

المحاسبة البيئية: الإطار المقترح للإفصاح عن المعلومات البيئية في النظام المحاسبي الموحد.

دراسة تطبيقية في شركة مصافي الجنوب (مصفى البصرة)⁺

**Environmental Accounting: suggested framework to disclosure for environmental information in the uniform Accounting system.
Applied study in south Refiner Co.[Basrah refinery]**

زينب جبار يوسف***

أياد شاكر سلطان**

ناظم حسن عبد السيد*

المستخلص

زاد الاهتمام في الربع الأخير من القرن العشرين بالدراسات البيئية نتيجة المخاطر التي باتت تواجه البيئة والمجتمع مما يترتب عليه أهتمام واسع بآليات وإجراءات حماية البيئة من آثار التلوث الآخذة بالانتساع في معظم البلدان لذا أصبح على المحاسبة أن تضطلع بدور مهم في هذا المجال نتيجة أزدیاد الطلب على البيانات المالية والاقتصادية الخاصة بالبيئة والموارد الطبيعية.

يهدف البحث إلى دمج البعدين الاقتصادي والبيئي في إطار مقترح للإفصاح عن الأنشطة المالية والبيئية وعلى مختلف المستويات الشركة /القطاع/الدولة وبالشكل الذي يلبي حاجة الأطراف المستفيدة كافة إضافة إلى التعريف بمفاهيم وأهمية المحاسبة البيئية والإفصاح المحاسبي عن المعلومات البيئية في القوائم المالية مع استعراض لبعض النماذج المعتمدة في الإفصاح بعد أن كان اهتمام النظام المحاسبي التقليدي ينصب على الجوانب الاقتصادية من حياة الشركة دون أن يؤخذ بالحسبان البعد البيئي . ويختتم الباحثون عملهم بمجموعة من الاستنتاجات والتوصيات التي يضعونها نصب أعين المسؤولين في الشركة آملين أن تأخذ طريقها للتطبيق خدمة للصالح العام.

Abstract

In the last quarter of the twentieth century, there has been an increasing interest in the environmental studies, due to sever risks that faces society so as are sult a good interest is given to mechanisms and procedures of the protection from pollution in most countries.

This paper aims to integrate the economical and environmental dimensions to set a comprehensive framework for disclosure about financial and environmental activities at all level. In addition different concepts and terminology are also discussed.

The environmental dimension must be taken into consideration especially with natural recourses and pollution activities.

As we believes it will help in filling the gaps if it is taken into consideration.

⁺ تاريخ استلام البحث ٢٠٠٨/٢/٣ تاريخ قبول النشر ٢٠٠٩/٦/٣

^{*} مدرس/ الكلية التقنية الادارية /البصرة

^{**} مدرس جامعة البصرة/كلية الإدارة والاقتصاد

^{***} مدرس مساعد المعهد التقني/ بصرة

المقدمة

اهتمت المحاسبة خلال النصف الأول من القرن العشرين بمفهوم الملكية ارتباطاً بالفكرة التي تؤكد أن المعيار الأساسي لأداء الشركة هي الكفاءة الاقتصادية ، وقد ترتب على هذه الفكرة تركيز اهتمام المحاسبة على نتائج القياس والإفصاح التي تحقق مصالح الملاك.

وفي المراحل اللاحقة من التطور تحول اهتمام المحاسبة إلى مفهوم الوحدة المحاسبية تمشياً مع الفكرة التي اعتبرت الملاك أحد المصالح في الشركة، وبالتالي فأن مسؤولية الإدارة هي تحقيق التوازن بين أصحاب المصالح المختلفة، وبالرغم من وجود الربح كهدف للشركة ألا أن تحقيق هذا الهدف تحكمه قيود يفرضها عليه المجتمع تتمثل في مسؤولية الشركة تجاه جميع الذين يتأثرون بنشاطها.

وعلى الرغم من نمو حجم الشركات وبقبول الفكرة التي تنادي بضرورة تقييم الشركات على أساس مساهمتها في تدفق مخرجاتها خلال المجتمع، فأن الأنشطة البيئية لم تلق الاهتمام الكافي لإرساء أسس لقياسها والإفصاح عنها بحيث تكتسب نفس القبول العام الذي تلقاه أسس القياس والإفصاح عن الأنشطة الاقتصادية في الوظيفة المحاسبية.

ونتيجة للضغوط الاقتصادية والاجتماعية المفروضة على الشركات الهادفة إلى قيام الشركات بتحمل مسؤولياتها البيئية والاجتماعية بهدف تحقيق الرفاهية الاجتماعية لجميع أفراد المجتمع، رافق ذلك الدعوة لمزيد من البحث الذي يستهدف المحاسبين بالدور الذي يمكن أن تؤدي الوظيفة المحاسبية في توفير المعلومات الخاصة بالتأثيرات البيئية فضلاً عن جعل الوظيفة المحاسبية تستوعب ضمن نطاقها متغيرات المسؤولية البيئية لعدم خضوع هذه المتغيرات للأساليب والإجراءات المحاسبية السابقة انطلاقاً من اعتبار تكلفة المحافظة على البيئة وحمايتها من تكلفة الإنتاج مما يؤدي إلى دخول التكاليف البيئية في دائرة الوظيفة المحاسبية، فضلاً عن قبول المحاسبة تفويض المجتمع لها بحماية موارده وهذا بدوره يحتم على الوظيفة المحاسبية تطوير أساليبها لتوفير المعلومات البيئية لتؤخذ في الاعتبار عند اتخاذ القرارات ذات العلاقة باستغلال الموارد ، وأخيراً الدعوات المستمرة إلى أن يكون الإفصاح عن المعلومات البيئية والاجتماعية جزءاً مهماً من الوظيفة المحاسبية .

وهذا ما دفع الباحثين إلى البحث والتقصي في هذا المجال بهدف أن يرافق الإفصاح عن المعلومات الاقتصادية معلومات مالية ذات علاقة بالأنشطة البيئية الهادفة إلى حماية البيئة من الملوثات الناتجة عن الأنشطة التشغيلية للشركة.

منهجية البحث: يستعرض هذا الجزء من البحث مشكلة البحث وفرضية البحث وأهميته وأهدافه

فضلاً عن أساليب البحث وموجز عن الشركة عينة البحث.

1- مشكلة البحث: تتجسم مشكلة البحث في عدم قدرة النظام المحاسبي التقليدي على عكس الجهود المبذولة

من قبل الشركة في مجال حماية البيئة من التلوث ، فضلاً عن الالتزامات التي تتحملها الشركة

نتيجة الآثار السلبية الضارة على البيئة ، مما يعني عدم كفاءة القوائم المالية الحالية في الإفصاح عن

المعلومات المحاسبية ذات العلاقة بالأنشطة البيئية ، وأن الإفصاح عن تلك المعلومات في القوائم المالية

سوف يساعد على بيان حجم الجهود المبذولة من قبل الشركة في مجال حماية البيئة.

2- **فرضية البحث:** يفترض البحث أن الإفصاح عن نتائج الأداء المالي الاقتصادي للشركة لا يوفر الأداة المناسبة محاسبياً للتخطيط والقياس والإفصاح والرقابة على نتائج الأنشطة التي تمارسها الشركة في مجال حماية البيئة ، لذا تتلخص فرضية البحث من وجود إمكانية لبناء أ نموذج مقترح متكامل للإفصاح في ظل النظام المحاسبي الموحد عن جميع الأنشطة الاقتصادية والبيئية التي تبذلها الشركة عينة الدراسة في مجال تحقيق الرفاهية الاقتصادية والاجتماعية لأبناء المجتمع.

3- **أهمية البحث:** تتحدد أهمية البحث من خلال تحقيق ما يأتي:

* تستند حاجة الإدارة العليا بصفة مستمرة إلى معرفة دور الشركة في حماية البيئة من خلال ما يوفره النظام المحاسبي من معلومات تعكس أداها في هذا المجال ، ومن ثم بلوغ الهدف الرئيسي لحماية البيئة من كل أنواع التلوث.

* تسهيل إمكانية تقييم أنشطة الشركة في مجال حماية البيئة المحيطة من قبل المنظمات الحكومية وغير الحكومية

بأعتماد ما توفره مخرجات النظام المحاسبي من معلومات مالية ذات علاقة بحماية البيئة.

4- **هدف البحث:** في ضوء ما تضمنته مشكلة البحث وبما ينسجم مع فرضية البحث فإن البحث يهدف إلى:

* التعرف على مفهوم المحاسبة البيئية والتصنيفات المحاسبية ذات العلاقة بالمحاسبة البيئية فضلاً عن مفاهيم الموجودات والمطلوبات البيئية.

