إطار محاسبي مقترح لتقويم العلاقة التشابكية بين استخدام الطاقة المتجددة وبعض المتغيرات البيئية الحاكمة

رسالة مقدمة من الطالب

رسالة مقدمة من الطالب

محمد السيد عبد الحميد الشاعر

بكالوريوس تجارة (إدارة وتنظيم) – كلية التجارة

– جامعة عين شمس – ٢٠١١

ماجستير في العلوم البيئية – معهد الدراسات والبحوث البيئية

جامعة عين شمس– ٢٠١٥

لاستكمال متطلبات الحصول علي درجة دكتوراة الفلسفة

في العلوم البيئية

قسم العلوم الاقتصادية والقانونية والإدارية البيئية

معهد الدراسات والبحوث البيئية

جامعة عين شمس

٢٠١٩

صفحة الموافقة علي الرسالة

إطار محاسبي مقترح لتقويم العلاقة التشابكية بين استخدام الطاقة المتجددة وبعض المتغيرات البيئية الحاكمة

رسالة مقدمة من الطالب

محمد السيد عبد الحميد الشاعر

بكالوريوس تجارة (إدارة وتنظيم) – كلية التجارة

– جامعة عين شمس – ٢٠١١

ماجستير في العلوم البيئية – معهد الدراسات والبحوث البيئية

جامعة عين شمس– ٢٠١٥

لاستكمال متطلبات الحصول علي درجة دكتوراة الفلسفة

في العلوم البيئية

قسم العلوم الاقتصادية والقانونية والإدارية البيئية

وقد تمت مناقشة الرسالة والموافقة عليها:

اللجنة: التوقيع

١ – ا.د/محمد عبد العزيز خليفة

أستاذ المحاسبة والمراجعة – كلية التجارة– جامعة عين شمس

٢ – ا.د/طارق عبد العال حماد

أستاذ المحاسبة – كلية التجارة– جامعة عين شمس

٣– د./وائل عمران علي

أستاذ إدارة الأعمال المساعد ووكيل المعهد العالي لعلوم الحاسب ونظم المعلومات أكاديمية القاهرة الجديدة

٢٠١٩

إطار محاسبي مقترح لتقويم العلاقة التشابكية بين استخدام الطاقة المتجددة وبعض المتغيرات البيئية الحاكمة

رسالة مقدمة من الطالب

رسالة مقدمة من الطالب

محمد السيد عبد الحميد الشاعر

بكالوريوس تجارة (إدارة وتنظيم) – كلية التجارة

– جامعة عين شمس – ٢٠١١

ماجستير في العلوم البيئية – معهد الدراسات والبحوث البيئية

جامعة عين شمس– ٢٠١٥

لاستكمال متطلبات الحصول علي درجة دكتوراة الفلسفة

في العلوم البيئية

قسم العلوم الاقتصادية والقانونية والإدارية البيئية

تحت إشراف:

١ – ا.د/ محمد عبد العزيز خليفة

أستاذ المحاسبة والمراجعة– كلية التجارة– جامعة عين شمس

٢ – د٠/صلاح حسن سلام

مدرس إدارة الأعمال– كلية التجارة– جامعة عين شمس

ختم الإجازة

أجيزت الرسالة بتاريخ / /٢٠١٩

موافقة مجلس المعهد / /٢٠١٩ موافقة الجامعة / /٢٠١٩

٢٠١٩

سورة البقرة الآية: ٣٢

شكر وتقدير

الحمد للة الذي علم بالقلم علم الإنسان ما لم يعلم، الحمد للة المنان،الملك القدوس السلام، مدبر الليالي والأيام ،مصرف الشهور والأعوام ،قدر الأمور فأجرها علي أحسن نظام ، ما شاء اللة كان وما لم يشأ لم يكن .

الحمد للة علي ما أنعم به علي من فضلة الخير الكثير والعلم الوفير وأعانني علي إنجاز هذا العمل الذي أحتسبة عبادة من العبادات ،وأسأل اللة العظيم أن يجعلها خالصة لوجهة الكريم.

