استحداث وظيفة المطور البيئى ودوره فى إعادة توافق الشركات المتعثرة - دراسة تطبيقية لمنطقة العبور الصناعية

[١٨]

غريب أحمد حسان[١]- فرج عبد العزيز عزت [٢]- نهال فتحى الشحات [٣]
١) باحث بمعهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس ٢) كلية التجارة، جامعة عين شمس ٣) معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعه عين شمس

المستخلص

يهدف الباحثون من هذه الدراسة إلى استحداث وظيفة المطور البيئي داخل إطار الإدارة البيئية وتطبيقها داخل الهيكل التنظيمى بالمصانع والشركات والجهات الحكومية وتطوير خطوط الإنتاج وتناول بالدراسة والتحليل طرق الإنتاج ودراسات مستفيدة لخفض تكلفة الإنتاج مما يترتب عليه رفع جودة الإنتاج وخفض تكلفة الإنتاج والحد من المخلفات ومراعاة البيئة والتنمية المستدامة والمساهمة الفعالة والإيجابية من جانب تلك الإدارة في إتخاذ القرارات الإيجابية لتنظيم وتحسين طرق الإنتاج وجودة المنتج وتنحصر مشكلة الباحث في تحديد الآثار المترتبة والمتبادلة بين تطبيق نظام الإدارة البيئية واستحداث وظيفة المطور البيئي داخل المنشأة للتمكين من تفعيل الإدارة البيئية داخل المصنع أو المؤسسة بكل ما تعنيه هذه الإدارة، وقد استخدم الباحثون المنهج الوصفى التحليلى والمنهج الاستقرائي في اعداد الدراسة، وكان حجم المجتمع ٣٠٠ والعينة ١٣٣ من العاملين بمصنع أولاد عامر وتوصلت النتائج الى أن تطبيق نظام الإدارة البيئية يؤدي إلي خفض تكلفة الإنتاج بنسبة ٤٥%. ان نظام الإدارة البيئية يساعد علي تطوير العمليات التنافسية الإنتاجية للمصانع والشركات بنسبة ٧٠%، وكانت أهم التوصيات:
١-تضمين الإدارة البيئة ضمن خطة عمل المصنع.
٢- استحداث وظيفة المطور البيئي.

المقدمة الدراسة

من المتفق عليه أن الإدارة البيئية من أهم مهامها في حياة المنشآت مساعدة الإدارة في اتخاذ القرارات الايجابية والفعالة لتخفيض تكلفة الإنتاج وزيادة قيمة الأرباح.

- **الإدارة هي ماذا تفعل في كل أساليب حياتك ؟ بإستخدام الأسلوب العلمي .**

الإدارة هي : وسيلة لتحقيق الأهداف أو هدف معين والقدرة علي اتخاذ القرارات.

والشركات المتعثرة اقتصادياً هي الشركات أو المؤسسات أو المصانع التي يزيد انفاقها المالي علي العمليات الإنتاجية أكثر من حجم إيراداتها ولذلك تظهر المشكلة أو عمليات التعثر المالية والاقتصادية.

وكذلك التعثر الإقتصادي والمالي لتلك المؤسسات والمصانع والشركات نتيجة للقرارات السلبية التي تتخذ بمعرفة الإدارة دون الأخذ في الإعتبار دور الإدارة البيئية (المطور البيئي).

وعلي سبيل المثال لا الحصر لهذه الشركات والمصانع داخل مصر:

١) شركات الحديد والصلب وذلك أثناء ملكية الحكومة المصرية لها

٢) شركات صناعات الأسمنت كذلك اثناء ملكية الحكومة لها

٣) مصانع شركة النصر لصناعة السيارات

مما أدي لاتخاذ عدة قرارات سلبية بغلق هذه المصانع والأنشطة المتعلقة بها وتسريح آلاف العاملين إما بالاستغناء عنهم أو بالمعاشات المبكرة.

مشكلة الدراسة

قام الباحثون بإجراء دراسة استطلاعية بتوزيع عدد ٢٥ استمارة استبيان استطلاعية بالمصنع واتضح عدم تطبيق نظام الإدارة البيئية وعدم وجود وظيفة للمطور البيئي.

إن هذه الشركات في هذا القطاع من الصناعة لن تستطيع المنافسة العالمية إلا بالأخذ في الاعتبار دور الإدارة البيئية واستحداث وظيفة المطور البيئي حيث أن لهذه الإدارة تأثير علي كفاءة المنتج فى تلك الشركات والمصانع، واستمرارها في المنافسة وإثبات وجود علاقة بين تطبيق نظام الإدارة البيئية وعدم تطبيقها .

مما يؤدي تطبيق هذا النظام إلي تسويق هذا المنتج عالميا.

وقد قام الباحثون بإجراء الدراسة المقابلة (دراسة استطلاعية) لنظام الإدارة البيئية واستحداث نظام المطور البيئي داخل الهيكل التنظيمي للمصانع والمنشآت في هذا القطاع الهام في الصناعة، وأثر ذلك علي قدرة هذه الشركات والمصانع من الناحية التنافسية وكفاءتها

واستمرارها في عملية الإنتاج. ومما سبق يمكن طرح **الإشكالية الرئيسية للدراسة فى عدم تطبيق نظام الإدارة البيئية والذى يتبعه عدم وجود وظيفة للمطور البيئي.**

ومن خلال المشكلة الرئيسية للدراسة يمكن صياغة عدة تساؤلات فرعية وهى:

١-ما معوقات عدم تطبيق نظام الإدارة البيئية داخل كافة المصانع والشركات الإنتاجية داخل مصر وكذلك استحداث وظيفة المطور البيئي داخل الهيكل التنظيمي لتلك المصانع والشركات الإنتاجية.

٢-ما معوقات عدم قيام الإدارة داخل هذه المصانع والشركات الإنتاجية بالإعتماد علي الإدارة البيئية المتمثلة في المطور البيئي في المساهمة في اتخاذ القرارات الخاصة بعمليات الإنتاج وزيادة المنافسة في السوق وكذلك الحفاظ علي البيئة والتنمية المستدامة.

لماذا لا نرفع كفاءة منتجاتنا في هذا القطاع لصناعة الزجاج المصري حيث تتوفر المادة الخام التي يتم منها صناعة الزجاج بكميات كبيرة بالأراضي المصرية (الرمال) اللازمة لهذه الصناعة ولتحقيق قدرة تنافسية محليًا وعالميًا والتى تعمل على زيادة كمية المبيعات من هذا المنتج مما يؤدى الى زيادة الدخل القومى وزيادة العملات الأجنبية لمصر.

أهداف الدراسة

١) تحديد المشكلة المترتبة عن العملية الإنتاجية وتسهيل إتخاذ القرارات ومساعدة الإدارة في اتخاذ القرارات الخاصة بالعمليات الإنتاجية وتكلفة الإنتاج والكميات الخاصة من المواد الخام التي يتم استخدامها.

٢) إلقاء الضوء علي أسلوب توظيف الإدارة البيئية وتأثيرها علي القدرة التنافسية داخل قطاع صناعة الزجاج.

٣) تحديد المشاكل الإدارية المختلفة والمشكلة التي تعوق تطبيق نظام الإدارة البيئية.

٤) تحديد أفضل الوسائل لتحقيق القدرة التنافسية لتطبيق نظام الإدارة البيئية، واستحداث بداخله وظيفة المطور البيئي داخل قطاع صناعة الزجاج.

٥) التعرف علي قدرة قطاع الزجاج في التوافق مع متطلبات البيئة الدولية والتنمية المستدامة.

