جامعة قاصدي مرباح ورقلة

كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم الإقتصادية

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة الماستر أكاديمي

الميدان: العلوم اقتصادية و التجارية و علوم التسيير

المسار: علوم اقتصادية

التخصص: اقتصاد وتسيير بترولي

من إعداد الطالب: أحمـــــــد علي

بعنوان:

واقع تطبيق الأمن الصناعي في المؤسسات البترولية
دراسة حالة حوض بركاوي -قسم الإنتاج-
من 11إلى 20 مارس 2014

نوقشت وأجيزت علنا بتاريخ: 2014/06/12

أمام اللجنة المكونة من السادة:

الأستاذة: ..... زبيدة محسن (استاذ محاضر ب بجامعة ورقلة) مشرفا

الأستاذ: ..... خليفة لخميسي (استاذ محاضر أ بجامعة ورقلة) مناقشا

الأستاذ: ..... محمد العربي عطية (استاذ محاضر أ بجامعة ورقلة) رئيسا

السنة الجامعية : 2013/2014

الإهداء

دعاء " اللهم إغفر لي ولوالدي وللمؤمنين يوم يقوم الحساب"

آمين يا رب العالمين.

أما بعد، أهدي هذا الجهد المتواضع إلى من رحل عن الدنيا أبي الغالي والعزيز والمجاهد "علي سلطان" رحمه الله وأسكنه فسيح جنانه.

إلى أمي الغالية بارك الله في عمرها وأمدها بالصحة والعافية.

إلى إخوتي وأخواتي جميعا والى زملائي وأصدقائي والى كل من ساهم من قريب أو بعيد في هذا الجهد.

إلى جميع أفراد عائلة " علي" الكبيرة

وشكرا

شكر وتقدير

أتقدم بتشكري الجزيل إلى الأستاذة المشرفة "محسن زبيدة" على قبولها الإشراف على هذه المذكرة وعلى سعة صبرها معي راجيا من الله عز وجل أن يكتبها لها في ميزان حسناتها وأن يحفظها من كل مكروه.

إلى كل الأساتذة الأفاضل والى جميع من ساعدني في إنجاز هذا العمل من قريب أو بعيد.

وشكرا

الملخص:

الأمن الصناعي هو الفرع الذي يرمي إلى تهيئة جميع الظروف المادية والنفسية والإجتماعية والتي تكفل أكبر إنتاج، مع الإهتمام 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 بالإضافة إلى وضع كافة الترتيبات والإجراءات والإستعدادات والحول المناسبة والضرورية ومراعاة تكامل هذه الإجراءات مع بعضها البعض، ومن الأهداف الأساسية للأمن الصناعي هو تدنئة 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 مراكز الإنتاج وهو خطر الحرائق لوجود مواد قابلة للإشتعال لذلك كان لزاما على المسؤولين على أمن المنشأة وضع خطط وتدابير للوقاية منها أو التقليل من حدوثها.

ولذلك سوف نحاول الإجابة على الإشكالية التالية: ما مدى تطبيق الأمن الصناعي في المنشآت البترولية؟

الكلمات المفتاحية:

الأمن الصناعي – مخاطر الحرائق – الإجراءات– المنشأة – البيئة – العمال – المعدات.

Résumé :

La sécurité industrielle est la section qui vise à créer toutes les conditions physiques et psychologiques et sociaux et à veiller à ce que la plus grande production , en mettant l'accent sur la satisfaction du travailleur de son travail , il s'intéresse à la divulgation des meilleures conditions pour le travail humanitaire , solution industrielle de résolution de problèmes scientifiques . Une des fonctions d'identification de sécurité industrielle et de l'analyse des risques de sécurité et les risques de sécurité et les risques d'incendie , on plus pour mettre toutes les modalités et les procédures et les préparations et les solutions appropriées et nécessaires , et en tenant compte de l'intégration Ces procédures uns avec les autres , et les objectifs fondamentaux de la sécurité industrielle est le risque décris au plus bas niveau possible ou évité et pétrir en plaçant le système contribuer arbitre où tous les employés de l'installation afin de protéger leur vie , de l'équipement et de la préservation de l'environnement de danger les plus fréquemment commis dans les centres de production , un risque d'incendie en raison de la présence d'un potentiellement fonctionner à pétrir liait les fonctionnaires sur la sécurité des plans des installations et des mesures pour les prévenir ou de minimiser leur occurrence .

C'est pourquoi nous allons essayer de répondre à la question suivante : Dans quelle mesure l'application de la sécurité industrielle dans les installations pétrolières?

Mots-clés

Les risques d'incendie - - l habitation - installations - de l'environnement - les travailleurs - équipements

قائمة المحتويات

الفهرس	
العنوان	الصفحة
الإهداء	**III**
شكر	**IV**
ملخص	**V**
قائمة المحتويات	**VI**
قائمة الملاحق	**VII**
قائمة الأشكال	**VIII**
قائمة الملاحق	**IX**
المقدمة	أ
الفصل الأول: الأمن الصناعي	2
المبحث الأول: أهداف الأمن الصناعي ومعوقاته.	3
المبحث الثاني: الدراسات السابقة	8
الفصل الثاني: تطبيق الأمن الصناعي في المؤسسة	13
المبحث الأول: عينة الدراسة والأدوات المستعملة	14
المبحث الثاني : كيفية تطبيق الأمن الصناعي في حوض بركاوي قسم الإنتاج	17
خاتمة	38
قائمة المراجع	41
الملاحق	42
الفهرس	50

قائمة الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
الشكل (2-1)	خريطة توضح الموقع الجغرافي لحوض	15
الشكل (2-2)	الهيكل التنظيمي لمؤسسة سوناطـــــــراك "حوض بركاوي	20
الشكل(2-3)	الهيكل التنظيمي لقسم الأمن	21
الشكل(2-4)	مركز الإنتاج لحوض بركاوي	23
الشكل(2-5)	سيارات الإطفاء	25
الشكل(2-6)	قارورة الإطفاء	26
الشكل(2-7)	فرقة التدخل	27

قائمة الملاحق

الصفحة	عنوان الملحق	الرقم
43	AUTORISATION DE TRAVAIL.	01
45	CONSIGNES DE SECURITE SNUBBING (test des B.O.P)	02
46	DECLARATION D'ACCIDENT DE CIRCULATION	03
47	DECLARATION DE POLITIQUE	04
48	CONSIGNES SECURITE A RESPECTER POURLES TRAVAUX DE SOUDURE AU PLATRE	05

الفهرس

العنوان	الصفحة
الإهداء	**III**
شكر	**IV**
ملخص	**V**
قائمة المحتويات	**VI**
قائمة الملاحق	**VII**
قائمة الأشكال	**VIII**
قائمة الملاحق	**IX**
المقدمة	أ
الفصل الأول: الأمن الصناعي: المفاهيم المبادئ، الأهداف، المعوقات	2
تمهيد الفصل الأول:	3
المبحث الأول: أهداف الأمن الصناعي ومعوقاته.	3
المطلب الأول: تعريف الأمن الصناعي	3
المطلب الثاني: مفهوم الأمن الصناعي	4
المطلب الثالث: مبادئ الأمن الصناعي:	4
المطلب الرابع: أهداف الأمن الصناعي:	6
المطلب الخامس: معوقات الأمن الصناعي	8
المبحث الثاني: الدراسات السابقة	8
المطلب الأول: علي أورفلي، الأمن الصناعي المعاصر	9
المطلب الثاني: حمداني بن علي، السلامة والأمن الصناعي	10
المطلب الثالث: عبد المحسن بن حمد أبو الليف، الأمن الصناعي	10
المطلب الرابع: موقع الدراسة من الدراسات السابقة	11
خلاصة الفصل الأول	
الفصل الثاني: تطبيق الأمن الصناعي في المؤسسة	13
تمهيد الفصل الثاني:	14
المبحث الأول: عينة الدراسة والأدوات المستعملة	14
المطلب الأول: الموقع الجغرافي لحوض بركاوي ونشأته	14
المطلب الثاني: تاريخ المؤسسة وتطورها	17
المطلب الثالث: الحقول الأساسية في الناحية	18
المطلب الرابع: الهيكل التنظيمي لمؤسسة سوناطـــــــراك "حوض بركاوي"	20

المطلب الخامس: الهيكل التنظيمي لقسم الأمن "بحوض بركاوي"	21
المطلب السادس: نشاط مركز الإنتاج لحوض بركاوي وتقديمه	22
المطلب السابع: الأدوات المستعملة في مكافحة الحرائق	25
المبحث الثاني : كيفية تطبيق الأمن الصناعي في حوض بركاوي قسم الإنتاج	28
المطلب الأول: تعليمات الأمن والسلامة الصناعية	28
المطلب الثاني: مكافحة الحرائق	30
المطلب الثالث: شروط السلامة	31
المطلب الرابع: التعليمات العامة للوقاية من المخاطر الصناعية	33
المطلب الخامس: مناقشة النتائج	35
خلاصة الفصل الثاني	36
خاتمة	38
قائمة المراجع	41
الملاحق	42
الفهرس	50

المقدمة

1 -توطئة:

تلعب الصناعة دورا هاما في إقتصاد أي دولة فهي بالنسبة لها تمثل عجلة التنمية فيها لما تخلقه من مداخيل وفرص عمل، كما تساهم في التطور والإزدهار والرقي بها إلى مصاف الدول المتقدمة.

ومن هذه الأنشطة الصناعية نركز على الصناعة البترولية التي هي تعد في وقتنا الحالي أولى الأولويات للدول المنتجة للبترول كما تدره من أموال لها وكذلك لما تجلبه من تكنولوجيا وخبرة في هذا المجال، وتعد هذه الصناعة من الصناعات المعقدة وذات خطورة خاصة في مراكز الإنتاج أين يتم فصل البترول إلى زيت وماء وغاز فلذلك كان لزاما على أي منشأة بترولية الأخذ بعين الإعتبار والأهمية البالغة للمخاطر الصناعية الناجمة عنها، لذلك أصبح من الأكيد تجنب تلك المخاطر ودراستها ومحاولة الوقاية منها أو التخفيف من هذه الأخيرة فكان لزاما عليها تطبيق مبادئ الأمن الصناعي لتجنب مالا يحمد عقباه وخاصة الخطر الأكثر عرضة لها وهو الحرائق وذلك نظرا لوجود مواد سريعة الإلتهاب داخلها ومن هنا يمكن طرح الإشكالية التالية :

2 -الإشكالية العامة

ما مدى فعالية تطبيق الأمن الصناعي في المديرية الجهوية لحوض بركاوي ، وبالضبط في قسم الإنتاج؟

3 -الأسئلة الفرعية:

1 -ما هو الأمن الصناعي وما هي أهدافه؟

2 -ما هي الإجراءات المتبعة في تطبيق الأمن الصناعي؟

3 -ما هو دور الأمن الصناعي في الوقاية من مخاطر الحرائق في المديرية الجهوية لحوض بركاوي وبالضبط في قسم الإنتاج؟

4 -ما هي نتائج تطبيق الأمن الصناعي في المديرية الجهوية لحوض بركاوي والبضبط في قسم الإنتاج؟

4 -الفرضيات:

1 -الأمن الصناعي هو إجراء تتخذه المنشأة لتحقيق أهدافها وحماية أفرادها وممتلكاتها والمحافظة على البيئة؛

2 -هنالك العديد من الإجراءات التي يجب على المنشأة اتباعها وتطبيقها لإعطاء أكبر فعالية؛

3 -المديرية الجهوية لحوض بركاوي تولي إهتمام كبير للأمن الصناعي وخاصة مكافحة الحرائق وذلك نظرا لخطورة المواد سريعة الإلتهاب داخل مركز الإنتاج؛

4 -إن تطبيق مبادئ الأمن الصناعي بمركز الإنتاج بالمديرية الجهوية لحوض بركاوي أدى إلى تفادي الوقوع في المخاطر الصناعية.

