

# دراسة تحليلية لاقتصاديات إدارة السياسات البيئية في الاستثمار الصناعي

رسالة مقدمة من الطالب

طارق يوسف خياط

بكالوريوس محاسبة – جامعة طنطا 1984

ماجستير في المحاسبة – جامعة طنطا 1991

لاستكمال متطلبات الحصول على درجة دكتوراه الفلسفة في العلوم البيئية

قسم الاقتصاد والقانون والتنمية الإدارية البيئية

معهد الدراسات والبحوث البيئية

جامعة عين شمس

2007

# دراسة تحليلية لاقتصاديات إدارة السياسات البيئية في الاستثمار الصناعي

رسالة مقدمة من الطالب

طارق يوسف خياط

بكالوريوس محاسبة – جامعة طنطا 1984

ماجستير في المحاسبة – جامعة طنطا 1991

لاستكمال متطلبات الحصول على درجة دكتوراه الفلسفة في العلوم البيئية

وقد تم مناقشة الرسالة والموافقة عليها 2007/5/9

لجنة المناقشة:

التوقيع

الاسم

الأستاذ الدكتور زين العابدين بدوي محمد ناصر مشرفا ورئيسا

استاذ الاقتصاد ووكيل كلية الحقوق - جامعة عين شمس سابقا

الأستاذ الدكتور فرج عبد العزيز عزت عضوا

استاذ الاقتصاد ووكيل كلية التجارة – جامعة عين شمس سابقا

الأستاذ الدكتور رمضان صديق محمد حسين عضوا

استاذ ورئيس قسم الاقتصاد والمالية العامة كلية الحقوق – جامعة حلوان

الدكتور خالد محمد فهمي مشرفا وعضوا

استاذ مساعد اقتصاديات البيئة بمعهد التخطيط القومي

دراسة تحليلية لاقتصاديات إدارة السياسات البيئية في  
الاستثمار الصناعي

رسالة مقدمة من الطالب

طارق يوسف خياط

بكالوريوس محاسبة – جامعة طنطا 1984  
ماجستير في المحاسبة – جامعة طنطا 1990

لاستكمال متطلبات الحصول على درجة دكتوراه الفلسفة في العلوم البيئية  
قسم العلوم الاقتصادية والقانون والتنمية البيئية

تحت إشراف

الأستاذ الدكتور زين العابدين بدوي ناصر  
أستاذ الاقتصاد - كلية الحقوق- جامعة عين شمس  
ووكيل كلية الحقوق جامعة عين شمس سابقا

دكتور

خالد محمد فهمي

أستاذ مساعد الاقتصاديات البيئية  
معهد التخطيط القومي

دكتور

عمرو صالح محمد

مدرس الاقتصاد البيئي - معهد الدراسات والبحوث البيئية  
جامعة عين شمس

أجيزت الرسالة بتاريخ / / 2007 موافقة الجامعة  
ختم الإجازة / / 2007 موافقة مجلس المعهد

الإهداء

الى

روح امي  
روح الاستاذ ابو اليزيد يوسف  
روح استاذي الاستاذ الدكتور سعيد الخصري  
تقديرا لهما واعتزازا

الى  
زوجتي وابنائي الاعزاء  
حبا لهم وحنانا

## الشكر والتقدير

اللهم أنت ولي الحمد، لك الحمد الذي تراه يقادر قدرك ويوازن نعمك، فاني لا أحصى  
ثناءا عليك أنت كما أثنت على نفسك... وصلاة وسلاما على رسولك المصطفى المختار

أفضل من عرفه الوجود ، وعلى اله وصحابه الذين اعلوا رايته واعزوا آياته فاجتمع لهم عز الدنيا وخير الآخرة.

وبعد، فقد تم البحث على هذا الوجه بفضل الله وتوفيقه ، وأرجو ان يكون قد أسهم فى إلقاء الضوء على الأهمية التي يتعين ان يحظى بها الموضوع – اقتصاديات السياسات البيئية – وان يكون فاتحة خير نحو المزيد من الدراسات فيه. أما بعد

أتقدم إلى استاذى المفضل الجليل الأستاذ الدكتور زين العابدين بدوى ناصر – حفظه الله – بعظيم الشكر والتقدير على ما قدمه لي من عون، فقد تحمل معي مشاق البحث ومتاعبه فكان نعم الموجه، ولم يبخل على بارشاداته ونصائحه حتى استقام البحث واستوى على سوقه.

