



معهد الدراسات والبحوث البيئية

قسم العلوم الاقتصادية والقانونية والإدارية البيئية

نموذج محاسبي مقترح للتقييم الاقتصادي للآثار البيئية
لدورة حياة المنتج فى القطاع الصناعى لأغراض قياس فاعلية
تكاليف نظام الإدارة البيئية (بالتطبيق على صناعة الأسمنت)

رسالة مقدمة للحصول على دكتوراه الفلسفة فى علوم البيئة

إعداد الطالبة

فاطمة على حسن سليمان

تحت إشراف

أ.د/ أحمد فرغلى حسن

أستاذ محاسبة التكاليف البيئية

وعميد كلية التجارة الأسبق جامعة
القاهرة

ممثل مصر في اللجنة الدولية للمساءل
البيئة

باريس SCOP

أ.د/ فرج عبد العزيز عزت

أستاذ الاقتصاد

ووكيل كلية التجارة للدراسات العليا
الأسبق

جامعة عين شمس

٢٠١٠

نموذج محاسبى مقترح للتقييم الاقتصادى للآثار البيئية لدورة
حياة المنتج فى القطاع الصناعى لأغراض قياس فاعلية
تكاليف نظام الإدارة البيئية
(بالتطبيق على صناعة الأسمت)

رسالة مقدمة من

فاطمة على حسن سليمان

بكالوريوس التجارة (إدارة الأعمال) – ١٩٩٥

دبلوم في علوم البيئة ٢٠٠٣ - ماجستير العلوم البيئية ٢٠٠٦

معهد الدراسات والبحوث البيئية

جامعة عين شمس

لاستكمال متطلبات الحصول علي درجة دكتوراه الفلسفة

في علوم البيئة

قسم العلوم الاقتصادية والقانونية والإدارية البيئية

معهد الدراسات والبحوث البيئية

جامعة عين شمس

٢٠١٠م

نموذج محاسبى مقترح للتقييم الاقتصادى للآثار البيئية لدورة
حياة المنتج فى القطاع الصناعى لأغراض قياس فاعلية
تكاليف نظام الإدارة البيئية
(بالتطبيق على صناعة الأسمنت)
رسالة مقدمة من
فاطمة على حسن سليمان
بكالوريوس التجارة (إدارة الأعمال) – ١٩٩٥
دبلوم في علوم البيئة ٢٠٠٣ - ماجستير العلوم البيئية ٢٠٠٦
معهد الدراسات والبحوث البيئية - جامعة عين شمس
لاستكمال متطلبات الحصول علي درجة دكتوراه الفلسفة في علوم البيئة

وقد تمت مناقشة الرسالة والموافقة عليها

التوقيع

اللجنة

- ١- أ.د/ فرج عبد العزيز عزت
أستاذ الاقتصاد والوكيل الأسبق لشئون الدراسات العليا
كلية التجارة – جامعة عين شمس
- ٢- أ.د/ أحمد فرغلي حسن
أستاذ المحاسبة البيئية والعميد الأسبق – كلية التجارة – جامعة القاهرة
- ٣- أ.د/ حسن كامل راتب
رئيس مجلس أمناء جامعة سيناء
- ٤- أ.د/ إبراهيم نصار سليمان
أستاذ الاقتصاد المساعد - كلية التجارة – جامعة عين شمس

٢٠١٠م

نموذج محاسبى مقترح للتقييم الاقتصادى للآثار البيئية لدورة
حياة المنتج فى القطاع الصناعى لأغراض قياس فاعلية
تكاليف نظام الإدارة البيئية

(بالتطبيق على صناعة الأسمت)

رسالة مقدمة من

فاطمة على حسن سليمان

بكالوريوس التجارة (إدارة الأعمال) – ١٩٩٥

دبلوم في علوم البيئة ٢٠٠٣ - ماجستير العلوم البيئية ٢٠٠٦

معهد الدراسات والبحوث البيئية - جامعة عين شمس

لاستكمال متطلبات الحصول علي درجة دكتوراه الفلسفة في علوم البيئة

تحت إشراف:

