

Université Mohamed KHIDHER -Biskra
Faculté des Sciences Economiques,
Commerciales et des Sciences de Gestion
Département des Sciences Gestion



جامعة محمد خيضر - بسكرة
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم التسيير

الموضوع

واقع ممارسات حماية البيئة في المنظمة الصناعية
ضمن سياق جزائري
مؤسسة سيلاس للاسمنت بسكرة

مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر في علوم التسيير

تخصص: إدارة إستراتيجية

الأستاذ المشرف:

د/ نصر الدين بوريش

إعداد الطالب:

صادقي فاتح

لجنة المناقشة

الرقم	أعضاء اللجنة	الرتبة	الصّفة	مؤسسة الانتماء
1	رشيد محمدي	-أ.مساعد أ	رئيسا	جامعة بسكرة
2	نصر الدين بوريش	-أ.محاضر أ	مشرفا	جامعة بسكرة
3	كمال منصوري	- أستاذ	ممتحنا	جامعة بسكرة



جامعة محمد خيضر - بسكرة
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم التسيير

Université Mohamed KHIDHER -Biskra

Faculté des Sciences Economiques,
Commerciales et des Sciences de Gestion

Département des Sciences Gestion

الموضوع

واقع ممارسات حماية البيئة في المنظمة الصناعية

ضمن سياق جزائري

مؤسسة سيلاس للأسمنت بسكرة

مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر في علوم التسيير

تخصص: إدارة إستراتيجية

الأستاذ المشرف:

إعداد الطالب:

د/ نصر الدين بوريش

صادقي فاتح

لجنة المناقشة

الرقم	أعضاء اللجنة	الرتبة	الصّفة	مؤسسة الانتماء
1	رشيد محمدي	-أ.مساعد أ	رئيسا	جامعة بسكرة
2	نصر الدين بوريش	-أ.محاضر أ	مشرفا	جامعة بسكرة
3	كمال منصورى	- أستاذ	ممتحنا	جامعة بسكرة

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

قال الله تعالى:

{وَقَلِ اعْمَلُوا فَمَا يَسِيرَىٰ اللَّهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ وَسَتُرَدُّونَ إِلَىٰ عَالِمِ الْغَيْبِ وَالشَّهَادَةِ
فَيُنَبِّئُكُم بِمَا كُنتُمْ تَعْمَلُونَ}

الآية (105) سورة التوبة

إهداء

إلى التي سهرت الليالي من أجلى، إلى التي أفنت عمرها من اجلي
أمي الحبيبة الغالية أطال الله في عمرها و حفظها .

إلى الذي كد و جد من اجل توفير العيش الكريم، إلى من مدي لي يد العون و أنار
الطريق لي أبي الغالي أطال الله في عمره و حفظه

إلى من كانوا سند لي في الحياة إخوتي و أخواتي مصدر قوتي
إلى زوجتي التي كانت نعمة الزوجة و السند إلى غاية نهاية العمل
إلى أبنائي هيبة الرحمان و يونس حفظهم الله ورعاهم أجمعين
إلى جميع طلبة سنة ثانية ماستر دفعة 2023/2022

إلى كل من يعرفني من قريب أو بعيد

شكر و عرفان

الحمد لله الذي وقفنا إلى إتمام هذا العمل المتواضع دون إن ننسى عبارات الشكر و العرفان و الامتنان و المحبة لكل من ساهم معنا و دعمنا في انجاز بحثنا هذا.

والشكر كله موصل إلى الأستاذ المحترم والفاضل بوريش نصر الدين على نصائحه و إرشاداته و توجيهاته التي كانت تنير الطريق و تشقه وهذا بالجد و المثابرة وبلا كلل ولا ملل و تصل بالعمل إلى النور.

بالإضافة إلى جميع عمال مؤسسة سيلاس للاسمنت بسكرة وعلى الترحيب و الاستقبال الذي كنا نحظى به

إلى كل هؤلاء اهدي هذا العمل.

الملخص:

تناول البحث علاقة بيئة المنظمة و التلوث البيئي الذي قد تتسبب فيه ،،بالإضافة إلى بعض الدراسات الحديثة للإدارة البيئية ، كما تناول البحث كنتيجة لذلك المواصفات و المعايير الدولية للجودة البيئية المعروفة باسم ISO 14000 التي تختص بالمعايير البيئية في المؤسسات الصناعية ، كما تم التطرق إلى متطلبات تبنيتها و صولا إلى واقع ممارسات حماية البيئية في المنظمة الصناعية الجزائرية حيث تم اختيار مؤسسة سيلاس للأسمنت بسكرة ، كمثال عملي وكدراسة حالة حيث تم الوقوف على مختلف متطلبات تبنى نظام الإدارة البيئية في المؤسسة، و استخلاص النتائج ذات العلاقة.

الكلمات المفتاحية : البيئة، الإدارة البيئية ، الايزو 14000 ، نظم الإدارة البيئية، المؤسسات الصناعية.

ABSTRACT

The research dealt with the relationship of the environment of the organization and the environmental pollution that it may cause, in addition to some recent studies of environmental management. As a result, the research dealt with the international specifications and standards for environmental quality known as (ISO 14000), which are concerned with environmental standards in industrial organizations. Furthermore, the research demonstrated the requirements of the ISO 14000 adoption as well as its real life practices in the Algerian industrial organization, where the Silas Cement Corporation of Biskra was chosen, as a practical example and as a case study, wherein the various requirements for adopting the environmental management system in the organization were identified, and the relevant results were drawn.

Keywords: environment, environmental management, ISO 14000, environmental management systems, industrial institutions.

قائمة الجداول والأشكال

قائمة الجداول

- جدول رقم -01- علاقة إدارة البيئية بنظام إدارة البيئية.....ص16
- جدول رقم -02- هيكل سلسلة المواصفة iso 14000ص27
- جدول رقم -03- متطلبات نظام الإدارة البيئية و فق iso 14000.....ص30
- جدول رقم -04- نسب الغازات و الغبار الناتج من مصنع سيلاس للاسمنت بسكرة.....ص48

قائمة الأشكال

- شكل رقم 01- العلاقة الطردية بين التلوث و مستوى الاهتمام بالبيئة.....ص09
- شكل رقم 02- مبادئ الإدارة البيئية.....ص11
- شكل رقم 03- مهام الإدارة البيئية في المؤسسات الصناعية.....ص13
- شكل رقم 04- مراحل نظام الإدارة البيئية و التحسين المستمر.....ص21
- شكل رقم 05- نموذج يوضح نظام الايزو 14000.....ص23
- شكل 06- نموذج يوضح أدوات نظام الإدارة البيئيةص24

مقدمة

مقدمة

تعيش مختلف المنظمات اليوم تطورا هاما في شتى المجالات و الأصدقاء، كما أنها تواجه تحديات لا بد لها من التأقلم معها في إطار محيطها الخارجي الذي تنشط فيه وبيئتها وما تحتويه من فرص و مخاطر مما يحتم عليها وضع استراتيجيات لاتخاذ القرارات اللازمة في مثل هذه الظروف، أي انه لا بد لها من توجه استراتيجي معين من خلال وضع رسالتها و تحديد أهدافها ورؤيتها المستقبلية وهذا بواسطة إدارة قائمة بجد ذاتها تراعي مختلف الجوانب المحيطة بها ، والبيئة التي تنشط فيها و كيفية التأقلم معها باستخدام جميع مآلديها من أفكار و مكتسبات من علوم و تكنولوجيا اتصاا. وفي إطار التأقلم مع متطلبات المحيط أصبحت حماية البيئة من أهم المتطلبات التي تنادي بها المنظمات الحقوقية و كما أصبحت ضمن التشريعات التي تنص عليها الدولة وهذا لما لأزمة التلوث من أضرار على البيئة، حيث أصبحت من أكبر المشكلات التي تواجه العالم المعاصر. و في ظل هذا التخوف أصبحت المجتمعات تبحث عن طرق و سبل لحل مشكلات التلوث البيئي و التهديدات المسارية لها ومن هذا المنطلق برزت عدة محاولات لتطوير الفكر الواعي للبيئة في المنظمات الصناعية و كان أول مؤتمر يعنى بهذه المشكلة مؤتمر ستوكهولم حول البيئة والإنسان المنعقد سنة 1972 برعاية هيئة الأمم المتحدة حيث تم طرح العديد من الأمور ذات الصلة بالبيئة و أوضاعها من طرف الدول الصناعية لغرض إيجاد حلول للمشاكل البيئية، وتم وضع خطط عملية و ممنهجة لإقامة معايير وتشريعات بيئية تنظم العمليات المتعلقة بالبيئة و مخرجاتها في المحيط مما أدى إلى زيادة الاهتمام بالبيئة وظهور عدة مصطلحات كالإدارة البيئية والتي هي نظام إداري على مختلف المستويات الإدارية لغرض الاستخدام الأمثل و العقلاني للموارد المتاحة دون المساس بحاجة الأجيال المستقبلية من الحاجات الأساسية للأفراد ما يعرف بالتنمية المستدامة و في هذا الإطار أصدرت منظمة التقييس العالمية ISO مواصفة خاصة بنظم الإدارة البيئية، هذه المواصفات هي سلسلة القياس الدولية للجودة البيئية و المتمثلة في ISO 14000 .

يعتبر نظام الإدارة البيئية ISO 14000 أحد أهم النظم التي يتم الاعتماد عليها من أجل تحقيق أحسن الأوضاع البيئية الداخلية و الخارجية للمؤسسات الصناعية و الحد من انتشار التلوث و يقوم هذا النظام على مجموعة من الأدوات و الأفعال التي تتلخص أساسا في تقييم الأثار البيئية و المخاطر المتعلقة بها وإدارتها وكذا وضع السياسات البيئية التي تراعي مختلف أوضاع المحيط الذي تنشط فيه و الضغوطات التي يحتويها، وهذا بمراقبة وإدارة العمليات الإنتاجية بما يتوافق و حماية بيئة المؤسسة الداخلية وكذا الخارجية.

إشكالية الدراسة :

يمكن صياغة إشكالية بحثنا كما يلي

ماهو واقع حماية البيئة في المنظمة الصناعية في سياق جزائري من منظور الـ ISO 14000؟

ومن اجل معالجة هذا التساؤل قمنا بطرح الأسئلة الفرعية:

- ماهو مفهوم البيئة و التلوث البيئي وما هي العلاقة التي تجمع بينها ؟
- ما هو مفهوم نظام الـ ISO 14000 ؟
- كيف يتم تطبيق ومتابعة هذا النظام في المؤسسات الصناعية الجزائرية؟

الدراسات السابقة :

-مذكرة ماجستير ل سعيد حياة بعنوان " أثر تطبيق نظام الإدارة البيئية في المؤسسات الصناعية على إستراتيجية منتجاتها "، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير جامعة المسيلة ، 2012-2013.

و التي تناولت في بحثها مفاهيم النظام و الادارة و البيئة، نظام الادارة البيئية و سلسلة الايزو 14000 ،بالإضافة إلى أساليب الدولة في دعم تطبيق نظم الادارة البيئية و تحديات تطبيقها و المنتج البيئي و دورة حياته . أما الفصل التطبيقي تناول دراسة حالة مؤسسة اسمنت ACC- LAFARGE بحمام الضلعة . ولاية المسيلة ، خلصت الرسالة إلى أن هناك تأثير كبير لتطبيق نظام الادارة البيئية في المؤسسات الصناعية على المنتجات و استراتيجياتها ككل.

فرضيات الدراسة :

الفرضية الأولى: هناك بعض النقائص أو العراقيل التي تحول دون التطبيق الجيد لمتطلبات الـ ISO 14000

الفرضية الثالثة: تحرص الادارة العليا على تطبيق نظام الادارة البيئية ISO 14000 في المؤسسة محل الدراسة؟

منهجية الدراسة :

من اجل الدراسة المعمقة لموضوع بحثنا استخدمنا المنهج الوصفي في الجانب النظري والبحث البيبليوغرافي، حيث تم وصف الظاهرة المراد دراستها و محاولات إيجاد مختلف العلاقات بين مكوناتها، أما في الجانب التطبيقي استخدمنا المقابلة نصف المهيكلة من خلال طريقة طرح الأسئلة المراد الإجابة عنها وكذا البحث الأرشيفي، من جمع المعلومات و البيانات الضرورية من طرف عمال و موظفي مصنع سيلاس للاسمنت بسكرة و الاعتماد على الملاحظة ، ومن ثمة دراسة و تحليل الوثائق المتحصل عليها من طرف المؤسسة وكذا تحليل نتائج المقابلة نصف المهيكلة مع مسؤولي المؤسسة أي تم اعتماد أسلوب دراسة الحالة .

تصميم البحث:

وقفنا في الجانب النظري على تعاريف المصطلحات التي تخص الجانب البيئي مثل البيئية ، الإدارة البيئية و نظم الإدارة البيئية ، وكذا الايزو 14000 ، وتم الاعتماد في الجانب التطبيقي على طرح أسئلة تخص موضوع البحث من حيث مصادر التلوث الذي يتواجد بالمصنع ، والوقوف على طرق معالجة كل نوع من هذه الأنواع على حدى ، وصولاً إلى واقع ممارسات حماية البيئة لدى مصنع سيلاس للاسمنت بسكرة .

أهمية الدراسة :

تكمن أهمية دراسة موضوعنا هذا في كونه و نظراً لأهمية موضوع البيئية في العالم الذي نعيشه اليوم و في ظل الاستنزاف الهائل للثروات الطبيعية دون مراعاة للأجيال المستقبلية.

عدم مراعاة المؤسسات الصناعية للجانب البيئي في نشاطها و التركيز على الجوانب المالية و الاقتصادية.

تركيز جل المؤتمرات و الاجتماعات الدولية على هذا الموضوع و في ظل عدم وجود دراسات معمقة للجوانب البيئية و أثارها على الإنسان و الكائنات الحية المختلفة.

زيادة الوعي لدى الأفراد و الجماعات من اجل معرفة المستجدات البيئية و كيفية استغلالها في المؤسسات الصناعية.

خطة البحث :

من خلال بحثنا هذا سنتطرق من خلال الفصل الأول إلى مفاهيم عامة حول البيئة و الإدارة البيئية و التلوث البيئي ، أما الفصل الثاني نظم الإدارة البيئية و سلسلة المواصفات القياسية الدولية ISO 14000 ، أما الفصل التطبيقي يختص بدراسة حالة لمؤسسة صناعة الاسمنت سيلاس بسكرة.

الفصل الأول

مفاهيم عامة حول البيئة و الإدارة

البيئية و التلوث البيئي

الفصل الأول: مفاهيم عامة حول البيئة و الإدارة البيئية و التلوث البيئي

تمهيد:

خلق الله الإنسان و ميزه عن غيره من المخلوقات بالعقل،الذي يستعمله في إدراك ما يدور حوله من ظواهر ،حيث يعمل من اجل التأقلم معها،و استغلالها لغرض إيجاد التوافق بينه وبين بيئته التي يعيش فيها ، وحل المشكلات و المسائل التي تواجهه وهذا باستعمال الموارد المتاحة و ما يستطيع فهمه من أحداث ، مما جعله يبحث عن خطط و أسس و معايير تسهل عليه عملية التأقلم و التطوير لغرض العيش في رفاهية و ازدهار.

وللتطرق أكثر لموضوع البيئة سنتناول في الفصل الأول مايلي:

المبحث الأول: مفاهيم عامة حول البيئة.

المبحث الثاني: المبحث الثاني: الإدارة البيئية.

المبحث الأول: مفاهيم عامة حول البيئة.

بدا التركيز على موضوع البيئة منذ عدة سنوات و تطور مع مرور الزمن حتى وصل إلى ما هو عليه اليوم ، كل علم يعرفها من منظوره .

المطلب الأول: مفهوم البيئة وأنواعها.

الفرع الأول: مفهوم البيئة:

مصطلح البيئة عرف خلال المؤتمرات الدولية ، مؤتمر ستوكهولم للبيئة سنة 1972 على أنها رصد الموارد المادية و الاجتماعية المتاحة في وقت ما ، وفي مكان ما لإشباع حاجات الإنسان و تطلعاته (شرفة، 2020، صفحة 15)، وبدا الاهتمام بالبيئية و خاصة بعد عام 1992 الذي عقد فيه مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة و التنمية في ريودي جانيرو بالبرازيل صدرت فيه وثيقة الأرض (بن محمد، 2007، صفحة 51)

البيئية هي أنها إيجاد توافق بين ما هو متاح لغرض الوصول إلى إشباع حاجات و متطلبات مستقبلية.

مفهوم البيئة من الناحية الإسلامية: حيث حث الإسلام على المحافظة على البيئة نقيه و صافية دون إحداث فساد أو تغيير، دون الضرر بها مهما كان مصدقا لقوله تعالى بعد

بسم الله الرحمن الرحيم " ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُمْ بَعْضَ الَّذِي عَمَلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ

" (سورة الروم الآية 41) وهذا نظرا لدرجة و سرعة تدخل الإنسان وإحداث تغيرات مهمة على البيئة التي يعيش فيها، من خلال استغلال الموارد الطبيعية المتاحة بدرجة قصوى و المساس بالاحتياط الخاص بالأجيال القادمة إلى استنفادها

كما تعرف البيئة على أنها الوسط أو المجال المكاني الذي يعيش فيه الإنسان يتأثر و يؤثر فيه (عبد المقصود، 1981، صفحة 7).

فالبيئة هي تلك الدائرة التي تنشط فيه الأشخاص على اختلاف مختلف أنشطة حياتهم، وتشمل ضمن هذا الإطار جميع الكائنات الحية، من حيوان ونبات (نزار عوني، 2015، صفحة 28)، والتي يترابط معها الإنسان فيشكلان كيان مترابط يؤثر و يتأثر به.

كما أنها الوسط المحيط بالإنسان والذي يشمل كافة الجوانب المادية و غير المادية، البشرية منها و غير البشرية ، تعنى كل ما هو خارج عن الإنسان و عن كيانه (عادل محمد، 2015، صفحة 6)

الفرع الثاني: أنواع البيئة

حيث تصنف البيئة وفق توصيات مؤتمر ستوكهولم إلى ثلاثة تصنيفات على حسب المجال الذي تختص به و تقوم بدراسته إلى

01- بيئة طبيعية : و تختص بجميع الظواهر و العوامل الطبيعية المحيطة بالأفراد و الجماعات ، من ماء و هواء و تراب و

يابس ، و موارد طبيعية مختلفة يستغلها لغرض إشباع حاجات المختلفة من مأكلا و مشرب و ماوى ، في حدود ما هو

متوافر .

02- بيئة بيولوجية : و تشمل مختلف حاجات الأفراد البيولوجية من خلال المجتمع الذي يعيش فيه ، و الكائنات المتواجدة في محيطه.

03- بيئة اجتماعية: و تعنى بالظواهر و الأفعال التي يقوم بها الأفراد في مجتمعاتهم و العلاقات التي تربطهم سواء رسمية أو غير رسمية، بينهم فيما بعضهم أو فيما بين المجتمعات المختلفة.

المطلب الثاني: التلوث البيئي وأنواعه.

من أهم المشاكل التي تواجه المنظمات و المجتمعات اليوم، ومنذ القدم باعتبار الإنسان هو المسبب الرئيسي للتلوث من خلال التدخل في الطبيعة ، و خلق ظروف و أنشطة لا تحدمها و تؤثر فيها ، حيث ومع ظهور الثورة الصناعية و ماصا حبه من تطور صناعي عالي من خلال التخلص من النفايات و المخرجات في الطبيعة ، وعلى صورتها النهائية وإحداث خلل طبيعي في البيئة. حيث احدث الإنسان الكثير من المتغيرات في بيئته مما كان بها آثار كبيرة في استنفاد المصادر الطبيعية و تلوث الوسط و إخلال في التوازن البيئي (مخلف شاكر، 2015، صفحة 68).

الفرع الأول: تعريف التلوث.