كما أتوجه بخالص الشكر والتقدير ومزيد الامتنان إلى استاذى الدكتور خالد محمد فهمي على غزير معلوماته العلمية لي ومساعدته الكبيرة طيلة مدة الإشراف مما كان له اكبر الأثر فى اثراء البحث وتقويته، فله الشكر بلا حدود والتعبير عنه فوق الطاقات فجزاه الله عنى خير الجزاء ، والى استاذى الدكتور عمرو صالح نعم الأستاذ كان ، ونعم الموجه صار فله منى تحية خاصة تحمل كل معانى الوفاء والعرفان بالجميل والولاء على ما قدمه لي من صادق المعونة وما بذله من علم وعطاء فى مرحلة تسجيل البحث وأيضا مرحلة إشرافه.

كما أتوجه بخالص الشكر والتقدير إلى الاستاذ الدكتور فرج عبد العزيز عزت والأستاذ الدكتور رمضان صديق محمد واللذان شرفاني بقبولهما عضوية لجنة المناقشة والحكم على الرسالة وعلى ما قدماه لي من توجيهات طيبة وأراء جديدة فجزاهم الله عنى خير الجزاء .

وبعد فقد تم البحث على هذا الوجه بفضل الله وتوفيقه ، وأمل ان أكون قد وفقت فى هذه الدراسة ، فان كنت أصبت فى ذلك فهي الغاية المنشودة ، وان تكن الأخرى فهذه سمة النفس البشرية المحدودة فى نطاق الزمان والمكان ، وحسبي ان اردد قول الحق تبارك وتعالى وقل ربى زدنى علما.

وأخيرا ، فان لي أملا وطيدا فى ان تسهم هذه الدراسة على النهج المتقدم فى حسن التصرف فى تلك المشكلة ، فاللهم أنبتها نباتا حسنا ، وقبولا طيبا فى ارض الواقع ، وجنبني وسواس الغرور وهواجس الضلال.

ربنا عليك توكلنا واليك انبنا .... دعواهم فيها سبحانك اللهم وتحيتهم فيها سلام وأخر دعواهم  
ان الحمد لله رب العالمين.

## مستخلص الرسالة Abstract

يقدم البحث دراسة تحليلية لاقتصاديات نظم إدارة السياسات البيئية الموجهة إلى مشروعات الاستثمار الصناعي في مصر من خلال الدراسة التحليلية المتعلقة بتحليل فاعلية التكلفة للسياسات البيئية الوقائية الموجهة للصناعة.

بالإضافة الى عرض التجارب الوطنية لتحليل التكلفة والعائد للاستثمارات في مشروعات الإنتاج الأنظف من خلال المشروعات الإرشادية للبرامج البيئية الموجهة للصناعة المصرية.

أيضا، تعرضت الدراسة إلى دراسة الأطر التمويلية والصيغ المالية لتمويل السياسات والبرامج والتكنولوجيا الموجهة ببنيا. ودراسة الآثار الاقتصادية الكلية للآليات التي تستخدمها السياسات البيئية على أفراد المجتمع من خلال مدى عدالة توزيع المنافع والتكاليف للسياسات البيئية ومدى تحقيق التخصيص الأمثل للموارد الطبيعية للمجتمع وعلى الأخص عند استخدام الضرائب البيئية ونظم تراخيص الانبعاث.

وقد خلص البحث إلى الأهمية الاقتصادية والبيئية لمفهوم الإنتاج الأنظف في الصناعة المصرية لمعالجة إشكالية التلوث الصناعي لما يحدثه من وفر في التكاليف، وتحقيق الجودة البيئية للمنتج والتي أصبحت أحد محددات التنافسية في الأسواق الدولية. أيضا يشير نموذج التكلفة والعائد إلى ارتفاع صافي العائد الإيجابي للاستثمارات البيئية في القطاع الصناعي المصري في مجال الإنتاج الأنظف. أيضا، ويشير معيار فاعلية التكلفة إلى الإيجابية المرتفعة للسياسات البيئية الوقائية في الصناعة المصرية.

