

جامعة قاصدي مرباح - ورقلة  
كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير  
قسم العلوم الاقتصادية



مشروع مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة الماستر أكاديمي  
الميدان : علوم اقتصادية، علوم تسيير، علوم تجارية  
الشعبة : علوم اقتصادية  
التخصص : اقتصاد وتسيير بترولي  
من إعداد الطالب : بوخلوة نوح  
بعنوان :

دور الوقاية والأمن صناعي في تقليل الحوادث المهنية للشركات  
البتروولية (دراسة حالة المؤسسة الوطنية لخدمات  
الآبار ENSP)(2010\_2014).

نوقشت وأجيزت علنا في يوم: 2015/06/03.

أمام اللجنة المكونة من طرف :

- . الأستاذ: بالضياف عبد الباقي. (جامعة قاصدي مرباح). أستاذ رئيسا.
- . الأستاذة: مخلفي أمينة . ( جامعة قاصدي مرباح ) أستاذة مشرفة.
- . الأستاذ: بوختالة سمير. ( جامعة قاصدي مرباح ) أستاذ مناقشا.

. السنة الجامعية: 2014\_2015 .



جامعة قاصدي مرباح - ورقلة  
كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير  
قسم العلوم الاقتصادية



مشروع مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة الماستر أكاديمي  
الميدان : علوم اقتصادية، علوم تسيير، علوم تجارية  
الشعبة : علوم اقتصادية  
التخصص : اقتصاد وتسيير بترولي  
من إعداد الطالب : بوخلوة نوح  
بعنوان :

دور الوقاية والأمن صناعي في تقليل الحوادث المهنية للشركات  
البتروولية (دراسة حالة المؤسسة الوطنية لخدمات  
الآبار ENSP) (2010\_2014).

نوقشت وأجيزت علنا في يوم: 2015/06/03.

أمام اللجنة المكونة من طرف :

- . الأستاذ: بالضياف عبد الباقي. (جامعة قاصدي مرباح). أستاذ رئيسا.
- . الأستاذة: مخلفي أمينة . ( جامعة قاصدي مرباح ) أستاذة مشرفة.
- . الأستاذ: بوختالة سمير. ( جامعة قاصدي مرباح ) أستاذ مناقشا.

. السنة الجامعية: 2014\_2015 .

# الإهداء

إلي تلك الومضة الأجل التي لم أعش طويلا

علي إشرافها .....

إلي الروح الطاهرة التي سافرت إلي ما بعد الغياب إلي..... أبي

إلي بحر الحنان المختص كل اللحظات ..... شاطئ الصبر

الجميل في ليل المعاناة ..... تعجز الكلمات بعد الشفاه..... أمي

..... أطال الله في عمرها.....

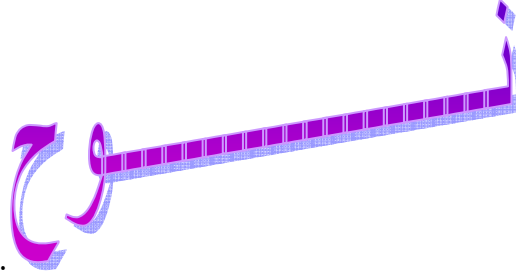
إلي الأخوة الصادقة ..... التي لا تعرف إلا العطاء الدائم.....

..... كل باسمه.....

إلي الصداقة الوفية..... الأصيلة..... تلك التي تحمل في كل ثناياها كل معاني الإخلاص....

إلي طيور الجنة ..... نهال..... رهف.....

إلي العائلة الصغيرة داخل الحرم الجامعي..... إلي زميلاتي وزملائي الطلبة .....



.....أهدي عملي هذا

إلي كل أولئك .....

.....

# كلمة شكر

قبل كل شيء أحمد الله العلي القدير على نعمه التي لا تعد ولا تحصى، وأشكره على أن وفقني وأمدني بالإرادة والصبر على إنجاز هذا العمل المتواضع .

وأصلي وأسلم على المبعوث رحمة للعالمين سيدنا محمد وعلى آله وصحبه الطيبين الطاهرين ومن تبعهم بإحسان إلى يوم الدين.

ومن منطلق الاعتراف لأهل الفضل بفضلهم أري لزاما علي أن أتقدم بجزيل الشكر والاعتراف والتقدير إلى كل من أسهم في إنجاز وإنجاز هذا العمل، وخص بالذكر الأستاذة الدكتورة {مخلفي أمينة} على ما بذلته من جهد ووقت في توجيهي وإرشادي، فجزاها الله عني خير الجزاء.

وأتقدم بالشكر كذلك إلى عمال وإطارات مؤسسة وطنية لخدمات الآبار على جهودهم ومساعدتهم لي في إنجاز الجانب التطبيقي من البحث.

كما نشكر كل من ساعدنا من قريب أو من بعيد و لو بكلمة أو دعوة صالحة.

## روح

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

وَقُلْ الْعِلْمُ الْغَيْبِيُّ لِلَّهِ عَمَّا عَسَوْا وَرَسُولُهُ وَالَّذِينَ آمَنُوا وَالَّذِينَ لَا يَشْعُرُونَ

بِالَّذِي عَمِلُوا فِي السُّهُورِ فَذُنُوبَكُمْ بِمَا كُنْتُمْ تَعْمَلُونَ

سورة التوبة: الآية 105

## الملخص :

تعتبر مشكلة الحوادث وإصاباتهما من بين المشكلات التي تجدر بالإدارة العليا بالتنسيق مع إدارة الموارد البشرية والأطراف المعنية للاهتمام بما تهدف إليه، وبدل المزيد من الجهود مع إشراك العاملين في إتخاذ التدابير اللازمة والإجراءات الضرورية للتقليل قدر الإمكان منها، لأنه ومن دون شك فإن التحكم في مسببات الحوادث يكون أقل تكلفة علمي المدى البعيد من معالجتها، ولقد هدفت هذه الدراسة إلى إيضاح الدور الذي يلعبه قسم الوقاية والأمن الصناعي في الشركة الوطنية لخدمات الآبار، وذلك من حيث التزامها بتطبيق وتوفير الأنظمة واللوائح والقوانين الخاصة بالوقاية المهنية، وتحديد الدور الذي تلعبه الجهات المعنية في عملية الرقابة بهدف الوصول إلى عمل بدون حوادث، بالإضافة إلى تقديم مقترحات وتوصيات ما من شأنها أن تساعد في تطوير الأمن والصحة المهنية، ومعالجة الإشكال المطروح، تم استخدام المقابلة والملاحظة لجميع المعلومات المتعلقة بالموضوع، كما قمنا بإدراج الجداول الإحصائية وبرنامج EXCEL وكذا منهج دراسة الحالة الذي أثبتت دور الوقاية في التقليل من الحوادث في المؤسسة، وذلك بالتوصل إلى مجموعة من النتائج ولعل أبرزها تناقص الحوادث في الخمس سنوات الأخيرة .

**الكلمات المفتاحية: وقاية . أمن صناعي . حوادث مهنية . مؤسسات بترولية . مؤسسة ENSP .**

## Résumé:

Considéré accidents problèmes et ses blessures sont parmi les problèmes qui devraient être la haute direction, en coordination avec les RH et parties concernés à l'attention de la direction vise à lui, et à la place plus d'efforts avec la participation des travailleurs à Tak une mesure nécessaire et les procédures nécessaires pour réduire autant que possible d'entre eux, parce qu'il est sans doute le contrôle des causes des accidents être moins cher sur le long terme à aborder, et je l'ai visant cette étude de sujet était de clarifier le rôle de la prévention et du département de la sécurité industrielle de la Société nationale pour les services de puits, le spectre en termes de son engagement à mettre en œuvre et fournir des règles et des règlements et des lois pour le professionnel de prévention, et de déterminer le rôle joué par les autorités concernées dans le processus de commande afin d'atteindre travail sans incidents, en plus de fournir des suggestions et des recommandations qui aideront dans le développement de la sécurité et de la santé au travail, et de dissiper la confusion survient, il a été utilisé des entrevues et des observations de toutes les informations pertinentes, comme l'ont compris des tableaux statistiques et le programme Excel, ainsi que la méthode d'étude de cas, qui a prouvé rôle la prévention dans la réduction des accidents dans l'organisation, et la pièce pour atteindre un ensemble de résultats et de la plupart des accidents baisse notamment dans les cinq dernières années.

**Mots-clés:** prévention industriels incidents de sécurité institutions professionnelle pétrole Fondation ENSP.

قائمة الجداول

الصفحة	الجدول	الرقم
17	توزيع الحوادث المهنية للشركة الوطنية لخدمات الآبار من (2010-2014)	(1-2)
18	: توزيع الحوادث المهنية للشركة الوطنية حسب المديرية العاملة فيها (2013-2014)	(2-2)
19	تطور الحوادث للمؤسسة الوطنية لخدمات الآبار لسنة 2014	(3-2)
20	نسبة الحوادث حسب كل مديرية من مديريات المؤسسة (2010-2014)	(4-2)
22	حوادث المرور للمؤسسة (2010-2014).	(5-2)
23	تطور معدل التكرار في المؤسسة الوطنية لخدمات الآبار (2010-2014)	(6-2)
26	التوزيع التكراري للحوادث حسب المديرية لسنة 2014	(7-2)
26	تطور شدة الإصابات للمديريات التابعة للمؤسسة لسنة 2014	(8-2)
27	الأفق المستقبلية لمديرية الخدمات	(9-2)
37	الأفق المستقبلية لمديرية نقل وقطع أخشاب الطين	(10-2)
38	الأفق المستقبلية لمديرية الزجر	(11-2)
28	الأفق المستقبلية لمديرية القياس والأعمال اللاسلكية	(12-2)
28	الأفق المستقبلية لمديرية حماية البيئة	(13-2)
29	يوضح الأفق المستقبلية لمديرية التصنيع	(14-2)
29	الأفق المستقبلية لمديرية الإمداد واللوجستيك	(14-2)



قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الأشكال	قائمة الأشكال
9	مسببات حوادث وإصابات العمل	(1-1)
18	توزيع الحوادث المهنية للشركة الوطنية لخدمات الآبار من (2010-2014)	(12)
20	يوضح توزيع العمال في المؤسسة حسب الخبرة (2014).	(2. 2)
21	يوضح التكرار في المؤسسة الوطنية لخدمات الآبار لسنة (2010 . 2014)	(-32)
21	تطور نسبة شدة الإصابة لحوادث المرور (2010. 2014)	(4-2)
22	تطور معدل تكرار الحوادث (2010. 2014)	(5-2)
24	عدد المكونين في مديرية الخدمات (2010-2014).	(6-2)
24	عدد المكونين في مديرية الزجر (2010-2014)	(7-2)

قائمة الملاحق

الصفحة	الملاحق	الرقم
36	الهيكمل التنضيمي للمؤسسة	(01)
37	شهادة الإيزو 18001	(02)
38	شهادة الإيزو 9001	(03)
39	شهادة الإيزو 14001	(04)
40	حوادث المرور	(05)

## الفهرس

الصفحة	قائمة المحتويات
.I	الإهداء
.II	كلمة شكر وعرفان
.III	الآية الكريمة
.IV	الملخص
.V	قائمة الجداول
.VI	قائمة الأشكال
.VII	قائمة الملاحق
.VIII	الفهرس
.IX	الفهرس
أ. ث	المقدمة
2	الفصل الأول: الإطار العام للوقاية والأمن الصناعي والحوادث المهنية
2	تمهيد
3	المبحث الأول: مفاهيم عامة حول الوقاية والأمن الصناعي والحوادث المهنية
3	المطلب الأول : ماهية الوقاية والأمن الصناعي
4	المطلب الثاني : أهداف الوقاية
5	المطلب الثالث : برامج الأمن الصناعي وأهدافه
7	المطلب الرابع : أهمية الوقاية والأمن الصناعي
8	المطلب الخامس: مفهوم الحوادث المهنية
8	المطلب السادس : مسببات حوادث وإصابات العمل.
9	المطلب السابع : تصنيف حوادث العمل
9	المطلب الثامن : نتائج العمل بنظام الوقاية والأمن الصناعي
10	المبحث الثاني : الدراسات السابقة
10	المطلب الأول : الدراسات باللغة العربية

10	الدراسة الأولى:الدكتور محمد زرقون .الدكتور الحاج عرابة (2013 )
11	الدراسة الثانية : أحمد علي(2014)
11	الدراسة الثالثة : أميمه صقر المغني (2007)
12	المطلب الثاني :الدراسات باللغة الأجنبية
12	الدراسة الرابعة : <b>Hinze&amp;others(2003)</b>
12	المطلب الثالث : موقع دارستنا من الدراسات السابقة
13	خلاصة الفصل
14	الفصل الثاني : الدراسة الميدانية
15	تمهيد
16	المبحث الأول :الطريقة والأدوات
16	المطلب الأول : منهجية الدراسة
16	الفرع الأول: مجتمع الدراسة والعينة
16	الفرع الثاني: تحديد المتغيرات
17	المبحث الثاني : النتائج والمناقشة
17	المطلب الأول :نتائج البحث
17	الفرع الأول:جانب الأمن
19	الفرع الثاني:تطور حوادث المرور
20	الفرع الثالث:حوادث المرور للمؤسسة الوطنية لخدمات الآبار
22	المطلب الثاني :تحليل وقياس حوادث العمل
23	المبحث الثالث:مناقشة نتائج التكوين
24	المطلب الأول: تحليل نتائج التكوين
25	الفرع الأول:الإجراءات
26	الفرع الثاني:الآفاق المستقبلية
30	المطلب الثاني:المناقشة
30	أولا:الأمن
31	ثانيا:دور النظام
31	المطلب الثالث : النتائج
32	خلاصة الفصل

34	خاتمة
36	قائمة المراجع

مقدمة

## أ- توطئة :

تعتبرحادثة "piper alpha" والتي وقعت سنة1988 مخلفة وراءها حوالي 176عامل قتيل و62عامل جريح وذلك إثر الانفجار الذي وقع في المنصة البترولية البحرية للشركة البريطانية بمثابة العامل الأول في تغير الشركات البترولية العالمية، والتي تستعمل آليات كبيرة أكثر عرضة للحوادث المهنية، مما أدى بالمؤسسة إلى إرساء سياسة السلامة الصناعية والتي تعتبر بمثابة خطة عمل تنتهجها لحماية عمالها من مجموعة من الأخطار التي يتعرضون لها في الوسط الصناعي.

