numérique	8	0		{1, أعزب}...	Aucun	8	Droite	Echelle	Entrée
4	الأقدمية	Numérique	8	0		{1, أقل من 10 ...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
5	ع1	Numérique	8	0	... تلتزم المؤسسة بدمج	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
6	ع2	Numérique	8	0	... هل تلتزم المؤسسة	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
7	ع3	Numérique	8	0	... هل توفر الأمن أثناء	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
8	ع4	Numérique	8	0	... هل تلتزم المؤسسة خل	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
9	ع5	Numérique	8	0	... هل تقوم المؤسسة هل	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
10	ع6	Numérique	8	0	... هل توجد كفاءات في هل	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
11	ع7	Numérique	8	0	... يطبق العمال القوانين	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
12	ع8	Numérique	8	0	... تقوم المؤسسة بقياس	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
13	ع9	Numérique	8	0	... هل تلتزم المؤسسة	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
14	ع10	Numérique	8	0	... هل تقوم المؤسسة	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
15	ع11	Numérique	8	0	... تعمل المؤسسة على	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
16	ع12	Numérique	8	0	... التقيد بقواعد السلامة	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
17	ع13	Numérique	8	0	... تتوفر أنظمة الإنذار	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
18	ع14	Numérique	8	0	... ل السبب الرئيسي في	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
19	ع15	Numérique	8	0	... هل تتوفر مخارج	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
20	ع16	Numérique	8	0	... يطبق العمال القوانين	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
21	ع17	Numérique	8	0	... هل تتخذ الإدارة	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
22	ع18	Numérique	8	0	... هل تقوم المؤسسة	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
23	ع19	Numérique	8	0	... هل تقوم الإدارة بإتخاذ	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
24	ع20	Numérique	8	0	... سبق أن تعرضت أو	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée



	Nom	Type	Largeur	Décimales	Libellé	Valeurs	Manquant	Colonnes	Align	Mesure	Rôle
19	ع15	Numérique	8	0	... هل تتوفر مخارج	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
20	ع16	Numérique	8	0	... يطبق العمال القوانين	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
21	ع17	Numérique	8	0	... هل تتخذ الإدارة	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
22	ع18	Numérique	8	0	... هل تقوم المؤسسة	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
23	ع19	Numérique	8	0	... هل تقوم الإدارة بإتخاذ	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
24	ع20	Numérique	8	0	... سبق أن تعرضت أو	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
25	ع21	Numérique	8	0	... لطبيعة عملك علاقة	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
26	ع22	Numérique	8	0	... هل تم إعلامك حول	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
27	ع23	Numérique	8	0	... تم توعيتك بالأخطار	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
28	ع24	Numérique	8	0	... هل تجري مؤسستكم	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
29	ع25	Numérique	8	0	... هل تتوفر المعدات	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
30	ع26	Numérique	8	0	... شاهدت حوادث عمل	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
31	ع27	Numérique	8	0	... هل إستخدام وسائل	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
32	ع28	Numérique	8	0	... فكرت يوما بالتوقف	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
33	ع29	Numérique	8	0	... سبق لك أن شاهدت	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
34	ع30	Numérique	8	0	... توجد إسعافات أولية	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
35	ع31	Numérique	8	0	... هل وسائل الإسعاف	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
36	ع32	Numérique	8	0	... كثرة حوادث العمل	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
37	ع33	Numérique	8	0	... هل الصيانة المستمرة	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
38	ع34	Numérique	8	0	... هل للظروف الفيزيقية	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
39	ع35	Numérique	8	0	... هل مشاهدتك لحوادث	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
40	ع36	Numérique	8	0	... تلتزم المؤسسة بتنفيذ	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
41	ع37	Numérique	8	0	... شاركت من قبل في	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
42	ع38	Numérique	8	0	... رى أن حوادث العمل	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée

الملحق رقم(4): **الهيكل التنظيمي للمؤسسة محل الدراسة (شركة الإسمنت):**



قائمة الأساتذة الحكمين لاستبيان الدراسة:

الرقم	اللقب والإسم	التخصص
01	طويل كريمة	علم النفس عمل وتنظيم
02	أرزقي عبد النور	علم النفس عمل وتنظيم
03	تامجيات عاشور	علم النفس عمل وتنظيم
04	بلحاج صديق	علم النفس عمل وتنظيم
05	سلام يونس	علم النفس عمل وتنظيم