## ملخص الرسالة

## Summary of Study

"دراسة تحليلية لاقتصاديات إدارة السياسات البيئية الموجهة للاستثمار الصناعي"

رسالة دكتوراه في العلوم البيئية

## مقدمة إلى قسم العلوم الاقتصادية والقانون والتنمية البيئية

استخدم الباحث المنهج التحليلي لدراسة اقتصاديات إدارة السياسات البيئية بالتطبيق على القطاع الصناعي في مصر، حيث ابرز مفهوم: "اقتصاديات السياسات البيئية" كمفهوم جديد في أدبيات تخطيط السياسات البيئية، ليشير إلى ضرورة الدراسة الاقتصادية لنظم إدارة هذه السياسات، وما يترتب عليها من آثار اقتصادية من خلال:

- الدراسة التحليلية المتعلقة بتحليل فاعلية التكلفة للسياسات البيئية الوفاقية الموجهة للصناعة.
- عرض التجارب الوطنية لتحليل التكلفة والعائد للاستثمارات في التكنولوجيا البيئية من خلال المشروعات الإرشادية للبرامج البيئية الموجهة للصناعة.
- دراسة الأطر التمويلية والصيغ المالية لتمويل السياسات والبرامج والتكنولوجيا الموجهة بيئيا.
- دراسة الآثار الاقتصادية الكلية للآليات التي تستخدمها السياسات البيئية على أفراد المجتمع من خلال مدى عدالة توزيع المنافع والتكاليف للسياسات البيئية ومدى تحقيق التخصيص الأمثل للموارد الطبيعية للمجتمع.

وفي محاولة الباحث للتعرض للنقاط السابقة، تم صياغة الفروض البحثية للرسالة على الوجه التالي:

### 1- الفرض الأول:

أن معالجة إشكالية التلوث الصناعي يجب أن تجرى في إطار مفهوم الإنتاج الأنظف.

### 2- الفرض الثاني:

أن إدارة السياسات البيئية في مجال الاستثمار الصناعي يجب أن تكون من خلال الأدوات الاقتصادية بقصد التخصيص الأمثل للموارد الطبيعية والبيئية.

### 3- الفرض الثالث:

إذا كانت عمليات التوافق البيئي للمشروعات الصناعية تتطلب تكاليف استثمارية مرتفعة في الأجل القصير، إلا أنها تعطي عائدا اقتصاديا مربحا في المدى الطويل الي جانب المنافع البيئية.

### 4- الفرض الرابع:

للوصول إلى إعداد وصياغة سياسات بيئية جيدة ورشيده يجب أن تتوفر مجموعة من السمات والخصائص من أهمها المشاركة الشعبية، والقبول السياسي والعدالة والخطاب الاعلامي الجيد والشفافية والمساءلة.



## المنهج البحثي

يعتمد البحث على أكثر من منهج بحثي للإجابة عن مجموعة التساؤلات السابقة وتحقيق أهدافه ويأتي على رأس هذه المناهج استخدام **المنهج التحليلي الوصفي** ، وعلى الأخص **منهج البحث النظري** ، و**منهج التحليل المستقبلي للسياسات** ، و**المنهج المعياري** من خلال الكتابات المتوافرة في هذا الشأن من جانب الدراسات العلمية والتجريبية في مراكز البحوث البيئية والاقتصادية المحلية والعالمية، بالإضافة إلى دراسة وتحليل الخبرات المتراكمة للدول الغربية في مجال تجربتها ومدى إمكانية استفادة التجربة المصرية منها في إطار الخصوصيات التي يتمتع بها كل مجتمع.

### وتنقسم الدراسة إلى أربعة أبواب أساسية:

يتناول **الباب الأول** الإطار العام للدراسة من خلال صياغة إطار فكري واقتصادي لآلية إعداد وعمل السياسات البيئية الموجهة للصناعة ، وقد تم اعداده على ضوء إعادة صياغة مفهوم السياسة البيئية التقليدي والتحول نحو مفهوم " تكامل السياسة البيئية " .

