

دور المحاسبة البيئية في تقييم الأداء البيئي للمؤسسة الاقتصادية

أ. لصاق حيزية *

الملخص:

اكتسبت القضايا البيئية اهتماما كبيرا لدى المؤسسات الاقتصادية المختلفة وكذلك لدى الهيئات العلمية المهنية، وفي ظل ذلك الاهتمام اتجهت الدراسات العلمية وخاصة المحاسبية نحو تناول موضوع تقييم الأداء البيئي تعميقا لدور مهنة المحاسبة في مواجهة التحديات البيئية وعلاجها وتحقيق التوافق بين عمليات التنمية وحماية البيئة، وقد اهتمت الإيزو 14000 بموضوع تقييم الأداء البيئي حيث أفردت له معيارا خاصا هو 14031، ولهذا أصبح على أنظمة المعلومات المحاسبية بصفة عامة ضرورة العمل على توسيع نطاق أدائها ليشمل إلى جانب الأنشطة الاقتصادية كافة الأنشطة البيئية والاجتماعية التي تمارسها المؤسسة والتي تسعى العديد من الأطراف الداخلية والخارجية التعرف عليها ومتابعتها وتقييمها.

الكلمات المفتاحية: تقييم الأداء البيئي - المحاسبة البيئية - التكاليف البيئية.

SUMMARY :

Environmental issues have become of great importance to the various economic enterprises, as well as to professional scientific bodies. As a result, economic studies, including accounting have focused on assessing environmental performance in terms of deepening the profession of accountant towards environmental challenges, in addition to their treatment and the role of development in achieving a Compromise between the operations of development and the protection of the environment.

ISO 14000 examined the issue of environmental performance assessment by assigning it a separate standard of 14031. Thus, accounting data systems in general had to broaden the field of their

* أستاذة مساعدة - أ- جامعة أكلي محمد أولحاج - البويرة.

performance and achieve in addition to the economic activities, all the environmental and social activities carried out by the Company, which several internal and external parties want to know, follow and evaluate.

Keywords : - Evaluation of environmental performance - Environmental accounting - Environmental costs

مقدمة:

في ظل التوجهات الحديثة نحو النظر للمؤسسات الاقتصادية باعتبارها كيانات اقتصادية اجتماعية تسعى إلى تحقيق أهداف اقتصادية لملاكها (تعظيم الربح)، مع تحقيق الرفاهية الاجتماعية للبيئة المحيطة من خلال توفير ضمانات الحماية والأمن البيئي بمفهومه المتسع الداخلي والخارجي والذي يندرج تحت مفهوم ونطاق "الجودة البيئية"، أصبحت قضية تقييم الأداء البيئي من القضايا الهامة لدى متخذ القرار البيئي، ولدى كافة الأطراف التي تسعى إلى تحقيق توازن بيئي، حيث يمثل الأداء البيئي إطاراً متكاملًا للتعرف على المشكلات البيئية وعلاجها بغرض تحقيق التوافق بين عمليات التنمية وحماية البيئة.

ومن جانب آخر، فقد تعددت دراسات الفكر المحاسبي التي تناولت المجالات المختلفة الخاصة بالبعد البيئي ولا سيما في مجال قياس وتقييم الأداء البيئي للمؤسسات الاقتصادية بصفة عامة وللمؤسسات الصناعية بصفة خاصة.

ومما سبق وللإلمام بجوانب الموضوع قمنا بطرح التساؤل الآتي:
إلى أي مدى يمكن للمحاسبة البيئية أن تحسن من الأداء البيئي للمؤسسات الاقتصادية؟

وللإجابة عن هذا التساؤل ارتأينا معالجته وفق المحاور الآتية:

أولاً: الإطار النظري لتقييم الأداء البيئي

ثانياً: مؤشرات قياس الأداء البيئي

ثالثاً: المحاسبة البيئية كأداة لتقييم الأداء البيئي

أولاً: الإطار النظري لتقييم الأداء البيئي

1- مفهوم تقييم الأداء البيئي:

يعرف تقييم الأداء بصفة عامة بأنه قياس الأداء الفعلي ومقارنة النتائج المحققة بالنتائج المطلوب تحقيقها، وذلك بهدف قياس مدى النجاح في تحقيق الأهداف

وتنفيذ الخطط الموضوعة من أجل اتخاذ الإجراءات الملائمة لتحسين الأداء.¹
أما تقييم الأداء البيئي فيعرف بأنه التقييم الاستراتيجي لأشطة الوحدات الاقتصادية عن استغلالها للموارد الطبيعية بالشكل الذي يحقق التوازن البيئي وأهداف التنمية الاقتصادية فيما يعرف بالتنمية المستدامة.²
وقد عرفه معيار المواصفات القياسية الدولية (ISO) رقم 14031 بأنه مدخل لتسهيل قرارات الإدارة بشأن الأداء البيئي للشركة باختيار المؤشرات وجمع وتحليل البيانات وتقييم المعلومات وفقا لمقاييس هذا الأداء وإعداد التقارير وتوصيل المعلومات والفحص الدوري وفي النهاية تطوير هذا المدخل.³
وعليه فإن تقييم الأداء البيئي يعتبر بمثابة نظام يهدف إلى التأكد من استخدام الموارد المتاحة من خلال المطابقة بين الأداء الفعلي والأداء المعياري المخطط، والتأكد من مدى الالتزام في تطبيق القوانين والتشريعات البيئية المختلفة.

