

التقييم المحاسبي لإعادة استخدام مياه الصرف الصناعي
المعالجة الناتجة عن الصناعات الغذائية وأثر ذلك على تكاليف
الإنتاج والعائد البيئي

رسالة مقدمة من
محمد رمضان عبد الرزاق
بكالوريوس تجارة (محاسبة) جامعة حلوان 1988
ماجستير في علوم البيئة جامعة عين شمس 1999

لإكمال متطلبات الحصول على درجة دكتوراه فلسفية
في العلوم البيئية

قسم الاقتصاد والقانون والتنمية الإدارية
معهد الدراسات والبحوث البيئية
جامعة عين شمس

2010

التقييم المحاسبي لإعادة استخدام مياه الصرف الصناعي
المعالجة الناتجة عن الصناعات الغذائية وأثر ذلك على تكاليف
الإنتاج والعائد البيئي

رسالة مقدمة من
محمد رمضان عبد الرزاق
بكالوريوس تجارة (محاسبة) جامعة حلوان 1988
ماجستير في علوم البيئة جامعة عين شمس 1999

لإكمال متطلبات الحصول على درجة دكتوراه فلسفية
في العلوم البيئية
قسم الاقتصاد والقانون والتنمية الإدارية

وقد تمت مناقشة الرسالة والموافقة عليها :
اللجنة :

- 1- أ. د / هشام أحمد حسبو أستاذ المحاسبة بتجارة عين شمس
- 2- أ. د / أحمد محمود عليان أستاذ بقسم الصناعات الغذائية بزراعة القاهرة
- 3- أ. د / محمد عبد الفتاح محمد أستاذ المراجعة بتجارة عين شمس

التقييم المحاسبي لإعادة استخدام مياه الصرف الصناعي
المعالجة الناتجة عن الصناعات الغذائية وأثر ذلك على تكاليف
الإنتاج والعائد البيئي

رسالة مقدمة من
محمد رمضان عبد الرانق
بكالوريوس تجارة (محاسبة) جامعة حلوان 1988
ماجستير في علوم البيئة جامعة عين شمس 1999

لإكمال متطلبات الحصول على درجة دكتوراه فلسفية
في العلوم البيئية

قسم الاقتصاد والقانون والتنمية الإدارية

تحت إشراف

1- أ. د / هشام أحمد حسبو أستاذ المحاسبة بتجارة عين شمس

2- أ. د / محمد صلاح عزب أستاذ نظم وتكنولوجيا البيئة بعلوم الأزهر

ختم الإجازة

أجيزت الرسالة بتاريخ / 2010 / 2010

موافقة الجامعة

موافقة مجلس المعهد

2010 / /

2010 / /

2010

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

" وَعْلَمَ أَحَدُهُ الْأَسْمَاءِ كُلُّمَا ثُمَّ عَرَضَهُ عَلَيِ الْمَلَائِكَةِ فَقَالَ أَنْبَئُنِي

بِأَسْمَاءِ هُؤُلَاءِ إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ ، قَالُوا سِيِّحَانَاهُ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا

عْلَمْتَنَا ، إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيُّ الْعَلِيمُ " عَلِمْتَنَا ، إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيُّ الْعَلِيمُ "

سَدِيقُ اللَّهِ الْعَظِيمِ

الآلْيَتَانِ 31 ، 32 مِنْ سُورَةِ الْبَقَرَةِ

إهادء

إلي كل من ساهم أو ساعد أو قدم لي يد العون حتى يظهر هذا

الجهد المتواضع سواء من الأساتذة الأفاضل أو أهلي الأعزاء

أو زملائي المخلصين وأتمنى أن ينفع به الناس .

شكر وتقدير

يقدم الباحث بأسمى آيات الشكر والتقدير للأستاذ الدكتور / هشام أحمد حسبو أستاذ المحاسبة بتجارة عين شمس علي إشراف سيادته وتوجيهه الباحث وإرشاده ومد يد العون للباحث طوال فترة الإشراف والتي لم يدخل فيها سيادته بالجهد والعطاء ، فجزاه الله خيرا وحفظه عالما جليلا ينفع الناس بعلمه .