**الباب الثاني:** وتم مناقشة مفهوم الإنتاج الأنظف في مجال الصناعة المصرية مؤكدين انه أصبح المدخل الحقيقي للتنمية الصناعية المستدامة، والإدارة البيئية الجيدة في ظل المفاهيم المتسارعة والمتنامية للإنتاج الأنظف.

**الباب الثالث:** ويناقش الباحث استخدام الأدوات الاقتصادية لإدارة التلوث البيئي بالقطاع الصناعي وبالتركيز على مفهوم الضرائب البيئية، ونظم تراخيص الانبعاث من خلال الدراسة المقارنة للتجربة الكبيرة وواسعة الانتشار للولايات المتحدة ودول مجموعة منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OECD وقد وتم من خلاله الوصول إلى إطار تطبيقي لاختيار وتقييم الأدوات الاقتصادية للسياسة البيئية يلائم التجربة المصرية في ضوء المضامين الاقتصادية والاجتماعية والثقافية للمجتمع المصري.

**الباب الرابع:** وعلى ضوء الإطار الفكري والاقتصادي الذي توصل إليه الباحث في الأبواب الثلاثة الأخيرة من الدراسة، يستخدم الباحث منهج التحليل المستقبلي للسياسات لدراسة السياسات البيئية المصرية الموجهة للقطاع الصناعي في محاولة لتعظيم إيجابياتها وتدنيه سلبياتها بقصد الوصول إلى ما يجب ان تكون عليه صياغة وإعداد السياسات البيئية المصرية في القطاع الصناعي باستخدام المنهج المعياري ، وتقديم المعايير والسمات والخصائص التي يجب ان تتوفر في السياسات البيئية لكي تصبح جيدة ورشيدة وتحقق أهدافها المرجوة في السير نحو تحقيق التنمية الصناعية المصرية المستدامة.

## وقد توصل الباحث إلى النتائج التالية:

- الأهمية الاقتصادية والبيئية لمفهوم الإنتاج الأنظف في الصناعة المصرية لمعالجة إشكالية التلوث الصناعي لما يحدثه من وفر في التكاليف وتحقيق الجودة البيئية للمنتج والتي أصبحت أحد محددات التنافسية في الأسواق الدولية.
  - يشير نموذج التكلفة والعائد الى ارتفاع صافى العائد الإيجابي للاستثمارات البيئية في القطاع الصناعي المصري فى مجال الإنتاج الأنظف.
  - يشير معيار فاعلية التكلفة إلى الإيجابية المرتفعة للسياسات البيئية الوقائية في الصناعة المصرية.
  - أهمية تطبيق الأدوات الاقتصادية كآليات لإدارة التلوث الصناعي ، وعلى الأخص مفاهيم الإصلاح البيئي الضريبي، ونظم تراخيص الانبعاث، بالإضافة إلى الرسوم البيئية.
  - أهمية توافر المشاركة الشعبية، والقبول السياسي، والشفافية، والخطاب الإعلامي البيئي كخصائص وسمات يجب ان تتصف بها السياسات البيئية المصرية. حيث ان الفقر، والنمو السكاني المتزايد، والفساد، وفشل السياسات الحكومية تمثل عوامل فشل لعمل السياسات البيئية.
  - إعادة النظر في مفهوم السياسة البيئية والتحول نحو مفهوم " تكامل السياسة البيئية".
  - حاجة السياسات البيئية المصرية الي تطوير مؤشرات لقياس الأداء الفعلي لها من خلال وجود قاعدة بيانات حقيقية يتم تحديثها باستمرار وفقا للمفاهيم المستخدمة في هذا النطاق والقوانين البيئية السارية.
- وقد تم صياغة مجموعة التوصيات في شكل سيناريو مستقبلي يحدد آلية عمل السياسات البيئية في القطاع الصناعي المصري.