* التعرف على أهداف الإفصاح البيئي والنماذج المعتمدة في الإفصاح المحاسبي عن المعلومات البيئية والمعدة من قبل الأمم المتحدة وبعض الشركات الصناعية الأمريكية وقطاع الصناعة النفطية المصري، فضلاً عن بناء أنموذج مقترح للإفصاح المحاسبي في ظل النظام المحاسبي الموحد المعتمد في الشركة عينة الدراسة.

5- **أساليب البحث:** لجأ الباحثون إلى استخدام أكثر من أداة واحدة منفردة ، فقد أستخدمت البحث إلى أسلوبين ، الأول اعتماد المنهج الوصفي التحليلي لتغطية الجانب النظري ، أما الثاني اعتماد منهج الدراسة الميدانية لتغطية الجانب التطبيقي من البحث.

ولما كان البحث يهتم بمخرجات النظام المحاسبي والبيئة في آن واحد ، لذا تحدد مجتمع البحث بالعاملين في قسمي الإدارة المالية والبيئية. وقد تم الاعتماد على جميع البيانات والمعلومات في الجانبين النظري والتطبيقي على عدة مصادر تمثلت بالكتب الأجنبية والعربية والرسائل الجامعية ، فضلاً عن الزيارات الميدانية المتكررة لموقع الشركة عينة الدراسة بهدف تحديد أوجه وأنواع التلوث الذي يصيب البيئة المحيطة لموقع الشركة عينة الدراسة ، وقد تبين أن هناك إجراءات متعددة أتخذها قسم إدارة البيئة في الشركة بهدف الحد من التلوث ، وقد تم ذكر بعض الإجراءات في متن البحث.

6- **عينة البحث:** نبذة مختصرة عن عينة البحث:

* في عام ١٩٦٩ تم إنشاء مصفى البصرة بوحدة التكرير الأولى بطاقة إنتاجية تبلغ (٧٠٠٠٠) برميل/يوم وبدأ الإنتاج في ١٩٧٤/٤/٧.

* في عام ١٩٧٦ تمت المباشرة بإنشاء خط ثاني "وحدة التكرير الثانية" بطاقة إنتاجية (٧٠٠٠٠) برميل/يوم وبكوارر عراقية ١٠٠% وبدأ الإنتاج عام ١٩٧٩.

* بتاريخ ١٤/٦/١٩٩٨ تم تأسيس شركة مصافي الجنوب "شركة عامة" بعد أن تم إلغاء المنشأة العامة لتصنيع النفط والغاز في المنطقة الجنوبية استناداً إلى قانون الشركات رقم ٢٢ لسنة ١٩٩٧.

لقد تم اختيار عينة الدراسة والمتمثلة بشركة مصافي الجنوب " شركة مصفى البصرة " ذات الآثار البيئية الواسعة والناجمة عن الأنشطة التشغيلية والمتمثلة بتكرير النفط وما يترتب على تلك الأنشطة من طرحها العديد من الملوثات سواء كانت بالهواء والمياه والأرض .

ومن الجدير بالذكر أن اهتمام الشركة عينة الدراسة في مجال البيئة كان محدوداً لا يتناسب والأنشطة التشغيلية للشركة فضلاً عن عمر الشركة وتاريخ تأسيسها حيث تم تأسيس قسم البيئة في الشركة عام ٢٠٠٦.

المبحث الأول :المحاسبة البيئية مدخل مفاهيمي:

هناك اهتمام متزايد بالحماية البيئية وعلى المستويات كافة مع زيادة الطلب على البيانات الاقتصادية والمالية الخاصة بالبيئة والموارد الطبيعية خلال العقدين الآخرين ، ولعبت المحاسبة البيئية دوراً هاماً في تزويد الجهات المختلفة بهذه البيانات وعلى كافة المستويات.

(١-١) تعريف المحاسبة البيئية

يقوم النظام المحاسبي في الشركة بوظيفة خدمية ، وتتمثل هذه الخدمة في معالجة مجموعة من البيانات من خلال عمليات التسجيل والتبويب والتلخيص وإظهارها في قوائم تساعد الأطراف المستفيدة من اتخاذ القرارات الاقتصادية.

ويشير كل من [1] إلى أنه يمكن النظر إلى المحاسبة كنظام للمعلومات على أنها مجموعة من النظم والطرق والإجراءات المحكومة بمبادئ وقواعد سليمة تتبع من أجل تشغيل البيانات عن العمليات المالية التي تحدث في الشركة بهدف إنتاج معلومات مالية ويؤكد [2] أن مخرجات النظام المحاسبي يواجه تحدياً بالغ الأهمية إذ نجد هناك تعدداً وتنوعاً لمستخدمي المعلومات المحاسبية فضلاً عن ذلك تعدد الأهداف التي يجب أن تخدمها تلك المعلومات.

وتأسيساً على ما تقدم فإن المحاسبة تمثل أحد الحقول الخدمية في الشركة وأن هدفها توفير المعلومات بهدف ترشيد القرارات الاقتصادية ذات العلاقة بالوحدة الاقتصادية ، وعليه أصبح على المحاسبة التزاماً بتوفير المعلومات المحاسبية ذات العلاقة بالجهود المبذولة من قبل الوحدة الاقتصادية بهدف المحافظة على البيئة من كل أشكال التلوث سواءً بالهواء والماء والأرض .

لقد عرفت المحاسبة البيئية من قبل وكالة حماية البيئة الأمريكية (EPA) على أنها تعريف وتحديد وتجميع وتحليل والإفصاح عن معلومات التكاليف البيئية [3].

وقد عرفت المحاسبة البيئية على أنها تحديد وقياس كلفة الأنشطة والمستلزمات البيئية ، واستخدام هذه المعلومات في صنع القرارات ، والهدف هو تخفيض الآثار البيئية السالبة للأنشطة والأنظمة ، وهي تستند أساساً على دعم مدراء الأعمال والوكالات الحكومية.

مع فهم كيف تأخذ الشركات بعين الاعتبار الكلفة البيئية في عملية اتخاذ القرار بشأن الاستثمارات البيئية ومثل هذا الفهم

يساعد الشركات في مقارنة تطبيقاتها مع المعدلات الصناعية [4] وفي هذا المجال يشير [5] إلى أنه اضطرت

صناعات كثيرة إلى أنفاق مبالغ كبيرة في وحدات لمعالجة المخلفات أو في تركيب أجهزة للحد من التلوث مما أدى إلى

زيادة كبيرة في تكاليف الإنتاج ، ونظراً لأن زيادة تكاليف الإنتاج بهذه الصورة معناها انخفاض العائد فقد لجأت صناعات كثيرة إلى زيادة أسعار منتجاتها للحفاظ على البيئة " أي أن المستهلك هو الذي يتحمل تكاليف حماية البيئة في هذه الحالة " ولقد نتج عن هذا تنافر واضح بين الصناعة والبيئة بلغت ذروته في السبعينات من القرن العشرين ، ولكن هذا الوقت بدأ في التغير التدريجي بعد عقد المؤتمر الدولي للإدارة البيئية في الصناعة في مدينة فرساي عام ١٩٨٤

فبدأت صناعات كثيرة تفتتح أنه ينبغي التعامل مع مشكلة التلوث الصناعي بأسلوب موضوعي يتجنب التزمّت والمبالغة في نتائج التلوث من جهة ، ومن جهة أخرى يتجنب التساهل في معالجة المشكلة عن طريق اعتبار التلوث أحد العناصر التي يجب إدخال تكاليف التخلص من أثاره ضمن تكاليف الإنتاج ، ووجدت صناعات كثيرة أن تكاليف الحد من التلوث هي في الواقع استثمار يحقق مكاسب مادية وأدبية كبيرة ، لقد أدى هذا التغير الكبير في مفهوم الصناعة لقضايا البيئة إلى تحول النموذج التقليدي للنشاط الصناعي إلى نموذج أكثر تكاملاً وتوافقاً مع البيئة فيما أطلق عليه تعبير " النظام الصناعي الإيكولوجي " أو عملية " تخضير الصناعية " إشارة إلى الخضرة أو الحياة ، وفي هذا النظام يتم الاستخدام الأمثل للطاقة والمواد والتقليل إلى أقصى حد من توليد النفايات والتلوث.

