



# أثر محاسبي مقترح لتقييم الأداء البيئي في المنشآت الصناعية من خلال دورة حياة المنتج (دراسة ميدانية)

رسالة مقدمة من الطالب

حسين محمد أحمد محمد درويش  
بكالوريوس تجارة (محاسبة) - جامعة عين شمس ١٩٧٦  
ماجستير في المحاسبة - جامعة عين شمس ١٩٨٤

لإستكمال متطلبات الحصول على درجة دكتوراة فلسفة  
في  
العلوم البيئية

قسم العلوم الإقتصادية والقانونية والإدارية البيئية  
معهد الدراسات والبحوث البيئية  
جامعة عين شمس

٢٠١٠



إطار محاسبي مقترح لتقييم  
الأداء البيئي  
في المنشآت الصناعية من خلال  
دورة حياة المنتج  
(دراسة ميدانية)

رسالة مقدمة من الطالب

حسين محمد أحمد محمد درويش  
بكالوريوس تجارة (محاسبة) - جامعة عين شمس ١٩٧٦  
ماجستير في المحاسبة - جامعة عين شمس ١٩٨٤

لإستكمال متطلبات الحصول على درجة دكتوراة فلسفة في العلوم البيئية  
قسم العلوم الاقتصادية والقانونية والإدارية البيئية

وقد تمت مناقشة الرسالة والموافقة عليها :

الجنة :

الإسم

التوقيع

الوظيفة

١- أ.د/ حسين محمد أحمد أستاذ المحاسبة وعميد كلية التجارة

جامعة عين شمس

عيسى

٢- أ.د/ طارق عبد العال حماد أستاذ ورئيس قسم المحاسبة والمراجعة

كلية التجارة - جامعة عين شمس

حسين

٣- A.Ä. محمد عبد العزيز محمد أستاذ المحاسبة بكلية التجارة

جامعة عين شمس

خليفة

٤- أ.د/ سامي معروف عبد الرحيم أستاذ المحاسبة بكلية تجارة الإسماعيلية

جامعة قناة السويس

٢٠١٠



إطار محاسبي مقترح لتقييم  
الأداء البيئي

# في المنشآت الصناعية من خلال دورة حياة المنتج (دراسة ميدانية)

## رسالة مقدمة من الطالب

حسين محمد أحمد محمد درويش  
بكالوريوس تجارة (محاسبة) - جامعة عين شمس ١٩٧٦  
ماجستير في المحاسبة - جامعة عين شمس ١٩٨٤

لإستكمال متطلبات الحصول على درجة دكتوراة فلسفة في العلوم البيئية  
قسم العلوم الإقتصادية والقانونية والإدارية البيئية

## تحت إشراف

الدكتور	الأستاذ الدكتور
طارق عبد العال	حسين محمد أحمد
حماد حسنين	عيسى
أستاذ مساعد بقسم المحاسبة والمراجعة	أستاذ المحاسبة وعميد كلية التجارة
كلية التجارة - جامعة عين شمس	جامعة عين شمس

## ختم الإجازة

أجيزت الرسالة بتاريخ	/ / ٢٠١
موافقة مجلس المعهد	/ / ٢٠١
موافقة الجامعة	/ / ٢٠١

وَقُلْ رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا

﴿الآية ١١٤ سورة طه﴾

شكر وتقدير

يتقدم الباحث بالشكر والتقدير والعرفان إلى الأستاذ الدكتور / حسين محمد عيسى أستاذ المحاسبة وعميد كلية التجارة - جامعة عين شمس، على تفضله بقبول الإشراف على هذه الرسالة وعلى تشجيعه المستمر لى ومتابعته الدائمة وملاحظاته السديدة سواء أكان ذلك في مرحلة إختيارى لموضوع الرسالة أو أثناء مرحلة إعدادها وعلى إعطائى الكثير من وقته وعلمه برحابه صدر، جعل الله ذلك في ميزان أعماله وزاده من فضله سعة في العلم، ومتعة الله بالصحة والعافية.