كما أن لهذه الخطة مجموعة من الإجراءات الأمنية والقوانين الإلزامية، والتي تتميز بالتكامل من حيث التنفيذ والفعالية بداية بقمه الهرم التنظيمي، والمتمثلة في الإدارة العليا للمؤسسة والتي تكون أول ما ينهض بالأمن ويحافظ علي أعلي مستوياته،ذلك من خلال الدراسة الوافية وكذا تكوين أقسام للرقابة، كما لا يجب إغفال العنصر القاعدي من خلال توعية العمال.

والجزائر علي غرار مثيلاتها من الدول النامية التي دخلت مرحلة التصنيع وتأثرها بالتحولات الاقتصادية والصناعية التي شاهدها الدول المتطورة، لم تسلم هي الأخرى مؤسساتها البترولية من حوادث العمل رغم توفرها علي خدمات الأمن الصناعي .

## ب- طرح الإشكالية :

إن خطورة الحوادث في المؤسسات البترولية دفع بالباحث إلي التقصي عن معرفة أسباب هذه الحوادث ووقوعها ودور مصلحة الوقاية والأمن الصناعي فيه .

ومما سبق يمكن طرح التساؤل التالي :

✓ كيف يمكن لمصلحة الوقاية والأمن الصناعي من تقليل حوادث عمل المؤسسات البترولية ،وما هو واقع

ممارستها في المؤسسة الوطنية لخدمات الآبار؟

من خلال ما سبق و حتى يتسن لنا دراسة هذا الموضوع فقد وضعنا له الإشكاليات التالية :

1. كيف تتم الوقاية من حوادث الصناعات البترولية؟

2. ما هي مؤشرات وواقع الوقاية والأمن والسلامة في الشركة الوطنية لخدمات الآبار ؟

3. كيف يمكن تقييم فعالية تقليل الأضرار لمواردها المتاحة ؟

ت- فرضيات البحث :

1. يؤدي الاستخدام العقلاني لمصلحة الوقاية والسلامة إلى تقليل حوادث العمل.
2. وضع مجموعة من الخطوات المتتبعة للتقليل من مخاطر الصناعة البترولية وفق مصلحة الوقاية والسلامة .
3. يجب على قسم الوقاية والأمن والسلامة بالشركة الوطنية لخدمات الآبار إتخاذ العديد من الإجراءات والسياسات من أجل تحقيق أقل ما يمكن من حوادث العمل.

ث- أسباب اختيار الموضوع :

الدوافع التي أدت بنا معالجة هذا الموضوع دون غيره هي :

1. يمثل موضوع الدراسة جزء حساس في المؤسسات وخاصة البترولية ونأمل أن يكون إضافة لهذا المجال معلومات تدعم البحث العلمي .
2. حداثة وتحدد موضوع الوقاية في المؤسسات البترولية.
3. نقص الدراسات والبحوث التي تخص هذه المواضيع وخاصة بالعربية .
4. محاولة لفت اهتمام مسؤولي المؤسسات الاقتصادية العامة والخاصة لنظام الأمن والوقاية داخل مؤسساتهم .
5. انه جاء كإشعار المسؤولين في المؤسسات الصناعية الجزائرية قصد إعادة الاعتبار وضرورة الاهتمام بالعنصر البشري، باعتباره محور العملية الإنتاجية، وذلك من خلال إجراءات الأمن الصناعي المتمثلة في التدريب والتوعية الوقائية .
6. قلة المراجع المتعلقة بثقافة الأمن والسلامة، التي يكتسب منها العمال الأساليب التدخلية لوقايتهم من إصابات حوادث العمل والأمراض المهنية .

ج- أهمية الموضوع : إن أهمية هذا الموضوع في كونه يتناول دراسة معاصرة وجديدة لم تدرك بصورة نهائية ولقد اعتبرتها

الكثير من المؤسسات محورا من المحاور الأساسية الاقتصادية وتطورها ملها من انعكاسها على نجاح المؤسسة وتطورها

وخاصة بعد انفجار المنصة البترولية البريطانية piper alpha .



## ح- أهداف البحث :

إن تناول هذا البحث من شأنه أن يرمي لبلوغ الأهداف التالية:

1. محاولة معرفة مدى استفادة العمال من محتويات أساليب التوعية التي توفرها المؤسسة من أجل وقايتهم من إصابات وحوادث العمل.
2. تسليط الضوء علي واقع الأمن الصناعي بالمؤسسة الوطنية لخدمات الآبار مكان الدراسة، لإبراز نقاط القوة والضعف فيه.
3. محاولة التحكم أكثر في استعمال مبادئ وتقنيات البحث العلمي من أجل الوصول إلي نتائج أكثر دقة وموضوعية.

### صعوبات البحث:

واجهنا في هذا البحث صعوبات كثيرة نذكر منها :

1. صعوبة الحصول علي المعطيات من المؤسسة الوطنية لخدمات الآبار ، لأنها من أسرار المؤسسة ؛
2. عدم توفر المراجع وخاصة باللغة العربية ؛
3. قصر المدة الزمنية المخصصة للتربص وكذا إنجاز البحث .

### حدود الدراسة:

1. **الحدود المكانية:** تتركز الدراسة علي حالة الجزائر التي تعتمد علي المحروقات بصورة كبيرة ، إذ تمت الدراسة علي المؤسسة الوطنية لخدمات الآبار (بمدرية النوعية والوقاية والأمن الصناعي) بحاسي مسعود، وذلك لاهتمام المؤسسة بهذا الشأن ، وتوفير كل الشروط الملائمة لإجراء الدراسة الميدانية للبحث ومجرباته بالإضافة إلي الأهمية الاقتصادية والاجتماعية لهذه المؤسسة ، وذلك ما نلمسه من خلال حصولها علي شهادة الإيزو
2. **الحدود الزمنية:** تنحصر الحدود الزمنية للدراسة في دور الوقاية والأمن الصناعي في الصناعة البترولية وخاصة في تقليل الحوادث المهنية، وذلك بالتركيز علي العنصر البشري، حيث تم استخدام وسائل المقابلة والملاحظة والمعارف العلمية والمنشورات والتقارير ومذكرات نهاية الدراسة الجامعية... الخ وذلك خلال الفترة الدراسية (2010-2014).

## ج - منهج الدراسة والأدوات المستخدمة :

للوصول إلى أهداف الدراسة والتحقق من الفرضيات تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي في الفصل الأول ، كما أجرينا دراسة حالة في الفصل الثاني لإسقاط الجانب النظري للموضوع محل الدراسة .

خ- كما تم استخدام وسائل المقابلة الحرة مع رئيس مصلحة الوقاية والأمن الصناعي والملاحظة وبعض الإحصائيات والأشكال البيانية وجمع المعلومات من مصادرها.

## د- خطة البحث:

من أجل معالجة هذا الموضوع قمنا بتقسيم البحث إلى فصلين وفق طريق "IMRAD" منها فصل نظري وفصل تطبيقي حيث تم التعرض في الفصل النظري إلى دور الوقاية ولأمن الصناعي في تقليل الحوادث المهنية من خلال مبحثين :

1. الإطار المفاهيمي للحوادث في الوسط الصناعي؛

2. ونظرة عامة حول الأمن والوقاية وكذا الأهمية والدارسات السابقة التي لها علاقة مباشر بالموضوع.

أما في الفصل التطبيقي فقد خصصناه إلى دور الوقاية ولأمن الصناعي في تقليل الحوادث المهنية في إحدى المؤسسات

الطاقوية الجزائرية وهي الشركة الوطنية لخدمات الآبار، وقد أشتمل على مبحثين :

1. المبحث الأول: اشتمل على طريقة وأدوات معالجة البحث الميداني ؛

2. المبحث الثاني: اشتمل على تحليل ومناقشة النتائج .

الفصل الأول  
المقدمة العامة

## تمهيد:

نتيجة للتقدم العلمي والحضاري، بدأت الثورة الصناعية تؤتي ثمارها سواء في قارة أوروبا أو أمريكا وذلك بإنشاء عدد كبير من المصانع المتنوعة، وقد تطورت صناعاتها وتعددت منتجاتها، وواكب ذلك كم هائل من الحوادث المروعة التي أصابت العاملين في تلك المصانع، فبدأت أصوات الاحتجاج بنسب زيادة الإصابات وعدم تعويضهم عنها، وكان التقليد السائد أنه إذا أصيب العامل في حادثة أثناء العمل يلزم صاحب العمل بتعويضه.

وتبعاً للتطور الصناعي وازدهاره حاولت بعض المجتمعات إيجاد نوع من الوسائل لحماية مواطنيها من الحوادث والأخطار، فأنشئت المجالس والهيئات المعنية بالسلامة، وعقدت العديد من المؤتمرات والندوات واللقاءات العلمية حول السلامة، ومنها بدأ يزيد الاهتمام بنشاطات السلامة ومنع الحوادث مع التركيز بصورة خاصة على الوقاية المهنية، إن اهتمام أصحاب القرار على الإنتاج والعملية الإنتاجية والتكنولوجيا المتطورة، أدى بهم إلى إهمال العنصر البشري والذي يعتبر محور العملية الإنتاجية كما أثبتت المنظمات بأنها لن تكون فعالة وناجحة ما لم نستثمر فيه، كما أنه يسبب مشاكل جمة.

لهذا تم تقسيم الفصل الأول إلى مبحثين: فسوف نتطرق في المبحث الأول إلى ماهية الوقاية والأمن الصناعي والحوادث المهنية: (المفهوم والأهداف والأهمية والبرامج وتصنيفات الحوادث ونتائج العمل بنظام الوقاية والأمن الصناعي). أما المبحث الثاني فيتناول بعض الأبحاث والدراسات العلمية السابقة التي تحدثت عن نفس الموضوع.

المبحث الأول: مفاهيم عامة حول الوقاية والأمن الصناعي والحوادث المهنية

المطلب الأول: ماهية الوقاية والأمن الصناعي:

كثرت وتعددت المفاهيم حول مفهوم الوقاية الأمن الصناعي، واختلفت رجال الإدارة والباحثون والمهتمون بالأمن الصناعي، في تحديد مفهوم شامل وموحد، ولما كان الأمر كذلك فإننا سنشير إلى بعض التعاريف:

### 1 - تعريف الوقاية:

أولاً لغة: من وقى : وقاه الله وقيا ووقاية: صانه.

أ- وقيت الشيء أقيه إذا صنته وسترته من الأذى.

ب- وقاه ما يكره ووقاه: أي حماه منه، والتخفيف عليه.

ثانياً اصطلاحاً:

أ- هي عمل صحي، الغرض منه تفادي ظهور أو تفاقم مشكل صحي، وذلك باستخدام تدابير في متناول الحماية أو الضرر<sup>1</sup>.

ب- هي مجموعة من الإجراءات والتدابير التي تؤدي إلى توفير الحماية المهنية للعاملين والحد من خطر المعدات والآلات علي العمل والمنشأ، ومحاوله منع وقوع الحوادث أو التقليل من حدوثها، وتوفير الجو المهني السليم الذي يساعد العمال علي العمل.

### 2 - تعريف الأمن الصناعي :

تعريف 1- هو الفرع الذي يرسى إلى تهيئة جميع الظروف المادية و النفسية و الاجتماعية و التي تكفل أكبر إنتاج مع الاهتمام برضا العامل عن عمله، فهو يهتم بالكشف عن أفضل الظروف الإنسانية للعمل، و حل المشكلات الصناعية حلا علميا<sup>2</sup>.

تعريف 2:

هو إيجاد البرامج المناسبة للتصدي ما يمكن أن يؤثر بطريقة أو بأخرى على سلامة العاملين و الممتلكات و سير العملية الإنتاجية ، بالاستعانة بالمتخصصين في هذا المجال تتوفر فيهم الخبرة و الكفاءة لتصميم هذه البرامج و تحقيق الهدف المنشود ألاهو توفير كافة أساليب الحماية الوقائية<sup>3</sup>

تعريف 3:

هي توفير ظروف العمل الآمنة واللازمة للمحافظة علي عناصر الإنتاج الثلاثة - الإنسان - الآلة - المادة، وإحاطتها بسياج من الأمن ضمن إشاعة جو من السلامة والطمأنينة في بيئة العمل<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> منجل جمال،الاتجاهات النظرية المفسرة لحوادث العمل، مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية عدد20، تصدرها جامعة باجي مختار. عنابه - ديسمبر 2007 ص202.

<sup>2</sup> نبيل عبد العزيز ، التخطيط لمواجهة أخطار التهديد بالتقنابل ، الندوة لسابعة للأمن الصناعي ،الأمانة العامة للهيئة العليا للأمن الصناعي ، العربية السعودية 1428 هـ ،ص5

<sup>3</sup> عبد المحسن أبو الليف،الأمن الصناعي،محاضرات بأكاديمية نايف للعلوم الأمنية،الرياض 1417هـ،ص2.

<sup>4</sup> الهنداوي،وفيه ،سياسيات الأمن والسلامة المهنية ،الواقع ومقترحات التطوير ،مجلة الإدارة العامة ،العدد82،،سنة1994.