(٢-١) مفاهيم ذات العلاقة بالمحاسبة البيئية

وفيما يتعلق بالمفاهيم ذات العلاقة بالمحاسبة البيئية حددت ذلك وكالة حماية البيئة الأمريكية [6] إلى أن المحاسبة البيئية وعلى المستوى الجزئي تتضمن كل ما يتعلق بالمحاسبة عن البيئة سواء من الناحية المالية ، التدقيق ، أعداد التقارير ، والمحاسبة الإدارية ، وقسمت الوكالة المفاهيم طبقاً لعلاقتها بالبيئة وكما يلي:

* المحاسبة المالية البيئية: Environmental financial Acc.

وتهدف إلى الإفصاح عن البعد البيئي في القوائم المالية المنشورة في نهاية الفترة .

* المحاسبة الإدارية البيئية: Environmental management Acc.

وتعني إدارة الأداء الاقتصادي والبيئي من خلال تطوير وتنفيذ أنظمة وتطبيقات محاسبية ذات علاقة بالبيئة من ضمنها تكاليف دورة الحياة ، تحديد قيمة المنافع ، التخطيط الاستراتيجي وما إلى ذلك مما يدخل في إدارة البيئة.

* محاسبة التكاليف البيئية: Environmental Cost .

Acc

وهنا يتم التركيز على التكاليف البيئية بهدف الوصول إلى محاسبة التكاليف أي تحديد وتقييم وتخصيص كل من التكاليف التقليدية والتكاليف البيئية والتكاليف الاجتماعية على العمليات ، المنتجات والنشاطات ، وينطوي على ذلك أن هناك تكاليف يتوجب على من يساهم في تلويث البيئة أن يدفعها لأنه بخلاف ذلك سيتحمل مثل هذه التكاليف أطراف خارجية أخرى وهذا ما يطلق عليه بالتكاليف البيئية الخارجية ، وبالتالي سنجد بعدد من التكاليف البيئية هما التكاليف التي تتأثر بشكل مباشر بمعنى تكاليف خاصة على الشركات أن تتحملها أما الثاني فيتضمن التكاليف الخاصة بالفرد والمجتمع والبيئة والتي عادةً ما تكون خارج سيطرة الشركة وهي التكاليف الاجتماعية.

يستخدم هذا المصطلح عادةً للإشارة إلى عملية أعداد الحسابات على أساس البيانات المادية فقط ويعبر بذلك عن نوع من أنواع المحاسبة البيئية التي تركز على محاسبة الموارد الطبيعية على مستوى الإدارة المحلية وخاصة فيما يتعلق بوضع الخطط لإدارة الموجودات على المستوى المحلي بهدف تقييم دورة الحياة الموجودات المادية.

Natural Resource .

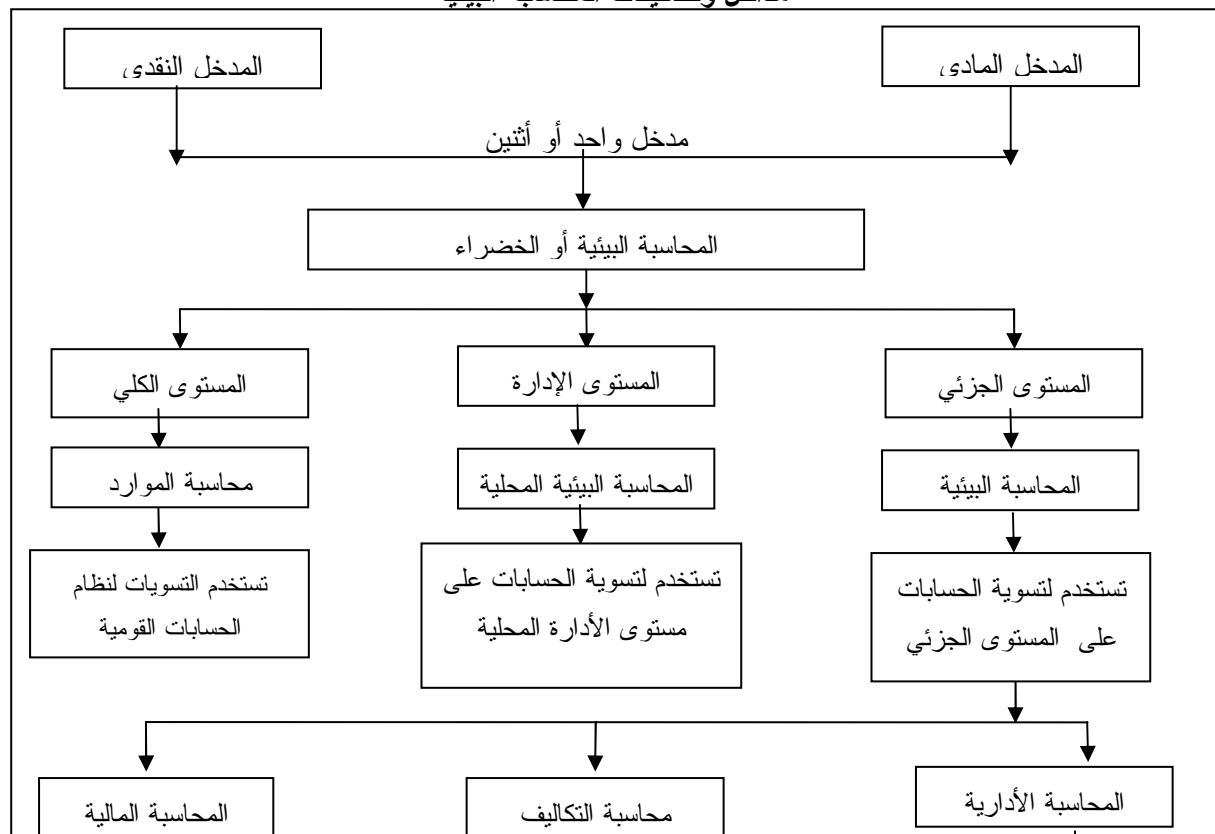
* محاسبة الموارد الطبيعية:

Acc

عرف هذا المصطلح في المحاسبة بعد دمج البعد البيئي في نظام الحسابات القومية حيث تم التركيز فيه على الموجودات الطبيعية ، تتأقص أقيام هذه الموجودات ، وذلك بهدف الحصول على مؤشرات اقتصادية معدلة كما في مؤشر الدخل القومي لأجمالي البيئي. وفيما يلي الشكل رقم (١) الذي يوضح المفاهيم المحاسبية ذات العلاقة بالبيئة أي تصنيفات المحاسبة البيئية.

الشكل رقم (١)

مداخل وتصنيفات المحاسبة البيئية



[7]

وعليه يجب النظر إلى المنظمات الصناعية على أنها نظام مفتوح يؤثر ويتأثر بما يحيط به من متغيرات بيئية ، ودرجة نجاح أي منظمة يتوقف على إمكانية التكيف مع المتغيرات البيئية فكلما زادت القدرة على اكتشاف التهديدات البيئية كلما أمكن تجنبها أو الحد من تأثيرها وهو ما يؤدي في النهاية إلى فعالية المنظمة الصناعية ، ووجود البيئة التي تتصف بالتعقيد والتغير المستمر تحد من جعل المنظمة الصناعية متقدمة وناجحة ما لم تكون هناك متابعة للبيئة عن قرب وبصفة مستمرة ، وهنا أصبح للحاسبة دوراً فاعلاً في الكشف عن المسؤوليات البيئية للمنظمات المختلفة سواء كانت صناعية أم خدمية وعلى المستوى الكلي ، القطاعي ، الجزئي. وهذا يعني بالمقابل أن المحاسبة قد أضطلعت بمسؤولية تحقيق أهداف جديدة تمثلت في قياس تقييم الآثار البيئية المحتملة أو الفعلية الناجمة عن المنظمات المختلفة ، وهذه الأهداف على قدر كبير من الأهمية لأنها تساعد مختلف المستخدمين على اتخاذ قرارات لتطوير منظماتهم من الناحيتين الاقتصادية والبيئية.