كما يتقدم الباحث بالشكر الموصول والإمتنان الكبير إلى الأستاذ الدكتور/ طارق عبد العال حماد أستاذ ورئيس قسم المحاسبة والمراجعة بكلية التجارة - جامعة عين شمس، على تفضله بقبول الإشراف على هذه الرسالة وعلى توجيهاته الدائمة أثناء إعدادها مما كان له أكبر الأثر في إنجازها، فجزاة الله كل خير وزاده من فضله ومتعة بالصحة والعافية.

كما يتوجه الباحث بالشكر والتقدير والإمتنان الكبير إلى أستاذي الفاضل الأستاذ الدكتور/ سامى معروف عبد الرحيم أستاذ المحاسبة بكلية تجارة الإسماعيلية - جامعة قناة السويس وعميد المعهد العالى لنظم المعلومات الإدارية بالسويس، على تفضله بالموافقة على الإشتراك في لجنة المناقشة والحكم على الرسالة وعلى نصائحه وتوجيهاته السديدة وعلى ما بذله من جهد ووقت في تقييم الرسالة، فجزاه الله تعالى كل خير وزاده من فضله سعة في العلم ومتعة الله بالصحة والعافية وجعل أعماله في ميزان حسناته.

ويتقدم الباحث أيضاً بالشكر والتقدير إلى الأستاذ الدكتور/ محمد عبد العزيز خليفه أستاذ المحاسبة بكلية التجارة - جامعة عين شمس، على تفضله بالموافقة على الإشتراك في لجنة المناقشة والحكم على الرسالة وعلى ملاحظاته القيمة أثناء تقييم الرسالة وعلى توجيهاته السديدة، فجزاه الله كل خير وزادة من فضله سعة في العلم ومتعة بالصحة والعافية.

كما لايفوتني في هذا المقام أن أتوجه بالشكر والتقدير والعرفان إلى كل منظومة العمل بمعهد الدراسات والبحوث البيئية - جامعة عين شمس وعلى رأسها الأستاذ الدكتور/ عميد المعهد، والأستاذ الدكتور/ وكيل المعهد للدراسات العليا، والأستاذ الدكتور/ رئيس قسم العلوم الإقتصادية والقانونية والإدارية، والسادة الأساتذة أعضاء هيئة التدريس بالقسم، على كل ما يقدمونه من عون وجهاً للباحثين خلال مرحلة الدراسة بالمعهد وأثناء إعدادهم لبحوثهم العلمية، فجزاهم الله جميعاً كل خير وزادهم من فضله.

كما يتقدم الباحث أيضاً بالشكر والإمتنان إلى كل من قَدَّم له العون والمساعدة وزوده بالمعلومات والبيانات اللازمة لإتمام هذا البحث سواء من المسؤولين عن إدارة الشركات الصناعية أو من الزملاء العاملين بجميع المكاتب، فجزى الله الجميع خيراً على حسن التعاون وزادهم من فضله.

وأخيراً أرجو من الله العلى القدير أن يجعل عملى هذا نفعاً يستفيد منه الباحثين، فإن أصبت فمن الله وحدة، وإن أخطأت فمن نفسى، فالكمال لله وحده.

## مستخلص الدراسة

تعتبر قضية تقييم الأداء البيئي من القضايا الهامة لدى متخذ القرار البيئي ولدى كافة الأطراف التي تسعى إلى تحقيق توازن بيئي، حيث يمثل هذا الأداء إطاراً متكاملًا للتعرف على المشكلات البيئية وعلاجها بغرض تحقيق التوافق بين عمليات التنمية وحماية البيئة.