٦) التعرف علي الدور الذي يقوم به المطور البيئي داخل الإدارة البيئية وذلك في إحداث تطوير في المجال التنافسي لقطاع صناعة الزجاج.
٧) تقديم المقترحات والتوصيات لتطوير نظام الإدارة البيئية بإستحداث وظيفة المطور البيئي داخل كافة المصانع وخاصة في قطاع صناعة الزجاج مما يزيد من القدرة علي مواجهة التغيرات البيئية والتنافسية.

أهمية الدراسة

إن الشركات الصناعية لابد وأنها تحتاج إلي تطبيق نظام الإدارة البيئية **ومن أهم تلك الأسباب:**

- ظاهرة العولمة في عملية الإنتاج والتصنيع.
- التوجه نحو الإنتاج الأفضل وخاصة في عملية التصنيع والتأثير البيئي الناتج عن عمليات التصنيع.
- الاشارة لأهمية المؤثرات البيئية التى تحدث وتنتج عن عملية التصنيع
- إن هذه الدراسة تعتبر نواة لتفعيل دور الإدارة البيئية واستحداث وظيفة المطور البيئى.
- تشمل هذه الدراسة قطاع صناعة الزجاج والتي تم اختيار المصنع المذكور علي اساس أنه مصنع في المناطق الصناعية الجديدة (المدينة الصناعية بالعبور) وبالتالي يطبق المعايير البيئية بداية من استخدامه للطاقة المستعملة في الإنتاج (الغاز الطبيعي) كوقود صديق للبيئة.

إمكانية الاستفادة من تلك الدراسة من حيث كونها إستحداث لوظيفة داخل نظام الإدارة البيئية وهي وظيفة المطور البيئي لتفعيل الدور التي تقوم به الإدارة البيئية والمساهمة الفعالة من جانب الإدارة البيئية مع إدارة المصنع أو الشركة في اتخاذ القرارات التي تؤدي لإستمرار مسيرة الإنتاج ومواجهة المنافسة المتزايدة للصناعة الواحدة في هذا القطاع من الصناعات محلياً وخارجيا.

أهم تعريفات التنمية المستدامة:

١-**التنمية المستدامة:**هي التي تلبي احتياجات الجيل الحالي، وذلك بدون الإضرار بمقدرات الأجيال القادمة في تلبية الاحتياجات .

٢-**كما عرفت التنمية المستدامة:** بأن نترك للأجيال القادمة نفس الفرص التي حصلنا عليها إن لم يكن أكثر منها .

٣-**التنمية التي تضمن تحقيق العدالة** بين الأجيال وداخل نفس الجيل؛ من خلال الموائمة بين الاهداف الاقتصادية والبيئية من أجل المحافظة علي البيئة .

٤-**مفهوم نظام الإدارة البيئية** الإدارة البيئية هي عملية تخطيط وتنظيم ورقابة وقيادة للأنشطة والموارد الطبيعية من كائنات حية وغير حية في نظام بيئي معين لتحقيق هدف معين بكفاءة وفاعلية مع ضمان استمرار النظام البيئي في أداء وظائفه.

برنامج الإدارة البيئية:

يجب علي المنشأة أن تنشىء برنامج لتنفيذ أهدافها **متمثل في كل من:**

- تحديد المسئوليات لتنفيذ الأغراض عن كل مستوي أو إدارة أو وظيفة .
- توفير وسائل تحقيق هذه الأغراض والأهداف .
- تحديد الجداول الزمنية لتحقيق تلك الأهداف والأغراض. (ناصف أحمد مصطفي، ٢٠٠٠م)

الدراسات السابقة

دراسات تناولت نشأة التكاليف البيئية: هناك دراسات متعددة نتناولها بالذكر والتحليل توضح نشأة التكاليف البيئية وكيفية إحتسابها :

١) دراسة لأهمية دور التكاليف البيئية في مجال اتخاذ القرارات وتقييم الأداء (د.عبد العال، ٢٠٠٢م)

أهم الأهداف: وكان لأهم أهدافها أن الاهتمام بالتكاليف البيئية واظهارها في القوائم المالية وكذلك التكاليف البيئية في اتخاذ القرارات الصائبة:

من أهم نتائجها: في أن عدم مسئوليات القياسية للتلوث يؤدي إلي الأضرار للأفراد والموارد الطبيعية التي يصيبها التلوث.

إن التكاليف البيئية كبيرة وقد قسمت التكاليف إلي اربع أنواع هي:

أ- تكاليف انشطة الحماية وتهدف إلي خفض وإزالة أسباب التلوث.

ب- تكاليف وأنشطة التقييم وتصرف لقياس ومتابعة مصادر التلوث المحملة .

ج- تكاليف وأنشطة الرقابة وتهدف إلي الرقابة والتحكم في الموارد الضارة بالبيئة .

د- تكاليف أنشطة الفشل وهي الناجمة عن سوء استخدام الموارد الطبيعية وبالتالي توصل إلي الضرر البيئي.

كما أوضحت الدراسة أن التكاليف أمر هام وضروري في اتخاذ القرارات التشغيلية وتحتاج المحاسبة عن التكاليف البيئية للتكامل والتضافر .

وأن مفهوم البيئة والتنمية مرتبطان ارتباطاً وثيقاً لا يمكن تجزئته .

2) Boer,G.M,Environmenvan cost Management, 1998,and L.Hoyt, management, accounting. P.P 28-38.

كان من أهم أهداف الدراسة التركيز علي التكاليف البيئية: الأمر الذي قد اعتبره ازدياد حجم التكاليف من عام إلي آخر، إضافة إلي انتشارها في أجزاء عديدة من المنشآت، كما تضمنت الدراسة طبيعة وإضافة التكاليف البيئية وكذلك تضمنت الدراسة حالة شركة Myers الصناعية وتفصيل لطبيعة التكاليف البيئية في تلك الشركات تقدم Boer ثلاثة استراتيجيات لحماية البيئة .(استراتيجية نهاية الأنبوبة End of pive – تطوير عملية التشغيل – منع التلوث)

- تكاليف وأنشطة الرقابة والتحكم في المواد المستخدمة الضارة بالبيئة .
- تكاليف وأنشطة الفشل وهي تلك الناجمة عن سوء الموارد الطبيعية وبالتالي تؤدي للضرر البيئي.

٢) دراسة (مها المرزوقي، ٢٠٠٤م) بعنوان "دراسة وتحليل التكاليف البيئية وأهميتها":

وتهدف الدراسة إلي قياس التكاليف البيئية والتعرف علي نوعيتها ومعرفة اثارها البيئية ومعرفة الأسس في معرفة التكاليف البيئية للمنتجات وتحديد التكلفة البيئية بطريقة دقيقة وسليمة تساعد علي توافر المعلومات المناسبة لمساعدة متخذي القرارات .

وكان من أهم نتائج الدراسة:

- المساهمة في اتخاذ القرارات المعدة باستخدام الموارد الطبيعية والاقتصادية مما يرفع من كفاءة المنشأة بالنواحي الفنية.
- وهناك قصور لدي العديد من المنشآت لمعالجة التكاليف البيئية وأخذها موضع الاعتبار عند اتخاذ القرارات ويرجع ذلك لقصور الحاصل لدي نظام المعلومات المحاسبية وفي معالجة البنود التكاليف المتعلقة بالأنشطة التي لها آثار بيئية.

٣) (دراسة دكتور عبد العال ٢٠٠٢م) لأهمية دور التكاليف البيئية في مجال اتخاذ القرارات وتقييم الأداء.

أهم الأهداف: وكان من أهم أهدافها الاهتمام بالتكاليف البيئية واظهارها في القوائم المالية وكذلك دور التكاليف البيئية في عملية اتخاذ القرارات الصائبة.

