



جامعة محمد خيضر - بسكرة -

كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير

قسم علوم التسيير

## الموضوع

حوادث العمل و علاقتها ببعض المتغيرات الشخصية و الوظيفية

دراسة ميدانية بمؤسسة مطاحن البركة-زريبة الوادي-

مذكرة مقدمة كجزء من متطلبات نيل شهادة الماستر في علوم التسيير

فرع: تسيير المنظمات

تخصص: تسيير الموارد البشرية

الأستاذ المشرف:

إعداد الطالبة:

فالتة اليمين

خالدي زهية

...../Master-GE/GO -GRH /2017	رقم التسجيل:
.....	تاريخ الإيداع

الموسم الجامعي: 2017/2016

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿وَقُلِ اعْمَلُوا فَسَيَرَى اللَّهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ وَسَتُرَدُّونَ  
إِلَىٰ عَالَمِ الْغَيْبِ وَالشَّهَادَةِ فَيُنبِّئُكُمْ بِمَا كُنْتُمْ تَعْمَلُونَ﴾

صدق الله العظيم

{سورة التوبة: 105}

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى الكشف عن العلاقة بين حوادث العمل و بعض المتغيرات الشخصية و الوظيفية

بمؤسسة مطاحن البركة - زربية الوادي-، وتمثلت هذه المتغيرات في: الجنس، العمر، الحالة الاجتماعية، المؤهل العلمي، الأقدمية في المؤسسة، طبيعة العمل و توقيت العمل.

ولتحقيق أهداف هذه الدراسة استخدمت طريقة المسح الشامل على جميع العمال الذين تعرضوا لحوادث عمل بمؤسسة مطاحن البركة و البالغ عددهم 74 عامل، و قد تم تحليل البيانات المتحصل عليها بإستخدام البرنامج الإحصائي SPSS للتحقق من صحة فرضيات البحث و تساؤلاته.

و توصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها:

- وجود علاقة إرتباطية ذات دلالة إحصائية بين حوادث العمل و جنس العامل.
- وجود علاقة إرتباطية ذات دلالة إحصائية بين حوادث العمل و عمر العامل.
- وجود علاقة إرتباطية ذات دلالة إحصائية بين حوادث العمل و الحالة الاجتماعية للعامل.
- عدم وجود علاقة إرتباطية ذات دلالة إحصائية بين حوادث العمل و المؤهل العلمي للعامل.
- وجود علاقة إرتباطية ذات دلالة إحصائية بين حوادث العمل و أقدمية العامل في المؤسسة.
- وجود علاقة إرتباطية ذات دلالة إحصائية بين حوادث العمل و طبيعة العمل الذي يشغله العامل.
- وجود علاقة إرتباطية ذات دلالة إحصائية بين حوادث العمل توقيت العمل.

لذلك إرتأينا إقتراح التوصيات التالية:

- على العاملين الإلتزام باليقظة و الحيطة و الحذر و التركيز أثناء ممارسة العمل.
- وضع العامل المناسب في العمل المناسب و الذي يتوافق مع خصائصه الشخصية و قدراته الذهنية و الصحية و البدنية ومهاراته العملية في محاولة للتقليل من إحصائية التعرض لحوادث العمل.
- الإهتمام أكثر بالعمال و إنشغالهم و العمل على تنمية مهاراتهم و تدريبهم بإستمرار.
- تزويد العامل بوسائل الحماية الشخصية و تدريبه على إستعمالها، و تخصيص مكافآت تشجيعية للعمال الملتزمين بتطبيق كافة أنظمة و لوائح السلامة المهنية.

- إجراء المزيد من الدراسات فيما يتعلق بحوادث العمل و علاقتها بالمتغيرات الشخصية و الوظيفية بغية التقليل من وقوعها.

This study aims at uncovering the relationship between work accidents and some personal and functional variables in Al Baraka Mills – Zeribet-El-Oued- variables are: gender, age, marital status, scientific qualification, seniority in the organization, nature of work and timing of work.

In order to achieve the objectives of this study, the comprehensive survey method was used for all workers who were exposed to work accidents at Al Baraka Mills Company, which are 74 workers. The data obtained were analyzed using SPSS to verify the validity of the research hypothesis and its questions.

The study reached several results, the most important of which are:

There is a statistically significant correlation between work accidents and the sex of the worker.

A statistically significant correlation between work accidents and age of the worker.

A statistically significant correlation between work accidents and social status of the worker.

The absence of a significant correlation between the work accidents and the scientific qualification of the worker.

The existence of a significant correlation between the work accidents and the seniority of the worker in the institution.

The existence of a significant correlation between the work accidents and the nature of the work occupied by the worker.

A statistically significant correlation between work accidents and timing of work.

We therefore propose the following recommendations:

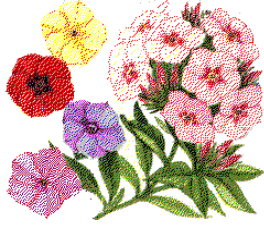
The employees must be vigilant, careful, careful and focused while doing -  
business.

Put the right worker in the appropriate work that corresponds to his personal -  
characteristics and mental, health and physical abilities and practical skills in an  
attempt to reduce the likelihood of exposure to work accidents.

More attention to the workers and their concerns and work to develop their -  
skills and training constantly.

To provide the worker with personal protection means and train him to use -  
them, and to allocate incentives to workers who are committed to the  
implementation of all occupational safety regulations and regulations.

Conduct further studies in relation to work accidents and their relation to -  
personal and functional variables in order to reduce their occurrence



# إهداء

أولاً الحمد لله وأشكره على توفيقى في إنجاز هذا العمل ،والذي أدين به إلى من قال  
فيهما المولى عز و جل : "واخفض لهما جناح الذل من الرحمة و قل ربى ارحمهما كما ربياني  
صغيراً" .

إلى النور الذي لا يزال ينير قلبي "أمي الغالية" أدامك الله و حفظك لنا و أدامك سدا  
مدى الحياة.

إلى من كان نبراساً أنار دريبي ،إلى الذي لم يحرمني من نعمة التعليم بنبع العطاء و  
التضحية ،إلى الرجل الذي أعتز كونه "والدي" .

إلى الغوالي : "إخوتي و أخواتي" أتمنى لهم التوفيق جميعاً و أدامهم الله سدا لي.  
إلى : "زوجي" و رفيق دريبي حفظه الله و رعاه.

إلى كل عائلتي و أصدقائي و صديقاتي ،وجميع أساتذتي من الطور الإبتدائي إلى  
الجامعي.

إلى كل من يكن لي الحب و الإهتمام أهدي ثمرة جهدي هذه.

زهية



# شكر و عرفان

الحمد لله عز وجل الذي أمدني بالصبر والعطاء بالقوة والثبات.

الحمد لله الذي يسر لي طريق طلب العلم أحمده وأشكره، أسأله

وأستعين به.

الحمد لله الذي يسر لي إتمام هذه المذكرة، القائل في كتابه الكريم

**"أناكم كلما سألتموه وان تعدوا نعمة الله فلن تحصوها"**

أتقدم بجزيل الشكر وعظيم التحية و التقدير إلى الأستاذ "فالتة اليمين"

لتفضله بالإشراف على هذه المذكرة، وعلى كل ما قدمه لي من

مساعداً وأشكره على سعة صدره و جزاه الله ألف خير.

وأتقدم بالشكر الجزيل إلى مدير مؤسسة مطاحن البركة بزريبة الوادي

وكل عمال المؤسسة.

كما أتقدم بالشكر إلى كل من أمدني بيد المساعدة والتشجيع لإعداد

هذه المذكرة و على إتمامها.

الصفحة	الموضوع
أ	البسمة
ب	آية قرآنية
ت-ث	ملخص
ج-ح	Abstract
خ	إهداء
د	شكر و عرفان
ذ-ز	قائمة المحتويات
س-ص	قائمة الجداول
ض	قائمة الأشكال
ع	قائمة الملاحق
غ-ف	مقدمة عامة
<b>الفصل الأول: الإطار العام للدراسة</b>	
2	المبحث الأول:مدخل للدراسة
2	المطلب الأول: إشكالية الدراسة و تساؤلاتها
2	المطلب الثاني: أهمية الدراسة و أهدافها
3	المبحث الثاني: حدود الدراسة و منهجها،دوافع إختيار الموضوع و التعريفات الإجرائية
3	المطلب الأول: حدود الدراسة و منهجها
3	المطلب الثاني:دوافع إختيار الموضوع و التعريفات الإجرائية
<b>الفصل الثاني:الإطار النظري و الدراسات السابقة</b>	

6	تمهيد
7	المبحث الأول: ماهية حوادث العمل
7	المطلب الأول: مفهوم حوادث العمل
8	المطلب الثاني: أسباب حوادث العمل
18	المطلب الثالث: خصائص حوادث العمل و التمييز بين المرض المهني و حوادث العمل
21	المبحث الثاني: مقاربات حوادث العمل
21	المطلب الأول: تصنيف حوادث العمل
22	المطلب الثاني: حالات وقوع حوادث العمل
27	المطلب الثالث: النظريات المفسرة لحوادث العمل
30	المبحث الثالث: عواقب حوادث العمل، أثارها و نتائجها .
30	المطلب الأول: عواقب حوادث العمل
32	المطلب الثاني: آثار حوادث العمل
33	المطلب الثالث: نتائج حوادث العمل
34	المبحث الرابع: الأمن الصناعي
34	المطلب الأول: تعريف الأمن الصناعي ، أهميته و أهدافه
36	المطلب الثاني: إستراتيجيات الوقاية من حوادث العمل
37	المطلب الثالث: إجراءات الأمن الصناعي
40	المبحث الخامس: الدراسات السابقة و التعقيب عليها
40	المطلب الأول: الدراسات السابقة
42	المطلب الثاني: التعقيب على الدراسات السابقة
43	خلاصة الفصل

الفصل الثالث: الإطار المنهجي للدراسة	
45	تمهيد
46	المبحث الأول: سياق الدراسة
46	المطلب الأول: التعريف بمؤسسة مطاحن البركة و إحصائيات حول حوادث العمل بها
53	المطلب الثاني: الهيكل التنظيمي للمؤسسة
57	المطلب الثالث: أهمية و أهداف المؤسسة
59	المبحث الثاني:تصميم الدراسة
59	المطلب الأول:نموذج و فرضيات الدراسة
60	المطلب الثاني:إجراءات الدراسة
63	المبحث الثالث: عرض وتحليل نتائج الدراسة
63	المطلب الأول: الإجابة على أسئلة الدراسة
72	المطلب الثاني: إختبار فرضيات الدراسة
91	المطلب الثالث: تفسير نتائج الدراسة
95	خلاصة الفصل
96	الخاتمة العامة
98	قائمة المراجع
103	الملاحق

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
(1)	خبرة العامل بوظيفته و معدل حوادث العمل	12
(2)	النسب التقديرية لإحتمالات وقوع حوادث العمل و الجهة التي قامت بإعداد الدراسة	13
(3)	عدد العمال بمؤسسة مطاحن البركة من سنة 2005 إلى 2016	46
(4)	حوادث العمل عبر السنوات بمؤسسة مطاحن البركة	47
(5)	تشكيلة منتجات مؤسسة مطاحن البركة	49
(6)	تكرار الحوادث حسب سبب الحادث	49
(7)	توزيع الأفراد حسب نوع العجز	50
(8)	توزيع العمال الذين تعرضوا لحادث عمل حسب مدة العجز	52
(9)	توزيع الأفراد حسب الجنس	63
(10)	توزيع الأفراد حسب العمر	64
(11)	توزيع الأفراد حسب الحالة الإجتماعية	66
(12)	توزيع الأفراد حسب المؤهل العلمي	67
(13)	توزيع الأفراد حسب الأقدمية في المؤسسة	68
(14)	توزيع الأفراد حسب طبيعة العمل	70
(15)	توزيع الأفراد حسب فترة وقوع الحادث	71
(16)	إختبار التجانس Test-T في مؤشر حوادث العمل (درجة الخطورة) حسب الجنس	73

74	إختبار التجانس Test-T في مؤشر حوادث العمل (فترة الحادث) حسب الجنس	(17)
75	إختبار التجانس Test-T في مؤشر حوادث العمل (مدة العجز) حسب الجنس	(18)
76	إختبار التجانس Test-T في مؤشر حوادث العمل (نوع العجز) حسب الجنس	(19)
77	إختبار ANOVA لتحليل التباين الأحادي في مؤشرات حوادث العمل حسب عمر العامل	(20)
79	إختبار التجانس Test-T في مؤشر حوادث العمل (درجة الخطورة) حسب الحالة الإجتماعية	(21)
80	إختبار التجانس Test-T في مؤشر حوادث العمل (فترة الحادث) حسب الحالة الإجتماعية	(22)
80	إختبار التجانس Test-T في مؤشر حوادث العمل (مدة العجز) حسب الحالة الإجتماعية	(23)
81	إختبار التجانس Test-T في مؤشر حوادث العمل (نوع العجز) حسب الحالة الإجتماعية	(24)
82	إختبار التجانس Test-T في مؤشر حوادث العمل (سبب الحادث) حسب الحالة الإجتماعية	(25)
83	إختبار ANOVA لتحليل التباين الأحادي في مؤشرات حوادث العمل حسب المؤهل العلمي للعامل	(26)
84	إختبار ANOVA لتحليل التباين الأحادي في مؤشرات حوادث العمل حسب الأقدمية في العمل	(27)

86	إختبار ANOVA لتحليل التباين الأحادي في مؤشرات حوادث العمل حسب طبيعة العمل	(28)
87	اختبار <i>Fisher's LSD</i> لتحليل الفروق في درجة خطورة الحادث بحسب طبيعة العمل	(29)
88	إختبار ANOVA لتحليل التباين الأحادي في مؤشرات حوادث العمل حسب فترة الحادث	(30)
89	اختبار <i>Fisher's LSD</i> لتحليل الفروق المعنوية في نوع العجز بحسب مناوبات العمل	(31)
90	تكرار فترة الحادث بالنسبة لنوع العجز	(32)
90	توافق حوادث العمل الخطرة بالمناوبات الليلية	(33)

### قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
47	حوادث العمل عبر السنوات بمؤسسة مطاحن البركة	(1)
50	تكرار الحوادث حسب سبب الحادث	(2)
51	توزيع الأفراد حسب نوع العجز	(3)
52	توزيع العمال الذين تعرضوا لحوادث عمل حسب مدة العجز	(4)
59	نموذج الدراسة	(5)
64	توزيع الأفراد حسب الجنس	(6)
65	توزيع الأفراد حسب العمر	(7)
66	توزيع الأفراد حسب الحالة الإجتماعية	(8)
67	توزيع الأفراد حسب المؤهل العلمي	(9)
68	توزيع الأفراد حسب الأقدمية في المؤسسة	(10)
70	توزيع الأفراد حسب طبيعة العمل	(11)
72	توزيع الأفراد حسب فترة وقوع الحادث	(12)



الصفحة	عنوان الملحق	رقم الملحق
	الهيكل التنظيمي لمؤسسة مطاحن البركة -زريبة الوادي-	(01)

مقدمة:

في صراعه الدائم والمستمر مع الطبيعة يسعى الإنسان لتوفير متطلباته وإشباع رغباته المتجددة والمتنوعة وقد ساهم ذلك في تطور أساليب وأدوات العمل، ويكشف التقدم العلمي والتكنولوجي كل يوم عن أساليب عمل جديدة، وكلها رهينة بالجهد المبذول سواء كان مجهوداً ذهنياً أو بدنياً، وقد أثبتت التجارب أن مثل هذه القدرات هي عرضة للإصابة تؤدي به إلى العجز الكلي أو الجزئي أو الموت، نتيجة ما يتعرض له العامل من حوادث أثناء تأدية عمله.

ونتيجة لتزايد المخاطر التي تواجه العامل في مكان عمله والحوادث التي يتعرض لها تتخذ العديد من المؤسسات العديد من إجراءات الأمن والسلامة المهنية توفير بيئة عمل آمنة وذلك عملاً بمبدأ الوقاية كمظهر من مظاهر التفكير الإداري والتخطيط الناجح، وانعكاساً للوعي العام المؤسس بأهمية السلامة والوقاية ودورها في المؤسسات الصناعية على وجه الخصوص، لذلك اتجه التفكير الإداري نحو وضع معايير محددة كإجراءات احتياطية ووقائية تعكس مستوى الصحة والسلامة في مكان العمل، تهدف هذه المعايير إلى تحسين مستوى وكفاءة وسائل الوقاية مما يؤدي بلا شك إلى حماية العاملين من الحوادث وإلى تحسين في مستويات إنتاجية العمل.

فحسب إحصائيات منظمة العمل الدولية يفقد حوالي مليوني شخص حياتهم بسبب حوادث وإصابات العمل، وتبعاً لتقديرات مكتب العمل الدولي فإنه من بين 2.3 مليون وفاة سنوياً، يتوفى منها 321 ألف بسبب حوادث العمل، وباقي الوفيات أي مليون و 979 حالة بسبب مختلف أنواع الأمراض المهنية المرتبطة بشكل مباشر بالعمل. أما فيما يخص الحوادث المهنية غير المميتة فقد سجل مكتب العمل الدولي في أحد تقاريره أنه يحدث في أماكن العمل حوالي 268 مليون حادث غير مميت كل سنة. وفي الجزائر، وبحسب وزارة العمل والضمان الاجتماعي فإنه يحدث سنوياً ما يقارب 50 ألف حادث عمل، يقدر عدد الأشخاص الذين تعرضوا للموت بسبب هذه الحوادث في كل القطاعات وعلى المستوى الوطني بما يزيد عن 10 آلاف شخص، وهو رقم مرشح للارتفاع، نتيجة لنقص وعدم احترام قواعد السلامة والصحة المهنية من جهة، ولقلة انتباه وتركيز العامل أثناء العمل من جهة أخرى.

تختلف حوادث العمل من حيث طبيعتها وأسبابها وآثارها من مهنة لأخرى، ومن موقف لآخر تبعاً لظروف حدوثها والعوامل المختلفة المتشابكة التي ساهمت فيها وأدت إليها، وترجع أسباب وقوعها إلى اعتبارات كثيرة ومتعددة منها ما يرتبط بعوامل شخصية، وعوامل أخرى وظيفية.

وتتضمن دراستنا هذه ثلاث فصول كما يلي:

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة، تتضمن إشكالية الدراسة و تساؤلاتها، حدود الدراسة ومنهجها، دوافع إختيار الموضوع و التعريفات الإجرائية.

الفصل الثاني: الإطار النظري و الدراسات السابقة، تتضمن هذا الفصل الإطار المفاهيمي لموضوع حوادث العمل و بعض الدراسات السابقة العربية و الأجنبية.

الفصل الثالث: الإطار المنهجي للدراسة، حيث تتضمن نتائج الدراسة الميدانية التي تمت بمؤسسة مطاحن البركة-زريبة الوادي- و التي تؤكد العلاقة بين حوادث العمل و بعض المتغيرات الشخصية و الوظيفية للعامل.

# الفصل الأول:

## الإطار العام للدراسة

## المبحث الأول: مدخل الدراسة

### المطلب الأول: إشكالية الدراسة و تساؤلاتها

يرجع الدارسون لموضوع حوادث العمل الأسباب المؤدية للوقوع في الحوادث إلى متغيرات مختلفة، منها ما يرجع إلى نواحي شخصية و ذاتية، ومنها ما يرتبط بعوامل وظيفية تعترض العامل في محيط عمله. ضمن هذا السياق، تأتي إشكالية هذه الدراسة والتي يمكن صياغتها على النحو التالي:

#### إلى أية درجة ترتبط حوادث العمل بالمتغيرات الشخصية والوظيفية للعامل؟

للإجابة عن هذه الإشكالية، تتفرع الأسئلة التالية :

- هل تقتصر حوادث العمل على فئة معينة كالذكور دون الإناث أو العكس؟
- هل كبار السن هي الفئة الأكثر عرضة لحوادث العمل أم أن العكس هو الصحيح؟
- هل ترتبط حوادث العمل بالحالة الاجتماعية للعامل أو/و بمؤهلاته العلمية؟
- هل أن الشخص الذي اشتغل بالمؤسسة لسنوات أطول يكون أقل عرضة لحوادث العمل؟
- هل تنحصر حوادث العمل على نشاط معين أو/و وظيفة معينة يقوم بها العامل؟
- هل أن حوادث العمل تحدث في فترات زمنية معينة أو/و خلال توقيت معين؟

### المطلب الثاني: أهمية الدراسة وأهدافها

تتجلى أهمية هذه الدراسة في سعيها لتحليل ظاهرة حوادث العمل، ومعرفة مدى ارتباطها بشخص العامل أو أنها لصيقة ظروف مهنية تعكس بيئة العمل، في محاولة قدر الإمكان للتخفيف من حدتها وآثارها على العامل وعلى المؤسسة أيضاً. لأنها تتناول أبعاداً هامة من شخصية الفرد العامل تتمثل في عمره، وعدد سنوات خدمته، ومدى انعكاس حالته الاجتماعية ومؤهلته العلمي على ما يتعرض له من حوادث في عمله، وبالتالي سيتمكن العامل من الاستفادة منها في فهم ذاته، وإيجاد نوع من الموازنة بينه وبين الأعمال التي تناسبه، والتي تكون أقل بالنسبة له. أما على المستوى العملي فإن لدراسة حوادث وإصابات العمل أهمية كبيرة تكمن على وجه الخصوص في كون العامل هو العنصر الأساسي في علاقة العمل الأمر الذي يجب المحافظة عليه وحمايته من الإصابة بحوادث العمل. أمام الازدياد الملحوظ لعدد إصابات العمل وعدم فاعلية القوانين والأنظمة المتعلقة بشؤون الصحة والسلامة المهنية في المؤسسات الاقتصادية.

وعلى هذا الأساس، تهدف هذه الدراسة لتبيان ضرورة وجود إدارة فعالة للصحة والسلامة المهنية في المؤسسات الاقتصادية. تعمل على توفير بيئة عمل مناسبة وآمنة تسمح للعامل بتحسين أدائه وتزويد من ثقته بنفسه، وتساعد على أن يكون شخصاً فاعلاً يشعر بالارتياح في عمله. فضلاً عن معرفة السمات المشتركة لتلك الفئة من العمال المعرضة أكثر لحوادث والعمل

## المبحث الثاني: حدود الدراسة و منهجها، دوافع إختيار الموضوع و التعريفات الإجرائية

### المطلب الأول: حدود الدراسة و منهجها

#### أولا: حدود الدراسة

أ. الحدود البشرية: أجريت هذه الدراسة على العمال الذين تعرضوا لحوادث عمل بمؤسسة مطاحن البركة-زربية الوادي.-.

ب. الحدود الزمانية: تمت هذه الدراسة في السداسي الأول من السنة الجامعية 2016/2017.

ج. الحدود المكانية: مؤسسة مطاحن البركة-زربية الوادي-ولاية بسكرة.

د. الحدود الموضوعية: استهدفت هذه الدراسة الوقوف على واقع حوادث العمل و علاقتها ببعض المتغيرات

الشخصية(الجنس،العمر،الحالة الإجتماعية و المؤهل العلمي) و الوظيفية (الأقدمية في العمل،طبيعة العمل و توقيت

العمل) بمؤسسة مطاحن البركة-زربية الوادي.-.

#### ثانيا: منهج الدراسة

إستخدمنا في دراستنا هته المنهج الوصفي التحليلي ، فهو يعد الطريقة المنتظمة لدراسة حقائق راهنة متعلقة بظاهرة أو

موقف أو أفراد أو أحداث أو أوضاع معينة بهدف إكتشاف حقائق جديدة أو التحقق من صحة حقائق قديمة و

أثارها،و العلاقات التي تتصل بها و تفسيرها و كشف الجوانب التي تحكمها.

### المطلب الثاني: دوافع إختيار الموضوع و التعريفات الإجرائية

#### أولا: دوافع إختيار الموضوع

تعود دوافع إختيار الباحثة لموضوع حوادث العمل و علاقتها ببعض المتغيرات الشخصية و الوظيفية إلى ما يلي:

- كثرة حوادث العمل في المؤسسات الجزائرية و عدم التطرق لأسبابها الفعلية .
- نقص الإهتمام ببرامج الأمن الصناعي في المؤسسات.
- قلة البحوث و الدراسات التي تناولت حوادث العمل و علاقتها بالمتغيرات الشخصية و الوظيفية محل الدراسة.

#### ثانيا: التعريفات الإجرائية

**الحادث:** بصفة عامة هو أي واقعة أو حدث لم يكن مخطط له مسبقاً، يقع نتيجة لظروف غير سليمة و يتسبب في وقوع عطل أو حدوث خسارة.

**حادث العمل:** هو كل حادث إنجرت عنه إصابة بدنية ناتجة عن سبب مفاجئ طرأ في إطار علاقة العمل.

**الإصابة:** ضرر جسماني ، ينتج عن طريق حادثة.

**الأمن الصناعي:** هو عبارة عن مجموعة من الإجراءات الاحترازية المتخذة لتوفير الحماية و السلامة للعاملين في

المؤسسات، و بالتالي الحفاظ على إستمرارية إنتاجها.

## الفصل الثاني:

# الإطار النظري و الدراسات السابقة



تمهيد:

تعتبر حوادث العمل من أهم المشكلات التي تواجه المؤسسات و خاصة في مجال الصناعة ، نظرا للتكاليف الباهضة و الخسائر الكبيرة التي تكلفها سواء على صعيد الموارد البشرية أو على الصعيد المادي، و في إطار هذا الموضوع و في هذا الفصل سوف نتطرق إلى ما يلي:

المبحث الأول: ماهية حوادث العمل

المبحث الثاني: مقاربات حوادث العمل

المبحث الثالث: عواقب حوادث العمل، أثارها و نتائجها

المبحث الرابع: الأمن الصناعي

المبحث الخامس: الدراسات السابقة و التعقيب عليها

## المبحث الأول: ماهية حوادث العمل

يعتبر العمل في كثير من الأحيان مصدرا لمخاطر كثيرة و متعددة قد تصيب العامل في صحته و سلامته ، و في بعض الأحيان قد تؤدي بحياته، فحوادث العمل أصبحت كثيرة الوقوع و ذلك نتيجة التطور الحاصل و إنتشار المصانع و الآلات الميكانيكية، ويزداد الإهتمام بتناول هذه الظاهرة يوما بعد يوم نظرا للآثار السلبية و النتائج الخطيرة التي تتركها سواء على مستوى الفرد أو المؤسسة كإطار تنظيمي ،إنتاجي و إجتماعي ينتمي إليه هذا الفرد العامل .

### المطلب الأول: مفهوم حوادث العمل

تعددت تعاريف حوادث العمل و اختلفت باختلاف وجهات نظر الباحثين و المختصين و ذلك نظرا لتشابك و تعقد العوامل المسببة لها و تفاعلها مع بعضها البعض ، و بشكل عام هناك عدة تعريفات لحادث العمل نذكر من بينها: يعرف "Laurent millet" حادث العمل على أنه الحادث الذي ينشأ في الوقت الذي يكون فيه العامل تحت إدارة رب العمل .<sup>1</sup>

يتضح من خلال هذا التعريف أنه اعتبر الحادثة أنها حادثة عمل مادامت أنها وقعت أثناء قيام علاقة العمل دون الإشارة إلى مسبباتها أو أثارها .

ويعرف "محمد شحاتة ربيع" حادث العمل أنه كل ما يحدث دون أن يكون متوقع الحدوث ، بحيث ينجم عنه أضرار تصيب الفرد أو تصيب الآخرين.<sup>2</sup>

يركز هذا التعريف على أثار حوادث العمل الإنسانية ، كما أنه أهمل الأسباب المادية لوقوعها .

إضافة إلى ذلك فقد عرف " عبد الرحمان العيسوي " حادث العمل بأنه كل سلوك خاطئ حتى و إن لم يؤدي إلى خسائر ذلك لأن السلوك الخاطئ إذا لم يؤدي إلى خسائر في المرة الأولى فإنه قد يؤدي إلى خسائر في المرات المستقبلية.<sup>3</sup>

ويعرف أيضا حادث العمل على أنه حدث يقع دون توقع أو سابق معرفة نتيجة مسببات خارجية أو أخطاء يرتكبها العامل ينتج عنه أضرار تصيب العامل أو الآخرين أو الممتلكات و المعدات أو كل ذلك، و بالتالي هو حدث غير

<sup>1</sup> - سماتي الطيب، منازعات الضمان الإجتماعي في التشريع الجزائري، دار الكتب العلمية للطباعة و النشر و التوزيع، الجزائر، 2008، ص 10.

<sup>2</sup> - محمد عبد السميع علي، الأمن الصناعي عرض تحليلي لمفهومه و نشاطه، مطبعة القاهرة، مصر، 1999، ص 27.

<sup>3</sup> - دوباخ قويدر، دراسة مدى مساهمة الأمن الصناعي في الوقاية من إصابات حوادث العمل و الأمراض المهنية، دراسة ميدانية بمؤسسة صناعة الكوابل E.N.I.C.A.B بسكرة، رسالة ماجستير، تخصص السلوك التنظيمي و تسيير الموارد البشرية، كلية العلوم الإنسانية و الإجتماعية، جامعة الإخوة منتوري، قسنطينة، 2009، ص 39.

مخطط له أو مقصود من قبل العامل و إن كان في بعض الأحيان سببا مباشرا للوقوع فيه، ينتج عنه توقف العامل أو الآخرين أو المنشأة و المعدات عن العمل لفترة زمنية معينة تناسب مع الضرر الذي لحق بهم.<sup>4</sup>

ويتضح من خلال هذا التعريف أن عدم القصد و عدم التوقع شرطان أساسيان لوقوع حادث العمل و الحادثة لا تتحدد بنتائجها، و إنما كل حدث في السلوك أخل بالأمان وأدى إلى توقف العمل.

وقد عرف المشرع الجزائري حادث العمل على أنه كل حادث انجرت عنه إصابة بدنية ناتجة عن سبب مفاجئ طرأ في إطار علاقة العمل، كما يعتبر حادث العمل كل حادث أثناء القيام بمهمة خارج المؤسسة ذات طابع إستثنائي أو دائم طبقا لتعليمات صاحب العمل.<sup>5</sup>

من خلال ماسبق يمكن تعريف حادث العمل على أنه كل حادث غير مقصود و غير متوقع يقع للفرد العامل أثناء قيام علاقة العمل نتيجة عوامل مادية أو بشرية والذي قد يلحق أضرارا بالفرد العامل وقد يترتب عليه كذلك أضرار تمس الآخرين أو المعدات و الآلات و المواد الإنتاجية.

### المطلب الثاني: أسباب حوادث العمل

عديدة هي الأسباب التي تؤدي إلى الإصابة بحوادث العمل و لا يمكن تناولها إلا بعد إخضاعها إلى التصنيف العلمي، ومن بين التصنيفات الشائعة لأسباب الإصابة بحوادث العمل نذكر التصنيف الآتي:

أولا: الأسباب الشخصية:

**1-الجنس:** لقد ذكر "Mayre" في دراسته أن نسبة الحوادث بين الإناث أكثر مما هي عليه بين الرجال و يمكن

تفسير ذلك في ضوء الفروق بين الجنسين بصدد الإلتزان النفسي الفسيولوجي فمن المعروف أن النساء أقل اتزاناً من

الناحية النفسية و الفسيولوجية و هذا ما أكدت عليه "An Anstassi" كنتيجة لتطبيقها اختبار "برنويتز" و

تضيف قائلة: "إن الذكور أقل تعرضاً من الإناث للتقلبات التي تعترض توازن البيئة العضوية الداخلية أي أنهم أكثر

ثباتاً، و أهم بعض الصفات الهامة التي تميزهم ومنها الثبات النسبي لدرجة الحرارة، واتزان عمليتي الهدم والبناء وثبات

النسبة بين المواد الحامضة والمواد القلوية في الدم، وكذلك مستوى السكر في الدم، وربما كانت كثرة الخجل والإغماء

<sup>4</sup> - مسعودي كلثوم، مقرون هبة، حوادث العمل أسبابها و أساليب خفضها،الملتقى الدولي الثاني حول ظاهرة المعاناة في العمل بين تناول السيكولوجي و السوسولوجي،جامعة سكيكدة،15-16 جانفي 2013،ص3.

<sup>5</sup> - محمد حلمي مراد،التأمينات الإجتماعية في البلاد العربية،المطبعة العالمية،مصر،1990،ص17.

عند النساء، وكذلك اختلال اتزان إفرازات الغدد الصماء عندهن راجعة إلى الفروق الجنسية في درجة ثبات البيئة العضوية الداخلية.