من خلال هذه التعاريف السابقة يمكن أن نستنتج تعريف للوقاية والأمن الصناعي علي انه:  
هو عبارة عن مجموعة من النشاطات والإجراءات الخاصة بتوفير ظروف العمل الآمنة واللازمة للمحافظة علي عناصر الإنتاج الثلاثة وإحاطتها بجميع الظروف المادية و النفسية و الاجتماعية و التي تكفل أكبر إنتاج مع الاهتمام برضا العامل عن عمله، بالاستعانة بالمختصين في هذا المجال حيث تتوفر فيهم الخبرة و الكفاءة لتصميم هذه البرامج و تحقيق الهدف المنشود.  
**المطلب الثاني: أهداف الوقاية:**

تتمثل أهداف الوقاية والأمن الصناعي في حماية عناصر الإنتاج من الضرر والتلف الذي يلحق بها من جراء وقوع حوادث وإصابات العمل، وذلك عن طريق تطبيق مجموعة من الإجراءات والاحتياطات القانونية بهدف تأمين بيئة عمل آمنة وخالية من المخاطر في المؤسسة والمتمثلة في الأتي<sup>5</sup>:

#### ✓ الأهداف الاجتماعية:

1. تحقيق الاستقرار الأسري والاجتماعي من خلال حماية العنصر البشري من أخطار الحوادث التي تنتج عنها الإصابات أو الوفيات في حال إهمال وسائل السلامة وعدم التقيد بها تكون ذات أثر بالغ على الفرد والأسرة والمجتمع<sup>6</sup>
2. أما على المستوى الأسري والاجتماعي، فإن الجلل يكون عظيمًا على تلك الأسرة في حالة إصابة رب الأسرة وعائلها حيث يتدنى دخل الأسرة أو ينقطع بسبب تلك الإصابة، وبالتالي سيكون له الأثر السيئ على تلك الأسرة التي هي الخلية الأولى للمجتمع<sup>7</sup>

#### الأهداف الصحية:

1. حماية العاملين من الإصابات والعاهات الناجمة عن الحوادث التي تقع من جراء الإهمال في متطلبات السلامة، أو الإهمال في متطلبات توفير الجو الصحي للفرد والأسرة، مثل الحماية من أخطار التلوث<sup>8</sup>
2. الحفاظ على العنصر البشري وحمايته من الحوادث والأمراض المهنية والتقليل من الخسائر والنفقات التي تدفع مقابل العلاج والرعاية الصحية؛
3. تثبيت الأمان والطمأنينة في قلوب العاملين؛
4. خلق الوعي لذي العاملين فيما يتعلق بالطرق والأساليب الأمنية لأداء العمل وأهمه الالتزام بقواعد السلامة والتي من شأنها تدعيم السلامة والصحة المهنية وكذلك رفع معنويات العاملين وزيادة ثقتهم بأنفسهم وبالتالي زيادة إنتاجيتهم<sup>9</sup>؛
5. إزالة الخطر من مكان العمل نهائيًا؛

<sup>5</sup> منظمة الصحة العالمية ومكتب العمل الدولي عام 1950.

<sup>6</sup> الشدي، أحمد عبد الله، السلامة في المنشآت الصناعية، دورة السلامة الأولى، المعهد العالي للضباط، الرياض، سنة 1999، ص 12.

<sup>7</sup> الزهراني عبد الله محمد، أثر عدم تطبيق أنظمة السلامة علي أداء العاملين بورش الصيانة، رسالة ماجستير غير منشورة، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض سنة 1997، ص 41.

<sup>8</sup> طلال بن عبد الله راشد العتيبي، أثر تطبيق إجراءات السلامة الوقائية في الحد من حوادث الحريق في الشقق المفروشة بمدينة الدمام، رسالة ماجستير غير منشورة، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض سنة 2004، ص 41.

<sup>9</sup> زيدان، حسان. السلامة والصحة المهنية، الطبعة الأولى، عمان، دار الفكر للنشر، سنة 1994، ص 41، 42.

6. تقليل الخطر إلي حدوده الدنيا إذا لم تتم إزالته؛
7. توفير الجو المهني السليم: والمتمثلة في الإضاءة والرطوبة ودرجة الحرارة المريحة.

### ✓ الأهداف الاقتصادية:

1. الحد من الخسائر الاقتصادية المتمثلة في الأرواح أو الممتلكات أو فيهما معاً التي تؤثر على اقتصاد الأشخاص (أفراد أو مؤسسات)؛
2. حماية المنشأة: أي حماية مواد وآلات العمل من المخاطر الممكنة جراء الاصطدام، والحريق وغيرها<sup>10</sup>.

### المطلب الثالث: برامج الأمن الصناعي وأهدافه

- أولاً. برامج الأمن الصناعي: إن أي برنامج للأمن الصناعي لا بد أن يتضمن مجموعة من العناصر تتمثل في:
- ✓ الدعم من قبل الإدارة العليا: أي أن برنامج الأمن الصناعي لا يلقي دعماً من قبل الإدارة فإن مآله الالفاعلية، وبالتالي الفشل في تقليل الحوادث، ويتمثل هذا الدعم في :

1. حضور الاجتماعات واللقاءات؛
  2. التأكد من قبل الإدارة علي التقارير الدورية للأمن الصناعي ؛
  3. التفتيش المتكرر والفحص المستمر لأماكن العمل؛
  4. إمداد العون لمسؤولي الأمن الصناعي، فيما يتعلق بتطوير إجراءات الوقاية؛
  5. تحديد مسؤولية الأمن الصناعي: أي تحديد شخص مسؤول عن الأمن الصناعي، ووقاية الأفراد العاملة<sup>11</sup>.
- ✓ هندسة العمل: والمتمثلة في:

1. توفير النظافة في مراكز العمل؛
  2. الحذر في استخدام مواد ذات خطورة؛
  3. تحديد الإجراءات اللازمة لاستخدام أجهزة الوقاية أثناء العمل؛
- ✓ التعليم والتدريب: وذلك بإرشاد الأفراد وتوجيههم فيما يتعلق بالتعليمات والضوابط الخاصة بالصيانة والأمن الصناعي، وكيفية الوقاية من الحوادث، ومن بين وسائل التوعية:

1. اللوائح وملصقات الأمن: وهي عبارة عن ملصقات تحمل رسومات وعبارات توضح الخطر الواجب تجنبه ، يجب أن تكون كبيرة ومثبتة علي الجدران ومكتوبة بخط واضح وملفت للانتباه؛
- ✓ المطبوعات: وهي عبارة عن آراء وأفكار ينقلها المختصون إلي العمال وتكون في شكل جرائد ومذكرات أو مجلدات
- ✓ تسجيل الحوادث: من الضروري الاحتفاظ بسجلات الخاصة حول الحوادث الصناعية لكل مؤسسة والتي توضح عدد الحوادث ونوعها والأمراض المهنية وكذا الخسائر المادية والبشرية. ومن الممكن أن تنظم السجلات ما يلي:
1. حوادث مؤدية إلي وفاة؛

<sup>10</sup> تاريخ الاطلاع عليه 2015 /4/16 Http //www.alhdasa.net/forum

<sup>11</sup> دوباخ قويدر، دراسة مدى مساهمة الأمن الصناعي في الوقاية من إصابات حوادث العمل والأمراض المهنية، رسالة ماجستير، تخصص سلوك تنظيمي وتسيير الموارد البشرية، جامعة الإخوة متنوري، قسنطينة، سنة 2008، ص 13.

2. حوادث مؤدية إلى فقدان العمل؛

3. حوادث مؤدية إلى أضرار طفيفة تم السيطرة عليها واستخدمت الإسعافات الأولية فيها.

### ✓ أهداف برامج الأمن الصناعي:

1. تهيئة وتوفير الخدمات الصحية اللازمة، بما يتوافق وأعباء العمل؛
2. تهيئة أفراد عاملين ذو قابلية صحية وجسمية تتناسب ومتطلبات التطور الاقتصادي والاجتماعي، والتكنولوجي؛
3. التقليل من الآثار السلبية الناجمة عن إصابات الأفراد العاملين بالأمراض والحوادث المهنية أثناء العمل
4. الاهتمام والتركيز علي الفرد العامل، باعتباره عنصر أساسيا في العمل؛
5. تمتين وتطوير العلاقات بين الأفراد العاملين والإدارة، من خلال شعور العمال بأنهم موضع الاهتمام من قبل الإدارة؛
6. التقليل من التكاليف التي تتحملها المنظمة من جراء الأمراض والحوادث المهنية التي تقع أثناء العمل؛
7. التقليل من عدم الاستقرار النفسي للعاملين، نظرا لارتباط الظروف المادية المحيطة بالفرد العامل وكذا الظروف النفسية كالقلق، التوتر، عدم الرضا عن العمل<sup>12</sup>.

### المطلب الرابع: أهمية الوقاية والأمن الصناعي

1. تقليل تكاليف العمل: إن الإدارة السليمة لبيئة العمل تجنب المنظمة الكثير من المشاكل المتعلقة بالحوادث والأمراض المهنية، هذه الحوادث التي تكلف المنظمة الكثير من التكاليف المادية والمعنوية المتضمنة التعويضات المدفوعة للعاملين ولعائلاتهم من بعدهم، وكذلك تعطل العمل؛
2. توفير بيئة صحية وقليلة المخاطر: إن الإدارة مسؤولة عن توفير المكان المناسب والخالي من المخاطر المؤدية إلى الإضرار بالعاملين أثناء عملهم، إن هذه المسؤولية أصبحت متزايدة في ظل التطور التكنولوجي، وبصورة خاصة في المنظمات الصناعية ومن ثم فإن الإدارة تعمل علي التقليل من الآثار النفسية الناجمة عن الحوادث والأمراض الصناعية إذ أن الحوادث لا يقتصر تأثيرها علي الجوانب المادية في العمل بل يتعدى ليلمس مشاعر العاملين داخل المنظمة وكذا الزبائن المتعاملين معها؛
3. توفير نظام العمل المناسب: وذلك من خلال توفير الأجهزة والمعدات الوقائية واستخدام السجلات النظامية حول أية إصابة أو حادث أو مرض؛
4. تدعيم العلاقات الإنسانية بين الإدارة والعاملين: حيث تخلف الإدارة الجيدة للوقاية والأمن الصناعي سمعة جيدة للمنظمة تجاه المنافسين، هذه السمعة ينتج عنها استقطاب الأفراد الأكفاء والاحتفاظ بأفضل الكفاءات.<sup>13</sup>

**المطلب الخامس: مفهوم الحوادث المهنية:** استحوذ مفهوم إصابة العمل على جانب بالغ الأهمية من طرف الباحثين والمهتمين في مختلف الفروع العلمية الخاصة بها، كالعلوم الاجتماعية وكذا الاقتصادية، ولعلنا نوجزها على سبيل الحصر فيما يلي:

<sup>12</sup> نفس المرجع السابق، ص18 .

<sup>13</sup> عباس، سهيلة، إدارة الموارد البشرية، الطبعة الأولى، عمان، دار وائل للنشر، سنة 2003م.



## تعريف الحادث:

1 - يعرف علي أنه حدث غير متوقع وغير مخطط له يقع بسبب ظروف العمل الغير الآمنة، أو تصرفات العمل الغير الآمنة، مما قد يسبب أو لا يسبب إصابات<sup>14</sup>؛

2 - عرفه محمد شحاتة ربيع: هو كل ما يحدث دون أن يكون متوقع الحدوث، بحيث تنجم عنه أضرار تصيب الفرد أو تصيب المجتمع؛

3 - عرفه "عبد الفتاح دويدار" علي أنها واقعة غير مرغوب فيها تحدث دون توقع، كما أن هناك أفعال متشابهة تؤدي إلي نتائج مختلفة وأفعال مختلفة تؤدي إلي أفعال متشابهة؛

من هذه التعاريف نستنتج أن تعريف الحادث هو: كل حادث غير متوقع يقع أثناء العمل نتيجة عوامل مادية أو بشرية تؤدي إلي تعطل النشاط المبذول لفترات طويلة أو قصيرة المدى، والتي تلحق أضرار لعناصر العملية الإنتاجية (العمال، المعدات، الآلات، المواد الإنتاجية).

## المطلب السادس: مسببات حوادث وإصابات العمل.

دلت الدراسات علي أن التصرفات الغير سليمة والغير صحيحة للعاملين والأفراد في المجتمع أثناء العمل لها أثر كبير علي وقعها، حيث أن نسبة الحوادث والإصابات الناشئة عن التصرفات الغير سليمة تقارب 90% من نسبة الحوادث الإجمالية، و 10% من ظروف العمل الغير سليمة<sup>15</sup>.

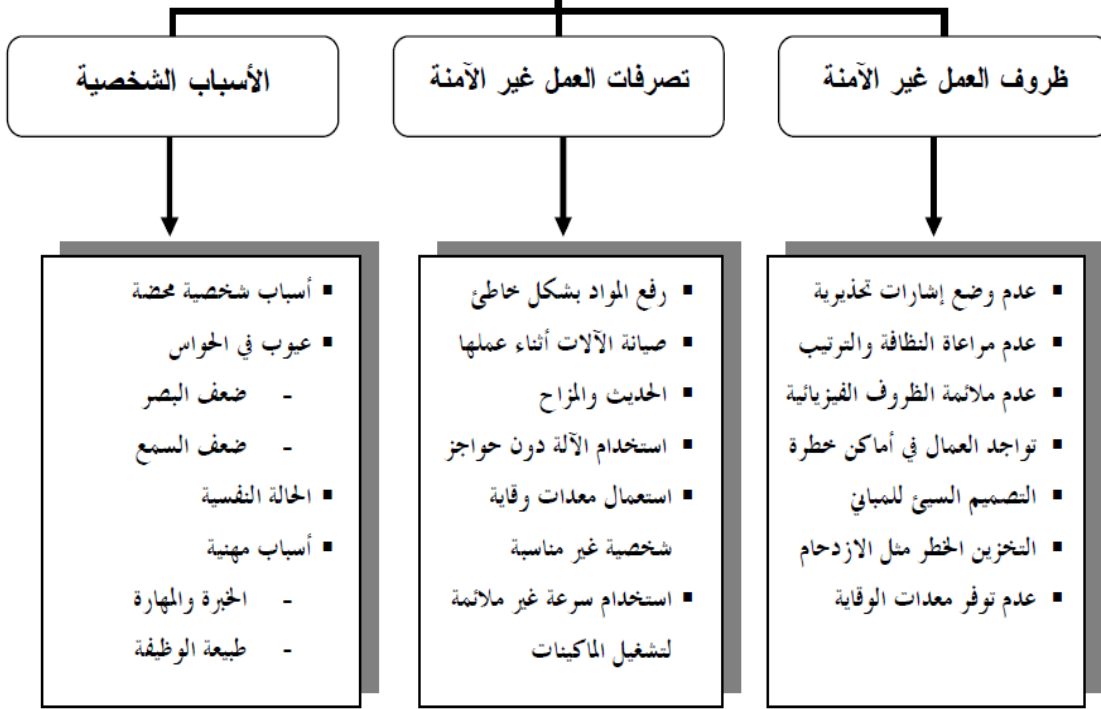
يمكن القول أن هناك ثلاث أسباب رئيسية لوقوع الحوادث تتلخص في الشكل:

الشكل (1-1) بين مسببات حوادث وإصابات العمل.