وبعد حمد اللة تعالي وشكرة علي أنهائي لهذه الرسالة أتقدم بخالص الشكر وعظيم الامتنان للأستاذ الفاضل الدكتور محمد عبد العزيز خليفه،والدكتور صلاح سلام علي ما قدموة لي من علم نافع وعطاء متميز وإرشاد مستمر وعلي ما بذلوة من جهد متواصل ونصح وتوجية من بداية مرحلة البحث حتي أتمام هذه الرسالة .

ومهما كتبت من عبارات وجمل فإن كلمات الشكر تظل عاجزة عن إيفاء حقهما ،فجازتهما اللة عني خير الجزاء ،وجعل ذالك في ميزان حسناتهما.

كما أتقدم بأسمي عبارات الشكر والتقدير إلي الغالية أمي رحمة اللة عليها ، وأدخلها اللة فسيح جناتة .

وإلي من غمرني بالدعاء والتشجيع المستمر أطال اللة في عمرة والدي العزيز ،كما أخص بالشكر من سهر معي الليالي لإخراجها بهذا الشكل زوجتي الغالية وأبنائي إيهاب وأمنية وكريم ونوال،

ولا انسي اخوتي واحبائي واخص بالشكر أخي الغالي الدكتور فايز الشاعر بارك اللة فيه.

ولا أنسي زملائي وأحبائي وأصدقائي زملائي في الكفاح في العلم،

فللجميع مني جزيل الشكر والتقدير والامتنان علي جهودهم العظيمة معي ولكل من أسهم في أتمام هذه الدراسة،

ولله الحمد من قبل ومن بعد

المستخلص

أصبح الواقع الاقتصادي الحالي يولي الأهمية الكبيرة للتأثيرات البيئية الناجمة عن ممارسة المؤسسات الصناعية لأنشطتها المؤثرة في البيئة، التي تؤدي إلى استنزاف مواردها والإخلال بتوازن عناصر نظامها البيئي، بسبب الاستنزاف في استخدام الطاقة، الأمر الذي يترتب عنة نفقات ومصاريف تتحملها المؤسسات، تدرج ضمن ما يعرف بالتكاليف البيئية، يتم معالجتها في إطار محاسبة خاصة، تعتبر من احد مكونات المحاسبة الاجتماعية ومحاسبة التكاليف البيئية.

المحاسبة بوصفها نظاما متكاملا للمعلومات، في علاقة متبادلة مع البيئة، فهي لا تتأثر فقط بالبيئة وإنما تؤثر فيها أيضا من خلال دورها الفعال في توفير المعلومات اللازمة لخدمة متخذي القرار، معتمدة في ذلك على ركيزتين أساسيتين هما القياس والإفصاح المحاسبي للمعلومات المحاسبية المتعلقة بأنشطة الطاقة وأثارها على البيئية التي تؤديها المؤسسات الصناعية والواردة في قوائمها المالية.

يعتبر القياس والإفصاح المحاسبي عن التأثيرات البيئية ركيزة من ركائز المحاسبة البيئية، ومؤشراً ذو اتجاهين، فهو يوضح ما اذا كانت المؤسسات الصناعية مدركة للقضايا التي تؤثر في بقاءها واستمرارها من جهة، ويمثل مقياسا لمستخدمي القوائم المالية للوقوف على الأحداث البيئية وجهود المؤسسات نحو إدارة البيئة والآثار المالية المترتبة عنها من جهة أخرى.

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على مدى التزام المؤسسات الصناعية بقياس التأثيرات البيئية من أثر إستخدام الطاقة المتجددة ويعتبر الإفصاح عنها محاسبياً في قوائمها المالية، بالإعتماد على العلاقة التشابكية بين إستخدام الطاقة المتجددة وبعض المتغيرات البيئية.

جاءت نتائج الدراسة بجانبيها النظري والميداني لتبين ما يلي:

- التلوث البيئي من أهم التأثيرات البيئية،أثار استخدام الطاقة والأهمية الكافية من الدراسة والبحث يؤدي بالنتيجة إلى احتواء تأثيرا الجوانب الاخرى.
- المعلومات المتعلقة بالأداء البيئي للمؤسسات الصناعية هي ذات طبيعة كمية ومالية، مما يجعلها تؤثر تأثيرا مباشرا في المركز المالي للمؤسسة وفي نتيجة نشاطها.