(٣-١) أسباب اهتمام المحاسبة بالبيئة

وفي مجال العلاقة وأسباب اهتمام المحاسبة بالبيئة يشير [8] إلى النقاط التالية التي توضح أسباب اهتمام المحاسبة بالبيئة وكما يأتي:

- * نظام المحاسبة البيئية يعد أداة لقياس ورقابة واتخاذ القرارات اللازمة لتحقيق التطور.
- * الزيادة الكبيرة في النفقات البيئية سواء كانت نفقات رأسمالية أو نفقات تشغيلية والحاجة إلى وضع أولويات لهذه النفقات.
- * حاجة الإدارة الملحة للبيانات المالية الخاصة بالنفقات البيئية.
- * تبرز الحاجة للمحاسبة البيئية لقيادة التكاليف البيئية (كموجه كلفة).
- * يؤدي الاهتمام بالمحاسبة البيئية إلى الوفرة في التكاليف لأن التكاليف البيئية عادة ما تكون جزء من المصاريف الصناعية الإضافية .
- * الحاجة المتزايدة للبيانات المالية الخاصة بالأداء البيئي من قبل مختلف الجهات كالحكومة ، المستثمرين ، المقرضين

البنوك والمنظمات غير الحكومية لأن عدم توفر مثل هذه البيانات يساعد بعض المنظمات غير الملتزمة على تلوّث

البيئة وأتلاف الموارد الطبيعية.

* معظم الأنشطة البيئية ذات طبيعة كمية ومالية وبالتالي فهي تؤثر بشكل أو بآخر على أحوال وخصوم المنظمة والتكاليف التي تتحملها.

* هناك حاجة ملحة لأسلوب ملائم لتخصيص وتحميل التكاليف البيئية والتميز بينها وبين التكاليف الأخرى بدلاً من تحميلها عشوائياً لصعوبة أقتفاء أثر هذه التكاليف ، وهذا بالنتيجة يؤدي إلى إيجاد أسلوب ملائم لتخفيض التكاليف ومن ثم تحديد أسعار المنتجات.

أن مخرجات المنظمة بشكل عام تنقسم إلى مخرجات رئيسة ومخرجات عرضية أو ثانوية وهذه بلا شك تساهم في تلوّث البيئة وبالتالي فإذا لم تخصص المنظمة تكاليف لحماية البيئة والحد من التلوّث سيترتب على ذلك آثاراً اقتصادية واجتماعية، فضلاً عن أن الاتجاه السائد في الوقت الحاضر لتقييم الأداء لا يقف على كفاءة العمليات الاقتصادية فحسب بل يمتد ليشمل أيضاً كفاءة الأداء البيئي والاجتماعي.

وعليه فإن المحاسبة يجب أن تكون مسؤولة أيضاً عن قياس وتقييم الأداء البيئي والإفصاح عنه في الكشوفات المالية

أو على شكل مرفقات ، وليس هناك من شك أن تقييم الأداء البيئي يعتمد على النظم المحاسبية فضلاً عن بيانات أخرى غير بيانات المحاسبة التقليدية مثل معدلات التلوّث وغيرها.

(٤-١) الموجودات والمطلوبات البيئية

ومن الجدير بالذكر الإشارة إلى الموجودات الطبيعية والبيئية فضلاً عن المطلوبات البيئية إذ تعرف الموجودات في المحاسبة التقليدية بأسم الموجودات الثابتة والمتداولة ولكن هذا مختلف فيما يتعلق بالبيئة فأن الموجودات عرفت بأسم الموجودات الطبيعية والبيئية هي من صنع الإنسان ، فضلاً عن أنواع أخرى من الموجودات غير الملموسة كشهرة المحل وبراءة الاختراع ، وعليه يمكن التمييز بين كلا النوعين من الموجودات إذ أنها ميزت بين مايتأتي:

* **الموجودات الطبيعية:** وهي واحدة من أنواع الموجودات البيئية والتي تتمثل في المخزون الطبيعي للمنظمات ، القطاعات والدولة ، وهي أما أن تكون موجودات متجددة كالأرض مثلاً أو غير متجددة " ناضبة " كالنفط ، وتعرف الموجودات الطبيعية بأنها الموارد الطبيعية التي يتم اكتشافها وتطويرها من قبل وحدة معينة خلال فترة زمنية معينة وعادة ما يتم السيطرة عليها من قبل تلك الوحدة ويجب أظهارها في كشوفاتها المالية، وتتميز هذه الموجودات بأهمية كبيرة لأنها تمثل سلعة مستقبلية وبالتالي يجب أخضاعها للأستهلاك شأنها شأن الموجودات الثابتة الأخرى من أجل حمايتها.

* **الموجودات البيئية:** وتمثل الموجودات التي تمتلكها المنظمة كنتيجة لما تقوم به من حماية بيئية وتنظيمية طبقاً لأنشطتها البيئية الاختيارية ، وفي حقيقة الأمر أن مثل هذه الموجودات تمثل جزءاً من الموجودات التي يقوم الإنسان بإيجادها كما في أجهزة ومعدات حماية البيئة وهذه الموجودات أما أن تكون موجودات ثابتة أو متداولة كما أن ما يعتبر ثابت في منظمة معينة قد يعتبر متداول في أخرى.

أما فيما يتعلق بالمطلوبات البيئية ، تعرف الجمعيات والمعاهد المحاسبية المطلوبات على أنها تضحية اقتصادية مستقبلية

تزيد من التزامات المنظمة مقابل الحصول على الموجودات وخدمات مستقبلية كنتيجة لأحداث أو عمليات ماضية ، وبعبارة أخرى فهي عبارة عن التزامات مالية مقابل نفقات أو تجهيز خدمة أو سلعة في المستقبل ، وتعد المطلوبات التزامات قانونية سواء تم الحصول عليها بشكل اختياري كالتزامات التعاقدية أو أنها كانت مفروضة بشكل لا إرادي كما في التزام المنظمة بدفع الضرائب.

وفي هذا المجال تشير [9] إلى أنه بالرغم من صعوبة تقسيم المطلوبات البيئية ألا أنه يمكن تحديد الأنواع الآتية:

١- التزامات اتفاقية: بعد تشريع العديد من القوانين والتعليمات التي ألزمت المنظمات من الالتزام بها ، وجدت المنظمات نفسها في مواجهة تكاليف مستقبلية متفق عليها ، وهذه التكاليف تتراوح ما بين نفقات متوسطة لمواجهة المتطلبات الإدارية مثل حفظ السجلات ، أعداد التقارير والتدريب وغيرها ، ونفقات أخرى جوهرية مثل نفقات معالجة الأراضي من التصحر ، أو معالجة المياه أو الهواء.

٢- التزامات علاجية: وتتكون من التزامات التخلص من الآثار التي يخلفها التلوث والتي تشكل خطورة على حياة الناس والبيئة وعادة ما تكون هذه النفقات كبيرة إذ أنها تتضمن عمليات الحفر والتقيب ومعالجة الأراضي والمياه وتصل إلى حد الوفاء بمتطلبات الجهات الحكومية ، وتتضمن أيضاً نفقات تجهيز ومعالجة مياه الشرب والدراسات الفنية.

٣- الغرامات والعقوبات: المنظمات التي لا تتسجم عملياتها مع المتطلبات القانونية تتعرض إلى عقوبات أو غرامات قانونية أو مدنية وعادة ما تكون هذه المبالغ المدفوعة أو العقوبات ذات طابع تأديبي وتتراوح هذه الغرامات والعقوبات من مبالغ قليلة إلى مبالغ كبيرة لكل حالة مخالفة.

٤- التزامات تعويضية: تلزم القوانين العامة المنظمات على دفع تعويضات مقابل المخاطر التي يتعرض لها الأفراد وممتلكاتهم وأعمالهم نتيجة استخدام تلك المنظمات لمواد سامة ، أو ملوثات بيئية أخرى ، ومثل هذه الالتزامات يمكن أن تحصل حتى وأن كانت المنظمات تعمل وفقاً للمعايير البيئية الواجبة التطبيق ، وتختلف فئات الالتزامات التعويضية تبعاً لنوع وطبيعة الأذى ، فهناك الأضرار الشخصية مثل تعرض الشخص للموت أو الجروح أو الألم وهناك التلف في الممتلكات مثل تعرض أقيام الممتلكات للأنخفاض أو الفقدان وهناك أيضاً الخسارة الاقتصادية مثل فقدان الأرباح وتكاليف أستئجار معدات بديلة وتبعاً لذلك فإن تكاليف التعويض سوف تختلف باختلاف نوع وطبيعة الضرر والدعوى المقامة ضد من تسبب بالضرر.