<sup>14</sup> Salem Djamel. **Management de la sécurité**, séminaire national de mangement de la sécurité, Hôtel Sofitel, Alger, les 21-22 Janvier, 2003p31.

<sup>15</sup> أميمه صقر المغني، واقع إجراءات الأمن والسلامة المهنية المستخدمة في منشآت قطاع الصناعات التحويلية في قطاع غزة، مذكّرة لنيل الماجستير في إدارة الأعمال بكلية العلوم التجارية جامعة الإسلامية غزة، سنة 2007 ص 26.

## مسببات حوادث وإصابات العمل



المصدر: أميمه صقر المعني، واقع إجراءات الأمن والسلامة المهنية المستخدمة في منشآت قطاع الصناعات التحويلية في قطاع غزة، ص 26  
المطلب السابع: تصنيف حوادث العمل .

### 1. التصنيف الأول:

- أ- حوادث يمكن تجنبها: تكون متعلقة بدرجة كبيرة بالوقاية والصيانة ودرجة الوعي لدى العمال.  
ب- حوادث لا يمكن تجنبها:

هي حوادث خارجة عن نطاق السيطرة لدى العمال، أي أهما خارجة عن إطار السيطرة الجسمية والعقلية والتنظيمية ودرجة التوعية الوقائية لدى العمال.

ج- حوادث يترتب عنها أضرار:

تختلف عند وقوعها أضرار قد تلحق بالعامل أو بوسائل الإنتاج، وبالتالي تختلف خسارة المؤسسة.

د- حوادث لا يترتب عنها ضرر: هي تلك الحوادث التي لا تخلف ورائها أضرار بشرية ولا مادية، بل إضاعة بعض الوقت أو تعطيل الإنتاج.

### 2. التصنيف الثاني:

- أ- من حيث نوعيتها: تسمم، نقل؛  
ب- من حيث خطورتها: خطيرة، خطيرة جدا؛  
ج- من حيث نتائجها: تؤدي إلى إصابات، مشوهة، قاتلة؛  
د- من حيث سببها: إهمال، سقوط، ترحلق، توقف مفاجئ لبعض الآلات، انفجارات .

## المطلب الثامن: نتائج العمل بنظام الوقاية والأمن الصناعي:

أ- نتائج مباشرة:

1. تقليل إصابات العمل والأمراض المهنية؛
2. ندرة الحوادث والكوارث الناتجة عن العمل في المنشأة<sup>16</sup>؛

ب- نتائج غير مباشرة:

1. بتقليل الإصابات و الحوادث و المحافظة علي اليد العاملة المباشرة في المؤسسة وبالتالي زيادة الإنتاجية، مما يؤدي إلي وجود اقتصاد رابح ؛
2. عند مقارنة المبلغ المصروف علي الوقاية والأمن الصحي في المؤسسة مع المبلغ الممكن صرفه في حالة حدوث الإصابات نجد أن معدل التوفير حتما مرتفع<sup>17</sup>؛
3. بتقليل الحوادث تصرف مبالغ الإصلاحات والتعويضات علي تطوير العمل وتحفيز العاملين<sup>18</sup>.

المبحث الثاني: الدراسات السابقة:

المطلب الأول: الدراسات باللغة العربية:

### • أولا: دراسة الدكتور محمد زرقون/دكتورالحاج عرابة(فيفري 2013)

بعنوان: التسيير التنبؤي لحوادث العمل في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية" دراسة حالة مجمع المؤسسة الوطنية لخدمات الآبار".  
طبيعة الدراسة: مداخلة في الملتقى الوطني الثاني حول تسيير الموارد البشرية: التسيير التقديري للموارد البشرية ومخطط الحفاظ على مناصب العمل بالمؤسسات الجزائرية مقدم في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة خيضر بسكرة.  
تهدف هذه الدراسة إلى إبراز مدى أهمية استخدام التسيير التنبؤي لتقدير عدد حوادث العمل المتوقعة في المؤسسة الاقتصادية، من حيث تم الاعتماد على السلسلة الزمنية المعطاة والخاصة ENSP خلال دراسة حالة مجمع المؤسسة الوطنية لخدمات الآبار ( بإحصائيات عدد حوادث العمل التي وقعت في المؤسسة خلال (2002-2011)، من أجل تقدير معلمات مركبة الاتجاه العام واستنتاج المعادلة التي تسمح بتقدير عدد حوادث العمل التي يمكن حدوثها في السنوات الموالية لسنة 2011، مما يسمح للمؤسسة بإتخاذ الإجراءات الاحترازية المناسبة للتقليل من الآثار السلبية لهذه الحوادث، والحفاظ على مواردها البشرية التي هي معرضة في أي لحظة لحوادث العمل .

أهم الاستنتاجات التي توصلت إليها الدراسة :

✓ التدريب المكثف ونوعية العاملين على كيفية تجنب الحوادث والتعامل السليم معها حال وقوعها، من أجل التقليل من عددها أو التخفيف من أضرارها عليهم؛

<sup>16</sup> les 1ères journées d'études sur la santé au travail et le rôle de la médecine du travail, Hassi Massoud- Ouargla, 15-16 Février, 2004

<sup>17</sup> Adams, A., Bochner, S.& Bilik, L., **The effectiveness of warning signs in hazardous work places:** cognitive and social determinants, Vol. 29, No4, Australia, 1998.P 22

<sup>18</sup> عبد الرحمان عيسوي، دراسات علم النفس المهني و الصناعي، دار المعرفة الجامعية، الأزارطية، 1991

✓ التحضير المسبق لفرق عمل مؤهلة بمقدورها تعويض العاملين قد يصابون في هذه الحوادث

• ثانيا: دراسة الطالب أحمد علي (2014)

**عنوان الدراسة:** واقع تطبيق الأمن الصناعي في المؤسسات البترولية دراسة حالة حوض بركاوي قسم الإنتاج

**طبيعة الدراسة:** مذكرة لنيل شهادة الماستر – مقدمة إلى كلية العلوم الاقتصادية جامعة ورقلة.

الأمن الصناعي هو الفرع الذي يرمي إلى تهيئة جميع الظروف المادية و النفسية والاجتماعية والتي تكفل أكبر إنتاج، مع الاهتمام يرض العامل عن عمله، فهو يهتم بالكشف عن أفضل الظروف الإنسانية للعمل، وحل المشكلات الصناعية حلا علميا ومن مهام الأمن الصناعي تحديد وتحليل المخاطر الأمنية ومخاطر السلامة ومخاطر الحرائق بإطاعة إلى وضع كافة الترتيبات والإجراءات والاستعدادات والحول المناسبة والضرورية ومراعاة تكامل هذه الإجراءات مع بعضها البعض، ومن الأهداف الأساسية للأمن الصناعي هو تدنئه المخاطر إلى أقل مستوى ممكن أو تجنبها وذلك من خلال وضع نظام محكم يساهم فيه كل العاملين في المنشأة لحماية أرواحهم والمعدات والحفاظ على البيئة من الخطر الأكثر وقوعا في الإنتاج وهو خطر الحرائق لوجود مواد قابلة للاشتعال لذلك كان لزاما على المسؤولين على أمن المنشأة وضع خطط وتدابير للوقاية مهنا من حدوثها.

أهم الاستنتاجات التي توصلت إليها الدراسة :

✓ إن الأمن الصناعي يعني بتوفر ظروف العمل الآمنة والصحية المناسبة في أماكن العمل، وذلك عن طريق الدراسة المسبقة

لكافة المخاطر المتوقعة التي قد تنشأ في المراحل المختلفة للعملية الإنتاجية ؛

✓ أهمية دور التوعية الوقائية في التعرف وتجنب المخاطر الصناعية ؛

• ثالثا: دراسة الطالبة: أميمه صقر المغني (2007)

**عنوان الدراسة:** واقع إجراءات الأمن والسلامة المهنية المستخدمة في منشآت قطاع الصناعات التحويلية في قطاع غزة.

**طبيعة الدراسة:** مذكرة لنيل شهادة الماجستير في إدارة الأعمال – مقدمة إلى كلية العلوم التجارية الجامعة الإسلامية

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على الواقع الذي تعيشه منشآت قطاع الصناعات التحويلية في قطاع غزة من حيث التزامها بتطبيق وتطوير وتوفير الأنظمة واللوائح والقوانين الخاصة بالسلامة والصحة المهنية، وتحديد الدور الذي تلعبه الجهات الخارجية في الرقابة على المنشآت الصناعية في قطاع غزة، كذلك تقديم مقترحات وتوصيات من شأنها أن تساعد في تطوير السلامة والصحة المهنية في المنشآت الصناعية في قطاع غزة .

تم جمع المعلومات من أصحاب المنشآت الصناعية باستخدام نظام الاستبانة حيث بلغ حجم العينة 258 شخصا وبلغت نسبة الاسترداد 98% من الذين شاركوا في هذه الدراسة .

أهم الاستنتاجات التي توصلت إليها الدراسة :

✓ أن هنالك علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين فعالية لإجراءات السلامة والصحة المهنية وبين الالتزام بتطبيق وتوفير

وتطوير الأنظمة واللوائح والقوانين الخاصة بالسلامة والصحة على صعيد المؤسسات الرقابية والصناعية .

✓ أن هناك علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين مستوى التأهل على صعيد المؤسسات الرقابية لا يتخذ إجراءات

تأديبية في حالة عدم التزام المنشآت الصناعية بتطبيق قواعد السلامة والصحة المهنية في حين المنشآت الصناعية تهتم باتخاذ هذه الإجراءات.

المطلب الثاني: الدراسات باللغة الأجنبية.

دراسة الدكتور: **Hinze&others (2003)**

عنوان الدراسة : حوادث سقوط عمال الإنشاءات في الولايات المتحدة الأمريكية".

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على العوامل التي تؤثر على معدل إنتاج العامل، والتعرف على الصحة والسلامة المهنية في الصناعات المختلفة، حيث بلغت عينة الدراسة 50 مدير إنتاج.

أهم الاستنتاجات التي توصلت إليها الدراسة :

✓ هنالك عوامل مختلفة تؤثر على إنتاج العمال منها وجود بيئة حارة، كما توجد ضوضاء داخل المصانع، كذلك اتضح أن هناك نقص في معدات الوقاية الشخصية المستخدمة، كما أن المدراء تسلموا شكاوى من العمال حيث الإعياء، وألم الظهر... الخ.

✓ أن الإدارة ليس لديها معلومات كافية عن العوامل الإنسانية التي يتعرض لها العاملون، كما اتضح أن هنالك قلة المهارات لدى العاملين وهنالك نقص في التدريب.

المطلب الخامس: موقع دارستنا من الدراسات السابقة

بعد تحديد الهدف من كل دراسة من الدراسات السابقة وطريقة معالجتها وكذا أهم الاستنتاجات تبين لنا أن هناك علاقة بين دارستنا والدراسات السابقة حيث أفادتنا في التعرف على مفاهيم والاقتراس منها على متغيرات الدراسة دور الوقاية والأمن الصناعي في تقليل الحوادث المهنية ويكمن الاختلاف في طريقة المعالجة وطبيعة الدراسات السابقة التي تختلف من دراسة لأخرى بالإضافة إلى أهم الاستنتاجات التي توصلت إليها الدراسات السابقة والتي تختلف اختلافاً كلياً عما نحن نهدف للوصول إليه وتختلف أيضاً في طبيعة دراسة الحالة حيث ركزت كل دراسة على العينة التي تستوعب موضوع البحث

خلاصة الفصل :

من خلال ما جاء في الفصل الأول يتبين لنا الدور الكبير الذي يلعبه الأمن الصناعي في الوقاية من حوادث العمل، وذلك بالحفاظ على العنصر البشري داخل المؤسسة، وتوفير بيئة آمنة وخالية من العوامل التي تؤدي إلى أسباب الخطر، مع إشراك العمال في اتخاذ التدابير اللازمة والإجراءات الضرورية للتقليل قدر الإمكان منها، وذلك بسن قوانين وأنظمة صارمة تلزم المسؤولين والمسيرين على العمل بها، لأنه ومن دون شك فإن التحكم في مسببات الحوادث وإصابتها يكون أقل تكلفة على المدى البعيد من معالجتها.

إضافة إلى ذلك فإن دور الأمن الصناعي لا يقف عند حد الوقاية فحسب بل يتعدى أيضاً ليشمل توعية العمال وتشجيعهم على الحفاظ على أنفسهم. لأنه يعتبر محور العملية الإنتاجية.

فصيانة العنصر البشري تتطلب في بعض الأحيان أضعاف ما تتطلبه صيانة الوسائل الإنتاجية الأخرى، كما يجب الاهتمام بالوسائل الإنتاجية الأخرى من آلات وتجهيزات وماكينات، من حيث مراقبتها وفحصها وصيانتها كل ما تطلب الأمر ذلك.