- و الدراسة لا تلتزم بالقياس المحاسبي لتأثيراتها البيئية والإفصاح عنها في قوائمها المالية وذلك راجع لعدة معوقات تحد من قيامها بذلك، التي تتوزع بين معوقات تنظيمية وتشريعية، معوقات علمية ومهنية، وأخرى ذات الصلة بالجانب الاداري والمالي.
- الزيادة المضطردة في عدد السكان تؤدي لضرورة إستخدام الطاقة النظيفة لتخفيض تكلفة الطاقة المستخدمة
- وجود علاقة ارتباط دالة احصائياً بين الإفصاح عن التكاليف البيئية في القوائم المالية وتحسين الأداء البيئي
- وجود علاقة أرتباط دالة إحصائياً بين إستخدام الطاقة النظيفة وخفض تكلفة التلوث البيئي

- الحث والتشجيع على إستخدام الطاقة المتجددة.
- القيام بمشاريع رائدة كبيرة خاصة ببدائل الطاقة التقليدية مثل(الطاقة الشمسية) لتساعد في تحقيق التنمية المستدامة.

الكلمات المفتاحية:

التأثيرات البيئية للطاقة، التكاليف البيئية، المحاسبة البيئية، القياس والإفصاح المحاسبي البيئي، معوقات القياس والإفصاح البيئي.الطاقة المتجددة وخفض تكلفة التلوث.

الملخص

مقدمة الدراسة:

إن الطاقة عصب الحضارة الحديثة وتعتبر أحد طرفي معادلة التقدم لدى أي دولة بمعدل نصيب الفرد من الطاقة المستهلكة، كما أن عملية التنمية في أي دولة تتوقف على اقتصاديات هذه الطاقة من حيث الموارد والنقل والتكلفة، زمن هذا يتبين أن هناك علاقة وثيقة بين الطاقة والتنمية بمفهومها الشامل.

ومن أجل المعالجة المحاسبية لكل من التكاليف والالتزامات الناتجة عن التزام المؤسسات بالقوانين والتشريعات البيئية فقد ظهرت المحاسبة البيئية والتي تختص بالقياس والإفصاح عن تكاليف والالتزامات البيئية، وبما أن أحد الأهداف الرئيسية للمحاسبة هو إنتاج معلومات مالية عن نشاط المؤسسة نجد أن تطبيق نظام المحاسبة البيئية يوفر المعلومات المالية المتعلقة بالموارد البيئية وما يترتب على قيام المؤسسة بمزاولة نشاطها من أضرار بيئية.

وأمام أهمية وضرورة تفهم المؤسسات المختلفة واعترافها بالمحاسبة البيئية ومسئولياتها إتجاة البيئة كان من الضروري أن يكون هناك العديد من القضايا التي لا بد من النظر إليها بعين التحليل والاعتبار وإحداها "القياس والإفصاح المحاسبي للتكاليف البيئية" وفي ظل مسئولية المؤسسة عما تسببة للبيئة من أضرار بسبب ممارستها لنشاطها الاقتصادي، سواء كانت تلك الأضرار ملموسة أو غير ملموسة أصبحت المؤسسة تعمل وتخضع لعدد متزايد ومتنامي من القوانين المنظمة للبيئة، والتي تستهدف إلى تحسين الأداء البيئي وإيجاد بيئة نظيفة خالية من التلوث، والى دعم إستمرارية التنمية في إطار ترشيد استخدام الموارد وتعزيز الأوضاع البيئية، وترتبط بهذه القوانين أمور كثيرة تمثل تحديات كبيرة لمهنة المحاسبة والمراجعة.

ويجب أن نعلم جيداً أن قطاع الطاقة يمثل مكانة مهمة في إقتصاديات الدول العربية فهو يسهم بحصة كبيرة من الدخل القومي وعائدات الميزانية والحصيلة من العملات الأجنبية والتطورات الكثيرة التي تستهدفها الاقتصاديات العربية والمتغيرات العالمية والإقليمية لها تأثيرها على التنمية في الوطن العربي.