2- أهمية تقييم الأداء البيئي: تكمن أهمية تقييم الأداء البيئي في المؤسسات الاقتصادية إلى مايلي:4

- ✓ كثرة معدلات تلوث البيئة ومن ثم زيادة حجم الالتزامات البيئية مما أدى إلى تزايد الدعاوى القضائية التي كسبها أصحابها ضد الكثير من المؤسسات التي تسبب أعمالها التشغيلية في الإضرار بالبيئة.
- ✓ توقيع العقوبات والغرامات المالية من قبل السلطات الحكومية على المؤسسات المخالفة للقوانين والنظم البيئية، أدى إلى إلزام منظمات الأعمال بضرورة الإفصاح الكافي عن أداءها البيئي بصورة دورية منتظمة.
- ✓ زيادة الاهتمام بالصحة والأمان والبيئة، نتيجة اهتمام المؤسسات الاقتصادية بالبيئة وتقييم الأداء الإلزامي لها.
- ✓ انتشار الوعي البيئي، بسبب اهتمام المجتمع ولأطراف ذات المصلحة بالمعلومات المالية وغير المالية المتعلقة بالأداء البيئي والتي تشرها المؤسسات الاقتصادية، بهدف تقييم المسؤولية البيئية للمنظمات بصورة موضوعية، مما يعكس على قرارات المستثمرين.
- ✓ زيادة طلب الإدارة على معلومات التكاليف البيئية، بهدف الكشف عن مدى قدرة المؤسسات على تحقيق أهداف إستراتيجية تتمثل في تقديم منتج ذو جودة عالية وبسعر مناسب ودون الإضرار بالبيئة.

3- أبعاد تقييم الأداء البيئي: تنحصر أبعاد تقييم الأداء البيئي في العناصر الآتية:5

أ- البعد التشريعي والقانوني: يعتبر الأداء البيئي من وجهة النظر التشريعية والقانونية، بمثابة إجراء حكومي لتقييم الوضع البيئي في منطقة معينة بعد إنشاء وتشغيل عددًا من الأنشطة التنموية بهذه المنطقة، وذلك بهدف التعرف على التأثيرات الإيجابية والسلبية على البيئة المحيطة نتيجة تنفيذ تلك الأنشطة، ويكون هذا الإجراء عادة ذي طبيعة إقليمية.

ب- بعد المراجعة البيئية: يعتبر تقييم الأداء البيئي من ناحية المراجعة البيئية، وسيلة إدارية تتضمن تقييم موضوعي لكيفية أداء عمل المنظمة في تحقيق هدف حماية البيئة، وذلك من خلال تسهيل الرقابة الإدارية على التطبيقات البيئية، وتقييم سياسات المنظمة في الوفاء بالمتطلبات البيئية، وتحديد مدى الالتزام بالسياسات البيئية.

ت- بعد التنمية المستدامة: يعتبر تقييم الأداء البيئي من ناحية التنمية المستدامة، وسيلة للحفاظ على مكونات البيئة والارتقاء بها، ومنع تدهورها أو تلوثها أو الإقلال من حد التلوث، والتصدي لأي تغيير في خواص البيئة، بهدف عدم الإضرار بالكائنات الحية أو المنظمات أو ممارسة الإنسان لحياته البيئية، ويطلق على ذلك مفهوم حماية البيئة.

ث- بعد المحاسبة المستدامة: يعتبر تقييم الأداء البيئي من منظور المحاسبة المستدامة أداة فعالة في التحليل والتقييم باستخدام المعلومات البيئية، بهدف تحسين الأداء البيئي والاجتماعي، وتطوير أدوات وإجراءات إعداد التقارير بهدف قياس وتقييم الأداء المستدام للمنظمة، عن طريق الفحص المنظم للآثار السلبية التي تنشأ عن البرامج التنموية بهدف تخفيف الآثار البيئية الضارة وتعظيم الآثار الإيجابية، بالإضافة إلى حماية البيئة والموارد الطبيعية والحفاظ عليها.⁶

ج- بعد المحاسبة المالية البيئية: طبقاً لهذا البعد يعتبر تقييم الأداء البيئي وسيلة إدارية تستخدم في الحد من التلوث والفاقد، ودعم الإدارة في تخفيض التكاليف البيئية، وفحص أثر منتجات وخدمات وأنشطة المؤسسات على البيئة الداخلية والخارجية، والاهتمام بقرارات تقييم الاستثمارات للحد من الآثار العكسية على البيئة، وتحسين الأداء البيئي، وأيضاً التقرير عن تكاليف الالتزامات البيئية التي حدثت، وبيان الأنشطة البيئية الخاصة بالمنع والرقابة وإصلاح الأضرار البيئية.

ح- بعد المحاسبة الإدارية البيئية: وفقاً لهذا البعد يعتبر تقييم الأداء البيئي أداة منهجية تهدف إلى تحديد وقياس وتحليل وتفسير وتوصيل المعلومات البيئية المالية والعينية اللازمة لمساعدة إدارة الوحدة الاقتصادية في إنجاز أهدافها وتحسين أدائها البيئي.