وتأكيداً على أهمية هذه القضية وبصفة خاصة في المنشآت الصناعية، فقد إتجه هذا البحث إلى دراسة وتحليل هذا الأداء في تلك المنشآت من خلال مراحل دورة حياة المنتج، كأحد الإتجاهات المحاسبية المعاصرة، وذلك بهدف تحديد وقياس وتتبع التكاليف والمنافع البيئية الناتجة عن الأنشطة والبرامج البيئية التي تقوم بها هذه المنشآت عبر مراحل هذه الدورة، في ضوء مجموعة من الأهداف والمتطلبات والمعايير والمؤشرات والتقارير البيئية، والتي تمثل الركائز الرئيسية للإطار المحاسبى المقترح، وذلك لترشيد القرارات الإدارية للمنشأة من ناحية، وخدمة أهداف الأطراف أصحاب المصالح ودعم القدرة التنافسية للمنشأة على المستوى المحلى والدولى من ناحية أخرى.

وتحقيقاً لأهداف هذا البحث، وللتأكد من مدى صلاحية تطبيق الإطار المحاسبى المقترح لتقييم الأداء البيئي في المنشآت الصناعية من خلال دورة حياة المنتج، فقد قام الباحث بعمل دراسة ميدانية لعدة منشآت صناعية تؤثر أنشطتها على عناصر البيئة، حيث توصل الباحث إلى مجموعة من النتائج من أهمها، أن التحديد الدقيق للتأثيرات السلبية للنشاط الصناعى على عناصر البيئة يؤدي إلى رفع كفاءة ممارسات الإدارة البيئية بشأن حماية البيئة من أضرار هذا النشاط من خلال دورة حياة المنتج، وأن تحديد وتتبع عناصر التكاليف البيئية من خلال مراحل هذه الدورة يساعد في تحديد وتتبع المنافع أو العوائد البيئية، وأن التزام المنشآت الصناعية بالمعايير البيئية عبر مراحل هذه الدورة يؤدي إلى تحسين وتطوير الأداء البيئي في تلك المنشآت، وأن هناك علاقة بين المعلومات والبيانات البيئية اللازمة لدعم وترشيد القرارات التشغيلية والإستثمارية في مجال تحسين وتطوير الأداء البيئي وبين مؤشرات قياس وتقييم هذا الأداء والإفصاح عنه من خلال نماذج التقارير البيئية عبر مراحل دورة حياة المنتج.

ملخص الدراسة

تواجه منشآت الأعمال بصفة عامة والمنشآت الصناعية بصفة خاصة تحديات وضغوط عديدة نتيجة تزايد الإهتمام بإعتبارات وعوامل حماية البيئة محلياً وإقليمياً ودولياً، وتزايد توقعات المجتمع بشأن ضرورة تقديم تلك المنشآت لمنتجات صديقة للبيئة، وكذلك تزايد ميل المستهلكين نحو إقتناء سلع نظيفة غير ضارة بالبيئة. وقد أدى ذلك إلى قيام المنشآت الصناعية ببذل المزيد من الجهد لتعظيم أدائها البيئي من خلال تصميم وتنفيذ العديد من البرامج والأنشطة التي تهدف إلى حماية البيئة من التلوث وتحقيق تميز بيئي في جودة منتجاتها حفاظاً على مركزها التنافسي على المستوى المحلي والدولي.

وبناءً على ما تقدم، فقد تناول هذا البحث إطاراً محاسبياً مقترحاً لتقييم الأداء البيئي في المنشآت الصناعية من خلال دورة حياة المنتج، كأحد الإتجاهات المحاسبية المعاصرة، في ضوء مجموعة من الركائز التي تضمن التقييم الموضوعي لهذا الأداء، والتي تتمثل في ستة محاور رئيسية على مستوى كل مرحلة من مراحل هذه الدورة وهي :