ويضيف "طه" لما سبق قائلاً "إن كثرة المسؤوليات المنزلية والمهنية الملقاة على عاتق المرأة العاملة" يمكن أن تزيد من الإرهاق النفسي والجسمي، ومن ثمة سهولة التورط في الحوادث والإصابات.<sup>6</sup>

**2- السن:** كشفت الكثير من البحوث و الدراسات أن الحوادث يقل الوقوع فيها تبعاً لزيادة السن لإرتباطه بزيادة الخبرة في العمل، مما يزيد من عامل الأمان. ففي دراسة "Newbold" وجد أن الإرتباط مرتفع و سالب بين حوادث العمل و العمر، أي كلما زاد العمر انخفض الوقوع في الحوادث، و يستنتج من ذلك زيادة الحوادث لدى صغار السن، و هذا ما أكدته الكثير من البحوث كتلك التي قام بها "Vernone" على عمال المناجم فقد وجد أن معدلات الحوادث تزيد لدى العمال صغار السن في الأشهر الثمانية الأولى، و يمكن التغلب على هذه المشكلة بالتدريب الجيد، و كذلك تشير الإحصائيات إلى أن العمال الأصغر سناً أكثر تعرضاً للحوادث من العمال الأكبر سناً و ذلك راجع إلى عدم النضج أو لوجود إتجاهات تتصف باللامبالاة و عدم الإكتراث، وفي دراسة أخرى لـ Kamboisse & "Vontine" وجد أن معدل الخطورة بالتعرض للوقوع في الحوادث يزداد في الأعمار الصغيرة و في الأعمار الكبيرة، ففي الأعمار الصغيرة فهذا يعود لنقص الخبرة و التهور، و في الأعمار الكبيرة فيعود للتدهور الكبير في الصحة الجسمية و العقلية.

و في أبحاث أخرى تبين أن النقص في معدل الحوادث مع زيادة السن يحدده متغيران: أولهما زيادة الخبرة مع التقدم في السن و التي يصحبها نقص في معدل الوقوع في الحوادث، و الثاني أثر الإنتقاء فالأفراد المعرضون للحوادث قد يتكون العمل.<sup>7</sup>

**3- الحالة الإجتماعية:** و التي تشير إلى ما إذا كان الشخص متزوج ام لا.

<sup>6</sup> -A.R.Francoise, les accidents du travail, édition "que sais je", presses universitaire de France, paris, 1997, p90.

<sup>7</sup> - سهيلة محمد، حوادث العمل و علاقتها ببعض المتغيرات الشخصية و المهنية "دراسة ميدانية مقارنة لدى عينة من العاملين في شركة مصفاة بانياس للنظف في محافظة طرطوس"، المجلد 26، العدد الرابع، مجلة جامعة دمشق، 2010، ص 729.

**4-المؤهل العلمي:**و هو عبارة عن جميع المكتسبات التي يحملها الفرد من حيث الشهادات العلمية و الدورات

التدريبية ، و التي تتيح للفرد إمكانية الإشتغال في وظيفة معينة.

**5-أسباب صحية:** فكلما كان العامل يتمتع بحالة صحية جيدة كلما زادت قدرته على تحمل ظروف العمل و تجنب

الإعياء و التعب السريع ،خاصة في المهن التي تتطلب قدرة جسدية معينة كالألات الثقيلة و الروافع أو العمل بالمناجم

و ماشابه ذلك.<sup>8</sup>

بالإضافة إلى أن هناك العيوب في الحواس والتي تتمثل في ضعف البصر أو السمع،فضعف البصر يترتب عليه الضعف

في تمييز أجزاء العمل أو الأطراف المتحركة في الآلات مما قد يسبب إصابة العامل لذا من الضروري أن يتمتع العامل

بقوة بصر مناسبة تمكنه من أداء عمله دون خطورة.

وكذلك ضعف السمع فتمتع العامل بقوة سمع مناسبة تجنبه الوقوع في الخطأ و الحوادث المختلفة علما أن الكثير من

الآلات غالبا ما يصدر عنها أصوات غير طبيعية بسبب عطلها تكفي للفت انتباه من يعمل عليها في حالة تمتعه بحاسة

سمع طبيعية و تدارك الخطأ قبل وقوعه وكذلك يتمكن العامل من سماع الإرشادات و التعليمات الواردة إليه من

المسؤولين بكل وضوح.<sup>9</sup>

**6-الذكاء:** هناك اختلافات بين الباحثين في مجال علم النفس الصناعي حول صلة الذكاء بالحوادث،فوجد البعض

يؤكد على وجود علاقة عكسية بين الذكاء و وقوع الحوادث بمعنى أنه كلما كان العامل ذكيا كلما قلت الحوادث

،بينما نجد البعض الآخر يؤكد على عدم وجود أي علاقة بين الذكاء و الحوادث و مرد ذلك إلى اختلاف العلماء في

تحديد تعريف موحد و شامل للذكاء و بالرغم من ذلك فإن الصلة بين الذكاء و الحوادث ظهرت جلية في إحدى

الدراسات ، عندما اتضح للباحثين أن العمال الذين تعرضوا لامتحانات ذكاء في بداية عملهم و حصلوا على درجات

عالية هم اقل العمال تعرضا للإصابة بالحوادث.<sup>10</sup>

<sup>8</sup> - أميمة صقر،واقع إجراءات الأمن و السلامة المهنية لمستخدمي منشآت قطاع الصناعات التحويلية في قطاع غزة،رسالة

ماجستير،غزة،فلسطين،2006،ص43.

<sup>9</sup> -راشد محمد القحطاني،حوادث و إصابات العمل،المؤتمر الأول حول الصحة و السلامة المهنية،الرياض،28-29 أبريل 2007،ص30.

<sup>10</sup> -أحمد عزت راجح،علم النفس الصناعي،الدار القومية،الإسكندرية،1995،ص202.

**7-الدافعية:** باعتبار الدافعية أنها بمثابة الطاقة المحركة لسلوك الفرد فإن إنتاجه يختلف باختلاف الدافعية عنده ، و إن نقصت الدافعية عند العامل أثناء قيامه بالعمل يمكن أن تورطه في الحوادث، و في هذا الصدد تشير دراسة" كير "عن زيادة الحوادث في الأقسام ذات المرتبات و فرص الترقية الأقل ،و إن انخفاض دافعية الفرد في العمل و فشل الإدارة في استشارتها يمكن أن يزيد من توتر الفرد و يوقعه في الحوادث.<sup>11</sup>

**8-الحالة الوجدانية و الانفعالية :** تؤكد بحوث " هيرسي " أن الحالة الانفعالية الشديدة للعمال ، من شأنها أن تزيد في التورط بالحوادث، فالحزن و الغضب وما إلى ذلك من حالات انفعالية تقلل من وظائف العمليات المعرفية و تباعد بينهما و بين المعالجات الناجحة للمواقف الضاغطة ، كما أن الابتهاج الزائد يؤدي إلى التورط في الحوادث، و كذلك الأشخاص الذين يسهل استشارتهم.<sup>12</sup>

**9-العوامل اللاشعورية :** تشير بحوث مدرسة التحليل النفسي بأن جملة الدوافع اللاشعورية تدفع العامل للوقوع في الحادثة و يتمثل ذلك في كراهية العمل والتهرب من المسؤوليات ، الانتقام من أصحاب السلطة ، لوم الذات و عقاب النفس.

كما يرى أصحاب مدرسة التحليل النفسي أن مضطربي الشخصية من العمال يميلون إلى البحث على المشكلات و اختلاق المتاعب الصحية و المهنية و المالية لأنفسهم و للمحيطين بهم ، فهم يجدون اللذة في إيذاء الآخرين و إيذاء أنفسهم.

إضافة إلى ذلك فقد ألح أنصار التحليل النفسي على أن المستهدفين للحوادث من مضطربي الشخصية يعانون من أزمات نفسية لاشعورية تجعلهم في حاجة ملحة لإيذاء أنفسهم و إيذاء الآخرين.<sup>13</sup>

إلى جانب الأسباب المؤدية للحوادث والوقوع في شبح الإصابات السالفة الذكر هناك ظواهر سلبية أخرى بدأت تأخذ جانبا من الأهمية من طرف الباحثين والمختصين، تشيع هذه المظاهر السلبية في المجتمعات الغربية وتزداد في الانتشار في المناطق المجاورة لها وكذلك بدأت تأخذ أبعادا خطيرة في المجتمعات العربية، ومن بين هذه المظاهر السلبية والتي تعتبر من الأسباب المؤدية للحوادث نذكر:

<sup>11</sup> -عادل حسين،التنظيم الصناعي و إدارة الإنتاج،دار النهضة العربية،بيروت،1988،ص 160.

<sup>12</sup> -فرج عبد القادر طه،علم النفس الصناعي و التنظيمي،دار قباء للطباعة و النشر و التوزيع،القاهرة،2001،ص404.

<sup>13</sup> - عمر وصيفي،إدارة الموارد البشرية المعاصرة،دار وائل للنشر،الأردن،2005،ص400.

## 10-الإدمان على الخمر والمخدرات: وهي ظاهرة عصرية خطيرة تنتشر في أوساط العاملين، خصوصا في

المستويات الدنيا والوسطى ومن أسبابها المشاكل النفسية والأسرية والاجتماعية والاقتصادية التي يعانون منها العمال، فيجدون في تعاطي الخمر و المخدرات ملجأ للهروب منها.

ونظرا لأن الإدمان على الخمر والمخدرات يؤدي إلى التقليل من تركيز العامل وإعطائه إحساسا خادعا بالثقة بالنفس إضافة إلى ضعف التآزر الحركي لديه واختلال الشعور بالزمن والمسافة والرغبة في النوم والشعور العام بالخمول فإن كل هذه العوامل التي تنجر عن الإدمان على الخمر والمخدرات خصوصا في مكان العمل من شأنها أن تجعل العامل أسير الوقوع في الحوادث.<sup>14</sup>

ثانيا: أسباب وظيفية:

**1-الخبرة:** لقد أوضحت البحوث التي استهدفت دراسة العلاقة بين طول الخبرة في العمل و الحوادث التي تحدث في أثنائها اتجاهها عاما نحو نقصان معدل الحوادث كلما طالت مدة الخبرة، فكثيرا ما ترتبط حوادث العمل بعدم وجود الخبرة لدى العامل، فالعامل الذي يفتقر إلى المعرفة الحقيقية بالآلة و خطوات تشغيلها لا يستطيع التنبؤ مقدما باحتمال الحادث، أما العامل الخبير الذي يتصف بسعة التفكير فيمكن أن يتفادى حادثا مؤكدا لأنه يقدر مخاطر الآلة و يتجاوب مع أوامر القيادة و خاصة فيما يتعلق بتعليمات الأمن الصناعي.

والجدول التالي يوضح العلاقة بين مدة الخبرة و معدل إرتكاب الحوادث:

جدول رقم (01):خبرة العامل بوظيفته و معدل حوادث العمل

الخبرة	معدل حوادث العمل
أقل من شهر واحد	181
من شهر إلى 3 أشهر	127
من 3 أشهر إلى 8 أشهر	87
من 8 أشهر إلى 12 أشهر	62
من سنة إلى 5 سنوات	57
من 5 سنوات فما فوق	42

<sup>14</sup> - عامر خضير الكبيسي، إدارة الموارد البشرية في الخدمة المدنية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، 2005، ص220.

و يتضح من خلال هذا الجدول أن معدل حوادث العمل يقل كلما زادت الخبرة الوظيفية ، و لذلك فإن التدريب الجيد و الكافي على العمل و طريقة أدائه و خاصة للعمال الجدد و اكتساب الخبرة الضرورية في هذا المجال خير ضمان للوقاية من حوادث العمل.<sup>15</sup>

**2-المهارة:** فالمهارة قد تكون سببا مباشرا في وقوع حوادث العمل وذلك حينما تصل بصاحبها إلى درجة الغرور و اللامبالاة في أداء العمل من منطلق أنه يعرف كل شيء.

**3-طبيعة الوظيفة نفسها:** هناك وظائف تكون أكثر خطورة من غيرها و ينتج عنها حوادث أكثر من غيرها ،فمثلا العامل يكون تعرضه للحوادث أكثر من المشرف ، كما قد يكون العمل في قسم أكثر أمنا من العمل في قسم آخر، كما أن الآلات المستخدمة في العملية الإنتاجية و السقوط المفاجئ لأشياء و انفجار بعض المواد الخطرة تقع ضمن هذه العوامل.<sup>16</sup>

و الجدول التالي يوضح لنا النسب التقديرية لإحتمالات وقوع حوادث العمل و الجهة التي قامت بإعداد الدراسة:

جدول رقم(02): النسب التقديرية لإحتمالات وقوع حوادث العمل و الجهة التي قامت بإعداد الدراسة

إجمالي	الإعتبرات في نفس الوقت	ظروف غير آمنة	تصرفات غير آمنة	الجهة التي قامت بإعداد الدراسة
%100	%65	%3	%32	دراسات مكتب عمل بسلوفينيا.
%100	%53	%18	%29	دراسة المركز الأمريكي للسلامة المهنية.
%100	-	%12	%88	دراسة هينريش.
%100	%84	%14	%16	دراسة فرنيس.
%100	%68	-	%28	دراسة مينتر.
%100	%30	%16	%54	دراسة هيجلانند.

المصدر: بوخمحم عبد الفتاح، علي موسى حنان، مداخلة بعنوان أثر الصحة والسلامة المهنية على الكفاءة الإنتاجية في مؤسسة هنكل الجزائر، الملتقى العلمي الدولي حول أداء و فعالية المنظمة في ظل التنمية المستدامة، كلية العلوم الإقتصادية و علوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة المسيلة، 10-11/11/2009، ص04.

من خلال الجدول يتضح بأن أغلب الدراسات أثبتت بأن أسباب وقوع حوادث العمل هو نتيجة الإعتبرات في نفس الوقت (تصرفات غير آمنة و ظروف غير آمنة).

<sup>15</sup> - رونالد ريجيو، المدخل إلى علم النفس الصناعي و التنظيمي، ترجمة فارس حلمي، دار الشروق للنشر و التوزيع، الأردن، 1999، ص605.

<sup>16</sup> - أميمة صقر، مرجع سابق، ص45.



**4-السرعة في القيام بالعمل:** تؤدي السرعة في إنجاز العمل في كثير من الأحيان إلى زيادة معدل الحوادث ويرجع ذلك لسببين أساسيين ، أولهما أنه عندما يعمل الفرد بسرعة تزيد فرص واحتمالات تعرضه للحوادث، وثانيهما أنه عندما يعمل بسرعة لا يستطيع تخصيص العناية والحذر الكافيين مثل الفرد الذي يعمل ببطء، حيث إن متابعة العمل في هذه الحالة يستغرق معظم اهتمامه.

وتختلف أهمية السبب الأول باختلاف طبيعة العمل فإذا كان مصدر الخطر في العمل ناتجا عن العملية الإنتاجية نفسها وليس له صلة بالظروف المحيطة بالعمل فإن السرعة تزيد من فرص التعرض للخطر إذ أن كل وحدة منتجة تحمل معها فرصة تعرض العامل للحوادث والإصابة، أما بالنسبة لأنواع الأخرى من الأعمال والتي يكون مصدر الخطر ناتجا عن محيط العمل فلا يكون هناك علاقة بين سرعة الانجاز ومعدل حوادث العمل، وبالنسبة للسبب الثاني فإن السرعة المتزايدة لا تعطي الفرصة لتوقع وتجنب الحوادث ،و لذلك نجد أن الأفيلد الذين يقودون سياراتهم بسرعة كبيرة يتسببون في الحوادث أكثر من الذين يقودون ببطء.<sup>17</sup>

**5-طبيعة العمل:** تؤكد إحصاءات حوادث العمل أن معدل هذه الحوادث يزداد في الأعمال اليدوية، وإنه ثمة إحصاءات أخرى تشير إلى أن للتقنيات الحديثة دور في زيادة معدل الحوادث، حيث كلما زادت سرعة الآلات زاد تعقيد العمل وتفاقمت مسؤولياته، ومن ثمة يزيد معدل التعرض للحوادث.

**6-تكييف وتصميم الآلة:** إن التصميم الجيد للآلة والذي يوفر للعامل راحته ووقته وجهده ويقلل من توتره وضيقه يمكن أن يقلل من الحوادث، لأن الكثير من الحوادث كانت ناتجة عن التصميم المعقد للآلة وعدم مناسبتها لإمكانات وقدرات العامل وعدم إلمامه بكيفية التشغيل.

**7-تغيير نوبات العمل والحوادث:** مما لا شك فيه فسيولوجيا أن حرارة الجسم تكون في أعلى درجاتها مساءً وأقل درجاتها تكون في الصباح، ويلاحظ أن أداء الفرد يرتبط بارتفاع درجة حرارة الجسم، كما أنه ثمة علاقة قوية بين أداء الفرد الذي يتطلب اليقظة والانتباه وبين درجة حرارة الجسم، ويلاحظ أنه عندما تتغير نوبة العمل من الليل للنهار أو بالعكس فإن حرارة الجسم تصبح متطلبا حيويًا لأداء العامل فهي تحفز الفرد لإنجاز أعماله.

وبشكل عام فإن أفضل ساعات العمل وأكثرها ارتباطا بانعدام الحوادث يكون في نوبة النهار، فوظائف الجسم تخضع لهذه الإيقاعات اليومية أو ما يسميها البعض بالساعة البيولوجية.<sup>18</sup>

<sup>17</sup> - عيسوي عبد الرحمن، سيكولوجية العمل و العمال، دار الراتب الجامعية، لبنان، 2009، ص 100.

<sup>18</sup> - رمضان السيد، حوادث الصناعة و الأمن الصناعي، المكتب الجامعي الحديث، مصر، 1998، ص 100.

**8-التجانس:** إن زيادة التجانس بين أفراد جماعة العمل من جهة وبين الجماعة الإشرافية الإدارية من جهة أخرى تعتبر

من الأمور الضرورية لزيادة الفعالية الإنتاجية وإن أي تضائل وضعف لهذا التجانس يمكن أن يؤدي لتصدع الإنتاج

وضعه ويؤدي أيضا إلى زيادة معدل الحوادث، حيث أن الفرد المنبوذ اجتماعيا أكثر عرضة للوقوع في الحوادث.

**9-التواصل الاجتماعي:** تؤكد نتائج دراسات في علم النفس الصناعي أن كثيرا من الحوادث تعود لنقص المعلومات

وعدم كفاءة عملية الاتصال، إضافة إلى ذلك فإن شعور العامل بنقص التواصل، وضعف المشاركة في أمور وقرارات

تخص العمل قد يضعف دافعيته للعمل ويسبب له الملل، ومن ثمة ضعف التركيز وتشتت الانتباه والوقوع في الحوادث<sup>19</sup>.

وهناك من الباحثين من أضاف أسباب مهنية أخرى نذكر منها:<sup>20</sup>

\*إستعمال العدد اليدوية بطريقة خاطئة.

\*نقل و تحميل و تنزيل البضائع بطرق غير صحيحة.

\*عدم إستخدام أدوات الوقاية الشخصية.

\*عدم النظافة و الترتيب في مكان العمل.

\*الحديث و المزاح أثناء العمل.

\*عدم اختيار العامل المناسب للعمل المناسب.

\*عدم تعريف العامل بمخاطر الآلة.

\*تحديد الراتب على أساس القطعة.

\*إهمال العامل لتعليمات الأمن و السلامة.

\*العمل الإضافي دون أخذ الراحة الكافية.

**ثالثا: أسباب تنظيمية:**

<sup>19</sup> -حمدي ياسين وآخرون، علم النفس الصناعي و التنظيمي بين النظرية و التطبيق، دار الكتاب الحديث،الأردن،1999،ص ص 206-208.

<sup>20</sup> -قرين علي،الأمن الصناعي"دراسة حالة المؤسسة الوطنية للعدانة و تحويل المعادن غير الحديدية،رسالة ماجستير،قسم الإقتصاد،جامعة منتوري، قسنطينة،2004،ص 40.

تطلق عبارة الأسباب التنظيمية على ظروف العمل الفيزيائية أو الوسط الفيزيقي ، أي الأمور المتعلقة بالإضاءة، الضوضاء، الغبار، درجة الحرارة و الرطوبة و الأرضية الخاصة بالعمل... الخ أي مجمل الأمور التي من شأنها أن تؤدي إلى تحسين أجواء العمل و جعلها مناسبة أكثر و بالتالي الحصول على إنتاج مرتفع دون أية مشاكل أو عوائق في العمل ،فعلاقة الفرد بوسطه أو بيئة عمله هي علاقة تأثير فإذا كان الوسط ملائم و حسن فان الفرد لا يجد أية مشاكل أو عوائق في انجاز أعماله و إذا كان هذا الوسط غير ملائم فان التأثير على الفرد يكون سلبيا و يتمثل في نقص الإنتاج والتغيب و كثرة الحوادث ... الخ

## 1-الحرارة : إن درجة الحرارة التي يعمل فيها الفرد تؤثر على عدد حوادث العمل و الإصابات الناجمة عنه،فحسب

العديد من الدراسات وجد أن حوادث العمل تكون عند حدها الأدنى عندما يعمل الأفراد في درجة حرارة معتدلة ،وكلما قلت الحرارة أو زادت عن درجة الحرارة المثلى زاد معدل حوادث العمل،و ذلك لأن ارتفاع درجة الحرارة على المستوى المطلوب داخل المصنع من شأنه تعريض العامل للحوادث ، فالأجواء الحارة قد تسبب تعباً و إرهاقا للعامل حيث يقل تركيزه ، و بالتالي يصبح عرضة للحوادث و الإصابات ، و ذلك لأن درجة الحرارة المرتفعة تجعل العامل في الوضعيات التالية:

\*نزع وسائل الوقاية لحرارة المكان.

\*وجود صعوبة في التنفس

\*يميل إلى الارتخاء و الشرود عند سير الآلات و المعدات.

وكذلك بالنسبة للأجواء الباردة جدا فقد تسبب الخمول و عدم الراحة و قلة التركيز بالنسبة للأفراد العاملين.

و بشكل عام فدرجة الحرارة المثلى تختلف باختلاف طبيعة العمل الإنتاجي و مكانه و كذا الفصل المناخي السائد.<sup>21</sup>

## 2-الإضاءة : تعتبر الإضاءة عامل للرؤية الجيدة و ضعفها أو قوتها يسبب إجهادا للعيون ، و يقلل من قدرة العامل

على تمييز حركة الآلات و المعدات ، و بالتالي يكون عرضة للحوادث.

<sup>21</sup> - رمضان مؤمن و آخرون، حوادث العمل أسبابها و أساليب خفضها، عدد خاص بالملتقى الدولي الثاني حول ظاهرة المعاناة في العمل بين تناول السيكولوجي و السوسولوجي، مجلة العلوم الإنسانية و الإجتماعية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة(الجزائر)، 2011، ص554.

إن ضعف الإضاءة أو شدتها و سوء توزيعها من شأنه أن يؤدي إلى أخطاء في العمل و حوادث في المصنع و إصابات للعامل،وقد أشارت الكثير من الدراسات أن الإضاءة الغير كافية قد تسبب زيادة في معدل حوادث العمل بنسبة 25% عن الإضاءة العادية،كما أشارت إلى أن بعض أنواع الحوادث تزيد عن غيرها من حوادث سقوط العاملين على الآلات والأشياء الأخرى تكون أكثر من غيرها نتيجة لضعف الإضاءة ،ووجدت أيضا أن معدل الحوادث يرتفع في وقت الغروب وقبل إستخدام الإضاءة الصناعية.<sup>22</sup>

**3-الضوضاء :** تؤثر الضوضاء المرتفعة تأثيرا مباشرا في القدرة على العمل و الإنتاج ، و خاصة بالنسبة للأعمال التي تعتمد على الجهود الذهني و التركيز القوي، إذ تؤدي الأصوات المرتفعة إلى تشتيت الذهن و عدم تركيزه و إلى الإجهاد العصبي ، كما تحول في بعض الأحيان دون سماع عوامل التنبيه من الخطر و بالتالي الوقوع في شبح الحوادث و الإصابات.<sup>23</sup>

#### 4-الغبار:

إن الجو العملي الذي يكون مشبعا بالغبار ، الغازات ، الأتربة ، و الدخان ، ...الخ من شأنه التأثير على العامل و على كفاءته الإنتاجية و يكون منبع هذا الجو الملوث هو وجود مواد محترقة داخل مكان العمل أو عن عدم صلاحية الصمامات الخاصة بنقل المواد المتسربة إلى الخارج ، و مثال ذلك ما نجده في مصانع الاسمنت أين يوجد غبار كثيف مشبع بمواد كيميائية، الأمر الذي يؤدي إلى وجود حالات الضيق و الاختناق ، و يصبح الفرد العامل غير قادر على العمل جيدا في هذا الغبار ، لعدم رؤيته الواضحة للآلات أو الممرات التي يمشي فيها فيؤدي به الأمر إلى حالات اصطدام أو السقوط من أماكن مرتفعة بسبب الشعور بالدوران في الرأس لاستنشاقه للغازات و المواد الكيميائية الموجودة في الهواء و لقد بينت دراسة أجريت في هذا الإطار أن هناك العديد من حوادث العمل التي وقعت كان سببها تواجد الغبار الكثيف الذي يحتوي على مواد كيميائية و غير ذلك، وفي هذا الإطار فان الخبراء و المختصين في هذا الميدان يوصون على ضرورة محاربة تلوث الجو العملي و إخراج الأتربة و الغازات و الغبار المنتشر في مكان العمل و أن تكون

<sup>22</sup> -صلاح الشنواني،إدارة الأفراد و العلاقات الإنسانية،مؤسسة شباب الجامعة،الإسكندرية،1999،ص129.

<sup>23</sup> -فاتح مجاهدي،استخدام سياسة HSE كمدخل للتقليل من الحوادث المهنية في المؤسسات الصناعية-دراسة حالة مديرية الصيانة بالأغواط DML التابعة لشركة سونطراك،العدد8،المجلة الأكاديمية للدراسات الإجتماعية و الإنسانية،الشلف،2012،ص25.

كذلك خالية من كل الشوائب كالروائح الكريهة و الأبخرة المتصاعدة من المياه الحارية و المتعفنة و كذلك الأوساخ

المتراكمة .. الخ ، و بالتالي فان إمكانية تعرض هؤلاء الأفراد العاملين إلى الحوادث يصبح ضئيل جدا.<sup>24</sup>

**5-التهوية :** و يقصد بها تجديد الهواء أثناء العمل وهذا من شأنه إزالة الروائح الكريهة و المضرة و خفض درجة الحرارة

و من ثمة عدم الوقوع في الحوادث ، فسوء التهوية يصاحبه الخمول و التعب و الذي قد يؤدي إلى الاستجابات الناقصة

و إصدار السلوك الغير آمن و من ثمة الوقوع في شبح الحوادث<sup>25</sup>.

## **6-أرضية مكان العمل:**

لمنع وقوع الحوادث في مكان العمل يجب أن تكون الأرضية من النوع غير الزلق و أن تكون ذات استواء مناسب خالي

من الحفر و الانشاقات تسمح بسهولة العمل و التنقل.<sup>26</sup>

## **المطلب الثالث: خصائص حوادث العمل و التمييز بين المرض المهني و حوادث العمل**

أولاً: خصائص حوادث العمل

بغض النظر عن اختلاف الباحثين في وضع تعريف موحد لحادث العمل بين مفهوم ضيق و مفهوم واسع فالمهم فيه أن

يشتمل على عناصر ضرورية حتى يكيف على أنه حادث عمل يتمتع فيه العامل بالحماية ، وهل يعد وجود إحداها

كافياً لإعتبار الإصابة حادث عمل أم أنه يقتضي توفرها مجتمعة، لذلك وضعت مجموعة من الخصائص يجب توفرها

لإعتبار الإصابة كحادث عمل، وهي كالتالي:

1 - الضرر البدني: مفاد هذا الشرط أنه لا يعتبر الفعل حادث عمل إلا إذا ألحق ضرراً بجسم العامل ،وعليه فإن

المساس بجسم العامل يشترط فيه أن يحدث إحتكاك مادي لهذا الجسم و بالتالي تعتبر من قبيل العمل حتى و لو لم

<sup>24</sup> - رمضان السيد، حوادث العمل و الأمن الصناعي، المكتب الجامعي الحديث، مصر، 1996، ص 140.

<sup>25</sup> - عمر وصفي عقيلي، إدارة القوى العاملة، دار زهران للنشر و التوزيع، عمان، 1996، ص 349.

<sup>26</sup> - لونيس علي، صحراوي عبد الله، علاقة حوادث العمل بالظروف الفيزيائية في البيئة المهنية، عدد خاص بالملتقى الدولي الثاني حول ظاهرة المعاناة في العمل بين التناول السيكيولوجي و السوسيوولوجي، مجلة العلوم الإنسانية و الإجتماعية، جامعة قاصدي مرياح، ورقلة (الجزائر)، 2011، ص 453.

تصطحب بإصابات عضوية أو جروح، فسماع صوت إنفجار ضخم مثلاً قد يؤدي إلى تضرر حاسة السمع، فالضرر اللاحق بالمصاب بحادث عمل لم يكن جسماني في هذه الحالة، ولم يحصل أي إحتكاك مادي بجسم الإنسان، ومفاد هذا الشرط هو ضرورة إلحاق الحادث بالضحية ضرراً جسمانياً لإعتباره حادث عمل، فالإصابة البدنية هي التي تدخل ضمن حوادث العمل وعليه فإن كان الضرر مادياً أو معنوياً فإنه ينتفى الطابع المهني للحادث، ويمكن اعتبار الضرر المالي الضرر اللاحق بالضحية في ماله أو سيارته أو ملابسه مثلاً، أما الضرر المعنوي فيعرف على أنه ما يصيب الضحية في عاطفته أو شرفه أو كرامته فهو كل مساس بالناحية النفسية للإنسان دون أن يسبب له خسارة مالية، وبالتالي يستثنى من حادث العمل كل من الضرر المالي والمعنوي.<sup>27</sup>

2 - فجائية الحادث: المقصود بهذا الشرط أن يكون الفعل الضار قد وقع بغتة و في فترة قصيرة، أو بمعنى آخر أن يكون الحادث الذي نشأ بسبب خارجي عن جسم العامل، وقد انتاب الجسم بصورة فجائية، بحيث يمكن معرفة زمن الحادث بتحديد وقت وقوعه بكل دقة و في المكان بحصر المحل الذي وقعت فيه بالضبط، حتى تأخذ الإصابة وصف حادث عمل، أما إذا لم تتمكن من تحديد وقت بدأ الفعل و وقت نهايته فإن الفعل لا يعد حادث عمل. و يلاحظ أن عنصر المفاجأة يتعلق بالفعل الضار المسبب للحادث، بغض النظر عن سرعته أو بطء ظهور أثره، و المفاجأة تتصل بالفعل المنشئ للضرر و عدم إستغراق الحادث سوى وقت قصير جداً، لأن التعرض المستمر لمؤثرات مسببة للضرر تؤدي إلى الإصابة بمرض مهني و ليس بحادث عمل فمعيار المفاجأة هو أساس التفرقة بينهما، فمثلاً تنفي صفة حادث العمل حين تعرض عامل إلى الصمم نتيجة الإستعمال المتكرر للمطرقة، لأن كل استعمال ينظر له على حدة فمصدر الصمم كان تدريجياً، و الأمر ذاته بالنسبة لفقدان حاسة الشم الناتج عن استنشاق الغبار لفترة زمنية طويلة.<sup>28</sup>

3 - أن يكون الضرر الناشئ ذو سبب مادي أو معنوي: يجب أن يكون الضرر ناشئاً بفعل قوة خارجية أي أن تكون الواقعة التي أدت إلى الإصابة ذات أصل خارجي، بمعنى أن سبب الحادث يكون أجنبياً عن التكوين العضوي أي الجسماني للعامل المصاب و هو ما يعرف بالسبب الأجنبي عن المصاب . فوفاة العامل إثر عمله في جو شديد الحرارة و تحت شمس حارقة يعتبر حادث عمل، لأن ضربة الشمس فعل خارجي، ولا يشترط أن يكون السبب مادياً بل من الممكن أن يكون معنوياً، فالوفاة نتيجة فزع أو رؤية حريق كبير داخل المصنع ،

<sup>27</sup> - زناقي نورة، التأمين على حوادث العمل في التشريع الجزائري، رسالة ماجستير، فرع قانون المؤسسات، كلية الحقوق، جامعة الجزائر 2015، ص 1، ص 9.  
<sup>28</sup> - عيد نايل، الوسيط في شرح نظامي العمل و التأمينات الإجتماعية في المملكة العربية السعودية، مطابع جامعة الملك سعود، الرياض 1996، ص 413.

