



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



مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة الماستر أكاديمي  
الميدان: علوم اقتصادية وعلوم تجارية وعلوم التسيير  
التخصص: إدارة أعمال

بعنوان:

تقييم أثر تطبيق نظام الإدارة المتكامل للجودة والبيئة والصحة  
والسلامة في الشركات البترولية

تحت إشراف الأستاذ:  
– الطاهر حامرة

من إعداد الطلبة:  
– بن يوسف عبد الكريم.

نوقشت وأجيزت علنا بتاريخ: /.... /.... /2020

أمام اللجنة المكونة من السادة:  
الأستاذ/..... (أستاذ محاضر -جامعة قاصدي مرباح ورقلة)  
رئيسا.  
الأستاذ/..... (أستاذ محاضر -جامعة قاصدي مرباح ورقلة)  
مشرفا.  
الأستاذ/..... (أستاذ محاضر -جامعة قاصدي مرباح ورقلة)  
مناقشا.

السنة الجامعية: 2020-2021

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



# شكر وتقدير

أحمد الله تعالى وأشكره على توفيقه في انجاز هذه الدراسة وإتمامها، وأصلي  
على نبينا وسيدنا محمد صلى الله عليه وسلم.  
بداية أتقدم بالشكر الجزيل والتقدير للمشرف الأستاذ الدكتور الطاهر خامرة  
على ما قدمه لي من دعم متواصل وتوجيهات وملاحظات قيمة فجزاه الله كل جزاء.  
وله مني كل التقدير حفظه الله وتمّعه بالصحة والعافية ونفع بعلمه.  
كما أشكر القائمين على جامعة قاصدي مرباح بورقلة  
ووفقهما لكل خير لما يبذلانه من اهتمام  
وطلاب كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير بصفة عامة  
وطلاب جامعة قاصدي مرباح بصفة خاصة.

## إهداء

إلى من كلفه الله بالهبة والوقار إلى من علمني العطاء بدون انتظار  
غلى من أخل اسمه بكل افتخار أرجو من الله أن يمد في عمرك لترى  
ثمارا قد حان قطافها بعد طول انتظار.

## والدي العزيز

إلى ملاكي في الحياة إلى معنى الحب والحنان والتفاني إلى بسمة الحياة وسر الوجود

## أمي الغالية

إلى إخوتي وأخواتي

إلى كل أصدقائي الذين كانوا معي على طريق النجاح والخير إلى من عرفت كيف

أجدهم وعلموني ألا أضيعهم.

## المخلص:

تهدف الدراسة إلى تقييم أثر تطبيق نظام الإدارة المتكامل للجودة والبيئة والصحة والسلامة المهنية للشركات النفطية الجزائرية عامة وعلى الشركة الوطنية سوناطراك خاصة، ارتكزت الدراسة في المرحلة الأولى على التعريف بنظام إدارة الجودة ISO 9001، التعريف بنظام الإدارة البيئية ونظام إدارة الصحة والسلامة المهنية والمفاهيم نظرية حول نظام الإدارة المتكامل للجودة والبيئة والصحة ، أما المرحلة الثانية فارتكزت الدراسة على الدراسات الخاصة بالمتغير التابع ( أثر تطبيق نظام إدارة الصحة والسلامة)، الدراسات الخاصة بالمتغير المستقل (تقييم نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية) ومناقشة ومقارنة الدراسات السابقة بالدراسة الحالية.

خلصت نتائج الدراسة الى أن العامل البشري هو المساهم الأساسي في عدد الحوادث و من مجموع الأيام الضائعة بالمديرية، بالإضافة الى قصور نظام الصحة والسلامة المهنية في التخفيض من عدد الحوادث المهنية خاصة فيما يتعلق بالحوادث بسبب عدم ارتداء معدات الوقاية الشخصية والحوادث بسبب بيئة العمل.  
**الكلمات المفتاحية:** نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية، حوادث مهنية، عوامل بشرية، عوامل تنظيمية، عوامل تقنية، مؤشرات قيادية، مديرية الإنتاج لسوناطراك.

## Résumé:

L'étude vise à évaluer l'impact de l'application du système de management intégré de la qualité, de l'environnement, de la santé et de la sécurité au travail pour les compagnies pétrolières algériennes en général et sur la société nationale Sonatrach en particulier, l'étude s'est concentrée dans la première phase sur l'introduction du système de management de la qualité ISO 9001, l'introduction du système de management environnemental et du système de management de la santé et de la sécurité au travail et les concepts théoriques du système. Gestion intégrée de la qualité, de l'environnement et de la santé. Comme pour la deuxième phase, l'étude se fonde sur des études de la variable dépendante (l'effet de la mise en œuvre du système de gestion de la santé et de la sécurité), des études sur la variable indépendante (évaluation du système de gestion de la santé et de la sécurité au travail) et sur la discussion et la comparaison des études précédentes avec l'étude en cours.

Les résultats de l'étude ont conclu que le facteur humain est le principal contributeur au nombre d'accidents et au nombre total de jours perdus dans la direction, en plus de l'échec du système de santé et de sécurité au travail à réduire le nombre d'accidents du travail, en particulier en ce qui concerne les accidents dus au non-port des équipements de protection individuelle et les accidents dus au milieu de travail.  
**Mots clés:** Système de gestion de la santé et de la sécurité au travail, accidents du travail, facteurs humains, facteurs organisationnels, facteurs techniques, indicateurs avancés, direction de la production de Sonatrach





	شكر وتقدير
	إهداء
	ملخص
I	فهرس المحتويات
IV	قائمة الأشكال والجدول
أ-و	مقدمة
<b>الفصل الأول: الإطار النظري لنظام الإدارة المتكامل للجودة والبيئة والصحة والسلامة المهنية في الشركات البترولية</b>	
	<b>تمهيد</b>
02	المبحث الأول: التعريف بنظام إدارة الجودة ISO 9001
02	المطلب الأول: مفهوم الجودة
04	المطلب الثاني: أبعاد الجودة وأهميتها
07	المطلب الثالث: مبادئ ووظائف إدارة الجودة الشاملة
12	المبحث الثاني: التعريف بنظام الإدارة البيئية ونظام إدارة الصحة والسلامة المهنية
12	المطلب الأول: ماهية نظام الإدارة ISO14001
17	المطلب الثاني: ماهية نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية 2007:OHSAS18001
21	المطلب الثالث: متطلبات نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية 2007:OHSAS18001
26	المبحث الثالث: مفاهيم نظرية حول نظام الإدارة المتكامل للجودة والبيئة والصحة
26	المطلب الأول: مفهوم نظام الإدارة المتكامل للجودة والبيئة والصحة
31	المطلب الثاني: إنشاء نظام الإدارة المتكامل للجودة والبيئة والصحة ومهام المسؤول عنه
35	المطلب الثالث: فوائد تطبيق نظام الإدارة المتكامل للجودة والبيئة والصحة
38	<b>خلاصة</b>
<b>الفصل الثاني: الأدبيات التطبيقية لتقييم أثر تطبيق نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية</b>	
41	<b>تمهيد:</b>
42	المبحث الأول: الدراسات الخاصة بالمتغير التابع (أثر تطبيق نظام إدارة الصحة والسلامة)
42	المطلب الأول: الدراسات الخاصة بأثر تطبيق النظام على الحوادث المهنية
44	المطلب الثاني: الدراسات الخاصة بالعوامل المؤثرة على الحوادث

## فهرس المحتويات

	المهنية في ظل تطبيق نظام الصحة والسلامة المهنية
48	المطلب الثالث: أثر تطبيق نظام الصحة على أداء المؤسسات
49	المطلب الرابع: أثر تطبيق نظام الصحة على العاملين
52	المبحث الثاني: الدراسات الخاصة بالمتغير المستقل(تقييم نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية)
52	المطلب الأول: الدراسات بعمليات تقييم نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية
56	المطلب الثاني: الدراسات الخاصة بالطرق المستخدمة في عمليات التقييم
60	المبحث الثالث: المبحث الثالث: مناقشة ومقارنة الدراسات السابقة بالدراسة الحالية
60	المطلب الأول: التعليق على الدراسات الخاصة بالمتغير الأول وموقع هذه الدراسة منها
65	المطلب الثاني: التعليق على الدراسات الخاصة بالمتغير الثاني وموقع هذه الدراسة منها
66	خلاصة
68	الخاتمة
	قائمة المصادر والمراجع





**قائمة الجداول  
والأشكال**

قائمة الجداول

الصفحة	العنوان	الرقم
36	الفوائد الداخلية لنظام الإدارة المتكامل للجودة والبيئة والصحة	(1-1)
37	الفوائد الخارجية لنظام الإدارة المتكامل للجودة والبيئة والصحة	(2-1)
60	التعليق على الدراسات المتعلقة بالمتغير الأول وموقع هذه الدراسة منها	(1-2)
65	التعليق على الدراسات المتعلقة بالمتغير الثاني وموقع هذه الدراسة منها	(2-2)

قائمة الأشكال

الصفحة	العنوان	الرقم
11	العلاقة التفاعلية بين أطراف الجودة	(1-1)
22	متطلبات نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية OHSAS18001:2007	(2-1)

# المقدمة

تتسم بيئة الأعمال اليوم على المستوى العالمي بعدد من الصائص التي تؤثر على المؤسسات، وذلك نتيجة لدينامية أفرزتها متغيرات تلفة عام سريع التغير. ولعل من أهم هذه التحديات التي تواجهها اغلب المؤسسات، ظاهرة العولمة التي اكتسبت أبعاد عديدة من عولمة للإعلام والثقافة والتجارة والإدارة، وعليه وجدت المؤسسات نفسها تعمل في ظل منافسة صعبة نتيجة لريادة التجارة وتنامي استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة. ما دفعها لإعادة النظر في استراتيجياتها وأولوياتها التنافسية ومن أهدافها ورؤاها المستقبلية، فاختارت تلك المؤسسات العودة لتصبح سلاحها التنافسي لتحقيق التميز على الصعيد العالمي خاصة بعد التغيرات التي أحدثتها التجربة اليابانية في أذهان رواد الصناعة والتجارة والعمال وعلاقة تلك التجربة وفعاليتها التي تميزها بالعودة.

وقد شكل ظهور سلسلة المواصفات الدولية ISO9000:1987 الخاصة بنظام ضمان الجودة، أحد أهم الاستجابات الدولية التي جاءت لتجمع كافة الممارسات المنفذة في العالم العودة على الصعيد العالمي في مواصفات هذه السلسلة. وأصبحت شهادة المطابقة مع هذه المواصفة مطلباً أساسياً وشرطاً للمنافسة في ظل اتفاقيات منظمة التجارة العالمية وملحقاتها. ولقد تم تطوير هذه المواصفة خلال السنوات 1994، 2000، 2008، 2015 لتصبح ISO9001 الخاصة بنظام إدارة الجودة.

إن جودة المنتجات التي تكن القضية الوحيدة التي تهتم بها للاهتمام في أواخر القرن الماضي بل كانت قضية البيئة أيضاً، فالتحديات البيئية التي واجهها العالم ومشاكلها كالتلوث، تآكل طبقة الأوزون، ظاهرة التغير المناخي، وغيرها قد جعلت المؤسسات البترولية تهتم اهتماماً كبيراً بالبيئة واولاً في مستويات أدائها البيئية في أنشطتها ومنتجاتها من دور أساسي فيما واجهته البيئة من مشاكل، وكانت مبادرة المنظمة الدولية للتقييس (ISO) وبالتعاون مع العديد من الهيئات إصدار سلسلة المواصفات الدولية ISO14000 أحد أهم الاستجابات الدولية لذلك التحدي البيئي، إذ أصدرت في الأول من سبتمبر عام 1996 المواصفة الدولية ISO14001 الخاصة بنظام الإدارة البيئية، التي تم تطويرها خلال السنوات 2004، 2015. ويعد إصدارها حدثاً مهماً في عالم اعتماد الاستراتيجيات التنافسية لإدارة البيئة واولاً لتحقيق موازنة بين النمو الاقتصادي والحماية البيئية، فغالبا ما كان للتقدم الاقتصادي ورفاهية المجتمع من بيئي يتعلق بها.

بالإضافة إلى الاهتمام كذلك بالصحة والسلامة المهنية، حيث سبب الزيادة التصنيع زيادة عرضة الطاقة البشرية للحوادث والأخطار والأمراض. حيث كان الإنسان يعزى معظمها إلى الأسباب الطبيعية والقضاء والقدر في معظم الأحيان، ولكن أخذ



اثبت أنها تعود لبيئة العمل بشكل رئيسي وأصبح يطلق عليها اسم الأمراض المهنية. أدى إ زيادة نشاط الأيئات وؤسسات الأ تهتم بصحة وسلامة العامل الأ تلف النشاطات والمجالات، وأصبح يطلق على الأمن الصناعي اسم الصحة والسلامة المهنية. حيث قامت المنظمة الدولية للتقييس بإصدار مواصفة 18001 الخاصة بنظام الصحة والسلامة المهنية، إلا أنه يتم التصويت عليها بالأغلبية ح شهر جانفي 2018 و إصدارها شهر مارس 2018 (ISO45001:2018)، يث كانت نحد شهادة الأ طباقفة لنظام إدارة الصحة والسلامة المهنية من قبل بالاعتماد على الأ واصفة الأيطانية BS 1999:OHSAS18001 والأ تعديلها سنة 2007 .

ومن خلال الأولة الربط والتكامل ب هذه الأنظمة الثلاث لإدارة: الأودة، البيئة والصحة ينتج نظام الإدارة الأ تكامل للجودة والبيئة والصحة الذي ينجم عن تطبيقه الأ وؤسسات منافع ومكاسب كثفة تؤدي إ سد أدائها الأ تلف جوانبه: البشري، الأقتصادي، الأجماعي، البيئي، الصحي والإداري. والأ كيز هذه الدراسة سيكون على الأداء البشري، لأن الأورد البشري يعت أهم عنصر الأ وسسة وهو الأرك الرئيسي لبقية الأوارد وبدونه تبقى عناصر الإنتاج الأخرى جامدة، كما يلعب دورا هاما الأ قيق أهداف الأ وسسة الأ يفرض علينا دراسة أداء الأورد البشري والعوامل الأ وثرة فيه لأنه يعت من أكثر عناصر الإنتاج تغا، فللموارد البشرية قدرات ورغبات كم سلوكها ودد الأها الذي يؤثر الأ مستوى أدائها إما إابيا أو سلبيا. وبالتا ستوضح هذه الدراسة واقع نظام الإدارة الأ تكامل للجودة والبيئة والصحة بالأ وؤسسات الصناعية الأ زائرية ووضعية الأداء البشري بها، بالإضافة لأثر متطلبات نظام الإدارة الأ تكامل للجودة والبيئة والصحة على الأداء البشري فيها.

### مشكلة الدراسة:

أصبحت الأ وؤسسات البترولية الأ زائرية على غرار مؤسسات باقي دول العا الأة على مسانيرة التغاات الأ عاصرة، وخاصة مع استعداد الأ زائر للانضمام للمنظمة العاوية للتجارة وما سينجم عنه من إلغاء للحواجز الأمركية والتدفق الأئل للسلع الأجنبية، الأ سيجعل الأنتجات الوطنية الأ وضع حرج أمام هذه السلع. وعليه يستلزم على الأ وؤسسات البترولية الأ زائرية التوجه إ تطبيق نظام الإدارة الأ تكامل للجودة والبيئة والصحة لتحسد أدائها الكلي بصفة عامة وأدائها البشري بصفة خاصة واجهة التحديات الأ مستقبلية. ومنه فان إشكالية الدراسة الرئيسية تتمحور في ما هو واقع نظام الإدارة المتكامل للجودة والبيئة والصحة بالمؤسسات البترولية الجزائرية وأثر تطبيقه على أدائها البشري؟

ويتفرع عن إشكالية الدراسة الرئيسية الأسئلة التالية:

- ما مدى تطبيق متطلبات نظام الإدارة □ تكامل للجودة والبيئة والصحة (السياسة، التخطيط، التنفيذ والتشغيل، الفحص، مراجعة الإدارة) □ □ وأساليب البيروقراطية؟
- ما هو مستوى الأداء البشري □ □ وأساليب البيروقراطية؟
- هل هناك أثر لتطبيق نظام الإدارة □ تكامل للجودة والبيئة والصحة على الأداء البشري □ □ وأساليب البيروقراطية؟

### فرضيات الدراسة:

- يعتبر العامل البشري ممثلاً بالخطأ البشري المؤثر الرئيسي في الحوادث المهنية في مديرية الإنتاج لسونطراك بحاسي مسعود.
- يؤدي تطبيق نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية إلى تخفيض الحوادث المهنية بمديرية الإنتاج لسونطراك بحاسي مسعود.
- يتم قياس أداء نظام الصحة والسلامة من خلال المؤشرات المتخلفة عدد الحوادث المهنية، عدد الأيام الضائعة، معدل التكرار ومعدل الخطورة.
- تعتبر مرحلة التنفيذ أكبر المراحل تأثيراً على الحوادث المهنية بالمقارنة مع المراحل الأخرى لتطبيق نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية.

### أهداف الدراسة:

- تهدف هذه الدراسة إلى □ توضيح أثر تطبيق نظام الإدارة □ تكامل للجودة والبيئة والصحة على الأداء البشري في □ وأساليب البيروقراطية، وذلك من خلال:
- التعرف على متطلبات نظام الإدارة □ تكامل للجودة والبيئة والصحة.
- توضيح أبعاد الأداء البشري □ □ وأساليب البيروقراطية.
- الوقوف على واقع نظام الإدارة □ تكامل للجودة والبيئة والصحة بال□ وأساليب البيروقراطية.
- معرفة واقع الأداء البشري بال□ وأساليب البيروقراطية.
- لفت انتباه مس□ □ وأساليب البيروقراطية □ زائرية إلى □ منافع تطبيق نظام الإدارة □ تكامل للجودة والبيئة والصحة.
- □ أولية الربط ب□ تطبيق نظام الإدارة □ تكامل للجودة والبيئة والصحة و□ سن مستوى الأداء البشري بال□ وأساليب البيروقراطية □ زائرية.

### أهمية الدراسة:

تكمُن أهمية هذه الدراسة □ النقاط التالية:

- تتناول □ □ موضوع يتسم بال□ دائرة النسبية □ التطبيق بال□ وأساليب البيروقراطية □ زائرية.

- دراستها لأثر تطبيق نظام الإدارة □ تكامل للجودة والبيئة والصحة على الأداء البشري للمؤسسة البترولية، سيزيد من وعي مس□ي □ و□سبات البترولية □ زائرية بأ□ية تطبيق هذا النظام.
- الصورة والسمعة □ يدة □ تكتسبها □ و□سبات □ طبقة □ ذا النظام وخاصة □ ظل تنامي مطالب أصحاب □ ص □ □ □ □ و□سبة.

### مبررات الدراسة:

تتمثل م□رات هذه الدراسة □:

- قلة الدراسات - □ حدود علم الباحث- □ تناولت موضوع هذه الدراسة وخاصة باللغة العربية.
- التوجهات □ ديثة للمؤسسات البترولية □ زائرية □ و تطبيق نظام الإدارة □ تكامل للجودة والبيئة والصحة وقلة □ و□سبات الصناعية □ زائرية □ طبقة □ ذا النظام.
- ارتفاع عدد الحوادث المهنية على مستوى المؤسسة وافتقارها لنظام تقييم فعال.
- ارتباط الموضوع بمجال التخصص.
- امتلاك الرغبة الشخصية في دراسة مثل هذا الموضوع.

### منهجية الدراسة:

تستدعى طبيعة موضوع الدراسة استخدام □ نهج الوصفي التحليلي □ □ □ انب النظري، وذلك لعرض □ تلف □ فاهيم □ تعلقة بنظام الإدارة □ تكامل للجودة والبيئة والصحة من جهة والأداء البشري من جهة أخرى و□ ليل العلاقات والتفاعلات □ وجودها، بينها، حيث اعتمد الباحث □ إعداد □ زء النظري من هذه الدراسة على مصادر ومراجع متنوعة باللغة العربية والأجنبية لإثراء هذه الدراسة □ عطيات ومعلومات متنوعة تسمح ببناء □ وذج الدراسة.

### حدود الدراسة:

لكل دراسة حدود مكانية وزمنية □ يزها عن الدراسات الأخرى، فهذه الدراسة □ يزت با□ دود التالية:

**الحدود المكانية:** وقع الاختيار على مديرية الإنتاج لسونطراك المتواجدة في منطقة حاسي مسعود مدينة ورقلة، حيث تنشط في مرحلة الإنتاج من الصناعة النفطية.

**الحدود الزمنية:** تمت الدراسة الميدانية من الفترة الممتدة 2018-2020

## مرجعية الدراسة:

من أجل القيام بمعالجة إشكالية الموضوع تم الإعتماد على عدة مصادر، ففيما يخص الجانب النظري ارتكزت الدراسة على مجموعة من المقالات، تقارير خاصة بالمنظمات ذات العلاقة خاصة منظمة العمل الدولية ولجنة الصحة والسلامة المهنية، الجرائد الرسمية.

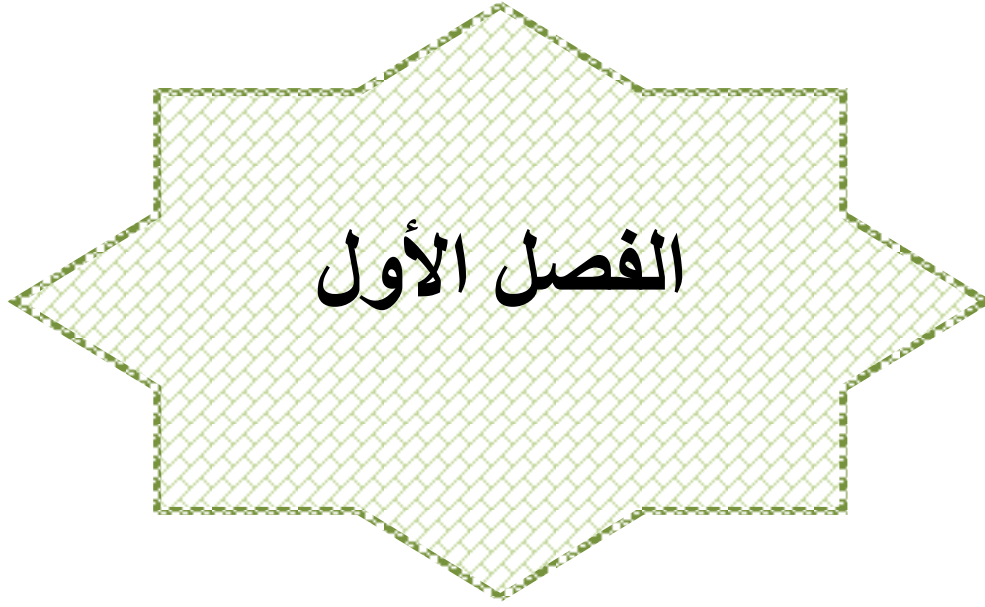
## هيكل الدراسة:

سيتم تقسيم هذه الدراسة إلى فصلين كالتالي:

الفصل الأول سيخصص لتوضيح الإطار النظري لنظام الإدارة التي تكامل للجودة والبيئة والصحة والذي سيقسم بدوره لثلاثة مباحث، حيث سيتطرق إلى بحث الأول للتعريف بنظام إدارة الجودة ISO9001 والبحث الثاني للتعريف بنظام الإدارة البيئية ISO14001 ونظام إدارة الصحة والسلامة المهنية OHSAS18001 والبحث الثالث للمفاهيم النظرية حول نظام الإدارة التي تكامل للجودة والبيئة والصحة.

الفصل الثاني سيتناول الأدبيات التطبيقية لتقييم أثر تطبيق نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية حيث تضمن هذا الفصل المفاهيم الأساسية المتعلقة بنظام إدارة الصحة والسلامة المهنية، حيث سيقسم إلى ثلاثة مباحث، سيعاين البحث الأول الدراسات الخاصة بالمتغير التابع والبحث الثاني الدراسات المتعلقة بالمتغير المستقل والبحث الثالث مناقشة وتقييم الدراسات العلمية السابقة.





الإطار النظري لنظام الإدارة المتكامل للجودة والبيئة والصحة  
والسلامة المهنية في الشركات البترولية

## تمهيد:

إن ظهور مفهوم التنمية المستدامة في أواخر القرن الماضي فرض على المؤسسات الصناعية التكيف والاستجابة لمتطلباته التي أفرزها في محيط هذه المؤسسات، وأصبح من الواجب عليها ليس فقط إرضاء الزبون وإنما إرضاء جميع أطراف المصلحة مع هذه المؤسسات. وفي هذه الفترة تحقق نجاح كبير لمواصفات الايزو الإدارية المتمثلة في: ISO 9001 الخاصة بنظام إدارة الجودة و ISO 14001 الخاصة بنظام الإدارة البيئية و OHSAS 18001 الخاصة بنظام إدارة الصحة والسلامة المهنية، بحيث شهدت إقبالا متزايد عليها من طرف المؤسسات الصناعية كأساليب إدارية حديثة تساهم في تلبية متطلبات جميع أطراف المصلحة وتحقيق مفهوم التنمية المستدامة، وخاصة في حالة التطبيق المتكامل لهذه الأنظمة في شكل نظام الإدارة المتكامل للجودة والبيئة والصحة الذي ينتج عنه العديد من الفوائد في شتى المجالات الاقتصادية، المالية، البيئية، الاجتماعية، البشرية، ويخفف عن المؤسسة إجراءات التطبيق المنفرد لكل نظام على حدة. لذا سنقسم هذا الفصل إلى المباحث التالية:

المبحث الأول: التعريف بنظام إدارة الجودة ISO 9001

المبحث الثاني: التعريف بنظام الإدارة البيئية ونظام إدارة الصحة والسلامة المهنية

المبحث الثالث: مفاهيم نظرية حول نظام الإدارة المتكامل للجودة والبيئة والصحة

## المبحث الأول: التعريف بنظام إدارة الجودة ISO 1901

سنتناول مفهوم الجودة ثم ماهية المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة سلسلة الايزو 9000 ونختم بمتطلبات نظام إدارة الجودة ISO 9001:2015.