- ١ - تحديد الأهداف والمتطلبات البيئية التي يجب تحقيقها على مستوى كل مرحلة.
- ٢ - تحديد المعايير البيئية، المحلية والدولية، التي يجب الإلتزام بها عبر مراحل هذه الدورة ضماناً لتحسين وتطوير الأداء البيئي.
- ٣ - تحديد وقياس وتتبع التكاليف البيئية التي تتحملها المنشآت الصناعية خلال مراحل هذه الدورة في سبيل تحقيق أهداف أنشطتها وبرامجها البيئية.
- ٤ - تحديد وقياس المنافع البيئية، المباشرة وغير المباشرة، والتي تمثل مخرجات لهذه الأنشطة والبرامج.
- ٥ - تحديد أنواع المؤشرات المالية وغير المالية التي يمكن إستخدامها لقياس الأداء البيئي على مستوى كل مرحلة من مراحل هذه الدورة، وتبسيط الضوء على كيفية تحسين هذا الأداء والتعرف على إمكانية تخفيض تكاليفه وتقديم معلومات وبيانات دقيقة وموضوعية عنه.

٦- تصميم نماذج التقارير، المالية والكمية والوصفية، التي يتم من خلالها الإفصاح عن الأداء البيئي على مستوى كل مرحلة من مراحل هذه الدورة بهدف دعم وترشيد القرارات الإدارية بشأن إختيار أفضل البدائل من المنظور البيئي وتدعيم القدرة التنافسية للمنشآت الصناعية وخدمة أهداف الأطراف أصحاب المصالح.

ولتحقيق أهداف هذا البحث، فقد قام الباحث بتقسيمه إلى أربعة فصول، حيث تناول في الفصل الأول الإطار العام للبحث من حيث مشكلته وأهدافه وأهميته والدراسات السابقة المرتبطة به وفروضة وحدوده ومنهجية، ثم تناول في الفصل الثاني التقييم المحاسبي لأداء المنشآت الصناعية من منظور بيئي من خلال تحديد ماهية الأداء البيئي وأهميته ومتطلباته ومداخله المختلفة وإستراتيجيات تحسينه ومؤشرات وكيفية الإفصاح عنه وكيفية تحديد وقياس وإدارة التكاليف البيئية وكذلك كيفية تحديد وقياس المنافع أو العوائد البيئية، أما الفصل الثالث فقد إستعرض فيه الباحث الإطار المحاسبي المقترح لتقييم الأداء البيئي في المنشآت الصناعية على مستوى كل مرحلة من مراحل دورة حياة المنتج في ضوء الركائز أو المحاور الستة لهذا الإطار، ثم تناول الباحث في الفصل الرابع الدراسة الميدانية لعدد من المنشآت الصناعية التي تؤثر أنشطتها على عناصر البيئة وذلك بهدف إختبار فروض هذا البحث والتأكد من مدى صلاحية تطبيق الإطار المحاسبي المقترح في مجال تقييم الأداء البيئي في تلك المنشآت.

وقد إختتم الباحث دراسته بعرض لأهم النتائج التي توصل إليها وأهم التوصيات التي يوصى بها في ضوء هذه النتائج.

## قائمة المحتويات

رقم الصفحة

الموضوعات



Ã	الآية القرآنية
È	الشكر والتقدير
Ì	مستخلص الدراسة
ħ-Ĭ	ملخص الدراسة
ß-æ	قائمة المحتويات
Ó - á	قائمة الجداول
Ú	قائمة الأشكال
٣٩ - ١	الفصل الأول : الإطار العام للبحث
٣	مقدمة :
٤	١ - مشكلة البحث
٥	٢ - أهداف البحث E
٦	٣ - أهمية البحث
٧	٤ - دراسات سابقة
٣٤	٥ - فروض البحث
٣٥	٦ - متغيرات البحث
٣٧	٧ - حدود البحث
٣٧	٨ - منهجية البحث
٣٨	٩ - خطة البحث