5 -أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى:

-إبراز أهمية تطبيق الأمن الصناعي في المديرية الجهوية لحوض بركاوي وبالضبط في قسم الإنتاج؛

-محاولة ربط البحوث الجامعية بالواقع؛

-المساهمة في إثراء المكتبة بمرجع في هذا المجال؛

-تهدف هذه الدراسة إلى تحديد المفهوم الشامل للأمن الصناعي ؛

-التعرف على الحد الأدنى من قواعد الأمن الصناعي وتطبيقه في المنشأة محل الدراسة.

6 -سبب اختيار الموضوع:

-أهمية الأمن بصفة عامة وخاصة في المؤسسات البترولية ؛

-حب الموضوع لأنه يهتم بالعنصر البشري أكثر من المادي ؛

-الميل الشخصي للباحث لمثل هذه المواضيع التي تتعلق عموما بالأمن الصناعي؛

-يعتبر هذا الموضوع من المواضيع الحديثة؛

-عدم وجود مثل هذه المواضيع في مكتبة كلية العلوم الاقتصادية.

7 -أهمية الموضوع :

-يعتبر هذا الموضوع من مواضيع الساعة لما يكتسيه من أهمية بالغة في المؤسسات وخاصة البترولية منها؛

-يهتم الأمن الصناعي بسلامة الأفراد بدرجة أولى ثم الممتلكات وكذلك البيئة؛

-يؤدي تطبيق الأمن الصناعي إلى استمرارية أي مؤسسة من خلال تفادي المخاطر الصناعية وإصابة العمال بالحوادث.

8 -حدود البحث:

الحدود المكانية: وتتمثل في المديرية الجهوية لحوض بركاوي وبالضبط في قسم الإنتاج.

الحدود الزمنية: فتتمثل في فترة الدراسة الميدانية وذلك بين 11 مارس 2014 إلى غاية 20 مارس 2014.

9 -منهج الدراسة:

للإجابة على الأسئلة المطروحة واختبار الفرضيات ونظرا لطبيعة الموضوع اتبعنا المنهج الوصفي التحليلي وهذا من خلال تجميع المعلومات الخاصة بالدراسة وكما إتبعنا منهج دراسة الحالة الذي ركزنا من خلاله على المديرية الجهوية لحوض بركاوي وبالضبط قسم الإنتاج كما إستعنا بالمقابلة الشخصية لمهندسين في الأمن الصناعي وذلك لشرح المعطيات الخاصة بتطبيق للأمن الصناعي في مركز الإنتاج.

10 -هيكل الدراسة:

من أجل معالجة هذا الموضوع قمنا بتقسيم البحث الى فصلين فصل نظري وآخر تطبيقي حيث تم التعرض في الفصل الأول الى مفهوم الأمن الصناعي بشكل عام وذلك كان في المبحث الأول أما المبحث الثاني فتحدثنا فيه عن بعض الدراسات السابقة في مجال للأمن الصناعي.

أما الفصل التطبيقي فقسمناه هو الآخر الى مبحثين الأول تحدثنا فيه عن عينة الدراسة وهي المديرية الجهوية "لحوض بركاوي"، وتحديدا قسم الإنتاج والأدوات المستعملة في إطفاء الحرائق.

وفي المبحث الثاني تحدثنا فيه عن تطبيق الأمن الصناعي في قسم الإنتاج ولقد ركزنا فيه على الحرائق التي هي أكثر عرضة وذلك نظرا لخطورة المواد الموجودة داخل مركز الإنتاج.

11 -صعوبات الدراسة:

- مثل هذه المواضيع تتطلب وقت طويل للدراسة؛
- قصر مدة التربص؛
- معظم هذه الدراسات باللغات الأجنبية (فرنسية، إنجليزية)؛
- تتطلب ترجمة المعطيات إلى اللغة العربية وقت طويل وإمكانات مادية.

الفصل الأول

تمهيد:

يمكن تعريف الأمن الصناعي عالميا بأنه " الصحة والسلامة المهنية" –حيث يعني الأمن الصناعي بتوفير ظروف العمل الآمنة والصحية المناسبة في أماكن العمل. وذلك عن طريق الدراسة المسبقة لكافة المخاطر المتوقعة التي قد تنشأ في المراحل المختلفة التي تمر بها العملية الإنتاجية منذ البدء في التفكير في اختيار موقع المنشأة إلى آخر مرحلة من مراحل الإنتاج، مع وضع تدابير السلامة الوقائية التي تستهدف بالدرجة الأولى منع وقوع هذه المخاطر والعمل على تطويقها والحد من انعكاساتها عند حدوثها. ولا شك أن الهدف من كل هذه التدابير هو توفير الحماية الكاملة والشاملة لكل عناصر الإنتاج وفي مقدمتها العنصر البشري الذي يعتبر بمثابة المحور الأساسي في العملية الصناعية– لكل هذه التدابير الوقائية بما يكفل تحقيق الكفاية الإنتاجية ويؤمن أسباب التقدم و الازدهار.

المبحث الأول: الأمن الصناعي الماهية والمفهوم .

المطلب الأول: تعريف الأمن الصناعي

كثرت وتعددت تعاريف الأمن الصناعي، ولما كان الأمر كذلك فإننا سنشير إلى بعض التعاريف التي وجدت قبولا مناسبا في هذا الميدان، هنالك تعريف مختصر **للأمن الصناعي**، هو أنه: "مجموعة الإجراءات والتدابير الكفيلة بحماية الأرواح والممتلكات في المنشآت الصناعية"[1].

وتعريف آخر هو أنه: " مجموعة الإجراءات والتنظيمات المتعلقة بالمحافظة على الأمن والنظام والسلامة والإطفاء داخل المنشآت الاقتصادية والحيوية ومرافقها بالوسائل المتاحة"[2].

كما يمكن تعريف الأمن الصناعي بأنه : " مجموعة الأساليب والجهود الهندسية والتنظيمية التي يجب أن تتخذ، لمنع أي عمل مقصود، أو غير مقصود، قد يؤدي إلى عرقلة استمرارية الإنتاج في المنشأة تحت كافة الظروف- والتقليل وحصر آثار إصابة قد تحدث"[3].

المطلب الثاني: مفهوم الأمن الصناعي

إن **مفهوم الأمن الصناعي** هو إيجاد البرامج المناسبة لتلافي ما يمكن أن يؤثر بطريقة أو بأخرى على سلامة العاملين والممتلكات وسير العملية الإنتاجية –وذلك عن طريق متخصصين في هذا المجال – تتوفر فيهم الخبرة والكفاءة لتصميم هذه البرامج وتحقيق الهدف المنشود – ألا وهو توفير كافة أساليب الحماية الوقائية[4].

---

[1] نبيل عبد العزيز، **التخطيط لمواجهة أخطار التهديد بالقنابل**، الندوة السابعة للأمن الصناعي، الأمانة العامة للهيئة العليا للأمن الصناعي، الجبيل الصناعية، المملكة العربية السعودية، 1408هـ، ص5.

[2] حمود مريحيل المبارك، **طرق وأساليب الأمن الصناعي في مكافحة الجريمة**، الندوة السابعة للأمن الصناعي، الأمانة العامة للهيئة العليا للأمن الصناعي، الجبيل الصناعية، المملكة العربية السعودية، 1408، ص4.

[3] رشاد أحمد صقر، **الأمن الصناعي في المملكة، الندوة الثانية للأمن الصناعي**، الأمانة العامة للهيئة العليا للأمن الصناعي، الجبيل الصناعية، المملكة العربية السعودية، صفر 1404هـ، ص4.

[4] عبد المحسن أبو الليف، **الأمن الصناعي**، محاضرات بأكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، 1417هـ، ص2.

المطلب الثالث: مبادئ الأمن الصناعي:

إطار عمل منظم ؛

تقييم الخطر ؛

التحكم في الخطر؛

تدريب العمال ؛

إجتماع ما قبل العمل ؛

الصيانة الوقائية ؛

الفحوصات ؛

توفير بيئة عمل آمنة ؛

توفير معدات السلامة الشخصية ؛

إجراءات الطوارئ.

المطلب الرابع: أهداف الأمن الصناعي:

يمكن إجمال أهداف الأمن الصناعي في تحسين وسائل الإنتاج بالمنشأة الصناعية، وذلك بتهيئة الظروف المناسبة السليمة للعمل والعاملين. والمحتفظة على صحة وسلامة العاملين من الأخطار والحوادث الصناعية والاهتمام بتوفير كل الوسائل للحصول على أكبر قدر من الإنتاجية.

يهدف الأمن الصناعي إلى حماية مباني المنشأة الصناعية ومرافقها من الأخطار والجرائم- ومحاولة التقليل من فرص حدوثها- والتخطيط الفعال لمواجهة الطوارئ والكوارث والاهتمام برفع مستوى الوعي والتفكير لدى الأشخاص العاملين بالمنشأة بأهمية التقيد ببرامج الأمن والسلامة[1].

[1] طلال محمد نوري، **الأمن الصناعي: أمن- سلامة- إطفاء**، بحث تخرج الدورة التأهيلية الثامنة عشرة للضباط الجامعيين، المعهد العالي للدراسات الأمنية، كلية الملك فهد الأمنية، الرياض، 1409هـ، ص20.

لذلك فإن أهداف الأمن الصناعي هي أهداف وقائية فهي تهتم بتوفير الإجراءات التي تساعد على منع وقوع الحوادث الصناعية أو حوادث بشرية، فتمنع وقوع إصابات العمل ويؤدي ذلك على زيادة الإنتاج في المنشأة.

ويرى خبراء الأمن الصناعي أن وسائل تحقيق الأمن الصناعي تتمثل في[1]:

1 -تكييف العمل للعامل، وهي تكييف الآلات والمعدات وتدريب العاملين عليها، مما يقلل فرص حدوث إصابات؛

2 -تحسين ظروف العمل كالإضاءة والتهوية ودرجة الحرارة، وتحديد ساعات العمل، وإعطاء وقت كاف للراحة وتوفير الغذاء المناسب للعاملين ؛

3 -التفتيش ومعرفة الأخطار المهنية وإصلاح الأعطال والتأكد من وجود الاحتياطات الأمنية الكافية ؛

4 -البحوث الفنية والنفسية، وذلك لمعرفة الطرق المثلى لأداء العمل والاستعداد للحوادث ، ودراسة التعب والملل والإرهاق، وكذلك دراسات إحصائية ؛

5 -البرامج التدريبية: وهي تنظيم برامج تدريبية للعاملين عن كيفية تشغيل الآلات.

ولاشك أن هنالك عناصر عدة لتحقيق أهداف الأمن الصناعي، وإذا كانت زيادة الكفاءة الإنتاجية من أهم تلك العناصر فإن تقليل الخسائر المادية والبشرية لا تقل عنها في الأهمية بالإضافة إلى الاهتما م بالعناصر الأخرى والتي تعتبر هامة لتحقيق تلك الأهداف، حيث يجب الاهتمام بتلك العناصر والعمل بمقتضاها.

إن تحقيق الأهداف الخاصة بالأمن الصناعي يبدأ بوضع الأنظمة والتعليمات الخاصة بذلك، ومن خلال تلك الأنظمة وعلى هديها يتم التدريب المناسب للعمال، على العمل بالآلات والمعدات الموجودة وذلك بحيث يتم تدريبهم تدريبا جيدا ليقلل من فرص حدوث الإصابات، ويجب أن يتضمن ذلك وضع برنامج تدريبي للعاملين عن كيفية التشغيل والتحكم في الأجهزة واستخدام أدوات مكافحة الحريق في حالات الطوارئ وكيفية الاستخدام الصحيح لمعدات الوقاية، وهذا من شأنه وجود عنصر بشري مؤهل وواع، وكذلك نشر الوعي الأمني ووعي السلامة وسط العاملين.

[1] طلال محمد نوري: مرجع سابق، ص22.