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,717	38

السن

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	25 إلى 20 من	8	10,0	10,0	10,0
	31 إلى 26 من	17	21,3	21,3	31,3
	37 إلى32 من	34	42,5	42,5	73,8
	أكثر فما 38 من	21	26,3	26,3	100,0
	Total	80	100,0	100,0	

التعليمي.المستوى

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	مستوى بدون	1	1,3	1,3	1,3
	إبتدائى	2	2,5	2,5	3,8
	متوسط	9	11,3	11,3	15,0
	ثانوي	22	27,5	27,5	42,5
	جامعى	46	57,5	57,5	100,0
	Total	80	100,0	100,0	

العائلية.الحالة

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	أعزب	22	27,5	27,5	27,5
	متزوج	54	67,5	67,5	95,0
	مطلق	4	5,0	5,0	100,0
	Total	80	100,0	100,0	

```
GET
  FILE='C:\Users\SAMSUNG\Documents\.sav'.
DATASET NAME Jeu_de_données1 WINDOW=FRONT.
COMPUTE الإرشادات.و.التعليمات=ع7+ع17+ع22+ع23+ع24+ع37.
EXECUTE.
COMPUTE الوقائي.السلوك=ع5+ع9+ع11+ع18+ع25+ع27+ع29.
EXECUTE.
CORRELATIONS
  /VARIABLES=الوقائي.السلوك الإرشادات.و.التعليمات
  /PRINT=TWOTAIL NOSIG
  /MISSING=PAIRWISE.
```

Corrélations

		الإرشادات.و.التعليمات	الوقائي.السلوك
الإرشادات.و.التعليمات	Corrélation de Pearson	1	,354**
	Sig. (bilatérale)		,001
	N	80	80
الوقائي.السلوك	Corrélation de Pearson	,354**	1
	Sig. (bilatérale)	,001	
	N	80	80

**. La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

```
GET
  FILE='C:\Users\SAMSUNG\Documents\.sav'.
DATASET NAME Jeu_de_données1 WINDOW=FRONT.
DATASET ACTIVATE Jeu_de_données1.

SAVE OUTFILE='C:\Users\SAMSUNG\Documents\.sav'
  /COMPRESSED.
DATASET ACTIVATE Jeu_de_données1.

SAVE OUTFILE='C:\Users\SAMSUNG\Documents\.sav'
  /COMPRESSED.
```

```
DATASET ACTIVATE Jeu_de_données1.

SAVE OUTFILE='C:\Users\SAMSUNG\Documents\.sav'
  /COMPRESSED.
DATASET ACTIVATE Jeu_de_données1.

SAVE OUTFILE='C:\Users\SAMSUNG\Documents\.sav'
  /COMPRESSED.
COMPUTE المهنية.السلامة=(ع1+ع2+ع3+ع4+ع5+ع6+ع7+ع8+ع9+ع10+ع11+ع12+ع13+ع14 +
ع15+ع16+ع17+ع18+ع19  ).
EXECUTE.
COMPUTE
العمل.حوادث=(ع20+ع21+ع22+ع23+ع24+ع25+ع26+ع27+ع28+ع29+ع30+ع31+ع32+ع33+ع34+ع35+ع36
+ع37+ع38).
EXECUTE.
RELIABILITY
  /VARIABLES=ع1 ع2 ع3 ع4 ع5 ع6 ع7 ع8 ع9 ع10 ع11 ع12 ع13 ع14 ع15 ع16 ع17 ع18 ع19
ع20 ع21 ع22 ع23 ع24 ع25 ع26 ع27 ع28 ع29 ع30 ع31 ع32 ع33 ع34 ع35 ع36 ع37 ع38
  /SCALE('ALL VARIABLES') ALL
  /MODEL=ALPHA.


COMPUTE
المهنية.السلامة=(ع1+ع2+ع3+ع4+ع5+ع6+ع7+ع8+ع9+ع10+ع11+ع12+ع13+ع14+ع15+ع16+ع17+ع18+ع
19).
EXECUTE.
COMPUTE
العمل.حوادث=ع20+ع21+ع22+ع23+ع24+ع25+ع26+ع27+ع28+ع29+ع30+ع31+ع32+ع33+ع34+ع35+ع36+
ع37+ع38.
EXECUTE.
FREQUENCIES VARIABLES=الحالة.المستوى العائلية.المستوى التعليمي الأقدمية
  /PIECHART PERCENT
  /ORDER=ANALYSIS.


COMPUTE
المهنية.السلامة=(ع1+ع2+ع3+ع4+ع5+ع6+ع7+ع8+ع9+ع10+ع11+ع12+ع13+ع14+ع15+ع16+ع17+ع18+ع
19).
EXECUTE.
COMPUTE
العمل.حوادث=ع20+ع21+ع22+ع23+ع24+ع25+ع26+ع27+ع28+ع29+ع30+ع31+ع32+ع33+ع34+ع35+ع36+
ع37+ع38.
EXECUTE.
FREQUENCIES VARIABLES=الحالة.المستوى العائلية.المستوى التعليمي الأقدمية
  /PIECHART PERCENT
  /ORDER=ANALYSIS.
```