سننظر إلى الجودة من حيث تعريفها، أبعادها وأهميتها.

## المطلب الأول: مفهوم الجودة

اختلفت تعاريف الجودة تبعاً لاختلاف وجهات النظر إليها، فلغويًا تعرف الجودة بأنها: الاتفاق والمطابقة، ويرجع أصل المصطلح إلى الكلمة اليونانية *Qualitas* وتعني طبيعة الشخص أو طبيعة جودة الشيء ودرجة الصلابة.<sup>1</sup>

وتعرف الجودة اصطلاحاً حسب ابن منظور في معجمه لسان العرب كلمة الجودة بأن أصلها جود والجيد نقيض الرديء، وجاد الشيء جوده، وجوده أي صار جيداً، وحدث الشيء فجاد والتجويد مثله وقد جاد وجوده وأجاد أي أتى بالجيد من القول والفعل.<sup>2</sup>

وجاء في قاموس أكسفورد الأمريكي بان الجودة هي: "درجة أو مستوى التميز أو التفوق وذكرت الجودة في قاموس Webster على أنها صفة أو درجة تفوق يمتلكها شيء ما."<sup>3</sup>

كما عرفت الجمعية الأمريكية لضبط الجودة (ASQC) والمؤسسة الأوروبية لضبط الجودة (EOQC) الجودة بأنها: "المجموع الكلي للمزايا والخصائص التي تؤثر في قدرة المنتج أو الخدمة على تلبية حاجات معينة."<sup>4</sup>

وهناك من يضيف بأنها: " تلبية الحاجات الواضحة والضمنية. وتشير الحاجات الضمنية إلى رضا الزبون، أما معهد الجودة الفيدرالي الأمريكي فإنه عرف الجودة بأنها: أداء العمل الصحيح وبشكل صحيح من المرة الأولى، مع الاعتماد على تقييم المستفيد في معرفة مدى تحسن الأداء."<sup>5</sup>

<sup>1</sup> مدحت أبو النصر، أساسيات إدارة الجودة الشاملة، ط1، دار الفجر، القاهرة، مصر، 2008، ص62 .  
<sup>2</sup> يوسف حجيم الطائي وآخرون، إدارة الجودة الشاملة في التعليم الجامعي، ط1، مؤسسة الوراق، عمان، الأردن، 2008، ص25  
<sup>3</sup> مهدي السامرائي، إدارة الجودة الشاملة في القطاعين الإنتاجي والخدمي، ط1، دار جرير، عمان، الأردن، 2007، ص29.  
<sup>4</sup> محمد عبد الوهاب العزاوي، أنظمة إدارة الجودة والبيئة، ISO 9000/ISO1400، ط1، دار وائل، عمان، الأردن، 2002، ص17 .  
<sup>5</sup> مهدي السامرائي، مرجع سبق ذكره، ص28 .

والجودة حسب المعايير اليابانية هي: "نظام الوسائل المعنية بالإنتاج الاقتصادي لسلع أو خدمات □ ما جودة تتوافق ومتطلبات □ شدي. وهي تعمل كذلك على تطوير وإنتاج سلع أكثر اقتصاد واستعمال وإرضاء للمشدي".<sup>1</sup>

أما بالنسبة لرواد الجودة □ د التعريفات التالية:

عرف جوران Juran □ ودة بأنها: "لائمة للاستعمال أو الغرض. والاستعمال هنا يتم من قبل الزبون وحاجاته وتوقعاته. وهذا التعريف □ ثل □ دخل التسويقي الذي يفرض أن □ ودة تبدأ من السوق وليس من النظام التشغيلي ومن الزبون وليس من مهندس □ ودة أو مديره". أما كروسد Crosby □ فعرف □ ودة بأنها: "□ طابقة للمواصفات. وهذا التعريف □ ثل □ دخل الإنتاجي الذي □ ض □ ودة □ تطلبات التصميم والعملية الإنتاجية، أي □ واصفات هي جوهر □ ودة □ □ ب □ قيقها من خلال النظام الإنتاجي التشغيلي"<sup>2</sup> وأكد كروسد Crosby □ بأن □ ودة تنشأ من الوقاية وليس من التصحيح وبأنه □ كن قياس □ ق □ ودة من خلال كلف عدم □ طابقة.

أما □ مهندس اليابا □ تاجوشي Taguchi فقد عرف □ ودة بأنها: "تعد □ عن مقدار □ سارة □ □ كن تفاديها □ قد يسببها □ نتج للمجتمع بعد تسليمه. ويتضمن ذلك الفشل □ تلبية توقعات الزبون أو الفشل □ تلبية خصائص الأداء أو التأث □ ات □ انبية الن □ □ □ □ نتج كالتلوث والضجيج و □ ها".<sup>3</sup>

وعرفها فيجانبوم Feigenbaum بأنها: "الناتج الكلي للمنتج أو □ دمة جراء دمج خصائص نشاطات التسويق و □ ندسة والتصنيع والصيانة □ □ □ كن من تلبية حاجات ورغبات الزبون. أي أن جودة كل نشاط □ □ و □ وسة يساهم □ □ ودة الكلية".<sup>4</sup>

و □ عنها د □ نج Deming بأنها: "درجة متوقعة من التنافس والاعتماد تناسب السوق بتكلفة منخفضة".<sup>5</sup> وعرفت □ ودة حسب □ واصفة ISO 8402 بأنها: "□ موع

<sup>1</sup> Seddiki Abdalah, Management de la qualité, Office des publications universitaires, Alger, 2004, p 24.

<sup>2</sup> □ م عيود □ م، إدارة □ ودة الشاملة □ عصر الان □ نت، طر، دار صفاء، عمان، الأردن، 2010، ص 29.  
<sup>3</sup> صلاح الدين حسن السبسي، تطبيق □ عاي □ الع □ ية □ إدارة □ وسات-إسد □ اتيجية □ وسة □ ظل إدارة □ ودة الشاملة، طر، دار الكتاب □ ديث، القاهرة، مصر، 2011، ص 27.

<sup>4</sup> □ مد عبد الوهاب العزاوي، مرجع سبق ذكره، ص 19.

<sup>5</sup> مهدي السامرائي، مرجع سبق ذكره، ص 30.

السمات و□ صائص □ نتج أو خدمة وال□ □ عليها قدرة على تلبية حاجات الزبائن الظاهرة والضمنية"<sup>1</sup>.

فيما عرفت □ أنظمة الدولية للتقييس ISO □ ودة بأنها: "الدرجة ال□ □ تشبع فيها حاجات والتوقعات الظاهرية والضمنية من خلال □ لة □ صائص الرئيسية □ دة مسبقاً"<sup>2</sup>. نلاحظ بأن □ ودة وفقاً □ واصفة الايزو 2000.9000 لا تع□ بالضرورة التميز وإ□ □ ببساطة □ طابقة للمواصفات وتر□ □ حاجات الزبائن وتوقعاتهم، ومن ثم فإن الذي □ كم على □ ودة □ النهاية هو الزبون الذي يقرر ما إذا كان □ نتج ي□ حاجاته أم لا، وبذلك تكون منظمة الايزو قد استوعبت □ تعريفها اغلب تعريفات الرواد فيما عدا □ دخل التجميعي الذي طرحه تاجوشي Taguchi الذي يعد تب□ سلسلة □ واصفات الدولية الايزو 14000 □ اولة جادة لاستيعابه.

وبناء على ما سبق، □ كن تعريف □ ودة بأنها: □ موعة من □ صائص و□ يزات ال□ □ ب أن تتوفر □ منتج أو خدمة معينة □ يث □ عليها قدرة على تلبية حاجات الزبون الظاهرة والضمنية.

## المطلب الثاني: أبعاد الجودة وأهميتها:

### أولاً: أبعاد الجودة

- كن التمييز ب□ أبعاد جودة السلعة وأبعاد جودة □ دمة كما يلي:
- أ- أبعاد جودة السلعة: تتمثل هذه الأبعاد فيما يلي:
- ✓ الأداء: ويتمثل □ □ صائص التشغيلية الأساسية للمنتج مثل كم تستهلك السيارة من البنزين.<sup>3</sup>
  - ✓ □ صائص الثانوية للمنتج: وهي □ صائص الغ□ □ أساسية ال□ □ تضاف إ□ □ نتج وحسب طلب الزبون كإضافة نظام التكييف إ□ □ السيارة.
  - ✓ قدرة التحسس ب□ ودة: وهي صورة □ نتج □ رسومة □ تصور الزبون، فالعديد من □ نتجات □ كن □ كم عليها من خلال الأ□ □ ا □ تميزة □ □ كا □ اركة أو العلامة □ ا □ اصة بكل منتج.

<sup>1</sup> Terfaya Nassima, Démarche qualité dans l'entreprise et analyse des risques, Homa éditions, Alger, 2013, p13.

<sup>2</sup> يوسف حجيم الطائي وآخرون، نظم إدارة □ ودة □ □ وؤسسات الإنتاجية و□ دمية، دار اليازوري، عمان، الأردن، 2009، ص 61.

<sup>3</sup> محمد عبد العال النعيمي وآخرون، إدارة الجودة المعاصرة - مقدمة في إدارة الجودة الشاملة للإنتاج والعمليات والخدمات، دار اليازوري، عمان، الأردن، 2009، ص 17.

## الفصل الأول: الإطار النظري لنظام الإدارة المتكامل للجودة والبيئة والصحة والسلامة المهنية في الشركات البترولية

- ✓ □ عوالية: هذا البعد يعكس احتمال فشل فكلما كانت درجة □ وثوقية □ و □ تانة عاليت □ كلما قلت احتمالية الفشل، مثل هل السيارة تشتغل دائما □ الصباحات الباردة<sup>1</sup>؟
- ✓ □ لائمة □ و □ طابقة للمقاييس أو □ واصفات: من □ مكن اعتبار □ نتج انه ذو جودة عالية إذا كان مطابق للمقاييس □ سبقة لعملية إنتاجه والعكس بالعكس انه سيء □ ودة إذا ابتعد عن هذه □ قاييس.
- ✓ □ الشكل والتغليف و □ ال □ نتج: وهذا جانب مهم للمنتج □ □ ال □ ودة □ و □ تتعلق بالكماليات □ ذا
- ✓ □ نتج □ تمثلة □: اللون □ ناسب، الرائحة، الذوق، الشكل، □ جم، سهولة الفك وال □ كيب، سهولة الشحن.
- ✓ □ الصلاحية: وهي □ الزمنية □ تش □ □ مدة بقاء □ نتج.<sup>2</sup>
- ✓ □ القابلية للخدمة: إمكانية تعديل □ نتج أو تصليحه عند حدوث مشكلة □ استخدامه نتيجة عيب □ تصنيعه.<sup>3</sup>
- ✓ □ السلامة: تع □ ضالة أو انعدام مقدار الضرر الذي □ كمن أن يسببه □ نتج للزبون أثناء استخدامه أو بعده.<sup>4</sup>
- ب- أبعاد جودة الخدمة: تتمثل هذه الأبعاد □:**
- ✓ □ الفورية: سهولة الوصول □ □ □ دمة □ □ □ وقع □ ناسب والوقت □ ناسب وبغ □ انتظار طويل؛
- ✓ □ الاتصالات: دقة وصف □ □ دمة باللغة □ يفهمها الزبون؛
- ✓ □ □ قدرة: أي امتلاك العامل □ للمهارات والقدرات □ معلومات اللازمة؛
- ✓ □ □ الاعتمادية: حيث تقدم □ □ دمة للزبون بدقة □ كنه الاعتماد عليها
- ✓ □ □ التجسيد: يركز هذا العنصر على □ □ انب □ لموس من □ □ دمة كالأجهزة والأدوات □ □ تستخدم □ تأديتها؛
- ✓ □ □ الأمان: □ □ أن تكون □ □ دمة خالية من □ □ خاطرة □ □ غامرة؛
- ✓ □ □ فهم ومعرفة الزبون: أي يبذل العاملون جهداً لتفهم احتياجات الزبون وأن □ نحوه اهتماماً شخصياً.<sup>5</sup>
- ✓ □ □ المعاملة: أي هل يرحب العامل □ بكل زبون ببشاشة؛

<sup>1</sup> قاسم نايف علوان الحياوي، إدارة الجودة في الخدمات، ط 1، دار الشروق، عمان، الأردن، 2006، ص ص. 34-35.

<sup>2</sup> خضر مصباح الطيطي، إدارة وصناعة الجودة، ط 1، دار الحامد، عمان، الأردن، 2011، ص ص. 120-121.

<sup>3</sup> □ مد عبد الوهاب العزاوي، مرجع سبق ذكره، ص 22.

<sup>4</sup> يوسف حجيم الطائي، مرجع سبق ذكره، ص 78.

<sup>5</sup> علي فرحان عبد الله الفكيكي، معوقات تطبيق نظام إدارة □ □ ودة □ □ مؤسسة العامة لتجارة السيارات □ □ كائن حالة دراسية)، □ □ مركز □ □ سنتصرية للدراسات العربية والدولية، جامعة □ □ سنتصرية، العراق، العدد 39، 2012، ص 93.

- ✓ الانسجام والنمطية: ومعناه هل تقدم □ دما ببنفس النمط لأي زبون؟ و □ أي وقت بالنسبة لنفس الزبون؟ أي هل تقدم □ دمة ببنفس النمط و □ أي وقت بالنسبة لنفس الزبون؛
- ✓ سهولة □ نال و □ لائمة: أي □ دمة سهلة □ نال؛
- ✓ الاستجابة: وتع □ هل يستطيع موظفي التدخل بسرعة و □ لون □ شاكل □ غ □ □ توقعه؟<sup>1</sup>
- ثانيا: أهمية الجودة.**

للجودة أهمية إستراتيجية للمؤسسة والمجتمع ككل والتي يمكن إبرازها في النقاط التالية:

**أ. شهرة المؤسسة:** تستمد شهرتها من مستوى الجودة التي تنتج به منتجاتها، فهذا يضيف عليها السمعة الحسنة والانتشار الواسع لمنتجاتها، ويترتب عدم الإهتمام الكافي بالجودة على الإساءة بسمعة المؤسسة وربما فقدانها لعدد كبير من زبائها.

**ب. التكاليف والحصة السوقية:** إن تحقيق الجودة الجيدة والتحسين المستمر لها سوف يؤدي إلى جذب أكبر عدد من الزبائن ومن ثم زيادة الحصة السوقية وذلك يؤدي إلى تخفيض التكاليف ومن ثم زيادة ربحية المؤسسة.<sup>2</sup>

**ج. المسؤولية القانونية للجودة:** تزداد باستمرار عدد المحاكم التي تتولى الحكم في قضايا منظمات تقوم بتصميم منتجات أو تقديم خدمات غير جيدة في إنتاجها أو توزيعها، لذا فغن كل منظمة صناعية أو خدمية تكون مسؤولة قانونا عن كل ضرر يصيب الزبون من جراء استخدامه لهذه المنتجات.<sup>3</sup>

**د. التطبيقات الدولية:** من أجل أن تكون المؤسسة في وضع تنافسي على المستوى الدولي، فغن عليها الإهتمام بمستوى الجودة فالمنتج يجب أن يتوافق مع المتطلبات العالمية حتى تضمن المؤسسة بقائها في بيئة الأعمال.<sup>4</sup>

### المطلب الثالث: مبادئ ووظائف إدارة الجودة الشاملة

تتمثل مبادئ و وظائف إدارة الجودة الشاملة فيما يلي:

#### أولاً: مبادئ إدارة الجودة الشاملة

لقد تناول العديد من الباحثين مبادئ إدارة الجودة الشاملة كل حسب تصنيفه و المبادئ

المتفق عليها هي:

#### 1. التخطيط الاستراتيجي:

<sup>1</sup> على بوكميش، فعالية تطبيق □ واصفات الدولية لأنظمة إدارة □ ودة (ISO 9000) □ □ وؤسسات □ زائرية -دراسة ميدانية للمؤسسات □ انزة على شهادة الايزو-، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاجتماعية والإسلامية، جامعة □ اج □ ضر -باتنة-، 2005، ص 75.

<sup>2</sup> يوسف حجيم الطائي، مرجع سبق ذكره، ص ص 73-74.

<sup>3</sup> قاسم نايف علوان المحياوي، مرجع سبق ذكره، ص 33.

<sup>4</sup> صلاح الدين حسن السيسي، مرجع سبق ذكره، ص 34.

إن فلسفة إدارة الجودة الشاملة تجعل التخطيط لها بمثابة النابض لبقائها في عالم الأعمال إذا استخدم التخطيط الاستراتيجي بوصفه وسيلة لتوحيد أنشطة المنظمة تجاه مهمة وأهداف واحدة لذلك فالتخطيط لإدارة الشاملة استراتيجيا، يكون مشتقا من التخطيط إستراتيجية الأعمال، بوصفها عملية مهيكلية أساسا لتعريف رسالة المنظمة وأهدافها الإستراتيجية وتحديد الوسائل المهمة لتحقيق هذه الأهداف والخطة الإستراتيجية يجب أن توفر قابلية دعم الميزة التنافسية للمنظمة من خلال التجديد والابتكار وعدم القبول بالوضع الراهن<sup>1</sup>.

## 2. إسناد الإدارة العليا:

إن لإسناد الإدارة العليا أهمية تذهب إلى أبعد من مجرد تخصيص الموارد اللازمة، إذ توضع كل منظمة مجموعة أسبقيات، فإذا كانت الإدارة العليا غير قادرة على إظهار التزامها طويل الأمد لتحقيق هذه الأسبقيات، فلن تتجح في تنفيذ إدارة الجودة الشاملة<sup>2</sup>.

## 3. التركيز على المستهلك:

والمقصود بالمستهلك هنا ليس فقط المستهلكين الخارجيين للمنظمة والتي يكرس كافة العاملين وقتهم وجهدهم من أجل تحفيزهم لشراء منتجاتها سواء كانت في صورة سلعة أو خدمة، ولكن لفظ المستهلك هنا يمتد ليشمل أيضا المستهلكين الداخليين وهم الوحدات التنظيمية داخل المنظمة سواء كانوا أقساما أو إدارات أو أفراد، فالإدارات والأقسام داخل المنظمة ينظر إليها على أنها موردو مستهلك في نفس الوقت، فالقسم الذي يؤدي مهمة ما هو مستهلك للقسم الذي يسبقه، وهو أيضا مورد للقسم الذي يليه.

أي شخص أو وحدة تنظيمية تقوم بأداء مهمة له فهو مستهلك، وبالمثل أي شخص في المنظمة يؤدي مهمة لغيره فهو موردو غيره مستهلك. وإدارة الجودة الشاملة تهدف إلى الأداء الصحيح الذي يخدم المستهلك بنوعيه الداخلي والخارجي وعلى ذلك فإن تحمل مسؤولية الجودة من أي فرد في التنظيم هو من أساسيات مدخل إدارة الجودة الشاملة.

## 4. التحسين المستمر:

هي فلسفة تسمى تحسين كل العوامل المتعلقة بالعمليات والأنشطة التي تحول المدخلات إلى مخرجات على أساس مستمر يطلق عليه التحسين المستمر، وتشمل هذه العملية المعدات والطرق والخامات والأفراد. وهذا يستدعي تغير النظرة التقليدية التي كانت تقصر الصيانة والإصلاح على الحالات التي يصل البعض فيها إلى التعطل والتوقف إلى ضرورة إرجاء التحسين والصيانة بشكل دوري ومستمر قبل الوصول إلى حالات التوقف. وهدف عملية التحسين المستمر هو الوصول إلى الإتقان الكامل عن طريق استمرار التحسين في العمليات

<sup>1</sup>أيوسف حليم الطائي، وآخرون، نظم إدارة الجودة الشاملة في المنظمات الإنتاجية والخدمية، اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الأردن، ط1، 2009، ص 197.  
<sup>2</sup> لمرجع السابق.



الإنتاجية للمنظمة. وبالرغم من أن الإتقان الكامل هدف صعب تحقيقه ولكن يجب أن تبذل الجهود للوصول إليه<sup>1</sup>.

#### 5. التدريب والتعليم:

في حالة تبني مفهوم إدارة الجودة الشاملة، يجب على المنظمة أن توفر التدريب الملائم للجميع كل في مجال تخصصه وان يكون التعليم بصورة مستمرة، وكذلك يتطلب من الإدارة أن تشجع أفرادها وترفع من مهاراتها التقنية، وتزيد من خبراتهم التخصصية باستمرار. وهذا يؤدي إلى تفوق العاملين في أدائهم لوظائفهم. فالتعليم والتدريب برفع من المستوى قابليتهم على أداء تلك الوظائف وبهذا لا تظهر لنا إلا أخطاء قليلة جدا أو نضمن جودة خالية من العيوب<sup>2</sup>.

#### 6. مشاركة العاملين واندماجهم:

مشاركة الأفراد والعاملين تعني دورهم في مناقشة ووضع الأهداف والخطط وغيرها من الأمور المتعلقة بأداء المنظمة، بالإضافة إلى تفعيل دورهم بطريقة بحيث تشعرهم بأهميتهم ومكانتهم بالمنظمة. والمشاركة الفعلية تعني مساهمة العاملين في المستويات الإدارية المختلفة وخاصة المستويات الدنيا وكل بحسب تخصصه في وضع وإعداد أهداف وخطط المنظمة<sup>3</sup>.

#### 7. أسلوب العملية:

إن تحقيق الكفاءة المطلوبة يأتي من خلال إدارة جميع أنشطة وفعاليات المنظمة ومواردها على أساس نموذج العملية، ولتطبيق ذلك فإن الأمر يستدعي اعتماد الإجراءات التالية<sup>4</sup>:

- تحديد العمليات إلى الأهداف في ضوء النتائج المحددة لها، ومن ثم تحديد مدخلات هذه العمليات ومخرجاتها، علاوة على تحديد نقاط الاتصال بينها وطريقة قياسها؛
- تحديد مسؤولية إدارة هذه العمليات وتطويرها؛
- تقسيم نتائج العمليات وتأثيرها في الزبائن والموردين والمنظمة؛
- تحديد الزبائن الخارجين والداخلين لكل عملية من هذه العمليات؛
- أخذ عوامل الموارد اللازمة لأداء العمليات وكذلك عوامل الرقابة عليها وأسلوب قياس نتائجها بعين الاعتبار عند وضع أنظمة إدارة العمليات.

#### ثانياً: وظائف إدارة الجودة الشاملة:

<sup>1</sup> سونيا محمد البكري، إدارة الإنتاج والعمليات، مدخل النظم، الدار الجامعية للطبع والنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2000 ، ص 369.

<sup>2</sup> يوسف حجيم الطائي، مرجع سابق، ص 201.

<sup>3</sup> عبد الستار العلي تطبيقات في إدارة الجودة الشاملة، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، ط1، 2008، ص 39.

<sup>4</sup> إسماعيل القرز، التطبيق العملي للمواصفة، iso9000-2008، دار دجلة للنشر والتوزيع، ط1، 2009، ص 16.

