

جامعة الجزائر 02 أبو القاسم سعد الله

كلية العلوم الاجتماعية

قسم علم النفس

دور ثقافة الأمن الصناعي في تعزيز السلوكيات الوقائية

دراسة ميدانية في مؤسسة صناعة السيارات و المركبات بالرويبة

مذكرة تخرج لنيل شهادة ماجستير في علم النفس العمل والأرغونوميا

إشراف:

أ. د/ زردومي امحمد

من إعداد الطالبة :

مرازة كريمة

السنة الجامعية 2017/2016

الفهرس

الفهرس

كلمة شكر و التقدير

الإهداء

الجانب النظري

الفصل الأول : مدخل الدراسة

1. مقدمة.....6
2. الإشكالية.....12
3. الفرضيات.....16
4. أهداف الدراسة16
5. اهمية الدراسة.....17
6. التعريف الاجرائي.....18
5. الدراسات السابقة.....21

الفصل الثاني : الثقافة الأمن الصناعي

- تمهيد.....29
1. ثقافة الأمنية.....31
 2. مفهوم الثقافة الأمنية.....32
 3. تعريف ثقافة الأمنية.....34
 4. وظائف الثقافة الأمنية.....37
 5. تنوع الثقافة الأمنية.....40

64.....	6. المقاربة بين المنهج السلوكي والنظامي في الأمن
74.....	7. المخاطر الصناعية
77.....	8. انواع المخاطر الصناعية وكيفية الوقاية منها
105.....	9. الأنظمة والتعليمات
108.....	الخلاصة

الفصل الثالث :التعزيز

112.....	تمهيد
113.....	1. تعريف التعزيز
114.....	2. الدافعية
115.....	3. استراتيجية الحوافز
115.....	4. التحفيز على اليقظة
115.....	5. طرق التعزيز السلوك الوقائي
124.....	6. الإفرازات السلوكية في ظل غياب الثقافة الأمنية
126.....	7. تخطيط مكان العمل
127.....	8. الوسائل الوقائية
139.....	خلاصة

الفصل الرابع

اسس التنظيم القائم على الوعي

143.....	تمهيد
144.....	1. مفهوم الوعي الوقائي
145.....	2. مفهوم التوعية الوقائية

3.	الأجهزة المسؤولة عن التوعية من الأخطار المهنية و حوادث العمل	146.....
4.	وسائل التوعية الوقائية	151.....
5.	أهمية التوعية الوقائية في إكساب الوعي لدى العمال و تطويرها	162.....
6.	نظريات السلامة الوقائية	163.....
	خلاصة	166.....

الجانب التطبيقي

الفصل الخامس : منهجية الدراسة

	تمهيد	169.....
1.	منهج الدراسة	169.....
2.	تعريف بميدان الدراسة	169.....
3.	الدراسة الإستطلاعية	186.....
4.	عينة البحث	187.....
5.	أداة جمع البيانات	187.....
6.	صدق وثبات أداة البحث	189.....
7.	الأساليب الإحصائية المستعملة لتحليل البيانات	200.....
8.	خصائص العينة	201.....

الفصل السادس : عرض وتحليل النتائج

1.	عرض وتحليل النتائج	207.....
2.	مناقشة النتائج	245.....

الإستنتاج العام.....253

الإقتراحات.....256

المراجع.....258

الملاحق

قائمة الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
129	بعض أنواع معدات حماية الرأس	01
132	أنواع القفازات لحماية اليدين	02
136	معدات لحماية الوجه و العينين	03
138	أجهزة المسؤلة عن الوقاية و التوعية في مجال العمل	04
189	حساب الصدق بإستخدام الإتساق الداخلي لبعء ثقافة الأمن بإستخدام التعزيز	05
190	حسلب الصدق بإستخدام الإتساق الداخلي لبعء ثقافة الأمن بإستخدام التكوين	06
191	حساب الصدق بإستخدام الإتساق الداخلي لبعء ثقافة الأمن بتوفير وسائل الوقاية المناسبة	07
192	حساب الصدق بإستخدام الإتساق الداخلي لبعء ثقافة الأمن بإستخدام التوعية و التحسيس	08
193	حساب الصدق بإستخدام الإتساق الداخلي لبعء ثقافة الأمن وتوفير الظروف الفيزيكية المناسبة	09
194	حسلب ثبات أبعاد إستبيان ثقافة الأمن بإستخدام طريقة التجزئة النصفية	10
195	حساب ثبات أبعاد الإستبيان الأمن بإستخدام طريقة ألفا كرونباخ	11
196	حساب الصدق بإستخدام الإتساق الداخلي لبعء عوامل عزوف العمال عن استعمال وسائل الوقاية الفردية	12
197	حساب الصدق بإستخدام الإتساق الداخلي لبعء السلوكات الوقائية	13
198	حساب الصدق بإستخدام الإتساق الداخلي لبعء السلوكات و العادات السئية	14
199	حساب ثبات الإستبيان السلوكات الوقائية بإستخدام الطتجزئة النصفية	15
200	حساب ثبات إستبيان السلوكات الوقائية بإستخدام طريقة ألفا كرونباخ	16
201	توزيع العينة حسب السن	17
202	توزيع العينة حسب الأقدمية	18
203	توزيع العينة حسب الحالة العائلية	19
204	توزيع العينة حسب مستوى التعليمي	20
205	توزيع العينة حسب المهنة	21

207	كا ² لدراسة الفروق في إجابات العمال لبعد ثقافة الامن المرتبط بالتعزيز	22
209	تطبيق إختبار (ت) لدراسة الفروق في إجابات العمال لدراسة ثقافة الأمن المرتبط بالتعزيز	23
212	إستخدام إختبار كا ² لدراسة الفروق في إجابات العمال فيما يخص ثقافة الأمن المرتبطة بالتكوين	24
212	إختبار (ت) لعينة واحدة لدراسة الفروق في متوسط ثقافة التكوين بين متوسط إفتراضي ومتوسط العينة	25
215	إختبار كا ² لدراسة الفروق في إجابات العمال فيما يخص ثقافة الأمن المرتبطة بتوفير المعدات الوقائية المناسبة	26
216	اختبار (ت) لعينة واحدة لدراسة دلالة الفروق في متوسط ثقافة توفير وسائل الوقائية بين متوسط الافتراضي و متوسط العينة	27
218	اختبار كا ² لدراسة افروق في اجابات العمال فيما يخص دراسة ثقافة الامن مرتبطة بالتحسيس و التنوع	28
219	اختبار (ت) لعينة واحدة لدراسة دلالة الفروق في متوسط ثقافة التحسيس و التوعية بين متوسط الافتراضي و متوسط العينة	29
222	اختبار كا ² لدراسة دلالة الفروق في اجابات العمال فيما يخص دراسة ثقافة الأمن المرتبطة بتوفير ظروف فيزيقية مناسبة	30
223	اختبار (ت) لعينة واحدة لدراسة دلالة الفروق في متوسط ثقافة توفير ظروف فيزيقية مناسبة بين متوسط الافتراضي و متوسط العينة	31
225	اختبار كا ² لدراسة دلالة فروق في اجابات العمال فيما يخص استعمال وسائل و قائية كسلوك وقائي	32
227	اختبار (ت) لعينة واحدة لدراسة دلالة الفروق في متوسط استعمال وسائل وقائية كسلوك وقائي بين متوسط الافتراضي ومتوسط العينة	33
230	اختبار كا ² لدراسة دلالة الفروق في اجابات العمال فيما يخص دراسة سلوكات وقائية	34
232	اختبار (ت) لعينة واحدة لدراسة دلالة الفروق في متوسط استعمال السلوكات الوقائية بين متوسط الافتراضي ومتوسط العينة	35
238	اختبار كا ² لدراسة دلالة الفروق في اجابات العمال فيما يخص دارسة العادات والسلوكات اللاوقائية	36
239	اختبار (ت) لعينة واحدة لدراسة الفروق في متوسط العادات و السلوكات اللاوقائية بين متوسط الافتراضي و متوسط العينة	37

38	معامل الارتباط بيرسون لدراسة ابعاد ثقافة الامن و ابعاد سلوكيات وقائية	242
----	---	-----

قائمة الاشكال

الرقم	عنوان الشكل	الصفحة
01	تنوع ثقافة الأمنية	41
02	بعض أنواع الملابس الوقائية	147

كلمة شكر وتقدير

الحمد لله الذي أعانني و وفقني فإنجزه وله كل الحمد والشكر أما بعد

فقد شرفت على إنهاء هذا العمل المتواضع وما كان له أن يتم إلا بفضل الله وتوفيق منه ثم الفضل للذين لهم أدين وكنت بهم بعد الله أستعين

في هذا المقام أتقدم بخالص شكري و إمتثاني إلى أستاذي الدكتور أحمد زردومي الذي أشرف على هذه الرسالة وغمرني بفيض عمله وكثير نصحه وحسن معاملته و جميل صبره

دون أن أنسى كل الأستاذة من مرحلة التعلم الإبتدائي إلى غاية مرحلة الجامعة .

كما أتقدم بالتقدير العميق و العرفان إلى السيد إصلااح رضا رئيس مصلحة الأمن و الوقاية وخاصة مسؤول الأمن بورشة المكنايك و إلى جميع مسؤولين الورشات وعمال مركب السيارات الصناعية (DVI) بالروبية لما قدموه لي من مساعدة ودعم معنوى لإنجاز هذا العمل

وأخيرا أتقدم بخالص الشكر و التقدير و العرفان إلى كل من مد لي يد العون و المساعدة في إتمام هذا العمل وإخراجه في أحسن صورة

وجزاهاهم الله خير الجزاء.....

الطالبة : مزارة كريمة .

الإهداء

إلى من قال فيهما المولي عز و جل و علا

" واخفض لهما جناح الذل من الرحمة وقل ربي ارحمهما كما ربياني صغيرا "

أهدي ثمرتي جهدي إلى روح أُمي الطاهرة الزكية وأدعوا الله أن يرحمها برحمته الواسعة

وإلى أبي أطل الله في عمره ،إلى من كانوا سندا لي في عملي وحياتي الذين لم ييخلوا علي
بالمساعدة إلى من أتمنى لهم السعادة وأسأل الله لهم السلامة و العافية ،إلى كل أفراد العائلة و
أخص بالذكر إخواتي وزوجاتهم وأولادهم و أخواتي وأزوجهم و أولادهم .

إلى جميع الأهل و الأقارب وإلى جميع الأصدقاء وزملاء العمل و زملاء في قسم الماجستير .

تمنياتي لهم بمزيد من العطاء و التوفيق و النجاح إلى من ساعدني من قريب أو من بعيد في
إنجاز هذا العمل المتواضع .

كريمة

الجانب النظري

الفصل الأول

مدخل الى البحث

الفصل الأول

مدخل الى الدراسة

1. مقدمة.
2. الإشكالية.
3. الفرضيات.
4. أهداف الدراسة.
5. أهمية الدراسة.
6. التعريف الاجرائي.
7. الدراسات السابقة.

1. مقدمة:

لقد أصبح مجال الصناعة و التكنولوجيا جزء لا يتجزأ من حياة الإنسان. إذ ترافقه و تلازمه حيث وجد في منزله وفي طريقه للعمل و مكان عمله ،ورغم ما تقدمه للإنسان من تسهيلات و حياة مريحة إلا أنها في نفس الوقت تمثل خطرا على صحة وسلامة العامل.

زادت المخاطر الصناعية بأشكالها المختلفة، وذلك لحاجة الإنسان المستمرة و المتنامية للتقنيات الحديثة في شتي المجالات الحياة المعاصرة.

أصبح الإنسان ضحية المخاطر و الكوارث، مثل حادثة انفجار المفاعل النووي في تشرنوبيل 1986 ، و حادثة تسرب الغاز السام من مصنع بوبال بالهند 1984 و كان لا بد من خلق ثقافة أمنية ووسائل فعالة للتصدي للمخاطر .وذلك من خلال تطبيق كل تقنيات الأمن الصناعي التي تعمل على التخفيض من حجم الكارثة.

فمن الضروري على المنظمات إيجاد ثقافة السلامة التي تعمل على ترسيخ قيم ،عادات ومعايير الأمن الصناعي ، لضبط و تعزيز السلوكات الإيجابية داخل بيئة العمل،بهدف تحقيق إجراءات وقائية لحفظ الصحة و السلامة.

عرف كيرت لوين الثقافة التنظيمية على أنها " مجموعة من الافتراضات و الاعتقادات والقيم و القواعد و المعايير التي تشترك بها أفراد المنظمة" (حسين مريم 2003).

فعملية تفعيل ثقافة الأمن الصناعي أمر شبيه بالتنشئة الاجتماعية للطفل ،فهي قيم وعادات،يتم غرسها و تعليمها للأفراد منذ البداية ،كذلك الأمر في المنظمات حيث أن القائد يلعب دورا هاما في خلق عادات و تقاليد ،وطرق عمل عند التحاق الفرد بالعمل ،إذ تعتمد المنظمة على الوسائل الرسمية لضبط سلوك العمال ،وتعزيز ما تنص عليه

التعليمات و ما تصر و تؤكد عليه السياسات، خاصة ما يتعلق منها بنظام الوقاية الذي يهدف إلى حماية عناصر الإنتاج الثلاثة (البشرى ،والمادي ،والمالي) وذلك من خلال توفير تدابير ووسائل تكفل منع الحوادث التي تتجم عنها إصابات في القوى العاملة أو خسائر في المنشآت (محمد عبد الوهاب 1983).

كما يسهر القائد دخل المنظمة ،على غرس ثقافة آمنة من الأخطار والأمراض المهنية، عن طريق عملية الاتصال المستمرة و المتمثلة في دورات تحسيسية وتوعية يبين فيها خطورة الوضع عند التعامل مع المعدات أو المواد الخطرة ،أو وضع إشارات و ملصقات على الجدران تعمل على تذكير العامل في كل وقت ،حتى يتمكن من إكساب ثقافة وقائية تعزز السلوك الوقائي في بيئة العمل و تفادي السلوكات المذعنة و التي من شأنها أن تعود العامل على التسبب و الاستسلام و الاتكالية و التفريط في احترام تدابير السلامة و الأمان.

إن مشاكل الأمن الصناعي في الجزائرهي ظاهرة اقتضاها التطور الصناعي السريع في كثير من الدول النامية. لذلك كان من الضروري أن تحاط ببرامج التنمية الصناعية في هذه الدول بمقتضيات الأمان لهذه النهضة الصناعية. لذلك نشأت الحاجة إلى الأخذ بمقومات الأمن الصناعي ، منها التخطيط الفني السليم حتى لا يكون العمل عشوائيا ، ثم إصدار التشريعات المناسبة لتعطي الشرعية لعمل الأمن الصناعي .

فالجزائر على غرار الدول السائرة في طريق النمو و التي اختارت التصنيع لتحقيق التنمية الاقتصادية، عرفت مشاكل عديدة ناتجة عن نمط التصنيع، ومن بينها حوادث العمل وكيفية الوقاية منها، فحسب إحصائيات المعهد الوطني للوقاية من الأخطار المهنية ،تعرف الجزائر سنويا ما يعدل 50 ألف حادث عمل مصرح به ،ورغم أن القانون الجزائري ينص بوضوح على توفير كل هياكل التشغيل وأماكن التوظيف العامة لشروط نوعية تقي من الأخطار المهنية ،وكذلك منع العمال القيام بأعمال خطيرة و

مضرة بصحتهم. كما أن المختصون في سوق العمل في الجزائر يكشفون أن 80% من المؤسسات تتخادل و تهمل في توفير شروط الوقاية و الأمن الضروريين لمستخدميها (المعهد الوطني للوقاية من الأخطار المهنية 2009) ، أما سنة 2014 فقد جاءت النتائج لحوادث العمل و الأمراض المهنية في الجزائر على مستوى 84 ولاية أن الحوادث العمل تقتل أزيد من 10 آلاف جزائري من بين 50 ألف حادث عمل يسجل سنويا فيمل بلغ عدد الأمراض المهنية وسط العمال 500 مرض مهني مما يسبب في ضياع 15 ألف يوم سنويا، ورغم من القانون رقم 83-13 المؤرخ في 2 جويلية المتعلق بحوادث العمل و الأمراض المهنية إلا أن الحصيلة تبقى ثقيلة ،فهي تؤثر سلبا على الإقتصاد الوطني ككل ،وتعود سبب هذه المشاكل إلى غياب ثقافة تأمين مواقع العمل في الجزائر بالرغم من الإتفاقيات التي تمت المصادقة عليها من قبل الجزائر من بينها الإتفاقيتان رقم 155 و 167 ذات الصلة بالوقاية و الصحة في أماكن العمل (وزارة العمل و الضمان الإجتماعي).

كما وجه اهتمام مصالح الأمن و الوقاية بجانب التشريعي في مجال السلامة وحماية صحة العنصر البشري علما أن الجزائر صادقت على أربع اتفاقيات دولية الأولى متعلقة بالأمن و الصحة في العمل ككل ، وبالأمن و الصحة في البناء وأهمية الاستثمار في مجال الوقاية من الأخطار المهنية لما في ذلك من انعكاسات جد ايجابية على إنتاجية العمل.

ولتكريس كل الجهود فإن المؤسسات ملزمة بإشراك الهيئات المتخصصة وذلك من خلال القانون المنصوص عليه رقم 88-07 المؤرخ سنة 1988 و المتعلق بالصحة والأمن وطب العمل و النصوص التطبيقية له التي صدرت سنة 2005 و الذي يلزم كل مؤسسة بأن تتزود بلجنة متساوية الأعضاء للصحة و الأمن، في هيئة مستخدمة تشغل أكثر من تسعة عمال (المصدر وزارة العمل و التشغيل والضمان الاجتماعي).

رغم التشريع والتنظيم في مجال الأمن والوقاية التي جاءت، لم يمنع حدوث المخاطر والحوادث والأمراض المهنية في بيئة العمل فمن الجدي البحث في ثقافة الأمن الصناعي التي تؤدي إلى تعزيز السلوك الوقائي لرفع من الكفاءة الإنتاجية لدى العامل.

لتحقيق و تجسيد هذا الأمر تم تقسيم البحث إلى جانبين نظري و تطبيقي.

فالجانب النظري:

يستقرئ أدبيات الموضوع و يعرج على معضلة الثقافة الأمنية و إجراءات الوقاية منها عبر آليات الإتصال و التواصل التي تتبناها المؤسسة قصد التحسيس و الحرص لتبني اليقظة و السلامة المهنية.

كما يدعم بفصل يخص الآليات الثقافية و الإجتماعية النفسية و التي تشكلت لدى العامل كاتجاهات و أفكار و قيم غير مهنية تؤول الى اللامبالاة و والتسيب مما يعزز الإذعان و الاستسلام للصدف و الظروف العابرة.

ففي ظل هذه المعطيات تنمو لدى العمال أداءات و عادة طفيلية مخلة بالسير الحسن لسلسلة العمل و المهام المنوطة بكل عامل كل حسب موقعه في وضعية العمل،لذا كان من الضروري معاينة مواقع العمل و ملاحظة السلوكات اللاوقاية المنتشرة بين العمال و التي أصبحت مصدر استنفار المسؤولين كونها تقع في خانة الأسباب الرئيسية المؤدية لحوادث العمل.

لذا بات من الضروري طرح أدبيات الثقافة الأمنية المعتمدة عبر السلوكات التنظيمية المعهودة في الأوساط المهنية،القصد من هذا هو رصد السلوكات الوقائية المطلوبة عبر إجراءات السلامة المهنية و بالمقابل تطوير مقاربة عن السلوكات اللاوقائية المسببة لحوادث العمل،و ذلك عبر المقارنة بين المعمول و المأمول أو بين ما هو موجود و ما تسطره خلايا الأمن و الوقاية في المؤسسات الإنتاجية.

ثم يكون من الضروري فحص تقنيات الإتصال و التواصل و إجراءات الأمن و الوقاية عبر الإستراتيجيات المعتمدة للتعامل و التصدى لمثل هذه الهفوات و التجاوزات التي تقع بين العمدي و الغير مقصود حتى أن بعض السلوكات تأتي أحيانا كإجراء تخريبي لتعطيل آليات الإنتاج و الإنتقام من المسؤول أو جراء الملل و سوء توافق العمال مع حلقة الإنتاج.

و عالية يكون عامل التعزيز عبر المكافئة والترقية الإجتماعية و التكفل بانشغالات العمال لكي يتحقق عامل الانتماء الذي ينمي الرغبة بالتحلي بسلوكات مهنية وقائية. ومن هذه المنطلقات تتحقق الكفاية الإنتاجية لما يتحرر العامل من كل الضغوطات و ينتابه الشعور المهني أن ما يقوم به من أداء و ما يقابله من مهمة يتطلبان مثابرة و حرص لإنجاز المهام و تحقيق الرضا المهني الذي ينعكس لا محالة على الكفاية الإنتاجية.

أما الجانب التطبيقي:

الدراسة الميدانية ذات طابع إجرائي عملي بالمؤسسة الصناعية للعربات بالروبية. طابع المؤسسة يقوم على أعمال ميكانيكية ترابطية تستجيب إلى حلقة الإنتاج المتسلسل بالطرح التaylorي و كذا أهمية العلاقات الإنسانية في إرساء السلوكي التنظيمي و الثقافة التنظيمية في حدود طرح آلتون مايو بين المكننة و السلوكات النابعة من العلاقات الإنسانية، حققنا في عمليات التفاعل والتغير كمؤشرات دالة على مدى تكيف العمل مع المهام المحددة في سلسلة الإنتاج.

إن التركيبة البشرية العمالية ليست دائما خاضعة إلى معايير توظيف وتأهيل العمال لمواقع العمل بحسب الكفاءات المطلوبة والمتوقعة. لذا كان ضروري تطوير دراسة

إستطلاعية قائمة على شبكة ملاحظة لرصد أهم السلوكات الوقائية و اللوقاية قصد المقاربة و المقارنة.

ثم يلي ذلك استبيان موجه للعمال و منقح على ضوء استراتيجيات السلامة و الوقاية المعتمدة من طرف خلايا الأمن و السلامة في المؤسسة، على ضوء تحليل البيانات الواردة عبر الإجابة تم اختبار الفرضية الأساسية و الفرضيات الجزئية باستعمال تقنية SPSS قصد التعرف على السلوكات اللوقاية التي تم رصدها عبر الملاحظة أثناء العمل الميداني.

2. الإشكالية:

يعد موضوع ثقافة الأمن الصناعي من أهم المواضيع ، التي أصبحت عنوان لدراسات أكاديمية خاصة في مجال علم النفس عمل و تنظيم ،و الأرغونوميا وطب العمل والوقاية هذا نظرا للارتباط الوثيق بينهما .

لا يقتصر الأمن الصناعي فقط على دراسة بيئة العمل كالضجيج، أو الحرارة أو الضوضاء، بل يتعداها ليشمل مختلف النواحي النفسية و الإجتماعية والإقتصادية، و التنظيمية داخل و خارج العمل والتفكير في كيفية تعزيز السلوك الوقائي ، من أجل رفع الكفاية الإنتاجية و تقادي كل أشكال التسبب و الإهمال الذي طالما كان وراء الخطأ البشري لما يتم البحث عن أصل الخلل في سير التنظيمات والمنظمات.

إن ظروف العمل السيئة تؤثر في سلوك الفرد وأدائه ،وحتى في ميوله واتجاهاته نحو العمل بالإضافة لعلاقته مع الآخرين و المؤسسة ككل،فحوادث العمل غالبا ما تؤدي، إلى تكلفة باهظة وعالية نتيجة الإهمال، وعدم الالتزام بمعايير الأمن و السلامة و قواعد الصحة والسلامة المهنية كل هذه العوامل المتداخلة بين الموارد البشرية و المادية و التي تدور حول حلقة الإنتاج (الأداء و الانجاز) تؤدي إلى الإصابة المؤقتة أو الدائمة للعامل مما يؤدي إلى تعطيل سيرورة الإنتاج أو تعويضه ،وهذا ما يهدد اقتصاد المنظمة بتدني الكفاية الإنتاجية للتنظيمات و المنظمات.

تشمل ثقافة السلامة في أماكن العمل جميع القيم والاتجاهات ،و النظم و القواعد و الممارسات الإدارية و مبادئ المشاركة وسلوك العمل المؤاتية لتهيئة بيئة عمل آمنة و صحية يمكن للأفراد الإنتاج بدرجة عالية من الجودة ، وتقدم اتفاقية السلامة و الصحة المهنية لمنظمة العمل الدولية (رقم 155) إطارا مناسباً لدعم ثقافة السلامة و الصحة في العمل.

تعد حوادث العمل من أهم الظواهر التي تهدد العنصر البشري فحسب تقرير المجلس القومي للأمن الصناعي لسنة 2008 فإن حوادث العمل، تسبب خسائر قيمتها 3 بليون دولار سنويا ومتوسط نصيب خسارة العامل الواحد نحو 50 دولار سنويا، أما منظمة العمل الدولية فإن هناك 270 مليون حادث عمل، ووفاة نحو 22 مليون عامل، وإصابة نحو 160 مليون عامل بمرض مهني سنويا في العالم بسبب حوادث العمل، وإذا نظرنا إلى قيمة العنصر البشري باعتباره رأس المال الفعلي يجب أن توفر له كل الظروف الملائمة وعوامل الراحة، وذلك انطلاقا من الوقاية الفاعلة من الحوادث العمل والأمراض المهنية وزيادة في كمية الإنتاج كما ونوعا وهذا يتطلب مشاركة واسعة من جانب أرباب العمل والحكومات ومنظمات العمل.

لقد عرف الأمن الصناعي لزمن طويل أنه يهتم بأمن العمال و المنشآت خاصة منها الصناعية وذلك من خلال تنظيم الأمن و السلامة العديد من الدراسات و الأبحاث تمت في إطار الوقاية و الأمن الصناعي منها دراسات ناقشت نوعية الوسائل الوقائية الموجودة والتي تسبب في حوادث و أمراض مهنية ودراسات أخرى ناقشت أنسب الطرق للقضاء أو الحد من الحوادث في محيط العمل و ذلك بوضع برامج وقائية فعالة حيث تناولت بعض الدراسات تأثير الظروف الفيزيكية على حوادث العمل مثل Nemeck et Grandjean 1973 المسلمة في كون أن الإضاءة الساطعة يمكنها أن تؤدي إلى خطورة وإرتباك، وإيذاء العيون بعض العاملين (فارس حلمي 1999).

ودراسة أخرى لباحثين Kobrick et Fine 1983 التي تناولت أثر درجات الحرارة على الأداء المهني حيث أظهرت نتائج انخفاض أداء العاملين بشكل واضح عند درجات الحرارة العالية التي تزيد عن 90 فهرنهايت أو عند تلك التي تقل عن 32 درجة فهرنهايت سواء كان ذلك في العمل اليدوي أو الذهني (فارس حلمي 1999).

كما نجد أن هناك بعض الحوادث في العمل التي ترجع لسلوكات غير وقائية للعمال ففي دراسة كل من (محمد بشير و رامسي Mohamed Bachir et Ramsey 1985،) استعملت قائمة للسلوكات اللاوقائية للعمال والإجراءات النموذجية للأمن حوالي 60 ملاحظة كانت تأخذ يوميا لمدة 14 شهرا وهي مدة الدراسة و أظهرت النتائج أن 16107 من أصل 17841 ملاحظة ، صنفت إلى سلوكات وقائية بينما 1734 صنفت كسلوكات لا وقائية و بالتقريب 90 % من الملاحظات كانت سلوكات وقائية ، و 10 % فقط من الملاحظات كانت سلوكات لا وقائية ، كما بينت النتائج أن 1263 من أصل 1734 من السلوكات اللاوقائية أي ما يعادل 73 % تتعلق بالعمال أنفسهم ، و 383 أي ما يعادل 20 % تتعلق بالأدوات و المعدات، و 88 ملاحظة أي ما يعادل 5 % بمعدات حمل الأدوات ،ومن بين السلوكات اللاوقائية التي تتعلق بالعمال أنفسهم ،عدم استعمال الوسائل الوقائية أثناء القيام بالعمل .

يمكن أن تكون حوادث العمل سببه ذهنية العاملين و ذلك من خلال عدم رغبتهم في حماية أنفسهم اعتقاد منهم أنهم يسيطرون على الوضع ، و قد تؤدي الثقة الزائدة في النفس إلى الإقدام على سلوك المخاطرة و التهاون في حماية الذات ، مما يجعله لا يستعمل الوسائل الوقائية وهذا ما تبنته الدراسة التي قام بها المعهد الوطني الفرنسي البحث في الأمن الصناعي (2005 inrs) والتي أثبتت أن 70 % من العاملين الذين يصابوا في اليد لم يقوموا بارتداء القفازات، و 30 % من المصابين الباقين كانوا يرتدون قفازات ولكنهم أصيبوا لأن القفازات إما كانت غير مناسبة أو تالفة ، أما الخوذات ترتدي بنسبة 16 % فقط من نسبة العمال المصابين بجروح الرأس. و قد تتعرض فروة الرأس إلى جروح قطعية أو صدمات و هذا ما يحدث في الجبهة غالبا (لأنها دائما ما تكون موجهة للخطر) ، ويحدث هذا بنسبة 85 % وقد يحدث إرتجاج بنسبة 26 % وهذا يكون نتيجة سقوط الأشياء على الرأس ، كما تدل الإحصائيات التي أجريت على

مجموعة واسعة من إصابات القدم و السيقان أن 66 % من المصابين لم يرتدوا أحذية الوقاية ،وأن 33% يرتدوا أحذية عادية و 85% من الذين يرتدوا أحذية الوقاية أصيبوا بسبب أشياء اصطدمت بالأجزاء الغير المحمية من الحذاء . ومن هذا المنطلق يمكن طرح التساؤل العام :

- إلى أي مدى تساهم ثقافة الأمن الصناعي في تعزيز السلوكات الوقائية ؟

وينطوي تحت هذا التساؤل العام مجموعة من التساؤلات الفرعية التي جاءت صياغتها كالآتي:

1. هل تلجأ الإدارة من أجل دعم ثقافة الأمن إلى استعمال سياسة التعزيز؟
2. هل تلجأ الإدارة من أجل دعم ثقافة الأمن إلى استعمال سياسة التكوين؟
3. هل تلجأ الإدارة من أجل دعم ثقافة الأمن إلى توفير الوسائل و المعدات الوقائية المناسبة؟
4. هل تلجأ الإدارة من أجل دعم ثقافة الأمن إلى استعمال سياسة التحسيس و التوعية؟
5. هل تلجأ الإدارة من أجل دعم ثقافة الأمن إلى توفير ظروف فيزيقية المناسبة؟
6. هل يستعمل العمال في المؤسسة وسائل الوقاية كسلوك وقائي؟
7. هل يخضع العمال في المؤسسة إلى السلوكات الوقائية؟
8. هل يتخلى العمال في المؤسسة عن العادات و السلوكات اللاوقائية؟
9. هل توجد علاقة دالة إحصائية بين أبعاد ثقافة الأمن الصناعي و السلوكات الوقائية لدى عمال المؤسسة ؟

3. فرضيات البحث:

1. تلجأ الإدارة من أجل دعم ثقافة الأمن إلى استعمال سياسة التعزيز.
2. تلجأ الإدارة من أجل دعم ثقافة الأمن إلى استعمال سياسة التكوين.
3. تلجأ الإدارة من أجل دعم ثقافة الأمن إلى توفير الوسائل و المعدات الوقائية المناسبة.
4. تلجأ الإدارة من أجل دعم ثقافة الأمن إلى استعمال سياسة التحسيس و التوعية.
5. تلجأ الإدارة من أجل دعم ثقافة الأمن إلى توفير ظروف فيزيقية المناسبة .
6. يستعمل العمال في المؤسسة وسائل الوقاية كسلوك وقائي.
7. يخضع العمال في المؤسسة إلى السلوكات الوقائية.
8. يتخلى العمال في المؤسسة عن العادات و السلوكات اللاوقائية.
9. توجد علاقة بين أبعاد ثقافة الأمن الصناعي و السلوكات الوقائية لدى عمال المؤسسة.

4. أهداف الدراسة :

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على العوامل المتعلقة بالعمال و مدى ارتكابهم سلوكات عمل خاطئة جراء التعب، الإهمال، اللامبالاة، عدم الانضباط، وعدم الامتثال للقوانين المتعلقة بالأمن الصناعي بالإضافة إلى العوامل المتعلقة ببيئة العمل كالظروف الفيزيكية مثل الضوضاء الإضاءة و الحرارة .

أما على المستوى الفردي، نجد أن ثقافة الأمن و السلامة و الصحة غير منتشرة على مستوى العمال كمعطيات إرتكازية تصون صحة العامل و سلامته في بيئة العمل.

كما تهدف الدراسة إلى معرفة الإطار التشريعي المتعلق بالأمن الصناعي من أجل الحفاظ على سلامة و أمن العمال.

تهدف الدراسة أيضا إلى اكتشاف مدي تطبيق التعليمات والأنظمة الوقاية داخل المؤسسة الجزائرية بعد الموافقة عليها في القانون و التعرف على الأسباب التي تقف دون تحقيق ذلك.

الدراسة الحالية تعمل على استشفاف واقع المهن و السير الحسن لها بمقابلة النصوص التنظيمية و الإجراءات القانونية مع واقع يقظة خلايا الأمن و السلامة المهنية فضلا عن السلوكات التنظيمية بين الواقع و المأمول، و عليه تهدف الدراسة إلى جرد سلوكات الثقافة التقليدية مقارنة مع الثقافة المهنية وعلاقتها بالتسيير.

كما تستقرئ القيم المهنية ذات الارتباط بالثقافة التنظيمية والقيم المتوارثة عبر الأجيال و الخبرة والتقليد وحتى التباهي داخل الجماعة المهنية التي تؤول إلى الإنصياح و الأذعان بغرض الإهمال و اللامبالاة و التخريب لتعطيل حلقة الإنتاج.

5. أهمية الدراسة :

إن الإهتمام البالغ و المستمر بسلامة الفرد من خلال تطبيق إجراءات الأمن والسلامة من شأنه إبعاد كل ضرر يلحق به من أضرار جسدية ،إجتماعية ونفسية .

• تكمن هذه الدارسة أهميتها في كونها تسعى إلى معرفة إجراءات التي تتبعها المؤسسة الصناعية الجزائرية لتحقيق الأمن و السلامة المهنية .

• تستمد هذه الدراسة أهميتها من موضوعها ومقدار الإضافة التي يمكن أن تقدمها في ميدان الأمن الصناعي إذا ما تم الأخذ بنتائجها و توصياتها .

• واقع غياب الثقافة الأمنية التي تمثل مشكلة كبرى في ميدان الأمن الصناعي لتبقي الوقاية أفضل وسيلة لتجنب آثارها.

• إن الواقع المعاش و الإحصاءات التي تشير إلى الرقم المخيف من الحوادث المميتة و الأمراض المهنية هي التي جعلتنا نتساءل رغم توفر المعدات الوقائية والنصوص

التشريعية لا يتقيد الفرد الجزائر بها، هل هو خطأ موجود على مستوى التسيير أم على مستوى الفرد في حد ذاته ؟

6. التعريف الإجرائي:

1. ثقافة الأمن الصناعي:

يقصد بثقافة الأمن الصناعي هي مجموعة من المعتقدات والإتجاهات والممارسات وإجراءات السلامة في مواقع العمل لحماية الأفراد و الممتلكات و الفضاءات من المخاطر المحدقة بها جراء التسبب أو عدم الاحتراز في التعامل في بيئة العمل بيقظة وتكرس أسلوب الوقاية و السلامة المهنية عبر الاجراءات المحافظة على الأمن و السلامة داخل المؤسسة والمرافق الملحقة بها.

2.الأمن الصناعي من حيث المفهوم: يهتم بالحفاظ على سلامة العاملين بالمؤسسة بتوفير بيئات عمل آمنة خالية من مسببات الحوادث و الإصابات و الأمراض المهنية، يقصد به استخدام إجراءات السلامة و الآمان باتباع قواعد و نظم و تعليمات يملئها الإطار التنظيمي في المؤسسة بهدف الحفاظ على الإنسان من خطر الإصابة بالإضافة إلى الحفاظ على الممتلكات من خطر التلف و الضياع جراء اللامبالاة و التسبب و الإذعان.

3.التعزيز:

هو عملية تدعيم السلوك المناسب أو زيادة احتمالات تكراره في المستقبل بإضافة مثيرات إيجابية أو إزالة مثيرات سلبية بعد حدوثه، ولا تقتصر وظيفة التعزيز على زيادة احتمالات تكرار السلوك في المستقبل، فهو ذو اثر إيجابي من الناحية الانفعالية أيضا (حيث يؤدي التعزيز إلى تحسين مفهوم الذات) وهو أيضا يستثير الدافعية ويقدم تغذية راجعة بناءة ويأخذ التعزيز أشكالا عديدة، فهو قد يكون أوليا أو ثانويا وقد يكون إيجابيا أو سلبيا، كما قد يكون التعزيز طبيعيا (أي أن علاقته بالسلوك منطقية ومألوفة) أو

اصطناعيا (أي أن علاقته بالسوك غير مألوفة) وقد يكون خارجيا (بمعنى أن شخصا ما يقدم التعزيز) أو داخليا (بمعنى أن الشخص يعزز سلوكه ذاتيا). وبالرغم من أن التعزيز من أكثر أساليب تعديل السلوك الإنساني فاعلية فإن ذلك لا يعني استخدامه عشوائيا، فالتعزيز الفاعل هو التعزيز المشروط (Contingent Reinforcement) الذي يتوقف على طبيعة السلوك، وذلك يعني ضرورة تعزيز السلوك المناسب وعدم تعزيز السلوك غير المناسب.

4. السلوكيات الوقائية:

هو اتباع سلوك صحى معين يهدف بالأساس لمنع الإصابة بإحدى المخاطر المحدقة بالفرد أو الأفراد في البيئات التي يتواجدون بها قصد توخي السلامة و الأمان.

يتم تفعيل السلوك الوقائي عبر التربية و التعليم و التحسيس بضرورة اليقظة حيث ما كان الفرد بإدراك امتداد ذاته في الزمان و المكان لكي يستثير الوعي بما يحيط به من مخاطر قد تصيبه أو يكون هو السبب في نشوب أخطاء جراء السهولة و التي تنعكس على سلامته و من معه و ما يحيط به.

5. الانضباط:

الانضباط أو احترام القواعد و التعليمات و التوجيهات و هي السمة الأولى التي تترعرع عليها حياة الانسان العملية، فبدون هذا الانضباط لا يمكن للمرء أن يحقق أي نجاح يذكر في حياته، بل يبقى ينصاع للهواء و للنزوات.

يعمل الانضباط على قمع الذات الجامحه بمراقبتها و إرجاعها إلى جادة الصواب على أساس التعقل و الاحتكام إلى اليقظة و الوعي.

الانضباط الذاتي : من منظور (علم النفس) هو السيطرة على الذات أو التصرفات بهدف التطوير والتحسين الشخصي، بحيث يصبح قادرا على امتلاك التصور الحسي الذي يتيح اتخاذ القرارات الصائبة سواء تعلق الأمر بالأفكار أو السلوك .

سلوك ينتابه إحساس بعدم الانتماء و المسؤولية في بيئة معينة.يمكن أن يتسبب في الإهمال

7. الإذعان:

8. الإحتراز من السلوكات اللاوقائية:

20

من السلوكات اللاوقاية ، أسلوب استشرافي مبني على التنبؤ و التدخل في مجرى الأحداث قبل وقوعها.و بمعنى آخر؛ هي نوع من استراتيجيات التجنب القائمة على خطوات إجرائية وقاية يخطط لها سلفا تحسبا لطارئ أو حدث معين يخل بالسلامة المادية و المعنوية للأشخاص و كذا السلامة للممتلكات.

7. الدراسات السابقة:

1.الدراسات العربية:

هدفت دراسة (عبود 2006) تقييم المخاطر مزولة مهنة التحليل الطبية في طرابلس وجاءت الدراسة إلى التعرف العاملين في مجال التحليل الطبية بمبادئ السلامة المهنية بالمختبرات الطبية. كما هدفت الدراسة إلى التعريف بمخاطر المهنة ونسبة الاصابات أثناء العمل و التعرف على دور ثقافة المهن الطبية في تحقيق السلامة المهنية حيث تم جمع المعلومات من 200 مزاوول لمهنة التحاليل الطبية. وأوضحت نتائج الدراسة أن انعدام مقومات السلامة المهنية في المختبرات مثل أبواب الطوارئ ونوافذ الطوارئ و بيانات تحضير الكيماويات هي أحد أهم مخاطر في مزاول مهنة.فضلا عن ذلك،عدم تدريس السلامة المهنية للعمال في مجال التحاليل الطبية .حيث أن 90 % يعتبرون مقومات السلامة المهنية منعدمة. بينما توجد نسبة كبيرة غير راضون عن الوضع و الخدمات التي تقدمها المختبرات و المقدرة ب60 % و 20 % قلقون حيال هذا الوضع،في حين وجدت حوالي 20 % يعتبرون الخدمات عادية و جيدة أحيانا. اضافة لهذه المخاطر هنالك مخاطر أخرى تدخل في تجهيز المختبرات الطبية و التي تفتقر لوجود أبسط مقومات السلامة المهنية سواء في المختبرات أو في المخازن و هذا يتضح من وجود نسبة كبيرة من المهنيين تؤكد ذلك.

يرى(عبدالرؤوف 2002)) الأمن و السلامة في المباني التعليمية " استخدام الحاسب الالى في تقييم مستوى السلامة لمدراس التعليم الاساسي بمصر " .

هدفت الدراسة إلى التعرف على مستوى الأمان في المباني التعليمية ومقاومة الحريق في المباني التعليمية .كما هدفت إلى التعرف على المخاطر وأسبابها بالإضافة إلى التعرف على مصادرالأمان. و أوضحت نتائج الدراسة أن المعمارىون ليس لديهم الخبرة الكافية في تحقيق الأمان في المباني التعليمية. كما أوضحت النتائج أن هناك إهتمام من قبل المعنيين بتطوير أنظمة و القوانين الخاصة بتحقيق الأمان؛ وأن هذا التطور يساعد في عملية تحقيق الأمان و تقليل الحوادث و إصابات العمل.

دراسة (قرطام و اخرون 2000)السلامة في الانشاءات في الكويت.

هدفت الدراسة إلى تقييم برامج و اجراءات و سياسات السلامة المهنية، كذلك التعرف على الاصابات الجسمية التي تحدث في مواقع البناء و الخرسانة، كما هدفت الدراسة إلى تحديد المشاكل التي تواجه السلامة في الكويت في مواقع البناء بالإضافة إلى تقديم توصيات و حلول للمحافظة على أمور السلامة. كما هدفت إلى وضع استراتيجيات للسلامة المهنية.

أظهرت النتائج بأن العمال لا يتم تدريبهم على إجراءات السلامة المهنية وخاصة الجدد. كما أن المهندسين و المقاولين ليس لديهم اطلاع في الغالب حول برامج و سياسات الأمان في الشركة. كما اوضحت النتائج بأن شركات التأمين تقوم بتأمين العمال في حالة حدوث أي اصابات ، مما ينمي خلق عدم الشعور بالمسؤولية لدى المهندسين و المدراء اتجاه حماية العاملين .

دراسة (رجاء 1999)الاستهداف للحوادث وانعكاساتها على انتاج العاملين في الشركات العامة للصناعة الزجاجية و الخزفية في دمشق.

هدفت الدراسة إلى التعرف على الخصائص الشخصية المستهدفة للحوادث، كالثقة بالنفس العصبية، الشرود الذهني، و ضعف الانتباه بغرض الوصول إلى فهم أفضل للشخصية ذات الميول أو الاستعدادات لاحتمال التورط في الحوادث بما ينتج رسم صورة نفسية لأهم الخصائص الشخصية و الانفعالية التي تميز فئة المستهدفين.

كما هدفت إلى دراسة علاقة الاستهداف للحوادث و الانتاجية لدى العامل، من حيث الكمية والجودة ، ضمن حدود الغياب و المخالفات المهنية.

وقد دلت النتائج على وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المستهدفين و غير المستهدفين فيما يتعلق بالسمات الشخصية اذ بلغت قيمة ف 4.17 كما دلت النتائج على وجود فروق دالة بين مستوى انتاج العامل غير المستهدف للحوادث اذ بلغت قيمة ت بمتغير الغياب 3.4 وفيما يتعلق بالمخالفات في العمل وصلت النسبة الى 4.49 وهذه القيم دالة عند مستوى 0.05 .

2. الدراسات الاجنبية:

دراسة Djody and others 2003 خلق مكان عمل آمن في مواقع العمل في الولايات المتحدة الامريكية. وهدفت الدراسة إلى التعرف على العوامل التي تساعد في خلق بيئة عمل سليمة و آمنة للعاملين و بلغت عينة البحث 21 موقع عمل وبلغ عدد العاملين الذين شملتهم الدراسة 2208 عامل. أظهرت النتائج أن هناك عدة عوامل تساعد في خلق بيئة عمل آمنة منها قدرة الإدارة على وضع خطط و برامج لتحقيق السلامة المهنية و العمل على متابعتها و تحديد الجهات المختلفة التي تقع عليهم مسؤولية السلامة المهنية.

كما اوضحت النتائج بأن إلتزام الإدارة العليا في تحديد اجراءات السلامة و الإهتمام بها سوف يؤدي إلى الإهتمام العمال بتطبيق إجراءات و برامج السلامة المهنية في مواقع العمل.

دراسة 2003 hinz and others طبيعة الحوادث سقوط عمال الإنشاءات في الولايات المتحدة الامريكية .

وهدفت الدراسة إلى التعرف على حوادث السقوط التي تحدث في قطاع الانشاءات والتعرف على الأسباب التي تؤدي إلى هذه الحوادث. حيث شملت عينة الدراسة تحليل 743 حادث سقوط.

أظهرت النتائج الدراسة أن حوادث السقوط تتزايد سنويا حيث كانت في عام 1993 تبلغ 30% ووصلت عام 2001 إلى 42 % حيث تمثل حوادث السقوط 34.6 % من الحوادث .

كما أظهرت نتائج الدراسة إلى أن نسبة حوادث السقوط من الأسطح بلغت 28.36 % ونسبة حوادث السقوط من المباني 19.39 % ونسبة من السلالم 11.33 % ونسبة السقوط من السقالات 13.3%.

كما أظهرت النتائج أن الأسباب الحقيقية التي ترجع خلف هذه الحوادث قد تكون بسبب الأخطاء البشرية أو ظروف العمل غير الآمنة.

دراسة 1999 sowach and others العوامل المؤثرة على تطبيق السلامة في مواقع الإنشاءات في بريطانيا:

وهدفت الدراسة إلى التعرف على العوامل المختلفة المؤثرة على تطبيق السلامة المهنية. حيث بلغت عينة الدراسة 120 موقع. أظهرت النتائج بأن هناك سبعة عوامل مختلفة

تؤثر على السلامة في الموقع. كما أن العوامل الاقتصادية لها تأثير، حيث أن الشركات التي توفر التأمين الصحي و التعويضات للعاملين في حالة حدوث إصابات يكون فيها التطبيق لقواعد السلامة من العوامل الشخصية والتي لها دورا في تحقيق عناصر السلامة. حيث أن العمال الذين يتمتعون بحياة اجتماعية مستقرة يكونوا أكثر قدرة على تطبيق إجراءات السلامة

كما أوضحت النتائج بأن تدريب العمال على كيفية استخدام أدوات السلامة المهنية يساعد على التقليل من الحوادث و تحقيق السلامة. إذ يعتبر العامل الأهم من العوامل السابقة و هو العامل التنظيمي من حيث اهتمام الادارة بتحديد مسئولية السلامة المهنية و اهتمامها بوضع الخطط وتوعية العاملين وتحديد مصادر الخطر و العمل على متابعة تنفيذ برامج السلامة المهنية واهتمام بعمل التقارير الأزمة للتعرف على أسباب الحوادث.

دراسة 1998 adams and others تأثير الإشارات التحذيرية في مواقع العمل الخطرة في استراليا.

وهدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير الإشارات التحذيرية في جذب انتباه العاملين في مواقع العمل الخطرة حيث شملت عينة الدراسة على 40 عامل. أوضحت النتائج إن التحذيرات التي توضع في أماكن العمل الخطرة غالبا لا يتم رؤيتها حيث أنها لا توضع في أماكن بارزة و غالبا لا يتم الاستجابة لها من قبل العاملين وتكون مهمة.

التعقيب على الدراسات:

من خلال ما جاءت به الدراسات السابقة نجدها أعطت أولوية للتدريب العاملين داخل المؤسسة على تطبيق إجراءات السلامة المهنية.

- قيام المؤسسات بتأمين عمالها من المخاطر الموجودة في بيئة العمل.

- دور الإدارة و النقابة و العمال في تفعيل السلامة المهنية و العمل على زيادة مقوماتها

- العمل على تطوير أنظمة و قوانين الخاصة بتحقيق الأمان الذي يساعد على تقليل من حوادث العمل.

- البحث عن الأشخاص المستهدفين للحوادث حتى تتمكن الادارة من السيطرة أو التقليل من التعرض للحوادث.

- وضع خطط و برامج لتحقيق السلامة المهنية و العمل على متابعتها وتحديد الجهات التي تعمل على تطبيقها.

غير أن هذه الدراسات أهملت بعض الجوانب نذكر منها إهمال الجانب الإرغونومي للعمل خاصة منها ما يتعلق بتخطيط لمواقع العمل فضاء العمل وارغامات العمل و كيفية التعامل مع المعدات التي تسبب في الكثير من الأحيان بحوادث العمل.

كما أهملت دور الثقافة الأمن التي تلعب دورا مهما في غرس سلوكات جديدة قد تعمل على تغيير اتجاهات العمال و تحفيزهم على الوقاية من أخطار بيئة العمل.

فصل الثاني

الثقافة الأمن

الصناعي

فصل الثاني

الثقافة الأمن

الصناعي

تمهيد.

1. الثقافة الأمنية.
2. مفهوم ثقافة الأمن.
3. تعريف ثقافة الأمن.
4. وظائف ثقافة الامن.
5. تنوع الثقافة الأمن.
6. المقاربة بين المنهج السلوكي و النظامي.
7. المخاطر الصناعية وكيفية الوقاية منها.
8. أنواع المخاطر.
9. التعليمات.

خلاصة.

تمهيد:

يعد الأمن الصناعي أمراً ضرورياً لا بد منه داخل المؤسسات ،حيث يسهر المسؤولين على حماية صحة وسلامة العمال إلا أن الأمن الصناعي اقتصر فقط على توفير المعدات الوقائية أو وضع لافتات على الجدران ،أو القيام بتشريع قوانين تعمل على حماية العمال والبيئة معا. لكن رغم هذا لم تستطيع المؤسسات العمل على تخفيض حوادث العمل و الأمراض الموجودة في بيئة العمل. و السبب يمكن إرجاعه إلى عدم القيام المسؤولين بالتفتيش الدوري أو البحث عن التغذية الراجعة التي من شأنها أن توفر العديد من المعلومات حول السيطرة على المخاطر المهنية.

إن اتجاهات الأفراد نحو ثقافة الأمن بما فيها المؤسسات الصناعية قد تتباين بدرجة كبيرة فهل ثقافة الأمن الصناعي يعني فقط تطبيق و الإلتزام بالقانون ؟

هل يجب على أي مؤسسة تود أن تعتبر نفسها من المؤسسات التي تهتم بالعاملين لديها ، أن تعمل على تدعيم ثقافة الأمن كجزء من فلسفة هذا الإهتمام ؟

يظهر أن الأمن داخل المؤسسات أنها مسؤولية كل فرد في موقعه ومرتبطة بعلاقة متعددة مع من حوله من أشخاص و الآلات و الأدوات و المواد و طرق التشغيل .فهذه الثقافة الأمنية لا تقل أهمية عن الإنتاج وجودته و التكاليف المتعلقة به، فقد أصبحت ثقافة الأمن أمر ضروري لا بد منه .وذلك من خلال إجراء عمليات توعوية وتحسيسية تعمل على تقديم

معلومات مهمة ومتعلقة بالأمن الصناعي حتي تتمكن المؤسسات على الحفاظ على صحة و سلامة عمالها هذا من جهة ومن جهة أخرى الرفع من كفاية وجودة المنتج وهذا هو صلب الموضوع لأن خطر طبيعي و محتمل حتي في أبسط الأشياء لكن التعرض له هو الثقافة المنعدمة لدى الفرد لأن هذا الأخير ليس لديه معلومات كافية عن كيفية التعامل مع هذه الأخطار بطرق وقائية وهذا ما تعمل و تسهر عليه خلية الأمن الصناعي .

ورغم الإتفاق الموجود بين الكثير من الباحثين والمهتمين ببيئة العمل،حول معاناة التي تسببها للعامل من نواحي عديدة ، فإن الوصول إلى مفهوم دقيق ومحدد لمصطلح ثقافة الأمن، يبقى تضارب واختلاف بين هؤلاء ، لذلك فإننا نري من الضروري التطرق إلى مفهوم الثقافة الأمنية وظائفها وتنوعها و أنواع المخاطر الموجودة في بيئة العمل وطرق الوقاية منها ضف إلى ذلك التعليمات القانونية التي جاءت من أجل إطفاء السوك المدعن وتهديد بعض السلوكات غير الوقائية من أجل حماية الفرد وهذا ما سنتطرق إليه في الفصل.

1. الثقافة الأمنية:

أستخدمت ثقافة الأمن الصناعي في القرن 20 بعد حادثة تشيرنوبيل روسيا 1986 حيث كانت ثقافة الأمن غائبة تماما، الأمر الذي أرجعته لجنة التحقيق في هذه الكارثة و الذي ظهر فشلها على كافة المستويات الأمن الصناعي و ذلك من خلال.

- إعطاء أولوية للإنتاج :حيث كان تركيز المنظمة على زيادة الإنتاج مما يؤدي إلى زيادة أرباحها وإهمال جانب مهم ألا وهو الأمن الصناعي الذي يهدد العنصر البشري.
- عدم تطابق في تقنيات و إجراءات الأمن: فمسألة الأمن و السلامة لا يمكن تعميمها أو إستيرادها من مؤسسة إلى أخرى،ثقافة الأمن التي تنجح في مؤسسة ما لا يمكن تطبيقها في مؤسسة أخرى ،وهذا يمكن إرجاعه إلى سياسة المنظمة في عملية التسيير بالإضافة إلى معتقدات وقيم الأفراد داخل المنظمة.

إن ضعف دور التكوين و الإتصال داخل المنظمة في مجال الأمن الصناعي يهدد صحة و سلامة العمال، فالعامل الذي لم يقدم له تكوينا في مجال عمله يمكن أن يقوم بسلوك خطير دون وعي منه لأن الكثير منهم يجهل كيفية التعامل مع المعدات و الآلات و المواد الخطيرة أو ما تحمله بيئة العمل من مخاطر أو أضرار، حتى وإن يدركها، فإنه لا يستطيع كيفية تجنبها.

المنظمة لا تمنح تكافؤ الفرص للتكوين لعمالها، مما يصعب على هذا الأخير القيام بواجباتهم حسب ما هو مطلوب. كما أن ضعف الإتصال بين الإدارة و العمال يؤدي إلى نقص في نشر الوعي الوقائي لدى العمال. خاصة إذا كانت الوسائل المستعملة لم تؤدي دورها بالطريقة الصحيحة، حتي في بعض الأحيان نجد المؤسسات تضع اللوحات التحذيرية أو الإرشادية في مساحات العمل. لكن العمال لا يتقيدون بها و هذا يمكن أن يعزى إلى أن اللوحات ليست في أماكنها الصحيحة أو عدم إستخدام الألوان المناسبة في كتابتها لكي تجلب انتباه العمال، أو أن مستواهم لا يسمح لهم بقراءة هذه اللوحات.

2. مفهوم ثقافة الأمن :

ينظر إلى ثقافة الأمن على أنها عملية ترجمة الحقائق الأمنية المعروفة إلى أنماط سلوكية سليمة على مستوى الفرد و المنظمة بهدف تغيير الإتجاهات والعادات السلوكية غير السوية. وكذلك مساعدة الفرد على إكتساب الخبرات وممارسة العادات الصحيحة والسليمة أثناء العمل على الخصوص وفي حياته العملية على العموم.

أما مفهوم **التثقيف الأمني**، هو الآخر يدور بشكل أساسي حول تقديم النصح على ضوء التعليمات و الإرشادات و التوجيهات عبر آليات الإتصال و التواصل في مجال السلامة و الأمن مع أفراد المنظمة، يهدف كل هذا إلى استثارة الدوافع و الرغبات و الميول و الإتجاهات الموجودة لديهم، و ذلك بإمدادهم بالمعرفة و المهارات اللازمة لتبني سلوكيات سوية وسليمة.