كما يتقدم الباحث بالشكر والتقدير للأستاذ الدكتور / محمد صلاح عزب أستاذ نظم وتكنولوجيا البيئة بعلوم الأزهر لتوجيهات سيادته وإرشاداته فيما يتعلق بالجانب الفني للرسالة أثناء فترة البحث

ويتقدم الباحث بالشكر الجليل والتقدير للأستاذ الدكتور / أحمد محمود عليان أستاذ بقسم الصناعات الغذائية بزراعة القاهرة والأستاذ الدكتور / محمد عبد الفتاح محمد أستاذ المراجعة بتجارة عين شمس علي قبول سيادتهما مناقشة الرسالة والحكم عليها و لملحوظات وتوجيهات سيادتهما التي أثرت البحث .

كما يتقدم الباحث بالشكر إلى كافة الأطراف والجهات والشركات التي قدمت يد العون للباحث ليتم بحثه بهذا الشكل الذي يتمنى أن ينفع به عباده بقدر ما بذل فيه من جهد .

مستخلص

يهم البحث بالمشكلات التي تنتج عن تلوث مياه الصرف الصناعي في مصر، ومردود هذا التلوث على الصناعات المختلفة التي يعتمد عليها الاقتصاد المصري. وذلك نتيجة لأهمية المياه لصحة الإنسان والبيئة. ويأتي التعرض لهذه المشكلة في هذا الوقت لعدة أسباب منها على سبيل المثال:

1- زيادة تفاقم مشكلة التلوث بصفة عامة في الآونة الأخيرة.
2- زيادة الإحساس بمشكلة التلوث، مما أدى في الآونة الأخيرة إلى صدور تشريعات محلية ودولية للحد من مشكلة التلوث، تلك التشريعات تحمل المسئول عن التلوث بالتعويضات المناسبة للمتضرر.

3- زيادة إهتمام المشروعات الصناعية بالمسؤولية الاجتماعية تجاه المجتمع، حيث بدأ رجال الأعمال يلتزمون بعمل الاجراءات المناسبة لمعالجة التلوث أو الحد منه.

4- زيادة حدة المنافسة بين الشركات والدول لفتح مزيد من الأسواق وزيادة الحصة السوقية لها، حيث وجدت هذه الشركات أنه إذا أرادت الاستمرار في السوق فعليها أن تحقق عدة أبعاد :

كإنتاج سلع ومنتجات مبتكرة ومتعددة، تحقيق جودة المنتج ، مع التحكم في تكلفته ومحاولة تخفيضها ، توفير السلع صديقة البيئة والحد من التلوث الصناعي .

وحتى تحل مشكلات التلوث فقد وضعت معايير ومواصفات عالمية لتحقيق دور المحاسبة والإدارة البيئية ولمواجهة الصعوبات التي تواجه هذه النظم (المحاسبية والإدارية البيئية) ، فإنه يستلزم للمحاسبة الإدارية استخدام مجموعة من الأساليب والأدوات الشاملة والمتابعة لجمع وتحليل المعلومات مستخدمنا في ذلك (المحاسبة عن تدفقات المواد والطاقة ، المحاسبة عن التكاليف البيئية ، تقييم الاستثمارات البيئية ، قياس الأداء البيئي) وهذا ما تعرض له البحث في التطبيق على قطاع الصناعات الغذائية .

ملخص البحث

يهم البحث بالمشكلات التي تنتج عن تلوث مياه الصرف الصناعي في مصر، ومردود هذا التلوث على الصناعات المختلفة التي يعتمد عليها الاقتصاد المصري. وذلك نتيجة لأهمية المياه لصحة الإنسان والبيئة.

قد قام الباحث بتقسيم الرسالة إلى سبعة فصول كما يلي :

الفصل الأول : يتعرض إلى مشكلة البحث وأهميته وأهدافه وفرضيه ومنهج البحث وحدوده وخطة البحث .