كما أن توفير الظروف المحيطة المناسبة تلعب دورا هاما في تحقيق مقاصد الأمن الصناعي، ومثال ذلك الإضاءة المناسبة والتهوية الصحية، وتحديد ساعات العمل، وإعطاء العاملين وقتا كافيا للراحة، وكذلك توفير الغذاء المناسب، وينص على ذلك كأحد شروط العمل.

المطلب الخامس: معوقات الأمن الصناعي

رغم التفاوت بين الدول العربية في الأخذ بمبادئ وتطبيق قواعد الأمن الصناعي، لكننا نجد بعض معوقات الأمن الصناعي ومنها:[1]

1 **نقص أو تعدد التشريعات الخاصة بالأمن الصناعي:** وهنالك نقص في بعض التشريعات في بعض الدول العربية التي تحتاج إلى الارتقاء بتشريعاتها لتكون مكتملة تعكس ما يقابلها من اهتمام ملحوظ.

إننا نجد أن بعض التشريعات قد صدرت في زمن مستقل ولحاجة معينة وقد لا يكون هنالك تنسيق بين عدة تشريعات تعمل في مجال واحد، الأمر الذي قد يؤدي إلى الاضطراب والتضارب في بعض الأحيان وقد يؤثر سلبا على مسيرة الأمن الصناعي وربما يكون سبب ذلك هو تعدد الأجهزة المعنية بموضوع الأمن الصناعي، الأمر الذي يستدعي توحيد الجهات العاملة في هذا المجال منعا لأي تضارب في التشريع والتنفيذ.

ثم إن تعدد التشريعات قد يعكس درجات اهتمام متفاوتة من بعض الجهات ذات العلاقة بالأمن الصناعي، فيجيء التشريع عاكسا لتلك الأسبقية في الاهتمامات، ولاشك أن تعدد التشريعات وتعدد جهات الاختصاص ربما يعتبر من معوقات أعمال الأمن الصناعي زيادة على ما تمت الإشارة إليه أعلاه، فربما يقتضي الأمر تجميع التشريعات المبعثرة ذات التوجه الواحد في مجال الأمن الصناعي وإعادة إصدارها في قوانين موحدة ويكون بداخلها تحديد الاختصاصات لكل جهة معينة بتشريع معين.

2 -عدم وجود قناعة كافية بأهمية الأمن الصناعي:

تتفاوت قناعة المسئولين بأهمية الأمن الصناعي وأسبقيته، وهذه القناعة مطلوبة من القيادات الإدارية المختصة حتى تسري هذه القناعات إلى المستويات الأخرى، وهذه القناعة هي تعطي الأسبقية لقضايا الأمن الصناعي وتقنينه وتنظيمه.

[1] الفريق د، عباس أبو شامة، **الأمن الصناعي**، الأكاديميون للنشر والتوزيع، الأردن، 2014، ص38.

3 -عدم الالتزام بتنفيذ تعليمات الأمن الصناعي:

قد ينتج من عدم القناعة المشار إليها أعلاه هو عدم الالتزام الجاد والصارم بتنفيذ تعليمات الأمن، أو قد يكون عدم الالتزام بهذه التعليمات قد يعود إلى تعدد وتنوع هذه التعليمات وغموض بعضها، أو الجهل بمقاصدها وما تتطلبه.

4 -عدم الأخذ بما هو جديد في التقنية:[1]

هنالك تسارع علمي في مجال الأمن الصناعي فهو من العلوم الحديثة والتي تتطور بمرور الزمن نتيجة للتقنيات المستحدثة والمستخدمة في هذا المجال، وقد نجد ذلك واضحا في الدول الغربية حيث أخذت التكنولوجيا مكانها في مجال الأمن الصناعي، لذلك فإن الأمر يتطلب من القائمين على أمر الأمن الصناعي العربي الاهتمام بكل ما هو جديد في عالم التقنيات في ساحة الأمن الصناعي.

5 -عدم تنمية الوعي بالأمن الصناعي:

في المناخ العربي حيث الأخذ بالأمن الصناعي يعتبر من الأمور المعاصرة، فإن الأمر يحتاج إلى تنمية الوعي بالأمن الصناعي وبالاهتمام بهذا الموضوع، والعناية بكل الوسائل لزيادة الوعي ثم الاهتمام بالتدريب في هذا الجانب للعاملين وغيرهم من المتطوعين إن كان هنالك ما يستدعي ذلك.

[1] الفريق د، عباس أبو شامة، مرجع سابق، ص39.

المبحث الثاني: الدراسات السابقة

توجد العديد من الدراسات التي اهتمت بمجال الأمن الصناعي وبالذات الدراسات التي أعدت في الولايات المتحدة وفي أوروبا لمواكبة التقدم الصناعي هنالك، ويجئ الاهتمام العربي بالدراسات في هذا المجال متأخرا من حيث الوقت بالنسبة لما هو في الدول الأجنبية.

والفترة الأخيرة أعدت بعض الدراسات العربية في مجال الأمن الصناعي، ومع أن المكتبة العربية لا تخلو من بعض الدراسات في هذا المجال عامة، إلا أن هذه الدراسة ستشير في الأماكن المناسبة إلى الدراسات والمراجع المرتبطة بها بطريقة أو أخرى، وهناك بعض المعالم الرئيسية التي تعرفها المكتبات العربية في هذا المجال، ومنها:

المطلب الأول: علي أورفلي، الأمن الصناعي المعاصر:

يتناول "**أورفلي**"[1] في كتاب مفصل في مجال الأمن الصناعي مركزا في قسمه الأول على الوقاية من الحرائق في المؤسسات الصناعية- وتضمن ذلك أسباب الحرائق والوقاية منها ومكافحتها في المؤسسات الصناعية، وفي القسم الثاني من الكاتب تضمن السلامة العمالية، وهو يشير بذلك إلى سلامة العامل في مجال العمل الصناعي- حيث يركز على حوادث العمل وأنواعها، والأسباب المادية للمخاطر الصناعية والأسباب المختلفة للحوادث وكيفية وقاية العامل منها.

أما القسم الثالث فقد اهتم بالوقاية بالنسبة للمنشآت الحساسة والمرافق العامة من أخطار الحرائق والإنفجارات، حيث ركز هذا القسم على مخاطر الحرائق- واكتشاف ومكافحة الحرائق وخدمات الإطفاء والتدابير الهامة للوقاية من الحرائق.

ويلاحظ أن هذا المرجع الهام في الأمن الصناعي ركز كثيرا على قضايا الحرائق في الصناعة على اعتبار أنها تمثل أهم المخاطر الصناعية- وهي حقيقة من المخاطر الصناعية الرئيسية مع المخاطر الأخرى المتعددة، وهي حقيقة أكثر شيوعا ووقوعا في المؤسسات الصناعية.

لذلك فإنه يمكن القول باطمئنان أن هذا الكتاب يعتبر أحد المراجع الهامة في مجال الأمن الصناعي.

[1] علي أورفلي، **الأمن الصناعي المعاصر**، دار الهاشم للنشر، بيروت، لبنان، بدون تاريخ.

المطلب الثاني: حمداني بن علي، السلامة والأمن الصناعي

يتناول "**حمداني**"[1] في كتابه السلامة والأمن الصناعي قضايا الأمن والسلامة في المجال الصناعي ولكن بتركيز في مجالات اهتمام الكاتب وهي المناجم والمحاجر —وهي قضية هامة لم تتناولها الدراسات العلمية في العالم العربي، لذلك فهو يقدم معلومات ودراسات قيمة في هذا الجانب، ونجد أن الكتاب يتحدث عن مؤشرات التطور الصناعي ويركز على الخامات المستهلكة والطاقات المستعملة، ويتناول أيضا آثار التطور الصناعي تبعا لذلك ويتناول هذه الآثار من الناحية الاقتصادية والآثار على الأمن والبيئة.

وفي مجال آخر يناقش قضية سير عملية الإنتاج والعلاقة بين الإنسان ومحيطه العملي، وذلك ابتداء من الهيكل التنظيمي للمؤسسة وموقع السلامة والأمن الصناعي- وسير عمليات الإنتاج ومواطن الخطر التي حدد أسبابها بالأجهزة والمعدات والمواد المستعملة- والإنتاج وبيئة العمل.

ثم استعرض العلاقة بين الإنسان ومحيطه العملي وقدم دراسات علمية كما قدم أمثلة تطبيقية ميدانية لهذه العلاقة.

وتحدث الكاتب عن موضوع السلامة والأمن الصناعي من حيث المفاهيم والأهداف والحوادث الصناعية وأسبابها وآثارها وذلك بتفصيل عن أساب الحوادث والإصابات والأمراض المهنية المعترف بها.

كما قام بإستعراض بعض قياسات السلامة والأمن الصناعي وتقييم لتلك القياسات، و لم يغفل الكاتب التشريعات في مجال السلامة والأمن الصناعي وتحديد المسئوليات في تطبيق القوانين داخل المؤسسات الصناعية، كما قام الكاتب بتحديد طرق عملية لتحليل الحوادث والإصابات — ثم تقييم لمستوى السلامة والأمن الصناعي من خلال تلك الحوادث والإصابات، وانطلاقا من تلك الحوادث نظر إلى الآثار على المستوى الإجتماعي ووسائل الوقاية والدفاع، وفي النهاية ناقش إمكانية وضع إستراتيجية حقيقية في مجال السلامة والأمن الصناعي.

[1] حمداني بن علي، **السلامة والأمن الصناعي**، جامعة القاضي عياض، مراكش، المملكة المغربية، اكتوبر 1990م.

المطلب الثالث: عبد المحسن بن حمد أبو الليف، الأمن الصناعي

أما **"أبول الليف"**[1] فيطرح في كتابه تفاصيل ما يعنيه الأمن الصناعي فيناقش قضية الأمن الصناعي من حيث دوره ونظامه مع التركيز على الأمن الصناعي في المملكة العربية السعودية، وفي الجزء الثاني قضايا السلامة الصناعية والوقاية من الحرائق كإحدى قضايا الأمن الصناعي- حين أشار إلى مواصفات السلامة وأسباب الحوادث في الصناعات وطرق الوقاية منها، وبرامج السلامة والوقاية من الحرائق.

وفي الجزء الثالث من الدراسة تطرق إلى مواضيع ذات علاقة- مثل خطط الطوارئ في المنشآت وتنفيذها، وأساليب التحقيق الفني في الحوادث، ثم قدم العديد من الجداول التي توضح بعض المواد الكميائية والسامة والخطرة والتي تستخدم في الصناعة، وفصل طبيعة تلك المواد —ومدى قابليتها للأشغال وحدود الخطر فيها ومدى تأثيرها على الإنسان والضرر الذي يمكن أن تحدثه، كما قدم جدولا بمتطلبات ملف السلامة وقوائم فحص تفتيش السلامة.

وهذه دراسة من متخصص وخبير عمل في مجال الأمن الصناعي وانعكست الخبرة في التفاصيل التي أوردها في دراسته في المجالات التي تمت الإشارة إليها.

المطلب الرابع: موقع الدراسة من الدراسات السابقة

هذه الدراسة الميدانية تختلف عن باقي الدراسات التي سبق ذكرها حيث سيتم دراسة المبادئ والتعليمات الخاصة بالأمن الصناعي والتي سيتم التطرق لها من خلال الحديث عن الأمن والسلامة ومكافحة الحرائق، كما تحاول الدراسة الميدانية وصف واقع تطبيق الأمن الصناعي في المديرية الجهوية "لحوض بركاوي" وبالضبط- قسم الإنتاج- ولقد ركزت على مكافحة الحرائق التي تعد الخطر الأكثر وقوعا.

[1] عبد المحسن بن حمد أبو الليف، **الأمن الصناعي —الأمن- السلامة الصناعية- الوقاية من الحرائق**- بعض المواضيع ذات العلاقة، المركز العربي للدراسات الأمنية والتدريب، الرياض، اكتوبر 1996م.