أصبح من الضروري لمصر الأستعداد لمواجهة مختلف المشاكل البيئية، رغم أن المشاكل البيئية في مصر لم تكن ملفتة للأنتباة إلا أن النمو الديموجرافي وظهور عمليات التصنيع المكثفة والمتنوعة كل هذه التطورات أدت إلى نتائج سلبية أثرت على مستقبل التنمية المستدامة في مصر والتي أكدت عليها في التشريعات والقوانين.

مشكلة البحث:

نجد أن مشكلة مشروعات الطاقة المتجددة إن مازالت تكاليفها مرتفعة إذا ما تم مقارنتها بالطاقة التقليدية وكذلك مشكلة الطاقة الشمسية أنها تستلزم لأستغلالها مساحات ومسطحات كبيرة من الأرض.

وكيفية تعظيم فوائد إستخدام الطاقة المتجددة من الناحية البيئية والأقتصادية ولأستخدام لاقتصاديات الطاقة المتجددة لإقناع كلا من الدولة والمستهلك بجدوى استغلالها من الناحية الاقتصادية وتحقيق وفر اقتصادي والمردود البيئي لها، ومشكلة أن المجتمعات لا تتفهم طبيعة هذا النوع من الطاقة وخاصة في مجتمعات الدول النامية وهذا يحتاج إلى توعية لكي يستطيع إستخدام الطاقة المتجددة في حياتنا ويحصل على المردود البيئي المستهدف.

كما أن المتغيرات المناخية التي حدثت نتيجة إستخدام الطاقة التقليدية "الأحفورية" بكثافة الذي أدى إلى زيادة الإنبعاثات الكربونية في الغلاف الجوي والتأثير في الصحة العامة.

وتدور مشكلة البحث في التساؤلات الآتية:

- هل هناك علاقة بين الزيادة المضطرة في عدد السكان وإستخدام الطاقة المتجددة؟
- هل هناك علاقة بين شدة التنافس للدول المنتجة للطاقة التقليدية؟
- مدى الحاجة إلى استخدام طاقة نظيفة غير ضارة للبيئة؟
- هل هناك علاقة بين التغيرات المناخية واستخدام الطاقة التقليدية؟

أهمية البحث:

يهتم بتقديم إطار مقترح لإستخدام الطاقة النظيفة "المتجددة" من حيث التكلفة وقياسها الناتجة عن استخدام الطاقة التقليدية بما فيها مشكلات التغيرات المناخية التي تؤثر بشكل مباشر وغير مباشر على الصناعة والزراعة وصحة الإنسان والتي يجب أن تضاف إلى تكاليف استخدام الطاقة التقليدية ومقارنتها لاستخدام الطاقة النظيفة الذي يؤكد

ذلك المتغيرات البيئية المترتبة عليها هي الحاكمة في إستخدام الطاقة، كما أن الطاقة التقليدية تنضب وتنتهي أما الطاقة النظيفة فهي لا تنتهي ولا يتحكم فيها دول بعينها.

وتكمن أهمية البحث أيضا في الحاجة الماسة لمثل هذه الدراسات في انة يتناول القياس والإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية من الناحية الايجابية التي تحققها المؤسسة فيما تخص تحسين الأداء البيئي، حيث أن المؤسسات تتكبد أعباء مالية إضافية لحماية البيئة لتحسين صورة المؤسسة أمام المجتمع، ومستخدمي المعلومات المالية لتقييم مدى إنسجام المؤسسة مع المجتمع التي تقوم على مبدأ أن المؤسسة جزء من المجتمع وعليها المحافظة عليه، إلى جانب اهتمام الهيئات والمنظمات المحاسبية بإصدار البعض من المعايير والنشرات الخاصة بالأمور البيئية التي أضفت المصداقية للمعلومات التي يجب الإفصاح عنها.

أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى دراسة الإطار المحاسبي المقترح للعلاقة التشابكية بين استخدام الطاقة المتجددة وبعض المتغيرات البيئية الحاكمة من حيث التكلفة والتغيرات المناخية وشدة التنافس للدول المنتجة للطاقة التقليدية مثل "البترول –الغاز– الفحم...وخلافه".