١- أ.د/ فرج عبد العزيز عزت

أستاذ الاقتصاد والوكيل الأسبق لشئون الدراسات العليا

كلية التجارة – جامعة عين شمس

٢- أ.د/ أحمد فرغلي حسن

أستاذ المحاسبة البيئية والعميد الأسبق – كلية التجارة – جامعة القاهرة

ختم الإجازة

أجيزت الرسالة بتاريخ / / ٢٠٠٩

موافقة مجلس المعهد

/ / ٢٠٠٩

موافقة مجلس الجامعة

/ / ٢٠٠٩

٢٠١٠م



معهد الدراسات والبحوث البيئية

قسم العلوم الاقتصادية والقانونية والإدارية البيئية

نموذج محاسبي مقترح للتقييم الاقتصادي للآثار البيئية
لدورة حياة المنتج في القطاع الصناعي لأغراض قياس
فاعلية تكاليف نظام الإدارة البيئية

(بالتطبيق على صناعة الأسمنت)

رسالة مقدمة للحصول على دكتوراه الفلسفة في علوم البيئة

إعداد

فاطمة على حسن سليمان

تحت إشراف

أ.د/ أحمد فرغلي حسن

أستاذ محاسبة التكاليف البيئية وعميد

كلية التجارة الأسبق

جامعه القاهرة

ممثل مصر في اللجنة الدولية للمسائل البيئية

باريس SCOP

أ.د/ فرج عبد العزيز عزت

أستاذ الاقتصاد ووكيل كلية التجارة

للدراستات العليا الأسبق

جامعة عين شمس

المستخلص

تناقش الرسالة مشكلة إغفال توفير بيانات اقتصادية ومالية توضح قيمة الأضرار البيئية عن تنفيذ دورة حياة المنتج وكذلك تنطبق العائد المحقق من تطبيق ذلك النظام يؤدي إلى توفير بيانات عينية ومالية لإدارة الشركات الصناعية وبما يمكنها من قياس فاعلية تنطبق نظام الإدارة البيئية. تتعرض الرسالة إلى إقتراح نموذج محاسبي ملائم لقياس فاعلية نظام الإدارة البيئية في القطاع الصناعي بالتطبيق على شركة أسمنت سيناء. كما تتعرض لدراسة دورة حياة المنتج لصناعة الأسمنت وكذلك تحديد الآثار البيئية لتطبيق دورة حياة المنتج بصفة عامة وصناعة الأسمنت بصفة خاصة. خلصت الدراسة على أنه فكلما كانت مراحل الإنتاج متعددة داخل دورة حياة المنتج كلما أدى ذلك إلى تزايد معدلات الانبعاثات الملوثة للبيئة، وبالتالي ارتفاع تكلفة تنفيذ خطة تخفيض الآثار البيئية. وتخفيض حجم التكاليف البيئية، لأنه توجد علاقة طردية بين التكاليف البيئية وطول أو قصر دورة حياة المنتج. بالرغم من الفوائد التي يمكن أن تحققها الإدارة البيئية للشركات والمؤسسات التنموية من خلال بتطبيق نظم الإدارة البيئية والأخذ بالمواصفات القياسية العالمية سوف يعرض المنشأة بل المجتمع ككل إلى العديد من الأضرار والمشاكل البيئية التي نحن في غنى عنها وتتمثل تلك المشاكل التي في غنى عنها.

﴿بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ﴾

قَالَ رَبِّ اشْرَحْ لِي صَدْرِي ﴿٢٥﴾ وَيَسِّرْ لِي أَمْرِي ﴿٢٦﴾

وَاحْلُلْ عُقْدَةً مِّن لِّسَانِي ﴿٢٧﴾ يَفْقَهُوا قَوْلِي ﴿٢٨﴾

﴿سورة طه﴾

شكر وتقدير

الحمد لله على توفيقى في إنجاز هذا العمل المتواضع فما لشيء أن يجرى إلا بمشيئته جل شأنه يتقدم الباحث بعد شكر الله عز وجل بأسمى آيات الشكر والعرفان والتقدير لأستاذى الفاضل الأستاذ الدكتور / فرج عبد العزيز عزت - أستاذ الاقتصاد ووكيل كلية التجارة الأسبق - جامعة عين شمس الذي شرفني بإشرافه العلمي المتميز الذي كان له عظيم الأثر في إنجاز هذا العمل بهذه الصورة، كما زودني بنصائحه وتوجيهاته القيمة في كل مراحل البحث حتى خرج هذا البحث إلى النور.