خلاصة الفصل الأول:

الأمن الصناعي هو إجراء تتخذه المؤسسة كإحتياط لتفادي الوقوع في المخاطر الصناعية وحماية الأفراد والممتلكات والبيئة من أي ضرر وقد يلحق بها ولتفادي هذه المخاطر يجب على المؤسسة إحترام مبادئ الأمن الصناعي التي ترتكز على توفير بيئة عمل آمنة، توفير معدات السلامة الشخصية، إجراءات الطوارئ ....الخ، وإن كل خلل أو مساسي بهذه المبادئ أو إهمالها سيؤدي حتما إلى وقوع خسائر كبيرة في المؤسسة سواءا تعلق الأمر بالعمال أو الممتلكات أو البيئة.

الفصل الثاني

تمهيد:

انطلاقا من المرونة التي تحكم إجراءات وتدابير الأمن الصناعي، وذلك من خلال اختلاف المخاطر تبعا لاختلاف الأنشطة، فإن الأمر يتطلب وضع تدابير واشتراطات سلامة خاصة بكل نشاط تتناسب مع مدى المخاطر التي يشتمل عليها كل نشاط طبقا لطبيعة النشاط."منشآت بترولية، منشآت بترو كيميائية، منشآت كهربائية".

إن الهدف من كل التدابير الوقائية ضد المخاطر، هو توفير الحماية الكاملة والشاملة لكل عناصر الإنتاج وفي مقدمتها العنصر البشري المحور الأساسي لكل هذه التدابير الوقائية.

المبحث الأول: عينة الدراسة والأدوات المستعملة

المطلب الأول: الموقع الجغرافي "لحوض بركاوي" ونشأته

أولا: الموقع الجغرافي "لحوض بركاوي":

تقع الناحية "حوض بركاوي" على الطريق الوطني رقم 49 المسمى بالحوض البترولي الرابط بين غرداية و ورقلة، وعلى بعد 35 كلم من ورقلة يوجد مفترق طرق يأشر إلى وجود حقل بترولي وهو "حوض بركاوي".

وهذا ما توضحه الخريطة التالية التي تبين الموقع الجغرافي "لحوض بركاوي":

الشكل: (1-2) خريطة توضح الموقع الجغرافي "لحوض بركاوي"

المصدر: تقرير حول المديرية الجهوية لحوض بركاوي، **2012**،ص:**15**.

ثانيا: النشأة :

نشأة ناحية "حوض بركاوي" سنة 1976 و لم تكن سوى حقل إنتاج تابع لناحية "حاسي مسعود".

ناحية "حوض بركاوي " عبارة عن ثلاثة حقول بترولية أساسية وحقل تابع وهي:

1. "حوض بركاوي" (HBK) ؛
2. بن كحلة (BKH) تبعد بـــ 14 كم من "حوض بركاوي" ؛
3. قلالة ((GLA) تبعد بـــ 27 كم من "حوض بركاوي" ؛
4. الحقل التابع: قلالة شمال/شرق تبعد بـــ 35كم من "حوض بركاوي" .

HBK: إختصار "لحوض بركاوي" باللغة الفرنسية.

BKH: اختصار لبن كحلة باللغة الفرنسية .

GLA: اختصار لقلالة باللغة الفرنسة .

- عدد الآبار الموزعة على حقول الناحية هو 204 بئر، والخزانات الموجودة تتسع لـــ 472 مليون $م^3$
- ناحية "حوض بركاوي" من بين مناطق الإنتاج الأساسية في الجزائر، وهي جزء من حوض واد الميا المتواجد بشمال الصحراء الجزائرية، والتي تشكيلها هو تشكيل المنخفض.
- "حوض بركاوي" جزء من القطعة 438.
- يبعد "حوض بركاوي" بـــ 35 كم عن ولاية ورقلة وبـــ 100 كم عن حاسي مسعود وبـــ 770 كم عن الجزائـــــر العاصمة.

- يمتد "حوض بركاوي" من الجنوب الشرقي لولاية غرداية إلى غاية أقصى حقل بوخزانة بالقرب من تقرت.

المطلب الثاني: تاريخ المؤسسة وتطورها

إن الدراسات البيولوجية المنجزة بورقلة بينت وجود تشكيلتين أساسيتين هما "حوض بركاوي "وبن كحلة.

في مارس 1965 تم إكتشاف البترول في السلسلة السفلية من الطبقة الأرضية من طرف الشركة الفرنسية للبترول الجزائري CFPA ، مما أعطت التجارب الأولية تدفقا من 13 إلى 14 م^3/سا وضغطا مقداره 480 bar .

خلال 30 سنة شهدت الناحية اكتشافات وتطورات كبيرة أهمها:[1]

1965 : إكتشاف حقل "حوض بركاوي" ؛

1966 : اكتشاف حقل بن كحلة ؛

1967 : بدء تشغيل مركز معالجة البترول بـ بركاوي ؛

1969 : إكشاف حقل قلالة ؛

1971 : بدء تشغيل مركز الإنتاج بن كحلة ؛

1972 : إكتشاف حقل قلالة شمال-شرق ؛

1976 : بدء تشغيل مركز الإنتاج قلالة ؛

في نفس السنة "حوض بركاوي" أصبح ناحية مستقلة ؛

1978 : بدء تشغيل مركز الإنتاج قلالة شمال-شرق ؛

1979 : بدء تشغيل مركز الإنتاج ذراع التمرة ؛

[1] المصدر: المديرية الجهوية لحوض بركاوي-قسم الإنتاج-

1981 : بداية حقن الماء "بحوض بركاوي" وبن كحلة ؛

1992 : بداية تشغيل وحـــــــــدة إســـــترجاع الغاز المســـــــتغل ببركاوي بن كحلة و قلالة (boosting) وتشغيل مصنع معالجة الغاز ؛

1996 : تشغيل وحدة التحلية بمركز بركاوي.

المطلب الثالث: الحقول الأساسية في الناحية[1]

1. **"حوض بركاوي" (HBK)**:

يمتد على مساحة تقدر بـــ 175 كم^2، إكتشف في مارس 1965، وبدء الإنتاج في جانفي 1967 وهو يتكون من عدة وحدات هي:

- وحدة فصل البترول وسعتها 8000 م^3/يوم ؛
- وحدة التخزين وسعتها 13000 م 3؛
- وحدة boosting gaz بمليون م3/يوم ؛
- وحدة حقن الماء قدرتها 6000 م3/يوم ؛
- وحدة محطة تنقية البترول (déshuilage) .

2. **حقل قلالة (GLA)** : يمتد على مساحة 35 كم3 ، إكتشف سنة 1969 ومركز إنتاجه يتكون من:

- وحدة فصل البترول سعتها 700 م^3/يوم ؛
- وحدة التخزين سعتها 1500 م^3/يوم ؛

[1] المصدر: المديرية الجهوية، نفس المرجع السابق.

- وحدة boosting سعته 762000 م3/يوم، هذه الوحدة مزودة بوحدة معـــالجة الغاز قدرته 2.4 مليون م3/يوم وقدرتها على إسترجاع الغاز تقدر بـــ 500 طن في اليوم وقدرتها في عملية التكثـــــيف تقـــــــــــدر بـــ 90 طن في اليوم ؛
- وحدة معالجة مزودة بمحطة ضغط الغازبـــ 75 bar وسعته 1.66 مليون سم3/يوم من بينها 56000 سم3/يوم تضغط إلى 140 bar والحجم المتبقي يرسل و يشحن إلى حاسي الرمل والذي يضاف إليه 429000 طن من GPL ؛
- وحدة الماء سعتها 60000 م^3/اليوم. [1]

3. **حقل بن كحلة (BKH):**

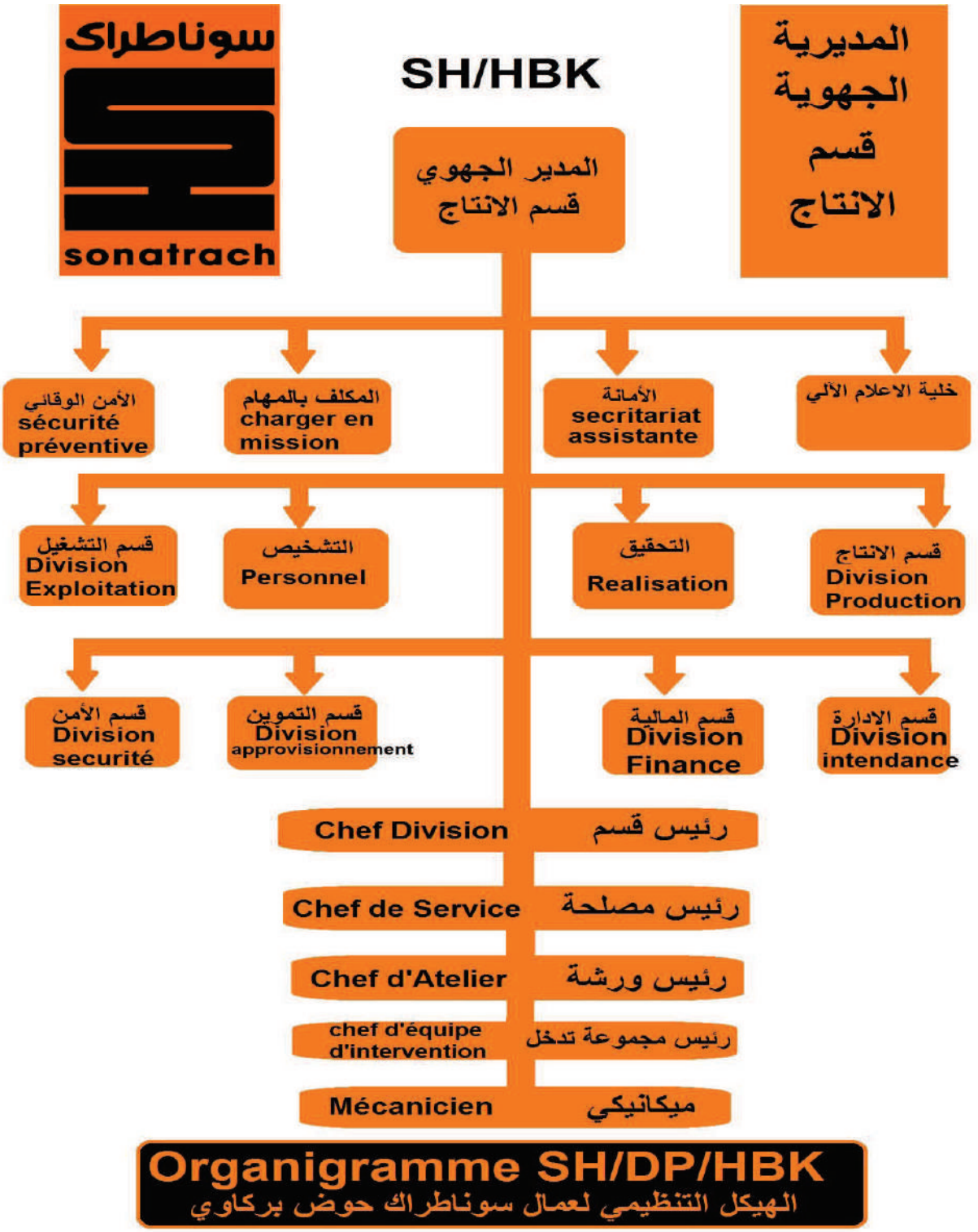
إكتشف حقل بن كحلة سنة 1966، يمتد على مساحة تبلغ 72 كم^3 ويتكـــــــون مركز الإنتاج به على:

- وحدة فصل البترول سعتها 5000 م^3/يوم.
- وحدة محطة الغاز بسعة 0.59 مليون م^3/يوم .
- وحدة محطة déshuilage.

[1] المصدر: المديرية الجهوية، نفس المرجع السابق.
Déshuilage: هي محطة معالجة المياه المفصولة من البترول الخام.