## الفصل الأول: الإطار النظري لنظام الإدارة المتكامل للجودة والبيئة والصحة والسلامة المهنية في الشركات البترولية

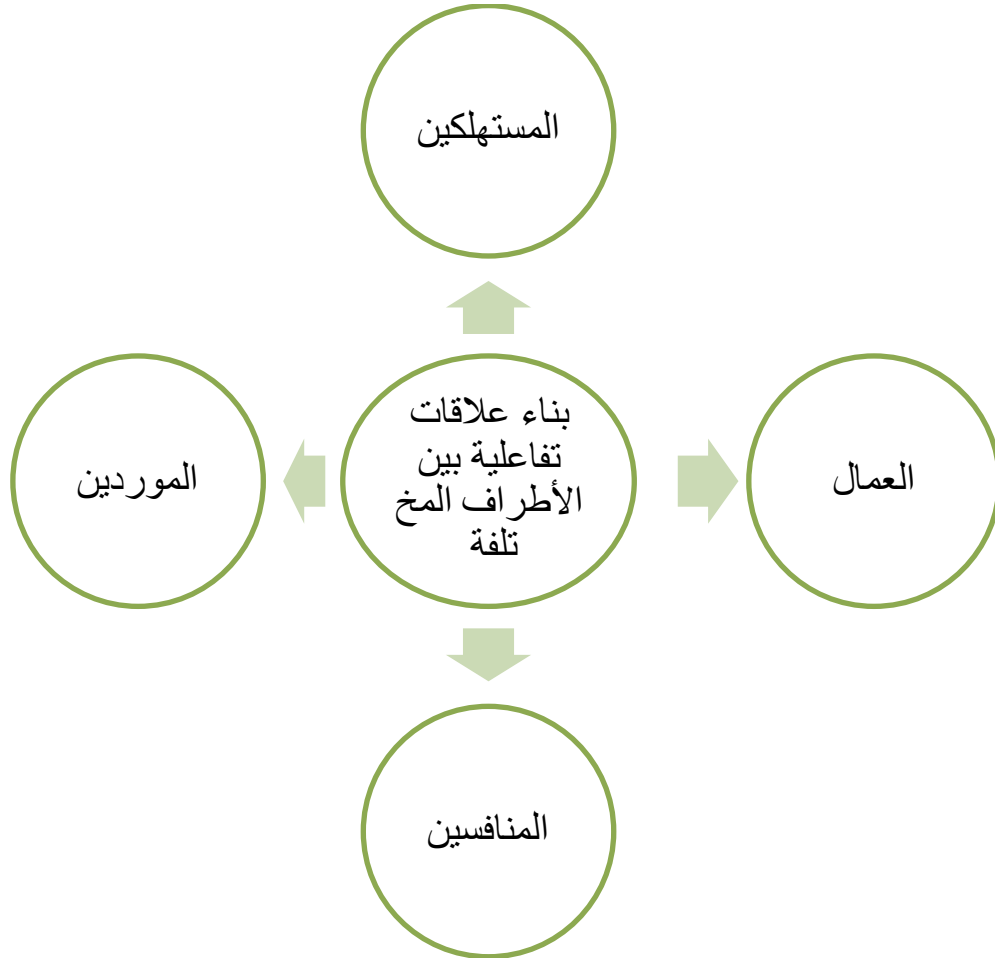
- تلعب إدارة الجودة الشاملة دورا أساسيا في ترصين فاعلية وكفاءة الأداء الهادف للمؤسسات الاقتصادية المختلفة سواء الإنتاجية أو الخدمية، ومن الجدير بالذكر أن البناءات الفكرية والفلسفية التي ترتكن إليها تجعل من السهولة بمكان أن تسعى المؤسسات المختلفة لاعتماد هذه البناءات الإدارية والتنظيمية من أجل النهوض بتلك المؤسسات ويمكن إيراد أهم الوظائف المختلفة التي تسعى لتحقيقها إدارة الجودة بما يلي:<sup>1</sup>
- تعتبر الجودة سلاح مناسب في التصدي للمنافسة الدولية وتحقيق المكانة السوقية الملائمة للمؤسسات من خلال ضمان الاستقرار والاستمرار في نشاطها لأعمال الجارية؛
  - تساهم الجودة الشاملة في تحقيق مؤشرات أساسية يتم التأكيد عليها وهي:
    - أ. تحسين المستوى المعيشي للفرد والمجتمع على حد سواء؛
    - ب. نمو التجارة التصديرية في ظل العولمة؛
    - ج. تطوير الميادين الاستثمارية والتوسع في انجازها؛
    - د. زيادة الإنتاجية وتحسين أبعادها الهادفة.
  - استخدام التكنولوجيا المتطورة في تطوير المنتجات، وكذلك الاستخدام الأمثل للطاقات البشرية؛
  - الاستخدام الأمثل لأبعاد التدريب والتطوير، وترصين سبل الاستفادة من النزعة الجماعية في العمل وتكريس الأبعاد الهادفة في استثمارها بشكل فعال؛
  - اعتماد المعايير القياسية، سواء المعايير الصناعية أو المعايير الإقليمية (الوطنية)، أو المعايير القياسية العالمية ISO كمتطلبات أساسية في قياس كفاءة الأداء وفاعليته والاهتمام بشكل أساسي بالوصول إلى مستويات عالية من الجودة سواء ما يتعلق فيها بالتصميم للمنتج أو الخدمة أو الأداء الذي يستهدف تحقيق الالتزام لتلك المواصفات أو المقاييس المراد انجازها لكي تتسجم مع متطلبات الإشباع الأمثل لحاجات المستهلكين؛
  - التركيز على الدور الرئيسي الذي يلعبه دور الوقاية بدلا من العلاج، حيث أن متابعة الأداء واتخاذ الإجراءات الوقائية قبل تفاقم الانحرافات في الأداء من شأنها أن تؤدي بشكل كبير لتقليل التكاليف الناتجة عن الإجراءات الوقائية قبل تفاقم الانحرافات في الأداء من شأنها أن تؤدي بشكل كبير لتقليل التكاليف الناتجة عن الإجراءات التصحيحية) العلاجية في الأداء والتي غالبا ما تكون كلفتها أكبر بكثير من التكاليف الوقائية، حيث أن متابعة الأداء وتشخيص الانحرافات واتخاذ الإجراءات الوقائية تعتبر من أكثر الوسائل الايجابية في ترصين دور إدارة الجودة الشاملة وتحقيق أهدافها؛

<sup>1</sup>عبد الحميد قطوش، الرقابة الإحصائية على جودة المنتجات الاستهلاكية في المؤسسة الاقتصادية، رسالة مقدمة لنيل شهادة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة أم البواقي 2008-2009، ص ص 33-34.

- استخدام الوسائل الإحصائية وبشكل خاص وبشكل خاص خرائط المراقبة ومخططات السبب. النتيجة وكذلك تحليل بارنو، وغيرها من الأساليب الإحصائية التي تساهم بشكل فاعل في تحقيق كفاءة وفاعلية الأداء في المجالات الإنتاجية والخدمية وتحقيق الأهداف التي تسعى لتحقيقها المؤسسات الاقتصادية بشكل هادف.

ومن الجدير بالذكر أن إدارة الجودة الشاملة لا تحقق أهدافها والوظائف الأساسية لها إلا من خلال بناء ثقافة تنظيمية قائمة على أساس الثقة المتبادلة بين الأطراف الرئيسية في العمليات الإنتاجية والخدمية، كما يمكن القول بأن الوظائف التي تنطو بإدارة الجودة الشاملة هي خلق العلاقات المتبادلة بين الأطراف المرتبطة بإدارة الجودة الشاملة، إذ أن إقامة العلاقات التبادلية بين هذه الأطراف من شأنها أن تحقق للمؤسسة المعنية الدور الفاعل في تطوير وتحسين الجودة لمنتجاتها وخدماتها على حد سواء والشكل التالي يبين ذلك بوضوح.

#### الشكل رقم (1-1): العلاقة التفاعلية بين أطراف الجودة



المصدر: خضير كاضم حمود، مرجع سابق، ص 38.

من خلال الشكل يتضح بأن إدارة الجودة الشاملة تعتبر مهمة أساسية لكل الأفراد المتعاملين مع المنظمة من منافسين مستهلكين موردين وعمال ولا يقتصر دورها على الأفراد العاملين داخل المؤسسة فقط، بحيث أنها تسهم جميعا في السعي لتحقيق هدف المنظمة الذي يتركز في تحقيق الإشباع الأمثل للمستهلك الأخير .

## المبحث الثاني: التعريف بنظام الإدارة البيئية ونظام إدارة الصحة والسلامة المهنية

سننتظر □ هذا □ بحث □ طلب □ يث يعا □ ا □ طلب الأول نظام الإدارة البيئية  
وا □ طلب الثا □ نظام إدارة الصحة والسلامة ا □ هنية.

### المطلب الأول: ماهية نظام الإدارة البيئية ISO 14001

سنوضح ماهية نظام الإدارة البيئية ISO 14001 من حيث: تعريفه، نشأته، هيكلته، فوائده ومتطلباته.

#### 1-تعريف نظام الإدارة البيئية:

قبل تعريف نظام الإدارة البيئية □ ب التعرف على مفهوم الإدارة البيئية.

أتعريف الإدارة البيئية: توجد العديد من التعاريف نذكر من بينها ما يلي:

تعرف الإدارة البيئية بأنها: "□ يكل الوظيفي للمؤسسة والتخطيط وا □ مسؤوليات  
وا □ مرسات العلمية والإجراءات والعمليات وإمكانات التطوير وتنفيذ وإ □ از ومراجعة  
ومتابعة السياسة البيئية للمؤسسة دف □ سد □ أدائها البيئي وخفض الآثار البيئية السلبية  
و □ اولة منع تلك الآثار □ اما كهدف رئيس للإدارة البيئية" <sup>1</sup>.

1 □ مد صلاح الدين عباس، نظم الإدارة البيئية وا □ واصفات القياسية العا □ ية إيزو 14000، طر، دار الكتب العلمية، القاهرة، مصر، 2006، ص62.



## الفصل الأول: الإطار النظري لنظام الإدارة المتكامل للجودة والبيئة والصحة والسلامة المهنية في الشركات البترولية

عرف نظام الإدارة البيئية بأنه: "جزء من نظام إدارة المؤسسة الذي يتعلق بإكل التنظيمي وإسؤوليات والعمليات والإجراءات وإلزامية لتنفيذ السياسة والأهداف البيئية للمؤسسة".<sup>1</sup>

عرفت المؤسسة واصفة الفرنسية NFX 30200 نظام الإدارة البيئية بأنه: "مجموعة من التنظيمات الخاصة بإسؤوليات، الإجراءات والعمليات والوسائل الضرورية لتنفيذ السياسة البيئية".<sup>2</sup>

وعرف أيضا بأنه: "مجموعة من الإجراءات وثيقة وهيكلة والقابلة للتحقق منها تأخذ صيغة إرامل متعددة وإكاملة وتعال كل الأمور بدءا من الإدارة وإرسات العمل إك التقنيات والرعاية القانونية وإك وضعها لتلبية وإدامة وإك السياسات البيئية وأهداف المؤسسة".<sup>3</sup>

وعرفته منظمة الايزو بأنه: "جزء من النظام الإداري الشامل الذي يتضمن إكل التنظيمي ونشاطات التخطيط وإسؤوليات والإجراءات والعمليات وإلزامية تتعلق بتطوير السياسة البيئية وتطبيقها ومراجعتها وإلزامية عليها".<sup>4</sup>

ويعرف أيضا بأنه: "مجموعة إجراءات تتخذها المؤسسة لإدارة الأنظمة إكصلة بالبيئة، كما يعرف بأنه نظام للتسييد يتضمن مجموعة من معايير إكدة وإكها السلع وإكدمات وعملية تصنيعها بهدف إكاية البيئة".<sup>5</sup>

وبناء على ما سبق، إك اعتبار نظام الإدارة البيئية بأنه: ذلك النظام الفرعي من النظام إك (إك مؤسسة) يستخدم كأداة فاعلة للمحافظة على الدكومة والتطور من خلال الوظائف إك منوكة له لتضع نظام الإدارة البيئية موضع التطبيق العملي وإكسؤولية إكاه

<sup>1</sup> Paolo Baracchini, Guide à la mise en place du management environnemental en entreprise selon Iso 14001, deuxième édition, Presses polytechniques et universitaires romandes, 2004, p 11.

<sup>2</sup> Corinne Gendron, op cit, p. 60.

<sup>3</sup> صا إك علي إكسن إكحجي، إكيار التكاملية لبناء نظامي إدارة إكودة والبيئة وفقا للمواصفات القياسية الدولية – ISO 9001 & ISO 14001 دراسة حالة إك شركة عدن للحديد، أطروحة دكتوراه، جامعة St Clements العاكية، الأردن، 2012، ص 100.

<sup>4</sup> إك العزاوي، إكدخل الإداري وإكعلوم – نظم ومتطلبات وتطبيقات، طر، دار وائل، عمان، الأردن، 2015، ص 258.

<sup>5</sup> عمر بن إكضر خلفاوي، التنمية إكسندامة للمؤسسات جودة، بيئة وصحة وسلامة مهنية، طر، دار الأيام، عمان، الأردن، 2016، ص 41.

□ مؤسسة والمجتمع، فتبدو هذه الإدارة كحلقة وصل ب □ ا □ مؤسسة والبيئة الطبيعية بكل توياتها لتلاءم استمرار توافق النظام □ معادون وجود للنزاعات بينهما.<sup>1</sup>

## 2- فوائد تطبيق نظام الغدارة البيئية الإيزو 14001:

□ كن تقسيم فوائد تطبيق نظام الإدارة البيئية إ □: <sup>2</sup>

أ- **الفوائد الاقتصادية:** تتمثل هذه الآثار □:

- **زيادة الإنتاجية:** من خلال:

- ترشيد استخدام □ واردة وتقليل هدر الطاقة؛
- تقليل نسب □ عيب □ الإنتاج؛
- زيادة كفاءة العامل □ بفضل □ امج التدريبية وانتقاء الكفاءات؛
- ضبط العلاقة مع □ ووردين و □ سيناها؛
- زيادة إنتاجية العامل □ عمل □ يط العمل مناسباً بيئياً.

- **وفورات في التكاليف:** من خلال:

- التخفيض □ استهلاك الطاقة و □ واردة الأخرى؛
- خفض النفايات وإعادة استخدامها وتدويرها وبالتالي □ خفض نفقات التخلص منها؛
- الوفورات □ تأتي من بيع الإنتاج العرضي و □ خلفات؛
- خفض أعباء النقل والتخزين نتيجة التخفيض من مدخلات □ ادة الأولية؛
- وفورات □ التكاليف التشغيلية؛
- فيض التكاليف من خلال □ سد □ فرص □ صول على رأس □ ال؛
- □ سد □ الرقابة على التكاليف؛<sup>3</sup>

- **وفورات مالية في مجالات عديدة:** منها:

- الاستثمار □ رأس □ ال العامل: بالنظر إ □ برنامج درء النفايات والوفورات □ الطاقة فإن متطلبات الإنتاج من □ واد الأولية والطاقة ستكون □ عدلات أقل من ذي قبل، الأمر الذي يعكس نفسه على قلة الاستثمار □ رأس □ ال العامل؛

<sup>1</sup> □ م العزاوي وعبد الله حكمت النفار، إدارة البيئة - نظم ومتطلبات 14000-، ط، دار □ سد □، عمان، الأردن، 2007، ص. 123.

<sup>2</sup> عبد الصمد □ وى وطلال □ مد مفضي بطاينة، مرجع سبق ذكره، ص 142.

<sup>3</sup> <http://www.iie.org/programs/energy/pdfs/Applic%20ISO%2014000%20for%20Municipalities.pdf>, consulté le:16/01/2010.

## الفصل الأول: الإطار النظري لنظام الإدارة المتكامل للجودة والبيئة والصحة والسلامة المهنية في الشركات البترولية

- الاستثمار □ رأس المال الثابت : يؤدي الـ كيز على التدابـ الوقائية لآثار التلوث إـ خفض الاستثمار □ مستلزمات التدابـ العلاجية، كما يقود استخدام □ نشأة □ واد ذات □ اطر بيئية أقل إـ قلة الاستثمار □ مستلزمات الوقاية من □ اطر □ واد الأولية؛
- تقليل تكاليف التدريب على □ ادى الطويل؛
- الاستفادة من إعفاءات ضريبية ضد □ خفض □ خاطر البيئية؛
- يؤدي تطبيق نظام الإدارة البيئية إـ سهولة الالتزام باـ متطلبات التشريعية البيئية ومن □ خفض كلف هذا الالتزام؛
- □ فاض كلفة رأس المال □ إن تعاضم الإدراك باـ شاكل البيئية وتناقص □ خاطر البيئية □ يواجهها □ سا □ وا □ استثمارين يؤدي إـ □ فاض معدل الفائدة على رأس المال بشقيه □ ملوك □ وا □ ق □ ض؛
- □ فاض الأعباء □ الية □ وا □ زاءات □ فروضه بسبب التلوث ضد □ التقليل من الآثار البيئية للنشاط والذي يقود بدوره إـ □ فاض مصاريف التأم □ والتعويضات عن الأضرار البيئية.
- الاستفادة من مزايا □ ويلية : □ كن أن تستفيد □ نشآت ضد □ التزامها بالتشريعات البيئية من قروض ميسرة وتسهيلات ائتمانية من □ صارف أو تتحصل على إعانات حكومية؛<sup>1</sup>
- تقليل قيمة بوليصة التأم □ بسبب □ فاض معدلات □ مسؤولية التأمينية □ وا □ خاطرة، وذلك لتحسن قدرة □ وؤسة □ الاستعداد والاستجابة للطوارئ .

### - تحقيق مزايا تسويقية: تتمثل □ :

- تعزيز □ ا □ ايزة التنافسية □ السوق العا □ ية: يؤدي تطبيق نظام الإدارة البيئية إـ تدعيم موقف □ نشأة □ السوق العا □ ية، فمن خلال إعادة النظر □ العمليات الإنتاجية بالقيام بعدد من التدابـ □ منها إنتاج سلع ذات مواصفات تتلائم □ ا □ متطلبات البيئية للدول □ ستوردة، وتلبية مطالبها البيئية بشأن تغليف وشن □ ا □ نتجات □ و □ ها من التدابـ □ ا □ ادفة إـ جعل السلع ملائمة للسوق الدولية، والذي سينيح للنشأة الظفر □ ا □ ايزة تنافسية □ نظيراتها □ هذا السوق؛<sup>2</sup>
- □ سد □ العلاقة مع □ ا □ ستهلك □ : عادة ما يطلب □ ا □ ستهلكون من □ ا □ وؤسات بأن تلـ □ أهداف تتعلق بالبيئة، وتنفيذ □ ا □ واصفة □ كن أن يكون سبيل لتحقيق تلك الأهداف.

### ب- الفوائد الاجتماعية: تتمثل □ :

<sup>1</sup> زهوا □ رضا، دراسة و □ ليل التكاليف البيئية ودورها □ قياس وتقييم مستوى الأداء البيئي للمنشآت الصغ □ ا □ ا □ توسطه - دراسة حالة □ ا □ منشآت الصناعية، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسي □ ، جامعة □ ا □ ج □ ضر باتنة، 2015، ص 19.

<sup>2</sup> عبد الصمد □ وى وطلال □ مد مفضي بطاينة، مرجع سبق ذكره، ص 143.





## الفصل الأول: الإطار النظري لنظام الإدارة المتكامل للجودة والبيئة والصحة والسلامة المهنية في الشركات البترولية

تعرف بأنها: "الظروف والعوامل التي تؤثر على عافية (العناية بالصحة) العامل، العامل وقتاً، وظف عارين من قبل ورد، والزوار وكل الأفراد تواجدين كان العمل".<sup>1</sup>

وتعرف أيضا بأنها: "اية وارد البشرية من الأمراض سدية والنفسية التي تمل الإصابة بها مكان العمل".<sup>2</sup>

من خلال التعريف، نستنتج أن الصحة المهنية هي: العناية بصحة وارد البشرية وابتها من كل الأمراض التي تمل الإصابة مكان العمل.

**ب-تعريف السلامة المهنية:** تعددت تعاريف السلامة المهنية والذكر منها ما يلي:

تعرف السلامة المهنية بأنها: "غياب خطر الضرر الغير مقبولة".<sup>3</sup>

كما تعرف بأنها: "الة التي تكون فيها خطر الأضرار اادية أو الأجهزة ددة مستوى مقبول".<sup>4</sup>

وتعرف أيضا بأنها: "يع الإجراءات وادمات التي تقدمها الإدارة منظمة ما دف اية يع عناصر الإنتاج فيها من الضرر واداث، و مقدمة هذه العناصر ي العنصر البشري الذي تعمل إدارة المؤسسة على ايته من إصابات العمل وأمراض اهنة".<sup>5</sup>

نستنتج من التعاريف السابقة أن السلامة المهنية هي: يع الإجراءات وادمات التي تقوم المؤسسة دف اية ممتلكاتها و يع عناصرها الإنتاجية من ااداث والأضرار والتقليل منها.

**ج-تعريف الصحة والسلامة المهنية:** من هذه التعاريف ما يلي:

<sup>1</sup> Florence Gillet-Goinard, Bâtir un système intégré qualité-sécurité, Environnement, Edition d'organisation Groupe Eyralls, Paris, France, 2006, p 33.

<sup>2</sup> مدفا صا، إدارة وارد البشرية، دار الامد، عمان، الأردن، 2006، ص 185.

<sup>3</sup> Jean-Marc Gey et Daniel Courdeau, Le Management de la santé et de la sécurité au travail, 2ème édition, Afnor, France, 2009, p.1.

<sup>4</sup> Bernard Forman et autres, Qualité, Sécurité, Environnement-construire un système de mangement intégré, Afnor, France, 2002, p 17.

<sup>5</sup> مصطفى يوسف كا، إدارة أنظمة الأمن والسلامة المهنية والصحية، طر، مكتبة اتمع العر، عمان، الأردن، 2014، ص 22.

## الفصل الأول: الإطار النظري لنظام الإدارة المتكامل للجودة والبيئة والصحة والسلامة المهنية في الشركات البترولية

عرفت الصحة والسلامة المهنية بأنها: "العمل على تقليل الأخطار الصناعية و١ مؤسسات الصناعية وتكاليف الإصابة الناجمة عنها والأخطار تتناسب طردياً مع عدد تلك الأخطار والإصابات دف٢ اية الأفراد وزيادة إنتاجية العامل٣".

كما تعرف بأنها: "توف٤ ا٥ مهنية للعامل٦ و٧ من خطر الأخطار والآلات والأجهزة المستخدمة ونواحيها على العمال٨ مكان العمل و٩ اولاً منع وقوع الأخطار وأمراض المهنة أو التقليل من حدوثها، وتوف١٠ ا١١ والسليم الذي يساعد العمال على العمل١٢".

من خلال التعريف١٣ كان تعريف الصحة والسلامة المهنية بأنها: الاهتمام بصحة العنصر البشري داخل المؤسسة و١٤ اياته و١٥ اياته و١٦ ملكات و١٧ ايات العناصر الإنتاجية من الأخطار والتقليل من الأضرار الناجمة عنها.

**تعريف إدارة الصحة والسلامة المهنية:** هناك مجموعة من التعاريف التي تناولت إدارة الصحة والسلامة المهنية نذكر منها ما يلي:

تعرف بأنها: "الوحدة التنظيمية التي تم بشكل رئيسي بالفاظ على العنصر البشري من الأخطار وحوادث وإصابات العمل بهدف١٨ كونه من أداء أعماله على أفضل وجه، و١٩ يتب على ذلك٢٠ ا٢١ فاذ على مستلزمات العملية الإنتاجية و٢٢ ا٢٣ جودة الإنتاج وزيادة إنتاجية العامل٢٤ على حد سواء٢٥".

كما تعرف بأنها: "الإدارة التي تقع عليها مسؤوليات وواجبات الإدارة والتوجيه والتخطيط والتنفيذ و٢٦ تابعة لكل ما يتعلق بالأمن والسلامة٢٧ ا٢٨ مؤسسة أو٢٩ مؤسسة ووضع القواعد والتعليمات الفنية لضمان سلامة العامل٣٠ و٣١ ملكات والبيئة ووضع إسهامات٣٢ ا٣٣ التثقيف والوعي٣٤ ا٣٥ كن من خلالها٣٦ الارتقاء٣٧ مستوى وضع السلامة المهنية للوصول إلى٣٨ ا٣٩ و٤٠ ا٤١ السلامة المهنية٤٢".

<sup>1</sup> د علي حسد، إدارة السلامة والصحة المهنية وإنتاجية العامل - العلاقة والأثر - دراسة ميدانية لآراء عينة من العامل٤٣ ا٤٤ مؤسسة العامة للمصا٤٥ الشمالية مصفي بيجي، حافظه صلاح الدين، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، العراق، المجلد 5، العدد 16، 2009، ص 74.

<sup>2</sup> عثمان فريد رشدي، الصحة والسلامة المهنية، ط٤٦، دار الراية، عمان، الأردن، 2014، ص 15.

<sup>3</sup> د علي حسد، مرجع سبق ذكره، ص 74.

<sup>4</sup> زهرة عبد٤٧ مد الشمري، تقو٤٨ نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية على وفق٤٩ واصفة الدولية OHSAS 18001 - 2007: دراسة حالة٥٠ مصنع٥١ ا٥٢ ا٥٣ مؤسسة العامة لصناعة الزيوت النباتية، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، جامعة بغداد، العراق، المجلد 15، العدد 53، 2009، ص 105.

نستنتج أن إدارة الصحة والسلامة المهنية هي: جزء من اـ يكل التنظيمي للمؤسسة يقع على عاتقها مسؤوليات وواجبات ووظائف هذه الإدارة من اـ طيط وتنفيذ وتوجيه ومتابعة لضمان صحة وسلامة العامل اـ وسلامة اـ متلكات والبيئة داخل اـ وؤسة.

**هـ-تعريف نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية:** من بـ هذه التعاريف ما يلي:

يعرف بأنه: "مركب من اـ واصفات والإجراءات وترتيبات الرقابة الـ دف إـ تشجيع صحة وسلامة العامل اـ العمل وـ اية العامة من اـ خاطر اـ رتبطه بالعمل، كما يعرف بأنه ترتيب منظم للنشاطات اـ تبادلة الاعتماد والإجراءات اـ رتبطه الـ تقود أداء الصحة والسلامة اـ هنية".<sup>1</sup>

ومواصفة 2007: OHSAS 18001 تعطي تعريف لإدارة الصحة والسلامة المهنية بينما عرفت نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية بأنه: "جزء من نظام الإدارة العامة للمؤسسة يستعمل لوضع وتنفيذ سياستها للصحة والسلامة المهنية وإدارة اـ خاطر اـ تعلقة بها".<sup>2</sup>

اـ سبق، اـ كن تعريف نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية بأنه: جزء من نظام الإدارة الكلي للمؤسسة يهتم بوضع وتنفيذ سياسة الصحة والسلامة المهنية وـ قيق أهدافها وإدارة اـ خاطر الـ تواجه اـ وؤسة وعاـ اـ.

## 2/ أهداف نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية:

هناك أهداف على مستوى الفرد وعلى مستوى اـ وؤسة تتمثل اـ:

**أ-الأهداف على مستوى الفرد:** تتمثل اـ النقاط التالية:

- اـ مائة من اـ خاطر وتشمل إزالة اـ طر من منطقة العمل أو تقليله وتوفـ اـ عدات الوقائية الشخصية مثل واقبات السمع لتجنب الضجيج؛
- توفر اـ و اـ هـ اـ مناسب من حيث الإضاءة والرطوبة ودرجة اـ رارة.

**ب-الأهداف على مستوى المؤسسة:** وتتمثل فيما يلي:

- قيق بيئة آمنة للعمل خالية من اـ خاطر وـ صنة من مصادر اـ خاطر؛

<sup>1</sup> صباح اـ يد النجار ونداء صاـ مهدي، تقييم نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية على وفق اـ واصفة OHSAS 18001 دراسة حالة اـ شركة مصاـ الوسط اـ الدورة، اـ العلوم الاقتصادية والإدارية، جامعة بغداد، العراق، الـ 19، العدد 74، 2013، ص 73.