ترتكز ثقافة الأمن و السلامة و الصحة المهنية أساسا على الأبعاد السيكولوجية العميقة في النفس البشرية، التي نمت في سياق إجتماعي متتافر يغلب بين الحين و الآخر مصلحة على أخرى للتكيف و قضاء الحاجات الأساسية. إلا أن أمر الصحة و السلامة لم يعد ينظر إليه أنه أمر عارض أو عابر، بل يصنف ضمن الضرورة الوجودية و المصيرية التي وجب تلقينها و تعليمها و الحرص على التحلي بقواعدها حيثما تواجد الإنسان، كونها تتعلق أساسا بالبقاء و الإستمرار في الحياة. و بالتالي الرفع من مستوى سلامتهم أو الوقاية من الأخطار الموجودة في بيئة العمل. إن استثارة إهتمام العمال على أساس التحلي باليقظة سوف يعمل على تجاوز الإذعان و المعروف أنه يدخل ضمن العادة أو السلوكات المكتسبة جراء أخطاء في التعلم و التوجيه العام عبر آليات التنشئة و التربية و التدريب و التعليم .

السلوك المكتسب بالتعلم و المحاكاة و النمذجة يجعل الإنسان يكتسب عادات و روتين وتعود يجعل منه إنسانا تابعا لسلوكه، لا يعي جوهر و مغزى أفعاله إلا بعد إرتكاب هفوات وأخطاء تملي عليه إعادة النظر في الطريقة التي يتصرف بها و يسلكها لتحقيق أو الوصول إلى أداء معين يحقق له إنجاز مرغوب. ففي مجال الأمن الصناعي، تعمل ثقافة الأمن و السلامة على أقتفاء أثر التربية و التكوين للأفراد و الجماعات عبر السياق الثقافي للتعرف على محصلة عوامل متداخلة و من جملتها العادات التي يكتسبها العامل منذ الطفولة الى غاية تواجده في المنظمة.

3. تعريف ثقافة الأمن:

تستعمل عبارة ثقافة الأمن الصناعي للإشارة إلى مكونات ثقافة المنظمة التي تتعلق بمسائل الأمن و السلامة في محيط العمل و التي يمكن أن تحمل مخاطر متنوعة. يمكن تعريف ثقافة الأمن على أنها مجموعة ممارسات التي تكررت و تطورت من طرف المعنيين لأجل التحكم و السيطرة على المخاطر الموجودة في وظائفهم. (François Daniellou et les autres, 2010) إن هذا التعريف يتضمن مظهرين هاميين في ثقافة الأمن هما:

- **وزن المعتقدات :** كما أن المعتقدات أو القناعات التي تؤدي إلى تجنب الكثير من الحوادث فهي طريقة التفكير التي توجه نحو أو تهياً كيفية التصرف في حمل معدات الوقاية الفردية أو تطبيق تعليمات الأمن آملين في ذلك تجنب الإصابات.

باختصار، إن مستويات التفكير ذات العلاقة بالأمن والذي يمكن إرجاعها إلى أهمية القيم التي يوليها المتدخلين في الأمن كشعارهم " الأمن أولاً " المعتقدات و القناعات و المبادئ التي يتم تطويرها من قبل الأفراد، فيما يتعلق بالتصرفات الصحيحة، نابعة من ذواتهم مما تجعلهم يهتمون بها ويقومون بتطبيقها، بالإضافة إلى المعايير، سواء أكانت رسمية أو غير رسمية، والتي توجد في وسط أو بيئة العمل، يجب تجسيدها في موقف ما ومثال على ذلك عند الدخول إلى منطقة بها ضوضاء، لا بد على العامل أن يلبس معدات وقائية خاصة بالسمع.

كل هذه العناصر، التي سبق الإشارة إليها و التي تتواجد في سياق نسقي قيمى له علاقة بمسار تكوينى إجتماعى ثقافى كالقيم و المعتقدات و المعايير، فإنها تشكل التوجيه و الإمتثال والنشاط من أجل تحديد تصرفات الأفراد وسلوكياتهم العادية في مختلف المواقف المصورة و المتوقعة للخطر. فضلا عن ذلك، يجب الإحتراز و التنبؤ و الإستشراف و الإستباق للتدخل في مجرى الأحداث، بإعتبار أن طرق التصرف لا تتأثر فقط بالقيم والمعتقدات و المعايير، بل كذلك عن طريق خصائص الموقف و مكوناته و السياق الذي تتواجد فيه.

• تأثير السياق:

يمكن للعمال الحصول على قناعات عن طريق التسيير و المتابعة لقواعد السلامة، فهي الطريقة الصحيحة و السليمة للقيام بالعمل و السبيل الوحيد للوقاية من الحوادث و الأخطار. لكن و بانتظام، فإن عدم تعاون و تكافل الأفراد داخل جماعة العمل، يكون سببه عدم تعويض الغائبين أو نقص الدعم في بعض اللحظات الحاسمة مما يؤول، أو يمكن أن يؤدي، إلى تجاوزات و الخروج عن قواعد السلامة للإبقاء على استمرارية الإنتاج.

إذن فالموقف هو السياق الذي تتواجد به عملية الفعل والذي يحدد طريقة التصرف وليس القناعات، لأن هذه الأخيرة تبقى مجرد أفكار يحملها الفرد و تسمو نحو الأمثل في حال توافر الشروط أما في حالة عدم توافرها، فإن طبيعة الإنسان تميل إلى الإغلاق و التدوير و

إضفاء طبيعة الكمال على الأشياء و المواقف للتوصل من الشعور بالذنب و معاقبة الضمير
بالتالي لا محالة أن الإذعان يجد ذلك أرضية خصبة للتوصل من الحرص و الإنضباط.

تدفع المواقف بسياقاتها المتعددة أحيانا العمال ضد قناعتهم فتخلق لدي بعضهم حالة معرفية
أو ما يسمى بالتنافر المعرفي الذي تكون مضرة إذا كانت دائمة وأيضا غير مرغوبة في
المنظمة على مستوى ثقافتها الأمنية، وللتخلص من هذا التنافر وإعادة الانسجام، ينتهي
العمال إلى قناعات إنه من العادي تجنب قواعد الأمن لضمان الإنتاج ولتفادي ضعف
ثقافتهم الأمنية.

لذا نجد أن بعض المؤسسات تنتقد مختلف الممارسات المتواجدة و ذلك من أجل تعزيز
وارتفاع و معالجة المواقف غير المرغوبة وبإشراك العمال في سياستهم الأمنية سواء بالعمل
التشاركي مع التنظيمات العمالية و النقابية أو عبر تطوير شبكة ثقافة عمالية من طرف
أرباب العمل و الصناعيين و أصحاب رؤوس الأموال.

من السائد القول بأن الأمن قضية الجميع داخل المنظمة، ولكن البعض منهم يلتمس عن
طريق الرهانات الأمن في عملهم أو في المنظمة وفي هذه الحالة فإن المسيير و العامل
يرتبطان باستغلال هذين العاملين الأساسيين و المفتاحيين هما بصفة عامة الأساس في
صناعة الثقافة الأمنية داخل هوية صناعية وعليه فمن الخطأ تقليص مشاكل ثقافة الأمن و
إرجاعها فقط إلى سلوك العمال.

في الواقع أن ممارسات التسيير المتعلقة بالأمن غالبا ما تكون محددة من الثقافة لأن هذه الأخيرة تحتل مكانة سلطوية و قوة في إتخاذ القرار أكثر انتشارا والتصرف حسب مختلف العوامل والرهانات للتحكم في المخاطر، ومن جهة أخرى عن طريق العلاقات بين المتدخلين التي تصنع الثقافة، فهي إذن ديناميكية العلاقة التي تسمح بطرق التفكير والتصرف التي أصبحت جماعية بمعنى تقاسمها أو تماثلها وتقبلها كمعايير من طرف جزء كبير من الإدارة و العمال، طبعاً ليس من السهل بناء هذه الوحدة لأن المسير و العمال عناصر معقدة بمعنى أن لهم عدة مستويات و مكونات.

4. وظائف ثقافة الأمن:

بالنسبة للمنظمة فإن الوظيفة الأولى لثقافة الأمن هي التأثير على نتائجها في الميدان، لهذا الغرض فإن الثقافة مكونة من ممارسات حقيقية لمتدخلين في مجال الأمن و بالمقابل فإن أثر الثقافة على النتائج يمكن أن تكون أكثر أو أقل إيجابية حسب نوعية الممارسات الأمنية الشديدة داخل المنظمة.

أما الوظيفة الثانية للثقافة، هي لما يصل المسير إلى لصق عدد كبير من طرق التصرف و التفكير في الأمن المشترك و المتقارب، في تزويد المنظمة بميكانيزمات فاعلة والتنسيق بين المتدخلين المعنيين.

هذه الآلية القائمة على التنسيق و المتابعة المستمرة، تكون ضرورية و إضافية في هيكل السلطة حتي تكون هذه الاخيرة فعالة، لا نستطيع أن نضع مشرف خلف كل عامل لنقول له ماذا يفعل أو مراقبة ما يقوم به إذن ثقافة الأمن، نتوب عن الهيكل و السلطة لضمان تعديل و مراقبة غير رسمية للسلوكات الفردية من أجل دعمهم على المعيار المطلوب من طرف الجماعة أو المنظمة.

1.4. ثقافة الأمن إطار مرجعي :

كل عامل، لما يقوم أو توكل له مهمة قصد إنجازها، فإنه ينطلق من مرجعية و يبني سلوكات آدائية على أساس التدريب و المران و الخبرة، فالعامل الذي له ممارسة مهمة في العمل مع أقرانه، يدرك جيدا أن يتوقع المساعدة و التعاون كعوامل يقوم عليه روح العمل في الفريق أو العمل الجماعي، هذا الشعور المتبادل بين عناصر الجماعة له مرجعية حسية شعورية ووجدانية تذوب في ثقافة الفرد و انتمائه و تصرفاته، فهي على شكل ممارسات و أشكال من التصرف و السلوك الروتيني المتوقع تواجهه لدى كل فرد يستقطبه سياق العمل بناء على تأهيل أو ضرورة إستكمال المهام.

فالممارسة المهنية في نهاية المطاف تغذية راجعة تصقل سلوك و تصرفات الأفراد على أساس التوقع أن ما سوف يقومون به لأداء و إنجاز مهمة ما، قائم على تعاونهم و تضافر مجهوداتهم و حسن ظنهم في ما بينهم، بالتالي نجد أن الأطر المرجعية تحفز و تعزز سلوك الإمتثال و الإنصياع إلى التعليمات العامة المرتبطة بالأهداف، وإلا أعتبر أن أي خروج عن

المرجعية بمثابة تمرد، خداع، أو غش في أداء المهمة، ففي حال التوصل من هذه الثوابت العامة أو التصرف عكس الممارسة المهنية الجيدة، تحت ضغط الجماعة المرجعية لتحسين سلوكه، فإنه سينظر إليه بنظرة ازدراء و تنقص من قيمته و تعرضه إلى عقوبات من طرف جماعة العمل.

بالنسبة لأهمية التسيير، هو دمج جماعة العمل في المنهج الأمني للمنظمة لكن الفرد يكون منتفعا بجو هذه الثقافة في عمله أولا ويمكنه من تطوير المهنية.

2.4. تحويل المعارف:

بالنسبة للعامل الجديد يتعلم جزء كبير من مهنته بفضل زملاء العمل أو مشرفه الذي ينقل و يحرص على العناصر المفتاحية للمعارف المناسبة كحسن التواجد الذي يشير إلى قدرة على التواصل و إقامة علاقات جيدة مع الغير و الإتيان وهي مؤشر على مستوى عال من الدقة في إتيان عمل أو منتج ما تكون ضرورية لأجل أن تكون مقبولا من جماعة العمل.

(عبد كريم غريب 2004) .

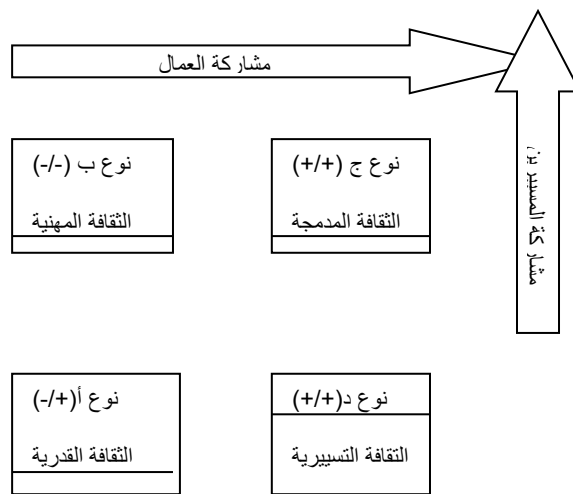
هذا التحويل للمعارف الذي يلمس الأمن يكون ضروريا في المهن ذات الخطورة العالية بالإضافة إلى العمال الذين يتبنون طرق التفكير والتصرف و يعتبرونه كميّار من طرف الجماعة أو المنظمة ليتحصلون على قدر من الإعراف الإجتماعي في المحيط، وهذا يقودهم إلى المواظبة على هذا الإتجاه و المساهمة وكذا دعم هذه الثقافة.

ثقافة الأمن القوية تساهم في الصحة العقلية للعمال المعرضين للمخاطر، وتوفر لهم أشكال الإدراك والتصرفات، خاصة عندما تكون السلوكيات قابلة للتوقع بشكل نسبي من طرف المتعاونيين، فالثقافة الأمنية القوية تعمل على تقليص الضغط لدى الأفراد المعرضون للمخاطر لأنها تعمل على تخفيض عدم الطمأنينة حيث تسمح لهم، بالأشكال العقلية و السلوكية المسبقة أن تكون عادية و تستعمل من طرف المتدخلين الآخرين للتحكم في المواقف الخطرة ،وبالمقابل لهذه الإيجابيات، يمكن أن تفضل بعض أنواع الأخطاء مثل الخطأ في تنفيذ القواعد أو ما يسمى بأثر النفق (François Daniellou et autres 2010)

5. تنوع الثقافة الامنية :

يمكن أن تصل منظمة ما إلى البحث لنقل نظام التسيير والأمن من مؤسسة أخرى أو تبني نظام التسويق عن طريق شركة إستشارة، و لكن لا يمكنها القيام بفعل نفس الشئ فيما يتعلق بالثقافة الأمن وعليه يصل المتدخلين إلى بناء مجموعة من الممارسات الدائمة في الأمن والتي تشكل ثقافتهم الأمنية، وهذا بملاحظة الثقافة التي تكون في بعض الأحيان ضرورية ما بين المنظمات و أحيانا أخرى تكون في نفس قطاع النشاط التصنيف الآتي يسمح بالمقاربة بهذا التنوع وتحديد أربعة نماذج كبرى للثقافة الأمنية: (françois daniellou et autres 2010)

فالثقافة هي بناء بشري تم بناءه من عاملين جماعين متفاعلين، هما الميسير و العمال. يتم ذلك بالإستغلال، غير أن الإهتمام أساسا بكل واحد منهم في الممارسة يكون أقل أو أكثر تورطا أو نشاطا أو حركة للتكفل بالأمن إذن يتم في بناءها الثقافي فدرجة (+ -) في تورط هذين العاملين هم معالم تستعمل لإنشاء النماذج المبينة في الشكل التالي:



شكل رقم (01) : يمثل تنوع الثقافة الأمنية

تمثل مختلف الثقافات الموجودة في الشكل أعلاه نماذج يعني أنها تكون مصورة وثابتة في واقع المنظمة فثقافة الأمن متفاعلة ومتطورة، ويمكن أن تكون ممزوجة العناصر التي تنتمي إلى عدة نماذج غير أن تصنيفها، تزودنا بمعلم من أجل تعيين الخاصية، لأنه لدينا دائما ثقافة ملموسة من أجل فهم التطور التاريخي لثقافة الأمن والتعرف على الإتجاه الذي يمكن أن يتطور في المستقبل.

1.5. الثقافة القدرية في الأمن :

إن أساس هذا الاعتقاد للثقافة أن الحوادث مقدرة وحتمية. وهذا يمكن إرجاعه إلى سوء الحظ بإختصار، لا يمكن تفاديها، وهذه الجهات لها قناعة بأنه لا يمكن فعل أي شيء لتفادي الحوادث بأي حال من الأحوال، وقد ساد هذا النوع من الإعتقاد، تاريخيا حتي القرن 17 لأن الثقافة الدينية المحيطة التي ترجع تفسير الحوادث اليومية إلى قوى ما فوق الطبيعة ولكن مع تطور المعارف العلمية والثورة الصناعية، بدأ تهमيش نموذج الثقافة القدرية.

مازالت الثقافة القدرية إلى يومنا هذا حية في بعض المهن والسياق فعلى سبيل المثال بينت بعض الدراسات في النقل البري أنه ما يقارب من نصف السائقين التصق بهم معتقد القدرية و التي تفسر أن الحوادث تعود إلى سوء الحظ أو القدر.

ففي البلدان السائرة في طريق النمو، فإن الثقافة المجتمعية متواترة في النموذج القدري للوقاية من حوادث الطرقات أو المنازل يقدم هذا السياق تحديات يصعب التغلب عليها في المنظمات التي تعمل في التمديدات الصناعية ذات المخاطر العالية في هذه البلدان.

2.5. الثقافة المهنية في الأمن:

يتميز هذا النوع من الثقافة من خلال إنخفاض تورط المسير الذي يعتبر مسائل الوقاية من حوادث العمل هي مسؤولية العمال وعليه فإن هؤلاء يصبحون كمتدخلين أكثر ورطة في الأمن، تاريخيا كانت هذه الثقافة سائدة في الغرب ما قبل الصناعة ومع بداية الصناعة

الأولى في الواقع خلال هذه الفترة ،كان تدخل أرباب العمل قليل في تسيير أساليب و طرق العمل ولهذا تم تطويرها من قبل المهنيين.

بصفة عامة فإن المهن الخطيرة ذات العناصر العديدة من طرق العمل كانت عبارة عن ممارسات غير رسمية في الأمن لتجنب الإصابة أو الوقاية من الحوادث ومثلا على ذلك فممارسة الأمن المعروفة والمتطورة من قبل عمال مناجم الفحم منذ القرن السابع عشر، تتمثل في إنزال طيور الكناري داخل رواق تحت الأرض فموت طيور الكناري يسمح لعمال المناجم، في حالة التأهب لخطر الانفجار، و كذلك هروبهم قبل حدوث الكارثة فعمال المناجم لا يعلمون التفسيرات العلمية للانفجار مثال (طبيعة الغازات المنبعثة ، اشعال ...الخ) ولكنهم يعلمون بأنها كانت مرتبطة بتغيير جوي داخل الرواق الذي يقود إلى الموت السريع للطيور الكناري (François Daniellou et les autres 2010) مع المراقبة المتزايدة لمنظمة العمل في مجالات التسيير منذ منتصف القرن 19 الذي أدى إلى تطور الإدارة العلمية في العمل ومعايير وطرق المهام التaylorية، فإن أهمية الثقافة المهنية بما فيها الأمن، أدت إلى تقليص المخاطر دون القضاء عليها .

ففي كثير من الصناعات، أصحاب المهن و المشرفين و العمال، لهم ممارسات غير رسمية في المهنة التي تطبق في بعض المواقف التي لا تتلائم أو سيئة التمييز عن طريق القواعد الرسمية للأمن في مهنة الصيانة فالثقافة المهنية غالبا ما تزال سائدة رغم تطور نظام التسيير الأمني.

3.5. الثقافة التسييرية في الأمن :

تطور هذا النوع من الثقافة تطورا ملحوظا، عندما أخذ المسير على عاتقه ملف الأمن الصناعي ومراكز العمل و يمارس دوره بحيث يتم ترجيح في تطور ونشر مقاييس الأمن التقنية كما أن الإجراءات التي يتورط فيها العمال تحد غالبا من مسؤوليتهم لتطبيق المقاييس في تنفيذ العمل ،تاريخيا، في قطاع المعادن تطورت الثقافة التسييرية الأمنية وأدت إلى تهميش الثقافة المهنية بالتدرج والتي كانت قوية حدث هذا التغيير في إنجلترا التي كانت أول الدول التي قامت بالثورة الصناعية.

1.3.5. نحو الثقافة التسييرية :

إن الثورة الصناعية في انكلترا تحفز على نمو الإنتاج في مناجم الفحم منذ القرن 19 وللأسف، كانت حصيلة الحوادث المهنية تقع بشكل مخيف ،لكن مع أوائل القرن 19 حدث انفجار الغاز المنبعث في الرواق تحت الأرض خلف 3500 قتيل من بينهم عمال المناجم، هذه الكارثة المتكررة لقت استكارا شديدا من طرف الصحف ووجود جزء تدريجي ضمن أرباب المناجم مما دفع الحكومة البريطانية إلى إصدار تشريعات وقواعد وتفتيش من أجل الزام مؤسسات المناجم للاهتمام بالأمن بداء بتهوية المناجم وتبعا لهذا الاهتمام بالأمن عن طريق التسيير، فإن نسبة تكرار حوادث مناجم الفحم كانت 6 % سنة 1850 ثم 1.3 % سنة 1913 و منذ سنة 2000 أصبحت هذه النسبة تقدر ب 0.2 % و أحسن مثال على ذلك هو حالة المناجم الرائدة في ظهور ثقافة السلامة فهي إيجابية لأنها موثوقة على المدى

القصير وعلى المدى البعيد ولكن جميع القطاعات ذات المخاطر الكارثية مثل (الكمياء، البترول و الغاز النووي، الطيران المدني، النقل السريع) تتطور في نفس الإتجاه و بنفس العوامل إن التطور غالبا ما تتمثل في الضغوط الخارجية العامة والحكومية من أجل تجنب المنافسة على حساب الأمن و ينظر إليه على أنه عنصر حيوي للإستدامة الصناعية (François et autres 2010).

2.3.5. التوجهات المميزة: تتدرج الثقافة التسييرية في الأمن من خلال ثلاثة توجهات رئيسية تساهم في تطوير الطرق الايجابية في الأمن:

- الإنشغالات المدعومة من أجل تحسين نتائج الأمن:

بصفة عامة فإن الإنشغال اليومي لتحسين الأداء هي نقطة قوية في الثقافة التسييرية تطبيقاتها في مجال الأمن يمكن أن تعرفنا على الإنحراف والفسل لكن في مجملها هي نقطة إيجابية فحالة المناجم أظهرت تحسنا حقيقي في المواقف فيما يتعلق بالحوادث المميتة وهذه لم تكن ممكنة إلا بقوة الإرادة ومجهود مستمر في النتائج فالميزة الكبيرة لهذه الصفة الثقافية، هي أنها تعزز تفاعل القضايا والإبداع في وسائل الرضا الذاتي بدلا من رفض الوضع الراهن.

- التثمين القوي لتقنيات الأمن:

إن شرط وجود مهنة مهندس السلامة المهنية في الولايات المتحدة الأمريكية مع متطلبات التكوين وشهادة متخصصة، كانت سارية المفعول قبل 1912، خاصة مع ظهور الشركة

الأمريكية للهندسة حتى سنوات السبعينيات هذا النموذج القائم على الأمن التقني ساهم إلى حد كبير في تقليل حوادث الصناعة والعمل، لأنه يعمل على تطوير المفاهيم مثل مفهوم الدفاع المعمق، الإسهاب أو الحشو وتقنيات من هذا القبيل، أدرجت من أجل معرفة و تقييم المخاطر أو القضاء عليها من مصدرها وأصل منشئها يعتبر هذا النموذج في الأصل ممارسات ما فتئت تشكل مرجعا للصناعات والحكومات والمؤسسات التي أدرجت القوانين بفضل هذا النموذج تطور الإستثمار الإقتصادي في مجال الأمن هو الآخر، تطور كثيرا إلى مستوى لا يمكن التفكير فيه في سياق الثقافة المهنية و في الأمن هذا ما يفسر بوضوح فعالية الثقافة التسييرية للسلامة المهنية.

- النزعة الطبيعية لاعطاء الشكل اللازم للممارسة التسييرية في الأمن والعمل:

هي الميزة المفتاحية للثقافة التسييرية الأكثر حداثة بالفعل بعد ما تم تطوير الثقافة الأمنية حول العناصر التقنية ونظام سوسيوتقني للمنظمة لذا كان متوقعا، إستمرارية تحسين الأداء و التحكم في المخاطر والإهتمام بالجوانب الإنسانية الإجتماعية.

إذن ممارسات وسلوكات المتدخلين انطلاقا من سنوات السبعينيات، كانت محل تأمل المشرع لتطور التشريع وتأويل القانون، فيما يخص مسؤوليات العمال في مجال الأمن، بشكل ملحوظ في دول الغرب وردا على التقييم الساري المفعول جراء تدخل التشريعات و القانون تم إعطاء الشكل اللازم للممارسة في مجال التسيير والأمن وتنفيذ منازعات العمل هذين الجانبين في الشكل اللازم بصفة عامة، لهما تثمانين وإقرار من طرف الإدارة العليا في

المنظمات ففي حالة الممارسة التسييرية العامة في الأمن فإن الإدارة تلجا عادة إلى ثلاثة طرق رئيسية لمعالجة الشكل اللازم للممارسة :

✓ تبني سياسة رسمية مكتوبة ومعلنة عن الأمن وتتعلق بوثيقة موجزة حيث تنص الإدارة على توجيهات ومبادئ التي تلتزم بتنفيذها في مجال الأمن الصناعي و العمل.

✓ تخصيص المنظمة نظام التسيير في الأمن فهو عبارة عن دليل التسيير الذي يحدد أنشطة التسيير في الأمن المسطر (ما هو عدد تكرارها، عن طريق من و كيف) فهي وسيلة تحدد تطورات جديدة.

مثال على ذلك، أنشطة القيادة الواضحة للإطارات السامية ومعايير نمط الموجود خاصة منها الخط الهرمي في مختلف المستويات التي لديهم مسؤوليات متعددة العناصر في مجال نظام التسيير في الأمن.

✓ خلق أو تعزيز وظيفة الأمن عبر تقديم النصح للإدارة العامة و للجنة الإدارية وتكون على شكل تكوين ومساعدة المتدخلين لتتلاءم مع معايير النشاط والطرق فيما يخص مسؤولياتهم تنظم وتتحكم في تفحص نظام التسيير في الأمن داخليا و خارجيا، إضافة إلى ذلك فإن الشكل الرسمي لجوانب الأمن في ممارسة العمل لدى المشغلين دوما تكون المفضلة لديهم في نظام التسيير في الأمن.

3.3.5. نظام التسيير في الأمن يساعد على الشكل الرسمي للنشاطات الحرجة :

معظم أنظمة التسيير في الأمن تلزم القيام بتحليل الأمن و النشاطات في المقام الأول تلك المواقف و الوضعيات التي تكون حرجة أو مهمة للأمن، و كذا إرساء إجراءات وتعليمات مفصلة تطبق في هذه الأنشطة حيث تساعد هذه الإجراءات على تكوين المشغلين للتنفيذ الصارم و الموحد كما يتم ملاحظة النشاطات أو زيارة مسؤولين الأمن و التي غالبا ما يوصي بها نظام التسيير في الأمن والذي يتكون من مقاييس المتابعة لإجراءات الأمن ومناقشتها مع المتدخلين فيما يتعلق بمشاكل تطبيقها قبل الحد من شدتها وتكرار الحوادث الناتجة عن عدم الإمتثال لإجراءات الأمن.

4.3.5. الفوائد:

للبدء في انطلاق وتنفيذ الإجراءات بالشكل الرسمي للممارسات، تلزم الإدارة و الإطارات السامية المشاركة أكثر وبشكل واضح من ذي قبل في مجال الوقاية بعبارة أخرى يتطلب هذا ممارسة القيادة متمكنة أكثر من صيانتها، فهي نقطة إيجابية لتغير الذهنيات و الممارسات مما تبقي من البناء التسييري و العمال، إضافة إلى ذلك نشر نظام التسيير في الأمن و التدريب للمسييرين والتقييم المطول لأداء الأفراد و نشاطاتهم إن دعم وظيفة السلامة تساهم بقوة في خلق طرق مشتركة في التفكير و التصرف.

بإختصار، هذا يؤدي إلى قدر أكبر من التماسك والوحدة والإشراف في العمل مما يؤدي إلى تقليص مخاطر الفشل في جهاز تسيير الأمن، فيما يخص الشكل اللازم للأمن وإجراءات العمل فهي مفيدة، إذا كانت تستهدف المهام ذات الحوادث الخطرة و يتم ذلك بالتركيز مع العمال المهتمين والتي تسمح بتطوير تصورات مشتركة للمخاطر التي تتطوي عليها و كذا طرق العمل الموزعة عليهم بالتالي يمكن التنبؤ بها و تثبيت فعاليتها للتحكم في المخاطر تعمل هذه الإجراءات على تعزيز الروح المعنوية و العمل الجماعي و اليقظة المشتركة في العمل الجماعي كما تسهر على تحسين مستويات التكوين عند المشغلين الجدد ويسهل التعلم و الاندماج في الفريق.

العديد من الملاحظات حول هذا النسق النظامي، عرضت بجدية و ثبات و مثابرة كما أن هذا السياق، يتميز بالعلاقات الإجتماعية الأكثر منها تعاونية أي إدراج مبادئ العلاقات الإنسانية في مواقع العمل على حد طرح إلتون مايو.

أدت هذه الثقافة التسييرية في الأمن إلى إثارة تعاون القطاعات ذات الصلة بالتسيير وخاصة المشغلين وهذا يشجع على التخفيض الجوهري في نسبة الحوادث ولكن الكثير من المؤسسات سجلت في وقت لاحق تحقيق التحسن في النتائج ومع الأسف نجد البعض منهم يقع في حوادث خطيرة قد تكون حتى كارثية ولهذا يجب التفكير بالتحكم في المخاطر ومن هنا تأتي أهمية إدراك بعض الحدود وضعفها أو تجاوز هذه الثقافة.

5.3.5. الحدود الممكنة:

- التحكم في المخاطر :

كحالة حادثة الغاز الطبيعي في شركة longford esso بأستراليا. وللأسف تصورت له حدود الثقافة التسييرية في الأمن نتائج عالية على مستوى تحسين نتائج الأمن، ولكن ركزت حول الحوادث العادية. (françois daniellou et autres 2010).

- حادثة longford :

في 25 سبتمبر 1998 حدث انفجار كبير خلف قتلين وثمانية إصابات بليغة، كما أدي هذا الحادث إلى إغلاق المصنع الذي يعتبر أول ممول للغاز الطبيعي في ولاية فكتوريا، ونتاج عنه حرمان شريحة كبيرة من زبائن المؤسسة و الخواص لمدة 20 يوم، مما سبب لهم خسارة اقتصادية معتبرة، موضحة في ذلك طلب التعويض الذي تجسد في كثير من الملايين.

أستنتجت لجنة التحقيق العمومي، أن المسؤولية الكاملة في هذا الحادث، تقع على عاتق المؤسسة وبالفعل فقد تبين أنه ليس بسبب أخطاء التصميم في التجهيزات فقط وإنما أيضا في أثر انحراف ثقافة الأمن عن مهمتها والتي تتمحور كثيرا حول تحسين نسبة التكرار عن طريق الوقاية من الحوادث المهنية التي تضر بالانشغالات الأولوية من أجل التعرف والتحكم في المخاطر الكبرى للتجهيزات.

ولهذا يطبق المصنع منذ سنوات برنامجا صارما في التسيير التقني والسلوكي في وضعيات العمل الأمني والتي سمحت له بالوصول إلى صفر حادثة ،التحقيق أظهر بأن مجهودات الأمن الصناعي كانت واضحة وأكثر انتشارا أو كثافة .

هذه الحالة تصور لنا ظاهرة مزدوجة وأقل تكرارا عند الأفراد والجماعة والتنظيم بحدوث وهم المراقبة والحرص على طريق التفاؤل.

- تعريف وهم المراقبة وطريق التفاؤل:

وهو المراقبة هو عبارة عن نزعة مبالغا فيها في تقدير الكفاءة للسيطرة على الأحداث بالمقابل طريق التفاؤل هو نزعة في سوء تقدير للمخاطر ،وبالأخص في شدة العواقب والأحداث التي يمكن أن تقع (françois daniellou et autres 2010) تؤدي الثقافة التسييرية في الأمن أي ازدواجية الظاهرة لأنها تثنى الأداء لذلك تكون مؤشرات الأداء خارجة عن الأمن و يكون فيها الخطر واضحا لأن مؤشر الأداء أكثر استخداما إذن هي نسبة تكرار الحوادث ومع ذلك فإن هذه الأخيرة تتكون من حادث هين والأكثر تكرارا لذلك لا يعكس هذا المؤشر التحكم الصحيح في المخاطر التكنولوجية القليل من المؤسسات تقوم بمجهودات لتطوير هذه المؤشرات خاصة التحكم في المخاطر أقل تكرار ولكن بشكل كبير تلك التي تكون خطرة إذن فالخطر حقيقي عندما تكون المجهودات من أجل تحسين نسبة التكرار والتي تظهر في حمل ثمارها والمؤشر يقترب أو يصل إلى صفر حادثة أخيرا فالمسير أخذ يعتقد بأنه يتحكم في مخاطر الحوادث وهذا هو وهم المراقبة وهذا الأخير يغذي طريق التفاؤل.

- طريق التفاؤل:

إن ما حدث في مصنع longford هو حادث تعود أسباب إلى انفجار، بالرغم من أن المشغلين أبلغوا المشرف على ذلك ومع ذلك فهذه الواقعة أدت إلى تقليص جزئي للمؤشر ولم يعلم المشرفين السامين.

حالة أخرى تتمثل في طريق التفاؤل وهي نزعة أو ميل لدفع الحد من المخاطر المسييرة لأننا نقدر بأن الأداء يمر على نظام التسيير في الأمن تظهر بأنها أكثر قوة.

باختصار القدرة على تسيير أكبر للمخاطر يوجد هذا الميل في الأعمال الكبرى في الصيانة للمعدات التي تقل قبل تخفيض التوقف والخسارة الإنتاج.

من أجل تخفيض الاحتمالات يجب أن تكون ضحية الظاهرة المزدوجة بعض المؤسسات لها نتائج عالية التحكم في المخاطر الكبرى لزراع التشاؤم أفضل من تركها تذهب إلى الميل الطبيعي (التفاؤل) فهي تكافئ العمال والإطارات وتمنع التصدع داخل النظام كما يعمل على تطوير المؤشرات والأداء الخاص للتحكم في المخاطر التكنولوجية.

- ضبط الانحراف:

عندما توجد مخالفة أو خرق لقوانين مهمة في الأمن تكون ليست معروفة فقط على نطاق واسع لكن مقبولة وتحتل من طرف العمال والمسؤولين كسلوك عادي ومقبول في ظل هذه الظروف.

- **حادثة شالنجر challenger** (françois danirllou et autres 2010) كشف تحليل

لحادث مكوك الفضاء شالنجر عام 1986 أن جميع العناصر المتدخلين والمتورطة في إطلاق عملية إجراءات اتخاذ القرار لم تحترم معايير تقييم المخاطر المعتمدة من طرف ناسا NASA وذلك عبر تقييم النتائج المسموح أو عدم الانطلاق.

أظهرت التحاليل أيضا أن الميل أي تجاوز هذه المعايير وعدة أشياء أخرى كانت تطورت خاصة منذ انعقاد المؤتمر قبل عدة سنوات من قبل ومن بين الأسباب كان التقليل للتمويل العمومي لبرنامج المكوك ونتيجة لذلك أصبحت هذه جزء كبير للتمويل الذاتي من خلال وتيرة متواصلة من الرحلات الجوية التجارية.

يمكن أن تكون هناك عوامل مختلفة تعزز انحراف المعايير مثال ذلك حالة شالنجر الذي شكل ضغط قوي من بين الضغوطات الاقتصادية و متطلبات الأمن المتدخلين يسيرون هذا الضغط وذلك بانحراف منتظم لبعض معايير الأمن لأنها تقدر وتحسب يمكن القول أن تطبيقات الصرامة ستكون مشؤمة بالنسبة للأداء الاقتصادي للمؤسسة.

في مثل هذه الحالة يمكن للإدارة العامة أن تتصرف قبل أن تحتاط من هذا الانحراف من مختلف المتدخلين بالإضافة إلى دمج الأمن في أولويات التسيير وأخيرا وضع بروتوكول التسيير للمخالفات وهناك عامل آخر هو تفصيل الانحراف و معاييرها عندما تكون القواعد و الإجراءات الرسمية في الأمن أنشئت دون تشخيص كافي من طرف المستعملين.

هذا النقص في التجاوز وغالبا ما ينجر عن مشاكل التطبيق اذا لم يوجد ميكانيزم فعال من أجل القيام برفع المشاكل وتصحيح الأخطاء الأولية ومن المحتمل أن يجد المشرف و المشغلين الأمر طبيعي لتجاوز القواعد من أجل مواصلة العمل هذا العامل يوجد أيضا على مستوى الإشراف عندما يغرس نظام التسيير في الأمن دون تشخيص حقيقي للمهتمين. ومثال على ذلك يمكن أن يقدر المشرفين التغيير الإضافي في العمل المرتبط بتحقيق نشاطات التسيير المتوقع والمهمة غير أنهم لا يمكنهم مناقشة ذلك مع القادة السامين هؤلاء يجيبون ببساطة عن ماذا يفعلون لدمج التسيير الأمني دخل التسيير العملياتي اليومي السيناريو يوضح بشكل هين انحرافات وتكرارات في بعض النشاطات التي لم تتحقق ببساطة مثال على ذلك عندما تكون مراقبة الإنجاز ضعيفة يمكن أن يكون إنجاز بعضها من أجل الشكل أو الوصول إلى الحصاة المفروضة في حالة اجتماعات الأمن الشهرية بملاحظة النشاطات أو تفتيش المخطط الانحراف عن الطبيعي هو أيضا مؤمنا عندما تكون إجراءات الأمن موجودة ولم يتم مراجعتها وتحديثها بشكل منتظم لأن الفجوة قائمة بين المعايير وحقيقة الممارسات المتطورة بعض المؤسسات لديها ميل إلى الإفراط في السلطة القانونية الداخلية والقيام بالعديد من الإجراءات التي أصبحت تقريبا مستحيلة للمشغل الذي يتعلم وأيضا يكون أقل تحكما و تطبيقا في بعض الأحيان هاتين المشكلتين تصنفان إلى بيئة معيارية غير مؤمنة.

أخيراً، فإن المناخ الاجتماعي المتوتر على مستوى الورشات يؤدي إلى انحراف المعيار أو على الأقل تحملاً و أظهرت بعض التحقيقات أن مثل هذا المناخ يدفع بالمشرفين إلى عدم الإلحاح على عمالها من أجل التطبيق الصارم لإجراءات الأمن المرهقة في الوقت والجهد قبل الإستياء منهم والحفاظ على التعاون من أجل تحقيق أهداف الإنتاج.

إن تصرف المشرف، كما يقول المثل "بين الضررين نختر الأهلون " بمعنى بين الإنحراف المحتمل الذي يمكن أن نزيد في إمكانية الحوادث أو شبه التأكد على تباطؤ الإنتاج فالمشرفين يختارون تكملة المعادلة التي تبدو أقل ضرر مادام الحادث لم يتم التأكد منه.

4.5. الثقافة المدمجة في الامن : أصبح هذا النوع من الثقافة مطلباً ملحا في ثقافة الأمن ، بحيث يدمج ويشرك جميع الأطراف والعوامل تحسباً لأي طارئ على أن تتضافر كل الجهود والإمكانيات لأجل مواجهة أي فعل مغل بالسير الحسن للتنظيم والمنظمة حيث أن المسير المتصل والمتواصل المثابر على تحمل القيادة والتصرف في مجال الأمن وذلك بتطوير مختلف الممارسات من أجل تفضيل المشاركة القوية للعمال في مختلف النشاطات التسييرية المتعلقة بالأمن و التطبيق الصارم للإجراءات المعتمدة و المتوقعة في حالة الإستنفار

إن الحدود المتاحة في هامش الأمن ونقاط الضعف للثقافة التسييرية للأمن هي أن تعقد العزم وتهيئ النفس لأي طارئ كما أن الخطورة المتزايدة لبعض الأنظمة السوسيو تقنية،

واستراتيجيات الأعمال لبعض الشركات، كلها عوامل سياقية قد تدفع أكثر فأكثر المنظمات لكي تنمو وتتطور تجاه الثقافة المدمجة في الأمن.

يوجد عدد من الدراسات ذات أهمية بالغة تسمح التزود بوثائق لحالات حقيقية من المنظمات التي لديها هذا النوع من الثقافة، و كذلك ممارساتهم المشتركة. ومن هنا يمكن تقديم بعض الممارسات سواء القيادة التسييرية أو مشاركة العمال.

1.4.5. القيادة الأمنية في التسيير :

إن القيادة التسييرية دخل هذه الثقافة في مجال الأمن عموما، أقل مباشرة أسفل القمة topdown وهي تمارس من قبل المسييرين إتجاه العمال بالإستغلال إلى أبعد حد كما تستعمل في الهيكل التسييري (من الإدارة إتجاه الإشراف المتوسط) وكذلك إتجاه المراقبة بصفة ملموسة فوق الميدان (المشرفين و العمال) لذا يجب العمل حسب الإجراءات و القواعد والتعليمات التوجيهية التي يمكن أن تكون لديهم أو لا تساهم في إنشائها وتقريرها.

يمكن أن يكون هذا التنظيم المندمج فعالا من أجل الدفع بسرعة إلى التغيير في المنهج الأمني داخل المنظمات ذات النوع الهرمي أي تلك التي تكون فيها التسلسلات البيروقراطية القائمة على السلم الإداري والصلاحيات الممنوحة بحسب الموقع في الهرم السلطوي لكن على المدى البعيد فإن نقطة ضعفها تبدو في كون الإدارة العليا والمتوسطة تكون لديها معلومات سرية حول حقيقة الميدان حيث يكون من المهم إنشاء و الحفاظ على إجراءات

السلامة (التقنية و الإجرائية) فعالة بالكامل وكذلك بضمان أعلى مستوى من التحكم في المخاطر بما فيها التكنولوجية.

تتجنب الثقافة التسييرية المدمجة في الأمن، نقاط ضعفها من خلال تطوير التسيير نحو قيادة أمنية تمارس على حد سواء، النموذج المباشر والنموذج المشارك/ أسفل إلى القمة، بحيث bottomup يمكن وصف ملمح القيادة المباشرة / التشاركية من خلال التطرق الى بعض طرق التفكير و التصرف التي تميزها .

- طريقة التفكير :

من بين طرق التفكير النموذجي للقيادة المباشرة / التشاركية بعض المعتقدات والقنوتات الإتصالية القائمة على قناعات مهمة (François Danirlou et autres 2010)

فالقناعة الأولى في سيرورة الصناعات، خاصة منها التكنولوجية بحيث لا نتحكم فيها بالكامل ويمكن دائما الإحتفاظ بالمفاجآت غير السارة أو السيئة التي يمكن أن تحدث في الزمان والمكان و السياق هذه تقود و تفرض التشاور القائم على ممارسات مباشرة و تشاركية من أجل مواجهة وهم المراقبة و طريق التفاؤل و الحفاظ على مستوى عالي من اليقظة للمسيير والعمال.

- الحفاظ على اليقظة :

في إطار عمليات تنظم البحث عن الأشياء غير الطبيعية أي حالات الطوارئ ومصادر الحوادث من أي عنصر شارد أو وارد تعمل فرق العمل في ظل التوقع و التنبؤ حول مدى إمكانية وقوع أو إرتفاع وتحليل الحوادث الموجودة في الميدان تبقى اليقظة في جو من توخي الحيلة والحذر والإبقاء على المتابعة المستمرة دون إغفال لمعادلات الزمن في عمليات الترقب والانتظار بين اليقظة وحدث مكرر يؤول إلى حادث يخل بالنظام و التنظيم داخل المؤسسة الصناعية إذن التحلي باليقظة وإيقاض ضمير و قيم السلامة الأمنية لدى المسيرين والمستخدمين من شأنه أن ينمي هذه القناة وتؤدي إلى تطوير استراتيجيات المواجهة والتحكم والتصدي للمخاطر المهددة والتي تصنف ضمن الكوارث الكبرى وعليه فن لم تكن مثل هذه القنوات النابعة من أسلوب عمل وتسيير لن تكن المهام المنجزة ذات قيمة ومصادقية ،بالتالي تضيف هذه المردودية والنتائج على التنظيم العام للمؤسسة ويكون قد تحقق المعنى الحقيقي للتنظيم القائم على أن النظام هو عملية لتحسين المستمر للإجراءات التي يجب أن تسيير كما يلي :

✓ منطق التقدم المستمر:

المعايير أو الإجراءات العملية والأمن، هما عن طريق التعرف لتحسين و تطور طرق السلامة والوقاية يجب تدعيم الممارسات التسييرية وتعزيز التحسين المستمر على أساس تنمية قناة التعاون مع المتدخلين (المسيرين - العمال) فهي إذن، مفتاح من أجل تطوير

عمليات التحسين المستمر للإنتاج بمكاسب فعالة في الأمن ومصادقية مكتسبة من أجل الوقاية من الحوادث الصناعية الخطيرة، وكذا التوقع بصفر حادثة عمل فالمتدخلين لهم وظائف ومعارف مختلفة ومحدودة ولكن مكاملة ومهمة من أجل ضمان التحكم في المخاطر وبالتالي فإن الجهات المعنية لهم مصلحة مشتركة في تعزيز هذا التعاون غير أن الذي تكون لديه سلطة التعبير لرهنات القواعد من أجل تطور هذا التعاون بحيث تبني أهميته على نمط جديد في القيادة على حد سواء مباشر / تشاركي .

✓ الفعل الذي له نتائج :

بعض طرق التصرف نابعة من طبيعة الفعل و المبادئ التي تتحكم في طرق التسيير خاصة الإشراف المباشر والوقوف شخصيا على العملية دون إسناد الأمور وانتظار النتائج نتيجة لهذا تعمل الكثير من المؤسسات على أساس مبدأ الفعل الذي له نتائج بمعنى القيام به في الوقت والمكان وتتبع المسار إلى غاية تحقيق الهدف.

تشير الكثير من الدراسات في الولايات المتحدة الأمريكية ،و كندا ،و أوروبا ،و آسيا (اليابان أستراليا) ،وفي مختلف القطاعات النشاط النووي ،الطيران ،المواد الكيماوية ،النفط، الغاز والبتروكيماوي والتعدين ،إنتاج السيارات وغيرها من المواقف والمستشفيات ،فإن القيادة الأمنية ،تعتبر نموذج في الثقافة المندمجة التي تمارس بصفة عامة عن طريق الممارسة التسييرية في النقاط التالية:

• الأمن كقيمة:

يشير الأمن إلى ثلاثة أو أربعة قيم أساسية، بمعنى هذه القيم التي تميز في جوهرها طرق القيام بالأعمال والعمل في المنظمة ويمكن أن تتأكد كأولوية يمكن ترجيحها كشعار اليقظة في أكبر الشركات الكندية " لا عمل له أهمية أو خطر كالذي يبرر عدم القيام بإحترازاات الأمن ".

• القيادة المثالية:

تعزير القيادة المثالية في تطبيق سياسة الأمن في تحكيم المواقف أو يمكن أن يكون الأمن حلا لمتابعة أهداف أخرى ضمن انشغالات لتزويد العمال بوسائل تطبيق قواعد و إجراءات الأمن لتنفيذ أفضل السبل من أجل تشجيع مشاركة المتعاونين (الإطارات والعمال).
الميثالية في القيادة المباشرة مهمة من أجل تشييد مصداقية التسيير التي هي ضرورية لإقناع العمال للمشاركة، و كذلك بما لديهم من القدرة على نشر القيادة التشاركية المهمة .

• وسائل من أجل إثارة مشاركة العمال :

- المحور الأول:

يعتبر محور الممارسة ذو قيمة أساسية في تعزيز وجود إشراف المصلحة ومجاورة العمال قرب الميدان هذه الإجراءات العملية تسمح بملاحظة سر العمليات أو النشاطات المسطرة لمعرفة الصعوبات التي يواجهها العمال أثناء العمل قصد استثارة ظهور الأشياء غير

الطبيعية والشغرات الوظيفية التي يمكن أن تكون سببا في تعطيل حلقة الإنتاج أو تكون متغيرا في إثارة أي خلل وارد أو شارد.

إن العمل القائم على أساس المشاركة والترقب والتقصي يساهم في رفع درجة تعزيز اليقظة للمخاطر والاستماع إلى العمال.

إن صيغة الحضور متنوعة (منفرد ،ثنائي ،رسمي ، غير رسمي ،المدة ،التكرار) كما يوجد محور آخر أكثر شعبية والذي يعزز وسائل لزيادة الكشف والإبلاغ عن الخطر هذه الوسائل مختلفة، مثالا على ذلك صيد الأشياء غير الطبيعية المرافقة للمعرفة وتقييم المخاطر المستهدفة وكشف الإشارات الضعيفة.

لكن عناصر النجاح تكون عند القيام بنشاطات مثمرة ومنظمة لتكوين العمال على إنجازاتهم والإعلان عن إجراءات المتابعة لصعود والوصول النتائج.

- المحور الثاني:

أما المحور الثاني يتركز حول مشاركة العمال في عمليات التحسين المستمر لقواعد و إجراءات الأمن و العمليات : التثبيات الأولى، المصادقة و المراجعة وهنا، أيضا المنظمة التشاركية تكون مهمة مثل فرق العمل، المهام و الإجراءات المستهدفة لطرق الوقاية و السلامة لكن يجب التنبؤ بالوسائل من أجل تطبيقها في مختلف مراحل الإجراءات.

إن مشاركة العمال في تحسين القواعد والإجراءات ليس فقط لتفضيل قابلية التطبيق ولكن من أجل المساهمة أيضا في تطوير ملكات اليقظة لدى العمال هذا ينمي دافعيتهم الذاتية وتطبيقها مع الدعم وتعزيز الجماعة بالتالي حينما يكون الجانب التشاركي قد تم بشكل جيد فإنه يساهم في تعزيز التطبيق الصارم.

هذه الميزة موجودة نفسها في الإشراف الميداني وهي نفسها في تطبيق الإشراف الميداني الموصوف من الجهات العليا كتطبيق القيادة التشاركية لكن ماذا يمكن أيضا أن يستخدم لبعض التفتيش متطابق من تطبيق الإجراءات من طرف المسؤولين مثل ملاحظة المهام و تكملتها عن طريق حوار أمني إيجابي لتفضيل بعض التحسينات عند الضرورة والاقتضاء.

2.4.5. اشراك العمال: في الأساس يظهر تورط العمال في إشكالية الأمن بصفة عامة في شكلين:

حقيقة الالتزام بتطبيق قواعد الأمن التي أنشأت واتخاذ المبادرات لضمان أمنه وأمن الآخرين. وفي هذا المعني يشارك العمال بمستواهم لمضاعفة ديناميكية الأمن المضبوط و الأمن المسير التي تمثل هاجسا في جميع المؤسسات ذات المخاطر.

1.2.4.5. داخل الثقافة التسييرية:

في ما يتعلق بالأمن في هذين الطريقتين بمعنى لما يكون فيها تورط العمال غالبا منفصلين قبل كل شئ فإن المسير يبحث عن مطابقة وعدم الاهتمام وأيضا عدم تشجيع العمال على

القدرة و المبادرة ولهذا السبب يتوجه مستوى المبادرة نحو التسيير مثل (التقارير، اقتراحات خاصة بالأمن، مشاركة في نشاطات الوقاية) .

في بعض الأحيان تبدو قدرة ومبادرة التسيير ضعيفة ومتدنية كونها تشكو و ترفع إلى المسيير تقارير عن ضعف المشاركة ولكن في الحقيقة يقوم بأشياء قليلة من أجل التثمين و التنظيم لأجل الرفع من حالة الاهتمام المشترك لإثارة الدافعية العامة.

2.2.4.5. داخل الثقافة المدمجة:

تقوم ثقافة الأمن أساسا على مبادئ التوجيه نحو التسيير حيث تكون هذه التوجيهات القائمة على التحفيز والتشجيع والتعزيز والتي تستهدف تحديد القدرة على المبادرة وتموقعها والكيفية التي يجد لها مسارا توجيهيا بمعنى تقنين canaliser قدرة المبادرة لدى العمال كدافع من أجل نمو مستوى مطابقة القوانين ممارسة والفعل في الواقع بواسطة الوسائل المشار إليه في الأعلى فالمسيير يعزز مشاركة العمال (المبادرة) التي تسمح بالتحسين المستمر لتطبيق واعتماد هذه القواعد من طرف العمال.

هذه التوجيهات و المبادرات المفتوحة على أساس العمل التشاركي والذي ينظر إليه في الطرق الحديثة للتسيير على أنه نوع من الحوكمة أو ما يسمى التسيير الراشد مثل هذه الطرق تستثير العمال والمسييرين وتزيد من ميلهم للامتثال لهذه القواعد التي أصبحت جزء منهم بصفة عامة فأكثر العمال لهم دافعية من خلال هذا المنهج من قبل الثقافة التسييرية

وباختصار فهي لا تجيب فقط على حاجاتهم للأمن في العمل لكن أيضا حاجات أخرى في المستوى مثل الاعتراف والتقدير من طرف المسؤولين والمشاركة في اتخاذ القرار واكتساب كفاءة جديدة تساهم في رفع الرضا عن العمل والتعاون في الميدان.

ولذلك فان تورط implciation العمال تحت هذين الطريقتين (المطابقة و المبادرة) عادة ما تكون سمة عالية في الثقافة المدمجة داخل الثقافة التسييرية وللتعرف على المدى الذي تترجم فيه هذه السلوكات من تصورات إلى أنماط ممارسة يجب المقارنة والمقاربة بين نمطي التنظيم على أساس رصد السلوك التنظيمي والقيم السلوكية التي يستهدفها كل تنظيم.

6. مقارنة بين المنهج السلوكي و النظامي

1.6. المنهج السلوكي مقابل المنهج النظامي:

أثارت مناقشة مهمة للمنهج السلوكي من قبل المنهج النظامي الذي أبرز نتائج الصحة والسلامة في العمل في المنظمات من بينهم سميث 1999 حيث يشير إلى أن 85 % و95% من الحوادث سببها شائع حول الأنظمة الإدارية الفاشلة ويعتبرون أن المنهج السلوكي تم تطبيقه فقط على الحيوانات فلا يناسب تعامل مع الحوادث البشرية ونشير مرة اخرى إلى الشغف المهم للمنهج النظامي منذ ظهور معايير الإيزو في مجال الجودة داخل المنظمات.

من جهة المختصين في المنهج السلوكي يعتقدون أن مشاركة العمال في مقاييس السلوكيات هي القاعدة المتميزة للصحة والسلامة في العمل وذلك من خلال خلق ثقافة تنظيمية آمنة أما 2000 petersen يذكر دون توضيح فحوى الأعمال التاريخية، هانيريش 1931 التي كانت نسبة 88% من الحوادث أسبابها السلوكيات غير الوقائية وينبغي على الميسيرين القيام بفعل التعديل في السلوكيات بطريقة تسمح لهم بمراقبة الحوادث وتسمح البرامج بتبني سلوكيات وقائية في العمل التي تبدو مفضلة من بين مختلف الطرق المستخدمة قبل تحسين الصحة والأمن في العمل.

أما انجاز كراوس وسيمور و سلوت 1999 عبر التحليل التاييلوري لـ 73 دراسة طويلة الذي يتبع بتقليص في المتوسط بـ 26% في مستوى الحوادث فالعام الأول كانت تقدر بـ 69% أما السنوات الخمسة تبنت بعض المؤسسات طرق ملاحظة السلوكيات.

1.1.6. المنهج السلوكي:

يذكر 2000 O'brien أن قياس السلوك مرتبط ارتباطاً مباشراً بالعمال و تحديد سلوكياتهم المحفوفة بالمخاطر هذا المقياس لا يقيم المخاطر الفيزيائية في محيط العمل لكن يهتم بالحركات والايماءات لدى العمال الغرض من هذا المنهج التقليص من السلوكيات الخطرة يرون أن السلوكيات هي مصدر الحوادث بمعنى يجب قياس عدد من السلوكيات الوقائية التي تكون كاشفة للأداء في الصحة والأمن في العمل.

يذكر Geller 2000 المبادئ التي تمنح الأولوية في الثقة والمسؤولية والعضوية والاتصال والتكوين التي تركز حول الفرد الذي يعمل على سلامته وسلامة زملائه هذه النقاط تؤدي إلى مشاركة الموظفين في الصحة والسلامة المهنية.

ذكر Ray 1999 العديد من الأمثلة على النجاح المرتبط باستعمال التغذية الراجعة انطلاقاً من مؤشر السلوكيات الأمنية حول أداء الصحة والسلامة وخلال عدة دراسات أنجزت في سنوات 90 مع زملاء له يذكر جملة من الأمور كتحسين السلوكيات الآمنة للعمال من ترتيب (من 77 إلى 95 %) لفترة 6 أشهر باستخدام نفس الطرق طبيعة النتائج المتعلقة بزيادة حمل الوسائل الوقائية التي أقرها كل من Zohar 1980 و Devies 1991 .

أما دراسة Ray 1999 التي تدعم نتائج الفرضية القائلة أن تكرار السلوكيات الآمنة ترتبط عكسياً مع حوادث في محيط العمل هذا الدليل تداول في الكتابات المهنية التي تدعم قياس التعرض للخطر عن طريق ملاحظة السلوكيات المحفوفة بالمخاطر التي تكون تنبؤ جيد لعدد من الحوادث stricoff 2000 .