المطلب الرابع: الهيكل التنظيمي لمؤسسة سوناطـــــــراك "حوض بركاوي" [1] :

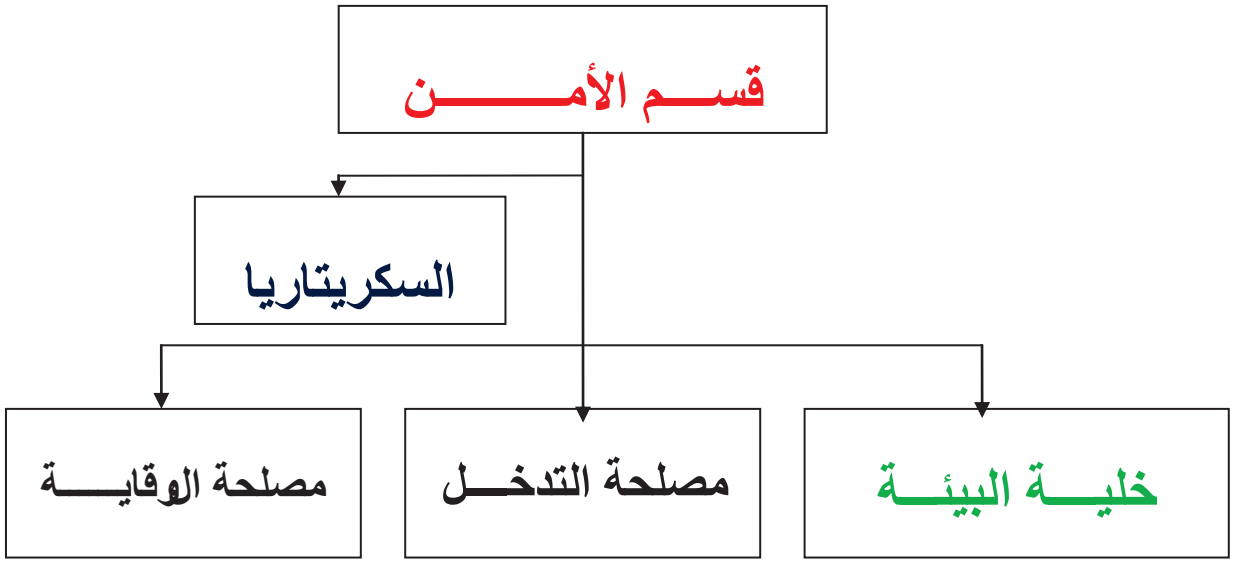
الشكل (2-2): الهيكل التنظيمي لعمال سوناطـــــــراك "حوض بركاوي" :



[1] من اعداد الطالب

المطلب الخامس: الهيكل التنظيمي لقسم الأمن "بحوض بركاوي"

الشكل: (3-2) : الهيكل التنظيمي لقسم الأمن[1]



المصدر: من إعداد الطالب

من الشكل نلاحظ مايلي:

تقديم قسم الأمن:

رئيس قسم الأمن: هو المسؤول عن الأمن الصناعي داخل المؤسسة ويقوم بإلقاء الأوامر والقيام بالإجتماعات كل صباح قبل بدء العمل للتشاور وتوضيح الأمور الخاصة بأي نشاط ؛

السكريتاريا: تقوم بالتنسيق بين رئيس قسم الأمن ومصلحة التدخل والوقاية وخلية البيئة ؛

مصلحة الوقاية: تقوم هذه المصلحة بالتوعية والتحسيس ضد مخاطر العمل في المؤسسة من خلال الإجتماعات والملصقات؛

مصلحة التدخل: تقوم هذه المصلحة بالتدخل الفوري في حالة حدوث أي حادث داخل المؤسسة ؛

خلية البيئة: تسعى هذه الخلية لحماية البيئة داخل وخارج المؤسسة من خلال عملية المراقبة المستمرة لعملية الإنتاج .

[1] من اعداد الطالب

ولقد ركزنا في هذه الدراسة على مكافحة الحرائق والتي هي من مهام مصلحة التدخلات لأنها أكثر عرضة في مركز الإنتاج لما يحتويه من مواد كيميائية سريعة الإلتهاب.

المطلب السادس: نشاط مركز الإنتاج "لحوض بركاوي" وتقديمه

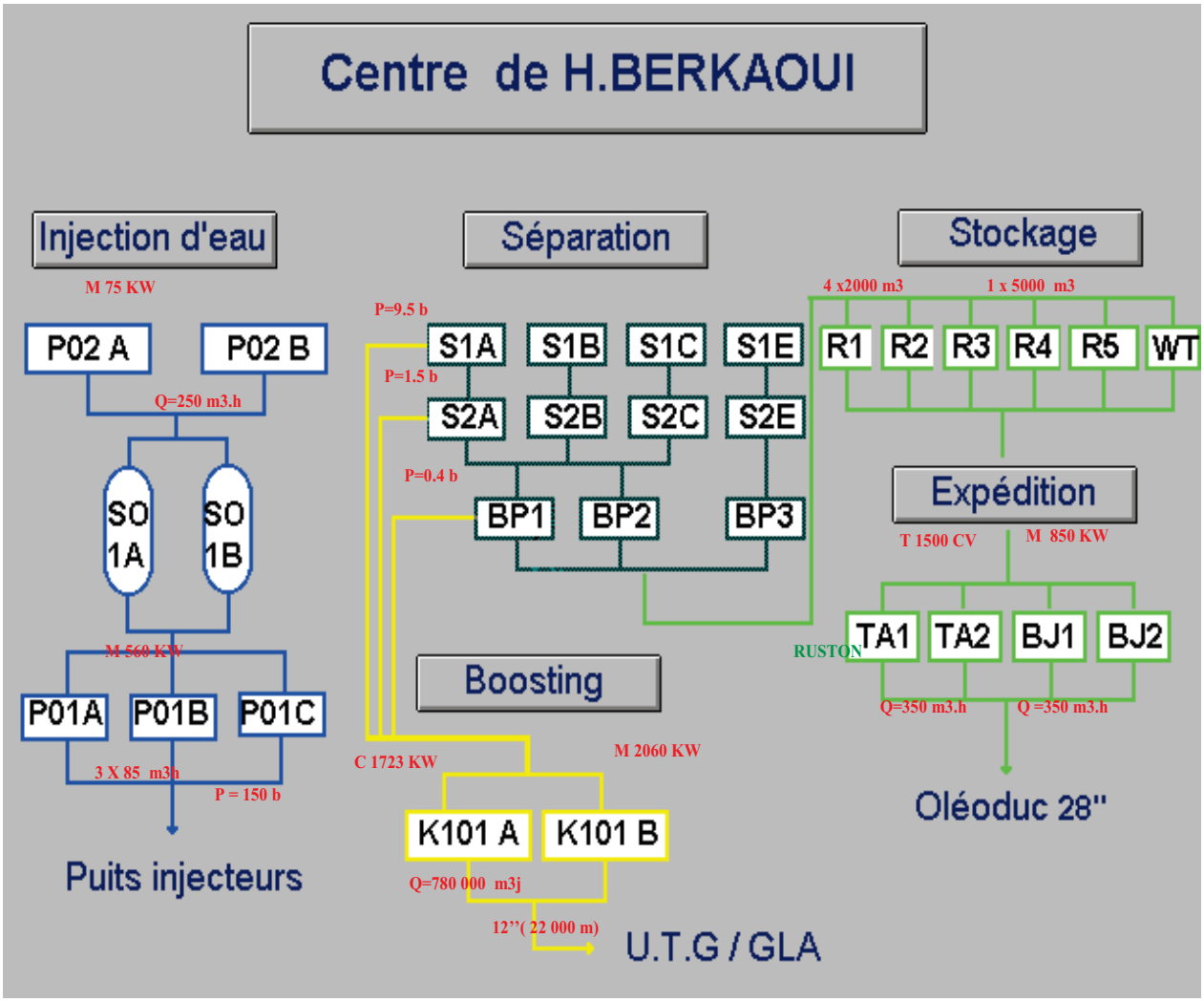
أولا: نشاط مركز الإنتاج:

إن النشاط الأساسي للناحية هو إنتاج البترول، حيث يحول البترول المستخرج من مئات الآبار بواسطة أنابيب إلى مراكز المعالجة وبعد فصل الغاز و الماء يحول الخام إلى الأنبوب رقم48 نحو حوض الحمراء، أما الغاز الذي كان يحترق سابقا فهو يسترجع في وحدات المعالجة "لحوض بركاوي" و بن كحلة ثم يحول إلى مصنع قلالة حيث يستخرج منه غاز GPL و gaz vente و condensât.[1]

[1] المصدر: المديرية الجهوية، مرج سبق ذكره.

ثانيا: تقديـــــــــــم مركز الانتـــــــاج "لحوض بركـــــــــاوي" :

الشكل: (4-2): مركز الإنتاج "لحوض بركاوي"



المصدر: تقرير حول المديرية الجهوية "لحوض بركاوي"- قسم الإنتاج- 2012،ص: 30

يقوم مركز الإنتاج "لحوض بركاوي " بفصل البترول الخام بواسطة آلات خاصة بالفصل إلى زيت، غاز، ماء وعند الإنتهاء من هذه المهمة يتم تجميع الزيت المفصول في خزانات التجميع وضخها بواسطة عدة مضخات متصلة بأنابيب إلى مركز التجميع ومن ثمى إلى التكرير وكذلك الغاز المفصول يتم تجميعه عن طريق ضغطه ليصبح سائل ويكون سهل النقل بالأنابيب ويتم ضخه إلى مركز التجميع الخاص بالغاز (حاسي الرمل)، والماء المفصول يعاد معالجته للتخلص من الزيوت واسترجاعها ومن ثم يتم التخلص منه عن طريق وضعه في خزان كبير مفتوح من الأعلى وتعريضه لأشعة الشمس لكي يجف.

مفاتيح الرسم:

R : خزان التجميع ؛

S: آلة فصـــــــل البترول الخام ؛

TA: محطات الضخ بعد التجميع ؛

BP: مضخات ضخ البترول الى خزانات التجميع ؛

K: خزانات تجميع الغاز بعد الفصل ؛

P01: مضخات حقن المياه المعالجة في آبار الانتاج ؛

P02: **مضخات** حقن المواد الكيميائية ؛

SO: خزانات المياه المعالجة كيميائيا .

المطلب السابع : الأدوات المستعملة في مكافحة الحرائق

الشكل (5-2) سيارات الإطفاء:

المصدر: المديرية الجهوية "لحوض بركاوي" – قسم الإنتاج-

- تكون هذه السيارات قريبة من مركز الإنتاج ومستعدة للتدخل في حالة حدوث حريق داخل المركز أو في المديرية.

الشكل (6-2) قارورات الإطفاء:

المصدر: المديرية الجهوية "لحوض بركاوي "- قسم الإنتاج -

- تكون قارورات الإطفاء موزعة في مركز الإنتاج وخاصة في الأماكن المغلوقة وتستعمل لإخماد الحرائق الصغيرة.

الشكل: (7-2) فرقة التدخل:

المصدر: المديرية الجهوية "لحوض بركاوي" – قسم الإنتاج –

- يكونون دوما بالقرب من مركز الإنتاج وكذلك سيارات الإطفاء وهم أعوان مؤهلون ولهم خبرة في مجال الإطفاء.

المبحث الثاني : كيفية تطبيق الأمن الصناعي في "حوض بركاوي" – قسم الإنتاج –

المطلب الأول: تعليمات الأمن والسلامة الصناعية[1]

تبنى تعليمات الأمن والسلامة الصناعية على المعلومات التي يتم الحصول عليها من القيام بمسوحات ميدانية على جميع المنشآت الصناعية، والإطلاع على الخرائط التي تبين موقع المنشآت وحدودها ومساحاتها وقياسات الأسوار والأماكن الهامة فيها، إضافة إلى ذلك القيام بإقتباس الكثير من المواصفات العالمية في مجال السلامة والأمن والإطفاء ودراستها وتعديلها وتنقيحها بالشكل الذي يتناسب مع المنشآت الصناعية.