ومن أهم نتائجها:

١- عدم الالتزام بالمستويات القياسية للتلوث البيئي يؤدي إلي الاضرار للأفراد والموارد الطبيعية التي يصيبها التلوث .

٢- إن التكاليف البيئية كبيرة وقد قسمت إلي أربع أنواع هي:

- تكاليف أنشطة الحماية والتعهد إلي خفض التكاليف وإزالة أسباب التلوث.
- تكاليف وأنشطة التكاليف تهدف إلي قياس مصادر التلوث المحملة.
- تكاليف أنشطة الرقابة وتهدف إلي الرقابة والتحكم في المواد المستخدمة الضارة بالبيئة .
- تكاليف أنشطة الفشل وهي تلك الناجمة عن سوء استخدام الموارد الطبيعية وبالتالي تؤدي إلي الضرر بالبيئة .

- كما اوضحت الدراسة أن التكاليف البيئية هي أمر هام وضرورية تعتبر أمر هام وضرورية في اتخاذ القرارات التشغيلية وتحتاج المحاسبة عن التكاليف وتضافر وأن مفهوم البيئة والتنمية ومنطلق ارتباط وثيق لا يقبل التجزئة .

حجم المجتمع وعينة الدراسة: كان حجم المجتمع ٣٠ مفردة وحجم العينة ١٣٣ مفردة بالمصنع واعتمد الباحث في جمع البيانات بعمل استمارة استبيان كأداة رئيسية ومحاورها ثمانية محاور وكان عدد الأسئلة ١٦ سؤالاً.

الإطار النظرى للدراسة

مقدمة: يتناول الباحث بالدراسة في الفصل الأول بداية الاهتمام بالبيئة وتحسين المناخ البيئي وحماية الإنسان ومع إختلاف أحجام المنشآت الصناعية داخل المجتمع الواحد. وكثرة الابحاث المتعلقة بالبيئة وما تناوله البحث والدراسة، وتناول الباحث في هذا الفصل التكاليف التى يتحملها المجتمع نتيجة التلوث البيئي بانواعه وكذلك التحليل المستمر للمؤثرات البيئية الناتجة عن النشاط لرفع كفاءة المنشأة والحد من الملوثات وذلك باتخاذ القرارت والارشادات المستمرة لتطوير الإدارة البيئية داخل المصنع أو الشركة . كما تناول الباحث في هذا الفصل كيفية نجاح واستدامة الإدارة البيئية داخل المنشأة والمؤسسة .

إجراءات الدراسة

قام الباحثون باستخدام المنهج الاستقرائي والمنهج الوصفي التحليلي، بالنسبة لمجتمع الدراسة تم تركيز الدراسة علي صناعة الزجاج وخاصة المصنع الذي نتناوله بالدراسة والدراسة وذلك لتطويره من الناحية البيئية وتطبيق هذا التطوير في تحويل عمليات تصنيع ومن أهمها استبدال نوع الطاقة المستخدمة كوقود من المازوت في عمليات التصنيع وهو بالتأكيد ضار بالبيئة ومخالف للقانون إلي استخدام أفران حديثة يتم استخدام الغاز الطبيعي كوقود ومن المؤكد أن الغاز الطبيعي من الطاقات الصديقة للبيئة وذلك بأحد المناطق الصناعية الجديدة، المنطقة الصناعية بالعبور.

- **وحدة المعاينة:** تتمثل وحدة المعاينة في مديري ومخططي الإستراتيجيات العامة داخل المصنع ورؤساء وأعضاء مجالس الإدارة أو من ينوب عنهم حتي يمكن الاستفادة من البيانات والمعلومات المجمعة بقدر الإمكان.
- **أسلوب التحليل الإحصائي:** لتحقيق أهداف الدراسة واختبار صحة الفروض استخدم الباحث اختبار (T) مستوي الدلالة الإحصائية للعلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة لتحديد مستوي تأثير كل متغير مستقل علي المتغير التابع، وقد تم استخدام الحزم الإحصائية SPSS .

تحليل البيانات واستخدام النتائج: تم في نهاية الدراسة الميدانية دمج وتبويب استعراض النتائج المستمدة من بيانات الاستقصاء والمقابلات الشخصية وإجراء التحليلات الإحصائية المختلفة في تحديد وقياس وذلك لأهمية كل عنصر واستخلاص النتائج النهائية للدراسة الميدانية التي بموجبها تم وضع مقترحات لزيادة ودعم فعالية آثار تطبيق الإدارة البيئية علي رفع القدرة التنافسية علي مستوي قطاع صناعة الزجاج في مصر.

وتناولنا فى هذ الدراسة والبحث التكاليف البيئية بأنوعها المتعددة، وذلك على سبيل المثال وليس الحصر:

- تكاليف منع التلوث.
- تكاليف تجنب التلوث.
- تكاليف الفشل في منع التلوث.

كما تناولنا بالدراسة أهم التعريفات التي تناولها موضوع التنمية المستدامة وأهم أهدافها

النظام البيئي: هو عبارة عن تفاعل عناصر البيئة وفق نظام يطلق عليه النظام البيئي، وهذه العناصر هو ما يحتوي أي مجتمع من موارد وكائنات حية وغير حية، ولذلك فإن اختلال التوازن بين هذه العناصر يؤدي إلي اختلال النظام البيئي مما يؤدي إلي المشكلات المجتمعية والطبيعية مثل "تلوث الأنهار والمحيطات والبحار وتلوث الهواء وإصابة سكان الأرض بالعديد من الأمراض وغرق العديد من المناطق واختلال طبقة الأوزون" .

مفهوم التنمية: هو توفير عمل منتج ونوعية من الحياة الأفضل لجميع الشعوب وهو ما يحتاج إلي نمو قدير في الإنتاج والدخل لتطوير المقدرة البشرية وجودة الرؤية؛ فإن هدف التنمية ليس مجرد زيادة الإنتاج بل تمكين الناس لتوسيع خياراتهم، وهكذا تصبح عملية التنمية هي عملية تطوير القدرات والإرتفاع بالمستوي الاقتصادي والثقافي والاجتماعي.

البعد البيئي: ويتعلق بالحفاظ علي الموارد المادية البيولوجية والاستخدام الامثل للأراضي الزراعية والموارد المائية في العالم وذلك من خلال الأسس التي تقوم عليها التنمية المستدامة من حيث الاعتبارات البيئية، وهي:

قاعدة مخرجات: وهي مراعاة تكوين مخلفات لا تتعدي فكرة استيعاب الأرض لهذه المخلفات أو تضر بقدراتها علي الاستيعاب مستقبلاً.

قاعدة مدخلات:

أ- **مصادر متجددة مثل:** التربة – المياه – الهواء- الطاقة المائية – الطاقة الشمسية – الطاقة الحرارية – الطاقة الرياحية – الطاقة الهيدروجينية – الطاقة البيولوجية.

مصادر غير متجددة مثل: الفحم الحجري- النفط – الغاز الطبيعي- المعادن المشعة نظراً للاستعمال الغير رشيد للموارد الطبيعية والطاقة، وإساءة استخدام البيئة باعتبارها سلعة مجانية، والنظر إليها أنها سلع ومصدر لتعظيم الأرباح ولم ندرك أن البيئة هي المصدر الوحيد لبقائنا واستمرار الأجيال القادمة وما نجم عنه من تراكم للأضرار البيئية، وعقد مؤتمر ريو دي جانيرو سنة ١٩٩٢ وانبثق عنه مصطلح التنمية المستدامة والذي أدمج البعد البيئي مع أبعاد التنمية الأخرى وأدى إلى إصدار المنظمة العالمية للتقييس لسلسلة مواصفات الإيزو ١٤٠٠٠ في عام ١٩٩٦، الخاصة بنظم الإدارة البيئية والتي تهدف إلى تحقيق قدراً من التوازن بين مطالب الأعمال والاقتصاد من جهة ومطالب البيئة واستمرار الحياة من جهة أخرى ومن بين مواصفات هذه السلسلة مواصفة الإيزو ١٤٠٠١ التي تبين متطلبات تطبيق نظام الإدارة البيئية بالمؤسسة للتحكم في آثارها على البيئة. وللتعرف على نظام الإدارة البيئية وما حدث من تطور خطير للبيئة في عصرنا الحاضر لم يكن سوي ناتج لاستخدام الإنسان لقدراتها للتأثير علي البيئة في استخدام واستنزاف مواردها دون الأخذ في الاعتبار النتائج والسلبيات المضرة بها.