الفصل الثاني : ويتعارض للمفاهيم المختلفة للبيئة والتلوث وبعض التشريعات البيئية

الفصل الثالث : ويتعارض لتكاليف المسؤولية الاجتماعية والبيئية

الفصل الرابع : ويتناول الدراسات السابقة في مجال محاسبة التكاليف البيئية والعائد البيئي

الفصل الخامس : ويتعارض إلى الإطار المقترن والذي يمثل محاولة أكاديمية تطبيقية يسعى نحو إطار لقياس تكاليف التلوث ، والتقييم المحاسبي لإعادة استخدام المياه في الصناعات الغذائية ومدى إمكانية تطبيق ذلك على الصناعات المختلفة ، ومعرفة مدى الاستفادة من المياه المعاد استخدامها سواء في توفير تكاليف الإنتاج المحتمل أو المحافظة على المياه كمورد طبيعي لا يمكن الاستغناء عنه لاستمرار الحياة على وجه الأرض وفي الأغراض الأخرى للإنسان .

ومن أجل تحديد الفرصة المتاحة للمحافظة على البيئة الداخلية أو الخارجية للمنشأة ولتحقيق الدقة في تحديد تكاليف الإنتاج ، ولمعرفة مدى الاستفادة البيئية والاقتصادية من معالجة وإعادة استخدام المياه داخل المصنع ، خطوات الإطار المقترن :

أولاً : تعريف المحددات و اختيار فريق العمل البيئي . ثانياً : تحديد وتعريف العمليات .

ثالثاً : تعريف التكاليف البيئية . رابعاً : تجميع البيانات المالية والكمية.

خامساً : تحديد التكاليف البيئية .

سادسا : تحديد طرق خفض التكاليف البيئية المحتملة .

الفصل السادس : الحد من التلوث وإعادة استخدام المياه المعالجة من الصرف الصناعي الناتج عن الصناعات الغذائية

الفصل السابع : الدراسة الميدانية

قام الباحث بإعداد نوعين من الدراسة الميدانية :

- 1 دراسة حالة عملية بإحدى شركات الصناعات الغذائية
- 2 دراسة ميدانية لاختبار الفروض من خلال عمل قائمة استقصاء للعاملين بقطاع الصناعات الغذائية .

النتائج

تم إثبات صحة بعض الفروض وعدم صحة الآخر حيث يتضح الآتي :

- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين آراء الادارة العليا والادارة الوسطى في مدي الاهتمام بقضية التلوث الناتجة من الصناعات الغذائية وهذه النتيجة تثبت صحة هذا الفرض من الدراسة .
- هناك ارتفاع في اهتمام ادارة شركات الصناعات الغذائية بعمل تحديث للسجل البيئي بصفة مستمرة وقد أوضحت الدراسة عدم صحة هذا الفرض .
- يتضح أن إدراة شركات الصناعات الغذائية تتبع سياسات اقتصادية فعالة لتخفيض تكاليف المواد المستخدمة وإعادة استخدام المخلفات بما يحقق عائد اقتصادي للشركة ، كما يتضح أن هذه الشركات تقوم بعمل تقييمات مالية وبيئية لفعاليات السياسة البيئية المتبعة بها ، أيضاً يتضح أن شركات الصناعات الغذائية تتبع سياسات تموية على كافة المستويات الادارية والفنية للقضاء على المعوقات المختلفة وقد أوضحت الدراسة عدم صحة هذه الفروض الفرعية .

- كما أوضحت الدراسة أنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين آراء الادارة العليا والادارة الوسطى في اتباع سياسة الانتاج الانظف بشركات الصناعات الغذائية لتجنب الاثار السلبية لعملية الانتاج على البيئة عن طريق عملية اعادة الاستخدام بدلاً من تلوث البيئة وهذه النتيجة تثبت صحة هذا الفرض من الدراسة الميدانية .