كما تهتم التعليمات بوضع مقاييس وأنظمة محددة للإجراء والوحدات التي تحتويها المنشآت الصناعية ووضع الشروط الخاصة بإنشائها واستخدامها، حيث يمكن أن تشتمل التعليمات، المواصفات الخاصة بـــ:

1 -منافذ الدخول والخروج ومخارج الطوارئ وغرفة المراقبة ؛

2 -السياج والأسوار المحيطة بالمنشأة ؛

3 -أماكن الماكينات والمعدات الحساسة ؛

4 -شبكة الإضاءة ووحدات توليد الكهرباء ؛

5 -أنظمة الرقابة الذاتية على عمليات الدخول ؛

6 -معدات مكافحة الحرائق .

[1] المصدر من اعداد الطالب وفقا لمعطيات المؤسسة.

إن الهدف الأساسي من وضع التعليمات هو المحافظة على المعلومات والأرواح والممتلكات داخل المنشأة الإقتصادية المعنية بهذه التعليمات.

وهذه التعليمات عادة يجب أن تراعي الحد الأدنى من متطلبات الأمن والسلامة ومكافحة الحرائق وتكون هذه التعليمات نافذة في جميع المنشآت الصناعية التي تشملها، بعد أن يتم إصدار هذه التعليمات الإرشادية.

وبغرض الإطمئنان يجب عمل مسح ميداني من فترة لأخرى على جميع المنشآت الصناعية للوقوف على توفير احتياجات الأمن والسلامة والإطفاء، وأساليب الوقاية من الإصابات والحوادث الصناعية، ومدى تطبيق التعليمات الإرشادية للأمن والسلامة، لتحقيق أعلى مستوى ممكن من الحماية الأمنية.

ويجب أن يقوم فريق فني وذلك بالمرور على المنشآت الصناعية وتدوين أي ملاحظات بخصوص الأمن والسلامة، وذلك بغرض كتابة توصيات فيما بعد بغرض ما يجب إضافته أو حذفه من التعليمات للإطمئنان على ما يجب توفره في المنشآت من قواعد الأمن والسلامة، ويجب على ذلك الفريق عند قيامه بتلك الزيارات التفقدية الإطمئنان إلى ما تم تنفيذه في الزيارات السابقة، وما تحقق من التوصيات السابقة وما لم يتحقق والأسباب الكافية وراء ذلك.

وعند إجراء تحليل في أي منشأة صناعية عن الحوادث والإصابات ومقارنتها مع فترات سابقة يجب أن تتم مقارنة ذلك مع مدى تطبيق تعليمات الأمن والسلامة في المنشأة، وذلك بغرض معرفة مدى تأثير تعليمات الأمن والسلامة في التقليل من حدوث الإصابات، وكذلك مدى التقييد بهذه التعليمات.[1]

[1] المصدر: نفس لمرجع السابق.

المطلب الثاني: مكافحة الحرائق

1. إن قواعد واشتراطات السلامة، تمثل الحد الأدنى لما يجب توفره. لذلك يجب على مسئول السلامة الأول عن سلامة الأرواح والممتلكات –في مجال عمله– التأكد من توافرها– كما يجب عليه إضافة ما يراه مناسبا ولازما من الشروط الأخرى والتي لم يرد ذكرها في أنواع معينة والتي تفرضها بالضرورة وطبيعة الأنشطة والأعمال والخدمات التي تقوم بها المنشأة ؛

2. يجب التأكد من توافر جميع شروط ووسائل السلامة في جميع المناطق بالمنشأة، وذلك عن طريق فحصها واختيار كفاءتها وصلاحيتها للإستخدام ؛

3. يجب فحص معدات السلامة والإنقاذ والإسعاف والإطفاء في مناطق الإنتاج، والمخازن بصفة دائمة و دورية، وذلك للتأكد من سلامتها وصلاحيتها ؛

4. يجب تدريب جميع العاملين على كيفية مواجهة الحوادث والظروف الطارئة والإستخدام الصحيح لوسائل السلامة والإنقاذ والإسعاف والإطفاء ؛

5. يلتزم المسئول عن السلامة بتخصيص سجل للسلامة ومكافحة الحرائق لكل منشأة ويخصص هذا السجل لتدوين أسماء العاملين في كل نوبة عمل، وجميع عمليات الفحص، وأعمال الصيانة المتخذة لوسائل ومعدات الإنقاذ والإسعاف ومكافحة الحرائق ويحتفظ بهذا السجل في مكان آمن تحت إشراف مسئول السلامة لإطلاع مندوب الدفاع المدني في الدولة عليه[1] ؛

[1] المصدر: نفس المرج السابق.

6. يلتزم المسئول عن السلامة بالإتصال والتنسيق مع سلطات الدفاع المدني، لوضع خطة تفصيلية لمواجهة حالات الطوارئ والحوادث، وتدريب العاملين عليها مع تحديد الإجراءات التي يجب على العاملين اتخاذها في سبيل الإنقاذ والإخلاء والإسعاف ومكافحة الحرائق قبل وصول فرق الإطفاء الرسمية[1] .

المطلب الثالث: شروط السلامة

1. يجب أن تصمم المنشأة بحيث تتوافر فيها جميع متطلبات السلامة، ويجب أن تشيد المباني من مواد غير قابلة للأشغال .

2. يجب أن تكون غرفة الكهرباء معزولة عن بقية المباني بحواجز مقاولة للحريق ومزودة بأبواب مقاومة للحريق قدر الإمكان .

أولا: تجهيز مكافحة الحريق:

يجب التنسيق مع سلطات المطافئ لتحديد وزن وعدد ونزع المطافئ اليدوية اللازمة والمناسبة للمنشأة. واماكن وضعها والتدريب على استعمالها، وكذلك مراعاة المسافة بين أي مطفأة وأخرى، كما يجب تجهيز أنابيب لمياه الإطفاء يركب عليها بكرات خراطيم تغذي من مصدر مياه تحت ضغط عال.

سبل النجاة:

يجب أن توفر مخارج للطوارئ اللازمة لإخلاء العاملين في حالات الطوارئ من الأماكن المغلقة ويجب أن تفتح جميع مخارج الطوارئ في اتجاهات متعددة، وأن تؤدي جميعا للخارج ولابد من وجود

[1] المصدر: نفس المرج السابق.

أماكن يتوفر فيها الأماكن والسلامة والهواء الطلق، وأن تكون جميع أبوابها سهلة الفتح للخارج مع تميزها بلافتات واضحة.

ثانيا: أنظمة إنذار الحريق:[1]

1 -يجب تزويد المنشأة بأجهزة للإنذار التلقائي ضد الحريق، وأن توصل هذه الأجهزة بلوحة مركزية تصدر إشارات مسموعة ؛

2 -استخدام أجهزة أتوماتيكية للكشف عن الحرائق في جميع أجزاء المبنى ؛

3 -تزويد المنشأة بنظام الإنذار اليدوي ؛

4 -تزويد المنشأة بمكبرات الصوت ؛

تجهيزات معدات الإنقاذ والإسعاف الخفيفة .

ثالثا: تجهيز المنشأة بالآتي:

1 -بحقيبة إسعاف أولية كاملة ؛

2 -بجهازي إطفاء حريق، أحدهما يستخدم بودرة كيميائية والآخر يستخدم ثاني أكسيد الكربون.

[1] المصدر: نفس المرج السابق.

المطلب الرابع: التعليمات العامة للوقاية من المخاطر الصناعية

1 - يجب التأكد من معرفة أي عمل قبل البدء فيه، وفي حالة الشك يجب الرجوع للرئيس المسئول ؛

2 - عدم محاولة إدارة أو تحريك أي آلة أو جهاز لا يكون الشخص مكلفا بالعمل عليه ؛

3 - عدم ترك أي فضلات أو نواقص من الزيوت أو الشحوم، وأهمية مسحها وإزالتها قبل ترك العمل ؛

4 - اتباع الطرق الصحيحة وتنظيمات السلامة الموجودة بكل منشأة والإلتزام الصارم بها ؛

5 - حفظ الأدوات وما يحيط بها في حالة نظيفة ؛

6 - عدم القيام بتنظيف أو تزييت أو تشحيم أي ماكينة أو آلة أثناء دورانها، واذا كان ذلك ضروريا فيكون بواسطة العمل المختص .

العمل بالإحتياطات الواجب اتخاذها حسب خصوصية كل منشأة لابد من الإشارة هنا الى أن هنالك احتياطات واجب اتخاذها عند العمل داخل الورش المختلفة، وهذه الإحتياطات تختلف من منشأة لأخرى، وهنالك احتياطات واجبة الإتخاذ في ورش الخراطة مثلا وأخرى في ورش البرادة والميكانيكا وثالثة في ورش الحدادة، ورابعة في ورش اللحام بالكهرباء ، وخامسة في ورش النجارة وهكذا، وكذلك الأمر في المنشآت الصناعية الكبرى التي تختلف حسب تخصص إنتاجها ، فيجب العمل بالإحتياطات الواجب اتخاذها حسب كل منشأة.

كما أن هنالك إجراءات للأمن الصناعي خاصة بالمخازن، بل وحسب نوعية المخازن. فإذا كانت المخازن عامة فلها إجراءات خاصة بها، واذا كانت مخازن للزيوت ومواد ملتهبة فلها إجراءات أمنية مختلفة، بالنسبة للمخازن العامة مثلا يجب :

1 -أن تكون الممرات ذات اتساع كاف بين أقسام المخزن مما يسهل المرور أثناء تداول المهمات، مع مراعاة تحديد هذه الممرات بخطوة تدهن باللون الأصفر اللامع حتى يسير العمال والعاملون على هديها ؛

2 -مراعاة خلو الممرات من العوائق وتنظيفها أولا بأول لتفادي الحوادث ؛

3 -مراعات تعليق الأدوات المخزنة في حوامل أو وضعها في دواليب ؛

4 -تدريب العاملين بالمخازن على الطرق الصحيحة بوضع وتخزين المعدات ؛

5 -مراعاة تقسيم المخازن الى مجموعات مختلفة تتناسب والأدوات المخزونة حتى تقلل من تكدسها في مكان واحد ؛

6 -تجنب وجود مصادر حرارية داخل المخزن لتفادي خطر الحريق، مع مراعاة خطر التدخين أو استعمال الكبريت داخل المخزن ؛

7 -تزويد المخزن بوسائل الإنذار الكافية من خطر الحريق مع وضع أجهزة الإطفاء المناسبة والكافية بكل قسم من أُسام المخزن ؛

8 -مراعاة ارتداء العمال داخل المخزن للقفازات الواقية والأحذية الواقية .

وفي مخازن الزيوت والمواد الملتهبة:

يراعي في اختيارها أن تكون بعيدة بقدر الإمكان عن مكان العمل، كما يراعي الآتي:

1. أن يكون المكان المخصص لذلك فسيحا ومنظما ونظيفا بصفة دائمة ؛

2. أن ترش الأرضية بالرمل حتى تمتص أي تسرب محتمل من البراميل ؛

3. أن يزود المخزن بالعدد الكافي من وسائل الإطفاء المناسبة خاصة مطفأة حريق مزودة بالرغوة أو بثاني اكسيد الكربون ؛

4. خطر التدخين بداخل المخزن ؛

5. ارتداء العمال للقفازات المناسبة .

المطلب الخامس: مناقشة النتائج

من خلال الدراسة الميدانية استنتجنا مايلي:

1. تطبيق مبادئ الأمن الصناعي في قسم الإنتاج وخاصة بما يتعلق بمكافحة الحرائق ؛
2. عدم تعرض أي عامل في قسم الإنتاج لأي خطر أثناء مدة التربص ؛
3. يقظة المسئولين عن الأمن الصناعي في قسم الإنتاج وخبرتهم في تأدية مهامهم وحرصهم على تطبيق مبادئ الأمن والسلامة ؛
4. المديرية الجهوية "لحوض بركاوي" وبالضبط قسم الإنتاج تولي أهمية كبيرة للأمن الصناعي وذلك ما لاحظناه أثناء مدة التربص .