مفهوم نظام الإدارة البيئية: الإدارة البيئية هي عملية تخطيط وتنظيم ورقابة وقيادة للأنشطة والموارد الطبيعية من كائنات حية وغير حية في نظام بيئي معين لتحقيق هدف معين بكفاءة وفاعلية مع ضمان استمرار النظام البيئي في أداء وظائفه. (ناصف أحمد مصطفي، ٢٠٠٠م).

تعريف الإدارة البيئية للأنشطة التنموية والخدمات: تعرف الإدارة البيئية للانشطة التنموية والخدمات البيئية بأنها إقتراب منظم للتنمية وصيانة الموارد التي يمكن من تكامل ووقاية البيئة وحمايتها حتي تصبح منوءة لا للحياة اليومية بل وتحقق السياسات والاستراتيجيات المنشودة في المستقبل القريب والبعيد، الأمر الذي يستوجب النظر إلي الاعتبارات والدوافع والأمورالآتية:

١- التشريعات والقوانين واللوائح البيئية المنظمة للمجتمع .

٢- البيئة حق مكتسب للجميع والكل مشارك بها .

٣- التوعية والثقافة والتربية البيئية للحفاظ علي سمعة المجتمع ونشاطه التنموي.

٤- التنافس بين كافة عناصر المجتمع والأنشطة التنموية .

٥- تطبيق مبدأ الوقاية خير من العلاج لتحقيق التنمية المستدامة وعدم استنزاف الموارد وترشيد الاستهلاك .

وقد عرف برنامج الأمم المتحدة الإدارة البيئية: إدارة الأنشطة البشرية التي أثرهام علي البيئة بهدف توفير حاجات بشرية اساسية في إطارالموارد الطبيعية وهو ما يحقق أن تكون التنمية علي المدي الطويل وعلي اساس مستمر ولهذا فإن الإدارة البيئية تسعي إلي تحقيق الاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية.(محمد يسري، ص ١٤٧)

وتعرف ايضاً بأنها المفاهيم والنظم والقواعد الإدارية التي تتعامل وتنظم الجوانب المختلفة للقوانين واللوائح والقواعد البيئية في مختلف قطاعات الدولة سواء كانت زراعية أو تجارية او خدمية.(لطفي عبد القادر دسوقي، ديسمبر ١٩٩٤م، ص ٣٩).

أولاً: مهام الإدارة البيئية وتتمثل في:

١- الإقلال من الفاقد في عملية الإنتاج عن طريق:

أ- الاهتمام بالصيانة الوقائية للمعدات .

ب- تطبيق تكنولوجيات حديثة قليلة أوعديمة الفاقد

٢- تدوير عوادم الإنتاج:

أ- الحد من التلوث.

ب- خفض تكلفة وحدات المعالجة.

ج- نقل الخبرة التكنولوجية للصناعات المماثلة .

د- تحسين الوضع البيئي داخل المنشأة .

هـ- تحقيق العائد الاقتصادية من عملية التدوير .

٣- ترشيد استخدام مدخلات الإنتاج والمياه والطاقة.(سامية جلال سعد، ٢٠٠٥م، ص ٢٤٠-٢٤١)

٤- المراجعة البيئية الدورية للبيئات من خلال: مع الإهتمام بالبيئة وتحسين ظروف الحياة، والتاكيد على سن القوانين التى توكد على حماية الإنسان، والتوسع في وجود كثير من الصناعات داخل عديد من المصانع واختلاف أحجام هذه المصانع، فكان لابد من تحقيق ذلك الاهتمام بالتأثيرات البيئية الكاملة لهذه الأنشطة، وما ينتج عنها من ملوثات، وكذلك بجانب الاهتمام بالعائد الاقتصادي ومقارنته بالتكلفة من تحقيق مدي فعالية المنشأة ومدي استنفاذها للبيئة، بما يلزم العائد الاقتصادي للمنشأة في تطوير فعاليتها وبالتالي فعالية العائد منها يهدف لتحقيق أهداف المنشأة لدي الأطراف المعنية داخلها وخارجها، ويتطلب بلوغ الأداء البيئي المتميز، إلتزام من المنشأة لدي كافة الأطراف المعنية داخلها وخارجها، ويتطلب بلوغ الأداء البيئ المتميز بالتوجه نحو التحسين المستمر لمنظومة الإدارة البيئية الخاصة بها، في ظل الإدارة البيئية للمنشأة أومصنع كانت أو شركة وذلك بصرف النظر عن حجم هذه المنشأه ولكن يؤخذ فى الاعتبار حجم التلوث البيئى الناتج عن مزاولة هذا النشاط.

وإسناد المسئوليات والتقييم المستمر في الخبرات والأساليب والعمليات التابعة لها. ولا شك أن المواصفة القياسية تحدد عناصر المنظومة للإدارة البيئية تقدم للمنشآت الصناعية كيفية التحسين والتواصل مع منظومة الإدارة البيئية بكفاءة، ومثل هذه المنظومة اساسية لتمكين

المنشأة من الإعداد المسبق للوفاء بالإغراض البيئية، وتأكيد النطاق المتواصل المتطلبات الدولية والمحلية.

والجدير بالذكر أن منظومة الإدارة البيئية للمنشأة هي جزء لا يتجزأ من منظومة الإدارة الكلية للمنشأة ، وتصميم الإدارة البيئية عملية تفاعلية مستمرة .

ويمكن الربط بين البيئة والمسئوليات والخبرات العملية بالسياسات البيئية والأغراض والأهداف، ومن الجهود الحالية في مجالات التمويل والجودة .

ولا شك أن العائد البيئي والاقتصادي للمنشآت الصناعية لابد أن يتحقق بالاعتراف أن الإدارة البيئية من أهم الإهتمامات والأولويات وأن تقييم الأداء البيئي بالمقابل للسياسة البيئية للمنشأة والأغراض والسعي نحو التحسين المستمر والممكن، ويأتي ذلك من خلال قيمة إلتزام الإدارة والموظفين والعاملين نحو حماية البيئة مع وضوح مستويات المسئولية والمحاسبة، كذلك وضع أسس وموارد مناسبة تشمل التدريب للعاملين بالمصنع أو الشركة وذلك لتحقيق الأداء المستهدف علي اسس علمية مستحدثة.

من هنا يأتي دور الإدارة البيئية المتمثلة في المطور البيئي للتصدي لهذه الظاهرة، وتحويلها من شركات متعثرة اقتصادياً وبيئياً إلي شركات متيسرة لديها القدرة علي اتخاذ القرارات الفعالة والرشيدة ولتحويلها إلي شركات قادرة علي تحقيق التوازن البيئي، وكذلك تحقيق زيادة الإنتاج وتحقيق الأرباح، مع الأخذ في الاعتبار الحفاظ علي البيئة والتنمية المستدامة.