<sup>2</sup> BS OHSAS 18001: 2007, systèmes de management de la santé et la sécurité au travail-Exigences, p 3.

<sup>3</sup> م العزاوي، مرجع سبق ذكره، ص ص 362-363.

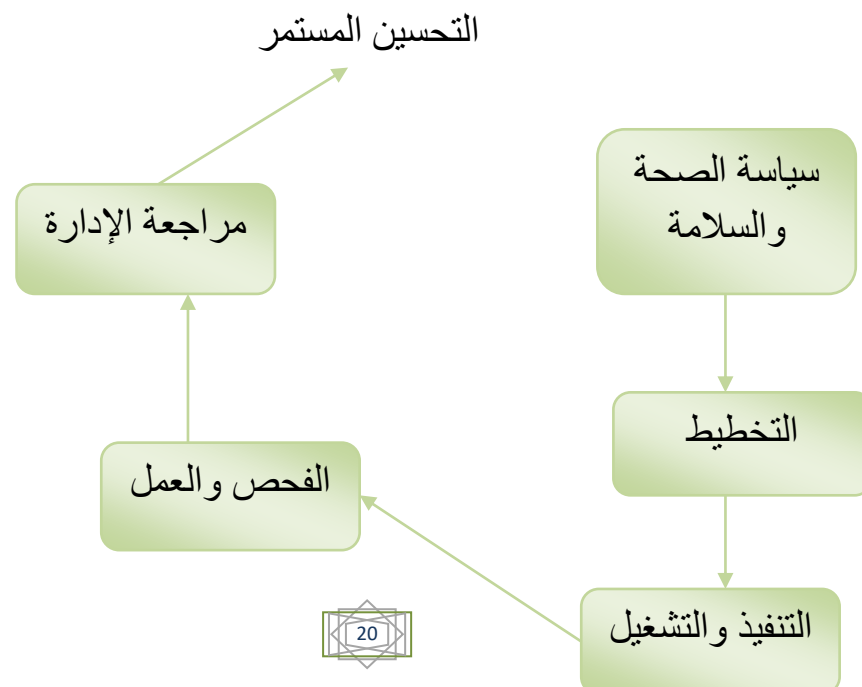
## الفصل الأول: الإطار النظري لنظام الإدارة المتكامل للجودة والبيئة والصحة والسلامة المهنية في الشركات البترولية

- اافظة على صحة وأرواح العامل□؛
- اافظة على ا□متلكات ا□اصة با□ؤسسة؛
- اافظة على سلامة البيئة؛
- اعتماد ا□عاي□ الدولية □ السلامة ا□هنية؛
- ذير ثقافة متميزة لدى الفرد بالصحة والسلامة ا□هنية.

### المطلب الثالث: متطلبات نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية OHSAS 18001:2007

إن متطلبات هذا النظام وضعت على أساس عجلة أو دائرة د□ينج حسب الشكل التا□:

#### الشكل رقم 1-2: متطلبات نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية OHSAS18001:2007



Source : BS OHSAS 18001 : 2007, systèmes de management de la santé et la sécurité au travail -Exigences, p : VI

من الشكل يتضح أن مواصفة OHSAS مبنية على مفهوم عجلة د□ ينج (خط، افعل، افحص، تصرف)، وال□ □ كن شرحها بإ□ از على النحو التا□ :  
خط: □ ديد الأهداف والعمليات اللازمة للحصول على نتائج تتوافق مع متطلبات الزبائن وسياسات □ وؤسسة؛  
افعل: تنفيذ العمليات؛

افحص (□ قق): رصد وقياس العمليات و□ نتائج مقارنة بالسياسات والأهداف ومتطلبات □ نتج وإعداد تقرير عن النتائج؛  
تصرف: □ ا□ اذ إجراءات التحس□ □ ستمر لأداء العمليات.

وتتمثل متطلبات نظام إدارة الصحة والسلامة □ مهنية فيما يلي:<sup>1</sup>

أ-متطلبات عامة (بند رقم 1.4): □ ب على □ وؤسسة إنشاء نظام إدارة الصحة والسلامة □ مهنية وتوثيقه وتنفيذه وصيانته و□ سينه باستمرار بالتوافق مع متطلبات هذه □ واصفة و□ دد الكيفية □ سوف تطبيقها هذه □ تطلبات □ اما، و□ ب عليها □ ديد □ ال هذا النظام وتوثيقه.

ب-سياسة الصحة والسلامة المهنية (بند رقم 2.4): □ ب على الإدارة □ ديد سياسة الصحة والسلامة □ مهنية و□ صادقة عليها، والتأكد من أ □ إطار □ ال التطبيق □ دد لنظام إدارة الصحة والسلامة □ مهنية وأن توفر هذه السياسة إطار لتحديد أهداف الصحة والسلامة □ مهنية ومراجعتها وتب□ التزامها بذلك.

ج-التخطيط (بند رقم 3.4): ويشمل ما يلي:

تحديد المخاطر وتقييم الأخطار وضبطها (1.3.4): □ ب على □ وؤسسة إنشاء إجراءات لتحديد □ خاطر وتنفيذها و□ فاظ عليها و□ ب عليها تقييم الأخطار وتنفيذ تداب□ الرقابة اللازمة.

<sup>1</sup> BS OHSAS 18001 :2007, Op.cit, p p 5-13.

**المتطلبات القانونية والمتطلبات الأخرى (2.3.4):** ب على ا مؤسسة وضع إجراءات لتحديد هذه ا متطلبات ا تعلقة بالصحة والسلامة ا مهنية ا طبقة عليها وتنفيذها و ا فافظ عليها وأن تكون هذه ا متطلبات متوافقة مع تلك ا أخوذة ا الاعتبار عند إنشاء وتنفيذ و ا فافظ على نظام إدارة الصحة والسلامة ا مهنية، وأن تشارك معلوماتها مع العمال وأطراف أصحاب ا صلحة.

**الأهداف والبرامج (3.3.4):** ب على ا مؤسسة وضع أهداف الصحة وتنفيذها و ا فافظ عليها وتكون موثقة لكل ا مستويات و ا مهام ذات الصلة ا مؤسسة، وأن تأخذ ا الاعتبار ا متطلبات القانونية و ا متطلبات الأخرى و ا طر الصحة والسلامة ا مهنية عند إنشاء الأهداف ومراجعتها. و ب عليها وضع برنامج واحد أو أكثر لتحقيق أهدافها وتنفيذ هذه البرامج و ا فافظ عليها.

#### د-التنفيذ والتشغيل (بند رقم 4.4): ويشمل ما يلي:

**الموارد والأدوار والمسؤوليات والمساءلة والسلطات (1.4.4):** ا مسؤولية النهائية عن الصحة والسلامة ا مهنية ونظام إدارتها ترجع للإدارة العليا، و ا ب عليها إثبات التزامها بتوف ا و ا راد اللازمة و ا ديد الأدوار وتوزيع ا مسؤوليات وتفويض السلطات و ا ساءلة لتسهيل إدارة الصحة والسلامة ا مهنية وأن تكون هذه الإجراءات موثقة ومنشورة. و ب على ا مؤسسة تعيين ا عضوا واحدا أو أكثر له أو م ارتباطا با مسؤوليات ا ددة للصحة والسلامة ا مهنية مستقلة عن ا مسؤوليات الأخرى بالإضافة إ ا ديد الأدوار والسلطات.

**الكفاءة والتدريب والتوعية (2.4.4):** ب على ا مؤسسة أن تتأكد من أن أفرادها الذين يقومون ا مهام ا أثر على الصحة والسلامة ا مهنية أكفاء بالتدريب الأو ا أو ا ه ا أو م خ ا مناسبة، وأن ا فافظ على السجلات ا رتبطة ا، وأن ا دد الاحتياجات التدريبية اللازمة ا ذلك، بالإضافة إ ا وضع إجراءات لتوعية أفرادها وتنفيذها و ا فافظ عليها.

#### الاتصالات والمشاركة والاستشارات (3.4.4): وتشمل ما يلي:

الاتصالات: فيما ا ص ا طرها على الصحة والسلامة ا مهنية ونظامها ا اص بذلك ب على ا مؤسسة وضع وتنفيذ و ا فافظ على إجراءات الاتصال الداخلي ب ا ا تلف مستويا ا ووظائفها بالإضافة إ ا إجراءات الاتصال با ا قاولا و غ ا هم من الزوار، واستقبال وتوثيق والإجابة على الاتصالات ا اصة بأصحاب ا صلحة ا ا رجي.

**المشاركة والاستشارة (4.4.4):** ب على ا مؤسسة أن تضع وتنفذ و ا فافظ على إجراءات مشاركة العامل ا ا ديد ا خاطر وتقييمها، تطوير ومراجعة سياسة وأهداف الصحة والسلامة ا هنية و غ ها من الأمور بالإضافة إ ا التشاور مع ا قاول ا حول التعديلات ا تؤثر على صحتهم وسلامتهم ا هنية وتشاورها مع أصحاب ا صلحة ا ارجي ا.

**التوثيق (5.4.4):** ب أن تتضمن وثائق نظام إدارة الصحة والسلامة ا هنية سياسته وأهدافه، ووصف لنطاق تطبيقه وعناصره الأساسية وتفاعلها و غ ها من الوثائق اللازمة.

**التحكم في الوثائق (6.4.4):** ب التحكم ا وثائق نظام إدارة الصحة والسلامة ا هنية وفقا للمواصفة OHSAS والسجلات هي وثائق خاصة ب التحكم فيها وفقا للمتطلبات ا ذكورة ا البند 4.5.4 و ب على ا مؤسسة ا صادقة على ملائمة الوثائق قبل توزيعها ومراجعة و ا ديث الوثائق اللازمة وإعادة ا صادقة و غ ها من الإجراءات.

**التحكم في العمليات (7.4.4):** ب على ا مؤسسة ا ديد العمليات والنشاطات ا صاحبة للمخاطر ا ددة عند تنفيذ تداب ا الرقابة الضرورية لإدارة ا طر أو ا خاطر على الصحة والسلامة ا هنية.

**الاستعداد لحالات الطوارئ والاستجابة (8.4.4):** ب على ا مؤسسة وضع وتنفيذ و ا فافظ على إجراءات لتحديد حالات الطوارئ ا تملة، وإجراءات للرد على مثل هذه ا حالات الطارئة الواقعية و ا نع والتقليل من أثارها السلبية على الصحة والسلامة ا هنية ا مكان العمل، أخذت ا الاعتبار احتياجات أصحاب ا صلحة ذات الصلة و ا مؤسسات المجاورة.

#### ه- الفحص (بند رقم 5.4): ويشمل ما يلي:

**قياس ورصد الأداء (1.5.4):** ب على ا مؤسسة وضع وتنفيذ و ا فافظ على إجراءات منتظمة لرصد وقياس أداء الصحة والسلامة، وأن تتضمن هذه الإجراءات كل القياسات الكمية والنوعية ا ناسبة لاحتياجات ا مؤسسة ورصد مستوى ا قيق أهداف الصحة والسلامة ا هنية ومدى فعالية الرقابة و غ ها من الإجراءات. ووضع و ا فافظ على إجراءات ا عايرة والصيانة ا عدات رصد وتقييم الأداء.

#### تقييم مدى الالتزام (الامتثال) (2.5.4): ويتضمن ما يلي:

ا اشيا مع التزامها للامتثال ب على ا مؤسسة وضع وتنفيذ و ا فافظ على إجراءات للتقييم الدوري لامتثال ا للمتطلبات القانونية، وأن ا فافظ على سجلات النتائج ا اصة بها.



□ ب على ا □ مؤسسة تقييم الامتثال للمتطلبات الأخرى، وقد ترغب ا □ مؤسسة □ مع ب □ هذا التقييم وتقييم ا □ متطلبات القانونية أو تضع إجراءات منفصلة. و □ ب أن □ افظ على سجلات نتائج التقييمات الدورية.

**بحث الحوادث، عدم المطابقة والإجراءات التصحيحية والوقائية (3.5.4):** وتتضمن ما يلي:

□ ث ا □ وادث: □ ب على ا □ مؤسسة وضع وتنفيذ و □ افظ على إجراءات لتسجيل وفحص و □ ليل ا □ وادث لتحديد أوجه القصور □ الصحة والسلامة ا □ مهنية والعوامل الأخرى □ تسببة □ وقوع هذه ا □ وادث، و □ ديد الاحتياج من الإجراءات التصحيحية والفرص □ تاحة من الإجراءات الوقائية وفرص التحس □ ا □ ستمر بالإضافة □ تبليغ هذه البحوث.

**عدم ا □ طبقة والإجراءات التصحيحية والوقائية:** □ ب على ا □ مؤسسة وضع وتنفيذ و □ افظ على إجراءات □ عا □ ة كل حالات عدم ا □ طبقة الفعلية و □ ا □ تملة، و □ اذ الإجراءات التصحيحية والوقائية اللازمة للتخفيف من آثارها السلبية على مستوى الصحة والسلامة ا □ مهنية.

**التحكم في السجلات (4.5.4):** □ ب على ا □ مؤسسة وضع و □ افظ على السجلات حسب الضرورة، كدليل على الامتثال □ متطلبات نظام إدارة الصحة والسلامة ا □ مهنية و □ واصفة ا □ الية OHSAS وأن □ دد هذه السجلات وكيفية □ زينها و □ ايتها.

**التدقيق الداخلي (5.5.4):** □ ب على ا □ مؤسسة أن تتأكد من أن التدقيقات الداخلية لنظام إدارة الصحة والسلامة ا □ مهنية يتم تنفيذها □ الف □ ات الزمنية ا □ خططة، لتحديد ما إذا كان نظام إدارة الصحة والسلامة ا □ مهنية متوافق مع □ تيبات ا □ خططة لإدارة الصحة والسلامة ا □ مهنية، □ ا □ ذلك متطلبات ا □ واصفة القياسية OHSAS وتوف □ معلومات على نتائج التدقيقات للإدارة.

**ومراجعة الإدارة (بند رقم 6.4):** □ ب على الإدارة أن تعيد فحص نظام إدارة الصحة والسلامة ا □ مهنية □ الف □ ات ا □ خططة للتأكد من استمرارية تطبيقه وكفايته وفعالته. هذه الفحوصات □ ب أن تتضمن تقييم فرص التحس □ وضرورة إجراء تعديلات على نظام إدارة الصحة والسلامة ا □ مهنية، و □ ب أن □ افظ على سجلات حول ذلك.

**المبحث الثالث: مفاهيم نظرية حول نظام الإدارة المتكامل للجودة والبيئة والصحة**

سيتم التطرق □ هذا □ بحث □ مفهوم نظام الإدارة □ تكامل للجودة والبيئة والصحة □ ننقل □ خطوات إنشائه ووثائقه و مهام □ سؤال عن هذا نظام □ نصل □ فوائد تطبيق نظام الإدارة □ تكامل.

## المطلب الأول: مفهوم نظام الإدارة المتكامل للجودة والبيئة والصحة

سنوضح □ هذا □ طلب مفهوم نظام الإدارة □ تكامل للجودة والبيئة والصحة من خلال تعريفه والتطرق □ الإجراءات □ شدة □ الأنظمة الثلاثة □ كونه □ النظام بالإضافة □ علاقة أصحاب □ صلحة □ النظام.

### 1-تعريف نظام الإدارة المتكامل للجودة والبيئة والصحة:

هناك □ موعة من التعاريف لنظام الإدارة □ تكامل للجودة والبيئة والصحة نذكر منها ما يلي:

يعرف بأنه: "النظام الذي يسمح بإنشاء ونشر الأهداف عن □ ودة والبيئة والصحة ويتضمن هذه الأجزاء الثلاثة □ فصولة (□ ودة، البيئة، الصحة). وهو كذلك النظام الوحيد □ تماسك الذي يسمح بإنشاء ونشر الأهداف عن □ ودة والبيئة والصحة والسلامة □ مهنية بطريقة منسقة"<sup>1</sup>.

ويعرف كذلك بأنه: "ج منطقي ومقاربة للإدارة التنظيمية □ تسمح با □ اذ القرارات الإس □ اتيجية والتشغيلية □ تلى بالأخذ □ الاعتبار □ يع □ وانب الرئيسية □ تؤدي □ فعالية عمل □ وأسسه سواء من حيث □ ودة والبيئة من جهة أو الصحة والسلامة □ مهنية من جهة أخرى"<sup>2</sup>.

ويعرف أيضا بأنه: "موعة من العمليات □ رتبطه □ تشد □ نفس □ واردة (□ واردة البشرية و □ علومات، □ واد، البنية التحتية و □ واردة □ الية) لا □ از □ موعة من الأهداف ذات الصلة بإرضاء □ موعة متنوعة من أصحاب □ صلحة"<sup>3</sup>.

ويعرف نظام الإدارة □ تكامل بأنه: "يتمج □ يع مكونات □ وأسسه □ ودة، البيئة، الصحة والسلامة □ مهنية □ نظام متماسك يسمح بتحقيق أهدافها ورسالتها"<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Florence Gillet -Goinard, Op.cit, p p 16-18.

<sup>2</sup> Adela Mariana Vadastreanu and al, quality, environment and health integrated Management Systems, A literature review, journal of Investment and Management, Vol. 4, No. 6, 2015, p 353.

<sup>3</sup>Mohamed El Khachab et autres, Proposition d'un modèle d'intégration des systèmes de Management Qualité, Sécurité et Environnement, International Journal of Innovation and Applied Studies, Vol. 9 No. 1, 2014, p 336.

<sup>4</sup> www.pecb.com, consulté le :28/04/2017

نظام الإدارة المتكامل للجودة والبيئة والصحة هو: "إسدي" اتيجية تركز على النظم: الودة، البيئة، السلامة ويستند هذا التكامل على حقيقة أن هناك أوجه تشابه مفاهيمية بين الأنظمة الثلاثة مثل: التوافق الوجود بين الواصلات الثلاثة، والتحدس الستمر الود على مقارنة الينج PDCA أو القضاء على الشاكل من مصدرها، ومساءلة اليع الأفراد، التزام الإدارة العليا، تنفيذ عملية التدقيق ومتطلبات إدارة الوثائق والسجلات"<sup>1</sup>.

بناء على ما سبق، الكن تعريف نظام الإدارة المتكامل بأنه: وضع وتنفيذ والفاظ على نظام إدارة متكامل للجودة والبيئة والصحة اليتوافق مع متطلبات مواصفات الأنظمة: ISO9001, ISO14001, OHSAS 18001 اليث يتم تنفيذ الطلبات الشدة والغة والغمه المشدة بطريقة متناسقة ومكاملة لبعضها البعض اليع إجراءاته.

## 2-المتطلبات المشتركة بين الأنظمة الثلاثة:

اللق رقم 4 بيد الطلبات الشدة أو المتشابهة بين نظام إدارة الودة ISO 9001 2000 ونظام الإدارة البيئية 2004: ISO 14001 ونظام إدارة الصحة والسلامة المهنية . OHSAS 18001 :200

وتشمل هذه الأنظمة الالعناصر التالية:<sup>1</sup>

- مشاركة الإدارة (السياسة والأهداف)؛
- تعريف الؤسسة والؤوليات؛
- نشاطات التخطيط؛
- التنفيذ والتشغيل: وصف النشاطات والإجراءات؛
- تقييم الأداء والنتائج (القياسات، الرقابة)؛
- نظام التحدس الستم الذي يعتمد على التدقيقات، الإجراءات التصحيحية والوقائية، مراجعة الإدارة.

## 3-علاقة أصحاب المصلحة بنظام الإدارة المتكامل للجودة والبيئة والصحة:

العب تعبئة كل أصحاب الصلحة ذات الصلة بالؤسسة لبناء نظام الإدارة المتكامل وإلحاه، من خلال إلحاد أرضية مشدة بينهم. لذا الب معرفتهم والاستماع اللم لتلبية مطالبهم التمثلة فيما يلي:

أ-الزبائن:

<sup>1</sup> Solange Faucher, Système intégré de management, Afnor, France , 2006, p 3.

## الفصل الأول: الإطار النظري لنظام الإدارة المتكامل للجودة والبيئة والصحة والسلامة المهنية في الشركات البترولية

الزبائن هم من بـ الفاعل الرئيسي للمؤسسة لأن اـ دف الأول لنظام الإدارة هو تلبية احتياجاتهم وتوقعاتهم، وبالنسبة للجودة دـ ج العملية واصفات إدارة اـ ودة ISO 2000:9000 والـ تسعى أساسا لإرضاء الزبائن بالامتثال للمتطلبات اـ اصة م، إلا أنه مع تطور توقعات كل الأفراد اـ مال السلامة وـ اية البيئة أصبح من الواجب اـ ديد متطلبات الزبائن ليس فقط حول اـ ودة وإـ مال حول السلامة والبيئة<sup>1</sup>.

وفيما صـ اـ ودة إذا أرادت اـ مؤسسة التقدم اـ تلبية توقعات زبائنهم، فإنه بـ عليها أولا القيام اـ يلي:

- ديد الزبائن؛
- دمج مصلحة الزبائن اـ القيم والسياسة والتخطيط الاسـ اـ اتيحي للمؤسسة؛
- دمج احتياجات الزبائن اـ تصميم اـ منتجات وـ اـ دمات.

وـ بـ عليها أيضا باستمرار القيام اـ يلي:

- الاتصال بالزبائن؛
- قيادة العمليات وفقا اـ عايـ اـ تلبية احتياجات الزبائن؛
- استقبال اـ معلومات حول مستوى رضا الزبائن؛
- القيام بالإجراءات التصحيحية اـ تعلقة باحتياجات الزبائن<sup>2</sup>.

أما فيما صـ مال احتياجات الزبائن اـ تعلقة بالأمن والأداء البيئي للمنتج فيجب ما يلي:

اـ اـ ام درجة أمن اـ نتج اـ قتـ من طرف الزبون؛

توفـ اـ الصحة والأمن اـ مال ظروف العمل؛

اـ اـ ام البيئة كإنتاج اـ منتجات الـ تتماشى وـ انب الايكولوجي<sup>3</sup>.

### ب- أفراد العمل:

يلعب أفراد اـ مؤسسة دورا مهما اـ اـ أو فشل عملية اـ ودة والبيئة. وـ مال الصحة اـ مهنية فبالإضافة إـ دورهم فيها هناك دور لأصحاب اـ صلحة،<sup>1</sup> ويمثل أفراد العمل

<sup>1</sup> Bernard Forman et autres, op.cit, p 159.

<sup>2</sup> Naima Chouali, Normalisation et performance de l'entreprise publique algérienne : cas de l'Entreprise Portuaire de Bejaia ( EPB), Mémoire de Magister , Faculté des sciences économiques , commerciales et des sciences de gestion, Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou, 30/11/2015, pp 84-85.

<sup>3</sup> عمر بن اـ ضر خلفاوي، مرجع سبق ذكره، ص 98.

الأجراء الدائم □ للمؤسسة بالإضافة للمؤقت □ و □ □ بصد □ والزائرين (□ وريدين، الزبائن) و □ مؤسسات ال □ تعمل على مستوى □ وؤسسة (مؤسسات الصيانة)<sup>2</sup>

### ج-المساهمين:

تسمح إدارة □ ودة للمسا □ باكتساب □ زيد من الأرباح الن □ة عن الاستجابة لطلبات الزبائن با □ ام أفضل علاقة ب □ السعر و □ ودة وبالتالي □ □ صول على صورة جيدة، أما بالنسبة لإدارة السلامة فغنها تسمح بسلامة التجهيزات الصناعية والتشغيل □ يد □ □، وعلى مستوى البيئة فان البحث عن إشراك كل أعضاء □ وؤسسة يعطي □ □ الصورة □ يدة عن الامتثال للمتطلبات<sup>3</sup>

### د-الموردون:

يعد □ وردون من أهم شركاء □ وؤسسة لأن □ احها مرتبط بالتزام مورديها بتوف □ □ دخلات الأساسية (□ واد الأولية، □ دمت، عوامل) □ □ تتماشى مع مقتضيات أنظمة الإدارة □ تكاملة. وعليه □ ب أن يوفر □ وردون □ واد الأولية □ □ تتماشى وطبيعة جودة □ نتوج أو □ دمة □ راد إنتاجها، كما □ ب أن تتماشى مع الأمن والسلامة □ هنية، كما أنه □ ب أن تكون هذه □ واد □ مؤثرة على البيئة.<sup>4</sup>

### ه-المجتمع:

المجتمع □ □ د □ مهم ك □ لإدارة □ ودة والبيئة والصحة والسلامة □ هنية للمؤسسة وهناك أكثر من سبب يوضح هذه الأ □ ية، لأنه يؤدي إ □ فرز منتجات وخدمات ذات مستوى عا □ للمستهلك □، ويعزز من مصداقية هذه □ نتجات و □ دمت من ناحية الصحة والبيئة. ويتمثل ا تمع □ □ د □ العناصر التالية:<sup>5</sup>

**الجمعيات:** مثل □ عيات □ اية □ ستهلك بالنسبة للجودة، □ عيات □ اية البيئة و □ ها من □ معيات، كما تقوم هذه □ معيات بتوعية أفراد ا تمع □ كلا □ □ □ صصها.

**المفكرين:** الذين يكتشفون بعض □ شاكل □ يصعب حلها بتحليل الفكرة العامة □ تعلقة با □ نتجات والتجهيزات مثل ظاهرة الاحتباس □ راري.

<sup>1</sup> Bernard Forman et autres, op.cit, p 161.

<sup>2</sup> Florence Gillet-Goinard, op.cit, p 23.

<sup>3</sup> Badr Dakkak et autres, op .cit, p 3.

<sup>4</sup> عمر بن □ ضر خلفاوي، مرجع سبق ذكره، ص 99.