يذكر Fren 1999 أهمية هدف السلوكيات الخطرة أكثر تكرار التي يتبناها العمال قبل تحسين الصحة والسلامة في العمل حسب رأيه السلوكيات الآمنة تكون محددة كلما أمكن تجنب الحوادث ويرى أيضاً أن العديد من المقاربات السلوكية الآمنة ترتبط بأهمية كبيرة مع عدد من الملاحظات المقننة في حين أن هذا الإجراء لا يحمل معلومات مهمة من شأنها تحسين الصحة والسلامة المهنية.

كما ذكر Petersen 2000 أن تحقيق التميز في الصحة والسلامة يتطلب وجود ثقافة تنظيمية تدعم الصحة والسلامة في العمل هذه الثقافة والتي القليل من المنظمات مازالت قائمة على إجراء السلوكات المكونة على خطى هذا الاتجاه وذلك بفضل مشاركة العمال وتغذيتهم الراجعة لهذا المنهج السلوكي لأن لديهم انطباع بأن التزامهم يضاف إلى الإجراءات التي من شأنها أن تكون ذات أفضلية بالنسبة لهم Atkinson 2000 .

يمكن القول بأن المنهج السلوكي يعتمد على تحسين النتائج في السلامة والصحة المهنية ليس فقط بسبب تبني سلوكات وقائية تقلل من المخاطر ولكن كذلك التدخل في السلوك و تعديله بما يسمح بإنشاء ثقافة السلامة والصحة المهنية إن الوعي والتحسيس والمسؤولية واشتراك العمال في الصحة والسلامة تكون قلب الثقافة الأمنية هذه الأخيرة تنشأ عن طريق التغذية الراجعة الإيجابية التي تمنح للعمال سلوكات وقائية إيجابية.

يمكن ذكر القصور في هذا المنهج المرتبط أساسا مع القليل من أهمية التزام الإدارة بالتحسين والسيطرة على البيئة الفيزيائية فمثلا العامل في سلوكه الوقائي يمكن أن يضر نفسه إذا عمل في مركز عمل تهيئته ضعيفة إرغونوميا كما تؤكد بعض الدراسات على أهمية وجود ظروف مختلفة كالتدريب المناسب والثقة إتجاه الإدارة لكي يحمل هذا المنهج ثماره

(Depsquale et Geller 1999)

وأخير يمكن أن نقول بأن المنهج يمتاز بتعديل سلوكيات العمال وقد يكون له تأثيرا على المسيرين بالتملص من المسؤولية إتجاه الأمن من خلال توجيه توبيخات للعمال عند الحوادث (Atkinson2000) .

2.1.6. المنهج النظامي:

يعتبر أنصار المنهج النظامي أن أي حدث يقع داخل المنظمة لا يمكن فهمه أو توضيحه إلا انطلاقا من دراسة التفاعل بين مكونات أنظمة فرعية من النظام التنظيمي العام.

وبالتالي فإن وقوع الحوادث يعزي إلى عامل واحد مثل السلوك الخطر لأن هذا الأخير هو في حد ذاته نتيجة التأثير المشترك لعدة عوامل مثل تهيئة مراكز العمل سياسة الأجور ثم التكوين معتقدات الفرد المتعلقة بطبيعة المخاطر ،الإتصال مع المشرفين،تنظيم العمل،معايير الجماعة،حالة المعدات من توفر أو عدم توفير معدات الوقائية... الخ Roy1994.

زيادة على ذلك الفائدة نحو المنهج نظامي هو ملحوظ منذ سنوات وترتبط هذه الزيادة في تطوير ميكانيزمات معقدة للتدقيق في الصحة والسلامة المهنية التي تأخذ في الحسبان كل مكونات النظام التنظيمي (المنظمة العالمية لتوحيد المعايير) ايزو 18000 ثم جمعية الصحة والسلامة المهنية وتطويرها التطوعي الوقائي VPP و التقييم العالمي للمعدات الذي

تأخذ بعين الاعتبار جميع المكونات والإجراءات التنظيمية في تقييمها للسلامة والصحة

المهنية Rediniger et Levine 1998

في البداية تطور نظام الإيزو للتدقيق في نوعية البيئة ومؤخرا في الصحة والسلامة

المهنية Levine et Dyjack 1997 لتخدم في التحقيق من مدى تطابق المعايير داخل

المنظمة.

أما Redingeret Levine 1998 يشير إلى أن المنظمات العامة والخاصة جلبت

تحسنات ذات معنى حول نتائج الصحة والسلامة المهنية متبوعا بغرس مختلف ميكانيزمات

التسيير في الصحة والسلامة المهنية التي يتبناها المنهج النظامي.

في نفس الإتجاه نجد Sznaider 2000 و يذكر Edward Deming الذي يعتبر من

الرواد أكثر تأثيرا في الحركة النوعية العامة بأن 99 % من المشاكل حول نوعية المنتج

تعود إلى النظام التنظيمي في مجملها وفقط 1 % يعود إلى إهمال العمال ويضيف بأن

المتخصصين في الأمن بدؤوا في تطبيق هذه الفلسفة ووفقا له فإن العديد من المسييرين

يتصورون بأن الحركات غير الآمنة لا تسبب فقط في مشاكل تنظيمية أو النظام ولكن بدلا

من ذلك يصرون على تغيير وتعديل سلوكات الموظفين وبناء على ذلك لا يتدخل في

الأنظمة أو الحوادث التي تقع.

أما Manzella 1999 هو الآخر يتبنى المنهج النظامي و يقترح بوضع مقاييس مطابقة للنظام التنظيمي ومعايير محددة مسبقا لتحسين الصحة والسلامة المهنية وأشار الى أن المنهج التقليدي يعتمد على رد فعل معدل الحوادث كما يجب التخلي عنها ومطلوب من الشركات تحقيق انتقال و تركيز اهتمامهم على مطابقة العمليات والطرق وتصحيح أوجه القصور في أنظمة الإنتاج قبل تحسين الصحة والسلامة المهنية.

وعليه نجد أن الاهتمام بالأسباب الجذرية كإجراءات المعدات لهيئة المراكز كنظام التسيير بدلا من المشاكل الناجمة عن الحوادث.

باختصار فحسب المنهج النظامي فإن مفتاح تقليص من الحوادث نجده في تحسين مجموعة من النظم الفرعية و تفاعلاتها التي تشكل بيئة عمل وتحدد حالة الصحة والسلامة المهنية عندما تعرف هذه العوامل التي تراقب وتدمج داخل نظام التسيير يمكن أن تتحسن الصحة والسلامة المهنية فقط بواسطة تفهم المسيرين ومجموعة المتدخلين يحصلون على بيئة عملهم علاوة على ذلك فإنه نتقرب من أنصار المنهج النظامي وهذه الأخيرة غير كافية في تعزيز ممارسة والتزام ومسؤولية العمال O'brien 2000 et Pertson 2000 et Geller 2000 et Fren 1999 .

كما يتضمن تطوير الخبرة لدي المسؤولين الذين هم في وضع يمكنهم من اتخاذ القرار الذي يؤثر على النظم.

2.6. التكامل بين المنهج السلوكي و النظامي:

على الرغم من أن المنهج السلوكي والنظامي يبديان تنافسا من أجل زيادة الأداء في الصحة والسلامة المهنية العديد من الباحثين جمعوا بين المنهجين و قدموها كتكملة. يعتبر Gregory 2000 أن السلوكيات تتغير عن طريق الملاحظة وتكون في حد ذاتها كأداة للوقاية من الحوادث على الرغم من أنه لا يسمح لحل جميع المشكلات.

يبدو أن تغيير السلوكيات كأحد المكونات البرنامج هي أكثر شمولاً للوقاية من الحوادث و الذي يأخذ بعين الاعتبار العديد من العوامل المتفاعلة.

يقترح طريقة التي تسمح بالتزام الموظفين في تنفيذ وتصحيح النظام التنظيمي من أجل هذه الأخيرة حتى تستند بيئة العمل الآمنة إلى العناصر التالية:

قياس الأداء في الصحة والسلامة المهنية كذلك التغذية الراجعة حول الإجراء قواعد المنظمة بواسطة الموظفين والبيئة وثقافة المنظمة الأمنية الإستجابة السريعة لطلبات التحسن في الصحة والسلامة المهنية وتعزيز السلوك الآمن.

أما Ward 2000 يسير في نفس الإتجاه ويذكر أنه من الضروري أن لا يهمل الجوانب التقليدية في الأمن مثل الضوابط الهندسية لأن العوامل التنظيمية تكون غالبا سببا السلوكيات التي لا يمكن أن تكون فعالة بشكل كامل إذا لم يأخذ بعين الاعتبار جميع الجوانب الأخرى للنظم التنظيمية ويذكر على سبيل المثال مراكز العمل غير المناسبة والثقافة التنظيمية غير

الآمنة والتي تضع العمال في المواقف أو لا تستطيع أن تفعل خلاف ذلك أن تتصرف بطريقة غير آمنة.

أما Falwiler 2000 من جانبه يشير إلى عدم إدماج المنهج السلوكي الملاحظ من الإقران داخل إستراتيجيات الصحة والسلامة العامة كحلقة مفقودة ويضيف إلى أن هذه الظاهرة تصبح أسوأ عندما يصبح المنهج السلوكي العنصر الوحيد في برنامج الصحة والسلامة المهنية.

أما Manuele 2000 يذكر أن Krause واحد من المشرفين الرئيسيين على المنهج السلوكي ويعترف أن 73% من الحواجز التي تبني السلوك الآمن من نظم و معدات تنظيمية ويخلص إلى أن هناك عدة طرق لتقليص المخاطر وأن المسؤولية تقع على عاتق الإدارة المنظمة باستخدام طرق مناسبة قبل تلبية حاجاتهم ووفقا له فإن النظم والسلوكيات والثقافة هي حاملة للمخاطر وكل واحدة منهم ترد إلى طرق التحسين الخاصة بهم.

يحاول منهج التكامل أن يجمع بين العناصر الأساسية والغالبية في المنهج السلوكي والنظامي وكذلك هل نحدد إذا كانت متلائمة ويمكن التعايش في نفس البيئة نظرا لمختلف الفلسفات التي تقوم عليها.

بالرغم من أن كل من تناول النظامي و السلوكي يبدوان أنهما متشاحنان قصد توسيع الأداء عبر السلامة والصحة العمالية فإن الكثير من المؤلفين يمزجون بين التناولين

ويقدمانهم على أنهما متكاملين مثلاً قريقوري(1996) يعتبر أن تعديل السلوك عن طريق الملاحظة يشكل أداة للوقاية من الحوادث بالرغم من كونه لا يمكن من حل كل المشكلات.

تعديل السلوك يبدو أنه من ضمن مكونات برنامج متكامل للوقاية من الحوادث والذي يأخذ في الحسبان الكثير من العوامل المتفاعلة يقترح منهجية تمكن من إلزام المستخدمين في إرساء آليات تنظيمية لتصحيح السلوك.

بالنسبة لهذا الأخير بيئة عمل آمنة يرتكز على العناصر التالية:

قياس الأداء فيما يتعلق بالسلامة والصحة العمالية وكذا التغذية الراجعة مقابل هذا الإجراء تمرير القواعد بمساعدة العمال، البيئة والثقافة الأمنية للمؤسسة، الاستجابات السريعة لمطالب تحسين السلامة والصحة العمالية وتعزيز السلوكات الأمنية.

(وارد 2000) ينحو في نفس الاتجاه بالإشارة بأنه من الأساس عدم إغفال العوامل التقليدية للسلامة مثل مراقبة النظام التقني كون العامل التنظيمي ويمكن أن تكون أحيانا سببا للسلوكات اللاوقائية حسب هذا الأخير التدخلات السلوكية لا يمكن أن تكون فعالة كلية فيما إذا لم نأخذ في الحسبان باقي مظاهر مجموعة النظم التنظيمية يشير على سبيل المثال إلى مواقع العمل غير المناسبة وثقافة المؤسسة غير المؤمنة والتي تعرض المستخدمين لمواقف حرجة حيث لا يمكنهم فعل سوى التصرف بأسلوب غير آمن (فولويلر 2000)، من جهته يثير عدم إدماج تناول الملاحظة للسلوك من طرف الزملاء داخل إستراتيجيات كاملة

للسلامة والصحة العمالية كرابط مفقود كما يضيف أن هذه الظاهرة تكون أسوأ عندما يصبح التناول السلوكي العامل الوحيد في برنامج السلامة والصحة العمالية في المنظمة.

(مانويل 2000) يشير أن كروز أحد المروجين الأساسيين للتناول السلوكي يعترف بأن 73 % من موانع تبني سلوكيات وقائية للسلامة الأمنية تأتي من النظم التنظيمية والأجهزة يخلص أنه توجد طرق عديدة لتقليص المخاطر وأنه من مسؤولية مديرية المنظمة استعمال الطرق المناسبة حتى يتسنى الاستجابة للحاجات بحسبه، الأنظمة، السلوكيات والثقافة كلها حاملة للمخاطر وكل واحد منها يحيل على طرق التحسين المناسبة لها.

يعمل التناول التكاملي على العوامل الأساسية والراسخة للتناول التنظيمي والتناول السلوكي كما لا يجب تحديد فيما إذا كانت مناسبة وقادرة على التعايش في نفس البيئة إذا ما قدرنا مختلف الفلسفات التي تركز عليها.

فإذا اخترنا مؤسسة صناعية تحويلية معروفة بانشغالاتها وتقدمها في مجال السلامة والصحة العمالية والتي أدخلت برنامج الملاحظة للسلوك عبر الزملاء قصد دراسة آثار التعايش لهذا البرنامج مع التناول النظمي الذي أدمج سلفا داخل هذه المؤسسة.

7. المخاطر الصناعية:

إن المخاطر الصناعية هي نوع من الأزمات الأمنية ولكن لها خصوصيتها واختلافها عن باقي الأزمات الأمنية لكن في نفس الوقت تشترك مع الأزمة الأمنية في أمور عديدة منها:

1.7. المفاجأة:

غالبا ما تكون الأزمة الصناعية مفاجئة وغير متوقعة على الأقل في الوقت الذي حدثت فيه لذلك تشكل مفاجأة في وقت حدوثها كما أن أحداثها تتسم بالمداهمة مما يصيب الأجهزة الأمنية بالإرباك إذا لم تكن قد أعدت العدة مسبقا لمواجهة مثل هذه الأزمة (أحمد القاضي، 1996)

2.7. سرعة وتتابع الأحداث:

عادة ما تتسم الأحداث المشكلة اللازمة بالسرعة والتتابع تتوالى الانعكاسات المختلفة التي قادتها في حالة الأمن وتندر بالاتساع رقعة المخاطر وهو ما يتطلب السرعة في التعامل مع الأحداث ومواجهتها والسيطرة عليها والحد من نطاق انتشارها لهذا كان من أول مهام أجهزة الأمن الإنتقال السريع لمكان الطوارئ ومحاصرة آثاره وتطوير نتائجه.

3.7. الدرجة العليا من التوتر النفسي:

تصاحب الأزمة الأمنية وكذلك الصناعية درجة عالية من التوتر النفسي فعندما تتصاعد الأحداث المشكلة للأزمة الأمنية فإن جوا من التوتر النفسي غالبا ما يسود مسرح الأحداث مما يؤثر على سلامة اتخاذ القرار وحسن التصرف إزاء المشكل أو الخطر.

4.7. اتساع نطاق الأحداث:

نظرا لما تتسم به الأزمة من سرعة وتتابع فإن نطاق الأحداث غالبا ما يتسع ليمتد إلى مناطق مجاورة لم تكن في الحسبان كما أن الأحداث الأمنية المتداعية غالبا ما تكون لها انعكاسات واسعة النطاق مما يلقي على أجهزة الأمن واجبات إضافية لمنع انتشار الأخطار المصاحبة للأزمة.

5.7. عدم توفر المعلومات الكافية عن الأزمة أو الكارثة:

كثيرا ما تتسم أحداث الكارثة الصناعية بالنقص في البيانات و عدم توفر المعلومة عن حجم وأسباب الكارثة بالدقة المطلوبة مما يؤثر على سلامة تقدير الموقف و بالتالي تتخذ حيالها إجراءات التسرع والارتجال.

6.7. تعدد الأجهزة المشاركة:

تعتبر بيئة العمل المحفوفة بالمخاطر من أهم المشاكل التي تسبب خسائر فادحة داخل المنشأة ولهذا لا يجب التقليل من إسهامات علم النفس والحقيقة أن مشكلة الوقاية من الأخطار وتقليلها تحتاج إلى تعاون السيكولوجي والمهندس حيث يقوم المهندس بتصميم الآلات بصرف النظر عن مكونات العامل أثناء التصميم (ابراهيم محمد عياش، 2008)

8. أنواع المخاطر الصناعية:

هناك العديد من المخاطر الموجودة في بيئة العمل فمنها ما هو متعلق بالعنصر البشري ومنها ما هو متعلق بالمخاطر الفيزيكية والمخاطر الميكانيكية.

1.8. المخاطر المتعلقة بالعنصر البشري:

وفقا للإحصاءات الحوادث العمل وما أكدته بعض الدراسات في الأمن الصناعي والوقاية من حوادث العمل قد أثبتت أن العامل نفسه هو المسؤول الأول عن وقوع الحوادث حيث ثبت أنه يتسبب في وقوع نسبة 85% من الحوادث ويمكن أن نذكر بعضها : (منصور بن زاهي و محمد الساسي الشايب).

1.1.8. السن:

يعتبر السن عامل من العوامل الأساسية الأخرى حيث أن العمل الخطر يجب أن يعتمد على عمال بأعمار متوسطة فالعامل صغير السن لا يدرك طبيعة المخاطر أما العمل المسن تصبح ردود أفعاله بطيئة لتجنب الخطر.

2.1.8. الحالة الصحية للعامل :

تؤثر الحالة الصحية السيئة للعامل على أدائه وكفاءته في تنفيذ العمل مما يعرضه للمخاطر فمثلا العامل ضعيف السمع لا يستفيد من الانذرات الأولية للآلة قبل وقوع الحادث وبالتالي هو أقرب لتسبب بالحوادث والإصابة.

3.1.8. الحالة النفسية للعامل :

تلعب الحالة النفسية السيئة للعامل على تشتت الذهن وعدم التركيز بالتالي فقد يفقد السيطرة على أدوات الإنتاج مما يعرضه للمخاطر والحالة النفسية السيئة يمكن أن تكون قبل قدوم العمل إلى عمله (متاعب أسرية)، أو أثناء تواجده في العمل نتيجة تعرضه للضغوط نفسية من صاحب العمل إن التشتت في الانتباه وشرود الذهن في موقف العمل أضحي ضمن انشغالات علم النفس المعرفي الذي يحصر المشكلة بين التنافر المعرفي والإذعان.

4.1.8. الإهمال واللامبالاة:

العامل اللامبالي يركز اهتمامه على أشياء أخرى غير العمل مما يعرضه للخطر كما قد يعرض زملائه للخطر الأكبر كون الأعمال مرتبطة مع بعضها البعض ومثال على ذلك نزع الحواجز الواقية عن الآلات بإجراء الصيانة عند التشغيل أو رمي المعدات لزميله دون حيلة أو تحسب لحدوث الإلتلاف والخطر الناجم على استعمالها لاحقاً.

5.1.8. نقص الخبرة لأداء العمل :

تعتبر الخبرة و المهارة من الشروط الأساسية لإتقان العمل والقيام به بالصورة الصحيحة فهي الصورة الآمنة كما يمكن أن تكتسب الخبرة من خلال ندوات أو توعية يجرى التدريب قبل تسليمهم العمل كما يجب متابعة التدريب للعمال السابقين لتحسين مهارات البعض بالاعتماد على الخبراء منهم لمساهمة ذلك بشكل أساسي في تخفيض مخاطر العمل.

6.1.8. عيوب الحواس:

تعتبر عيوب الحواس من الأسباب التي تؤدي بالعامل إلى أخطار مهنية لذا يتوجب على صاحب العمل أن يختار العامل الذي يتمتع بالصحة الجيدة لتشغيله على الآلات الخطرة، أما العمال ذوي العيوب في الحواس فيجب تعيينهم في الأعمال البسيطة ومن عيوب الحواس نجد:

✓ **عيوب البصر:** العامل الذي يعاني من ضعف في بصره لا يستطيع التمييز بين الأجزاء العمل أو الأجزاء المتحركة من الآلة.

✓ **عيوب السمع:** يؤدي بالعامل إلى عدم القدرة في التمييز الأصوات غير الطبيعية في الآلة، في حالة تغير آدائها وبداية العطب.

✓ **عيوب الشم:** تفقد هذه الحاسة العامل بعدم الشعور بتسرب الغازات والأبخرة والمواد الكيماوية مما يجعل العتبات الحسية لا تستدخل المقدمات اللازمة لتوخي الحيلة والحذر.

2.8. المخاطر الفيزيكية:

تتمثل الظروف الفيزيكية في المخاطر الموجودة في بيئة العمل والتي يتعرض لها العمال نتيجة احتكاكهم بها عوامل فيزيكية مثل البرودة والحرارة والضوضاء والتلوث.

لذا تحرص الإدارة على دراسة ومتابعة أخطارها التي تؤثر على صحة وسلامة العاملين

1.2.8. الإضاءة أو الإنارة:

تعتبر الإضاءة في بيئة العمل من أهم العوامل الطبيعية عامة فالعينين تنقل إلى الجهاز العصبي المركزي ما يزيد عن 85 % من مجموع ما تنقله الحواس الخمس (مجدي احمد عبد الله، 2013) إذ يمكن عن طريق الرؤية تمييز شكل الأشياء ولونها وحجمها والتفاعل القائم بينها وما يمكن أن ترسل من إشارات ضوئية منبهة للخطر .

❖ أهداف الإضاءة السليمة داخل المنشأة:

- ✓ سلامة العاملين داخل مكان العمل.
- ✓ تمكين العاملين من الرؤية السليمة للأشياء.
- ✓ زيادة الإنتاج والتقليل من نسبة الأخطاء.

❖ مصادر الإضاءة في المنشأة:

● الإضاءة الطبيعية:

يقصد بها الضوء الطبيعي أو ضوء النهار ومصدره الشمس يمكن إستغلال الإضاءة الطبيعية بالتحكم في المساحات ،النوافذ وفتحات التهوية والإضاءة يتم بزيادة توسيع منافذها عبر الإضاءة الطبيعية بفضل إستغلالها كلما أمكن ذلك نظرا لملاءمتها للعين ورخص تكاليفها لكن لا يمكن الإعتماد عليها على حساب الإنارة كمصدر مباشر لأن تختلف شدتها بإستمرار تبعا للوقت من النهار والفصل في السنة ودرجة صفاء السماء بمعنى التحكم في المنظور الخطي الهوائي بالإستعانة إلى الإنارة الإصطناعية.

• الإضاءة الاصطناعية:

تنتج من أجسام مضيئة نتيجة لارتفاع درجة حرارتها سواء تم ذلك بطرق طبيعية أم كيميائية استخدام الإضاءة الاصطناعية كإضاءة بديلة وتكميلية في الأوقات التي لا يتسنى فيها استخدام الإضاءة الطبيعية.

❖ سوء الإضاءة ومخاطرها:

زيادة شدة الإضاءة تؤدي إلى:

- ✓ ضعف تدريجي في قوة الإبصار نتيجة الإجهاد عصب العين.
- ✓ التأثير على جهاز العصبي المركزي مما يؤدي إلى الشعور بالتعب والإجهاد ونقص القدرة على الأداء العمل والشعور بالدوخة والصداع في مؤخرة الرأس.

❖ ضعف الإضاءة:

- يتعرض لها العمال الذين يعملون في صناعات المناجم و الأنفاق وتؤدي إلى :
- ✓ اتساع حدقة العين إلى أكبر حد ممكن لكي تسمح لكمية كبيرة من الضوء بالسقوط على الشبكية لتسجيل الاستجابة.
 - ✓ ارتخاء العضلات المتصلة بالعدسة مما يؤدي إلى زيادة قوتها.
 - ✓ تقريب الجسم المرئي أو تقريبه إلى العين لرؤية تفاصيله.

❖ الوهج أو تباين الضوء:

ينتج الوهج في مجال الرؤية المباشرة بوجود أحد المصابيح في وضعية لا تنير المجال بل تتسبب في تسليط الضوء مباشرة على الحيز الذي يتواجد فيه العامل مما يتسبب في التعرض إلى الشدة التي تشوش الانتباه وقد يكون للوهج منعكسا بمعنى أنه ينتج من انعكاس الأشعة الضوئية من الضوء على الأسطح المصقولة اللامعة مما يتسبب في الأعراض التالية:

✓ تقليل درجة وضوح الجسم.

✓ إجهاد العين لأنها تتحرك عند رؤية أي جسم متجه نحوها لكي تقع صورته على مركز الشبكية وتبقي العين ثابتة حتى تظل صورة الجسم في موضعها من الشبكية.

✓ الشعور بألم العينين خاصة إذا بقي مصدر الوهج لفترة زمنية طويلة.

❖ طرق الوقاية :

✓ توفير الإضاءة المناسبة لنوع العمل الذي تجرى مزاولته سواء كانت إضاءة طبيعية أو اصطناعية.

✓ يراعى في ذلك أن يكون توزيع المنافذ والمناور وفتحات الإضاءة الطبيعية بكيفية تسمح بتوزيع الضوء توزيعا متجانسا منتظما على أماكن العمل ،كما يجب أن يكون زجاجها نظيفا من الداخل والخارج ،بصفة دائمة ولا يكون محجوبا بأي عائق يحول دون النظر أو تشويش المشاهدة.

- ✓ مراعاة أن تتضمن مصادر الضوء الطبيعية أو الاصطناعية إضاءة متجانسة وأن تتخذ الوسائل المناسبة لتجنب الوهج المنتشر والضوء المنعكس.
- ✓ ارتداء وسائل الوقاية الشخصية مثل النظارات الخاصة بأعمال اللحام.
- ✓ استخدام ألوان الدهانات المناسبة التي توفر الإضاءة المناسب.

2.2.8. الضوضاء:

هو المجال الذي تختلط فيه التموجات بطريقة غير منتظمة وغير ثابتة بل تتغير باستمرار من حيث موجتها وشدتها (حسن محمد عبد الرحمن، 2013).

❖ أنواع الضوضاء :

- ✓ الضوضاء المستمرة (آلات الغزل والنسيج).
- ✓ الضوضاء المتقطعة (أصوات المطارق والإنفجارات).
- ✓ الضوضاء الطرقية (الإستدامات والإرتطامات المتتالية).
- ✓ الضوضاء البيضاء (انطلاق البخار من الغلايات).

❖ أضرار الضوضاء

• التأثيرات غير السمعية :

- ✓ صعوبة التخاطب بين العاملين مع بعضهم البعض.
- ✓ التأثيرات النفسية مثل الشعور بالضيق والاكتئاب والعصبية.
- ✓ التأثيرات العصبية والفسولوجية.

✓ نقص القدرة على التركيز وأداء الأعمال الذهنية التي تتطلب صبر ودقة.

• التأثيرات السمعية:

وهي التأثيرات التي تقلل من القدرة السمعية للمعرضين بعد مدة طويلة قد تصل إلى عشرة سنوات وتقاس بواسطة جهاز الأديوميتر وتنقسم هذه التأثيرات إلى قسمين:

- تأثيرات سمعية مؤقتة: وفيها تقل قدرة العمل السمعية تدريجيا وتصل إلى أقصاها عند نهاية ثم يعود إلى حالتها الطبيعية بعد 16 سا.
- تأثيرات سمعية دائمة: وهي عدم قدرة العامل على استعادة سمعه حتى ولو منع من التعرض لضوضاء ونظرا لفقدان الشعيرات الحاسة بالأذن حساسيتها إلى الأبد، فيصاب العامل بالصمم المهني.

❖ الوقاية من الضوضاء :

✓ اختيار التصميم الصحيح: اختيار موقع المنشأة بحيث لا يكون هناك ضجيج خارجي مرتفع ووضع مولدات الكهرباء في غرفة خاصة بعيدة عن المنشأة وشراء الآلات ذات ضوضاء منخفضة.

✓ السيطرة من المصدر: يتم تحديد مصدر الضوضاء وإصلاح العطل في حالة وجوده أو تعديل الآلة بحيث يتم إنخفاض الضجيج مثل تزييت أماكن الاحتكاك.

✓ **العزل أو الاحتواء:** عزل الآلة التي تصدر الضوضاء في غرفة خاصة بعيدة عن موقع العمل عند عدم إمكانية عزلها يتم احتواء الآلة أو جزء الآلة الذي يصدر الضجيج بواسطة حاجز.

✓ **استبدال بعض العمليات:** استبدال المصادر التي يصدر منها ضوضاء بأخرى غير محدثة للضوضاء مثل اللحام بالقوس الكهربائي أو بلهب الأكسجين والأسستيلين محل عمليات اللحام بطرق البرشام.

✓ **المواد الماصة للضوضاء:** أن تغطية الجدران بمواد ماصة للضوضاء مثل المطاط يمكن أن يخفف من حدة وشدة الضوضاء كذلك تقليل الذبذبات بتركيب الماكينات على قواعد ماصة أو عازلة للصوت.

✓ **واقيات السمع:** تعتبر خط الدفاع الأخير الواجب استخدامه عند استحالة السيطرة على الضوضاء ومن أمثلة ذلك سدادات الأذن، الخوذة الواقية.

3.2.8. التهوية: هو إدخال الهواء النقي أو طرد الهواء الفاسد من داخل المصنع الهدف منه توفير التهوية المناسبة داخل مكان العمل فهي تهوية الظروف والأحوال المناسبة والجو الصالح لأداء العمل بالكفاية اللازمة مع توفير السلامة للعاملين داخل تلك الأماكن.

❖ أسباب فساد الهواء داخل العمل :

- ✓ وجود عدد كبير من الناس في مكان واحد.
- ✓ العمليات الإنتاجية التي تدور داخل تلك الأماكن.

✓ عدم دوران الهواء يمنع من تكوين جيوب من الهواء الدافئ الرطب، كما يؤدي إلى الاختلاف في الخواص التبريدية للهواء في أجزاء مختلفة من نفس الحجرة.

✓ تؤثر نسبة الرطوبة في فساد الجو.

❖ آثار الهواء الذي يستنشقه العاملين:

✓ يؤدي الهواء الفاسد إلى عدد من الأعراض المرضية منها الصداع، النعاس، الإجهاد والعياء، مما ينعكس على المثابرة ونقص الطاقة.

✓ إن الحرارة المرتفعة والهواء الراكد غير المتحرك يكون له تأثيره البالغ على العمل البدني وكذلك العمل الذهني.

✓ ينبغي تزويد الجسم بالملح بدلا من الكمية التي تفقد من العرق بتوفير مياه الشرب.

✓ التأثير في أمزجة العاملين بالمنشأة عبر الملوثات الضوئية التي تؤثر على مظاهر النشاط مما ينعكس على الأداء الذهني والمعرفي للعامل.

4.2.8. الحرارة:

وهي إحدى أشكال الطاقة ويمكن أن تنتج الحرارة في بيئة العمل من مصادر طبيعية مثل أشعة الشمس أو صناعية مثل الأفران يتم تبادل الحرارة بين المصادر والأجسام الموجودة في حيز العمل بطرق الفيزيائية وتبادل الحرارة المعروفة ويقصد بها ارتفاع في درجة الحرارة المحيطة بالإنسان عند الحد الذي لا يحتمله مما يعرضه لمخاطر عديدة قد تكون الوفاة مرحلتها الأخيرة (سامي محسن الختاتنة، 2013)، وتقاس كمية الحرارة بوحدة تسمى

الكالوري أو السعر وهي تساوى كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة كيلو جرام واحد من الماء درجة واحدة مئوية (حسن محمد عبد الرحمن 2009).

❖ التأثيرات المرضية:

ارتفاع الرطوبة النسبية أو ارتفاع درجة الحرارة بشكل مفاجئ يؤدي إلى فشل التنظيم الحرارى في الجسم مما يسبب نقص التبادل الحرارى عن طريق التبخر ويحدث اضطرابات في الدورة الدموية.

• الإجهاد الحرارى :

عند العمل في أجواء ذات درجات حرارة عالية ومرتفعة لفترات طويلة تحدث حالة انهيار للجسم بزيادة توسع الأوعية الدموية ونقص فعالية الدوران ونقص ضغط الدم ونقص فعالية القلب ونقص الدم الوارد إلى الكلية وزيادة نسبة الأملاح في الدم الاحتباس الحرارى في الأماكن المغلقة يسبب نوبات من الإجهاد وعدم التحمل والبحث عن التهوية مما يجعل العامل يغادر مكان عمله بحثا عن الحاجة والمنتفس.

• التقلص الحرارى المنخفضة:

إن فعل درجات الحرارة المرتفعة والرطوبة النسبية والمنخفضة كلها عوامل فيزيقية تؤثر على الذات والعضوية الفاعلة والمتفاعلة مع متطلبات موقف العمل بالتالي فإن انصباب

العرق يزداد مما يؤدي إلى فقدان الجسم لكميات كبيرة من الأملاح وهذا ما يسبب تقلصات غير إرادية في العضلات ويصبح الإنسان منهكاً لا يستطيع القيام بالمهام.

❖ وسائل الوقاية من الحرارة :

- ✓ التقليل من مصدر الحرارة.
- ✓ تلطيف جو المصنع وذلك بعمل سقف عازل مع التهوية العامة.
- ✓ استبدال العمليات الساخنة بعمليات باردة إذا كان ذلك ممكناً في ظل التطور التكنولوجي.
- ✓ استخدام التهوية ومن الأحسن الحصول على كمية من الهواء الطبيعي.
- ✓ تناول المياه بكثرة أو أقراص الأملاح المعدنية لتعويض ما يفقده الجسم من سوائل وأملاح نتيجة التعرض للحرارة.
- ✓ إبعاد العمال المصابين بأمراض القلب والكلى عن العمل في الأماكن التي ترتفع بها درجة الحرارة.

5.2.8. البرودة:

ويقصد بها الانخفاض في درجة الحرارة إلى الحد الذي يؤثر على الإنسان الموجود في بيئة العمل ويعرضه لعدم القيام بوظائفه الحيوية بالشكل المطلوب ويتعرض لمخاطر قد تكون نهايتها الوفاة (سامي محسن الختاتنة، 2013).

ومن الأعمال التي يتعرض فيها العمال لتأثيرات الضارة للبرودة هي العمل داخل الثلجات ومصانع الثلج وغيرها من الأماكن الباردة مثل القطب الشمالي.

❖ تأثيرات البرودة :

- ✓ اضطرابات عصبية ووعائية في الأطراف.
- ✓ الصدمة الباردة عند الدخول لمكان باردا جدا التي تؤدي تقلصات عضلية.
- ✓ شحوب اللون وتأثيرات ضارة على الأصابع والأطراف.
- ✓ اضطراب في الدورة الدموية والأطراف وهبوط حاد في درجة حرارة الجسم.
- ✓ وهناك أمراض مزمنة مثل نزلات البرد وغيرها.

❖ طرق الوقاية:

- ✓ إبعاد العمال المرضى المصابين بأمراض القلب عن العمل في الأماكن الباردة.
- ✓ إعطاء العمال سوائل دافئة لرفع درجة حرارة الجسم.
- ✓ ارتداء الملابس الواقية من البرودة.
- ✓ نقل المصاب إلى أماكن دافئة وإجراء الإسعافات الأولية له.

6.2.8. الرطوبة:

قد تكون الرطوبة عاملا أساسيا في بعض الصناعات مثل الغزل والنسيج بعض العمليات الصناعية مثل الصباغة والدباغة وغيرها حيث تكثر السوائل وتحدث الرطوبة الزائدة أمراض تنفسية وروماتزمية وآلاما عصبية وذلك نتيجة زيادة رطوبة الجو أو من بلل الجسم أو الملابس (سامي محسن الختاتنة 2013).

❖ طرق الوقاية :

✓ بالنسبة لرطوبة الجو: يتم التأكد أن نسبتها في الجو لا تتعدى الحدود التي تستلزم الصناعة.

✓ بالنسبة للرطوبة عن البلل: يتم التخلص منها عن طريق السوائل ويمكن تقليل ضرر الرطوبة بتزويد العمال بالملابس غير النافذة للسوائل كالقفازات والملابس وكذلك الأحذية المصنوعة من المطاط.

✓ يجب توفير التهوية المناسبة داخل أماكن العمل سواء كانت طبيعة أو صناعية.

❖ الإشعاعات:

هي إصدار طاقة على شكل أمواج أو جسيمات من مصادر طبيعية أو صناعية (سامي محسن الختاتنة، 2013) كما تعتبر نوع من أنواع الطاقة (الحرارية ضوئية أو كهربائية أو ذرية. (حمزة الجبالي، 2006).

❖ أنواع الإشعاعات :

- **الإشعاعات الحرارية :** التي تصدر عن الشمس والنار والمعادن المنصهرة وتسبب أذى للعين، كما تسبب تلف في بلوراتها، فتتعم وتجب الإبصار.
- **الإشعاعات فوق الضوئية :** والتي تعرف بالأشعة فوق البنفسجية، والتي تنتج عن الشمس وبعض المصابيح الكهربائية هذه لها تأثير مضر كما تستخدم في الصناعة لتعقيم المياه أو المواد الغذائية المحفوظة .
- **الإشعاعات الذرية:** وهي ثلاثة أنواع تتفاوت في قوة نفاذها واختراقها لجسم الإنسان. تسبب التهابات جسمية باليدين والأصابع، تأكل الأظافر والعظام والمفاصل كما تؤدي إلى قلة نسبة كريات الدم الحمراء والبيضاء قد يؤدي ذلك إلى نشاط نخاع العظام في إنتاج الكرات البيضاء إلى حد الذي يتسبب في سرطان الدم .

❖ طرق الوقاية :

- ✓ استخدام نظارات لتقيهم من الاشعة أيا كان نوعه.
- ✓ استعمال مرايل وقفازات مكسوة بطبقة من الرصاص.
- ✓ الكشف المستمر على العاملين المعرضين لهذه الإشعاعات دائما.
- ✓ يلزم توعية العاملين في هذه المجالات بمخاطر الإشعاعات وتأثيرها على الصحة.
- ✓ ضرورة إجراء فحص طبي لكل من تقضي طبيعة عملهم التعرض للإشعاع.

3.8. المخاطر الهندسية:

1.3.8. مخاطر الكهرباء:

تعتبر الكهرباء من أهم مصادر الطاقة والقوى المحركة تستخدم في معظم الحياة لكن على الرغم من الفوائد الكثيرة للكهرباء، إلا أنها لها بعض المخاطر على العاملين في مجال صناعي كالصعقة الكهربائية فهذا وحده يكفي أن يؤدي للوفاة مباشرة لهذا يجب استخدامها حسب الأصول الفنية السليمة وتعليمات السلامة الخاصة بها.

❖ **أنواع الكهرباء :** قبل الإشارة إلى المخاطر الكهربائية وطرق الوقاية منها، لا بد أن نشير إلى أن هناك نوعان من الكهرباء هما :

- **الكهرباء التيارية (الدينامكية) :** وهي التي تنتج عن المولدات الكهربائية والبطاريات بأنواعها المختلفة في صورة تيار كهربائي متغير (متردد) أو تيار مستمر ويسري التيار الكهربائي في مسلك محددة كالأسلاك والكابلات .

- **الكهرباء الستاتيكية :** وهي التي تنشأ عن احتكاك جسمين غير موصلين للكهرباء أو جسم موصل و آخر غير موصل تتولد على شكل شحنات مختلفة تتجمع على أسطح هذه الأجسام من أمثلة المعدات والتجهيزات التي تتولد فيها هذا النوع من الكهرباء هي السيور الناقلة للحركة والسيور المتحركة والخلاطات الكهربائية في مجالات صناعية البويات وأحبار الطباعة وحركة بعض السوائل داخل المواسير وأثناء الشحن والتفريغ للمواد البترولية واحتكاك

بعض أنواع الملابس المصنوعة من الخيوط الصناعية بجسم الإنسان (آدم البريري، 2005).

❖ **أنواع المخاطر:** تنقسم المخاطر الكهربائية حسب تأثيرها إلى قسمين أساسيين:

- **مخاطر تؤثر على الإنسان:** نتيجة ملامسته لأجزاء حاملة للتيار الكهربائي أثناء وقوفه على الأرض أو ملامسته لبعض أجزاء من مبنى حينئذ تكمل الدائرة الكهربائية ويسرى فيه التيار الكهربائي وينتج عن ذلك ما يلي:

- **صدمة كهربائية :** قد تؤدي للوفاة وتختلف شدة الصدمة التي يتعرض لها الإنسان على عدة عوامل منها :

- ✓ شدة ونوع التيار، فالجهاز العصبي و القلب أكثر الأعضاء تأثرا بالكهرباء.
- ✓ الجلد الجاف، أكثر مقاومة للإصابة بالكهرباء من الجلد الرطب.
- ✓ مدى مقاومة الشخص لتأثير الكهرباء.

- **الحروق:** تختلف شدتها من حروق بسيطة تنشأ عن تيارات ضعيفة إلى حروق شديدة

تنشأ عن تيارات ذات ضغط عالي والتي تؤدي إلى تدمير لمعظم طبقات الجلد.

- **انبهار العين:** ينتج عن الصدمة الكهربائية فتحدث عتامة في العدسة كنتيجة لدخول أو

سريان التيار المباشر و ينتج عن تعرض العين للوميض الكهربائي التهابات كما يحدث لعامل اللحام بالكهرباء.

• **مخاطر تؤثر على المنشآت والمعدات:** وفي هذه الحالة قد تحدث انفجارات وحرائق أو تلف

بالمعدات بسبب سوء استخدام الكهرباء. دلت الاحصائيات على أن أسباب الحوادث الناجمة

عن استعمال الكهرباء تنحصر فيما يلي :

✓ استعمال معدات كهربائية تالفة.

✓ لمس أجزاء مكهربة.

✓ عدم توصيل الأجهزة والمعدات بالأرض.

❖ **طرق الوقاية :**

✓ أن يكون تفتيش دوري على جميع أجهزة المصنع و توصيلاته الكهربائية للتأكد من

سلامتها ومطابقتها للمواصفات.

✓ تدريب العمال تدريباً كافياً ومنع العمال غير المدربين الاقتراب من الكهرباء لتقليل

الحوادث.

✓ ضرورة تغطية الأسلاك بمادة عازلة.

✓ ضرورة تدريب العمال على التنفس الاصطناعي.

✓ يجب وضع تعليمات تحذيرية بجانب الأجهزة و الموصلات الحاملة للتيار الكهربائي

تبين باللون الأحمر و العلامة المثيرة للخطر، مقدار الفولت المار بهذه الاجهزة خاصة منها

التي تحمل تيار ذي ضغط عالي يجب أن تكون هذه التعليمات واضحة حيث يسهل قراءتها

كما تعزز بصور دالة على الصعق وخطر الموت...

✓ يجب قطع التيار الكهربائي عن جميع المنشآت في حالة إخلائها كالورش والمخازن بعد انتهاء الدوام.

2.3.8. المخاطر الميكانيكية:

يعتبر من المخاطر الميكانيكية كل ما يتعرض له العنصر البشري في مكان العمل من اصطدام أو الاتصال بين جسمه وبين جسم صلب يكون ذلك أثناء حركة أحدهما فالعامل الذي يسقط على الأرض يكون في حركة بينما الأرض ثابتة كذلك الريش المتناثر من المخرطة أو المثقب والذي كثيرا ما يسبب إصابة العامل ويمكن أن يكون اتصال جزء من جسم العامل بجزء متحرك سببا مباشرا للإصابة كإدخال الأصابع بين التروس أو اتصال ملابس العامل بجزء دائر في الآلات كأعمدة المحاور والحدافات فينجذب العامل إلى الآلة وتحدث الإصابة. (نهاد عط جدي و زيد غانم الحصان 2008)

ويمكن حصر الحركات الميكانيكية في ثلاثة أشكال هي :

✓ الحركة الدائرية.

✓ الحركة الإنزلاقية أو الترددية.

✓ نقطة تداخل الحركة.

ويمكن تقسيم المخاطر إلى قسمين :

❖ مخاطر متعلقة بالآلات والمعدات: وتشمل كل الآلات و الأجهزة الميكانيكية و مخاطرها

تكن في:

✓ عدم وقاية الأجزاء المتحركة من الآلة كالسيور والتروس والبكرات وغيرها.

✓ استخدام خاطئ للآلات أو في غير الغرض المخصص لها.

✓ استخدام الآلات التالفة وغير الصالحة.

✓ انعدام الترتيب والتنظيم في مكان العمل وتجمع بقايا الإنتاج على الآلة.

✓ إجراء الصيانة والكشف والترتيب والتشحيم للآلة وهي في حالة الحركة.

✓ عدم اصلاح وصيانة الآلة بشكل دوري.

✓ خطأ تصميمي في الآلة نفسها مما يجعلها غير آمنة.

❖ مخاطر العدد اليدوية: وتشمل كل العدد اليدوية ومخاطرها تمكن في الآتي:

✓ استعمال عدد غير مناسب للعمل أو في غير الغرض المصنع له.

✓ استعمال عدد يدوية مكسورة أو تالفة.

✓ استعمال غير صحيح للعدد والآلات اليدوية.

✓ تحميل جهد أعلى من المسموح به من المعدات.

✓ عدم وضع العدد و الآلات في أماكن مأمونة.

❖ طرق الوقاية :من أهم أسس الوقاية من مخاطر الآلات والمعدات اليدوية إنشاء حواجز

الوقاية وهناك أنواع من الحواجز الواقية منها.

✓ حواجز مقفلة تحيط بالمعدات تماما وتمنع وصول أي من أعضاء الجسم.

✓ حواجز ذات تحكم داخلي بحيث يتم التحكم داخليا من الآلة.

✓ حواجز متحركة يدوية يتم التحكم بها بواسطة العامل نفسه.

❖ اشتراطات السلامة و الامان بالورث الميكانيكية :

• عند تصميم الورشة :

✓ يجب أن تكون كافة عناصر إنشاء الورشة من مواد غير قابلة للاشتعال.

✓ يجب أن تصب الأرضية بالخرسانة لمنع تشربها بالمواد البترولية والزيوت.

✓ يجب أن تكون كافة التوصيلات الكهربائية مؤمنة.

✓ تزود الورشة بقاطع تيار لفصل التيار الكهربائي بعد انتهاء العمل اليومي أو عند

الطوارئ.

✓ تزود الورشة بمورد مائي وحوض غسيل ونظام مناسب للظرف.

• أثناء العمل بالورشة: يمنع تثبيت أي توصيلات كهربائية إضافية إلا بمعرفة الفني

المختص مهما كانت الأسباب.

✓ يخصص مكان مناسب بكل ورشة يجهز بدواليب معدنية لحفظ ملابس العمال.

✓ يخصص مكان مناسب لحفظ العدد اليدوية مع الالتزام بالنظام في حفظها وإعادةها بعد

استخدامها.

✓ يجب توفير مساحات خالية حول المعدات الجاري إصلاحها أو صيانتها ،لا تقل عن متر عن كل جانب.

✓ يحظر حفظ المواد البترولية داخل الورشة.

✓ يحظر استخدام المواد البترولية او الكيروسين في غسل الأيدي.

✓ يزود العمال بوسائل الوقاية المناسبة لكل عمل داخل الورشة.

✓ تختبر الآلات الرفع التي تستخدم بالورشة بصفة دورية منتظمة بمعرفة مسئولين مختصين.

✓ تزود الآلات بالتجهيزات الوقائية المناسبة لكل منها لمنع الأخطار الناجمة عن استخدامها.

✓ يتم توفير أجهزة الإطفاء بكل أنواعها وأحجامها المناسبة في كل ورشة.

3.3.8. المخاطر الكيماوية:

تتسبب المواد الكيماوية في أخطار كبيرة في حياة الأفراد والشعوب ،حتى أصبحت رفاهية و تقدم الشعوب تقاس بما توصلت إليه من اكتشاف للمواد الكيماوية واستخدامها في شتي المجالات الحياة ،و استخدام المواد الكيماوية سلاح ذو حدين فإذا أحسن استخدامه كانت تعبر عن الوجه المضيء و المفيد للبشرية، أما إذا أسئئ استخدام هذه المواد فإنها تفصح عن الوجه القبيح الذي يسبب دمار البشرية ويهدر حياة الأفراد وتوجد المادة الكيماوية في بيئة العمل في إحدى الصور التالية : (ادم البربري، 2005) .

✓ الغازات والأبخرة.

✓ الأتربة عضوية و غير عضوية.

✓ السوائل (الأحماض القلويات المديبات) .

تعتبر المواد الكيماوية من أشد و أخطر ما يواجه الإنسان لأسباب كثيرة نذكر منها مايلي :

✓ إن للمواد الكيماوية أكثر من شكل فهي تتواجد على صورة سائلة صلبة و غازية.

✓ إن قدرة نفاذها إلى جسم الإنسان سريعة عن طريق الجهاز التنفسي و الهضمي و

ملامسة الجلد، تأثيرها على أعضاء الجسم يتم بتفاعلها مع بعض الأعضاء الأخرى له،

وبالتالي يؤثر فيه تأثير سيئاً مثل تسمم الدم وتلف الرئتين.

✓ إن درجة التأثير الحاد الذي ينتج عن هذه المادة بالجسم قد يحدث فور دخولها بعد فترة

معينة ونفاذها عبر التنفس والأوعية الدموية.

✓ بعض المواد ليس لها طعم ولا لون ولا رائحة و بالتالي يصعب على الإنسان الإحساس

بها أو سرعة اكتشافها لتفاديها أو التصدي لها بالوقاية.

✓ سرعة انتشار هذه المواد من أماكن تواجدها يوسع قاعدة تأثيرها وما تحدثه من أضرار.

✓ إن وجود هذه المواد بالجسم يؤدي إلى عدم الاتزان وتؤثر على كفاءة أعضاء الجسم.

✓ قد تحدث تأثير في بعض الأجهزة ومعدات العمل مثل الصدا أو التآكل والانفجار و

الحريق الذاتي.

❖ اشتراطات السلامة والصحة المهنية الواجب توافرها لوقاية العاملين من مخاطر المواد

الكيمائية:

✓ يجب توفير الإحتياطات الكفيلة بحماية العمال المعرضين لخطر التعرض للمواد الكيمائية المستخدمة، سواء كانت هذه المادة في الحالة الغازية أو السائلة أو الصلبة، وجعلها ضمن الحدود المسموح.

✓ يجب إجراء الفحص الطبي الإبتدائي على العمال عند التحاقهم بعمل يعرضهم للمخاطر الكيمائية لإكتشاف أي حالة مرضية ظاهرة أو كامنة يمكن أن تؤثر على العمال بشدة عند تعرضهم للملوث الكيميائي يحتفظ بنتيجة الكشف الطبي بملف العامل لمقارنتها بنتائج الفحوص اللاحقة.

✓ يجب إجراء الفحص الطبي الدوري على العمال المعرضين للمخاطر الكيمائية لاكتشاف أي مرض مهني مبكرا نتيجة التعرض لها و التأكد من استمرار لياقة العمال الطبية لطبيعة العمل.

✓ يجب توفير الوسائل الفنية الفعالة للوقاية من المواد الكيمائية الضارة مثل: استبدال العمليات الصناعة الضارة بالصحة في أماكن خاصة بها لتقليل عدد العمال المعرضين مع تدبير وسائل الوقاية لهذا العدد القليل من العمال.

✓ إستخدام الماكينات المقفلة تماما والتي لا ينتج عن استعمالها اي شوائب ولا تحتاج لملازمة العاملين لمكان الضرر كلما أمكن ذلك.

✓ اختيار الآلات التي تدار ميكانيكيا ولا تحتاج للإشراف المباشر من العمال على إدارتها بحيث يمكن تشغيلها مع بقاء العامل على بعد مأمون حتى لا يتعرض لاستنشاق الغازات أو الأبخرة أو الأتربة الضارة.

✓ استخدام التهوية سواء كانت تهوية عامة أو تهوية موضعية بجوار مكان تصاعد الغازات والأبخرة أو الأدخنة أو الأتربة الضارة لتجمعها والتخلص منها قبل أن تصل إلى محيط تنفس العمال.

✓ استخدام الكنس بعد الترطيب لإزالة الشوائب من أماكن ترسبها حتى لا تتصاعد إلى الهواء مرة أخرى ويستنشقها العمال إذا استخدمت طريق الكنس العادية.

✓ يجب إجراء القياسات الدورية اللازمة للمخاطر الكيماوية في بيئة العمل تبعا لنوع النشاط المزاول و تسجيلها ومقارنتها بصفة دورية للتأكد من أنها ضمن الحدود المسموح بها.

✓ يجب توعية العاملين بمخاطر المواد الكيماوية الموجودة في بيئة العمل وكيفية حماية أنفسهم منها والالتزام بالتنبيهات والتحذيرات التي تصدر عن الشركات المنتجة للمواد الكيماوية.

❖ الحروق الكيماوية :

تصيب المواد الكيماوية جسم الإنسان بحروق نتيجة تأثيرها المباشر وليس نتيجة للحرارة وهذه المواد قد تكون في إحدى الصور التالية: (ادم البربري، 2005)

✓ الأحماض : حمض الكبريتيك - حمض الكلوريك - حمض النتريكالخ

✓ الأسس : الصواد الكاوية - محلول البوتاسيوم - الامونيا والكلس و النشادر

✓ الأملاح : أملاح بعض العناصر مثل الزئبق - الفسفور - الأنتيمون - البرومايد -

السلينيوم

✓ الغازات : غاز الكلور - غاز النشادر.

✓ مساحيق: إزالة الألوان و المطهرات.

وتتطلب الحروق بالمواد الكيماوية الإسعاف الفوري وذلك لأن مرور الوقت ليس في مصلحة المصاب لأن ذلك يؤدي إلى ضررا أكبر للإنسان ويعتبر الماء من أفضل الوسائل لمعالجة الحروق الكيماوية بشرط أن يسكب على الجزء المصاب بكميات كبيرة وبأسرع وقت ممكن.

ومن خلال تعاملنا مع المواد الكيماوية بالمخابر سواء في عمليات التداول و التخزين أو التحضير لإجراء التجارب، فقد يصاب أي فرد نتيجة عدم اتباع إجراءات السلامة المهنية مما ينتج عنه حروق للجلد أو إصابات للعين و التي نوضحها فيما يلي:

❖ حروق الجلد الكيماوية:

وتحدث الإصابة نتيجة تلامس مباشر لجسم الانسان أو التعرض للمواد الكيماوية سائلة الذكر والتي من أهمها الاحماض والأسس والغازات.

• **الأحماض:** وتنقسم حسب تأثيرها على جسم الإنسان إلى نوعين هما :

✓ الأحماض ذات تأثير سريع والتي تسبب للإنسان المصاب حروق مباشرة في الجزء المصاب بالإضافة إلى ظهور فقاعات أو نقط في نفس الجزء.

✓ الأحماض ذات تأثير البطء والتي لا تسبب للإنسان المصاب ألم بعد التعرض مباشرة للحامض وإنما يشعر به بعد فترة تتراوح بين (ربع أو نصف ساعة) والتي تكون كافية لاختراق الحامض للجلد الى مساحة عميقة.

• الأسس : الحروق الناتجة عن التعرض للأسس لها تأثير على الانسان أكبر من التي تسببه الأحماض و ذلك لأنها أسرع على النفاذ إلى الأنسجة الداخلية وخلايا الجلد كما أن تأثيرها السيئ على الأنسجة يبقى لمدة أطول حتى بعد غسلها بالماء أو معادلتها بالمواد المضادة وفي هذه الحالة وبعد نفاذ المحلول القلوي إلى داخل أنسجة الجلد فالجلد يبدو شاحبا وكأنه مشبع بالماء بعدها يحدث التزام سطحي لتقرح عميق.

❖ الإسعافات الأولية للإصابة بالحروق الكيماوية:

✓ يجب إزالة المسبب للحروق فورا وذلك بغسل الجزء المصاب بماء بارد بأسرع ما يمكن،و يجب أن تستمر عملية غسل الجزء المصاب بالماء مدة لا تقل عن عشرة دقائق

✓ يجب تجنب استعمال مياه تحت ضغط حتى لا تضر جلد المصاب ولكن يجب سكب الماء بهدوء.

✓ يجب خلع ملابس المصاب في حالة تعرضها للمواد الكيماوية إذا أمكن ذلك، و إلا فيجب سكب كمية من الماء أو المضاد للمادة الكيماوية على الملابس.

✓ يجب معادلة المادة الكيماوية للتخفيف من تأثيرها على الجزء المصاب كما يلي:

- الحروق الناتجة عن التعرض للقلويات تعدل بوضع أحماض ضعيفة مثل الخل الخفيف أو حامض الليمون أو عصير الليمون (ماعدا إصابة العين فلا يستعمل في العين).
يستخدم أيضا محلول يسمى محلول الفوسفات المتعادل الذي له قدرة في تعادل الأحماض و الأسس.