Récapitulatif de traitement des observations

	Observations					
	Valide		Manquant		Total	
	N	Pourcentage	N	Pourcentage	N	Pourcentage
العمل.حوادث * المهنية.السلامة	80	100,0%	0	0,0%	80	100,0%

Tests du khi-deux

	Valeur	ddl	Sig. approx. (bilatérale)
khi-deux de Pearson	132,764[a]	156	,911
Rapport de vraisemblance	116,943	156	,992
Association linéaire par linéaire	11,290	1	,001
N d'observations valides	80		

a. 182 cellules (100,0%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de ,01.

```
COMPUTE الوسائل.الوقائية=(ع11+ع13+ع15+ع18).
EXECUTE.
COMPUTE
العمل.حوادث=ع20+ع21+ع22+ع23+ع24+ع25+ع26+ع27+ع28+ع29+ع30+ع31+ع32+ع33+ع34+ع35+ع36+
ع37+ع38.
EXECUTE.
CROSSTABS
  /TABLES=الوسائل.الوقائية BY العمل.حوادث
  /FORMAT=AVALUE TABLES
  /STATISTICS=CHISQ
  /CELLS=COUNT
  /COUNT ROUND CELL
  /BARCHART.
```

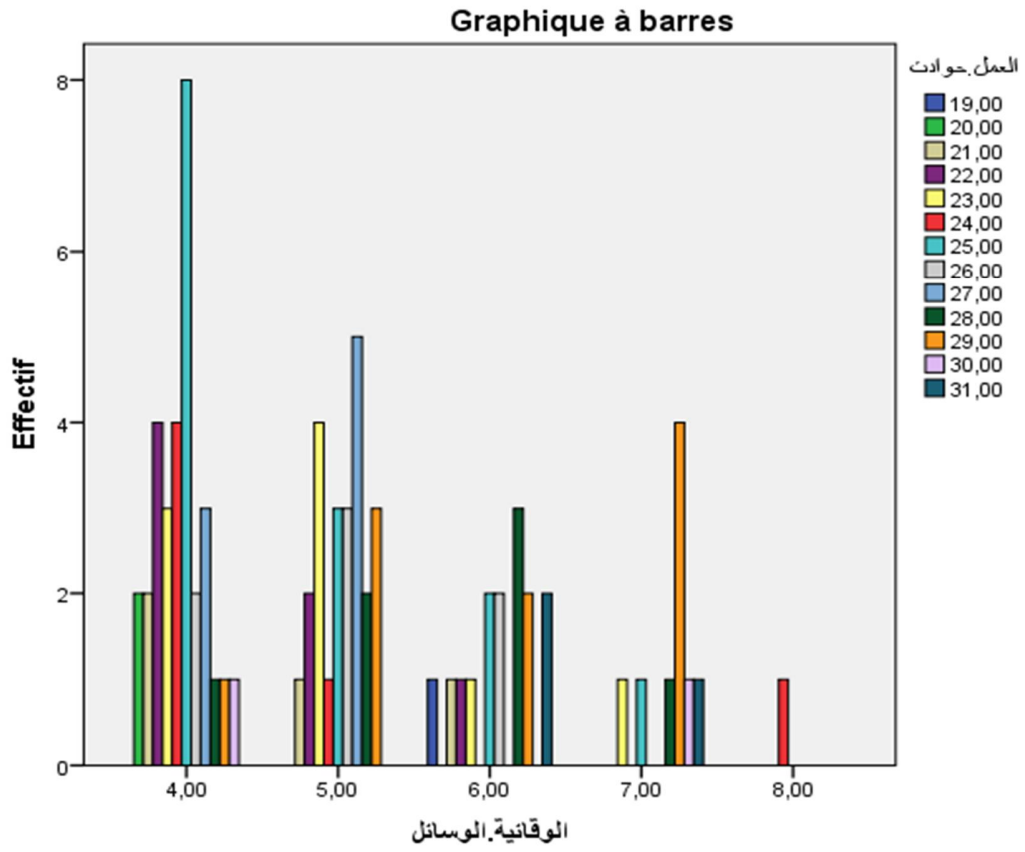
Récapitulatif de traitement des observations