المناقشة:

هذه النتائج تثبت صحة الفرضيات الأربعة المذكورة سلفا وهذا من خلال ما تم التطرق إليه في هذه المذكرة التي تحدثنا فيها عن مفهوم الأمن الصناعي وأهدافه وعن الإجراءات والتدابير المتبعة في المديرية الجهوية "لحوض بركاوي " وبالضبط قسم الإنتاج للوقاية أو التقليل من المخاطر إلى مستويات متدنية وخاصة مكافحة الحرائق التي تعتبر الخطر الأكثر وقوعا في المنشأة.

خلاصة الفصل الثاني:

إن النشاط الأساسي لقسم الإنتاج في المديرية الجهوية "لحوض بركاوي" هو فصل البترول الخام إلى زيت وغاز وماء ولتوفير ذلك لابد من وجود آلات ومعدات خاصة بذلك وهذه الأخيرة تحتاج لنظام حماية من الحرائق يحميها ويحمي قسم الإنتاج بأكمله لأنه يحتوي على مواد سريعة الإلتهاب فكان لابد على مهندسي الأمن الصناعي في قسم الإنتاج وضع نظام خاص لمكافحة الحرائق التي تعد الأكثر عرضة في مراكز الإنتاج، حيث ركز مهندسو الأمن الصناعي على مخاطر الحرائق، وإكتشافها ومكافحتها وخدمات الإطفاء والتدابير الهامة للوقاية منها لأنها الخطر الأكثر وقوعا في المنشآت البترولية.

الخاتمة

خلاصة :

يهتم الأمن الصناعي بالمحافظة على الإنسان العامل بالمنشأة وعلى معدات المنشأة، التي تلعب دوارا أساسيا زيادة الإنتاج ورفع كفاءة العاملين، وذلك من خلال توفير أسس السلامة للعاملين والمعدات، ومن غرض الأمن الصناعي منع وقوع الحوادث الصناعية التي وجد معظمها أنها ترجع إلى أخطاء في تصرفات الأفراد أو خطأ في المعدات واستعمالها.

ومنه طرحت الإشكالية التالية: ما مدى فعالية تطبيق الأمن الصناعي في المدرية الجهوية "لحوض بركاوي" ؟ وبالضبط في قسم الإنتاج؟

ولقد استنتجنا من خلال هذه الدراسة ما يلي:

أولا: النتائج:

1) إن الأمن الصناعي يعني بتوفير ظروف العمل الآمنة والصحية المناسبة في أماكن العمل، وذلك عن طريق الدراسة المسبقة لكافة المخاطر المتوقعة التي قد تنشأ في المراحل المختلفة للعملية الإنتاجية ؛

2) إن المخاطر الصناعية قد تعاظمت كثيرا مع التطور الصناعي الهائل الحديث الذي نعيشه في العصر الحالي وإن كل تقدم صناعي تشهده يجلب معه في الحقيقة مخاطر صناعية جديدة تزداد تعقيدا مع تطور الصناعة ؛

3) أهمية دور التوعية الوقائية في التعرف وتجنب المخاطر الصناعية ؛

4) من المخاطر الصناعية للتطور الصناعي الحديث هو المزيد من الأمراض المهنية، والتي يجب أن يعمل الأمن الصناعي على أساليب الوقاية من أخطارها ؛

5) أهمية التنسيق والتعاون بين فرق الإطفاء في المنشآت الصناعية المختلفة وأجهزة الإطفاء الحكومية.

وكانت هذه النتائج حصيلة الدراسة الميدانية وهي تكملة للدراسات السابقة التي كانت دراسات نظرية بحته أي أنها لم تناقش مسألة الأمن الصناعي في المؤسسات البترولية .

خلاصة :

ومن هذا كله يمكن إثبات صحة الفرضيات الأربعة التي سبق ذكرها من خلال ما تم توضيحه في هذه الدراسة التي بينت المفهوم الشامل للأمن الصناعي والمبادئ والأهداف والمعوقات وكذلك كيفية تطبيقه في المؤسسات البترولية وخاصة في مجال مكافحة الحرائق التي تعد المخطر الأكثر وقوعا.

ثانيا: التوصيات:

1. إعطاء المزيد من الاهتمام لقضايا الأمن الصناعي والمخاطر الصناعية وذلك بتنمية الوعي العام بهذه المخاطر، والوقاية منها ومكافحتها ؛
2. أن تكون المناهج الدراسية والمقررات المعتمدة تأخذ بموضوع الأمن الصناعي بمفهومه الحديث والذي يأخذ في اعتباره أربعة جوانب: الأمن الصناعي، السلامة الصناعية، مكافحة الحرائق ومكافحة تلوث البيئة ؛
3. المزيد من الدراسات والبحوث العلمية في مجال الأمن الصناعي ؛
4. تنشيط الدور الإعلامي في التعريف بالمخاطر الصناعية والتصدي لها، وذلك في كافة وسائل الإعلام، والتغطية المتواصلة لها ؛
5. اعتماد مقياس للأمن الصناعي في كلية العلوم الاقتصادية في التخصص اقتصاد وتسيير بترولي .

ثالثا: آفاق البحث:

1. دراسة حول التلوث البيئي في المنشآت البترولية ؛
2. المزيد من الدراسات حول الوقاية من المخاطر الصناعية ؛
3. دراسة شاملة عن مدى تطبيق الأمن الصناعي في المنشآت البترولية تكون مفصلة .

قائمة الملاحق

الملحق رقم 01

سوناطراك sonatrach

ACTIVITE AMONT
DIRECTION REGIONALE
HAOUD BERKAOUI
DIVISION SECURITE
SH/DP/HBK/SEC/N° 749/05

Haoud Berkaoui le , 23 DEC. 2005

NOTE DE SERVICE

Objet : Autorisation de travail.

Tous les travaux de construction, transformation, entretien etc. … sur les installations de production, les champs ou aux alentours des autres installations sensibles situées à l'intérieur ou à l'extérieur de l'enceinte HBK, sont soumis à l'obtention préalable d'une autorisation de travail.

Etablissement de la demande d'autorisation de travail :

La demande est un imprimé composé d'une liasse carbonée avec 4 exemplaires.

L'émission de la demande d'autorisation doit s'effectuer et déposer pour étude au niveau du service prévention le jour **J –1** avant la date de début des travaux.

Son acheminement doit être respecté selon les étapes suivantes :

- Le chef de service chargé de l'exécution des travaux (par moyens propres ou par tiers) ou, à défaut, tout agent habilité définit les travaux et les moyens à mettre en œuvre en renseignant les cases 1,2,3, et 4 (hormis la durée de la validité de la case 1 appréciée par la Sécurité.
- Le chef du service demandeur ou à défaut, tout agent habilité définira et précisera les mesures et les consignes d'exploitation à renseigner dans la case 5 et éventuellement les cases 8 et 9.
- Les agents habilités des services techniques (Electricité, Régulation et Télecom) de la Division Maintenance renseigneront la case 6.
- Le chef du service Prévention ou, à défaut, tout agent habilité indiquera les mesures à prendre et les moyens de sécurité à mettre en œuvre en renseignant la case 7, complétera la partie « Validité » de la case 1 et définira également si l'autorisation est avec ou sans feu, puis délivra les exemplaires 1et 2 à l'exploitant le jour J avant début de travaux.

Accord pour exécution des travaux :

Le responsable demandeur (Ingénieur, Contremaître, chef de poste en quart ou superviseur) s'assurera préalablement que :

1. Toutes les consignes d'exploitation et mesures de sécurité sont respectées.
2. Le représentant Sécurité a renseigné la case 10, en cas d'autorisation avec feu ou permis de pénétrer.
3. Le responsable de l'exécution des travaux a renseigné la case 11.

Après quoi il remplit la case 12 et remet l'exemplaire 1 de la liasse à l'exécutant en présence du représentant Sécurité, lui notifiant ainsi officiellement l'autorisation d'entamer les travaux.

Les exemplaires 2 et 3 resteront en évidence avec l'exploitant jusqu'à la fin des travaux.

Achèvement des travaux :

Les travaux ne seront considérés comme achevés qu'une fois le responsable de l'exécution des travaux aura renseigné la case 13 de la liasse de l'autorisation de travail.

Conclusion :

Afin de pouvoir réaliser les travaux dans les champs, les centres de production et les sites sensibles dans les meilleures conditions de sécurité, il est demandé à toutes les structures d'appliquer avec rigueur la procédure développée ci – dessus en l'accentuant par des briefings de mise au point.

Une attention particulière est à accorder aux points suivants :

- Respect du délai du dépôt de la demande d'autorisation de travail : J -1, ceci permettra une meilleure réflexion et évite les retards et incompréhension éventuels.
- Respect de l'acheminement pour les renseignements des cases de l'autorisation de travail.
- Etablissement des demandes par les agents habilités : **il est demandé à chaque structure d'actualiser la liste des agents habilités à renseigner les autorisations de travail et de la transmettre à la Division Sécurité.**
- Toute rature ou surcharge annule automatiquement la demande d'autorisation de travail.
- Toute autorisation de travail dont les cases 1 à 12 ne sont pas renseignées ne sera pas exécutable.
- La validité des autorisations de travail avec feu est d'une (01) journée.
- Pour les autorisations de travail sans feu, seule la structure de sécurité est habilitée à estimer la validité.
- Non-prolongation d'une autorisation de travail en fin de validité.
- Le renseignement de la case 13 par l'exécutant des travaux est impératif. Dans le cas contraire aucune réception d'équipements et/ou de remise en service n'est autorisée.
- Toutes difficultés rencontrées lors de l'application de cette procédure seront soumises à temps aux structures concernées pour en débattre et chercher la solution adéquate par le biais de briefing quotidien.

N.B : Les agents de Sécurité sont habilités à suspendre les travaux au cas ou les exigences HSE ne sont pas respectées.

Le Directeur Régional P/I

M. RAHMOUN

سوناطراك

sonatrach

DIVISION PRODUCTION
DIRECTION REGIONALE
HAOUD BERKAOUI
DIVISION SECURITE
SERVICE PREVENTION

CONSIGNES DE SECURITE
SNUBBING (test des B.O.P)

1. Mise à la terre reliée à la tête de puits.
2. Moyens de lutte contre l'incendie sur place au complet et connectés.
3. Moyens de communication opérationnels. (Radio – Téléphone)
4. Moyens de secourisme au complet.
5. Couverture anti feu et tenue d'approche.
6. Périmètre de sécurité délimité et matérialisé.
7. Outillage anti étincelles.
8. Ports des équipements de protection individuels.
9. Cave et plate-forme, débarrassées de sable souillé aux hydrocarbures.
10. Faire attention aux installations de surface au cours du test.
11. Présence du superviseur, agent de prévention et chef de chantier au cours du test.

IMPORTANT : Les points suivants doivent être rigoureusement Suivis.

1. Présence de moyens de communication.
2. Stop moteur fonctionnel.
3. Liaison de mise à la terre.
4. Test des BOP Positif.
5. La manœuvre des BOP (F.O.F) avec G/M à l'arrêt positive.
6. Moyens de lutte contre l'incendie et de premier secours.
7. Disponibilité d'un véhicule sur chantier.

NOTA :
Le véhicule doit être disponible pendant toute la journée.

CHECK LIST SECURITE
« APPAREIL SNUBBING »

Date : .....
Lieu : .....
Puits : .....
Appareil : .....