خ- بعد نظم الإدارة البيئية: وفقاً لهذا البعد فإن تقييم الأداء البيئي يمثل سلسلة من الإجراءات والوسائل لتحديد الآثار البيئية المحتملة وتقييمها، وكذلك تقييم التشريعات والسياسات والبرامج المعنية بالبيئة، والإفصاح عنها في صورة معلومات عامة للجمهور.

4- متطلبات تقييم الأداء البيئي: لتقييم الأداء البيئي يجب توافر مجموعة من المتطلبات نوضحها فيما يلي: 7

✓ تحديد الآثار البيئية - الحالية والمتوقعة - لكافة أنشطة المنشأة، ولكافة التصرفات، ولجميع البدائل المتاحة وذلك من البداية وقبل القيام بالمشايط أو التصرف.

✓ تحديد وقياس التكاليف البيئية وتبويبها وفقاً لنوعية الأنشطة البيئية التي تسبب تلك التكاليف (تكاليف المنع والقياس والرقابة والفشل).

✓ تحديد المنافع البيئية الناتجة عن قيام المؤسسة بالأنشطة البيئية المختلفة سواء كانت اختيارية أو إجبارية.

✓ تحديد المعايير البيئية التي يجب أن تلتزم بها المؤسسات الصناعية لضمان تحسين وتطوير الأداء البيئي فيها.

✓ استخدام مجموعة من المقاييس والمؤشرات المالية وغير المالية لقياس وتقييم الأداء البيئي للمؤسسة، على أن تكون هذه المقاييس موضوعية، ودقيقة، ويعتمد عليها، وذلك بهدف تحقيق أهداف الأطراف أصحاب المصالح.

✓ تصميم وإعداد نماذج للتقارير الوصفية والكمية والمالية، بهدف الإفصاح عن الأداء البيئي للمؤسسة، لما له من أهمية في جذب الاستثمارات، بالإضافة إلى أهميته في مجال ترشيد القرارات الإدارية، وكذلك خدمة الأطراف أصحاب المصالح.

ثانياً: مؤشرات تقييم الأداء البيئي

1- تعريف مؤشر تقييم الأداء البيئي:

هي تلك المقاييس الكمية والمالية التي يمكن استخدامها لإدارة وقياس وتقييم الأداء البيئي في المؤسسات الصناعية بهدف رفع مستوى كفاءة وفعالية أنشطتها البيئية، وتبسيط الضوء على كيفية تحسين أدائها البيئي، والتعرف على إمكانية خفض تكاليفها البيئية، وتقديم معلومات وبيانات موضوعية ودقيقة، تسمح بإجراء المقارنات المختلفة سواء على مستوى المؤسسة نفسها أو على مستوى المؤسسات الصناعية المماثلة، وتساعد في نفس الوقت على إعداد التقارير البيئية لدعم وترشيد القرارات المختلفة، وينبغي أن

تهتم مقاييس الأداء الأساسية بثلاثة أمور هي :⁸

- أ- الإنتاجية: وتعنى تتبع أداء الشركة في الانتفاع بمواردها لإيجاد قيمة مضافة جديدة لمخرجاتها، حيث تتطلب البيئة التنافسية ضرورة التركيز على الاستخدام الكفء للمدخلات مع توليد قيمة مضافة جديدة للمخرجات.
- ب- الجودة الشاملة: والتي تتحقق عن طريق اهتمام الشركة بالتحسين المستمر لأعمالها لمقابلة المتطلبات المتغيرة للعملاء.
- ت- التنافسية: والتي تعنى قدرة الشركة على الاستمرار في الاحتفاظ بجاذبيتها لعملائها ومساهمتها في الأجل الطويل.

2- خصائص مؤشرات تقييم الأداء البيئي: تمتاز مؤشرات تقييم الأداء البيئي بما يلي:⁹

- ✓ أن توفر صورة ذات دلالة للأحوال البيئية والضغط على البيئة.
 - ✓ أن يتم اشتقاقها من الإستراتيجية وربطها بأهداف محددة (مستهدفات).
 - ✓ أن يتم تعريفها بوضوح وتكون بسيطة في الفهم وسهلة التفسير.
 - ✓ أن تكون موضوعية ودقيقة ويمكن الاعتماد عليها.
 - ✓ أن توفر تغذية مرتدة (عكسية) دقيقة وفي الوقت المناسب.
 - ✓ أن تعتمد على معايير دولية توفر أساس للمقارنة.
 - ✓ أن يتم توثيقها بكفاءة وبجودة ملهوسة.
 - ✓ أن يتم تحديثها على فترات منتظمة.
- 3- أهداف مؤشرات تقييم الأداء البيئي: يمكن حصر أهداف مؤشرات تقييم الأداء البيئي في نوعين من الأهداف تتمثل في أهداف رئيسية وأهداف فرعية على النحو التالي :

أ- أهداف رئيسية :

تهدف مؤشرات تقييم الأداء البيئي في الوحدات الاقتصادية إلى الكشف عن ثلاثة أبعاد رئيسية هي:

✓ مدى الفعالية : وذلك من خلال المقارنة بين المخرجات والأهداف البيئية المحددة مقدما.