وبعد فان لى أملا وطيدا في ان تسهم هذه الدراسة على النهج المتقدم في تقديم إطار فكري واقتصادي يرشد الممارسة التطبيقية لعملية إدارة السياسات البيئية الموجهة للاستثمار الصناعي في مصر على ضوء المضامين الاقتصادية والاجتماعية والثقافية السائدة

### الكلمات الرئيسية Key Word

السياسة البيئية - تكامل السياسة البيئية - تراخيص الانبعاث - الضرائب البيئية -  
الإصلاح الضريبي البيئي - الفعالية البيئية - الكفاءة الاقتصادية - الإنتاج الأنظف -  
فاعلية التكلفة - المسؤولية الممتدة للمنتج - نظم خدمة المنتج - الشفافية والمساءلة -  
الإفصاح البيئي.

### محتويات الرسالة

18	الإطار العام للدراسة
19	مقدمة
20	طبيعة المشكلة والدافع على الدراسة
23	فروض البحث
24	منهج البحث
24	هدف البحث
26	أهمية البحث
26	خطة الدراسة
27	الدراسات السابقة للسياسات البيئية
28	الدراسات السابقة فى البيئة المصرية
33	الدراسات المتعلقة بالسياسات البيئية فى الفكر الغربي
34	الباب الأول: الإطار الفكري والاقتصادي للسياسات البيئية الموجهة للاستثمار الصناعي
35	تمهيد
36	الفصل الأول: الإطار الفكري للسياسات البيئية
38	المبحث الأول - مفهوم السياسات البيئية
52	المبحث الثاني - نظم إدارة السياسات البيئية
63	المبحث الثالث - دورة صياغة السياسات البيئية وتنفيذها
69	الفصل الثاني: الإطار الاقتصادي للسياسات البيئية
78	المبحث الأول - التحليل الاقتصادي للتلوث الصناعي
69	المبحث الثاني - المبادئ الاقتصادية التى تحكم إدارة السياسات البيئية
82	المبحث الثالث - معايير المفاضلة والاختيار بين السياسات البيئية البديلة
88	الفصل الثالث: السياسات البيئية الصناعية
90	المبحث الأول - السياسات البيئية المتعلقة بالاعداد للانتاج الصناعى
98	المبحث الثاني - السياسات البيئية المتعلقة بالإنتاج والتشغيل
102	المبحث الثالث - السياسات البيئية المتعلقة بالمنتجات
116	الخاتمة
117	الباب الثاني: اقتصاديات الإنتاج الأنظف

117	
118	
119	<b>الفصل الأول: مفاهيم الإنتاج الأنظف وأساليبه</b>
121	المبحث الأول - مفهوم الإنتاج الأنظف
129	المبحث الثاني - المفاهيم البيئية للإنتاج الأنظف واليات ترويجه
137	المبحث الثالث - أساليب تطبيق الإنتاج الأنظف بالصناعة ومعوقات تطبيقه
148	
150	<b>الفصل الثاني: التقييم الاقتصادي لمشروعات الإنتاج الأنظف</b>
156	المبحث الأول - إدارة قرار الإنتاج الأنظف بالمنشآت الصناعية
164	المبحث الثاني - طرق التقييم الاقتصادي لاستثمارات الإنتاج الأنظف
	المبحث الثالث: التجربة المصرية في مجال الإنتاج الأنظف والدروس المستفادة
169	
171	<b>الفصل الثالث: صيغ واليات التمويل البيئي لمشروعات الإنتاج الأنظف</b>
173	المبحث الأول - الآليات التمويلية المباشرة
176	المبحث الثاني - الصيغ التمويلية غير المباشرة
180	المبحث الثالث - ليات التمويل الدولية
	الخاتمة
182	<b>الباب الثالث: دور الأدوات الاقتصادية في إدارة السياسات البيئية في القطاع الصناعي</b>
184	
186	<b>الفصل الأول: الأدوات الاقتصادية</b>
195	المبحث الأول - مفهوم الأدوات الاقتصادية والية عملها
205	المبحث الثاني - أنواع الأدوات الاقتصادية
	المبحث الثالث - تقييم واختيار الأدوات الاقتصادية
216	
218	<b>الفصل الثاني: نظم تراخيص الانبعاث</b>
225	المبحث الأول - مفهوم تراخيص الانبعاث وسماتها
	المبحث الثاني - التحليل الاقتصادي لدور نظم التراخيص في إدارة السياسات البيئية
234	المبحث الثالث - التجربة الأمريكية ومدى ملائمتها للبلدان النامية
240	
242	<b>الفصل الثالث: الضرائب البيئية</b>
254	المبحث الأول - الضرائب البيئية: المفهوم والهدف
	المبحث الثاني - أنواع الضرائب البيئية
261	المبحث الثالث - الآثار الاقتصادية للضريبة البيئية ودعم مفهوم الإصلاح الضريبي البيئي
253	<b>الخاتمة</b>