ثانياً: أهداف الإدارة البيئية: ويمكن تحديد الإدارة البيئية بالنسبة للمنشأة الصناعية فيما يلي:

١-فهم شامل للمشكلات البيئية التي تواجه كافة الموارد البشرية الموجودة داخل المؤسسة أو الشركة أو المصنع أو الوحدة الإنتاجية ومعرفة كيفية المشاركة في حل هذه المشكلات .

٢-يمكن تطوير واستخدام الأسلوب الأمثل لحل المشكلات البيئية للعمل بعد تناول المشكلات بالبحث والتحليل .

٣-تفعيل عمليات اهتمام الإدارة، وكذلك كافة العاملين نحو حماية البيئة مع تحديد الواجبات والمسئوليات وخاصة كل ارض داخل هذه المنظومة البيئية .

٤-تنمية وتشجيع التخطيط البيئي لتغطية كل النشاطات بالشركة بدءاً بطلب المواد الخام حتي الإنتهاء من كافة العمليات الخاصة بالإنتاج والتسويق.

٥-إعداد نظام للمراقبة والرصد لمستويات التلوث المختلفة ومتابعتها ودعم القدرة التنافسية عن المنتجات النظيفة بيئياً والتي اصبحت في ازدياد ونمو اقتصادي مستمر والتي اصبحت علي مستوي عالمي.

ثالثًا: مزايا تطبيق نظام الإدارة البيئية: مع نمو الاهتمام بذات المشاكل البيئية والاهتمام بقضايا البيئة ؛ كان مما لا شك فيه أن يكون اهتمام من جانب كافة المؤسسات للعمل علي الحفاظ علي البيئة ، وانتاج منتجات تأخذ في الاعتبار المنافسة العالمية وتسعي لأجل التنمية المستدامة ، والحفاظ علي الموارد من النفاذ لأنها حقاً للأجيال القادمة، وبناء علي ذلك فإن الإدارة يكون لها دور فعال في تحقيق التنمية المستدامة في ظل وجود نظام يحافظ علي البيئة من الاستنزاف والتدهور والتدمير .

وهناك اسباب عديدة أدت إلي الاهتمام العالمي بالبيئة بنظام الإدارة البيئية، (أحمد دسوقي محمد إسماعيل، ٢٠٠١م**) وهذه الأسباب هي:**

١. إن زيادة الإهتمام العالمي وتطبيق نظام الإدارة البيئية يرجع إلي توقع نتائج إيجابية أو مكاسب من تطبيق هذا النظام.

٢. تطور حركة التجارة الدولية ، وآليات التنافس داخل السوق.

٣. دور التنظيمات الخضراء قد دعمها فكرة حقوق الإنسان والتي كانت لها أثراً بعيد المدي في تطوير الرؤية الخاصة للمستهلك،لأن المستهلك إنسان ومن حقه أن يتمتع بكل الحقوق الممكنة التي يمكن التمتع بها علي اساس حق الحياة والعيش في بيئة نظيفة حق التمتع بمنتجات صديقة للبيئة.

٤. حركة الخضر حيث زادات من انتشار الفكر التطوعي والضغوط المستمرة من تلك التنظيمات قادت إلي مبادرة منشآت الأعمل من أجل تحقيق الإلتزام البيئي .

٥. ظهور مصطلحات الإنتاج الأنظف: Chinning Production

وهو مصطلح يهتم بمراعاة الاعتبارات البيئية في كل المراحل التي يمر بها المنتج تتميز بأنه يتوافق مع التوجيهات الوقائية . Proactive Direction

٦. إصدار منظمة الإيزو لمجموعة مواصفات الايزو ١٤٠٠٠ تكامل مع مكونات الأثر البيئي والمراجعة البيئية كأدوات يمكن الاعتماد عليها للحد من مشكلات التلوث في إطار مدخلات نظام الإدارة البيئية .

دور المطور البيئى ومجلات التطبيق فى المصنع محل الدراسة:

يعرف المطور البيئى هو الشخص القائم على تنفيذ السياسات البيئية الخاصة بالمصنع أو الشركة وكذلك القيام بدور الرقيب البيئى وهو من يساهم مع إدارة المنشأة فى رسم هذه السياسات التى تحددها الإدارة للمساهمة فى نجاح المنِشأة فى الناحية البيئية.

أولاً: مؤهلات المطور البيئى: يقترح الباحث ان يكون المطور البيئى مؤهلاً من الناحية البيئية مولم بالقوانين الخاصة بالبيئة ولأئحتها التنفيذية فيمكن ان يكون حاصل على مؤهل عالى مناسب قد يكون خريج احدى كليات الهندسة او العلوم او التجارة بجانب وجود ثقافات بيئية وخبرات بيئية فى مجال الصناعة التى يتولى فيها إدارة البيئة بالمصنع.

ثانياً: دور المطور البيئى: يقترح الباحث وظيفة جديدة داخل هيكل الإدارة البيئية وهي وظيفة المطور البيئي ومن هنا يوجه الباحث لنفسه عدة أسئلة قد تتراءى إلى ذهنه ما هي الصفات والمؤهلات والخبرات والتدريبات التي يمكن أن يكون قد حصل عليها من يشغل هذه الوظيفة.

وكيف يمكن ثقله بالخبرات والتدريبات حتى يكون هذا الشخص معد للقيام بهذه الوظيفة، وإن قلنا تجاوزًا وظيفة، ولكن التعبير الأمثل لهذه الوظيفة هي مهنة يمتهنها قليل من الأفراد أو الأشخاص وقد ينعدم من يعمل بهذه الوظيفة.

<u>أولاً:</u> وظيفة المطور البيئي من وجهة نظر الباحث: المطور البيئي هو الشخص الذي يقترح أن يكلف من طرف الإدارة البيئية بدراسة وتحليل كافة الظواهر والخطوات والنتائج المترتبة عن العمليات داخل المؤسسة أو الشركات سواء عمليات إنتاجية أو سلوكيات للموارد البشرية خلال قيام أو المشاركة في منظومة الإنتاج.

بداية من استلام المواد الخام الخاصة بالمنتج وما يجب أن تكون عليها الاشتراطات والمواصفات القياسية مرورًا بمرحلة التخزين لهذه المواد بطريقة آمنة تحى بداية استخدامها في

المراحل الإنتاجية مرورًا بمرحلة النقل ثم دخولها لمرحلة الإنتاج ثم التأكد من صلاحيتها؛ كل سلعة أو خامة حسب الاشتراطات التي تتبع في عملية النقل والتخزين وكذلك متابعة خط الإنتاج وما ينتج عن عملية الإنتاج من مخلفات قد تكون (انبعاثات . صلبة . سائلة)، وما يستخدم في هذه العمليات الإنتاجية كوقود (طاقة).

وكيفية معالجة المخالفات التي تنتج عن عملية التصنيع سواء كانت صلبة أو سائلة أو انبعاثات هوائية للحد من التلوث الناتج عن الإنتاج، ثم يأتي دوره لمتابعة الموارد البشرية في عملية التصنيع داخل خطوط الإنتاج.

وكذا ارتدائهم مهمات الوقاية الشخصية ومتابعة طرق وإرشادات الأمن الصناعي خلال عمليات الإنتاج وما يمكن أن يطبق خلالها من إرشادات وكتيبات الأمن الصناعي.

الخلاصة: يجب أن يتصف المطور البيئي بعدة صفات شخصية لكي يمكن ممارسة هذه الوظيفة حيث يجب أن يكون لديه من الأمانة الكثير بما قد يعرفه عن المنشأة التي يعمل بها وكذلك لمعرفته وإلمامه بالكثير من المعلومات عن المنتج التي تنتجه المنشأة وكذلك المعلومات التي يعرفها من خلال علمه عن المنافسين والتنافسية الموجودة بالصناعة الخاصة بهذه المنشأة.