يعد حادثه عمل على الرغم من عدم إصابة العامل بإختناق فالأصل الخارجي هو الحريق قد يؤدي إلى الموت إما إختناقاً أو فرعاً و خوفاً.<sup>29</sup>

4 - قيام علاقة بين العمل و الحادث: تقوم العلاقة السببية بين العمل و الإصابة، إما بطريقة مباشرة أي تكون الإصابة ناتجة مباشرة عن العمل، أو بطريقة غير مباشرة مادام أن العلاقة بين العمل و بين الحادث قائمة سواء من حيث طبيعة العمل أو ظروفه أو مكانه، وغير ذلك حيث تعتبر العلاقة كافية بين الحادث و العمل، ومن ثم يمكن القول بأنه لولا العمل لما وقع الحادث، فإذا تعين وجود علاقة كافية بين وقوع الحادث و بين ظروف العمل فإنه لا يشترط أن يكون العامل بصدد تنفيذ إلتزام رب العمل، حتى يكيف بأنه حادث عمل ومثاله أن تكون الإصابة ناتجة عن رصاصة طائشة من عامل يعيث بمسدسه.<sup>30</sup>

ثانياً: التمييز بين المرض المهني و حوادث العمل

إن التمييز بين المرض المهني و حادث العمل يقتضي بالضرورة تبيان وجه التشابه القائم بينهما، و المتمثل في إرتباط كلاهما بالعمل الذي كان سببا في حدوث الإصابة بأي منهما، كما أن آثار وقوعهما تظهر على جسم العامل، و رغم هذا التشابه إلا الأمر لا يخلو من بعض الفروق و التي تترتب عنها آثار هامة.

أ- أوجه التفرقة بين المرض المهني و حادث العمل:

تتم التفرقة بين المرض المهني و حادث العمل من ناحيتين :<sup>31</sup>

من حيث مصدر الضرر: فإذا كان حصول الضرر مبالغاً فهو حادث عمل، أما إذا كان الضرر حدث بصفة تدريجية و ناتجاً عن فعل بطيء فهو مرض مهني.

من حيث المعيار الزمني لإكتشاف الإصابة: يعتبر الحادث على أنه حادث عمل إذا وقع خلال قيام علاقة العمل، فهو يحدث للعامل أثناء و بسبب العمل وتمتد الحماية أيضاً للطريق المؤدي من و إلى مكان العمل، أما المرض المهني قد يكتشفه العامل خلال مدة عمله أي مازالت علاقة العمل قائمة كما قد يظهر بعد إنتهاء الخدمة .

ب- أهمية التفرقة بين المرض المهني و حادث العمل

<sup>29</sup> -قالية فيروز، الحماية القانونية للعامل من الأخطار المهنية، رسالة ماجستير، فرع قانون المسؤولية المهنية، كلية الحقوق، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، الجزائر، 2012، ص 14.

<sup>30</sup> -Haddouche, réparation des accidents du travail et des maladies et maladies professionnelles série education ouvrière, thèmes sur les risques professionnelles dans le secteur minier et leur prévention dans les pays africains, organisation arabe du travail institut arabe d'education ouvrière et de recherches sur le travail d'Alger, 1991, p89.

<sup>31</sup> -قالية فيروز، نفس المرجع، ص 37.

تظهر أهمية التفرقة بين المرض المهني و حادث العمل في إختلاف التعويضات المقدمة لكل منهما و التي تختلف باختلاف الإصابة:<sup>32</sup>

فالعامل الذي أصيب بحادث عمل يتمتع بالحماية الكاملة مهما يكن سبب الحادث مادام قد ثبت فعلا صلته بالعمل، أما إذا أصيب العامل بمرض مهني فلا يحق له التمتع بالحماية القانونية إلا إذا كان ذلك المرض من ضمن الأمراض المحددة على سبيل الحصر من قبل التشريع على أنها أمراض مهنية، فلا يكفي الإصابة بالمرض حتى يستحق العامل تعويضا عنها.

المبحث الثاني: مقاربات حوادث العمل

المطلب الأول: تصنيف حوادث العمل

هناك عدة تصنيفات لحوادث العمل نذكر منها ما يلي:<sup>33</sup>

- 1 - التصنيف من حيث النوع: حيث تقسم إلى حوادث برية، جوية، بحرية، حوادث مرور، حوادث مناجم، حوادث طائرات...
- 2 - التصنيف من حيث النتائج: تنقسم إلى حوادث تتلف الآلات أو المنتوجات، و أخرى تصيب الأشخاص بإصابات مختلفة و قد تؤدي إلى الوفاة.

<sup>32</sup> - مبروك محمادي، المنازعات المتعلقة بحوادث العمل، عدد خاص بمنازعات العمل و الأمراض المهنية، المجلة القضائية، قسم المستندات و النشر للمحكمة العليا، الجزائر، 1997، ص 150.

<sup>33</sup> - سمير حديبي، حوادث العمل و علاقتها بالروح المعنوية "دراسة ميدانية بمركب الحارث و الرافعات C-P-G على العمال المنفذين بعين اسمارة - قسنطينة"، رسالة ماجستير، قسم علم النفس، كلية العلوم الإنسانية و العلوم الإجتماعية، جامعة منتوري، قسنطينة، 2009، ص 36.



- 3 - التصنيف من حيث الخطورة: فثمة حوادث تؤدي إلى إصابات خفيفة و رضوض أو خدوش سطحية أي حوادث بسيطة يسهل علاجها، و حوادث تؤدي إلى العجز الدائم أو المؤقت أو الوفاة، و الملاحظ أن بعض المؤسسات لا تسجل الحوادث البسيطة حتى تظهر زيادة كبيرة في معدل إصابات العمل، و لكن ذلك يفقد السجلات قيمتها و لا يساعد على أدائها لوظيفتها.
- 4 - التصنيف من حيث الأسباب: فهناك حوادث ترجع بالمقام الأول إلى عوامل بشرية كإهمال العامل و شرود ذهنه و لا مبالاته أو ضعف ذكائه أو نقص خبرته، وتشكل هذه العوامل نسبة 80% من أسباب حوادث العمل، و هناك عوامل مادية و ميكانيكية كالانفجارات المفاجئة و سقوط الأشياء على العامل أو وجود مادة لزجة على الأرض أو إلى تلف مفاجئ في بعض الآلات، و تتراوح نسبتها بين 10% و 20%، و بما أن نسبة العوامل البشرية المؤدية إلى الحوادث مرتفعة فهذا يؤكد أهمية و خطورة الجانب البشري و الإنساني ودوره البالغ في التسبب في وقوع حوادث العمل.
- 5 - التصنيف حسب وقت حدوث الحادثة: يجب تسجيل الوقت الذي تقع فيه الحادثة حتى يمكن تحديد أوقات و فترات العمل التي تتعدد فيها الإصابات و الحوادث عن غيرها .
- 6 - التصنيف من حيث التجنب: فهناك حوادث يمكن تفاديها و هي تلك الحوادث المتعلقة بدرجة كبيرة بالوقاية و الصيانة و درجة الوعي لدى العمال، و ثمة حوادث من المتعذر تفاديها و هي تلك الحوادث الخارجة عن نطاق سيطرة العامل .
- 7 - ويمكن تصنيف الحوادث حسب نوع العمل و الصناعة: ففي صناعة الزجاج مثلا فإنه ينتشر فيها حوادث قطع الأصابع و الأطراف، فينبغي بيان نوع العمل أو الصناعة الذي تقع فيه الحوادث و الإصابات حيث لا يمكن القول أن معدل الحوادث و الإصابات في مصنع معين عال إلا إذا قورن بالمصانع الأخرى المشابهة .
- 8 - التصنيف حسب الوقت الضائع الناتج عن الحادثة أي نتيجة غياب العامل عن العمل لأكثر من يوم .
- المطلب الثاني: حالات وقوع حادث العمل.**

قد يقع حادث العمل إما أثناء العمل أو بسببه إضافة إلى وقوعه في طريق العمل ذهابا أو إيابا بشرط أن لا يحدث توقف أو إنحراف كي توصف الحادثة بأنها حادثة عمل.

الفرع الأول: أثناء و بسبب العمل.

هناك حالتين هما وقوع الإصابة أثناء العمل و بسبب العمل.

أولا: الإصابة التي تقع أثناء العمل.

يقصد بزمن العمل الزمان أو المكان الذي يتواجد فيه العامل تحت سلطة رب العمل ، و يعتبر الحادث قد وقع أثناء العمل إذا وقع في الساعات المحددة له ،أي خلال مباشرة العامل لعمله ، كما يعتبر الحادث قد وقع أثناء العمل حتى و إن وقع خارج الساعات المحددة له ،مادام العامل يباشر عمله لمصلحة صاحب العمل و متواجدا في مكان العمل.

و نعني بالإرتباط المكاني بالعمل ضرورة وقوع الحادث في مكان العمل ، و هو المكان الذي يباشر فيه العامل عمله والمحدد بموجب عقد العمل ولا يقتصر على منطقة جغرافية معينة بل يشمل كل مكان يتواجد فيه العامل طالما كان ذلك خلال ممارسته لمهام عمله بناء على طلب و إذن صاحب العمل، فمكان العمل هو كل مكان يمارس فيه رب العمل سلطته في التسيير، فيشمل جميع الأماكن التي يوجد فيها العامل سواء بأمر من صاحب العمل أو ضرورة العمل تقتضي تواجده في ذلك المكان مادام تحت رقابة و إشراف رب العمل.

ويشمل مكان العمل أيضا حجرات تغيير الملابس ، دورات المياه ، مكان الإستراحة ومطعم المؤسسة...<sup>34</sup>

تختلف طبيعة النشاطات التي يمارسها العامل فبعضها تتسم بإستقرار و ثبات مكانها ،في حين أن هناك بعض الأعمال تستدعي التنقل الدائم و المستمر، مثل عمل الممثلين التجاريين أو سائقي السيارات و القطارات ، و الذين لا يتحدد مكان عملهم لأنهم يعتمدون على التنقل لتقديم الخدمات، وعليه فأبي إصابة تحدث لهم تعتبر واقعة أثناء العمل.

إن وقوع الحادث وقت العمل يعتبر قرينة على كونه حادث عمل، فرابطة السببية مفترضة في جميع الحالات التي يقع فيها الحادث أثناء تأدية العمل، فلا يلزم إثباتها و لا يجوز نفيها، وعليه يستفيد من الحماية حتى و لو كانت راجعة إلى قوة فاهرة أو لم يتسبب العمل في حدوثها.

فقد حدث أن قتل عددا من العمال في مصر عاملا عمدا أثناء العمل، فرفضت هيئة الضمان الإجتماعي التعويض كون أن الحادث ليس إصابة عمل لأن الواقعة لم تكن نتيجة مخاطر آلات العمل و أدواته، فأصدر نص قانوني مقتضاه أن جميع الحوادث التي تقع أثناء تأدية العمل و تلحق ضررا بالعامل تكون قابلة للتعويض حتى و لو لم تتوفر بينه و بين العمل علاقة.

ومن الأمثلة أيضا أنه قد يضطر العامل إلى مغادرة مكان العمل قبل نهاية الدوام الرسمي فيتعرض إلى حادث طريق ، والسؤال هنا هل تعتبر الإصابة حادثة عمل أم لا ؟ فهنا تتوقف إستفادة العامل من الحماية في مدى إحترامه لقانون العمل والنظام الداخلي للمؤسسة، فإن تحصل على إذن من رب العمل للخروج إستفاد من الحماية، أما إذا غادر دون ذلك حرم منها، وهذا ما أكد عليه القضاء الفرنسي.

<sup>34</sup> - مصطفى أحمد أبو عمرو، مبادئ قانون التأمين الإجتماعي، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، 2010، ص840

أما المشرع الجزائري فقد أقر للعمال الذين يعملون وفقا لنظام الدوام المتواصل وقت راحة لا ينبغي أن يتجاوز ساعة، فهى فترة للغذاء و الراحة يكون فيها العامل أيضا عرضة للإصابة ، أما خضوعه للحماية من عدمه كان محل إختلاف بين مضيق وموسع، فتمت التفرقة بين حالة ما إذا كان العامل يقضى فترة راحته التي وقعت فيها الإصابة في مكان العمل ففي هذه الحالة تعد الإصابة حادثة عمل، أما إذا قضى فترة الراحة خارج مكان العمل فلا يعد حادث عمل.<sup>35</sup>

ولم يتوقف الجدل فقط على الإصابات التي تقع أثناء فترة الراحة ، و إنما أثر الجدل أيضا حول الإصابات التي يتعرض لها العامل أثناء الإضراب، فقد أدى ذلك إلى ظهور رأيين مختلفين:

الرأي الأول: يرى عدم إعتبار الحوادث التي تقع أثناء الإضراب من قبيل إصابات العمل ، فالعامل عند الإضراب حتى و لو تواجد في مكان العمل فإن ذلك ليس بقصد العمل، بالإضافة إلى ذلك انعدام علاقة الخضوع و التبعية لرب العمل، فالعامل في هذه الحالة خرج عن رقابته و سلطته.

الرأي الثاني: يرى بأن الإصابة التي تلحق بالعامل أثناء الإضراب تعتبر حادث عمل، لأن ممارسة الإضراب تعتبر حقا من حقوقه وما هو إلا نشاط مهني يهدف إلى تحسين شروط العمل و ظروفه ،على أن يكون الإضراب مشروعاً، فيؤكد هذا الإتجاه على أن الخطر المهني بطبيعته متطور فيجب أن لا تقتصر الحماية على ما هو متعارف عليه أثناء أو بسبب العمل و إنما يجب أن نوسع في مجالها.<sup>36</sup>

ثانيا: الإصابة التي تقع بسبب العمل.

تعتبر الإصابة التي تحدث للعمال إصابة عمل رغم وقوعها خارج مكان العمل إذا توافرت علاقة السببية بين الحادث و العمل، فالحوادث ما كان ليقع لولا العمل.

فقد يقع الحادث بسبب واحد، كما يمكن أن تتعدد أسبابه ، فإذا كان العمل من ضمن الأسباب التي أدت إلى وقوع الحادث فهنا يستفيد العامل من الحماية بشرط أن يكون سببا كافيا، أما إذا إقتصر دور العمل على مجرد تسهيل وقوع الحادث فإنه لا يعد حادث عمل .

وإن تم الإتفاق على ضرورة إعتبار الإصابة التي تحدث بسبب العمل من ضمن حوادث العمل، فإن الإختلاف كان حول السبب الذي أدى بالتشريعات إلى إعتبارها كذلك، وقد ثار جدل فقهي حول هذا الموضوع ،ويمكن عرض موقفهم في نظريتين:

<sup>35</sup> - حسن بن عطية الحربي، المفهوم القانوني لإصابة العمل-دراسة مقارنة بين التشريع المصري و السعودي-، رسالة ماجستير، كلية الحقوق، القاهرة، 2010، ص 125.

<sup>36</sup> - رمضان جمال كامل، موسوعة التأمينات الإجتماعية، ط2، الأصيل للنشر و التوزيع، مصر، 2001، ص29.

النظرية الأولى: المخاطر المهنية.

تقوم نظرية المخاطر المهنية على أساس مبدأ الغنم بالغرم، فيعتبر الحادث الذي يقع للعامل إصابة عمل، مادام أن صاحب العمل يجني الفائدة التي تدرها عليه مهنته، وبالتالي فإن هيئة الضمان تلتزم بمنح العامل جميع حقوقه مادام صاحب العمل قد سدد اشتراكاته.

النظرية الثانية: التبعية القانونية.

تقوم نظرية التبعية القانونية على أساس أن العمل قد أُنجز بأمر من صاحب العمل وتحت رقبته و إشرافه، فالعامل ينفذ تعليمات صاحب العمل التي تعتبر عنصرا من عناصر عقد العمل.

ومعيار التبعية القانونية هو المعيار الذي يمكن الإعتماد عليه إذا كانت الإصابة بسبب العمل قد وقعت في مكان العمل. ولكن يعتبر مجال حوادث العمل واسعا، فقد يعجز أحيانا معيار التبعية القانونية على إحتواء بعض الحوادث، مثل وفاة حارس بنك على أيدي لصوص قتلوه بعد أن تعرف عليهم فتبعوه إلى منزله و قتلوه هناك، فهنا الوفاة كانت بسبب مخاطر المهنة وفي غياب التبعية القانونية.<sup>37</sup>

إن معيار التبعية القانونية هو المعيار الأساسي وفي حالة غيابه يجب اللجوء إلى نظرية المخاطر المهنية .

الفرع الثاني: وقوع الحادث في الطريق الرابط بين مكان العمل و الإقامة.

تتنوع المخاطر التي تنتج عن العمل فهي لا تقتصر على الحوادث التي تقع أثناء تأدية العمل الفعلي، بل تنتج أيضا حين تنقل العامل إلى مقر عمله ذهابا و إيابا وهذه الحوادث لا تقل خطورة عن تلك التي تقع خلال تأدية العمل أو بسببه إن لم تكن أشد منها في بعض الأحيان، لذلك تم إدراجها ضمن حوادث العمل حتى يتمتع العامل بالحماية اللازمة، و في المقابل لا يعني أن كل حادث يقع للعامل في الطريق يغطيه الضمان الإجتماعي، و إنما يستلزم لذلك توافر شرطين هما: وقوع الإصابة في الطريق الطبيعي، و أن لا يحصل توقف و إنحراف.

أولا: أن تقع الإصابة في طريق العمل الطبيعي:

إن الطريق الطبيعي هو خط السير المعتاد الذي يسلكه العامل يوميا في ذهابه إلى عمله و في عودته منه، ولا تكون ثمة صعوبة في تحديد الطريق الطبيعي إذا كان الطريق المؤدي إلى جهة العمل طريقا واحدا لا بديل عنه، فإن هذا الطريق يعتبر

<sup>37</sup> - عوني محمود عبيدات، شرح قانون الضمان الإجتماعي، دار وائل للنشر، عمان، 1998، ص 130-133.

طريقا طبيعيا مهما كان طوله ومهما كانت الأخطار الملازمة له، أما إذا تعددت الطرق المؤدية إلى جهة العمل و اختار العامل أحدها فهنا يثار مشكل تحديد الطريق الطبيعي.

تباينت آراء الفقه بين المعيار الشخصي و المعيار الموضوعي ،الأول مضمونه مراعاة الظروف الخاصة بكل عامل من حيث تحمله الإنتظار في زحام المرور، أو خشيته من أن يسلك طريقا لم يسلكه من قبل ،والثاني مضمونه إعتبار الطريق الطبيعي الطريق الذي يسلكه الرجل المعتاد لو وجد في نفس ظروف العامل.

في حين أخذ بعض الفقهاء بالمعيارين معا، الشخصي و الموضوعي، بحيث ينظر لظروف كل عامل على حدة، فليس من الواجب الإكتفاء بالبحث عن مسلك الرجل العادي الذي يوجد في نفس الظروف ،بل يجب أيضا الأخذ ومراعاة طبع الشخص فالطريق الطبيعي بالنسبة له هو الذي تتناسب فيه الظروف الموضوعية و الشخصية.<sup>38</sup>

والرأي الراجح هو الإستناد على المعيار الموضوعي ،فالطريق الطبيعي ليس الطريق الأقصر و إنما هو الطريق الآمن و الأقل خطورة ،هذا في حالة تعدد الطرق المؤدية إلى جهة العمل و إختيار العامل إحداها.

أما إذا كانت كل الطرق المفتوحة أمام العامل تقترب من حيث صفتها أي مكان العمل و موقع الإقامة و المسافة بينهما و الظروف التي ترافق إجتيازها والطقس... تعتبر كلها طرق طبيعية ،ويمكن للعامل أن يختار أيا منها ويستطيع أن يغير في هذه الطرق متى يشاء، فالإعتياد لا يلزمه ،أما الوسيلة المستعملة لقطع الطريق من و إلى العمل لا تؤخذ بعين الإعتبار و للعامل الحرية المطلقة في الإختيار.

ويتحدد الطريق بنقطتين بغض النظر إن كان الطريق الطبيعي واحدا أو متعددا و هما بداية الطريق و نهايته، فالطريق يبدأ في حالة الذهاب من باب منزل العامل وينتهي عند مدخل مكان العمل و العكس في حالة الإياب، ومكان العمل هو كل مكان يحدده صاحب العمل أو تحدده طبيعة العمل ذاتها، فقد يكون ثابتا كالمصنع أو متغيرا كالسائقين و الممثلين للعلامات التجارية فهم يعتمدون في ممارسة نشاطهم على التنقل.

أما النقطة الثانية في الطريق الطبيعي هي مكان الإقامة، فلا يشترط أن تستند إقامته إلى حق قانوني ، كأن يكون مالكا أو مستأجرا، بل تكفي الإقامة الفعلية و لو كان ملكا لقريب أو رفيق ، وعليه فالمسافة المضمونة المحمية قانونا للطريق تبدأ في حالة الذهاب للعمل من اللحظة التي يغادر فيها العامل باب مسكنه ، بشرط أن يقع الحادث خلال مدة زمنية معقولة بعد مغادرته للمنزل ،أما المسافة في حالة العودة تبدأ من اللحظة التي يجتاز فيها العامل باب مكان العمل و تنتهي بمجرد وصوله إلى باب مكان إقامته مع مراعاة دائما المدة الزمنية.

<sup>38</sup> - عامر سلمان عبد الملك، الضمان الإجتماعي في ضوء المعايير الدولية و التطبيقات العملية، المجلد الثاني، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، 1998، ص ص

ولا يكيف الحادث الذي يتعرض له العامل على أنه حادث عمل إذا غادر مكان العمل قبل نهاية الدوام الرسمي و دون إذن من صاحب العمل ، فطريق العودة المضمون يبدأ بنهاية الدوام الرسمي وإنهاء وقت العمل.<sup>39</sup>

ثانيا: عدم حصول توقف أو إنحراف:

حتى يعتبر حادث الطريق حادث عمل لا بد أن يقع في الطريق إلى العمل أو العودة منه، مع الأخذ بعين الاعتبار المعيار الزمني و المعيار المكاني أي الطريق الطبيعي الذي وقع فيه الحادث.

ويقصد بالتوقف الكف عن السير لفترة من الوقت مع بقاء العامل على طريق العمل يكون من شأنه جعل الرحلة تستغرق وقتا أطول من المعتاد، و يتحقق الإنحراف حين يتعرض العامل إلى حادث طريق في مكان بعيد عن الطريق الطبيعي، بشرط أن لا يكون له علاقة بالعمل بل كان لتحقيق مصلحة شخصية، أما إذا كان التوقف أو الإنحراف قد حصل لأمر له علاقة بالعمل فهنا يوصف الحادث بأنه حادث عمل.<sup>40</sup>

### المطلب الثالث: النظريات المفسرة لحوادث العمل

إن خطورة حوادث العمل و ما تسببه من خسائر مادية و بشرية أدى إلى ظهور العديد من النظريات التي تفسر أسباب هذه الحوادث ،ومن أهم هذه النظريات نذكر:

- 1 - النظرية القدرية: ترى هذه النظرية أن الأفراد نوعان، نوع يحظى بالسعادة و الهناء، و نوع يحظى بالكآبة و البؤس الدائم، و بالتالي فمنهم من لديه حصانة ضد الحوادث و منهم من يفتقد هذه الحصانة و بذلك فإن إمكانية تعرضهم للحوادث أثناء العمل تكون كبيرة و هناك من يتعرض للحوادث بصفة مستمرة، و هذه النظرية ترجع هذا الإستمرار إلى الصدفة و سوء الحظ و تنفي على أن الإنسان هو عبارة عن شخصية واعية، تتكون من مجموعة من القدرات العقلية و الجسدية، يفكر و يتماشى مع المواقف المختلفة التي تعترضه أثناء تأديته لعمله.<sup>41</sup>
- 2 - النظرية الوظيفية: ترى هذه النظرية أن هناك أسباب متعددة للحوادث، فالعامل يكون تحت تأثيرات (ظروف العمل،العلاقات،...)، و يمتد هذا التأثير ليشمل الوظائف النفسية للفرد كما ترى أيضا أن هناك دوافع متعددة، فقد يكون الدافع للحوادث هو الرغبة في الحصول على تعويضات مالية ( الضمانات الإجتماعية ) أو تعويضات معنوية ( زيارة الأهل إذا كانوا بعيدا عن مكان العمل أو الرغبة في جلب الإهتمام من طرف الأفراد الآخرين أو لأجل التخفيف من المسؤولية)، و يعني هذا أن هناك أسباب خارجية و داخلية للوقوع في حوادث العمل.

<sup>39</sup> - مصطفى أحمد أبو عمرو، مرجع سابق، ص363.

<sup>40</sup> - Tayeb Belloula, sécurité sociale, la réparation des accidents du travail et des maladies professionnelles, Dahlab, Alger, 1993, p67.

<sup>41</sup> - حمدي ياسين، علم النفس الصناعي و التنظيمي بين النظرية و التطبيق، دار الكتاب الحديث، الكويت، 1990، ص 199.

ومن أهم الدراسات التي تعزز رأي هذه النظرية نجد الدراسة التي قام بها مجلس الأمن القومي National safety

council بالولايات المتحدة الأمريكية و التي توصلت إلى مايلي:

18% من الحوادث ترجع إلى ظروف تقنية غير مأمونة.

19% من الحوادث ترجع إلى عوامل إنسانية غير مأمونة.

63% من الحوادث ترجع إلى خليط من العوامل التقنية و الإنسانية غير المأمونة .

ومن أهم الدراسات التي تؤكد هذه النتائج نجد الدراسة التي قام بها Heinrich والذي توصل إلى أن العوامل الإنسانية

تتسبب في 88% من الحوادث، أما العوامل التقنية فتتسبب في 12% من الحوادث تقريبا.<sup>42</sup>

3 - النظرية الطبية: ترى هذه النظرية أن التفسير لحوادث العمل يكمن في أن الفرد العامل يعاني من مرض جسدي أو عصبي، و أن هذا الخلل هو المحرك الرئيسي و السبب المباشر لوقوع الحادث و تؤكد هذه النظرية على أن الأشخاص الذين يميلون للوقوع في الحوادث غالبا ما يعانون من اضطرابات و خلل ( خلل سمعي، البصري...<sup>43</sup>).

4 - نظرية الضغط و التكيف: ترى هذه النظرية أن تعرض الفرد للحوادث في عمله راجع للضغوط و التهديدات المختلفة و المتغيرة كعامل مباشر و رئيسي، فالعمال الذين يقعون تحت ظروف الضغط و التوتر يكونون أكثر عرضة للحوادث ، بخلاف العمال المتحررين من الضغوط و التوترات لذلك لا بد من توفير المناخ المهني المطلوب و تحسين الظروف الفيزيائية، والتي من شأنها أن تساعد على تكيف العامل و سلامته من الوقوع في حوادث أثناء تأدية عمله.<sup>44</sup>

5 - النظرية الاجتماعية: ربطت النظرية الاجتماعية حوادث العمل التي يتعرض لها العامل بظروفه الاجتماعية غير الملائمة، فالحالة الاجتماعية الصعبة له و المتمثلة في أزمات مرتبطة بالسكن و الأسرة و المجتمع تجعله في حالة من الإضطرابات و الإنفعالات المستمرة، والتي بتفاعلها مع ظروف العمل تكون سببا في وقوع الحادث، و لمعالجة هذه الأسباب يتطلب الأمر تحسين الحالة الاجتماعية و الإقتصادية للعامل والعمل على معالجة مختلف المشاكل والتي قد تؤثر عليه أثناء تأدية عمله.<sup>45</sup>

6 - نظرية الإستهداف للحوادث: وهي من أقدم النظريات التي وضعت لتفسير حوادث العمل و من أكثرها شيوعا، ترى أن الأفراد الذين يتعرضون للعديد من الحوادث و بصفة متكررة يطلق عليهم إسم " مستهدفي الحوادث " و

<sup>42</sup> - Heinrich.H, industrielle accident prevention, hill book, New york, 1995, p140.

<sup>43</sup> - محمود عباس عوض، حوادث العمل في ضوء علم النفس، دار المعارف، مصر، 1979، ص 32.

<sup>44</sup> - عبد الرحمن عيسوي، علم النفس والإنتاج، مؤسسة شباب الجامعة، القاهرة، 1968، ص 277.

<sup>45</sup> - محمود عباس عوض، نفس المرجع، ص 30.

تعني الإستعداد الذي يقوم على مجموعة من الصفات و المميزات الشخصية التي تهيئ الفرد للوقوع في الحوادث فتجعل معدله عندها أعلى دائما من معدل ما يقع لغيره من الأفراد الذين يعملون في نفس ظروف عمله، حيث أن المستهدفين للإصابة فئة من الناس تعاني صراعات و أزمات نفسية تحول دون تكامل شخصياتهم، وذلك بسبب وجود بعض السمات الوراثية الخاصة لأنهم يقحمون أنفسهم في السلوك الخطير أي القابلية للحوادث وقد يكون ذلك لإشباع بعض الدوافع الخاصة بالفرد.

و ما يعاب على هذه النظرية هو إهمالها لأهمية الجوانب الخارجية التي يمكن أن تكون عاملا مهما و أساسيا في وقوع الحوادث، فهي ركزت في تفسيرها للحوادث على أن هناك أشخاص لهم سمات وراثية و استعدادات للوقوع في الحوادث، ولكن هذا غير كاف فسبب الحادث قد يكون راجع للعامل البشري أو راجع للمناخ الصناعي بصفة عامة .<sup>46</sup>

ولقد أجريت دراسات عديدة لمعرفة سمات و خصائص المستهدفين للحوادث ،ومن أهم هذه الدراسات هي التي قام بها Thomas Jenkins و التي إستخلصت خصائص المستهدفين للحوادث فيما يلي:<sup>47</sup>

- عدم الإنتباه و اليقظة: حيث يتميز المستهدفين بعد الإنتباه أثناء العمل و سارحوا الفكر .
- قلة الدراية و التبصر بالأمر: حيث يتميز المستهدفين بالعجز الإدراكي، أي أقل إدراكا للخطر الذي ينطوي عليه التصرف.
- الإنفرادية و مخالفة الجماعة: حيث لا يمثل الفرد المستهدف للحوادث لرأي الجماعة أو العادات و الإتفاقات السائدة ،و يميل إلى تكوين رأي مستقل عن رأي الجماعة.
- الميل إلى إيذاء و عقاب النفس: فهو لا يكثر بالحوادث و ما يترتب عليها من نتائج و حتى لو ألحق الضرر بنفسه، و ينسى ما حدث له في الماضي من حوادث.
- الغطرسة و الإعتداد بالنفس أكثر من اللازم: حيث إتضح أن الشخص المستهدف للحوادث يعتر بنفسه أكثر من اللازم لدرجة أنه يقاوم إجراءات الوقاية و لا يكثر بها، و يعتقد في داخل نفسه أن هذه الإجراءات تؤدي إلى إرباك و تعطيل العمل و لا منفعة لوجودها.
- وكخلاصة لما تم طرحه حول النظريات المفسرة لحوادث العمل نلاحظ مدى الاختلاف فيما بينها فكل نظرية نجدها تركز على جانب دون الآخر في تحليلها للحوادث ، فمن الصعب جدا حصر أسباب الحوادث في مجال واحد فالإنسان تركيبة معقدة تؤثر بسماتها و خصائصها و تتأثر بالحيط الذي تعمل فيه.

<sup>46</sup> - سمير حديبي، مرجع سابق، ص 51.

<sup>47</sup> - عبد الغفار حنفي، السلوك التنظيمي و إدارة الموارد البشرية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2007، ص 508.



المبحث الثالث: عواقب حوادث العمل، أثارها و نتائجها

### المطلب الأول: عواقب حوادث العمل.

يؤدي إرتفاع معدل حوادث العمل في المؤسسة إلى عرقلة وإخلال النشاط الإنتاجي من خلال ارتباطها بعوامل متعددة نذكر من بينها ما يلي:

أولاً: حوادث العمل مظهر للتكلفة الخفية.

تتمثل التكاليف الظاهرة في تلك التكاليف التي تظهر في الأنظمة المحاسبية التي جهزت بها المؤسسة كالميزانية ، حساب النتائج ، المحاسبة العامة و المحاسبة التحليلية ، وبالمقابل تتمثل التكاليف الخفية في كل التكاليف التي لا تظهر في نفس الأنظمة المحاسبية.

وحوادث العمل تعتبر من أحد المؤشرات الأساسية للتكلفة الخفية في المؤسسة ، ذلك أنها تحملها مجموعة من التكاليف الغير مباشرة من خلال تأثيراتها السلبية على عناصر الإنتاج .<sup>48</sup>

ثانياً: حوادث العمل والتغيب.