كما أتوجه بالشكر إلى الأستاذ الدكتور / أحمد فرغلي حسن - أستاذ محاسبة التكاليف البيئية وعميد كلية التجارة الأسبق - جامعة القاهرة على إشرافه المميز وما قدمه من فائدة قيمة تمثلت في العديد من النصائح والملاحظات والتي بلا شك كان لها عظيم الأثر في إثراء هذا البحث وعلى تقانيه في الإشراف، وعلى ما قدمه من جهد ووقت وإرشادات كان لها الأثر الكبير في إتمام هذا البحث.

كما أتوجه بمزيد من الشكر والتقدير والامتنان إلى أستاذى الفاضل أ.د/ إبراهيم نصار سليمان أستاذ الاقتصاد - كلية التجارة - جامعة عين شمس على تفضله على الموافقة على الاشتراك في لجنة الحكم والمناقشة أسأل الله أن يشبهه خير الثواب.

كما أتوجه بأسمى آيات الشكر إلى أ.د/ حسن كامل راتب رئيس مجلس أمناء جامعة سيناء بتفضله على الموافقة على الاشتراك في لجنة الحكم والمناقشة وما أبداه للباحث من توجيهات وملاحظات قيمة.

كما أتوجه بكل الشكر والتقدير إلى الأستاذة الدكتورة / ماجدة إكرام عبيد - أستاذ العمارة ووكيل معهد الدراسات والبحوث البيئية - جامعة عين شمس بتفضلها على الموافقة على ما قدمه من جهد ووقت وإرشادات قيمة وتعاونها الدائم معي.

فهرس المحتويات

الموضوع	رقم الصفحة
مستخلص البحث	
الملخص العربي	١
أولاً: مقدمة البحث	١٠
ثانياً: مشكلة البحث	١١
ثالثاً: أهداف البحث	١٢
رابعاً: فروض البحث	١٢
خامساً: أهمية البحث	١٣
سادساً: حدود البحث	١٤
سابعاً: منهجية البحث	١٤
الفصل الأول: الدراسات السابقة	١٦
أولاً: الدراسات العربية	١٦
ثانياً: الدراسات الأجنبية	٢١
الفصل الثاني: الإدارة البيئية في مصر مبادئ نظرية	٥٥
المبحث الأول : الأطراف التشريعية لإدارة البيئة	٥٦
المبحث الثاني : أهمية الإدارة البيئية	٧٦
المبحث الثالث : الأهداف والمستهدفات البيئية	٨٥
الفصل الثالث: طبيعة ومكونات التكاليف البيئية	٩٦

فهرس الجد اول

الموضــــــــــــــــوع	رقم الصفحة
جدول (١) المظاهر والتأثيرات البيئية	٨٤
جدول (٢) تصنيف الأهداف والمستهدفات البيئية	٨٦
جدول (٣) مراحل عملية التحسين المستمر لللايزو ١٤٠٠	٨٧
جدول (٤) الفوائد الاقتصادية وغير الاقتصادية لنظم الإدارة البيئية	٩٠
جدول (١٩) قياس المواد الصلبة العالقة الكلية في إحدى المنشآت بمنطقة حلوان	٢٤٤
جدول (٢٠) المكونات النمطية لأتربة الفرن ونسبها في صناعة الأسمنت في مصر	٢٤٤
جدول (٢١) أهم أساليب تلوث الهواء	٢٥٠
جدول (٢٢) يوضح العامل المتغير y والعوامل المفسرة (X)	٢٥٥
جدول (٢٣) ثانياً علاقة الارتباط بين المتغيرات المستقلة	٢٥٧

فهرس الأشكال

الموضــــــــــــــــوع	رقم الصفحة
شكل رقم (١) الإدارة البيئية في مصر	٦٠
شكل رقم (٢) متطلبات الايزو ١٤٠٠١: ١٤٠٠	٨٢
شكل رقم (٣) العلاقة بين الأنشطة البيئية والتكاليف البيئية	٩٩
شكل رقم (٤) مقومات نظام إدارة التكاليف البيئية	١٠٩
شكل رقم (٥) شكل بياني يوضح العلاقة بين تكلفة معالجة التلوث والتكلفة الاجتماعية للتلوث	١٢٦
شكل رقم (٦) اثر التكاليف البيئية على الإنتاج	١٣٨
شكل رقم (١٣) تزايد معدلات الانبعاثات الهوائية	١٧٧
شكل رقم (١٣) انخفاض معدلات الانبعاثات الهوائية	١٧٩
شكل رقم (١٤) نطاق العلاقة بين نظام الإدارة البيئية ودورة حياة المنتج	١٨١
شكل رقم (١٦) دورة حياة المنتج	١٨٩
شكل رقم (١٧) العلاقة بين مراحل دورة حياة المنتج ومعدلات تخفيف الأثر البيئي	١٩٢