كذلك يجب أن يتصف المطور البيئي بالذكاء وحسن التصرف لما قد يتعرض له اثناء عمله من ظروف طارئة أو أخطار أثناء العملية الإنتاجية تتطلب منه اتخاذ قرار سريع وفعال بدون الرجوع لجهة الإدارة أو أوقات لا يتواجد إدارة المنشأة وذلك نتيجة كارثة أو خطر نتيجة العملية الإنتاجية.

الخبرات:

- أن يكون لديه الخبرة بالقوانين وخاصة القوانين المتعلقة بالبيئة.
- المعرفة بالقوانين الخاصة بالصحة العامة.
- المعرفة بالقوانين الخاصة بالحماية المدنية.
- المعرفة بالقوانين الخاصة بحماية المستهلك.
- المعرفة بالقوانين الخاصة بحفظ المواد الخام وتداولها وخاصة منها الخطرة وكذلك الخاصة بالتخزين.

- الإلمام بالنواحي المحاسبية في حساب التكاليف بالنسبة للمنتج وأسعار المنتج في الأسواق المنافسة.

ثبات الاستبيان:

٣-للتحقق من ثبات الاستبيان لإمكانية الاعتماد على نتائج الاستبيان استخدمت الباحث معادلة ألفا كرونباخ (Alpha Cronbach)، ويوضح الجدول التالي معاملات الثبات الناتجة باستخدام هذه المعادلة.

جدول (١): ثبات العبارات لأبعاد الاستبيان

أبعاد الاستبيان	عدد العبارات	قيمة ألفا
المحور الأول: الخطوات المتبعة لتطبيق نظام الادارة البيئية	٢٤	٠,٨٦٢
المحور الثانى: التخطيط: واقترح إنشاء أدارة للمطور البيئى داخل الهيكل	١٠	٠,٦٠٧
المحور الثالث: المتطلبات القانونية وغير القانونية	٢	٠,٨٩٢
المحور الرابع: برامج الإدارة البيئية	٣	٠,٨٧٤
المحور الخامس: التنفيذ والتشغيل	١٦	٠,٧٢٩
المحور السادس: :المتابعة	٤	٠,٨٩٨
المحور السابع :مراجعة الإدارة العليا	٢	٠,٨٢١
المحور الثامن :التحكم فى العمليات	٣	٠,٧٥٠
اجمالي الاستبيان	٦٤	٠,٩٢٧

يتضح من الجدول السابق أن قيم معاملات الثبات جميعها قيم مرتفعة حيث تراوحت قيم معامل الثبات بين (٠,٦٠٧، ٠,٨٩٢)، لكل المحاور ، كما قيمة ألفا لإجمالي الاستبيان (٠,٩٢٧) وهي قيمة مرتفعة، تشير هذه القيم من معاملات الثبات إلى صلاحية العبارات وإمكانية الاعتماد على نتائجها والوثوق بها.

صدق الإتساق الداخلي للاستبيان: تم حساب معاملات ارتباط كل بعد من أبعاد الاستبيان والتي نتجت عن تطبيق الاستبيان على عينة مبدئية، وقامت الباحث بحساب صدق الإتساق الداخلي كالآتي:

جدول (٢) صدق الاتساق الداخلي لأبعاد الاستبيان

أبعاد الاستبيان	معامل ارتباط بيرسون	الدلالة المعنوية
المحور الاول: الخطوات المتبعة لتطبيق نظام الادارة البيئية	٠,٦٨٨	٠,٠٠١
المحور الثانى: التخطيط: واقترح إنشاء أدارة للمطور البيئى داخل الهيكل	٠,٧٠٢	٠,٠٠١
المحور الثالث: المتطلبات القانونية وغير القانونية	٠,٨٢٨	٠,٠٠١
المحور الرابع: برامج الإدارة البيئية	٠,٧٤٥	٠,٠٠١
المحور الخامس: التنفيذ والتشغيل	٠,٨٠٩	٠,٠٠١
المحور السادس: :المتابعة	٠,٠٩٣	٠,٢
المحور السابع :مراجعة الإدارة العليا	٠,٦٨٣	٠,٠٠١
المحور الثامن :التحكم في العمليات	٠,٧٤٤	٠,٠٠١

من جدول صدق الاتساق الداخلي السابق لأبعاد الاستبيان نجد أن معامل الارتباط بين أبعاد الاستبيان والإجمالي دالة معنوياً عند مستوى معنوية (٠,٠٠١)، وبلغت قيم معامل ارتباط بيرسون (٠,٦٨٨، ٠,٧٠٢، ٠,٨٢٨، ٠,٧٤٥، ٠,٨٠٩، ٠,٦٨٣، ٠,٧٤٤) لكل من (المحاور الثمانية للاستبيان) ، وهي قيم تؤكد على صدق أبعاد الاستبيان.

جدول (٣): الأعداد والنسب لإجابات عينة الدراسة على عبارات سابع : مراجعة الإدارة العليا

العبارات	بدرجة كبيرة جدا		درجة كبيرة		محايد		بدرجة محدودة		بدرجة محدودة جدا	
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
هل يوجد دور رئيسى للإدارة العليا فى عملية المراجعة البيئية ؟	٦	٤,٦	٤	٣,١	٧٣	٥٦,٢	٢٠	١٥,٤	٢٧	٢٠,٨
"هل يتوافر دور رئيسى للادارة العليا لمراجعة نظام الإدارة البيئية بصفة دورية	٦	٤,٦	٥	٣,٩	٧٢	٥٥,٤	٢١	١٦,٢	٢٦	٢٠
هل يتم التأكد من أن المعلومات الضرورية لعملية المراجعة قد تم توفيرها قبل عملية المراجعة.	٦	٤,٦	٤	٣,١	٧١	٥٤,٦	٢٣	١٧,٧	٢٦	٢٠
هل يتم توثيق عمليات المراجعة البيئية	٧	٥,٤	٢	١,٥	٧٣	٥٦,٢	٢٢	١٦,٩	٢٦	٢٠
"التغير فى وضع السياسات البيئية	٨	٦,٢			٧٣	٥٦,٢	٢٣	١٧,٧	٢٦	٢٠
"التغير فى وضع الأهداف البيئية	٨	٦,٢			٧٥	٥٧,٧	٢٤	١٨,٥	٢٣	١٧,٧
سابعا :مراجعة الإدارة العليا	١٥	١١,٥	١٢	٩,٢	٨٠	٦١,٥	١٩	١٤,٦	٤	٣,١

الجدول السابق يوضح إجابات عينة الدراسة على المحور سابعا مراجعة الإدارة العليا (التغير في وضع الأهداف البيئية، هل يوجد دور رئيسى للإدارة العليا في عملية المراجعة البيئية ؟ هل يتوافر دور رئيسى للإدارة العليا لمراجعة نظام الإدارة البيئية بصفة دورية، التغير في وضع السياسات البيئية) من خلال الإجابة (محايد) وهي النسبة الأكبر .