✓ مدى الكفاءة : وذلك من خلال المقارنة بين المخرجات والمدخلات.

✓ إمكانية التطوير وذلك للتحقق من سلامة البناء التنظيمي في ظل تطبيق نظم الإدارة البيئية والقدرة على استيعاب التطورات العلمية والتكنولوجية في المجالات والأنشطة المختلفة المتصلة بالبيئة.

ب- أهداف فرعية :

وهي أهداف لازمة لتحقيق الأهداف الرئيسية وتغطي مختلف أوجه بيئة العمل البيئي سواء كانت مرحلة الشراء البيئي أو المدخلات أو التشغيل أو المخرجات أو مرحلة التسويق البيئي، كما تشمل عملية إدخال البعد البيئي في مرحلة تصميم المنتج ومرحلة تصنيعه، وتشتمل هذه الأهداف على ما يلي :

✓ إجراء المقارنات سواء على مستوى المصناعات المختلفة أو على مستوى الوحدات الاقتصادية داخل الصناعة أو على مدار السنوات المختلفة للمؤسسة الاقتصادية الواحدة

✓ الوقوف على ما توليه المؤسسة الاقتصادية من اهتمام لخدمة أغراض حماية البيئة.

✓ تزويد الإدارة بالمعلومات اللازمة للتخطيط واتخاذ القرارات.

✓ التأكد من تحقيق الهدف من إنفاق تكاليف حماية البيئة من الآثار السلبية.

✓ التعرف على أثر الإنفاق في مجال حماية البيئة على تكلفة السلعة.

✓ تطوير المعايير والمؤشرات بحيث تتماشى مع إمكانيات الوحدة الاقتصادية وطبيعة النشاط.

✓ تحديد المدى الذي يتحقق عنده تحمل المسؤولية الإدارية البيئية من خلال التعرف على مراكز المسؤولية والأنشطة التي تعاني من وجود انحرافات.

✓ الإسهام في رسم السياسة العامة للدولة والتخصيص الأفضل للموارد المتاحة.

4- أنواع مؤشرات تقييم الأداء البيئي:

هناك مبادرات متعددة لتحديد مؤشرات تقييم الأداء البيئي مثل إرشادات مبادرة إعداد التقارير العالمية، بالإضافة إلى معيار المواصفات القياسية الدولية (الأيزو 14031) والخاص بتقييم الأداء البيئي، ويمكن تقسيم مؤشرات تقييم الأداء البيئي إلى ما يلي:¹⁰

أ- مؤشرات الإدارة البيئية: وتتضمن جهودات الإدارة للتأثير على الأداء البيئي للمؤسسة والتي تختص بما يلي:

- الرؤية والإستراتيجية والسياسة.

- الهيكل التنظيمي للإدارة البيئية.
 - نظم الإدارة والتوثيق المتعلق بها.
 - الالتزام الإداري الخاص بالمسائل البيئية.
 - الاتصال بالأطراف الداخلية والخارجية ذات المصلحة.
- ب- مؤشرات الحالة البيئية: وتوفر هذه المؤشرات معلومات عن الحالة المحلية أو الإقليمية أو الدولية أو العالمية للبيئة مثل سمك طبقة الأوزون، ومتوسط الحرارة العالمية، وتركيز التلوث في الهواء والتربة والمياه...إلخ.
- ت- مؤشرات الأداء البيئي: وتنقسم هذه المؤشرات إلى ما يلي:
- ✓ مؤشرات تشغيلية بيئية: وتتعلق بجماليات قياس الحيازة والمقاييس الفنية للمنتج أو العملية، ومقاييس استعمال المنتج أو العملية وتصريف المخلفات.
 - ✓ مؤشرات الأثر البيئي: وتتعلق بالخرجات مثل: إجمالي المخلفات، واستهلاك المواد والمياه والطاقة، وانبعاثات الغازات.

ثالثا: المحاسبة البيئية كأداة للتقييم البيئي

1- تعريف المحاسبة البيئية:

تعرف المحاسبة البيئية بأنها " منهج لقياس المعلومات المتعلقة بالأداء البيئي للشركات، والإفصاح عن هذه المعلومات للفئات المختلفة التي يهتمها تقييم أداء هذه الشركات بشكل يساعد على اتخاذ قرارات سليمة.¹¹

وعليه نستنتج أن المحاسبة البيئية هي معرفة أثر منتجات وخدمات وأذشطة المؤسسة الاقتصادية على جميع الأطراف المعنية، ثم قياس هذه الآثار في شكل تكاليف ومنافع بما يسمح باتخاذ قرارات سليمة.