التلوث عبارة عن تحرك متغيرات ، نفايات الإنتاج و الاستهلاك تجاه النظام الايكولوجي ، مما يؤدي إلى الإخلال بالحركة التوافقية بين عناصره ، وإحداث خلل في التوازن البيئي (عبد المقصود، 1981، صفحة7)، فالتلوث هو كل ما يطرح في البيئة و يؤدي إلى الانحطاط في الخصائص البيئية (شرفة، 2020، صفحة6)

وهذا مما أدى إلى بروز تغيرات في البيئة التي يعيش فيها الأفراد ، وهو من اثر بارز على الموارد الطبيعية ، وإحداث تلوث في المحيط ، وتأثيرات على التوازنات البيئية ، ووجود الصناعات التحويلية الكبرى في المدن الصناعية الكبرى و ما ينجر عليه من تشغيل عمال ، مواصلات و تجارة تؤثر على المحيط و البيئة بغازات و أغبرة متطايرة في الهواء و غيرها ، وماله من بالغ الأثر على الأفراد و صحتهم ، ومدى قدرتهم على العمل ، أي أن التلوث البيئي يشمل جميع التأثيرات المباشرة و غير المباشرة على الإنسان و بيئته من الناحية الصحية و من الناحية الطبيعية ، حيث أصبحت مشكلة تلوث البيئة ذات طابع دولي فملوثات دولة ما لا تقف عند حدودها السياسية (بن غضبان، 2015، صفحة140)

كما يعرف التلوث هو تحكير أو اضطراب في البيئية يعمل على تغيير صفاتها الطبيعية (حسوني جدوع، صبا رياض، و حسن، 2015، صفحة 281)

حيث تنقسم الملوثات إلى عدة أنواع نذكر منها

أولاً : الملوثات بحسب مصدرها أي من أين جاءت هذه المواد إلى

✓ الملوثات الطبيعية: تنتج من تفاعلات مكونات البيئية بدون تدخل العامل البشري فيها كالظواهر الطبيعية

الحرارة و الإشعاع و البراكين و الغبار المتطاير في الهواء

✓ الملوثات التكنولوجية و الصناعية: نتيجة ما قام به الإنسان باستحداثه في البيئية كالصناعات النووية

والاستعمال المفرط في وسائل النقل و استخدام المتفجرات في مناجم الطاقة و غيرها.

✓ ملوثات الإنسان و الحيوان : ما يطرحة الإنسان و الحيوان في الطبيعة من فضلات و مخلفات

ثانياً: الملوثات بحسب طبيعتها تنقسم إلى

- ✓ الملوثات ذات الطبيعة الفيزيائية : هي جميع الظواهر الفيزيائية كالإشعاعات و الاهتزازات و المواد الكهرومغناطيسية
- ✓ الملوثات الطبيعية الكيماوية : تشمل النفط و مشتقاته و الزيوت و الشحوم و الغازات الناتجة عن البراكين و المصانع المختلفة.
- ✓ الملوثات الإحيائية : هي جل الكائنات المجهرية التي تغير الخصائص البيئية كالبكتيريا و الطفيليات و الفيروسات .

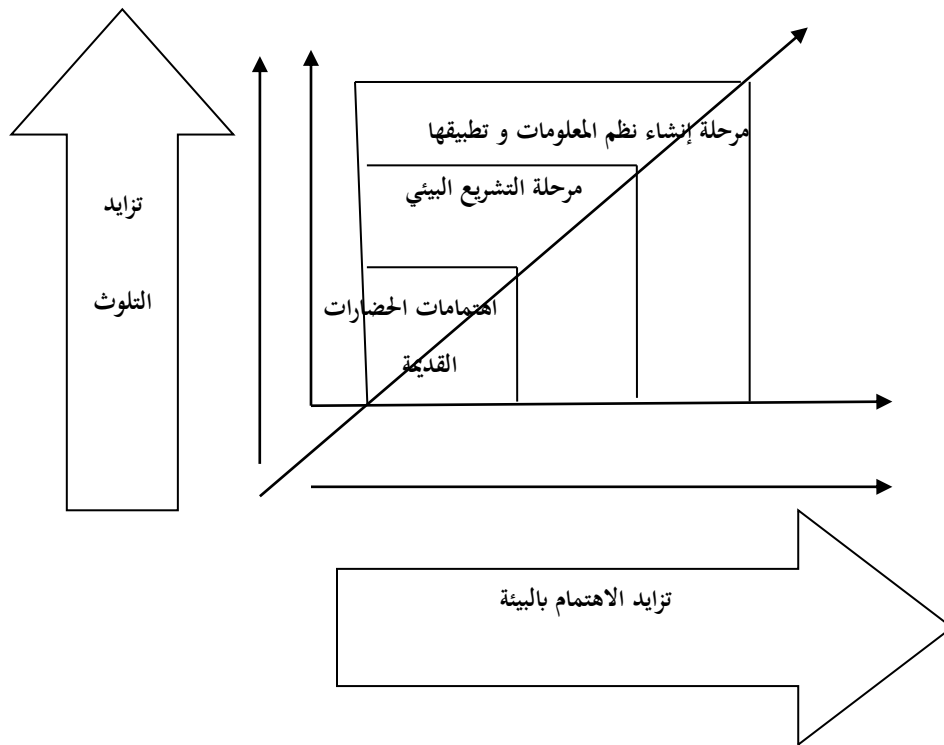
الفرع الثاني: أنواع التلوث

أما التلوث ينقسم إلى عدة أنواع نذكر منها (نجم و عبد الله، 2013، الصفحات 186-194):

- 01- التلوث وفق الوسط الذي يطرح فيه: ويقصد بهذا النوع أين يتم طرح و إفراغ الملوثات المختلفة ومنها
 - تلوث هوائي : وهو ما يطرح في الهواء مباشرة ، ويؤثر على الأفراد و صحتهم و يعود بالضرر عليهم ، مثل استنزاف طبقة الأوزون ، و الموارد الطبيعية الموجودة على الأرض.
 - تلوث مائي: كل ما يشوب المياه من شوائب و أملاح و معادن، و مواد ضارة و بنسب مختلفة لها الأثر الكبير على صحة الأفراد و الجماعات.
 - تلوث التربة : تتأثر التربة بالأشغال المنجزة عليها من طرف الأفراد ، دون مراعاة مدى الضرر الذي يلحق بها مثل زيادة التصحر و ماله من تأثيرات على الأراضي الزراعية الخاصة بالإنتاج الفلاحي و الثروة الحيوانية.
- 02- التلوث وفق الطبيعة: يصنف على حسب تأثيره على الطبيعة إلى
 - تلوث فيزيائي: و ينقسم إلى
 - تلوث بالمواد المشعة :الإشعاعات المختلفة المنبعثة من المصانع و غيرها.
 - تلوث ضوضائي : وسائل النقل المختلفة و المحركات و معدات الإنتاج
 - تلوث حراري: محطات تحلية المياه المستعملة.
 - تلوث بيولوجي: هو المزيج المتكون من الكائنات المسببة للأمراض مع المياه أو الهواء ، وما ينجر عليه من أمراض و أوبئة ،منها الاستخدام المفرط للمبيدات و الأدوية و الأسمدة الفلاحية ، بالإضافة إلى رمي القمامة و الأوساخ في أي مكان كان دون محاسبة أو رقابة.
 - تلوث كيميائي: هو التخلص من الفضلات و النواتج الكيماوية في مجاري المياه مثلا ، أو استعمال مواد كيميائية حافظة في التعليب و الصناعات التحويلية الغذائية. كما يعرف على انه تلوث ببعض المواد الكيماوية التي يتم تصنيعها لأغراض خاصة (برني، 2007، صفحة 13)،
- 03- التلوث وفق مصدره: حسب الشيء الذي حدث منه التلوث أو مسببه إلى

- تلوث مدني: متمثل في النفايات و مخالفات الإنسان و التي تطرح في الطبيعة مباشرة دون تنظيف و إعادة رسكلة و تدوير بما يخدم الأفراد و الجماعات
 - تلوث زراعي: هي نواتج استخدام الأدوية الفلاحية بصفة مفرطة بالإضافة إلى المبيدات و الأسمدة الكيماوية ، وماله من تأثيرات على المياه و التربة التي تمثل أهم مكونات الجانب الزراعي ، حيث تنطلق في الهواء مباشرة مما تخلق اختلال في النظام البيئي.
 - تلوث صناعي: ناتج عن استعمال الوسائل الحديثة و المتطورة في العملية الإنتاجية و الصناعية، مثل محطات تكرير البترول و تجميع الغاز الطبيعي و الدخان المنبعث من المصانع و ماله من تأثيرات على صحة الإنسان و الحيوان ، و يقع الجانب الأكبر من العوامل المسببة للتغيير البيئي في المدينة و مجموعات المدن و المصانع (ايان ج، 1997)
 - إن مصادر التلوث انتشرت في المحيط الذي نعيش فيه بدرجة كبيرة ، مما أدى إلى انتشار الأمراض المختلفة و ماله من تأثيرات على صحة الإنسان و الحيوان ، خاصة تلوث المياه بسبب المخلفات الزراعية و الأسمدة المستعملة في الزراعة و غيرها.
- و فيما يلي شكل بين العلاقة الطردية بين التلوث و مستوى الاهتمام بالبيئية على اعتبار أن التلوث من بين العناصر الأساسية و الفعالة في البيئية التي نعيشها ، و بفعل ارتفاع الخط البياني المتواصل لتفاقم المشكلات البيئية المهددة للإنسانية (رزيق المخادمي، 2000، صفحة 137)

شكل 01- العلاقة الطردية بين التلوث و مستوى الاهتمام بالبيئية.



المصدر: (نجم و النصار، 2006، صفحة 120).

المبحث الثاني: الإدارة البيئية.

عل المنظمات إيجاد سبل و طرق معينة لغرض التأقلم مع البيئة التي تنشط فيها ، من خلال استغلال الفرص و اجتناب المخاطر، و في ظل زيادة المخاطر البيئية و تنوعها أدت إلى تطورت الإدارة البيئية عبد العديد من الأحداث، حيث كانت الدول الصناعية تتسابق في مجال الاهتمام بحماية البيئة ، حيث أن زيادة الإنتاجية تؤدي إلى زيادة التقدم والرفي و بالتالي زيادة التلوث في المحيط الذي يعيش فيه الأفراد و المجتمعات وذلك تبعاً لحاجات الإنسان وظهور العديد من المشكلات والحوادث البيئية، ولعلنا اليوم ونحن نعيش وسط عوامل سريعة التغير وتعرض كل يوم إلى منتجات علمية وتكنولوجية بعيدة الأثر في حياتنا أحوج ما نكون لتفهم هذه التغيرات والتكيف معها وتطويعها وقيادتها حتى نتمكن من الإفادة منها والتعايش معها بدلا من مصارعها ومقاومتها دون جدوى. (الحمد و سعيد صباريني، صفحة198)

المطلب الأول: ماهية الإدارة البيئية و مبادئها

الفرع الأول: ماهية الإدارة البيئية.

في ظل الاهتمام بالأنظمة البيئية أصبحت الدول الصناعية تبحث عن وضع سياسات معينة تحدد الآثار المحتملة على البيئة التي تنشط فيها، وعلى مختلف الأصعدة انطلاقاً من الموارد الأولية إلى غاية المنتج النهائي ، في ظل ما هو متاح من خبرات و مؤهلات تؤثر تأثيراً إيجابياً و فعلاً على البيئة و هي الإدارة البيئية (احمد عادل، 2019، صفحة77)

هي إدارة كلية للعوامل البيئية من خلال حصر الموارد المتاحة ، و كيفية استغلالها الاستغلال الأمثل حيث أنها تحقق أعلى درجات الإنتاج الجيد و التنظيف من حيث المخرجات ، و الحد من التلوث الذي تسببه المصانع و الوحدات الإنتاجية ، بالإضافة إلى دورها في المحافظة على صحة الأفراد و المجتمعات وهذا بالالتزام والتأقلم البيئي و التحكم في استغلال الموارد الطبيعية المتاحة دون المساس بحاجات الأفراد و الأجيال المستقبلية.

دمج الخيارات و البدائل البيئية المتاحة في العمليات الإنتاجية الصناعية بهدف التقليل من الآثار غير المرغوب فيها على البيئة.

الفرع الثاني: مبادئ الإدارة البيئية و دعائمها.

لتكون الإدارة البيئية فعالة و ذات قيمة داخل المنشأة الصناعية، لابد لها من قواعد و أسس ومبادئ، تركز عليها للمضي قدماً، نحو تحقيق أهدافها المسطرة و النتائج المراد تحقيقها.

أولاً: مبادئ الإدارة البيئية ومبادئها خمس نذكرها كالتالي (ابراهيم خليل، 2014، صفحة 111).

● مبدأ الالتزام و السياسة:

أي انه عليها أن تكون محددة المعالم و السياسات و القواعد المراد تنفيذها، و ضرورة الالتزام بها و بما تنص عليه

السياسة البيئية.

● مبدأ التخطيط:

يجب التخطيط لما يراد تنفيذه وفق الموارد المتاحة و الأهداف البيئية التي يرجى تطبيقها، و النتائج المراد الوصول إليها في ظل بيئة معينة

● التنفيذ:

تحدد الأطراف الفاعلة في مجال تنفيذ السياسات البيئية لغرض زيادة الكفاءة و الاستغلال الأمثل لما هو متاح دون الاستنزاف في الموارد المتاحة.

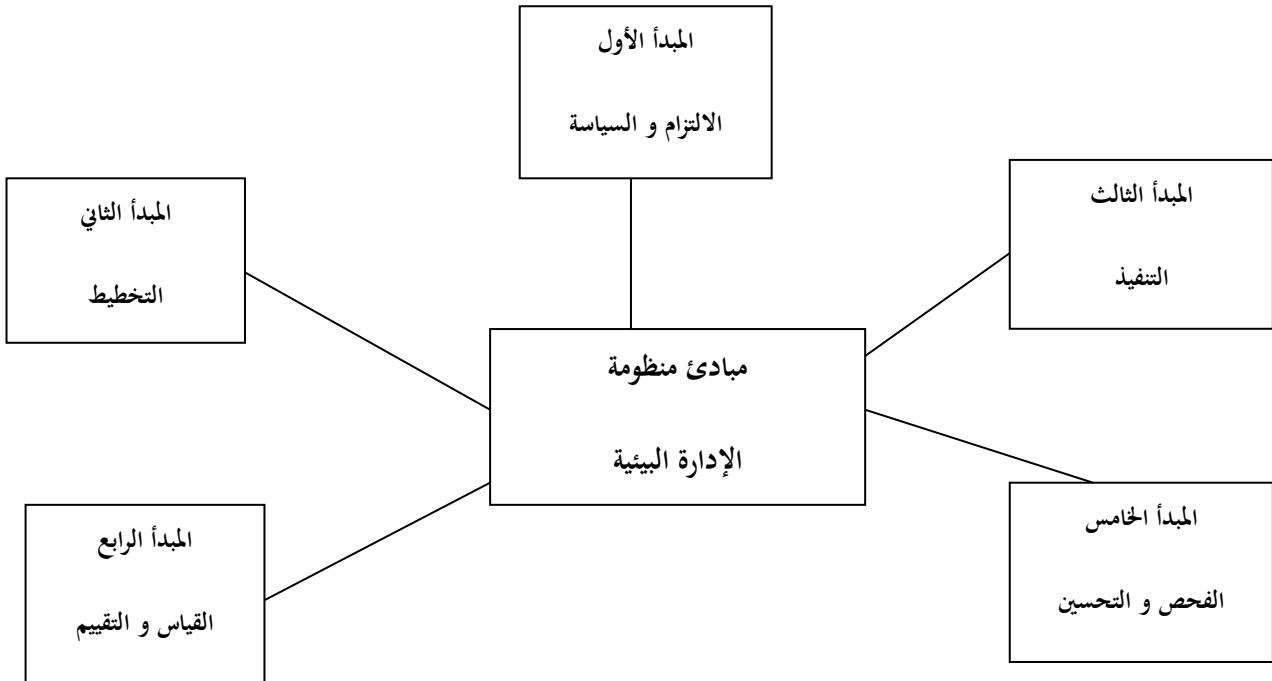
● القياس و التقييم:

باعتبار الإدارة البيئية سياسات و قواعد و أسس، يراد تقييمها لابد لها في جميع مراحلها التقييم و القياس.

● الفحص و التحسين:

من خلال فحص مدى فاعلية الإدارة البيئية و الرغبة في تحسينها، لتحقيق أعلى أداء و بأقل تكاليف و مراعاة القوانين الجديدة في المجال البيئي و المتطلبات التشريعية و التنظيمية، و اغتنام الفرص المتاحة في المجال البيئي من استغلال للطاقات المتجددة و العوامل الصديقة للبيئة و غيرها.
وفيمايلي الشكل التالي الذي يبين مبادئ منظومة الإدارة البيئية.

شكل-02- مبادئ الإدارة البيئية



المصدر: (ابراهيم بظاظو، 2014، صفحة 111)

- كما تتضمن الإدارة البيئية عددا من المبادئ نذكرها فيما يلي:

- ✓ مبدأ الإدارة المتكاملة: كل عمل من أعمال الإدارة يكمل العمل الأخر، إن البرامج و طرق العمل متكامل فيما بينها لغرض تحقيق الهدف المسطر من طرف الإدارة
- ✓ مبدأ تثقيف العاملين: اطلاع العاملين على التكنولوجيا الحديثة و الخبرات في العملية الإنتاجية و تدريبهم على استعمالها. و إشراكهم في وضع السياسات البيئية المسطرة
- ✓ مبدأ عملية التطوير : تطوير و تحسين الخطط والبيئية بطريقة سليمة و ديناميكية للتصدي للتغيرات الحاصلة
- ✓ مبدأ الأفضلية المشتركة : تحقيق الرقي و التطور في الأداء البيئي من خلال الإدارة البيئية و سياساتها ، و برامجها المختلفة .
- ✓ مبدأ التقييم المسبق : عرض الخطط البيئية و التغيرات المحتملة و تقييمها قبل البدء في إنجاز المشروع.
- ✓ مبدأ إسداء النصح للمستهلك: عرض المعلومات المختلفة الخاصة بالمنتجات للمستهلكين و نصحهم بالأحسن من حيث خدمة البيئة.
- ✓ مبدأ محطات التشغيل و تشغيل المخلفات: إعداد محطات التشغيل من خلال الاستخدام المثل للموارد المتاحة و الطاقة و كيفية التخلص من المخلفات بطرق علمية مدروسة.
- ✓ مبدأ الأبحاث: البحث عن التكنولوجيا الحديثة و المتطورة، في الجانب البيئي بما يخدم المؤسسة الصناعية و يحقق اداء بيئا فعالا.
- ✓ مبدأ المقاولون المتعهدون: هم أساس نجاح السياسة البيئية من خلال إشراكهم في إعداد السياسات البيئية.
- ✓ مبدأ نقل التكنولوجيا: استخدام التكنولوجيا المتطورة لغرض التأقلم مع التغيرات الممكنة حصولها.
- ✓ مبدأ المساهمة في الجهود العامة : المساهمة في تدوير تكنولوجيا الإنتاج البيئي بين جميع القطاعات الصناعية الخاصة و العامة منها.
- ✓ مبدأ تشجيع الحوار مع العاملين : إشراك العمال في وضع السياسات البيئية
- ✓ مبدأ الالتزام و تقديم التقارير: عرض المعلومات دوريا على الشركاء و الفاعلين في مجال البيئية.

ثانيا: دعائم الإدارة البيئية.

لغرض الحصول على نتائج السياسات البيئية المسطرة من طرف المؤسسات الصناعية لابد لها من توافر دعائم عديدة نذكرها:

- 01- الرصد البيئي: و يعنى إيجاد العلاقات البيئات المختلفة عن الملوثات المختلفة و تأثيرها على البيئة حاضرا و مستقبلا بالإضافة إلى قياس ورصد الانبعاثات المختلفة في الهواء و تقييمها من حيث الأثر على المؤسسة و القيام بالإجراءات المختلفة لإيجاد الحلول و التأقلم معها و التقليل من حدة التلوث الحاصل في الوسط.
- 02- الكفاءة البيئية : مامدى تأثير المنتجات على البيئة بإشباع حاجات الأجيال الحاضرة دون المساس بحاجات الأجيال المستقبلية ، و تحقيق أعلى درجات الرفاهية و الرقي.

03- الإنتاج الأنظف: الدرجة الدنيا من حيث التلوث و المخرجات المختلفة للعملية الإنتاجية و تحقيق موارد مالية بأقل تكاليف، وأعلى جودة بيئية ممكنة، من خلال الاستهلاك الأقل للطاقة و الموارد الطبيعية المتاحة.