٥- أضرار الموارد الطبيعية: وتمثل نوع حديث نسبياً من أنواع المطلوبات البيئية ، أقر في الولايات المتحدة طبقاً لعدد من التشريعات مثل قانون المياه النقية ، قانون المطلوبات والتعويضات وقانون التلوث النفطي ، وتلعب هذه الأضرار الدور الأكبر في إيجاد المطلوبات البيئية حيث تتراوح هذه الأضرار من بسيطة إلى معقدة وتمتد لتشمل النباتات والحيوانات ، الأرض ، الهواء والماء ونتيجة لذلك ظهرت الكثير من النفقات البيئية مثل تكاليف إزالة التلوث والحد منه

تكاليف نقل ومناولة الفضلات ، هذا إلى جانب التكاليف الرأسمالية الناتجة عن شراء الموجودات المستخدمة في المحافظة على البيئة وتنظيفها. وتأسيساً على ما تقدم يرى الباحثون أن تأثير المنظمات على البيئة المحيطة بها يكون أما على الظروف الطبيعية أو الظروف الاجتماعية فبالنسبة للجوانب ذات العلاقة بالطبيعة ، فانه يسهل الوقوف عليها نسبياً وما بها على شكل التكاليف اللازمة لوقاية البيئة الطبيعية المحيطة من التدهور والفساد والتلوث إلا أننا نجد أن الظروف الاجتماعية يكتنفها شيء من الأبهام وتخضع للتقدير الشخصي ، وعليه يترتب على النشاط الإنتاجي للمنشآت الصناعية والنفطية أثراً ضاراً بحيث تؤثر سلباً على البيئة التي

يحيا فيها الإنسان فالأدخنة المتصاعدة من المنظمات الصناعية والنفطية والنفائيات الملقاة في الأنهار والبحيرات وغيرها من المجاري المائية تلوث المياه.

المبحث الثاني: الإفصاح المحاسبي عن المعلومات البيئية

بعد أن تناول المحور الأول مفهوم المحاسبة البيئية بالتوضيح ، سوف يهتم المحور الثاني من البحث بعرض مفهوم وآليات الإفصاح البيئي ، فضلاً عن بعض النماذج المعتمدة في الإفصاح ، فالمحاسبة البيئية بوصفها نظاماً للمعلومات سواء كان هذا النظام على مستوى المنظمات ، القطاعات ، أم الدولة فإن ماينتج عنه من مؤشرات اقتصادية ومالية لاشك لها دور كبير في مسألة اتخاذ القرارات وعلى مختلف المستويات لتحقيق التنمية والرفاهية الاقتصادية ، أن ما يترتب عن المنظمات والقطاعات المختلفة من آثار اجتماعية وبيئية وهي تمارس أنشطتها ربما تحمل تأثيراً أكبر من الآثار الاقتصادية ، الأمر الذي يدفعنا إلى القول بأن المحاسبة يجب أن تكون مسؤولة عن القياس والتقييم والإفصاح عن نتائج الأداء الاقتصادي والبيئي معاً للمنظمات الصناعية والخدمية والتجارية ، ومن ثم إيجاد السبل والوسائل الكفيلة بتحقيق هذه الأهداف الإضافية الملقاة على عاتقها كأن يتم ذلك من خلال القوائم المالية ذاتها أو بقوائم إضافية تابعة على أن ما يحتاجه تقييم الأداء البيئي والإفصاح عنه قد لا يقتصر على بيانات النظم المحاسبية فحسب بل ربما يتعداه إلى بيانات إضافية كنسب وأنواع التلوث الذي تم الإشارة إليه سابقاً.

(٢-١) مفهوم الإفصاح المحاسبي وأهميته:

ترتبط المحاسبة مع البيئة التي تعمل فيها مجموعة من التقارير والقوائم المالية التي تمثل أساساً لنتاج العمليات والممارسات التي تتضمنها المحاسبة كونها نظاماً مفتوحاً على البيئة ، ومن ثم فإن مخرجات النظام المحاسبي هذه تعد حلقة الوصل بين المنظمة من جهة والأطراف الداخلية والخارجية من جهة أخرى ، وتتوقف مدى استفادة هذه الأطراف

من مخرجات النظام المحاسبي على كيفية وكمية المعلومات والبيانات التي يتم الإفصاح عنها . لقد عرف (الراشد) الإفصاح المحاسبي بشكل عام هو أظهار المعلومات المالية سواء الكمية أو الوصفية في القوائم المالية ، وفي الهوامش والجداول والملاحظات المكملة مما يجعل من القوائم المالية غير مضللة وملائمة للمستخدمين وذلك لغرض تمكينهم من اتخاذ قرارات رشيدة [10].

وقد لعبت التطورات الاقتصادية والاجتماعية وظهور الأسواق العالمية دوراً مؤثراً في زيادة أهمية الإفصاح والتوسع فيه خاصة بعد أن أصبحت المعلومات المحاسبية مصدراً رئيسياً لاتخاذ القرارات الخاصة بالمعاملين في هذه الأسواق ومما زاد من أهمية الإفصاح تحول النظرة لتشمل إضافة إلى المالكين أطرافاً أخرى كجمهور المستهلكين والمستثمرين ووكالات حماية المستهلك والبيئة والرأي العام ، لما لهذه الأطراف من علاقات متبادلة مع المنظمة الأمر الذي ألقى على المحاسبة مسؤولية أشباع حاجات هذه الأطراف وتلبية رغباتها ، بعد أن أصبحت المعلومات المصدر الأساس لقراراتها.

وضمن هذا السياق تعالت الأصوات وتناقضت الآراء فيما يمكن أن تفصح عنه المنظمة من نتائج أعمالها ضمن قوائمها المالية المنشورة وذلك إلى الحد الذي ثار فيه الجدل بين رغبات المالكين المتحفظة من جهة ورغبات الإطراف الأخرى المفتوحة إلى مزيد من المعلومات من جهة أخرى.

أن كمية المعلومات المنشورة ودرجة تفصيلها تضعنا أمام ثلاثة أنواع للإفصاح هي :

١- الإفصاح الكامل: وبموجبه يتم تزويد الأطراف المستفيدة بالمعلومات التي تعد مفيدة لاتخاذ القرارات الرشيدة.

٢- الإفصاح العادل: ويتم بمراعاة حالة التوازن لأحتياجات جميع مستخدمي التقارير المالية.

٣- الإفصاح الملائم: بمعنى أن تفصح التقارير المالية عن كل المعلومات الضرورية الكفيلة بجعلها غير مضللة.

وتجدر الإشارة إلى أن ليس هناك تعارض جوهري بين المفاهيم الثلاثة للإفصاح ، لأن الإفصاح الملائم يجب أن يكون عادلاً وشاملاً وأن الشمولية لا تعني عرض كافة التفاصيل لعلاقة ذلك بكلفة أعداد المعلومات وقدرة المستخدم على الاستيعاب على أن مفهوم الإفصاح الملائم هو الأكثر استخداماً فيما بينها. ولكي يحقق الإفصاح أهدافه في مساعدة المستخدم على صنع القرار فضلاً عن مساعدة الإدارة في أخلاء مسؤوليتها تجاه المالكين فيما يتعلق بالمحافظة على العهدة ، فيجب أن يتصف الإفصاح بجملة خصائص منها التوقيت الملائم ، سهولة العرض ، عدم التحيز والموضوعية .

(٢-٢): مفهوم الإفصاح البيئي وأهميته :

على الرغم من مفهوم الإفصاح هو واحد سواء كان محاسبياً أم بيئياً ، ألا أن الملاحظ بالنسبة للإفصاح المحاسبي التقليدي يقتصر على عرض نتائج الأعمال في ضوء السياسات والمفاهيم المحاسبية ، وبهذا فهو قد لا يعكس تماماً ما ينتج عن ممارسة المنظمات المختلفة لأنشطتها من آثار بيئية سلبية ، مما يؤدي بالنتيجة الى نقص في عرض المعلومات المرتبطة بنشاط المنظمة في مجال البيئة وخاصة تلك المتعلقة بالتكاليف والمطلوبات البيئية ، وهذا بدوره يشكل أحد التحديات التي وأجهت المحاسبة في السنوات الأخيرة التي زاد فيها نشاط المنظمات الصناعية وتوسع لتشمل آثاره السلبية الناجمة عن التلوث والهدر في المواد السامة الخطرة على البيئة المحيطة بهذه المنظمات وما هو كائن عليها.