272	الباب الرابع: الإطار المقترح لإعداد سياسات بيئية جيدة لمشروعات الاستثمار الصناعي
255	تمهيد
274	الفصل الأول: الاستثمار الصناعي في مصر: المؤشرات والدلالات
276	المبحث الأول - المؤشرات الاقتصادية والبيئية للاستثمار الصناعي
296	المبحث الثاني - السياسات والبرامج البيئية الموجهة للقطاع الصناعي المصري
306	المبحث الثالث - تحليل وتقييم الوضع الراهن للبرامج والسياسات البيئية الموجهة للقطاع الصناعي
316	الفصل الثاني: خصائص وسمات السياسات البيئية الجيدة
318	المبحث الأول - المعايير المجتمعية للسياسات البيئية
325	المبحث الثاني - المعايير الاقتصادية للسياسات البيئية
329	المبحث الثالث - محددات السياسات البيئية الجيدة
333	الفصل الثالث: الاطار المقترح لاعداد السياسات البيئية الموجهة للقطاع الصناعي
335	المبحث الأول - العناصر الأساسية للإطار المقترح
337	المبحث الثاني - آليات تطبيق الإطار المقترح
342	المبحث الثالث - سيناريو المستقبل
345	نتائج الدراسة
346	التوصيات
348	الخلاصة
354	المراجع
	باللغة العربية
	باللغة الإنجليزية

## الاختصارات الواردة بالبحث

BAT	Best Available Technology	أفضل التكنولوجيا المتاحة
CAC	command and control	أساليب السيطرة والتحكم
CP	cleaner product	الإنتاج الأنظف
DfT	design for the environment	التصميم البيئي
EAP	environmental protection agency	وكالة حماية البيئة
EIs	Economic instruments	الأدوات الاقتصادية
EIA	environmental impact assessment	دراسات تقييم الأثر البيئي
EIP	Eco-industrial park	المناطق المتوافقة بيئياً
EMS	environmental management system	الإدارة البيئية المتكاملة
EOP	end-of-pipe	حلول نهاية الأنبوب
المشروع المصري لتخفيض التلوث الصناعي		
EPAP	Egyptian pollution abatement Project	
EPR	extended producer responsibility	المسؤولية الممتدة للمنتج
ESI	environmental sustainable indicator	مؤشر الاستدامة البيئية
GC	global compact	الميثاق العالمي
GGE	general equilibrium model	نموذج التوازن العام
GDP	gross domestic product	الناتج المحلي الإجمالي
LCA	product life cycles	دورة حياة المنتج
IPP	integrated product policy	السياسة المتكاملة للمنتج
IMF	international monetary fund	صندوق النقد الدولي
NOGs	non-oreganizations	مؤسسات المجتمع المدني
منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية		
OECD	Organisation For Economic Co-operation and Development	
RFF	resource for the future	معهد موارد المستقبل بجامعة كمبردج
PPP	polluter pays principle	مبدأ الملوث يدفع
PPMs	Production – Product Methods	طرق الإنتاج المختلفة
SD	sustain development	التنمية المستدامة
SEAM	Support for Environmental Assessment and Management	برنامج سيم للإدارة البيئية
SEM	small and medium enterprise	المشروعات الصغيرة والمتوسطة
UPP	user pays principal	مبدأ المستخدم يدفع