- بعد الانتهاء من المعادلة الكيماوية المسببة للحرق، يتم غسل الجزء المصاب بالماء مرة أخرى وينشف ويربط باستعمال شاش معقم مع مراعاة عدم فتح الفقائيع الجلدية حتى تقلل من مساحة أجزاء المعرض للمكروبات .

✓ يجب إسعاف المصاب في حالة تعرضه لمضاعفات أخرى مثل الألم أو الصدمة العصبية .

✓ يجب نقل المصاب بعد إجراء عمليات الإسعافات الأولية إلى المستشفى إذا لزم الأمر لمعالجة المصاب .

❖ **إصابات العين بالمواد الكيماوية:** تسبب المواد الكيماوية تأثيرا كبيرا على العين في حالة الإصابة بها لذلك فإن عملية الإسعاف بشكل صحيح وبسرعة ،أمر مهم جدا للحفاظ على العين وإنقاذها من تلف محقق وخاصة في حالة الإصابة بالأسس نظرا لقدرتها على إختراق أنسجة العين وإحداث الحروق العميقة والضرر الشديد بها.

❖ **الإسعافات الأولية للعين في حالة الإصابة بالمواد الكيماوية:**

✓ يجب غسل العين المصابة بالماء النقي وذلك بوضع رأس المصاب تحت حنفية الماء مباشرة أو غمر رأس المصاب بالماء.

✓ يجب أن يقوم المصاب بفتح وغلق عينة داخل الماء بقوة وقد لا يستطيع نتيجة الألم. فيجب على المسعف القيام بفتحها لإجراء عملية الغسيل.

✓ يجب عدم استعمال أي مواد كيميائية للمعادلة داخل العين إلا محلول الفوسفيت المتعادل (إن وجد) كما لا يجوز وضع أي نوع من القطران أو المراهم ولكن يتم وضع غيار معقم على عين المصاب ونقله إلى المستشفى للعلاج.

9. الأنظمة والتعليمات:

الأنظمة هي القوانين أو اللوائح وما يصدر في المشروع بشكل من الأشكال بحيث يكون ملزما على مستوى الوطني وفيه تفصل لما هو مطلوب وما هو محظور وكذلك المخالفات و الجزاءات على تلك المخالفات (حمدان بن علي 1996)

1.9. التعليمات : تعتبر التعليمات من فرضيات الإحتياجات في المنشآت وذلك لأنها تلعب دورا وقائيا هاما بتحديد لها لكل الأمور المرتبطة بالسلامة في المنشأة .

✓ قد تكون التعليمات مسجلة في نشرات أو في لوحات إرشادية أو في الدليل الخاص للسلامة في المؤسسة ولكي تحقق تعليمات أهدافها يجب أن يراعي الآتي :

✓ أن يتم تدوين العمليات بشكل لافت للنظر ووضوحها في مكان بارز وواضح بحيث

يتمكن كل عمال المؤسسة من الإطلاع و الإلمام بها في أثناء تحركهم الاعتيادي بالمنشأة

هذا ما يجب أن تحدده الإدارة المسؤولة بالمنشأة .

✓ أن تكون التعليمات موضوعة بصياغة مبسطة ومفهومة وبطريقة ميسرة لكل العاملين

بمختلف مستوياتهم التعليمية و الثقافية ومعني ذلك أن تكون لغتها مفهومة للجميع حتي

يمكن ويسهل تطبيقها.

✓ أن تحتوي التعليمات على ما هو أساسي ومعني هذا ألا تشمل كل التفاصيل بل القواعد

العامة فيجب أن تكون بالتعليمات القواعد الأساسية وأن تكون كلماتها ما قل ودل بدون شرح

غير ضروري.

✓ أن تكون مطبوعة آليا، وأن تكون الحروف بارزة يمكن قراءتها عن بعد .

✓ يجب أن تتصف التعليمات بالبساطة وليس فيها تعقيد بحيث تكون سهلة في التطبيق،

كما يجب أن تكون منطقية في مخاطبتها للعاملين أي أن لا تشمل تعليمات غير منطقية

فتثير حفيظة البعض أو لا يسهل تطبيقها أو تتنافي مع ما هو متعارف عليه وذلك حتى لا

تكون مكان استهانة أو سخرية (عباس ابو شامة 1999).

2.9. أنواع التعليمات: هناك ثلاثة أنواع التعليمات هي :

1.2.9. التعليمات العامة: هي التعليمات التي تكون فيها القواعد العامة لكل المؤسسات

الصناعية أي بمعني أنها تكون صالحة لكل هذه المؤسسات وهي بذلك لا تدخل في تفاصيل

أو خصوصية أي مؤسسة وإنما تكون عمومية وتحدد إحتياجات واجبة الإلتزام عند الطوارئ أو قبلها وهي عادة تحدد ما يجب إتخاده في حالة الطوارئ .

2.2.9. التعليمات الخاصة:

هي تعليمات خاصة بكل مؤسسة أو منشأة صناعية تهتم بالتدابير الوقائية الضرورية و التي تناسب المنشأة المعنية وكذلك تتناسب مع نوع النشاط الذي تمارسه المنشأة كما أنها تزيد على التعليمات العامة بأنها تشمل إحتياجات إضافية تتبع من خصوصية كل منشأة. من خصائص التعليمات الخاصة أنها تحدد بالتفاصيل الطرق الواجب إتباعها في حالة نشوء طارئ بحيث يتدخل في تفاصيل ما يجب إتباعه وما يتطلب تركه كمنع التدخين مثلا في مناطق معينة .

3.2.9. التعليمات الاستثنائية :

هي التعليمات المرتبطة بخدمات أو نشاطات معينة غير تقليدية وهي أيضا تتعلق بأشخاص بعينهم تحددهم التعليمات كما أنها تحدد بدقة طرق تنفذ المهمات الواجب أن يقوموا بها.

خلاصة :

لقد ترك التطور الصناعي أثره على الأمن الصناعي والوقاية ، واعتبرت الصناعة النشاط الأكثر خطر على الإنسان ، كخسائر في الأرواح و الجرحي تفوق بدرجة كبيرة خسائر ما تخلفه الحروب ، فلقد أشار مكتب عمل الدولي في تقريره للحوادث الصناعية في المملكة المتحدة في الفترة مابين 1939- 1945 (وهي فترة الحرب العالمية الثانية) أن عدد ضحايا الحوادث الصناعية تفوق عدد ضحايا الحرب العالمية ضف إلى ذلك الأمراض المهنية التي تسببها الصناعة نفسها هذه المشاكل التي تتخطى فيها المؤسسات جاءت نتيجة غياب ثقافة الأمن الصناعي التي تعتبر من أهم المشكلات و التحديات التي تجدر بالمؤسسات الصناعية و كل الأطراف المعنية ، الإهتمام بها وبذل المزيد من الجهود خاصة ما تتعلق بها من تطبيق القوانين وتقديم الإرشادات و النصح و كذا تقويم المخاطر الموجودة بالمؤسسة ، وتوفير كل الأساليب والوسائل الفردية والجماعية من أجل حماية العمال ووقايتهم ،بالإضافة إلى اشراك العمال في إتخاذ التدابير والإجراءات الضرورية لتقليل قدر الإمكان منها ،ويكون أقل تكلفة على المدى البعيد .

كما يجب على المسؤولين العمل على تعزيز السلوكات الوقائية، داخل الورشات وذلك بغرس قيم واتجاهات تعمل على تعديل سلوكياتهم الغير وقائية لتجنب الكثير من المشاكل والتكاليف كما يجب الإهتمام بالوسائل الإنتاجية من الآلات و تجهيزات، وأدوات، وفحصها بشكل دوري

مع الحفاظ على بيئة عمل نظيفة تجعل العمال يقومون بأعمالهم بأريحية مع تقديم خدمات اجتماعية ونفسية للعمال وذلك بتواصل بينهم و بين الإدارة .

كما يجب على المؤسسة أن تخلق لنفسها ثقافة أمنية تتماشى مع معتقدات وذهنيات المجتمع التي تعيش فيه حتى تتمكن من الوصول إلى الجودة من حيث الإنتاج والأمن و السلامة المهنية.

الفصل الثالث

التعزيز

الفصل الثالث

التعزيز

تمهيد

1. تعريف التعزيز

2. طرق التعزيز السلوك الوقائي

3. الدافعية

4. إستراتيجية الحوافز

5. التحفيز على اليقظة

6. الإفرازة السلوكية في ظل غياب ثقافة الأمن

7. تخطيط مكان العمل

8. الوسائل الوقائية

الخلاصة

تمهيد:

تعاني المؤسسات الإنتاجية من غياب قيم ثقافية أمنية مع انعدام وعي أمني، يتمشي ومتطلبات التنظيمات الحديثة وما زاد المشكلة تفاقمها هي عدم قدرة المسؤولين في فهم دوافع واتجاهات العمال، وإيجاد أساليب تعمل على تخفيض نسبة حوادث العمل التي تعتبر من المشاكل والمعوقات الرئيسية التي تعطل سير الإنتاج .

وعليه بات من الضروري على لجان الأمن أن يجدوا حلولاً وأساليب لنشر الوعي والتحسيس في محيط العمل هدفه تعزيز سلوكات وقائية والإحترازية للحفاظ على العنصر البشري بإعتباره العنصر الأساسي داخل المؤسسة والقضاء على السلوكات غير المرغوب فيها وذلك عن طريق تسليط العقاب على كل شخص لا يحترم قوانين السلامة المهنية كما توجد العديد من طرق والأساليب التي تعمل على تعديل وتغيير السلوكات الطائشة وغير الإحترازية منها وسائل شفوية وأخرى كتابية وحتى سمعية، حتي تترسخ تلك القيم والعادات السليمة لتصبح سلوكاً سليماً لدي عمالها مع توفير جميع الوسائل الوقائية الفردية والجماعية وكيفية استعمالها و الهدف من استعمالها، ضف إلى ذلك دور أهمية التكوين في مجال الأمن الذي من شأنه أن يقضي على الكثير من المشاكل داخل بيئة العمل وذلك قبل أن يلتحق العامل بمنصبه .

سوف نتطرق في هذا الفصل إلى تقديم مفهوم التعزيز ثم الدافعية واستراتيجية الحوافز بالإضافة إلى طرق التعزيز ثم الإفرزات السلوكية وفي الأخير تخطيط مكان العمل والوسائل الوقائية .

1. التعزيز:

يعتبر التعزيز عاملا مهما وشرطا ضروريا لفاعلية التكرار بمعنى أن التكرار، يجب أن يتم تحت شروط ثابت فيها الإستجابة الصحيحة أو المقبولة نعلم أن للمسير دورا مهما ورئيسيا في خلق الظروف المناسبة لكي يتعلم العامل سلوكات وقائية داخل المؤسسة وعليه فإن خصوصيات شخصية المسؤول أو المسير وسلوكه، يجعلان منه نموذجا يقتدي به العمال كما أن قيادته وسيطرته على عمليات العقاب و الثواب تخلق إطارا مناسباً تتحقق من خلاله أهداف الأمن والسلامة المهنية داخل المؤسسة.

عملية التعزيز نقصد بها (الثواب)، وتكون أكثر فاعلية من التعزيز السلبي (العقاب) كما أن للثواب آثار مرغوبة في تعلم العمال سلوكات وقائية هذه الآثار تكون وجدانية أو معرفية لا تقتصر المعززات على زيادة تعلم سلوكات وقائية وإنما هي وسيلة فعالة لزيادة إحتياطات واحتراز العمال من المخاطر في محيط العمل مما يؤدي هذا بهم، إلى إنغماسهم في خبرات السلامة والأمن والوقاية بالتالي يصبحون أكثر إنتباها ويقظة.

وقد عرف التعزيز: كعملية سلوكية التي تشتمل على تقوية السلوك وهو إتباع مثير بيئي ما لسلوك مباشرة بعد حدوثه لزيادة احتمالات حدوثه في المستقبل (الخطيب 2001).

إن التعزيز هو ذلك الإجراء الذي يلحق بالسلوك أو الإستجابة ويعمل على زيادة احتمالات حدوث السلوك في المستقبل أو تكراره التعزيز يساعد في حفظ النظام وضبطه داخل المنظمة ويمكن أن نوجز أهمية التعزيز فيما يلي:

✓ شعور العمال بالرضا.

✓زيادة إحتمال تكرار العمال للسلوك المرغوب الذي أثيب عنه.

✓زيادة ثقة العمال بالمنظمة .

✓خلق جو عمل مقبول وملائم.

✓تكوين إتجاهات إيجابية نحو الأمن والوقاية والسلامة داخل المؤسسة.

✓زيادة مشاركة العمال في مناقشة مشاكل الأمن والسلامة.

✓زيادة الإنتباه واليقظة لدى العمال.

✓حفظ النظام وضبطه داخل المؤسسة.

المسير الفعال، لا يحاول تغيير شخصية عماله وقيمهم، بل يركز على السلوك العلني وعوامل البيئة التي تؤثر على هذا السلوك وبناء عليه يحاول المسير التحكم في تلك العوامل والتحكم في الأحداث الخارجية التي تؤثر على هذا السلوك لا تقتصر وظيفة التعزيز على زيادة إحتتمالات تكرار السلوك في المستقبل فهو ذو أثر إيجابي من الناحية الانفعالية حيث يؤدي التعزيز إلى مفهوم الذات كما يستثير الدافعية ويقدم تغذية راجعة بناءة.

إن التطور والتغير في العمل وما يتضمنه من مخاطر توجهات جديدة في دراسة التعزيز وعلاقته بطرق وأساليب الأمن والسلامة خاصة لما باتت السلوكات غير الوقائية هي أساس الحوادث والأخطار التي تعاني منها المؤسسات نتيجة السلوك المذعن ومن هنا نجد أن التعزيز يتخذ عدة أشكال مختلفة للحد من حوادث العمل والأمراض المهنية كما يعمل التعزيز على تخفيف من السلوك غير الوقائي المذعن.

2. الدافعية:

لا عمل أو إنتاج بدون أن تسبقه دافعية للسلوك الإنساني الذي يكون بمثابة طاقة التي تحرك وتدفع الآلة فأداء الفرد وإنتاجه يختلف باختلاف الدافعية عنده وإن

نقص الدافعية عند العامل أثناء قيامه بعمله يمكن أن يورطه في الحوادث وتشير نتائج دراسة keer عن زيادة حوادث العمل في الأقسام ذات المركبات وفرص الترقية الأقل كما أن انخفاض دافعية الفرد في العمل وفشل الإدارة في إستئثارها يمكن أن تزيد من توتر الفرد وبوقعه في الحوادث (حمدي ياسين 1990).

3. استراتيجية الحوافز :

يشير شولتز إلى نظام تستخدمه إحدى شركات النقل بالسيارات والتي كانت تعاني من إرتفاع معدلات الحوادث حيث أعدت نظام الحوافز يمنح بمقتاضها السائقون الذين لا يتورطون في الحوادث أو عندهم اقل نسب المخالفات المرورية وهي حوافز مالية مجزية وقد أدى ذلك إلى تقليل معدل الحوادث نسبة 65% (محمد ربيع شحاته، 2007).

4. التحفيز على اليقظة:

على صاحب العمل الإهتمام بالجانب المتعلق بتحفيز العمال على اليقظة فالوقاية من الحوادث لا يمكن أن تؤول إلى النجاح ما لم تعطي أهمية للتحفيزات الفردية أن الإهتمام بالتحفيز على اليقظة هو العامل الأساسي الذي يجعل العامل في حالة توقع الخطر لهذا يجب أن تكون النشاطات في مجال الأمن التي تقوم بها المؤسسة متممة عن طريق السلوكات الحذرة للعامل إزاء ظاهرة الأمن .

5. طرق التعزيز السلوك الوقائي:

إن الأمن الصناعي يعتمد بصورة رئيسية لتحقيق أهدافه على التدريب سواء كان على مستوى الوحدة الإنتاجية أو الصناعية ككل أو النشاط الإقتصادي عامة فهو السلاح الأساسي لمكافحة أسباب حوادث العمل والأمراض المهنية إن السبب في

إعطاء الأولوية للتدريب هو تنمية الوعي الوقائي في هذا المجال لأن الكثير من العمال لا يعرفون مواقع الخطر في أعمالهم وحتى عندما يكونون على علم بها، فإنهم لا يدركون طريقة تجنبها ولا النتائج الحقيقية المترتبة عنها، بالإضافة إلى ما يكتسبه العمال تحت تأثير التدريب من مهارة وسرعة في القيام بالعمل ودقة أدائهم أما عن كيفية وضع برنامج التدريب الوقائي فإنه يتم عن طريق ملاحظة جوانب النقص والقصور لدى العامل أثناء العمل.

على هذا الأساس فإن محتوى منهج التدريب السليم هو الذى تحدده تقارير الحوادث والتي تحدد نواحي النقص في معرفة العامل أو نواحي الفتور (الإذعان) لديه عند تنفيذ بعض قواعد الأمن الصناعي (طاحون زكريا 2006).

1.5. التدريب الخاص بالأمن الصناعي : يقصد به تلك السلسلة من الخدمات التعليمية والإيضاحية والتجريبية التي تهدف إلى إتقان المتدرب للعمل الذي يتدرب عليه حتى يؤديه بطريقة تحقق أعلى مرتبة ممكنة من الكفاية الإنتاجية (محمد عبد السميع على، 1973)

يشير البعض أيضا إلى أن التدريب الخاص بالأمن الصناعي يعنى بتلقين العامل المبادئ العامة بأسباب وقوع الحوادث مع تعليمه بصفة خاصة للوسائل المبنية الواجب إتباعها بالنسبة للآلة التي يقوم بإدارتها والعملية التي يباشرها والمصنع الذي يعمل به (نجيب توفيق عبد الله محمد بارعة، 1966) حيث يتم توجيه السلوك الانساني للإبتعاد عن السلوكات غير وقائية التي تنجم عنها مخاطر وتسبب الكوارث كما أن التدريب في مجال الأمن يحد من السلوكات المتهورة أو تلك التي تعيق الفرد من نجاح برامج الأمن الصناعي أو أساليب التدخل أو العلاج عند حدوث الخطر يعمل التدريب على تغيير الإتجاهات السلبية التي يتبناها الأفراد نحو موضوع أو قضية ما، تغيير الاتجاه يؤدي إلى اكتساب معلومة جديدة تبين مدى

خطورتها وأثارها السلبية في مجال الأمن الصناعي فهي كفيلة بعزوف الفرد عن هذه السلوكيات وتجعله يتبنى اتجاهها إيجابيا مغايرا فمثلا اعتياد الفرد على الهروب أثناء الحوادث يمكن تبديليه بسلوك تدخلي لمعالجة الكارثة.

بالتالي يؤدي التدريب في مجال السلامة إلى الرفع من مستوى الكفاية الإنتاجية و مستوى أدائهم لمهام الأمن الصناعي ونمو الوعي لديهم بغية تحقيق هدف عام وشامل هو تحقيق مشاعر الطمأنينة التي يجب توافرها في مكان العمل.

فينبغي لبرامج التدريب أن:

- ✓ تشمل كافة أفراد المنظمة.
- ✓ ينفذها أشخاص أكفاء.
- ✓ تقدم تدريباً أولياً ومتجدداً فعالاً و كذلك على فترات مناسبة.
- ✓ تتضمن تقييماً للمشاركين من حيث مدى فهمهم واستفادتهم من التدريب.
- ✓ تتم مراجعتها دورياً لضمان ملاءمتها وفعاليتها.
- ✓ يتم توثيقها وفقاً لحجم وطبيعة نشاط المؤسسة.
- ✓ ينبغي تقديم التدريب لجميع المشاركين بلا مقابل وأن يتم ذلك خلال ساعات العمل إن أمكن.

2.5. إشراك العمال في برامج الأمن الصناعي:

لقد تجمعت أدلة في السنوات الأخيرة تؤكد أهمية إشراك العمال في إثارة اهتمامهم و تشجيعهم في تنفيذ الأمور التي يقصد بها حمايتهم ورعايتهم على سبيل المثال فقد أكد بعض الباحثين أنه تم تشجيع العمال في الاشتراك والمشاركة والمساهمة في تحديد متطلبات الأمن الصناعي لوظائفهم، فإنهم سوف يضعون بأنفسهم القواعد وسوف يقبلونها ويحترمونها وينفذونها لأنها نابعة منهم، طبق هذا المنهج على عمال

صناعة الصلب بإحدى المصانع حيث دربوا على ارتداء الأحذية الواقية، لقد تم إختيار بعض العمال الذين كانوا يتمتعون بمكانة عالية بين زملائهم والذين كانوا يتمتعون بحبهم عرض عليهم كثير من البيانات التي توضح حدوث نسبة كبيرة من الإصابات في أقدام العمال وطلب منهم أن يقدموا الإقتراحات أوالتوصيات التي تحمي العمال من مثل هذه الإصابات،ناقش معظم المشرفون مشكلة الأمن الصناعي من زواياها المتعددة وتم إقتراح إستعمال الأحذية الواقية،كما تقرر استخدام أنواع مختلفة من الأحذية على سبيل التجريب لم يتدخل مهندس الأمن الصناعي ولم يضع أي اقتراح بينما تترك ذلك للعمال أنفسهم كان دوره قاصرا على إثارة المناقشة ومساعدة العمال على الوصول لقرارات محددة وكانوا يتناقشون بأرائهم مع أراء زملائهم وفي النهاية قررت مجموعة أن ترتدي العمال نوعا من الأحذية الواقية طوال وقت العمل النتيجة أن تقبل العمال التوصيات بحماسة زائدة وهنا يمكن طرح التساؤل لماذا نجح هذا المنهج.

إن السبب واضح لهذا القرار كان صادرا مباشرة من أناس الذين سيتأثرون ويهتمون أكثر عندما تتاح لهم فرصة المساهمة في تحديد ما ينقصهم، وعلى العكس مما هو شائع فإن كثير من الناس يحبون تحمل المسؤولية وأن الشخص يشعر بالسعادة عندما يجد الناس يحترمون قرار من صنعه أو من وضعه (العايب رايح 2004).

3.5. التربية الوقائية :

إن تربية العمال على الوقاية تحتاج إلى جهد كبير من مختلف المكونين من علماء الاجتماع ،وسيكولوجيين ،وعلماء الاقتصاد وعلماء الهندسة البشرية كل في مجال تخصصه غرضهم الوصول إلى هدف أعلى وهو غرس ثقافة تبقى كعادات راسخة في ذهنيات العمال كباقي العادات الاجتماعية الأخرى الكثير من المصانع تتوفر على وسائل الوقاية والمشرفين عليها وتحفيز العمال على استعمالها.

غير أن ذلك يظل من الأمور غير المرغوب فيها بسبب اللامبالاة والإهمال وعدم التعود وفي بعض الأحيان يهيمن الحياء والخجل وربما تفكير آخر يرتبط بالاعتقاد وهناك عدة وسائل من بينها الظن بالزملاء أنهم جبناء أو خائفون ومنهم من يرى أنها تعطل العامل وتعوقه عن العمل، فريق آخر يزعم أن لديهم من الخبرة ما يغنيهم عن استخدامها (أشرف محمد عبد الغني، 2001).

ظلت هذه الأفكار سائدة في المصانع ولا يمكن تفاديها إلا بواسطة تصحيح الممارسات تعتبر الذهنيات وتوجيهها نحو بناء إطار ثقافي يصبح هو المرجع أو الدليل عن الخلفيات والعادات الثقافية القديمة.

وحتى نضمن فعالية التربية الوقائية لا بد أن يكون الرئيس المباشر ملتزم بتطبيق كل إجراءات وقوانين الأمن والتحلي بها قبل غيره لأن الرئيس المباشر يعتبر كقدوة للآخرين حتى يسمح لغيره أن يلاحظ سلوكه وأن يتعلمه لأن هذا الأخير (السلوك) يقوم به أفراد ذوى أهمية أو مكانة إجتماعية .

إذن فالتربية سلوك مكتسب من خلال التنشئة الاجتماعية والمواقف والخبرات التي يمر بها الفرد في حياته حيث يستجيب بطريقة سلبية أو موجبة اتجاه موقف معين نتيجة لتعرضه لمنبهات ومثيرات خارجية لكن هناك من المعارف والخبرات ما يتم تعلمه بطرق تقليدية أو حتى يمكن أن نقول عنها بدائية تفرضها علينا التربية الأسرية أو المحيط الذي ينتمي إليه الفرد أو بطرق حديثة من خلال استخدام العقل والمنطق في التحليل (الطرق العلمية) فمثلا إذا نظرنا لتربية الوقائية للفرد نحو حماية نفسه من الناحية التقليدية سنجد أنه إذا نزع أول شيء يقوم به وضع القهوة لتوقيف النزيف أو استخدام معجون الأسنان إذا أصيب بحروق إذن اتجاه الفرد نحو السلامة والأمن وليدة التفكير التقليدي نتيجة خط التعلم من المحيط أو نقص في المعلومات بينما جاءت الطرق العلمية لتعمل على تغيير نظرة و اتجاه

الفرد نحو موضوع أو رأي من أجل العمل على إقناعه وتحريك تفكيره فمثلا إذا قلنا أنه لا بد من وجود مطفأة داخل المنشأة أو السيارة أو حتى في البيت إذن وجودها ضروري وفعال في إخماد النار بدلا من استخدام قطعة قماش (الرخيخ).

فالعامل الذي يحرس على استخدام المعدات الوقائية لإشباع حاجته من حيث حماية نفسه من الأخطار التي يتعرض لها في بيئة العمل وكذلك الحصول على المكافأة التي وضعت من طرف المنظمة فأن هذا العامل سكرر هذا السلوك إلى أن يتعلمه ويتكون لديه اتجاه إيجابي بأن هذه المعدات تعمل على وقايتة من ظروف بيئة العمل وبالتالي يشبع حاجاته.

إن السلوكات العامل المتكررة في المحيط المتواجد فيه يولد له خبرة وتجربة شخصية تشحنه بشحنة انفعالية قوية توجه سلوكه على النحو معين فالفرد مثلا الذى تعود التعامل مع مواد كيميائية تتسبب في إصابته بالإكزيما وعاني ويلاتها و مضاعفاتها يمكن أن يكتسب اتجاهها مضادا نحو التعامل بالمواد كيميائية فهذا العامل يساعد الإنسان كثيرا على تكوين اتجاهاته وأرائه فهو دائما يستعين بخبراته السابقة ويعمل على ربطها بالحياة الحاضرة.

وعليه فالاتجاه يعمل على إظهار السلوك الخفي والمكنون لدى الافراد لتنبؤ بسلوكاتهم فمثلا نجد لدى العمال عزوف في ارتداء المعدات الوقائية مما يسبب لهم حوادث أو أمراض إذن هنا تظهر قدرة الإدارة في تعديل الاتجاه السلبي لدى العمال نحو المعدات وذلك عن طريق تعزيز سلوكياتهم إما بعملية تحسيسية كعرض فيديوهات حقيقية لحوادث كارثية أو أن يكون مسؤول الأمن نموذج مثالي حتى يقتدون به أو تتخذ إجراءات صارمة من يخالف القواعد الأمنية (التعزيز السلبي).

4.5. القوانين والتشريعات:

ينص التشريع على الأحكام الكفيلة بوقاية العمال والمحافظة على صحتهم عن طريق تنظيم الإحتياجات لحمايتهم أثناء العمل من الأضرار وأخطار العمل والآلات (السيد رمضان 1999).

جاءت القوانين والتشريعات لحماية العنصر البشري جراء معاناته الطويلة من ظروف العمل السيئة التي تتميز بالأخطار، غير أنه في بعض الأحيان نجد العمال يتجاوزن هذه التشريعات والقوانين ولا يلتزمون بتطبيقها تناسيا منهم أو إهمالا لها، مما يجعلهم يقعون في أخطاء أو يرتكبون سلوكات خطيرة، وعليه فالإدارة ملزمة باستخدام نوع آخر من التعزيز السلبي لجعل العامل يتبنى سلوك وقائي وذلك بفرض عقوبة على كل من يخالف إجراءات الأمن والسلامة، هذا ما يجعل العامل يقظا وحذرا في ارتكاب الأخطاء وبالتالي تختفي وتتطفئ السلوكات المذعنة غير المرغوبة.

5.5. التشريع الجزائري في ميدان الامن الصناعي :

نعلم أن ميدان التصنيع جديد على المجتمعات النامية لأن هذه الأخيرة يطغي عليها الطابع الفلاحي يمكن أن نقول بأن حوادث العمل والأمراض المهنية غير منتشرة مقارنة بمجال الصناعة أضحي من الضروري سن قوانين وتشريعات تحمي العمال من الأخطار الموجودة في بيئة العمل إذن التشريع هي مجموعة من النصوص القانونية التي تنظم الوقاية والنظافة والأمن والبيئة النصوص الواردة في الجريدة الرسمية رقم 04 الصادرة في 11 أفريل سنة 2005 والتي تتمثل في ما يلي:

- الامر 72 - 29 المؤرخ في 05 جوان 1972 : انشاء معهد الوطني للوقاية و
الامن

- مرسوم 74 - 255 المؤرخ في 28 ديسمبر 1974 الذي ينظم طرق تكوين و
خصوصية وكيفية عمل لجنة الوقاية والأمن

- المرسوم التنفيذي رقم 91 - 05 المؤرخ في جانفي 1991 المتعلق بالموصفات
العامة للحماية المطبقة في ميدان الوقاية و الأمن في ميدان العمل

- المرسوم التنفيذي 96 - 98 المؤرخ في 05 جوان 1996 الذي تحدد قائمة و
محتوى الكتب و السجلات الخاصة الضرورية للمستخدم

- المرسوم التنفيذي 96 - 209 المؤرخ في 05 جوان 1996 الذي يقدر تكوين
و تنظيم و طرق عمل المجلس الوطني للوقاية و طب العمل

- امر 96 - 19 المؤرخ في 06 جويلية 1996 المغيّرة و المكملة للقانون 83 -
13 المؤرخ في 02 جويلية 1983 المتعلق بالحوادث العمل و الامراض المهنية

- المرسوم التنفيذي رقم 03 - 401 المؤرخ في 01 ديسمبر 2003 المحدد
لقواعد الأمن المطبقة في النشاطات التي تستعمل فيها المواد و المنتجات
الكيميائية الخطيرة

- القانون رقم 04 - 02 المؤرخ في 25 ديسمبر 2004 المنصوص على قواعد
الوقاية و الأمن ضد أخطار القاهرة و تسير الحوادث في إطار التطور الدائم

- المرسوم التنفيذي رقم 05 - 08 المؤرخ في جانفي 2005 الذي تحدد
الموصفات الخاصة بالأمن المطبق في جزئيات و المواد أو نحضر خاطرا

مصنوعا محليا أو مستوردا من أجل ضمان الشروط الوقائية للعمال ضد المخاطر المهنية في وسط العمل .

- المرسوم التنفيذي رقم 05 - 09 المؤرخ في 08 جانفي 2005 المحدد لتنظيمات المطبقة في اللجان الوقاية و الأمن

- المرسوم التنفيذي رقم 05 - 08 المؤرخ في 08 جانفي 2005 المحدد دخل كل منظمة مستخدمة و شروط الإنشاء و التنظيم و تسير مصلحة الوقاية و الامن في وسط العمل (المصدر الجريدة الرسمية للدولة الجزائرية رقم 04 الصادرة في 09 جانفي 2005)

6.5. الإعلام:

يساهم الإعلام بدور كبير في توعية العمال وتحسيسهم من المخاطر الموجودة في بيئة العمل قد تلجأ المؤسسة إلى استخدام العديد من الوسائل الإعلامية من أجل تعزيز السلوكيات الوقائية لعمالها.

فالإعلام في مجال الصحة والأمن المهني لا يقل أهمية عن النشاطات الأخرى كالتكوين سواء على مستوى المجتمع أو العامل كما يهدف الاعلام إلى جعل العامل على إتصال دائم بما يحيط به وعلى علم لما تم اكتشافه في هذا المجال والوسائل الجديدة والتي اخترعت لمقاومة الحوادث. (banet،2006)

يساهم الإعلام بوسائله وأشكاله المتعددة بدور هام في تنمية الوعي الوقائي لدى العاملين في المجال الصناعي إلا أنه يتطلب توافر في الشخص المسؤول القدرة عن التوجيه والإعلام واستخدامه للإستفادة منه (A banet، 2006) .

6. الإفراقات السلوكية المهنية في ظل غياب ثقافة الأمن:

إن تأثر الأفراد بالمنبهات والخبرات، تولد لديهم إتجاهات معينة حيث تفرز عنها سلوكيات مهنية نتيجة غياب الثقافة الأمنية داخل المنظمة ومن بين هذه الافراقات نجد...

1.6. ارتفاع مستوى الحوادث و الأمراض : تعاني المؤسسات الصناعية من ارتفاع في نسب الإصابة بحوادث العمل والأمراض المهنية من جهة، وغياب الوعي بالمخاطر وعدم أخذ العامل للإحتياطات الأمنية الضرورية نتيجة إعتقاد العامل أنه يتحكم في الوضع.

2.6. نظرة العامل للمؤسسة : تعتبر هذه النظرة التي تتجسد في الاتجاه أهم مجال يؤثر على ثقافة الفرد، وقيمه، ونظراته للمؤسسة التي ينتمي اليها، فالعامل يظهر ولاءه للمؤسسة مادامت هذه الأخيرة تحافظ على سلامته وأمنه وتصل به إلى تحقيق رضاه الوظيفي بعيدا عن الضغوط والصراعات أما إذا كان التسبب والإهمال وعدم تطبيق الإجراءات الأمنية قائما وملحوظ لديه، فهذا سيساعد الفرد على عدم شعوره بالانتماء و النزوع للاغتراب .

3.6. التخريب : يكون كمرحلة قصوي تدفع العامل إلى تعمد سلوكيات التخريب حتى يتخلص من ضغوط العمل ويجد مبررا مقبولا للتوقف عن العمل ولو لمدة قصيرة يشفي فيها غليله... ويرى عزت راجح أن التخريب الانتقامي لا يعلمه إلا من قام به ومع ذلك فهو يعتبر حادث عمل (عزت راجح، 1965).

4.6. إجراءات الأمن : إن عدم التعود على الأعمال الصناعية الشاقة والمضرة يجعل العمال يهملون إجراءات الأمن ولا يهتمون بها ولا يستطيعون الصبر على استعمال الألبسة الوقائية مما يؤدي في كثير من الأحيان إلى حوادث بالإمكان

تجنبها لو احترمت إجراءات الأمن الضرورية قوة التحمل والمثابرة والمواظبة يجب أن تعزز في مثل هذه المواقف.

ويرى مسعود نقلا عن غياث بوفلجة أن هناك عدم معرفة حقيقة للمخاطر من جهة واتجاهات شبه مستقلة في مواجهة حوادث

العمل والأمراض المهنية من جهة أخرى هذه المشاكل الوقائية هي أحسن مثلا لإبراز نوع الذهنية التي يحملونها (غياث بوفلجة 2015) يعتقد أن هذا الأخير، يتحكم في الظروف نتيجة ما اكتسبه من خبرة في مجال العمل، كما نجد أن بعض العمال لديهم إتجاه قائم بأن الحوادث تعود إلى قضاء الله وقدره حسب إعتقادهم وعلى ضوء ذلك لا بد على مسؤول الأمن أن يعمل على تغيير الإتجاهات السلبية لدى العمال عن طريق التحسيس و التوعية وذلك بنشر فيديوهات للحوادث و الأخطار نشرها كحقائق محسوسة بأنه حقيقة هناك زملاء في العمل تعرضوا لها حتى يتمكن المسؤول من تعزيز الإتجاهات الإيجابية نحو قضية الأمن.

كما يمكن أن يكون الدفاع عن الذات نتيجة موقف مخيف تعرض له الفرد فيحتفظ الفرد بهذه الخبرة المؤلمة ويكون لديه اتجاه سلبي ازاء هذا الموقف فيحاول تخفيف قوة التوتر والقلق عن طريق أساليب مختلفة كتمارض أو التشبث بأفكار احترازية .

5.6. ارتفاع مستوى التغيب و ترك العمل : تعاني المؤسسات غير الفعالة من انخفاض في مستوى الرضا الوظيفي وكثرة المشاكل إن استفحال مشاكل خاصة منها الأمنية عادة ما يؤدي إلى مغادرة كثير من العمال لمؤسساتهم نتيجة للسمعة السيئة للمؤسسة وعجزها في حماية عمالها كما أن حوادث العمل والأمراض المهنية تؤدي إلى غياب العامل مما يؤثر على الإنتاج و تضيع الوقت.

7. تخطيط مكان العمل:

التخطيط الجيد لمكان العمل يتم عن طريق الدراسة الجيدة والتحليل الشامل لمكان العمل حيث المقصود هنا تعيين مواقع الآلات ومناصب العمل والممرات. لهذا يجب أن يراعي في التخطيط الاعتبارات التالية : (J H. DESSOILLE R TRUHAUT . SHERRE 1985)

❖ **المساحة الخاصة بالعمل:** يجب تخصيص مساحة كافية لتحرك العمال لأداء عملهم دون أي عائق أو خطر.

❖ **المساحة الخاصة بالمواد:** يجب تخصيص مساحة كافية لعمليات تداول المواد، بحيث يمكن تداول أطوال القطع بدون وضعها فوق آلة أخرى هذا يمكن تجهيز أماكن أو مخازن مؤقتة للإستلام.

❖ **تسلسل الآلات:** إذا كانت عملية الإنتاج تتطلب التنقل من آلة لأخرى يجب أن تكون الآلات في هذه الحالة المتقاربة لتقليل مصلحة سير العمل.

❖ **أرضية مكان العمل:** إن تصميم مكان العمل أثر كبير في منع الحوادث و الإصابات كما أن أرضية مكان العمل لها دخل كبير في إحداث الإصابات إن لم تكن صلبة مستوية خالية من الحفر حتى لا يعثر فيها العمال (A le roy 2005).

كل هذه العوامل تساعد و تحفز العمال على أداء مهامهم كما ينبغي أن تؤدي إلى التقليل من الأخطار التي تعيقهم في ذلك والتي غالبا ما تؤدي إلى وقوع حوادث عمل لكن لا يتحقق ذلك إلا إذا طبقت هذه الوسائل والأساليب الوقائية بطريقة محكمة كما نصت عليها قواعد و تعليمات الوقائية.

8. الوسائل الوقائية اللازمة لحماية العامل :

تلجأ المؤسسة الصناعية إلى استخدام وسائل وقائية متنوعة و كثيرة لحماية عمالها من حوادث العمل تختلف هذه الوسائل باختلاف وتطور الصناعة وذلك تبعاً لظروف العمل والوقاية ، فالنوع الأول يتم على المستوى الفردي أما الثاني على مستوى أوسع ويتمثل في تخطيط مكان العمل والمباني الصناعية.

1.8. الوقاية الفردية: لتجنب المخاطر والحوادث يجب استعمال النصائح التالية:

1.1.8. معدات الوقاية الشخصية: تعد معدات الوقاية بمثابة خط الدفاع الأول لحماية العاملين من المخاطر المرتقبة من بيئة العمل كما هو الحال في ارتداء النظارات الواقية أو عند تناول وتداول المواد الكيماوية الخ وتعتبر معدات الوقاية الشخصية وسيلة وقائية إضافية ومكملة لمجموعة الإجراءات والإحتياجات التي تتخذ لتأمين وحماية العمال المعرضين للمخاطر وحوادث العمل(محمد الادريسي 2008).

2.1.8. الشروط الواجب توافرها بمعدات الوقاية الشخصية :

✓ يجب أن يتم اختيار معدات الوقاية الشخصية بحيث تكون مطابقة للمواصفات العالمية حتى تقلل الأخطار التي تستخدم من أجلها لأقل حد ممكن أي يجب أن تكون فعالة في الوقاية من المخاطر التي يتعرض لها العامل .

✓ يجب أن تكون مناسبة للجسم و مريحة للعامل و سهلة الإستخدام بمعنى أن تمكن العامل من القيام بالحركات الضرورية لأداء العمل و إنجاز المهام بدون صعوبة وحتى لا يتم إهمال استخدامها من قبل العامل.

✓ يجب أن يكون حجمها مناسباً وشكلها مقبولا وأن تتحمل ظروف العمل بحيث لا تتلف بسهولة.

3.1.8. واجبات العامل اتجاه معدات الوقاية الشخصية :

✓ يجب تدريب العامل على الاستخدام الصحيح لمعدات الوقاية الشخصية لتوفير الألفة بينهما حتى تكون جزء من برنامج عمله اليومي.

✓ يجب تطبيق لوائح وأنظمة السلامة بالمنشأة لإلزام العاملين على استخدام معدات الوقاية الشخصية و تنظيم برامج التوعية لهم لتوضيح فوائدها في تجنب وقوع الإصابات لهم بجانب عمليات الفحص والصيانة والنظافة المستمرة لهذه المعدات.

4.1.8. أنواع معدات الوقاية الشخصية: توجد عدة أنواع من معدات الوقاية الشخصية والتي تغطي جميع أعضاء الجسم تقريبا ويعتمد كل نوع من هذه المعدات على طبيعة المخاطر الموجودة في بيئة العمل والغاية التي تستخدم هذه المعدات من أجلها.

❖ **الملابس الواقية:** تستخدم الملابس الواقية مثل (الأفرول المراكيل الصدري للأحزمة الواقية.....الخ) في حماية جسم العامل من الأضرار المختلفة في بيئة العمل والتي لا توفرها الملابس العادية والتي قد تكون هي ذاتها سببا لوقوع الإصابات وتستخدم المراكيل و الصدري لحماية الجسم من تأثير المواد الكيماوية ومن الإشعاعات التي تصدر عن بعض المواد المستخدمة في الصناعات وتتاسب مواد صنع هذه الملابس مع طبيعة العمل والمخاطر التي قد تنجم عنه فمنها ما هو مصنوع من الجلد أو من مادة الإسبست أو غير ذلك من المواد الخاصة و التي تقدم الحماية المطلوبة من مخاطر معينة و محددة.

الجدول التالي يوضح بعض أنواع لملاابس الواقية ومادة التصنيع والهدف من استعمالها وكذلك الأعمال التي تستخدم فيها (حمزة جبالي 2006)

اسم المعدة	مادة التصنيع	الهدف من الاستعمال	الفئة المستعملة
أفرو ل و مرايل	1- اميانت مطلي بالألومنيوم	الوقاية من الحرارة	رجال الإطفاء و صهر المعادن و اللحام
	2- الجلد	الوقاية من الحرارة	الورش المختلفة
	3- القماش	الأوساخ	عمال الصناعات
	4- البلاستيك المرن	الوقاية من الكيماويات و	الكيماوية
	5- مرايل الأميانت	السوائل	عمال صهر المعادن أمام الأفران
		الوقاية من مخاطر الحارة	

الجدول رقم (01): يبين انواع ملاابس الواقية.

- **حماية الصدر و البطن:** تستخدم لهذا الغرض المرايل (APRONS) وتوجد منها أنواع مختلفة في المواد المصنعة منها ونظام عملها حسب نوعية الوقاية المطلوبة وحسب نوعية التعرض لها ففي حالة التعرض للحرارة يمكن توفير الوقاية باستخدام مرايل من الأميانت أو المنسوج مع خيوط الألومنيوم وفي حالة التعرض للمواد الكيماوية كالأحماض أو القلويات يمكن استخدام مرايل بلاستيك مقاومة للكيماويات ولوقاية الصدر يمكن استخدام معاطف واقية بأطوال مختلفة حسب طبيعة العمل (حمزة جبالي، 2006)

- **حماية الأذرع و الكتف:** في حالة التعرض للأتربة الضارة فإنه يمكن وقاية الأذرع من هذه المواد الضارة باستخدام (أكمام واقية) من بعض أنواع القماش الثقيل. تصل هذه الأكمام من نهاية الذراع حتى الكتف وهي مزودة بوسيلة لتعليقها بالرقبة.

و لحماية الكتف، بالنسبة لعمال حمل الأكياس والصناديق فإنه يمكن استخدام وسادة من اللباد أو الاسفنج (حمزة جبالي 2006) .

❖ **معدات حماية الرأس :** لحماية الرأس من الأجسام الصلبة التي قد تسقط فوقها أو إصطدامها بالمواد والأجهزة تستخدم القبعات أو الخوذات والتي يوجد منها أنواع كثيرة تعتمد على المواد الداخلة في تركيبها ونوعية المخاطر المحتمل وقوعها وكذلك ملائمتها لحجم الرأس غالبيتها يقاوم الصدمات وبعضها يقاوم الحرارة و المواد الكيماوية كالأحماض والقلويات والمذيبات والزيوت وغيرها في الاعمال الميكانيكية وأعمال الانشاءات والكهرباء وفي المناجم وغيرها من الأعمال التي يخشى عندها تساقط المواد والعدد أو اجزاء الآلات التي عادة ما تكون على ارتفاع عالي تستخدم الخوذة الواقية للرأس (حمزة جبايلي 2006).

- شروط و مواصفات خاصة لابد ان تتوفر في واقيات الرأس:

تصنع الخوذات من مواد خفيفة لكنها مقاومة للصدمات بحيث لا تشكل ثقلا على الرأس.

لكي تكون فعالة في توفير الحماية فإنها مزودة من الداخل بحامل مرن يمكن ضبطه بما يريح الرأس و يوجد بين الحامل والغلاف الخارجي للخوذة مسافة حوالي 2 سم حتى يكون الغلاف الخارجي الصلب للخوذة بعيدا عن الرأس عند التعرض لجسم صلب.

حينئذ يمكن حماية الرأس من انتقال تأثير الصدمة وتتصل نهايات الحامل بإطار داخلي مرن يستقر حول الرأس عموما يعتبر الإطار مع الحامل بمثابة ماص للصدمات (حمزة جبايلي 2006).

✓ يجب أن تكون الخوذة مزودة بسير جلدي يمكن تثبيتها بواسطته أثناء لبسها حتى لا تكون عرضة للسقوط خصوصا عند العمل بأماكن مرتفعة مثل أعمال البناء.

✓ أن تكون المواد المصنعة منها الخوذة لها القدرة على العزل الكهربائي.

✓ أن لا تسمح بنفاذ السوائل من خلالها.

✓ يجب أن يسمح تصميم الخوذة في أماكن العمل المزدوجة والتي تكون الضجيج واحدا منها بتركيب واقيات الضجيج عليها .

✓ يجب أن تحتوي الخوذة في الأماكن التي يتعرض فيها العمال لمخاطر الحرارة المنخفضة على مادة من الصوف بداخلها بالإضافة إلى غطاء للرقبة يركب تحت الخوذة مباشرة.

✓ إمكانية تركيب وسائل الإنارة على الخوذة عند العمال في المناطق المظلمة مثل الأنفاق والمناجم.

✓ يجب أن يسمح تصميم الخوذة التي تستخدم لوقاية الرأس في الأعمال التي يصدر عنها انطلاق أجزاء معدنية أو كيميائية إلى الوجه بتركيب واقيات وجه البلاستيك الشفاف.

✓ واقيات الوجه تتركب على الخوذة للوقاية من الضوء المبهر في أعمال اللحام وصهر المعادن بالقطع بالأكسجين لا بد لهذه الخوذة أن تكون مقاومة لهذه المواد و أن لا تتأثر بها.

✓ يجب تمييز القبعات المخصصة لكل فئات العمال بلون محدد على حسب طبيعة العمل.

✓ يجب توفير أغطية رأس تغطي شعر السيدات كاملا و توفر الحماية لهن بالإضافة إلى أنه يجب أن تكون مناسبة من حيث الشكل . (حمزة جبايلي

(2006

ويمكن تلخيص بعض أنواع الخوذات لحماية الرأس في الجدول التالي

اسم المعدة	مادة التصنيع	الهدف من الاستعمال	الفئة المستعملة
الخوذة	1 - البلاستيك	الوقاية من :	التنقيب عن المعادن
	2 - الفبير جلاس	سقوط المواد الثقيلة و	الكهرباء و الانشاءات
	3 - البلاستيك الخفيف	الحادة الحرارة و سقوط	الاماكن الضيقة و
	4 - البلاستيك المقوى	المواد الساخنة الصدمات	المغلقة
	بسيك فولاذي	الخفيفة	الاعمال الانشائية و
	5 - الالمنيوم العاكس	سقوط المواد و الاصطدام	التركيبات
	للحرارة	بها الحرارة و اشعة	البترول و الانشاءات
	6 - النحاس	الشمس اللهب و الحرارة	رجال المطفاء
	7 - القطن	الوقاية من البرد	عمال الانشاءات في الشتاء

الجدول رقم (02): يبين بعض أنواع معدات حماية الرأس.

❖ **معدات حماية السمع:** تستخدم معدات حماية السمع للوقاية من التأثيرات السلبية الضارة للضجيج على الجهاز السمعي وعلى الجسم بشكل عام حيث تعمل هذه المعدات على خفض مستوى الضجيج إلى الحد الذي يعتبر فيها أمنا (الحد المسموح به 85 ديسبل)

- **سدادات الأذن :** تعمل سدادات الأذن على خفض مستوى الضجيج و تصنع من الدائن المعالج كيميائيا (مطاط او بلاستيك) أو من القطن الممزوج بالشمع و يشترط في سدادات الأذن أن تتطبق تماما بالأذنين الخارجية حتى لا يسمح بمرور الهواء إليها .

- **أغطية الأذن :** تستعمل أغطية الأذن بحيث تغطي الأذنين بإحكام تستخدم في الأماكن ذات الضجيج العالي مثل المطارات ومحطات القوى الكهربائية وبأماكن

التدريب على إطلاق النيران من الأسلحة المختلفة واختبار المفرقات و ما شابه ذلك ...

- شروط و مواصفات خاصة لابد أن تتوفر في واقيات السمع :

✓ يجب إجراء القياسات لمستوى الضجيج بمكان العمل وإجراء تحليل الصوت الذي يصدر عنه لمعرفة مقدار تردده حتى يتمكن من اختيار نوع الوسيلة المناسبة للحماية.

✓ اختيار أكثر من نوع لسدادات الأذن أو لأغطية الأذن التي تناسب مستوي الضجيج في موقع العمل وعرضها على العمال لاختيار الوسيلة التي تؤمن لهم الراحة عند الاستخدام.

✓ يجب تنبيه العمال بضرورة تطهير سدادات الأذن المصنوعة من الدائن قبل استخدامها لكي لا يتسبب عنه أضرار مثل التهابات الأذن (حمزة جبايلي 2006).

❖ معدات حماية الجهاز التنفسي:

تختلف وسائل وقاية الجهاز التنفسي حسب نوعية الملوثات قد تكون في صورة أتربة أو غازات أو أبخرة أو أدخنة قد يتعرض لها العاملون في بيئات العمل المختلفة والتي تسبب لهم تلف أو تحجر رئوي أو التسمم نتيجة لاستنشاق الأبخرة الملوثة أو الوفاة لاستنشاق الغازات السامة تكون هذه المعدات على هيئة كامات وأقنعة توضع على الوجه بحيث يغطي الفم والأنف أو الوجه بأكمله ومنها ما يغطي الرأس بالكامل وقد يكون القناع أو الكمامة جزء من بذلة عمل كاملة أو منفصل عنها تصمم هذه المعدات بطريقة تلائم نوع المخاطر وتحمي الجهاز التنفسي من ملوثات هواء بيئة العمل.

(غازات سامة و خانقة ذات التراكيز المختلفة الأبخرة والأدخنة والأتربة) وذلك عن طريق تأمين الهواء النقي اللازم لعملية التنفس وتصفية الهواء من الملوثات

الضارة وتختلف أنواع وأشكال واقيات الجهاز التنفسي باختلاف نوع وطبيعة العمل وأماكن التلوث (حمزة جبايلي 2006).

- **كمامات الأتربة (القناع)** :تستخدم في حالة تداول المواد التي في صورة أتربة كيميائية دقيقة وهي عبارة عن مرشحات من القطن والشاش أو الإسفنج يمكن تثبيتها وفكها بسهولة عند اللزوم فتمنع وصول الأتربة إلى الأنف ويصل الهواء إلى الجهاز التنفسي نظيفا.

-**الجهاز الواقي الكيماوي** : يستخدم هذا القناع لوقاية الجهاز التنفسي من الأبخرة والغازات الضارة و يمكن إيجاز عمل القناع في أنه يحتوي مادة كيميائية تتميز بقدرتها على امتصاص الكيماويات المحدودة من الملوثات الضارة أما إذا كانت كمية الملوثات كبيرة و يتم التعرض لها فترة طويلة فانه يمكن استخدام (كمية كانيستر) ويمكن أن تزود هذه الكمامة بقناع واقٍ لحماية الوجه والعينين وهذا الجهاز غير مناسب في الأماكن المغلقة مثل خزانات المذيبات العضوية و يمكن استخدامه في أماكن غير مغلقة ومن المواد التي يمكن استخدامها في هذه الأجهزة كمامة امتصاص (الكربون النشط) في شكل مسحوق .

- **الكمامات الشاملة** :و هذا النوع يمكن استخدامه للوقاية من مختلف الملوثات مثل الأبخرة والغازات والأدخنة وهي مناسبة للوقاية من أول أكسيد الكربون وهي مزودة بوسيلة لتوضيح الوقت الزمني عند الاستخدام .

- **أجهزة التزويد بالهواء**:يوجد منه أنواع نذكر منها ما يلي:

- **جهاز الوقاية الهوائي** : يتصل الجهاز بخرطوم لتوصيل الهواء المضغوط بدرجة معينة و يستخدم في حالة التعرض لتركيزات ضئيلة من الملوثات.

- **الخوذة و القناع الكاشط** : يستخدم هذا النوع في أعمال تنظيف المعادن بالرمال وصقل أسطح الزجاج بالتيارات الهوائية المحمولة بالرمال وغيرها من العمليات التي يتعرض فيها العاملون لتأثير الرمال.

- **أجهزة التنفس الكاملة**: تستخدم هذه الأجهزة في حالة التعرض للغازات السامة أو الحاجة إلى الأكسجين مثل أعمال الغوص ويحتوي على أسطوانة أكسجين بوزن مناسب مزود بصمام محكم ووسيلة للتنفس كما تحتوي على خرطوشة (اسطوانة صغيرة) بها مادة كيميائية لإمتصاص ثاني أكسيد الكربون الناتج من عملية التنفس.

- **كمادات ورقية و قطنية**: تستخدم في صناعة الإنشاءات والنسيج والصناعات الخشبية للوقاية من الأتربة والأبخرة التي تزيد عن ميكرون.

❖ **معدات حماية اليدين**: تستخدم في هذه الحالة القفازات المتنوعة وتختلف أنواع القفازات حسب نوعية التعرض للملوثات الضارة وغيرها من المخاطر المختلفة التي تتعرض لها اليدين كونها الوسيلة المباشرة التي يتم العمل بواسطتها ففي حالة التعرض للأجسام الصلبة التي تسبب أضرار بالأيدي نتيجة الإحتكاك بها فإنه يمكن استخدام قفازات من القماش المبطن من الداخل بالقطن أو قفازات من الجلد الخفيف المرن التي تسمح بحركة الأصابع و يستخدم هذا النوع عمال المخازن وفي حالة التعرض للحرارة فإنه يمكن استخدام القفازات المرنة والمصنوعة من مواد مقاومة للحرارة مثل (الاسبستوس الاميونت) أو بعض أنواع الجلد مثل أعمال اللحام وصهر المعادن وفي حالة التعرض لمواد كيميائية مثل العمل بالمختبرات الكيميائية فإنه يمكن استخدام قفازات بلاستيك خفيفة مقاوم للكيميائيات وفي حالة التعرض لتأثير كيميائيات خطرة مثل الأحماض فإنه يمكن استخدام قفازات من المطاط بطول مناسب لحماية الأذرع أيضا وفي حالة العمل بالكهرباء فإنه يمكن استخدام قفازات عازلة للكهرباء والتي تصنع من المطاط الخالي من الكربون ولكل قفاز قدرة محددة على العزل الكهربائي (حمزة جبالي 2006) ويمكن تلخيص أنواع القفازات لحماية اليدين.

المعدة	مادة التصنيع	الهدف من الاستعمال	الفئة المستعملة
القفازا ت	القماش	الوقاية من الاوساخ	للاستعمال العام
	الجلود	الوقاية من الاطراف الحادة	لنقل المواد ذات الاطراف الحادة
	البلاستيك	الوقاية من المواد الكيميائية	صناعة الكيماويات
	الصوف و القطن	الوقاية من الجروح و الخدش	الانشاءات
	المطاط	الوقاية من الكهرباء و البيولوجية	عمال الكهرباء
	الاسبست او الامينت	الوقاية من الحرارة	عمال الصهر و اللحام
	الجلود ذات النسيج الفولاذي	التاثيرات الميكانيكية	عمال تشكيل المعادن بالضغط
	القماش القطني	الاهتزازات	العاملون على الالات الرجاجة

جدول رقم (03): يمثل أنواع القفازا لحماية اليدين

❖ معدات حماية القدمين :

لحماية القدمين من خطر سقوط المواد عليها أو تعرضها للاصطدام بالمواد تستخدم الأحذية الواقية المصنوعة بمواصفات خاصة تلائم طبيعة المخاطر المتواجدة في أماكن العمل المختلفة.