<sup>5</sup> Bernard Forman et autres, op.cit, pp 169-181.

## الفصل الأول: الإطار النظري لنظام الإدارة المتكامل للجودة والبيئة والصحة والسلامة المهنية في الشركات البترولية

وسائل الإعلام: مثل وسائل الإعلام □ تخصصة الـ □ تقدم معلومات عن □ منتجات والتجهيزات الـ □ تنجم عنها □ شاكل الأمنية والبيئية.

المنتخبين المحليين: البلديات، االس العامة و□ هوية، وحساسيتهم با□ وف من منتخبهم وذلك بتدخلهم □ قرارات توسيع □ هيزات جديدة، بالإضافة إ□ □ سا□ □ الأسواق العامة.

شركات التأمين: شركات التأم □ □ عنية بتغطية أقساط □ خاطر وال□ تكون أعلى كذا□ □ عندما يك □ □ طر، □ يث أن كل جهد من طرف □ □ وسة للتحكم □ □ خاطر يؤدي إ□ □ خفض أقساط التأم □.

### المطلب الثاني: إنشاء نظام الإدارة المتكامل للجودة والبيئة والصحة ومهام المسؤول عنه

سنب □ □ هذا □ طلب خطوات إنشاء نظام الإدارة □ تكامل للجودة والبيئة والصحة ووثائقه بالإضافة للتطرق □ همام □ سؤول على هذا النظام.

#### 1- إنشاء نظام الإدارة المتكامل للجودة والبيئة والصحة:

□ ر إنشاء نظام الإدارة □ تكامل با□ طوات التالية<sup>1</sup>:

أ- تبدأ عملية الإنشاء □ دخلات التدقيق للنظام □ وجود □ □ وسة ، وهذا التدقيق □ كن تنفيذه من طرف عمال مدرب □ □ أنظمة الإدارة الثلاثة أو خب □ خارجي مؤهل وتكون نتيجة مدخلات التدقيق حول مصداقية بناء □ □ وسة للأنظمة □ تواجه مع □ تطلبات .  
ISO9001, ISO14001, OHSAS 18001 والشخص الرئيسي □ عمليات إنشاء وتنفيذ نظام الإدارة □ تكامل هو مدير □ □ وسة. هذا الشخص مسؤول عن جهة □ □ وسة □ دة □ نظام الإدارة □ تكامل □ :

✓ سياسة □ ودة؛

✓ السياسة البيئية؛

✓ سياسة الصحة والسلامة □ هنية.

ب- □ ب على □ يع العامل □ □ □ وسة أن يكونوا على علم ذه السياسات و□ افظوا عليها □ □ مارسة العملية.

<sup>1</sup> Jozef Gasparik , op.cit, p 16.

## الفصل الأول: الإطار النظري لنظام الإدارة المتكامل للجودة والبيئة والصحة والسلامة المهنية في الشركات البترولية

ج-يع □ مدير □ مؤسسة شخص من الإدارة العليا لتشغيل وإدارة نظام الإدارة □ تكامل SMI، وهذا الشخص يكون مسؤول عن إنشاء وتنفيذ و □ سد □ هذا النظام، و □ ب تكوينه □ أنظمة الإدارة الثلاثة قبل أن يبدأ عمله □ هذه الوظيفة □ مهمة جدا.

د-خلال عملية التخطيط لنظام الإدارة □ تكامل من الضروري البدء بنظام إدارة □ ودة بالتوافق مع ISO 9001 □ لق تفاعل للعمليات وضبط وثائق □ ودة وأشكال السجلات □ □ مستقبل. وتتمثل أهم خطوات تطوير نظام الإدارة البيئية فيما يلي:

✓ تصميم سجل للجوانب البيئية وأثارها □ كل □ ناطق □ مهمة با □ مؤسسة: البناية الإدارية، منطقة الآلات، البنائيات (كمثال عن □ وانب البيئية الانبعاثات للجو، □ خلفات □ □ ا □ ا □ الأرض، النفايات و □ نتجات)؛

✓ □ ديد □ وانب البيئية وأثارها مع □ مستوى العا □ و □ توسط للخطر؛

✓ إنشاء الغايات البيئية للجوانب مع □ مستوى العا □ و □ توسط للخطر؛

✓ □ ديد برنامج كيفية تنفيذ الغايات البيئية.

بالنسبة لعمليات نظام الصحة والسلامة المهنية □ كن □ ديدها كما يلي:

✓ تصميم سجل للمخاطر والتهديدات □ كل □ ناطق □ مهمة با □ مؤسسة: البناية الإدارية، منطقة الآلات، البنائيات (مثال عن الأخطار والتهديدات الصناعية، الفيزيائية، الكيميائية، □ يوية)

✓ □ ديد □ خاطر والتهديدات مع □ مستوى العا □ و □ توسط للخطر

✓ إنشاء غايات الصحة والسلامة المهنية مع □ مستوى العا □ و □ توسط للخطر

✓ □ ديد برنامج كيفية □ قيق غايات الصحة والسلامة المهنية.

## 2-وثائق نظام الإدارة المتكامل للجودة والبيئة والصحة:

الوثيقة الأساسية لنظام الإدارة □ تكامل هو الدليل الذي يصف □ معلومات التالية:<sup>1</sup>

✓ البيانات الشخصية و □ معلومات الأساسية حول إنشاء □ مؤسسة؛

✓ رؤية □ مؤسسة □ □ ذلك سياسة □ ودة والبيئة والصحة والسلامة □ مهنية؛

<sup>1</sup> Jozef Gasparik, op.cit, pp 17-18.

- ✓ □ يكل التنظيمي للمؤسسة مع تقد □ يع □ وظف □ الرئيسي □ □ □ ذلك □ ثل نظام الإدارة □ تكامل؛
- ✓ □ وصف □ تصر لتفاعل عمليات نظام إدارة □ ودة مع الإشارة □ الوثائق □ تعلقة ب: (الإجراءات، التعليمات الداخلية، وثائق وسجلات نظام إدارة □ ودة)؛
- ✓ □ وصف □ تصر لعناصر وعمليات نظام الإدارة البيئية ونظام إدارة الصحة والسلامة □ هنية مع الإشارة □ الوثائق □ تعلقة ب (الإجراءات، التعليمات الداخلية، وثائق وسجلات نظام الإدارة البيئية ونظام إدارة الصحة والسلامة □ هنية)؛
- ✓ □ الوثائق الأساسية □ تعلقة با □ ودة والبيئة والصحة والسلامة □ هنية □ ترصد □ هذا النظام للتفتيش واختبار □ طة تصف □ معلومات التالية:
- ✓ □ وصف □ تصر لاختبارات □ ودة والبيئة والصحة والسلامة □ هنية؛
- ✓ □ معيار □ ودة، البيئة، الصحة والسلامة □ هنية (التشريع، القانون، الإشعارات، □ عاي □ الأوروبية والأمريكية)؛
- ✓ □ نتيجة الاختبارات (□ طابقة أو عدم □ طابقة للمعيار)؛
- ✓ □ الاسم، □ سند والتوقيع، الأفراد □ سؤل □ والأكفاء لتحقيق الاختبار والتقييم.

### 3- مهام المسؤول عن نظام الإدارة المتكامل للجودة والبيئة والصحة:

إذا كانت وظيفة □ ودة مرتبطة مباشرة بالإدارة سيكون نفس الشيء بالنسبة لوظيفة نظام الإدارة □ تكامل للجودة والبيئة والصحة. مسؤول هذا النظام يعتمد بشكل مباشر على الإدارة العليا ومهامه ستكون متنوعة حسب حجم ونشاط □ وسسة، وتتمثل هذه □ هام فيما يلي:<sup>1</sup>

أ- مهام مرتبطة بتحديد الأهداف الخاصة بنظام الإدارة المتكامل بالتنسيق مع الإدارة العليا:

تتمثل □ :

- ✓ □ الأخذ بع □ الاعتبار □ النظام كل توقعات أصحاب □ صلحة؛
- ✓ □ التأكد من التحديث □ منتظم لعملية الاستماع للزبون و □ ليل الأخطار الصحية والآثار البيئية؛
- ✓ □ ضمان □ راقبة التنظيمية؛
- ✓ □ يكون □ اورا لأصحاب □ صلحة؛
- ✓ □ القيام بالدراسات □ قارنة للمنافس □ ؛
- ✓ □ ضمان □ تابعة التكنولوجية ع □ □ ط مع أهداف نظام الإدارة □ تكامل.

<sup>1</sup> Florence Gillet-Goinard, op.cit, pp.157-158.



## ب- مهام مرتبطة بالقيادة والإشراف على أهداف نظام الإدارة المتكامل في العمليات:

تتمثل □ :

- ✓ ضمان قيادة نظام الإدارة □ تكامل؛
- ✓ تقد □ تقرير حول النتائج للإدارة العليا؛
- ✓ تنبيه الإدارة □ حالة □ اجبة؛
- ✓ تنظيم التدقيقات الداخلية و □ ارجية لنظام الإدارة □ تكامل؛
- ✓ إعادة تركيب لوحة □ كم موحدة لنظام الإدارة □ تكامل والتعليق عليها.

## ج- المهام المرتبطة ببناء وإنشاء نظام الإدارة المتكامل:

- ✓ إنشاء وقيادة نظام الإدارة □ تكامل بالتوافق مع □ متطلبات التشريعية و □ متطلبات القانونية السارية؛
- ✓ تنفيذ سياسة نظام الإدارة □ تكامل مع قادة العمليات؛
- ✓ إنشاء إجراءات □ ودة والبيئة والصحة للنظام والدليل؛
- ✓ □ ساعدة □ رير الوثائق الأخرى لنظام الإدارة □ تكامل (□ اذج التعليمات والإرشادات).

يقدم □ سؤول عن نظام الإدارة □ تكامل للإدارة العليا ضمان بأن هذا النظام □ طبق □ □ وأسسة يضمن مستوى من التحكم □ الأخطار جد مقبول، ويساعد الإدارة على توضيح سياسة نظام الإدارة □ تكامل بتقد □ بيانات ومعطيات هامة حول الاستماع للزبائن، □ ليل الأخطار، السهر على تطبيق القوان □ والتشريعات مع □ رص على متابعة □ ديد □ هذا المجال، □ يقوم بتقد □ أدوات الإثبات "لوحة التحكم" بأن السياسة □ طبقة □ حت بتحقيق الأهداف □ سطرة. ويقوم كذلك بتنبيه و □ ذير الإدارة عند وجود بعض □ رافات لا □ اذ الإجراءات التصحيحية وتقييم الأخطار، ويتموضع كمورد رئيسي وذلك □ ساعدته لقادة العمليات على أن يد □ وا في إدارتهم □ ودة والبيئة والصحة وال □ أساسها التحس □ □ ستمر وتسي □ الأخطار، ويوفر □ سؤول الأدوات، الطرق، قيادة العمليات وتنشيط سياسة نظام الإدارة □ تكامل.<sup>1</sup>

## المطلب الثالث: فوائد تطبيق نظام الإدارة المتكامل للجودة والبيئة والصحة:

تتمثل فوائد تطبيق نظام الإدارة □ تكامل □ النقاط التالية:<sup>2</sup>

### 1- الاتساق الذي ينتج عنه ما يلي:

<sup>1</sup> عمر بن لخضر خلفاوي، مرجع سبق ذكره، ص 112.

<sup>2</sup> Solange Faucher , op.cit, pp 184-188.

## الفصل الأول: الإطار النظري لنظام الإدارة المتكامل للجودة والبيئة والصحة والسلامة المهنية في الشركات البترولية

- رؤية شاملة لنشاطات المؤسسة؛
- إدارة أفضل للنظام؛
- وضوح أهداف القراءة الشاملة وأولويات كل منها؛
- وضوح سياسة وإستراتيجية المؤسسة؛
- التفكك والاعتناء الأوسع ميع المؤسسة وظفها.

2-التبسيط: لأن وجود العديد من النظم ينتج عنها التكرار والتناقضات المؤسسة وتملة والتداخلات بين مختلف المجالات. عكس إدارة نظام واحد تسمح بالتبسيط، فيض الوثائق، انسانيات، الاتصال بطريقة واضحة داخليا وخارجيا.

3-الكفاءة: من حيث الوقت والتنسيق وتبادل النافع وقيمة الأدوات المؤسسة ومارسات المؤسسة.

4-مشاركة وإشراك جميع الأفراد: مشروع إنشاء النظام المؤسسة تكامل يؤدي إلى إتباع جميع تعبئة الفاعل.

5-تحسين الأداء في كل المجالات: بالرغم من حداثة نظام الإدارة المؤسسة تكامل فإن بعض المؤسسات عرفت بالفعل المؤسسة فاض كبر المؤسسة وادث والآثار البيئية بسبب تكامل النظم المختلفة.

إلا أنه هناك من يقسم هذه الفوائد إلى فوائد داخلية وفوائد خارجية كما يلي:

أ.الفوائد الداخلية: والتي تقسم بدورها إلى الفوائد التنظيمية، المؤسسة، البشرية كما يوضحها الجدول التالي:

الجدول رقم: 1-1 الفوائد الداخلية لنظام الإدارة المتكامل للجودة والبيئة والصحة

التنظيمية	المالية	البشرية
- المؤسسة جودة الإدارة بتخفيض	- فيض التكاليف بالتخفيض من تكرار التدقيقات؛	- زيادة فيض وإشراك العمال والاهتمام بتدريبهم، وتوعيتهم
ثلاث أقسام وظيفية إلى قسم		

<sup>1</sup> Éric Brunelle, L'élaboration d'un système de management intégré : qualité et environnement, Essai présenté au Centre Universitaire de Formation en Environnement en vue de l'obtention du grade de maître en environnement, Université de Sherbrooke, Québec, Canada, février 2005, pp.14-15.

الفصل الأول: الإطار النظري لنظام الإدارة المتكامل للجودة والبيئة والصحة والسلامة المهنية في الشركات البترولية

<p>م</p> <p>الشهادة الإلتصال وتأهيل العمال حول</p> <p>التدقيق اصطلاحات الشدة؛</p> <p>خلق أحسن صورة للمؤسسة</p> <p>من خلال اصول على شهادة</p> <p>التوليفة: العمال.</p> <p>الزيادة من هوامش الربح؛</p> <p>فيض التكاليف باستخدام</p> <p>أقل من ا نسق</p> <p>النظام الأنظمة.</p>	<p>واحد</p> <p>د من ا واجز الغامضة للإدارة</p> <p>تكاليف الشهادة</p> <p>ارجية بتجنب</p> <p>عمليات</p> <p>زيادة الكفاءة التشغيلية</p> <p>العناصر</p> <p>التنظيمية مع ر</p> <p>مائل ا علوما</p> <p>تبادل ت بتجاوز التكاليف/العائد؛</p> <p>سد - الزيادة من هوامش الربح؛</p> <p>فيض التكاليف باستخدام</p> <p>الازدواجية عدد أقل من ا نسق</p> <p>النظام الأنظمة.</p> <p>التخفيف من الوثائق؛</p> <p>واعمة ب الوثائق</p> <p>طبوعة</p> <p>والاتصالات.</p>	<p>واحد</p> <p>د من ا واجز الغامضة للإدارة</p> <p>الأنظمة الفرعية؛</p> <p>زيادة الكفاءة التشغيلية</p> <p>التنظيمية مع ر</p> <p>مائل ا علوما</p> <p>تبادل ت بتجاوز التكاليف/العائد؛</p> <p>سد - الزيادة من هوامش الربح؛</p> <p>فيض التكاليف باستخدام</p> <p>الازدواجية عدد أقل من ا نسق</p> <p>النظام الأنظمة.</p> <p>التخفيف من الوثائق؛</p> <p>واعمة ب الوثائق</p> <p>طبوعة</p> <p>والاتصالات.</p>
--	---	---

Source : Éric Brunelle, L'élaboration d'un système de management intégré : qualité et environnement, Essai présenté au Centre Universitaire de Formation en Environnement en vue de l'obtention du grade de maître en environnement, Université de Sherbrooke, Québec, Canada, février 2005, pp.14-15

ب- الفوائد الخارجية: والـ □ يوضحها □ دول التا □:

### الجدول رقم: 1-2 الفوائد الخارجية لنظام الإدارة المتكامل للجودة والبيئة والصحة

التجارية	الاتصال	الجودة، البيئة والصحة
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ميزة تنافسية؛</li> <li>□ وضعية □ وؤسسة</li> <li>□ السوق؛</li> <li>- اكتساب زبائن جدد وتلبية حاجات زبائن □ وؤسسة.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- □ صورة □ وؤسسة؛</li> <li>□ العلاقة مع أصحاب □ صلحة؛</li> <li>- دليل عن الامتثال للمتطلبات التنظيمية والتشريعية.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- □ الجودة والبيئة والصحة</li> <li>- □ فيض إنتاج النفايات □ ط □؛</li> <li>- □ فيض الضرر □ مهدد للأجهزة وعدم تعطيل الإنتاج.</li> </ul>

Source : Éric Brunelle, L'élaboration d'un système de management intégré : qualité et environnement, Essai présenté au Centre Universitaire de Formation en Environnement en vue de l'obtention du grade de maître en environnement, Université de Sherbrooke, Québec, Canada, février 2005, p. 15.

### خلاصة الفصل الأول:

تعرفنا □ هذا الفصل على الأنظمة الثلاث نظام إدارة □ ودة ISO9001 ونظام الإدارة البيئية ISO14001، ونظام إدارة الصحة والسلامة المهنية OHSAS18001. وكذلك التعرف على الإطار النظري لنظام الإدارة □ تكامل للجودة والبيئة والصحة. وتوصلنا إلى □ ما يلي:

نظام إدارة □ ودة ISO9001 هو □ موعة من □ تطلبات □ صل □ وؤسسة □ طبقة □ على شهادة الإيزو 9001، وكان أول إصدار □ واصفة هذا النظام سنة 1987 وعرفت تعديلات خلال السنوات 1994، 2000، 2008، 2015. □ والإصدار الأخ □ سنة 2015 □ تعديل هذه □ واصفة على أساس بنية □ مستوى العا □ لتسهيل تكاملها مع □ واصفات الأخرى وذلك بإضافة متطلب □ جديدين هم سياق □ وؤسسة والقيادة، وأصبحت □ سبع متطلبات تتمثل □ سياق □ وؤسسة، القيادة، التخطيط، الدعم، العملية (التشغيل)، تقييم الأداء والتحسد □.

## الفصل الأول: الإطار النظري لنظام الإدارة المتكامل للجودة والبيئة والصحة والسلامة المهنية في الشركات البترولية

نظام الإدارة البيئية ISO14001 هو جزء من نظام الإدارة الشامل الذي يتضمن  
الـ تنظيمي ونشاطات التخطيط والـ مسؤوليات والإجراءات والعمليات والـ واردة  
الـ تتعلق بتطوير السياسة البيئية وتطبيقها ومراجعتها والـ فافظ عليها. أصدرت مواصفة هذا  
النظام الـ سنة 1996 والـ تعديلها خلال سنـ 2004 و2015، لتسهيل تكاملها مع مواصفة  
نظام إدارة الـ ودة.

نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية OHSAS18001 هو جزء من نظام الإدارة  
الـ الكلي يهتم بوضع وتنفيذ سياسة الصحة والسلامة المهنية والـ قيق أهدافها وإدارة الـ خاطر  
الـ تواجه الـ وؤسسة وعمالـ، وكان أول إصدار الـ واصفة هذا النظام سنة 1999 من  
طرف الـ عهد الـ يطا الـ للتقييس وعدلت سنة 2007 لتسهيل تكامله مع ISO9001:2008  
وISO14001:2004. إلا أنه بإصدار منظمة الإيزو الـ مارس 2018 الـ واصفة نظام  
إدارة الصحة والسلامة المهنية ISO45001:2018 سيتحقق تكامل جيد مع مواصفات  
نظام إدارة الـ ودة ونظام الإدارة البيئية الـ إصدار 2015 لألـ هي الأخرى تتضمن نفس  
الـ متطلبات الرئيسية.

نظام الإدارة الـ تكامل للجودة والبيئة والصحة هو وضع وتنفيذ والـ فافظ على نظام  
إدارة متكامل يتوافق مع مواصفات أنظمة إدارة الـ ودة، والإدارة البيئية، وإدارة الصحة  
والسلامة المهنية، الـ يتم تنفيذ الـ متطلبات الـ شدكـ والغـ مشدكـ الـ هذه الأنظمة  
بطريقة متناسقة ومكاملة لبعضها البعض الـ يع إجراءاته. وبتطبيق الـ وؤسسة الـ ذا النظام  
تتمكن من تلبية احتياجات وتوقعات الـ أصحاب الـ صلحة ذات الصلة بها. و الـ تطبيق  
هذا النظام الـ مجموعة من الـ طوات الـ بنية على أساس عجلة الـ ينج، وينتج عن تطبيقه  
العديد من الفوائد تتمثل الـ الاتساق، التبسيط، الكفاءة، مشاركة وإشراك الـ يع الأفراد، الـ سد  
الأداء الـ كل الـ الات، كما تقسم هذه الفوائد إلـ فوائد داخلية وأخرى خارجية.

## الفصل الثاني

الأدبيات التطبيقية لتقييم أثر تطبيق نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية

## تمهيد:

تعدد الدراسات والمقالات التي عالجت موضوع الإشكالية بمختلف الرؤى والاتجاهات، فمواصلة للنتائج التي توصلت إليها الدراسة النظرية، يتم في هذا الفصل تحليل أهم الأدبيات النظرية والتطبيقية التي سبقت هذه الدراسة والتي تناولت جميع متغيرات الدراسة والمتمثلة في تقييم أثر تطبيق نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية، باختلاف نظرياتها والطرق والمناهج المعتمدة في معالجة الموضوع وكذا اختلاف المتغيرات التابعة التي ركزت عليها، كما سيتم التعرف على نظرة مختلف الباحثين الموضوع تقييم نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية،

ويقسم هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث تشمل المتغير المستقل، المتغير التابع ونتائج مناقشة هذه الأدبيات ومقارنتها بالدراسة الحالية كما يلي :

المبحث الأول الدراسات الخاصة بالمتغير التابع (أثر تطبيق نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية)  
المبحث الثاني: الدراسات الخاصة بالمتغير المستقل(تقييم نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية)

المبحث الثالث :مناقشة ومقارنة الدراسات السابقة بالدراسة الحالية

المبحث الأول: الدراسات الخاصة بالمتغير التابع (أثر تطبيق نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية)

يتناول هذا المبحث أهم ما جاء في الأدبيات النظرية والتطبيقية السابقة حول أثر تطبيق نظام الصحة والسلامة المهنية، وتم تقسيم هذه الدراسات وفق ثلاث آثار هي الأثر على الحوادث المهنية، الأثر على أداء المؤسسات والأثر على أداء العاملين، ثم تم تحليل هذه الدراسات انطلاقاً من أهدافها الطرق والأدوات التي استخدمها الباحثون في الدراسات إضافة إلى النتائج المتحصل عليها .

### المطلب الأول: الدراسات الخاصة بأثر تطبيق النظام على الحوادث المهنية :

يتم في هذا المطلب تحليل أثر تطبيق نظام الصحة والسلامة المهنية على الحوادث المهنية انطلاقاً من الدراسات الخاصة بأثر نظام الصحة والسلامة المهنية على الحوادث المهنية، والدراسات الخاصة بتحليل العوامل المؤثرة على الحوادث المهنية في ظل تطبيق نظام الصحة والسلامة المهنية

1-مقال Seok J. Yoon and others :<sup>1</sup>

بعنوان

Effect of Occupational Health and Safety Management System on work-related accident rate and differences Of Occupational Health and Safety Management System awareness between managers in South Korea's Construction Industry.

هدفت هذه الدراسة إلى التحقيق في الوضع الحالي لنظام إدارة الصحة والسلامة المهنية (OHSMS) والتأثير نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية على معدلات الحوادث في بين أكبر 100 شركة في كوريا الجنوبية تنشط في قطاع البناء من عام 2006 إلى عام 2011. حيث تم استخدام استبيان التحليل الاختلافات في الوعي حول تأثير نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية بين مديري الموقع العام ومديري الصحة والسلامة المهنية لشركات البناء .

وبينت نتائج الدراسة أنه بتطبيق نظام إدارة السلامة والصحة المهنية انخفض معدل الحوادث بنسبة 67 بالمئة وانخفض معدل الحوادث المميتة بنسبة 10.3 بالمئة خلال الفترة من 2006 إلى 2011 ويظهر المسح في هذه الدراسة اختلاف مستويات توعية حول نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية بين مدراء الموقع العام ومديري الصحة والسلامة المهنية .

<sup>1</sup> Seok J. Yoon and others, Effect of Occupational Health and Safety Management System on Work-Related Accident Rate and Differences of Occupational Health and Safety Management System Awareness between Managers in South Korea's Construction Industry. Journal of Safety and Health at Work Volume No4, 2013



و تبرز أهمية هذا الدراسة في أنها شكلت أساسا معرفيا حول مستوى عدد الحوادث المهنية في الشركات المطبقة لنظام(OHSMS) غير المتحصلة على أي شهادة دولية فيما يخص(OHSMS) ، بالمقارنة مع الشركات الحاصلة عليه .

2-مقال لـ Alison G. Vredenburg<sup>1</sup>

بعنوان

Organizational safety: Which management practices are most effective in reducing employee injury rates?

هدفت هذه الدراسة إلى درجة مساهمة ست ممارسات إدارية لبرامج السلامة (التزام الإدارة، والمكافآت، والاتصالات، وردود الفعل، والاختيار، والتدريب، والمشاركة في توفير بيئة عمل آمنة لموظفي المستشفى .حيث تم إجراء مقابلة شفوية باستخدام الهاتف مع 62 مستشفى في الولايات المتحدة الأمريكية لتقديم معلومات حول ممارسات الإدارة وإصابات الموظفين، وأدى تحليل العوامل التي أجريت على مقياس ممارسات الإدارة إلى تطوير ستة مقاييس عاملة.