	Observations					
	Valide		Manquant		Total	
	N	Pourcentage	N	Pourcentage	N	Pourcentage
العمل.حوادث * الوقائية.الوسائل	80	100,0%	0	0,0%	80	100,0%

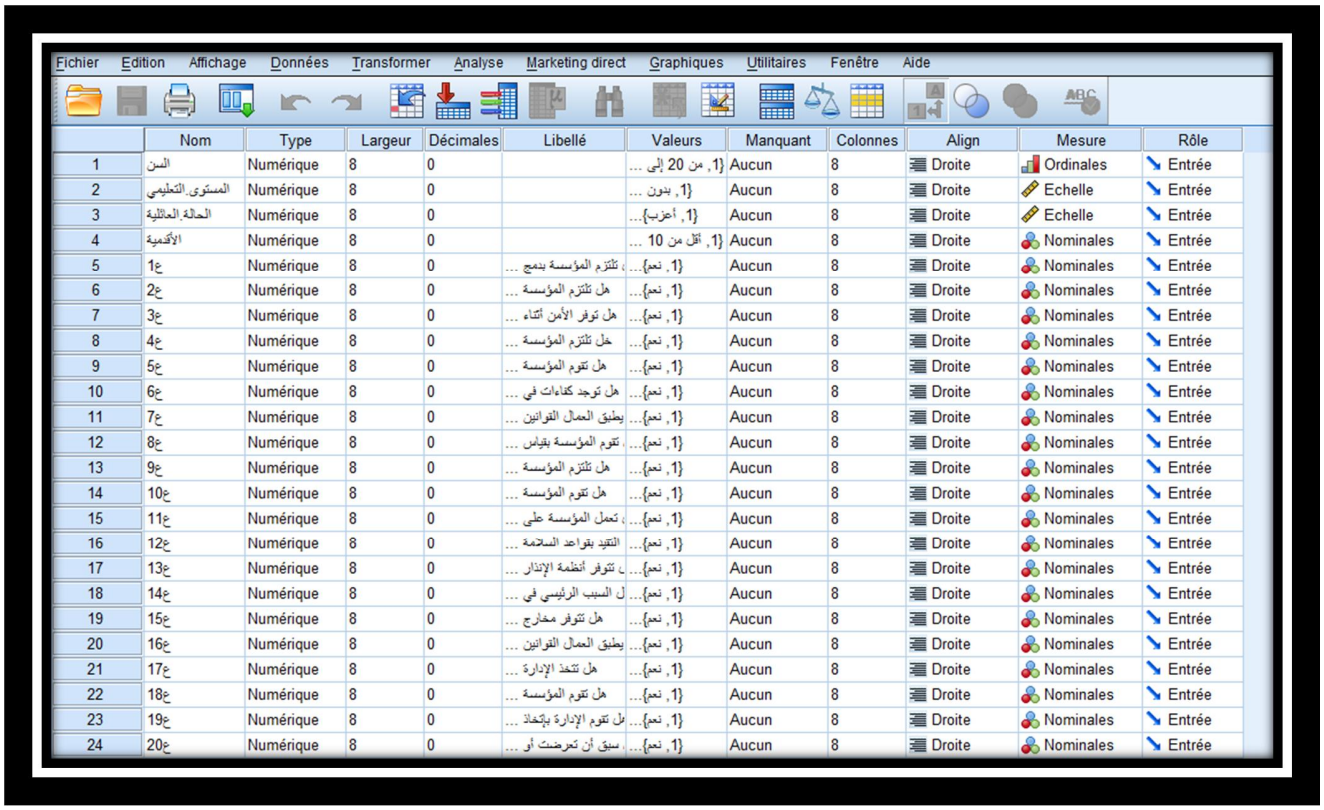
Tests du khi-deux

	Valeur	ddl	Sig. approx. (bilatérale)
khi-deux de Pearson	58,714[a]	48	,138
Rapport de vraisemblance	53,886	48	,259
Association linéaire par linéaire	9,952	1	,002
N d'observations valides	80		

a. 64 cellules (98,5%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de ,01.