وكذلك المردود الاقتصادي من استخدام الطاقة المتجددة من وفر في تكلفة معالجة المناخ والحفاظ على البيئة من التدهور والحفاظ على الصحة العامة وصيانة التربة الزراعية...الخ.

بعض المتغيرات البيئية الحاكمة:

١– الزيادة المضطردة في عدد السكان.

٢– التنمية المستدامة.

٣– ارتفاع تكلفة الطاقة التقليدية.

٤– التدهور البيئي.

فروض البحث:

ويتمثل الفرض الرئيسي للبحث:

– توجد علاقة جوهرية بين استخدام الطاقة التقليدية (الأحفورية) والطاقة النظيفة من حيث تكلفة الطاقة المستخدمة.

- يوجد اثر للقياس والإفصاح عن التكاليف البيئية في القوائم المالية في تحسين الأداء البيئي.

ولتسهيل اختبار ذلك الفرض يمكن تجزئتة إلى الفرض الفرعية الآتية:

- توجد علاقة ارتباط موجبة بين استخدام الطاقة النظيفة وتحقيق التنمية المستدامة.
- توجد علاقة ارتباط موجبة بين تكاليف إستخدام الطاقة النظيفة لتخفيض تكلفة التلوث البيئي.
- توجد علاقة ارتباط موجبة بين استخدام الطاقة النظيفة وتحقيق التنمية المستدامة.

حدود البحث:

١- بالنسبة لموضوع الدراسة يتحدد بالاهتمام ببعض المتغيرات البيئية لأستخدام الطاقة المتجددة حيث أن إذا أضيفت التكاليف الاجتماعية الواجبة على مستخدمي الطاقة التقليدية من علاج العاملين وحماية التربة الزراعية من المتغيرات المناخية وكذلك الأنبعاثات الكربونية الناتجة من إستخدام المحروقات.

٢- بالنسبة للإطار المكاني فهو يتحدد بالاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة في مصر مع الأخذ في الاعتبار الدول المستخدمة للطاقة التقليدية مثل البترول والفحم والغاز وخلافه.

٣- بالنسبة للإطار الزماني للدراسة يتحدد من الفترة ٢٠٠٠ إلى ٢٠١٧ حيث أصبحت هذه الفترة ضرورة استخدام بدائل للطاقة.

أسفرت النتائج

- الزيادة المضطردة في عدد السكان تؤدي لضرورة استخدام الطاقة النظيفة لتخفيض تكلفة الطاقة المستخدمة.
- وجود علاقة ارتباط دالة احصائياً بين الإفصاح عن التكاليف البيئية في القوائم المالية وتحسين الأداء البيئي
- وجود علاقة إرتباط دالة احصائياً بين استخدام الطاقة النظيفة وخفض تكلفة التلوث البيئي.
- وجود علاقة إرتباط دالة إحصائياً بين إستخدام الطاقة النظيفة وتحقيق التنمية المستدامة.

- أن يكون للمؤسسة نظام لإدارة الجودة البيئية، وأن تدرج الجوانب والتأثيرات البيئية أثناء عملية التدقيق المالى.
- توفر نظام محاسبى يفى بأغراض القياس والإفصاح البيئى.

من دوافع قياس وتحليل التـــأثيرات البيئية:-

- تدخل ضمن متطلبات اتخاذ القرارات الإدارية للمؤسسات الصناعية.
- توفير المعلومات اللازمة لتحسين جودة المنتج وترشيد ميل المستهلكين للمنتجات الصديقة بالبيئة .
- تزايد أهتمام الجهات الحكومية وأصحاب المصالح فى المجتمع بتطبيق القوانين البيئية .
- التأثير فى القرارات الإستثمارية للمؤسسات الصناعية .
- تعميق إستراتيجيات المؤسسات بالخطط التفصيلية للأنشطة المالية وغير المالية لضمان الحفاظ على البيئة.
- زيادة حدة المنافسة بين المؤسسات الصناعية.
- القرارات الاستراتيجية طويلة الأجل والخاصة بالتوسع وإنشاء مؤسسات جديدة .