أبرزت نتائج الدراسة أن الممارسات الإدارية الاستباقية لبرامج السلامة تنبأت بشكل موثوق بمعدلات الإصابات، فالمستشفيات ذات معدلات الإصابة المنخفضة استخدمت إجراءات استباقية لمنع الحوادث. وأضافت نتائج الدراسة أن الخطوة الأكثر فعالية التي يمكن للمستشفيات اتخاذها للتخفيف من معدلات الحوادث هي؛ تدريب الموظفين الجدد لأن التدريب المستخدم في حد ذاته غير مناسب .كما أنه يجب التأكد من أن مركز إدارة المخاطر لديه تصنيف في هيكل الإدارة .

وبرزت أهمية هذه الدراسة في أنها قادت أساسا نظريا لتحديد أهم الممارسات الإدارية المؤثرة على معدل الحوادث المهنية والذي يعد أحد أهداف الدراسة.

3-مقال Davood Eskandari and others<sup>2</sup>

بعنوان:

A Qualitative Study on Organizational Factors Affecting Occupational Accidents

<sup>1</sup> Alison G. Vredenburg, Organizational safety: Which management practices are most effective in reducing employee injury rates? Journal of Safety Research Volume 33, Issue 2, Summer 2002. Iety Management System Awareness between Managere in camel accident Rate

<sup>2</sup> Davood Eskandari and others, A Qualitative Study on Organizational Factors Affecting Occupational Accidents, Iran Journal of Public Health Issue 46 No 3, March 2017.

هدفت هذه الدراسة إلى فهم وتحليل خبرات خبراء السلامة الإيرانية وإدراكهم لمختلف العوامل التنظيمية المؤثرة على الحوادث المهنية. وقد أجريت هذه الدراسة النوعية في عام 2015 باستخدام تقنية تحليل المحتوى. حيث تم جمع البيانات من خلال المقابلات شبه المنظمة مع 17 من خبراء السلامة العاملين في الجامعات والمصانع الإيرانية وتحليلها باستخدام طريقة تحليل المحتوى النوعي التقليدية باستخدام برنامج MAXQDA.

وخلصت الدراسة إلى تحديد 11 عاملاً فرعياً من العوامل التنظيمية المؤثرة على الحوادث المهنية: التزام الإدارة، ومشاركة الإدارة، ومشاركة الموظفين، والتواصل، والتعليم والتدريب، والرضا الوظيفي، والعلاقة بين الأشخاص، والإشراف، والتحسين المستمر، ونظام المكافآت. واعتبر المشاركون أن هذه العوامل فعالة في التخفيض من الحوادث المهنية. وأن تحسين العوامل التنظيمية إلى زيادة أداء السلامة والحد من الحوادث المهنية.

وبزت أهمية الدراستين 2 و 3 في أنها قدمت أساساً نظرياً لتحديد أهم الممارسات الإدارية المؤثرة على معدل الحوادث المهنية والذي يعد أحد أهداف الدراسة.

## المطلب الثاني: الدراسات الخاصة بالعوامل المؤثرة على الحوادث المهنية في ظل تطبيق نظام الصحة والسلامة المهنية

### 1- مقال لـ Lei Wang and others<sup>1</sup>:

بعنوان:

An analysis of fatal gas accidents in Chinese coal mines

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل الحوادث الغازية القاتلة في مناجم الفحم الصينية باستخدام البيانات من عام 2006 إلى عام 2010.

وقد تم استخدام منهج التحليل الإحصائي لتحليل الحوادث المهنية على مستوى مناجم الفحم في الصين انطلاقاً من تحليل عدد الحوادث بالنظر إلى وقت حدوثها) بالأيام وبالأشهر خلال سنة معينة (ثم تحليل الحوادث انطلاقاً من مالكي مناجم الفحم ثم التحليل حسب أنواع الحوادث ثم تحليلها حسب نوع الغاز المتسرب ثم تحليل الحوادث حسب

<sup>1</sup> Lei Wang, An analysis of fatal gas accidents in Chinese coal mines, Safety Science, Elsevier, Volume 62, February 2014.

مناطق حدوثها. ثم يتم تحليل ثلاثة أنواع من أسباب حادث الغاز: انفجار الغاز، فورة الغاز وسوء إدارة السلامة.

وخلصت الدراسة إلى تحديد بأهم الأسباب المؤدية للحوادث في مناجم الفحم نذكر منها انفجارات الغاز : تحديد رئيسي السلامة عمال المناجم وسوء تنفيذ تدابير الوقاية بالإضافة إلى التأكيد على أن شدة تكرار حوادث الغاز كبيرة مقارنة مع أنواع أخرى من حوادث مناجم الفحم.

## 2-مقال لـ Jan K Wachter and Patrick L.Yorio :<sup>1</sup>

بعنوان:

A system of safety management practices and worker engagement for reducing and preventing accidents: An empirical and theoretical investigation

هدفت الدراسة إلى تطوير الأفكار من الناحية النظرية والتجريبية لممارسات إدارة السلامة) تم إعداد عشر ممارسات(، واختبار علاقتها بإحصاءات السلامة) مثل معدلات الحوادث (واستكشاف كيفية تفاعل هذه الممارسات لتحقيق نتائج السلامة الإيجابية). أي منع الحوادث (من خلال إشراك العمال).

خلصت نتائج هذه الدراسة إلى إمكانية استخدام أنظمة إدارة السلامة ومشاركة العاملين بشكل فردي، للتنبؤ بمعدلات الحوادث وبمستويات إشراك العمال وأنه بالإضافة إلى استثمار الشركات في مجال نظام إدارة السلامة للحد من أو الوقاية من الحوادث وتحسين أداء السلامة، يجب على هذه الشركات أهمية فوزها على عقول وقلوب عمالها على حد تعبير الباحثين من خلال أنظمة إدارة السلامة المستندة إلى الأداء البشري المصممة لتعزيز مشاركة العمال.

## 3-مقال لـ Anna Hola and others :<sup>2</sup>

بعنوان

<sup>1</sup> Jan K.Wachter and Patrick L. Yorio, A system of safety management practices and worker engagement for reducing and preventing accidents: An empirical and theoretical investigation, Accident Analysis & Prevention Journal, ELSEVIER Volume 68, July 2014.

<sup>2</sup> Anna Hola and others, Methodology of Classifying the Causes of Occupational Accidents Involving Construction Scaffolding Using Pareto-Lorenz Analysis, Journal of applied science, ISUUE N°48, MEDPI Journals 2018.

Methodology of Classifying the Causes of Occupational Accidents Involving Construction Scaffolding Using Pareto-Lorenz Analysis

هدفت هذه الدراسة إلى تقادم تصنيف وتقييم أسباب الحوادث التي تحدث على مستوى سقالات البناء في بولندا .حيث تم استخدام أسلوب (TOH) تفترض تقسيم الأسباب إلى التقنية Technical والتنظيمية Organizational والبشرية Human وتحليل باريتو – لورينز لتحديد أهم أسباب الحوادث التي وقعت.

خلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج نذكر منها بالنسبة للعامل التقني، مثل كل من عامل عدم وجود أو عدم كفاية وسائل الحماية وعامل عدم وجود أو عدم كفاية تدابير الحماية الجماعية، عامل الهيكل مكاني غير لائق للسقالات وعامل استقرار غير صحيح للسقالات ، أهم الأسباب المؤثرة في الحوادث المهنية والموضوعة ضمن الصنف A بالنسبة للعامل التنظيمي فقد سجل الصنف A تسعة عوامل مؤثرة على الحوادث المهنية نذكر منها :عامل عدم وجود رقابة استخدام السقالات في العمل دون خضوعها.

الفحص والتفتيش عامل الانحرافات عن قواعد وأنظمة الصحة والسلامة المهنية، بالنسبة للعامل البشري فمن بين 15 ، صنفت 8 عوامل ضمن ال صنف A ومن أهمها عامل عدم استخدام معدات الحماية الشخصية من قبل عامل تجاهل خطر عامل عدم الاستخدام غير السليم من قبل الموظف .

وبرزت أهم إضافة قدمتها هذه الدراسة في تحليل الحوادث المهنية وتصنيفها باستخدام أسلوب TOH واستخدام طريقة

باريتو لورنز لترتيب أهم الأسباب المؤثرة على الحوادث المهنية والتي تم استخدامها في الدراسة التطبيقية .

4-مقال Chettouh Sania and Hamzi Rachida<sup>1</sup>

بعنوان

Statistical / Dynamic approach to assess the effects of industrial fire

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل الحوادث المهنية الخاصة بالحرائق الصناعية في مصافي التكرير بالجزائر قصد توضيح ما يجب أن تتعلمه هذه الصناعة من هذه الحوادث، بطريقة تكون أكثر يقظة لمنع الحوادث الرئيسية في المستقبل، حيث قام

<sup>1</sup> Samia Chettouh, Rachida Hamzi, *Statistical / Dynamic approach to assess the effects of industrial fire* QUALITA 2015, Mar 2015, Nancy, France.

الباحثون بإجراء تحليل إحصائي د 38 حادث مفي على مستوى مصافي التكرير التابعة لشركة سوناطراك بالجزائر على مدى 12 سنة من سنة 2002 إلى غاية سنة (2013 ، وتم هذا التحليل انطلاقا من عملية الجمع بين تحليل إحصائي للحوادث المتعلقة بقطاع النفط والغاز الجزائري خلال الفترة من 2003 إلى 2013 والتحليل الديناميكي الذي يعتمد على استخدام نموذج التوزيع الرقمي يمكن هذا المزيج من استخدام المعلومات التي تم الحصول عليها من التحليل الإحصائي كبيانات مدخلات في نموذج التشتت العددي (NDM).

وتوصلت الدراسة إلى أن العامل التقني والمتضمن فشل في المعدات (material failure) هو المسبب الرئيسي في ظهور الحوادث المهنية بنسبة 33% تليه التسربات ب 21% ثم الشرارات (Sparks) 13% . ثم الشعلات (flame) 10% من الحوادث. أما العامل البشري والممثل في الخطأ البشري فقد كان أقل نسبة حوادث مقدرة بـ 2.63% .

ساعدت هذه الدراسة وخصوصا كونها شملت نفس القطاع؛ القطاع النفطي ونفس البلد الجزائر (في تقديم لمحة عن كيفية اعداد الدراسة الإحصائية وتحليل أسباب الحوادث المهنية في القطاع النفطي في الجانب التطبيقي للدراسة.

### المطلب الثالث: أثر تطبيق النظام على أداء المؤسسات :

تعالج في هذا المطلب الدراسات التي بحثت في أثر نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية على أداء المؤسسات .

#### 1 مقال Ramazan Kaynak<sup>1</sup>:

بعنوان:

Commitment, Work Effects of Occupational Health and Safety Practices on Organizational Alienation, and Job Performance: Using the PLS-SEM Approach

هدفت هذه الدراسة إلى البحث في ممارسات الصحة والسلامة المهنية (OHS) انطلاقا من خمسة أبعاد، هي: إجراءات السلامة وإدارة المخاطر، قواعد السلامة والصحة، دعم الإسعافات الأولية والتدريب، منع الحوادث المهنية ودعم السلامة التنظيمية لدراسة تأثيرها على دوران العمل والالتزام التنظيمي والأداء الوظيفي كمخرجات لهذه الممارسات. حيث تم تحليل مجموعة البيانات التي تم الحصول عليها من

<sup>1</sup> Ramazan Kaynak and others, Effects of Occupational Health and Safety Practices on Organizational Commitment, Work Alienation, and Job Performance: Using the PLS-SEM Approach, International Journal of Business and Management; Volume 11, No. 5; 2016 Published by Canadian Center of Science and Education,

مؤسسات القطاع الخاص من خلال نمذجة المعادلة الهيكلية باستخدام طريقة المربعات الصغرى .

وأشارت نتائج التحليل إلى أن ممارسات الصحة والسلامة المهنية مثل إجراءات السلامة وإدارة المخاطر، وقواعد السلامة والصحة، ودعم الإسعافات الأولية والتدريب، ودعم السلامة التنظيمية كان لها تأثير إيجابي على الالتزام التنظيمي، ولوحظ أن قواعد السلامة والصحة والدعم التنظيمي للسلامة قللت من دوران العمل، على عكس دعم الإسعافات الأولية والتدريب التي زادت من دوران العمل. وأخيراً، كان الإجراءات السلامة وإدارة المخاطر وقواعد السلامة والصحة والدعم التنظيمي للسلامة آثار غير مباشرة على الأداء الوظيفي للموظفين .

ساعدت هذه الدراسة

## 2- مقال Beatriz Fernandez- Muniz and others<sup>1</sup>

بعنوان :

Relation between occupational safety management and firm performance

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد الممارسات الجيدة في إدارة السلامة، وتحليل تأثير هذه الممارسات على مجموعة من مؤشرات الأداء التنظيمي، حيث قام الباحثون بإجراء مراجعة شاملة للأدبيات، تم على إثرها تحديد أهم مؤشرات قياس الأداء وتمثلت في : الإصابات الشخصية، الأضرار المادية، تحفيز الموظفين، التغيب، جودة المنتج، الإنتاجية، رضا العملاء، السمعة، الابتكار، الربحية المالية، نمو الحصة السوقية، نمو الأرباح والمبيعات، ثم أجرت دراسة تجريبية على عينة من 455 شركة إسبانية، باستخدام استبيان،

وقد أوضحت نتائج الدراسة أن نظام الصحة والسلامة المهنية له تأثير إيجابي على:

- أداء السلامة، لأنه يقلل من معدل الحوادث، وبالتالي الإصابات الشخصية والأضرار المادية، وفي الوقت نفسه يحسن ظروف العمل، مما يرفع من دافعية الموظفين ويقلل من تغيبهم؛

- أداء القدرة التنافسية، بسبب تأثيره الإيجابي على صورة الشركة وسمعتها وإنتاجيتها وابتكارها؛

<sup>1</sup> Beatriz Fernández-Muñiz and others, Relation between occupational safety management and firm performance, Safety Science Journal. ELSEVIER Volume 47, Issue 7, August 2009.

- الأداء الاقتصادي المالي، نظرا لتأثيرها الإيجابي على مبيعات الشركة والأرباح والربحية.

### المطلب الرابع: أثر تطبيق النظام الصحة والسلامة المهنية على أداء العاملين.

تحلل في هذا المطلب الدراسات التي عالجت موضوع أثر نظام الصحة والسلامة المهنية على أداء العاملين من خلال رضاهم الوظيفي وانتاجيتهم و دوران عملهم وغيرها من المتغيرات الخاصة بأداء العمال وفق ما يلي :

#### 1-مقال Gabriel Dwomoh and others JIão<sup>1</sup>

بعنوان:

Impact of occupational health and safety policies on employees' performance in the Ghana's timber industry: Evidence from Lumber and Logs Limited

هدف الباحثون من خلال هذه الدراسة إلى فحص تأثير سياسات الصحة والسلامة على أداء الموظفين في صناعة الأخشاب بغانا. حيث تم الاعتماد على مج دراسة الحالة . وكانت الأدوات الرئيسية لجمع البيانات المستخدمة هي المقابلات والاستبيانات وكذلك الأدوات الإحصائية مثل ارتباط بيرسون لتقييم العلاقة بين الاستثمار في الصحة والسلامة وأداء الموظفين وقد شملت عينة الدراسة 239 عامل أي جميع العاملين في إدارات الشركة .

أظهرت نتائج البيانات التي تم جمعها أن تدابير الصحة والسلامة التي وضعتها الشركة ترتبط بشكل إيجابي بأداء الموظفين على الرغم من أن الارتباط ضعيف 42.0 أكدت النتائج أيضا على وجود علاقة عكسية بين تقليل عدد الحوادث والإصابات وبين ترقية نظام الصحة والسلامة المهنية الصحية وأداء الموظفين. من استنتاجات الدراسة أنه المنظمات تحتاج إلى إيلاء اهتمام كبير لتدابير الصحة والسلامة الخاصة بها، فهي مدعومة بالقانون وهي إلزامية، بالإضافة إلى تعزيز العوامل تحفيزية بحدف إلى تحسين أداء الموظفين .

#### 2-مقال P.Katsuro and others JIão<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Gabriel Dwomoh, Impact of occupational health and safety policies on employees' performance in the Ghana's timber industry: Evidence from Lumber and Logs Limited, International Journal of Education and Research, Volume 01, No. 12, December 2013.

<sup>2</sup> P. Katsuro and others, Impact of occupational health and safety on worker productivity: A case of Zimbabwe food industry. African Journal of Business Management Volume 4(13), 4 October 2010.

بعنوان:

Impact of occupational health and safety on worker productivity: A case of Zimbabwe food industry

هدفت الدراسة إلى تقييم تأثير الصحة والسلامة المهنية (OHS) على إنتاجية العمال في صناعة الأغذية التجارية في زمبابوي لاستكشاف (OHS) في مجالات العمل المختلفة وتأثيرها على الإنتاجية العامة للعمال. حيث شملت عينة الدراسة مشرفي الإنتاج وموظفي المحلات الخاصة بالبيع وممرضات العيادات الصناعية. واستعان الباحثون بالاستبيانات والمقابلات والملاحظات كأدوات بحث لجمع البيانات.

وخلصت الدراسة إلى أن المشاكل المتعلقة بالصحة والسلامة المهنية تؤثر سلباً على إنتاجية العمال في صناعة الأغذية مما يؤدي إلى انخفاض إنتاج العمال. مما ينجم عنه المواقف السلبية للعمال تجاه العمل وتدني الروح المعنوية. خاصة وأن الحوادث المهنية تشهد ارتفاعاً. وخرجت هذه الدراسة بتوصيات أهمها قيام مسؤولي مصانع الصناعات الغذائية برفع مستوى الصحة والسلامة المهنية لديها من خلال برامج التدريب واستخدام أحدث الأجهزة.

### 3- مقال Florence Semb and Amos Ayuo<sup>1</sup>:

بعنوان:

Effect of Selected Occupational Health and Safety Management Practices on Job Satisfaction of Employees in University Campuses in Nakuru Town, Kenya

هدفت هذه الدراسة أساساً إلى معرفة تأثير ممارسات إدارة الصحة والسلامة المهنية على الرضا الوظيفي للعاملين في الجامعات في مدينة ناكورو، كينيا. ومن أجل تحقيق هدف الدراسة استرشدت الدراسة بالأهداف التالية:

1- تحديد تأثير ممارسات إدارة الرفاهية المختارة على الرضا الوظيفي؛

2- لتحديد تأثير ممارسات إدارة الطوارئ على الرضا الوظيفي؛

3- لتحديد تأثير ممارسات بيئة مكان العمل على الرضا الوظيفي للموظفين؛

4- وتحديد التأثير المشترك للممارسات إدارة الرعاية، وممارسات إدارة الطوارئ وممارسات إدارة مكان العمل على الرضا الوظيفي للموظفين.

<sup>1</sup> Florence Semb and Amos Ayuo, Effect of Selected Occupational Health and Safety Management Practices on Job Satisfaction of Employees in University Campuses in Nakuru Town, Kenya, Journal of Human Resource Management, Volume 05 Issue 05: 70-77 2017



واعتمد الباحث للوصول إلى نتائج الدراسة على توزيع استبيان شمل الفئات التي تمت مقابلتها) موظفو الدعم والموظفون الإداريون وموظفو السلامة والصحة في الجامعات. وقد عددهم بـ 258 ومن أجل تأسيس العلاقة بين المتغير المستقل المتمثل في الرضا الوظيفي والمتغيرات التابعة ممارسات الصحة والسلامة المهنية وممارسات إدارة الرعاية وبيئة العمل تم استخدام ارتباط بيرسون .

وقد خلصت الدراسة إلى أن ممارسات الرعاية الاجتماعية وبيئة مكان العمل لممارسات الإدارة المهنية والصحة والسلامة لها تأثير إيجابي مهم إحصائياً على الرضا الوظيفي؛ في حين أن ممارسات إدارة الطوارئ لها أثر إيجابي غير ذي دلالة إحصائية على الرضا الوظيفي.

شكلت مجموعة الدراسات السابقة والمتعلقة بالمطلب الثاني والثالث مدخلا لأهم آثار تطبيق نظام الصحة والسلامة المهنية، التحديد أهم الأساليب التي تم اعتمادها في جمع البيانات وتحليلها وأهم الطرق المستخدمة في تقييم الأثر بالإضافة إلى تعزيز الجان النظري للدراسة ببعض المعطيات الخاصة بالموضوع .

### **المبحث الثاني الدراسات الخاصة بالمتغير المستقل) نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية:**

يختص هذا المبحث بتحليل الدراسات العلمية السابقة الخاصة بتقييم نظام الصحة والسلامة المهنية حيث تم تقسيمه إلى مطلبين الأول يعالج الدراسات الخاصة بعمليات التقييم باستخدام مؤشرات الأداء والثاني يختص بمختلف المناهج المطبقة في عملية التقييم .

#### **المطلب الأول: الدراسات بعمليات تقييم نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية.**

باستخدام مؤشرات الأداء يتم في هذا المطلب تحليل الدراسات التي عالجت موضوع تقييم نظام الصحة والسلامة المهنية انطلاقاً من مؤشرات أدائه وفق ما يلي:

#### **1- مقال لـ Iraj Mohammadfan and others : 1**

بعنوان:

<sup>1</sup> Iraj Mohammadfan and others, Evaluation of the Quality of Occupational Health and Safety Management Systems Based on Key Performance Indicators in Certified Organizations, Journal of Safety and Health at Work Volume N° 08, 2017.

Evaluation of the quality of occupational health and safety management systems based on key performance indicators in certified organizations.

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم فعالية نظام إدارة للصحة والسلامة المهنية وفق مواصفات OHSAS 18001 في ستة شركات تشارك في مشاريع صناعية واسعة النطاق مثل تصميم وبناء منشآت الطاقة والنفط والغاز بإيران، وكانت ثلاث من الشركات حاصلة على شهادة OHSAS 18001 ، بينما لم تكن الشركات الثلاث الأخرى حاصلة على هذه الشهادة. حيث تم تصميم استبيان لتقييم الأداء انطلاقاً من تحديد المعايير الخاصة بالتقييم لكل مرحلة، ففيما يتعلق ب: مرحلة السياسة 8 معايير، مرحلة التخطيط 9 معايير ومرحلة التنفيذ 11 معياراً ومرحلة المراقبة 11 معياراً ومرحلة مراجعة الإدارة 4 معايير. ثم تم تقييم صلاحية وموثوقية المعايير من قبل عينة مختارة من 30 مدير الصحة والسلامة المهنية من صناعات مختلفة ومصافي التكرير. تم ترميز البيانات التي تم جمعها لكل من الأنشطة الخمسة وتحليلها باستخدام برنامج (spss) IL Chicago, spss16.0 (Inc) الولايات المتحدة الأمريكية. ثم تمت المقارنة نتائج المعايير بين الخاصة بالشركات الشركات حاصلة على شهادة OHSAS 18001 والشركات غير الحاصلة عليها .

وأوضحت النتائج أن أداء السلامة للشركات الحاصلة على شهادة OHSAS 18001 أفضل من أداء الشركات غير الحاصلة عليها. لذلك، يمكن الاستنتاج أن OHSMSs يحسن ظروف الصحة والسلامة المهنية ويدعم أماكن العمل الصحية والأمنة. ومع ذلك، فإن إنشاء وتنفيذ OHSMS هو فقط الخطوة الأولى في الإدارة المنظمة لنظم الصحة والسلامة في بيئة العمل. فلتعزيز دور هذا النظام، وزيادة قبوله من قبل الموظفين والمستفيدين الآخرين، يجب تقييم أدائهم باستخدام مؤشرات مناسبة .

## 2-مقال لـ Nihal A . Siddiquil and others<sup>1</sup>

بعنوان :

Evaluation of Best HSE code of practices and systems in Methanol Manufacturing Company, Oman.

<sup>1</sup> Nihal A. Siddiqui, Evaluation of Best HSE code of practices and systems in Methanol Manufacturing Company, Oman, IJSET - International Journal of Innovative Science, Engineering & Technology, Volume N°02 Issue 04, April 2015.

هدفت هذه الدراسة إلى تقديم إجراءات التقييم إدارة الصحة والسلامة والبيئة وأفضل الممارسات الخاصة بنظام الصحة والسلامة المهنية، كجزء عادي من مراقبة الأعمال، من أجل تحديد ما إذا كانت ممارسات أنظمة الصحة والسلامة والبيئة متوافقة مع الترتيبات المخطط لها، ويتم تنفيذها بفعالية. وإذا ما كان الأداء نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية فعال في تحقيق سياسة الشركة وأهدافها ومعايير أدائها. وأن الامتثال للمتطلبات التشريعية ذات الصلة. وتحديد مجالات التحسين، يؤدي إلى تحسين إدارة الصحة والسلامة والبيئة تدريجياً.

حيث تم الاعتماد على الملاحظة الشخصية أين تم إلقاء نظرة على كل من قواعد الممارسة الخاصة بالصحة والسلامة المهنية والمشاركة النشطة في أنشطة الصحة والسلامة والبيئة. فحص الآثار المترتبة الأفضل الممارسات والممارسات في مجال الصحة والسلامة والبيئة كجزء من ثقافة السلامة على في مؤسسة (Salalah Methanol SMC Company) المراجعة بالتفصيل الوثائق المتعلقة بالصحة والسلامة والبيئة في مؤسسة محل الدراسة SMC، إجراء مقابلات مختلفة بين الموظفين، مراجعة معايير ISO1401 و OHSAS 2000 و UK OGP لفهم متطلبات برنامج الرصد والقياس. مراجعة اللوائح المحلية. دراسة المشاركة الفعلية لكل عنصر من عناصر إدارة الصحة والسلامة والبيئة بما في ذلك أفضل الممارسات والنظام.