وفي هذا المجال يشير كلاً من (جربوع وحلس) إلى أن الكشف عن المعلومات المتعلقة بالتكاليف والالتزامات البيئية أمر مهم لتوضيح البنود في الميزانية العمومية وقائمة الدخل أو لزيادة شرحها ويمكن أدراج المعلومات التي يتم الكشف عنها. أما في هذه البيانات المالية أو في الأيضاحات حول البيانات المالية أو في بعض الحالات في جزء من التقرير الذي يتصل بالبيانات المالية ذاتها ، وعند تقرير الكشف عن بند من بنود المعلومات أو عن مجموعة من هذه البنود يجب النظر فيها إذا كان البند بنداً مادياً ، وعند تحديد مادية البند يجب النظر ليس فقط في أهمية المبلغ بل كذلك في أهمية طابع البند [11] .

وبالتالي يمكن أن نعرف الإفصاح البيئي " بأنه العملية التي بمقتضاها يتم عرض المعلومات الخاصة بالالتزامات البيئية والناجمة عن ممارسة المنظمة لأنشطتها اليومية ، وبيان مدى استجابة المنظمة لهذه الالتزامات حتى يتمكن أصحاب المصالح المختلفة من الحصول على المعلومات اللازمة للتخطيط والرقابة وتقييم الأداء "

ومما تقدم يتضح أن الإفصاح البيئي ظاهرة حديثة نسبياً زاد الأهتمام بها في سبعينيات وثمانيات القرن المنصرم نتيجة لضغوط مارستها جهات متعددة حكومية وغير حكومية ، وقد تجسدت هذه الضغوط في تشريعات وقوانين تسنها الدولة ومعايير محاسبية لأسترشاد بها تارة ، أو تلبية لحاجة المستثمرين والمستهلكين والعاملين والمجتمع تارة أخرى ، ومهما كان الدافع للإفصاح فإن المنظمات قد وجدت نفسها أمام التزامات لا يمكن التغاضي عنها بشأن إصدار التقارير البيئية عن نشاطاتها بحيث تتضمن هذه التقارير معلومات عن النفقات الرأسمالية والتشغيلية في مجال البيئة ، الأضرار والأصابات للأفراد والممتلكات ،

العقوبات نتيجة عدم الالتزام بالقوانين واللوائح وغيرها من المعلومات التي تعطي القارئ تصوراً عن التصرف السليم للمنظمة بيئياً.

وبهذا الخصوص يرى بعض الباحثين أن المسؤولية البيئية أصبحت متشابهة لرقم الأرباح والعوائد من حيث الأهمية ويجب أن لا تفصل عن مضمون التقارير المالية ، حتى أن قياس الكفاءة البيئية أصبح شأنها شأن الكفاءة الاقتصادية

بحيث ينبغي على الوحدة الاقتصادية أن تقدم تفسيراً لتكاليف حماية البيئة المتحققة من العمليات الإنتاجية [12].

وبالتالي يمكن القول أن قيام المنظمة بالأفصاح عن أنشطتها البيئية إنما جاء نتيجة لالتزامات قانونية وأخرى اختيارية ، فالأول أفصاح قانوني بحكم القوانين والتشريعات الحكومية والثاني أفصاح اختياري بحكم القرارات الإدارية وذلك ضمن إطار ثقافة المنظمة القائمة على مجموعة من القيم والأعراف التي تعمل بموجبها وتؤمن بها. أن أهتمام المنظمة بأصدار التقارير البيئية والأفصاح عن الأنشطة البيئية لها جاء بفعل عوامل داخلية تتعلق برؤية المنظمة لأهمية الأفصاح لما يحققه لها من أهداف ونتائج إيجابية تتعلق بتحسين صورة المنظمة ووضعها التنافسي بين المنظمات المناظرة في السوق كما أنه قد جاء لزيادة الضغوط الخارجية التي تمارسها العديد من الهيئات منها الحكومية على سبيل المثال.

ففي دراسة قامت بها مجموعة العمل الحكومية لخبراء معايير المحاسبة والتقارير القومية "ISAR" أعربت فيها عن قلقها بشأن نقص المعلومات المفصّل عنها من قبل الشركات العاملة في المجالات التي لها آثار بيئية مهمة، فقد تبين من مسح قامت به المجموعة عام ١٩٩١ شمل (٢٢٢) شركة متخطية الحدود الإقليمية لتقدير المدى الذي أفصحت فيه عن معلومات تتسجم مع توصياتها ، وبالرغم من أدراك تلك الشركات لأهمية البيئة ألا أن أفصاحها كان وصفيّاً جزئياً لم يوضح العلاقة بين التكاليف والنتائج والأهداف وقد كان لدور الأمم المتحدة أثراً بارزاً في توسع المنظمات بالإفصاح نتيجة الدراسات والمسوحات التي أجرتها حول مدى التزام الدول المختلفة بالسياسات والإجراءات البيئية.

(٢-٣): أهداف الإفصاح البيئي

على الرغم من صعوبة تحديد الأهداف المتوخاة من الإفصاح البيئي لما ينجم عنه من آثار إيجابية كثيرة للأطراف كافة ، إلا أنه وبناءً على ما ورد من دوافع وأسباب كانت وراء التزام المنظمات بالإفصاح ، فإنه يمكن تقسيم أهداف الإفصاح على النحو المبين أدناه

* أهداف داخلية على مستوى المنظمة: [13]

تتركز هذه الأهداف بما يأتي:

- المحافظة على المركز التنافسي للمنظمة أزاء المنظمات المماثلة في السوق من خلال تحسين سمعتها تجاه الأطراف ذات العلاقة بنشاطاتها الاقتصادية والاجتماعية.

- أظهار أذعان المنظمة للقوانين والتشريعات الحكومية وغير الحكومية مما يضيف على وجودها صفة شرعية وأجازة لنشاطاتها.

- يوفر الإفصاح قاعدة جيدة للبيانات والمعلومات يمكن أن تخدم مالكي الشركة والعاملين فيها فيما يتعلق بكفاءة الإجراءات المتخذة للمحافظة على سلامة البيئة، فضلاً عن اطلاع الإدارة على حجم التكاليف الإضافية التي تتحملها

في حماية البيئة.

- التزام المنظمة بأجراءات سلامة البيئة وحمايتها من التلوث يساهم في خلق حالة من الاستقرار النفسي والصحي للعاملين فيها مما يقلل من حدة دوران العمل والتكاليف المرتبطة به.

* أهداف خارجية: [14]

ويمكن أن نتلخص هذه الأهداف على النحو الآتي:

- أظهار التزام المنظمة بمتطلبات المسؤولية الاجتماعية ومشاركتها في تحمل الأعباء العامة للمجتمع.
- يعد الإفصاح وسيلة لإدارة التفاوض بين أصحاب حقوق الملكية والغير ممن يمارس ضغوطاً على المنظمة كالمستثمرين والمجهزين والجمهور والهيئات الاجتماعية الأخرى.
- عكس لنشاطات وفعاليات المنظمة في مجال حماية البيئة وسلامة مواقع عملها من التلوث والهدر في المواد السامة مما يخلي مسؤوليتها القانونية أزاء الأضرار والإصابات التي قد تسببها منظمات أخرى مماثلة.
- يساعد الإفصاح عن الأنشطة البيئية مستخدمي المعلومات على اتخاذ قرارات التخطيط والرقابة وتقييم الأداء فضلاً عن تطوير البحوث والدراسات في مجال سلامة البيئة.
- كسب رضا وقناعة المستهلكين بما تطرحه المنظمة من سلع وخدمات في السوق.

(٢-٤) : النماذج المعتمدة في الإفصاح المحاسبي عن المعلومات البيئية:

سيتم في هذا الجزء من البحث عرض لأهم المعلومات الواجب الإفصاح عنها في التقارير البيئية ، سواء تمت عملية الإفصاح ضمن القوائم والتقارير الختامية أم على شكل قوائم ملحقة أو تابعة ، فضلاً عن أستعراض لبعض النماذج المعتمدة من قبل هيئات أو الشركات المهتمة في شؤون البيئة.

* المعلومات المحاسبية البيئية الواجب الإفصاح عنها:

لقد كان لأختلاف رغبات المستخدمين فيما يتوجب الإفصاح عنه من معلومات بيئية أثراً كبيراً في تعدد نماذج التقارير المعتمدة في الإفصاح البيئي ، مما أسفر عنه عدم وجود أنموذج معياري واحد يمكن أن يقول عليه في هذا المجال وعليه فأن أختلاف مستوى أدراك المستخدمين للمعلومات جعل من المعلومات الملائمة لطرف معين قد لا تكون بالضرورة ملائمة لطرف آخر ، الأمر الذي وضع معدو التقارير أمام أحد خيارين: الأول أعداد أنموذج واحد متعدد الأغراض يلبي احتياجات المستخدمين كافة ، والثاني أعداد أنموذج من التقارير على أن يخدم كل نموذج فئة معينة ، غير أن الملاحظ على هذين الخيارين أنهما يكلفان المنظمة الكثير من الجهود والوقت والمال ، وأزاء هذه الأشكالية جاءت أهتمامات وكالة حماية البيئة " EPA " ومجلس معايير المحاسبة المالية " FASB " بنوع وطبيعة المعلومات المفصح عنها وأشارت إلى وجوب أن يتضمن الإفصاح المحاور الأساسية الثلاثة الآتية:

١- الإفصاح عن الإجراءات والأنشطة البيئية.