جدول (٤): نتائج الإحصاء الوصفي لعبارات المحور الثامن :التحكم في العمليات

العبارات	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الوزن النسبى المئوى	الترتيب
استبدال الطاقة المستخدمة بطاقة أخرى صديق للبيئة	٣,١٢	٠,٩٠٣	٦٢,٣	٢
استبدال خط الإنتاج بخط آخر اقل تأثير على البيئة المحيطة من حيث الانبعاثات والعوادم والمخلفات	٣,١٢	٠,٩٠٣	٦٢,٣	٢
استبدال المواد الخام الخطرة بأخرى صديق للبيئة	٣,١٢	٠,٩٠٣	٦٢,٣	٢
فصل المخلفات الناتجة عن كل عملية إنتاجية	٣,١٥	٠,٨٩٠	٦٢,٩	١
الحد من المخلفات الناتجة وكذلك تصنيفها)خطرة / غير خطرة (من كل عملية	٣,١٢	٠,٩٠٣	٦٢,٣	٢
يتم تدوير (Recycling) المخلفات داخل المصنع؟	٢,٧٤	١,٢٧٣	٥٤,٨	٣
Oمعالجة كيميائية	٢,٧٠	١,١٢٥	٥٤,٠	٤
Oمعالجة فيزيائية	١,٦٤	١,٤٠٩	٣٢,٨	٦
Oمعالجة بيولوجية	١,٩١	١,٤٨٦	٣٨,٢	٥
ثامنا :التحكم فى العمليات	٢,٦٤	٠,٥٠٨	٣٢,٨	

ويتبين من الجدول السابق أن المتوسط العام للمحور **الثامن :التحكم في العمليات** (٢,٦٤) بوزن نسبي (٣٢,٨%)، وتراوحت متوسطات العبارات بين (١,٦٤ – ٣,١٥) بوزن نسبي (٣٢,٨% – ٦٢,٩%) تشير تلك النسب إلى موافقة عينة الدراسة بدرجة محايد.

- أعلى متوسط مرجح مئوي كان للعبارة (فصل المخلفات الناتجة عن كل عملية إنتاجية) بلغ المتوسط المرجح المئوي (٦٢,٩%) وهي الأولى لترتيب الأهمية من وجهة نظر المبحوثين.

- في الترتيب الثاني للأهمية العبارات (استبدال الطاقة المستخدمة بطاقة أخرى صديق للبيئة، استبدال خط الإنتاج بخط آخر اقل تأثير على البيئة المحيطة من حيث الانبعاثات والعوادم والمخلفات، استبدال المواد الخام الخطرة بأخرى صديق للبيئة، الحد من المخلفات الناتجة وكذلك تصنيفها) خطرة / غير خطرة (من كل عملية) بمتوسط مرجح مئوي (٦٢,٣%)
- ثم العبارة (يتم تدوير (Recycling) المخلفات داخل المصنع ؟) في الترتيب الثالث للأهمية بمتوسط مرجح مئوي (٥٤,٨%)، يليها العبارة (معالجة كيميائية.) في الترتيب الرابع للأهمية بمتوسط مرجح مئوي (٥٤,٠%).
- حصلت العبارات (معالجة فيزيائية،معالجة بيولوجية) حصلت على متوسط مرجح اقل من ٥٠% مما يعنى عدم الموافقة على هذه العبارات من قبل المبحوثين.

جدول (٥): الأعداد والنسب لإجابات عينة الدراسة على عبارات التحكم في العمليات

العبارات	بدرجة كبيرة جدا		درجة كبيرة		محايد		بدرجة محدودة		بدرجة محدودة جدا	
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
استبدال الطاقة المستخدمة بطاقة أخرى صديق للبيئة	٦	٤,٦	٤	٣,١	٧٣	٥٦,٢	٢٠	١٥,٤	٢٧	٢٠,٨
استبدال خط الإنتاج بخط آخر اقل تأثير على البيئة المحيطة من حيث الانبعاثات والعوادم والمخلفات	٦	٤,٦	٥	٣,٩	٧٢	٥٥,٤	٢١	١٦,٢	٢٦	٢٠
استبدال المواد الخام الخطرة بأخرى صديق للبيئة	٦	٤,٦	٤	٣,١	٧١	٥٤,٦	٢٣	١٧,٧	٢٦	٢٠
فصل المخلفات الناتجة عن كل عملية إنتاجية	٧	٥,٤	٢	١,٥	٧٣	٥٦,٢	٢٢	١٦,٩	٢٦	٢٠
الحد من المخلفات الناتجة وكذلك تصنيفها)خطرة / غير خطرة (من كل عملية	٨	٦,٢			٧٣	٥٦,٢	٢٣	١٧,٧	٢٦	٢٠
يتم تدوير Recycling)المخلفات داخل المصن ؟	٨	٦,٢			٧٥	٥٧,٧	٢٤	١٨,٥	٢٣	١٧,٧
Oمعالجة كيميائية	١٥	١١,٥	١٢	٩,٢	٨٠	٦١,٥	١٩	١٤,٦	٤	٣,١
Oمعالجة فيزيائية	٦	٤,٦	٤	٣,١	٧٣	٥٦,٢	٢٠	١٥,٤	٢٧	٢٠,٨
Oمعالجة بيولوجية	٦	٤,٦	٥	٣,٩	٧٢	٥٥,٤	٢١	١٦,٢	٢٦	٢٠

الجدول السابق يوضح إجابات عينة الدراسة على المحور **التحكم في العمليات** (يتم معالجة مياه الصرف معالجة كيميائية، معالجة بيولوجية، معالجة فيزيائية، –يتم تدوير (Recycling)المخلفات داخل المصنع فصل المخلفات الناتجة عن كل عملية إنتاجية، استبدال الطاقة المستخدمة بطاقة أخرى صديق للبيئة) من خلال الإجابة (محايد) وهي النسبة الأكبر.

نتائج الدراسة

تمثلت نتائج الدراسة فى كلاً من:

- أن تطبيق نظام الإدارة البيئية يؤدي إلي خفض تكلفة الإنتاج بنسبة ٤٥% .
- ان نظام الإدارة البيئية يساعد علي تطوير العمليات التنافسية الإنتاجية للمصانع والشركات بنسبة ٧٠% .
- ان تطبيق نظام الإدارة البيئية يساعد علي تطوير نظام إدارة الموارد البشرية للمصانع والشركات بنسبة ٢٧% .
- ان تطبيق نظام الإدارة البيئية يساعد علي زيادة كفاءة القرارات التنافسية التسويقية للمصانع والشركات بنسبة ٥٥% .
- ان تطبيق نظام الإدارة البيئية يساعد على زيادة الحصة التسويقية للمصانع والشركات بنسبة ٨٥% .

نتائج الدراسة: المقترح

الخطوات المتبعة لتطبيق نظام الادارة البيئية:

- لا توجد أي معلومات عن نظام الإدارة البيئية الا بشكل ضعيف.
- تلتزم ادارة المصنع بتطبيق نظام الادارة البيئية بصورة ضعيفة.
- لا تضع الادارة سياسة بيئية موثقة ومعلنة لدى جميع العاملين بالمصنع.
- لا يتوافر ادارة للمشروعات البيئية.

- لا يوجد أهداف محددة للسياسة البيئية.
- لا تراعي الادارة أتباع الأساليب اللازمة للحد من التلوث الا بشكل محدود.
- لا يتم تحديد أوجه القصور (نقط الضع) في تطبيق الإدارة البيئية .
- لا يتم عمل دورات تدريبية لتوعية العاملين بنظام الادارة البيئية.
- لا يوجد داخل مواقع الانتاج بالمصنع اى ملصقات السياسة البيئية .

ما اقتراحاتك لإنشاء أدارة المطور البيئي داخل الهيكل:

- ليس هناك سيناريوهات لمواجهة الأزمات والكوارث البيئية.
- لا يتم تقييم نتائج تطبيق هذه السيناريوهات ان وجدت .
- لا يوجد وظيفة داخل المصنع للمطور البيئي.
- يقوم المطور البيئى بالحفاظ على الامن والسلامة والصحة المهنية للحد من الازمات والكوارث البيئية.
- يقوم المطور البيئي بدور إيجابي في تطور الإنتاج والحد من مخلفات الإنتاج وتحقيق جودة الانتاج والإنتاج الانظف.