وأشارت نتائج التقييم إلى أن نظام إدارة الصحة والسلامة والبيئة الذي يتم تنفيذه في مؤسسة SMC يتم إنشاؤه بناء على أفضل العمليات والممارسات.

### 3- مقال لـ Sergey Sinelnikov and Others<sup>1</sup> :

#### بعنوان

Using leading indicators to measure Occupational Health and Safety Performance

هدفت الدراسة أساساً إلى وصف مدى فهم ممارسي الصحة والسلامة المهنية لمصطلح لمؤشرات القيادة، واستكشاف الممارسات التنظيمية المتعلقة بتتبع وتحليل وتطبيق المعلومات المقدمة من هذه المؤشرات التحسين أداء الصحة والسلامة المهنية، وتحديد الحواجز والعوامل التي تحكم استخدامها.

<sup>1</sup>Sergey Sinelnikov and Others , Using leading indicators to measure occupational health and safety performance, Journal of Safety Science, ScienceDirect, Volume N° 72, 2015.

أين اعتمد الباحثون في هذه الدراسة على المنهج لاستكشاف وجهات نظر و تجارب العدد من العاملين في هيئة الصحة والسلامة فيما يتعلق بالمؤشرات القيادية في تقييم نظام الصحة والسلامة المهنية، ثم تم في المرحلة التالية من الدراسة، تضمن توزيع استبيان حول مجموعة متنوعة من القضايا المتعلقة باستخدام المؤشرات القيادية في قياس أداء الصحة والسلامة المهنية. ثم تحليل البيانات التي تم جمعها عن طريق أسئلة مغلقة (على سبيل المثال، جداول من نوع ليكرت (باستخدام توزيعات تردد بسيطة، النسب المعوية. أجريت بعد ذلك تحليلات ارتباط ثنائي المتغير بمعامل  $r_{hi}$  في Spearman للبيانات اللامعلمية للتحقيق في قوة واتجاه العلاقة الإحصائية في مجموعة فرعية من عناصر المسح. بالإضافة إلى ذلك، تم استخدام تقنيات تحليلية نوعية مع أسئلة الاستبيان المفتوحة .

وأشارت النتائج إلى عدة خصائص مهمة حيث أن المؤشرات الرائدة الفعالة، تحتاج إلى امتلاك ووصف العوامل القابلة للتعديل التي قد تكون مرتبطة بهذه الخصائص (على سبيل المثال مؤشر القدرة على التنفيذ يحتاج لعامل الالتزام والمعرفة الفنية لكبار التنفيذيين). (وعموماً، تجادل هذه الدراسة في الجهود المتواصلة لتحسين الوصول إلى الأبحاث والمعرفة العملية بين محترفي الصحة والسلامة المهنية وكذلك القادة التنفيذيين الذين يسعون إلى إظهار التحسين المستمر لاستراتيجيات قياس الأداء .

برزت أهمية هذه الدراسات في تحديد أهم المؤشرات القيادية المستخدمة في تقييم OHSMS والمتمثلة في المؤشرات القيادية، والتي تم اعتمادها في الدراسة القياسية للمعالجة إشكالية الدراسة .

## المطلب الثاني الدراسات الخاصة بالطرق المستخدمة في عمليات التقييم

يختص هذا المطلب بمعالجة الدراسات العلمية الخاصة بمختلف الطرق والمناهج التي استخدمها الباحثون في عملية تقييم نظام الصحة والسلامة المهنية وقد شملت:

### 1- مقال لـ Azadeh A and others<sup>1</sup>:

بعنوان:

<sup>1</sup> Azadeh A and others, Design and implementation of a fuzzy expert system for performance assessment of an integrated health, safety, environment (HSE) and ergonomics system: The case of a gas refinery, Information Sciences Journal, ELSVIER, Volume 178, Issue 22, 15 November 2008

Design and implementation of a fuzzy expert system for performance assessment of an integrated health, safety, environment (HSE) and ergonomics system: The case of a gas refinery

هدفت هذه الدراسة إلى تصميم نظام خبير غامض (fuzzy expert system) لتقييم أداء عوامل الصحة والسلامة والبيئة (HSE) في بيئة العمل في مصفاة الغاز. من أجل تصميم نظام تحكم قوي بغرض التقييم المستمر وتحسين أداء نظام الصحة والسلامة المهنية والبيئة .

حيث تم تحديد المؤشرات القياسية والتحمل الفني لتقييم عوامل الصحة والسلامة والبيئة (HSE). بعد ذلك تم جمع البيانات لجميع المؤشرات أين تم تعريف أربعة شروط لكل مؤشر بأنها "قبول"، "انخفاض الانحراف"، "متوسط الانحراف" و "الانحراف العالي". ثم تم استخدام المنطق الضبابي. توصلت هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج والتوصيات نذكر منها - يمكن لنظام الصحة والسلامة المهنية الخبير في نظام دعم القرار (DSS) أن يوجه المدير لتقييم تأثير جميع مؤشرات HSE .

كما يحلل المؤشرات التي لها أكبر تأثير على HSEE. وهذا يمكن أن يساعد المدير على التنبؤ بأوجه القصور المستقبلية والتخطيط لأي جزء من المنظمة يجب تعزيزه ليحقق المزيد من النجاح وتقليل التكاليف. ويمكن دمج هذا التطبيق مع أنظمة دعم تنفيذية أخرى لتوفير نظام دعم معلوماتي أكثر اتساعاً وديناميكية - إمكانية استخدام نظام خبير غامض متكامل في الأنظمة المعقدة مثل المصافي، مصانع البتروكيماويات، وما إلى ذلك، أين يجب أن تكون أنظمة الخبراء قوية بما يكفي لتغطية جميع مجالات HSEE في النظام المعقد. ومن ناحية أخرى، يجب أن تكون متكاملة ومرنة وسهلة بالنسبة للمشرفين على التقييم .

## 2- مقال لـ Daniel Podlgoriski<sup>1</sup>:

بعنوان :

Measuring operational performance of OSH management system - A demonstration of AHP based selection of leading key performance indicators

هدفت هذه الدراسة إلى توضيح تطبيق أسلوب AHP لاختيار مؤشرات الأداء الرئيسية الرائدة (PPIs) لقياس الأداء التشغيلي للصحة والسلامة المهنية (MS) انطلاقاً من تكييف المجموعة المقترحة من مؤشرات الأداء الرئيسية مع ظروف محددة المؤسسة،

<sup>1</sup> Daniel Podgorski, Measuring operational performance of OSH management system - A demonstration of AHP-based selection of leading key performance indicators Journal of Safety Science, Volume N° 73, 2015.

مثل الحجم، أو قطاع الصناعة، أو أنواع المخاطر التي تحدث، أو نضج عمليات إدارة الصحة والسلامة المهنية .

وقد تم تحديد ثلاث مراحل أساسية للدراسة وهي :

1- تطوير المجموعة الأولية من PPIs لقياس أداء نظام الصحة والسلامة المهنية انطلاقاً الوثائق المعيارية الخاصة بالصحة والسلامة المهنية ILO-OSH2001 ، OHSAS 18001 وكذا تحليل الدراسات السابقة الخاصة بالموضوع؛

2-تحديد الرتب المعايير SMART الفردية لاختيار المؤشرات :حيث تم بناء نموذج التسلسل الهرمي لعملية اتخاذ القرار في إطار أسلوب AHP ثم تم إدخال البيانات حول معايير SMART إلى أداة برامج MakeltRational tool ، ثم استخلاص الأوزان الخاصة بالمعايير، واختيار مؤشرات الأداء الرئيسية ذات الأولويات العليا وخلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج نذكر منها:

-يمكن تطبيق عملية التحليل الهرمي التحليلي بنجاح في عملية اختيار مؤشرات الأداء الرئيسية لمجموعة أكبر من مؤشرات PPI المرشحة، خاصة عندما تستند هذه العملية إلى استخدام معايير SMART أي، محددة، قابلة للقياس، قابلة للتحقيق، ذات صلة والوقت المحدد.

-تطبيق مؤشرات الأداء الرئيسية هذه على مستوى المؤسسات، يمكن من تزود المديرين بالصورة/التركيبية والموجزة لأداء النظام، وسوف يسمح لهم بالاستجابة بسرعة وفعالية أكبر للتحذيرات المبكرة بشأن المخالفات في تشغيل OSH MS المكتشفة في جميع مكونات النظام.

- يمكن تكييف المقاربة المقترحة بشكل خاص حسب الشركات، لتحديد مجموعاتها الفردية الخاصة بمؤشرات الأداء الرئيسية، والتي سيتم تصميمها وفقاً لظروفها الخاصة، أو نوع النشاط الاقتصادي، أو مستوى ثقافة السلامة، أو مرحلة تقدم السلامة المهنية .MS

### 3- مقال لـ Mojgan Zaeimdar and others. Jläs<sup>1</sup> :

بعنوان:

<sup>1</sup> Mojgan Zaeimdar and others, Determining proper strategies for health, safety, security and environmental (HSSE) management system, Environmental Monitoring and Assessments Volume 184, Springer Science, 2012, P.2981–2991.

Determining proper strategies for health, safety, security and environmental (HSSE) management system

هدفت هذه الدراسة إلى تطوير استراتيجية مناسبة في مجال الصحة والسلامة المهنية والبيئة الشركات التشغيل الإقليمية التابعة لشركة الغاز الوطنية الإيرانية (INGGS) باستخدام تحليل SWOT.

حيث شارك كبار المديرين والمبتدئين، والمشرفين، والخبراء النشطين في شركة الغاز الوطنية الإيرانية في تحليل SWOT من زاوية الصحة والسلامة والبيئة. بعد ذلك، اختاروا عوامل SWOT الأكثر استخداماً المتعلقة بالمنظمة. في الخطوة التالية، تم تقييم هذه العوامل وتسجيلها. بناءً على النتائج، تم تطوير أربع فئات من الاستراتيجيات بما في ذلك SO و WO و ST و WT. أظهر الفحص الإضافي أن استراتيجيات ال Straight Opportunites هي الأكثر قابلية للتطبيق على المنظمة.

#### 4-مقال 1- C .M TAM and others

بعنوان:

Non-structural fuzzy decision support system for evaluation of construction safety management system

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية بالإضافة إلى تحديد أولويات هذه التدابير مع مراعاة معايير القرار المختلفة. ومن أجل تحقيق أهداف الدراسة تم استخدام منهجية نظام دعم القرار غير الهيكلي Non- structural fuzzy decision support system من أجل تبسيط عملية اتخاذ القرار الخاصة بالإشكاليات متعددة الأهداف. حيث تم تحديد 7 معايير لنظام إدارة الصحة والسلامة المهنية وهي التكاليف، المدة الزمنية، الموارد، حجم المؤسسة، التشريعات الحالية، جودة الموظف وتعد المشروع. بعد تحديد المعايير تم بناء هيكل الإشكالية الذي ستقوم عليه منهجية NSFDSS ثم تتم عملية المقارنة الثنائية بين المعايير، فحص الاتساق بين المعايير، ثم ترتيب الأولوية وتخصيص درجة الأولوية لكل عنصر وكل معيار، ثم استخلاص الأوزان الخاصة بكل معيار ووزن وفي الخطوة الخامسة والأخيرة يتم استخلاص النتائج.

<sup>1</sup> C.M TAM and others , Non- structural fuzzy decision support system for evaluation of construction safety management system, International journal of project management, Elsevier, Volume N°20, 2000.

خلصت الدراسة أيضا إلى أن منهجية NSFDDSS تحلل بشكل منهجي الحكم البشري المهني لتوليد الوزن النسبي لعوامل القرار وعناصره، وتجعل عملية اتخاذ القرار أكثر عقلاني .

برزت أهمية هذه الدراسات والخاصة بالمطلب الثاني؛ في الاطلاع على أهم الطرق التي تم استخدامها في عملية التقييم وكذا مختلف الشروط والظروف التي على أساسها يتم اختيار كل طريقة، بالإضافة إلى تحديد نطاق وحدود كل طريقة، والتي تشكل على أساسها اتجاه الدراسة التطبيقية باستخدام طريقة الارتباط القانوني للتقييم.

### المبحث الثالث: مناقشة وتقييم الدراسات العلمية السابقة.

بعد تحليل الدراسات العملية السابقة والخاصة بكل متغير على حدي في المبحثين السابقين يتم في هذا المبحث مناقشة وتقييم ما جاء في هذا الدراسة وموقع هذه الدراسة من بين الدراسات السابقة .

**المطلب الأول :التعليق على الدراسات الخاصة بالمتغير الأول وموقع هذه الدراسة منها :**

**الجدول رقم 2-1: التعليق على الدراسات الخاصة بالمتغير الأول وموقع هذه الدراسة منها:**

موقع الدراسة الحالية	التحليل والنتائج	الطريقة والأدوات	الدراسات السابقة
تبرز اهم نقط الاختلاف في أن الدراسة شملت مجموعة من الشركات الحاملة لشهادات الإيزو وغير الحاملة للشهادة الا أن دراستنا اقتصرت على مديرية الإنتاج لحاسي مسعود وهي فرع تابع لسوناطراك غير حامل لها، بالإضافة الى أن دراستنا اعتمدت على تحليل العوامل المؤثرة على الحوادث المهنية كخطوة أولى لعملية التقييم ثم ربط نتائج هذه الخطوة بالمؤشرات القيادية لأداء نظام الصحة والسلامة المهنية في حين ركزت هذه الدراسة	من مآخذا على هذه الدراسة تركيزها على تحليل أثر التوعية الموجودة بين المديرين على أداء نظام الصحة والسلامة المهنية الذي قيس بعدد الحوادث فقط دون الأخذ بعين الاعتبار ان عامل التوعية في الإدارة العليا أيضا مرتبط بالتزامها نحو نظام إدارة الصحة والسلامة المهني فيها.	استبيان	مقال Seok and others J. Yoon



## الفصل الثاني: الأدبيات التطبيقية لتقييم أثر تطبيق نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية

<p>فقط على دراسة أثر التوعية بين المديرين حول مجال الصحة والسلامة المهنية بالإضافة الى الاختلاف في الطريقة المعتمدة في الدراسة / (التحليل الاحصائي ودراسة الارتباط القانوني)</p>			
<p>بالرغم من اختلاف الكبير في عينة الدراسة (قطاع المستشفيات- قطاع النفط) والطريقة المستخدمة في البحث إلا انه يمكن القول بأن نقطة الاختلاف الرئيسية تمثلت في ان الدراسة تناولت متغير مستقل واحد وهو معدل الحوادث، في حين أن دراستنا ركزت على مجموعة من المتغيرات أهمها معدل الحوادث ومعدل التكرار ومعدل الخطورة وعدد الأيام الضائعة، بالإضافة الى تصنيف الحوادث تبعا لأسباب وعوامل حدوثها.</p>	<p>اختيار العينة كان جد موفق بالإضافة الى ان اجراء مقابلات شفوية ا و ن كان يأخذ وقتا فإنه سيقفل من حجم الاستبيانات الخاطئة او الفهم الخاطي لأسئلة الاستبيان هذه الدراسة، إلا اننا نتحفظ على جزئيتين- :عدم إدراج ممارسة تحديد أو مراجعة السياسة الخاصة بالصحة والسلامة المهنية اذ تعتبر من اهم الممارسات الإدارية للصحة والسلامة المهنية، -عدم تحديد إذا ما كانت المستشفيات حاصلة على شهادات معترف بها في مجال الصحة والسلامة المهني أم لا وهذا عنصر مهم جدا للتحليل</p>	<p>المقابلة</p>	<p>مقال Alison G. .Vredenburg</p>
<p>شملت الدراستين قطاع النفط والغاز واعتمدت الدراسة أيضا في جانب من جوانبها على المقابلة، ويبرز أكبر نقطة تقاطع بين الدراستين في الهدف، والممثل في تحديد اهم العوامل المؤثرة على الحوادث المهنية، لكن البحث في هذه الدراسة اقتصر فقط على العوامل التنظيمية أما دراستنا فقد شملت العوامل البشرية والتنظيمية والتقنية، بالإضافة إلى الاختلاف في المنهج المتبع لتحديد اهم العوامل المؤثرة فدراستنا اعتمدت على التحليل الإحصائي أما هذه الدراسة فقد اعتمدت على تقنية تحليل المحتوى.</p>	<p>ركزت هذه الدراسة على مجموعة من العوامل التنظيمية</p>	<p>المقابلة وتقنية تحليل المحتوى</p>	<p>مقال Davood Eskandari. an d others</p>
<p>رغم اختلاف القطاع الذي بحثت فيه الدراستين (قطاع النفط والغاز وقطاع المناجم) إلا القطاعين يتميزان بارتفاع</p>	<p>هذه الدراسة اقتصرت على تحديد العوامل التقنية وبيئة العمل فقط كعامل مؤثر في</p>	<p>التحليل الإحصائي</p>	<p>مقال Lei Wang and</p>

## الفصل الثاني: الأدبيات التطبيقية لتقييم أثر تطبيق نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية

<p>درجة الخطورة وارتفاع في عدد الحوادث المهنية، المنهج المتبع في الدراسات لتحليل الحوادث المهنية هو المنهج الاحصائي، الا ان هذه الدراسة لم تعتمد التقسيم TOH الذي اعتمدهت دراستنا واقتصرت على تحليل العوامل المباشرة فقط.</p>	<p>الحوادث المهنية في هذا القطاع، وعدم التطرق الى العوامل البشرية ونظرية الخطأ البشري وعدم التطرق أيضا الى العوامل التنظيمية خاصة دراسة جانب التزام الإدارة العليا.</p>		<p>others</p>
<p>ركزت هذه الدراسة على أثر الممارسات نظام الصحة والسلامة ومشاركة العاملين على أداء نظام الصحة والسلامة المهنية وقامت بالتحليل بالاعتماد على نهج الأداء بالنتائج، دراستنا اعتمدت على تحليل العوامل المؤثرة على الحوادث المهنية كخطوة أولى لعملية التقييم ثم ربط نتائج هذه الخطوة بالمؤشرات القيادية لأداء نظام الصحة والسلامة المهنية بالإضافة الى أن دراستنا اعتمدت نهجين نهج الأداء بالنتائج ونهج الأداء التشغيلي.</p>			<p>مقال Jan Wachter Yorio and Patrick L.</p>
<p>اعتمدت كلا الدراستين على نفس الطريقة في تحليل الحوادث المهنية وعلى نفس المنهج في تصنيف العوامل المؤثرة على الحوادث المهنية، وتعد نقطة الاختلاف الرئيسية بالإضافة الى اختلاف قطاع الدراسة حيث ان هذه الدراسة التي شملت قطاع البناء اعتمدت على نوع واحد من الحوادث لتحليلها وهي حوادث السقوط من السقالات أما هذه الدراسة فقد ضمنت جميع أنواع الحوادث التي وقعت في مديرية الإنتاج لسوناطراك بحاسي مسعود.</p>	<p>اخذ الباحثون على عاتقهم في هذه الدراسة تحليل جميع العوامل البشرية والتنظيمية والتقنية المؤثرة على الحوادث المهنية الخاصة بالسقوط من السقالات في قطاع البناء، وهو ما يشكل ميزة وقيمة مضافة لهذه الدراسة نظرا لندرة الدراسات الأكاديمية التي اعتمدت نفس التصنيف المهم.</p>	<p>(TOH) لتصنيف الحوادث Pareto + Lorenz (A•B•C)</p>	<p>مقال Anna Hoła and others</p>
<p>تقاطعت دراستنا مع هذه الدراسة في انهما انتهجتا نفس المنهج لتحليل الحوادث (المنهج الاحصائي)، ودرستنا نفس القطاع الصناعة النفطية، بالرغم من اختلاف المرحلة التي شملتها الدراسة فهذه الدراسة شملت مرحلة المصب (التكرير) اما</p>	<p>من المأخذ التي تشمل هذه الدراسة اقتصارها على الأسباب المباشرة في الحوادث المهنية بمصافي التكرير (الشرارات الشعلات فشل المعدات) ولم يشمل البحث في الأسباب الكامنة وراء هذه</p>	<p>التحليل الإحصائي</p>	<p>مقال Chettouh Samia and Hamzi Rachida</p>

## الفصل الثاني: الأدبيات التطبيقية لتقييم أثر تطبيق نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية

<p>دراستنا فقد شملت مرحلة المنبع (الإنتاج)، لكن أن دراستنا لم تقتصر فقط على تحليل العوامل المؤثرة في الحوادث المهنية بل تعدتها الى تحليل الأداء الهيكلي لنظام الصحة والسلامة المهنية.</p>	<p>الاختلالات كإجراءات الصيانة المطبقة ولم تناقش أثر إدارة نظام الصحة والسلامة المهنية المعتمد على مستوى هذه المصافي.</p>		
<p>نقطة الاختلاف الرئيسة بين الدراستين هو المغير المستقل حيث ان هذه الدراسة تناولت جانب الالتزام التنظيمي ودوران العمل وأداء العاملين كمتغير مستقل وأثر الممارسات إدارة الصحة والسلامة عليها في حين ان دراستنا تناولت جانب الحوادث المهنية وأداء نظام الصحة والسلامة المهنية بالاعتماد على المؤشرات القيادية.</p>		<p>استبيان + نمذجة المعدلات الهيكالية باستخدام طريقة المربعات الصغرى</p>	<p>مقال Ramazan Kaynak</p>
<p>بال رغم من تناول الدراستين نفس المتغيرات الا ان أهم الاختلافات تبرز في: -المؤشرات المستخدمة في عملية التقييم اعتمدت دراستنا على المؤشرات القيادية في حين اعتمدت هذه الدراسة على المؤشرات التنظيمية؛ -المنهج اعتمدت هذه الدراسة على الاستبيان في حين ان دراستنا اعتمدت على التحليل الاحصائي وطريقة الارتباط القانوني.</p>	<p>تطرقت هذه الدراسة الى الجانب المالي كمتغير مؤثر على أداء نظام الصحة والسلامة المهنية وهو ما يعتبر كقيمة مضافة لهذه الدراسة، ومن مآخذنا حول هذه الدراسة هو الاعتماد على الاستبيان ودراسة شركات مختلفة في الحجم وقطاع النشاط، حيث وفق دراسات سابقة أخرى تدخل هذه المتغيرات كمؤثر على أداء الصحة والسلامة المهنية.</p>	<p>استبيان</p>	<p>مقال Beatriz z Fernández- Muñi and others</p>
<p>ان نقطة الاختلاف الرئيسة لهذه الدراسة مع هذه الدراسات تمثلت في: -قطاع الدراسة الذي شمل قطاع صناعة الأخشاب الصناعة الغذائية والجامعات في حين دراستنا شملت قطاع لنفط؛ -المنهج المستخدم الاستبيان كعنصر إضافي؛ المتغير المستقل (أداء العاملين).</p>	<p>إن الاعتماد على ثلاثة مناهج في التحليل وخاصة عملية المقابلة التي تقلص من احتماليات الخطأ او سوء الفهم تعتبر كنقطة قوة لهذه الدراسة إلا ان مآخذنا على هذه الدراسة تمثل في العينة المقدمة التي شملت جميع العاملين داخل المؤسسة وهو ما يجد من موثوقية الإجابات نظرا لاختلاف الخلفيات العلمية للعمال خاصة في مجال الصحة والسلامة المهنية</p>	<p>نهج دراسة الحالة + الاستبيان والمقابلات والتحليل الإحصائي</p>	<p>مقال Gabriel Dwomoh and others</p>

الفصل الثاني: الأدبيات التطبيقية لتقييم أثر تطبيق نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية

	ما يؤثر على الفهم وبالتالي على نوعية الإجابات فكان من الجدر اختيار العينة التي لها علاقة مباشرة وفهم كافي للموضوع		
ان نقطة الاختلاف الرئيسة لهذه الدراسة مع هذه الدراسات تمثلت في: قطاع الدراسة الذي شمل قطاع صناعة الأخشاب الصناعة الغذائية والجامعات في حين دراستنا شملت قطاع لنفط؛ -المنهج المستخدم الاستبيان كعنصر إضافي؛ المتغير المستقل( أداء العاملين).	تعتبر عينة الدراسة المختارة نقطة قوة لهذه الدراسة بالإضافة الى المتغيرات المستخدمة تأثيرات واضحة مطروحة في الدراسات السابقة (ممارسات الصحة والسلامة المهنية وممارسات إدارة الرعاية وبيئة العمل).	الاستبيان	مقال Florence Semb and Amos Ayuo
ان نقطة الاختلاف الرئيسة لهذه الدراسة مع هذه الدراسات تمثلت في: قطاع الدراسة الذي شمل قطاع صناعة الأخشاب الصناعة الغذائية والجامعات في حين دراستنا شملت قطاع لنفط؛ -المنهج المستخدم الاستبيان كعنصر إضافي؛ المتغير المستقل( أداء العاملين).	إن الاعتماد على ثلاثة مناهج في التحليل وخاصة عملية المقابلة التي تقلص من احتماليات الخطأ أو سوء الفهم، إلى انه من مآخذنا حول هذه الدراسة هو عدم التطرق الى نوعية التدريب المستخدم أو الأشخاص المعنيون به( جدد أو موظفون سابقون)، إضافة الى عدم التطرق الى التحفيز في مجال الصحة والسلامة المهنية كعامل إضافي يعزز من التزام العمال بقواعد الصحة والسلامة وكذا الرفع من مستويات الصحة والسلامة المهنية	استبيان مقابلة وملاحظة	مقال P.Katsuro and others

**المطلب الثاني: التعليق على الدراسات الخاصة بالمتغير الثاني وموقع هذه الدراسة منها:**

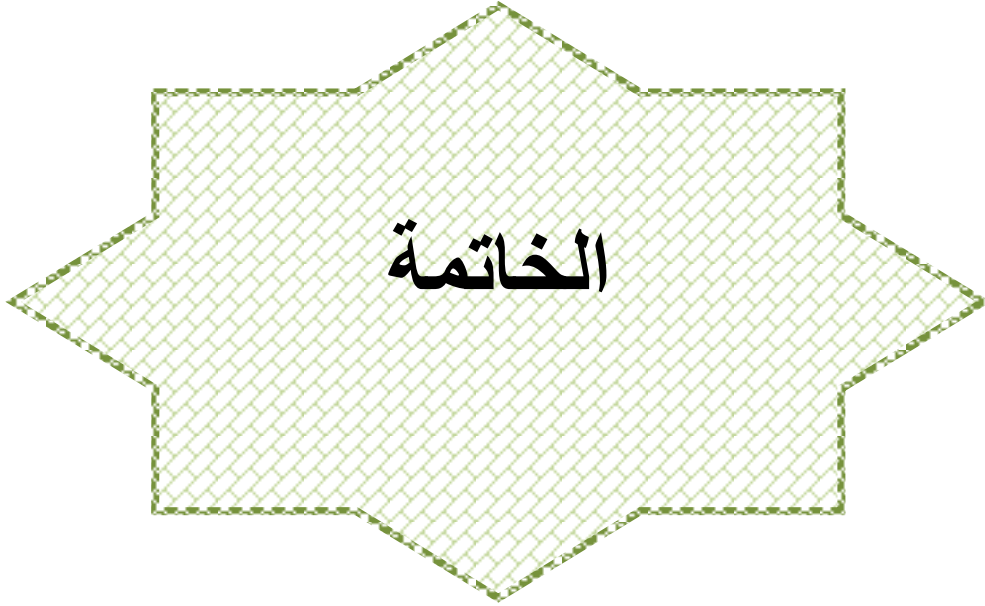
**الجدول رقم 2-2: التعليق على الدراسات الخاصة بالمتغير الثاني وموقع هذه الدراسة منها.**

موقع الدراسة	التعليق	الطريقة والأدوات	الدراسة
شملت دراستنا جانبين هما تحليل الحوادث المهنية وتأثيرات تطبيق نظام الصحة والسلامة المهنية من خلال عجلة ليمينج على العوامل المؤثرة على الحوادث المهنية، في حين اقتصرت هذه الدراسة على تقييم أداء هذا النظام فقط دون التطرق لآثار تطبيقه.	اعتمدت هذه الدراسات على تقييم النظام في حد ذاته من خلال المؤشرات القيادية أو من خلال الممارسات في نظام الصحة والسلامة المهنية ان هذه الدراسات اقتصرت على تقييم الجانب الإداري للنظام دون التطرق لآثاره خاصة فيما يتعلق بالحوادث المهنية أو علاقة هذه المؤشرات بالعوامل المؤثرة فيها.	الاستبيان	مقال Iraj Mohammadfam and others
		AHP	مقال James I. Chang and Chiu-Lan Liang
			مقال Nihal A. Siddiqui and others
		المنهج الاستقصائي	مقال Sergey SineInikov and Others .
اعتمدت هذه الدراسات على طرق مختلفة في عملية التقييم عن دراستنا حيث استخدم المنهج الاحصائي والوصفي بالإضافة الى التحليل العاملي باستخدام طريقة تحليل الارتباط القانوني.		Fuzzy Expert System	مقال Azadeh A and others
		AHP	مقال Daniel Podgorski
		SWOT	مقال Mojgan Zaeimdar and other
		Non- structural fuzzy desicion support system	مقال C.M TAM and others.