ثالثا : مهام إدارة البيئة في المؤسسات الصناعية

تكمن مهام إدارة البيئة في المؤسسات الصناعية فيما يلي :

✓ الحد من التلوث من المنبع

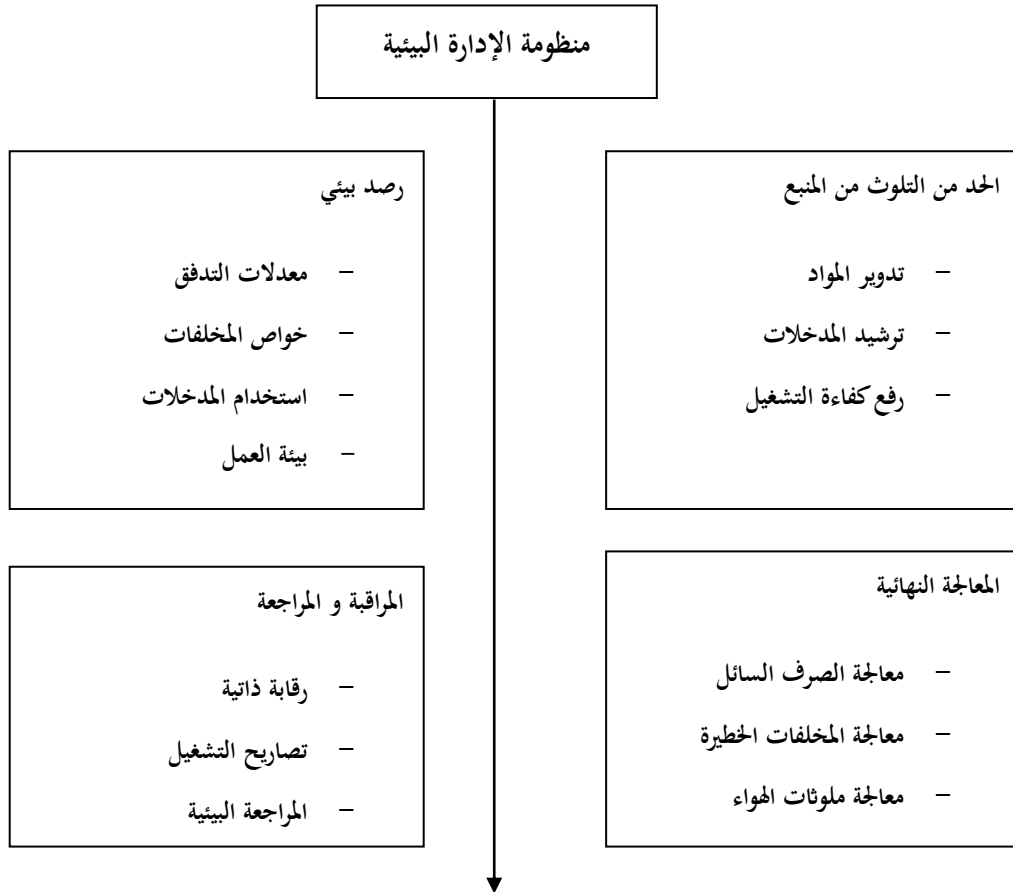
✓ الرصد البيئي

✓ المراقبة و المراجعة

✓ المعالجة النهائية

و الشكل التالي يبين ذلك

الشكل -03- مهام إدارة البيئة في المؤسسات الصناعية



المصدر: (جلال سعد، 2005، صفحة 236)

المطلب الثاني: أهمية و أهداف الإدارة البيئية

يؤكد الخبراء على الإدارة البيئية في إطار مهام المنظمة ، ومدى تحقيقها لأهداف المسطرة وهذا ضمن الأخذ بعين الاعتبار للمستهلك و البيئة التي تنشط فيها ، من خلال زيادة الربحية و تقليص التكاليف و الحد من التلوث و انعكاساته على المنظمات الصناعية والأفراد حيث تتمثل أهمية الإدارة البيئية فيما يلي

الفرع الأول: أهمية الإدارة البيئية

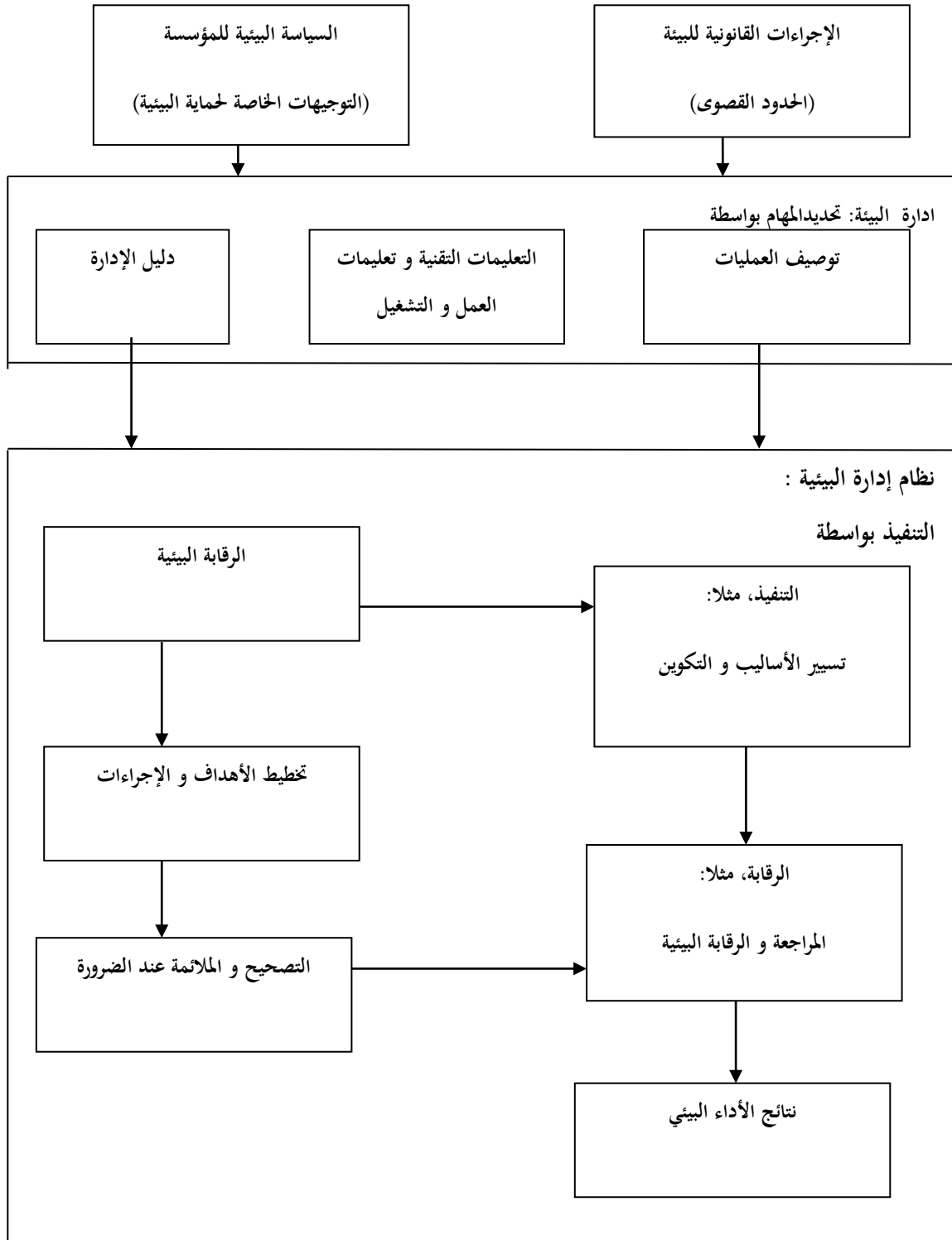
هي بالغة الأهمية في المؤسسات الصناعية، حيث تسعى جملها إلى تبنيها وذلك من خلال

- ✓ إيجاد و رسم خريطة طريق وعمل المؤسسة للتأقلم مع محيطها، و تطوير الأداء البيئي وذلك بحل المشاكل البيئية التي تواجهها باغتنام الفرص و اجتناب المخاطر
- ✓ الدخول إلى السواق العالمية من خلال تبني إستراتيجية بيئية فعالة و التي تؤدي إلى الحصول على مزايا تنافسية ، تستغلها في تحقيق عوائد مالية من خلال ترشيد استهلاك الطاقة و استعمال الطاقات المتجددة و الصديقة للبيئة.
- ✓ العمل على تطوير و تحسين سمعة و شهرة المؤسسة من خلال المراسيم المحددة و المنشورة و النتائج المتحصل عليها و التي تزيد في الثقة و الشفافية لدى المجتمع ككل و العملاء و المستثمرين من جهة أخرى.
- ✓ تطبيق جميع المراسيم و القوانين البيئية و الالتزامات التي ينص عليها قانون البيئة الدولي.
- ✓ تحسين ظروف المعيشة الحسنة و الصحية للأفراد من خلال تقليل آثار التلوث و الحد من مسبباته
- ✓ تحقيق التوازن بين الموارد الطبيعية من ناحية الاستغلال الأمثل و الاحتياط الخاص بالأجيال القادمة
- ✓ تحسين أوضاع العمال البيئية من خلال إجراء تصحيح و تدقيق للسياسات البيئية و فق ماهو مسطر تحقيقه عند وجود مشاكل بيئية.
- ✓ الاقتصاد في الإنفاق : من خلال انه يمكن للمؤسسة توفير الأموال بتحسين الأداء البيئي كتصميم المنتجات،دراسة مصادر الموارد الولية،التعبئة و النقل من تخفيضات معتبرة.
- ✓ إيجاد وسبل و طرق لتصريف النفايات كإعادة استخدامها و تدويرها وهذا بتحسين فعالية العمليات الإنتاجية.
- ✓ زيادة حماسة الموظفين كتحفيزهم من خلال الاهتمام بالبيئة و الأداء البيئي و صرف مكافآت مالية أو معنوية لهم نظير جهودهم للمحافظة على البيئة.

الفرع الثاني: أهداف الإدارة البيئية.

- تسعى المؤسسات الصناعية إلى تبني الإدارة البيئية و ذلك لما لها من تأثيرات عليها و على مختلف أنشطتها حيث يمكن أن نستخلص انه للإدارة البيئية عدة أهداف منها
- ✓ تطبيق مبادئ و أسس الإدارة البيئية.
 - ✓ إيجاد الحلول البديلة عند حدوث مستجدات في محيط و بيئة المنشأة الصناعية و مامدى تأثيرها على الإنتاجية و الربحية بالدرجة الأولى.
 - ✓ إحداث توازنات بين المنشأة الصناعية و الاحتياجات البيئية
 - ✓ زيادة الوعي البيئي لدى العاملين و تقديم امتيازات و مكافأة لهم لمكافحة التلوث و تنفيذ مشاريع الإنتاج الأنظف و الأحسن.
 - ✓ الرغبة في تحقيق مزايا تنافسية في مجال و قطاع النشاط من خلال استعمال الوسائل الحديثة و المتطورة في العملية الإنتاجية.
 - ✓ زيادة استعمال التكنولوجيا الحديثة في الجانب البيئي الذي تنشط فيه المنشأة.
 - ✓ تحقيق و مواكبة و مسايرة القوانين و التشريعات البيئية الدولية و المحلية، لغرض البقاء في الأسواق و الصناعات.
 - ✓ تطبيق مبادئ و أسس إدارة الجودة الشاملة و التنمية المستدامة
 - ✓ تطبيق معايير المواصفات الدولية للجودة بأنواعها.
 - ✓ اعتماد الإدارة البيئية كأساس للعملية الإدارية ككل و تدخل في جميع القرارات المتخذة على مستوى المؤسسة
 - ✓ بناء سياسات بيئية تتخذ من القوانين و النظم البيئية أساس لها
 - ✓ تحقيق حماية و مرافقة للمستهلكين من خلال توفير المستلزمات البيئية لعملية إنتاج السلع و الخدمات المختلفة لإشباع حاجاتهم
 - ✓ إعداد سبل و طرق الرقابة على التلوث و مستوياته المختلفة على المؤسسة الصناعية .
 - ✓ تحسين الأداء البيئي في مجال الصناعات .
 - ✓ استخدام الوسائل المتطورة و الحديثة في تنقية البيئية من الملوثات المختلفة.
 - ✓ تكوين وإنشاء سمعة طيبة للمؤسسة.
 - ✓ تنظم النشاط الذي يهدف إلى وقاية البيئة من الأضرار التي قد تصيبها، و تفعيل المرافق العامة ذات الصلة بحماية البيئة (مخلف،
- (2007، صفحة 402)
- وفيما يلي جدول بين علاقة إدارة البيئة بنظام إدارة البيئة.

جدول رقم -01- علاقة إدارة البيئة بنظام إدارة البيئة



المصدر: (عثمان حسن، 2008، صفحة 5)

خلاصة الفصل :

يعيش الإنسان في بيئته، إذا لابد عليه من المحافظة عليها للاستمرار في حياته و هذا من خلال إيجاد سبل و طرق العيش دون الإضرار بها، و دون استنزاف للثروات الطبيعية، كما انه عليه الحد من التلوث و من أثاره خاصة على الفرد و الجماعات،

حيث لاحظنا أن الاهتمام بالبيئة و المحيط الذي نعيش فيه ، هي أساس التطور والرقي حاضرا و مستقبلا، مما يمكننا من الاستثمار في أنشطة جديدة و أسواق جديدة في إطار المعايير البيئية الدولية التي تحقق ذلك، وهذا ما تناولته المؤتمرات و الاتفاقيات حول المشاكل البيئية و كيفية حلها و الحد من التلوث بفرض العقوبات و الغرامات المالية للمخالفين ، و المنح و الإعانات للمحافظين على البيئية و المطبقين للمعايير الدولية.

الفصل الثاني:

نظم الإدارة البيئية وسلسلة

المواصفات iso 14000

الفصل الثاني: نظم الإدارة البيئية وسلسلة المواصفات iso 14000

تمهيد:

نظرا للتطور الصناعي الذي يشهده العالم اليوم ، وماله من تأثيرات على البيئة بمختلف الأشكال ، أدت إلى البحث عن سبل و طرق و سياسات معينة لغرض تحقيق التطور و التقدم و الرقي في مجالات حماية البيئة و الحد من التلوث و الانبعاث في الهواء، حيث عرفت نظم و سياسات للإدارة البيئية . و سنتطرق إلى ذلك في هذا الفصل وفق مايلي

المبحث الأول: نظم الإدارة البيئية و أنواعها.

المطلب الثاني: سلسلة المواصفات القياسية الدولية للجودة البيئية iso 14000 و متطلبات تبنيتها

المبحث الأول: نظم الإدارة البيئية و أنواعها.

إن الإدارة البيئية و للقيام بعملها لزمها عليها إيجاد سبل و طرق عمل لغرض التحكم في البيئة التي تنشط فيها، ومدى التأقلم معها و الحد من التلوث و زيادة الأرباح و الإنتاجية في ظل ذلك

المطلب الأول: تعريف نظم الإدارة البيئية و أنواعها.

الفرع الأول: تعريف نظم الإدارة البيئية

عرفت الأمم المتحدة الإدارة البيئية على أنها وضع الخطط و السياسات البيئية من اجل رصد و تقييم الآثار البيئية للمشروع الصناعي (شرفة،2020،صفحة15)

نظم الإدارة البيئية هي كافة العمليات الإدارية التي تقوم بها الإدارة لغرض تسيير العوامل البيئية المختلفة و حماية البيئة، و الحد من ملوثات البيئية

عرفت نظم الإدارة البيئية على انه دورة مستمرة من التخطيط و التنفيذ ، و المراجعة و التحسين للأعمال التي تقوم بها المنظمات للإيفاء بالالتزامات البيئية (نجوى و ماضي بطاينة، 8-9 مارس 2005، صفحة 135) ، حيث يمكننا أن نستخلص نظم الإدارة البيئية هي كل العمليات ، و الإجراءات و الأنشطة المصاحبة لتطوير و تأقلم المؤسسة مع بيئتها و أهدافها من الحسن إلى الأحسن بزيادة كفاءتها في شتى المجالات و اكتساب مزايا تنافسية و مدا خيل مالية أكبر.

كما تعرف على أنها مجموعة من السياسات و المفاهيم و الإجراءات و الالتزامات و خطط العمل التي من شأنها منع حدوث عناصر التلوث البيئي بأنواعه و تفهم العاملين .

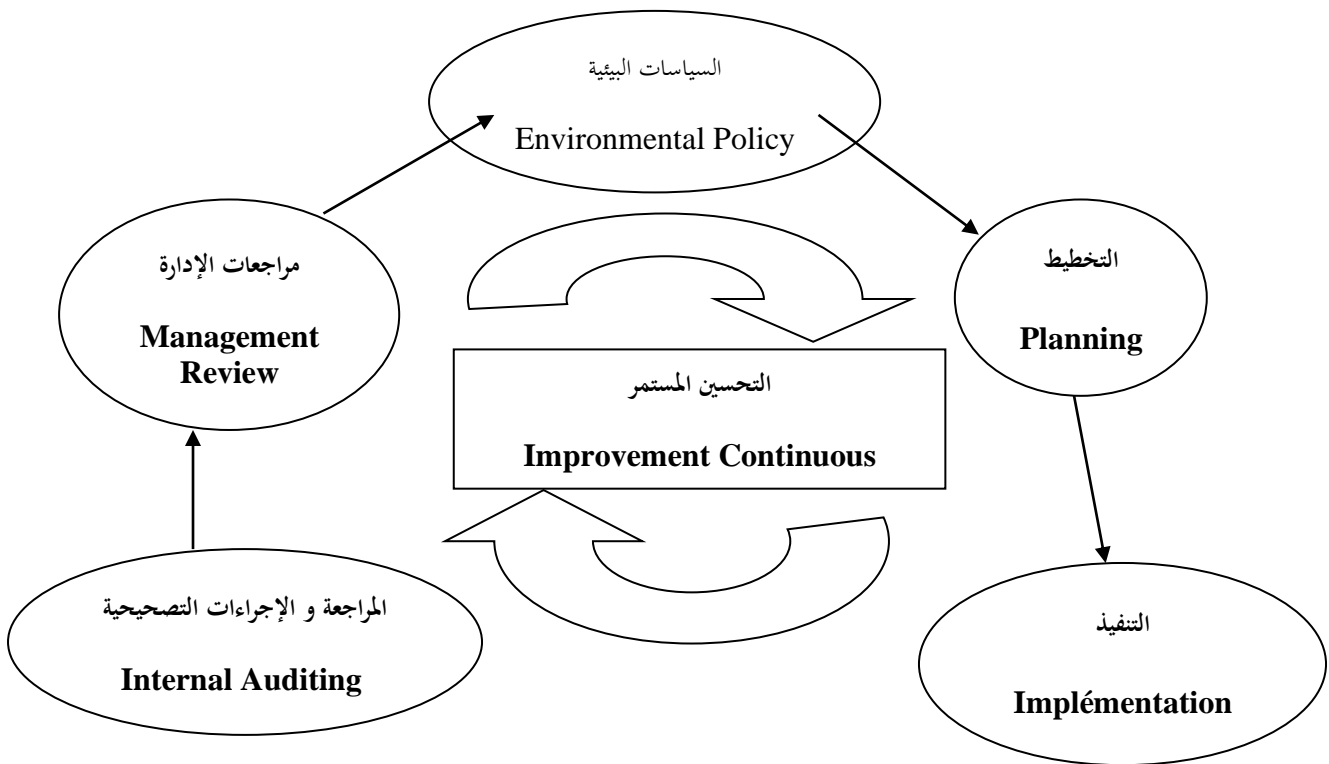
بالإضافة إلى كونها نظام يتمتع بالمرونة من خلال التأقلم مع حالات المحيط و البيئة المحتملة و المفاجئة، لتحقيق الهدف البيئي المسطر و الرقابة على تطبيقها و الحفاظ على البيئة.