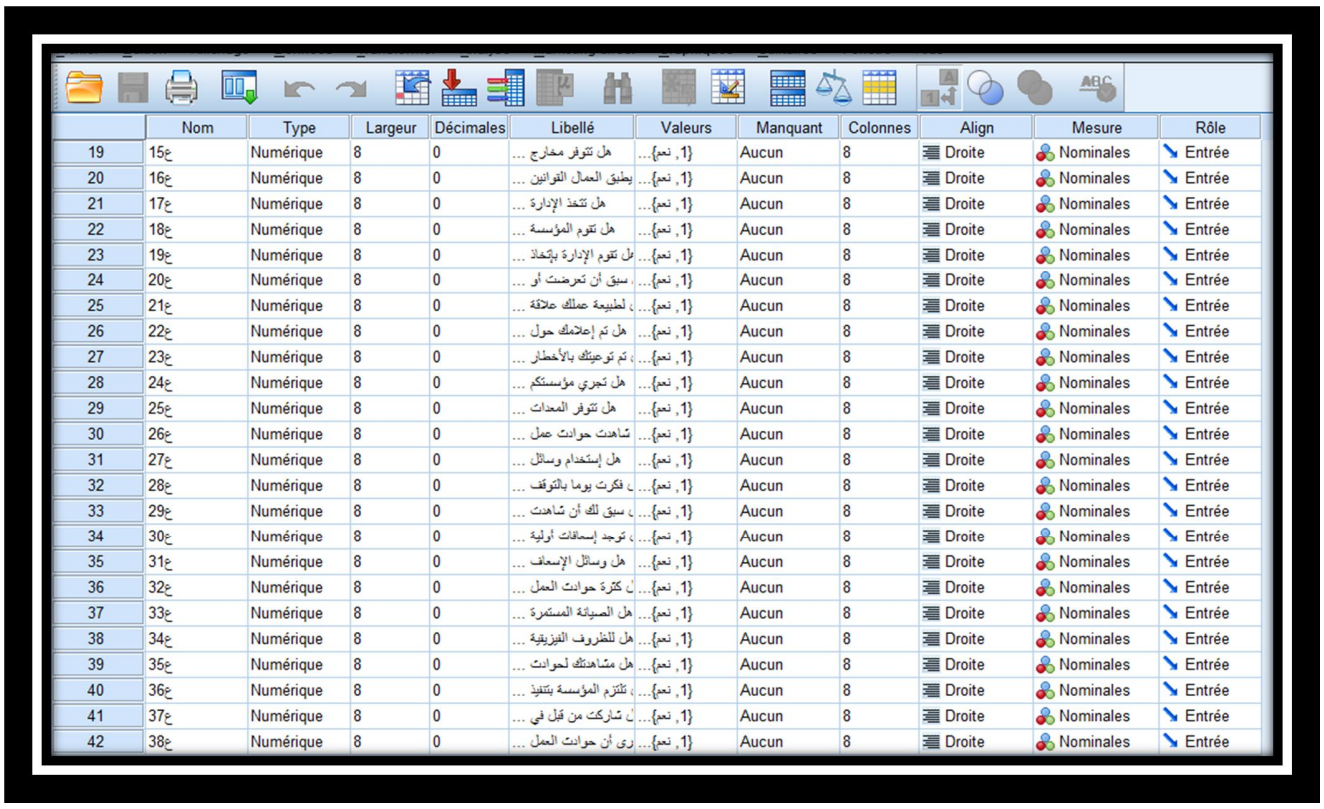


ddl \ α	0,05	0,01	0,001
1	3,84	6,63	10,83
2	5,99	9,21	13,82
3	7,81	11,34	16,27
4	9,49	13,28	18,47
5	11,07	15,09	20,52
6	12,59	16,81	22,46
7	14,07	18,48	24,32
8	15,51	20,09	26,12
9	16,92	21,67	27,88
10	18,31	23,21	29,59
11	19,68	24,72	31,26
12	21,03	26,22	32,91
13	22,36	27,69	34,53
14	23,68	29,14	36,12
15	25,00	30,58	37,70
16	26,30	32,00	39,25
17	27,59	33,41	40,79
18	28,87	34,81	42,31
19	30,14	36,19	43,82
20	31,41	37,57	45,31
21	32,67	38,93	46,80
22	33,92	40,29	48,27