## تابع : قائمة المحتويات

رقم الصفحة	الموضوعات
١٣١-٤٠	الفصل الثاني: التقييم المحاسبي لأداء

الموضوعات	رقم الصفحة
المنشآت الصناعية من المنظور البيئي	
مقدمة :	٤٢
المبحث الأول : ماهية تقييم الأداء البيئي	٤٣-٦٨
١- مفهوم تقييم الأداء البيئي	٤٣
٢- أهمية تقييم الأداء البيئي	٤٤
٣- أبعاد مفهوم تقييم الأداء البيئي	٤٦
٤- متطلبات تقييم الأداء البيئي	٤٩
٥- مداخل تقييم الأداء البيئي	٥٠
٦- إستراتيجيات تحسين الأداء البيئي	٥٦
٧- مؤشرات تقييم الأداء البيئي	٦٠
٨- الإفصاح عن الأداء البيئي	٦٦
المبحث الثاني: تحديد وقياس وإدارة التكاليف البيئية	٦٩-١٠٥
١- مفاهيم التكاليف البيئية	٦٩
٢- تبويب التكاليف البيئية	٧٣
٣- قياس التكاليف البيئية	٨٦
٤- تقارير التكاليف البيئية	١٠٢
٥- إدارة التكاليف البيئية	١٠٣

تابع : قائمة المحتويات

الموضوعات	رقم الصفحة
المبحث الثالث: تحديد وقياس المنافع أو العوائد البيئية	١٠٦-١١٨
١ - مفهوم المنافع أو العوائد البيئية	١٠٦
٢ - تحديد المنافع أو العوائد البيئية	١٠٦
٣ - قياس المنافع أو العوائد البيئية	١١١
خلاصة الفصل الثاني	١١٩
الفصل الثالث: الإطار المحاسبي المقترح لتقييم الأداء البيئي في المنشآت الصناعية من خلال دورة حياة المنتج	١٢٢-٢٢٧
مقدمة :	١٢٤
المبحث الأول: تقييم الأداء البيئي من خلال مرحلة ما قبل الإنتاج	١٢٦-١٦٤
١ - الأهداف والمتطلبات البيئية لمرحلة ما قبل الإنتاج	١٢٦
٢ - المعايير البيئية لمرحلة ما قبل الإنتاج	١٣٣
٣ - التكاليف البيئية المرتبطة بمرحلة ما قبل الإنتاج	١٣٦
٤ - المنافع أو العوائد البيئية المرتبطة بمرحلة ما قبل الإنتاج	١٤٥
٥ - مؤشرات الأداء البيئي لمرحلة ما قبل الإنتاج	١٤٧
٦ - تقارير الأداء البيئي لمرحلة ما قبل الإنتاج	١٥٩

تابع : قائمة المحتويات

الموضوعات	رقم
-----------	-----

الصفحة	
٢٠٤-١٦٥	المبحث الثاني : تقييم الأداء البيئي من خلال مرحلة الإنتاج :
١٦٥	١ - الأهداف والمتطلبات البيئية لمرحلة الإنتاج
١٧٠	٢ - المعايير البيئية لمرحلة الإنتاج
١٧٤	٣ - التكاليف البيئية المرتبطة بمرحلة الإنتاج
١٧٩	٤ - المنافع أو العوائد البيئية المرتبطة بمرحلة الإنتاج
١٨٠	٥ - مؤشرات الأداء البيئي لمرحلة الإنتاج
١٩٨	٦ - تقارير الأداء البيئي لمرحلة الإنتاج
٢٢٢-٢٠٥	المبحث الثالث:تقييم الأداء البيئي من خلال مرحلة مابعد الإنتاج:
٢٠٦	١ - الأهداف والمتطلبات البيئية لمرحلة مابعد الإنتاج
٢٠٧	٢ - المعايير البيئية لمرحلة مابعد الإنتاج
٢٠٨	٣ - التكاليف البيئية المرتبطة بمرحلة مابعد الإنتاج
٢٠٩	٤ - المنافع أو العوائد البيئية المرتبطة بمرحلة مابعد الإنتاج
٢١٠	٥ - مؤشرات الأداء البيئي لمرحلة مابعد الإنتاج
٢١٩	٦ - تقارير الأداء البيئي لمرحلة مابعد الإنتاج
٢٢٣	خلاصة الفصل الثالث