	Nom et Prenom	Visa
Chef de chantier ENSP		
Superviseur SH/DP		
Sécurité SH/DP		

PIPE RAMS SUPERIEUR à 5000 PSI	POSITIF	☐	NEGATIF	☐
PIPE RAMS INTERMEDIAIRE à 5000 PSI.	POSITIF	☐	NEGATIF	☐
PIPE RAMS INFERIEUR à 5000 PSI.	POSITIF	☐	NEGATIF	☐
BLIND RAMS à 5000.... Psi	POSITIF	☐	NEGATIF	☐
Test stop moteur à partir de la Passerelle	POSITIF	☐	NEGATIF	☐
Circuit de mise à la terre.	BON	☐	MAUVAIS	☐
Manoeuvre avec moteur àl'arrêt :				
F.O.F des B.O.P	BON	☐	MAUVAIS	☐
Fermeture des slips	BON	☐	MAUVAIS	☐
Essai radio avec poste de garde	POSITIF	☐	NEGATIF	☐
Vanne de sécurité adaptable				
Avec tubing au niveau de la passerelle	OUI	☐	NON	☐
Moto pompe et accessoires de lutte	OUI	☐	NON	☐
Contre l'incendie (Tuyaux, Raccord, Lances)				
Extincteur à poudre Portatifs	OUI	☐	NON	☐
Périmètre de sécurité	DELIMITE	☐	MATERIALISE	☐

OBSERVATION

.....
.....
.....
.....

الملحق رقم 03

سوناطراك
sonatrach

DIVISION PRODUCTION
DIRECTION REGIONALE
HAOUD BERKAOUI
DIVISION SECURITE
SERVICE PREVENTION

Haoud Berkaoui le :

DECLARATION D'ACCIDENT DE CIRCULATION

Renseignement sur l'incident:	
Date :	Conditions météo : .....
Heure :	Nombre de véhicules : .....
Lieu :	Passager/ témoins : .....
Type d'incident :	
Heurt d'un véhicule en mvt :	Heurt d'un véhicule garé : .....
Heurté par un véhicule :	Heurt d'un animal : .....
Heurt d'un objet fixe :	Heurté par un objet : .....
Conducteur :	
Nom & Prénom :	Permis de conduire N° : .....
Fonction :	Catégorie du permis : .....
Société :	Délivré le : .....
Affecter à :.....	Délivré par : .....
Véhicule :	
Type de véhicule :	Assuré par : .....
Matricule :	Assurance N° :.....
Affecté à :	Période de validité : .....
Dégâts occasionnés	
Description dégâts corporels :	
.....	
Description dégâts matériels :	
.....	
Circonstance de l'accident :	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	

Signature Conducteur :

Signature Chef de Division :

الملحق رقم 04

سوناطراك
sonatrach

ACTIVITE AMONT
DIVISION PRODUCTION
DIRECTION REGIONALE
HAOUD BERKAOUI
SH/DP/HBK/DR/ N° 23 /10

Déclaration de politique HSE

La Direction Régionale Haoud Berkaoui s'engage à faire de ses performances en matière de santé, de Sécurité et d'environnement un critère de progrès et un atout aussi bien sur le plan interne que dans les relations avec les partenaires et toutes autres parties tierces.

La Direction Régionale s'engage à tout mettre en œuvre pour assurer la sécurité de ses activités, la préservation de la santé au travail et la protection de l'environnement.

La Direction Régionale déclare solennellement :

- Se conformer aux dispositions légales et réglementaires en matières de Santé, Sécurité et Environnement ;
- Développer une démarche préventive de gestion des risques d'accidents, d'incidents d'atteintes à la santé au travail et à l'environnement ;
- Veiller à l'évaluation et à l'amélioration continue de ses performances en matière de Santé, de Sécurité et de l'Environnement ;
- Assurer la formation de ses employés en matière de Santé, de Sécurité et de l'Environnement ;
- Développer l'information et la communication en matière de Santé, de Sécurité et de l'Environnement envers ses employés, ses partenaires et toutes autres partie tierces.

La Direction Régionale s'engage à mettre en place les ressources humaines et matérielles nécessaires pour atteindre tous ces objectifs.

La Santé, la Sécurité et l'Environnement sont l'affaire de tous.

Chacun dans son poste et dans son activité est responsable de l'application de la politique de la Direction Régionale dans ce domaine.

Le Directeur Régional

G. OUASTI

HBK , le 10/05/2010

الملحق رقم 05

DIVISION PRODUCTION
DIRECTION REGIONALE
HAOUD BERKAOUI
DIVISION SECURITE
SERVICE PREVENTION

Haoud Berkaoui le : .....

CONSIGNES DE SECURITE A RESPECTER POUR LES TRAVAUX DE SOUDURE AU PLATRE

1. AVANT LE SOUDAGE :

1. Présence de la sécurité et du superviseur de travail sur les lieux
2. Protection individuelle obligatoire.
3. La canalisation doit être isolée en amont et en aval par brides pleines ou queues de poêle (platines).
4. La ligne doit être complètement décomprimée, vidangée et lavée à L'eau deux à trois fois.
5. Mise en place des moyens de lutté conte l'incendie.
6. La coupe de la canalisation sera effectuée à **froid** au moyen de coupe tube.
7. L'outil de coupe sera refroidi à l'eau en permanence.
8. S'assurer que le tube évent n'est pas bouché.
9. Contrôle de l'atmosphère à l'explosimètre en permanence. **Si l'appareil indique plus de 5% de la L.I.E, le travail ne sera pas autorisé.**
10. Il faut veiller à ce que le soudeur ou meuleur ne se tienne à aucun moment face à la sortie de la canalisation.
11. La soudure à l'intérieur de la canalisation est strictement interdite.
12. La zone de travail doit être nettoyée avant et après l'opération.

L'exécutant l'exploitation Sécurité

2. POSE DE BOUCHON DE PLATRE : (voir schéma)

On introduit d'abord le disque métallique qui va servir de support au bouchon de plâtre et qui a un diamètre légèrement inférieur à celui de la canalisation.

Le disque est équipé de son tube évent de 120 cm environ servant à évacuer d'éventuelles vapeurs pouvant s'accumuler derrière le bouchon de plâtre.

Sur l'extrémité du tube évent est monté un raccord permettant de fixer un flexible, de même diamètre que ce tube, destiné à éloigner les vapeurs de gaz dans le sens du vent du point de soudure.

Le disque est introduit jusqu'à 70 cm approximativement à l'intérieur du tube.

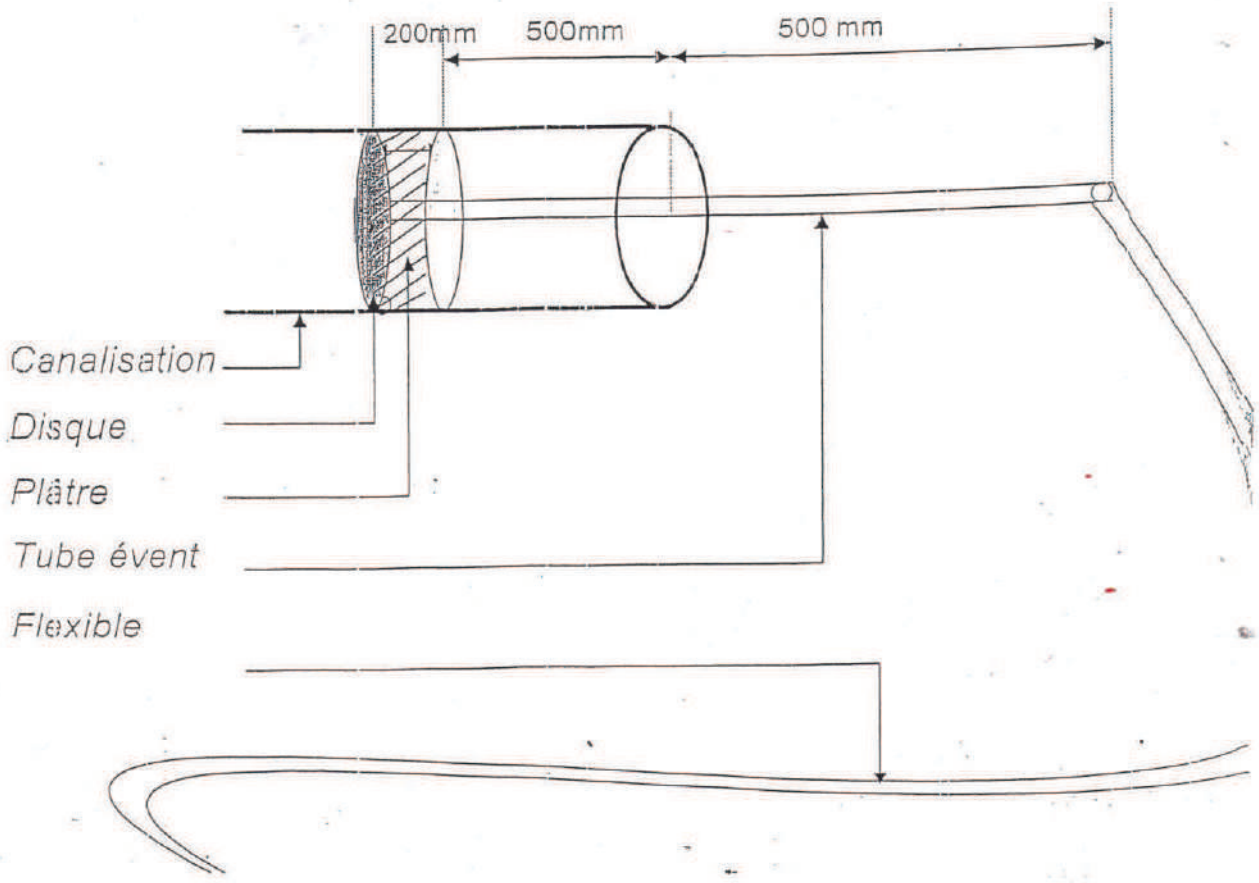
Le bouchon de plâtre est posé à la main, par projection sur le disque métallique jusqu'à ce qu'il atteint une épaisseur de 20cm environ.

Le temps de séchage du bouchon de plâtre sera de 20 mn au minimum.

L'espace entre la couche de plâtre et l'extrémité du tube à souder sera de de 50 cm.

On estime qu'un bouchon de plâtre peut rester étanche une période de temps de 02 heures à 02 heures 30mn, après quoi il est préférable de refaire

SCHEMA DE POSE DU BOUCHON DE PLATRE



قائمة المراجع

1 الكتب :

1. حمداني بن علي، السلامة والأمن الصناعي، جامعة القاضي عياض، مراكش، المملكة المغربية، اكتوبر 1990م.

2. حمود مريحيل المبارك، طرق وأساليب الأمن الصناعي في مكافحة الجريمة، الندوة السابعة للأمن الصناعي، الأمانة العامة للهيئة العليا للأمن الصناعي، الجبيل الصناعية، المملكة العربية السعودية، 1408.

3. رشاد أحمد صقر: الأمن الصناعي في المملكة، الندوة الثانية للأمن الصناعي، الأمانة العامة للهيئة العليا للأمن الصناعي، الجبيل الصناعية، المملكة العربية السعودية، صفر 1404هـ.

4. عبد المحسن أبو الليف، الأمن الصناعي، محاضرات بأكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، 1417هـ.

5. عبد المحسن بن حمد أبو الليف، الأمن الصناعي –الأمن– السلامة الصناعية– الوقاية من الحرائق– بعض المواضيع ذات العلاقة، المركز العربي للدراسات الأمنية والتدريب، الرياض، اكتوبر 1996م.

6. علي أورفلي: الأمن الصناعي المعاصر، دار الهاشم للنشر، بيروت، لبنان، بدون تاريخ

7. الفريق د، عباس أبو شامة، الأمن الصناعي، الأكاديميون للنشر والتوزيع، الأردن، 2014

8. نبيل عبد العزيز: التخطيط لمواجهة أخطار التهديد بالقنابل، الندوة السابعة للأمن الصناعي، الأمانة العامة للهيئة العليا للأمن الصناعي، الجبيل الصناعية، المملكة العربية السعودية، 1408هـ.

2 المذكرات :

1. طلال محمد نوري، الأمن الصناعي: أمن– سلامة– إطفاء، بحث تخرج الدورة التأهيلية الثامنة عشرة للضباط الجامعيين، المعهد العالي للدراسات الأمنية، كلية الملك فهد الأمنية، الرياض، 1409هـ.

3 التقارير :

1. المديرية الجهوية "لحوض بركاوي" – قسم الإنتاج –