2- أهمية المحاسبة البيئية:

يجب أن تكون المحاسبة البيئية مسؤولة أساسا عن قياس الأداء البيئي للمؤسسات الاقتصادية، والإفصاح والتقرير عنه في القوائم المالية أو بملحقاتها، وتبرز أهمية تطبيقها فيما يأتي:

أ- توفير المعلومات وإجراءات التحليلات اللازمة للتعرف على المشاكل البيئية ومحاولة حلها؛

ب- إمكانية تخفيض أو تفادي العديد من التكاليف البيئية؛

ت- إمكانية استرداد التكاليف البيئية في العديد من المؤسسات بتوليد عائد يمكن أن يتحقق من خلال بيع مخلفات، كمنتجات ثانوية أو التحول لتكنولوجيا أنظف؛

- ث- إمكانية تحسين الكفاءة البيئية وما لذلك من انعكاسات على صحة العاملين وغيرهم؛
- ج- مساعدة المؤسسات في تصميم العمليات والمنتجات والخدمات صديقة البيئة؛
- ح- دعم توجه المؤسسات نحو النظام الشامل للإدارة البيئية الضروري للدخول في التجارة الدولية؛
- خ- إمكانية تحقيق مزايا تنافسية من خلال العمليات والمنتجات والخدمات صديقة البيئة.

3- مفهوم التكاليف البيئية:

تعرف التكاليف البيئية بأنها "مجموعة بنود النفقات التي تنشأ نتيجة التزام المؤسسات بتطبيق مجموعة من الأنشطة والتي من شأنها حماية البيئة من أضرار التلوث البيئي"¹²

وقد عرفت كذلك بأنها "تلك التكاليف التي تنشأ نتيجة سعي المؤسسة لتحسين الآثار البيئية الضارة والتي تنشأ من مزاولتها لأنشطتها، وكذلك التكاليف التي تحملها هي أو يتحملها المجتمع، نتيجة فشلها في تجنب تلك الآثار."¹³

4- نطاق التكاليف البيئية: يمكن تحديد نطاق التكاليف البيئية في مجموعتين كالتالي:¹⁴

أ- المجموعة الأولى: وهي التكاليف البيئية التي يقع عبئها على المؤسسة نتيجة قيامها بتنفيذ برامج حماية البيئة، سواء تم ذلك بصورة إجبارية أو اختيارية، وذلك وصولاً إلى بيئة نظيفة، وتتكون هذه المجموعة من عناصر التكاليف التالية:

- ❖ تكلفة تصميم وتقييم واختبار نظام الإدارة البيئية.
- ❖ تكلفة تطبيق إجراءات نظام الإدارة البيئية والذي يشمل:
- ✓ تكلفة أنشطة المنع: والتي تهدف إلى إزالة الأسباب التي تؤدي إلى لآثار بيئية غير مرغوبة.
- ✓ تكلفة أنشطة التقييم: والتي تهدف إلى قياس ومتابعة المصادر المحتملة للأضرار البيئية.
- ✓ تكلفة أنشطة الرقابة: والتي تهدف إلى متابعة العمليات الإنتاجية التي ترتبط بها الآثار البيئية الضارة.

✓ **تكلفة أنشطة الفشل:** وتهدف إلى إزالة أو علاج الأضرار البيئية التي حدثت بالفعل، وتنقسم إلى:

- تكلفة أنشطة الفشل الداخلي: وهي تكاليف إدارة وإزالة النفايات بمجرد حدوثها وقبل تصريفها في البيئة.
- تكلفة أنشطة الفشل الخارجي: هي تكاليف الأنشطة التي يتم القيام بها بعد أن يتم تصريف النفايات والفاقد في البيئة.

✓ **تكلفة علاقة المؤسسة بالمجتمع:** وهي التكاليف التي تترتب على نقل صورة بيئية جيدة عن المؤسسة للمجتمع، وكذلك تكلفة البحث عن منتجات صديقة للبيئة.

ب- المجموعة الثانية: وهي التكاليف التي يقع عبئها على المجتمع نتيجة قيام المؤسسة بأنشطتها الإنتاجية، والتي يترتب عليها آثار سلبية ضارة بكل مكونات البيئة (هواء، ماء، تربة، نبات، إنسان... إلخ)، وكذلك الآثار السلبية الناتجة من استخدام المؤسسة للموارد الطبيعية بشكل غير أمثل مما يتسبب في إهدارها.

5- أهمية دراسة وتحليل التكاليف البيئية والتقرير عنها: تخلص هذه الأهمية في:
أ- زيادة كفاءة استخدام عناصر مدخلات التشغيل وتحسين مستوى الأداء البيئي، واختيار مدخلات التشغيل (خامات، طاقة... إلخ) المناسبة التي تضمن جودة الإنتاج وتقليل التأثير السلبي للأداء البيئي؛

ب- تساهم في التحديد الدقيق لتكلفة المنتجات وبتالي ترشيد قرارات التسعير، والقياس الدقيق لتكلفة كل منتج على مستوى الأقسام المختلفة وفي النهاية تحسين أرباح المنظمة في كل من الأجل القصير والأجل الطويل، وأيضا تحسين سمعة المؤسسة في سوق المال؛

ت- يساعد توفير المعلومات المرتبطة بالتكاليف البيئية في تحديد الموارد اللازمة لتحقيق الإدارة البيئية المثلى؛

ث- تساهم في معاونة الأجهزة المختلفة في إعداد الخطط والبرامج البيئية، وكذلك المساهمة في أغراض تقييم الأداء.

وحتى يمكن إدراك الجوانب والأبعاد الإستراتيجية للتكاليف البيئية فإنه من الضروري أن يتوافر لدى المؤسسة نظاما متكاملًا لإدارة التكاليف البيئية ومقوماته هي:¹⁵

أ- قياس التكاليف البيئية: تمر عملية قياس التكاليف البيئية بمرحلتين أساسيتين هما:

- مرحلة تحديد إجمالي التكاليف البيئية؛
- مرحلة تصنيف التكاليف البيئية.