Fichier Edition Affichage Données Transformer Analyse Marketing direct Graphiques Utilitaires Fenêtre Aide

	Nom	Type	Largeur	Décimales	Libellé	Valeurs	Manquant	Colonnes	Align	Mesure	Rôle
1	السن	Numérique	8	0		{1, من 20 إلى ...	Aucun	8	Droite	Ordinales	Entrée
2	المستوى.التعليمي	Numérique	8	0		{1, بدون ...	Aucun	8	Droite	Echelle	Entrée
3	الحالة.العائلية	Numérique	8	0		{1, أعزب}...	Aucun	8	Droite	Echelle	Entrée
4	الأقدمية	Numérique	8	0		{1, أقل من 10 ...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
5	1ع	Numérique	8	0	... تلتزم المؤسسة بنمج	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
6	2ع	Numérique	8	0	... هل تلتزم المؤسسة	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
7	3ع	Numérique	8	0	... هل توفر الأمن أثناء	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
8	4ع	Numérique	8	0	... خل تلتزم المؤسسة	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
9	5ع	Numérique	8	0	... هل تقوم المؤسسة	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
10	6ع	Numérique	8	0	... هل توجد كفاءات في	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
11	7ع	Numérique	8	0	... يطبق العمال القوانين	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
12	8ع	Numérique	8	0	... تقوم المؤسسة بقياس	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
13	9ع	Numérique	8	0	... هل تلتزم المؤسسة	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
14	10ع	Numérique	8	0	... هل تقوم المؤسسة	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
15	11ع	Numérique	8	0	... تعمل المؤسسة على	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
16	12ع	Numérique	8	0	... التقيد بقواعد السلامة	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
17	13ع	Numérique	8	0	... تتوفر أنظمة الإنذار	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
18	14ع	Numérique	8	0	... ل السبب الرئيسي في	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
19	15ع	Numérique	8	0	... هل تتوفر مخارج	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
20	16ع	Numérique	8	0	... يطبق العمال القوانين	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
21	17ع	Numérique	8	0	... هل تتخذ الإدارة	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
22	18ع	Numérique	8	0	... هل تقوم المؤسسة	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
23	19ع	Numérique	8	0	... هل تقوم الإدارة بإتخاذ	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
24	20ع	Numérique	8	0	... سبق أن تعرضت أو	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée



	Nom	Type	Largeur	Décimales	Libellé	Valeurs	Manquant	Colonnes	Align	Mesure	Rôle
19	15ع	Numérique	8	0	... هل تتوفر مخارج	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
20	16ع	Numérique	8	0	... يطبق العمال القوانين	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
21	17ع	Numérique	8	0	... هل تتخذ الإدارة	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
22	18ع	Numérique	8	0	... هل تقوم المؤسسة	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
23	19ع	Numérique	8	0	... هل تقوم الإدارة بإتخاذ	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
24	20ع	Numérique	8	0	... سبق أن تعرضت أو	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
25	21ع	Numérique	8	0	... لطبيعة عملك علاقة	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
26	22ع	Numérique	8	0	... هل تم إعلامك حول	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
27	23ع	Numérique	8	0	... تم توعيتك بالأخطار	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
28	24ع	Numérique	8	0	... هل تجري مؤسستكم	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
29	25ع	Numérique	8	0	... هل تتوفر المعدات	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
30	26ع	Numérique	8	0	... شاهدت حوادث عمل	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
31	27ع	Numérique	8	0	... هل إستخدام وسائل	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
32	28ع	Numérique	8	0	... فكرت يوما بالتوقف	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
33	29ع	Numérique	8	0	... سبق لك أن شاهدت	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
34	30ع	Numérique	8	0	... توجد إسعافات أولية	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
35	31ع	Numérique	8	0	... هل وسائل الإسعاف	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
36	32ع	Numérique	8	0	... كثرة حوادث العمل	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
37	33ع	Numérique	8	0	... هل الصيانة المستمرة	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
38	34ع	Numérique	8	0	... هل للظروف الفيزيقية	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
39	35ع	Numérique	8	0	... هل مشاهدتك لحوادث	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
40	36ع	Numérique	8	0	... تلتزم المؤسسة بتنفيذ	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
41	37ع	Numérique	8	0	... شاركت من قبل في	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée
42	38ع	Numérique	8	0	... ترى أن حوادث العمل	{1, نعم}...	Aucun	8	Droite	Nominales	Entrée