وفقا لما هو متاح للمؤسسة دون المساس بحاجات و موارد الأجيال القادمة حيث تمتاز بمايلي :

- ✓ تسيير الأعمال الخاصة بالمؤسسة الصناعية من منطلق الجودة الشاملة
- ✓ القدرة على إيجاد العلاقات بين المؤسسة و محيطها الداخلي و الخارجي.
- ✓ التحكم إلى ابعد الحدود في المتغيرات البيئية المحيطة بالمؤسسة
- ✓ إيجاد السبل و الطرق المثلى لتسيير البيئة الخاصة بها و تطبيق مراسيم و قوانين و تشريعات حماية البيئة.
- ✓ إيجاد الموارد الصديقة للبيئة.
- ✓ المساهمة في الدخول إلى الأسواق العالمية من خلال تحقيق مزايا تنافسية

- ✓ تحقيق درجة عالية من الرضا و الثقة بين المؤسسة الصناعية و شركائها.
 - ✓ رفع درجة الوعي البيئي لدى المؤسسات الصناعية داخليا على مستوى العمال و خارجيا على مستوى الشركاء و المتعاملين معها.
 - ✓ الاعتماد على تخطيط الجوانب البيئية المتاحة و ما هو محتمل حصوله مستقبلا.
- وفيما يلي شكل بين مراحل نظام الإدارة البيئية و التحسن المستمر على عناصر لغرض الحصول على أكثر فعالية في الأداء البيئي.

شكل 04 - مراحل نظام الإدارة البيئية و التحسن المستمر



المصدر : (المركز الاقليمي لحماية البيئة و الحد من التلوث الدليل العام للرصد الذاتي البيئي للصناعة المصرية ، 2022 ، صفحة 13)

الفرع الثاني: أنواع نظم الإدارة البيئية.

نظم الإدارة البيئية هي الأساس و المعايير التي تقوم عليها إدارة البيئة و كيفية التعامل مع المشاكل البيئية و تنقسم إلى ثلاثة أنواع وهي:

أولا : المواصفة الانجليزية BS 7750

أصدرها المعهد البريطاني للمعاهدات في سنة 1992 ، و تم تنقيحها و تطويرها بطبعة ثانية سنة 1994 ، تركز على إنشاء سياسات و أهداف بيئية للمؤسسة و التدقيق في كل عنصر من عناصرها و تسجيله، هو و التعليمات البيئية الخاصة به و تطبق على كل أنواع و أصناف المؤسسات الصناعية و إجراء تعديلات لتحسينها بصفة دورية و إجراءات الرقابة عليها دوريا.

ثانيا: المواصفة الأوربية: EMAS

خاصة بالنسخة الأوربية نشأت ووجدت سنة 1993 من طرف الاتحاد الأوربي ، تغيير نظام تسجيل بيئي للتقليل من التلوث الصناعي في أوربا فقط على اعتبار أنها تختص بإقليم أوربا ، وهو نظام طوعي على أساس الموقع و المكان الذي توجد فيه المؤسسة الصناعية ، تم تنقيحه سنة 2001 و أصبح يختص بالمؤسسات ككل و التركيز على مبدأ الأداء البيئي المحسن بصفة دائمة و يكون بإجراء تدقيق نظم الإدارة البيئية وهل هو متطابق مع متطلبات EMAS و من ثمة إنشاء التصريح الخاص بالمطابقة بالمواصفة الأوربية.

ثالثا: المواصفة الدولية ISO 14000

أصدرت المنظمة الدولية للتقييس ISO سلسلة المواصفات الدولية ISO 14000 تتضمن عدة إصدارات طوعية دولية ترشد من خلالها إلى المتطلبات العامة لتكوين إدارة بيئية مع طريقة التنفيذ (الغزوي، صفحة 188) حيث أنها مواصفات تختارها المؤسسة بمحض إرادتها و لها قبول على المستوى الدولي ،تطبق كليا على المؤسسات الصناعية أو بعض من مكوناتها حيث تختص بدراسة الجوانب البيئية و أثارها على المؤسسة الصناعية ، ومدى معالجتها و إيجاد حلول لها ، كما تسجل و تدون في سجلات خاصة لهذا الغرض يتم الرجوع إليها عند الضرورة.

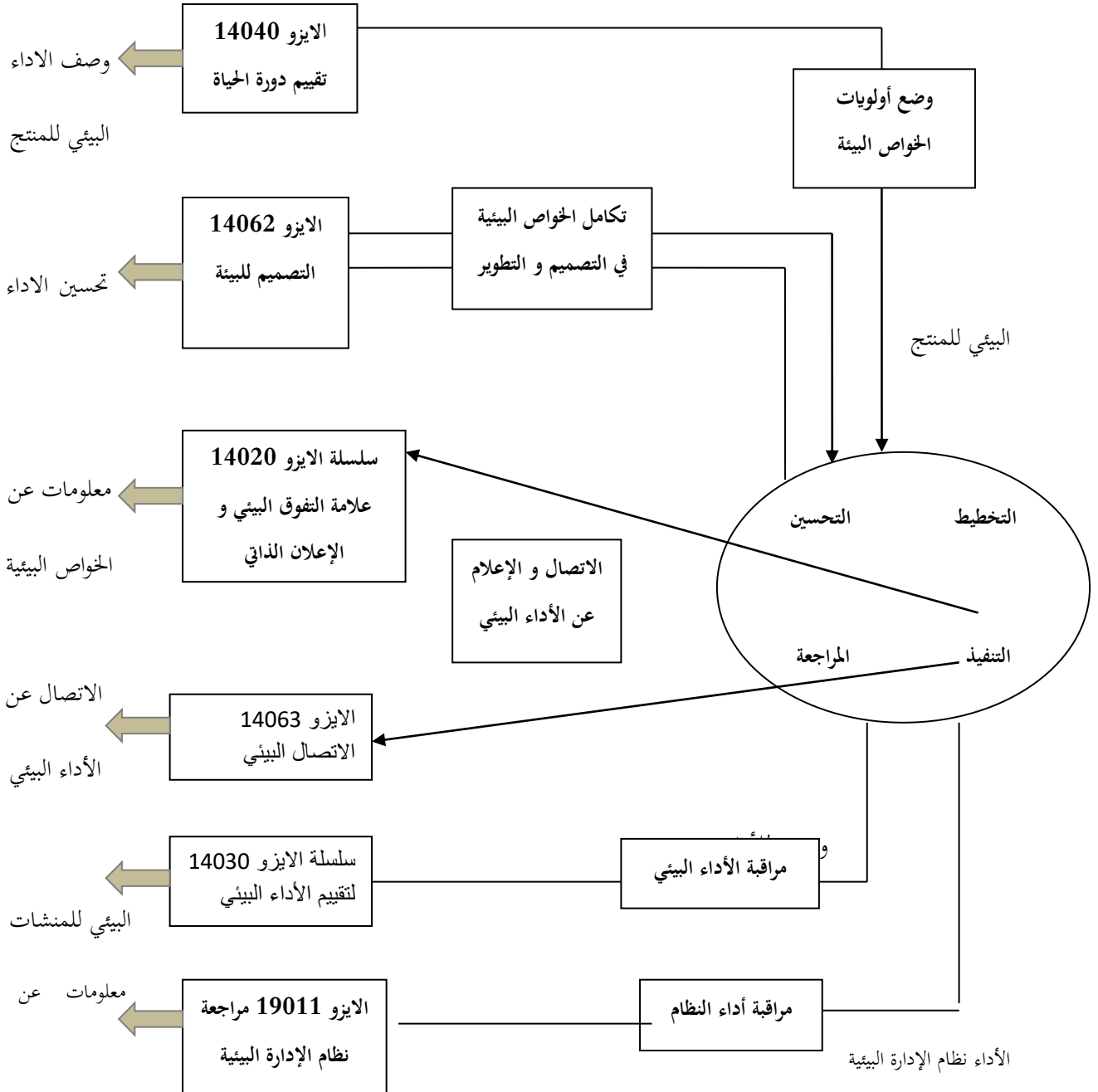
المطلب الثاني: سلسلة المواصفات iso 14000 و متطلبات تبنيتها.

إن نظام إدارة الجودة الذي يعتبر أهم نظم الإدارة باعتباره يحقق الأهداف المسطرة و النتائج المراد الوصول إليها ، وتحقيقها بأقل تكاليف و أكثر فعالية ومن بين هذه المواصفات الدولية نذكر مواصفات إدارة الجودة ISO 9000 ، مواصفات إدارة الجودة البيئية ISO 14000 التي تختص بالسياسات البيئية التي تنتهجها المؤسسة الصناعية ،المواصفة الدولية الايزو و هي عبارة عن

اتفاقيات موثقة لشرح المواصفات و الشروط الفنية الواجب توافرها و استخدامها بدقة كقواعد و إرشادات و مفاهيم للخصائص الواجب التحقق من المواد الخام، المنتجات، العمليات والخدمات (النجار، 2006، صفحة 294).

و فيما يلي نموذج يوضح نظام الإدارة البيئية الايزو 14000 على مستوى المؤسسات الصناعية

شكل -05- نموذج يوضح نظام الايزو 14000



المصدر: (صلاح محمود و صقر، 2005، صفحة 30)

الفرع الأول: مفهوم سلسلة المواصفات iso 14001.

سلسلة المواصفات القياسية الدولية للجودة البيئية iso 14001 هي عبارة عن مجموعة من المعايير و الأسس التي وضعت من طرف المنظمة الدولية للتقييس بجنيف ، كما أنها عبارة عن جملة نظم الإدارة البيئية التي تهدف إلى إيجاد توازنات بين المؤسسة الصناعية و بيئتها التي تنشط فيها.

يرتكز نظام الإدارة البيئية iso 14001 على عدة جوانب (العزوي، 2002، الصفحات 186-187) نذكر منها :

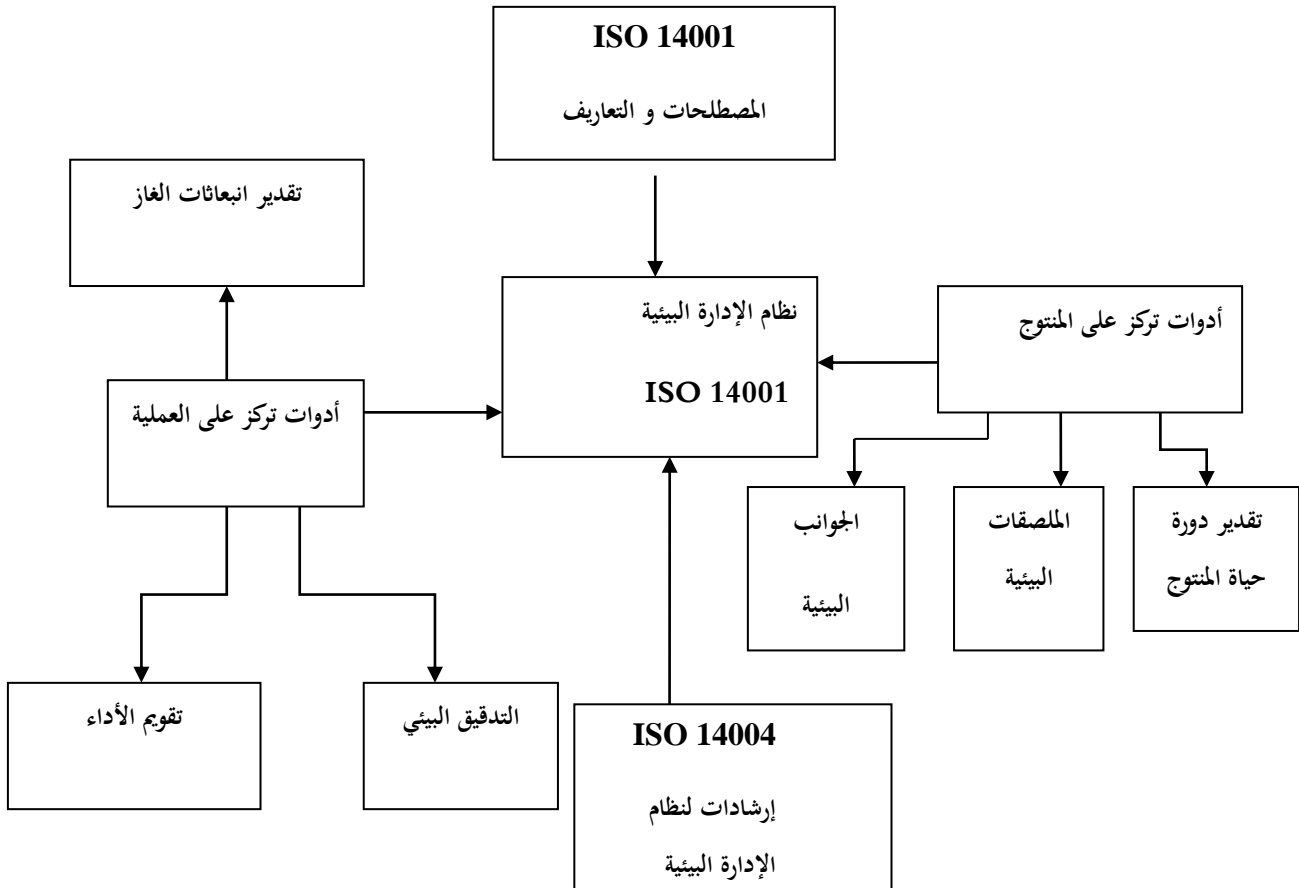
✓ المصطلحات و التعاريف الخاصة بالجانب البيئي و علاقتها فيما بينها.

✓ التأثيرات المختلفة على نشاط المؤسسة

✓ أدوات تركز على المنتج من خلال تقدير دورة حياته

✓ الملصقات البيئية و الجوانب البيئية و في مايلي شكل يوضح أدوات نظام الإدارة البيئية

شكل -06- نموذج يوضح أدوات نظام الإدارة البيئية



المصدر: (العزوي، 2002، ص186-187)

و نظرا للأثر الايجابي للمواصفة الدولية iso 14000 فقد وافقت قبلت اللجنة الأوروبية للتقييس على قبول بمتطلبات iso 14000 يلي احتياجات EMAS بشرط لإضافة التصريح البيئي ، تحديد القضايا البيئية الخاصة بالمنتجات و إعداد و القيام بمراجعة أولية قبل التسجيل للحصول على الترخيص و المطابقة.

إن سلسلة الايزو 14000 هي مجموعة من نظم الإدارة البيئية التي ظهرت ،بمهدف تحقيق مزيد من التطوير و التحسين في نظام حماية البيئة مع عمل توازن مع احتياجات البيئة (مسلم،2015،صفحة 193)

حيث ظهرت المواصفة iso 14000 لغرض توحيد المواصفات الدولية التي تمنح شهادة المطابقة منذ سنة 1996 ، و زيادة الاهتمام الدول بأنظمة إدارة البيئة ، من اجل تعزيز مواكبة البرامج و المشاريع و تفعيل السياسات البيئية من جهة أولى والحرص على الالتزامات الدولية من جهة ثانية تم خلق مؤسسات دولية لهذه الغاية (ماجد احمد،2019،صفحة 179)

لقد بين المسح الذي أجرته إحدى الهيئات الدولية في مجال البيئة لمجموعة من الشركات أن كافة هذه الشركات استفادت بشكل فعلي من تطبيق نظام إدارة الجودة (دودين،1996، صفحة 227)

حيث انه هناك عدة عوامل ومحفزات التسجيل في iso 14001 نذكر منها (الزاوي ،ص 229-230):

- ✓ التحسين و التطوير الدائم لنظام إدارة الجودة و البيئة في المؤسسة
- ✓ الحصول على تسهيلات مالية من المصارف و البنوك في حالة التسجيل في المواصفة الدولية للجودة البيئية.
- ✓ تقليل تكاليف زيادة الزبائن و الأطراف الفاعلة في العملية الإنتاجية
- ✓ تحقيق مزايا تنافسية في أسواق معينة نظير الدخول إليها.
- ✓ الرغبة في الدخول إلى أسواق جديدة من أهم الشروط لتدخل فيها التسجيل في المواصفة الدولية
- ✓ السياسة البيئية للدولة و ماله من تأثيرات على المؤسسات الصناعية المسجلة في المواصفة الدولية للجودة البيئية.

ثانيا : أما فيما يخص أهداف سلسلة المواصفات **ISO 14001** نذكر مايلي :

- ✓ تأقلم المؤسسة الصناعية مع بيئتها التي تنشط فيها.
- ✓ التحكم في عواتق الدخول إلى الأسواق العالمية لأبعد الحدود من خلال تطبيق المواصفات و المعايير الدولية.
- ✓ سياسة بيئية موحدة لجميع المؤسسات الصناعية في شتى المجالات
- ✓ توحيد و استغلال المصطلحات الخاصة بالإدارة البيئية على أوسع نطاق.
- ✓ إجراءات قياس الأداء البيئي في المؤسسة و تحسينه
- ✓ تطبيق الحلول البيئية للمشاكل المصادفة للأهداف و السياسات المسطرة من طرف المؤسسة الصناعية
- ✓ دعم الجهود العالمية للمحافظة على البيئة و تطويرها.

ثالثا: تطور اصدرات الايزو 14001 مر تطور المواصفة القياسية الدولية للجودة البيئية ISO 14001 بعدة مراحل حتى وصلت إلى ماهي عليه .

01- مواصفات **ISO 14001** سنة 1996

أول إصدار كان سنة 1996، ولم يلقى تطبيق على مستوى المؤسسات الصناعية نظرا لعدم وضوح عوامل تطبيقه

02- مواصفات **ISO 14001** سنة 2004

تم تعديل النسخة الخاصة بسنة 1996 سنة 2004 ، حيث تم تعريف مجال تطبيق نظام الإدارة البيئية على انه يتضمن جميع الأنشطة و المنتجات و الخدمات المستعملة في مجال التطبيق.

03- مواصفات **ISO 14001** سنة 2015

وهي النسخة الحالية التي تستخدمها كل المؤسسات، حيث تم فيها مراعاة التحسين المستمر في المؤسسة و زيادة التركيز على التحسين البيئي و تحقيق الأهداف البيئية.

حيث أنها تطبق على أي مؤسسة كانت دون النظر إلى نوعها طبيعة نشاطها و حجمها.

ظهر هيكل المواصفة الدولية للجودة البيئية **iso 14000**، شكلت عام 1996 من 23 مواصفة و حدثت إلى 16 مواصفة سنة 2004

الجدول 02- هيكل سلسلة المواصفة ISO 14000

العنوان	رقم و تاريخ المواصفة	الحالة
نظم الإدارة البيئية : مواصفات مع مرشد الاستخدام	1996:14001	ISO
نظم الإدارة البيئية: إرشادات عامة للمبادئ و الأنظمة و التقنيات المساعدة	1996:14004	ISO
تدقيق نظم الإدارة البيئية: إرشادات للتدقيق البيئي، مبادئ عامة	1996:14010	ISO
تدقيق نظم الإدارة البيئية، إرشادات التدقيق البيئي، إجراءات التدقيق	1996:14011	ISO
تدقيق نظم الإدارة البيئية، إرشادات التدقيق البيئي، معايير مؤهلات المدققين البيئيين	1996:14012	ISO
تدقيق نظم الإدارة البيئية، التقييم البيئي للموقع	14015: لم يحدد	W/D
الملصقات البيئية مبادئ عامة	1998:14020	ISO
الملصقات البيئية، الإعلان البيئي الذاتي	1999:1421	ISO
الملصقات البيئية، النوع : الإجراءات و المبادئ	1998:14024	ISO
الملصقات البيئية، النوع : مرشد للمبادئ و الإجراءات	14026: لم يحدد	W/D
		T.R
الإدارة البيئية تقويم الأداء البيئي الإرشادات	1999:14031	ISO
الإدارة البيئية تقويم الأداء البيئي، دراسة حالة استخدام iso 14031	1999:1432	T.R
الإدارة البيئية، تقدير دورة الحياة، المبادئ و إطار العمل	1997:14040	ISO
الإدارة البيئية: تقدير دورة الحياة، تعريف الهدف و المجال و تحليل المخزون	1998:14041	ISO
الإدارة البيئية: تقدير دورة الحياة، تقدير تأثير دورة الحياة	2000:14042	ISO
الإدارة البيئية: تقدير دورة الحياة، تفسير دورة الحياة	2000:14043	ISO
الإدارة البيئية: تقدير دورة الحياة، توثيق بيانات دورة الحياة	1999:14048	T.R
الإدارة البيئية: تقدير دورة الحياة، أمثلة تطبيق iso 14040	1999:14049	T.R
الإدارة البيئية : المفردات	1998:14050	ISO
معلومات لمستعدة المنظمات لرعاية الغابات باستخدام iso14001-14004	1998:1461	T.R
دليل الجوانب البيئية في مقياس المنتج	1997:14064	ISO

المصدر: (نجم و النصار، 2007، صفحة 125)

International standard Organisation	مواصفات دولية	ISO	الملاحظات:
Working Draft	مسودة عمل	W.D	
Technical Report	تقرير لجنة	T.R	

الفرع الثاني: متطلبات تبنى سلسلة المواصفات iso 14000

على المؤسسات الصناعية لكي تتبنى مواصفات الدولية للجودة البيئة iso 14000، عليها من توفر متطلبات للحصول عليها ونذكر منها:

01- متطلبات عامة:

على المؤسسة إنشاء و صيانة نظام الإدارة البيئية و تحديثه و المحافظة عليه بصورة دائمة تحقيقا للتحسين المستمر المطلوب للنظام

02- السياسة البيئية:

لغرض بناء نظام إدارة فعال لا بد من وضع خطط بيئية معينة وتحديد معالمها حتى تكون واضحة لجميع الأطراف الفاعلين في المؤسسة تكون واقعية و فعالية تلبي أهداف المؤسسة المسطرة حاضرا و مستقبلا.