## الفصل الثاني

دارسة حالة المؤسسة الوطنية لخدمات الآبار

## تمهيد:

تحتل المؤسسات النفطية حيزا كبيرا في النشاط الاقتصادي، نظرا للأهمية التي يحضي بها في تحقيق معدلات نمو عالية على المدى الطويل، بالإضافة إلى الدور الإيجابي في حركية الأسواق، وتوفير مناصب عمل. ولكن رغم الدور الذي تلعبه في تفعيل التنمية، فإنها لا تخلو من عدة مخاطر ومشاكل والتي تعترضها في مسيرة نشاطها والمؤسسة الوطنية لخدمات الآبار محل الدراسة على غرار مثيلها تعمل ما بوسعها بإتباع مجموعة الأساليب والتقنيات بهدف الوصول إلى عمل من دون كوارث وحوادث مهنية بغرض الحفاظ على المورد البشري أولا وتحقيق الكفاية الإنتاجية والمهارة الفنية والمؤسسة الوطنية لخدمات الآبار هي الأخرى تعمل ما بوسعها بهدف تحقيق مبدأ الصفر في الحادث وذلك عن طريق مجموعة من السياسات التي انتهجتها في مسيرتها النفطية.

## المبحث الأول : الطريقة والأدوات

ضمن الدراسة المعروضة في هذا الفصل اتبعنا مقاربة مبنية على النظريات والدراسات التي شملها الفصل الأول من اجل بناء هيكل عام لقياس أداء يتناسب مع عينة الدراسة.

سنقوم في هذا المبحث بتوضيح الطريقة والأدوات المستعملة في الدراسة، حيث نقوم بتعريف المؤسسة والمتمثلة في المؤسسة الوطنية لخدمات الآبار مع تبيان الأدوات الإحصائية والبرامج المستخدمة في الدراسة .

### المطلب الأول : منهجية الدراسة

#### الفرع الأول :مجتمع وعينة الدراسة.

تم اختيار مجتمع الدراسة من المؤسسات البترولية ، وتمثلت هذه الدراسة في المؤسسة الوطنية لخدمات الآبار ENSP .

#### التعريف بالمؤسسة:

بموجب المرسوم رقم 81- 174 الصادر في الفاتح أوت 1981 المتعلق بإعادة هيكلة قطاع الطاقة والصناعات البتروكيميائية في الجزائر، فهي مؤسسة عمومية اقتصادية ذات شكل قانوني يتمثل في مؤسسة ذات أسهم ، رأسمالها يبلغ 800000000000 دج تساهم فيه سونطراك بنسبة 100%، وهي مجمع شبه بترولي له رأس مال كبير من الخبرة والمهارة المتراكمة منذ أكثر من 34 سنة في مجال خدمات الآبار ، يبلغ تعداد عمالها أكثر من 2700 عامل.

تحتوي هذه المؤسسة علي مديرية QHSE حيث تنقسم إلي ثلاث أقسام :

قسم البيئة وقسم الجودة وقسم الأمن .

إن الهدف الرئيسي الذي تتمحور حوله السياسة للمجمع، يتلخص في بحث كل الكيفيات الممكنة التي من خلالها يستطيع المجمع تلبية رغبات ومتطلبات زبائنه بصفة دائمة وناجعة، على أساس أنها تمثل انشغاله المحوري، تمتلك عدة فروع في مختلف المناطق ، مثل حاسي الرمل، حاسي مسعود، عين أمناس ،عين صالح، الرغاية(الجزائر العاصمة).

يقع المقر الاجتماعي للمؤسسة بمدينة حاسي مسعود البترولية ولاية ورقلة ص ب 83.

تقوم المؤسسة الوطنية لخدمات الآبار بالعديد من المهام نذكر منها:

التنقيب عن المحروقات والبحث عن استغلالها؛

رفع إمكانية تصدير الغاز والبترول المميع؛

تسويق المحروقات داخل الوطن وخارجه؛

العمل علي تحقيق السياسة البترولية بغية تطوير الاقتصاد؛

استغلال المنشآت والمعدات وذلك لزيادة القيمة الحقيقية للمحروقات؛

تطوير وإنماء مختلف أشكال الأعمال المشتركة مع مختلف الشركات الجزائرية الأوروبية.

#### الفرع الثاني:تحديد المتغيرات

سوف نقوم في هذه الدراسة بتطبيق مجموعة من المتغيرات وإسقاطها علي عينة الدراسة .



## أ. طريقة الجمع :

- اعتمدنا في عملية جمع المعلومات على الأدوات التالية
  - المقابلة الشخصية مع رئيس قسم الوقاية والأمن الصناعي بالمديرية QHSE.
  - الاطلاع على الأرشيف : يكمن في الاطلاع على مايلي
  - إحصائيات حوادث العمل و إحصائيات وضعية HSE في المؤسسة؛
  - بعض البحوث وتقارير التبرص التي أجريت بالمؤسسة ؛
  - التقارير السنوية والشهرية لقسم الوقاية وأمن الصناعي سواء الورقية أو الالكترونية.
- ### الأدوات القياسية:

تتمثل في مقدار تكرار الحوادث TF، ومعدل شدة الإصابة TG. المجموعة

### المبحث الثاني: النتائج والمناقشة

سوف نتطرق في هذا المبحث إلى عرض نتائج الدراسة التطبيقية إليها من دراسة الحالة ومناقشتها ومقارنة النتائج مع الدراسة مع الدراسات السابقة.

### المطلب الأول : النتائج

سوف نتطرق في هذا المطلب إلى عرض نتائج كل من الأمن والمتمثل في حوادث العمل ودور الوقاية والأمن الصناعي في إيجاد سياسة محكمة لتقليل هذه الحوادث قدر الإمكان.

### أولاً: جانب الأمن

هناك تركز للمستخدمين بمديرية الزجر(يقصد بعملية الزجر عملية من عمليات صيانة الآبار)،ومدرية القياس والأعمال اللاسلكية من حيث عدد العمال، كونها يمثلان أهم المديريات من حيث النشاط الاستغلالي وطبيعة المؤسسة المتمثل في صيانة وخدمات الآبار، وأن من ضروريات تطبيق هذا النظام توفير العنصر البشري بأعداد كبرى لتطبيق هذا النظام.

- يمثل نظام الصحة والأمن في المؤسسة الوطنية لخدمات الآبار( ENSP ) مجموعة من الشروط والالتزامات التي تؤثر علي العمال، ولعل من بين أهداف النظام مايلي:

الحد والقضاء علي المخاطر التي يتعرض لها العمال والمتعلقة بالصحة والأمن جراء نشاط المؤسسة .  
تطبيق وتحديث نظام تسيير الصحة والأمن من أجل الاحتفاظ بشهادة الإيزو 18001.

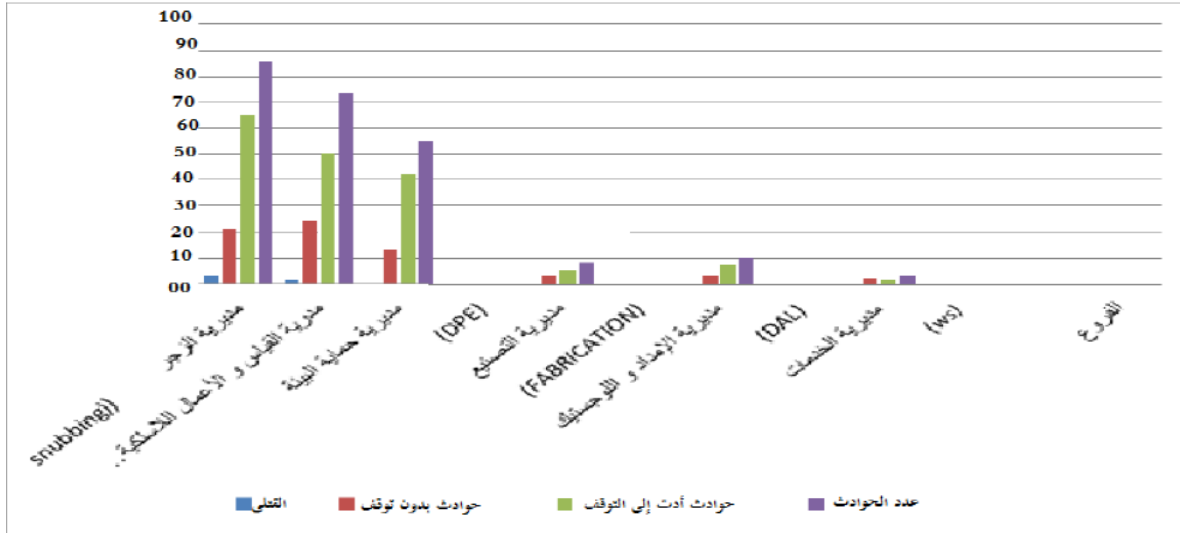
جدول (1.2): توزيع الحوادث المهنية للشركة الوطنية لخدمات الآبار من (2010-2014)

السنة	2010	2011	2012	2013	2014
الحوادث الإجمالية	41	74	62	44	30
حوادث أدت الي توقف	29	63	39	31	25
عدد الوفيات	2	1	0	1	0
حوادث دون توقف	12	10	15	14	13

584	6489	486	12566	12324	ساعات العمل الضائعة
-----	------	-----	-------	-------	---------------------

المصدر المؤسسة الوطنية لخدمات الآبار

المنحني ( 1.2 ) : توزيع الحوادث المهنية للشركة الوطنية لخدمات الآبار من (2010-2014)



من إعداد الطالب بالاعتماد علي معطيات المؤسسة

التعليق: يتضح من خلال المنحني أن عدد الحوادث في المؤسسة في حالة تناقص وهذا راجع إلي السياسة التي ننتهجها عن طريق فرض قوانين إلزامية تجاه العمال ،وكذا بالنسبة لساعات العمل الضائعة والمتمثل في عمليات الصيانة المكثفة التي تقوم بها المؤسسة

جدول (2.2): توزيع الحوادث المهنية للشركة الوطنية حسب المديرية العاملة فيها (2013-2014).

النسبة	المديريات
45	مديرية الزجر
21	مديرية القياس والأعمال اللاسلكية
10	مديرية حماية البيئة
10	مديرية التصنيع
14	مديرية الخدمات
0	مديرية الإمداد واللوجستيك

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد علي معطيات المؤسسة

التعليق: من الملاحظ أن أكبر نسبة حوادث من بين المديرية هي مديرية الزجر بنسبة 45 بالمائة ،تليها الحوادث مديرية القياس والأعمال اللاسلكية بنسبة 21 بالمائة، لتأتي بعدها مديرية الخدمات بنسبة 14 بالمائة تم تأتي بقية الفروع بنسب متفاوتة وهذا راجع إلي طبيعة النشاط ومدى حساسيته في المؤسسة .

ثانيا: تطور حوادث المؤسسة الوطنية لخدمات الآبار .

جدول ( 2 - 3): تطور الحوادث للمؤسسة الوطنية لخدمات الآبار لسنة (2014) .

الشهور	تطور الحوادث
جانفي	6
فيفري	2
مارس	2
أفريل	2
مايو	4
جوان	0
جويلية	3
أوت	2
سبتمبر	2
أكتوبر	5
نوفمبر	1
ديسمبر	0

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد علي معطيات المؤسسة

**التعليق:** نلاحظ من المنحني أن نسبة الحوادث في تناقص مستمر ، وأن أقصاها سجل 06 حوادث في شهر جانفي وهذا راجع إلي دخول عمال جدد بعد التدريب مباشرة والانضمام إلي العمل، ويليه شهر أكتوبر مباشرة ب05 حوادث، ثم يليه شهر مايو ، وعادة ما تكون لساعات عقرب أو حوادث مرور وكذا الحرارة التي تؤثر سلبا علي العمال، أما في الأشهر الأخرى فمعدل الإصابة عادة ما يكون ضئيل وثابت .

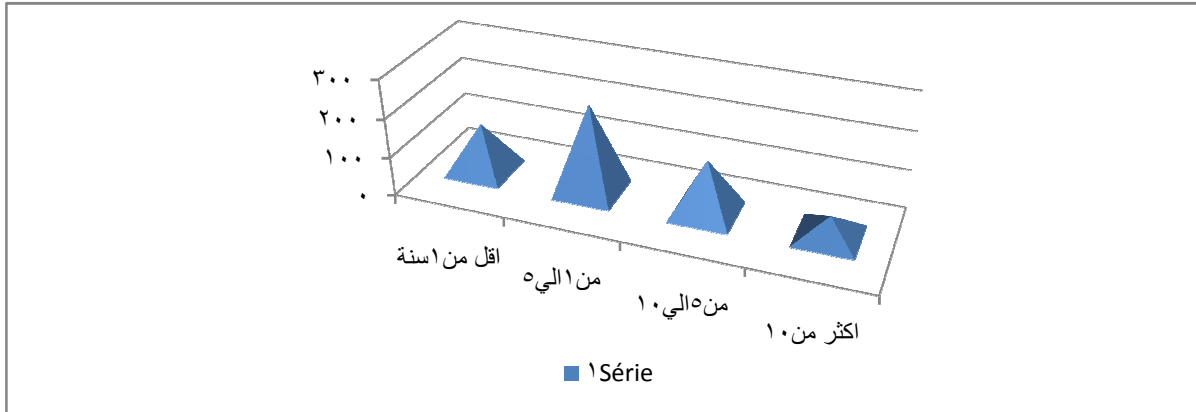
الجدول ( 2 - 4) : نسبة ساعات العمل الضائعة حسب كل مديرية من مديريات المؤسسة (2010. 2014)

المديريات	النسبة
مديرية الزجر	37
مديرية القياس والأعمال اللاسلكية	35
مديرية حماية البيئة	25
مديرية التصنيع	3
مديرية الخدمات	0
مديرية الإمداد واللوجستيك	0

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد علي معطيات المؤسسة.