يعتبر التغيب عن العمل و الإنقطاع عنه لفترة زمنية معينة من المشاكل التي تواجه مشرفي العمل ، فحوادث العمل التي ينتج عنها مغادرة العامل المصاب موقع عمله طوال فترة تلقيه العلاج ، الأمر الذي يؤدي إلى حدوث اضطراب في السير الجيد للعملية الإنتاجية نتيجة نقص العمالة ، مما يؤدي إلى إرتباك في جدول ونظام العمل اليومي ، مما ينعكس على الكفاية الإنتاجية في النهاية ، فكلما إرتفع معدل التغيب أنخفض مستوى الإنتاجية، وحتى لو لم يتحصل العامل المتغيب على أجره تتحمل المؤسسة مجموعة من التكاليف أهمهما:

\*تكلفة توقف الإنتاج في حالة الإنتاج بالسلسلة.

<sup>48</sup> - دوباخ قويدر، مرجع سابق، ص 60.

\*تكلفة إيجاد عامل بديل لسد الموقع الشاغر.

\*تكلفة انخفاض إنتاجية العامل الجديد مع احتمال ارتكابه لحوادث مكلفة.

و للتقليل من هذه الحالات المكلفة لابد من العمل على تحسين ظروف العمل ، والعمل على ترقية مستوى الوقاية في جميع مستوياتها ومجالاتها.

وعلى سبيل المثال نذكر حالة المركب المنجمي بالونزة ففي سنة 1984 سجل مجموع 1925 يوم توقف عن العمل بسبب حوادث العمل، أي ما يعادل % 0.52 من مجموع عدد أيام العمل ، عادت بخسارة و نقص في الإنتاج بقدر 927.133 طن أي ما يعادل 13 يوم من الإنتاج تقدر بمبلغ 2142.832 دج، وهو ما يمثل % 15 من مجموع كتلة الأجر السنوية.

كما سجل مركب الحديد والصلب بالحجار خلال نفس السنة 42464 يوم توقف عن العمل أي خسارة من حيث الإنتاج المادي قدرتها 8600 طن من الصلب المائع بنسبة مئوية تقدر ب % 0.7 و 7500 طن من المواد المصفحة.<sup>49</sup>

ثالثا: أثر حوادث العمل على دوران العمل.

المقصود بمعدل دوران العمل هو طول أو قصر الفترة التي يقضيها العامل في العمل بالمؤسسة ، وبالتالي فإن المؤسسة التي تتغير عمالتها باستمرار توصف بمعدل دوران عال، خلافا لتلك المؤسسة التي يقضي فيها العامل فترات زمنية طويلة، حيث معدل الدوران بطيء وتكون العمالة أكثر استقرارا، وعليه فإن معدل الدوران العالي أحد أهم نقاط الضعف التي تواجه أداء المؤسسة، فهي مهددة بالحرمان من تراكم الخبرات والمعارف والمهارات، فما أن توظف العامل وتدريبه، ويبدأ بالإنتاج الحقيقي حتى يغادر إلى مكان آخر ، واستقرار العمالة بالمؤسسة مرهون بمدى وجود ظروف عمل آمنة وصالحة للعمل ، ولذلك فعدم توفر العوامل الوقائية من شأنه بعث القلق في نفس العمال من جراء الإصابات التي تقع لزملائهم نتيجة للعمليات الخطيرة التي تتسم بها العملية الإنتاجية خاصة إذا اعتقدوا بأن المسؤولين عنهم لا يهتمهم توفير أسباب الأمن والوقاية بقدر ما يهتمهم ارتفاع الإنتاج مما يضطرهم إلى مغادرة المؤسسة إلى جهة أخرى تتوفر فيها ظروف العمل الملائمة والمأمونة.

فارتفاع معدل دوران العمل يحمل المؤسسة تكاليف معتبرة أهمها:

\*التكاليف الخاصة باختيار وتعيين وتدريب أفراد جدد.

<sup>49</sup> - مصطفى عشوي، أسس علم النفس الصناعي و التنظيمي، المؤسسة الوطنية للكتاب، الجزائر، 1992، ص186.

\*ارتفاع معدل الحوادث للعمال الجدد وما ينتج عنها من تكاليف .

\*الإنتاج الضائع في الفترة الفاصلة بين مغادرة فرد وتعيين عامل جديد.

\*تكلفة التالف من الناتج نتيجة تشغيل عامل جديد خلال الفترة الأولى لعمله.<sup>50</sup>

## المطلب الثاني:أثار حوادث العمل.

تتعدد و تتنوع أثار حوادث العمل إذ نجد أن هناك أثار إقتصادية أو إجتماعية ،و تتمثل فيما يلي:<sup>51</sup>

-تكلفة الوقت الضائع للعامل المصاب.

- تكلفة الوقت الضائع لباقي العاملين أيضا والمتعاطفين مع زميلهم المصاب لعدة أسباب منها: الفضول، التعاطف، مساعدة المصاب.

-تكلفة الوقت الضائع من المشرفين والرؤساء لأسباب منها: مساعدة المصاب ، التحقيق في أسباب الحادث ،الترتيب لإيجاد عامل آخر ليحل محل العامل المصاب ،اختيار وتدريب عامل جديد بدلا من المصاب،إعداد التقارير الطبية اللازمة عن الحادث وأسبابه وملابساته .

-تكاليف العلاج التي لا يغطيها التأمين.

-التكاليف التي يتحملها صاحب العمل نتيجة استمرار دفع أجر العامل المصاب خلال فترة الإصابة.

-تكاليف تجديد التالف من الآلات و الوسائل و المواد جراء الحادث.

-الغرامات التي تدفع نتيجة التأخر في مواعيد إلتزامات المؤسسة إتجاه عملائها.

- التخوف الدائم للعمال من احتمال وقوع حوادث مما يؤدي بهم إلى التوتر و عدم التركيز الجيد في العمل .

-بعض الحوادث تؤدي إلى الوفاة والبعض الآخر تؤدي إلى عجز كلي أو جزئي أو مؤقت ولكل منها أثره العميق في نفس المصاب أو في نفوس أهل المتوفي.

-تأثر سمعة المؤسسة محليا و إقليميا و دوليا.

<sup>50</sup> - دوباخ قويدر،مرجع سابق،ص 61.

<sup>51</sup> - خالد فتحي ماضي،أحمد راغب الخطيب،السلامة المهنية العامة،دار كنوز المعرفة،الأردن،2010،ص 103-104.

## المطلب الثالث: نتائج حوادث العمل

إن نتائج حوادث العمل عديدة سواء على المستوى الفردي أو الجماعي أو التنظيمي، نذكر منها ما يلي:<sup>52</sup>

-توقف العمل جراء الحادث سواء للعامل نتيجة الإصابة أو من طرف زملائه لرؤية الحادث أو لإسعافه، وإرتفاع عدد ساعات العمل المفقودة جراء ذلك.

-الأثر النفسي السيء لهذه الحوادث و الشعور بفقدان الأمن.

-تأثر الإنتاج و الربحية نتيجة الحوادث.

-تحمل المؤسسة لتكاليف التعويضات عن الحوادث و إصابات العمل و دفع الأجر في فترة العلاج.

-تعطل الآلات التي كان يعمل عليها العامل المصاب ومن ثم تعطيل المراحل الموالية للإنتاج.

## المبحث الرابع: الأمن الصناعي

<sup>52</sup> - سمير حديبي، مرجع سابق، ص 61.

نظرا لكون العنصر البشري يصعب تعويضه بعد فقدانه، فقد أولت المؤسسات من خلال إدارة الموارد البشرية اهتماما كبيرا للاعتناء به، وذلك من خلال عدة إجراءات وتدابير اتخذتها للحد أو التقليل من الأخطار التي تواجهه أثناء مزاولته لعمله، خصوصا في المؤسسات الصناعية التي هو عرضة فيها للأخطار، فكان الأمن الصناعي وسيلة من الوسائل والتدابير التي اتخذتها للحفاظ على صحة وسلامة العمال من تهديدات حوادث العمل.

### المطلب الأول: تعريف الأمن الصناعي، أهميته و أهدافه

أولا: تعريف الأمن الصناعي

هناك عدة تعاريف للأمن الصناعي اختلفت باختلاف وجهات نظر الباحثين لكن المعنى يبقى واحدا، ومن هذه التعريفات نذكر:

يعرف الأمن الصناعي على انه تحقيق سلامة العمال في النواحي الصحية و النفسية ووقايتهم من الأخطار المهنية.

و يعرف أيضا بأنه كل إجراء يتخذ لمنع و التقليل من حوادث العمل و تقديم وسائل الوقاية و الإسعاف و العلاج مع توفير الظروف المناسبة للعمل.<sup>53</sup>

الأمن الصناعي يعرف على أنه توفير ما يلزم من الشروط و المواصفات و الإجراءات التنظيمية في بيئة العمل، لجعلها مأمونة و صحية، بمعنى أنه لا تقع فيها حوادث و لا تنشأ عنها أمراض مهنية، أي أنها تكفل مقومات الإنتاج المادية و البشرية.

و يعرف الأمن الصناعي كذلك بأنه عبارة عن توفير بيئة آمنة و خالية من العوامل التي تؤدي إلى أسباب الخطر الذي يعترض الأفراد العاملين في المؤسسات.<sup>54</sup>

من خلال ما سبق نستنتج أن الأمن الصناعي هو مجموعة من الإجراءات و التدابير الوقائية و كذا مجموعة الوسائل التي تتخذها إدارة الموارد البشرية بالمؤسسات بمشاركة العاملين فيها و تحفيزهم على تطبيقها و إستخدامها بغية توفير ظروف عمل تضمن الصحة و السلامة و تجنب الوقوع في حوادث العمل .

ثانيا: أهمية الأمن الصناعي

تبرز أهمية الأمن الصناعي في مايلي:<sup>55</sup>

<sup>53</sup> - العايب رابع، مدخل إلى علم النفس العمل و التنظيم، منشورات جامعة منتوري، قسنطينة، 2005، ص 109

<sup>54</sup> - جمال منجل، الأمن الصناعي و الوقاية من الأخطار المهنية في المؤسسة الصناعية الجزائرية، العدد 26، مجلة التواصل، عنابة، 2010، ص 20.

أ. تقليل تكاليف العمل: إن الإدارة السليمة لبيئة العمل تجنب المؤسسة الكثير من المشاكل المتمثلة في الحوادث و الأمراض المهنية، هذه الحوادث تكلف المؤسسة الكثير من التكاليف نتيجة التعويضات المقدمة للعاملين.

ب. توفير بيئة عمل صحية و قليلة المخاطر: إن إدارة المؤسسة مسؤولة عن توفير المكان المناسب و الخالي من المخاطر المؤدية إلى إلحاق أضرار بالعاملين أثناء مزاولتهم لعملهم.

ج. توفير نظام العمل المناسب: من خلال توفير الأجهزة و المعدات الواقية و استخدام السجلات النظامية حول أية إصابة أو حادث.

د. التقليل من الآثار النفسية الناجمة عن الحوادث: إذ أن الحوادث لا يقتصر تأثيرها على الجوانب المادية في العمل، إنما تمتد آثارها إلى العاملين داخل المؤسسة و كذلك الزبائن المتعاملين.

هـ. تدعيم العلاقة الإنسانية بين الإدارة و العاملين: إن توفير الحماية للعاملين و الإهتمام بهم من قبل الإدارة يشعرهم بأهميتهم و يقوي جسور التواصل بينهم.

ثالثاً: أهداف الأمن الصناعي

تتلخص أهداف الأمن الصناعي في ما يلي:<sup>56</sup>

- المحافظة على العاملين من الإصابات و على ممتلكات المؤسسة من التلف، مما يقلل الخسائر المادية و البشرية داخل المؤسسة، و هذا بدوره يؤدي لزيادة الإنتاج كما و نوعاً.

- تأمين بيئة عمل خالية من المخاطر.

- زيادة شعور العاملين بالإنتماء للمؤسسة التي تعمل على المحافظة عليهم من الحوادث، مما يدفعهم للعمل بإخلاص.

- التأكد من ملائمة العمل لصحة العامل أي ملائمة حالته الجسمانية و العقلية للعمل المرشح لأدائه، و إتباع مبدأ العمل المناسب للعامل المناسب.

- تحسين سمعة المؤسسة .

- يؤدي تطبيق برامج الأمن الصناعي إلى ضمان إستمرار الإنتاج دون توقف مما يمكن المؤسسة من الوفاء بالتزاماتها تجاه عملائها و منافسة المؤسسات الأخرى.

55 - علي أحمد المشاقبة، السلامة و الصحة المهنية في إدارة المستودعات، دار صفاء للنشر و التوزيع، الأردن، 2010، ص 24.

56 - مصطفى يوسف كافي، إدارة انظمة الأمن و السلامة المهنية و الصحية، مكتبة المجتمع العربي للنشر و التوزيع، الأردن، 2014، ص 32.

## المطلب الثاني: إستراتيجيات الوقاية من حوادث العمل

بغرض التقليل من وقوع حوادث العمل تتبع المؤسسة عدة إستراتيجيات من شأنها خفض معدل الحوادث في العمل إلى أدنى مستوياته، ومن هذه الإستراتيجيات نذكر:<sup>57</sup>

- **إستراتيجية دراسة أسباب الحوادث**: وذلك لاتخاذ التدابير الاحترازية الكفيلة بمنع وقوعها ، وتتم دراسة أسباب الحوادث من حيث وقت وقوع الحادثة والخصائص الشخصية لمرتكب الحادثة من حيث السن ، الخبرة ، الظروف النفسية المحيطة به ، ساعة وقوع الحادثة ، وهل الحادثة راجعة إلى إهمال من العامل أو شرود ذهنه أو بسبب خطأ في تصميم الآلة أو قصور في إجراءات الأمن الصناعي...

- **إستراتيجية تصميم بيئة العمل**: و ذلك من خلال تهيئة بيئة عمل سليمة من حيث درجة الحرارة المعتدلة ، و الإضاءة و التهوية الكافية... و أن تكون بيئة العمل نظيفة من الأشياء التي قد تلحق أخطارا بالعمال.

كما أن صيانة الآلات بصفة دورية يؤدي إلى المحافظة على كفاءتها ، بالإضافة إلى توفير معدات الوقاية كمطافئ الحريق، و التي يجب أن توضع في أماكن معروفة يسهل الوصول إليها، ذلك أن الوقت الذي يضيع في البحث عن مطفأة الحريق قد يتسبب في كارثة.

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

- **إستراتيجية الحوافز**: يشير " شولتز " في إحدى دراساته إلى نظام تستخدمه إحدى شركات النقل بالسيارات و التي كانت تعاني من ارتفاع معدلات الحوادث حيث أعدت نظام حوافز يمنح بمقتضاها السائقون الذين لا يتورطون في الحوادث أو تقل عندهم نسب المخالفات المرورية، و هي حوافز مالية مجزية و قد أدى ذلك إلى تقليل معدل الحوادث بنسبة 65%، و هي إستراتيجية ناجحة جدا إذا ماتبعتها المؤسسات الصناعية التي يتركز نشاطها بشكل كبير على جلب المواد الأولية و عند بيع المنتج النهائي لما فيهما من اعتماد كبير على نشاط النقل .

- **إستراتيجية التدريب على وسائل الأمن الصناعي**: إن تدريب العمال على أساليب الوقاية و الأمن الصناعي هو من أهم أساليب التقليل من معدلات التورط في حوادث العمل، و هذا النوع من التدريب على الأمن الصناعي بالغ الأهمية ، لأنه يعرف العمال بالأخطار المحتملة أثناء العمل و كيفية تجنب هذه الأخطار قدر الإمكان ، كما يعرفهم

<sup>57</sup> - خالد فتحي عبد الفتاح ماضي، السلامة المهنية العامة، دار كنوز المعرفة العلمية للنشر و التوزيع، الأردن، 2009، ص 105.

بنوعية الحوادث التي تقع و أسبابها ، كما يشتمل البرنامج على كيفية استخدام الأدوات و الإسعافات الأولية، و أسلوب إخلاء المصابين في حالة الحوادث و نقلهم بسرعة إلى الأماكن العلاجية المتخصصة.

### المطلب الثالث: إجراءات الأمن الصناعي

من أهم هذه الإجراءات ما يلي:

أ.عناصر برامج الأمن الصناعي: إن أي برنامج للأمن الصناعي لا بد أن يتضمن العناصر الأساسية التالية:

- الدعم من قبل الإدارة العليا: ويتمثل دعمها في عدة جوانب نذكر منها ما يلي:

\*حضور الاجتماعات و اللقاءات التي يعقدها القائمون على هاته البرامج بحيث تكون الإدارة على دراية بما يحصل و ما يحدد من ضوابط عمل في هذه اللقاءات.

\*التفتيش المتكرر و الفحص المستمر لأماكن العمل.

\*إمداد العون لمسؤولي الأمن الصناعي فيما يتعلق بتطوير إجراءات الوقاية من الحوادث.

- تحديد مسؤولية الأمن الصناعي: وذلك من خلال تحديد الجهة المسؤولة عن الأمن الصناعي ووقاية الأفراد العاملة .

- هندسة العمل: وذلك من خلال الإلتزام بهندسة العمل أو الشروط الهندسية الواجب توفرها في موقع العمل، و المتمثلة فيما يلي: . توفير النظافة في أماكن العمل

. تحديد الإجراءات اللازمة لإستخدام أجهزة الوقاية أثناء العمل

. الحذر في إستخدام و تصميم أماكن حفظ المواد ذات الخطورة.<sup>58</sup>

- التعليم و التدريب على منع الحوادث: فوظيفة التدريب الأساسية هي أن يتعلم الفرد بعض الأساليب الجديدة للسلوك في مجال الوقاية من الحوادث، و ذلك من خلال التركيز على الإجراءات الصحيحة في العمل، و توجيه الأفراد فيما يتعلق بالتعليمات و الضوابط الخاصة بالصيانة و الأمن الصناعي، و من بين وسائل التوعية الوقائية نذكر ما يلي:

\*اللوائح و ملصقات الأمن: عبارة عن مطبوعات تحمل رسومات و عبارات توضح الخطر الواجب الإحتراز منه، كما تحتوي على إرشادات موجهة للعمال .

<sup>58</sup> - قرين علي، الأمن الصناعي-دراسة حالة المؤسسة الوطنية للعانة و تحويل المعادن غير الحديدية-،رسالة ماجستير، قسم علم النفس و علوم التربية، جامعة منتوري، قسنطينة، 2006، ص ص 55-58.



\*المطبوعات: تتضمن آراء و أفكار يود المختصون و التقنيون نقلها إلى العمال ، كما يمكن أن تتخذ المطبوعات صورة سجلات للإقتراحات تسجل فيها إقتراحات و آراء العمال التي يقدمونها في هذا الإطار.

\*المحاضرات: يقوم بإعدادها أشخاص ذوي كفاءة و خبرة في ميدان الأمن الصناعي و يلقونها على مجموعة من الافراد العاملين المعنيين بها، بهدف إيصال مجموعة من الأفكار تساعدهم على تجنب المخاطر أثناء مزاولتهم لأعمالهم.

\*المناقشة: تعتمد هذه الوسيلة على تبادل الأفكار و المعلومات بين مجموعة العمال و القائم على هذه المناقشات و هذا بالتطرق إلى مواضيع تخص الوقاية و الأمن من حوادث العمل.

\*الإرشادات: يقدمها المشرف المباشر إلى العمال قبل شروعهم في العمل، أو عند قيامهم بعمل لم يسبق لهم أدائه من قبل، أو عند استعمال مواد أو أدوات لا يعرفون أخطارها .

- تسجيل الحوادث: فمن الضروري الإحتفاظ بسجلات خاصة حول الحوادث بالمؤسسات ،هذه السجلات توضح عدد و نوع الحوادث ،و كذلك الحسائر الناجمة عن حدوثها كعدد الأيام المفقودة مثلا،

- تحليل الحوادث: فالهدف الأساسي من تحليل الحوادث هو تعريف الأفراد العاملين بالتكاليف الحقيقية المتسببة جراء الحوادث.<sup>59</sup>

- تحسين ظروف العمل: تعتبر ظروف العمل من أهم مصادر الحوادث المهنية ،لذلك فإن تحسينها و الحد من مخاطرها يعتبر من أهم إجراءات الأمن الصناعي، حيث أن هذا الإهتمام يساعد على تقليل الحوادث و حصر آثارها،و ذلك عن طريق تعديل الوظيفة و بيعتها مثل توفير الإضاءة و الحرارة المناسبة،فسواء كان العمل عضليا أو ذهنيا ،فإن كفاءة الفرد تقل فيه كلما زادت الإضاءة و درجة الحرارة و انخفضت عن المعدل المناسب.

- إستخدام معدات ووسائل الوقاية الشخصية:و تتمثل معدات الوقاية الشخصية في الملابس الوقائية ،أدوات حماية الوجه و العينين و اليدين و الرأس و القدمين و السمع.

- توفير الإسعافات الأولية و المساعدة الطبية.<sup>60</sup>

ب. لجان الأمن الصناعي: تعتبر لجان الأمن الصناعي الهيكل الرئيس المسؤول عن تنظيم الأمن الصناعي على مستوى المؤسسة ،و تتكون اللجنة من عدة أعضاء نذكرهم كما يلي: الإداري الفني ، المشرف العام ، الأخصائي النفسي ،مهندس الأمن، طبيب العمل ، الأخصائي الإجتماعي ،بالإضافة إلى مشاركة عدد من العمال.

<sup>59</sup> - طاهر محمود، تنمية و إدارة الموارد البشرية، دار عالم الثقافة، الأردن، 2011، ص ص 107-109.

<sup>60</sup> - ناصر منصور و آخرون، الأمن الصناعي و السلامة المهنية، مكتبة المجتمع العربي للنشر و التوزيع، الأردن، 2010، ص 25.

ومن وظائف هذه اللجنة ما يلي:

- القيام بحملات توعية لوقاية العمال بتحديد الأخطار التي يمكن أن تصادفهم.
  - الإعتناء بتوزيع أوقات العمل و أوقات الراحة .
  - تحليل الحوادث و ظروف وقوعها و تصنيفها من حيث النوع و الأسباب ، و تحديد صفات العامل العقلية و الجسدية ، و تحليل المواقف و الظروف المادية و الإجتماعية التي أدت إلى وقوعها .
  - تقديم النصائح و الإرشادات للعمال حول الأخطار المهنية
- ج.إشتراك العمال في برامج الأمن الصناعي: أكدت العديد من الدراسات أنه إذا شجعنا العمال في الإشتراك و المساهمة في تحديد متطلبات الأمن الصناعي لوظائفهم فإنهم سوف يضعون بأنفسهم القواعد ، و سوف يقبلونه و يحترمونها و ينفذونها بحذافرها .<sup>61</sup>

## المبحث الخامس:الدراسات السابقة و التعقيب عليها

### المطلب الأول:الدراسات السابقة

كثيرة هي تلك الدراسات التي تعرضت لحوادث العمل، وقليلة منها تلك التي تناولت أهمية السمات الشخصية للعامل وخصائصه الوظيفية، هذه بعض من تلك الدراسات:

#### أولاً: دراسة دفيش خندودة " 2006 "

تحمل عنوان "الوعي الوقائي لدى العمال و علاقته بحوادث العمل بالمؤسسات الصناعية الجزائرية"، و تتمثل إشكالية الدراسة في:

هل يؤدي وجود الوعي الوقائي لدى العمال إلى عدم الوقوع في الحوادث المهنية؟

وقد رصدت الباحثة لهذه الإشكالية فرضية عامة تمثلت في:يتعرض العامل للحوادث المهنية لغياب التوعية الوقائية.

و فرضية إجرائية واحدة: كلما زاد تواجد الوعي الوقائي لدى العمال كلما قلت حوادث العمل.

إعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي التحليلي و ذلك كونه الطريقة المنتظمة لدراسة حقائق جديدة، أو التأكد من صحة حقائق قديمة و أثارها و العلاقات التي تفسرها.

<sup>61</sup> -دويخ قويدر، مرجع سابق،ص ص 30-32.

أما العينة فقد كانت مختارة قصدياً، حيث شملت كل العاملين بمصلحة الميكانيك بجميع ورشاتها، حيث يبلغ عدد عمال هذه المصلحة 54 عاملاً.

نتائج الدراسة: أتى تحليل نتائج البحث على ضوء الفروض كما يلي:

بالنسبة للفرضية الإجرائية القائلة بأنه كلما زاد تواجد الوعي الوقائي لدى العمال كلما قلت حوادث العمل، تبين أنه توجد فروق دالة إحصائية بين مختلف البنود وفق المحور الأول المتعلق بالحوادث، التي أكد بعض أفرادها أنهم تعرضوا لحوادث عمل لأسباب شخصية و تنظيمية غير مرتبطة بعمليات التوعية الوقائية أو الوسائل الأمنية بقدر ماهي مرتبطة بعامل الصدفة، ذلك أن النشاطات الممارسة على مستوى مناصب الدراسة تتضمن عدة مخاطر يتعرض لها العمال مرة كل ثلاث ممارسات تقريباً، و هنا يتدعم بنتائج الملاحظة الخاطفة و تؤكد قلة الحوادث بهذه الورشات، ومنه فإن الفرضية الجزئية قد تحققت.

أما فيما يخص الفرضية العامة ومن خلال تحقق الفرضية الإجرائية فإنه توجد درجة عالية من الوعي لدى عمال مناصب الدراسة، يترجم هذا أن أفراد العينة يقومون بأداء أعمالهم بوقاية أنفسهم من خلال الإلتزام بتطبيق الإرشادات الوقائية و التعليمات الأمنية التي تتضمنها وسائل و أساليب التوعية المتبعة، و هذا ما يؤكد على وجود وعي وقائي، إذن فالفرضية العامة محققة و هي القائلة يتعرض العمال للحوادث المهنية لغياب التوعية الوقائية.

ثانياً: دراسة سهيلة محمد " 2010 "

بعنوان " حوادث العمل وعلاقتها ببعض المتغيرات الشخصية و المهنية". سعت من خلالها الباحثة إلى الكشف عن العلاقة بين حوادث العمل ومستويات العجز وبعض المتغيرات الشخصية و المهنية لدى العاملين في شركة مصفاة بانياس وفقاً لبعض المتغيرات، وهي الفروق العمرية، العمر المهني، الفروق التعليمية، مستوى خطورة العمل، أسباب الحادث. حيث تكونت عينة البحث من 200 عامل، منهم 120 عاملاً تعرضوا لإصابات العمل، و 80 عاملاً لم يتعرضوا لإصابات العمل، تم اختيارهم من عمال شركة مصفاة بانياس.

تمثلت إشكالية الدراسة في مايلي: ما طبيعة العلاقة بين حوادث العمل و مستويات العجز و بعض المتغيرات الشخصية و المهنية.

وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

-وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين العاملين الذين تعرضوا لإصابات العمل فيما يتعلق بمتغير المستوى العمري للعاملين.

-وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين العاملين الذين تعرضوا لإصابات العمل فيما يتعلق بمتغير مدة الخدمة للعاملين.

-وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين العاملين الذين تعرضوا لإصابات العمل فيما يتعلق بمتغير خطورة العمل سواء فيما يتعلق بوجهة نظر العاملين أنفسهم، أم من وجهة نظر رئيس القسم، أم من وجهة نظر مشرف الصحة والسلامة المهنية.

-عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين العاملين الذين تعرضوا لإصابات العمل فيما يتعلق بالمستوى التعليمي للعاملين.

-عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين العاملين الذين تعرضوا لإصابات العمل فيما يتعلق بمستوى العجز تبعاً للفروق العمرية، العمر المهني، الفروق التعليمية، مستوى خطورة العمل، سبب الإصابة.

### ثالثاً:دراسة مسعود كلثوم و مقرون هبة " 2013"

جاءت تحت عنوان حوادث العمل ،أسبابها و أساليب خفضها بالمؤسسة المينائية سكيكدة،للإجابة على التساؤلين التاليين:

ماهي أسباب وقوع حوادث العمل بالمؤسسة المينائية؟

ماهي الأساليب المتبعة للتخفيض من معدلاتها؟

و في ضوء ما أظهرته نتائج التحليلات و الدراسات في هذا الخصوص فإن وقوع حوادث العمل يكون في كثير من الأحوال بسبب تصرف خاطئ من العامل نفسه وعدم حرصه، وإختلفت أسباب حوادث العمل ما بين الأسباب المادية،الشخصية،الفيزيائية و الكيميائية.

بالإضافة إلى ماسبق فإن المؤسسة تلجأ إلى سياسة العقاب في حالة مخالفة التعليمات و القوانين المتعلقة بالأمن الصناعي.

### رابعاً: دراسة سامية الجندي " 1996"

جاءت هذه الدراسة تحت عنوان " العلاقة بين إصابات العمل في الصناعة وسمات شخصية العامل". وكانت تهدف إلى

التعرف على السمات المميزة للمستهدفين بالحوادث. وقد طبقت الباحثة اختبار كاتل لسمات الشخصية على عينة

تعرضت لعدد من الحوادث، وعينة لم تتعرض لأي حادث، توصلت إلى أن المستهدفين للحوادث أكثر عصبية من غير

المستهدفين.

### خامساً: دراسة Lucie " 1997"

بعنوان"العلاقة بين بعض المتغيرات الشخصية والإصابة" الهدف منها هو التعرف على العلاقة بين العمر والمستوى التعليمي

والإصابة فيما يتعلق بصناعة السيارات في السويد. أجريت الدراسة على عينة تكونت من 6814 فرد، ممن تتراوح

أعمارهم بين 16-65 عاماً. وقد توصلت إلى أن الأفراد ذوي الأعمار الصغيرة هم أكثر من غيرهم عرضة لحوادث

العمل. كما أن نسبة الإصابة لكبار السن من ذوي المؤهلات الجامعية كانت قليلة جداً، في حين أن نسبة الإصابة كانت

مرتفعة عند صغار السن سواء أكانوا من الجامعيين أم غير الجامعيين.

المطلب الثاني:التعقيب على الدراسات السابقة

من خلال الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة، نستنتج بعض الملاحظات و التعليقات كما يلي:

تطرقنا في الدراسات إلى موضوع حوادث العمل و مسبباتها لكنها لم تتناول في العديد منها المتغيرات الشخصية و الوظيفية كاسباب حقيقية لحوادث العمل، لذلك تبقى بحاجة إلى مزيد من الدراسة و التحليل للإلمام بمختلف الأسباب الشخصية و التنظيمية المؤدية لحوادث العمل و سبل تجنبها و التقليل منها.

وفي عملية جمع البيانات و المعلومات اعتمدت الدراسات على أداة الإستبانة، حيث تمت صياغتها حسب أهداف و طبيعة كل دراسة، بالأخذ بعين الاعتبار مجتمع الدراسة حيث طبقت معظم الدراسات على عينات مسحوبة من المجتمع موضع البحث كما اعتمدت على الأساليب الإحصائية في معالجة الأسئلة واختبار الفرضيات المطروحة.

### خلاصة الفصل

تطرقنا في هذا الفصل إلى حوادث العمل إنطلاقاً من مفهومها و وصولاً إلى النتائج التي تخلفها على أكثر من صعيد، فيمكن القول بأنها ظاهرة كثيرة الحدوث ولا يمكن الحد منها بصفة نهائية طالما أن الأسباب الشخصية و الوظيفية و حتى التنظيمية واردة و الإنتاج متواصل و الضحية موجودة.

لذلك يسعى الأمن الصناعي إلى الحد من الحوادث في المجال الصناعي و تقليلها قدر الإمكان و تقليل تكاليف الإصابات الناجمة عن تلك الحوادث

كما تناولت العديد من الدراسات موضوع حوادث العمل و ذلك في عدة مؤسسات و بيئات مختلفة، إختلفت نتائجها باختلاف طبيعة كل مؤسسة.

الفصل الثالث:

الإطار المنهجي للدراسة

تمهيد:

بعد أن تطرقنا في الجانب النظري إلى موضوع حوادث العمل و أهم المفاهيم المرتبطة به و التطرق إلى الأمن الصناعي كآلية للتقليل من هتة الحوادث، ولأخذ صورة حقيقة عن واقع موضوع حوادث العمل وعلاقته ببعض المتغيرات الشخصية و الوظيفية محل الدراسة، قمنا بإجراء دراسة ميدانية بمؤسسة مطاحن البركة - زريبة الوادي- و هذا نظرا لما تحتله من أهمية في السوق وكون نشاطها الصناعي تتخلله الكثير من الحوادث .