تابع : قائمة المحتويات

الموضوعات	رقم
-----------	-----

الصفحة	
٣٠٣-٢٢٨	الفصل الرابع: الدراسة الميدانية
٢٢٩	مقدمة :
٢٤٠-٢٣٠	المبحث الأول : منهج الدراسة الميدانية
٢٣٠	١ - أهداف الدراسة الميدانية
٢٣١	٢ - مجتمع وعينة الدراسة الميدانية
٢٣٤	٣ - أساليب جمع البيانات
٢٣٤	٤ - تصميم قائمة الإستقصاء
٢٣٨	٥ - أساليب التحليل الإحصائي
٢٧٣-٢٤١	المبحث الثاني : نتائج التحليل الإحصائي
٢٤١	١ - نتائج إرسال وإستلام قوائم الإستقصاء
٢٤١	٢ - النتائج النوعية والوصفية لمفردات عينة الدراسة الميدانية
٢٤٤	٣ - نتائج إختبار معاملى الثبات والصدق لأسئلة قائمة الإستقصاء
٢٤٦	٤ - الأهمية النسبية لمتغيرات أبعاد الدراسة الميدانية
٣٠١-٢٧٤	المبحث الثالث : إختبار فروض البحث
٢٧٤	١ - إختبار الفرض الأول
٢٨١	٢ - إختبار الفرض الثاني
٢٨٤	٣ - إختبار الفرض الثالث
٢٩٠	٤ - إختبار الفرض الرابع

تابع : قائمة المحتويات

الموضوعات	رقم الصفحة
-----------	------------

٣٠٢	خلاصة الفصل الرابع
٣١٥-٣٠٤	الخلاصة والنتائج والتوصيات
٣٠٥	١ - خلاصة البحث
٣٠٧	٢ - نتائج البحث
٣١٢	٣ - توصيات البحث
٣٣٠-٣١٦	قائمة المراجع
٣١٧	١ - المراجع العربية
٣٢٤	٢ - المراجع الأجنبية
٣٩٥-٣٣١	ملاحق البحث
٣٣٣	ملحق رقم (١) : قائمة الاستقصاء
٣٥١	ملحق رقم (٢) : نتائج الاختبار الإحصائي لثبات وصدق الإجابات
٣٥٦	ملحق رقم (٣) : التحليل الإحصائي لإختبارات الفروض

### قائمة الجداول

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
٩٣	حصر إجمالي تكاليف إدارة تدوير المخلفات بالشركة (x)	١
٩٤	تحليل أنشطة إدارة تدوير المخلفات بالشركة (x)	٢

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
٩٦	تحليل أنواع المخلفات بحسب تأثيرها على البيئة بالشركة (x)	٣
٩٩	تحليل عناصر التكاليف البيئية بالشركة (x)	٤
١٠١	تبويب التكاليف البيئية وفقاً لأنشطة إدارة تدوير المخلفات بالشركة (x)	٥
١٥٠	قياس مؤشر الكفاءة البيئية لبدائل تصميم منتج معين	٦
١٥٣	قياس مؤشر الكفاءة البيئية للمورد المحتمل (س)	٧
١٥٦	قياس مؤشر الكفاءة البيئية لتكنولوجيا الإنتاج والتشغيل	٨
١٥٩	تقرير الكفاءة البيئية لبدائل التصميمات المختلفة	٩
١٦٠	تقرير الكفاءة البيئية للموردين المحتملين	١٠
١٦١	تقرير الكفاءة البيئية لبدائل التكنولوجيات النظيفة والأمنة بيئياً	١١
١٦٢	تقرير بالتكاليف البيئية المرتبطة بمرحلة التصميم	١٢
١٦٣	تقرير بالتكاليف البيئية المرتبطة بإقتناء مدخلات الإنتاج	١٣
١٦٤	تقرير بالتكاليف البيئية الرأسمالية	١٤
١٩٩	تقرير بالتكاليف البيئية لمرحلة الإنتاج	١٥
٢٠٠	تقرير المساءلة عن تكاليف الأداء البيئي خلال مرحلة الإنتاج	١٦
٢٠١	التقرير المالي البيئي	١٧