ب- مرحلة تبويب التكاليف البيئية: في هذه المرحلة يتم تبويب إجمالي التكاليف البيئية وفقاً لنوعية الأنشطة البيئية التي تسبب تلك التكاليف مثل (تكاليف المنع/ تقديرات الضوضاء، تكاليف المنع/ تقديرات تلوث الجو بالنفايات، تكاليف منع الأتربة...إلخ)

ت- إعداد تقارير التكاليف البيئية: يمتد نظام إدارة التكاليف البيئية ليشمل ما هو أعمق من مجرد قياس التكلفة وتبويبها حيث يتطلب دراسة التكلفة البيئية ضرورة إعداد نظم تقارير للتكاليف البيئية وفهم ودراسة وتحليل القرارات الإدارية التي تنتج عنها التكاليف البيئية.

6- التقارير البيئية: يوجد ثلاثة أنواع من التقارير البيئية وهي على النحو الآتي:
أ- تقارير وصفية عن الأداء الاجتماعي والبيئي: تتضمن التقارير الوصفية المنفصلة عن التقارير المالية والتي تعبر عن الأداء الاجتماعي والبيئي وصفاً للأنشطة الاجتماعية والبيئية التي تؤديه المؤسسة الاقتصادية وفاء لمسئوليتها الاجتماعية والبيئية، وتعتبر من أبسط التقارير الاجتماعية والبيئية ويتخذ النموذج شكل ميزانية تتضمن جانبين، جانب الأصول يصف الآثار الإيجابية للأنشطة الاجتماعية وجانب الخصوم يصف الآثار السلبية للأنشطة الاجتماعية.

ولذا يعتبر هذا النوع من التقارير مدخلاً بادئاً للتقارير الاجتماعية لأنه لا يمكن الإدارة ولا الطوائف الاجتماعية الأخرى من تقييم الأداء البيئي للمؤسسة، لأنه يتضمن وصفاً لإحدى المجالات والأنشطة الاجتماعية ولا يتضمن أي قياس كمي، فمعظم العناصر التي يشملها النموذج لم يحدد لها قيم نقدية، كما أن هذه القيم محدودة.

ب- تقارير عن التكاليف الاجتماعية والبيئية: يقصد بتقارير التكاليف الاجتماعية والبيئية تلك التقارير التي تتضمن تكاليف الأنشطة الاجتماعية والبيئية التي تؤديها المؤسسة الاقتصادية وفاء لمسئوليتها الاجتماعية والبيئية وهي تقارير منفصلة عن التقارير المالية التي يتم إعدادها دورياً مع القوائم المالية المنشورة وتحتوي على ثلاثة أقسام تربط المؤسسة في علاقتها بكل من الأفراد، البيئة، المنتج، ويقوم بإعداد هذه القائمة مجموعة مسئولة من داخل المؤسسة الاقتصادية تضم تخصصات مختلفة تشمل أحد المديرين بالشركة وأحد المتخصصين في علم الاجتماع وأحد المتخصصين في الصحة العامة وأحد المتخصصين في علم الاقتصاد ويوجد على رأس هذه المجموعة المحاسب، يقوم بمراجعة هذه القائمة مجموعة خارجية مستقلة يرأسها مراجع قانوني وتضم هذه

المجموعة تخصصات مختلفة حسب الحاجة. ولكن هناك عدة ملاحظات على هذه القائمة:

❖ تعتبر هذه القائمة من القوائم الإضافية الإحصائية خارج النظام المحاسبي وخارج القوائم المالية الأساسية ولكنها قد تطلب كنوع من الإفصاح عن دور المؤسسة الاقتصادية في خدمة المجتمع والبيئة، ويلاحظ أن المعيار المحاسبي الأول يطلب مثل هذه القائمة ولكن بشكل اختياري

❖ تسمية القائمة بقائمة النشاط الاجتماعي في حين أن الهدف منها هو توفير معلومات عن الأنشطة الاجتماعية والبيئية معا وهي بالفعل تضمنت معلومات عن الأنشطة الاجتماعية والبيئية وكان من الأفضل تسميتها بقائمة النشاط الاجتماعي والبيئي.

❖ عدم الموضوعية عند تعريف الأضرار، التكلفة الاجتماعية والبيئية وذلك لأن تعريف تكلفة الضرر باعتبارها تكلفة تجنبها المؤسسة نتيجة عدم تنفيذ تصرفات معينة يشوبها نفس الثغرات التي تنتج عن تطبيق مفهوم تكلفة منع الضرر فكلا المفهومين لا يعبر عن التكلفة الاجتماعية والبيئية الناتجة من ممارسة المؤسسة للنشاط من وجهة نظر المجتمع.