03- التخطيط :

تخطط المنظمة لكل شيء تقريبا عدا ما هو غير متوقع، ويضم التخطيط الخطوات التالية:

✓ الجوانب البيئية :

يكون الجانب البيئي من أهم أعمال المؤسسة الصناعية على اعتبار أنها تتخلص من مخلفات العملية الإنتاجية في البيئة، يبدأ التخطيط من بيان هذه الجوانب المختلفة و كفاءات التحكم فيها و تقليل أضرارها على البيئة، ولدفع العاملين لدى الشركات الصناعية لمزيد من التعرف على المتطلبات البيئية و تحسين قدراتهم على الأداء الصناعي الملتزم بالحفاظ على البيئة

المتطلبات القانونية وغيرها:

على المؤسسة بيان و إنشاء الإجراءات و القوانين التي تطبق على الأنشطة و العمليات التي تقوم بها ، كذلك على الخدمات التي تقدمها، وفق ما هو معمول به على المستوى المحلي و الدولي.

✓ الأهداف والغايات:

على المؤسسة مراعاة الأهداف والغايات المسطرة و المراد تطبيقها على أن تكون خاضعة للإجراءات البيئية و متفقة معها وان تكون قابلة للقياس عندما تكون هناك ضرورة لذلك .

04-التنفيذ و التشغيل: يتضمن متطلب التنفيذ و التشغيل متطلبات عديدة نذكر منها:

✓ الموارد، الأدوار، المسؤولية و السلطة:

لابد على المؤسسة الصناعية توفير الموارد لغرض إيجاد نظم إدارة بيئية فعالة، بالإضافة إلى تحديد و بيان ادوار و مسؤوليات كل الأطراف الفاعلة في ذلك لغرض المحاسبة و الرقابة بعد ذلك.

✓ التأهيل، التدريب و التوعية:

تأهيل العمال و تدريبهم على استعمال الآلات و المعدات و الاستفادة من خبراتهم لغرض المحافظة على الجوانب البيئية المختلفة للعملية الإنتاجية.

✓ الاتصال:

لابد من منهجية معينة لغرض نقل المعلومات و الإشكاليات البيئية المراد إيجاد حلول لها و استخدامها في مهام الإدارة البيئية.

✓ التوثيق:

تختص هذه المتطلبات بالوثائق و السجلات التي تتطلبها المواصفة العالمية للجودة البيئية ISO 14000.

05- الفحص: و يتضمن متطلب الفحص مايلي:

✓ المتابعة والقياس: لابد للمؤسسة من وضع أسس منظمة ووحدة للقياس و المتابعة يتم الرجوع إليها وقت الحاجة، خاصة الجوانب التي لها تأثيرات في غاية الأهمية.

✓ ضبط السجلات:

✓ الاحتفاظ بالسجلات الخاصة بالجوانب البيئية و تسييرها، و مامدى مطابقتها للمواصفات العالمية و اتخاذ الإجراءات اللازمة في حالة حدوث مشاكل بيئية غير متوقعة.

06-التدقيق الداخلي :

يهدف التدقيق في نظام الإدارة البيئية إلى تقديم أعلى الفرص للحصول على مطابقة شهادة ISO 14000 وما لها من تأثيرات على الجوانب البيئية للمؤسسة الصناعية.

07-مراجعة الإدارة: من مهام الإدارة العليا أن تقوم بعملية المراجعة الدورية من مرة إلى مرتين في العام، وإعادة النظر في كافة

خطوات نظام الإدارة البيئية، بهدف التطوير المستمر حيث يتم مراجعة مايلي:

- ✓ نتائج التدقيقات الداخلية للمؤسسة
- ✓ درجة تحقيق الأهداف والغايات المراد الوصول إليها و تحقيقها.
- ✓ كل الجوانب المتعلقة بنظم إدارة البيئية الخاص بالمؤسسة.
- ✓ المعلومات المتأتية من شركاء المؤسسة من جميع النواحي و محاولات التصحيح و إيجاد الحلول.
- ✓ الدور و الأداء البيئي الخاص بالمؤسسة الصناعية.

والجدول التالي يبين المتطلبات الخاصة بنظام الإدارة البيئية فق المواصفة الدولية للجودة البيئية iso 1400

جدول 03- متطلبات نظام الإدارة البيئية وفق iso 14000

المتطلبات	عناصر المتطلبات	وصف ملخص
السياسة البيئية	السياسة البيئية	بيان يعد و يصادق من قبل الإدارة العليا، يعلن التزام المؤسسة تجاه البيئة و يستخدم كإطار للتخطيط و التنفيذ
التخطيط	الجوانب البيئية	تحديد العناصر البيئية للأنشطة و المنتجات و الخدمات، و تحديد المؤثرة بيئيا منها
	الجوانب القانونية و الأخرى	الامتثال التام للقوانين و التعليمات البيئية و تهيئة مستلزماتها
	الأهداف و الغايات البرامج البيئية	وضع أهداف و غايات و برامج تتناسب مع السياسة و الجوانب البيئية
التنفيذ و التشغيل	المصادر و الأدوار و المسؤوليات	ضمان توافر المصادر، و تحديد الأدوار و المسؤوليات و الصلاحيات
	التدريب، التوعية و التمكين	ضمان تدريب العاملين و توعيتهم و تمكينهم من تحمل المسؤولية البيئية
	الاتصال	وضع أسس الاتصال الداخلي و الخارجي بقضايا البيئة
	التوثيق	حفظ و إدامة المعلومات المتعلقة بنظام الإدارة البيئية
	ضبط الوثائق	ضرورة السيطرة على الوثائق من خلال نظام خاص بها
	ضبط العمليات	التخطيط للعمليات و إدارتها وفق السياسة البيئية
	الاستعداد للطوارئ	تحديد الطوارئ المحتملة و تطوير إجراءات الاستجابة
	المراقبة و القياس	مراقبة النشاطات البيئية و قياس أدائها
	تقييم الالتزام	إجراء موثوق لتقييم الالتزام، لضمان تنفيذ النشاط البيئي
المراقبة	الإجراء التصحيحي لعدم المطابقة	تحديد حالات عدم المطابقة و التحري عنها و اتخاذ الإجراء التصحيحي لها مع ضمان عدم تكرارها
	السجلات	الاحتفاظ بسجلات توثق نشاطات نظام الإدارة البيئية
	التدقيق الداخلي	تدقيق دوري لضمان عمل الإدارة البيئية
مراجعة الإدارة	مراجعة الإدارة	مراجعة دورية للنظام مع التركيز على التحسين المستمر

المصدر: (حجيم الطائي وعاصي العجيلي ، 2008، الصفحات 406-407)

المبحث الثاني : فوائد وكيفية التسجيل في سلسلة المواصفات iso 14000 , و معوقات تطبيقها.

تطمح جل المؤسسات الصناعية إلى تحقيق الأرباح و المحافظة عليها ، حيث تسعى لتوفير كل ما يصب في ذلك من موارد طبيعية و بشرية ووسائل إنتاج متطورة تستعمل فيها احدث التكنولوجيات ،وهذا بمراعاة الجانب البيئي الذي تنشط فيه من خلال الالتزام بالقوانين البيئية و المعاهدات الدولية التي تحكمه ، و من بينها المواصفة الدولية للجودة البيئية ISO 14000 ، التي تطرقنا إليها من قبل ومن أهم فوائدها على المؤسسات الصناعية .

المطلب الأول : فوائد سلسلة المواصفات ISO 14000 وكيفية التسجيل فيها.

لابد على المؤسسات الصناعية دراسة ظروف و عمليات الحصول على الايزو 14000 قبل الانطلاق في التسجيل فيه.

الفرع الأول : فوائد سلسلة المواصفات ISO 14000 :

- تحقيق وفورات مالية و المحافظة عليها.
- الدخول إلى الأسواق العالمية من خلل منتجات تخدم البيئة و تحافظ عليها.
- الاستفادة من إعانات الدولة في مجالات المحافظة على البيئة و الطاقات المتجددة
- زيادة الوعي البيئي لدى العاملين في المؤسسة و شركائها.
- البحث عن الوسائل المتطورة و الحديثة للتخلص من مخلفات العمليات الإنتاجية و إعادة تدويرها بما يخدم مصالحها.
- الحد من الانبعاث الخطيرة في الهواء ، و البحث عن الطاقات المتجددة و الصديقة للبيئة.
- اكتساب مكانة مرموقة في مصاف المؤسسات الصناعية على المستوى العالمي ، حيث أصبحت شهادة المطابقة مع هذه المواصفات مطلباً تجارياً و شرطاً للمنافسة في ظل اتفاقيات منظمة التجارة العالمية و ملحقاتها (صالح سليمان، 2018 ،صفحة 442).
- تدريب العمال و تكوينهم للتدخل في حالات حدوث كوارث بيئية.
- البحث عن الموارد المالية من الدول الخارجية وهذا بمراعاة مدى توافر مواصفات الجودة البيئية لدى مؤسساتها المعنية بالاستثمارات.
- تحقيق الإنتاج بالانظف حيث يعرف بأنه التطوير المستمر للعمليات الصناعية و المنتجات و الخدمات ،بهدف تقليل استهلاك الموارد الطبيعية و منع تلوث الهواء و الماء و التربة عند المنبع (طاحون، 2005،صفحة97)
- الاستفادة من تنفيذ متطلبات المواصفات الدولية لمنظمة ISO في تطوير مصانعنا و تأهيلها للنهوض بصناعتنا ومواكبة التطور العلمي و التقني في العالم. (صالح سليمان،2018،ص488)

الفرع الثاني: كيفية التسجيل في سلسلة المواصفات iso 14000

عند تأكد المؤسسة الصناعية من أنها في طريقها للحصول على المواصفة الدولية للجودة البيئية لابد لها من التسجيل للحصول على شهادة المطابقة من خلال المراحل الآتية (مشان، 2020، صفحة 73):

- طلب التسجيل / العقد:

تضع المؤسسة المعنية: طلبا عند الجهات المختصة توضح فيه نشاطاتها و فروعها ، تبين فيه القسم المراد تسجيله ، حيث يكون كاملا وشاملا لكل ماعلى المؤسسة من التزامات و حقوق.

- التقييم الأولي أو الابتدائي / مراجعة الوثائق:

يوضع تقرير مفصل على السياسات البيئية المنتهجة من طرف المؤسسة على أن يكون مدققا فيه من طرف مختص في الشؤون البيئية.

- المراجعة الموقعية للنظام :

تكون هناك زيارة للموقع المراد الحصول على مطابقتها ، وتقييم شامل للمصادر الخاصة بالمؤسسة، من طرف مدقق لديه خبرة في هذا الجانب.

- التدقيق الشامل:

تكون هناك زيارات من طرف فريق من المدققين للتحقق من الأدلة الموضوعية المتوافرة ، وما مدى تطابق نظام الإدارة البيئية من المتطلبات الخاصة بالمواصفة الدولية للجودة البيئية الايزو 14000

- قرار التسجيل :

يتم تسجيل القرار من طرف الفريق إما بالقبول مع بعض التصحيحات ، أو إعادة التقييم الموقعي، أو قبول التسجيل بصفة مطابقة.

- إدامة التسجيل / الإشراف :

يتم التحقق من استمرارية المطابقة مرة كل 06 أشهر ، على أن تتم إعادة إجراءات المطابقة كل 03 سنوات من تاريخ الحصول على تصريح المطابقة .

المطلب الثاني: معوقات تطبيق نظام الإدارة البيئية في المؤسسات الصناعية

الفرع الأول: عوائق مرتبطة بتبني تكنولوجيا الإنتاج الأنظف

وتقسم إلى أنواع من العوائق نذكرها

أولا: العوائق المالية .

- ✓ ارتفاع تكاليف وسائل الإنتاج و بالتالي زيادة مبالغ الاستثمارات
- ✓ تقييم خاطئ و غير صحيح للإمكانات الخاصة بالإنتاج الأنظف
- ✓ انعدام الثقة و نقصها بين البنوك و المستثمرين من حيث معرفة و دراسة الاحتياجات المالية

- ✓ حجم الاستثمارات في المجال البيئي و التي تجعل البنوك لا تستثمر فيها
- ✓ التكلفة العالية للعمولات (طالب، 2018، صفحة 39)

ثانيا: العوائق الاقتصادية.

- ✓ يلاحظ أن تكنولوجيا الإنتاج الأنظف أكثر كلفة م اقل مردود من الإنتاج غير الأنظف الذي لا يتطلب وسائل و تكنولوجيات دقيقة و محدد..

ثالثا: العوائق التشريعية و الأنظمة

- ✓ عدم اهتمام المؤسسات الصناعية بالاستراتيجيات التي تراعي الإنتاج الأنظف في سياستها
- ✓ القوانين و التشريعات التي لا تعطي الأهمية البالغة للجانب البيئي في عمليات الإنتاج و التصنيع.

رابعا: العوائق المؤسساتية و الهيكلية.

- ✓ عدم وضع عنصر البيئة في أهم وظائف المؤسسة
- ✓ عدم إشراك كل الفاعلين في قطاع البيئة في إعداد السياسات البيئية و التخطيط لها
- ✓ انخفاض و ضعف الوعي البيئي لدى المجتمع ككل و ماله من تأثيرات سلبية على العمليات الإنتاجية
- ✓ قلة الخبرة في المجال البيئي و ما ينجر عليه من عدم إيجاد الحلول البيئية في حالات الطوارئ.

خامسا: العوائق الفنية و التقنية

- ✓ عدم توافر المعلومات الخاصة بالجانب البيئي.
- ✓ الإمكانيات و الموارد المالية المتاحة لإدخال التكنولوجيات الحديثة لا تلبى الطلب عليها
- ✓ عدم وجود قاعدة بيانات و أساليب مدروسة يتم الرجوع إليها دائما
- ✓ عدم وجود حوار و اتصال بين مختلف المصالح في المؤسسات الصناعية.

الفرع الثاني: عوائق التكاليف البيئية:

- ✓ التكاليف البيئية هي جل التكاليف و الأعباء المترتبة عن الإجراءات و السبل التي تتخذها الإدارة البيئية لغرض تسيير مصالحتها ، كتكاليف التخلص من النفايات و إعادة تدويرها.
- ✓ إعادة تصميم العمليات الإنتاجية التي تستخدم مواد مضرّة بالبيئة إلى مواد غير مضرّة، كذلك تكاليف التي تكون على عاتق المؤسسة كقياس مدى تأثيرات المواد السامة و الدخان المتطاير و غيرها.
- ✓ وفيما يخص تكاليف الرقابة و التحكم في الإطار البيئي كمعالجة مصادر التلوث المختلفة بالمؤسسة فهي تكاليف على عاتقها تؤثر في اختيارها نظام الإدارة البيئية الفعال و الذي يحقق أكبر أداء بيئي .
- ✓ غرامات عدم الالتزام بمقررات البيئية و المتطلبات الضرورية لممارسة نشاط ما.

خلاصة الفصل:

إن حماية البيئة أضحت من الأولويات التي تقوم عليها الصناعات ، و المحافظة على الموارد الطبيعية المتاحة بدون استنزاف للثروات الخاصة بالأجيال المستقبلية ، وهذا كله لا يتحقق إلا عند القيام بإنشاء إدارة بيئية فعالة لتحسين نظم الإدارة البيئية ، و بالتالي تحقيق أعلى أداء بيئي ممكن ، كما أصبح لزاما على المؤسسات الصناعية و الأفراد و الدول الالتزام بمبادئ البيئة و المحافظة عليها كل على حسب استطاعته و مقدوره .

كما انه على المؤسسات الصناعية خاصة السعي المتواصل و المستمر من اجل تحسين الأداء البيئي ، و تطبيق متطلبات نظم الإدارة البيئية بشكل كلي ، لتحقيق مصالح المؤسسات اقتصاديا دون إغفال للجانب البيئي من خلال الحد من مصادر التلوث و انبعاثات الغاز في الهواء و طرح النفايات في المحيط دون رقابة و لا قيود .

الفصل الثالث :

دراسة ميدانية لمصنع سيلاس

للاسمت بسكرة

الفصل الثالث : دراسة ميدانية لمصنع سيلاس للاسمنت بسكرة

تمهيد:

نظرا للتطور الاقتصادي السريع و الالامتناهي ،ورغبة الدول في بناء و تشييد المباني و الإدارات و الهياكل الكبرى الخاصة بالمصانع والمؤسسات الصناعية ،لابد لها من استعمال الموارد الطبيعية المتاحة و المتواجدة في محيطها ، إما في حالتها الطبيعية أو إعادة تكييفها وفق متطلبات استعمالها، ومن بين أهم المواد المستعملة في ذلك مادة الاسمنت التي تعتبر اللبنة الأساسية في عملية البناء و التشييد وانجاز كبرى المشاريع الصناعية و غيرها.

وهذا ما سنتطرق إليه من خلال هذا الفصل التطبيقي لمؤسسة سيلاس لصناعة الاسمنت بسكرة. وفق مايلي:

المبحث الأول: التعريف بالمؤسسة محل الدراسة و هيكلها التنظيمي.

المبحث الثاني : الواقع البيئي لمؤسسة سيلاس بسكرة.

المبحث الثالث : مصادر التلوث و أساليب معالجته و كذلك نتائج الدراسة و تقييم واقع ممارسات البيئة لدى مؤسسة سيلاس بسكرة.

المبحث الأول: التعريف بالمصنع وهيكلها التنظيمي.

شركة سيلاس من أهم الشركات العالمية في مجال إنتاج الاسمنت بشتى أنواعه

المطلب الأول: التعريف بالمؤسسة محل الدراسة. وهيكلها التنظيمي.

الفرع الأول: التعريف بالمؤسسة، قواعد العمل بها و رؤيتها الإستراتيجية.

أولا : التعريف بالمؤسسة

شركة سيلاس هي شركة ذات أسهم ، تم إنشائها سنة 2016 من طرف الإخوة سواكري بالجزائر(51%) بالشراكة مع شركة لافارج هولسيم (49 %) ، وفق قاعدة الاستثمار الأجنبي ، رأسمالها 35 مليار دينار جزائري، بنيت في 21 شهر ، بطاقة إنتاجية 2,70 مليون طن سنويا من الاسمنت ، 5500 طن يوميا من الاسمنت ،انطلق العمل على طحن الاسمنت سنة 2016 ، و الفرن في جويلية 2016 توظف حوالي 600 عامل ، تقع على بعد 400 كلم من الجزائر العاصمة في منطقة حمام سيدي الحاج بلدية جمورة ولاية بسكرة

حيث وضعت شركة سيلاس قواعد للعمل تعمل ضمن و تطبقها في سياستها الداخلية و الخارجية .

ثانيا:القيم الخاص بالعمل متمثلة في القواعد العشرة للعمل(المصدر: وثائق المؤسسة) .