٢- الإفصاح عن الإجراءات المحاسبية الخاصة بشؤون البيئة.

٣- الإفصاح عن الموجودات والمطلوبات والتكاليف البيئية.

ويتضمن كل من المحاور أعلاه معلومات تفصيلية ، فعلى سبيل المثال نجد أن المحور الأول يضم البرامج والسياسات التي تتبناها المنظمة للحفاظ على البيئة ، التحسينات التي قامت بها المنظمة ، الإجراءات التي وضعتها المنظمة للحد من آثار التلوث ومدى الالتزام بمعايير حماية البيئة.

ويضم المحور الثاني الآثار المالية لأجراءات حماية البيئة في الأنفاق الرأسمالي والأرباح للفترة الحالي ، كما أنه في حالة المبالغ الفعلية المحملة على نتيجة أعمال الفترة المالية ومتصلة بشؤون البيئة فيجب الإشارة لهذه القيم في حسابات الأستاذ العام مبوبة حسب طبيعتها مثلاً نفقات معالجة تدفق السوائل ، تسرب الغازات وتلوث الهواء - معالجة الفضلات الصلبة - معالجة التلوث الضوضائي- وبرامج التنقيف والتوعية البيئية.

أما المحور الثالث يشمل الأفضاح عما تقتنيه المنظمة من موجودات بيئية وما يرتبط بها من مطلوبات ومخصصات وأحتياطات ، فضلاً عن الأفضاح عن المطلوبات الطارئة من خلال ملاحظات مقترنة بالقوائم المالية وذلك من حيث المبالغ المقدرة لها وأمكانية تحقق الحدث والخسارة المحتملة .

* نماذج الأفضاح البيئي:

سبقت الإشارة إلى أن تعدد مستخدمي القوائم المالية واختلاف رغباتهم قد وضع المنظمات أمام مشكلة تحديد أنموذج ومستوى الأفضاح المناسب الذي يلبي احتياجات المستخدمين ، وعلى الرغم مما يقترحه بعض الباحثين من حلاً لهذه المشكلة بأعداد أنموذج القوائم المالية الذي يلبي احتياجات المستخدم المستهدف "Targat user" يتم اختياره من بين الفئات المتعددة المستخدمة لهذه القوائم ، فأن ذلك الاقتراح لم يلغ المشكلة أو يضع أنموذجاً متعارف عليه للأفضاح لكثرة من يستخدم هذه التقارير وأسباب استخدامها. وبالتالي سيستعرض الباحثين مجموعة من نماذج الأفضاح البيئي تغطية لجوانب البحث وتوطئه لتقديم الأنموذج المقترح ، وعلى النحو الآتي:

١ - أنموذج الأمم المتحدة:

ضمن جهودها الرامية إلى حماية البيئة قدمت الأمم المتحدة في آذار عام ١٩٩١ تقريراً يؤكد على أهمية قيام الشركات بالأفضاح عن أنشطتها البيئية على أن تتولى الحكومات متابعة الملاحظات التي يتضمنها التقرير الوارد في الشكل رقم ٢ "

ومن ملاحظة بنود التقرير يتضح أنه يتصف بشيء من العمومية يرافقها صعوبة في فصل التكاليف البيئية الأخرى وخاصة فيما يتعلق بالأنفاق الرأسمالي.

الشكل رقم (٢)

التقرير المالي البيئي المقدم من قبل الأمم المتحدة في عام ١٩٩١

ما يتضمنه تقرير المدير:

- * المصادر البيئية ذات العلاقة بالشركة والصناعة.
- * السياسة البيئية المتبعة.
- * التحسينات التي تمت منذ أعتماذ السياسة البيئية.
- * درجة الاستجابة للقوانين والتشريعات الحكومية.
- * المصادر البيئية المادية القانونية المحيطة بالشركة.
- * تأثيرات الحماية البيئية على رأس المال المستثمر والمكاسب.
- * تكاليف المواد المحملة على العمليات الحالية.
- * مقدار المواد المرسله خلال الفترة.

ملاحظات في القوائم المالية

- * السياسات المحاسبية لتسجيل المطلوبات والأحتياطات لمواجهة الكوارث ، والأفضاح عن المطلوبات العرضية.
- * مقدار المطلوبات " بالدولار" والأحتياطات وما أنجز خلال الفترة.
- * مقدار المطلوبات العرضية " بالدولار".
- * التأثيرات الضريبية.
- * ما تقدمه الحكومة من منح خلال الفترة.

[15]

٢ - أنموذج شركات الصناعات الكيماوية والصيدلانية الأمريكية

أنصب أهتمام هذه الشركات على الأفضاح عن نفقاتها الجارية والرأسمالية خلال الفترة أو الفترات المتعددة وذلك فيما يتعلق بسلامة المنتج والعمليات وحماية البيئة ، وخاصة فيما يخص سلامة مواقع العمل ومنع الحوادث ومعالجة الانبعاثات خلال العمليات الإنتاجية ، فقد بوبت تقاريرها السنوية لتتضمن كلاً من النفقات الجارية والرأسمالية بعد أن أوردت تعريفاً وتحديداً لما يعتبر نفقات بيئية رأسمالية تهدف إلى تخفيض الأضرار البيئية الناجمة عن عمليات الشركة ، وفي حالة صعوبة عملية الفرز للتكاليف المرتبطة بالبيئة لأن منافع الاستثمار لا تتحدد في نطاق الحفاظ على البيئة فقط، يصار إلى وضع تقديرات مناسبة للجزء الذي يرتبط بالأنشطة البيئية سواء كنسبة أو مبلغ مطلق من مبلغ الاستثمار الكلي ، ويوضح الشكل رقم (٣) الوارد أدناه أنموذج التقرير السنوي الخاص بالاستثمارات والمصاريف الخاصة بحماية البيئة.

شكل رقم (٣)

الاستثمارات والمصاريف ذات العلاقة بحماية البيئة

أسم الشركة:	أسم الموقع:
السنة:	المبلغ
البيانات	(١) الاستثمارات الرأسمالية: • معالجة المياه المتخلفة. • معالجة تلوث الهواء. • معالجة النفايات الصلبة. • أخرى. (٢) تكاليف التشغيل: • معالجة المياه المتخلفة. • معالجة النفايات الصلبة. • أخرى. المجموع (٣) مصاريف البحث والتطوير: • تطوير العمليات الإنتاجية. • تطوير العمليات لتخفيض النفايات. • أخرى. المجموع (٤) الإدارة والتخطيط البيئي: (٥) تكاليف الإصلاح. (٦) التكاليف المستردة. • قيمة الخامات المستردة. • قيمة الطاقة المستردة. • قيمة الخدمات المقدمة لأطراف أخرى.

[16]

٣- أنموذج شركات القطاع النفطي المصري

يعد القطاع النفطي المصري حساباته على أساس النظام المحاسبي الموحد ، وبموجبه يتم تحديد جميع أنواع المصاريف والأيرادات الملائمة لطبيعة الوحدات العاملة بغض النظر عن نوع نشاطها وبما يخدم في أعداد الحسابات الختامية طبقاً للمبادئ المحاسبية المقبولة قبولاً عاماً ، فالنفقات البيئية يمكن أن تصنف كنفقات رأسمالية ونفقات تشغيلية سواء على المستوى الجزئي أو القطاعي أو الكلي ، مما يعني فتح حسابات مستقلة لكل نشاط حتى يمكن متابعة النفقات والتقرير عنها مع مراعاة أن جميع الوحدات التي ترتبط أعمالها بالموجودات البيئية يجب أن تعمل على أظهر هذه الموجودات في ميزانيتها العمومية كما في الاحتياطي النفطي ، الأشجار وغيرها ، وبالمقابل يجب أظهر جميع المطلوبات والالتزامات المرتبطة بهذه الموجودات في القوائم الختامية أيضاً ويوضح الشكل رقم (٤) أنموذج الميزانية العمومية المعدلة للقطاع النفطي المصري كأنموذج للأفصاح البيئي.