- أنواع الأحذية الواقية :

الأحذية المصنوعة من الجلد الطبيعي أو الصناعي المقوى بمقدمة فولاذية لحماية القدم من سقوط المواد عليها و يصمم النعل بحيث يحتوى على طبقة فولاذية للوقاية

عند السير على الأجزاء الحادة والواخزة من وصول هذه الأجزاء للقدم ويستخدمها العاملون بورش الحدادة والتجارة وتشكيل المعادن.

-أحذية مانعة للترزلق : مصنوعة من الجلد ذات أرضيات تمنع الانزلاق والسقوط خاصة في أماكن العمل التي تتلوث بها الأرضيات والممرات بالزيوت والشحوم وغيرها من السوائل .

-أحذية ذات ساق طويلة :وتوضع بداخلها واقية جلدية تغطي الساق تستخدم في أماكن العمل التي يتواجد فيها أجسام معدنية متناثرة على الأرض.

-أحذية تصنع من مادة الأمانيت: ومغطي بالكامل من الجلد مع واقية لحماية الساقين وتستخدم لحمايته من طرشة المواد المعدنية المنصهرة والتي تستخدم لوقاية العاملين بالمسابك .

-أحذية مصنوعة من المطاط:الصناعي أو الطبيعي أو من مادة البلاستيك المقاوم للتآكل وتستخدم لحماية القدمين من تأثير الأحماض والمحاليل والسوائل والزيوت والشحوم وتفحص هذه الأحذية بشكل دوري للتأكد من سلامتها وعدم نفاذيتها.

- أحذية عازلة للتيار الكهربائي: وتختلف قدرة الحذاء على العزل الكهربائي فبعضها يمكن استخدامه عند العمل في معدات كهربائية يصل جهدها إلى (550 فولت) والبعض استخدامه عند العمل بمعدات كهربائية يصل جهدها إلى (1000 فولت أو أكثر) وكلما زادت قدرة الحذاء على العزل الكهربائي كان سعره أعلى وغالبا تصنع هذه الأحذية من المطاط الخالي من الكربون مع بعض الإضافات الأخرى وعادة تكون خالية من المسامير تماما (حمزة الجبالي 2006) (HENRI DE FERMENT 1970).

❖ **معدات حماية الوجه و العينين :**وهي عبارة عن أقنعة بلاستيكية أو معدنية أو نظارات زجاجية تستخدم لحماية الوجه والعيين من الأجزاء المتطايرة والأشعة

ومن طرطشة المواد الساخنة والحارقة وكذلك حماية العينين والوجه من الغازات والأبخرة والأدخنة والأتربة المنطلقة من العمليات الصناعية المختلفة (حمزة الجبالي 2006)

المعدة	مادة التصنيع	الهدف من الاستعمال	الفئة المستعملة
النظارات	البلاستيك الشفاف	حماية العينين من تطاير الغبار و الاجسام الدقيقة	صناعة الاخشاب
	البلاستيك المقاوم للحرارة و الخدش	حماية العينين من تطاير الشرر و الاجسام الدقيقة الساخنة	عمليات اللحام
الواقيات	البلاستيك الشفاف	الوقاية من الریش المتطاير بسرعة بطيئة و احجام صغيرة	عمليات الخراطة و الجلخ
	الشبك المعدني و الفولاذي	الوقاية من تطاير الاجسام المعدنية ذات الاحجام الكبيرة و بسرعة عالية	الصناعات المعدنية
	الفيبرجلاس او مواد معدنية عاكسة للحرارة	الحماية من الحرارة العالية و الاشعاعات و طرطشة المواد المنصهرة	اللحام و القطع المعدني باستخدام الاكسي استلين و عمليات السكب و الصهر

الجدول رقم (04): يمثل المعدات المستخدمة لحماية الوجه والعيّنين

❖ **أحزمة الأمان :** تستخدم هذه الأحزمة لوقاية العمال من مخاطر السقوط من أماكن مرتفعة مثل عمال البناء وغيرهم مما يستدعي طبيعة عملهم الصعود إلى أماكن عالية ويستخدم لذلك أحزمة مزودة بوسيلة تثبيت بجسم العامل ووسيلة تثبيت أخرى يتم تثبيتها بجسم ثابت بمكان العمل (حمزة الجبالي 2006).

خلاصة

إن تحقيق وغرس ثقافة الأمن الصناعي بالمؤسسات يتطلب مجهودات كل المتدخلين من أجل نشر الوعي الوقائي وعليه يلعب التعزيز دورا مؤثرا وإيجابيا في تغيير وتعديل السلوكات اللاوقائية للعمال واستبدالها بسلوكات صحيحة تعمل على حمايتهم وقد يتخذ التعزيز طرق مختلفة من أجل تفعيل ثقافة الأمن الوقائية التي تهدف إلى تأثير سلوكه عند أداء عمله حتى يمكنه التخلص من التصرفات غير مأمونة ولقد تعددت الطرق التعزيزية منها ما تمثل في التدريب الذي يجعل العامل قادر على تقدير العمل المطلوب وتشغيل الآلة تشغيلاً صحيحاً يضمن سلامته فالتدريب الكافي يعد في طليعة العوامل التي تساعد على قلة الأخطاء .

كما أن الإعلان له تأثير قوي في تنمية الوعي الوقائي وذلك باستخدام أفلام توضيحية لحوادث العمل وقعت للعمال وغيرها من الطرق التي تجعل العامل مسؤولاً عن نفسه.

أما فيما يخص الوسائل الوقائية اللازمة لحماية العامل نجدها في قسمين فالأول يتم على مستوى الفردي ويتمثل في اللباس الواقي والقفايزات والأحذية الواقية..... الخ أما النوع الثاني يتم على مستوى أوسع يتمثل في بيئة العمل .

مما سبق يتبين لنا أن اساليب الوقاية والأمن لم تعد متروكة كشأن هامشي بل أصبح يحظى بالعناية التامة وحتى المركزة في الحالات القصوى وخاصة في إطار الإستباق الإستشراف.

إن تجهيز و تسيير بيئة العمل أصبح ضمن مقاييس الجودة المعززة بآليات الإشراف والإستشراف قصد ضمان علاقات عمل قائمة على ضبط موقف العمل وفق إجراءات أمنية ووقائية تعمل على التقليل من المخاطر المؤسسات الإنتاجية التي افتكت مراقبة وضمان الجودة ليس في مقدورها فتح مجال التسبب والخطأ، لكي تحافظ على وتيرة الأداء و علامة المؤسسة.

أساليب الوقاية والأمن دخلت ميدان التميز والتألق والتفوق لما تعتمد من أساليب قائمة على الثقافة واقتصاد المعرفة ضمن مجتمع المعرفة لم يعد ميدان تسيير الأزمات في منأى عن التغيرات التي تفرضها التكنولوجيا على مواقف العمل فالمراقبة المستمرة القائمة على أساس التقييم والتقويم منحت للمسييرين فرص المتابعة المستمرة لكل الهفوات والتجاوزات والأخطاء.

يبدو من خلال التقارير التي تتوافد عن أسباب الكوارث والأزمات أن الأخطاء أصبحت تعزى إلى العامل البشري أكثر منه إلى التقني أنكب الإستثمار في الموارد البشرية في ميدان الأمن والوقاية كمدخلات تعمل على تعزيز التنمية المستدامة للمؤسسة لذا تراهن ثقافة المؤسسة على إرساء تدابير وقائية قائمة على أساليب التعزيز المعرفي عبر المعلومة والإشارات والتعليمات كقيمة مضافة من أجل التقليل من السلوكات المذعنة والتي تتسبب في الإهمال والتسيب والغش المقصود لإثارة البلبال على مسار أمن وسلامة التنظيم.

الفصل الرابع

أسس التنظيم القائم على الوعي

الفصل الرابع

أسس التنظيم القائم على الوعي

تمهيد

1. مفهوم الوعي

2. مفهوم التوعية الوقائية

3. الأجهزة المسؤولة عن التوعية من الأخطار المهنية وحوادث العمل

4. وسائل التوعية الوقائية

5. أهمية التوعية الوقائية في اكساب الوعي لدى العمال وتطورها

6. نظريات السلامة الوقائية

خلاصة

تمهيد :

يشكل الوعي جوهر التفكير الإنساني في شتى نواحي الحياة على مستوياتها الفردية الجماعية والتنظيمي وهذا هو سر تذييل القرآن الكريم في كثير من آياته بكلمات وعبارات تخاطب العقل والفكر "أفلا تتعفلون" "أفلا تذكرون" "أفلا تتفكرون" وهي تعني الوعي بالأمور المرتبطة بالحياة الإنسان إدراكا سليما وعليه أضحى من الضرورة بمكان العمل على توظيف هذه الملكة المغيبة توظيفا نابعا عن قناعة ذاتية خاصة في الجانب المهني وذلك أن سلامة الفرد تتبع من ذاته قبل غيره .

فالوعي الوقائي له أهمية متزايدة في ظل حضارة التصنيع التي تتسم بالتعقيد وشراسة المنافسة والإجهاد إلى جانب انخفاض مستوى الطموح علاوة على إرتفاع مستويات التخصص التقني والتنظيمي بما يلقي بأعباء ثقيلة على كاهل العامل والمسير على حد سواء يضاف إلى ذلك الجهل وعدم الإيمان بمبادئ التربية الوقائية وأسس التوعية الصحية في أماكن العمل وفق التعاليم الدينية والأخلاقية وكذلك غياب الأنظمة الأمنية وآلياتها الفعالة وإساءة معاملة العمال خاصة في المراحل الأولى لتوظيفهم مما يعرضهم للإحباط و الإضطرابات والإهمال ومن ثم الوقوع في مخاطر مهنية .

إن الدول المتقدمة تعالج مواضيع مختلفة في مجال الأمن بطرق متنوعة ومختلفة تجسد للعمال الأخطار التي يتضمنها محيط عملهم الذي يتواجدون فيه وهذا بغرض جعلهم يأخذون الحيطة والحذر من مختلف المخاطر التي يقعون فيها مستقبلا وبالتالي عند التطرق لأي وسيلة من الوسائل التوعية للأمن لهذه المخاطر فإن العمال يتمكنون من تفاديها عند ممارستهم لأعمالهم بالمقابل نجد أن هناك إهمالا من طرف مسيرين المؤسسات الصناعية بالدول السائرة في طريق النمو في ميدان التوعية بالأخطار المهنية لانعدام الوسائل اللازمة

لذلك وإن وجدت فهي لا ترتقي إلى مستوى نظيرتها بالبلدان المتقدمة وهذا يؤثر على مستوى درجة الوعي لدي العمال .

وفي هذا الفصل نستعرض الوعي الوقائي نظرا لأهميته و تثمينه بكل الأساليب المتاحة لتحقيق الأمن و الراحة و الفعالية للفرد و المنظمة وكذلك تجنيد العناصر البشرية المختصة بالإستشراف على الأمن داخل المؤسسات،وهذا من أجل حماية العناصر الإنتاج الثلاثة وهذا لا يتم إلا بإستخدام أساليب وطرق فعالة ومضمونة النجاح في توعية وتحسيس العمال من أجل تفادي الأخطار ضف إلى ذلك يجب على القائمين والمختصين في الأمن معرفة أهم النظريات العلمية التي تطرقت إلى تفسير أسباب الحوادث العمل وهذا ما يمهد لهم الطريق لمحاولة دراسة أهم الاسباب التي تؤدي بهم إلى ارتكاب المخاطر والحوادث والعمل على إدارة هذه المخاطر مستقبلا .

1. مفهوم الوعي:

جاء في معجم العلوم الاجتماعية أن الوعي في اللغة هو الفهم والسلامة الإدراك وهو في الاصطلاح إدراك الفرد لنفسه لمؤثرات المحيطة به وهو أعلى درجة من الوضوح والتعقيد (ابراهيم مذكور واخرون 1975)

1.1. تعريف الوقاية :

الوقاية هي دراسة وتطبيق في كل الأنساق المستعملة وذلك بإستعمال قياسات خاصة بالأمن قبل ظهور الحادث أثناء حدوثه (المكتب الدولي للشغل 2001).

وفي نفس المجال يري sekioul أن الوقاية هي إجراءات المتخذة بهدف التخفيض أو إزالة الأخطار في محيط العمل (sekioul 2004).

2.1. مفهوم الوعي الوقائي:

يتضمن مفهوم الوعي الوقائي عموماً جانبين رئيسيين هما :

الجانب الأول: وجود فكرة وقائية في ذهن العامل مثل وجود فكرة ضرورة وضع سدادات

الأذن عند دخول منطقة بها ضوضاء مرتفعة أو وضع نظارات عند القيام بالتلحيم.

الجانب الثاني: يتمثل في التنفيذ بمعنى تطبيق الفكرة الوقائية وتجسيد الصورة الذهنية الوقائية في الواقع كوضع الواقي فعلاً ومن هنا يتضح أن الوعي الوقائي سمة مرتبطة بشخصية العامل وإدراكه من خلال ما يتحصل عليه من معارف ومعلومات وما أكتسبه من تجارب وخبرات متصلة بالعمل ومحيطه وما يتعرض له من مخاطر في تنفيذ مهامه ولهذا يجب إرساء حصانة وقائية ضد هذه المخاطر التي تهدد صحته النفسية والجسدية على حد سواء.

2. مفهوم التوعية الوقائية:

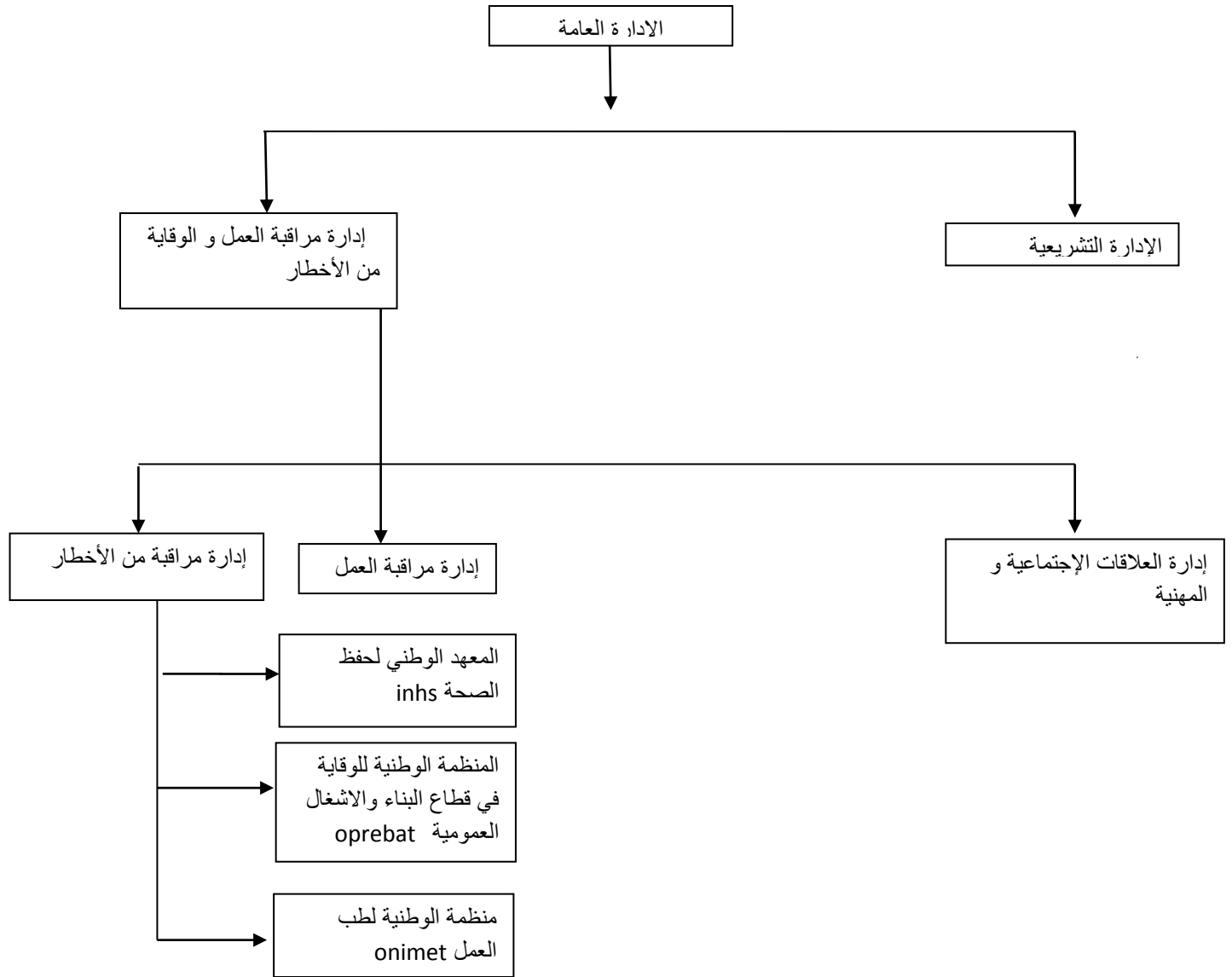
ظهر موضوع التوعية حديثاً بظهور تنامي الوعي الوقائي في الميدان الصناعي لذلك فالأبحاث العلمية التي اهتمت بالتوعية في مجال العمل ليست بكثيرة بل غالباً ما تكون نادرة تتمثل التوعية الوقائية في حالة عدم توفر الوعي الوقائي والإدراك الداخلي من قبل العمال مما يحفز على البحث الدائم لتحسين العمل وظروف ممارسته وتعني التوعية الوقائية بالقواعد الكثيرة التي يجب على المنظمة النظر فيها والإهتمام بها أكثر.

يمكن القول بأن التوعية الوقائية تعمل على خلق فكرة الوعي لدى العمال وتمنح صورة شاملة عنها تساعد في غرس الحيطة والحذر لديهم وهذا يمثل جزءاً من الوعي الوقائي.

كما تذكر عملية التوعية الوقائية لديهم بضرورة الالتزام بالقواعد والإجراءات الأمنية المسطرة من طرف المنظمة وترمي إلى المحافظة على صحتهم وراحتهم في العمل أكثر مما يحافظ على المنظمة وأنساقها المختلفة.

3. الأجهزة المسؤولة عن التوعية الوقائية من الأخطار المهنية وحوادث العمل:

من المعروف أن عددا كبيرا من الحوادث الصناعية يمكن تفاديه بنشر الوعي الوقائي بين العمال وتشجيعهم على تقديم مقترحاتهم بشأن تحسين وسائل الوقائية وفق ما يروونه مناسبا و ملائما ولا شك أن هذا يساهم في تكوين روح الإختيار وخلق نوع من التربية الوقائية لديهم. وهذه المهمة تقع على عاتق الأخصائيين والتقنيين والخبراء في ميدان الوقاية والأمن الصناعي وبالتالي يوضح أهم الأجهزة المسؤولة عن عملية التوعية الوقائية والإعلام و الأمن التابعة...



شكل رقم(02): يمثل أهم الأجهزة المسؤولة عن الوقاية والتوعية في مجال العمل .

المصدر: المعهد الوطني لحفظ الصحة والامن عدد 20، 1987.

1.3. المعهد الوطني لحفظ الأمن:

أنشئت هذه الهيئة بموجب الأمر الرئاسي رقم 72 / 29 المؤرخة في 7 جوان 1972 وهي تابعة لوزارة العمل والتكوين المهني تهدف إلى حفظ وترقية الصحة العمومية والأمن في مجال العمل بصفته هيئة ذات منفعة عامة وميزة تجارية وخدماتية ،له مهام مرتبطة بالعمل وتطوير النشاطات في ميادين التكوين والبحوث والدراسات والتجارب وسن القوانين و

التشريعات وكذا الرعاية الفنية وفي هذا الإطار يقوم المعهد الوطني لحفظ الصحة والأمن على وجه الخصوص بالمهام التالية:

- ✓ دراسة الظروف الفيزيائية لحفظ الصحة والأمن في أماكن العمل.
- ✓ تقديم الاقتراحات والتوصيات والحلول العلمية لتحسين ظروف العمل .
- ✓ المراقبة المباشرة لأماكن العمل والظروف المحيطة بها.
- ✓ تطوير التكوين المستمر بإعادة التأهيل وتحسين مستوى العمال والإطارات المختصة و كل موظف معني بأمور حفظ الصحة والوقاية والأمن.
- ✓ تكوين الممارسين في حفظ الصحة وأمن العمل في الجهاز الوطني للتربية والتكوين إعلام وإثارة اهتمام أعضاء لجنة الصحة والأمن والإطارات المسيرة .
- ✓ تطوير وتنمية الإعلام العلمي وذلك بطبع ونشر وتوزيع الوثائق والمنشورات.
- ✓ المساهمة بإجراء البحوث والدراسات المرتبطة بحفظ الصحة والوقاية والأمن في أماكن العمل.

كل مؤسسة مجبرة قانونيا على إنشاء هيئات للوقاية والأمن على مستوى المؤسسة ككل أو على مستوى وحدات الإنتاج ومن بين الهيئات التنفيذية المنبثقة عن المعهد الوطني لحفظ الصحة والأمن نذكر ما يلي :

2.3. لجنة حفظ الصحة والأمن :

وهي لجنة دائمة العضوية ومتساوية في عدد ممثليها تتألف من ممثلين عن العمال ومسؤولي وأطباء العمل والمهندسين والتقنيين المختصين في ميدان حفظ الصحة والأمن وتجتمع مرة واحدة على الأقل لمناقشة القضايا المتعلقة بالوقاية والأمن بمحاولة إيجاد حلول ملائمة لبعض المشكلات مثل سوء التكيف المهني كما تساهم أيضا في إعداد السياسة العامة للمؤسسة في مجال الوقاية وحفظ الصحة والأمن .

أما على مستوى الوحدة في إطار تطبيق السياسة الوطنية للوقاية من الأخطار المهنية وبغرض التأكد من تطبيق الإجراءات الوقائية داخل الوحدة تطبيقا فعليا ومن أجل مراقبة حالة الأجهزة والآلات والمعدات تقوم اللجنة بالتنسيق مع المنظمات المختصة في مجال الوقاية بالتفتيش على مستوى الوحدة أو وحدات الإنتاج وعندما تلاحظ خلافا في الأجهزة المستعملة تخبر مسؤولي الأمن لاتخاذ الاحتياطات الضرورية لتفادي الأخطار التي قد تتجرع عن هذا الخلل.

3.3. المصالح الوقائية :

وهي تابعة للوحدة أو المؤسسة وتعمل هي الأخرى على تحسين وضعية العمال بصفة عامة وتنحصر مهمتها الأساسية في حماية العمال من الأخطار وصيانة الأجهزة من التلف فعلى الصعيد التقني والفني يقوم المسؤولون بهذه المصالح في المرحلة بجمع بعض المعطيات و الوثائق التقنية الخاصة بالأجهزة والآلات والمعدات وفي المرحلة الثانية وعلى أساس هذه المعطيات تقوم بمراقبة دورية كما أنهم يسهرون على صيانتها الجيدة ومن أجل توعية العمال الجدد يقومون بتنظيم ملتقيات ومحاضرات تتناول قضايا المتعلقة بالأمن الصناعي وحفظ الصحة والوقاية في أماكن العمل.

4.3. المنظمة الوطنية للوقاية من الأخطار المهنية في قطاع البناء والأشغال العمومية:

تأسست هذه المنظمة بتاريخ 20 / 09 / 1984 إبان الحكم الإستعماري الفرنسي ثم أعيد تنظيمها الإداري بموجب القرارات الصارمة يوم 20 / 02 / 1976 المتعلقة بتأمين المنشآت التي كانت تحت تسيير السلطات الفرنسية وتركز هذه المنظمة جل إهتمامها على الوقاية من حوادث العمل والأمن الصناعي في قطاع البناء والأشغال العمومية والنشاطات الملحقة به وهي مكلفة بالتعاون مع المنظمات الوقائية الأخرى للقيام بكل المهام التي تهدف حماية العمال الذين ينتمون إلى قطاع البناء والأشغال العمومية والنشاطات الملحقة به وكذا البحث

عن الأسباب المؤدية إلى وقوع حوادث العمل والأمراض المهنية وبالتعاون مع التقنيين التابعين للمعهد الوطني لحفظ الصحة والأمن يقوم مسؤولي الأمن التابعين للمنظمة الوطنية للوقاية من الأخطار المهنية في قطاع البناء والأشغال العمومية بالأبحاث والدراسات في مجال الوقاية وزيارات لمختلف أماكن العمل وذلك قصد مراقبة تطبيق الإجراءات الوقائية و السهر على تفسيرها وشرحها بواسطة الوسائل السمعية البصرية.

5.3. المنظمة الوطنية الخاصة بطب العمل ما بين المؤسسات :

أنشئت هذه المنظمة بموجب المرسوم التنفيذي 75 / 65 المؤرخ في 10 جوان 1975 تتمثل مهمتها الأساسية في حماية صحة العمال والمتكولين الذين يشتغلون، داخل المؤسسات سواء كانت تابعة للقطاع العام أو القطاع الخاص بمراقبة مدى توافقهم مع العمل الذي يمارسونه ومكافحة كل العوامل التي من شأنها أن تؤدي إلى وقوع حوادث العمل أو الأمراض المهنية.

تتميز هذه المنظمة بطابعها الوقائي فهي لم تنشأ لتقديم العلاج فحسب بل تهدف بالدرجة الأولى إلى حماية العمال من الأخطار المهنية التي قد يتعرضون لها ومن أجل تحقيق هذه الغاية تقوم بالتعاون مع منظمات وقائية أخرى بالبحوث والدراسات في مجال الوقاية وحفظ الصحة كما تجرى الفحوص الطبيعية على العمال بشكل مباشر عند تشغيلهم وبشكل دوري عند استئنافهم للعمل أو عند تغير مراكز عملهم .

كما أنشأت عدة هيئات تعنتي بالوقاية وحفظ الصحة والأمن الصناعي كالمصلحة المستقلة لطب العمل وهي خاصة بالمؤسسات والمنشآت ذات الأعمال البالغة الخطورة كالصناعات الثقيلة والصناعات الكيماوية أو البتروكيمياوية ليس لها طبيب عمل ويتمثل دورها في تأمين المراقبة الطبية الدورية أو العادية للعمال وللوقاية من حوادث العمل والأمراض المهنية تم تنصيب المجلس الوطني لحوادث العمل في أواخر سبتمبر 2004 وإعادة تنشيط المجلس الوطني للوقاية من حوادث العمل الذي همش في التسعينيات.

4. وسائل التوعية الوقائية :

بين تحليل أسباب الحوادث أن جهل العمال بالأخطار الناجمة عن العمل وطريقة تفاديهم لها هما للأسف مصدر الكثير من الحوادث وخاصة العامل الجديد الذي يلتحق بالمؤسسة دون دراية مسبقة عن حقائق الأخطار الموجودة داخل بيئة العمل وهذا يمكن إرجاعها إلى الإدارة التي لم تقدم له معلومات كافية عن أخطار العمل تناسيا أو إهمالا منها، غير أنه نجد بعض المؤسسات تقدم تكوينا لعمالها في مجال الأمن والوقاية قبل أن يلتحق العامل بمركزه ومن هنا تأتي ضرورة توعية العمال بمخاطر العمل الذي يمارسونه وتبصيرهم بطرق تفاديها وهذه المهمة تقع على عاتق لجان الوقاية والأمن من خلال وضع أو ابتكار وسائل توعية مناسبة وفعالة لكل نوع من أنواع المخاطر ويمكن أن تتعدد هذه الوسائل بين مرئية وسمعية ومكتوبة.

1.4. الوسائل الكتابية:

تكتسي هذه الوسائل أهمية كبيرة إذ تمكن المصالح المتخصصة من جمع المعلومات التي لها علاقة بالأمن والوقاية ثم إيصالها لمن هو في حاجة إليها.

1.1.4. المطبوعات:

تتضمن آراء وأفكار يود المختصون والتقنيون نقلها إلى العمال وقد تكون في صورة منشورات أو جرائد أو مذكرات أو مجلات، كما يمكن أن تكون المطبوعات مرجعا قيما وسجلا هاما للإجتماعات والندوات والمؤتمرات، هذه المطبوعات تكون مواضيع وإرشادات مختصرة حول الوقاية والأمن، كما يمكن أن تتخذ المطبوعات صورة سجلات للإقتراحات تسجل فيها آراء و اقتراحات العمال في هذا الإطار. a.r.françoise

2.1.4. القراءات و البحوث:

يمكن تكليف العاملين أنفسهم بالقراءات الموجهة تتناول بعض المواضيع والمشكلات الوقائية القائمة بالمؤسسة العاملين بها وجمع الحقائق عنها وتحليلها لإيجاد الحلول المناسبة لهذه المشكلات كما تساعدهم على معرفة التطورات الحاصلة في ميدان عملهم كما يمكن تكليف البعض بإعداد بحوث خاصة بالوقاية وحفظ الصحة بإرشادهم إلى الكتب والمصادر التي تناولت هذه المواضيع كما يمكن تنظيم بعض البحوث للعاملين مجموعات لتناول المشكلات المرتبطة بالحوادث وأسبابها التي يرون في ضرورة بحثها ومعالجتها بصورة متخصصة علمية ودقيقة.

3.1.4. لوائح و ملصقات الامن :

الملصقات هي مطبوعات تحمل رسومات وعبارات توضح الخطر الواجب الاحتراز منه، كما تحتوي إرشادات موجهة إلى العمال لأخذها بعين الاعتبار ولكي تؤدي المصقات وظيفتها على أحسن وجه يجب أن تكون كبيرة وواضحة مثبتة على الجدران ومن الأحسن بجانب مراكز العمل وذات أشكال ورسوم جذابة ومكتوبة بخط كبير يسهل على جميع العمال قراءتها
j.charbronnier 1980

ملصقات الأمن الأكثر شيوعا بالمؤسسات سواء الوطنية أو الأجنبية و ذلك لسهولة فهمها من طرف العمال كما أنها عبارة عن صورة عادة ما تكون ملونة تعبر عن خطورة الأساليب و السلوكات السلبية التي يقوم بها العامل عند أدائه لعمله.

الهدف منها توعية العامل من خطر حوادث العمل التي قد يقع فيها بسببها وقبل تهيئة ملصقات الأمن يتعين على القائمين بشأنها تحديد الموضوع المراد وضعه لتوعية العمال حيث يحتوي هذا الموضوع على جانب السلبي والإيجابي و يبين الجانب الإيجابي للعمال ما يجب عليهم القيام به مع الأخذ بعين الاعتبار الإحتراز والحيطه والحذر، حيث يخلق هذا

الجانب للعامل الشعور بالمسؤولية عن كل تصرفاته في العمل أما الجانب السلبي فيتبين مالا يجب القيام به عند ممارسة العمال أو عند وقوع الخطر.

باختصار توجد أنواع كثيرة من اللوائح والملصقات التي تهدف إلى غرس سلوكيات وقائية والعمل على تعزيزها سواء بالمكافأة أو العقاب كما تعمل على زرع روح المسؤولية لدى العامل وأقرانه للمحافظة على المؤسسة ككل من الحوادث والكوارث الصناعية ولهذا نجد لكل لائحة مغزاها وهدفها وفائدتها حتى تمكن العامل من أن يبقى محترزا ويقظا أثناء قيامه بالعمل.

2.4. الوسائل الشفهية:

1.2.4. المحاضرة:

هو عرض شفهي يستغرق وقتا محددا يدور حول الوقاية والأمن الصناعي يعده ويقدمه شخص ذو كفاءة وخبرة وعلى اطلاع بالموضوع يكون موجهها إلى مجموعة من العمال قد يكونون غير متجانسين يتضمن هذا الاتصال مجموعة من الأفكار المترابطة ويكون مغزى الخبرة في هذا الأسلوب على مستوى منخفض نسبيا لقلة الاندماج بين المحاضر والمستمعين.

2.2.4. المناقشة :

تستخدم في حالة المجموعات الصغيرة التي تجمع لتحديد أو تفهم مشكلة مشتركة حول الوقاية والأمن في أماكن العمل عن طريق تبادل الأفكار والمعلومات والآراء والخبرات. غالبا ما يديرها قائد المجموعة أو المدرب.

3.2.4. الندوة:

عبارة عن محادثة هادفة يشترك فيها ثلاثة إلى ستة أفراد لمعالجة موضوع الوقاية.

يناقشون بعض المشكلات المرتبطة بهم ويدير الندوة موجه يتولي ستة أو ثمانية أشخاص. بعضهم يمثل المحاضرين والآخرين يمثلون الخبراء والمختصين لتبادل وجهات النظر على أن تقدم نتائج الندوة للعمال بالطريقة التي يرونها مناسبة.

4.2.4. اللجنة:

عبارة عن مجموعة صغيرة من الأفراد الذين يعينون وينتخبون ليقوموا بمهمة التوعية الوقائية. يعين رئيس اللجنة وفي بعض الأحيان مقررا من بين الأعضاء وقد تهدف اللجنة تخطيط النشاط أو تقييم برامج الأمن الصناعي أو القيام بعمل تنفيذي أو إعداد تقارير معينة تتميز اللجنة بقلّة أعضائها مما ينتج فرصا أكبر للنجاح أمام المشاركين فيها. (محمود بديع القاسم 2001).

5.2.4. المؤتمر:

هو اجتماع ينظم لبضعة أيام قليلة قصد البحث في موضوع الأمن الصناعي وسبل الوقاية من حوادث العمل بحضور العمال و ممثليهم للوصول إلى قرار يحدد خطة العمل مستقبلية وتنفيذ القرارات الخاصة بالمشكلة المطروحة .

6.2.4. الحلقات الدراسية :

هي سلسلة من الاجتماعات تصل إلى أربعة أو أكثر يستغرق كل اجتماع عدة ساعات و يشترك فيها من خمسة إلى ثلاثين فردا (عمال و مشرفين و خبراء)، بغية البحث في موضوع حوادث العمل واستراتيجيات الوقاية منها،تحدد حلقة الدراسة بتوفير شرطين رئيسيين :

✓ أن يعمل الأفراد معا في شكل مجموعات صغيرة.

✓ أن يكون العمل الذي يمارسه المشاركون منبثقا عن رغبتهم.

وقد يعهد إلى كل مشارك بدراسة جانب معين من جوانب الموضوع المراد بحثه كما تتضمن الحلقة الدراسية أساليب أخرى كاللجان والبحوث والقراءات (جمعية تعليم الكبار الامريكية 1963).

7.2.4. دراسة الحالة :

تعتبر من الأساليب الجماعية التي تتصف بالمشاركة والمناقشة حيث تقدم حالة تنظيمية تعد نموذجا لعدة مشاكل مرتبطة بالوقاية والأمن الصناعي يقومون بتحليلها وغالبا ما تكون الحالة من واقع الحياة التنظيمية للمشاركين.

8.2.4. تمثيل الادوار :

ويطلق عليها أحيانا اسم سيكودراما تقوم على تمثيل بعض المواقف والسلوكيات الخطرة أو الآمنة المستتبطة من واقع العمال والتي تتخذ أساسا للمناقشة وإثارة الإنتباه يساعد العمال والمشاركين على تفهم الطبيعة البشرية وتقدير تصرفات الأفراد العاملين ودراسة مشاكل السلوك الانساني في المنظمات (محمد بديع القاسم 2001).

9.2.4. المسابقات :

تخلق المباريات والمسابقات روح المنافسة بين العمال للحصول على أحسن رقم لتحقيق الأمن. (jackie boisselier 1977)

وتمنح للفائزين الجوائز والمكافآت ومثل هذه الأمور التحفيزية من شأنها أن تشجع العامل على اتباع القواعد الأمنية والإرشادات الوقائية والبحث عن كافة السبل التي من شأنها أن تجعله في مأمن من الحوادث والأخطار. (عبد الرحمن العيسوي).

10.2.4. الاجتماعات :

عبارة عن لقاء بين جماعة من العاملين في نشاط مهني معين لبحث مشكلة الأمن في أماكن العمل وسبل الوقاية من الحوادث عن طريق الدراسة والمناقشة وتبادل الآراء وقد يعقد الاجتماع بين العمال ومشرفيهم ويجب أن يكون الاجتماع مكيفا مع المستمعين بحيث يجلب انتباههم وهذا بطبيعة الحال ليس سهلا لأنه يتوقف أساسا على المستمعين ويعتبر أحسن طريقة لتوعية العمال في مجال الأمن الصناعي والوقاية من الحوادث .

11.2.4. الإرشادات:

يقدمها المشرف المباشر أو التقني إلى العمال قبل شروعهم في العمل أو عند القيام بعمل لم يسبق لهم أدائه من قبل أو عند استعمال مواد أو أدوات لا يعرفون أخطارها ويمكن القول أن هذه الوسيلة تتميز بمباشرتها للحالة في وقتها وسد حاجة العاملين عند حاجاتهم لذلك خاصة أثناء المناقشات التي تتبع المحاضرات والاجتماعات واللقاءات والندوات وغيرها .

3.4. الوسائل السمعية البصرية:

1.3.4. التلفزيون:

يساهم التلفزيون إسهاما فعالا في التوعية والوقاية سواء داخل المؤسسة بوحدة الإنتاج أو خارجها رغم أن التلفزيون المعد للاستخدام في الورشات العمل موجه أصلا للعمال المكلفين بالأعمال الخطرة على وجه الخصوص إلا أن له قيمة كبيرة في توعية العاملين يتميز التلفزيون المهني باتصاله الوثيق مع وسائل التوعية الأخرى فهو ليس وسيلة جديدة جاءت لتحل محل وسائل أخرى بل العكس حيث أن أعظم إسهام التلفزيون هو دخوله كعضو في صورة الإرشادات التقليدية هذا الإمتزاج يحتدم الجمع بين التلفزيون ووسائل أخرى.

قد ينتج عن هذا الإمتزاج ذوبان الأدوات الإرشادية التقليدية في التلفزيون الميزة التي يتميز بها التلفزيون عن الوسائل الأخرى هو الأثر النفسي والذهني الذي تتركه الرسالة الإرشادية المقدمة.

تم التوسع في استخدام التلفزيون في برامج الأمن الصناعي والوقاية من حوادث العمل من خلال تسجيل البرامج التلفزيونية التي تعالج موضوع الأمن لوقاية أو الأمراض المهنية بأمكان العمل على أشربة الفيديو أو أقراص وتوزيعها على المؤسسات والمنشآت ومراكز التكوين أو بيعها في الأسواق لتشمل فائدتها أعداد كبيرة من المستفيدين الذين يستفيدون منها من خلال عرضها بواسطة أجهزة الفيديو كما يمكن الإستعانة بالأقمار ومحطات الإرسال البعيدة لتوسيع مد الإرسال التلفزيوني الذي يغطي بهذه الوسيلة مناطق شاسعة من الأرض قد يبلغ حجمها قارة بأكملها.

2.3.4. الأفلام التحسيسية :

هو فيلم موجه لجمهور محدد ويحتوي على وسائل ذات فكرة أو مبدأ أمني وقائي ويكون الإتصال فيها على مستوى نفسي وجداني وهي كافية وحدها ولا يحتاج إلى تعليقات وتعتبر الأفلام التحسيسية وسيلة جد فعالة لخلق وعي وقائي لدى الفئة العاملة .

3.3.4. الأفلام المعلوماتية :

يتمثل هذا النوع من الأفلام في توصيل رسالة تقنية تتضمن موضوعا لامتناهيا، الإتصال فيها يكون على مستوى تعليمي وهي وسيلة تمكن من خلق فكرة الأمن لدى العامل والتي تمثل جزءا هاما من الوعي الوقائي.

4.3.4. الأفلام التكوينية:

يوجه هذا النوع من الأفلام بصورة خاصة لمجموعة من العمال أو الأفراد المجتمعين في دورة تكوينية وسيلة يبرمجها المدرب الغرض منها شرح بعض التعقيدات في مجال الأمن والوقاية (jackie boisselier1977)، وتمكن من إستكمال الجزء الثاني من الوعي الوقائي وهو تنفيذ الفكرة المعطاة مسبقا (في الأفلام المعلوماتية) يبدو من خلال التجربة أن مشاهدة فيلم أو شريط قصير من هذا النوع يؤثر في العامل ويكون له صدى واسعاً لدى العمال المشاهدين زيادة على هذا فإنه من السهل جلب عدد كافي من العمال (من الأفضل في عطل نهاية الأسبوع) لمشاهدة الفيلم لأنهم يرونه نوعاً من التسلية ذلك ما لا يجدونه في الاجتماعات والمحاضرات التي تقلقهم أحياناً (المعهد العربي للثقافة العمالية)

أما الجانب السلبي في إستعمال الأفلام فهو الجانب الإقتصادي والمالي حيث يتطلب إنتاج الفلم ترسانة ضخمة من التقنيات والمعدات وتكاليف باهظة مما تؤدي إلى عزوف المصالح المتخصصة على إنتاج هذه الأفلام وتكتفي بالوسائل الكتابية خاصة بالدول السائرة في طريق النمو (المعهد الوطني للصحة و الأمن 1987).

5.3.4. الديابوزيتيف أو أجهزة العرض :

دورها لا تختلف عن اللوائح والملصقات غير أنها تتطلب وسائل وطرق خاصة في التركيب ليس في مقدور الجميع إستعمالها، صداها يكون كصدى الأفلام لأنها تصور الواقعة بكيفية يصعب التعبير عنها على الرسم أو الصورة الثابتة.

تتميز الديابوزيتيف عن الفيلم بأنها تعرض على الشاشة و ترافقها تعليقات أو مناقشات في مدة زمنية غير محدودة.

بالإضافة إلى ما سبق عرضه فهناك الكثير من الوسائل والأساليب التي يمكن إتباعها قصد خلق الوعي الوقائي لدى الفئة العاملة و تتميته بصورة مستدامة نذكر منها :

❖ المعارض:

تسمح هذه الوسيلة بتقديم أهم التقنيات الوقاية الفردية الضرورية للعمال وكيفية استعمالها عند الضرورة.

الشعارات: مثلاً الأمن = الفعالية

لكل مشكلة حل ولكل خطر وقاية

يدنا ثمينة إذن فلنحميها.

في المعمل نعمل بحذر لتجنب الخطر.

❖ حملات الأمن:

حملات الأمن عمليات منظمة على مستوى الورشة تعمل على تطوير الأداء بطريقة فعالة وخلال فترة قصيرة (بضعة أيام إلى شهر) بتطبيق وسائل و تقنيات متعددة. (المعهد الوطني للأمن 1987) وقبل الشروع في عملها يجب :

✓ إختيار موضوع محدد.

✓ تحديد الأهداف المراد الوصول إليها.

✓ تحديد فترة الحملة التوعوية والتحسيسية.

✓ وضع محتوى إعلامي يتماشى مع موضوع الوقاية والأمن في الوحدة.

✓ تحديد منهجية العمل.

يجب أن تكون حملات الأمن محل تقييم موضوعي سواءا خلال سيرورة الحملة من أجل تعديل وتصحيح الأخطاء أو عند نهاية الحملة وما يجب أن يعملهم القائمون بالحملة إن هذه الأخيرة لا تكون عشوائية مرتجلة بل منظمة وتلبي متطلبات معينة وأن تصل إلى هدف محدد.

هذه الحملة ستقدم إجتماعات إعلامية حملات تفتيش لمختلف الورشات تمكنه من إعطاء نقاط تسمح لها في الأخير من ترتيب الورشات.

كما يمكن للقائمين بالحملة تنظيم مسابقات أمنية و إعطاء جوائز للعمال الأقل عرضة للحوادث وفي نهاية الحملة والتي غالبا ما تكون مختتمة بحفل يترأسه مدير الوحدة تعرض نتائج الحملة وتسلم الجوائز لأحسن عامل وأحسن الورشات تجدر الإشارة أن حملات الأمن يجب أن تتم فيها تعبئة كل الوسائل المادية والبشرية والمالية من أجل :

- هدف تقني :

حيث يلحق القائمون على الحملة العمال أحدث الطرق الأمنية في أداء العمل.

- هدف نفسي :

حيث توفر الحملة لكل العاملين فرصة التفكير عند وجود خطر معين وهذا يسمح لهم بتفادي كل ما يمكن أن يؤدي وضعية خطيرة.

أفضل حملات الأمن الصناعي والوقاية من حوادث العمل هي تلك الحوادث المستديمة. ينبغي أن يحصل الأفراد دائما على المكافئات نظير إتباعهم لقواعد الأمن والوقاية من الحوادث ونقترح في هذا المجال أن تتضمن ملف العمال حصرا للحوادث التي إرتكبها يمكن استخدامه في مدى صلاحيته للترقية أو النقل من وظيفة إلى أخرى أو لمنحه العلاوات المالية (عبد الرحمن العيسوي) .

❖ الدروس التدريبية demonstration :

عبارة عن مشاهدة أحد العاملين وهو يؤدي عمله بصورة نموذجية أما العمال الآخرين وقد يتبع ذلك مناقشة ويمكن تقديم فكرة واضحة عن سلوك الأمن والأداء الصائب (محمود بديع القاسم 2001)

عبارة عن برنامج تدريبي يتضمن أساليب وفنيات أخرى لسلوك الأمن في أماكن العمل تعقد الدورة أثناء الدورة الرئيسية للتدريب أو خلال أيام العمل وتستهدف تحديد معلومات العاملين وإطلاعهم على أحدث أساليب الصحة في العمل (محمود بديع القاسم 2001).

❖ الورشات الدراسية :

عبارة عن تنظيم تعاوني يسهم فيه عدد كبير من العمال تهيأ له إمكانيات مالية ومادية وبشرية كبيرة تتوفر فيها العديد من الخدمات والكثير من المتخصصين تحت إشراف هيئة أو معهد من أجل دراسة المشاكل والوسائل المتعلقة بالوقاية وحفظ الصحة قد يشترك فيها بعض المسؤولين ورجال المجتمع وتسمى بالمعسكر التدريبي .

تنتج الورشات الدراسية مجالا لتفكير الجماعي وتهدف إلى تطبيق الإتجاهات الحديثة في حل المشكلات النابعة من خبرات العاملين ذلك إن الغرض الرئيسي من الورشة هو إتاحة الفرصة للمشاركين كي يبحثوا مشكلاتهم المتعلقة بالوقاية من حوادث العمل بمساعدة هيئة من الخبراء يكون فيها البحث العلمي أسلوبا يبدأ بتحديد الأهداف والإحتياجات التي على أساسها تصمم النشاطات المختلفة.

تعقد الورشة لعدة أيام وقد تستغرق فترة قصيرة لمدة أسبوعين وقد تمتد إلى خمسة أو ستة أسابيع وقد توزع على أيام السنة كلها. (harry. n . rivlin1973) .

❖ الزيارات و الرحلات:

يقصد بالزيارات تلك التي تتم بين العاملين تنتج لهم مشاهدة زملائهم يتناقشون معهم الطرق الآمنة لأداء العمل الذي يزاولونه وكيفية تجنب المخاطر التي قد تتجمل عنه.

أما الرحلات الميدانية فهي عبارة عن زيارة لمنطقة من المناطق الصناعية الكبرى أو مشروع من المشاريع تحدد هذه الزيارة سلفا بغرض الدراسة الأولية والإستطلاع المباشر على أن يوجه الزيارة خبير يعرف مكان الزيارة جيدا للإجابة عن تساؤلات واستفسارات العاملين .

❖ قوافل التوعية الوقائية المتنقلة :

يعد أسلوبا حديثا يمكن أن يستثمر كمحاولة لنقل خدمات البحوث العلمية والاجتماعات والمتقيات والورشات الدراسية إلى العاملين في المناطق النائية تجهز القافلة بسيارة و جمهرة من المختصين في مجال التوعية الوقائية وحفظ الصحة في العمل، كما تجهز ببعض الوسائل و المعدات التي تساعد في أداء مهمتهم، تتعهد هذه القوافل بالتوعية وتبصير العمال بالمخاطر لمدة قصيرة جدا.

تلك الوسائل الشائعة والمستعملة في عمليات التوعية الوقائية بالمنشآت الصناعة لتفادي حوادث العمل والإصابات المهنية أي ما كان الأمر.

إن نجاح عملية التوعية الوقائية مرهون بطبيعة الوسائل والتقنيات التي توظفها المؤسسة والطريقة الملائمة لتقديم مادة التوعية وكذا الوقت المناسب لذلك .

5. أهمية التوعية الوقائية في إكساب الوعي الوقائي لدي العمال وتطورها:

بما أن موضوع التوعية الوقائية بكافة وسائلها وأساليبها المذكورة آنفا لم يول لها إهتماما كبيرا من طرف المصالح المعنية ونظرا لندرة المراجع المهمة بهذا الموضوع في مجال العمل والتنظيم والإرغونوميا كان يجب طرح سؤال حول الأهمية التي تتجلى في التوعية الوقائية ووسائلها وأساليبها المناسبة لجعل العمال يدركون خطورة حوادث العمل... لذلك يجب معرفة هذه الأهمية نظرا للعلاقة الموجودة بين تطبيق وسائل التوعية للأمن في أماكن العمل

بالطريقة وفي الوقت المناسبين وتوفير وعي وقائي لدى العمال وبالتالي التقليل من حوادث العمل.

من المعروف أن عددا كبيرا من حوادث العمل في الصناعة يمكن تلافيه بنشر الوعي الوقائي بين العمال يتم عن طريق إصدار المنشورات والكتيبات الخاصة بالوقاية من الإصابات ينبه إلى ذلك بتعليق اللوحات والملصقات المصورة وإلقاء المحاضرات

و تكثيف برامج التدريب للأمن برعاية الأخصائيين والفنيين والخبراء كما يتم تحسيسهم بعرض الأشرطة الوثائقية وتنظيم الحلقات الشهرية وغيرها ولا شك أن ذلك يساهم في خلق روح الإحتياط لدى العمال (السيد رمضان 1984)

نستنتج من كل هذا وذاك الأهمية الكبيرة التي تنظمها عملية التوعية الوقائية والتحسيس الأمني وضرورة التنويع في الوسائل والأساليب المتبعة في ذلك مما يجعلها ضرورة مستديمة بالمؤسسات والمنشات الصناعية وفي أوقات ملائمة تساعد العمال على إستيعاب أكثر لأهداف التوعية ويجب على القائمين بعملية التوعية الوقائية من الأخطار المهنية وحوادث العمل الإهتمام بكل الوسائل والأساليب دون إستثناء ذلك أن جميعها ذات تأثير على تفكير و سلوك العمال ولكن جوهر الاختلاف يكمن في درجة ومستوى التعاون في هذا التأثير.

6. نظريات السلامة الوقائية :

لقد ظهرت العديد من النظريات التي عالجت السلامة الوقائية ومن أهم النظريات مايلي :

1.6. نظرية بيئة العمل :

قامت هذه النظرية على أساس الحوادث والإصابات التي تقع بسبب بيئة العمل وكان للنهضة الصناعية في أوروبا دور كبير في إيجاد هذه النظرية فقد انطلقت وهي غير مهياة للقيام بمثل تلك النشاطات الصناعية حيث أن المصانع قد يثبت دون أساس علمي صحيح

ودون إدراك بالأخطار المحتمل حدوثها ولم تدرج أعمال السلامة في تعليمات الإنشاء والتصميم سواء للمباني أو المعدات والأجهزة و يرى جميس مورقان.

إن بيئة العمل هي السبب المباشر في وقوع الكثير من الحوادث والإصابات والوفيات مما ترتب على ذلك قيام أرباب المصانع بدفع تعويضات للمتضررين من الحوادث والإصابات الذين لا يستطيعون ممارسة أعمالهم ونشاطاتهم بصورة طبيعية Morgan 1973 .

وقد عالجت هذه النظرية الكثير من الصعاب التي كانت تواجه العاملين في وسطهم العملي وأوجدت المناخ الملائم لتبصر أرباب المنشآت الصناعية إلى خلق بيئة عمل خالية من مسببات الحوادث والعمل على منع وقوع خسائر أو التقليل منها عند حدوثها.

2.6. النظرية الإدارية :

ترتكز هذه النظرية على أساس تطبيق مبادئ علم الإدارة في إرساء مفهوم السلامة الوقائية من خلال تحديد اشتراطات الوظيفية وتوزيع المسؤوليات وتحديد فالتوظيف الشاغرة لها شروط لا بد لشاغرها أن تتوفر فيه كالمؤهلات ودورات تدريبية وكذلك تنظيم برامج الدورات للعاملين وإجراء الدراسات والبحوث حول الجدوى من الدورات التي تعقد كذلك تطبيق مبدأ الثواب والعقاب على العاملين من خلال الترقيات والعلاوات وفي مقابل ذلك الخصم من راتب وتأخير الترقية وقد يمتد إلى الفصل من الخدمة وذلك ضمانا لحسن سير العمل والتفقد بتعليمات وإشتراطات السلامة.

لقد أتت هذه النظرية ثمارها الحسنة من خلال قيام المسؤولين عن السلامة في المنشآت الصناعية في توسيع مجال إدارة السلامة ليكون شاملا لجميع مرافق المنشأة من أجل مراقبة والمتابعة المستمرة للتأكد من تطبيق أنظمة وتعليمات السلامة (معلم 1410 هـ)

3.6. نظرية الانتباه و اليقظة :

تعتبر هذه النظرية أن الحادثة هي مجرد سلوك لعمل من نوع رديء ولذلك يجب رفع مستوى الانتباه واليقظة للعامل ولا نستطيع أن ندعم هذا الانتباه واليقظة دون وجود مناخ سيكولوجي مريح للعمل وكلما كان المناخ أكثر ملائمة للعمل كلما زاد إرتفاع نسبة الانتباه واليقظة وإرتفاع معدل الانتاج كما ونوعا .

وتقترح نظرية اليقظة والانتباه على أن مناخ بيئة العمل أن تكون لها فرص عاطفية مريحة للانتباه واليقظة مثل الحوافز والمكافآت ويمكن للعامل الحصول عليها بالعمل وزيادة مستوى الانتباه واليقظة .

4.6. نظرية الإنعصاب التوافقي :

وهي نظرية تشير إلى أن هناك انعصاب سلبي غير عادي دافع على العامل يزيد من إحتمال تعرضه للحوادث أو أي سلوك آخر مساو تماما لهذا الإنعصاب كما و نوعا و شدة . وتعتبر هذه النظرية نظرية مناخية لأن بيئة تنقسم إلى بيئتين فهناك ضغوط سلبية متعددة تفرض على الكائن العضوي فالضغوط الواقعة على الكائن في البيئة الداخلية فهي (مرض عضوي - كحوليات - مخدرات) أما الضغوط الواقعة على الكائن الحي من البيئة الخارجية تتركز في تزايد الحرارة - الإضاءة - زيادة مستوى الضوضاء) .

خلاصة:

للعوي الوقائي أهمية متزايدة في ظل حضارة التصنيع التي تتسم بالتعقيد وشراسة المنافسة والإجهاد إلى جانب انخفاض مستوى الطموح علاوة على ارتفاع مستويات التخصص التقني و التنظيمي بما يلقي بأعباء ثقيلة على كاهل العامل والمسير على حد سواء

يضاف إلى ذلك الجهل وعدم الإيمان بمبادئ التربية الوقائية وأسس التوعية الصحية بأمكان العمل وفق التعاليم الدينية والأخلاقية وكذلك غياب الأنظمة الأمنية وآلياتها الفعالة وإساءة معاملة العمال خاصة في مراحل الأولى لتوظيفهم مما يعرضهم للإحباط والإضطرابات والإهمال ومن ثم الوقوع بالأخطار المهنية وإذا كان وعي العامل بكافة مجالات الحياة المهنية والتنظيمية ضرورة فإن الوعي الوقائي يصبح أكثر لأنه يتناول الصحة النفسية والعقلية والجسدية وذلك بالتعرف على أسباب الحوادث والأخطار المرتبطة بالعمل والعوامل الكامنة وراءها ذلك أن المعرفة تشكل صمام الأمان وخط دفاع ضد كل مؤمن شأنه أن يشكل خطرا على صحة الفرد في شتي مجالات حياته خاصة

فالمعارف والخبرات تساهم في تعديل وتغيير ذهنيات حيث يصبح العامل مدركا للأخطار التي تحقق به فهذا التعديل من السلوك اللاوقائي إلى سلوك وقائي يجعله منضبطا بتطبيق واحترام قوانين وإجراءات الأمن حتى يصبح هذا السلوك متجدرا فيه.

فإذا كان وعي العامل ضروري فإن الوعي الوقائي يصبح أكثر لأنه يتناول الصحة النفسية والعقلية والجسدية التي تحميه من الأخطار المهنية وذلك بالتعرف على الأسباب المؤدية إلى حوادث العمل والعوامل الكامنة وراءها ذلك أن المعرفة تشكل صمام أمان وخط دفاع

تعمل على حماية العامل من المخاطر المرتقبة في شتي المجالات وخاصة منها المهنية.

الجانب التطبيقي

الفصل الخامس

منهجية الدراسة

تمهيد

نتناول في هذه الإجراءات التي تم اتباعها لجمع البيانات قصد اختبار فرضيات البحث و نستله بتقديم المنهج المتبع في الدراسة الحالية ثم ميدان البحث وكذا العينة المستجوبة و كيفية اختبارها و مختلف خصائصها أيضا أدوات جمع البيانات وهذا من حيث بنائها وصدقها وثباتها و كيفية تطبيقها في الميدان و أخيرا الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل النتائج .