**التعليق:** نلاحظ أن نسبة الوقت الضائع المديرية متفاوتة وهذا راجع إلى حساسية المهنة إذ نجد أن مديرية الزجر تأخذ ما نسبته 37 بالمائة من إجمالي الوقت وكذا مديرية البيئة تأخذ نسب كبيرة في الوقت تبلغ 30 بالمائة، لتليها مديرية القياس والأعمال بالمائة، ثم مديرية التصنيع بنسبة 3 بالمائة، وأما عن المديريتين الإمداد واللوجستيك، ومديرية الخدمات فلم يقع فيهم أي وقت ضائع ويرجع هذا الاختلاف إلى العمال ذوي الخبرة بالإضافة إلى طبيعة العمل .

**المنحني رقم (2.2) : توزيع العمال في المؤسسة حسب الخبرة للسنة 2014**



من مصادر المؤسسة بالاعتماد علي معطيات المؤسسة

**التعليق:** أكبر عدد حوادث العمل في المؤسسة يتسبب فيها العمال الذين يتراوح عمرهم ما بين 1 و 5 سنوات بنسبة 41.94 بالمائة ويليهم العمال الذين يتراوح عمرهم ما بين 5 إلى 10 سنوات بنسبة 25,23 بالمائة، ثم يليهم العمال الذين تقل خبرتهم عن 1 سنة بنسبة 23 بالمائة ثم يأتي العمال الذين يتجاوز خبرتهم 10 سنوات بنسبة 9.83 بالمائة. ومنه يتضح أن الخبرة التي تملكها المؤسسة تتمثل أغلبيتها في العمال الذين تتجاوز خبرتهم ما بين 1 إلى 5 سنوات .

**ثالثاً: حوادث المرور للمؤسسة الوطنية لخدمات الآبار.**

تعتبر حوادث المرور من بين الحوادث التي تعاني منها المؤسسات الصناعية بصفة عامة حيث يعود السبب المباشر إلى السرعة المفرطة في أغلب الأحوال، والمؤسسة الوطنية لخدمات الآبار لم تسلم هي الأخرى من هاته الحوادث التي تنتاب العمال في إطار عملهم، ولقد قامت المؤسسة بكل ما في وسعها لتدئة هذه الحوادث قدر الإمكان وذلك عن طريق التوعية للسائقين وكذا وضع جهاز مراقبة يعمل على الإنذار في حالة تجاوز السرعة الموصى بها .

**جدول ( 2.5): تطور حوادث المرور للمؤسسة (2010-2014).**

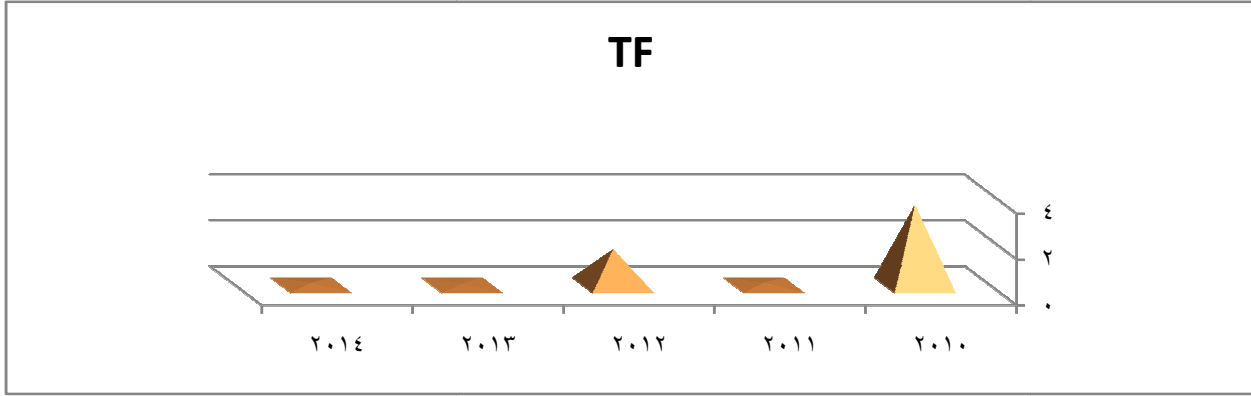
السنوات	2010	2011	2012	2013	2014
حوادث المرور	10	15	14	09	21

المصدر من إعداد الطالب بالاعتماد علي معطيات المؤسسة.

**التعليق:** نلاحظ أن حوادث المرور متذبذبة علي العموم حيث سجلت نسبة 14.50% في سنة 2010 تم زاد قيمة الحوادث في سنة 2011 في 21.74% لتعود في سنة 2012 لتسجل ما قيمته 20.29% لتبلغ أدناها 2013 لتسجل نسبة 13.04% لتعود إلى الارتفاع سنة 2014 مسجلتا بذلك أقصى نسبة بقيمة 30.43% والذي يعود سببه إلى التهور الذي ينشأ من طرف السائقين بالإضافة إلى السرعة .

✓ معدلات التكرار:

المنحني رقم ( 32 ): يوضح تطور معدل التكرار في المؤسسة الوطنية لخدمات الآبار (2010-2014)

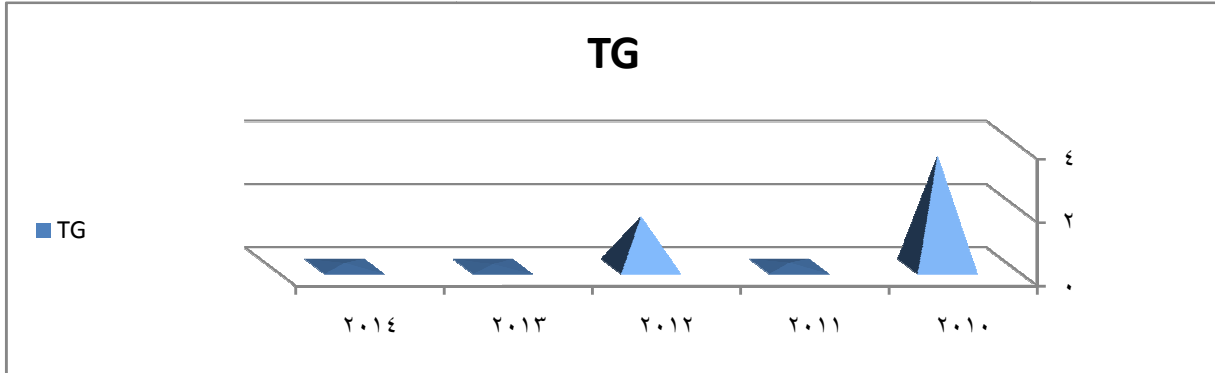


المصدر: من إعداد الطالب بناء علي معطيات المؤسسة

التعليق: نلاحظ من خلال المنحني أن معدل التكرار لحوادث المرور ينذر بالخطر بالرغم من أن هناك تحسن نسبي في هذه المعدلات ، كما نلاحظ أن أكبر قيمة سجلت سنة 2010 ليبدأ في التناقص إلى غاية سنة 2013 بتسجيل ادني قيمة والتي بلغت 4.12 بالمائة ليعود إلى الصعود سنة 2014 بتسجيل قيمة 7.74 .

✓ شدة الإصابة

المنحني رقم ( 42 ): يوضح تطور شدة الإصابة لحوادث المرور للمؤسسة ما بين (2010 - 2014) .



المصدر: من إعداد الطالب بناء علي معطيات المؤسسة

التعليق: نلاحظ في كل من سنة 2010 و2012 أن الإصابات بليعة والوقت الضائع كبي وخاصة سنة 2010 أما بالنسبة لكل من سنة 2011, 2013, 2014 فلقد حقق أرقاما لبأس بها وهذا يوضح قلة الأوقات الضائعة .

المطلب الثاني: تحليل وقياس حوادث وإصابات العمل:

إن دراسة وتحليل الحوادث والإصابات الحاصلة في وقت سابق وفي الفترة الحالية توفر للإدارة إمكانية قياس مدي كفاءة برامج

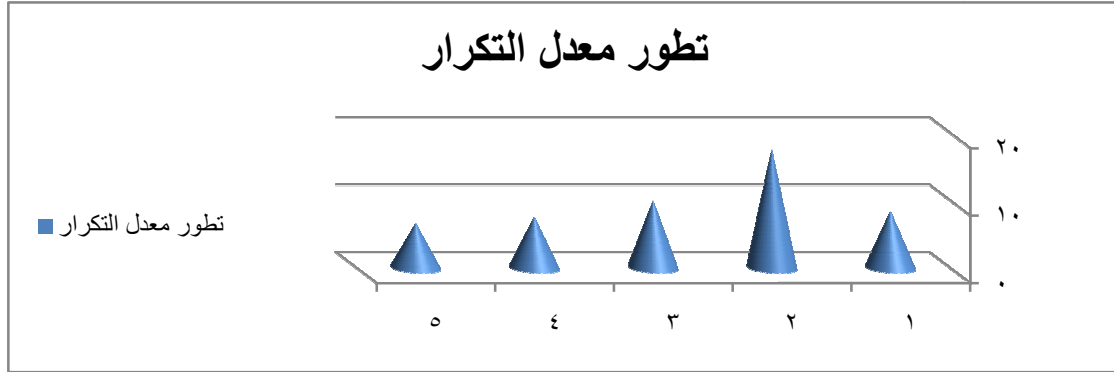
السلامة المهنية ومقارنتها مع المنظمات المشابهة وفق المقاييس التالية:

1. معدل تكرار الإصابة: يعرف على انه عدد الإصابات المعقدة خلال مليون ساعة عمل فعلية .

2. عدد ساعات العمل الفعلية: عدد الأفراد العاملين × عدد ساعات العمل اليومية × عدد أيام فترة القياس.

معدل تكرار الإصابة: عدد الإصابات المعقدة ÷ عدد ساعات العمل الفعلية.

الشكل (2- 5) يوضح تطور معدل تكرار الحوادث بالنسبة للمؤسسة من (2010- 2014).



المصدر من إعداد الطالب بالاعتماد علي معطيات المؤسسة

التعليق: نلاحظ أن معدل تكرار الحوادث في انخفاض مستمر وهذا راجع إلى السياسة الفعالة التي تطبقها المؤسسة على المدى البعيد، وقد بلغت أقصاها في سنة 2011 لتبلغ بذلك نسبة 17 بالمائة وفي سنة 2012 بلغ نسبة 9 بالمائة لتليه سنة 2010 بنسبة 7 بالمائة، ثم 2013 بنسبة 5 بالمائة، وأخير سنة 2014 بنسبة 3 بالمائة .

لكن في الغالب تبقي هذه المعدلات في حالة خطر مما يستدعي على المؤسسة اتخاذ مجموعة من التدابير والإجراءات الوقائية بين كل المديرية بهدف الحصول علي معدل تكرار يكون محصور بين (0 و 1) .

الجدول (62) : التوزيع التكراري للحوادث حسب كل مديرية من المديرية لسنة 2014.

النسبة	المديرية
0.12	مديرية الزجر
0.08	مديرية القياس والأعمال اللاسلكية
0.03	مديرية حماية البيئة
0	مديرية التصنيع
0.1	مديرية الخدمات
0	مديرية الإمداد واللوجستيك

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد علي معطيات المؤسسة.

التعليق: من خلال الشكل أعلاه يتضح أن معدل تكرارية الحوادث كان معدوما في مديرية التصنيع وكذا مديرية الإمداد واللوجستيك بمقدار 0 حادث وهذا يمثل كفاءة وفعالية سياسة المؤسسة تجاه الوقاية وان مصلحة الوقاية لها فاعلية في المديريتين ، أما باقي المديرية فقد سجلت نسب منخفضة تتراوح ما بين (0.12.0.02) وهو ما يدل علي تحسن السياسة الوقائية في هذا المجال .

الفرع الثاني: تحليل معدل شدة الإصابة في المؤسسة .

معدل شدة الإصابة: ويهدف إلي مدي درجة بلاغة الإصابة ويقاس شدتها معبر عنها بعدد أيام العمل الضائعة بسبب الإصابة .

معدل شدة الإصابة: عدد الأيام الضائعة × 100 ÷ إجمالي ساعات العمل

جدول ( 7.2 ) : معدل شدة الإصابات للمديريات التابعة المؤسسة للسنة 2014.

المديريات	النسبة
مديرية الزجر	5.30
مديرية القياس والأعمال اللاسلكية	0.18
مديرية حماية البيئة	0.04
مديرية التصنيع	0
مديرية الخدمات	0.2
مديرية الإمداد واللوجستيك	0

من إعداد الطالب بناء علي معطيات المؤسسة

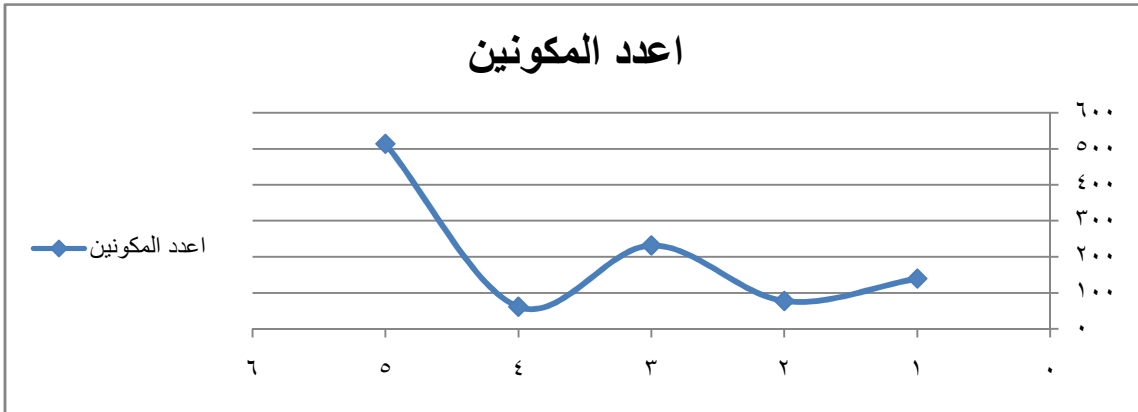
التعليق: من خلال الشكل أعلاه أن تطور معدل شدة الإصابة بالحوادث عبر المديريات للمؤسسة لسنة 2014 كان محصور ما بين (0\_1) % وهو ما يدل علي أن المؤسسة تعمل بكل ما بوسعها من أجل تخفيض درجات الخطورة بشكل ايجابي ، إلا أن ذلك لا يمنع بعض المديريات من تحقيق خلل كما هو واضح في مديريةية الزجر فقد سجلت أعلى معدل ب 5.30 وهو معدل خطير والسبب يعود إلي مدي حساسية وظيفة الزجر في المؤسسة ، وعموما فإن المؤسسة تعمل علي تدنيتها عن طريق وضع سياسة وقاية احترازية

المبحث الثالث :مناقشة نتائج التكوين في المؤسسة.