❖ اقتصار النموذج على عرض التكاليف الاجتماعية والبيئية فقط، لا يمكن المطلع عليه من الحكم على كفاءة الأداء الاجتماعي والبيئي للمؤسسة الاقتصادية، حيث لا يوضح مدى تأثير درجة كفاءة المؤسسة على نفقاتها البيئية في مجال الأداء الاجتماعي، فيعتبر أن الوحدة التي أنفقت مبالغ كبيرة تعتبر أكثر أداء لمسئوليتها البيئية بصرف النظر عن مقدار الإنجازات التي حققتها في مجال الأداء الاجتماعي والبيئي.

ت- تقرير عن الربح المعدل بتكاليف الأداء الاجتماعي والبيئي: تشمل هذه القائمة التكاليف الفعلية التي تحملها الوحدة الاقتصادية في مجالات الأداء الاجتماعي المختلفة، سواء كانت متعلقة بأنشطة إلزامية أو اختيارية أي أن هذه القائمة تحتوي بداخلها على التكاليف التالية:

✓ تكاليف الأنشطة الاجتماعية الداخلية للمؤسسة مع التفرقة بين تكاليف الأنشطة الاجتماعية الإلزامية وتكاليف الأنشطة الاجتماعية الاختيارية.

✓ تكاليف الأنشطة الاجتماعية في مجال الأداء الاجتماعي الخارجي مع التفرقة بين تكاليف الأنشطة الاجتماعية الإلزامية وتكاليف الأنشطة الاجتماعية الاختيارية.

الخلاصة:

لقد أصبح تقييم الأداء البيئي للمؤسسة الاقتصادية أمراً حتمياً مفروضاً عليها (محلياً وعالمياً) من قبل الجهات الحكومية المعنية بالبيئة، وقصد تحسين صورتها في الأسواق المالية، غير أن تقييم أدائها البيئي وتحسينه يستلزم ضرورة توافر بيانات ومعلومات عن التكاليف المرتبطة بهذا الأداء، بما يفيد في تخطيط ورقابة البرامج التي تنبأها المؤسسة، لتحسين أدائها البيئي، وبما يرشد قرارات المفاضلة بين البدائل المختلفة للحد من أو القضاء على الآثار السلبية المترتبة على مزاوله المؤسسة لأنشطتها المختلفة.

وبناء على كل ما سبق ذكره، تم التوصل إلى النتائج التالية:

- ✓ أن تقييم الأداء البيئي يجب أن يتم في ضوء نتائج قياس التكاليف والمنافع البيئية الناتجة عن الأنشطة البيئية للمؤسسات الاقتصادية؛
 - ✓ أن هذا التقييم يجب أن يتم أيضاً في ضوء مجموعة من المؤشرات المالية وغير المالية والتي تسمح بإجراء المقارنات سواء على مستوى المؤسسة نفسها أو على مستوى المؤسسات الأخرى، المماثلة والتعرف على مستوى تحسين هذا الأداء وكذلك التعرف على مدى إمكانية تخفيض تكاليفه؛
 - ✓ أن تبويب التكاليف البيئية يساعد المؤسسة في عملية قياس وتحليل عناصر تلك التكاليف وتبويبها بدقة بالشكل الذي يخدم إدارة المؤسسة في تقييم أدائها البيئي؛
 - ✓ أن قياس وتحليل التكاليف البيئية يساعد على تقييم نظم الإدارة البيئية، ويوفر معلومات توضح مدى الاستجابة للوائح والمعايير البيئية، ويوفر أيضاً مؤشرات تساعد على تخفيض تلك التكاليف وإحكام الرقابة عليها، ويساعد كذلك في اتخاذ قرارات مبنية على حقائق؛
 - ✓ أن هذا التقييم يتطلب الإفصاح عن الأداء البيئي من خلال التقارير البيئية التي يقوم المحاسب الإداري في المؤسسة بتصميمها وإعدادها لتلبية احتياجات مستخدمي القوائم المالية من المعلومات البيئية وترشيد قراراتهم بشأن هذا الأداء.
- التهميش:

1 - عبد المحسن توفيق محمد، تقييم الأداء: مدخل جديد لعالم جديد، دار الفكر المصري، القاهرة، مصر، 2002، ص 130.

2 - سميرة النهراوى، عزة حافظ، دليل الدراسة البيئية - تخطيط وإدارة وتنفيذ

الدراسة البيئية ، الدار العربية للنشر والتوزيع ، القاهرة ، 1998 ، ص ص 18-19.

³- Seifert, K. Ebrehard, 2005, "Environmental Performance Evaluation According to ISO 14031: Concept, Experience, and Revision Issues", <http://www.IGI-pub.com>

⁴ - أبو خشبة، عبد العال هاشم، 2002، أهمية ودور التكاليف البيئية في مجال اتخاذ القرارات وتقييم الأداء - مدخل مقترح للمؤسسات السعودية، المجلة العلمية للتجارة والتمويل، كلية التجارة، جامعة طنطا، العدد الأول.

⁵ - أيمن صابر سيد علي، مدخل محاسبي مقترح لقياس وتقييم أداء البعد البيئي في مصر، دراسة ميدانية، مجلة الفكر المحاسبي، كلية التجارة، جامعة عين شمس، مصر، العدد الثاني، ديسمبر 2008، ص ص 207-208.

⁶ - أمين السيد أحمد لطفي، المراجعة البيئية، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2005، ص ص 38-39.