منافع قياس التـــأثيرات البيئية والإفصاح عنها:-

- تحديد تكلفة المنتجات بصورة دقيقة
- أختيار البديل الإستثمارى الأنسب بالأخذ فى الاعتبار الجوانب البيئية .
- الاستفادة من برامج الدعم المالى للدولة فى إطار تحقيق الإدارة البيئية المثلى.
- التسعير الحقيقى للمنتجات يأخذ التكلفة البيئية فى الاعتبار.
- توفير الوسائل والامكانيات اللازمة لقياس الآثار الخارجية السلبية للتلوث البيئى .

- إيجاد الطرق والوسائل الممكنة للتقليل من التكاليف البيئية .

أهم التوصيات والمقترحات حسب نتائج هذه الدراسة

بعد العرض السابق لأهم نتائج الدراسة فانة يمكننا الآن تقديم التوصيات التالية لمتخذي القرار في الدولة على كافة المستويات، ومنها:

١- إدراكًا لأهمية الدور الأجتماعى للمحاسبة ومساهمتها في التحسين البيئى، يوصى بضرورة توسيع مجالات القياس المحاسبى لكى تشمل قياس تكاليف الأضرار العديدة الناتجة عن مختلف أنواع التلوث التى تتسبب فيها المشروعات الصناعية والتى تلحق بتلك المشروعات والعاملين فيها والمجتمعات المحيطة بها، وأيضًا قياس تكاليف عمليات معالجة عناصر التلوث المختلفة التى تقوم بها المشروعات الصناعية، سواء بشكل أختيارى بموجب مسئوليتها الاجتماعية نحو حماية البيئة المحيطة أو بشكل إلزامى بموجب التشريعات البيئية.

٢- إلزام المصانع بتقديم تقارير دورية مفصلة، عن مختلف الأمور المتعلقة ببيئة المصنع إلى الأجهزة الحكومية المعنية بالبيئة وقضاياها، ويمكن أن تشتمل تلك التقارير على النقاط التالية :كمية ونوعية المخلفات الغازية والسائلة والصلبة الناجمة عن كل وحدة في العملية الصناعية وبحيث تكون الأرقام مبنية على أخذ عينات وتحليلها مخبريًا؛ مقترحات حول تحسين العملية الصناعية من حيث منع أو خفض إنتاج المخلفات؛ وأخيرًا، معلومات عن مستوى الملوثات في البيئة الداخلية للمصنع والمناطق المحيطة به.

٣- قيام الأجهزة المعنية بالبيئة في الدولة بحث المصانع، وبخاصة المتوسطة والكبيرة الحجم منها، على إنشاء وحدة متخصصة بالشؤون البيئية للمصنع وإعطائها الصلاحيات الكافية لاتخاذ القرارات المؤدية إلى تحسين البيئة.

٤- القيام بمشاريع رائدة كبيرة خاصة ببدائل الطاقة التقليدية مثل(الطاقة الشمسية) لتساعد في تحقيق التنمية المستدامة. إستخدام مؤشرات أداء واضحة لمراقبة تنفيذ الخطة الإستراتيجية والخطط التنفيذي لاستخدام الطاقة المتجددة ومحاسبة المسئولية.

٥- القيام بمشاريع رائدة كبيرة خاصة ببدائل الطاقة التقليدية مثل(الطاقة الشمسية) لتساعد في تحقيق التنمية المستدامة.

فهرس المحتويات

الموضـــــــــــــــــوع	الصفحة
الإطار العام للبحث	١
– مقدمة الدراسة	٢
مشكلة الدراسة	٣
– أهداف الدراسة	٤
– فروض الدراسة	٥
حدود الدراسة	٥
الدراسات السابقة	٦
الفصل الأول: اقتصاديات الطاقة	١٦
المبحث ألأول :الطاقة والمفاهيم المرتبطة بها(الأنواع _ والمفاهيم)	٢٠
– مفهوم الطاقة المتجددة	٢٠
– مميزات الطاقة المتجددة	٢٢
– الطاقات البديله	٢٣
– الطاقة الشمسية	٢٤
– طاقة الرياح	٢٥