حيث تم تقسيم هذا الفصل إلى ثلاث مباحث كما يلي:

المبحث الأول : سياق الدراسة

المبحث الثاني: تصميم الدراسة

المبحث الثالث: عرض و تحليل نتائج الدراسة

## المبحث الأول: سياق الدراسة

سنتطرق من خلال هذا المبحث إلى التعريف بمؤسسة مطاحن البركة-زريبة الوادي- وبيان هيكلها التنظيمي والتعريف بمختلف الأقسام و الوحدات الموجودة بها وكذلك بيان أهميتها الإقتصادية ،و كذلك الأهداف التي تسعى لتحقيقها لمواكبة المنافسة في السوق.

### المطلب الأول: التعريف بمؤسسة مطاحن البركة وإحصائيات حول حوادث العمل بها.

مؤسسة مطاحن البركة هي مؤسسة خاصة، أنشأت سنة 1998 ودخلت حيز الإنتاج في جويلية سنة 2003، وقد تأسست في شكل شركة ذات مسؤولية محدودة (Sarl) برأس مال قدره 158.000.000 دج ذات النشاط إنتاج الدقيق و تغذية الأنعام، تقع بدائرة زريبة الوادي على الطريق الوطني رقم 83، ولاية بسكرة،تبلغ المساحة الإجمالية للمؤسسة 22500م<sup>2</sup> منها 5790م<sup>2</sup> مساحة مغطاة.

تحوي المؤسسة في سنة 2016 على 182 عامل موزعين على مختلف المصالح و الأقسام و الوحدات،و فيما يلي جدول يوضح عدد الأفراد العاملين بالمؤسسة من سنة 2005 إلى سنة 2016:

جدول رقم (03):عدد العمال بمؤسسة مطاحن البركة من سنة 2005 إلى 2016

السنة	عدد العمال
2005	101
2006	110
2007	122
2008	125
2009	124
2010	105
2011	128
2012	124
2013	132
2014	139
2015	193
2016	182

و في ما يلي جدول يوضح عدد العمال الذين تعرضوا لحوادث عمل خلال هذه السنوات:

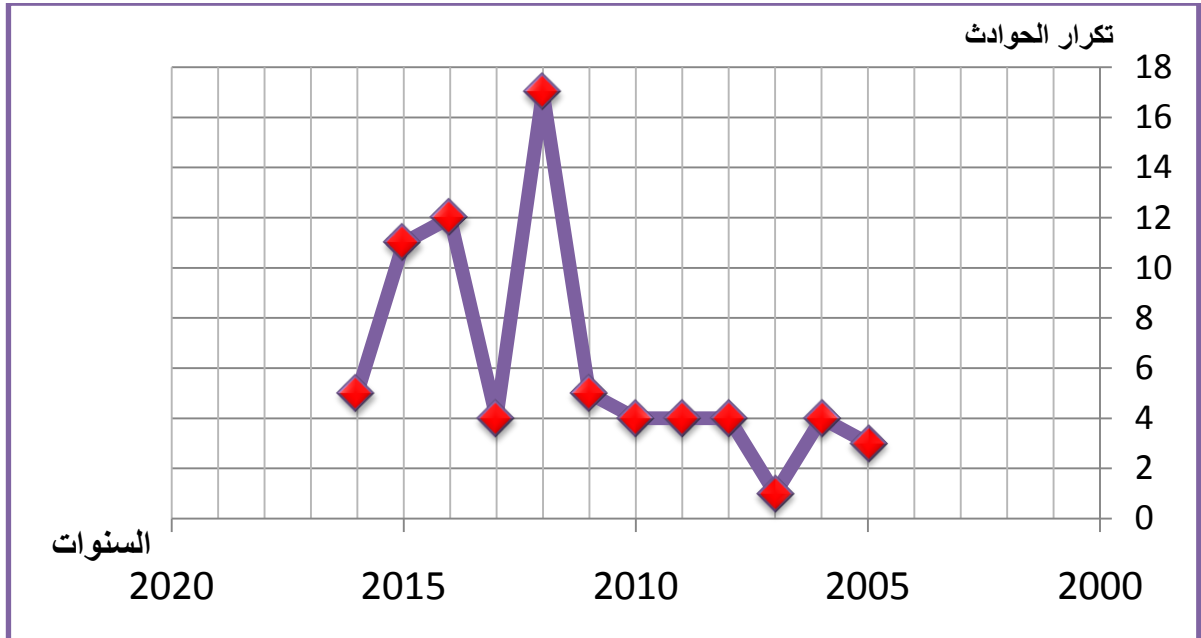


جدول رقم (04): حوادث العمل عبر السنوات بمؤسسة مطاحن البركة

النسبة	تكرار الحوادث	السنوات
%4.1	3	2005
%5.4	4	2006
%1.4	1	2007
%5.4	4	2008
%5.4	4	2009
%5.4	4	2010
%6.8	5	2011
%23	17	2012
%5.4	4	2013
%16.2	12	2014
%14.9	11	2015
%6.8	5	2016
%100	74	المجموع

ويمكن توضيح بيانات الجدول في الشكل التالي:

الشكل رقم (01): حوادث العمل عبر السنوات بمؤسسة مطاحن البركة.



من خلال الجدول و الشكل يتضح أن معدل وقوع حوادث العمل بمؤسسة مطاحن البركة كان متفاوتا عبر سنوات مدة خدمتها، فعرفت المؤسسة معدلات ضعيفة من حالات وقوع حوادث العمل في سنوات بداية خدمتها (من 2005 إلى 2011) حيث تراوحت هذه النسب ما بين ( 1.4% و 6.8%) وهنا كانت المؤسسة في بداية نشاطها حيث

إعتمدت في سنواتها الأولى على آلات أقل تطوراً و تقنيات العمل كانت عادية ولا تتسم بقدر كبير من الخطورة، إضافة إلى أن الإنتاج كان منخفضاً نوعاً ما و اليد العاملة كانت قليلة، لكن مع حلول سنة 2012 عرفت مؤسسة مطاحن البركة إرتفاع هائل في معدل وقوع حوادث العمل قدرت نسبته ب 23 % وهي أعلى نسبة تسجل بالمؤسسة منذ نشأتها، و يعود سبب هذا الإرتفاع إلى أن المؤسسة تزودت بكم هائل من الآلات الجديدة و المحركات الضخمة ذات السعات الفائقة وهذا ما يعزى إرتفاع نسبة الحوادث فالتكيف مع الوحدات الجديدة يحتاج إلى وقت و تدريب كاف على كيفية العمل عليها و على قواعد و معايير الصحة و السلامة المهنية لتجنب خطورة هذه الآلات و الوحدات ، فسجلت سنة 2013 إنخفاض في معدل وقوع الحوادث بنسبة 5.4 % لتعود و ترتفع هذه النسبة في سنتي 2014 و 2015 لتصل إلى 16.2 % و 14.9 % على الترتيب، ولكن مع حلول سنة 2016 تراجعت نسبة وقوع حوادث العمل بمؤسسة مطاحن البركة لتصل إلى 6.8 % من مجموع الأفراد العاملين خلال تلك السنة، فالمؤسسة وفرت برامج تدريبية مكثفة فيما يتعلق بالماكينات الجديدة و طرق العمل الجديدة بما يتناسب مع الطلب المتزايد على منتجاتها وكل هذا في ظل إحترام إجراءات و قواعد السلامة و الصحة المهنية.

تحتوي المؤسسة على ثلاث وحدات هي وحدة إنتاج السميد و الفرينة وهي الوحدة الرئيسية، أما الوحدة الثانية هي وحدة تغذية الأنعام (علف الماشية)، الوحدة الثالثة و الأخيرة تتمثل في نقل البضائع على كل المسافات ، حيث حملت كافة المنتجات شعار السنبلة كإشارة على التحدي والإصرار على تقديم أفضل المنتجات من ناحية الجودة والسعر، حيث أثبتت منتجات مؤسسة مطاحن البركة جودتها وقدرتها التنافسية في الأسعار وقدرتها التي لا تدع مجال للشك بأن تكون بديلاً مميّزاً عن منتجات المؤسسات الأخرى ، و تنتج هذه الوحدات الدقيق و الفرينة وتغذية الأنعام بأحجام و أسعار مختلفة وفق ما يبينه هذا الجدول التالي:

الجدول رقم (05) : تشكيلة منتجات مؤسسة مطاحن البركة

المنتج	الصف	الحجم	السعر
السميد	ممتاز	25 kg	3200 DA/للقنطار

	10kg -5kg	رفيع	
3500DA/للقنطار	5kg -1kg	ممتاز	الفريئة
1960DA/للقنطار	25kg	للخبز نوع -أ-	
1050DA/للقنطار	50 kg	للخبز نوع -ب-	
1100DA/للقنطار	40 kg	عادية	علف الماشية

المصدر: وثائق مؤسسة مطاحن البركة-زربية الوادي- المقدمة من طرف رئيس مصلحة المستخدمين.

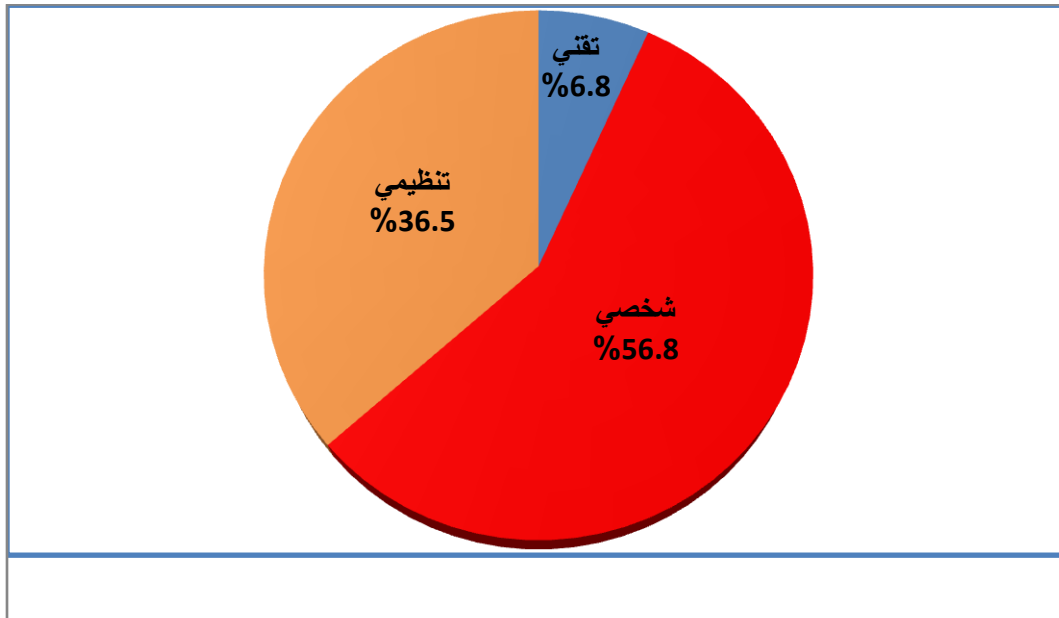
وسوف نتعرف من خلال الجدول الموالي على تكرار حوادث العمل بمؤسسة مطاحن البركة تبعا لسبب الحادث كما يلي:

جدول رقم (06): تكرار الحوادث حسب سبب الحادث

النسبة	تكرار الحوادث	سبب الحادث
%6.8	5	تقني
%56.8	42	شخصي
%36.5	27	تنظيمي
%100	74	المجموع

ويمكن توضيح بيانات الجدول في الشكل التالي:

الشكل رقم(02): تكرار الحوادث حسب سبب الحادث.



من خلال الجدول و الشكل يتضح بأن النسبة الأكبر لسبب الحوادث التي تعرض لها العمال بمؤسسة مطاحن البركة هي أسباب شخصية تخص العامل بحد ذاته أو بأنماط سلوكه و قدرت هذه النسبة ب 56.8% من مجموع الأسباب المؤدية للحوادث، تليها و بنسبة 36.5% الأسباب التنظيمية (مادية، فيزيقية...) تخص المؤسسة، و أخذت الأسباب التقنية أقل نسبة قدرت ب 6.8% .

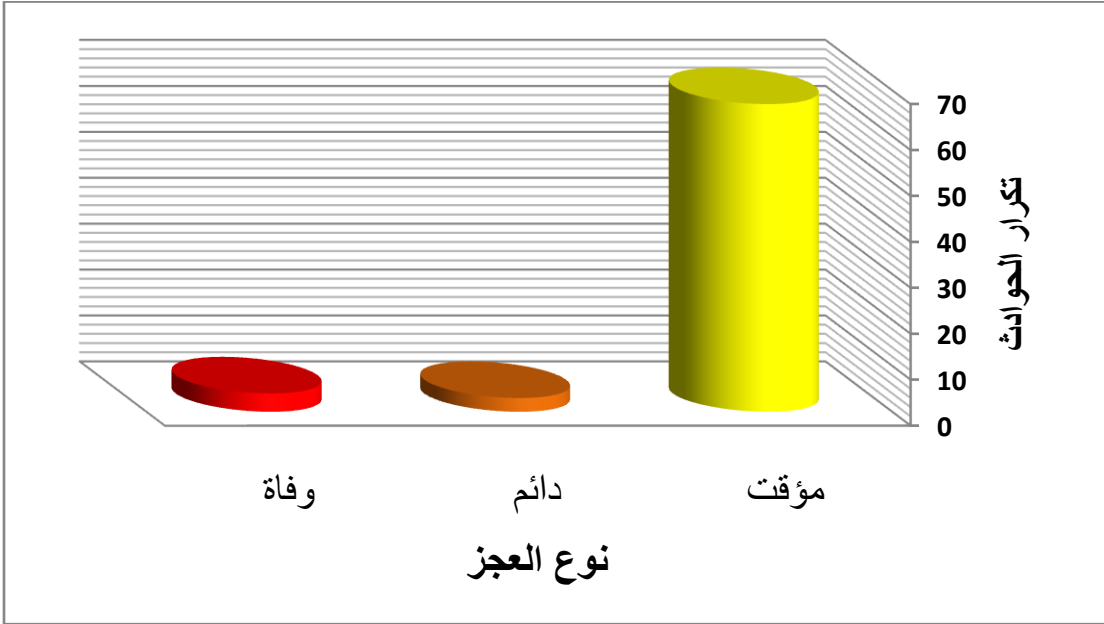
و من خلال هذا الجدول سنتعرف على تكرار حوادث العمل بمؤسسة مطاحن البركة تبعا نوع العجز كما يلي:

جدول رقم (07): توزيع الأفراد حسب نوع العجز

نوع العجز	التكرار	النسبة
مؤقت	67	90.5%
دائم	3	4.1%
وفاة	4	5.4%
المجموع	74	100%

ويمكن توضيح بيانات الجدول في الشكل التالي:

الشكل (03): توزيع الأفراد حسب نوع العجز.



من خلال الجدول و الشكل يتضح أن النسبة الأكبر من الحوادث المسجلة بمؤسسة مطاحن البركة أدت بالعمال إلى عجز مؤقت وقدردت هذه النسبة ب 90.5%، حيث غالبا ما يصاب العامل جراء الحادث بكسور أو حروق أو رضوض أو جروح يحتاج فيها العامل إلى راحة ثم يعود بعدها لمزاولة عمله، أما العجز الدائم فكان بنسبة 4.1%، و يكون جراء الإصابات الخطيرة الغير مميتة مثل إصابات الرأس بسبب السقوط أو الإرتطام بالآلات الضخمة أو قطع الأعضاء جراء ملامستها للآلات الحادة و ماكينات الخياطة و محركات المطاحن، حيث غالبا ما يغادر العامل المؤسسة بعد إصابته بعجز دائم، وسجلت المؤسسة نسبة وفيات تقدر ب 5.4% كانت أغلبها لدى السائقين نتيجة الحوادث المميتة التي يتعرضون لها أثناء نقل حمولات كبيرة جدا و لمسافات بعيدة.

و الجدول الموالي يوضح تكرار حوادث العمل بمؤسسة مطاحن البركة تبعا لمدة العجز الممنوحة للعامل المتعرض لحادث عمل، كما يلي:

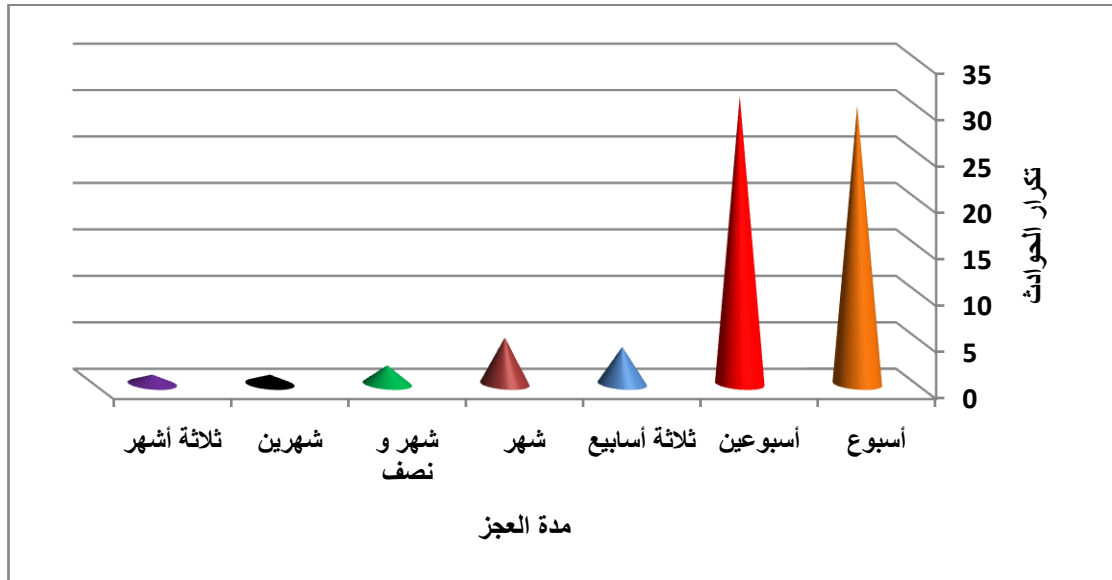
جدول رقم (08): توزيع العمال الذين تعرضوا لحادث عمل حسب مدة العجز

النسبة	تكرار الحوادث	مدة العجز
--------	---------------	-----------

أسبوع	30	40.5%
أسبوعين	31	41.9%
ثلاثة أسابيع	4	5.4%
شهر	5	6.8%
شهر و نصف	2	2.7%
شهرين	1	1.4%
ثلاثة أشهر	1	1.4%
المجموع	74	100%

ويمكن توضيح بيانات الجدول في الشكل التالي:

الشكل رقم(04): توزيع العمال الذين تعرضوا لحوادث عمل حسب مدة العجز.



يتضح من خلال الجدول و الشكل أن أكبر نسبة لمدة العجز الممنوحة للعمال المصابين بحادث عمل بمؤسسة مطاحن البركة تراوحت ما بين أسبوع إلى أسبوعين قدرت ب (40.5% و 41.9%) على التوالي، ولم تكن النسبة الأعلى لمدة العجز الممنوحة كبير جدا نظرا لأن أغلبية أنواع العجز المسجلة كانت مؤقتة كون معظم الإصابات تمثلت في جروح أو كسور أو حروق، و سجلت نسبة مدة العجز شهر ب 6.8% من مجموع نسب المدد الممنوحة جراء الحادث، ثم ثلاث أسابيع بنسبة 5.4%، ثم ما بين شهر و نصف إلى شهرين إلى ثلاثة أشهر بنسب (2.7%، 1.4%، 1.4%) على الترتيب، حيث تختلف مدة العجز الممنوحة للعامل المصاب باختلاف نوع الإصابة التي تعرض إليها و حدتها و مدى تأثيرها على تأديته لنشاطه على أكمل وجه.

تعتبر مؤسسة مطاحن البركة من أحدث المؤسسات من ناحية المباني والإنشاءات والآلات والمعدات على مستوى ولاية بسكرة، حيث تم استيراد الآلات والمعدات من بلد المنشأ إيطاليا، لما تمتاز به من تقنيات وخبرات عالية في مجال تصميم آلات ومعدات الطحن، حيث تبلغ القدرة الإنتاجية لهذه الآلات والمعدات حوالي 400 طن يوميا، مما يمكن المؤسسة من توفير نسبة كبيرة من احتياجات السوق المحلي، وفي عام 2013 تم زيادة الطاقة الإنتاجية لتصبح 600 طن يوميا.

و نظراً للنجاح والتميز الذي حققته مؤسسة مطاحن البركة خلال السنوات القليلة من عمرها فقد قرر مجلس إدارتها القيام بتوسعة كبيرة داخلها، وذلك من خلال القيام بإنشاء وحدات تخزين جديدة ذات السعة الكبيرة ( 125000 قنطار)، وإنشاء وحدات جديدة للإنتاج ذات جودة عالية وذلك لمواكبة النجاح والتطور الذي تم تحقيقه، حتى تتمكن من تغطية النسبة الأكبر من احتياجات السوق وتلبية الطلب المتزايد على منتجات المؤسسة من قبل المستهلك والوفاء بالتزامات والعقود الموقعة مع المؤسسات الأخرى الذين وجدوا في منتجات مؤسسة مطاحن البركة البديل الأمثل عن المنتجات المطروحة في السوق.

### المطلب الثاني: الهيكل التنظيمي لمؤسسة مطاحن البركة

الهيكل التنظيمي للمؤسسة هو عبارة عن إطار يوضح التقسيمات أو الوحدات أو الأقسام الإدارية التي تتكون منها المؤسسة مرتبة على شكل مستويات فوق بعضها البعض، تأخذ شكل هرم، يربطها خط سلطة رسمية تنساب من خلاله الأوامر والتعليمات والتوجيهات من المستوى الأعلى أو الأدنى ومن خلاله تتوضح نقاط اتخاذ القرارات ومراكز السلطة والمسؤولية.

ويمكن تقسيم مستويات الهيكل التنظيمي لمؤسسة مطاحن البركة - زربية الوادي - كما يلي:

1. المسير التنفيذي: وهو مكلف بحسن تسيير المؤسسة إداريا وتقنيا واتخاذ القرارات اللازمة في الأوقات المناسبة والتنسيق بين مختلف مصالح المؤسسة.

2. مكتب العلاقات الخارجية و البنكية: هو مكتب تنسيقي لأعمال المؤسسة مع شركائها، و بين مختلف البنوك الوطنية و الخارجية و الموردين الأجانب، مقره الجزائر العاصمة.

3. نائب المسير: يقوم بمساعدة المسير في تسيير المؤسسة انطلاقا من مكتب في الجزائر العاصمة و الإشراف على مكتب العلاقات الخارجية بالجزائر و خارجها.

4. مديرية المحاسبة والمالية: تقوم بمراقبة كل العمليات الحسابية والمالية للمؤسسة وتساهم في تطبيق وإنشاء البرنامج التجاري وتفرع الى :

\*مصلحة المحاسبة العامة والمالية: تقوم بالمهام التالية:

-التقييد المحاسبي وإعداد القوائم المالية

-إعداد البرامج المالية والميزانيات التقديرية

-تسيير جميع العمليات المحاسبية

-متابعة المهام الخاصة بالمؤسسة

-مراقبة فواتير الشراء وتحرير الصكوك من أجل تسديد ديون الموردين .

- العمل على تنظيم ومراقبة العمليات المالية والتصريحات الشهرية والسنوية وتتبع أرصدة الحسابات البنكية.

\* مصلحة محاسبة المواد : تتكفل بالمتابعة اليومية لتحركات المواد (دخول وخروج)، وإنشاء كشف المبيعات وجدول الشراء والبيع والحالة التجارية للمبيعات.

\*أمين الصندوق: يقوم بتسديد مصاريف وأعباء المؤسسة وكذا تسديد أجور العمال وقبض المداخيل النقدية للمؤسسة.

\*مصلحة العلاقات الخارجية و البنكية: تهتم بتسيير العلاقات الخارجية والشؤون المالية مع البنوك.

5. مديرية التجارة: وتشمل المصالح التالية:

\*مصلحة التجارة: تعمل بالتنسيق مع مصلحة الإنتاج، حيث يتم إرسال بيانات حول حجم الإنتاج والمخزون من المنتج

النهائي لكي يتسنى لمصلحة التجارة القيام بمهامها، حيث تقوم بتوزيع المنتج حسب الأولوية لان الطلب يفوق حجم

الإنتاج فتقوم المصلحة بدراسة الطلبية وترتيبها حسب الأولوية، حيث يوضع في سجل الطلبيات يتضمن تاريخ الطلبية،

حجم المعاملات بالنسبة للعميل، حجم الحقوق، وذلك لتحقيق التوازن بين كمية المخزون من المنتج وحجم الطلبيات.

كما يتم في مصلحة التجارة تحقيق الصفقات التجارية، والبحث عن زبائن جدد والعمل على مواجهة المنافسين وتحقيق

أكبر قدر من المبيعات.



إذ يشرف رئيس المصلحة على هذه العمليات أما الأعوان فهم يشرفون على عمليات البيع ومتابعة حقوق المؤسسة لكل عميل وكذلك تحرير الفواتير.

\*مصلحة الإرسال والتوزيع: تقوم هذه المصلحة بمهام عديدة حيث تبدأ المهام من المصلحة التجارية التي ترسل المعلومات اللازمة والخاصة بالعملاء، كما تقوم بإرسال وصل البيع إلى مصلحة التجارة للقيام بالعمليات الحسابية، وتقوم كذلك بإعداد تقرير يومي والموضح فيه خروج البضاعة، ثم إرساله إلى مدير الإنتاج، كما لهذه المصلحة علاقة بمصلحة التعبئة والتغليف، حيث يصدر إليهم الأمر بإرسال البضائع بعد تعبئتها.

6. مديرية الإنتاج: تشرف على الإنتاج خصوصا من ناحية الجودة ومراقبة الوزن الحقيقي للإنتاج ومراقبة نوعيته، وتندرج تحت هذه المديرية المصالح التالية:

\*المخبر: مهمته مراقبة المواد الأولية (القمح بنوعيه)، وتحديد الخصائص التحليلية لمتابعة مدى استقرار النوعية، إذ لدى المخبر مطحنة صغيرة تضمن اختبار عينات من القمح المقترحة من طرف الموردين وهذا من اجل تحديد مواصفات النوعية للمنتج النهائي.

\*مصلحة الإنتاج: تشرف على السير الحسن للإنتاج من ناحية الجودة ومراقبة نوعية المنتج والمحافظة على مستوى الجودة وتقوم بالمهام التالية:

-استقبال المادة الأولية

-تحضير وتنظيف القمح بنوعيه

-استقبال الأكياس

-تخزين وتصريف المنتج

-الصيانة الوقائية والفنية

-تحضير الأجهزة ومراقبة النوعية والجودة

7. مديرية الوسائل العامة: تعمل على تموين مصالح المؤسسة بالمستلزمات المختلفة (وسائل نقل، عتاد، معدات... الخ)

وكذا مراقبتها باستمرار، وبالتالي فتندرج تحتها المصالح التالية:

\*مصلحة الصيانة: تهتم هذه المصلحة بمراقبة وصيانة كل تجهيزات الإنتاج، ووسائل النقل والتجهيزات الخاصة بالمؤسسة.

\*مصلحة الأمن: مهمتها الحرص على الأمن بالنسبة للمؤسسة، وتقوم كذلك بتسجيل دخول وخروج الشاحنات وحمولتها فارغة ومعبئة لضمان مطابقة كمية الحمولة مع الكمية المدونة في وصل الحمولة المشتراة.

\*مصلحة النقل: تقوم هذه المصلحة بتسيير حظيرة المؤسسة وإيصال الطلبات إلى العملاء ونقاط البيع وكذلك تنقل عمال المؤسسة.

8. مديرية الإدارة العامة: تقوم بتنظيم عمل الدوائر والمصالح والتأكد من صلاحيته وتأهيل العاملين وتوفير الشروط الحسنة للعامل (الترقية، الانتقاء، التكوين،....) وكذلك تأمين محيط العمل من المخاطر وحرص على تطبيق القوانين وضبطها وتدرج تحتها ثلاث مصالح:

\*مصلحة تسيير المستخدمين: تعمل على حفظ ملفات العمال وتطبيق القانون وتراقب عمليات الفروع بمعنى أنها مختصة بشؤون العمال.

\*مصلحة الأجور: تعمل على إعداد الأجور من حيث تحديدها وحسابها وإعداد جميع التصريحات الخاصة بالضمان الاجتماعي.

\*مصلحة العلاقات العامة: تعمل هذه المصلحة على القيام بجميع الأعمال التي تتعلق بالأعمال الإدارية الخارجية للمؤسسة مثل صندوق الضمان الاجتماعي، مركز السجل التجاري... الخ.

### المطلب الثالث: أهمية و أهداف المؤسسة

تكتسي مؤسسة مطاحن البركة - زربية الوادي- أهمية بالغة في الميدان الاقتصادي في المنطقة التي تنشط فيها، كما أنها تسعى لتحقيق مزايا تنافسية تعزز من هذه الأهمية .

فمؤسسة مطاحن البركة ذات أهمية اقتصادية كبيرة باعتبارها تقوم بإنتاج منتجات أساسية ذات استهلاك واسع، وتتوجه هذه المنتجات إلى فئات واسعة من المستهلكين، من خلال تقديم مستوى عالي من الجودة تنافس بها المؤسسات الأخرى الناشطة في نفس المجال، ويمكن تبيان أهمية المؤسسة فيما يلي:

- تعتبر منتجات المؤسسة أساسية وضرورية لأفراد المجتمع.

- تغطي جزءا كبيرا من حاجيات السوق و بأسعار تنافسية.

- توفير مناصب عمل والمساهمة في التقليل من البطالة.

- تعتبر مركزا إقتصاديا هاما في المنطقة نظرا لقلّة المؤسسات الإقتصادية.

ولقد كان الهدف الأساسي من فكرة إنشاء مؤسسة مطاحن البركة هو خلق بنية وقاعدة اقتصادية لولاية بسكرة ، حيث يعتبر منتج الطحين المادة الأساسية في استهلاك الفرد في ولاية بسكرة والجنوب الجزائري ككل ويستنفذ جزء من دخله بسبب إحتكار منتج الطحين وسياسات شركات المطاحن الأخرى في فرض الأسعار التي لا يوجد منافس لها ، حيث جاءت فكرة إنشاء مؤسسة مطاحن البركة لكسر قاعدة الإحتكار لهذه السلعة وتقديم منتج يفي باحتياجات المستهلك الجزائري ويلبي رغباته من ناحية الجودة والسعر،بالإضافة إلى خلق فرص عمل للسواعد الجزائرية في المشاركة في بناء الاقتصاد الوطني، وحتى يكتمل المشروع الاقتصادي كان التفكير بإقامة مصانع للعجائن بمختلف أنواعها وخلافه من صناعات تتعلق بمادة الطحين ومنتجاتها.

فمؤسسة مطاحن البركة -زربية الوادي- تهدف أساسا إلى:

- التوسع في نشاطها أكثر، وذلك من خلال اللجوء إلى تسطير مجموعة من الأهداف التي تحاول تحقيقها ومما يساعدها في جذب زبائن أكثر وكسب ثقتهم ودفعهم لطلب منتجاتها.
- العمل على تلبية حاجات السوق من المنتجات الغذائية.
- توسيع وتطوير وحدات الإنتاج والعمل من اجل الوصول إلى التكامل.
- الوصول إلى موقع الريادة في مجال تخصصها.
- العمل على تخفيض التكاليف الخاصة بعملية الإنتاج.