من أجل مناقشة نتائج التكوين في المؤسسة اعتمدنا علي دراسة جزئية حول تكوين العمال في كل مديريةية من مديريةيات المؤسسة

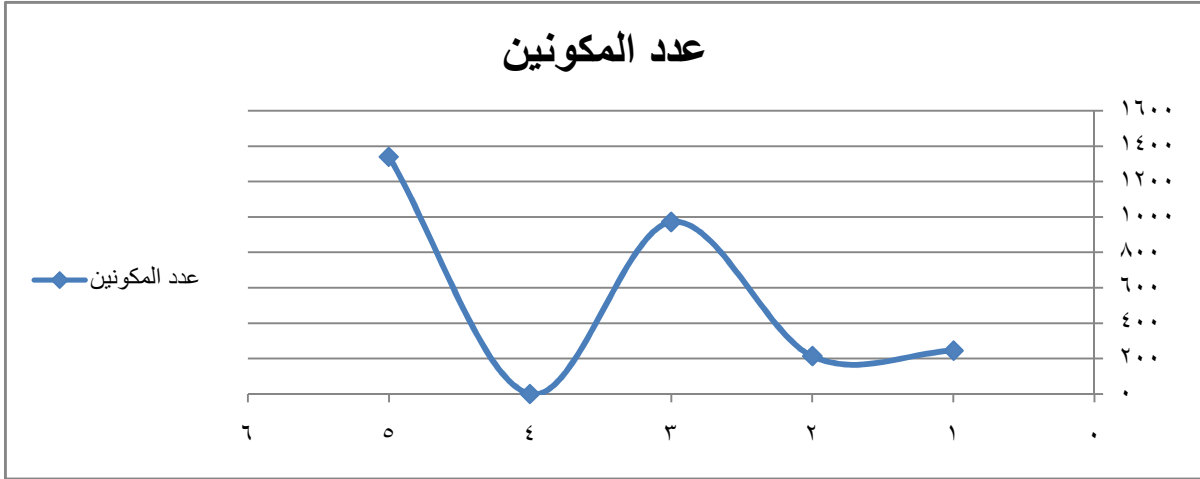
المطلب الأول :. تحليل نتائج التكوين في وحدات المؤسسة.

المنحني ( 6.2 ) : عدد المكونين في مديريةية الخدمات (2010\_ 2014)



**التعليق:** نلاحظ من الشكل أعلاه أن عدد العمال المكونين في وحدة الخدمات كان يقدر سنة 2010 ب: 140 عامل لينخفض في السنة الموالية ليصل الي 78 عامل وهذا راجع إلي عدم دخول عمال جدد في هذا الجانب ،ليزداد عدد المكونين في سنة 2012 ليصل إلي 232 عامل لينخفض في سنة 3013 ليصل إلي 62 عامل مكون ،تم ازداد تدريجيا ليصل إلي 514 عامل مكون.

**المنحنى (7.2) تطور عدد العاملين المكونين في مديرية الزجر لسنة (2010-2014)**



**التعليق:** من الشكل السابق نجد أن عدد العمال المكونين في سنة 2010 كان يقدر: 245 عامل ثم بدأ بتناقص تدريجيا إلي أن وصل 214 عامل في سنة 2011 ،ثم تزايد عدد المكونين بشكل كبير خلال سنة 2012 حيث وصل إلي 982 أي بنسبة زيادة تقدر 768 عامل بالنسبة للسنة الفارطة، وفي عام 2013 لم يتم تكوين العمال، ليصل الي 1340 عامل عام 2014 .

**الفرع الأول : الإجراءات المتخذة من طرف مصلحة الوقاية والأمن للتقليل من الحوادث في المؤسسة الوطنية**

#### لخدمات الآبار

- 1 - تقوم المؤسسة الوطنية لخدمات الآبار بإجراء فحوصات طبية للعمال بهدف التعرف علي الحالة الصحية ومدى ملائمتها مع طبيعة الوظيفة ،وكذا الفحوصات الدورية؛
- 2 - قيام فرقة الوقاية والأمن الصناعي يوميا بمراقبة مدى التزام العمال بارتداء معدات الوقاية والمتمثل في كل من(الخوذة،الألبسة الواقية ،القفازات ،الأحذية المناسبة ... الخ)؛
- 3 - استخدام الملصقات والتي تكون بالشكل الذي يلفت الانتباه ويجلب الإقبال إليه ؛
- 4 - تعمل فرقة الوقاية والأمن الصناعي بالمؤسسة علي التدريب والحث عليه وخاصة الأشخاص الجدد ؛ القيام بعملية التفتيش وبشكل منتظم علي جميع الأماكن المحتملة لحدوث الخطر بهدف تقليل الحوادث المرورية تم وضع جهاز المراقبة عن بعد ؛
- 5 **التدريب المكثف وتوعية العاملين على كيفية تجنب الحوادث والتعامل السليم معها حال وقوعها ،من أجل التقليل من عددها أو التخفيف من أضرارها عليهم ؛**
- 6 **المراقبة الصحية والنفسية المستمرة للعاملين من أجل التأكد من جاهزيتهم البدنية والعقلية للعمل ؛**
- 7 **التحضير المسبق لفرق العمل المؤهل والذين يستطيعون تعويض العاملين في حالات الإصابة التي قد تقع أثناء العمل؛**



8. تحضير الخطط البديلة التي تضمن استمرارية العمل في وحدات الجمع، في حالة الحادث المفاجئ ؛
9. اعتماد نظام المخاطر في الجمع، وتركيب أنظمة الإنذار المبكرة عن المخاطر في أماكن العمل ؛
10. تجنب وجود مصادر حرارية داخل الجمع لتفادي خطر الحريق، مع مراعاة خطر التدخين ؛
11. اتخاذ إجراءات الصيانة والوقاية المهنية اللازمة، للتقليل قدر الإمكان من الخسائر المادية والبشري

الفرع الثاني: الأفاق المستقبلية المخطط لها من قبل الشركة الوطنية لخدمات الآبار لكل مديرية من مديريات المؤسسة بهدف الوصول إلى أقل الحوادث والتكاليف مابين (2014-2019)

✓ الجدول (8-2) : يوضح الأفق المستقبلية لمديرية الخدمات

السنوات/ الحوادث	2014	2015	2016	2017	2018	2019
حوادث المرور مع التوقف	2	0	0	0	0	0
حوادث العمل التي تؤدي إلى توقف .	3	1	0	0	0	0
معدل التكرار للحوادث.	7.13	2.9	0	0	0	0
معدل شدة الإصابة.	0.11	0.04	0	0	0	0
معالجة الشكاوي .	%100	%100	%100	%100	%100	%100
إشباع حاجات العمال	%95	%96	%96	%97	%97	%98
الشكاوي	0	0	0	0	0	0
التكوين الجيد للعمال	%100	%100	%100	%100	%100	%100
اجتماع المسؤولين السنوي	12	12	12	12	12	12
نسبة الكهرباء الضائعة	%5>	%5>	%5>	%5>	%5>	%5>
نسبة استهلاك الوقود	%2>	%2>	%2>	%2>	%2>	%2>
نسبة استهلاك الماء الشروب .	%5>	%5>	%5>	%5>	%5>	%5>
تقليل نسبة الأوراق المستعملة	%50<	%80<	%90<	%100<	%100<	%100<
نسبة الأوراق المستعملة	%10	%10	%10	%10	%10	%10

من إعداد الطالب اعتمادا علي معطيات المؤسسة .

✓ الجدول (9-2) : الأفق المستقبلية مديرية نقل وقطع أخشاب الطين

حوادث المرور مع التوقف	0	0	0	0	0	0
------------------------	---	---	---	---	---	---

0	0	0	0	0	0	حوادث العمل مع توقف
0	0	0	0	0	0	معدل التكرار للحوادث.
0	0	0	0	0	0	معدل شدة الإصابات.
%10	%100	%100	%100	%100	%100	معالجة الشكاوي
%100	%100	%100	%100	%100	%100	التكوين الجيد للعمال
12	12	12	12	12	12	اللقاءات السنوية
%5>	%5>	%5>	%5>	%5>	%5>	نسبة الكهرباء الضائعة
%2>	%2>	%2>	%2>	%2>	%2>	نسبة استهلاك الوقود
%5>	%5>	%5>	%5>	%5>	%5>	نسبة استهلاك الماء الشروب
%100<	%100<	%100<	%90<	%80<	%50<	تقليل نسبة الأوراق المستعملة

0	0	0	0	0	2	حوادث المرور مع التوقف
0	0	0	0	1	3	حوادث العمل التي تؤدي إلى توقف
0	0	0	0	2.9	7.13	معدل التكرار للحوادث.
0	0	0	0	0.04	0.11	معدل شدة الإصابة.
%100	%100	%100	%100	%100	%100	معالجة المشاكل
%98	%97	%97	%96	%96	%95	إشباع حاجات الزبائن
0	0	0	0	0	0	الشكاوي
%100	%100	%100	%100	%100	%100	التكوين الجيد للعمال
12	12	12	12	12	12	اللقاءات السنوية
%5>	%5>	%5>	%5>	%5>	%5>	نسبة الكهرباء الضائعة
%2>	%2>	%2>	%2>	%2>	%2>	نسبة استهلاك الوقود
%5>	%5>	%5>	%5>	%5>	%5>	نسبة استهلاك الماء الشروب
%100<	%100<	%100<	%90<	%80<	%50<	تقليل نسبة الأوراق المستعملة
%10	%10	%10	%10	%10	%10	نسبة الأوراق المستعملة

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على معطيات المؤسسة

✓ جدول (10.2): الأفق المستقبلية لمديرية الزجر.

المصدر: من إعداد الطالب بناء على معطيات المؤسسة.

✓ الجدول (11.2) : الأفق المستقبلية لمديرية القياس والأعمال اللاسلكية.

0	0	0	0	0	0	حوادث المرور مع توقف
0	0	0	2	5	13	حوادث العمل التي تؤدي إلى توقف
0	0	0	2.38	5.95	14.88	معدل التكرار للحوادث.
0	0	0	0.02	0.05	0.12	معدل شدة الإصابة.
%100	%100	%100	%100	%100	%100	معالجة المشاكل
%98	%97	%97	%96	%96	%95	إشباع حاجات الزبائن
0	0	0	0	0	0	الشكاوي
%100	%100	%100	%100	%100	%100	التكوين الجيد للعمال
12	12	12	12	12	12	اللقاءات السنوية
%5>	%5>	%5>	%5>	%5>	%5>	نسبة الكهرباء الضائعة
%2>	%2>	%2>	%2>	%2>	%2>	نسبة استهلاك الوقود
%5>	%5>	%5>	%5>	%5>	%5>	نسبة استهلاك الماء الشروب
%100<	%100<	%100<	%90<	%80<	%50<	تقليل نسبة الأوراق المستعملة
%10	%10	%10	%10	%10	%10	نسبة الأوراق المستعملة

من إعداد الطالب اعتمادا على معطيات المؤسسة

✓ الجدول (12.2) : يوضح الأفق المستقبلية لمديرية حماية البيئة

2019	2018	2017	2016	2015	2014	السنوات/الحوادث
0	0	0	0	0	1	حوادث المرور مع التوقف
0	0	0	0	1	2	حوادث العمل التي تؤدي إلى توقف
0	0	0	0	1.28	3.42	معدل التكرار للحوادث.
0	0	0	0	0.004	0.01	معدل شدة الإصابة.
%100	%100	%100	%100	%100	%100	معالجة المشاكل
%98	%97	%97	%96	%96	%95	إشباع حاجات الزبائن
0	0	0	0	0	0	الشكاوي
%100	%100	%100	%100	%100	%100	التكوين الجيد للعمال
12	12	12	12	12	12	اللقاءات السنوية

%5>	%5>	%5>	%5>	%5>	%5>	نسبة الكهرباء الضائعة
%2>	%2>	%2>	%2>	%2>	%2>	نسبة استهلاك الوقود
%5>	%5>	%5>	%5>	%5>	%5>	نسبة استهلاك الماء الشروب
%100<	%100<	%100<	%90<	%80<	%50<	تقليل نسبة الأوراق المستعملة
%10	%10	%10	%10	%10	%10	نسبة الأوراق المستعملة

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا علي معطيات المؤسسة

### ✓ الجدول (13.2) : يوضح الأفق المستقبلية لمدرية التصنيع

0	0	0	0	0	0	حوادث / الحوادث
0	0	0	0	0	0	حوادث العمل التي تؤدي إلي توقف
0	0	0	0	0	0	معدل التكرار للحوادث.
0	0	0	0	0	0	معدل شدة الإصابة.
%100	%100	%100	%100	%100	%100	معالجة المشاكل
%98	%97	%97	%96	%96	%95	إشباع حاجات الزبائن
0	0	0	0	0	0	الشكاوي
%100	%100	%100	%100	%100	%100	التكوين الجيد للعمال
12	12	12	12	12	12	اللقاءات السنوية
%5>	%5>	%5>	%5>	%5>	%5>	نسبة الكهرباء الضائعة
%2>	%2>	%2>	%2>	%2>	%2>	نسبة استهلاك الوقود
%5>	%5>	%5>	%5>	%5>	%5>	نسبة استهلاك الماء الشروب
%100<	%100<	%100<	%90<	%80<	%50<	تقليل نسبة الأوراق المستعملة
%10	%10	%10	%10	%10	%10	نسبة الأوراق المستعملة

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا علي معطيات المؤسسة

### ✓ الجدول (14.2) : يوضح الأفق المستقبلية لمدرية الإمداد واللوجستيك.

2019	2018	2017	2016	2015	2014	السنوات / الحوادث
0	0	0	0	0	0	حوادث المرور مع التوقف
0	0	0	0	0	0	حوادث العمل التي تؤدي إلي

توقف						
0	0	0	0	0	0	معدل التكرار للحوادث.
0	0	0	0	0	0	معدل شدة الإصابة.
%100	%100	%100	%100	%100	%100	معالجة المشاكل
%98	%97	%97	%96	%96	%95	إشباع حاجات الزبائن
0	0	0	0	0	0	الشكاوي
%100	%100	%100	%100	%100	%100	التكوين الجيد للعمال
12	12	12	12	12	12	اللقاءات السنوية
%5>	%5>	%5>	%5>	%5>	%5>	نسبة الكهرباء الضائعة
%2>	%2>	%2>	%2>	%2>	%2>	نسبة استهلاك الوقود
%5>	%5>	%5>	%5>	%5>	%5>	نسبة استهلاك الماء الشروب
%100<	%100<	%100<	%90<	%80<	%50<	المحافظة علي المحيط
%10	%10	%10	%10	%10	%10	تقليل نسبة الأوراق المستعملة

من إعداد الطالب اعتمادا علي معطيات المؤسسة

**التعليق:** من الجداول السابقة نستنتج أن المؤسسة الوطنية لخدمات الآبار لها مخطط استراتيجي علي المدى البعيد تريد تحقيقه وهو العمل في بيئة تقل فيها الحوادث وكذا التكاليف .