أولاً: مقدمة البحث:

تتجه الدول حديثاً إلى التنمية الاقتصادية في جميع نواحي الحياة ويصاحبها أثار بيئية مختلفة مؤثرة على عناصر البيئة لذا اتجهت الدول للتفكير في عمل نموذج محاسبي مقترح للتقييم الاقتصادي للآثار البيئية ومن الملحوظ أن التنمية الاقتصادية تتجه نحو الصناعة أكثر من أي اتجاه آخر وبالتالي تحتاج إلى التكنولوجيا والتي بدونها تؤثر أيضاً على البيئة.

لذا ظهرت أهمية الدراسة وتشترك الدول لمكافحة آثار التلوث وإعلان الوكالة الأمريكية لحماية البيئة منع التلوث بأنه أي ممارسة ينتج عنها تقليل الموارد الضارة، أو الملوثة أو مواد التلوث التي تدخل في تدفق النفايات أو التي تنطلق داخل البيئة قبل إجراء عمليات التدوير والمعالجة والتخلص من النفايات أو تقليل المخاطر المؤثرة على الصحة العامة والبيئة المصحوبة بانطلاق تلك المواد الملوثة وتحدد وتمنع التلوث من خلال^(١):

١- زيادة كفاءة استخدام المواد الخام.

٢- ترشيد استخدام الموارد الطبيعية للحفاظ عليها.

وتلقى مشكلات البيئة اهتماماً عالمياً متزايداً مع اتساع مفهوم البيئة وزيادة مخاطر التلوث البيئية واستنزاف الموارد فعلي المستوى القومي انتشرت وزارة البيئة والأجهزة المختصة وأحزاب الحضر وصدرت العديد من التشريعات في كثير من الدول وتصبغ صفة الإلزام على بعض برامج حماية البيئة^(٢). وعلى المستوى الدولي صبغت العديد من الاتفاقيات والمعاهدات والبروتوكولات

(^١) ECEP. USAID; Pollution Prevention Concepts and applications ECEP. EGYPT. 1995, p4.

(^٢) د. علي لطفي: دراسات في التنمية الاقتصادية، ١٩٩٢، مكتبة التعاون والتجارة، ص ٢٢٦.

الدولية لحماية البيئة وبات التعاون الدولي فيما بين الدول بعضها لبعض أو من خلال المنظمات الدولية أمراً حتمياً لنجاح برنامج حماية البيئة خاصة في المجتمعات الصناعية المتقدمة.

وتعتبر صناعة الأسمنت من أهم الصناعات الأساسية لإستراتيجية اللازمة لتطوير الأمم حيث يعد معدل الاستهلاك الفردي من الأسمنت أحد، المقاييس الهامة لمعرفة مدى التطوير الاقتصادية للدول.

كما تعتبر مصر من الدول العريقة في إنتاج الأسمنت فقد أقيم أول مصنع لإنتاج الأسمنت في مطلع العشرين بطاقة إنتاجية سنوية ٦٠ ألف طن بالقاهرة بمنطقة المحجر بالقرب من حلوان وأقيم المصنع الثاني بالإسكندرية بمنطقة المكس عام ١٩١١م وفي هذين المصنعين كان الإنتاج بطريقة الفرن العمودي إلا أن هذه الصناعة بقدر ما لها من انعكاسات أو آثار خارجية إيجابية ولها أيضاً من آثار سلبية واضحة على البيئة نتيجة التلوث الذي ينتج عن نشاطها وفي هذا الصدد نجد أن صناعة الأسمنت من الصناعات بث للملوثات الغازية الخطرة ولذا كان من الضروري أن نقوم بعمل نموذج محاسبي مقترح لتقييم الآثار الاقتصادية البيئية لدورة حياة المنتج في القطاع الصناعي لأغراض قياس فاعلية تكاليف نظام الإدارة البيئية وذلك بالتطبيق على شركة أسمنت سيناء.