هل يتم إعداد برامج تدريبية للتوعية بنظام الادارة البيئية لتحقيق أهداف والسياسات البيئية؟

- لا يتم إعداد برامج تدريبية للتوعية بنظام الادارة البيئية لتحقيق أهداف والسياسات البيئية.
- لا يوجد في البرنامج تحديد المسئوليات اللازمة لتحقيق الأهداف.
- تحتاج المؤسسة إلى خبرات خارجية عن تطبيق برامج الإدارة البيئية.

هل يتم تحديد السلطات والمسئوليات للإدارة البيئية عن تنفيذ برامج الإدارة البيئية؟

- لا يتم تحديد السلطات والمسئوليات للإدارة البيئية عن تنفيذ برامج الإدارة البيئية .
- لا يوجد موارد متوفرة لمقاييس نظام الإدارة البيئية .
- لا يتم عمل تقارير دورية عن الأداء البيئي.
- ليس هناك مصدر لاستقبال شكاوى واقتراحات العاملين في المصنع أو الإدارات المختلفة بالمصنع.

هل يتم وضع أساليب وظروف لمراجعة نظام الإدارة البيئية بصفة دورية ؟

- لا يوجد سجل بيئي.
- لا يتم الاحتفاظ بالسجلات بأسلوب يسمح باسترجاعها بسهولة.
- لا يتم وضع أساليب لمراجعة نظام الإدارة البيئية بصفة دورية.

التوصيات والمقترحات:

- ضرورة تطبيق نظام الإدارة البيئية لما لها من تأثير في خفض تكلفة الإنتاج وتحقيق الإنتاج الأمثل.
- ضرورة تطبيق نظام الإدارة البيئية لما لها من تأثير في انخفاض معدل استهلاك المواد الخام والطاقة المستخدمة.
- ضرورة تطوير أداء الموارد البشرية بالمصانع والشركات.
- ضرورة تطبيق نظام الإدارة البيئية لما لها من تأثير علي القرارات التسويقية للمصانع والشركات.
- ضرورة تطبيق نظام الإدارة البيئية لما لها من تأثير علي الحصة السوقية المحلية والخارجية .
- ضرورة تطبيق نظام الإدارة البيئية لما لها من تأثير في انخفاض معدلات المخلفات الصلبة والسائلة.

المراجع

أحمد دسوقي محمد إسماعيل(٢٠٠١): استخدام نظام الإدارة البيئية لتعزيز تنافسية المنتجات الصناعية المصرية، المؤتمر العالمي.

أحمد لطفي إبراهيم ونس(٢٠١٥): دليل وحدة السلامة والصحة المهنية وتأمين بيئة العمل كلية الزراعة، جامعة دمياط،.

أحمد لطفي إبراهيم ونس(٢٠١٥): دليل وحدة السلامة والصحة المهنية، كلي الزراعة جامعة دمياط.

اسامة المليجي، علي عبد العزيز(١٩٩٠): (الأيزو ١٤٠٠٠ نظم الإدارة البيئية، الشركة العربية للإنتاج)، القاهرة.

حسان زيدان(١٩٩٤): السلامة والصحة المهنية، دار الفكر، للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، القاهرة،.

حسن زياد(١٩٩٩): الأمن الصناعي، السلامة و الصحة المهنية في مؤسسات الصناعية، دار الكتب الجامعية،.

حسن محمد عيسي(٢٠٠٤): استاذ ورئيس قسم الاقتصاد والقانون معهد الدراسات البيئية، جامعة عين شمس، الاتجاهات الحديثة في المحاسبة البيئية

رمضان السنوسي: الصحة والسلامة المهنية ودورها في تنمية الموارد البشرية ومجلة القوى العاملة، العدد ٨، ديسمبر ٢٠٠٦

سامية جلال سعد(٢٠٠٥م): الإدارة البيئية المتكاملة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة.

سلوي شعراوي، ١٩٩٩م، نظام الإدارة البيئية كأداة لتحقيق التنمية البيئية، أوراق غير دورية، مركز الدراسات والاستشارات الإدارة العامة، كلية الإقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة .

سلوي شعراوي: نظم الإدارة البيئية كأداة لتحقيق التنمية المستدامة، مرجع سبق ذكره.

سنان الموسوي: إدارة الموارد البشرية وتأثيرات العولمة عليها، دار مجدلاوي للنشر، الطبعة الأولى، الإصدار الثاني ٢٠٠٨

لطفي عبد القادر دسوقي: إدارة البيئة، البحرين، سلطنة عمان، مسقط، المجلة الإدارية، ديسمبر١٩٩٤م

محمد عبد الباقي إبراهيم عمر عبد الله عطية، عبد المنعم الفقي(٢٠٠٥): معالجة المخلفات الصلبة لكليات جامعة عين شمس، بحث تطبيقي.

محمد يسري: الإدارة البيئية نموذج مقترح لاستراتيجية إدارة الموارد المائية في إدارة نظام العمل التطوعي، مجلة كلية التجارة – جامعة عين شمس ، العدد الثاني.

المركز العالمي للصحة والسلامة المهنية . www.salama-libya-org.

ناصف أحمد مصطفي: (دور الإدارة البيئية في تنظيم المردود الاقتصادي للتنمية المستدامة)، المؤتمر العربي الأول للإدارة البيئية في الوطن العربي- التحديات وأفاق المستقبل، المغرب، ١٩-٢١ اكتوبر ٢٠٠٠

ندى عاشور عبد الظاهر: المخالفات الصلبة . البيئة الاقتصادية، مجلة أسيوط للدراسات البيئية، العدد الخامس و الثلاثون يناير ٢٠٠١

نفين كامل إبراهيم لاشين(٢٠٠٦): تطبيق نظام الإدارة البيئية للمخلفات الصلبة لقطاع الخدمات (دراسة حالة على شركة مصر للطيران).

Chahatmal G.R 1998, Encyclobedia of Enironmelt management and publication BVT.LTV new Blhi (india), 1.

Jacque Salamitou, management envitonmental. Dunod, Paris, 2004, p.58

thomsonR.P Thommas, e.s.and laggard, C.H 1993, Inver mantel Auditng international Auditor, (4) : 19-20.

Yoxon, S., M. 1999, Installing Environmental Management System : Astep Guid (london) Earth scan publications).

PROPOSING THE JOB OF ENVIRONMENTAL DEVELOPER AND HIS ROLE IN MAKING RE-CONSISTENCE IN TROUBLED COMPANIES

AN APPLIED STUDY ON AL-OBOUR INDUSTRIAL ZONE

[18]

Gharib A. Hassan[1]; Farag Ezzat [2] and Nehal F. El-Shahaat[3]
1) post grad., nstitute of Environmental Studies & Research, Ain Shams University 2) Faculty of Commerce, Ain Shams University 3) Institute of Environmental Studies & Research, Ain Shams University

ABSTRACT

The researchers drive at establishing a novel job called the environmental developer within the framework of environmental management and its application inside the organizational structure of factories, companies and governmental authorities, attempting to innovate and develop production lines . the study discusses across examination and analysis the production approaches in attempt to reduce costs and improving production quality at the same time; restricting also wastes and consider the environment, sustainable development and contributes effectively and positively by the management in decision-making for organizing and improving production methods and quality of product.

Consequently, the research problem is crystallized in defining the impacts created and exchanged between applying the environmental management system and innovating the job of environmental developer within an institution to empower activation of environmental management within these industrial entities and plants. The researchers use the descriptive-analytical method and the inductive method for preparing the study. The study population consists of (300) persons and the study sample is about (133) individuals of workers in Amer's Sons. The study results come to that applying the environmental management

system leads to reduce of production costs about 45% and that the environmental management system assists developing the competitive productive operations of plants and companies in about 70%. The most important recommendations include including the environmental management within the work plan of the factory and innovate the job of environmental developer.