## المبحث الثاني: تصميم الدراسة

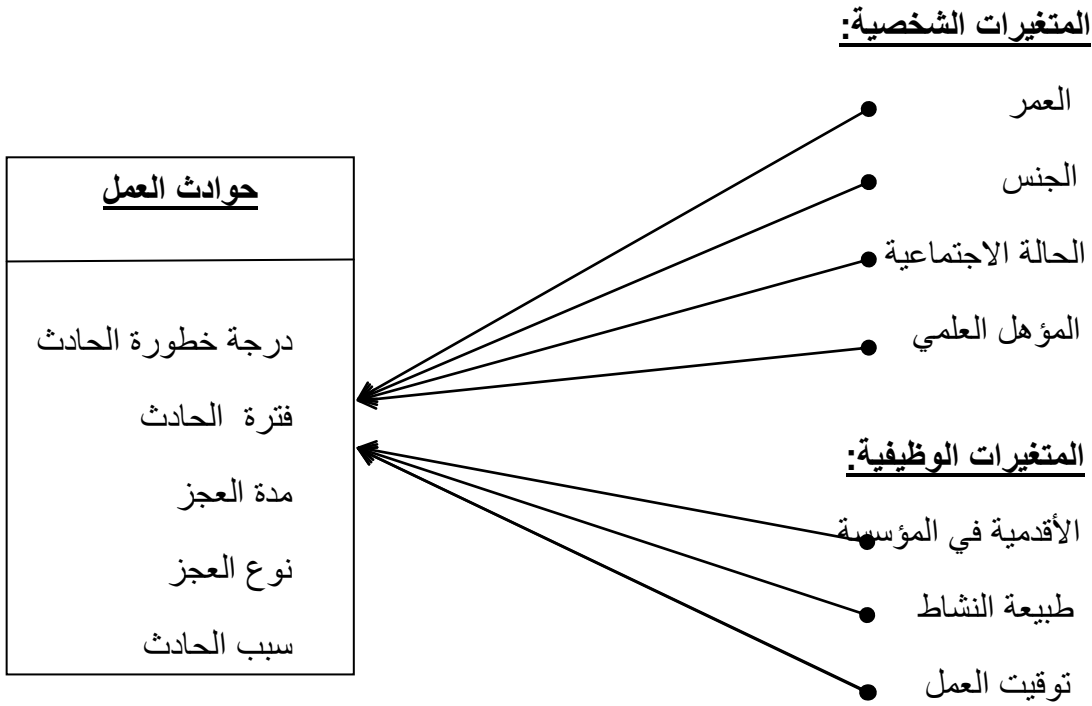
حتى نصل إلى الإجابة عن إشكالية الدراسة والأسئلة الفرعية، نجسد عملنا في الواقع، لتتعرف من خلال هذا المبحث على نموذج الدراسة و فرضياتها ثم وصف عينة الدراسة و أدوات جمع البيانات ،ومن ثم أساليب المعالجة الإحصائية .

### المطلب الأول: نموذج و فرضيات الدراسة

#### أولاً: نموذج الدراسة

تماشياً مع ما تطرحه هذه الدراسة من تساؤلات وبغرض الإجابة عليها نضع النموذج النظري الموضح أدناه بحيث تتمثل المتغيرات المستقل والمفسرة في المتغيرات الشخصية والوظيفية منفردة ،في حين تمثل حوادث العمل المتغير التابع، وهذا ما يوضحه الشكل التالي:

الشكل رقم (05): نموذج الدراسة



ثانياً: فرضيات الدراسة

- الفرضية الأساسية الأولى H1: لا ترتبط حوادث العمل ببعض المتغيرات الشخصية كالعمر والجنس والحالة الاجتماعية والمؤهل العلمي للشخص؟

- تتفرع عن هذه الفرضية الفرضيات التالية:

• H1<sub>1</sub>: لا توجد فروق بين حوادث العمل وجنس العامل.

• H1<sub>2</sub>: لا توجد فروق بين حوادث العمل وعمر العامل.

• H1<sub>3</sub>: لا توجد فروق بين حوادث العمل والحالة الاجتماعية للعامل.

• H1<sub>4</sub>: لا توجد فروق بين حوادث العمل والمؤهل العلمي للعامل.

- الفرضية الأساسية الثانية H2: لا ترتبط حوادث العمل ببعض المتغيرات الوظيفية مثل أقدمية العامل في المؤسسة وطبيعة النشاط والمهام التي يقوم بها أو خلال فترة زمنية معينة؟

- تتفرع أيضا عن هذه الفرضية الفرضيات التالية:

• H2<sub>1</sub>: لا توجد فروق بين حوادث العمل و أقدمية العامل في المؤسسة.

• H2<sub>2</sub>: لا توجد فروق بين حوادث العمل وطبيعة النشاط والمهام التي يقوم بها للعامل.

• H2<sub>3</sub>: لا توجد فروق بين حوادث العمل بفترة زمنية محددة.

### المطلب الثاني: إجراءات الدراسة

أولاً: وصف عينة الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة بعد إجراء عملية مسح شامل للعمال الذين تعرضوا لحوادث عمل بمؤسسة مطاحن البركة - زربية الوادي- من 74 عامل ممن كانوا عرضة للحوادث بتهمة المؤسسة ، و ترجع أسباب إختيار هذه الفئة فقط لكونهم العينة التي تحقق أغراض الدراسة، و هي الشريحة التي لديها المعرفة المطلوبة لموضوع دراستنا، و تستطيع تقديم المعلومة التي نخدمنا، و قد تم إجراء الدراسة من خلال عدة زيارات ميدانية للمؤسسة لجمع المعلومات المطلوبة.

ثانياً: أدوات الدراسة

و بغرض جمع البيانات و المعلومات اللازمة و المتعلقة بموضوع حوادث العمل و علاقتها ببعض المتغيرات الشخصية و الوظيفية، اعتمدنا بشكل كبير على :

أ. تحليل محتوى الوثائق: تحليل المحتوى هو أسلوب أو أداة للبحث العلمي يستخدمها الباحثون في مجالات بحثية متنوعة...، إستخدمناه في دراستنا هته لوصف المحتوى الظاهر والمضمون لموضوعنا و الذي نريد تحليلهم من حيث

الشكل والمحتوى، تلبية للاحتياجات البحثية المصاغة في تساؤلات البحث أو فروضه الأساسية ، وذلك بهدف استخدام هذه البيانات بعد ذلك ، وذلك بعد أن تمت عملية التحليل بصفة منتظمة، ووفق أسس منهجية، ومعايير موضوعية، وأستندت الباحث في عملية جمع البيانات وتبويبها وتحليلها على الأسلوب الكمي بصفة أساسية.

ب. بطاقة رصد حوادث العمل بمؤسسة مطاحن البركة بغية التعرف على حوادث العمل التي وقعت بالمؤسسة و معرفة البيانات اللازمة للدراسة الخاصة بالعمال المتعرضين للحوادث و بجوانب الحادث الذي تعرضوا له .

بطاقة رصد حوادث العمل تضمنت بعض البيانات الشخصية و الوظيفية المتعلقة بالعامل والتي نحتاجها في إطار

دراستنا هته و جميع الحوادث التي تعرض لها، سجل في بطاقة الرصد مايلي :

- عدد الحوادث التي وقعت بالمؤسسة منذ بداية نشاطها.

- جنس العامل المتعرض للحادث، عمره، حالته الإجتماعية و مؤهله العلمي.

- رقم الحادث، توقيت وقوعه، أسبابه، نوع العجز جراء الحادث ،مدة العجز و عدد أيام الغياب.

- أقدمية العامل المتعرض للحادث في المؤسسة، طبيعة العمل الذي يمارسه ومدى خطورته.

ولضبط أداة البحث و التأكد من صحتها وموضوعيتها تم عرضها على الأستاذ المشرف و على متخصص في مجال

الأمن الصناعي و الصحة و السلامة المهنية بإحدى المؤسسات الصناعية الكبرى ، و عدلت الأداة بناء على

ملاحظاتهم و توجيهاتهم.

ج- المسح الشامل: و في إتباعنا لهته الطريقة فإننا مررنا بالخطوات التالية:

**1- تشكيل الفريق المسحي :** يجب على الباحث القيام بتكوين أو تشكيل فريق مسحي على أن يكون الفريق

مدرب على تأدية المهام التي توكل إليه ، فعملية المسح من العمليات الهامة و الغير سهلة لذا لا يستطيع أن يقوم بها

باحث واحد غالباً(غير أنه في دراستي هته قمت بعملية المسح بشكل منفرد لكون الوقت كان كاف و عدد العمال

الذين مسهم المسح لم يكن كبير جدا).

**2- تحديد الإطار الزماني و المكاني :** يجب أن يقوم الباحث بتحديد المدى أو الإطار الزمني الذي سيتم

خلاله المسح و كذلك المكان أو الإطار المكاني الذي ستجرى عليه عملية المسح.

**3- تحديد الأدوات :** يحتاج الباحث في البداية أن يحدد الأدوات التي سيتم استخدامها في عملية المسح الشامل و

كذلك البيانات و المعلومات التي سيتم استخدامها أثناء القيام بعملية المسح الميداني .

**4- تزويد العينة :** عملية المسح الشامل يمكن أن تتم على مجموعة من الأشخاص حيث يتم مسحهم بفكرة

عامة و تهيئتهم لما سيقومون به .

**تمتاز طريقة المسح الشامل في جمع البيانات ب :**

- قلة التكلفة المادية .

- الدقة العالية .

- تعتبر انسب الطرق في حال كانت العينة محل المسح كبيرة .

- لا تحتاج إلى مهارات معقدة للباحث .

و كما لهذه الطريقة مميزات هامة نجدها بعض العيوب و التي تتمثل في :

- عدم قدرة الخاضع للمسح على استيعاب الأسئلة الموجهة إليه مما يتسبب في الحصول على نتائج يمكن أن تكون

خاطئة أو غير دقيقة .

- لا تمكن هذه الطريقة الباحث من التعامل المباشر مع جميع الأشخاص في عينة المسح .

- يمكن أن لا يستطيع الباحث أن يقوم بتغطية كل نقاط البحث المهمة .

د.الملاحظة: تمثل الملاحظة العلمية تقنية منهجية يستخدمها الباحث للكشف عن تفاصيل الظواهر، ومعرفة العلاقات

التي تربط بين عناصرها، وتعتمد الملاحظة على قيام الباحث بملاحظة ظاهرة من الظواهر في ميدان البحث وتسجيل

ملاحظاته وتجميعها لاستخلاص بعض النتائج منها، والتي تفيد في دراسته.

ولقد استخدمت الملاحظة المباشرة في البحث بغرض التعرف على مؤسسة مطاحن البركة-زريبة الوادي- مكان

الدراسة ، وجمع قدر معتبر من المعلومات المتعلقة بها وكذا ملاحظة أماكن العمل الخاصة بأفراد العينة والظروف المحيطة

بها بالإضافة إلى ملاحظة وسائل الأمن الفردية والجماعية التي يستخدمونها ، كما استخدمت الملاحظة في رصد

سلوكات العاملين أثناء أدائهم لأعمالهم وكذا ملاحظة أساليب التوعية الوقائية المتوفرة والتعرف على محتوياتها والأماكن الموضوعية فيها.

ثالثاً: أساليب المعالجة الإحصائية

تم معالجة البيانات بإستخدام العديد من الأساليب الإحصائية المستخرجة من برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الإجتماعية (SPSS)، وذلك بعد أن تمت عملية جمع البيانات و من ثم فرزها و ترميزها، و الأساليب التي تم إستخدامها في هذه الدراسة جاءت كالتالي:

1- تم إستخدام التوزيعات التكرارية و النسب المئوية و بعض الرسوم البيانية لتمثيل بعض الخصائص الشخصية و الوظيفية للأفراد محل الدراسة.

2- لإختبار فرضيات الدراسة و دراسة الفروق تم اللجوء لإختبار Test-T، و كذا إختبار تحليل التباين Anova.

3- تحليل الفروق بإستخدام إختبار أقل فرق معنوي (Fisher's LSD).

### المبحث الثالث: عرض و تحليل نتائج الدراسة

يتضمن هذا المبحث عرض نتائج الدراسة و تحليلها و مناقشتها وفقاً للبيانات المحصل عليها و التي تم تحويلها إلى جداول و أشكال بيانية وإختبارها و معالجتها بالطرق الإحصائية بوصفها أداة توضيحية للدراسة، و لأنها تقلل من إحتمال الخطأ في المراحل التالية من الدراسة و تعزز الأدلة العلمية و تمنحها القوة.

#### المطلب الأول: الإجابة على أسئلة الدراسة

سوف نقوم في هذا المطلب بالإجابة على تساؤلات الدراسة و التي تساعدنا على الوصول لنتائج أكثر دقة و موضوعية.

● أولاً: هل تقتصر حوادث العمل على فئة معينة كالذكور دون الإناث أو العكس؟

و للإجابة على هذا السؤال سوف نتعرف من خلال الجدول الموالي على تكرار حوادث العمل بمؤسسة مطاحن البركة تبعاً لجنس العامل كما يلي:

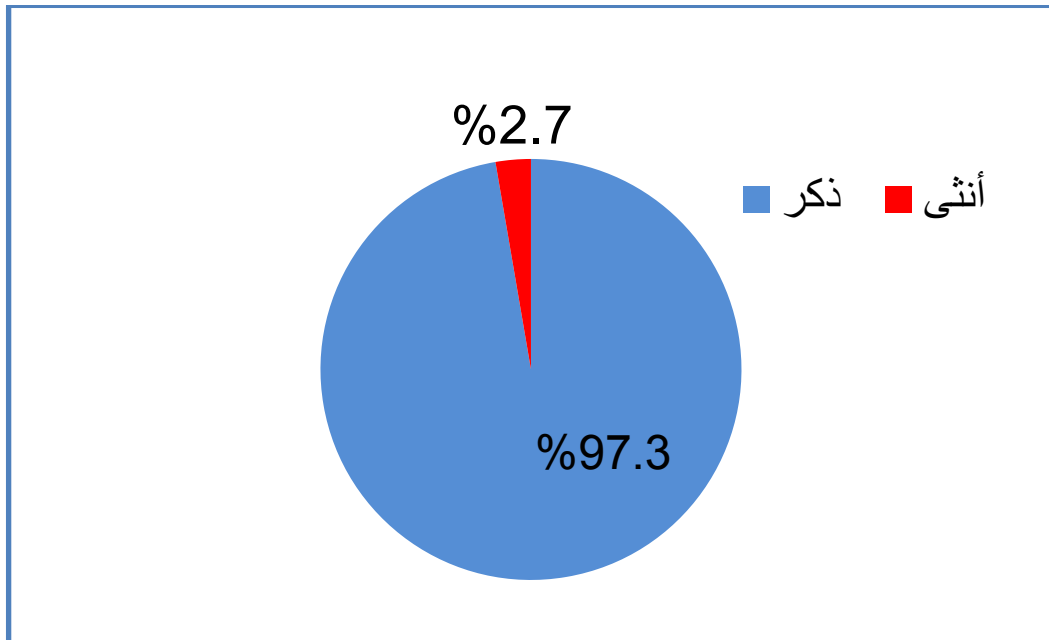


جدول رقم (09): توزيع الأفراد حسب الجنس

النسبة	تكرار الحوادث	الجنس
97.3%	72	ذكر
2.7%	2	أنثى
100%	74	المجموع

ويمكن توضيح بيانات الجدول في الشكل التالي:

الشكل (06): توزيع الأفراد حسب الجنس.



يبين الجدول و الشكل أن أغلبية الذين تعرضوا لحوادث العمل كانوا ذكورا بنسبة 97.3% ، في حين بلغت نسبة الإناث اللواتي تعرضن لحوادث عمل 2.7 % من مجموع أفراد الدراسة، ويرجع هذا إلى طبيعة نشاط المؤسسة حيث

أنها تشغل الذكور في الأعمال الصناعية و الميكانيكية بنسبة عالية جدا مقارنة مع الإناث اللواتي تسند إليهن المهام الإدارية و التنظيمية، كما أن الإناث تتصف بالحيطة و الحذر في أدائها لأعمالها مقارنة بالذكور .

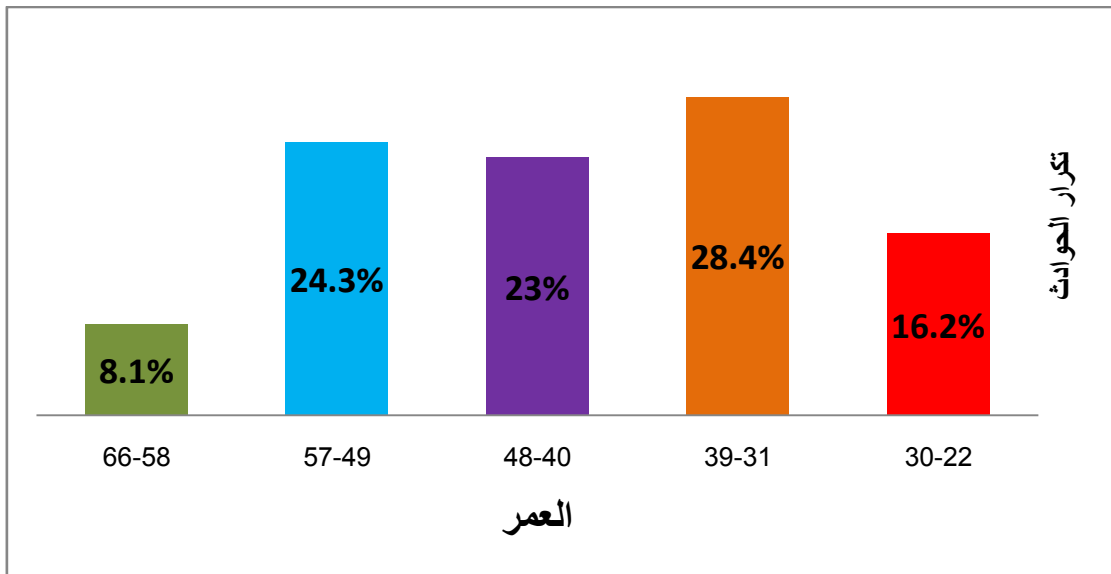
• ثانيا: هل كبار السن هي الفئة الأكثر عرضة لحوادث العمل أم أن العكس هو الصحيح؟

و للإجابة على هذا السؤال سوف نتعرف من خلال الجدول الموالي على تكرار حوادث العمل بمؤسسة مطاحن البركة تبعا لعمر العامل كما يلي: الجدول رقم(10) : توزيع الأفراد حسب العمر .

العمر	تكرار الحوادث	النسبة
22-30	12	16.2%
31-39	21	28.4%
40-48	17	23%
49-57	18	24.3%
58-66	6	8.1%
المجموع	74	100%

ويمكن توضيح بيانات الجدول في الشكل التالي:

الشكل رقم (07) : توزيع الأفراد حسب العمر



يتضح من خلال الجدول والشكل أن الفئة العمرية من (22 سنة إلى 30 سنة) و الذين تعرضوا لحوادث عمل إحتلت نسبة 16.2% ، في حين نسبة الذين تعرضوا لحوادث عمل ضمن الفئة العمرية من ( 31 سنة إلى 39 سنة

( بلغت 28.4% و هي أكبر نسبة للفئات العمرية في التعرض لحوادث عمل، أما ضمن الفئة العمرية من ( 40 سنة إلى 48 سنة ) و الذين تعرضوا لحوادث عمل فتقدر نسبتهم ب 23%، و المبحوثين ضمن الفئة العمرية من ( 49 سنة إلى 57 سنة) فتقدر نسبتهم ب 24.3%، وأخيرا إحتلت الفئة من (58 سنة إلى 66 سنة) المرتبة الأخيرة بنسبة 8.1% في التعرض لحوادث العمل، والنسب تدل على أن جل الذين تعرضوا لحوادث عمل من الفئات العمرية المتوسطة و الكبيرة ويعود ذلك للإرهاق من العمل أو لأسباب صحية أو لقلّة حذرهم نتيجة الروتين في العمل.

● ثالثا: هل ترتبط حوادث العمل بحالة العامل الاجتماعية ؟

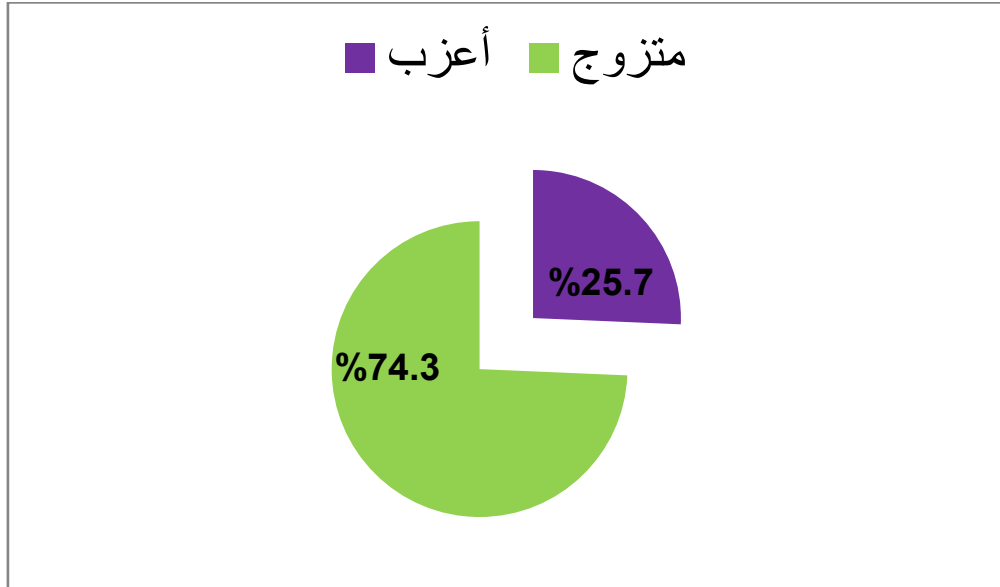
و للإجابة على هذا السؤال سوف نتعرف من خلال الجدول الموالي على تكرار حوادث العمل بمؤسسة مطاحن البركة تبعا لحالة العامل الإجتماعية كما يلي:

الجدول رقم(11) : توزيع الأفراد حسب الحالة الإجتماعية .

النسبة	تكرار الحوادث	الحالة الإجتماعية
25.7%	19	أعزب
74.3%	55	متزوج
100%	74	المجموع

ويمكن توضيح بيانات الجدول في الشكل التالي:

الشكل رقم(08) : توزيع الأفراد حسب الحالة الإجتماعية.



يتضح من خلال الجدول و الشكل أن نسبة 74.3% من الذين تعرضوا لحوادث عمل هم من المتزوجون، في حين أن نسبة 25.7% من الذين تعرضوا لحوادث عمل هم عزاب، فطبيعة عمل المؤسسة و إعمتاده بشكل كبير على الآلات الميكانيكية الضخمة و الخطيرة يحتاج إلى أن يكون لدى العامل مستوى عالي من الدقة و التركيز لتجنب الوقوع في الحوادث، وهذا مايقبل عند العامل المتزوج نظرا لكثرة الأعباء على عاتقه و شروء ذهنه و تشتت تركيزه لذلك كانت هي الفئة الأكثر تعرضا لحوادث العمل بالمؤسسة.

• رابعا: هل ترتبط حوادث العمل بمؤهلات العامل العلمية؟

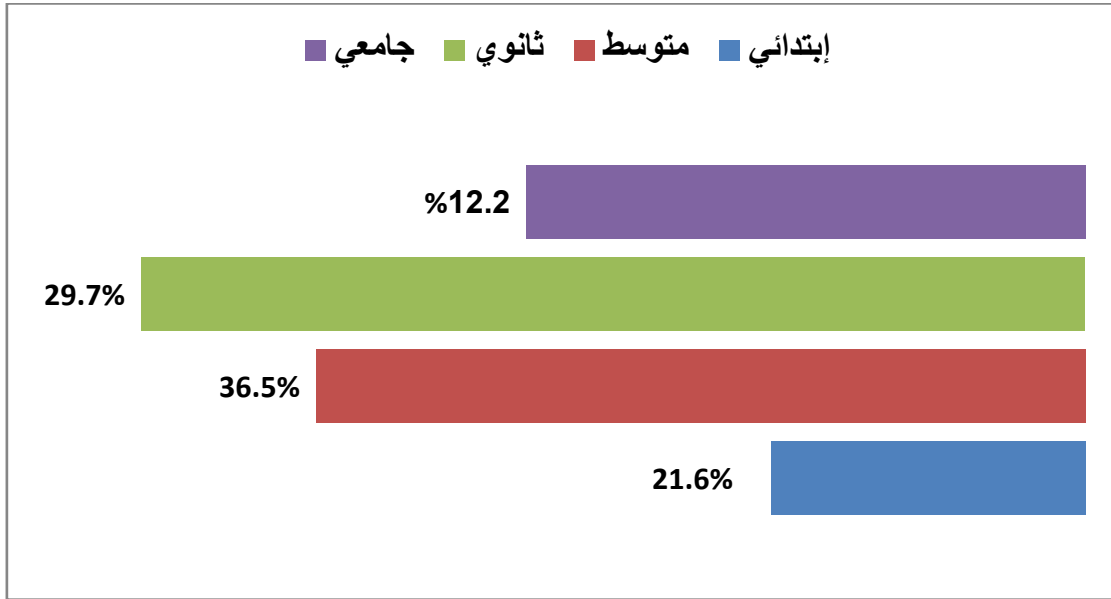
و للإجابة على هذا السؤال سوف نتعرف من خلال الجدول الموالي على تكرار حوادث العمل بمؤسسة مطاحن البركة تبعا للمؤهل العلمي للعامل كما يلي:

الجدول رقم (12): توزيع الأفراد حسب المؤهل العلمي

النسبة	تكرارالحوادث	المؤهل العلمي
12.2%	9	إبتدائي
29.7%	22	متوسط
36.5%	27	ثانوي
21.6%	16	جامعي
100%	74	المجموع

ويمكن توضيح بيانات الجدول في الشكل التالي:

الشكل رقم(09) : توزيع الأفراد حسب المؤهل العلمي.



من خلال الجدول والشكل الذي يوضح توزيع أفراد الدراسة حسب المؤهل العلمي ، نجد أن أغلب الذين تعرضوا لحوادث عمل بالمؤسسة لديهم مستوى ثانوي حيث تقدر نسبتهم بـ ( 36.5% ) من مجموع أفراد الدراسة، في حين أن نسبة ( 29.7% ) من الذين تعرضوا لحوادث عمل ذوي مستوى متوسط، مقابل ( 21.6% ) ذوي مستوى جامعي، أما حملة شهادة إبتدائي فمثلوا أقل نسبة حيث تقدر بـ ( 12.2% ) ، مما يدل على أن المتعرضين لحوادث عمل بالمؤسسة لا يتقاربون في المؤهل العلمي،فمؤسسة مطاحن البركة عند توظيفها للعمال لا تهتم بمؤهلاتهم العلمية و شهاداتهم ،المهم أن يكون مقبول المستوى و أن تتناسب مهاراته و كفاءاته و قدراته البدنية مع المنصب الذي سوف يشغله بالمؤسسة،لذلك نجد أن جميع من تعرض لحوادث عمل يتوزعون بنسب متقاربة بين مختلف المؤهلات العلمية مما يدل على أنه ليس بالضرورة أن تكون الحادثة مرتبطة بمستوى علمي معين .

• خامسا: هل أن الشخص الذي اشتغل بالمؤسسة لسنوات أطول يكون أقل عرضة لحوادث العمل؟

و للإجابة على هذا السؤال سوف نتعرف من خلال الجدول الموالي على تكرار حوادث العمل بمؤسسة مطاحن البركة تبعا لأقدمية العامل بالمؤسسة كما يلي:

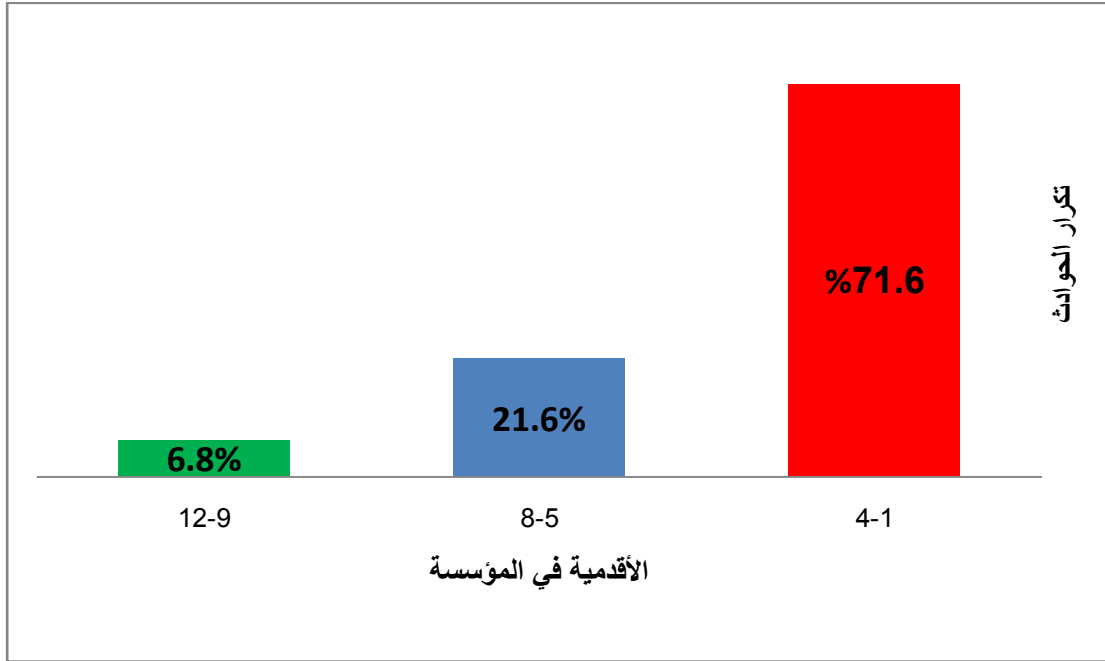
جدول رقم (13): توزيع الأفراد حسب الأقدمية في المؤسسة

الأقدمية في المؤسسة(بالسنوات)	تكرار الحوادث	النسبة
1-4	53	71.6%

5-8	16	21.6%
9-12	5	6.8%
المجموع	74	100%

ويمكن توضيح بيانات الجدول في الشكل التالي:

الشكل رقم (10) : توزيع الأفراد حسب الأقدمية في المؤسسة.



من خلال الجدول والشكل الذي يوضح توزيع الأفراد الذين تعرضوا لحوادث عمل بمؤسسة مطاحن البركة حسب الأقدمية في المؤسسة فنجد أن ( 71.6% ) من الأفراد الذين تعرضوا لحوادث عمل تقل مدة عملهم بمؤسسة مطاحن البركة عن 4 سنوات، و ( 21.6% ) من المتعرضين لحوادث عمل تتراوح مدة عملهم بالمؤسسة ما بين 5 سنوات إلى أقل من 8 سنوات ، و ( 6.8% ) منهم تتراوح أقدميتهم بالمؤسسة ما بين 9 إلى أقل من 12 سنة من مجموع الأفراد الذين تعرضوا لحوادث عمل بمؤسسة مطاحن البركة ، و تؤكد هذه النسب على أن معدل تعرض الأفراد لحوادث العمل يزيد كلما قلت أقدمية الفرد بالمؤسسة، و كثيرا ما ترتبط حوادث العمل بعدم وجود الخبرة لدى العامل و إفتقاره إلى المعرفة الحقيقية بالآلة و خطوات تشغيلها فلا يستطيع التنبؤ مسبقا بإحتمال الحادث أما العامل الخبير فيتصف بسعة التفكير ويمكنه أن يتفادى حادثا كان سيقع، ويعود ذلك لأن أغلبية الوظائف في المطاحن تحتاج لأيدي عاملة شابة أو متوسطة السن حتى يتمكنوا من إنجازها خصوصا فيما يتعلق بحمل الأكياس و جر الآلات و ضبط الحركات مما يعني بالضرورة أن معدل الإحتفاظ بالعمال يقل فهم يغادرون العمل بمجرد أن ينهكهم تعب العمل بالمطاحن أو عند إصابتهم بمتاعب صحية نتيجة الأنتقال و الأتربة و الأدخنة المتصاعدة، وبما أن التعامل مع الآلات العملاقة و الخطيرة المتواجدة بمؤسسة مطاحن البركة يحتاج لأفراد متدرجين عليها بشكل جيد وواعين بتعليمات الأمن

و السلامة الخاصة بها حتى يتجنبوا المخاطر التي يمكن أن يقعوا فيها نتيجة عملهم على تلك الآلات أو بالقرب منها ، فهو يزيد من احتمالية تعرض هؤلاء الأفراد إلى حوادث عمل نتيجة قلة خبرتهم و إلمامهم بالتفاصيل الدقيقة للعمل .