وضعت شركة سيلاس قواعد وضوابط للعمل على موظف احترامها في إطار ممارسته لنشاطاته اليومية متمثلة في:

01- الصحة و السلامة :

على كل موظف يمارس نشاطاته المهنية مسؤول عن احترام قواعد الصحة و السلامة المطبقة في مكان عمله،و المشاركة في التدريبات الموضوعية لهذا الغرض.

02- الوقاية من التمييز و التحرش:

إن المجموعة عازمة و تعترف بتقديم فرص متكافئة و تطوير الحياة المهنية لموظفيها، ولا تتسامح مع أي نوع من أنواع التمييز أو التحرش.

03- حماية البيئية:

من شان كل موظف في حدود مهامه المساهمة في التزامات المجموعة فيما يتعلق بحماية البيئية

04- حماية أملاك المجموعة و مواردها:

كل موظف مسؤول عن الاستخدام الحسن و حماية أملاك و موارد المجموعة بما في ذلك حقوق الملكية الفكرية و المنشآت و الموارد المالية

05- الصدق و حماية المعلومات:

لا ينبغي لأي موظف إفشاء المعلومات المهنية المتعلقة بالتكنولوجيا و كفاءات التنظيم و سير العمل أو تسريب الوثائق الداخلية عدا تلك المرخص بها من قبل المسؤول.

06- الأنشطة العمومية :

ينبغي على كل موظف يشارك في الحياة العامة الامتناع عن التعرض المعنوي و المالي للمجموعة أو إحدى فروعها.

07- احترام قواعد المنافسة :

من شان كل موظف معني أن يستعلم عن سياسة المجموعة فيما يتعلق بالمنافسة و تطبيق مبادئها في إطار نشاطاته المهنية.

08- الروابط العائلية مع المنافس، الزبون أو الممون:

ينبغي على كل موظف إعلام مسؤوله عن الروابط العائلية المحتملة و تجنب أي تنازع للمصالح بتفادي تقاضي أي مبالغ نقدية من منافس أو موم للمجموعة.

09- احترام القواعد المانعة للرشوة:

يمنع دفع رشوي أو تقديمها أو قبولها من طرف شخص عمومي أو خاص بغرض الحصول على معاملة تفضيلية أو التأثير في مفاوضة .

10- المكافآت ، الهدايا و الامتيازات:

لا ينبغي لأي موظف قبول أو تقديم مكافآت أو هدايا أو غيرها من الامتيازات لمنافس أو زبون أو موم للمجموعة خرج القواعد المحددة من طرف البلد.

ثالثا: رؤية شركة سيلاس للاسمنت للمدى البعيد .

تعتمد رؤية شركة سيلاس للاسمنت على عدة عناصر نذكرها فيمايلي:

- ✓ الصحة و الأمن هما القيمة الأساسية في جميع الأعمال المنجزة داخل المصنع
- ✓ المصنع و جميع مكوناته و عناصره تلتزم بحماية البيئة و عدم إحداث اختلالات فيها
- ✓ مصنع سيلاس للاسمنت من بين أفضل و أحسن خمس معامل على مستوى الجهة أو المنطقة التي يتواجد فيها.
- ✓ أحسن وجهة بالنسبة للمستهلك كم حيث منتجات سيلاس
- ✓ المصنع يركز على سياسات التنمية المستدامة في جميع أشغاله و منتجاته .
- ✓ إحداث توازنات بيعية بين أنواع التلوث الحاصل و أساليب معالجتها و فق المعايير الدولية.

الفرع الثاني: الهيكل التنظيمي لمصنع سيلاس للاسمنت بسكرة

إن الهيكل التنظيمي لمؤسسة سيلاس يتكون من سبع مديريات تكمل بعضها البعض ،حيث انه لكل مؤسسة هيكل تنظيمي يتأقلم مع نشاطاتها و ماتقدمه من خدمات و منتجات ،و الهيكل التنظيمي لمؤسسة سيلاس يتكون من :

01-مدير عام المصنع:

يشرف على جميع أعمال المصنع، وجميع مديرياته و كذلك الأعمال الإدارية منها و التنظيمية، من خلال مكتب السكريتاريا التي تنظم مواعيد المدير و أعماله و مختلف زيارته و ضيوفه.

02-مديرية الموارد البشرية: تشمل مسؤول الموارد البشرية ، رئيس مصلحة المستخدمين ،مسؤول الوسائل العامة ، مسؤول التكوين.

03- مديرية المحجرة: تشمل مسؤول المحجرة ، مسؤول المحاجر الثانوية ، طوبوغرافيا

04-مديرية الإنتاج:و تشمل مدير الإنتاج ،مسؤول تدريب العاملين ،مسؤول التعبئة

05-مديرية العلاقات الخارجية:تشمل منسق الأمن الداخلي، منسق الاتصالات الداخلية

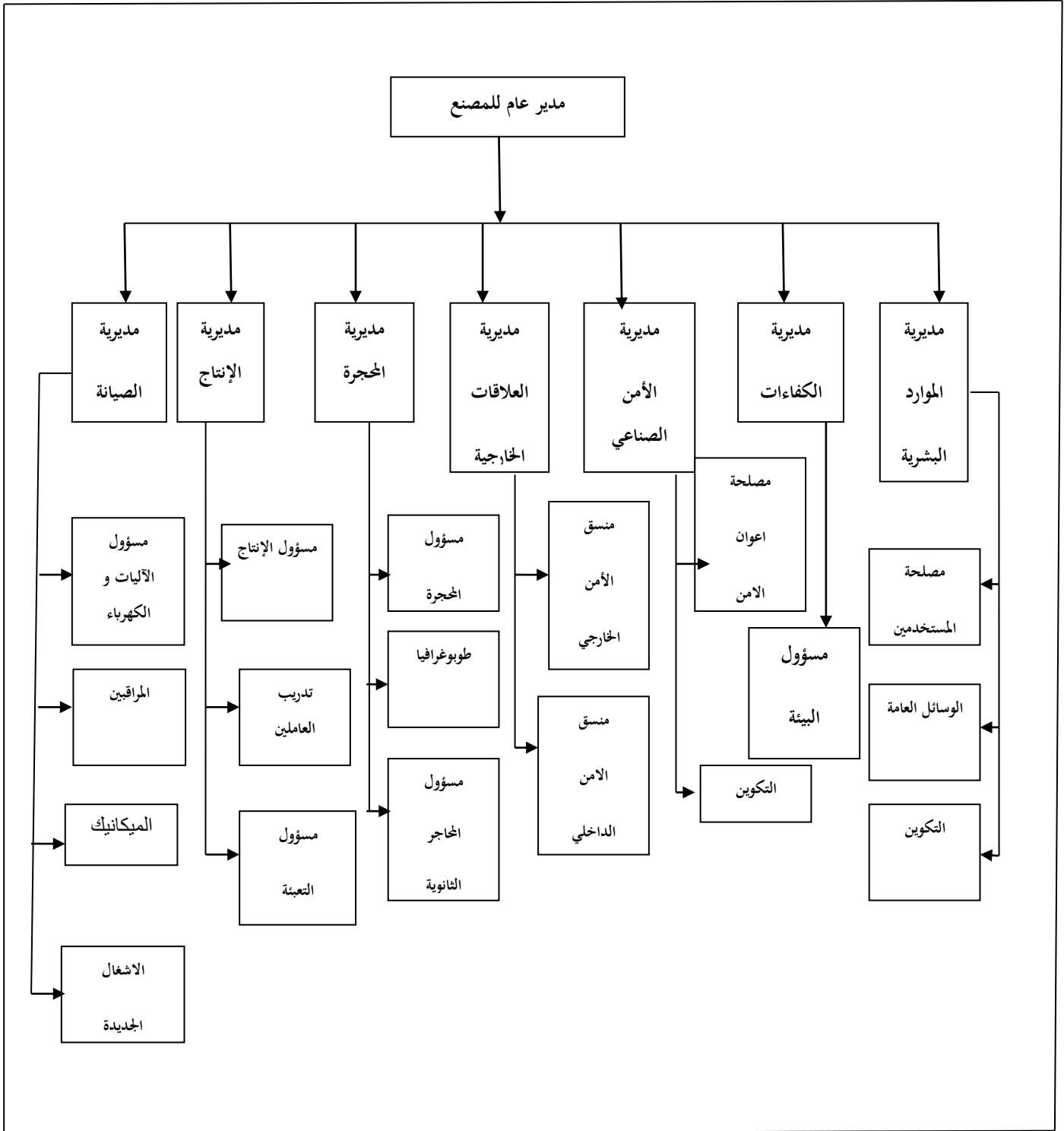
06-مديرية الأمن الصناعي:تشمل مصلحة أعوان الأمن و التكوين.

07-مديرية الكفاءة:تشمل مسؤول البيئة.

08-مديرية الصيانة:و تشمل مسؤول الآليات و الكهرباء، الميكانيك، مسؤول الأشغال الجديدة، المراقبين.

و الشكل التالي يبين الهيكل التنظيمي لمؤسسة سيلاس للاسمنت بسكرة

الشكل 07 التالي يبين الهيكل التنظيمي لمؤسسة سيلاس للاسمنت بسكرة



المصدر (مسؤول البيئة بالمؤسسة)

المطلب الثاني: خطوات إنتاج الاسمنت و أنواعه.

الفرع الأول: خطوات إنتاج الاسمنت.

تمر عملية إنتاج الاسمنت بثلاث خطوات أساسية وهي:

أولاً: استخراج المواد الأولية.

يتم استخراج المواد الداخلة في عملية إنتاج الاسمنت مثل الكلس و الصلصال و من ثمة نقلها إلى آلة الطحن.

ثانياً: طحن المواد الأولية و حرقها.

و يتم فيها طحن المواد الأولية السابقة الذكر مما ينتج عنه مادة رطبة و ناعمة يتم وضعها في الفرن لغرض التسخين و الطهي عند

درجة حرارة 2000 درجة مئوية في احدث فرن عمودي لتسهيل خروج المادة الأولية بعد التسخين

ثالثاً: طحن الاسمنت .

وهذا بإضافة الكلنكر و عناصر أخرى للحفاظ على مزايا الاسمنت مثل عدم الجفاف و التماسك

الفرع الثاني: أنواع الاسمنت

تقوم شركة سيلاس بإنتاج ثلاثة أنواع من الاسمنت وهي:

أولاً: الاسمنت الشامل - Chamil - و يشمل جميع المواصفات من النوعية الجيدة الصالحة لكل أنواع البناء و هو اسمنت

رمادي معتمد و مطابق للمعايير .

ثانياً: الاسمنت المتين - Matin - خاص ببناء الهياكل و البني التحتية للمباني < و كفاءة عالية بانجاز الجسور و تعبيد الطرقات

و تغطية المخازن الكبرى ، كما يستعمل بصفة خاصة في القطاع الصناعي نظراً لمتانة المباني المنجزة منه.

ثالثاً: الاسمنت السريع - Sarie - هو اسمنت رملي للخرسانة عالية المقاومة مع انكماش منخفض للتوافق من الزيادات

المختلفة في إطار مزج مكونات خليط البناء كما يستعمل في المناخ البارد.

حيث أن جميع أنواع الاسمنت المنتجة من طرف الشركة لها خصائص تميزها عن غيرها من المنتجات.

المبحث الثاني : الواقع البيئي لمصنع سيلاس للاسمنت بسكرة.

المطلب الأول: السياسة البيئية و التخطيط البيئي

الفرع الأول: السياسة البيئية.

يعتمد مصنع سيلاس على سياسات بيئية تتماشى و ماهو متعارف عليه دوليا ووفق معايير معينة حيث تركز السياسة البيئية لمجمع سيلاس على

- الامتثال و الاحترام الكلي لمبادئ التنمية المستدامة ، والمساهمة في البيئية و المجتمع بطريقة ايجابية و فعالية لتحقيق الكفاءة العالية في العملية الإنتاجية
- الالتزام بالمعايير و المواصفات الدولية للبيئية
- تنفيذ نظام إدارة بيئية و وفق متطلبات شهادة الايزو 14001 في قطاع إنتاج الاسمنت.
- قياس الآثار البيئية الناتجة عن العمليات الإنتاجية و التحسن المستمر لها و إيجاد الحلول الممكنة في حالة حدوث مشاكل بيئية معينة
- تنفيذ الوسائل و التنظيم اللازم لتحقيق الأهداف المسطرة و المرجوة لنظام الإدارة البيئية.
- إعادة رسكلة و توجيه النفايات الخارجة عن المصنع إلى استردادها أو إعادة تدويرها
- التقليل من انبعاثات الغازات الملونة للبيئية من خلال استعمال و اقتناء احدث الأجهزة الصناعية الخاصة بإنتاج الاسمنت
- التحكم في استعمال الثروة الطبيعية بما يخدم الصالح العام دون المساس بحاجات الأجيال المستقبلية ، إي عدم استنزاف الثروات .
- التقليل من الضوضاء و الأصوات الصادرة عن الآلات بواسطة أجهزة تقليل الضوضاء الحديثة.

- الفرع الثاني:التخطيط البيئي:

أولا: التخطيط البيئي.

تعد مرحلة التخطيط البيئي من أهم مراحل و متطلبات الايزو 14000 حيث يتم تحديد الجوانب البيئية و الطاقوية المتاحة للمصنع، من اجل بناء نظام بيئي متكامل وفق مسطر حيث يتم تحديد أهم العناصر المؤثرة في ذلك. التخطيط البيئي هو أسلوب علمي و منهجي يصحح و يعدل خطط التنمية من منظور بيئي، أي وضع برنامج يحتوي على قواعد و أسس محددة لحماية البيئية من خلال حل المشكلات البيئية كما انه عبارة عن أسلوب لاستغلال الموارد البيئية المتوفرة لغرض تحقيق أعلى كفاءة بيئية بالتنبؤ بالمخاطر المستقبلية و محاولات التصدي لها و التأقلم معها.

ثانيا: أهداف التخطيط البيئي .

يهدف التخطيط البيئي إلى مايلي

- ✓ تحقيق التنمية المستدامة من خلال الاستغلال الأمثل للموارد البيئية و الطبيعية المتاحة دون الإضرار بموارد الأجيال القادمة
- ✓ حماية صحة الإنسان و الكائنات الحية من التلوث البيئي الحاصل.
- ✓ إعداد سياسة وخطط تدوير و رسكلة النفايات .
- ✓ التخطيط لإنشاء مساحات خضراء و متنزهات للأفراد
- ✓ إيجاد حلول للمشكلات البيئية التي تواجه المنشآت الصناعية
- ✓ خفض التكاليف البيئية من خلال الاستغناء عن التكاليف الإضافية التي لا فائدة منها.

المطلب الثاني : الايزو 14000 و متطلبات تنفيذه

الفرع الأول : الايزو 14000.

تم وضع مخطط لأجل الحصول على شهادة الايزو 14000 و يشمل عدة مراحل نذكر منها.

01-التصميم، التخطيط و متابعة المشروع.

و تتمثل في تصميم و تخطيط طريقة العمل ،وتوضيح السياسة البيئية المراد تنفيذها بالإضافة إلى دراسة كل الجوانب المحيطة بالمشروع من رسم للخرائط الخاصة بالمشروع ،مصدر المواد الأولية ،طريقة استخراجها و العناصر المستعملة في ذلك،الكميات المراد استخراجها، القيام بمراجعة الخطة المراد تنفيذها و كفاءات تدريب عمال المشروع و زيادة الوعي البيئي لديهم بتعريفهم بظروف العمل،والعوامل البيئية المتاحة للمشروع و متابعة تطورات الوضع البيئي، و تصحيح مايجب تصحيحه في وقته.

02-التحليل و الملكية الفكرية لسياق العمل.

تحليل ظروف العمل و العلاقات الموجودة بينها بالإضافة إلى إعداد مخطط للعمل.

03-الريادة و الالتزام البيئي.

القيام بإعداد رسالة الريادة و التفوق في الأعمال و توضيح الأهداف البيئية التي يراد تحقيقها ،كذلك توضيح التزام المشروع باتجاه البيئية من خلال حصر عوامل التلوث التي تحدث عند انطلاق المشروع ،و كفاءات تصحيحها و محاولات التقليل من حدة الانبعاث و التلوث، الأهداف و المسؤوليات البيئية

04-رسم و مجرد حالات البيئية

من خلال التحليل البيئي لكل عناصرها عنصر بعنصر و محاولات إيجاد العلاقات فيما بينها.

05- الحصول على رخص المطابقة :

وجوب التزام الأشغال الخاصة بالمشروع بالمعايير القانونية الدولية من حيث حجم الانبعاثات الغازية في الهواء و الغبار المتطاير من عملية استخراج المواد الأولية و العمليات الإنتاجية المختلفة،تقييم هذه المطابقة وفق مايخدم بيئية المشروع.

06- إدارة المخاطر و اغتنام الفرص .

تتمثل أساس في تحديد المخاطر و الفرص التي تواجه المشروع و إيجاد طريقة و منهجية لمواجهة المخاطر و اغتنام الفرص ،وذلك بتحديد الأهداف البيئية للمشروع باعتبارها فرص من خلال تحقيق مزايا تنافسية ، تسمح له بالدخول إلى الأسواق العالمية التصدير في ظل أكبر فرص بأقل تكاليف ، و اقل مخاطرة ممكنة بالتكليف معها و تحويلها إلى فرص.

07- مراقبة الوثائق.

تم في مراقبة كل الوثائق الخاصة بالمشروع داخليا و خارجيا وتدريب العاملين عليها و بيان الوضعية البيئية، ب بالإضافة إلى القيام باختبارات الوسائل المتاحة و الوثائق الخاصة بالجوانب المالية و الإدارية للمشروع

08- إتقان العمليات، الاستعداد و الاستجابة الفورية

تحديد الأسس البيئية للمشروع، إعداد مخطط عمل للطوارئ في حالة حدوث خلل بيئي أو طارئ معين

09- الحصول على الموارد و التدريب ورفع التواصل .

الموارد البشرية و المالية المتاحة للمشروع،تدريب العمال و الموظفين و تكوينهم ،رفع كفاءتهم الإنتاجية و الاتصالات الداخلية و الخارجية.

10-تقييم أداء نظام البيئية و التحسين المستمر.

من خلال المراقبة،القياس ، التحليل و التقييم وذلك عند ظهور حالات عدم المطابقة القيام بالإجراءات التصحيحية و مراجعة الإدارة لغرض القيام بالتدقيق و حفظ الإجراءات التصحيحية.

11- تدقيق شهادات المواصفات الدولية و رأس مال المشروع

إعداد خطط العمل و كذلك حصر الموارد المالية للمشروع منة خلال إعداد خطة وطريق عمل المشروع.

الفرع الثاني :متطلبات تنفيذ نظام الايزو 14001 في مؤسسة سيلاس للاسمنت بسكرة.

تتمثل المتطلبات فيما يلي .

أولاً: السياسة البيئية.

حيث اعد مصنع سيلاس بيان السياسة البيئية الخاص به و المتمثلة في ثمانية عناصر تبين مدى حرص المصنع على الجوانب البيئية المختلفة التي تدخل في العملية الإنتاجية

ثانياً:التخطيط.

من خلال تحدي العناصر و الأهداف البيئية الكلية و الجزئية و إيجاد العلاقات بينها ، بالإضافة إلى الامتثال و الالتزام التام بالمعايير الدولية الخاصة بالبيئة و حمايتها، وكذلك وضع البرامج و الخطط التي تتناسب مع ماهو مخطط و مسطر له

ثالثاً: التنفيذ و التشغيل.

من خلال تحديد المسؤوليات و الأدوار لكل مصالح و مديريات المصنع، كل كذلك يتم تدريب العمال و تمكينهم من ترقية و تطوير الوعي البيئي لهم مثلاً في مصنع سيلاس هناك دورات أسبوعية تعقد لدراسة جانب أو مشكلة في المصنع يراد إيجاد حلول لها، حيث يتم مناقشته في هاته الورشة بحضور الموظفين و العمال لغرض زيادة وعيهم و كفاءتهم ، كما يحتوي المصنع على مدرسة للصحة و السلامة ، و فيها يتم تكوين أعوان الأمن و السائقين ، وكل من يدخل للمصنع أول مرة يستفيد من حصة تدريبية عن الوقاية و الأمن داخل المصنع،بالإضافة إلى تطبيق القواعد الخمس للصحة و السلامة داخل المصنع .