❖ منهج الدراسة :

تم إتباع المنهج الوصفي التحليلي لأنه الأنسب لطبيعة الدراسة التي تهدف إلى جمع معلومات دقيقة لوصف ظاهرة موجودة فالمنهج الوصفي يقوم على دراسة عينة ممثلة للمجتمع الأصلي لتقدير خصائص هذا المجتمع الأصلي ويشمل البحث الوصفي كل الدراسات التي تهدف إلى جمع معلومات لوصف ظاهرة أو للتعريف بمشكلة معينة أو لتبرير شروط إجراءات واقية أو إجراء مقارنة أو تقويم أو توضيح ما يمكن أن يقوم به الآخرون عند دراستهم لوضعية أو مشكلة متشابهة والاستفادة من تجربتهم في وضع الخطط أو في اتخاذ القرار.

إن الدراسة الوصفية هي التي تهتم بجمع وتلخيص الحقائق الحاضرة المرتبطة بطبيعة أو بوضع جماعة من الناس أو عدد من الأشياء أو مجموعة من الظروف أو نظام فكري أو نوع من الظواهر التي يرغب الشخص في دراستها.

2. تعريف ميدان الدراسة :

أجري البحث على عينة من عمال مؤسسة الوطنية لصناعة السيارات بالروبية (DVI) الذي هو فرع تابع للمؤسسة الوطنية لصناعة السيارات (SNVI)

التي مرت منذ قيامها بعدة مراحل مختلفة كان لها الأثر على أهداف المؤسسة ونشاطاتها ،وسوف نقدم باختصار نشأة(SNVI) ثم (DVI) في الأسطر التالية:

1.2. نشأة المؤسسة الوطنية لصناعة السيارات:

تقع المؤسسة الوطنية للسيارات بالروبية على بعد 30 كلم شرق الجزائر العاصمة بالضبط على طريق رقم 05 بين ولايتي الجزائر وبومرداس وتتربع على مساحة قدرها 320 هكتار كما أنها تملك يد عاملة تقدر ب 18000 عامل وتتميز براس مال قدره 2.2 مليار دج مقسم الى 4400 سهم اسمية والتي تقدر ب 500000 دج ، وقد مرت المؤسسة على عدة مراحل:

- المرحلة الاولى:

في 2 جوان 1959 تحديدا بمنطقة روية قامت شركة (BERLIET) الفرنسية بإنشاء مصنع لتكوين السيارات ذات الوزن الثقيل والتي عرفت تطورا مستمرا في الجزائر وفي 1964 قررت الحكومة الجزائرية شراء 40 % من اسهم الشركة مع وساطة الصندوق الجزائري لتنمية.

- المرحلة الثانية:

وفي عام 1968 تم تامين شركة (BARLIET) وأصبحت تسمى بالشركة الوطنية للصناعات الميكانيكية (SONACOME) سوناكم وقد ارتكزت سياسة التصنيع للشركة في ذلك الوقت على ما يلي :

- إنشاء مركب صناعي للمنتجات المصنعة.

- ترقية الصيانة باستعمال كل التقنيات لتحويل المعادن (تكوين مهندسين تقنيين) ولهذا الغرض تم وضع لكل مركب صناعي تكوين خاص للعمال يتمشى مع احتياجات المركب.

- **المرحلة الثالثة:** المؤسسة الوطنية للسيارات الصناعية (SNVI) هي مؤسسة عمومية اشتراكية، أنشئت بموجب المرسوم رقم 324 - 81 المؤرخ في 12 / 12 / 1981 ، وهذا بعد إعادة هيكلة الشركة الوطنية (سوناكوم) وكان الهدف من هذه الخطوة تطوير الإنتاجية والاستغلال في قطاع السيارات الصناعية.

المرحلة الرابعة: المؤسسة الوطنية للسيارات الصناعية (SANVI) من مؤسسة عمومية اشتراكية إلى (EPA) إلى مؤسسة عمومية اقتصادية (EBE) ووضعت تحت مراقبة و تحكم الشركة القابضة التي جاءت بها الحكومة في 1994 و لإتمام إعادة الهيكلة الصناعية و كانت الشركة القابضة تسير من طرف المجلس الوطني لمساهمات الدولة الذي وضع خصيصا لتسيير رؤوس الاموال ، و ممتلكات الدولة وعلى هذا الاساس أصبحت للشركة القابضة حق الملكية و التصرف و بالتالي هي التي تضع السياسات الاستشارية و القرارات و الخطط الاستراتيجية للمؤسسة .

وطبقا للقرارات المالية التي اتخذها المجلس الوطني للتخطيط وتم تحويل المؤسسة إلى :

• **شركة المساهمة :** طبقا للمرسوم التشريعي رقم 08 / 93 المؤرخ في 26 / 04 / 1993/

• **الهدف الاجتماعي:** البحث و التطوير ، الرفع من الانتاجية ، التوزيع و التصدير في مجال السيارات الصناعة

• **التنمية الاجتماعية :** لم تتغير بقيت نفسها المؤسسة الوطنية للسيارات الصناعية

- **الراس المال الاجتماعي :** مقدر ب 2.2 مليار دج طبقا لقرار المجلس الوطني للتخطيط

1.1.2. أهداف مؤسسة (SANVI) :

أ- تلبية الاحتياجات الوطنية من السيارات الصناعي و بالتالي :

✓ تعظيم الانتاج.

✓ استخدام التقنيات العالمية.

✓ تقليص الفارق بين الانتاج و الطلب و بالتالي :

توزيع و تصدير اقصى كمية ممكنة من السيارات الصناعية .

ضمان وفرة قطع غار السيارات الصناعية في السوق و خدمات ما بعد البيع.

ب- تدني سعر المنتجات و الخدمات بضمان المردودية و ذلك ب :

✓ تقليص تكاليف الانتاج و التوزيع .

✓ تمويل تطور المؤسسة جزئيا .

✓ المساهمة في النمو الاقتصادي و الاجتماعي من خلال :

- ضمان التمرکز الصناعي و التجاري للمؤسسة في كل التراب الوطني.

- ضمان وفرة و توزيع و تسويق المنتجات في كل التراب الوطني .

2.1.2. نشاطات مؤسسة (SANVI)

أ- النشاطات العلمية:

تتمثل في النشاطات الإنتاجية و هي تحت مسؤولية المديرية الصناعية حيث تعمل الوحدات التجارية على إتباع المسار و المراحل الصناعية من التحويل و الحدادة إلى تركيب بالإضافة إلى النشاطات الاخرى كالصيانة و مراقبة النوعية و غير ذلك.

ب- النشاطات التوزيع و الصيانة:

تتمثل على بيع السيارات الصناعية داخل و خارج الوطن بيع قطع غيار السيارات خدمة الضمان و خدمات ما بعد البيع وهذا في كل الوحدات المتواجدة في العديد من ولايات الوطن : الجزائر، تيزي وزو، قسنطينة، عنابة، ورقلة، وهران، تلمسان، و بشار.

ج- النشاطات الوظيفية (المساعدة):

وهي النشاطات الإنتاجية التي ليست لها علاقة مباشرة مع عملية الإنتاج كالوظائف الادارية و التسويقية.

3.1.2. تعرف مركب السيارات الصناعية بالروبية (DVI):

ظهر مركب السيارات الصناعية (DVI) مند استرجاع (سوناكوم) لمصنع (بارلي) في 25 / 03 / 1970 ويبعد المركب عن مدينة الجزائر ب 30 كلم شرقا و تبلغ مساحة الفرع حوالي 70 هكتار وتضم مراكز الإنتاج التالية :

✓ مركز المكنايك

✓ مركز تركيب الشاحنات

✓ مركز تركيب الحافلات الكبيرة و الصغيرة

✓ مركز تشكيل المعادن

✓ مركز الحدادة

❖ **مركز المكنايك** : يتربع هذا المركز على مساحة قدرها 43000 متر مربع به

856 عامل يتوزعون على 9 مصالح :

✓ مصلحة التقطيع.

✓ مصلحة التفكيك.

✓ مصلحة التنسيق.

✓ مصلحة التقويم و التعديل.

✓ مصلحة المعالجة الحرارية

✓ مصلحة قطع التوجيه و السرعة.

✓ مصلحة تركيب الصفائح الحديدية و الهياكل.

✓ مصلحة صنع المحاور و السطوح .

✓ مصلحة تركيب السطوح.

❖ مركز تركيب الشحنات:

تبلغ مساحته 32000 متر مربع ،به 498 عامل ،يتوزعون على 4 مصالح:

✓ مصلحة تصنيع الأجهزة التقنية.

✓ مصلحة تحضير المحركات والآلات المطاطية.

✓ مصلحة تركيب المطاط.

✓ مصلحة تغليف و تركيب الواقي المعدني للمحرك.

❖ مركز تركيب الحافلات الكبيرة و الصغيرة:

تبلغ مساحته 34000 متر مربع به 152 عامل يتوزعون على 9 مصالح :

✓ مصلحة صنع الهياكل المعدنية

✓ مصلحة التجمعات المختلفة

✓ مصلحة صناعة الصفائح المعدنية

✓ مصلحة الطلاء

✓ مصلحة التجهيز

✓ مصلحة الميكانيك

✓ مصلحة السباكة

✓ مصلحة الكراسي المخصصة للسيارات الصناعة

✓ مصلحة البولستر المتخصصة في الصناعة واقليات المحركات و لوحات

القيادة

❖ مركز تشكيل المعادن:

يتربع هذا المركز على مساحة مغطاة قدرها 43000 متر مربع ويشغل 433 عامل موزعين على 3 مصالح:

✓ مصلحة العبور و تجميع القطع المختلفة.

✓ مصلحة التقطيع و الطلاء.

✓ مصلحة تجديد غرف السيارات و طلاءها.

❖ مركز الحدادة :

تبلغ مساحة المركز المغطاة 5200 متر ويشغل 155 عامل موزعين على 4 مصالح:

✓ مصلحة التقطيع و الانجاز.

✓ مصلحة تمديد الفولاذ بواسطة الضغط.

✓ مصلحة المعالجة الحرارية.

✓ مصلحة تصليح آلات (الصيانة).

كما تحتوي (DVI) على الوحدات التالية :

• مديرية الموارد البشرية (DRH)

• مديرية الشراء و التموين (DAA)

• مديرية الادارة المالية (DAF)

- مديرية التسيير الصناعي (DGI)
- مديرية تركيب السيارات (DMV)
- مديرية التصنيع (DV)
- مديرية الصيانة المركزية (DMC)
- مديرية الخدمات المقدمة (DPS)
- مديرية التقنية (DT)

2.2. الأهمية الاستراتيجية لمركب (DVI) :

تتجسد أهمية المركب على المستوى الوطني في عمله على تحقيق الأهداف التالية:

- ✓ ترقية صناعة السيارات بالجزائر من خلال استعمال تقنيات متطورة بالاضافة الى تحويل التكنولوجيا و توظيفها.
- ✓ العمل لتلبية الطلب الوطني من السيارات الصناعية و قطع الغيار المرتبطة بها

المساهمة في تكوين عمال متخصصين في مجال السيارات الصناعية.

1.2.2. سياسة الأمن و الوقاية من حوادث العمل في مؤسسة: *SNVI*

لقد لجأت مؤسسة SNVI إلى وضع خطة إستراتيجية أمنية من أجل حماية مواردها البشرية و المادية خصوصا في قطاع الميكانيك، فقد عملت منذ نشأتها بالأمر 71 / 74 المؤرخ في نوفمبر 1971 في ميثاق التسييرالإشتراكي للمؤسسات (GSE) الذي يجبر في مادته 56 المؤسسات على إنشاء لجان الامن و الوقاية في كل وحداتها بدون استثناء وأن تتأكد من تطبيق الجيد المعايير المعمول بها في هذا الميدان.

وزيادة على تحسين ظروف العمل فإن السياسة من طرف SNVI تسعى أيضا إلى حماية العمل من الأخطار البيئية.

2.2.2. الجانب القانوني الخاص بالأمن و الوقاية في مؤسسة SNVI :

لقد ورد في القانون الداخلي لمؤسسة SNVI في حماية العمال و طب العمل بعض النصوص القانونية التي تحفظ سلامة العمال من المخاطر المهنية و التي تتمثل فيما يلي:

❖ فصل الوقاية و الصحة في العمل :

المادة 103 : تضع المؤسسة تحت تصرف كافة العمال الوسائل و الأجهزة التي تضمن حق العامل في مجال الوقاية الصحية و الأمن و طب العمل .
يضمن المؤسسة وضع و تشغيل الأجهزة الطبية و شبه طبية و الوقاية الصحية و الأمن مثل

عيادات مجهزة بأجهزة تتماشي و أخطار حوادث القطاع.

الحضور الفوري لسيارات الإسعاف و العمال المكلفين بنقل العمال المصابين.

الحضور الدائم لأعوان الأمن في أماكن العمل.

تهيئة فضاءات للراحة في أماكن العمل.

يجب أن تؤخذ فترة النصف ساعة المخصصة لإستنشاق الأكسجين في أماكن الراحة المخصصة لهذا الغرض من طرف المديرية.

حفاظا على أمن و سلامة يلزم العامل بالإمتثال لكافة المقاييس و التعليمات التي تقرها المؤسسة وكذا الحرص على إبقاء منصب عمله و محيطه المباشر في حالة نظافة دائمة

المادة 104 : يجب أن تظل الأماكن المخصصة للعمل و ورشات الإنتاج و الصيانة و تخزين العتاد و معدات العمل في حالة نظافة دائمة و تتوفر فيها شروط الوقاية الصحية و النظافة اللازمتين لضمان صحة العمال.

يجب أن تستجيب تلك الأماكن لشروط الرفاهية و الوقاية الصحية في الوسط المهني ولا سيما منها التهوية في شكل المروحات و الإنارة و الحماية من الأضرار مثل الغبار و الدخان وصرف المياه المستعملة و الفضلات.

المادة 105: يجب ضمان شروط الوقاية الصحية الفردية للعمال وذلك من خلال الوسائل التي تضعها المؤسسة تحت تصرفهم المتمثلة في:

- ✓ أماكن الاطعام الملائمة لذلك .
- ✓ حوض غسل الأيدي.
- ✓ مرشات مراحيض.
- ✓ موزع الماء الشروب.
- ✓ حاويات رمي النفايات و الفضلات على إختلاف أنواعها.
- ✓ سلال رمي الأوراق.
- ✓ حجرات تغيير الملابس.

المادة 106 : عند انتهاء حصة العمل وطبقا لأوقات العمل التي تقرها الهيئة السليمة يلتزم العمال الذين يقومون بأشغال، تتميز بالإتساخ، و الاعمال غير الصحية بإستعمال المرشات التي تضعها المؤسسة تحت تصرفهم.

المادة 107 : يجب على العمال تناول وجباتهم في المطاعم، و ذلك ضمانا لوقايتهم الصحية وفي حالة عدم توفر المؤسسة على مطاعم، أو في حالة ما إذا لم يرغب العمال تناول وجباتهم فيها يتعين على المؤسسة وضع تحت تصرف العمال اي مكان مهياً لهذا الغرض و تتوفر فيه كافة شروط الوقاية الصحية و الأمن.تنتشر أوقات و أماكن الإطعام عن طريق التعليق.

غير أنه يمنع منعاً باتاً :

✓ تحضير الوجبات في أماكن العمل.

✓ استعمال السخان الكهربائي

✓ تناول الوجبات خارج الاماكن المخصصة لذلك.

المادة 108 : يمنع منعاً باتاً أو توزيع أو استهلاك مشروبات كحولية أو الدخول سكر إلى الأماكن المخصصة.

❖ فصل الوقاية من الحوادث :

المادة 109: تصمم الورشات و الأماكن المخصصة للعمل و كذا المرافق و الملحقات و تبني و تهيأ و تصان بشكل يجعلها توفر الشروط الأمنية المثلى للعمال.

المادة 110 : ضمان الاقصى شروط الأمن لفائدة العمال تضع المؤسسة الوسائل الفردية و الجماعية للحماية الملائمة وكذا الهيئات و الوسائل و الإجراءات اللازمة التي تسمح لاسيما ب :

✓ النقل السريع للعمال المصابين.

✓ المراقبة الدائمة للأجهزة الأمنية.

المادة 111 : يجب توفير صيدلية تحتوي على مواد و معدات الإسعاف الأولية على مستوى كل أماكن العمل و التي تم تسليمها لاي عامل يكون قد تلقى تكويناً في كيفية تقديم الإسعافات الأولية.

المادة 112 : تلتزم المؤسسة بالوضع تحت تصرف العامل العتاد اللازم و الملائم لمنصب عمله و لاسيما منه :

✓ بدلة العمل القانونية : وتكون زرقاء اللون وغير قابلة للاحتراق و مئزر و دفتري.

يعتبر إرتداء بدلة إجبارياً في مناصب العمل :

✓ مئزر أبيض اللون بالنسبة لعمال التآطير.

✓ مئزر أخضر اللون بالنسبة لعمال المراقبة.

✓ مئزر أزرق اللون بالنسبة لعمال الصناعة و الصيانة.

✓ مئزر برتقالي اللون بالنسبة لعمال الشحن و التفريغ.

✓ يمنع إرتداء بدلة غير لائقة ومرتخية.

العتاد اللازم لحماية الفردية : قفازات وخوذة ونظارات و أحذية أمنية، وغيرها من المعدات الأخرى و التي يتعين عليه إرتدائها إجبارياً، قبل الإلتحاق بمنصب عمله تحت طائلة منعه من الدخول الى أماكن العمل، وكذا تسليط العقوبات التأديبية عليه.

المادة 113 : يجب تركيب الآلات و الأليات و أجهزة الرفع و الجر في ظروف أمنية مثلى ويجب مراقبتها و صيانتها بصفة دوية، وتكون في حالة تشغيل جيدة و بشكل يجعلها تضمن أمن العمال و سلامتهم.

المادة 114 : يلتزم العمال بمراقبة الأجهزة الأمنية لعتادهم قبل الشروع في العمل.

المادة 115 : يجب على العمال لا يقتربوا من الأماكن القذرة و الآلات و المنشآت الخطيرة إلا إذا كانوا معنيين بها و في تلك الحالة يجب أن يزودوا بوسائل الحماية المناسبة.

المادة 116 : يلزم العمال و المهتمون الذين يكونون مدعويين للعمل على الآلات بإرتداء ملابس تتناسب و قامتهم و غير فضفاضة .

يجب على الهيئة السليمة و المكلف بالأمن الحرص و بصرامة على أن يرتدي العمال بذلتهم القانونية و ملحقات الحماية و الوقاية.

المادة 117 : يجب على أي عامل مهما كانت رتبته أو وظيفته و بالضرورة احترام تعليمات الأمن العامة منها و الخاصة التي يعلن عنها عن طريق الإلصاق أو شكل مذكرة موجهة للعمال.

كما يمنع بالأخص : جعل العمال أو الممتنئين يقومون بمعاينة أو فحص أو تصليح أجهزة ارسال و ميكانيزمات أو الآلات تحتوى على أجزاء متحركة أثناء عملية الإنتاج العادية

✓ لمس أجهزة الأمن و السلامة دون حاجة.

✓ استعمال الآلات خطيرة ذات ميكانيزمات أو ارسالات تكون مجردة من أجزاء متحركة.

✓ التوقف تحت حمولة الآلات النقل و التنقل مثل المحركات المتحركة والجسور المتحركة و الرافعات و غيرها من الآلات الأخرى.

✓ استعمال وسائل الشحن و التفريغ مثل العربات و الرافعات لنقل العمال.

✓ التدخين في الأماكن التي يمنع فيها التدخين.

✓ قيادة اي نوع من أنواع الآلات دون ترخيص صريح بذلك.

عرقلة اي عمل يتم في إطار مكافحة الحوادث و الحرائق من خلال عرقلة الوصول إلى أجهزة الأمنية و لا سيما منها :

✓ أجهزة مكافحة الحرائق ولاسيما منها جهاز الإخماد و صنابير المياه .

✓ منافذ النجدة.

✓ أماكن الاسعافات الأولية.

✓ العمل على دارة كهربائية دون قطع التيار الكهربائي

ترك أجهزة المكتب و الإنتاج تشتغل بعد إنتهاء حصة العمل :المكيف
الهوائي أو آلة الرقانة أو آلة النسخ أو الحاسوب أو الطابعة.

المادة 118 : تعتبر اي مخالفة لتعليمات تهدف إلى الوقاية و الأمن بمثابة خطأ جسيم عندما يترتب عنه مرض أو حادث منسوب مباشرة لتلك المخالفة وعندما يكون على علم و متأكد من جسامه الخطأ الناجم عن تلك المخالفة.

المادة 119 : يتعين على اي عامل يلاحظ نشوب حريق أو وجود اي عيب يمكن أن يترتب عنه نشوب حريق إبلاغ المصالح المختصة و تنبيهها إلى ذلك.

المادة 120 : يلزم كل عامل بالاطلاع على التعليمات الأمنية و تلك المتعلقة بمكافحة الحريق و احترامها في المنطقة التي تبلغها الإدارة بواسطة اللافتات و الملصقات الإعلانية و مؤشرات أخرى.

المادة 121 : تثبت الأجهزة الأمنية الخاصة للأخطار (إخماد الحريق و المنبهات و صنابير المياه والفاط و غيرها من المعدات الأخرى) في الأماكن الإستراتيجية و بالعدد الكافي و تكون في حالة تشغيل جيدة .

المادة 122: تلصق تعليمات مكافحة الحريق بشكل واضح و ظاهرة في مختلف أماكن العمل.

يجب أن تتضمن بالأخص:

- ✓ التعليمات المتعلقة بشروط تشغيل و تخزين و عزل المواد المتفجرة القابلة للاحتراق و كفايات نقل النفايات القابلة للاحتراق .
- ✓ الإشارة إلى عتاد الإطفاء و الإسعاف المتوفر .
- ✓ تعيين الأشخاص و الهيئات الداخلية و الخارجية للمؤسسة المتعين تبليغها.
- ✓ تعيين العمال المكلفين باستعمال ذلك العتاد.
- ✓ برمجة إختيارات وتفقد دوري للعتاد و التدريبات التي تمكن للعمال من استعمال الوسائل الأولية للإسعاف و القيام المناورات اللازمة.

❖ فصل طب العمل :

المادة 123 : يجب ضمان طب العمل بشكل دائم إما مباشرة من طرف المؤسسة أو في شكل خدمات يتم مقارنتها من الباطن عبر إبرام اتفاقيات مع هيئات صحية خارجية أو طبية مؤهلة.

المادة 124 : يمارس طب العمل في أماكن العمل و يكلف بمايلي :

- ✓ إجراء فحوصات تلقائية كل سنة (06) أشهر بالنسبة للمناصب المعرضة للضرر والعمال الذين يشتغلون بالمطاعم و مرة واحدة علي الأقل بالنسبة للمناسب الأخرى
- ✓ متابعة خاصة للعمال الذين يقومون بأشغال تتميز بالإتساخ و الخطورة و تغيير المنصب عند الإقتضاء.

✓ إجراءات فحوص إستئناف العمل في حالة و قوع اي حادث عمل أو مرض مهني أو توقف عن العمل بسبب المرض لفترة تفوق 21 يوما.

✓ معالجة الاستعجالات الجراحية .

✓ مراقبة الوقاية الصحية في أماكن العمل و أماكن الإطعام و الوقاية الغذائية الرقابة الطبية .

✓ تشخيص الأمراض المهنية و توفير الوسائل اللازمة للوقاية منها .

✓ تنظيم العلاج الإستعجالي للعمال و التكفل بالعلاج الإسعافي و علاج الأمراض المهنية ذات الطابع المهني.

المادة 125 : يخضع كل عامل و بالضرورة لفحص طبي قبل توظيفه.

يخضع كل عمال المؤسسة لاي فحص أو مراقبة طبية يؤمرون بها تحت طائلة العقوبات التأديبية.

المادة 126 : تولي عناية خاصة للعمال المعنيون في الأماكن التي تتميز بالإتساخ الشديد وكذا الممتهين. تتم الفحوص الطبية في الأماكن التي تتميز بالإتساخ الشديد بصفة منتظمة لفائدة العمال المعرضين لها.

المادة 127 : عقب اي غياب بسبب حادث عمل أو مرض يفوق مدته 21 يوما يخضع العمال إلى فحص لإستئناف العمل قصد تقدير مدى جاهزيتهم و قدرتهم البدنية على إستئناف عملهم.

المادة 128 : ثمة دراسات حول تهيئة مناصب العمل سيتم إجرائها بمعية هيئات تحليل العمل و الأمن و طب العمل و ذلك قصد تحسين ظروف العمل.

المادة 129 : يعاد تعيين كل عامل تصبح مؤهلاته البدنية أو النفسية محدودة من جراء تعرضه لحادث أو مرض في منصب جديد يتلاءم و مؤهلاته و قدراته و يتم تقرير إعادة التعيين تلك بعد إستشارة طبية.

3.2.2. الوسائل الوقائية اللازمة لحماية العامل المتوفرة في مؤسسة SNVI :

تعتمد السياسة الوقائية لمؤسسة SNVI على نوعين من الوسائل الوقائية التي تتمثل فيايلي :

أ- **الوقاية الفردية :** تتطلب الوقاية الفردية لتجنب الحوادث استعمال وإتباع النصائح التالية:

❖ **لباس العمل :** تقوم مؤسسة SNVI بتوفير لباس لكل عامل بشرط أن يتلأَم هذا اللباس مع أشغال الميكانيك الكهرباء و المواد الكيماوية كأن يكون من القماش غير القابل لإلتهاب و عزل للكهرباء .

❖ **الخوذة :** توفر مؤسسة SNVI خوذة من أجل حماية الرأس من الصدمات ومن سقوط الأشياء في مختلف الميادين بحيث تكون الخوذة صلبة و غير ناقلة للكهرباء و للحرارة في نفس الوقت كما يجب أن تكون مريحة من أجل آلام الرأس.

❖ **القفازات :** توفر مؤسسة SNVI قفازات ملائمة لطبيعة العمل وذلك من أجل تقليل من خطر الجروح و الكهرباء و المواد الكيماوية الخطيرة بحيث تختلف هذه القفازات باختلاف النشاط فمثلا يحتاج عامل الكهرباء إلى قفازات ذات سمك يتراوح ما بين 0,7 و 1 مم بينما يبلغ سمكها 2,3 مم عند عامل الميكانيك.

❖ **الأحذية الوقائية :** توفر مؤسسة SNVI أحذية وقائية تراعي شروط الأمن اللازمة بحيث تكون هذه الأحذية مقاومة لإختراق المسامير و صلبة لحماية

أرجل العامل من الأشياء ومضادة للإنزلاق و غير ناقله للكهرباء و مقاومة للحرارة العالية.

❖ **النظارات :** وهي عبارة وسيلة وقائية لحماية العين من المخاطر ولذا توفر مؤسسة SNVI نظارات مطابقة للمعايير و الشروط المعمول بها في ميدان الميكانيك و الكهرباء و المواد الكيماوية.

❖ **إشارات الخطر :** وهي عبارة عن ملصقات تحتوى على رسومات و تعليمات تشير إلى الخطر بحيث توضع في مكان يمكن قراءتها وملاحظتها بسهولة .

3. الدراسة الاستطلاعية :

بعد عملية بناء استبيان الدراسة عرض على بعض أستاذة قسم علم النفس وعلوم التربية لجامعة الجزائر 2 من أجل الحصول على آرائهم وملاحظاتهم حول مضمون وشكل الاستبيان بالنظر إلى موضوع و أهداف وفرضيات الدراسة وكانت ملاحظاتهم جد مفيدة بحيث تمكنت من حذف ،و إضافة و تغيير بعض العبارات من الإستبيان.

شرعت بعد هذه المرحلة في تطبيق الإستبيان على عينة أولية تتكون من 40 عامل يعملون في مركب السيارات (DVI) حيث قامت الطالبة بتوزيع إستبيان على العينة الأولية و الذي يتعلق الأمر بنشر ثقافة الأمن الصناعي من أجل تعزيز السلوك الوقائي لذي العمال

عموما كان الهدف من الدراسة الاستطلاعية، التعرف على الفقرات الغامضة التي لم يفهمها العمال وبعد إسترجاع الإستبيانات الأولية إتضح لطالبة وجود بعض الفقرات التي لم يتم الإجابة عليها، و التي دفعتها إلى الإستفسار عنها فتبين أن بعض العمال لم يفهموا المعني اللغوي لبعض الفقرات بسبب إستعمال بعض

المفردات الصعبة و المركبة بالإضافة إلي إفتقار بعض العمال للرصيد اللغوي، و لضمان الفهم الجيد لجميع الفقرات قامت الطالبة بحذف بعضها وإستبدالها بأخري بشرط أن لايتغير المعني وإعادة صياغة بعض الفقرات المركبة.

4. عينة البحث:

تعتبر مرحلة عينة البحث من المراحل المهمة في إجراء الدراسات العلمية فبعد حصر المجتمع الإحصائي في عمال الإنتاج والذين يعملون في المؤسسة الوطنية بالروبية (DVI)، كلهم من جنس الذكور تتراوح أعمارهم ما بين 20 و 60 سنة وقد تم توزيع 200 استبيان بطريقة عشوائية على 200 عامل من بين 972 عامل الإنتاج المتواجدين بالمؤسسة الوطنية للسيارات الصناعية بالروبية .

وقد تم إسترجاع 199 إستبيان من أصل 200 حيث تم الغاء 11 التي لم يتم الإجابة عنها بطريقة جيدة وبقي 188 إستبيان صالح لتحليل.

5. أداة جمع البيانات :

1.5. الاستبيان:

بعد الدراسات التي اطلعنا عليها حول موضوع بحثنا و بعد الدراسة الاستطلاعية التي قمنا بها في ميدان البحث تمكنا من الكشف عن الحقائق ،و التي سمحت لنا بالتعريف على بعض العمال وطرح عليهم بعض الأسئلة التي ساعدتنا على بيانات شخصية متعلقة بالمستجوبين من حيث الجنس السن و الحالة العائلية والمستوى التعليمي و سنوات الخبرة ،أما الجزء الثاني فيشمل 76 عبارة مرتبطة بالمشاكل المنتشرة في محيط العمل ، و التي قسمت على 8 محاور وهي كالآتي:

- **المحور الأول** خاص بالتعزيز التي يقدم من الإدارة يحمل 10 فقرات التالية (1.2 . 3. 4. 5. 6 . 7. 8. 9. 10).
- **المحور الثاني** : خاص بالتكوين يحمل 3 فقرات (11. 12. 14)
- **المحور الثالث**: خاص عدم إستعمال الوسائل الوقائية يحمل 10 (15. 16. 17. 18. 19. 20 . 21. 22. 23. 24).
- **المحور الرابع** : خاص بمدى توفير المعدات الوقائية. يحمل 6 فقرات (25. 26, 27. 28. 29. 30).
- **المحور الخامس**: خاص بعملية التوعية و التحسيس يحمل 6 فقرات (31. 32 . 33 . 34 . 35. 36).
- **المحور السادس** : خاص العادات و السلوكيات ويحمل 24 فقرة (37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50 . 51 . 52. 53. 54. 55 . 56 . 57 . 58. 59. 60 . 61).
- **المحور السابع**: خاص بإستعمال المعدات الوقائية كسلوك وقائي يحمل 7 فقرات (62. 63. 64. 65. 66. 67. 68)
- **المحور الثامن** : خاص الإدعان والسلوكات السيئة يحمل 8 فقرات (69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76 . 77. 78).

وقد خصص للإجابة على بنود الإستبيان خمس إجابات ممكنة إعتماذا على سلم ليكرات المتدرج و الجدول التالي يوضح هذه الدرجات .

الإجابة	أبدا	نادرا	أحيانا	غالبا	دائما
الدرجة	1	2	3	4	5

6. صدق وثبات المقياس:

1.6. صدق المقياس: اعتمدت الطالبة لدراسة الصدق طريقة الاتساق الداخلي لفقرات أبعاد استبيان ثقافة الأمن الصناعي ، حيث قامت بإيجاد معامل الارتباط بين درجات كل فقرة مع الدرجة الكلية للبعد ، فكانت النتائج بالنسبة للأبعاد الخمسة (05) لاستبيان ثقافة الأمن كما يلي :

البعد الأول "تعزيز ثقافة الأمن باستخدام سياسة التعزيز": و يتكون من عشرة بنود (10) مرقمة من (01) إلى (10)، تراوحت قيم معاملات الارتباط فيها بين 0.15 و 0.48 وهي قيم موجبة و غير صفرية و دالة إحصائيا عند 0.01، وسوف نستعرض في الجدول الموالي نتائج حساب معامل الاتساق الداخلي :

جدول رقم (05): يبين نتائج حساب الصدق باستخدام طريقة الاتساق الداخلي للبعد الأول (تعزيز ثقافة الأمن باستخدام سياسة التعزيز).

رقم البند	معامل الارتباط	الدلالة الاحصائية
1	0.46	دال عند 0.01
2	0.36	دال عند 0.01
3	0.24	دال عند 0.01
4	0.31	دال عند 0.01
5	0.15	دال عند 0.05
6	0.32	دال عند 0.01
7	0.41	دال عند 0.01
8	0.32	دال عند 0.01
9	0.37	دال عند 0.01
10	0.48	دال عند 0.01

البعد الثاني " تعزز ثقافة الأمن الصناعي سياسة التكوين": و يتكون من أربعة بنود (04) مرقمة من (11) إلى (14) ، تراوحت قيم معاملات الارتباط للبنود بين 0.25 و 0.56 وهي قيم موجبة و غير صفرية و دالة إحصائيا عند 0.01 ، وسوف نستعرض في الجدول التالي نتائج حساب معامل الاتساق الداخلي للبنود الأربعة النهائية:

جدول رقم (06) : يبين نتائج حساب الصدق باستخدام طريقة الاتساق الداخلي للبعد الثاني(تعزز ثقافة الأمن الصناعي سياسة التكوين).

رقم البند	معامل الارتباط	الدلالة الاحصائية
11	0.56	دال عند 0.01
12	0.54	دال عند 0.01
13	0.47	دال عند 0.01
14	0.25	دال عند 0.01

البعد الثالث " تعزز ثقافة الأمن الصناعي بتوفير وسائل الوقاية المناسبة": و يتكون من سبعة بنود (06) مرقمة من (25) إلى (30)، تراوحت قيم معاملات الارتباط للفقرات بين 0.47 و 0.66 و هي قيم دالة إحصائيا عند 0.01 ، وسوف نستعرض في الجدول التالي نتائج حساب معامل الاتساق الداخلي للبنود الستة النهائية:

جدول رقم (07): يبين نتائج حساب الصدق باستخدام طريقة الاتساق الداخلي للبعد الثالث (تعزيز ثقافة الأمن الصناعي بتوفير وسائل الوقاية المناسبة).

رقم البند	معامل الارتباط	الدلالة الاحصائية
25	0.56	دال عند 0.01
26	0.52	دال عند 0.01
27	0.61	دال عند 0.01
28	0.55	دال عند 0.01
29	0.47	دال عند 0.01
30	0.63	دال عند 0.01

البعد الرابع " تعزز ثقافة الأمن الصناعي باستخدام سياسة التوعية و التحسيس. "و يتكون من ستة بنود (06) مرقمة من (31) إلى (36) ، و تراوحت قيم معاملات الارتباط للفقرات بين 0.15 ، 0.34 و هي قيم دالة إحصائيا عند 0.01، وسوف نستعرض في الجدول التالي نتائج حساب معامل الاتساق الداخلي للبنود الستة النهائية:

جدول رقم (08): يبين نتائج حساب الصدق باستخدام طريقة الاتساق الداخلي للبعد الرابع (تعزيز ثقافة الأمن الصناعي باستخدام سياسة التوعية و التحسيس).

رقم البند	معامل الارتباط	الدلالة الاحصائية
31	0.34	دال عند 0.01
32	0.15	دال عند 0.05
33	0.31	دال عند 0.01
34	0.23	دال عند 0.01
35	0.28	دال عند 0.01
36	0.19	دال عند 0.01

البعد الخامس " تعزيز ثقافة الأمن الصناعي بتوفير ظروف فيزيقية مناسبة": و يتكون من سبعة بنود (07) مرقمة من (62) إلى (68)، تراوحت قيم معاملات الارتباط للفقرات بين 0.26 ، 0.31 و هي قيم موجبة و غير صفرية و دالة إحصائيا عند 0.01 ، وسوف نستعرض في الجدول التالي نتائج حساب معامل الاتساق الداخلي للبنود السبعة النهائية:

جدول رقم (09): يبين نتائج حساب الصدق باستخدام طريقة الاتساق الداخلي

للبعد الخامس (تعزيز ثقافة الأمن الصناعي بتوفير ظروف فيزيقية مناسبة).

رقم البند	معامل الارتباط	الدلالة الاحصائية
62	0.58	دال عند 0.01
63	0.66	دال عند 0.01
64	0.70	دال عند 0.01
65	0.69	دال عند 0.01
66	0.71	دال عند 0.01
67	0.69	دال عند 0.01
68	0.61	دال عند 0.01

وهكذا، تبين من دراسة الصدق باستخدام طريقة الاتساق الداخلي، أن فقرات أبعاد استبيان ثقافة الأمن الصناعي الخمسة المكونة من ثلاثة و ثلاثون بند (33) تتمتع بصدق بناء واتساق داخلي مرتفع و دال إحصائيا عند 0.01، مما يدل على أن استبيان ثقافة الأمن الصناعي صادق في قياس ما وضع لقياسه.

2.6. ثبات استبيان ثقافة الأمن الصناعي:

لقد استعانت الطالبة لقياس ثبات استبيان ثقافة الأمن الصناعي بطريقتين تمثلت فيما يلي:

- طريقة التجزئة النصفية.

- طريقة ألفا كرونباخ.

و توصلت الطالبة باستخدام طريقة التجزئة النصفية على عينة من العمال مكونة من (ن = 188) ، إلى ان معاملات ثبات أبعاد استبيان ثقافة الأمن مرتفعة و تتراوح بين 0.61 و 0.87 ، و بطريقة ألفا تراوحت قيم معاملات الثبات بين

0.47 و 0.88 ، و هي جميعا نسب دالة إحصائيا و بذلك يتضح أن استبيان ثقافة الأمن يتمتع بمعاملات ثبات عالية .

و فيما يلي تستعرض الباحثة الطرق المستخدمة في الدراسة الحالية لحساب ثبات استبيان ثقافة الأمن:

1.2.6. طريقة التجزئة النصفية (Split-half-methode): قامت الطالبة بحساب معامل الارتباط بين درجات البنود الفردية و درجات البنود الزوجية على عينة التقنين مكونة من 188 عامل، و بعد ذلك تم تصحيح معامل الارتباط باستخدام معادلة سبيرمان - براون ، حيث تم الحصول على معاملات ثبات أبعاد استبيان ثقافة الأمن تتراوح بين 0.61 و 0.87 و هي قيم دالة عند 0.01 ، و فيما يلي عرض لمختلف النتائج:

جدول رقم (10): يبين نتائج حساب ثبات أبعاد استبيان ثقافة الأمن باستخدام طريقة التجزئة النصفية.

أبعاد المقياس	معاملات الارتباط	الدلالة الاحصائية
التعزيز	0.63	دال عند 0.01
التكوين	0.70	دال عند 0.01
وسائل الوقاية	0.71	دال عند 0.01
التحسيس و التوعية	0.61	دال عند 0.01
الظروف الفيزيائية	0.87	دال عند 0.01

2.2.6. طريقة كرونباخ:

تم حساب معامل ألفا باستخدام معادلة كيو درريتشارسون طبقا لتعديل كرونباخ ، و تبين أن معاملات الثبات تتراوح بين 0.47 و 0.88 و هي معاملات ثبات مرتفعة ودالة إحصائيا عند 0.01 ، مما يؤكد ثبات أبعاد استبيان ثقافة الأمن و فيما يلي عرض لمختلف النتائج:

جدول رقم (11): يبين نتائج حساب ثبات أبعاد استبيان ثقافة الأمن باستخدام طريقة ألفا كرونباخ.

أبعاد المقياس	معاملات الارتباط	الدلالة الاحصائية
التعزيز	0.68	دال عند 0.01
التكوين	0.66	دال عند 0.01
وسائل الوقاية	0.80	دال عند 0.01
التحسيس و التوعية	0.47	دال عند 0.01
الظروف الفيزيائية	0.88	دال عند 0.01

3.6. الخصائص السيكومترية استبيان السلوكيات الوقائية:

1.3.6. صدق المقياس : اعتمدت الطالبة لدراسة الصدق طريقة الاتساق الداخلي لفقرات استبيان السلوكيات الوقائية ، حيث قامت الطالبة بإيجاد معامل الارتباط بين درجات كل فقرة مع الدرجة الكلية للمقياس ، فكانت النتائج بالنسبة للأبعاد الثلاثة (03) لاستبيان السلوكيات الوقائية كما يلي :

البعد الأول "عوامل عزوف العمال عن استعمال وسائل الوقاية الفردية": و يتكون من عشرة بنود (10) مرقمة من (15) إلى (24)، تراوحت قيم معاملات الارتباط فيها بين 0.16 و 0.51 وهي قيم موجبة و غير صفرية و دالة إحصائيا عند

0.01، وسوف نستعرض في الجدول الموالي نتائج حساب معامل الاتساق الداخلي:

جدول رقم (12): يبين نتائج حساب الصدق باستخدام طريقة الاتساق الداخلي للبعد الأول (عوامل عزوف العمال عن استعمال وسائل الوقاية الفردية).

رقم البند	معامل الارتباط	الدلالة الاحصائية
15	0.27	دال عند 0.01
16	0.34	دال عند 0.01
17	0.30	دال عند 0.01
18	0.21	دال عند 0.01
19	0.32	دال عند 0.01
20	0.51	دال عند 0.01
21	0.36	دال عند 0.01
22	0.39	دال عند 0.01
23	0.33	دال عند 0.01
24	0.16	دال عند 0.05

البعد الثاني " السلوكات الوقائية": و يتكون من خمسة و عشرون بند (25) مرقمة من (37) إلى (61) ، تراوحت قيم معاملات الارتباط للبنود بين 0.18 و 0.79 وهي قيم موجبة و غير صفرية و دالة إحصائيا عند 0.01 ، وسوف نستعرض في الجدول التالي نتائج حساب معامل الاتساق الداخلي للبنود الخمسة و عشرون النهائية:

جدول رقم (13): يبين نتائج حساب الصديق باستخدام طريقة الاتساق الداخلي للبعد الثاني (السلوكات الوقائية).

رقم البند	معامل الارتباط	الدلالة الاحصائية
37	0.25	دال عند 0.01
38	0.32	دال عند 0.01
39	0.24	دال عند 0.01
40	0.75	دال عند 0.01
41	0.25	دال عند 0.01
42	0.35	دال عند 0.01
43	0.46	دال عند 0.01
44	0.51	دال عند 0.01
45	0.44	دال عند 0.01
46	0.60	دال عند 0.01
47	0.32	دال عند 0.01
48	0.33	دال عند 0.01
49	0.33	دال عند 0.01
50	0.27	دال عند 0.01
51	0.36	دال عند 0.01
52	0.18	دال عند 0.01
53	0.25	دال عند 0.01
54	0.29	دال عند 0.01
55	0.41	دال عند 0.01
56	0.33	دال عند 0.01
57	0.42	دال عند 0.01
58	0.27	دال عند 0.01
59	0.48	دال عند 0.01
60	0.21	دال عند 0.01
61	0.79	دال عند 0.01

البعد الثالث " سلوكات و عادات سيئة": و يتكون من ثمانية بنود (08) مرقمة من (69) إلى (76)، تراوحت قيم معاملات الارتباط للفقرات بين 0.47 و 0.66 و هي قيم دالة إحصائياً عند 0.01 ، وسوف نستعرض في الجدول التالي نتائج حساب معامل الاتساق الداخلي للبنود الثمانية النهائية:

جدول رقم (14) : يبين نتائج حساب الصدق باستخدام طريقة الاتساق الداخلي للبعد الثالث (سلوكات و عادات سيئة).

رقم البند	معامل الارتباط	الدلالة الاحصائية
69	0.52	دال عند 0.01
70	0.52	دال عند 0.01
71	0.57	دال عند 0.01
72	0.60	دال عند 0.01
73	0.33	دال عند 0.01
74	0.49	دال عند 0.01
75	0.43	دال عند 0.01
76	0.44	دال عند 0.01

2.3.6. ثبات استبيان السلوكات الوقائية:

لقد استعانت الطالبة لقياس ثبات استبيان السلوكات الوقائية بطريقتين تمثلت فيما يلي:

- طريقة التجزئة النصفية.

- طريقة ألفا كرونباخ.

و توصلت الطالبة باستخدام طريقة التجزئة النصفية على عينة من العمال مكونة من (ن = 188) إلى أن معاملات ثبات أبعاد استبيان السلوكات الوقائية مرتفعة

و تتراوح بين 0.50 و 0.70 ، و بطريقة ألفا تراوحت قيم معاملات الثبات بين 0.65 و 0.78، و هي جميعا نسب دالة إحصائيا و بذلك يتضح أن استبيان السلوكات الوقائية يتمتع بمعاملات ثبات عالية .

و فيما يلي تستعرض الطالبة الطرق المستخدمة في الدراسة الحالية لحساب ثبات استبيان السلوكات الوقائية:

❖ **طريقة التجزئة النصفية (Split-half-methode):** قامت الطالبة بحساب معامل الارتباط بين درجات البنود الفردية و درجات البنود الزوجية على عينة التقنين مكونة من 188 عامل، و بعد ذلك تم تصحيح معامل الارتباط باستخدام معادلة سبيرمان - براون ، حيث تم الحصول على معاملات ثبات أبعاد استبيان السلوكات الوقائية تتراوح بين 0.58 و 0.70 و هي قيم دالة عند 0.01 ، و فيما يلي عرض لمختلف النتائج:

جدول رقم (15): يبين نتائج حساب ثبات أبعاد استبيان السلوكات الوقائية باستخدام طريقة التجزئة النصفية.

أبعاد المقياس	معاملات الارتباط	الدلالة الإحصائية
عوامل عزوف استعمال وسائل الوقاية	0.58	دال عند 0.01
السلوكات الوقائية	0.70	دال عند 0.01
عادات و سلوكات سيئة	0.70	دال عند 0.01

❖ طريقة كرونباخ:

تم حساب معامل ألفا باستخدام معادلة كيو درر ريتشارسون طبقا لتعديل كرونباخ ، و تبين أن معاملات الثبات تتراوح بين 0.65 و 0.78 و هي معاملات ثبات مرتفعة ودالة إحصائيا عند 0.01 ، مما يؤكد ثبات أبعاد استبيان السلوكات الوقائية و فيما يلي عرض لمختلف النتائج:

جدول رقم (16): يبين نتائج حساب ثبات أبعاد استبيان السلوكات الوقائية باستخدام طريقة ألفا كرونباخ.

أبعاد المقياس	معاملات الارتباط	الدلالة الاحصائية
عوامل عزوف استعمال وسائل الوقاية	0.65	دال عند 0.01
السلوكات الوقائية	0.78	دال عند 0.01
عادات و سلوكات سيئة	0.78	دال عند 0.01

7. أساليب التحليل الإحصائي:

لقد إستخدمت الطالبة لدراسة الفرضيات و الاجابة على تساؤلات البحث الأساليب الإحصائية التالية :

إختبار كا² لدراسة دلالة الفروق في استجابات عينة البحث على كل سؤال من الأسئلة المخصصة لدراسة أبعاد ثقافة المن الصناعي وأبعاد السلوكات الوقائية.

إختبار (ت) لعينة واحدة لدراسة دلالة الفروق في متوسط أبعاد ثقافة الأمن و أبعاد السلوكات الوقائية بين المتوسط الافتراضي و متوسط العينة.

معامل الارتباط البسيط (بيرسون) لدراسة دلالة العلاقة بين أبعاد ثقافة المن و أبعاد السلوك الوقائي.

ولقد استعانت الطالبة لتحليل البيانات على الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (Spss).

8. خصائص عينة الدراسة:

سيتم التطرق فيمايلي إلى أهم خصائص العينة كالسن ، الحالة الإجتماعية، الأقدمية ، مستوى التعليمي ،المهنة.

1.8. توزيع أفراد العينة حسب السن :

السن	التكرار	النسبة
30 -20	72	38.3
40-35	74	39.3
50-41	34	18
60-51	8	4.2
المجموع	188	100

الجدول رقم (17) توزيع أفراد حسب السن

نلاحظ من خلال الجدول رقم (17) أن أفراد العينة الذين تتراوح أعمارهم بين 40-35 هم الأكثر عددا حيث بلغ 74 فردا بنسبة ثم 39.3% تم تليها فئة العمر التي تتراوح بين 30-20 حيث بلغ العدد 72 بنسبة 38.3 % ،تليها فئة العمر التي تتراوح بين 50-41 حيث وصل عددها إلى 34 فردا بنسبة 18%

وأخيرا فئة العمر التي تتراوح بين 51-60 حيث بلغ عددها 18 فردا بنسبة 4.2 % .

2.8. توزيع الافراد حسب الأقدمية :

الأقدمية	التكرار	النسبة
10-1	84	45
20-11	64	34
30-21	39	20.8
30 فما فوق	1	0.6
المجموع	188	100

الجدول رقم (18) توزيع الأفراد حسب الأقدمية

يتبين من خلال الجدول (18) أن أفراد العينة الذين تتراوح خبرتهم من 1-10 سنوات هم الأكثر عددا حيث بلغ 84 فردا بنسبة 45 % ،تليها الفئة التي تتراوح سنوات خبراتها ما بين 11-20 والتي بلغ عددها 64 فردا بنسبة 34 % ، ثم تليه الفئة التي تتراوح سنوات خبرتها ما بين 21-30 حيث بلغ عددها 39 فردا بنسبة 20.8 % وأخيرا الفئة التي لها سنوات خبرة 30 فما فوق حيث بلغ عددها 1 فردا بنسبة 0.6 % .

3.8. توزيع الأفراد حسب الحالة العائلية:

الحالة العائلية	التكرار	النسبة
متزوج	98	52.1
أعزب	89	47.3
مطلق	1	0.5
ارمل	00	00
مجموع	188	100

الجدول رقم (19) توزيع الأفراد حسب الحالة العائلية

يتضح من خلال الجدول رقم (19) أن أغلبية العينة متزوجين ،حيث بلغ عددهم 98 فراد بنسبة 52.1 % وهي تمثل الأغلبية في حين بلغ عدد المتزوجين 89 أي بنسبة 47.3 % ،وأخيرا عدد مطلقين بلغ 1 فرد أي بنسبة 0.5 .

4.8. توزيع الأفراد حسب المستوى التعليمي :

النسبة	التكرار	المستوى التعليمي
00	00	أمي
3.1	6	إبتدائي
53.1	100	متوسط
38.9	73	ثانوي
4.9	9	جامعي
100	188	مجموع

الجدول رقم (20) توزيع الأفراد حسب المستوى التعليمي

يتضح من خلال رقم خلال (20) أن أغلبية أفراد العينة لديهم مستوى متوسط حيث بلغ 100 فردا بنسبة 53.1 % ، وتليها فئة الابتدائي والتي بلغ عددها 73 فردا بنسبة 38.9 % ، ثم تليها فئة الجامعيين 9 فردا بنسبة 4.9 % ، ثم تليها فئة الإبتدائي عددها 6 فردا بنسبة

3.1 % .

5.8. توزيع الأفراد حسب المهنة :

المهنة	التكرار	النسبة
عامل مهني	109	57.9
عامل كفؤ	60	31.9
عامل عالي الكفاءة	19	10.2
مجموع	188	100

الجدول (21) توزيع الأفراد حسب المهنة

يتضح من الجدول رقم (21) أن أغلبية أفراد العينة هم عمال مهنيون حيث بلغ 109 فردا بنسبة 57.9% ، وتليها فئة العمال الأكفاء والتي بلغ عددها 60 فردا بنسبة 31.9 % وأخيرا فئة ذوي الكفاءة العالية حيث بلغ عددهم 19 فردا بنسبة 10.2 % .

الفصل السادس

عرض وتحليل ومناقشة النتائج

1. عرض و تحليل النتائج

1.1. عرض نتائج الفرضية الأولى : و التي مفادها ما يلي : " تلجأ الإدارة من

أجل دعم ثقافة الأمن إلى استعمال سياسة التعزيز" لدراسة هذه الفرضية استخدمت الباحثة اختبار كا² لدراسة دلالة الفروق في اجابات العمال على كل سؤال من الأسئلة المخصصة لدراسة ثقافة الأمن المرتبطة بالتعزيز، كما استخدمت الباحثة اختبار (ت) لعينة واحدة لدراسة دلالة الفروق في متوسط ثقافة الأمن المرتبط بالتعزيز بين المتوسط الافتراضي ومتوسط العينة وفيما يلي عرض لمختلف النتائج:

جدول رقم(22) : يبين نتائج استخدام اختبار كا² لدراسة دلالة الفروق في إجابات العمال على كل سؤال من الأسئلة المخصصة لدراسة ثقافة الأمن المرتبطة بالتعزيز.

ثقافة التعزيز	دائما	غالبا	أحيانا	نادرا	أبدا	قيمة كا ² المحسوبة	درجة الحرية	قيمة كا ² المجدولة	الدلالة الاحصائية
1. إعلام العامل بحقوقه وواجباته فيما يتعلق بالأمن الصناعي	45	19	37	38	49	14.13	4	13.27	دالة عند 0.01
2. الشئ على العامل الذي لا يرتكب أخطاء	20	22	37	37	72	46.20	4	13.27	دالة عند 0.01
3. تقديم مكافأة مالية للعامل الذي لا يرتكب أخطاء و ينظر إليه بإيجابية	8	4	6	11	159	409.67	4	13.27	دالة عند 0.01

دالة عند 0.01	13.27	4	13.96	52	34	35	22	45	4. وجود قدوة حسنة داخل الورشة تنبهك الى استخدام المعدات الوقائية
دالة عند 0.01	13.27	4	24.87	17	36	43	33	59	5. المواظبة على إجراء الفحوصات الطبية الدورية
غير دالة	13.27	4	7.69	46	32	47	28	35	6. عقوبة كل من يتجاوز قوانين الأمن الصناعي
دالة عند 0.01	13.27	4	54.76	73	37	42	15	21	7. التفقـيش الدوري في أماكن العمل
دالة عند 0.01	13.27	4	19.17	59	41	33	28	26	8. قوانين الأمن الصناعي كافية لحمايتك من الأخطار المهنية
دالة عند 0.01	13.27	4	195.24	114	17	14	20	23	9. الخصم من الأجر في حالة خرق قوانين الأمن الصناعي
دالة عند 0.01	13.27	4	398.22	147	9	8	12	12	10. تكريم العمال على أساس يقتضونه

جدول رقم(23): يبين نتائج تطبيق اختبار (ت) لعينة واحدة لدراسة دلالة الفروق في متوسط ثقافة التعزيز بين المتوسط الافتراضي (النظري) و متوسط العينة .

	حجم العينة	المتوسط الافتراضي	متوسط العينة	الانحراف المعياري للعينة	قيمة(ت) المحسوبة	درجة الحرية	قيمة (ت) المجدولة	الدلالة الإحصائية
ثقافة التعزيز	188	30	24.28	6.97	-11.21	187	2.57	دالة عند 0.01

التعليق على الجداول:

يتبين من تطبيق اختبار كا² لدراسة دلالة الفروق في استجابات عينة البحث على استبيان ثقافة الأمن المرتبط بالتعزيز، أنه توجد فروق دالة إحصائية عند 0.01 ، في استجابات عينة البحث على كل البنود المخصصة لدراسة ثقافة الأمن المرتبطة بالتعزيز، حيث أن قيمة كا² المحسوبة و المساوية على التوالي : (14.13، 46.20 ، 409.67 ، 13.96 ، 24.87 ، 7.69 ، 54.76 ، 19.17 ، 195.24 ، 398.22) أكبر من قيمة كا² المجدولة والمساوية (13. 27) ، وهذا يعني ما يلي:

1 . ينفي العمال بنسبة غالبية مساوية (46.28%) إعلام العامل بحقوقه وواجباته فيما يتعلق بالأمن الصناعي.

2 . كما ينفي العمال بنسبة غالبية مساوية (57.98%) وجود الشناء على العامل الذي لا يرتكب أخطاء.

3 . و ينفي العمال بنسبة غالبية مساوية (90.42) تقديم مكافأة مالية للعامل الذي

لا يرتكب أخطاء و ينظر إليه بإيجابية.

4 . ينفي عمال المؤسسة بنسبة غالبية مساوية (45.74%) وجود قدوة حسنة

داخل الورشة تنبهك الى استخدام المعدات الوقائية.

5 . يؤكد العمال بنسبة غالبية مساوية (71.80%) على المواظبة في إجراء

الفحوصات الطبية الدورية.