• سادسا: هل تنحصر حوادث العمل على نشاط معين أو/و وظيفة معينة يقوم بها العامل؟

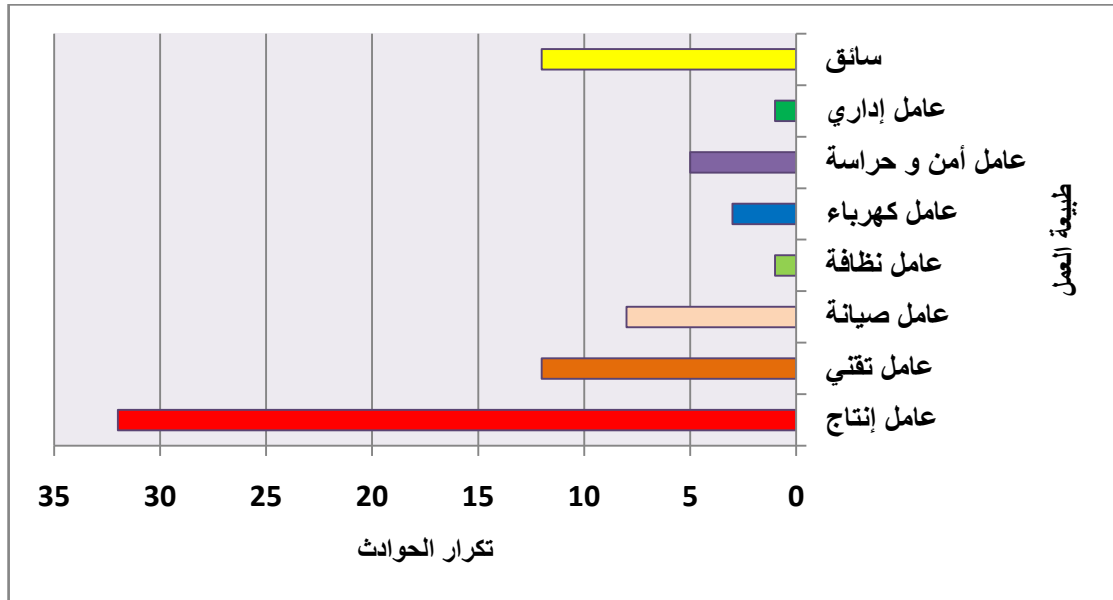
و للإجابة على هذا السؤال سوف نتعرف من خلال الجدول الموالي على تكرار حوادث العمل بمؤسسة مطاحن البركة تبعا لطبيعة العمل الذي يشغله العامل كما يلي:

جدول رقم (14): توزيع الأفراد حسب طبيعة العمل

النسبة	تكرارالحوادث	طبيعة العمل
%43.2	32	عامل إنتاج
%16.2	12	عامل تقني
%10.8	8	عامل صيانة
%1.4	1	عامل نظافة
%4.1	3	عامل كهرباء
%6.8	5	عامل أمن و حراسة
%1.4	1	عامل إداري
%16.2	12	سائق
%100	74	المجموع

ويمكن توضيح بيانات الجدول في الشكل التالي:

الشكل رقم (11): توزيع الأفراد حسب طبيعة العمل.



يتضح من خلال الجدول و الشكل أن عمال الإنتاج بمؤسسة مطاحن البركة هم أكثر تعرضاً لحوادث العمل و بنسبة عالية من مجموع العمال الذين تعرضوا لحوادث عمل بالمؤسسة بنسبة تقدر ب 43.2 %، ذلك أن عمال الإنتاج هم لبنة نشاط المؤسسة و هم أكثر فئة معرضة للخطر داخلها لأن عملهم يكون بالقرب من الماكينات و محركات المطاحن و الآلات الميكانيكية و أي خطأ أو قلة تركيز يكون صاحبها لا محالة عرضة للإصابة، ثم تليه وبنسبة متساوية تقدر ب 16.2% العمال التقنيين و السائقين، فالبنسبة للعمال التقنيين فهم عرضة لحوادث العمل لأنهم يعملون في محيط خطر على الماكينات و المطاحن و المحركات سواء لتشغيلها أو لتعديلها وضبطها و تصليحها، أما السائقين بمؤسسة مطاحن البركة فنسبة كبيرة منهم من الذين تعرضوا لحوادث عمل كانوا تحت تأثير الكحول أو المخدرات مما يفقدهم تركيزهم و عدم قدرتهم على التحكم في الشاحنات ذات الحمولات الكبيرة، و البقية من السائقين ممن تعرضوا لحوادث عمل كانوا إما تحت تأثير التعب و الإرهاق إما بسبب الزوابع الرملية أثناء سياقتهم في الصحراء، ثم يليهم في نسب التعرض لحوادث العمل بالمؤسسة عمال الصيانة بنسبة 10.8% ثم عمال الأمن و الحراسة بنسبة 6.8%، و أخيراً و بنسب متساوية تقدر ب 1.4% عمال النظافة و العمال الإداريين وهم أقل فئتين عرضة لحوادث العمل بمؤسسة مطاحن البركة لكون عملهم بعيداً وبشكل كبير عن أماكن الخطر بحيث يقتصر عملهم على المكاتب بالنسبة للإداريين أما عمال النظافة فيكون عملهم في المكاتب أو في ساحات المؤسسة.

● سابعاً: هل أن حوادث العمل تحدث في فترات زمنية معينة أو/و خلال توقيت معين؟

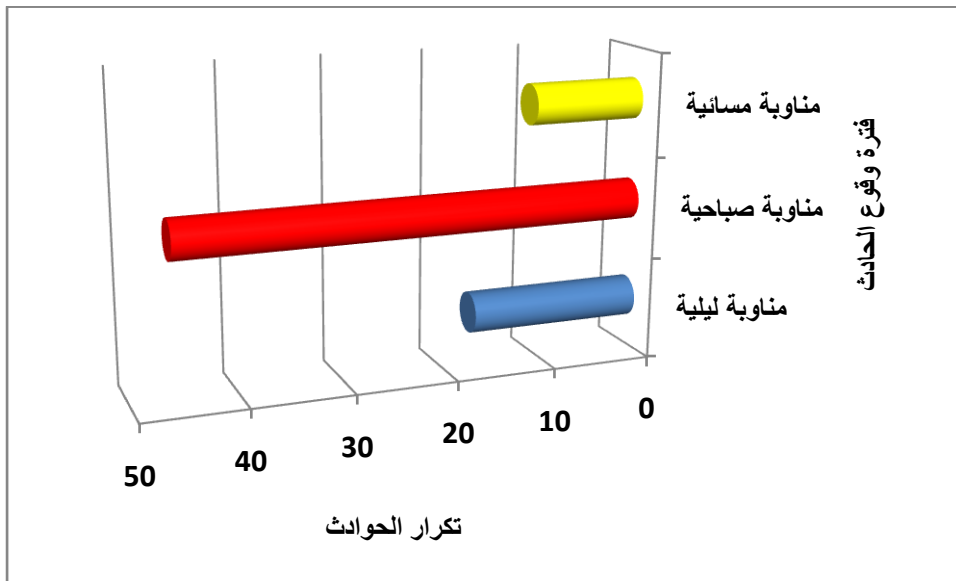
و للإجابة على هذا السؤال سوف نتعرف من خلال الجدول الموالي على تكرار حوادث العمل بمؤسسة مطاحن البركة نسبة إلى فترة وقوع الحادث كما يلي:

جدول رقم (15): توزيع الأفراد حسب فترة وقوع الحادث



النسبة	تكرار الحوادث	فترة وقوع الحادث
23%	17	مناوبة ليلية
62.2%	46	مناوبة صباحية
14.9%	11	مناوبة مسائية
100%	74	المجموع

الشكل رقم (12): توزيع الأفراد حسب فترة وقوع الحادث.



يتضح من خلال الجدول و الشكل أن فترة المناوبة الصباحية هي أكبر فترة في تعرض العمال لحوادث العمل بمؤسسة مطاحن البركة بنسبة 62.2 %، تليه فترة المناوبة الليلية بنسبة 23 %، ثم الفترة المسائية بنسبة 14.9 %، والملاحظ لهذه النتيجة أن الفترة الليلية لم تكن لها حصة الأكبر في التعرض لحوادث العمل فمن المعروف أن في الليل يكون العامل منهكا وتركيزه يقل و يميل إلى النوم، لكن في دراستنا كانت الفترة الصباحية هي الفترة التي سجلت أعلى نسبة في التعرض لحوادث العمل ويعود ذلك لأن أغلبية الحوادث التي وقعت خلال هذه الفترة سجلت ما بين الساعة 8 و

9 صباحا أي بداية الفترة الصباحية بحيث يكون العامل مازال لم يستقر جيدا في مكان عمله وتركيزه مازال لم ينصب تماما على أداء وظيفته لذلك كثرت الحوادث المسجلة في هذه الفترة.

### المطلب الثاني: إختبار فرضيات الدراسة

أولا: الإجابة على الفرضية الأساسية الأولى  $H_1$

جاءت هذه الفرضية لكي تبحث فيما إذا كانت هناك فروق جوهرية بين التعرض لحوادث العمل و بعض المتغيرات الشخصية كالجنس، العمر، الحالة الإجتماعية و المؤهل العلمي.

ولالإجابة على هذه الفرضية يتم الإجابة على الفرضيات الفرعية التالية:

•  $H_{11}$ : لا توجد فروق بين حوادث العمل و جنس العامل: ولإختبار هذه الفرضية نستخدم إختبار التجانس

Test-T، مثل ماهو موضح في الجداول التالية:

جدول رقم (16): إختبار التجانس Test-T في مؤشر حوادث العمل (درجة الخطورة) حسب الجنس

المؤشر	إختبار Levene لوجود فروق في الانحرافات المعيارية		إختبار Test-T بالنسبة لوجود فروق معنوية في المتوسطات						
	F	مستوى الدلالة	t	درجة الحرية	مستوى الدلالة	فرق المتوسطات	فرق الانحراف المعياري	مجالات الثقة في حدود %95	
								الحد الأدنى	الحد الأعلى
درجة الخطورة	6,168	,015	2,309	72	,024	1,638	,709	,22370	3,054
			13,945	71,00	,000	1,638	,117	1,4045	1,873

الجدول السابق يبين وجود فروق معنوية بين الذكور و الإناث في مؤشر درجة الخطورة ، حيث أن قيمة الدلالة بالنسبة

لهذا المؤشر هي (0.015) و هي أقل من 5 %، مما يعني عدم وجود تجانس بين الذكور و الإناث في التعرض

لحوادث العمل حسب مؤشر درجة الخطورة، الأمر الذي تؤكد أيضا إختبارات الفروق في المتوسطات (إختبار t

(حيث أن مستوى الدلالة (0.000) و هو أقل من مستوى المعنوية 5%، وهذا ما يبينه الجدول، وكل ذلك يؤكد لنا وجود إختلاف أو فروق معنوية بين الجنسين في درجة خطورة العمل.

فدرجة الخطورة تزيد عند الذكور و تقل عند الإناث بمؤسسة مطاحن البركة لكون الأعمال التي يشتغلها الذكور الذين تعرضوا لحوادث عمل تتسم بنوع من الخطورة سواء كان العمل متعلق بالمطاحن أو الآلات و المحركات من تشغيل أو مراقبة أو صيانة، أو كان العمل كحراس أمن أو سائقين، على عكس الحاليتين من الإناث اللاتي تعرضتا لحوادث عمل بالمؤسسة فكلتاها كانتا تشتغلان عاملة نظافة والحادث الذي تعرضتا له كان بسيطا لكون عملهم في الأصل لا يتسم بدرجة عالية من الخطورة.

جدول رقم (17): إختبار التجانس Test-T في مؤشر حوادث العمل (فترة الحادث) حسب الجنس

المؤشر	إختبار Levene لوجود فروق في الإنحرافات المعيارية		إختبار t-test بالنسبة لوجود فروق معنوية في المتوسطات						
	F	مستوى الدلالة	t	درجة الحرية	مستوى الدلالة	فرق المتوسطات	فرق الإنحراف المعياري	مجالات الثقة في حدود %95	
								الحد الأدنى	الحد الأعلى
فترة الحادث	1,874	,175	- ,188	72	,851	-,083	,443	-,967	,800
			- 1,13	71,0	,260	-,083	,073	-,230	,063

الجدول السابق يبين عدم وجود فروق معنوية بين الذكور و الإناث في مؤشر فترة الحادث ،حيث أن قيمة الدلالة بالنسبة لهذا المؤشر هي (0.175) و هي أكبر من 5 %، مما يعني وجود تجانس بين الذكور و الإناث في التعرض لحوادث العمل حسب مؤشر فترة الحادث، الأمر الذي تؤكدُه أيضا إختبارات الفروق في المتوسطات (إختبار t) حيث أن مستوى الدلالة (0.260) و هو أكبر من مستوى المعنوية 5%، وهذا ما يبينه الجدول، وكل ذلك يؤكد لنا عدم وجود إختلاف أو فروق معنوية بين الجنسين في فترات التعرض لحوادث عمل.

جدول رقم(18): إختبار التجانس Test-T في مؤشر حوادث العمل (مدة العجز) حسب الجنس

المؤشر	إختبار Levene لوجود فروق في الانحرافات المعيارية		إختبار t-test بالنسبة لوجود فروق معنوية في المتوسطات						
	F	مستوى الدلالة	T	درجة الحرية	مستوى الدلالة	فرق المتوسطات	فرق الانحراف المعيارى	مجالات الثقة في حدود %95	
								الحد الأدنى	الحد الأعلى
مدة العجز	,200	,656	,558	72	,579	,50000	,89608	- 1,286	2,286
			,959	1,18	,493	,50000	,52145	- 4,134	5,134

الجدول السابق يبين عدم وجود فروق معنوية بين الذكور و الإناث في مؤشر مدة العجز ،حيث أن قيمة الدلالة بالنسبة لهذا المؤشر هي (0.656) و هي أكبر من 5 %، مما يعني وجود تجانس بين الذكور و الإناث في التعرض لحوادث العمل حسب مؤشر مدة العجز، الأمر الذي تؤكدُه أيضا إختبارات الفروق في المتوسطات (إختبار t) حيث

أن مستوى الدلالة (0.493) و هو أكبر من مستوى المعنوية 5%، وهذا ما يبينه الجدول، وكل ذلك يؤكد لنا عدم وجود إختلاف أو فروق معنوية بين الذكور و الإناث في مدة العجز وهي المدة التي يتوقف فيها العامل عن العمل جراء الحادث.

و يرجع عدم الإختلاف في مدة العجز الممنوحة بين الذكور و الإناث لكون مدة العجز تحسب على أساس خطورة الحادث و حجم الإصابة التي تعرض لها العامل و كم يحتاج من وقت حتى يتعافى منها و يكون قادرا على مزاولة نشاطه بشكل طبيعي و ليس على أساس الفروق بين الجنسين.

جدول رقم(19): إختبار التجانس Test-T في مؤشر حوادث العمل (نوع العجز) حسب الجنس

المؤشر	إختبار Levene لوجود فروق في الإنحرافات المعيارية		إختبار t-test بالنسبة لوجود فروق معنوية في المتوسطات						
	F	مستوى الدلالة	t	درجة الحرية	مستوى الدلالة	فرق المتوسطات	فرق الإنحراف المعياري	مجال الثقة في حدود 95%	
								الحد الأدنى	الحد الأعلى
نوع العجز	,900	,346	,435	72	,665	,15278	,35159	-	,8536
								,5481	,2688
			2,62	71,0	,011	,15278	,05821	,0367	,2688

الجدول السابق يبين عدم وجود فروق معنوية بين الذكور و الإناث في مؤشر نوع العجز ،حيث أن قيمة الدلالة بالنسبة لهذا المؤشر هي (0.346) و هي أكبر من 5%، مما يعني وجود تجانس بين الذكور و الإناث في التعرض لحوادث العمل حسب مؤشر نوع العجز، الأمر الذي تؤكدُه أيضا إختبارات الفروق في المتوسطات (إختبار t) حيث

أن مستوى الدلالة (0.011) و هو أقل من مستوى المعنوية 5%، وهذا ما يبينه الجدول، وكل ذلك يؤكد لنا عدم وجود إختلاف أو فروق معنوية بين الجنسين في نوع العجز.

ذلك أن نوع العجز تحدده مدى خطورة الإصابة ومدى تأثيرها على القدرة البدنية و العقلية للعامل، و ليس لجنس العامل دور في تحديد ما إذا كان العجز دائم أو مؤقت أو أن الحادث أدى إلى الوفاة.

•  $H_{12}$ : لا توجد فروق بين حوادث العمل و عمر العامل: ولإختبار هذه الفرضية نستخدم إختبار تحليل

التباين الأحادي ANOVA، مثل ما هو موضح في الجدول التالي:

جدول رقم (20): إختبار ANOVA لتحليل التباين الأحادي في مؤشرات حوادث العمل حسب عمر

العامل

		مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	F	مستوى الدلالة
درجة الخطورة	بين المجموعات	11,417	4	2,854	3,057	,022
	خارج المجموعات	64,421	69	,934		
	المجموع	75,838	73			
فترة الحادث	بين المجموعات	2,424	4	,606	1,667	,168
	خارج المجموعات	25,090	69	,364		
	المجموع	27,514	73			
مدة العجز	بين المجموعات	10,674	4	2,669	1,800	,139
	خارج المجموعات	102,312	69	1,483		
	المجموع	112,986	73			
نوع العجز	بين المجموعات	1,419	4	,355	1,535	,202
	خارج المجموعات	15,946	69	,231		
	المجموع	17,365	73			
سبب الحادث	بين المجموعات	,121	4	,030	,082	,988
	خارج المجموعات	25,339	69	,367		
	المجموع	25,459	73			

من خلال جدول تحليل التباين، و بمقارنة المتوسطات الحسابية عن طريق إجراء إختبار ( F ) يتضح عدم وجود فروق

ذات دلالة معنوية بين المتوسطات الحسابية للفئات العمرية للعمال الذين تعرضوا لحوادث عمل داخل المجموعات و

خارجها بالنسبة لجميع مؤشرات حوادث العمل ماعدا بالنسبة لمؤشر درجة الخطورة ، حيث أن مستوى الدلالة

للمؤشرات (فترة الحادث، مدة العجز، نوع العجز، سبب الحادث) هو (0.168، 0.139، 0.202، 0.988) على الترتيب و هي كلها أكبر من 5%، مما يعني عدم وجود تباين في مؤشرات حوادث العمل هذه يمكن أن يعزى لإختلاف أعمارهم، أما بالنسبة لمؤشر درجة الخطورة فإن إختبار تحليل التباين يوضح وجود فروق ذات دلالة معنوية بين المتوسطات الحسابية للفئات العمرية للعمال الذين تعرضوا لحوادث عمل داخل المجموعات و خارجها بالنسبة لمؤشر درجة الخطورة، حيث أن مستوى الدلالة هو (0.022) و هو أقل من 5%، مما يعني وجود تباين في درجة الخطورة يمكن أن يعزى لإختلاف الفئات العمرية.

فالحادث الذي يتعرض له العامل سواء من ناحية أسبابه أو فترة وقوعه أو مدة العجز الممنوحة له أو نوع العجز ليس له علاقة بفئة عمرية معينة، بل يعود كما ذكرنا سابقا إلى طبيعة الحادث و مدى خطورته و تأثيره على صحة المصاب، لكن التباين الموجود في درجة خطورة العمل و الذي يمكن أن يعزى لإختلاف الفئات العمرية راجع لكون الأعمال التي تتسم بالخطورة في مؤسسة مطاحن البركة يتم إسنادها للفئات العمرية الكبيرة و التي قضت وقتا أطول في العمل بالمؤسسة لأنها أكثر خبرة و تمرسا و دراية بأساليب العمل و إجراءات الأمن و السلامة على عكس الفئات الشابة التي تكون أقل نضجا و حذرا و إنتباها، و هذا ماتأكدته دراسة Newbold وجد أن الإرتباط مرتفع و سالب بين حوادث العمل و العمر أي كلما زاد العمر إنخفض معدل الوقوع في الحوادث .

- H1<sub>3</sub>: لا توجد فروق بين حوادث العمل والحالة الإجتماعية للعامل: ولإختبار هذه الفرضية نستخدم إختبار التجانس Test-T، مثل ما هو موضح في الجدول التالي:



جدول رقم(21):إختبار التجانس Test-T في مؤشر حوادث العمل (درجة الخطورة)حسب الحالة

الإجتماعية

المؤشر	إختبار Levene لوجود فروق في الإنحرافات المعيارية		إختبار t-test بالنسبة لوجود فروق معنوية في المتوسطات						
	F	مستوى الدلالة	T	درجة الحرية	مستوى الدلالة	فرق المتوسطات	فرق الإنحراف المعياري	مجال الثقة في حدود 95%	
								الحد الأدنى	الحد الأعلى
درجة الخطورة	8,99	,004	- 1,12	72	,265	- ,30431	,270	- ,844	,2354
			- 1,40	51,2	,166	- ,30431	,216	- ,738	,1303

الجدول السابق يبين وجود فروق معنوية بين المتزوجين و غير المتزوجين في مؤشر درجة الخطورة ،حيث أن قيمة الدلالة بالنسبة لهذا المؤشر هي (0.004) و هي أقل من 5 %، مما يعني وجود تجانس بين المتزوجين و غير المتزوجين في التعرض لحوادث العمل حسب مؤشر درجة الخطورة، الأمر الذي تؤكد أيضا إختبارات الفروق في المتوسطات (إختبار t) حيث أن مستوى الدلالة (1.66) و هو أكبر من مستوى المعنوية 5%، وهذا ما يبينه الجدول، وكل ذلك يؤكد لنا وجود إختلاف أو فروق معنوية بين المتزوجين و غير المتزوجين في التعرض لحوادث العمل حسب مؤشر درجة الخطورة. ويعود ذلك في الغالب لكون الأعمال الخطرة تحتاج لأن يكون العامل منصب التركيز على عمله و حالته النفسية و المادية جيدة ووضعيته العائلية مستقرة حتى يتفادى الإصابة و التعرض لمخاطر العمل ، و هذه الأمور تختلف عند المتزوجين و غير المتزوجين.

جدول رقم(22):إختبار التجانس Test-T في مؤشر حوادث العمل (فترة الحادث)حسب الحالة الإجتماعية

المؤشر	إختبار Levene لوجود فروق في الإنحرافات المعيارية		إختبار t-test بالنسبة لوجود فروق معنوية في المتوسطات						
	F	مستوى الدلالة	t	درجة الحرية	مستوى الدلالة	فرق المتوسطات	فرق الإنحراف المعياري	مجالا الثقة في حدود %95	
								الحد الأدنى	الحد الأعلى
فترة الحادث	,678	,413	1,54	72	,126	,251	,162	-,072	,573
			1,62	34,0	,114	,251	,155	-,064	,565

الجدول السابق يبين عدم وجود فروق معنوية بين المتزوجين و غير المتزوجين في مؤشر فترة الحادث ،حيث أن قيمة الدلالة بالنسبة لهذا المؤشر هي (0.413) و هي أكبر من 5 %، مما يعني وجود تجانس بين المتزوجين و غير المتزوجين في التعرض لحوادث العمل حسب مؤشر فترة الحادث، الأمر الذي تؤكد أيضا إختبارات الفروق في المتوسطات (إختبار t )حيث أن مستوى الدلالة (0.114) و هو أكبر من مستوى المعنوية 5%، وهذا ما يبينه الجدول، وكل ذلك يؤكد لنا عدم وجود إختلاف أو فروق معنوية بين المتزوجين و غير المتزوجين في التعرض لحوادث العمل حسب مؤشر فترة الحادث.

جدول رقم(23):إختبار التجانس Test-T في مؤشر حوادث العمل (مدة العجز)حسب الحالة الإجتماعية

المؤشر	إختبار Levene لوجود فروق في الإنحرافات المعيارية		إختبار t-test بالنسبة لوجود فروق معنوية في المتوسطات						
	F	مستوى الدلالة	t	درجة الحرية	مستوى الدلالة	فرق المتوسطات	فرق الإنحراف المعياري	مجالا الثقة في حدود %95	
								الحد الأدنى	الحد الأعلى
مدة العجز	,110	,741	,055	72	,957	,01818	,3333	- ,6463	,6827

			,050	27,4	,960	,01818	,3621	- ,7244	,7608
--	--	--	------	------	------	--------	-------	------------	-------

الجدول السابق يبين عدم وجود فروق معنوية بين المتزوجين و غير المتزوجين في مؤشر مدة العجز، حيث أن قيمة الدلالة بالنسبة لهذا المؤشر هي (0.741) و هي أكبر من 5 %، مما يعني وجود تجانس بين المتزوجين و غير المتزوجين في التعرض لحوادث العمل حسب مؤشر مدة العجز، الأمر الذي تؤكد أيضا إختبارات الفروق في المتوسطات (إختبار t) حيث أن مستوى الدلالة (0.960) و هو أكبر من مستوى المعنوية 5%، وهذا ما يبينه الجدول، وكل ذلك يؤكد لنا عدم وجود إختلاف أو فروق معنوية بين المتزوجين و غير المتزوجين في التعرض لحوادث العمل حسب مؤشر مدة العجز.

فمدة العجز لها إرتباط بمدى خطورة الحادث و الإصابة الناتجة عنه و لا ترتبط بأي شكل من الأشكال بالحالة الإجتماعية للعامل.

جدول رقم (24): إختبار التجانس Test-T في مؤشر حوادث العمل (نوع العجز) حسب الحالة الإجتماعية

المؤشر	إختبار Levene لوجود فروق في الإنحرافات المعيارية		إختبار t-test بالنسبة لوجود فروق معنوية في المتوسطات						
	F	مستوى الدلالة	t	درجة الحرية	مستوى الدلالة	فرق المتوسطات	فرق الإنحراف المعياري	مجالات الثقة في حدود %95	
								الحد الأدنى	الحد الأعلى
نوع العجز	12,2	,001	- 1,55	72	,124	- ,20000	,128	- ,4562	,0562
			- 2,65	54,0	,110	- ,20000	,075	- ,3507	- ,0492

الجدول السابق يبين وجود فروق معنوية بين المتزوجين و غير المتزوجين في مؤشر نوع العجز ، حيث أن قيمة الدلالة بالنسبة لهذا المؤشر هي (0.001) و هي أقل من 5 %، مما يعني عدم وجود تجانس بين المتزوجين و غير المتزوجين في التعرض لحوادث العمل حسب مؤشر نوع العجز، الأمر الذي تؤكد أيضا إختبارات الفروق في المتوسطات (إختبار t) حيث أن مستوى الدلالة (0.110) و هو أكبر من مستوى المعنوية 5%، وهذا ما يبينه الجدول، وكل ذلك يؤكد

لنا وجود إختلاف أو فروق معنوية بين المتزوجين و غير المتزوجين في التعرض لحوادث العمل حسب مؤشر نوع العجز.

جدول رقم(25):إختبار التجانس Test-T في مؤشر حوادث العمل (سبب الحادث)حسب الحالة الإجتماعية

المؤشر	إختبار Levene لوجود فروق في الإختلافات المعيارية		إختبار t-test بالنسبة لوجود فروق معنوية في المتوسطات						
	F	مستوى الدلالة	t	درجة الحرية	مستوى الدلالة	فرق المتوسطات	فرق الإختلاف المعياري	مجال الثقة في حدود %95	
								الحد الأدنى	الحد الأعلى
سبب الحادث	,245	,622	-1,66 4	72	,100	- ,25837	,1552	- ,56792	,05118
			-1,53	27,4	,137	- ,25837	,1685	- ,60394	,08720

الجدول السابق يبين عدم وجود فروق معنوية بين المتزوجين و غير المتزوجين في مؤشر سبب الحادث ،حيث أن قيمة الدلالة بالنسبة لهذا المؤشر هي (0.622) و هي أكبر من 5 %، مما يعني وجود تجانس بين المتزوجين و غير المتزوجين في التعرض لحوادث العمل حسب مؤشر سبب الحادث، الأمر الذي تؤكد أيضا إختبارات الفروق في المتوسطات (إختبار t) حيث أن مستوى الدلالة (0.137) و هو أكبر من مستوى المعنوية 5%، وهذا ما يبينه الجدول، وكل ذلك يؤكد لنا عدم وجود إختلاف أو فروق معنوية بين المتزوجين و غير المتزوجين في التعرض لحوادث العمل حسب مؤشر سبب الحادث.

- H14: لا توجد فروق بين حوادث العمل و المؤهل العلمي للعامل: ولإختبار هذه الفرضية نستخدم أيضا إختبار تحليل التباين الأحادي ANOVA، مثل ما هو موضح في الجدول التالي:

جدول رقم(26):إختبار ANOVA لتحليل التباين الأحادي في مؤشرات حوادث العمل حسب المؤهل

العلمي للعامل

		مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	F	مستوى الدلالة
درجة الخطورة	بين المجموعات	5,415	3	1,805	1,794	,156
	خارج المجموعات	70,422	70	1,006		
	المجموع	75,838	73			
فترة الحادث	بين المجموعات	3,929	3	1,310	3,888	,012
	خارج المجموعات	23,584	70	,337		
	المجموع	27,514	73			
مدة العجز	بين المجموعات	2,389	3	,796	,504	,681
	خارج المجموعات	110,597	70	1,580		
	المجموع	112,986	73			
نوع العجز	بين المجموعات	1,762	3	,587	2,636	,056
	خارج المجموعات	15,602	70	,223		
	المجموع	17,365	73			
سبب الحادث	بين المجموعات	1,070	3	,357	1,023	,388
	خارج المجموعات	24,390	70	,348		
	المجموع	25,459	73			

من خلال جدول تحليل التباين أيضا، و بمقارنة المتوسطات الحسابية عن طريق إجراء إختبار ( F ) يتضح عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية بين المتوسطات الحسابية للمؤهل العلمي للعمال الذين تعرضوا لحوادث عمل داخل المجموعات و خارجها بالنسبة لجميع مؤشرات حوادث العمل ماعدا بالنسبة لمؤشر فترة الحادث ، حيث أن مستوى الدلالة للمؤشرات (درجة الخطورة،مدة العجز،نوع العجز،سبب الحادث)هو (0.156،0.681،0.056،0.388) على الترتيب و هي كلها أكبر من 5%، مما يعني عدم وجود تباين في مؤشرات حوادث العمل هذه يمكن أن يعزى لإختلاف المؤهل العلمي، أما بالنسبة لمؤشر فترة الحادث فإن إختبار تحليل التباين يوضح وجود فروق ذات دلالة معنوية بين المتوسطات الحسابية للمؤهل العلمي للعمال الذين تعرضوا

لحوادث عمل داخل المجموعات و خارجها بالنسبة لمؤشر فترة الحادث ، حيث أن مستوى الدلالة هو (0.012) و هو أقل من 5% ، مما يعني و جود تباين في فترة الحادث يمكن أن يعزى لإختلاف المؤهل العلمي .

ثانيا: الإجابة على الفرضية الأساسية الثانية  $H_2$

جاءت هذه الفرضية لكي تبحث هي الأخرى فيما إذا كانت هناك فروق جوهرية بين التعرض لحوادث العمل و بعض المتغيرات الوظيفية كالأقدمية في العمل، طبيعة العمل و زمن العمل .  
وللإجابة على هذه الفرضية يتم الإجابة على الفرضيات الفرعية التالية:

•  $H_{21}$ : لا توجد فروق بين حوادث العمل و الأقدمية في العمل: ولإختبار هذه الفرضية نستخدم إختبار تحليل التباين الأحادي ANOVA، مثل ما هو موضح في الجدول التالي:

جدول رقم (27): إختبار ANOVA لتحليل التباين الأحادي في مؤشرات حوادث العمل حسب الأقدمية في العمل

		مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	F	مستوى الدلالة
درجة الخطورة	بين المجموعات	,269	2	,134	,126	,882
	خارج المجموعات	75,569	71	1,064		
	المجموع	75,838	73			
فترة الحادث	بين المجموعات	1,484	2	,742	2,023	,140
	خارج المجموعات	26,030	71	,367		
	المجموع	27,514	73			
مدة العجز	بين المجموعات	6,324	2	3,162	2,105	,129
	خارج المجموعات	106,662	71	1,502		
	المجموع	112,986	73			
نوع العجز	بين المجموعات	,314	2	,157	,654	,523

	خارج المجموعات	17,051	71	,240		
	المجموع	17,365	73			
سبب الحادث	بين المجموعات	,208	2	,104	,292	,748
	خارج المجموعات	25,252	71	,356		
	المجموع	25,459	73			

من خلال جدول تحليل التباين، و بمقارنة المتوسطات الحسابية عن طريق إجراء إختبار ( F ) يتضح عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية بين المتوسطات الحسابية للأقدمية في العمل للعمال الذين تعرضوا لحوادث عمل داخل المجموعات و خارجها بالنسبة لجميع مؤشرات حوادث العمل ، حيث أن مستوى الدلالة للمؤشرات (درجة الخطورة، فترة الحادث، مدة العجز، نوع العجز، سبب الحادث) هو (0.882،0.140،0.129،0.523،0.748) على الترتيب و هي كلها أكبر من 5% ، مما يعني عدم وجود تباين في جميع مؤشرات حوادث العمل يمكن أن يعزى لإختلاف أقدمية العامل في العمل.