⁷ - سعد إمام إسماعيل، إطار محاسبي مقترح للإفصاح عن الأداء البيئي للوحدة الاقتصادية، رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد البحوث والدراسات البيئية، جامعة عين شمس، مصر، ص 73.

⁸ - الأحمد يوسف أحمد العبد الله، إطار مقترح للمحاسبة الإدارية البيئية من منظور الجودة الشاملة في شركات النفط - دراسة تطبيقية في الجمهورية العربية السورية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، مصر، 2010، ص 89.

⁹ - راضي نادية عبد الحليم، 2005، دمج مؤشرات الأداء البيئي في بطاقة الأداء المتوازن لتفعيل دور منظمات الأعمال في التنمية المستدامة، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية (عدد خاص)، جامعة الإمارات العربية المتحدة، المجلد الواحد والعشرون، العدد الثاني، ديسمبر، ص 9.

¹⁰ - حمد محمد نجيب زكي، تحليل منفعة المعلومات المحاسبية البيئية العينية لبناء مؤشرات تقييم الأداء البيئي الإستراتيجي في إطار التنمية المستدامة، مجلة الدراسات والبحوث التجارية، كلية تجارة بنها، جامعة الزقازيق، العدد الأول، 2001، ص 27.

¹¹ - حسن سيد عويس أبو سريع، إطار مقترح للقياس والإفصاح المحاسبي عن أثر المحافظة على البيئة بالتطبيق على قطاع الأسمنت في مصر رسالة دكتوراه، كلية

- التجارة جامعة الأزهر، 2003، ص 13.
- 12 - أمين السيد أحمد لطفي، مرجع سبق ذكره، ص 43.
- 13 - محمد عباس بدوي، يسرى محمد البلتاجي، المحاسبة في مجال التنمية المستدامة بين النظرية والتطبيق، المكتب الجامعي الحديث، مصر، 2013، ص 167.
- 14 - المرجع السابق، ص ص 167-168.
- 15 - أمين السيد أحمد لطفي، المراجعة لأغراض مختلفة، موسوعة المراجعة، الكتاب العاشر، دون ناشر، مصر، 2003، ص ص 153-157.

قائمة المراجع:

أولاً: الكتب

- 1- أمين السيد أحمد لطفي، المراجعة البيئية، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2005.
- 2- أمين السيد أحمد لطفي، المراجعة لأغراض مختلفة، موسوعة المراجعة، الكتاب العاشر، دون ناشر، مصر، 2003.
- 3- عبد المحسن توفيق محمد، تقييم الأداء: مدخل جديد لعالم جديد، دار الفكر المصري، القاهرة، مصر، 2002.
- 4- محمد عباس بدوي، يسرى محمد البلتاجي، المحاسبة في مجال التنمية المستدامة بين النظرية والتطبيق، المكتب الجامعي الحديث، مصر، 2013.

ثانياً: المقالات والتقارير:

- 1- أبو خشبة، عبد العال هاشم، 2002، أهمية ودور التكاليف البيئية في مجال اتخاذ القرارات وتقييم الأداء - مدخل مقترح للمؤسسات السعودية، المجلة العلمية للتجارة والتمويل، كلية التجارة، جامعة طنطا، العدد الأول.
- 2- أيمن صابر سيد علي، مدخل محاسبي مقترح لقياس وتقييم أداء البعد البيئي في مصر، دراسة ميدانية، مجلة الفكر المحاسبي، كلية التجارة، جامعة عين شمس، مصر، العدد الثاني، ديسمبر 2008.
- 3- حمد محمد نجيب زكي، تحليل منفعة المعلومات المحاسبية البيئية العيضية لبناء مؤشرات تقييم الأداء البيئي الإستراتيجي في إطار التنمية المستدامة، مجلة الدراسات والبحوث التجارية، كلية تجارة بناها، جامعة الزقازيق، العدد الأول، 2001.
- 4- راضي نادية عبد الحلیم، دمج مؤشرات الأداء البيئي في بطاقة الأداء المتوازن لتفعيل دور منظمات الأعمال في التنمية المستدامة، مجلة العلوم الاقتصادية

والإدارية (عدد خاص)، جامعة الإمارات العربية المتحدة، المجلد الواحد والعشرون، العدد الثاني، ديسمبر، 2005.

ثالثا: الرسائل

1-الأحمد، يوسف أحمد العيد الله، إطار مقترح للمحاسبة الإدارية البيئية من منظور الجودة الشاملة في شركات النفط - دراسة تطبيقية في الجمهورية العربية السورية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، مصر، 2010.

2- حسن سيد عويس أبو سريع، إطار مقترح للقياس والإفصاح المحاسبي عن أثر المحافظة على البيئة بالتطبيق على قطاع الأسمت في مصر رسالة دكتوراه، كلية التجارة جامعة الأزهر، 2003.

3- سعد إمام إسماعيل، إطار محاسبي مقترح للإفصاح عن الأداء البيئي للوحدة الاقتصادية، رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد البحوث والدراسات البيئية، جامعة عين شمس، مصر.

رابعا: مواقع الانترنت

1- -Seifert, K. Ebrehard, "Environmental Performance Evaluation According to ISO 14031: Concept, Experience, and Revision, 2005. Issues", <http://www.IGI-pub.com>