أما فيما يخص الاجتماعات فتعقد دورياً كل أسبوع لمناقشة القضايا التي تخص المصنع،و منها قضايا البيئية و اجتماعات كل شهر لنفس الغرض ، كما يتم حفظ كل الأنشطة في أجهزة الإعلام الآلي ، و ضمن تطبيقات الكترونية تتيح لكل مصالح المصنع الاطلاع عليها ،وكذلك الاطلاع عليها من طرف الإدارة العليا و مالكي المصنع.

رابعاً: الرقابة

يتم مراقبة أجهزة الإنتاج و قياس حجم الغازات المنبعثة في الهواء منها،وهل هي أكثر من أو اقل من العتبة التي تحددها الدولة حيث يستعمل في القياس أجهزة ثابتة تابعة للآلات و هناك أجهزة محمولة لغرض تحديد مدى صحة نتائج القياس الأجهزة القارة و الثابتة.

وعند حدوث أي خلل بيئي معين فان مسؤول البيئية بالمصنع يحرر تقريره و يبين و يصف فيه الخلل ، و يتم الاطلاع عليه من طرف الموظفين المسؤولين عن إصلاحه و يتم تصحيحه من طرفهم في وقته،و يتم الاحتفاظ به داخل البرنامج ليتم الرجوع إليه وقت الحاجة.

خامسا: مراجعة الإدارة

يكون فيها بعقد اجتماعات دورية و يتم خلالها عرض نسب ظهور المشاكل البيئية و مدى تصحيحها و كيفية تحسين الأداء البيئي في المصنع من خلال التحليل البيئي الدوري الخاص بعناصر البيئية.

المطلب الثالث: أنواع التلوث و أساليب معالجته

الفرع الأول : أنواع التلوث بمصنع سيلاس للاسمنت بسكرة

ينشط مصنع سيلاس في بيئة متغيرة تحكمها عدة عناصر من أهمها درجة انبعاثات الغاز في الهواء و المخلفات الخاصة بوحدات الإنتاج و ما لها من تأثيرات مختلفة على البيئة.

ينتج عن المصنع عدة أنواع من التلوث متمثلة فيمايلي :

أولا : تلوث الماء .

ينتج عن استعمال المياه في المصنع من خلال العمليات الإنتاجية و احتياجات الآلات للمياه من تصفية و غسل و إعادة تدوير للمياه ، بالإضافة إلى استعمالات المياه الخاصة بالإدارة و الحمامات و الاستعمال داخل المصنع ، حيث يسعى مسؤوليته إلى تخفيض من استعمال المياه و ذلك بخلق فضاء للتحكم في المياه

ثانيا: تلوث الهواء.

عبارة عن غازات و غبار ناتج من استخراج المواد الأولية و ما يتبعه من انبعاث للغازات و الغبار المتطاير في الهواء بالإضافة إلى طحن المواد الأولية و تسخينها و ما صاحبه من مخلفات تتطاير في الهواء. بالإضافة إلى العناصر التالية وهي NOX أكسيد النتروجين - SO_2 أكسيد الكبريت - CO أحادي الكربون و - VOC المكونات العضوية المتطايرة .

ثالثا: تلوث التربة.

كل مخلفات العمليات الإنتاجية من تربة ناتجة عن غربة و تصفية المواد الأولية و زيوت مستعملة و ورق و بلاستيك و حديد و ماله من تأثيرات مختلفة على النباتات و على الأراضي الزراعية مما يؤدي إلى حدوث التصحر وغيرها.

الفرع الثاني : أساليب معالجة التلوث في مصنع سيلاس للاسمنت بسكرة

يعتمد مصنع سيلاس في معالجته للتلوث بأنواعه الثلاثة على استراتيجيات حديثة، باستعمال وسائل متطورة للحد من التلوث و التقليل من الانبعاث في الهواء.

أولاً: أساليب معالجة التلوث المائي.

- المياه الناتجة عن مياه الأمطار التي تيم تجميعها عن طريق قنوات الصرف الصحي الخاص بها إلى خزان 6000 متر مكعب.
 - المياه المستعملة في العملية الإنتاجية في دورة مغلقة إي من الإنتاج و إلى الإنتاج إعادة استعمالها.
 - المياه المنزلية والخاصة بالإدارة و الحمامات و غيرها يتم جمعها في محطات تصفية خاصة بذلك ويتم إعادة تصفيتها ومعالجتها بيولوجيا و من ثمة تجميعها في خزان 6000 متر مكعب لإعادة استعمالها في رش المساحات الخضراء و العمليات الإنتاجية الأخرى.
 - القيام التحليل البيولوجية و الفيزيولوجية للمياه بصفة دورية و القيام بالإجراءات اللازمة في حالة ظهور ملوثات في المياه
- ثانياً: أساليب معالجة التلوث الهوائي.

اعتمد مصنع سيلاس على عدة سياسات لغرض التقليل من التلوث الهوائي و منها:

- تركيب مصفاة خاصة بكل وحدة لغرض التحكم في الغازات المنبعثة، و الغبار المتطاير من آلات الإنتاج و آلة الطحن و الرافعات المكلفة باستخراج المواد الأولية
 - المصفاة التي تم تركيبها متطورة لدرجة انها تقوم بتنظيف و تصفية الهواء المنبعث من الآلات بنسبة 99.90 %
 - القيام بقياس دوري و آني لمختلف الغازات الناتجة عن مختلف العمليات حيث أنها تحقق نسب اقل من النسب الخاصة بالعتبة التنظيمية المحددة من طرف الدولة .
 - تم إضافة معيار آخر للقياس وهو VOC الخاص بقياس المكونات العضوية المتطايرة
 - تركيب أجهزة قياس للغبار و الغازات بصفة مستمرة و دائمة مع الآلات الإنتاجية، و تم ربطها مباشرة مع أجهزة الإعلام الالى من خلال تطبيقات خاصة لغرض عرض النتائج و إظهارها، و يتم التدخل في حالة حدوث خلل في وقته.
 - وضع أجهزة محمولة يتم بها قياس مدى صحة الأجهزة الخاصة بالقياس و المثبتة من الآلات
 - مدى تطابق المواد الأولية المستخرجة من الجبال و مصادرها و الغازات و الغبار المتطاير مع المعايير الدولية المتعارف عليها في مجال البيئية.
- الجدول التالي يبين نسب القياسات المتحصل عليها للغازات المنبعثة و الغبار المتطاير و مقارنتها مع العتبة التنظيمية الخاصة بالقوانين البيئية المطبقة في الجزائر في مجال إنتاج الاسمنت .

جدول رقم 04- نسب الغازات و الغبار الناتج من المصنع

	Poussières four	NOX Mg/nm3	SO2 Mg/nm3	CO Mg/nm3
Seuil réglementaire	>30	>1500	>500	>150
Limite Impérative	>05	>600	>50	>80

المصدر: (وثائق المؤسسة)

Poussières four

الغبار المنبعث من المصنع

NOX

غاز أكسيد النتروجين

SO2

غاز أكسيد الكبريت

CO

غاز أحادي الكربون

حيث و بالاعتماد على ملاحظة و قراءة النتائج المتحصل عليها نجد ان مصنع سيلاس يحقق نتائج اقل من العتبة التنظيمية للدولة، على حساب القوانين التي تتبناها الدولة في المجال البيئي.

ثالثا: أساليب معالجة تلوث التربة

تم معالجة التلوث الحاصل في التربة من خلال التخلص من النفايات على طريقتين

- هناك اتفاقيات مبرمة بين المصنع و مؤسسات خاصة بالنفايات، حيث أنها تكون معتمدة من طرف وزارة البيئة و يتم تحديد شروط و التزاماتها اتجاه المصنع من خلال دفتر شروط ، تلتزم فيه بنقل النفايات الخاصة بالمصنع من المكان المخصص و المتمثلة في بقايا الحديد، الخشب، البلاستيك و الورق ، الزيوت المستعملة في المصنع.
- القيام بفرز كل عنصر من العناصر السابقة الذكر ووضعه في مكانه المخصص له، إلى حين حضور المؤسسة المكلفة بالنقل و ذلك كأقصى حد إلى غاية منتصف النهار من اليوم الموالي
 - وضع سلل القمامة عند جوانب و مداخل إدارة المصنع.
 - وضع حاويات مختلفة الألوان كل واحدة بلون لغرض فرز النفايات حسب نوعها و وضعها في الحاوية الخاصة بها.
 - القيام بغرس الأشجار على محيط المصنع و العشب بين الفراغات في أماكن الاستراحة.

خلاصة الفصل :

إن نظام الإدارة البيئية نظام قائم بحد ذاته في مصنع سيلاس على اعتبار أن نشاط إنتاج الاسمنت له تأثيرات مباشرة على البيئية من خلال الغازات المنبعثة و الغبار المتطاير من عمليات الحفر و الاستخراج للمواد الأولية و العمليات الإنتاجية

حيث حققت مؤسسة سيلاس عدة امتيازات أهمها

- ✓ تحقيق المزايا التنافسية في مجال إنتاج الاسمنت و تحقيق الريادة في سوق الشرق الأوسط و جنوب إفريقيا.
- ✓ تصدير الكلنكر إلى دول جنوب افريقيا و مايدره من أرباح و عوائد مالية إضافية بالعملة الصعبة
- ✓ تخفيض مختلف التكاليف البيئية للمصنع
- ✓ زيادة الأداء البيئي و الفعالية فيه و النهوض بالمصنع.
- ✓ المشاركة الفعالة في التظاهرات التي تعني بالبيئة دوليا و محليا من خلال التعريف بنشاط المؤسسة وما يحقق من توازنات بيئية .

الخاتمة

من خلال بحثنا هذا و المتمثل في دراسة الإشكالية المتمثلة في ماهو واقع حماية البيئية في المنظمة الصناعية في سياق جزائري؟

حيث قمنا باختيار مصنع سيلاس للاسمنت بسكرة من اجل القيام ببحثنا هذا لغرض طرح هذه الإشكالية و حاولنا الإلمام بمختلف جوانبها من المفاهيم المختلفة للبيئية و الإدارة البيئية وصولا إلى متطلبات تنفيذها و الفوائد من تبنيتها ، وأخيرا واقع ممارسات حماية البيئية في مصنع سيلاس للاسمنت بسكرة حيث و من خلال بحثنا هذا تم الوصول إلى مايلي.

أولا: نتائج الدراسة و البحث.

✓ إن مؤسسة سيلاس تولى أهمية كبرى لدراسة الجوانب البيئية للمشروع و الآثار البيئية الناتجة عنه وذلكم من خلال النقاط والممارسات التالية:

✓ احترام المعايير الدولية لنظام الجودة البيئية iso 14000

✓ القيام بفرز النفايات المختلفة للعملية الإنتاجية كل عنصر لوحده.

✓ إعادة بيع النفايات و تدويرها مايحقق إيرادات مالية

✓ تنمية و تحسين الوعي البيئي لدى العمال من خلال الدورات التدريبية و الورشات الخاصة بالعمال

✓ التحسين المستمر لنظام الإدارة البيئية من خلال استخدام التكنولوجيا الحديثة في عناصر الإنتاج و التحكم في الآلات و الانبعاثات الغازية و الغبار المتطاير منها

✓ غرس الأشجار و المحافظة على الغطاء النباتي من خلال توفير الأسمدة و المياه للسقي.

✓ ترشيد الاستهلاك للمياه من خلال استعمال الحلقة المغلقة لدوران و استعمال المياه داخل المصنع. ثالثا : واقع ممارسات حماية البيئية في مصنع سيلاس للاسمنت بسكرة

✓ مصنع سيلاس ونظرا لأنه يتوفر على متطلبات تطبيق نظام الإدارة البيئية ،أدى إلى التسجيل للحصول على الايزو 14000 للعمل ضمنه ووفق متطلباته

✓ تحسين الأداء البيئي وذلك من خلال التحكم في معدلات التلوث و تحقيق اقل نسب للغازات المنبعثة و الغبار المتطاير

✓ التحليل البيئي المتطور و تحليل كل العناصر البيئية و أثارها المختلفة على البيئية

✓ دراسة التأثير البيئي كل سنة و تحديد الآثار السلبية بصفة مباشرة

- ✓ على اعتبار أن مصنع سيلاس شركة متعددة الجنسيات فإنها تستعمل السياسات و الخطط البيئية الفعالة الدولية و المنتهجة في العالم ككل.
- ✓ تحقيق المزايا التنافسية من خلال منتجات نظيفة إلى ابعد الحدود مما يكسبها ثقة و رضا وولاء للمنتجات الخاصة بها.
- ✓ تطوير المواهب لغرض زيادة كفاءة و فعالية الأداء البيئي و مايقفقه من تأثيرات على مدا خيل المؤسسة و إيراداتها المالية.
- ✓ التركيز على تحسين الصحة و السلامة كعناصر هامة لصحة و حياة الانسان وكذا الكائنات الحية الأخرى وكذلك لأهمية هذين العنصرين للتنمية المستدامة .
- ✓ عدم استنزاف الموارد الأولية أي التحكم في الكميات المستخرجة دون الإضرار بحاجات الأجيال المستقبلية.
- ✓ مصنع سيلاس لديه اتفاقية مع المرصد الوطني للبيئة و التنمية المستدامة من اجل القيام بالتحاليل المختلفة و دراسة التأثيرات المختلفة
- ✓ المشاركة في المنتقيات و الندوات الخاصة بالبيئية و التنمية المستدامة لغرض الاستفادة من التقنيات الحديثة و الخبرات في الجانب البيئي.
- ✓ استخدام واقعي للأذنين للتقليل من الضوضاء التي تصدرها الآلات الخاصة بالإنتاج و الحفر.
- ✓

ثانيا: نتائج اختبار الفرضيات

مما سبق يمكن اختبار فرضيات البحث بالاعتماد نتائج المقابلة نصف المهيكلة كما يلي

الفرضية الأولى : بالنسبة للفرضية الأولى وحسب نتائج المقابلة نصف المهيكلة لم نقف على عراقيل حقيقية تحول دون تطبيق نظام الـ ISO 14000 وعليه الفرضية الأولى غير محققة.

الفرضية الثانية: حسب نتائج المقابلة نصف المهيكلة تبين أن المؤسسة محل الدراسة تنتهج منهجا جادا في تطبيق متطلبات الـ ISO 14000 وأن ممارسات المؤسسة فيما يخص الإدارة البيئية تتوافق وسياسات وأهداف نظام الـ ISO 14000 الى حد كبير .

رابعا: الاقتراحات

تتمثل أهم الاقتراحات فيما يأتي

- ✓ القيام بربط مصلحة البيئة داخل الهيكل التنظيمي بكل الوظائف بالمصنع نظرا للأهمية التي تكتسبها.
- ✓ منح حق التخلص من النفايات لمؤسسات خارجية عن المصنعو الاستثمار فيها من خلال إعادة رسكلتها و تدويرها ما يحقق أرباحا إضافية للمصنع.
- ✓ القيام بعقد دورات تدريبية تخص موضوع البيئة داخل مصلحة الصحة و السلامة بالمصنع.
- ✓ القيام باستعمال أكياس للتعبئة اقل وزنا و أكثر مقاومة للثقل ولديها إمكانية التحلل في التربة.
- ✓ الاستثمار الأمثل في الطاقات و الكفاءات داخل المصنع باعتبارهم ذوي خبرات مهمة في قطاع إنتاج الاسمنت .

خامسا : آفاق الدراسة

حاولنا في دراستنا هذا البحث عن واقع ممارسات حماية البيئية في المنظمة الصناعية ومن هنا تظهر آفاق أخرى للبحث في هذا الموضوع منها:

- ✓ كيف يساهم نظم الإدارة البيئية في تحقيق المزايا التنافسية للمنظمة الصناعية؟
- ✓ متطلبات الإدارة البيئية بين النظرية والتطبيق، دراسة عينة من المنظمات الصناعية الجزائرية.

قائمة المحتويات

.....	البسمة
.....	إهداء
.....	شكر و عرفان
.....	ملخص
.....	قائمة الجداول و الأشكال
.....	مقدمة
.....	الفصل الأول : مفاهيم عامة حول البيئة و الإدارة البيئية و التلوث البيئي
.....	تمهيد
06ص.....	المبحث الأول: مفاهيم عامة حول البيئية
06ص.....	المطلب الأول: مفهوم البيئية و أنواعها
06ص.....	الفرع الأول: مفهوم البيئية
06ص.....	الفرع الثاني: أنواع البيئية
07ص.....	المطلب الثاني: التلوث البيئي و أنواعه
07ص.....	الفرع الأول: تعريف التلوث
08ص.....	الفرع الثاني: أنواع التلوث
10ص.....	المبحث الثاني: الإدارة البيئية
10ص.....	المطلب الأول: ماهية الإدارة البيئية و مبادئها
10ص.....	الفرع الأول: ماهية الإدارة البيئية
10ص.....	الفرع الثاني: مبادئ الإدارة البيئية و دعائمها
10ص.....	أولاً: مبادئ الإدارة البيئية
12ص.....	ثانياً: دعائم الإدارة البيئية
13ص.....	ثالثاً : مهام إدارة البيئة في المؤسسات الصناعية
14ص.....	المطلب الثاني: أهمية و أهداف الإدارة البيئية
14ص.....	الفرع الأول: أهمية الإدارة البيئية
15ص.....	الفرع الثاني: أهداف الإدارة البيئية
17ص.....	خلاصة الفصل الأول

تمهيد

المبحث الأول:نظم الإدارة البيئية و أنواعها و سلسلة المواصفات ISO 14000.....	ص20
المطلب الأول : تعريف نظم الإدارة البيئية و أنواعها.....	ص20
الفرع الأول:تعريف نظم الإدارة البيئية.....	ص20
الفرع الثاني: أنواع نظم الإدارة البيئية.....	ص22
المطلب الثاني: سلسلة المواصفات ISO 14000.....	ص22
الفرع الأول:مفهوم سلسلة المواصفات ISO 14000.....	ص24
الفرع الثاني:متطلبات تبني سلسلة المواصفات ISO 14000	ص31
المبحث الثاني:فوائد وكيفية التسجيل في سلسلة المواصفات iso 14000 و معوقات تطبيقها.....	ص31
المطلب الأول :فوائد وكيفية التسجيل في سلسلة المواصفات البيئية ISO 14000.....	ص31
الفرع الأول:فوائد التسجيل في سلسلة المواصفات ISO 14000	ص32
الفرع الثاني:كيفية التسجيل في سلسلة المواصفات ISO 14000.....	ص32
المطلب الثاني: المطلب الثاني: معوقات تطبيق نظام الإدارة البيئية في المؤسسات الصناعية.....	ص32
الفرع الأول: عوائق مرتبطة بتبني تكنولوجيا الإنتاج الأنظف.....	ص32
الفرع الثاني: عوائق التكاليف البيئية.....	ص33
خلاصة الفصل.....	ص34

الفصل الثالث: دراسة ميدانية لمصنع سيلاس للاسمنت بسكرة

تمهيد

المبحث الأول: التعريف بالمؤسسة وهيكلها التنظيمي.	ص37
المطلب الأول:التعريف بالمؤسسة محل الدراسة.و هيكلها التنظيمي.	ص37
الفرع الأول: التعريف بالمؤسسة، قواعد العمل بها و رؤيتها الإستراتيجية.	ص37
أولا : التعريف بالمؤسسة.....	ص37
ثانيا:القيم الخاص بالعمل متمثلة في القواعد العشرة للعمل(المصدر: وثائق المؤسسة)	ص37
ثالثا: رؤية شركة سيلاس للاسمنت للمدى البعيد	ص38
الفرع الثاني: الهيكل التنظيمي لمصنع سيلاس للاسمنت بسكرة.....	ص39
المطلب الثاني: خطوات إنتاج الاسمنت و أنواعه.....	ص41
الفرع الأول: خطوات إنتاج الاسمنت.....	ص41
الفرع الثاني:أنواع الاسمنت	ص41
المبحث الثاني : الواقع البيئي لمصنع سيلاس للاسمنت بسكرة.....	ص42

المطلب الأول: السياسة البيئية و التخطيط البيئي.....	ص42
الفرع الأول: السياسة البيئية.....	ص42
الفرع الثاني:التخطيط البيئي:.....	ص42
المطلب الثاني : الايزو 14000 و متطلبات تنفيذه.....	ص43
الفرع الأول : الايزو14000.....	ص43
الفرع الثاني :متطلبات تنفيذ نظام الايزو 14000 في مؤسسة سيلاس للاسمنت بسكرة.....	ص45
المطلب الثالث: أنواع التلوث و أساليب معالجتها.....	ص46
الفرع الأول : أنواع التلوث بمصنع سيلاس للاسمنت بسكرة.....	ص46
أولا : تلوث الماء	ص46
ثانيا: تلوث الهواء.	ص46
ثالثا: تلوث التربة.....	ص46
الفرع الثاني : أساليب معالجة التلوث في مصنع سيلاس للاسمنت بسكرة.....	ص46
أولا: أساليب معالجة التلوث المائي.....	ص47
ثانيا: أساليب معالجة التلوث الهوائي.	ص47
ثالثا: أساليب معالجة تلوث التربة.....	ص49
خلاصة الفصل	ص50
الخاتمة	ص52

المراجع

قائمة المراجع

أولا : القرآن الكريم

سورة الروم

ثانيا :مراجع اللغة العربية:

- 1- الكتب:

- 01- إبراهيم خليل إبراهيم بظاظو. (2014). الإدارة البيئية المثلى في تنمية مواقع السياحة البيئية في الوطن العربي. المنظمة العربية للتنمية الإدارية. القاهرة.
- 02- إبراهيم ماجد احمد. (2019). المحاسبة الخضراء و البيئية. مؤسسة شباب الجامعة. الإسكندرية.
- 03- احمد يوسف دودين. (1996). إدارة الجودة الشاملة. الأكاديميون للنشر و التوزيع. عمان. الأردن.
- 04- أسماء شرفة. (2020). البيئية و المنظمة منظور اتصالي. دار الأيام للنشر و التوزيع. عمان. الأردن.
- 05- الحاج مخلف شاكر. (2015). الإعلام البيئي. دار دجلة للنشر و التوزيع. عمان.
- 06- الحجار صلاح محمود، و داليا عبد الحميد صقر. (2005). نظام الإدارة البيئية و التكنولوجيا. دار الفكر العربي. مصر.
- 07- العزاوي نجم، و عبد الله النقار. (2006). إدارة البيئية و متطلبات و تطبيقات iso 14000. دار المسيرة للنشر و التوزيع. عمان.
- 08- اللبدي نزار عوني. (2015). الأمن البيئي و إدارة النفايات البيئية. دار دجلة. عمان . الأردن.
- 09- المصري عادل محمد. (2015). التلوث البيئي و المخاطر الوراثية و البيولوجية. مكتبة بستان المعرفة. مصر.
- 10- حمد بن محمد آل الشيخ. (2007). اقتصاديات الموارد الطبيعية و البيئية. مكتبة العبيكان. الرياض.
- 11- رشيد الحمد، و محمد سعيد صباريني. (1979). البيئية و مشكلاتها. المجلس الوطني للثقافة و الفنون و الآداب . الكويت.