•  $H_2$ : لا توجد فروق بين حوادث العمل و طبيعة العمل: ولإختبار هذه الفرضية نستخدم إختبار

تحليل التباين الأحادي ANOVA، مثل ما هو موضح في الجدول التالي:

جدول رقم (28): إختبار ANOVA لتحليل التباين الأحادي في مؤشرات حوادث العمل حسب طبيعة العمل

		مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	F	مستوى الدلالة
درجة الخطورة	بين المجموعات	33,830	7	4,833	7,593	,000
	خارج المجموعات	42,008	66	,636		
	المجموع	75,838	73			
فترة الحادث	بين المجموعات	4,078	7	,583	1,641	,140
	خارج المجموعات	23,435	66	,355		
	المجموع	27,514	73			
مدة العجز	بين المجموعات	3,870	7	,553	,334	,935
	خارج المجموعات	109,117	66	1,653		
	المجموع	112,986	73			
نوع العجز	بين المجموعات	2,813	7	,402	1,822	,098
	خارج المجموعات	14,552	66	,220		
	المجموع	17,365	73			
سبب الحادث	بين المجموعات	1,541	7	,220	,607	,748
	خارج المجموعات	23,919	66	,362		
	المجموع	25,459	73			

من خلال جدول تحليل التباين، و بمقارنة المتوسطات الحسابية عن طريق إجراء إختبار ( $F$ ) يتضح عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية بين المتوسطات الحسابية لطبيعة العمل للعمال الذين تعرضوا لحوادث عمل داخل المجموعات و خارجها بالنسبة لجميع مؤشرات حوادث العمل ماعدا بالنسبة لمؤشر درجة الخطورة، حيث أن مستوى الدلالة للمؤشرات (فترة الحادث، مدة العجز، نوع العجز، سبب الحادث) هو (0.140، 0.935، 0.098، 0.748) على الترتيب و هي كلها أكبر من 5%، مما يعني عدم وجود تباين في مؤشرات حوادث العمل هذه يمكن أن يعزى لإختلاف طبيعة العمل، أما



بالنسبة لمؤشر درجة الخطورة فإن إختبار تحليل التباين يوضح وجود فروق ذات دلالة معنوية بين المتوسطات الحسابية لطبيعة العمل للعمال الذين تعرضوا لحوادث عمل داخل المجموعات و خارجها بالنسبة لمؤشر درجة الخطورة ، حيث أن مستوى الدلالة هو (0.000) و هو أقل من 5% ، مما يعني و وجود تباين في درجة خطورة الحادث يمكن أن يعزى لإختلاف طبيعة العمل، مما يعني ضرورة المرور لتحديد مصدر هذا الاختلاف، لذلك نلجأ للاختبارات البعدية وللمقارنات المتعددة باستخدام طريقة أقل فرق معنوي أو *Least Significant Difference (L.S.D)* كما هو مبين في الجدول التالي :

الجدول رقم(29): اختبار *Fisher's LSD* لتحليل الفروق في درجة خطورة الحادث بحسب طبيعة العمل

طبيعة العمل (I)	طبيعة العمل (J)	فرق المتوسطات (I-J)	الإ انحراف المعياري	مستوى الدلالة	%مجالات الثقة في حدود 95	
					الحد الأدنى	الحد الأعلى
عامل أمن وحراسة	عامل إنتاج	-1,26667*	,40096	,002	-2,0672	-,4661
	عامل تقني	-1,80000*	,44184	,000	-2,6822	-,9178
	عامل صيانة	-1,17500*	,47321	,016	-2,1198	-,2302
سائق	عامل إنتاج	1,20000*	,28352	,000	,6339	1,7661
	عامل صيانة	1,29167*	,37887	,001	,5352	2,0481
	عامل نظافة	1,66667*	,63398	,011	,4009	2,9324
	عامل كهرباء	2,00000*	,53581	,000	,9302	3,0698
	عامل أمن وحراسة	2,46667*	,44184	,000	1,5845	3,3488
	عامل إداري	1,66667*	,63398	,011	,4009	2,9324

\*. La différence moyenne est significative au niveau 0.05.

بعد مقارنة قيم الفروق بين درجة خطورة الحادث ، وبين مختلف أنواع المهام والأنشطة التي يقوم بها الأفراد في مؤسسة مطاحن البركة ، اتضح أن هذه الفروق جاءت في عمومها موجبة بالنسبة لفئة العمال السائقين فهي الفئة التي تعاني من درجة خطورة أكبر في الحوادث فالفرق كبير ودال عند مستوى دلالة اقل من 5% ، حيث حققت هذه الفئة من العمال أكبر فرق معنوي بالنسبة للمتوسط الحسابي المرجح؛ وهذا بالنسبة لمختلف أنواع العمل تقريبا خاصة عمال الكهرباء ، مما يعني أن السائقين كانوا أكثر عرضة للخطورة في حوادث العمل وهذا يعود بالدرجة الأولى لطبيعة حوادث العمل لأن أغلبها تعتبر حوادث مرور، كما نلاحظ أن فئة عمال الأمن والحراسة هي الفئة تتعرض لدرجة خطورة اقل في حوادث العمل مقارنة بعمال الإنتاج وعمال الصيانة والعمال التقنين .

فهذا أمر منطقي و موضوعي ، فكلما زادت خطورة العمل كلما زادت خطورة الحادث الذي تعرض له الفرد.

•  $H_2$ : لا توجد علاقة لحوادث العمل بفترة زمنية محددة: ولاختبار هذه الفرضية ولاختبار هذه الفرضية

نستخدم إختبار تحليل التباين الأحادي ANOVA، مثل ماهو موضح في الجدول التالي:

جدول رقم (30): إختبار ANOVA لتحليل التباين الأحادي في مؤشرات حوادث العمل حسب فترة

الحادث

		مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	F	مستوى الدلالة
درجة الخطورة	بين المجموعات	1,322	2	,661	,630	,536
	خارج المجموعات	74,516	71	1,050		
	المجموع	75,838	73			
مدة العجز	بين المجموعات	,603	2	,301	,190	,827
	خارج المجموعات	112,384	71	1,583		
	المجموع	112,986	73			
نوع العجز	بين المجموعات	4,269	2	2,134	11,572	,000
	خارج المجموعات	13,096	71	,184		
	المجموع	17,365	73			
سبب الحادث	بين المجموعات	,859	2	,429	1,239	,296
	خارج المجموعات	24,601	71	,346		
	المجموع	25,459	73			

من جدول تحليل التباين، وبمقارنة المتوسطات الحسابية عن طريق إجراء اختبار (F) يتضح عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية في أغلب مؤشرات حوادث العمل وذلك حسب فترة وقوع الحادث سواء داخل مجموعات المناوبة (صباحية، مسائية، ليلية) أو حتى خارجها، بالنسبة لمؤشرات درجة الخطورة حيث بلغ مستوى الدلالة (0.536) أو مدة العجز فكان مستوى الدلالة (0.827) وكذلك بالنسبة لأسباب الحادث إذ بلغ مستوى الدلالة (0.269) وهي جميعها قيم تتجاوز نسبة الخطأ المسموح به وهو 5%، مما يعني أنه لا توجد اختلاف وفروق حقيقية في هذه المؤشرات بين مختلف المناوبات الثلاث.

لكن وفي المقابل نسجل وجود فروق معنوية بالنسبة لمؤشر نوع العجز حيث كان مستوى الدلالة (0.000) وهو أقل من مستوى الدلالة المقبول 5%، مما يعني ضرورة المرور لتحليل مصدر هذا الاختلاف ولصالح من حدث التباين، ومن أجل ذلك نستعمل الاختبارات البعدية والمقارنات المتعددة باستخدام طريقة أقل فرق معنوي أو ما يسمى *Least Significant Difference (L.S.D)*، كما هو مبين في الجدول التالي مع الإشارة إنه تم حذف المقارنات التي لم تحدث فروق معنوية:

الجدول رقم (31): اختبار *Fisher's LSD* لتحليل الفروق المعنوية في نوع العجز بحسب

مناوبات العمل

مجالات الثقة عند نسبة %95		مستوى الدلالة	الخطأ المعياري	الفروق في المتوسطات	المناوبة	المناوبة
حدود دنيا	حدود قصوى					
,8096	,3234	,000	,12190	,56650*	الصباحية	ليلية
,9196	,2569	,001	,16619	,58824*	المسائية	
*. الفرق في المتوسطات معنوي عند مستوى 0.05						

وبعد مقارنة قيم الفروق بين كل مجموعتين على حدة مع قيمة *LSD* والتي يمكن الاستدلال بها من خلال مستوى الدلالة الإحصائية، تبين أن هذه الفروق جاءت في عمومها على حساب المناوبة الليلية مقارنة بالمناوبة الصباحية والمسائية؛ مما يعني أن المناوبة الليلية تتعرض أكثر للعجز مقارنة بالمناوبات الأخرى.

حيث يبين الجدول التالي تكرار العجز بين درجات العجز المؤقت إلى الدائم إلى حالات الوفاة:

جدول رقم (32): تكرار فترة الحادث بالنسبة لنوع العجز

المجموع	نوع العجز	مناوبات
---------	-----------	---------

		مؤقت	دائم	وفاة	
فترة الحادث	الليلية	11	2	4	17
	الصباحية	45	1	0	46
	المسائية	11	0	0	11
المجموع		67	3	4	74

حيث نلاحظ أنه من بين 74 حادث 46 حادث وقع خلال المناوبة الصباحية وكلها حوادث مؤقتة ماعدا حادث واحد فقط يعتبر حادث دائم، ومثلها تقريبا حدثت بالفترة المسائية حيث كانت جميع هذه الحوادث أيضا مؤقتة، بينما بالنسبة للمناوبة الليلية فقد حدث خلالها 17 حادث منها للأسف أربع حالات وفاة وحالتين يعتبر فيها العجز دائم أما باقي الحوادث فهي ولحسن الحظ كانت ظرفية وموقته، حيث كانت جميع الحوادث المؤقتة والبالغ عددها 67 حادث أغلبها في الفترة الصباحية والمسائية بينما الحوادث التي كان فيها العجز دائم أو حالة وفاة كان أغلبها أثناء فترة المناوبة الليلية وهذا بسبب طبيعة العمل الليلي وخطورته بالنسبة للعامل. حيث تتوافق حوادث العمل الخطرة بالمناوبات الليلية كما يبينه الجدول التالي:

جدول رقم (33): توافق حوادث العمل الخطرة بالمناوبات الليلية

	Valeur	Signification approximée
Nominal par Nominal	Coefficient de contingence	,446 <b>,001</b>
Nombre d'observations valides		74

حيث يعكس معامل التوافق مدى التلازم بين الحوادث الخطرة والتي يكون فيها العجز بين الدائم والوفاة بالمناوبات الليلية حيث بلغ هذا المعامل 0.446 وهو معامل له دلالة معنوية قدرها 0.001 مما يعني أن تلازم هذه الحوادث بالمناوبة الليلية حقيقي ولا يمكن أن نقول أنها حدثت صدفة.

## المطلب الثالث: تفسير نتائج الدراسة

أظهرت نتائج دراسة حوادث العمل و علاقتها ببعض المتغيرات الشخصية و الوظيفية بمؤسسة مطاحن البركة-زربية الوادي- و التي سبق تحليلها ما يلي:

أولا: نتيجة الفرضية الأساسية الأولى و المتعلقة بمدى وجود علاقة بين حوادث العمل و بعض المتغيرات الشخصية، ومناقشة نتائج هذه الفرضية و تفسيرها نجد أنه:

- الإجابة على التساؤل الأول و المرتبط بالفرضية الجزئية الأولى يشير إلى أن العمال من جنس ذكر أكثر تعرضا لحوادث العمل من العاملات الإناث، وأشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية عند مستوى الدلالة 5% بين الذكور و الإناث في مختلف مؤشرات حوادث العمل ماعدا بالنسبة لمؤشر درجة خطورة الحادث ،فإختلاف درجة خطورة الحادث ما بين العمال الذكور و العاملات الإناث راجع لطبيعة العمل فالذكور تشتغل بنسبة أكبر في الوظائف التي تتسم بالخطورة و الحوادث التي تنجر عنها خطيرة، مقارنة بالعاملات الإناث اللواتي غالبا ماتسند إليهن الأعمال الإدارية و أعمال الطبخ و النظافة فحتى وتعرضن للحوادث تكون أثاره بسيطة .

وتختلف هذه النتيجة مع دراسة كل من "Mayre" و "An Anstassi" اللتان أكدتا على أن الإناث هم أكثر عرضة للحوادث مقارنة بالذكور، بإعتبار أن النساء أقل إتزاناً من الذكور من الناحية النفسية و الفسيولوجية.

- الإجابة على التساؤل الثاني و المرتبط بالفرضية الجزئية الثانية يشير إلى أن الفئات العمرية الكبيرة كانت أكثر تعرضا لحوادث عمل ، وأشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية عند مستوى الدلالة 5% بين الفئات العمرية في مختلف مؤشرات حوادث العمل ماعدا بالنسبة لمؤشر درجة خطورة الحادث .

وتختلف هذه النتيجة مع دراسة كل من (1959) Tiffin و دراسة Newbold، والتي بينت أن العامل الشاب يتورط في نسبة كبيرة من الحوادث حيث يكون أكثر رعونة و أقل نضجا و حذرا و إنتباها لذلك فإنه يقع في عدد كبير من الحوادث.

في حين إتفقت هاته النتيجة مع دراسة Shra & Sbare إلى أن العمال كبار السن هم أكثر تعرضا لحوادث العمل لأنه يقل حذرهم نظرا لتعودهم على المخاطر.

فالحوادث تزيد عند كبار السن و الذين قضوا سنوات طويلة في العمل نظرا لثقتهم الزائدة في أنفسهم و تعودهم على العمل و على المخاطر فيه فيصبحوا أقل حذرا و أقل إتزاما بمعايير و شروط السلامة المهنية، إضافة إلى

تراجع قدراتهم البدنية و الصحية مما يضعف تركيزهم و يشتت إنتباههم ،إضافة إلى أنه يتم إسناد الأعمال الخطيرة إليهم بإعتبارهم أكثر خبرة من غيرهم.

وتقل الحوادث في الأعمار الشابة نظرا لقلة خبرتهم مما يقلل من هامش الأمان لديهم فيكونوا أكثر إنتباها و حيطة و أكثر تقيدا بتعليمات الأمن و الصحة المهنية خوفا من التعرض لأي حادث.

- الإجابة على التساؤل الثالث و المرتبط بالفرضية الجزئية الثالثة يشير إلى أن حوادث العمل تزيد عند المتزوجين و تقل عند العزاب ، وأشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية عند مستوى الدلالة 5% بين المتزوجين و غير المتزوجين في مختلف مؤشرات حوادث العمل ماعدا بالنسبة لمؤشر درجة خطورة الحادث و مؤشر نوع العجز .

فتقل حوادث العمل عند غير المتزوجين، أولا لكونهم غالبا هم من الفئات العمرية الشابة و التي يقل فيها التعرض لحوادث العمل، و ثانيا لكونهم أقل تعرضا للضغوط نظرا لأن المسؤوليات الملقاة على عاتقهم أقل مقارنة بغيرهم من فئة المتزوجين الذين يكونون أكثر عرضة للضغوط النفسية و الإجتماعية و العائلية.

- الإجابة على التساؤل الرابع و المرتبط بالفرضية الجزئية الرابعة يشير إلى أن حوادث العمل لا ترتبط بالمؤهل العلمي للعمال، وأشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية عند مستوى الدلالة 5% بين المؤهل العلمي للعمال الذين تعرضوا لحوادث عمل و مختلف مؤشرات حوادث العمل.

تتفق هذه النتيجة مع دراسة "سهيلة محمد" و التي أشارت إلى عدم وجود علاقة بين حوادث العمل و المؤهل العلمي للعامل، فنظرا لحاجة جهة العمل للعاملين في مواقع معينة فهي تنتقي العامل الذي يملك كفاءات ومهارات معينة في العمل الذي تحتاجه وتضعه في المكان الذي يتفق مع احتياجاتها، وليس مع تحصيله العلمي، وبالتالي فليس من الضرورة أن يكون العمل الذي يمارسه الفرد ذو التحصيل الأدنى أو الأعلى أكثر خطورة لكي يعرض العامل لإمكانية الإصابة.

فنجد أن حوادث العمل التي وقعت توزعت على مختلف المؤهلات العلمية فهي لم تقتصر على مؤهل علمي دون آخر، فطبيعة العمل و ظروفه هي التي تعرض العامل لإحتمالية الإصابة بغض النظر عن مستوى تعليمه، فمن الطبيعي أن يشغل العامل في العمل الذي يتناسب و مؤهلاته ومهاراته بالإضافة إلى تدريبه وفقا لإحتياجات العمل.

ثانيا:نتيجة الفرضية الأساسية الثانية و المتعلقة بمدى وجود علاقة بين حوادث العمل و بعض المتغيرات الوظيفية ،ومناقشة نتائج هذه الفرضية و تفسيرها نجد أنه:

-الإجابة على التساؤل الأول و المرتبط بالفرضية الجزئية الأولى يشير إلى أن هناك علاقة بين حوادث العمل و أقدمية العامل في المؤسسة، وأشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية عند مستوى الدلالة 5% بين أقدمية العمال الذين تعرضوا لحوادث عمل بالمؤسسة و مختلف مؤشرات حوادث العمل.

و تتفق هذه النتيجة مع دراسة Vernon حيث وجد أن معدلات الحوادث تزيد لدى العمال صغار السن في الأشهر الثمانية الأولى و يمكن التغلب على هذه المشكلة بالتدريب الجيد.

فكلما قلت أقدمية العامل بالمؤسسة كلما زاد معدل تعرضه لحوادث العمل،و هذا راجع بالدرجة الأولى إلى عدم وجود الخبرة ،فغالبا ماتكون الخبرة التي إكتسبها العامل في مجال عمله كافية لتجنبه التعرض لحوادث العمل،بحيث يصبح أكثر معرفة بتفاصيل عمله وملما بجوانب الخطر التي يمكن أن تعترضه أثناء تأديته لعمله و سبل الوقاية منها.

-الإجابة على التساؤل الثاني و المرتبط بالفرضية الجزئية الثانية يشير إلى أن هناك علاقة قوية بين حوادث العمل و طبيعة العمل، وأشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية عند مستوى الدلالة 5% بين طبيعة العمل و مختلف مؤشرات حوادث العمل ما عدا بالنسبة لمؤشر درجة خطورة الحادث،فكلما زادت خطورة العمل زاد معدل التعرض لحوادث العمل.

وهذا الأمر طبيعي فكلما قلت مسببات الخطر و دواعي الإصابة في العمل وكانت ظروف العمل آمنة كلما قل معدل تعرض الأفراد لحوادث العمل،والعكس صحيح.

-الإجابة على التساؤل الثالث و المرتبط بالفرضية الجزئية الثالث يشير إلى أن حوادث العمل ترتبط بفترة زمنية معينة،فثمة علاقة بين التعرض للحوادث و تغيير نوبات العمل،حيث أن أغلب الدراسات أشارت إلى أن حوادث العمل تزداد في الفترة الليلية لكون العامل يكون متعبا و لا يأخذ قسط كاف من النوم ،لكن في دراستنا هذه وجدنا أن حوادث العمل تزداد في الفترة الصباحية مباشرة بعد الإنتقال من فترة المناوبة الليلية،وهذا راجع لكون العمال في هذه الفترة يكونون أقل يقظة و حذرا في بداية مزاولتهم لعملهم اليومي .

## خلاصة الفصل

من خلال هذا الفصل تعرفنا على مؤسسة مطاحن البركة بزرية الوادي ولاية بسكرة، و أشرنا إلى إحصائيات متعلقة بحوادث العمل التي وقعت بها، تطرقنا كذلك إلى الهيكل التنظيمي للمؤسسة ،أهميتها الإقتصادية و أهدافها.

حيث أجريت الدراسة لمعرفة مدى العلاقة بين حوادث العمل وبعض المتغيرات الشخصية و الوظيفية على 74 عامل بالمؤسسة ممن تعرضوا لحوادث عمل.



وتوصلت الدراسة الميدانية بعد إختبار و تحليل نتائج الدراسة إلى وجود علاقة بين حوادث العمل و جميع المتغيرات محل الدراسة ماعدا بالنسبة لمتغير المؤهل العلمي،فإننا لم نجد علاقة بينه و بين حوادث العمل .



خاتمة:

تناولنا من خلال دراستنا هذه موضوع حوادث العمل و علاقتها ببعض المتغيرات الشخصية و الوظيفية، في محاولة منا لحصر الأسباب المؤدية للوقوع في هذه الحوادث و النتائج المترتبة عليها، حيث تعتبر ظاهرة حوادث العمل في المؤسسات خاصة الصناعية منها من بين الموضوعات التي لقيت إهتماما واسع النطاق من طرف الباحثين و المختصين في هذا المجال، خصوصا و أن هذه الظاهرة في تزايد مستمر رغم تدابير الأمن الصناعي و الإجراءات المتخذة لتقليل و الحد منها، و ذلك نظرا لتعدد و تشابك العوامل المسببة لها .

وفي محاولة لتحديد مدى العلاقة بين حوادث العمل و بعض المتغيرات الشخصية و الوظيفية لدى مؤسسة مطاحن البركة-زريبة الوادي- تناولنا في دراستنا بعض المتغيرات الشخصية كالجنس، العمر، الحالة الإجتماعية و المؤهل العلمي، و بعض المتغيرات الوظيفية كأقدمية العامل بالمؤسسة، طبيعة العمل و توقيت العمل، عن طريق إختبار و تحليل العلاقة بين حوادث العمل و تلك المتغيرات.

حيث دلت النتائج الرئيسية للدراسة على مايلي:

- وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين حوادث العمل و جنس العامل.
- وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين حوادث العمل و عمر العامل.
- وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين حوادث العمل و الحالة الإجتماعية للعامل.
- عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين حوادث العمل و المؤهل العلمي للعامل.
- وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين حوادث العمل و أقدمية العامل في المؤسسة.
- وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين حوادث العمل و طبيعة العمل الذي يشغله العامل.
- وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين حوادث العمل توقيت العمل.

وعلى ضوء هذه النتائج إرتأينا طرح الإقتراحات التالية:

- إجراء دورات تكوينية لتجنب حوادث العمل و التقليل منها.

- على العاملين الإلتزام باليقظة و الحيطه و الحذر و التركيز أثناء ممارسة العمل.
- الإعتناء بتوزيع أوقات العمل و أوقات الراحة
- الحرص على مراقبة الأجهزة و وسائل العمل من حين لآخر خاصة قبل البدء في العمل.
- وضع العامل المناسب في العمل المناسب و الذي يتوافق مع خصائصه الشخصية و قدراته الذهنية و الصحية و البدنية ومهاراته العملية في محاولة للتقليل من إحتمالية التعرض لحوادث العمل.
- الإهتمام أكثر بالعمال و إنشغالهم و العمل على تنمية مهاراتهم و تدريبهم بإستمرار.
- تزويد العامل بوسائل الحماية الشخصية و تدريبه على إستعمالها، و تخصيص مكافآت تشجيعية للعمال المتزمين بتطبيق كافة أنظمة و لوائح السلامة المهنية.
- إجراء المزيد من الدراسات فيما يتعلق بحوادث العمل و علاقتها بالمتغيرات الشخصية و الوظيفية بغية التقليل من وقوعها.

# قائمة المراجع

## الكتب

- 01- أحمد عزت راجح، علم النفس الصناعي، الدار القومية، الإسكندرية، 1995.
- 02- العايب رايح، مدخل إلى علم النفس العمل و التنظيم، منشورات جامعة منتوري، قسنطينة، 2005.
- 03- حمدي ياسين وآخرون، علم النفس الصناعي و التنظيمي بين النظرية و التطبيق، دار الكتاب الحديث، الأردن، 1999.
- 04- خالد فتحي ماضي، أحمد راغب الخطيب، السلامة المهنية العامة، دار كنوز المعرفة، الأردن، 2010.
- 05- رمضان السيد، حوادث العمل و الأمن الصناعي، المكتب الجامعي الحديث، مصر، 1996.
- 06- رمضان السيد، حوادث الصناعة و الأمن الصناعي، المكتب الجامعي الحديث، مصر، 1998.
- 07- رمضان جمال كامل، موسوعة التأمينات الإجتماعية، ط 2، الأصيل للنشر و التوزيع، مصر، 2001.
- 08- سماتي الطيب، منازعات الضمان الإجتماعي في التشريع الجزائري، دار الكتب العلمية للطباعة و النشر و التوزيع، الجزائر، 2008.
- 09- صلاح الشنواني، إدارة الأفراد و العلاقات الإنسانية، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 1999.
- 10- طاهر محمود، تنمية و إدارة الموارد البشرية، دار عالم الثقافة، الأردن، 2011.
- 11- عادل حسين، التنظيم الصناعي و إدارة الإنتاج، دار النهضة العربية، بيروت، 1988.
- 12- عامر خضير الكبيسي، إدارة الموارد البشرية في الخدمة المدنية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، 2005.
- 13- عبد الرحمن عيسوي، علم النفس والإنتاج، مؤسسة شباب الجامعة، القاهرة، 1968.
- 14- عبد الغفار حنفي، السلوك التنظيمي و إدارة الموارد البشرية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2007.
- 15- علي أحمد المشاقبة، السلامة و الصحة المهنية في إدارة المستودعات، دار صفاء للنشر و التوزيع، الأردن، 2010.
- 16- عمر وصفي عقيلي، إدارة القوى العاملة، دار زهران للنشر و التوزيع، عمان، 1996.
- 17- عمر وصيفي، إدارة الموارد البشرية المعاصرة، دار وائل للنشر، الأردن، 2005.
- 18- عيسوي عبد الرحمن، سيكولوجية العمل و العمال، دار الراتب الجامعية، لبنان، 2009.
- 19- عوني محمود عبيدات، شرح قانون الضمان الإجتماعي، دار وائل للنشر، عمان، 1998.
- 20- عيد نايل، الوسيط في شرح نظامي العمل و التأمينات الإجتماعية في المملكة العربية السعودية، مطابع جامعة الملك سعود، الرياض، 1996.
- 21- فرج عبد القادر طه، علم النفس الصناعي و التنظيمي، دار قباء للطباعة و النشر و التوزيع، القاهرة، 2001.

- 22- محمد حلمي مراد، التأمينات الإجتماعية في البلاد العربية، المطبعة العالمية، مصر، 1990.
- 23- محمد عبد السميع علي، الأمن الصناعي عرض تحليلي لمفهومه و نشاطه، مطبعة القاهرة، مصر، 1999.
- 24- محمود عباس عوض، حوادث العمل في ضوء علم النفس، دار المعارف، مصر، 1979.
- 25- مصطفى عشوي، أسس علم النفس الصناعي و التنظيمي، المؤسسة الوطنية للكتاب، الجزائر، 1992.
- 26- مصطفى يوسف كافي، إدارة انظمة الأمن و السلامة المهنية و الصحية، مكتبة المجتمع العربي للنشر و التوزيع، الأردن، 2014.

- 27- ناصر منصور و آخرون، الأمن الصناعي و السلامة المهنية، مكتبة المجتمع العربي للنشر و التوزيع، الأردن، 2010.

### المذكرات

- 28- أميمة صقر، واقع إجراءات الأمن و السلامة المهنية لمستخدمي منشآت قطاع الصناعات التحويلية في قطاع غزة، رسالة ماجستير، غزة، فلسطين، 2006.
- 29- حسن بن عطية الحربي، المفهوم القانوني لإصابة العمل-دراسة مقارنة بين التشريع المصري و السعودي-، رسالة ماجستير، كلية الحقوق، القاهرة، 2010.
- 30- دوباخ قويدر، دراسة مدى مساهمة الأمن الصناعي في الوقاية من إصابات حوادث العمل و الأمراض المهنية، دراسة ميدانية بمؤسسة صناعة الكوابل E.N.I.C.A.B بسكرة، رسالة ماجستير، تخصص السلوك التنظيمي وتسيير الموارد البشرية، كلية العلوم الإنسانية و الإجتماعية، جامعة الإخوة منتوري، قسنطينة، 2009.
- 31- راشد محمد القحطاني، حوادث و إصابات العمل، المؤتمر الأول حول الصحة و السلامة المهنية، الرياض، 28-29 أبريل 2007.
- 32- زناتي نورة، التأمين على حوادث العمل في التشريع الجزائري، رسالة ماجستير، فرع قانون المؤسسات، كلية الحقوق، جامعة الجزائر، 2015.
- 33- سمير حديبي، حوادث العمل و علاقتها بالروح المعنوية "دراسة ميدانية بمركب المجارف و الرافعات C-P-G على العمال المنفذين بعين اسمارة -قسنطينة"، رسالة ماجستير، قسم علم النفس، كلية العلوم الإنسانية و العلوم الإجتماعية، جامعة منتوري، قسنطينة، 2009.

34- قالية فيروز، الحماية القانونية للعامل من الأخطار المهنية، رسالة ماجستير، فرع قانون المسؤولية المهنية، كلية الحقوق، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، الجزائر، 2012.

35- قرين علي، الأمن الصناعي "دراسة حالة المؤسسة الوطنية للعدانة و تحويل المعادن غير الحديدية، رسالة ماجستير، قسم الإقتصاد، جامعة منتوري، قسنطينة، 2004.

36- مصطفى أحمد أبو عمرو، مبادئ قانون التأمين الإجتماعي، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، 2010.

### الملتقيات

37- بوخمم عبد الفتاح، علي موسى حنان، مداخلة بعنوان أثر الصحة والسلامة المهنية على الكفاءة الإنتاجية في مؤسسة هنكل الجزائر، الملتقى العلمي الدولي حول أداء و فعالية المنظمة في ظل التنمية المستدامة، كلية العلوم الإقتصادية و علوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة المسيلة، 10-11/11/2009.

38- مسعودي كلثوم، مقرون هبة، حوادث العمل أسبابها و أساليب خفضها، الملتقى الدولي الثاني حول ظاهرة المعاناة في العمل بين التناول السيكلوجي و السوسيوولوجي، جامعة سكيكدة، 15-16 جانفي 2013.

### المجلات:

39- جمال منجل، الأمن الصناعي و الوقاية من الأخطار المهنية في المؤسسة الصناعية الجزائرية، العدد 26، مجلة التواصل، عنابة، 2010.

40- رمضان مؤمن و آخرون، حوادث العمل أسبابها و أساليب خفضها، عدد خاص بالملتقى الدولي الثاني حول ظاهرة المعاناة في العمل بين التناول السيكلوجي و السوسيوولوجي، مجلة العلوم الإنسانية و الإجتماعية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة (الجزائر)، 2011.

41- سهيلة محمد، حوادث العمل و علاقتها ببعض المتغيرات الشخصية و المهنية "دراسة ميدانية مقارنة لدى عينة من العاملين في شركة مصفاة بانياس للنفط في محافظة طرطوس"، المجلد 26، العدد الرابع، مجلة جامعة دمشق، 2010.

42- عامر سلمان عبد الملك، الضمان الإجتماعي في ضوء المعايير الدولية و التطبيقات العملية، المجلد الثاني، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، 1998.



43- فاتح مجاهدي، استخدام سياسة HSE كمدخل للتقليل من الحوادث المهنية في المؤسسات الصناعية-دراسة حالة مديريةية الصيانة بالأغواط DML التابعة لشركة سونطراك، العدد 8، المجلة الأكاديمية للدراسات الإجتماعية و الإنسانية، الشلف، 2012.

44- لونيس علي، صحراوي عبد الله، علاقة حوادث العمل بالظروف الفيزيكية في البيئة المهنية، عدد خاص بالملتقى الدولي الثاني حول ظاهرة المعاناة في العمل بين التناول السيكلوجي و السوسيوولوجي، مجلة العلوم الإنسانية و الإجتماعية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة (الجزائر)، 2011.

45- مبروك محمادي، المنازعات المتعلقة بحوادث العمل، عدد خاص بمنازعات العمل و الأمراض المهنية، المجلة القضائية، قسم المستندات و النشر للمحكمة العليا، الجزائر، 1997.

ب- المراجع باللغة الأجنبية

46- A.R.Francoise, les accidents du travail, édition "que sais je", presses universitaire de France, paris, 1997.

47- Haddouche, réparation des accidents du travail et des maladies et maladies professionnelles série education ouvrière, thèmes sur les risques professionnels dans le secteur minier et leur prévention dans les pays africains ,organisation arabe du travail institut arabe d'education ouvrière et de recherches sur le travail d'Alger, 1991.

48- Heinrich.H, industrielle accident prevention, hill book, New york, 1995.

49- Tayeb Belloula, sécurité sociale, la réparation des accidents du travail et des maladies professionnelles, Dahlab, Alger, 1993.

# الملاحق

الملحق رقم (01): الهيكل التنظيمي لمؤسسة مطاحن البركة - زريبة الوادي-