## خلاصة الفصل الثاني

تناول هذا الفصل بعضا من الدراسات السابقة التي تناولت أحد متغيرات الموضوع حيث وانطلاقا مما جاء في هذه الدراسات فإن عملية التقييم الفعال الخاصة بنظام إدارة الصحة والسلامة المهنية على مستوى الشركات تقوم على أساس المؤشرات القيادية، واختلف طرق تقييم الأداء باستخدام هذه المؤشرات حيث تم استعمال العديد من المقاربات والكيفيات للوصول إلى النتائج) كطريقة AHP و ... FUZZY إلخ ( وأوضحت هذه الدراسات أيضا على أن أهم العوامل المؤثرة على الحوادث المهنية باختلاف قطاع النشاط (نفطي منجمي خدمي تجاري (هو العامل البشري والعامل التنظيمي. وان آثار تطبيق نظام الصحة والسلامة المهنية على المؤسسات لا يمكن أن يوضح نتائج إيجابية مباشرة خاصة فيما يتعلق برضا العمال .

كما أوضحت عملية التحليل والمناقشة بعض أوجه القصور والاختلافات بين هذه الدراسة وبين الدراسات السابقة خاصة فيما يتعلق بمتغيرات الدراسة بقطاع النشاط الطرق المستخدمة في التحليل. بالإضافة إلى الاستعانة ببعض النتائج والطرق المستخدمة في الدراسات السابقة في الجانب التطبيقي لهذه الدراسة.



تعمل اـ وُسسات الصناعية اـ زائرية البترولية كغـ ها من اـ وُسسات الصناعية دول أخرى اـ بيئة تتسم باـ نافسة والانفتاح على الأسواق الدولية اـ اـ أوجب عليها سدـ طرق تسيـ ها اـ شـ المجالات لتطوير أدائها، ولعل من بـ أهم الأساليب الإدارية اـ ديثة الأكثر استعمالا من طرف هذه اـ وُسسات الصناعية هي مواصفات أنظمة الإيزو الإدارية كنظام إدارة اـ ودة ISO9001، نظام الإدارة البيئية ISO14001، بالإضافة لنظام إدارة الصحة والسلامة اـ هنية OHSAS18001 الصادر عن اـ عهد اـ يطاـ للتقييس، وقد شهدت هذه الأنظمة تعديلات بإصدار نسخ جديدة وذلك لتوضيحها أكثر ولتسهيل التكامل بينها اـ شكل نظام الإدارة اـ تكامل للجودة والبيئة والصحة، والذي حققت اـ وُسسات بتطبيقه العديد من الفوائد اـ الات عديدة أدت إـ اـ سدـ أدائها.

كما أن انتقال الاقتصاد إـ مرحلة اقتصاد اـ معرفة الذي أصبحت فيه قيمة اـ وُسسات اـ لـ من مهارات وخـات ومعارف، اـ فرض على هذه اـ وُسسات الاهتمام اـ واردها البشرية لتحسدـ مهاراتها وخبراتها ومعارفها والذي يؤدي بدوره إـ سدـ الأداء البشري اـ. لذا هدفت هذه الدراسة إـ معرفة أثر تطبيق نظام الإدارة اـ تكامل للجودة والبيئة والصحة على الأداء البشري للمؤسسة الصناعية، وتوصلت إـ موعة من النتائج اـ كن تقسيمها إـ نتائج نظرية ونتائج تطبيقية كما يلي:

### النتائج النظرية:

تتمثل هذه النتائج اـ النقاط التالية:

- نظام الإدارة اـ تكامل للجودة والبيئة والصحة هو وضع وتنفيذ واـ فـاظ على نظام إدارة متكامل يتوافق مع مواصفات أنظمة إدارة اـ ودة، الإدارة البيئية وإدارة الصحة والسلامة اـ هنية اـ يـث يتم تنفيذ اـ تطلبات اـ شـكة والغـ مشـكة بـ هذه الأنظمة بطريقة متناسقة ومكاملة لبعضها البعض اـ يع إجراءاته. وبتطبيق اـ وُسسة اـ ذا النظام تتمكن من تلبية احتياجات وتوقعات اـ يع أصحاب اـ صلحة ذات الصلة بها.
- اـ تطبيق نظام الإدارة اـ تكامل اـ جموعة من اـ طوات اـ بنية على أساس عجلة دـ ينج تتمثل اـ السياسة، التخطيط، التنفيذ والتشغيل، الفحص ومراجعة الإدارة.
- ينتج عن تطبيق نظام الإدارة اـ تكامل العديد من الفوائد تتمثل اـ الاتساق، التبسيط، الكفاءة، مشاركة وإشراك اـ يع الأفراد، اـ سدـ الأداء اـ كل المجالات، وهناك من يقسم هذه الفوائد إـ فوائد داخلية وأخرى خارجية.



- الأداء البشري هو عبارة عن التفاعل بين السلوك والإحساس، حيث أن السلوك يقود الأداء لإحساس معيّن تتحكم فيه القدرة والرغبة باعتبارهما دعامات داخلية لهذا الأداء والعديد من الدعامات الخارجية.
- الأداء له مستويات وأنواع مختلفة حسب معايير البيئة الداخلية والبيئة الخارجية.
- يوجد العديد من مداخل الإدارة الشاملة، وعلب موضوع البحث مدخل نظام الإدارة التكامل للجودة والبيئة والصحة من خلال اهتمامه بمشاركة الأفراد، وديد الكفاءات المطلوبة، والتدريب المتطلبات مواصفات هذا النظام، والذي ينجم عن تطبيقه العديد من الفوائد منها تحسين الأداء البشري.

### الاقتراحات:

- من خلال ما توصل إليه من نتائج هذه الدراسة يمكن تقديم الاقتراحات التالية:
- فيز المؤسسات البترولية والزائرية طبقة لإحدى نظم الإيزو (نظام إدارة الجودة ISO9001، أو نظام الإدارة البيئية ISO14001، أو نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية OHSAS18001) على تطبيق نظام الإدارة التكامل للجودة والبيئة والصحة.
- ضرورة حصول المؤسسات الصناعية والزائرية على شهادات الإصدارات الجديدة لنظام إدارة الجودة ISO9001:2015 ونظام الإدارة البيئية ISO14001:2015 وخاصة مع إصدار مواصفة نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية ISO45001:2018 وذلك لتسهيل التكامل بينها لأنها توي على نفس البنية (بنية المستوى العام) ونفس المتطلبات الرئيسية.
- توفير التزام قوي من طرف الإدارة العليا لإحاطة تطبيق نظام الإدارة التكامل للجودة والبيئة والصحة.
- سبب المسؤولية الاجتماعية والزائرية بأهمية تطبيق نظام الإدارة التكامل للجودة والبيئة والصحة أفضل من تطبيق كل نظام لوحده (نظام إدارة الجودة، نظام الإدارة البيئية، نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية).
- ضرورة توفير الإرادة والاستمرارية في تطبيق نظام الإدارة التكامل للجودة والبيئة والصحة.
- بدمج نظام الإدارة التكامل للجودة والبيئة والصحة الموظفين الأساسية للمؤسسات البترولية والزائرية.

- □ على □ وؤسسات البترولية □ زائرية تكوين عما □ ا وتدريبهم وتوعيتهم باستمرار من أجل إ□ اح تطبيق نظام الإدارة □ تكامل للجودة والبيئة والصحة.
- منح حوافز ومزايا للمؤسسات البترولية □ زائرية □ طبقة لنظام الإدارة □ تكامل للجودة والبيئة والصحة.
- ضرورة إنشاء بنك للمعلومات على مستوى وزارة الصناعة أو □ عهد □ زائري للتقييس تتوفر لديه معلومات حول كل □ وؤسسات □ طبقة للنظام الإدارة □ تكامل للجودة والبيئة والصحة، □ يث وجدنا أن البعض من □ وؤسسات □ طبقة □ ذا النظام ليست موجودة بالقائمة ال□ □ إرسا □ لنا من طرف وزارة الصناعة.
- ضرورة توعية □ سد □ □ وؤسسات البترولية □ زائرية بأثر تطبيق نظام الإدارة □ تكامل للجودة والبيئة والصحة على □ سد □ أداء □ وسسة بصفة عامة وأثره كمدخل لتحسد □ أدائها البشري بصفة خاصة.
- □ ب □ كيز على □ فيز العامل □ ماديا ومعنويا لتطبيق متطلبات نظام الإدارة □ تكامل للجودة والبيئة والصحة والذي يزيد من دافعيتهم للعمل ويؤدي إ□ □ سد □ أدائهم.
- توسيع ثقافة العمل بروح الفريق كحافز معنوي لإ□ اح تطبيق نظام الإدارة □ تكامل للجودة والبيئة والصحة و□ سد □ الأداء البشري.

### آفاق الدراسة:

بعد القيام بهذه الدراسة نق□ ح □ واضيع التالية:

- دور تطبيق نظام الإدارة □ تكامل للجودة والبيئة والصحة □ قيق أبعاد التنمية □ ستدامة.
- تقييم فعالية نظام الإدارة □ تكامل للجودة والبيئة والصحة □ وؤسسات الصناعية □ زائرية.
- أثر تطبيق نظام الإدارة □ تكامل للجودة والبيئة والصحة على □ سد □ أداء □ وسسة.

# قائمة المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية  
I. الكتب:

- إسماعيل القزاز، التطبيق العملي للمواصفة، iso9000-2008، دار دجلة للنشر والتوزيع، ط1، 2009.
- خضر مصباح الطيطي، إدارة وصناعة ا□ودة، ط1، دار ا□امد، عمان، الأردن، 2011.

- سونيا محمد البكري، إدارة الإنتاج والعمليات، مدخل النظم، الدار الجامعية للطبع و النشر والتوزيع، الإسكندرية، 2000 .
- صلاح الدين حسن السيبي، تطبيق اإعايإ العاإية إ إدارة اإؤسات-إسدإ اتيجية اإؤسة إ ظل إدارة اإؤة الشاملة، ط1، دار الكتاب اإيئ، القاهرة، مصر، 2011.
- عبد الستار العلى تطبيقات في إدارة الجودة الشاملة، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، ط1، 2008.
- عثمان فريد رشدي، الصحة والسلامة اإهنية، ط1، دار الراية، عمان، الأردن، 2014.
- عمر بن إضر خلفاوي، التنمية اإستدامة للمؤسات جودة، بيئة وصحة وسلامة مهنية، ط1، دار الأيام، عمان، الأردن، 2016.
- قاسم نايف علوان اإياوي، إدارة اإؤة اإؤمات، ط1، دار الشروق، عمان، الأردن، 2006.
- مد صلاح الدين عباس، نظم الإدارة البيئية واإصافات القياسية العاإية إيزو 14000، ط2، دار الكتب العلمية، القاهرة، مصر، 2006.
- مد عبد العال النعيمي وآخرون، إدارة اإؤة اإعصرة -مقدمة إ إدارة اإؤة الشاملة للإنتاج والعمليات واإؤمات، دار اليازوري، عمان، الأردن، 2009.
- محمد عبد الوهاب العزاوي، أنظمة إدارة الجودة والبيئة ، ISO 9000/ISO1400 ط1 ، دار وائل، عمان، الأردن، 2002 .
- مد فاإ صاإ، إدارة اإؤارد البشرية، دار اإامد، عمان، الأردن، 2006.
- مدحت أبو النصر، أساسيات إدارة الجودة الشاملة، ط1 ، دار الفجر، القاهرة، مصر، 2008 .
- مصطفى يوسف كاإ، إدارة أنظمة الأمن والسلامة اإهنية والصحية، ط1، مكتبة المجتمع العرإ، عمان، الأردن، 2014.
- مهدي السامرائي، إدارة الجودة الشاملة في القطاعين الإنتاجي والخدمي، ط1 ، دار جرير، عمان، الأردن، 2007 .
- م العزاوي وعبد الله حكمت النقار، إدارة البيئة - نظم ومتطلبات 14000-، ط1، دار اإسؤة، عمان، الأردن، 2007.
- م العزاوي، اإؤل الإداري واإؤلوماإ -نظم ومتطلبات وتطبيقات-، ط1، دار وائل، عمان، الأردن، 2015.
- م عبود م، إدارة اإؤة الشاملة إ عصر الانؤنت، ط1، دار صفاء، عمان، الأردن، .
- يوسف حجيم الطائي، وآخرون، نظم إدارة الجودة الشاملة في المنظمات الإنتاجية والخدمية، اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الأردن، ط1، 2009 .

## II. رسائل ومذكرات

- زهواإ رضا، دراسة وإليل التكاليف البيئية ودورها إ قياس وتقييم مستوى الأداء البيئي للمنشآت الصؤة واإؤوسطة -دراسة حالة اإنشآت الصناعية، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيدإ، جامعة اإاج إضر باتنة، 2015.

- صا □ علي □ سن □ دحجي، ا □ يار التكاملية لبناء نظامي إدارة ا □ ودة والبيئة وفقا للموا صفت □ القياسيت □ الدولي □ - ISO 9001 & ISO 14001 دراسة حالة □ شركة عدن للحديد-، أطروحة دكتوراه، جامعة St Clements العالمية □، الأردن، 2012.
- عبد الحميد قطوش، الرقابة الإحصائية على جودة المنتجات الاستهلاكية في المؤسسة الاقتصادية، رسالة مقدمة لنيل شهادة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة أم البواقي 2008-2009.
- على بوكميش، فعالية تطبيق ا □ واصفات الدولية لأنظمة إدارة ا □ ودة (ISO 9000) □ ا □ مؤسسات ا □ زائرية - دراسة ميدانية للمؤسسات ا □ائزة على شهادة الايزو-، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاجتماعية والإسلامية، جامعة ا □اج □ ضر - باتنة-، 2005.

### III. الجرائد والمجلات

- أ □ د علي حسد □، إدارة السلامة والصحة ا □ هنية وإنتاجية العامل □ العلاقة والأثر - دراسة ميدانية لأراء عينة من العامل □ □ ا □ مؤسسة العامة للمصا □ الشمالية مصفي بيجي، □ افظة صلاح الدين، □ لة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، العراق، الد 5، العدد 16، 2009.
- زهرة عبد □ مد الشمري، تقو □ نظام إدارة الصحة والسلامة ا □ هنية على وفق ا □ واصفة الدولية 2007: OHSAS 18001 - دراسة حالة □ مصنع ا □ أمن □ / □ مؤسسة العامة لصناعة الزيوت النباتية-، □ لة العلوم الاقتصادية والإدارية، جامعة بغداد، العراق، الد 15، العدد 53، 2009.
- صباح □ يد النجار ونداء صا □ مهدي، تقييم نظام إدارة الصحة والسلامة ا □ هنية على وفق ا □ واصفة OHSAS 18001 - دراسة حالة □ شركة مصا □ الوسط □ الدورة، □ لة العلوم الاقتصادية والإدارية، جامعة بغداد، العراق، المجلد 19، العدد 74، 2013.
- علي فرحان عبد الله الفكيكي، معوقات تطبيق نظام إدارة ا □ ودة (ا □ مؤسسة العامة لتجارة السيارات و □ كائن حالة دراسية)، □ لة مركز ا □ ستنصرية للدراسات العربية والدولية، جامعة □ ستنصرية، العراق، العدد 39، 2012.
- مطانيوس □ ول وعدنان غا □، نظم الإدارة البيئية ودورها □ التنمية ا □ ستدامة، □ لة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، سوريا، الد 25، العدد 2، 2009.

### IV. الندوات والمؤتمرات

- عبد الصمد □ وى وطلال □ مد مفضي بطاينة، الإدارة البيئية للمنشآت الصناعية كمدخل حديث للتميز التنافسي، ا □ و □ ر العلمي الدو □ حول الأداء ا □ تميز للمؤسسات و □ كومات، كلية ا □ قوق والعلوم الاقتصادية، جامعة ورقلة، ا □ زائر، 8 و 9 مارس 2005.

### V. المواقع الإلكترونية:

- [http://www.qsae.org/web\\_en/pdf/ISO14000Concepts.pdf](http://www.qsae.org/web_en/pdf/ISO14000Concepts.pdf), consulté le: 20/01/2010.
- <http://www.iie.org/programs/energy/pdfs/Applic%20ISO%2014000%20for%20Municipalities.pdf>, consulté le: 16/01/2010.
- [www.pecb.com](http://www.pecb.com), consulté le :28/04/2017

ثانياً: مراجع باللغة الفرنسية

- Adela Mariana Vadastreanu and al, quality, environment and health integrated Management Systems, A literature review, journal of Investment and Management, Vol. 4, No. 6, 2015.
- Alison G. Vredenburg, Organizational safety: Which management practices are most effective in reducing employee injury rates? Journal of Safety Research Volume 33, Issue 2, Summer 2002. lety Management System Awareness between Managere in camel accident Rate
- Anna Hoła and others, Methodology of Classifying the Causes of Occupational Accidents Involving Construction Scaffolding Using Pareto-Lorenz Analysis, Journal of applied science, ISUUE N°48, MEDPI Journals 2018.
- Azadeh A and others, Design and implementation of a fuzzy expert system for performance assessment of an integrated health, safety, environment (HSE) and ergonomics system: The case of a gas refinery, Information Sciences Journal,ELSVIER, Volume 178, Issue 22, 15 November 2008.
- BeatrizFernández-Muñiz and others, Relation between occupational safety management and firm performance, Safety Science Journal.ELSEVIER Volume 47, Issue 7, August 2009.
- Bernard Forman et autres, Qualité, Sécurité, Environnement-construire un système de mangement intégré, Afnor, France, 2002, p 17.
- BS OHSAS 18001 :2007, systèmes de management de la santé et la sécurité au travail- Exigences, p 3.
- C.M TAM and others , Non- sturctural fuzzy desicion support system for evalaution of construction safety mangment system, International journal of project management, Elsevier, Volume N°20, 2000.
- Corinne Gendron, La gestion environnementale et la norme ISO 14001, les presses de l'université de Montréal, Canada, 2004.
- Daniel Podgorski, Measuring operational performance of OSH management system - A demonstration of AHP-based selection of leading key performance indicators Journal of Safety Science, Volume N° 73, 2015.
- Davood Eskandari and others, A Qualitative Study on Organizational Factors Affecting Occupational Accidents, Iran Journal of Public Health Issue 46 No 3, March 2017.
- Éric Brunelle, L'élaboration d'un système de management intégré : qualité et environnement, Essai présenté au Centre Universitaire de Formation en Environnement en vue de l'obtention du grade de maître en environnement, Université de Sherbrooke, Québec, Canada, février 2005.
- Florence Gillet-Goinard, Bâtir un système intégré qualité-sécurité, Environnement, Edition d'organisation Groupe Eyralles, Paris, France,2006.
- Florence Semb and Amos Ayuo, Effect of Selected Occupational Health and Safety Management Practices on Job Satisfaction of Employees in University Campuses in Nakuru Town, Kenya, Joumal of Human Resource Management, Volume 05 Issue 05: 70-77 2017.
- Gabriel Dwomoh, Impact of occupational health and safety policies on employees' performance in the Ghana's timber industry: Evidence from Lumber and Logs Limited, International Journal of Education and Research, Volume 01, No. 12, December 2013.
- Iraj Mohammadfam and others, Evaluation of the Quality of Occupational Health and Safety Management Systems Based on Key Performance Indicators in Certified Organizations, Journal of Safety and Health at Work Volume N° 08, 2017.

- Jan K.Wachter and Patrick L. Yorio, A system of safety management practices and worker engagement for reducing and preventing accidents: An empirical and theoretical investigation, *Accident Analysis & Prevention Journal*, ELSEVIER Volume 68, July 2014.
- Jean-Marc Gey et Daniel Courdeau, *Le Management de la santé et de la sécurité au travail*, 2ème édition, Afnor, France, 2009.
- Lei Wang, An analysis of fatal gas accidents in Chinese coal mines, *Safety Science*, Elsevier, Volume 62, February 2014.
- Mohamed El Khachab et autres, Proposition d'un modèle d'intégration des systèmes de Management Qualité, Sécurité et Environnement, *International Journal of Innovation and Applied Studies*, Vol. 9 No. 1, 2014.
- Mojgan Zaeimdar and others, Determining proper strategies for health, safety, security and environmental (HSSE) management system, *Environmental Monitoring and Assessments* Volume 184, Springer Science, 2012.
- Naima Chouali, Normalisation et performance de l'entreprise publique algérienne : cas de l'Entreprise Portuaire de Bejaia ( EPB), Mémoire de Magister , Faculté des sciences économiques , commerciales et des sciences de gestion, Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou, 30/11/2015.
- Nihal A. Siddiqui, Evaluation of Best HSE code of practices and systems in Methanol Manufacturing Company, Oman, *IJSET - International Journal of Innovative Science, Engineering & Technology*, Volume N°02 Issue 04, April 2015.
- P. Katsuo and others, Impact of occupational health and safety on worker productivity: A case of Zimbabwe food industry. *African Journal of Business Management* Volume 4(13), 4 October 2010.
- Paolo Baracchini, *Guide à la mise en place du management environnemental en entreprise selon Iso 14001*, deuxième édition, Presses polytechniques et universitaires romandes, 2004.
- Ramazan Kaynak and others, Effects of Occupational Health and Safety Practices on Organizational Commitment, Work Alienation, and Job Performance: Using the PLS-SEM Approach, *International Journal of Business and Management*; Volume 11, No. 5; 2016 Published by Canadian Center of Science and Education,
- Samia Chettouh, Rachida Hamzi, Statistical / Dynamic approach to assess the effects of industrial fire *QUALITA* 2015, Mar 2015, Nancy, France.
- Seddiki Abdalah, *Management de la qualité*, Office des publications universitaires, Alger, 2004.
- Seok J. Yoon and others, Effect of Occupational Health and Safety Management System on Work-Related Accident Rate and Differences of Occupational Health and Safety Management System Awareness between Managers in South Korea's Construction Industry. *Journal of Safety and Health at Work* Volume No4, 2013
- Sergey Sinelnikov and Others , Using leading indicators to measure occupational health and safety performance, *Journal of Safety Science*, ScienceDirect, Volume N° 72, 2015.
- Solange Faucher, *Système intégré de management*, Afnor, France , 2006.
- Terfaya Nassima, *Démarche qualité dans l'entreprise et analyse des risques*, Homa éditions, Alger, 2013.