التوصيات

- 1- الاهتمام بعملية تدوير مياه الصرف الصناعي وإعادة الاستخدام بما يحقق عائد اقتصادي للشركة.
- 2- الاهتمام بتحديث السجل البيئي بصفة مستمرة.
- 3- الاهتمام بتقديم منتج ذو جودة عالية وبأقل سعر ممكن.
- 4- التوجه إلى الانتاج الانظف باتباع اسلوب منع التلوث في مراحل الانتاج الاولى بدلا من اسلوب المعالجة في نهاية العمليات وتحويل اي دعم لاستخدام سياسات الانتاج الانظف .
- 5- التوجه إلى الابتكار والاسترشاد بتجارب الآخرين في كيفية الانتاج المتواافق بيئيا ولا ينبع عنه مخلفات ضارة بالبيئة تعتمد على المعالجة قبل واثاء التصنيع لتقليل المخلفات في نهاية عملية الانتاج .
- 6- زيادة الدعم الموجه من الحكومة للشركات التي تعتمد على سياسات الانتاج الانظف ، سواء كان دعما ماديا أو ضرائبيا او تدريبيا حتى يتم تطبيق هذه السياسات في معظم شركات الصناعات الغذائية ، لضمان جودة المنتجات الغذائية .

Accounting Evaluation of Re-utilization of Recycled Food Industries Sewer Water and its Impact on Production Costs and Environmental Benefits

By

Mohamed Ramadan Abd El Razek

- **B.Sc. Faculty of Commerce, Helwan University, 1988**
- **Master, Degree Institute of Environmental Studies and Research, Ain Shams University 1999**

**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment
of
The Requirement for the Doctor of Philosophy Degree
In
Environmental Science**

**Department of Economics and Law and Environmental Development
Management**
Institute of Environmental Studies & Research
Ain Shams University

2010

**Accounting Evaluation of Re-utilization of Recycled
Food Industries Sewer Water and its Impact on
Production Costs and Environmental Benefits**

By

Mohamed Ramadan Abd El Razek

- B.Sc. Faculty of Commerce, Helwan University, 1988**
- Master, Degree Institute of Environmental Studies and Research, Ain Shams University 1999**

This Thesis Towards a Doctor of Philosophy Degree in Environmental Science Has Been Approved by:

Name	Signature
-------------	------------------

1- Prof.Dr. Hisham Ahmed Hassabu – Prof. of Accounting, Faculty of Commerce, Ain Shams University

2- Prof.Dr. Ahmed Mahmoud Alian - Prof. of food Industries, Faculty of Agriculture, Cairo University

3- Prof.Dr. Mohamed Abd El Fattah Mohamed – Prof. of Auditing, Faculty of Commerce, Ain Shams University

2010

Accounting Evaluation of Re-utilization of Recycled Food Industries Sewer Water and its Impact on Production Costs and Environmental Benefits

By

Mohamed Ramadan Abd El Razek

- B.Sc. Faculty of Commerce, Helwan University, 1988**
- Master, Degree Institute of Environmental Studies and Research, Ain Shams University 1999**

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment

of

The Requirement for the Doctor of Philosophy Degree

In

Environmental Science

**Department of Economics and Law and Environmental
Development Management**

Institute of Environmental Studies & Research

Ain Shams University

Under The Supervision of:

**1- Prof.Dr. Hisham Ahmed Hassabu–Prof. of Accounting,
Faculty of Commerce, Ain Shams University**

**2-Prof.Dr. Mohamed Salah Azab – Prof. of Environmental
Technology and Systems, Faculty of Science,AlAzhar University**

2010

Abstract

This research deals with problems resulting from water of industrial sewage in Egypt and the response of this pollutions of different

industries on which the Egyptian economy rely on .This is a result of the importance of water for the health of man kind and the environment .Dealing with this problem in the present time is important for many reasons as follows:

- 1-The increase of the pollutions problems lately.
- 2-The increase of the awareness of the pollution problem which lead to legislate many local and international laws to decrease the problem of pollution .These laws adhere the one who causes pollution to pay for the damages caused .
- 3- The increase of the industrial projects of social responsibility towards society as business men started to comply with the suitable procedures to treat pollution.
- 4- The increase of competition between companies in order to open more markets, and increase the market ratio of it as they found that in order to remain in the market they should achieve many dimensions as producing goods creative products achieving product quality, and controlling its costs, and seeking to reduce its price and making friendly environmental products available and decreasing industrial pollution.