- 12- زكرياء طاحون. (2005). إدارة البيئة نحو الإنتاج الأنظف. جمعية المكتب العربي للبحوث و البيئة. القاهرة.
- 13- زين الدين عبد المقصود. (1981). البيئة و الإنسان علاقات و مشكلات. المجلس الوطني للثقافة و الفنون و الآداب. الكويت.
- 14- سامية جلال سعد. (2005). الإدارة البيئية المتكاملة. المنظمة العربية للتنمية الإدارية. مصر.
- 15- سيمونز ايان ج. (1997). البيئة و الإنسان عبر العصور. المجلس الوطني للثقافة و الفنون و الآداب. الكويت.
- 16- عارف صالح مخلف. (2007). الإدارة البيئية الحماية الإدارية للبيئة. دار اليازودي. الأردن.
- 17- عبد القادر رزيق المخادمي . (2000). التلوث البيئي مخاطر الحاضر و تحديات المستقبل. ديوان المطبوعات الجامعية. الجزائر.
- 18- عبد الله حسن مسلم. (2015). إدارة الجودة الشاملة- معايير الايزو. دار المعتر للنشر و التوزيع. الأردن.
- 19- عبد الله حسوني جدوع، خضير صبا رياض، و اشرف سامي حسن. (2015). البيئية (بيئة الحيوان و النبات و الأحياء المجهرية). دار دجلة. الأردن.
- 20- عبد العظيم احمد عادل. (2019). البيئة و التنمية المستدامة. مؤسسة طيبة للنشر و التوزيع. القاهرة.
- 21- فريد النجار. (2006). إدارة الجودة الشاملة و الإنتاجية و التخطيط التكنولوجي للتميز و الريادة و التفوق. الدار الجامعية. الإسكندرية.
- 22- فؤاد بن غضبان. (2015). السياحة البيئية المستدامة بين النظرية و التطبيق (المجلد الأول). دار صفاء للنشر و التوزيع.
- 23- العزاوي نجم، و حكمت النقار عبد الله. (2013). استراتيجيات و متطلبات إدارة البيئة. بغداد. العراق.
- 24- محمد عبد الوهاب العزاوي. (2002). أنظمة إدارة الجودة و البيئة ISO 14000. ISO 2000. دار وائل للنشر. عمان.
- 25- نجاة فوزي صالح سليمان. (2018). الإدارة البيئية الحديثة. مكتبة الوفاء القانونية. الإسكندرية.

26- يوسف حجيم الطائي، ومحمد عاصي العجيلي. (2008). نظم إدارة الجودة في المنظمات الإنتاجية و الخدمية. دار اليازودي.عمان.

27- العزاوي نجم،و الغفار عبد الله حكمت. (2007).إدارة البيئة نظم و متطلبات. دار الميسرة للنشر و التوزيع.عمان.

2-المذكرات و الرسائل الجامعية

01- عبد الكريم مشان. (2020). دور نظام الإدارة البيئية في تحقيق الميزة التنافسية الاقتصادية ، دراسة حالة مصنع عين الكبيرة. جامعة فرحات عباس.سطيف.

02-لطيفة برني. (2006). دور الإدارة البيئية في تحقيق مزايا تنافسية للمؤسسة الصناعية.دراسة حالة مؤسسة الكوابل بسكرة رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية . جامعة محمد خيضر بسكرة.الجزائر.

03-شرف براهيمي .(2017). اثر الإدارة البيئية على كفاءة المشاريع الصناعية ،دراسة حالة مؤسسة الاسمنت و مشتقاته بالشلف ECDA .أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراة علوم التسيير .جامعة محمد خيضر بسكرة .الجزائر.

04-طالب فاطمة . (2018). نظم الإدارة البيئية ISO 14000 وتدويل المؤسسات الاقتصادية . أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه العلوم التجارية. جامعة عبد الحميد ابن باديس. مستغانم. الجزائر.

05-سعيد حياة. (2012). أثر تطبيق نظام الإدارة البيئية في المؤسسات الصناعية على إستراتيجية منتجاتها .دراسة حالة مؤسسات صناعة الإسمنت بحمام الضلعة Lafage-A. مذكرة لنيل شهادة الماستر علوم التسيير.جامعة المسيلة .الجزائر.

3- المؤتمرات و المنتقيات :

01- المركز الإقليمي لحماية البيئة و الحد من التلوث الدليل العام للرصد الذاتي البيئي للصناعة المصرية.(نوفمبر 2022).جهاز شؤون البيئية. صفحة 13.

02- عثمان عثمان حسن. (2008). دور إدارة البيئة في تحسن الأداء البيئي للمؤسسة الاقتصادية المؤتمر العلمي الدولي حول التنمية المستدامة و الكفاءة المستخدمة للموارد المتاحة. جامعة سطيف.سطيف.صفحة 05.

03-عبد الصمد نجوى، و طلال محمد مفضي بطاينة. (8-9 مارس 2005). الإدارة البيئية للمؤسسات الصناعية كمدخل حديث للتميز التنافسي. المؤتمر العلمي الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات و الحكومات ورقلة . جامعة ورقلة . صفحة 135.

ثالثا: المراجع الأجنبية.

01- Ahmed MELHA.(2001). **Les enjeux environnementaux en Algérie**, population initiatives for peace.

02- Norme internationale.(2004). **Système de management environnemental-Exigences et lignes directrices pour son utilisation**. 2em édition

الملاحق



POLITIQUE



ENVIRONNEMENTALE

Notre politique s'inscrit dans le cadre des ambitions de Développement Durable 2030 du groupe HOLCIM et des politiques environnementales aux niveaux groupe et Pays.

Elle est fondée sur les ambitions et engagements suivants :

- 1 Conformité aux principes du développement durable et contribution positive à l'environnement et à la société
- 2 Conformité aux lois, réglementations, normes environnementales et aux directives du groupe Holcim
- 3 Mise en œuvre d'un Système de Management de l'Environnement (SME) conforme à ISO 14001, dans le domaine de la production de ciment, sur les sites opérés par CILAS (cariéne calcaire et usine)
- 4 Déploiement du SME sur les axes suivants :
 - 4.1. Orientation des déchets vers la récupération et/ou le recyclage
 - 4.2. Réduction de la génération des poussières canalisées et diffuses (cariéne et usine)
 - 4.3. Réduction des émissions de CO2
 - 4.4. Réduction de la consommation des énergies fossiles par des combustibles alternatifs et/ou l'amélioration de l'efficacité énergétique des installations
 - 4.5. Limitation de la dégradation des sites par la préservation de la biodiversité, la réhabilitation des carrières, et l'aménagement des espaces verts
 - 4.6. Optimisation de la consommation d'eau
 - 4.7. Maîtrise des rejets liquides polluants
 - 4.8. Réduction des impacts et des nuisances sur les communautés et le personnel (bruit, vibration)
- 5 Evaluation des politiques et pratiques environnementales de nos principaux fournisseurs et sous-traitants en les incitant à se conformer à la réglementation et à nos politiques et procédures environnementales.
- 6 Mesure des impacts environnementaux, amélioration continue des processus, en tenant compte des outils et meilleures pratiques de notre industrie.
- 7 Ouverture, honnêteté et responsabilité envers nos parties prenantes. Nous nous engageons envers les communautés locales pour prendre en charge leurs besoins et attentes pertinents dans le domaine environnemental.
- 8 Mise en œuvre des moyens et de l'organisation nécessaires pour la réalisation des objectifs du SME.

Biskra, le 28 Sep 2022

Le Directeur de l'Usine

Tahar BOUZIT

Certificat

Référentiel **ISO 14001:2015**

Enregistré sous le n° **01 104 2218352**

Titulaire du certificat

CILAS
CEMENTE LAFARGE SOUMAIA


CILAS SPA
Demnet ben saida, Djemrah, wilaya de Biskra
07025 Biskra
Algérie

Domaine de validité: **Production et vente de ciment
Et exploitation des carrières**

Par l'audit, la conformité aux exigences de la norme
ISO 14001:2015 a été démontrée.

Validité: **Ce certificat est valable du 25.01.2023 jusqu'au 24.01.2026.
Certification initiale 2023**

26.01.2023


TÜV Rheinland Cert GmbH
Am Gleisen Stein - 51105 Köln

www.tuv.com

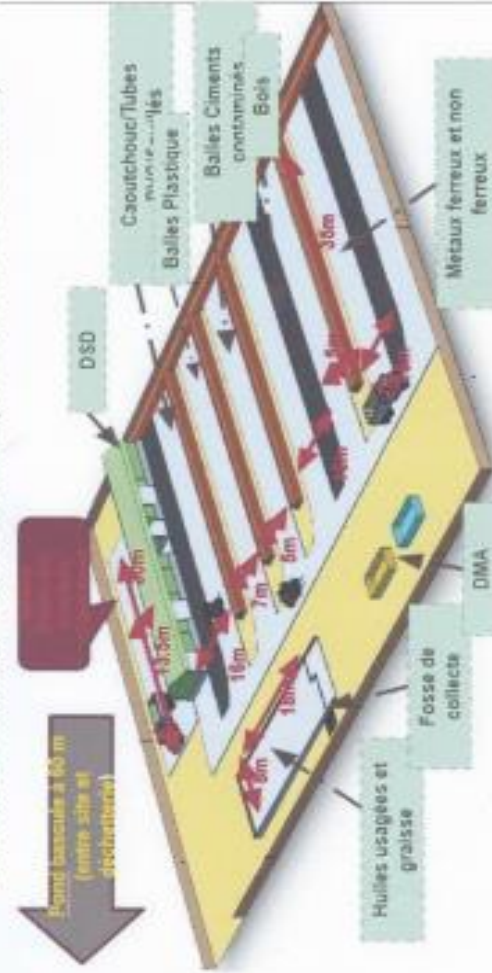


1	Conception/Planification + Suivi du projet
1.1	Planification
1.2	Client du projet et Equipe projet/Séances direction
1.3	Cartographie Aspect sur les processus
1.4	Recapitulatif et Révision du plan
1.5	Formation équipe projet
1.6	Plan de communication projet
1.7	Suivi (TD mensuel et clerca)
2	Analyse du contexte et PI
2.1	4.1 contexte de DLAG
2.2	4.2 PI
2.3	4.3 Domaine d'application
2.4	4.4 SNE (schéma d'interaction)
3	Leadership et Engagement environnemental
3.1	5.1 - Leadership: Lettre d'engagement
3.2	5.2 - Politique environnementale
3.3	5.3 Rôles, responsabilités/ Matrice des tâches env
4	Dresser l'état des lieux env.
4.1	Analyses Env
5	Se mettre en conformité
5.1	6.1.2 Obligations de conformité
5.2	9.1.2 Évaluation de la conformité
6	Gérer les risques et saisir les opportunités
6.1	6.1.1 + 6.1.4 Identification des risques/opportunités+ plan d'actions associé à l'analyse de contexte/ les PI/analyse environnementale/ évaluation de conformité
6.2	6.1.1 + 6.1.4 Identification des risques/opportunités+ plan d'actions associé aux processus
6.3	6.2.1 + 6.2.2 Objectifs env liés au PAE
6.4	6.2.1 + 6.2.2 Objectifs env R6
6.5	6.2.1 + 6.2.2 PAE et sein
7	Maîtrise des documents
7.1	7 Procédure de maîtrise des documents internes et externes
7.2	7 Formation du OSD + Coaching par situation
7.3	Test maîtrise des documents + Finalisation syst. documentaire
8	Maîtrise opérationnelle/ Préparation et réponse aux situations d'urgences
8.1	8.1 Processus Environnementaux / Schéma d'interaction/
8.2	8.2 Situations d'urgences
8.1	Mise en application des processus environnementaux
8.3	Communication des Emergences STT
9	Disposer de ressources, former, sensibiliser et communiquer

9.1	7.1 Ressources humaines et financières	
9.2	7.2 Évaluation des Compétences Niveau 1	
9.3	7.2 Évaluation des Compétences Niveau 2	
9.2	Formations: Plan et Planning	
9.4	7.3 Sensibilisations	
9.5	7.4 Communication externe	
9.6	7.4 Communication interne	
10	Évaluer les performances de SME et s'améliorer	
10.1	9.1 +10.1+10.3 - Surveillance, mesure, analyse et Évaluation & actions d'améliorations + Amélioration continue	1
10.2	10.2 -10.3 Non-conformité et actions correctives + Amélioration continue	2
10.3	Évaluation env des sous-traitants	5
10.4	9.1+ 10.1- 10.3 revue des processus+ Amélioration continue	3
10.5	9.2 +10.1 -10.3 Audit interne & actions d'améliorations + Amélioration continue	4
10.6	9.3 +10.3- 10.3 -Revue de direction & actions d'améliorations + Amélioration continue	6
11	Maintien de la certification et Capitalisation projet	
11.1	Audit de certification	1
11.2	Plan de maintien de la certification et travaux à corriger	2
11.3	Capitalisation (Feedback Équipe projet et COOR)	3
11.4	Rapport capitalisation	4

Pollution du sol

Zone de Transit des Déchets (Déchetterie Centrale)



- 1- Après stockage dans la zone de transit la démarche de cession/vente sera déclenchée selon le planning prévu.
- 2- Les déchets à détruire seront par la suite incinérés dans le four (SAS incinérateur/installation d'incinération des huiles ... futur projet)

schéma précédent  schéma suivant

Analyse Environnementale

Jade S

M
Landscape

Environnement

I. Analyse env & Critères LH

Quoi?

Analyse env = Méthode pour Définir les Aspects Environnementaux Significatifs AES



II. Atelier Critères LH

The screenshot shows a software interface with a table of data. A row is highlighted in yellow. A list of instructions is overlaid on the right side of the table.

- Calculer Criticité= G * S * F
- Indiquer zone concernée par l'AE
- Si Criticité diff par zone, en tenir compte (ex : cheminée four et VCM)
- Indiquer Mode & Impact
- Indiquer Idées actions (pr réduire l'impact de zone concernée, pr régler
- Un problème en lien avec l'AE (ex: calibrage des capteurs poussière)

المحل رقم -05- بيان تنفيذ

المحل	الملاحظات	التعليقات
التربة	هل يتم إجراء جميع الأطراف في جميع نظام الإدارة العامة	
	هل يشارك على نظام الإدارة العامة في التصنيع	
	هل هناك تسيير بين عمل الفريق المكلف بنظام الإدارة العامة والإدارة المركزية	
المسئولية التي	هل يحرص القوادس داخل التصنيع على نظام الإدارة العامة	
	هل هناك نظام في التصنيع يوفق بين عمليات الإدارة العامة	
	كيف يتم وضع الخطط و التسييرات العامة	
	هل يقوم التصنيع بتحديد الأثر العامة المستهدفة	
	هل يحرص التصنيع بالوقت على أداء المهام العامة	
التسويق و التفاعل	هل هناك نظام يوفق أو لا يوفق العامة	
	بم تنميه الأوير العامة أو لا في التصنيع	
	هل هناك أدوات الترويج الفعال على الصعيد المحلي	
	مدى توفر الوسائل و المواد اللازمة لتفعيل نظام الإدارة العامة	
	كيفية خلق المسئولية العامة	
المراجعة و التقييم	هل هناك طرق الاتصال الداخلي بين الإدارة و العمال في الجانب المحلي	
	مدى طرق تنفيذ التطويرات الخاصة بالمجال	
	هل تقوم التصنيع بإدراك الأثر المتوقعة منها	
	هل هناك مراجعة دورية لنظام الإدارة العامة	
	هل يتكاتف التصنيع بمختلف مستوياته خاصة والأثر العامة	
التحسين	هل هناك مواءمة لنظام الإدارة العامة	
	هل هناك إجراءات و عمليات تحسينية	
	كيفية مراجعة نظام الإدارة العامة	
	ما الهدف من تحسين نظام الإدارة العامة	
	هل يحرص التصنيع على مشاركة جميع الأطراف في عملية التحسين	
	هل هناك خطط محددة لتحسين نظام الإدارة العامة	
	مدى فعالية وكفاءة طرق و عمل التحسين لدى التصنيع	

المحل رقم -07- بعض الصور لاساليب معالجة القوت بطنج ميلاني لتاسمت بتسكرو



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

بمسكرة في: 01 - 03 - 2023
إلى السيد: مدير مؤسسة سيلاس
للاسمت - بمسكرة



جامعة محمد خيضر - بمسكرة
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية
وعلوم التسيير
عمادة الكلية
الرقم: 167 / ك.ت.ت / 2023

طلب مساعدة لاستكمال مذكرة التخرج

دعما منكم للبحث العلمي، نرجو من سيادتكم تقديم التسهيلات اللازمة للطالب:

1 - صادقي فاتح

المسجل بالسنة: ثانية ماستر تخصص: إدارة إستراتيجية

وذلك لاستكمال الجانب الميداني لمذكرة الماستر المعنونة بـ:

" واقع ممارسات حماية البيئة في المنظمة الصناعية في سياق جزائري "

تحت إشراف: د/ بوريش نصر الدين

في الأخير نقبلوا منا أسعى عبارات التقدير والاحترام

عميد الكلية
نائب العميد للدراسات والبحوث
بالطلبية
د. غريبي وهيب

تأشير المؤسسة المستفيدة

CILAS SPA
SIDWEL Fehma Lamia
Responsable de Formation