6 . ينفي العمال بنسبة غالبية مساوية (66.49) وجود عقوبة لكل من يتجاوز

قوانين الأمن الصناعي.

7 . ينفي العمال بنسبة غالبية مساوية (80.85%) على وجود التفتيش الدوري في

أماكن العمل.

8 . كما ينفي العمال بنسبة (70.74%) وجود قوانين الأمن الصناعي الكافية

لحماية العمال من الأخطار المهنية.

9 . و ينفي العمال بنسبة (77.13%) وجود الخصم من الأجر في حالة خرق

قوانين الأمن الصناعي.

10. و ينفي غالبية العمال و المساوية (87.23%) وجود تكريم العمال على

أساس يقظتهم.

كما يتبين من نتائج الجدول رقم (23) ومن تطبيق اختبار (ت) لعينة واحدة لدراسة دلالة الفروق في متوسط ثقافة التعزيز بين المتوسط الافتراضي (النظري) ومتوسط العينة ، أنه توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى 0.01 في متوسط ثقافة التعزيز، حيث أن قيمة (ت) المحسوبة والمساوية (11.21) أصغر من قيمة (ت) المجدولة والمساوية (2.57) ،حيث أن متوسط ثقافة الأمن للعمال والمتمثلة في (24.28) أصغر من المتوسط الافتراضي و المساوي (30) ، وهذا يعني أن الإدارة لا تولي أهمية لثقافة الأمن المرتبطة بالتعزيز وهذا لا يحقق الفرضية وكجواب يمكن القول : " لا تلجا الإدارة من اجل دعم ثقافة الأمن إلى استعمال سياسة التعزيز".

2.1. عرض نتائج الفرضية الثانية : والتي مفادها ما يلي : " تلجأ الإدارة من أجل دعم ثقافة الأمن إلى استعمال سياسة التكوين" لدراسة هذه الفرضية استخدمت الباحثة اختبار كا² لدراسة دلالة الفروق في اجابات العمال على كل سؤال من الأسئلة المخصصة لدراسة ثقافة الأمن المرتبطة بالتكوين ، كما استخدمت الباحثة اختبار (ت) لعينة واحدة لدراسة دلالة الفروق في متوسط ثقافة الأمن المرتبط بالتكوين بين المتوسط الافتراضي و متوسط العينة و فيما يلي عرض لمختلف النتائج :

جدول رقم (24) ، يبين نتائج استخدام اختبار كا² لدراسة دلالة الفروق في إجابات العمال على كل سؤال من الأسئلة المخصصة لدراسة ثقافة الأمن المرتبطة بالتكوين.

ثقافة التكوين	دائما	غالبا	أحيانا	نادرا	أبدا	قيمة كا ² المحسوبة	درجة الحرية	قيمة كا ² المجدولة	الدلالة الإحصائية
11. الأخطار المهنية المرتبطة بمركز عملك	20	15	19	16	118	215.35	4	13.27	دالة عند 0.01
12. الآلة التي تعمل عليها	26	26	12	18	106	159.23	4	13.27	دالة عند 0.01
13. المعدات و وسائل الحماية الفردية	19	12	25	25	107	163.17	4	13.27	دالة عند 0.01
14. كيفية استخدام مظفاة الحريق	34	12	20	29	93	109.60	4	13.27	دالة عند 0.01

جدول رقم (25): يبين نتائج تطبيق اختبار (ت) لعينة واحدة لدراسة دلالة الفروق في متوسط ثقافة التكوين بين المتوسط الافتراضي (النظري) و متوسط العينة .

	حجم العينة	المتوسط الافتراضي	متوسط العينة	الانحراف المعياري للعينة	قيمة (ت) المحسوبة	درجة الحرية	قيمة (ت) المجدولة	الدلالة الإحصائية
ثقافة التكوين	188	12	8.42	4.17	-11.77	187	2.57	دالة عند 0.01

التعليق على الجداول:

يتبين من تطبيق اختبار كا² لدراسة دلالة الفروق في استجابات عينة البحث على استبيان ثقافة الأمن المرتبط بالتكوين، أنه توجد فروق دالة إحصائية عند 0.01 ،

في استجابات عينة البحث على كل البنود المخصصة لدراسة ثقافة الأمن المرتبطة بالتكوين، حيث أن قيمة χ^2 المحسوبة والمساوية على التوالي : (215.35، 159.23، 163.17، 109.60) أكبر من قيمة χ^2 المجدولة و المساوية (13.27) ، وهذا يعني ما يلي :

1 . ينفي العمال بنسبة غالبية مساوية (71.28%) وجد تكوين خاص بالأخطار المهنية المرتبطة بمركز العمل.

2 . كما ينفي العمال بنسبة غالبية مساوية (65.96%) وجد تكوين خاص بالآلة التي يعمل عليها العامل.

3 . و ينفي العمال بنسبة غالبية مساوية (70.21) وجد تكوين خاص بالمعدات و وسائل الحماية الفردية.

4 . ينفي عمال المؤسسة بنسبة غالبية مساوية (64.89%) وجد تكوين خاص بكيفية استخدام مطفأة الحريق.

كما يتبين من نتائج الجدول رقم (25) و من تطبيق اختبار (ت) لعينة واحدة لدراسة دلالة الفروق في متوسط ثقافة التكوين بين المتوسط الافتراضي (النظري) و متوسط العينة ، أنه توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى 0.01 في متوسط ثقافة التكوين، حيث أن قيمة (ت) المحسوبة و المساوية (11.77) أصغر من قيمة (ت) المجدولة و المساوية (2.57) ، حيث أن متوسط ثقافة الأمن المرتبطة

بالتكوين للعمال و المتمثلة في (8.42) أصغر من المتوسط الافتراضي و المساوي (12) ، وهذا يعني أن الإدارة لا تولي أهمية لثقافة الأمن المرتبطة بالتكوين وهذا لا يحقق فرضية البحث الثانية و كجواب لها يمكن القول : " لا تلجأ الإدارة من أجل دعم ثقافة الأمن إلى استعمال سياسة التكوين".

3.1. عرض نتائج الفرضية الثالثة: والتي مفادها ما يلي : " تلجأ الإدارة من أجل دعم ثقافة الأمن إلى توفير الوسائل والمعدات الوقائية المناسبة " لدراسة هذه الفرضية استخدمت الباحثة اختبار كا² لدراسة دلالة الفروق في إجابات العمال على كل سؤال من الأسئلة المخصصة لدراسة ثقافة الأمن المرتبطة بتوفير الوسائل والمعدات الوقائية المناسبة، كما استخدمت الباحثة اختبار (ت) لعينة واحدة لدراسة دلالة الفروق في متوسط ثقافة الأمن المرتبط بتوفير الوسائل والمعدات الوقائية المناسبة بين المتوسط الافتراضي ومتوسط العينة وفيما يلي عرض لمختلف النتائج:

جدول رقم (26) : يبين نتائج استخدام اختبار كا² لدراسة دلالة الفروق في إجابات العمال على كل سؤال من الأسئلة المخصصة لدراسة ثقافة الأمن المرتبطة بتوفير الوسائل و المعدات الوقائية المناسبة.

ثقافة توفير المعدات و الوسائل الوقائية	دائما	غالبا	أحيانا	نادرا	أبدا	قيمة كا ² المحسوبة	درجة الحرية	قيمة كا ² المجدولة	الدلالة الاحصائية
15. الملابس الوقائية	83	29	33	23	20	71.25	4	13.27	دالة عند 0.01
16. معدات حماية الرأس (قبعة - خودة)	53	14	17	19	85	101.36	4	13.27	دالة عند 0.01
17. معدات حماية الجهاز التنفسي (كمامات - أقنعة)	78	17	34	21	38	62.37	4	13.27	دالة عند 0.01
18. معدات حماية اليدين (قفازات)	121	24	20	16	7	235.46	4	13.27	دالة عند 0.01
19. معدات حماية القدمين (حذاء واقى)	124	18	24	13	9	251.52	4	13.27	دالة عند 0.01
20. معدات حماية الوجه و العينين	106	25	19	15	23	157.10	4	13.27	دالة عند 0.01

جدول رقم (27) : يبين نتائج تطبيق اختبار (ت) لعينة واحدة لدراسة دلالة الفروق في متوسط ثقافة توفير الوسائل و المعدات الوقائية بين المتوسط الافتراضي (النظري) و متوسط العينة .

الدالة الإحصائية	قيمة (ت) الجدولة	درجة الحرية	قيمة (ت) المحسوبة	الانحراف المعياري للعينة	متوسط العينة	المتوسط الافتراضي	حجم العينة	
دالة عند 0.01	2.57	187	9.42	6.08	22.18	18	188	ثقافة توفير الوسائل و المعدات المناسبة

التعليق على الجداول:

يتبين من تطبيق اختبار كا² لدراسة دلالة الفروق في استجابات عينة البحث على استبيان ثقافة توفير الوسائل والمعدات المناسبة، أنه توجد فروق دالة إحصائية عند 0.01 ، في استجابات عينة البحث على كل البنود المخصصة لدراسة ثقافة توفير الوسائل و المعدات المناسبة ،حيث أن قيمة كا² المحسوبة والمساوية على التوالي : (71.25، 101.36، 62.37 ، 235.46 ، 251.52 ، 157.10) أكبر من قيمة كا² الجدولة والمساوية (13.27) ، وهذا يعني ما يلي :

- 1 . يؤكد العمال بنسبة غالبية مساوية (59.57%) وجود الملابس الوقائية .
- 2 . كما ينفي العمال بنسبة غالبية مساوية (55.32%) وجود معدات حماية الرأس (قبعة - خوذة).

3 . و يؤكد العمال بنسبة مساوية (50.53%) وجود معدات حماية الجهاز التنفسي (كمادات - أقنعة) .

4 . يؤكد عمال المؤسسة بنسبة غالبية مساوية (77.13%) وجود (قفازات) .

5. يؤكد عمال المؤسسة بنسبة غالبية مساوية (75.53%) وجود معدات حماية القدمين (حذاء واقى) .

6. يؤكد عمال المؤسسة بنسبة غالبية مساوية (69.68%) وجود معدات حماية الوجه والعينين .

كما يتبين من نتائج الجدول رقم (27) ومن تطبيق اختبار (ت) لعينة واحدة لدراسة دلالة الفروق في متوسط ثقافة توفير الوسائل والمعدات بين المتوسط الافتراضي (النظري) ومتوسط العينة أنه توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى 0.01 في متوسط ثقافة توفير الوسائل والمعدات حيث أن قيمة (ت) المحسوبة و المساوية (9.42) أصغر من قيمة (ت) المجدولة و المساوية (2.57) ، حيث أن متوسط ثقافة توفير الوسائل و المعدات و المتمثلة في (22.18) أكبر من المتوسط الافتراضي و المساوي (18) ، و هذا يعني أن الإدارة توفر الوسائل و المعدات الوقائية ، وهذا يحقق الفرضية الثالثة و كجواب لها يمكن القول : " تلجأ الإدارة من أجل دعم ثقافة الأمن إلى توفير الوسائل و المعدات الوقائية المناسبة".

4.1. عرض نتائج الفرضية الرابعة: و التي مفادها ما يلي : " تلجأ الإدارة من

أجل دعم ثقافة الأمن إلى استعمال سياسة التحسيس و التوعية" لدراسة هذه الفرضية استخدمت الطالبة اختبار كا² لدراسة دلالة الفروق في اجابات العمال على كل سؤال من الأسئلة المخصصة لدراسة ثقافة الأمن المرتبطة بالتحسيس و التوعية ، كما استخدمت الباحثة اختبار (ت) لعينة واحدة لدراسة دلالة الفروق في متوسط ثقافة الأمن المرتبط بالتحسيس و التوعية بين المتوسط الافتراضي و متوسط العينة فيما يلي عرض لمختلف النتائج :

جدول رقم(28): يبين نتائج استخدام اختبار كا² لدراسة دلالة الفروق في إجابات العمال على كل سؤال من الأسئلة المخصصة لدراسة ثقافة الأمن المرتبطة بالتحسيس و التوعية.

ثقافة التحسيس و التوعية	دائما	غالبا	أحيانا	نادرا	أبدا	قيمة كا ² المحسوبة	درجة الحرية	قيمة كا ² الجدولة	الدلالة الاحصائية
21. أيام دراسية و ملتقيات خاصة الأمن الصناعي	4	4	5	18	157	477.69	4	13.27	دالة عند 0.01
22. نشر ملصقات ولوحات واللافتات إعلانية تتعلق بالأمن الصناعي	88	26	33	19	22	87.37	4	13.27	دالة عند 0.01
23. يتم إشراكك في تطوير سياسة الخاصة بالأمن	4	8	8	12	156	466.89	4	13.27	دالة عند 0.01

24. وضـع اللافتات بلغة واضحة ومفهومة	94	26	26	16	26	107.74	4	13.27	دالة عند 0.01
25. بتقـديم منشورات تتعلق بسلامة و الصحة المهنية	32	14	38	15	89	99.5	4	13.27	دالة عند 0.01
26. المشاركة في الملتقيات حول الوقاية من المخاطر المهدة للمؤسسة	5	8	11	9	155	458.70	4	13.27	دالة عند 0.01

جدول رقم (29): يبين نتائج تطبيق اختبار (ت) لعينة واحدة لدراسة دلالة الفروق في متوسط ثقافة التحسيس و التوعية بين المتوسط الافتراضي (النظري) و متوسط العينة .

	حجم العينة	المتوسط الافتراضي	متوسط العينة	الانحراف المعياري للعينة	قيمة(ت) المحسوبة	درجة الحرية	قيمة (ت) المجدولة	الدلالة الإحصائية
ثقافة التحسيس و التوعية	188	18	13.96	3.84	-14.41	187	2.57	دالة عند 0.01

التعليق على الجداول:

يتبين من تطبيق اختبار كا² لدراسة دلالة الفروق في استجابات عينة البحث على استبيان ثقافة التحسيس والتوعية، أنه توجد فروق دالة إحصائية عند 0.01 ، في

استجابات عينة البحث على كل البنود المخصصة لدراسة ثقافة التحسيس و التوعية ، حيث أن قيمة كا² المحسوبة و المساوية على التوالي : (477.69 ، 87.37 ، 466.89 ، 107.74 ، 99.5 ، 458.7) أكبر من قيمة كا² المجدولة و المساوية (13.27) ، وهذا يعني ما يلي :

1 . ينفي العمال بنسبة غالبية مساوية (93.08%) برمجة الإدارة لأيام دراسية وملتقيات خاصة بالأمن الصناعي.

2 . كما يؤكد العمال بنسبة غالبية مساوية (60.64%) على نشر المؤسسة لملصقات ولوحات واللافتات إعلانية تتعلق بالأمن الصناعي.

3 . و ينفي العمال بنسبة غالبية مساوية (89.36%) إشراك العمال في تطوير سياسة الخاصة بالأمن.

4 . يؤكد عمال المؤسسة بنسبة غالبية مساوية (63.83%) وجود اللافتات بلغة واضحة.

5 . ينفي عمال المؤسسة بنسبة غالبية مساوية (55.32%) تقديم منشورات تتعلق بسلامة والصحة المهنية.

6 . ينفي عمال المؤسسة بنسبة غالبية مساوية (87.23%) المشاركة في الملتقيات حول الوقاية من المخاطر المهددة للمؤسسة.

كما يتبين من نتائج الجدول رقم (29) ومن تطبيق اختبار (ت) لعينة واحدة لدراسة دلالة الفروق في متوسط ثقافة التحسيس و التوعية بين المتوسط الافتراضي (النظري) ومتوسط العينة ، أنه توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى 0.01 في متوسط ثقافة التحسيس و التوعية ، حيث أن قيمة (ت) المحسوبة و المساوية (14.41) أصغر من قيمة (ت) المجدولة و المساوية (2.57) ، حيث أن متوسط ثقافة التحسيس و التوعية و المتمثلة في (13.96) أصغر من المتوسط الافتراضي و المساوي (18) ، و هذا يعني أن الإدارة لا تولي اهتمام لثقافة التحسيس و التوعية ، و هذا لا يحقق الفرضية و كجواب يمكن القول : " لا تلجأ الإدارة من أجل دعم ثقافة الأمن إلى استعمال سياسة التحسيس و التوعية".

1.5. عرض نتائج الفرضية الخامسة: و التي مفادها ما يلي : " تلجأ الإدارة من أجل دعم ثقافة الأمن إلى توفير ظروف فيزيقية مناسبة " لدراسة هذه الفرضية استخدمت الباحثة اختبار كا² لدراسة دلالة الفروق في إجابات العمال على كل سؤال من الأسئلة المخصصة لدراسة ثقافة الأمن المرتبطة بتوفير ظروف فيزيقية مناسبة ، كما استخدمت الباحثة اختبار (ت) لعينة واحدة لدراسة دلالة الفروق في متوسط ثقافة الأمن المرتبط بتوفير ظروف فيزيقية مناسبة بين المتوسط الافتراضي و متوسط العينة و فيما يلي عرض لمختلف النتائج :

جدول رقم (30) : يبين نتائج استخدام اختبار كا² لدراسة دلالة الفروق في إجابات العمال على كل سؤال من الأسئلة المخصصة لدراسة ثقافة الأمن المرتبطة بتوفير ظروف فيزيقية مناسبة.

ثقافة توفير ظروف فيزيقية مناسبة	دائما	غالبا	أحيانا	نادرا	أبدا	قيمة كا ² المحسوبة	درجة الحرية	قيمة كا ² المجدولة	الدلالة الإحصائية
27. درجة الحرارة العالية	79	34	56	5	14	98.01	4	13.27	دالة عند 0.01
28. الضوضاء المرتفعة	69	29	46	19	25	43.48	4	13.27	دالة عند 0.01
29. سوء التهوية	94	30	35	8	21	116.95	4	13.27	دالة عند 0.01
30. الإضاءة غير ملائمة	89	31	30	9	29	96.68	4	13.27	دالة عند 0.01
31. كثرة الغبار	105	27	33	9	14	160.94	4	13.27	دالة عند 0.01
32. الرطوبة العالية	107	27	33	9	14	162.63	4	13.27	دالة عند 0.01
33. الروائح الكريهة	91	24	40	14	19	104.92	4	13.27	دالة عند 0.01

جدول رقم(31): يبين نتائج تطبيق اختبار (ت) لعينة واحدة لدراسة دلالة الفروق في متوسط ثقافة توفير ظروف فيزيقية مناسبة بين المتوسط الافتراضي (النظري) ومتوسط العينة .

الدلالة الإحصائية	قيمة (ت) المجدولة	درجة الحرية	قيمة(ت) المحسوبة	الانحراف المعياري للعينة	متوسط العينة	المتوسط الافتراضي	حجم العينة	
دالة عند 0.01	2.57	187	11.45	7.14	26.96	21	188	ثقافة توفير الظروف الفيزيكية

التعليق على الجداول:

يتبين من تطبيق اختبار كا² لدراسة دلالة الفروق في استجابات عينة البحث على استبيان ثقافة توفير الظروف الفيزيكية المناسبة، أنه توجد فروق دالة إحصائية عند 0.01 ، في استجابات عينة البحث على كل البنود المخصصة لدراسة ثقافة توفير الظروف الفيزيكية المناسبة، حيث أن قيمة كا² المحسوبة والمساوية على التوالي : (104.92 ، 162.63 ، 160.94 ، 96.68 ، 116.95 ، 43.48 ، 98.01)

أكبر من قيمة كا² المجدولة و المساوية (13.27) ، وهذا يعني ما يلي :

- 1 . يؤكد العمال بنسبة مساوية (60.11%) وجود درجة حرارة عالية.
- 2 . كما يؤكد العمال بنسبة غالبية مساوية (52.13%) وجود مستوى ضوضاء عالية.

3 . و يؤكد العمال بنسبة مساوية (65.96%) سوء تهوية داخل مكان العمل.

4 . يؤكد عمال المؤسسة بنسبة غالبية مساوية (63.83%) وجود إضاءة غير مناسبة.

5 . يؤكد عمال المؤسسة بنسبة غالبية مساوية (70.21%) كثرة الغبار داخل مكان العمل .

6 . يؤكد عمال المؤسسة بنسبة غالبية مساوية (71.28%) وجود الرطوبة العالية.

كما يتبين من نتائج الجدول رقم (31) ومن تطبيق اختبار (ت) لعينة واحدة لدراسة دلالة الفروق في متوسط بين المتوسط الافتراضي (النظري) و متوسط العينة ، أنه توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى 0.01 في متوسط ثقافة توفير الظروف الفيزيائية المناسبة، حيث أن قيمة (ت) المحسوبة و المساوية (11.45) أصغر من قيمة (ت)المجدولة و المساوية (2.57)، حيث أن متوسط ثقافة توفير الظروف والمتمثلة في (26.96) أكبر من المتوسط الافتراضي والمساوي (21)، وهذا يعني أن الإدارة لا تولي اهتمام لثقافة توفير الظروف الفيزيائية المناسبة ، وهذا لا يحقق الفرضية الخامسة وكجواب يمكن القول : " لا تلجأ الإدارة من أجل دعم ثقافة الأمن إلى توفير ظروف فيزيائية مناسبة".

6.1. عرض نتائج الفرضية السادسة: و التي مفادها ما يلي : " يستعمل العمال

في المؤسسة وسائل الوقاية كسلوك وقائي" لدراسة هذه الفرضية استخدمت الباحثة اختبار كا² لدراسة دلالة الفروق في اجابات العمال على كل سؤال من الأسئلة المخصصة لدراسة وسائل الوقاية كسلوك وقائي، كما استخدمت الباحثة اختبار (ت) لعينة واحدة لدراسة دلالة الفروق في متوسط استعمال وسائل الوقاية كسلوك وقائي بين المتوسط الافتراضي و متوسط العينة و فيما يلي عرض لمختلف النتائج:

جدول رقم(32): يبين نتائج استخدام اختبار كا² لدراسة دلالة الفروق في إجابات العمال على كل سؤال من الأسئلة المخصصة لدراسة استعمال وسائل الوقاية كسلوك وقائي.

استعمال وسائل الوقاية كسلوك وقائي	دائما	غالبا	أحيانا	نادرا	أبدا	قيمة كا ² المحسوبة	درجة الحرية	قيمة كا ² الجدولة	الدلالة الاحصائية
34. التشكيك في فعالية المعدات و الوسائل الوقائية	32	26	45	23	62	27.37	4	13.27	دالة عند 0.01
35. الاعتماد على الخبرة و المهارة	57	24	24	17	66	52.58	4	13.27	دالة عند 0.01
36. عدم توفر المعدات و الوسائل الوقائية	26	32	59	28	43	19.82	4	13.27	دالة عند 0.01
37. عدم تطابق	31	34	52	25	46	13.11	4	13.27	دالة عند

0.01									معدات الحماية مع المعايير المطلوبة
دالة عند 0.01	13.27	4	31.11	67	29	33	23	36	38. عدم تناسب المنزر مع مقاس جسم العامل) منزر فضفاض)
دالة عند 0.01	13.27	4	123.01	97	29	30	20	12	39. عدم استعمال المشرف على الأمن للمعدات و الوسائل الوقائية
دالة عند 0.01	13.27	4	80.13	83	22	44	22	17	40. التعود و اللامبالاة
دالة عند 0.01	13.27	4	226.1	11 9	18	29	10	12	41. تقليد زملاء العمل
دالة عند 0.01	13.27	4	35.24	68	28	39	21	32	42. انتهاء صلاحية الوسائل و المعدات
دالة عند 0.01	13.27	4	33.54	60	15	46	25	42	43. عدم إدراك المخاطر الناتجة من عدم استخدام معدات الوقائية

جدول رقم(33) : يبين نتائج تطبيق اختبار (ت) لعينة واحدة لدراسة دلالة الفروق في متوسط استعمال وسائل الوقاية كسلوك وقائي بين المتوسط الافتراضي (النظري) و متوسط العينة .

الدلالة الإحصائية	قيمة (ت) المجدولة	درجة الحرية	قيمة(ت) المحسوبة	الانحراف المعياري للعينة	متوسط العينة	المتوسط الافتراضي	حجم العينة	
دالة عند 0.01	2.57	187	-8.47	7.10	25.61	30	188	استعمال وسائل الوقاية كسلوك وقائي

التعليق على الجداول:

يتبين من تطبيق اختبار كا² لدراسة دلالة الفروق في استجابات عينة البحث على المحور المخصص لدراسة السلوك الوقائي المرتبط باستعمال وسائل الوقاية أنه توجد فروق دالة إحصائية عند 0.01 في استجابات عينة البحث على كل البنود المخصصة لدراسة السلوك الوقائي المرتبط باستعمال وسائل الوقاية حيث أن قيمة كا² المحسوبة و المساوية على التوالي : (27.37 ، 52.58 ، 19.82 ، 13.11 ، 31.11 ، 123.01 ، 80.13 ، 226.01 ، 34.24 ، 33.54) أكبر من قيمة كا² المجدولة و المساوية (13.27) ، و هذا يعني ما يلي:

1 . ينفي العمال بنسبة مساوية (45.21%) على التشكيك في فعالية المعدات والوسائل الوقائية.

2 . كما ينفي العمال بنسبة مساوية (44.15%) الاعتماد على الخبرة والمهارة.

3 . و ينفي العمال بنسبة غالبا تتراوح بين احيانا و ابدا مساوية (69.19%)
عدم توفر المعدات والوسائل الوقائية.

4 . و ينفي العمال بنسبة غالبا تتراوح بين احيانا و ابدا مساوية (65.42%)
عدم تطابق معدات الحماية مع المعايير المطلوبة.

5 . ينفي عمال المؤسسة بنسبة غالبية مساوية (51.06%) عدم تناسب المنزرمع
مقاس جسم العامل (منزر فضفاض).

6 . ينفي عمال المؤسسة بنسبة غالبية مساوية (67.02%) عدم استعمال
المشرف على الأمن للمعدات والوسائل الوقائية.

7 . ينفي عمال المؤسسة بنسبة غالبية مساوية (55.85%) وجود سلوك تعود و
اللامبالاة.

8 . ينفي عمال المؤسسة بنسبة غالبية مساوية (71.81%) وجود سلوك تقليد
زملاء العمل.

9 . ينفي عمال المؤسسة بنسبة غالبية مساوية (51.06%) انتهاء صلاحية
الوسائل والمعدات

10 . ينفي عمال المؤسسة بنسبة غالبية مساوية (64.36%) عدم إدراك المخاطر
الناجمة منعدم استخدام معدات الوقائية.

كما يتبين من نتائج الجدول رقم (33) ومن تطبيق اختبار (ت) لعينة واحدة لدراسة دلالة الفروق في متوسط استعمال وسائل الوقاية كسلوك وقائي بين المتوسط الافتراضي (النظري) ومتوسط العينة أنه توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى 0.01 في متوسط استعمال وسائل الوقاية كسلوك وقائي ، حيث أن قيمة (ت) المحسوبة و المساوية (8.47) أكبر من قيمة (ت)المجدولة و المساوية (2.57)، حيث أن متوسط استعمال وسائل الوقاية كسلوك وقائي و المتمثلة في (25.61) أصغر من المتوسط الافتراضي و المساوي (30)، و هذا يعني أن غالبية العمال يؤكد استعمال وسائل الوقاية كسلوك وقائي و هذا يحقق الفرضية و كجواب يمكن القول : " يستعمل العمال في المؤسسة وسائل الوقاية كسلوك وقائي".

7.1. عرض نتائج الفرضية السابعة: والتي مفادها ما يلي : " يخضع العمال في المؤسسة إلى السلوكات الوقائية" لدراسة هذه الفرضية استخدمت الباحثة اختبار كا² لدراسة دلالة الفروق في اجابات العمال على كل سؤال من الأسئلة المخصصة لدراسة السلوكات الوقائية ، كما استخدمت الباحثة اختبار (ت) لعينة واحدة لدراسة دلالة الفروق في متوسط السلوكات الوقائية بين المتوسط الافتراضي و متوسط العينة و فيما يلي عرض لمختلف النتائج :

جدول رقم (34) ، يبين نتائج استخدام اختبار كا² لدراسة دلالة الفروق في إجابات العمال على كل سؤال من الأسئلة المخصصة لدراسة السلوكيات الوقائية.

خضوع العمال للسلوكيات الوقائية	دائما	غالبا	أحيانا	نادرا	أبدا	قيمة كا ² المحسوبة	درجة الحرية	قيمة كا ² الجدولة	الدلالة الاحصائية
44. غسل اليدين بالمذيبات solvents البنزين الكحول المازوت	22	16	32	14	104	151.78	4	13.27	دالة عند 0.01
45. تخزين لبعض المواد الكيماوية في الأماكن غير مخصص لها	9	10	15	13	141	356.04	4	13.27	دالة عند 0.01
46. استخدام حاسة اللمس و الشم في التعرف على المواد الكيماوية	25	9	31	13	110	182.64	4	13.27	دالة عند 0.01
47. عدم وضع اللافتات التحذيرية على المواد الكيماوية	33	11	22	17	105	157.96	4	13.27	دالة عند 0.01
48. وضع الطعام بأماكن مخصصة للمواد الكيماوية	11	8	10	5	154	450.99	4	13.27	دالة عند 0.01
49. التدخين و استهلاك الشمة أثناء العمل	55	15	10	6	102	178.75	4	13.27	دالة عند 0.01
50. تناول أدوية محظورة (مخدرات)	6	5	6	3	168	565.46	4	13.27	دالة عند 0.01
51. استعمال سماعات الأذن للاستماع للأغاني	10	5	10	7	156	466.52	4	13.27	دالة عند 0.01

0.01									أثناء العمل
دالة عند 0.01	13.27	4	421.09	150	10	14	5	9	52. ترك المسامير على الأرض
دالة عند 0.01	13.27	4	385.45	145	10	18	7	8	53. أخذ قيلولة بجانب الآلة
دالة عند 0.01	13.27	4	249.50	124	17	19	10	18	54. عدم تنظيف وترتيب مركز عملك
دالة عند 0.01	13.27	4	134.85	55	8	31	17	77	55. الأكل و الشرب في الأماكن العمل
دالة عند 0.01	13.27	4	593.28	171	3	2	1	11	56. عدم غسل اليدين عند الخروج من المراض
دالة عند 0.01	13.27	4	305.24	132	11	12	4	29	57. عدم فصل التيار الكهربائي لصيانة الآلة
دالة عند 0.01	13.27	4	128.65	96	30	39	13	10	58. المخاطرة في العمل ورد العواقب للقضاء و القدر
دالة عند 0.01	13.27	4	486.44	156	15	9	6	2	59. القيام بإسعاف نفسك خوفا من الإدارة
دالة عند 0.01	13.27	4	311.95	134	16	21	9	8	60. وضع معدات حادة في الجيب أثناء العمل
دالة عند 0.01	13.27	4	17.05	42	20	48	29	49	61. السرعة في العمل لربح الوقت
دالة عند 0.01	13.27	4	323.75	136	11	12	9	20	62. استخدام جزء من الآلة كوسيلة لتسخين الغداء
دالة عند 0.01	13.27	4	253.65	124	10	28	11	15	63. ربط الأسلاك الكهربائية بشريط لاصق

64. تبادل المعدات بين الزملاء عن طريق رميها في الهواء	9	5	27	17	130	291.36	4	13.27	دالة عند 0.01
65. وقوف العامل أمام أجزاء متحركة من الآلة	39	16	35	20	78	64.29	4	13.27	دالة عند 0.01
66. استعمال الهاتف النقال أثناء العمل	31	21	59	20	57	38.91	4	13.27	دالة عند 0.01
67. الثقة الزائدة في السيطرة على ظروف العمل	66	31	29	21	41	32.21	4	13.27	دالة عند 0.01
68. الاستحمام بعد الانتهاء من العمل	104	27	27	4	26	156.84	4	13.27	دالة عند 0.01

جدول رقم (35) ، يبين نتائج تطبيق اختبار (ت) لعينة واحدة لدراسة دلالة الفروق في متوسط استعمال السلوكات الوقائية بين المتوسط الافتراضي (النظري) و متوسط العينة .

حجم العينة	المتوسط الافتراضي	متوسط العينة	الانحراف المعياري للعينة	قيمة (ت) المحسوبة	درجة الحرية	قيمة (ت) الجدولة	الدلالة الإحصائية
188	75	51.90	13.18	-24.01	187	2.57	دالة عند 0.01

التعليق على الجداول:

يتبين من تطبيق اختبار كا² لدراسة دلالة الفروق في استجابات عينة البحث على المحور المخصص لدراسة مدى خضوع العمال للسلوكات الوقائية ، أنه توجد فروق دالة إحصائية عند 0.01 ، في استجابات عينة البحث على كل البنود المخصصة لدراسة السلوك الوقائي المرتبط باستعمال وسائل الوقاية ، حيث أن قيمة كا² المحسوبة و المساوية على التوالي : (151.78 ، 356.04 ، 182.64 ، 157.96 ، 450.99 ، 178.75 ، 565.46 ، 466.52 ، 466.52 ، 421.09 ، 385.45 ، 249.50 ، 134.85 ، 593.28 ، 305.24 ، 128.65 ، 486.44 ، 311.95 ، 17.05 ، 323.75 ، 253.65 ، 291.36 ، 64.29 ، 38.91 ، 32.21 ، 156.84) أكبر من قيمة كا² المجدولة و المساوية (13.27) ، و هذا يعني ما يلي:

1 . ينفي العمال بنسبة مساوية (62.76%) غسل اليدين بالمذيبات des solvents البنزين الكحول المازوت.

2 . و ينفي العمال بنسبة غالبا تتراوح مساوية (81.91%) تخزين لبعض المواد الكيماوية في الأماكن غير مخصص لها.

3 . و ينفي العمال بنسبة غالبا مساوية (65.42%) استخدام حاسة اللمس والشم في التعرف على المواد الكيماوية.

4. ينفي عمال المؤسسة بنسبة غالبية مساوية (64.89%) عدم وضع اللافتات التحذيرية على المواد الكيماوية.
- 5 . ينفي عمال المؤسسة بنسبة غالبية مساوية (84.57%) وضع الطعام بأماكن مخصصة للمواد الكيماوية
- 6 . ينفي عمال المؤسسة بنسبة غالبية مساوية (57.45%) سلوك التدخين واستهلاك الشمة أثناء العمل
- 7 . ينفي عمال المؤسسة بنسبة غالبية مساوية (90.96%) تناول أدوية محظورة (مخدرات).
- 8 . ينفي عمال المؤسسة بنسبة غالبية مساوية (87.23%) استعمال سماعات الأذن للاستماع للأغاني أثناء العمل.
9. ينفي عمال المؤسسة بنسبة غالبية مساوية (85.11%) ترك المسامير على الأرض .
10. ينفي عمال المؤسسة بنسبة غالبية مساوية (82.45%) أخذ قيلولة بجانب الآلة.
- 11 . ينفي عمال المؤسسة بنسبة غالبية مساوية (75%) عدم تنظيف وترتيب مركز عملك.

12 . يؤكد عمال المؤسسة بنسبة غالبية مساوية (50%) الأكل والشرب في الأماكن العمل.

13. ينفي عمال المؤسسة بنسبة غالبية مساوية (92.55%) عدم غسل اليدين عند الخروج من المرحاض.

14. ينفي عمال المؤسسة بنسبة غالبية مساوية (76.06%) عدم فصل التيار الكهربائي لصيانة الآلة.

15. ينفي عمال المؤسسة بنسبة غالبية مساوية (67.02%) المخاطرة في العمل ورد العواقب للقضاء والقدر.

16. ينفي عمال المؤسسة بنسبة غالبية مساوية (90.96%) القيام بإسعاف نفسك خوفا من الإدارة.

17. ينفي عمال المؤسسة بنسبة غالبية مساوية (79.79%) وضع معدات حادة في الجيب أثناء العمل .

18. يؤكد بين أحيانا و دائما عمال المؤسسة بنسبة غالبية مساوية (67.02%) السرعة في العمل لربح الوقت.

19. ينفي عمال المؤسسة بنسبة غالبية مساوية (78.19%) استخدام جزء من الآلة كوسيلة لتسخين الغداء

20. ينفي عمال المؤسسة بنسبة غالبية مساوية (78.19%) ربط الأسلاك الكهربائية بشريط لاصق.

21. ينفي عمال المؤسسة بنسبة غالبية مساوية (78.19%) تبادل المعدات بين الزملاء عن طريق رميها في الهواء

22. ينفي عمال المؤسسة بنسبة غالبية مساوية (78.19%) وقوف العامل أمام أجزاء متحركة من الآلة .

23. يؤكد بين أحيانا عمال المؤسسة بنسبة غالبية مساوية (78.19%) استعمال الهاتف النقال أثناء العمل.

24. يؤكد عمال المؤسسة بنسبة غالبية مساوية (78.19%) الثقة الزائدة في السيطرة على ظروف العمل.

25. يؤكد عمال المؤسسة بنسبة غالبية مساوية (78.19%) الاستحمام بعد الانتهاء من العمل.

كما يتبين من نتائج الجدول رقم (35) ومن تطبيق اختبار (ت) لعينة واحدة لدراسة دلالة الفروق في متوسط اللجوء إلى السلوكات الوقائية بين المتوسط الافتراضي (النظري) و متوسط العينة ، أنه توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى 0.01 في متوسط اللجوء إلى السلوكات الوقائية ، حيث أن قيمة (ت) المحسوبة و المساوية (24.01) أكبر من قيمة (ت)المجدولة و المساوية (2.57)، حيث أن

متوسط اللجوء إلى السلوكيات الوقائية و المتمثلة في (50.90) أصغر من المتوسط الافتراضي و المساوي (75)، و هذا يعني أن غالبية العمال يؤكد اللجوء إلى السلوكيات الوقائية أثناء العمل ، و هذا يحقق الفرضية و كجواب يمكن القول : " يخضع العمال في المؤسسة إلى السلوكيات الوقائية".

8.1. عرض نتائج الفرضية الثامنة: والتي مفادها ما يلي : " يتخلى العمال في المؤسسة عن العادات و السلوكيات اللاوقائية " لدراسة هذه الفرضية استخدمت الباحثة اختبار كا² لدراسة دلالة الفروق في اجابات العمال على كل سؤال من الأسئلة المخصصة لدراسة العادات و السلوكيات اللاوقائية ، كما استخدمت الباحثة اختبار (ت) لعينة واحدة لدراسة دلالة الفروق في متوسط العادات و السلوكيات اللاوقائية بين المتوسط الافتراضي و متوسط العينة و فيما يلي عرض لمختلف النتائج :

جدول رقم (36) : يبين نتائج استخدام اختبار كا² لدراسة دلالة الفروق في إجابات العمال على كل سؤال من الأسئلة المخصصة لدراسة العادات و السلوكات اللاوقائية.

عادات و سلوكات اللاوقائية	دائما	غالبا	أحيانا	نادرا	أبدا	قيمة كا ² المحسوبة	درجة الحرية	قيمة كا ² الجدولة	الدلالة الاحصائية
69. تهاون العمال لما يتعلق الأمر بحفظ السلامة و الوقاية	30	36	55	26	41	13.54	4	13.27	دالة عند 0.01
70. التسبب الملحوظ من طرف خلية الأمن و الوقاية	43	44	42	26	33	6.52	4	13.27	غير دالة
71. اللامبالاة من طرف العمال	26	28	81	23	30	63.33	4	13.27	دالة عند 0.01
72. الغش في العمل و عدم الاكتراث بالعواقب	18	37	52	21	60	36.41	4	13.27	دالة عند 0.01
73. عدم الشعور بالانتماء للمؤسسة	18	14	36	19	101	141.20	4	13.27	دالة عند 0.01
74. الرغبة في الانتقام من المسؤولين	29	20	19	29	91	97.21	4	13.27	دالة عند 0.01
75. و جود سلوكات تخريبية لدى بعض العمال	15	23	49	32	69	49.77	4	13.27	دالة عند 0.01
76. افتعال الأزمات من طرف بعض المسيرين	39	23	50	33	43	11.15	4	13.27	دالة عند 0.01

جدول رقم (37) ، يبين نتائج تطبيق اختبار (ت) لعينة واحدة لدراسة دلالة الفروق في متوسط العادات و السلوكات اللاوائية بين المتوسط الافتراضي (النظري) و متوسط العينة .

حجم العينة	المتوسط الافتراضي	متوسط العينة	الانحراف المعياري للعينة	قيمة (ت) المحسوبة	درجة الحرية	قيمة (ت) المجدولة	الدلالة الإحصائية
188	24	21.42	6.91	-5.10	187	2.57	دالة عند 0.01

التعليق على الجداول:

يتبين من تطبيق اختبار كا² لدراسة دلالة الفروق في استجابات عينة البحث على المحور المخصص لدراسة مدى خضوع العمال للسلوكات الوقائية :

أنه لا توجد فروق دالة إحصائية عند 0.05 في اجابات العمال على السؤال (70) ، حيث أن قيمة كا² المحسوبة و المساوية 6.52 أصغر من قيمة كا² المجدولة و المساوية (9.48).

أنه توجد فروق دالة إحصائية عند 0.01 ، في استجابات عينة البحث على كل البنود المخصصة لدراسة العادات و السلوكات اللاوائية ، حيث أن قيمة كا² المحسوبة و المساوية على التوالي : (13.54 ، 63.33 ، 36.41 ، 141.20 ، 97.21 ، 49.77 ، 11.15) أكبر من قيمة كا² المجدولة و المساوية (13.27) ، و هذا يعني ما يلي:

- 1 . ينفي العمال بين أحيانا و أبدا بنسبة غالبية مساوية (64.89%) تهانون العمال لما يتعلق الأمر بحفظ السلامة والوقاية.
- 2 . بينما لا توجد فروق في إجابات العمال (بين نعم و لا) على السؤال المخصص لدراسة التسبب الملحوظ من طرف خلية الأمن والوقاية.
- 3 . و ينفي العمال بين أحيانا و أبدا بنسبة غالبا تتراوح مساوية (71.28%) اللامبالاة من طرف العمال.
- 4 . و ينفي العمال بين أحيانا و أبدا بنسبة غالبا مساوية (70.75%) الغش في العمل وعدم الاكتراث بالعواقب.
- 5 . ينفي عمال المؤسسة بنسبة غالبية مساوية (63.83%) عدم الشعور بالانتماء للمؤسسة.
- 6 . ينفي عمال المؤسسة بنسبة غالبية مساوية (63.83%) الرغبة في الانتقام من المسؤولين.
- 7 . ينفي العمال بين أحيانا و أبدا بنسبة غالبية مساوية (79.79%) وجود سلوكات تخريبية لدى بعض العمال.
- 8 . ينفي العمال بين أحيانا و أبدا بنسبة غالبية مساوية (67.62%) افتعال الأزمات من طرف بعض المسيرين.

كما يتبين من نتائج الجدول رقم (37) ومن تطبيق اختبار (ت) لعينة واحدة لدراسة دلالة الفروق في متوسط اللجوء إلى السلوكيات الوقائية بين المتوسط الافتراضي (النظري) و متوسط العينة ،أنه توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى 0.01 في متوسط العادات و السلوكيات اللاوقائية، حيث أن قيمة (ت) المحسوبة و المساوية (5.10) أكبر من قيمة (ت)المجدولة و المساوية (2.57)، حيث أن متوسط اللجوء إلى العادات و السلوكيات اللاوقائية و المتمثلة في (21.42) أصغر من المتوسط الافتراضي و المساوي (24)، و هذا يعني أن غالبية العمال يؤكد اللجوء إلى العادات و السلوكيات اللاوقائية أثناء العمل. و هذا لا يحقق الفرضية و كجواب يمكن القول : " يلجأ العمال في المؤسسة إلى العادات و السلوكيات اللاوقائية".

9.1. عرض نتائج الفرضية التاسعة: والتي مفادها ما يلي : " توجد علاقة بين أبعاد ثقافة الأمن الصناعي و السلوكيات الوقائية لدى عمال المؤسسة" لدراسة هذه الفرضية و الاجابة على تساؤل البحث المرتبط بهذه الفرضية قامت الباحثة بدراسة العلاقة بين أبعاد استبيان ثقافة الأمن و أبعاد استبيان السلوكيات الوقائية ، حيث استخدمت الباحثة معامل ارتباط بيرسون البسيط ، و فيما يلي عرض لمختلف النتائج:

جدول رقم (38) : يبين نتائج تطبيق معامل ارتباط بيرسون لدراسة دلالة العلاقة بين أبعاد ثقافة الأمن و أبعاد السلوكات الوقائية.

العادات و السلوكاتالوقائية	السلوكات الوقائية	استعمال وسائل الوقاية	
-0.24**	-0.108	0.208**	ثقافة التعزيز
-0.178*	0.063	0.23**	ثقافة التكوين
-0.139	-0.181*	-0.142	ثقافة توفير المعدات و الوسائل الوقائية
-0.118	-0.11	0.148*	ثقافة التوعية و التحسيس
-0.112	0.257**	-0.115	ثقافة توفير الظروف الفيزيكية المناسبة

التعليق على الجدول : يتبين من النتائج تطبيق معامل ارتباط بيرسون لدراسة دلالة العلاقة بين أبعاد ثقافة الأمن و السلوكات الوقائية و أبعادها ما يلي:

1. لا توجد علاقة دالة إحصائية عند مستوى 0.05 بين :

- ثقافة توفير المعدات و الوسائل الوقائية واستعمال وسائل الوقاية كسلوك وقائي.

- ثقافة توفير الظروف الفيزيكية المناسبة واستعمال وسائل الوقاية كسلوك وقائي.

- ثقافة التعزيز والسلوكات الوقائية.

- ثقافة التكوين والسلوكات الوقائية.

- ثقافة التوعية والتحسيس السلوكات الوقائية.
 - ثقافة توفير المعدات والوسائل الوقائية العادات والسلوكات اللاوقائية.
 - ثقافة التوعية والتحسيس العادات والسلوكات اللاوقائية.
 - ثقافة توفير الظروف الفيزيائية المناسبة والعادات والسلوكات اللاوقائية.
- حيث أن قيمة (r) المحسوبة في كل الحالات والمساوية على التوالي: 0.142 ، 0.115 ، 0.108 ، 0.063 ، 0.11 ، 0.139 ، 0.118 أصغر من قيمة (r) المجدولة و المساوية (0.11 ، 0.138).

2. توجد علاقة دالة عند 0.05 بين :

- ثقافة التوعية والتحسيس واستعمال وسائل الوقاية كسلوك وقائي.
 - ثقافة توفير المعدات والوسائل الوقائية والسلوكات الوقائية.
 - ثقافة التكوين والعادات والسلوكات اللاوقائية.
- حيث أن قيمة (r) المحسوبة في كل الحالات و المساوية على التوالي: 0.148 ، 0.81 ، 0.187 أكبر من قيمة (r) المجدولة و المساوية (0.138).

3. توجد علاقة دالة عند 0.01 بين:

- ثقافة التعزيز واستعمال وسائل الوقاية كسلوك وقائي.
- ثقافة التكوين واستعمال وسائل الوقاية كسلوك وقائي.

- ثقافة توفير الظروف الفيزيكية المناسبة والسلوكيات الوقائية.

- ثقافة التعزيز والعادات والسلوكيات اللاوقائية.

حيث أن قيمة (r) المحسوبة في كل الحالات و المساوية على التوالي: 0.208 ،

0.23 ، 0.257 ، 0.24 أكبر من قيمة (r) المجدولة و المساوية (0.181).

و عليه يمكن القول كجواب للفرضية أنه توجد علاقة دالة إحصائية بين بعض أبعاد

ثقافة الأمن و بعض أبعاد السلوك الوقائي.

2. مناقشة النتائج :

1.2. التعزيز المقدم من طرف الإدارة:

أظهرت نتائج الدراسة أن الإدارة لا تلجأ إلى التعزيزات التي من شأنها أن تدفع و تحفز العامل على اليقظة وأخذ الحيطة وذا الحذر، وتجنب الوقوع في المخاطر كما تجعله حريصا على نفسه وممتلكات المنظمة فالواقع المعاش داخل المنظمة أكد على أن جل إهتمام الإدارة وحرسها يركز على زيادة كمية الإنتاج على حساب الوقاية وسلامة العمال، فنجد العامل يسرع في العمل من أجل الحصول على المكافأة التي تضعها الإدارة ، بدلا من جعل هذه المكافأة للعامل الذي يكون أكثر يقظة ويظهر السلوك الذي يعمل على تطوير الأمن مع تطبيق قوانين الأمن دون كلل أو ملل كما أن العامل ليست له دراية فيما يخص حقوقه وواجباته المتعلقة بالأمن والسلامة المهنية وهذه النتائج تتوافق مع دراسة التي قام بها الأنشطة 1997 حيث توصل إلى عدم وجود الوعي ودارية للقواعد السلامة و الوقاية ،ضف إلى ذلك فالإدارة ليست صارمة في تطبيق قوانين الأمن كالخصم من الأجر أو العلاوات مثلا حتى تردع سلوك العامل.

أو تعمل على تعزيز وتعديل سلوكياتهم غير الوقائية من خلال انضباط المسؤول على الأمن بكل إجراءات السلامة وجعله نموذجا يحتذى به مما يجعل بقية العمال يحترمون وينضبطون لمقاييس السلامة.

فجانب التعزيز يعني التأكد من أن القوانين الداخلية و الخارجية و المعايير المختلفة محترمة من طرف العاملين و من طرف الإدارة (heinrich 1941)، و تشجيع العمال على تبني السلوك الآمن و تعمل على زيادة الأداء في المؤسسة .

2.2. التكوين:

أظهرت نتائج الدراسة أن الإدارة لا تلجأ إلى الإهتمام بتكوين عمالها فيما يخص الأخطار المتوقعة في بيئة العمل حيث أن نقص التدريب المهني و التكوين الوقائي لدي العمال فيما يخص بالعمل الذي يقومون به ،والآلة التي يعملون عليها، و استخدام المعدات وكيفية صيانتها كل هذا يساعد في عدم تعزيز الثقافة الأمنية التي من شأنها أن تجنب الكثير من الكوارث و تتفق هذه النتائج مع دراسة كل من بووث 1986 و هاييز وفيتش 1982 التي بينت أهمية تكوين العمال في التقليل من حوادث العمل حيث أظهرت أن العمال يفتقرون دائما إلى تدريب الجيد ومستمر عل طرق الأداء العمل نظرا لحدثة التصنيع وعدم كفاية وسائل و أدوات التدريب مما يكلف العاملين جهدا أكبر لأداء العمل ويعرضهم للإجهاد و الإصابات وذلك يرجع إلى محدودية درايتهم وخبراتهم بالأمن الصناعي .

3.2. الثقافة الأمنية و توفير المعدات الوقائية:

لقد دلت النتائج المتوصل إليها أن الإدارة تعمل على توفير أغلبية المعدات الوقائية لحماية عمالها من المخاطر الموجودة في بيئة العمل من أجل دعم وتعزيز ثقافة الأمن، بينما تختلف نتائج هذه الدراسة مع ماجاءت به دراسة INRS 2005 أن 70 % من العاملين

الذين يصابون في اليد لم يقوموا بإرتداء القفازات اللازمة و 30% من المصابين الباقين كانوا يرتدون قفازات لكنهم أصيبوا لأن القفازات إما أن تكون تالفة أو غير ملائمة.

4.2. ثقافة التحسس والتوعية:

لقد أظهرت النتائج الدارسة الحالية أن هناك نقص في عملية التحسيس والتوعية الوقائية التي تعد من العوامل الأساسية التي تساهم في غياب الثقافة الأمنية ففي مؤسسة SNVI يستفيد المشرفين فقط من برامج و الدورات التحسيسية بينما لاحظنا عدم إشراك العمال الإنتاج في سياسة وبرامج الأمن الصناعي مع انعدام الملتقيات التي من شأنها أن تحسس وتوعي العمال بخطورة و التهديدات المتوقعة لعدم الإمتثال لإجراءات السلامة والوقاية المهنية. وهذا ماجاءت به دراسة قرطام وآخرون 2000 بعنوان السلامة في الإنشاءات الكويت والتي أوضحت أن العمال في اغلب ليس لديهم اطلاع حول برامج وسياسات الأمان في الشركة.

5.2. ثقافة توفير ظروف فيزيقية مناسبة:

أظهرت النتائج الحالية بوجود ظروف فيزيقية صعبة و غير ملائمة في بيئة العمل كالحرارة، التهوية والضوضاء، والإضاءة الرديئة التي من شأنها أن تؤثر على الحالة المزاجية للعامل كالقلق، والشعور بعدم الإرتياح كما أن هذه الظروف تقلل من كفايتهم الإنتاجية و تؤدي بهم إلى الوقوع في حوادث العمل.

وهذا ما جاء به دراسة محمد عبد الفتاح دويدار التي تناولت ظروف الفيزيقيه وعلاقتها بحوادث العمل وكانت النتائج المتوصل إليها بأن الإضاءة غير الملائمة سواء كانت

صناعية أو طبيعية فإن العمال لا يستعملون معدات حماية العينين كما لوحظ أن الحوادث تزداد أكثر نهاية يوم العمل عند حلول الظلام.

كما أن دراسة 1981 kohen et weinstein ودراسة 1986 leob التي تناولت بيئة العمل و علاقتها بإصابات العمل فكانت النتائج أن هناك إرتباط بين زيادة معدلات حوادث العمل في المؤسسات التي تتغير بدرجة ضوضاء عالية التي هي مصدر تشتت للإنتباه إلى جانب ذلك تسبب الضغط النفسي والقلق والإكتئاب لدي العمال مما يجعلهم لا يلتزمون بالتدابير الأمنية و الوقائية ومن بينها العزوف عن إستعمال المعدات الوقائية.

6.2. إستعمال الوسائل الوقائية كسلوك وقائي :

أظهرت النتائج الدراسة الحالية أن العمال يستعملون معداتهم الوقائية لأنها تساعدهم على حماية أنفسهم من المخاطر غير المتوقعة وهم على دراية تامة بأن المعدات الوقائية تعتبر كخط دفاع أولي وبالتالي يصبح سلوكهم قائي ،وهذا ما لاحظناه في الواقع رغم علم العمال بأن المعدات المتوفرة ،لا تتماشى مع المعايير المعمول بها وليست من النوعية الممتازة لكن وعي و يقظة العمال بالمخاطر الموجودة في بيئة عملهم و التي تسبب لهم أضرار خطيرة تجعلهم يرتدون معداتهم من أجل التخفيف من خطر الإصابة إذا وقعت بهم وهذه النتائج جاءت مخالفة لنتائج دراسة عباس أبو شامة 1999 وهذا من خلال الإحصائيات التي أجريت على مجموعة واسعة من إصابات بين العاملين تقع في الرأس و العين والوجه و الأقدام و الأيدي و السبب يرجع إلى عدم إرتداء العاملين لمعدات الوقاية الشخصية .

7.2. خضوع العمال السلوكات الوقائية :

رغم إنعدام عمليات التحسيس و التوعية من طرف الإدارة التي من شأنها أن تكسب العمال إتجاهات إيجابية حول السلامة والوقاية المهنية ، نجد أن النتائج جاءت وفق توقعتنا حيث تبين أن العمال يخضعون لسلوكات وقائية وهذا راجع إلى المحيط العمل الذي يعملون فيه و متخوفون من تهديداته فالعمل لا يصدر منه سلوك طائش أو متهور حتى ولو كان سلوك بسيطاً لأن هذا الأخير قد تتجر عنه أضرار تؤدي به حتى إلى فقدان حياته وهذا ما لاحظناه في الواقع فإن العمال أبدوا احترامهم لقواعد الأمن والسلامة رغم نقص التفتيش من طرف المسؤول فكل عامل بعد إنتهاءه من العمل يقوم بتوضيب المعدات وإرجعها إلى مكانها الخاص ثم يقوم بتنظيف مساحته بالإضافة إلى الإستحمام بعد الإنتهاء من العمل لإزالة الأوساخ من جسمه غير أننا رصدنا بعض السلوكات غير وقائية كالسرعة في العمل حتى يربح العامل بعض الوقت ليستريح أو يسرع من أجل كسب بعض المكافآت مالية أو يثبت ذاته بالسيطرة على الآخر بالإضافة إلى إستعمال الهاتف النقال عند بعض العمال وتتفق نتائج الدارسة الحالية مع دراسة كل من محمد بشير و رامسي 1985 حيث استعملت قائمة لسلوكات اللاوقائية للعمال و الإجراءات النموذجية للأمن وأظهرت النتائج أن 16107 من أصل 17841 ملاحظة صنفت إلى سلوكات وقائية بينما 1734 صنفت كسلوك وقائي من بين السلوكات اللاوقائية التي تتعلق بالعمال أنفسهم ،عدم إستعمال الوسائل الوقائية أثناء العمل.

8.2. العادات و السلوكات السيئة:

لقد أظهرت النتائج عكس ما كنا نتوقعه فيما يخص العادات و السلوكات اللاوقائية حيث أن العمال يلجأون إلى سلوكات مذعنة وهذا يمكن إرجاعها إلى عدم تطبيق مبدأ المساواة بين العمال كتطبيق القانون على عامل و ترك الآخر مما يجعله يظهر سلوكات مذعنة كالتخريب أو الإنتقام أو الغش في العمل كما يمكن إرجاع سلوك المذعن إلى عدم إهتمام الإدارة بمشاكل العامل و الظروف العمل الصعبة التي يعمل فيها و يرجع ذلك إلى نقص الإتصال و التواصل بين العمال و المسؤولين في مجال السلامة المهنية .