حيث سعت المؤسسة إلي توحيد كل مديرياتها من جانب التكاليف الاستهلاكية والمتمثلة في (الكهرباء،الوقود ، الماء،الأوراق ) وكذا توحيد القضايا الاجتماعية (الشكاوي، التكوين،اللقاءات ) أما من حيث الحوادث لكل مديرية وكذا الحفاظ علي الموارد البشرية من الانتهاكات، وبالرغم من كل هذا إلا أن هناك فوارق بين المديريات حيث نجد أن كل من مديرية الزجر ومديرية القياس والأعمال واللاسلكية نسب الحوادث فيها تكرر وشدة الإصابة فيهم عن بقية المديريات الأخرى نظرا للأهمية الكبرى لهذه الأقسام .

**المطلب الثاني : المناقشة**

**الفرع الأول تفسير والتحليل**

**.أولا: الأمن**

هناك تركيز كبير للمستخدمين في مديرية الزجر ومديرية القياس والأعمال اللاسلكية من حيث عدد العمال لأنهما يمثلان أهم المديريات من حيث النشاط الاستغلالي وطبيعة المؤسسة المتمثل في صيانة وخدمات الآبار، مما يجعل المؤسسة تولي عناية كبير لهذا النوع من النظام وان ضرورة تطبيقه توفر للعنصر البشري أمكن أكثر راحة .

✓ توجد علاقة ارتباطيه ذات دلالة إحصائية بين الحوادث التي تقع في محيط المؤسسة وجانب الأمن إذ إن انخفاض

الحوادث في السنوات الأخير تثبت أن النظام (QHSE) المطبق من طرف المؤسسة أنه يعمل علي تخفيض

التكاليف وزيادة الإنتاج والإنتاجية .

- ✓ الانخفاض في معدلات القياس:(شدة الإصابة ،معدل التكرار ) ما هو إلا العمل علي تطبيق الصرامة من طرف المؤسسة والسعي علي الاحتفاظ بشهادة الإيزو .
- ✓ رغم النسب الضئيلة التي تحققها المؤسسة جراء الحوادث إلا أن هذا لا يعني أن النسب متقاربة بين المديرية فيما بينها بل هناك تفاوت وفوارق وهذا راجع إلي طبيعة العمل بحسب كل مديرية من المديرية.
- ✓ إن أكبر الحوادث التي تقع في محيط المؤسسة يتسبب فيها الأشخاص الذين تتراوح خبرتهم ما بين 1 الي 5 سنوات وهذا راجع بالدرجة الأولى إلي نقص الخبرة إضافة إلي اندفاعية العامل أثناء العمل وحبه للاكتشاف ،ويليهم الأشخاص تتراوح خبرتهم ما بين 5 الي 10سنوات ، ومن ثم يأتي الأشخاص الذين تقل خبرتهم عن سنة ، ثم يليهم الأشخاص الذين تفوق خبرتهم 10 سنوات أي أن كل ما زادت خبرة العامل قل الحادث والعكس.

### ثانيا : دور نظامQHSE في المؤسسة الوطنية لخدمات الآبار.

تعتبر التكاليف بمثابة الشغل الشاغل بالنسبة للمؤسسات البترولية ، إذ أن أهم التكاليف بالنسبة للمؤسسة هو لحاق الضرر بأحد عنصر من عناصر العملية الإنتاجية ، ولعل في مقدمتها العنصر البشري، الذي يعتبر بمثابة الركيزة التي يقوم عليها النشاط ؛ كما يلعب نظام QHSE دورا مهما فيه إذ أن من أبعاد هذا النظام الاستخدام الأمثل للموارد والتقليل من التكاليف وهو الشيء الذي تهدف إليه المؤسسة الوطنية لخدمات الآبار .

### المطلب الثالث . النتائج :

أن من بين أسباب نجاح المؤسسة هي أساليب التوعية وإعطاء دورات تكوينية وكذا الرقابة المكثفة تعمل علي للتقليل من الحوادث المهنية وهو حل عقلاي تستخدمه المؤسسة ، وهذا منصت عليه الفرضية الأولى؛ يضع قسم الوقاية والأمن الصناعي مجموعة من اللقاءات الشهرية والسنوية بهدف الوصول إلي الأسباب التي أدت الحدوث الخط وبالتالي معالجته عن طريق العمال ذوي الخبرة ، وهذا ما نصت عليه الفرضية الثانية؛ اتخذ قسم الوقاية والأمن الصناعي بالمؤسسة الوطنية لخدمات الآبار نظام فعال QHSE لتقليل من الأضرار التي تنتاب المؤسسة بهدف معرفة فعاليته فكان له ذلك . وهو ما نصت عليه الفرضية الثالثة

## خلاصة الفصل:

وفي الأخير يتضح لنا أن المؤسسة الوطنية لخدمات الآبار تعطي لمصلحة الوقاية والأمن الصناعي عناية كبيرة وتعتبرها من أولي أولويات، ونتيجة لهذا الاهتمام الكبير بتطبيق مبدأ الوقاية والأمن الصناعي تطمع المؤسسة محل الدراسة إلى تحقيق العديد من الأهداف ولعل في مقدمتها البقاء والاستمرارية في السوق وذلك من خلال المحافظة علي تحقيق أرقام قياسية تستدعي المنافسة علي الصعيد الوطني والدولي.

كما تسعى ألي الحفاظ علي شهادة الإيزو 1800 المحصلة عليها وهي نتيجة لتناسقها مع اعلي المعايير الدولية. وأما الهدف الأسمى الذي تسعى المؤسسة من أجله هو الحفاظ علي أرواح العاملين داخل المؤسسة.

الخاتمة



## الخاتمة:

انطلاقاً من الأدبيات التي تم جمعها حول موضوع الأمن الصناعي والحوادث المهنية، وانطلاقاً من المعطيات المتحصل عليها من الدراسة الميدانية بالمؤسسة الوطنية لخدمات الآبار، يمكن التأكيد على الأهمية البالغة التي يكتسبها موضوع الأمن الصناعي، من خلال البرامج التي يقدمها في مجال التنمية الاقتصادية، وذلك عن طريق حفاظه على عناصر العملية الإنتاجية وخصوصاً العنصر البشري الذي يتطلب تكاليف باهظة للوصول إلى الكفاءة وحسن الأداء.

كما يمكن التأكيد على الدور البارز الذي تلعبه أساليب التوعية الوقائية الكفؤة، وكذا التدريب الخاص بمجال الأمن الصناعي في الوقاية من إصابات حوادث العمل، بهدف التقليل أو الحد من السلوكيات الطائشة والخطئة للعاملين وكذا القضاء على المشاعر السلبية والتخوفات والضعوفات التي تنتابهم أثناء مزاولتهم لأعمالهم في ظروف بيئية تستلزم الحيطه والحذر.

والدراسة الميدانية التي أجريت بالمؤسسة الوطنية لخدمات الآبار توضح مدي اهتمام المؤسسة ووعيتها الكبير بهذا المجال . من بين أسباب نجاح المؤسسة هي أساليب التوعية وإعطاء دورات تكوينية وكذا الرقابة المكثفة تعمل على التقليل من الحوادث المهنية وهو حل عقلاي تستخدمه المؤسسة، وهذا منصت عليه الفرضية الأولى؛

يضع قسم الوقاية والأمن الصناعي مجموعة من اللقاءات الشهرية والسنوية بهدف الوصول إلى الأسباب التي أدت الحدوث الخطئ وبالتالي معالجته عن طريق العمال ذوي الخبرة، وهذا ما نصت عليه الفرضية الثانية؛

اتخذ قسم الوقاية والأمن الصناعي بالمؤسسة الوطنية لخدمات الآبار نظام فعال **QHSE** لتقليل من الأضرار التي تنتاب المؤسسة بهدف معرفة فعاليته فكان له ذلك . وهو ما نصت عليه الفرضية الثالثة .

## التوصيات والاقتراحات:

علي ضوء النتائج المتحصل التي تم التوصل إليها في هذا الفصل سيتم عرض بغض التوصيات التي تحدف الي رفع مستوي الاهتمام بموضوع الأمن والوقاية من الحوادث ومن أهم التوصيات مايلي

- 1- اعتماد نظام إدارة المخاطر في المجمع، وتركيب نظام للإنذار المبكر في أماكن العمل التي قد تقع فيها الحوادث.
- 2- إتخاذ إجراءات الصيانة اللازمة، للتقليل قدر الإمكان من الحسائر المادية والبشرية لهذه الحوادث.
- 3- تحضير الخطط البديلة التي تضمن استمرارية العمل في وحدات المجتمع، فيحال التوقف المفاجئ في العمل.
- 4- يجب علي العمال الاهتمام بالتدريب لأنه من بين الوسائل التي تحدف إلى تقليت الأخطار المهنية.
- 5- إلزام المؤسسات الرقابية بضرورة إتباع الإجراءات التأديبية في حالة مخالفة العمال اللوائح والأنظمة والقوانين الخاصة بأمور السلامة والصحة المهنية وذلك للحد من الحسائر البشرية والاقتصادية التي قد يتعرضون لها في المؤسسة .
- 6- اهتمام أصحاب العمل بتوفير الصروف الأمانة للعمال داخل المؤسسة من حيث العوامل الفيزيائية والكيميائية والميكانيكية والعمل علي توفير معدات الوقاية الشخصية اللازمة للحد من ارتفاع نسبة الإصابات .

# قائمة المراجع

#### أ- الكتب :

1. زيدان حسان ،السلامة والصحة المهنية،الطبعة الأولى،دار الفكر للنشر عمان سنة 1994.
2. الشدي،أحمد عبد الله،السلامة في المنشآت الصناعية، دورة السلامة الأولى،المعهد العالي للضباط، الرياض،سنة1999.
3. عباس، سهيلة، إدارة الموارد البشرية ،الطبعة الأولى،عمان،دار وائل للنشر،سنة2003م.
4. عبد الرحمان عيسوي، دراسات علم النفس المهني و الصناعي، دار المعرفة الجامعية، الأزارطية،1991.
5. عبد المحسن أبو الليف،الأمن الصناعي،محاضرات بأكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية،الرياض1417 هـ

#### ب- الرسائل الجامعية :

1. أميمه صقر المغني، واقع إجراءات الأمن والسلامة المهنية المستخدمة في منشآت قطاع الصناعات التحويلية في قطاع غزة ،مكرة لنيل الماجستير في إدارة الأعمال بكلية العلوم التجارية جامعة الإسلامية غزة،سنة 2007 .
2. الزهراني عبد الله محمد،أثر عدم تطبيق أنظمة السلامة علي أداء العاملين بورش الصيانة،رسالة ماجستير غير منشورة،أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية،الرياض سنة1997.
3. طلال بن عبد الله راشد العتيبي، أثر تطبيق إجراءات السلامة الوقائية في الحد من حوادث الحريق في الشقق المفروشة بمدينة الدمام ،رسالة ماجستير غير منشورة،أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية،الرياض سنة2004.

#### ت- الملتقيات:

1. نبيل عبد العزيز ، التخطيط لمواجهة أخطار التهديد بالقنابل ، الندوة لسابعة للأمن الصناعي ،الأمانة العامة للهيئة العليا للأمن الصناعي ، العربية السعودية 1428 هـ.

#### ث- المجلات :

1. منجل جمال،الاتجاهات النظرية المفسرة لحوادث العمل، مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية عدد20،تصدرها جامعة باجي مختار- عنابه ديسمبر 2007.
2. منظمة الصحة العالمية ومكتب العمل الدولي عام1950
3. الهنداوي،وفيه ،سياسيات الأمن والسلامة المهنية ،الواقع ومقترحات التطوير ،مجلة الإدارة العامة ،العدد82،،سنة1994.

#### ج- المرجع باللغة الأجنبية :

1. Adams ، Bochner، S.& Bilik، L.، The effectiveness of warning signs in hazardous work places: cognitive and social determinants، Vol. 29، No4، Australia، 1998.

2. Bontamour, la Conception HSE, les 1ères journées d'études sur la santé au travail et le rôle de la médecine du travail, Hassi Massoud- Ouargla, 15-16 Février, 2004.
3. Salem Djamel, Management de la sécurité, séminaire national de mangement de la

ح- الموقع الالكتروني:

1. Http //www:alhdasa.net/forum تاريخ الاطلاع عليه 2015 /4/16 .

الملاحق