9.2. الفرضية الأخيرة :

يتضح من الجدول وجود علاقة ذات دلالة احصائية ايجابية بين بعدي ثقافة التعزيز وثقافة التكوين مع بعد استعمال وسائل الوقاية، وهذا ما يظهر أهمية هذين البعدين في ترسيخ وتحفيز العمال لاستعمال وسائل الوقاية، بينما أشارت النتائج إلى علاقة سالبة وغير دالة احصائيا بين ثقافة التعزيز والسلوكات الوقائية، وعلاقة سالبة ولكن دالة احصائيا بين بعد ثقافة التعزيز والسلوكات اللاوقائية، أما بالنسبة لبعد التكوين وعلاقته ببعد السلوكات الوقائية فقد أشارت النتائج إلى عدم وجود دلالة احصائية، ويعود هذا ربما إلى الاعتماد في سياسات وبرامج التكوين على ترسيخ والتوجيه للقيام بسلوكات وقائية. بينما أشارت النتائج إلى أن وجود علاقة سالبة ولكن دالة احصائيا بين ثقافة التكوين والعادات والسلوكات اللاوقائية.

أما بالنسبة لبعد ثقافة توفير المعدات والوسائل الوقائية فقد أظهرت النتائج وجود علاقة سلبية وغير دالة احصائيا، مما يوضح عدم أهمية توفير المعدات والوسائل الوقائية واستعمالها من طرف العمال، بينما أشارت إلى وجود علاقة سلبية ولكن دالة احصائيا، مما يعني دور توفير المعدات والوسائل في ظهور السلوكات الوقائية، في حين فإن علاقة ثقافة توفير المعدات والوسائل الوقائية بالعادات والسلوكات اللاوقائية فقد أظهرت النتائج وجود علاقة سالبة وغير دالة احصائيا.

وأظهرت النتائج وجود علاقة ايجابية ذات دلالة احصائية ما بين بعدي ثقافة التوعية والتحسيس وبعد استعمال وسائل الوقاية، وهذا ما يفسر أهمية ودور ثقافة التوعية والتحسيس في استعمال وسائل الوقاية، غير أن النتائج أظهرت وجود علاقة سلبية وغير دالة احصائيا بين ثقافة التوعية والتحسيس والسلوكات الوقائية، إضافة إلى وجود علاقة سلبية غير دالة بين بعد ثقافة التوعية والتحسيس وبعد العادات والسلوكات اللاوقائية، وهو ما يفسر ربما بعدم اهتمام المؤسسة بالسلوكات والعادات في حملاتها التحسيسية والتوعية مما يؤثر بالسلب على العلاقة بين بعد ثقافة التحسيس والتوعية وبعد السلوكات الوقائية والعادات والسلوكات اللاوقائية.

وأظهرت النتائج حول بعد ثقافة توفير الظروف الفيزيائية المناسبة واستعمال وسائل الوقاية وجود علاقة سلبية وغير دالة احصائيا، بينما أظهرت النتائج وجود علاقة ايجابية ذات دلالة احصائية بين بعد ثقافة توفير الظروف الفيزيائية المناسبة وبعد السلوكات الوقائية، مما يعني أن توفير الظروف الفيزيائية المناسبة يساهم فعلا في ظهور سلوكات وقائية من طرف العمال بحكم ان الادارة تهتم لأمنهم وسلامتهم وهم أولى بأمنهم وصحتهم من خلال القيام بسلوكات وقائية وبينت النتائج وجود علاقة سلبية غير دالة احصائيا بين بعد ثقافة توفير الظروف الفيزيائية المناسبة وبعد العادات والسلوكات الوقائية.

الإستنتاج العام

الإستنتاج العام :

حاولت هذه الدراسة الكشف عن مدى مساهمة ثقافة الأمن الصناعي في تعزيز السلوك الوقائي و بعد محاولة الإلمام بكل جوانب الموضوع من الناحية النظرية و الميدانية تم التوصل إلى الإستنتاج التالي :

أن الإدارة لا تستخدم التعزيزات المتعلقة بالأمن حيث نجد كل المحاور المتعلقة بالتعزيز تؤكد هذا الشيء ما عدا محور الموظبة على إجراء الفحوصات الطبية التي يداوم عليها العمال خوفا من أخطار الأمراض المهنية و عليه فإن غلبية العمال ينتج عنهم إفرازت سلوكية خطيرة يؤدي بهم إلى الوقوع في المخاطر ،وهذا يمكن إرجاعه إلى عدم منح الإدارة لحوافز تعمل على تحريك دوافع العمال لإحترام قواعد الأمن وتعديل سلوكياتهم غير السليمة في محيط العمل .

أما من حيث الجانب التكويني المتعلق بالأخطار المهنية فهو يعمل على تجنب الكثير من التهديدات و الكوارث لكن مع الأسف لقد أسفرت النتائج عكس ما توقعناه فأن الإدارة لا تلجأ إلى تكوين عمالها بل تركز إهتمامها أكثر على الإنتاج . كما تعمل الإدارة على توفير المعدات الوقائية اللازمة لحماية عمالها ماعدا قبعة الرأس فهي غير متوفرة رغم وجود أجزاء متحركة في الأعلى يمكن أن تسقط وتؤدي إلى الموت أما ملاحظناه في الواقع فرغم توفر المعدات فهي غير مطابقة للمعايير المعمول بها

كما أن هناك غياب عامل التحسيس و التوعية الذي يؤدي بدوره إلى غياب ثقافة الأمنية التي من شأنها أن تعزز السلوكات الوقائية وهذا ماأسفرت عليه النتائج حيث لا تلجأ المؤسسة إلى إستخدام الملتقيات و الأيام الدراسية في نشر الوعي الوقائي بل إكتفت فقط بوضع اللافتات ولوحات متعلقة بالأمن الصناعي ضف إلى ذلك الظروف الفيزيكية الصعبة

التي تؤثر على سلوكيات العامل مما تجعله دائما في توتر و قلق و خاصة في فصل الصيف وهذا ما التمسناه في الواقع .

أما في ما يخص إستخدام الوسائل الوقائية كسلوك وقائي فقد جاءت حسب ما توقعناه حيث أن معظم العمال يستخدمون معدتهم لوقاية أنفسهم من المخاطر المحدقة رغم خبرتهم في العمل

كما يصدر عن العمال سلوكيات وقائية و إحترازية يمكن إرجعها إلى الخبرة في العمل أو وقوع زملاءهم في حوادث جعلتهم أكثر يقظة وهذا ما أسفرت عليه النتائج لكن في بعض الحالات يتصرفون العمال بطريقة غير وقائية كالأكل و الشرب في أماكن العمل ،والسرعة في العمل لريح الوقت ،إستعمال الهاتف النقال أثناء العمل ،والثقة الزائدة في التحكم في ظروف العمل هي سلوكيات فيها نوع من المجازفة والمخاطرة يمكن أن تؤدي إلى حوادث وهذا ما لاحظناه في الواقع.

هناك إذعان و اللامبالاة من طرف العمال حيث تظهر عليهم بعض العادات و السلوكات اللواقائية كالغش و التخريب الإنتقامي من الإدارة وهذا بسبب نقص الإتصال بين الإدارة و العمال وعدم الأهتمام بإنشغالاتهم كما نأكد أن نقص التوعية و التحسيس يؤدي إلى غياب الثقافة الأمنية التي من شأنها أن تعزز السلوك الوقائي و الوعي لدى العمال.

الاقتراحات

الاقتراحات:

على ضوء النتائج التي تمخضت عن الدراسة، سنحاول تقديم بعض الإقتراحات التي نوجزها كما يلي :

1. إجراء دورات تحسيسية و إعلامية بهدف تحسيس و توعية وكيفية التعامل مع المخاطر و طرق الوقاية منها ونشر الثقافة الأمنية و الوقائية بين العمال.

2. إجراء تكوين و تدريب في الأمن قبل أن يلتحق العامل بمنصب عمل يتناسب وطبيعة العمل التي يقوم به.

3. توفير شروط وظروف عمل مناسبة مع وسائل أمنية مناسبة و كيفية إستعمالها بطريقة صحيحة .

4. تقديم تعزيزات متنوعة لتقليص من الحوادث، و فتح الإتصال بين العمال و الإدارة والإهتمام بالعامل من الناحية الإجتماعية والنفسية .

5 . إشراك العمال في وضع برنامج الأمن الصناعي لأنها نابع من ذاتهو العمل على تطبيقها .

6 . الصرامة في تطبيق القوانين والتفتيش الدوري في الورشات من شأنها ردع السلوكات غير وقائية و العادات السيئة .

7. يجب مواصلة الدراسة في موضوع ثقافة الأمن الصناعي التي من شأنها أن تعزز السلوك الوقائي .

8. عرض أشرطة أفلام لحوادث عمل واقعية تعمل على ردع السلوكات المذعنة لبعض العمال.

المراجع

المراجع باللغة العربية :

1. ابراهيم محمد عياش ، مجلة الحوار المتمدن ،محور الإدارة و الإقتصاد ،العدد 2213 ،2008 .
2. ابراهيم مذكور وآخرون ، معجم العلوم الإجتماعية ، الهيئة المصرية للكتاب ،مصر ، 1975 .
3. أحمد القاضي ، دليل السلامة و الأمن الصناعي ، بدون دار نشر ،القاهرة ،مصر الجديدة 1996.
4. أدم البربري ،السلامة بالمنشآت الصناعية ،دار الكتب العلمية، بيروت ،2005.
5. أشرف محمد عبد الغني ، علم النفس الصناعي أسسه و تطبيقاته ،كلية الرياض جامعة الإسكندرية ، 2001 .
6. جمعية تعليم الكبار الأمريكية ،تنظيم الحلقات الدراسية ،ترجمة رشدى منصور ،دار القلم ،مصر،1963 .
7. حسن محمد عبد الرحمن،علم النفس الصناعي ،مؤسسة رؤيا لطباعة و النشر ، 2009
8. حسين مريم ،إدارة المنظمات ، منظور كلي ،دار الحامد لنشر و التوزيع عمان ،الأردن 2003 .
9. حمدان بن علي ،السلامة و الأمن الصناعي ،جامعة القاضي عياض مراكش ،المملكة المغربية ، 1995 .
10. حمدي ياسين و آخرون ، علم النفس الصناعي و التنظيمي بين النظرية و التطبيق دار الكتاب الحديث ، الكويت ، 1990 ،
11. حمزة الجبالي ،السلامة المهنية في المنشأة التعليمية ،دار أسامة لنشر و التوزيع الأردن ، عمان ،2005

12. الخطيب جمال ،تعديل السلوك الإنساني ، مكتبة الفلاح لنشر و التوزيع ، الكويت ، 2001 .
13. السيد رمضان ، حوادث الصناعة و الأمن الصناعي ، الإسكندرية ، المكتب الجامعي الحديث ، مصر ، 1984 .
14. طاحون زكريا ، السلامة و الصحة المهنية و بيئة العمل ،شركة ناس بعابدين ،مصر 2006 .
15. العايب رابع ،مدخل إلى علم النفس العمل و التنظيم ، منشورات جامعة منتوري قسنطينة ، 2004 .
16. عباس أبو شامة ، الأمن الصناعي ،أكاديمية نايف للعلوم الأمنية ، 1999 .
17. عبد الرحمن العيسوي ،سيكولوجية العمل و العمال ،دار التراب الجامعية لبنان 1978 .
18. عبد الكريم غريب ،المنهل التربوي ، معجم موسوعي في المصطلحات و المفاهيم البيداغوجية و الديداكتكية والسيكولوجية منشورات عالم التربية ،المملكة المغربية ، 2006 .
19. عزت راجح ،علم النفس الصناعي ،الموائمة المهنية ،الهندسة البشرية ،العلاقات الإنسانية ،طبعة 2 ، 1965 .
20. غياث بوفلجة ،القيم الثقافية و فعاليات التنظيمات ،ديوان المطبوعات الجامعية ، 2015 .
21. فارس حلمي ،مدخل إلى علم النفس الصناعي و التنظيمي ، الجامعة الأردنية ،عمان 1999 .
22. مجدي محمد عبد الله ،علم النفسي الصناعي، بين النظرية و التطبيق ،دار المعرفة الجامعية ، 2013 .
23. محسن الختاتنة ،علم النفس الصناعي ،دار حامد لنشر و توزيع 2013 .
24. محمد الإدريسي ،معدات الوقاية و السلامة الشخصية في بيئة العمل، 2008 .
25. محمد بشير ورامسي ،قائمة السلوكات اللاوقائية ،دار الكتاب ،بيروت ، 1985 .

26. محمد ربيع شحاتة ،أصول علم النفس الصناعي ،دار غريب لطباعة و النشر و التوزيع القاهرة ،2007 .
27. محمد عبد السميع ، الأمن الصناعي ، عرض تحليلي لمفهومه و نشاطه ،مطبعة القاهرة 1973.
28. محمود بديع القاسم ، علم النفس المهني بين النظرية و التطبيق ،مؤسسة الوارق للطبع و النشر و التوزيع ،2001.
29. نهاد عطا جدي وزيد غانم الحصان ،الأمن الصناعي و إدارة محطات الخدمات ،دار اليازوري العلمية لنشر و التوزيع ،2008 .

المراجع باللغة الأجنبية :

1. A.R françoise , manuel d'organisation , edition de l'organisation du travail .
2. Adams, n, Bochner, s, & Bilik, l ,the effectiveness of warning signs in hazardous workplaces: cognitive and social determinants vol 29.n°4 australia ,1998 .
3. Atkinson , w , behavior based safety , management review ,vol89,n°4, 2000.
4. Banet A ,conscience du risqué et attitude face au risqué, laboratoire d'études et analyse de la condition , institut de psychologie universite lyon , France ,2006.
5. Charbronnier, J , l'accident du travail et le mangement de prévention et de l'organisation du travail , France1980 .
6. Dejoy ,D, Schaffer,B ,& Wilson, M,creating safer workplaces assessing the determinants and role of safety climate , journal of safety research , USA, 2003.
7. Depsquale ,J,P, Geller ,E,S, critical success factors for behavior – based safety : a study of twenty industry – wide applications ,journal of safety research , vol 30.
8. Dessoille ,H , Sherre,J,Truhaut , R, précis de médecine du travail , 3eme édition , paris ,1985.
9. Fulwiler ,R,D, behavior – based safety and the missing links , occupational hazard , vol62 .
- 10.Fren ,B, how and why behavioral safety and missing links , occupational hazard vol 62n°1 1999.
- 11.François Daniellou et Ivan Boissières et Marcel Smard .les facteurs humainset organisationnels de la sécurité industrielle.un état de l'art. 2010
- 12.Geller ,E ,S, maintaining involvement in occupational safety , 14 key points, occupational health and safety , vol 69 n°1 , 2000.

13. Gregory ,E,D , building an environment that promotes safe , behavior professional safety , vol 40 , 1996.
14. Harry ,N, Rivlin ,encyclopaedia of modern education , the philosophical library , new york , 1973.
15. Henri de ferment , l'ergonomie , l'homme et travail , france , 1970.
16. Hinze,J, Huang ,X, & Terry, L, the nature of struck – by accidents , journal of construction engineering and management , vol 131 n°2 , 2003.
17. Jackie boisslier , partique de la sécurité dans l'entreprise, édition de l'organisation1977 .
18. Jackie boisslier , organisation de la fonction de sécurité , collection B .T.E , formation ,promtion .
19. Kartam ,N, Flood ,I, &Koushki , P, construction safety in kuwait , issues procedures problems and recommendations , journal of safety science , USA, 2000.
20. Manuele , F ,A, behavioral safety : looking beyond the worker , occupational hazards , vol 62 , n°10 , 2000.
21. Manzella , J , C, measuring safety performance to achieve long-term , improvement professional safety , vol 44 , 1999.
22. Morgan , james , principles of administrative and supervisory management , new jersey , prentice , hall , inc, 1973.
23. O'brien , D ,P, ,business measurements for safety performance , leurs publishers , 2000.
24. Petersen , D , the behavioral approch to safety , management professional safety, vol 45 2000.
25. Ray , P, S, validation of the behavioral safety , index professional , vol 44 ,1999.
26. Rediniger , C, F, & Levine ,S , development and evaluation of the Michigan occupational health and safety , management system assessment instrument ; a universal OHSMS performance measurement tool American industrial hygiene association , journal vol 59, 1998.

- 27.26-Roy , A et Coll , etude sur les facteurs d'adoption des mesures preventive ,le cas de
- 28.silicose associé au sablage au jet d'abrasifs rapport , IRSST, b , 044 ,1994.
- 29.27-Roy , A , conception des lieux de travail obligations des maitrises d'ouvrage réglementation , INRS ,2005.
- 30.28- Sekioul et autres ;op ; cit , 2004
- 31.28-Stricoff , S , R , safety performance measurement , identifying prospective indicators with high validity , manufacturing engineering vol 125, n°3 , 2000.
- 32.29-Smith , T,A, what's wrong with behavior – based safety , professional safety , vol 44, n°9,1999.
- 33.30- Sznaidzr ,B, six sigma safety , manufacturing engineering , vol 125,2000.
- 34.31-Ward ,S ,one size doses'nt fit all : customizing helps merge behavioral and traditional approaches professional safety vol 45 ;2000.

المجلات :

1. المعهد الوطني للوقاية من الأخطار المهنية 2009.
2. وزارة العمل و التشغيل و الضمان الإجتماعي 2005.
3. مجلس القومي للأمن الصناعي 2008.
4. منظمة العمل الدولية 2008.
5. المعهد الوطني الفرنسي للبحث في الأمن الصناعي INRS 2005.

الرسائل الجامعية :

1. رجاء مريم ،الإستهداف للحوادث و إنعكاساتها على إنتاج العاملين في شركات العامة لصناعة الزجاجية و الخزافية ،مجلة جامعة دمشق للأدب و العلوم الإنسانية و التربوية، المجلد 15 ،العدد 2 ، 1999.
2. معلم علي الأمن الصناعي و أثره على أداء المشروعات في المملكة العربية السعودية ، رسالة ماجستير غير منشورة ،المركز العربي للدراسات الأمنية و التدريب ، الرياض ، 1410هـ.
3. منصور بن زاهي ومحمد الساسي الشايب ،الخوف في العمل و الإستهداف للحوادث المهنية لدى عمال المؤسسة الوطنية لأشغال الآبار بحاسي مسعود،دراسات أرغونومية لظروف العمل و الحوادث المهنية ،إصدارات مخبر الأرغونومياو الوقاية من الأخطار بجامعة وهران ، 2014 .

الملاحق

جامعة الجزائر 2

كلية العلوم الاجتماعية

قسم علم النفس

استبيان

لنشر ثقافة الأمن الصناعي على مستوى المؤسسة نرجو منكم الإجابة عن الأسئلة الخاصة بسلوكيات العمال أثناء أداء مهامهم اليومية وذلك بقراءة دقيقة لكل عبارة من العبارات المذكورة أسفله بوضع علامة (x) في الخانة المناسبة التي يشكلها كل سلوك مع العلم أنه لا توجد إجابات صحيحة و أخرى خاطئة ولكم جزيل الشكر .

معلومات عامة

الجنس : ذكر () أنثى () السن ()

الحالة العائلية: أعزب () متزوج () مطلق () أرمل ()

المستوى التعليمي : بدون مستوى () ابتدائي () متوسط () ثانوي () جامعي ()

المهنة: (.....) الأقدمية في المنصب (.....)

العبارات	نعم	لا	لا أعلم	لا	نعم
البعد الأول : هل يتم تقديم التعزيزات بالطرق التالية :					
1- إعلام العامل بحقوقه وواجباته فيما يتعلق بالأمن الصناعي					
2- الثناء على العامل الذي لا يرتكب أخطاء					
3- تقديم مكافأة مالية للعامل الذي لا يرتكب أخطاء و ينظر إليه بإيجابية					
4- وجود قذوة حسنة داخل الورشة تنبهك الى استخدام المعدات الوقائية					
5- المواظبة على إجراء الفحوصات الطبية الدورية					
6- عقوبة كل من يتجاوز قوانين الأمن الصناعي					
7- التفتيش الدوري في أماكن العمل					
8- قوانين الأمن الصناعي كافية لحمايتك من الأخطار المهنية					
9- الخصم من الأجر في حالة خرق قوانين الأمن الصناعي					
10- تكريم العمال على أساس يقظتهم					
هل تلقيت تكويناً مناسباً فيما يخص :					
11- الأخطار المهنية المرتبطة بمركز عملك					

					12- الآلة التي تعمل عليها
					13- المعدات و وسائل الحماية الفردية
					12- كيفية استخدام مطفأة الحريق
					البعد الثاني : هل تعتقد أن عدم استعمال الوسائل الوقائية يرجع إلى :
					14- التشكيك في فعالية المعدات و الوسائل الوقائية
					15- الاعتماد على الخبرة و المهارة
					16- عدم توفر المعدات و الوسائل الوقائية
					17- عدم تطابق معدات الحماية مع المعايير المطلوبة
					18- عدم تناسب المنزر مع مقاس جسم العامل (منزر فضفاض)
					19- عدم استعمال المشرف على الأمن للمعدات و الوسائل الوقائية
					20- التعود و اللامبالاة
					21- تقليد زملاء العمل
					22- انتهاء صلاحية الوسائل و المعدات
					23- عدم إدراك المخاطر الناتجة من عدم استخدام معدات الوقائية
					هل توفر الإدارة المعدات و الوسائل الوقائية التالية :
					24- الملابس الوقائية
					25- معدات حماية الرأس (قبعة – خوذة)
					26- معدات حماية الجهاز التنفسي (كمادات – أقنعة)
					27- معدات حماية اليدين (قفازات)
					28- معدات حماية القدمين (حذاء واقى)
					29- معدات حماية الوجه و العينين
					هل يتم توعية العمال باستخدام :
					30- أيام دراسية و ملتقيات خاصة بالأمن الصناعي
					31- نشر ملصقات ولوحات واللافتات إعلانية تتعلق بالأمن الصناعي
					32- يتم إشراكك في تطوير سياسة الخاصة بالأمن
					33- وضع اللافتات بلغة واضحة ومفهومة
					34- بتقديم منشورات تتعلق بسلامة و الصحة المهنية
					35- المشاركة في الملتقيات حول الوقاية من المخاطر المهددة للمؤسسة
					هل تقوم بسلوكيات التالية :
					40- غسل اليدين بالمذيبات (des solvants) البنزين الكحول المازوت
					41- تخزين لبعض المواد الكيماوية في الأماكن غير

					مخصص لها
					42- استخدام حاسة اللمس و الشم في التعرف على المواد الكيميائية
					43- عدم وضع اللافتات التحذيرية على المواد الكيميائية
					44- وضع الطعام بأماكن مخصصة للمواد الكيميائية
					45- التدخين و استهلاك الشمة أثناء العمل
					46- تناول أدوية محظورة (مخدرات)
					47- استعمال سماعات الأذن للاستماع للأغاني أثناء العمل
					48- ترك المسامير على الأرض
					49- أخذ قيلولة بجانب الآلة
					50- عدم تنظيف وترتيب مركز عملك
					51- الأكل و الشرب في الأماكن العمل
					52- عدم غسل اليدين عند الخروج من المراحيض
					53- عدم فصل التيار الكهربائي لصيانة الآلة
					54- المخاطرة في العمل ورد العواقب للقضاء و القدر
					55- القيام بإسعاف نفسك خوفا من الإدارة
					56- وضع معدات حادة في الجيب أثناء العمل
					57- السرعة في العمل لربح الوقت
					58- استخدام جزء من الآلة كوسيلة لتسخين الغداء
					59- ربط الأسلاك الكهربائية بشريط لاصق
					60- تبادل المعدات بين الزملاء عن طريق رميها في الهواء
					61- وقوف العامل أمام أجزاء متحركة من الآلة
					62- استعمال الهاتف النقال أثناء العمل
					63- الثقة الزائدة في السيطرة على ظروف العمل
					64- الاستحمام بعد الانتهاء من العمل
					البعد الثالث : هل تعزى نقص كفايتك الإنتاجية للظروف التالية :
					65- درجة الحرارة العالية
					66- الضوضاء المرتفعة
					67- سوء التهوية
					68- الإضاءة غير ملائمة
					69- كثرة الغبار
					70- الرطوبة العالية
					71- الروائح الكريهة
					البعد الرابع: عل يعود سبب المخاطر المهددة للمؤسسة إلى استخدام سلوكيات و عادات سيئة:

					72- تهاون العمال لما يتعلق الأمر بحفظ السلامة و الوقاية
					73- التسبب الملحوظ من طرف خلية الأمن و الوقاية
					74- اللامبالاة من طرف العمال
					75- الغش في العمل و عدم الاكتراث بالعواقب
					76- عدم الشعور بالانتماء للمؤسسة
					77- الرغبة في الانتقام من المسؤولين
					78- و جود سلوكات تخريبية لدى بعض العمال
					79- افتعال الأزمات من طرف بعض المسيرين

البعد الأول: تقديم التعزيزات

Fiabilité

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
Q10	22,7005	39,7270	,4795	,6321
Q9	22,2299	39,4791	,3683	,6498
Q8	21,7059	40,7786	,3198	,6593
Q7	21,9465	39,8143	,4063	,6429
Q6	21,4332	40,7737	,3199	,6593
Q5	20,8449	44,2070	,1448	,6900
Q4	21,4225	40,2023	,3091	,6624
Q3	22,9251	44,5965	,2366	,6720
Q2	21,9198	40,4613	,3576	,6520
Q1	21,4225	37,6754	,4629	,6294

Reliability Coefficients

N of Cases = 187,0

N of Items = 10

Alpha = ,6791

Fiabilité

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (SPLIT)

Reliability Coefficients

N of Cases = 187,0

N of Items = 10

Correlation between forms = ,4642
= ,6341

Equal-length Spearman-Brown

Guttman Split-half = ,6318
= ,6341

Unequal-length Spearman-Brown

5 Items in part 1

5 Items in part 2

Alpha for part 1 = ,5962
= ,4698

Alpha for part 2

البعد الجزء الثاني في البعد الأول : التكوين

Fiabilité

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
Q14	6,1383	12,2695	,2481	,7307
Q13	6,4255	11,1655	,4748	,5821
Q12	6,2287	9,7923	,5357	,5337
Q11	6,4681	10,2610	,5626	,5211

Reliability Coefficients

N of Cases = 188,0

N of Items = 4

Alpha = ,6655

Fiabilité

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (SPLIT)

Reliability Coefficients

N of Cases = 188,0

N of Items = 4

Correlation between forms = ,5413
= ,7024

Equal-length Spearman-Brown

Guttman Split-half = ,6969
= ,7024

Unequal-length Spearman-Brown

2 Items in part 1

2 Items in part 2

Alpha for part 1 = ,2067
= ,6499

Alpha for part 2

البعد الثاني: استعمال وسائل الوقاية

الجزء الأول:

Fiabilité

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
Q24	22,7500	44,6805	,1653	,6609
Q23	23,0319	41,8813	,3295	,6258
Q22	23,7926	42,4968	,3953	,6152
Q21	23,3138	42,2058	,3582	,6204
Q20	23,5638	40,3114	,5143	,5912
Q19	22,9734	41,7480	,3214	,6276
Q18	22,7234	44,5755	,2112	,6490
Q17	22,7713	43,4394	,2994	,6320
Q16	22,6702	40,2222	,3455	,6226
Q15	22,9149	42,9553	,2753	,6371

Reliability Coefficients

N of Cases = 188,0

N of Items = 10

Alpha = ,6529

Fiabilité

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (SPLIT)

Reliability Coefficients

N of Cases = 188,0

N of Items = 10

Correlation between forms = ,4093
= ,5809

Equal-length Spearman-Brown

Guttman Split-half = ,5809
= ,5809

Unequal-length Spearman-Brown

5 Items in part 1

5 Items in part 2

Alpha for part 1 = ,5718
= ,4754

Alpha for part 2

الجزء الثاني

المعدات والوسائل:

Fiabilité

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
Q30	18,2447	25,6403	,6337	,7476
Q29	17,9309	29,4230	,4726	,7844
Q28	17,9255	28,7217	,5525	,7699
Q27	18,7766	24,8482	,6095	,7531
Q26	19,5479	24,9549	,5246	,7789
Q25	18,4787	26,8712	,5584	,7656

Reliability Coefficients

N of Cases = 188,0

N of Items = 6

Alpha = ,7981

Fiabilité

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (SPLIT)

Reliability Coefficients

N of Cases = 188,0

N of Items = 6

Correlation between forms = ,5507
= ,7103

Equal-length Spearman-Brown

Guttman Split-half = ,7008
= ,7103

Unequal-length Spearman-Brown

3 Items in part 1

3 Items in part 2

Alpha for part 1 = ,7341
= ,7216

Alpha for part 2

الجزء الثالث: طريقة التوعية:

Fiabilité

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
Q36	12,5638	12,5253	,1901	,4440
Q35	11,5745	9,7324	,2775	,3965
Q34	10,1862	10,3555	,2336	,4259
Q33	12,6011	11,9737	,3104	,3959
Q32	10,2234	11,2760	,1503	,4775
Q31	12,6649	12,2026	,3398	,3933

Reliability Coefficients

N of Cases = 188,0

N of Items = 6

Alpha = ,4675

Fiabilité

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (SPLIT)

Reliability Coefficients

N of Cases = 188,0

N of Items = 6

Correlation between forms = ,4416
= ,6126

Equal-length Spearman-Brown

Guttman Split-half = ,6009
= ,6126

Unequal-length Spearman-Brown

3 Items in part 1

3 Items in part 2

Alpha for part 1 = ,2065
= ,1662

Alpha for part 2

الجزء الرابع : السلوكيات التي يقوم بها:

Fiabilité

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
Q50	50,0372	161,5013	,2689	,7717
Q49	50,6170	164,6333	,3312	,7688
Q48	48,6170	157,1253	,3260	,7685
Q47	50,0691	161,1556	,3206	,7684
Q46	50,3777	156,4930	,5985	,7559
Q45	50,4309	160,9310	,4388	,7636
Q44	50,4681	158,9027	,5123	,7601
Q43	50,6170	162,4729	,4630	,7642
Q42	49,3564	155,0969	,3463	,7674
Q41	50,4096	165,2485	,2497	,7721
Q40	49,7021	168,4028	,0757	,7842
Q39	49,8298	162,8265	,2402	,7733
Q38	50,3245	163,3220	,3194	,7687
Q37	49,7660	162,4476	,2537	,7724
Q61	47,9521	168,9656	,0795	,7824
Q60	48,5851	163,0141	,2113	,7757
Q59	49,1755	155,0011	,4772	,7589
Q58	49,3404	160,7284	,2671	,7721
Q57	50,2553	160,8542	,4165	,7642
Q56	50,0585	160,9645	,3351	,7676
Q55	50,1489	158,0205	,4066	,7634
Q54	48,7819	160,7062	,2942	,7701
Q53	50,2819	165,3693	,2531	,7719
Q52	50,5904	169,5800	,1801	,7748
Q51	49,9096	161,3447	,3597	,7665

Reliability Coefficients

N of Cases = 188,0

N of Items = 25

Alpha = ,7764

Fiabilité

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (SPLIT)

Reliability Coefficients

N of Cases = 188,0

N of Items = 25

Correlation between forms =	,5347	Equal-length Spearman-Brown
=	,6968	
Guttman Split-half =	,6943	Unequal-length Spearman-Brown
=	,6971	
13 Items in part 1		12 Items in part 2
Alpha for part 1 =	,6915	Alpha for part 2
=	,6270	

البعد الثالث: نقص الكفاية الانتاجية:

Fiabilité

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
Q68	23,1436	38,7226	,6083	,8681
Q67	22,8989	38,4764	,6923	,8576
Q66	22,8989	38,2625	,7109	,8553
Q65	23,2074	36,6038	,6864	,8582
Q64	23,0691	37,3909	,7036	,8556
Q63	23,4415	37,4992	,6646	,8609
Q62	23,1170	40,5745	,5767	,8714

Reliability Coefficients

N of Cases = 188,0 N of Items = 7

Alpha = ,8786

Fiabilité

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (SPLIT)

Reliability Coefficients

N of Cases = 188,0 N of Items = 7

Correlation between forms =	,7657	Equal-length Spearman-Brown
=	,8673	

Guttman Split-half = ,8477 Unequal-length Spearman-Brown
= ,8694

4 Items in part 1

3 Items in part 2

Alpha for part 1 = ,8177 Alpha for part 2
= ,7461

البعد الرابع: سبب المخاطر المهددة للمؤسسة يعود إلى استخدام سلوكيات و عادات سيئة

Fiabilité

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
Q76	18,5213	38,0477	,4374	,7668
Q75	19,0479	39,0833	,4306	,7672
Q74	19,1330	36,3833	,4945	,7576
Q73	19,3351	40,1170	,3330	,7830
Q72	18,7872	36,1577	,5997	,7396
Q71	18,4415	37,8629	,5679	,7472
Q70	18,2234	37,0086	,5191	,7529
Q69	18,4894	37,2673	,5241	,7522

Reliability Coefficients

N of Cases = 188,0

N of Items = 8

Alpha = ,7823

Fiabilité

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (SPLIT)

Reliability Coefficients

N of Cases = 188,0

N of Items = 8

Correlation between forms = ,5406 Equal-length Spearman-Brown
= ,7018

Guttman Split-half = ,7006 Unequal-length Spearman-Brown
= ,7018

4 Items in part 1

4 Items in part 2

Alpha for part 1 = ,5964 Alpha for part 2
= ,7631

Corrélations

Corrélations

		TAZIZAT	FORMATIO	PROTECT	DISPPROT	SENSIBIL	COMPORTE	PRODUCTI	RISQUE
TAZIZAT	Corrélation de Pearson Sig. (bilatérale) N								
FORMATIO	Corrélation de Pearson Sig. (bilatérale) N	,383** ,000 187							
PROTECT	Corrélation de Pearson Sig. (bilatérale) N	,208** ,004 187	,230** ,001 188						
DISPPROT	Corrélation de Pearson Sig. (bilatérale) N	,362** ,000 187	,192** ,008 188	-,142 ,052 188					
SENSIBIL	Corrélation de Pearson Sig. (bilatérale) N	,458** ,000 187	,306** ,000 188	,148* ,042 188	,358** ,000 188				
COMPORTE	Corrélation de Pearson Sig. (bilatérale) N	-,108 ,143 187	,063 ,391 188	,303** ,000 188	-,181* ,013 188	-,110 ,134 188			
PRODUCTI	Corrélation de Pearson Sig. (bilatérale) N	-,159* ,029 187	-,033 ,649 188	,192** ,008 188	-,115 ,117 188	-,027 ,710 188	,257** ,000 188		
RISQUE	Corrélation de Pearson Sig. (bilatérale) N	-,240** ,001 187	-,178* ,014 188	,163* ,025 188	-,139 ,058 188	-,118 ,108 188	,385** ,000 188	,359** ,000 188	

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

* . La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

Test-t

Statistiques sur échantillon unique

	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
TAZIZAT	187	24,2834	6,9715	,5098

Test sur échantillon unique

	Valeur du test = 30					
	t	ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Intervalle de confiance 95% de la différence	
					Inférieure	Supérieure
TAZIZAT	-11,213	186	,000	-5,7166	-6,7223	-4,7108

Test-t

Statistiques sur échantillon unique

	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
FORMATIO	188	8,4202	4,1701	,3041

Test sur échantillon unique

	Valeur du test = 12					
	t	ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Intervalle de confiance 95% de la différence	
					Inférieure	Supérieure
FORMATIO	-11,770	187	,000	-3,5798	-4,1798	-2,9798

Test-t

Statistiques sur échantillon unique

	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
FORMATIO	188	8,4202	4,1701	,3041

Test sur échantillon unique

	Valeur du test = 30					
	t	ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Intervalle de confiance 95% de la différence	
					Inférieure	Supérieure
FORMATIO	-70,955	187	,000	-21,5798	-22,1798	-20,9798

Test-t

Statistiques sur échantillon unique

	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
PROTECT	188	25,6117	7,1038	,5181

Test sur échantillon unique

	Valeur du test = 30					
	t	ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Intervalle de confiance 95% de la différence	
					Inférieure	Supérieure
PROTECT	-8,470	187	,000	-4,3883	-5,4104	-3,3662

Test-t

Statistiques sur échantillon unique

	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
DISPPROT	188	22,1809	6,0840	,4437

Test sur échantillon unique

	Valeur du test = 18					
	t	ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Intervalle de confiance 95% de la différence	
					Inférieure	Supérieure
DISPPROT	9,422	187	,000	4,1809	3,3055	5,0562

Test-t

Statistiques sur échantillon unique

	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
SENSIBIL	188	13,9628	3,8423	,2802

Test sur échantillon unique

	Valeur du test = 18					
	t	ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Intervalle de confiance 95% de la différence	
					Inférieure	Supérieure
SENSIBIL	-14,407	187	,000	-4,0372	-4,5901	-3,4844

Test-t

Statistiques sur échantillon unique

	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
COMPORTE	188	51,9043	13,1889	,9619

Test sur échantillon unique

	Valeur du test = 75					
	t	ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Intervalle de confiance 95% de la différence	
					Inférieure	Supérieure
COMPORTE	-24,010	187	,000	-23,0957	-24,9933	-21,1982

Test-t

Statistiques sur échantillon unique

	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
PRODUCTI	188	26,9628	7,1406	,5208

Test sur échantillon unique

	Valeur du test = 21					
	t	ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Intervalle de confiance 95% de la différence	
					Inférieure	Supérieure
PRODUCTI	11,450	187	,000	5,9628	4,9354	6,9901

Test-t

Statistiques sur échantillon unique

	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
RISQUE	188	21,4255	6,9143	,5043

Test sur échantillon unique

	Valeur du test = 24					
	t	ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Intervalle de confiance 95% de la différence	
					Inférieure	Supérieure
RISQUE	-5,105	187	,000	-2,5745	-3,5693	-1,5797

Tests non paramétriques

Test du Khi-deux

Fréquences

Q76

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	43	37,6	5,4
2,00	33	37,6	-4,6
3,00	50	37,6	12,4
4,00	23	37,6	-14,6
5,00	39	37,6	1,4
Total	188		

Q75

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	69	37,6	31,4
2,00	32	37,6	-5,6
3,00	49	37,6	11,4
4,00	23	37,6	-14,6
5,00	15	37,6	-22,6
Total	188		

Q74

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	91	37,6	53,4
2,00	29	37,6	-8,6
3,00	19	37,6	-18,6
4,00	20	37,6	-17,6
5,00	29	37,6	-8,6
Total	188		

Q73

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	101	37,6	63,4
2,00	19	37,6	-18,6
3,00	36	37,6	-1,6
4,00	14	37,6	-23,6
5,00	18	37,6	-19,6
Total	188		

Q72

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	60	37,6	22,4
2,00	21	37,6	-16,6
3,00	52	37,6	14,4
4,00	37	37,6	-,6
5,00	18	37,6	-19,6
Total	188		

Q71

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	30	37,6	-7,6
2,00	23	37,6	-14,6
3,00	81	37,6	43,4
4,00	28	37,6	-9,6
5,00	26	37,6	-11,6
Total	188		

Q70

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	33	37,6	-4,6
2,00	26	37,6	-11,6
3,00	42	37,6	4,4
4,00	44	37,6	6,4
5,00	43	37,6	5,4
Total	188		

Q69

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	41	37,6	3,4
2,00	26	37,6	-11,6
3,00	55	37,6	17,4
4,00	36	37,6	-1,6
5,00	30	37,6	-7,6
Total	188		

Q68

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	19	37,6	-18,6
2,00	14	37,6	-23,6
3,00	40	37,6	2,4
4,00	24	37,6	-13,6
5,00	91	37,6	53,4
Total	188		

Q67

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	15	37,6	-22,6
2,00	7	37,6	-30,6
3,00	34	37,6	-3,6
4,00	27	37,6	-10,6
5,00	105	37,6	67,4
Total	188		

Q66

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	14	37,6	-23,6
2,00	9	37,6	-28,6
3,00	33	37,6	-4,6
4,00	27	37,6	-10,6
5,00	105	37,6	67,4
Total	188		

Test

	Q76	Q75	Q74	Q73	Q72	Q71	Q70	Q69	Q68	Q67	Q66
Khi-deux ^a	11,149	49,766	97,213	141,202	36,415	63,330	6,521	13,543	104,926	162,638	160,936
ddl	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Signification asymptotique	,025	,000	,000	,000	,000	,000	,163	,009	,000	,000	,000

a. 0 cellules (,0%) ont des fréquences théoriques inférieures à 5. La fréquence théorique minimum d'une cellule est 37,6.

Tests non paramétriques

Test du Khi-deux

Fréquences

Q65

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	29	37,6	-8,6
2,00	9	37,6	-28,6
3,00	30	37,6	-7,6
4,00	31	37,6	-6,6
5,00	89	37,6	51,4
Total	188		

Q64

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	21	37,6	-16,6
2,00	8	37,6	-29,6
3,00	35	37,6	-2,6
4,00	30	37,6	-7,6
5,00	94	37,6	56,4
Total	188		

Q63

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	25	37,6	-12,6
2,00	19	37,6	-18,6
3,00	46	37,6	8,4
4,00	29	37,6	-8,6
5,00	69	37,6	31,4
Total	188		

Q62

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	14	37,6	-23,6
2,00	5	37,6	-32,6
3,00	56	37,6	18,4
4,00	34	37,6	-3,6
5,00	79	37,6	41,4
Total	188		

Q61

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	26	37,6	-11,6
2,00	4	37,6	-33,6
3,00	27	37,6	-10,6
4,00	27	37,6	-10,6
5,00	104	37,6	66,4
Total	188		

Q60

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	41	37,6	3,4
2,00	21	37,6	-16,6
3,00	29	37,6	-8,6
4,00	31	37,6	-6,6
5,00	66	37,6	28,4
Total	188		

Q59

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	57	37,6	19,4
2,00	20	37,6	-17,6
3,00	59	37,6	21,4
4,00	21	37,6	-16,6
5,00	31	37,6	-6,6
Total	188		

Q58

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	78	37,6	40,4
2,00	20	37,6	-17,6
3,00	35	37,6	-2,6
4,00	16	37,6	-21,6
5,00	39	37,6	1,4
Total	188		

Q57

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	130	37,6	92,4
2,00	17	37,6	-20,6
3,00	27	37,6	-10,6
4,00	5	37,6	-32,6
5,00	9	37,6	-28,6
Total	188		

Q56

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	124	37,6	86,4
2,00	10	37,6	-27,6
3,00	28	37,6	-9,6
4,00	11	37,6	-26,6
5,00	15	37,6	-22,6
Total	188		

Test

	Q65	Q64	Q63	Q62	Q61	Q60	Q59	Q58	Q57	Q56
Khi-deux ^a	96,681	116,947	43,489	98,011	156,840	32,213	38,915	64,287	291,362	253,649
ddl	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Signification asymptotique	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000

a. 0 cellules (,0%) ont des fréquences théoriques inférieures à 5. La fréquence théorique minimum d'une cellule est 37,6.

Tests non paramétriques**Test du Khi-deux****Fréquences****Q55**

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	136	37,6	98,4
2,00	11	37,6	-26,6
3,00	12	37,6	-25,6
4,00	9	37,6	-28,6
5,00	20	37,6	-17,6
Total	188		

Q54

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	42	37,6	4,4
2,00	20	37,6	-17,6
3,00	48	37,6	10,4
4,00	29	37,6	-8,6
5,00	49	37,6	11,4
Total	188		

Q53

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	134	37,6	96,4
2,00	16	37,6	-21,6
3,00	21	37,6	-16,6
4,00	9	37,6	-28,6
5,00	8	37,6	-29,6
Total	188		

Q52

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	156	37,6	118,4
2,00	15	37,6	-22,6
3,00	9	37,6	-28,6
4,00	6	37,6	-31,6
5,00	2	37,6	-35,6
Total	188		

Q51

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	96	37,6	58,4
2,00	30	37,6	-7,6
3,00	39	37,6	1,4
4,00	13	37,6	-24,6
5,00	10	37,6	-27,6
Total	188		

Q50

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	132	37,6	94,4
2,00	11	37,6	-26,6
3,00	12	37,6	-25,6
4,00	4	37,6	-33,6
5,00	29	37,6	-8,6
Total	188		

Q49

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	171	37,6	133,4
2,00	3	37,6	-34,6
3,00	2	37,6	-35,6
4,00	1	37,6	-36,6
5,00	11	37,6	-26,6
Total	188		

Q48

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	55	31,3	23,7
2,00	8	31,3	-23,3
3,00	31	31,3	-,3
4,00	17	31,3	-14,3
5,00	76	31,3	44,7
6,00	1	31,3	-30,3
Total	188		

Q47

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	124	37,6	86,4
2,00	17	37,6	-20,6
3,00	19	37,6	-18,6
4,00	10	37,6	-27,6
5,00	18	37,6	-19,6
Total	188		

Q46

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	145	37,6	107,4
2,00	10	37,6	-27,6
3,00	18	37,6	-19,6
4,00	7	37,6	-30,6
5,00	8	37,6	-29,6
Total	188		

Test

	Q55	Q54	Q53	Q52	Q51	Q50	Q49	Q48	Q47	Q46
Khi-deux ^{a,b}	323,755	17,053	311,947	468,436	128,649	305,245	593,276	134,851	249,500	385,457
ddl	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4
Signification asymptotique	,000	,002	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000

a. 0 cellules (,0%) ont des fréquences théoriques inférieures à 5. La fréquence théorique minimum d'une cellule est 37,6.

b. 0 cellules (,0%) ont des fréquences théoriques inférieures à 5. La fréquence théorique minimum d'une cellule est 31,3.

Tests non paramétriques

Test du Khi-deux

Fréquences

Q45

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	150	37,6	112,4
2,00	10	37,6	-27,6
3,00	14	37,6	-23,6
4,00	5	37,6	-32,6
5,00	9	37,6	-28,6
Total	188		

Q44

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	156	37,6	118,4
2,00	7	37,6	-30,6
3,00	10	37,6	-27,6
4,00	5	37,6	-32,6
5,00	10	37,6	-27,6
Total	188		

Q43

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	168	37,6	130,4
2,00	3	37,6	-34,6
3,00	6	37,6	-31,6
4,00	5	37,6	-32,6
5,00	6	37,6	-31,6
Total	188		

Q42

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	102	37,6	64,4
2,00	6	37,6	-31,6
3,00	10	37,6	-27,6
4,00	15	37,6	-22,6
5,00	55	37,6	17,4
Total	188		

Q41

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	154	37,6	116,4
2,00	5	37,6	-32,6
3,00	10	37,6	-27,6
4,00	8	37,6	-29,6
5,00	11	37,6	-26,6
Total	188		

Q40

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	105	37,6	67,4
2,00	17	37,6	-20,6
3,00	22	37,6	-15,6
4,00	11	37,6	-26,6
5,00	33	37,6	-4,6
Total	188		

Q39

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	110	37,6	72,4
2,00	13	37,6	-24,6
3,00	31	37,6	-6,6
4,00	9	37,6	-28,6
5,00	25	37,6	-12,6
Total	188		

Q38

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	141	37,6	103,4
2,00	13	37,6	-24,6
3,00	15	37,6	-22,6
4,00	10	37,6	-27,6
5,00	9	37,6	-28,6
Total	188		

Q37

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	104	37,6	66,4
2,00	14	37,6	-23,6
3,00	32	37,6	-5,6
4,00	16	37,6	-21,6
5,00	22	37,6	-15,6
Total	188		

Q36

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	155	37,6	117,4
2,00	9	37,6	-28,6
3,00	11	37,6	-26,6
4,00	8	37,6	-29,6
5,00	5	37,6	-32,6
Total	188		

Test

	Q45	Q44	Q43	Q42	Q41	Q40	Q39	Q38	Q37	Q36
Khi-deux ^a	421,096	466,521	565,457	178,755	450,989	157,957	182,638	356,043	151,787	458,702
ddl	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Signification asymptotique	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000

a. 0 cellules (,0%) ont des fréquences théoriques inférieures à 5. La fréquence théorique minimum d'une cellule est 37,6.

Tests non paramétriques**Test du Khi-deux****Fréquences****Q35**

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	89	37,6	51,4
2,00	15	37,6	-22,6
3,00	38	37,6	,4
4,00	14	37,6	-23,6
5,00	32	37,6	-5,6
Total	188		

Q34

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	26	37,6	-11,6
2,00	16	37,6	-21,6
3,00	26	37,6	-11,6
4,00	26	37,6	-11,6
5,00	94	37,6	56,4
Total	188		

Q33

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	156	37,6	118,4
2,00	12	37,6	-25,6
3,00	8	37,6	-29,6
4,00	8	37,6	-29,6
5,00	4	37,6	-33,6
Total	188		

Q32

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	22	37,6	-15,6
2,00	19	37,6	-18,6
3,00	33	37,6	-4,6
4,00	26	37,6	-11,6
5,00	88	37,6	50,4
Total	188		

Q31

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	157	37,6	119,4
2,00	18	37,6	-19,6
3,00	5	37,6	-32,6
4,00	4	37,6	-33,6
5,00	4	37,6	-33,6
Total	188		

Q30

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	23	37,6	-14,6
2,00	15	37,6	-22,6
3,00	19	37,6	-18,6
4,00	25	37,6	-12,6
5,00	106	37,6	68,4
Total	188		

Q29

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	9	37,6	-28,6
2,00	13	37,6	-24,6
3,00	24	37,6	-13,6
4,00	18	37,6	-19,6
5,00	124	37,6	86,4
Total	188		

Q28

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	7	37,6	-30,6
2,00	16	37,6	-21,6
3,00	20	37,6	-17,6
4,00	24	37,6	-13,6
5,00	121	37,6	83,4
Total	188		

Q27

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	38	37,6	,4
2,00	21	37,6	-16,6
3,00	34	37,6	-3,6
4,00	17	37,6	-20,6
5,00	78	37,6	40,4
Total	188		

Q26

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	85	37,6	47,4
2,00	19	37,6	-18,6
3,00	17	37,6	-20,6
4,00	14	37,6	-23,6
5,00	53	37,6	15,4
Total	188		

Test

	Q35	Q34	Q33	Q32	Q31	Q30	Q29	Q28	Q27	Q26
Khi-deux ^a	99,500	107,745	466,894	87,372	477,692	157,106	251,521	235,457	62,372	101,362
ddl	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Signification asymptotique	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000

a. 0 cellules (,0%) ont des fréquences théoriques inférieures à 5. La fréquence théorique minimum d'une cellule est 37,6.

Tests non paramétriques

Test du Khi-deux

Fréquences

Q25

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	20	37,6	-17,6
2,00	23	37,6	-14,6
3,00	33	37,6	-4,6
4,00	29	37,6	-8,6
5,00	83	37,6	45,4
Total	188		

Q24

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	60	37,6	22,4
2,00	15	37,6	-22,6
3,00	46	37,6	8,4
4,00	25	37,6	-12,6
5,00	42	37,6	4,4
Total	188		

Q23

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	68	37,6	30,4
2,00	28	37,6	-9,6
3,00	39	37,6	1,4
4,00	21	37,6	-16,6
5,00	32	37,6	-5,6
Total	188		

Q22

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	119	37,6	81,4
2,00	18	37,6	-19,6
3,00	29	37,6	-8,6
4,00	10	37,6	-27,6
5,00	12	37,6	-25,6
Total	188		

Q21

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	83	37,6	45,4
2,00	22	37,6	-15,6
3,00	44	37,6	6,4
4,00	22	37,6	-15,6
5,00	17	37,6	-20,6
Total	188		

Q20

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	97	37,6	59,4
2,00	29	37,6	-8,6
3,00	30	37,6	-7,6
4,00	20	37,6	-17,6
5,00	12	37,6	-25,6
Total	188		

Q19

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	67	37,6	29,4
2,00	29	37,6	-8,6
3,00	33	37,6	-4,6
4,00	23	37,6	-14,6
5,00	36	37,6	-1,6
Total	188		

Q18

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	46	37,6	8,4
2,00	25	37,6	-12,6
3,00	52	37,6	14,4
4,00	34	37,6	-3,6
5,00	31	37,6	-6,6
Total	188		

Q17

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	43	37,6	5,4
2,00	28	37,6	-9,6
3,00	59	37,6	21,4
4,00	32	37,6	-5,6
5,00	26	37,6	-11,6
Total	188		

Q16

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	66	37,6	28,4
2,00	17	37,6	-20,6
3,00	24	37,6	-13,6
4,00	24	37,6	-13,6
5,00	57	37,6	19,4
Total	188		

Test

	Q25	Q24	Q23	Q22	Q21	Q20	Q19	Q18	Q17	Q16
Khi-deux ^a	71,255	33,543	35,245	226,096	80,138	123,011	31,255	13,117	19,819	52,585
ddl	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Signification asymptotique	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,011	,001	,000

a. 0 cellules (,0%) ont des fréquences théoriques inférieures à 5. La fréquence théorique minimum d'une cellule est 37,6.

Tests non paramétriques**Test du Khi-deux****Fréquences****Q15**

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	62	37,6	24,4
2,00	23	37,6	-14,6
3,00	45	37,6	7,4
4,00	26	37,6	-11,6
5,00	32	37,6	-5,6
Total	188		

Q14

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	93	37,6	55,4
2,00	29	37,6	-8,6
3,00	20	37,6	-17,6
4,00	12	37,6	-25,6
5,00	34	37,6	-3,6
Total	188		

Q13

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	107	37,6	69,4
2,00	25	37,6	-12,6
3,00	25	37,6	-12,6
4,00	12	37,6	-25,6
5,00	19	37,6	-18,6
Total	188		

Q12

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	106	37,6	68,4
2,00	18	37,6	-19,6
3,00	12	37,6	-25,6
4,00	26	37,6	-11,6
5,00	26	37,6	-11,6
Total	188		

Q11

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	118	37,6	80,4
2,00	16	37,6	-21,6
3,00	19	37,6	-18,6
4,00	15	37,6	-22,6
5,00	20	37,6	-17,6
Total	188		

Q10

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	147	37,6	109,4
2,00	9	37,6	-28,6
3,00	8	37,6	-29,6
4,00	12	37,6	-25,6
5,00	12	37,6	-25,6
Total	188		

Q9

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	114	37,6	76,4
2,00	17	37,6	-20,6
3,00	14	37,6	-23,6
4,00	20	37,6	-17,6
5,00	23	37,6	-14,6
Total	188		

Q8

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	59	37,4	21,6
2,00	41	37,4	3,6
3,00	33	37,4	-4,4
4,00	28	37,4	-9,4
5,00	26	37,4	-11,4
Total	187		

Q7

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	73	37,6	35,4
2,00	37	37,6	-,6
3,00	42	37,6	4,4
4,00	15	37,6	-22,6
5,00	21	37,6	-16,6
Total	188		

Q6

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	46	37,6	8,4
2,00	32	37,6	-5,6
3,00	47	37,6	9,4
4,00	28	37,6	-9,6
5,00	35	37,6	-2,6
Total	188		

Q5

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	17	37,6	-20,6
2,00	36	37,6	-1,6
3,00	43	37,6	5,4
4,00	33	37,6	-4,6
5,00	59	37,6	21,4
Total	188		

Q4

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	52	37,6	14,4
2,00	34	37,6	-3,6
3,00	35	37,6	-2,6
4,00	22	37,6	-15,6
5,00	45	37,6	7,4
Total	188		

Q3

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	159	37,6	121,4
2,00	11	37,6	-26,6
3,00	6	37,6	-31,6
4,00	4	37,6	-33,6
5,00	8	37,6	-29,6
Total	188		

Q2

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	72	37,6	34,4
2,00	37	37,6	-,6
3,00	37	37,6	-,6
4,00	22	37,6	-15,6
5,00	20	37,6	-17,6
Total	188		

Q1

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidu
1,00	49	37,6	11,4
2,00	38	37,6	,4
3,00	37	37,6	-,6
4,00	19	37,6	-18,6
5,00	45	37,6	7,4
Total	188		

Test

	Q15	Q14	Q13	Q12	Q11	Q10	Q9	Q8	Q7	Q6	Q5	Q4	Q3	Q2	Q1
Khi-deux ^{a,b}	27,372	109,606	163,170	159,234	215,351	398,223	195,245	19,176	54,766	7,691	24,872	13,968	490,670	46,202	14,128
ddl	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Signification asymptotique	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,001	,000	,104	,000	,007	,000	,000	,007

- a. 0 cellules (,0%) ont des fréquences théoriques inférieures à 5. La fréquence théorique minimum d'une cellule est 37,6.
b. 0 cellules (,0%) ont des fréquences théoriques inférieures à 5. La fréquence théorique minimum d'une cellule est 37,4.

Corrélations

Corrélations

		CULTURE	SECURIT
CULTURE	Corrélation de Pearson		
	Sig. (bilatérale)		
	N		
SECURIT	Corrélation de Pearson	,042	
	Sig. (bilatérale)	,573	
	N	187	