شكل رقم (٤)

الميزانية العمومية المعدلة

أولاً: الموجودات البيئية والطبيعية	أولاً: المطلوبات البيئية المتداولة والمحتملة
١- الموجودات الطبيعية	١- المطلوبات المتداولة
• الاحتياطات من الموارد الطبيعية غير قابلة للتجديد	• مطلوبات اتفاقية
• الاحتياطات من الموارد الطبيعية القابلة للتجديد	• مطلوبات علاجية
٢- الموجودات البيئية	• مطلوبات تعويضية
• المتداولة	• مطلوبات الموجودات الطبيعية
* سندات التلوث	٢- مطلوبات (محتملة) مستقبلية
• الثابتة	• مطلوبات اتفاقية
* ودائع بيئية	• مطلوبات علاجية
• شهرة محل بيئية	• مطلوبات تعويضية
• سندات الأداء البيئي	• مطلوبات الموجودات الطبيعية
• سندات بيئية	ثانياً: حقوق الملكية والمطلوبات الأخرى
ثانياً: الموجودات الاقتصادية	• حقوق الملكية.
• الموجودات المتداولة	• مطلوبات طويلة الأمد.
• الموجودات الثابتة	• مطلوبات قصيرة الأمد.

المبحث الثالث : النموذج المقترح للإفصاح المحاسبي عن المعلومات البيئية في شركة مصافي الجنوب (مصفى البصرة)

المعروف أن القطاع النفطي العراقي وبضمنه شركة مصافي الجنوب - مصفى البصرة يعد حساباته طبقاً للمتطلبات النظام المحاسبي الموحد ، وحيث أن مخرجات النظام المذكور بصورتها التقليدية المعروفة المتضمنة حساب النشاط الجاري كحساب ختامي وكشف الميزانية العمومية لم تتضمن قياس وتصنيف والإفصاح عن النفقات البيئية الأمر الذي يجعل من بيانات الحسابات الختامية والقوائم المالية غير معبرة بشكل كامل عن طبيعة نشاطات الشركات التابعة لهذا القطاع .

وبهدف إعطاء صورة واضحة عن مجمل فعاليات شركة مصفى البصرة أقترح الباحثون أنموذجاً للإفصاح محاسبي يحقق التكامل بين كل من الأداء الاقتصادي للشركة والأداء البيئي لها وذلك بعد أخذ متطلبات النظام المحاسبي الموحد بنظر الاعتبار ودون التأثير على شكل القوائم المعتمدة فيه. وبناء على ما تم عرضه من نماذج الإفصاح يرى الباحثون أن تضمين البعد البيئي في النظام المحاسبي الموحد المعتمد

في الشركة عينة البحث من شأنه أن يعكس الأثر المتبادل للنشاطات الاقتصادية على النشاطات البيئية بحيث تبدو عملية الإفصاح غير مضللة وأكثر شمولاً ووضوحاً تتيح لمستخدم القوائم تحقيق الأهداف التي يسعى إليها والمتمثلة في اتخاذ القرارات والرقابة وتقويم الأداء. لقد جاءت عملية الإفصاح في النماذج المختلفة الوارد ذكرها سابقاً في عدة صور منها

أعداد تقارير منفصلة عن مجمل النفقات الرأسمالية والجارية الخاصة بالنشاطات البيئية ، وجاء النوع الآخر من التقارير على شكل قوائم معدلة تتضمن كل من الجانب الاقتصادي والجانب البيئي لنشاطات الشركة كما هو وارد مثلاً في نموذج النظام النفطي المصري بالشكل رقم (٤) أن طبيعة عمل الشركة عينة البحث يترتب عنها آثاراً وملوثات بيئية متعددة تشمل كل من الهواء والمياه والأرض ومن خلال الزيارات الميدانية التي أجراها الباحثون في موقع الشركة يمكن أن نستعرض بشكل موجز تلك الآثار :

* تلوث الهواء : تؤدي عمليات التكرير المستمرة للنفط الخام إلى تصاعد الأبخرة في الجو مما ينجم عن تلوث الهواء فضلاً عن التلوث الصادر من الفلر " Faler " نتيجة ما يطرحه من غازات سامة والمواد المحترقة الملوثة للبيئة.

* تلوث المياه: يتم طرح المياه المتخلفة عن العمليات الإنتاجية وعبر أنبوب خاص إلى منطقة خور الزبير، وبالنظر لاحتواء هذه المياه على نسبة من المواد الهيدروكربونية والكيميائية والمخلفات البشرية فأنها ستؤدي بالنتيجة إلى تلوث المياه الإقليمية والدولية في منطقة الخليج العربي، فضلاً عن الإجراءات المتخذة من قبل شركة مصفى البصرة بهدف معالجة البركة الملوثة لتقليل حجم المساحة الملوثة من خلال عمل سدات ترابية وإنجازها ، علماً أن المعالجة للبركة

أو المسطح المائي لا يمكن أن تتم بشكل كامل إلا بعد إنشاء وحدة معالجة للمياه الصناعية وتبديل أنبوب تصريف المياه الصناعية القديم بأنبوب جديد.

* تلوث الأرض: يحصل هذا النوع من التلوث من خلال تعرض الأنابيب والمضخات الناقلة للنفط الخام إلى أضرار وعطلات تؤدي إلى تسرب المواد النفطية إلى الأرض، ومما يزيد من حدة هذا التلوث إلى باطن الأرض.

أن الآثار التي تخلفها عوامل التلوث المشار إليها كانت محل اهتمام إدارة الشركة التي أخذت على عاتقها وضع الإجراءات والمعالجات الكفيلة للقضاء على مشكلة التلوث التي تواجهها ، ومما لاشك فيه أن الآثار البيئية هذه يترتب

عليها آثار مالية لا بد للشركة أن تضطلع بمسؤولية تحملها من أجل توفير السبل والمستلزمات اللازمة لمعالجة هذه المشكلة.

وبناء عليه قامت الشركة باستحداث قسم البيئة عام ٢٠٠٦ والذي أنيطت مسؤولية العمل والإشراف عليه بيد كادر متخصص ، تولى قسم البيئة أجراء العديد من الدراسات بهدف معالجة والحد من آثار التلوث ، وقد أمتدت أنشطة القسم المذكور لتشمل الإجراءات البيئية الآتية:

جدول رقم (١)

الإجراءات البيئية المتخذة في شركة مصافي الجنوب – مصفى البصرة

ت	الأجراءات	الهدف
١-	أنشاء وحدة أزمره بطاقة " ١١ " ألف ب/ي لإنتاج أيزومريت	* تقليل كمية " TEL " المستخدمة * رفع العدد الأوكتاني للبنزين
٢-	أنشاء وحدة تحسين البنزين نوع أعاده النشاط المستمر "CCR" " Continues.Catalyst.Reforming " بطاقة (١٠) ألف ب/ي	* لأننتاج ريفورميت احد مكونات البنزين بعدد اوكتاني ٩٨
٣-	أنشاء وحدتي هدرجة بطاقة (٢٠ x ٢) ألف ب/ي	* تخفيض المحتوى الكبريتي من ١% إلى (٥٠) جزء بالمليون في زيت الغاز المنتج
٤-	أنشاء وحدة المعالجة المياه الصناعية بطاقة (١٢٠٠) م٢/س	* الحد من آثار تلوث المياه وتقليل تصريف المياه الصناعية إلى الخارج
٥-	أنشاء وحدة جديدة ثانية لمعالجة المياه الصناعية بطاقة (١٧٥٠) م٢/س	* الحد من آثار تلوث المياه وتقليل تصريف المياه الصناعية إلى الخارج
٦-	منظومة حقن مادة رابع أثلالات الرصاص " TEL "	* تحسين نوعية البنزين المنتج

٧-	أنشاء مستوصف للوحدة السكنية في مصفى البصرة	*معالجة الحالات المرضية في الموقع ورصد الحالات الناجمة عن التلوث
----	--	--

المصدر: أعداد الباحثون باعتماد المعلومات من قسم البيئة في الشركة عينة البحث

النموذج المقترح للإفصاح:

لقد تم وضع النموذج المقترح للإفصاح المحاسبي عن الملوثات البيئية في شركة مصافي الجنوب - مصفى البصرة بالشكل الذي ينسجم مع متطلبات تطبيق النظام المحاسبي الموحد الواجب الاستخدام في الوحدات الاقتصادية كافة، وبهذا الخصوص لابد من الإشارة إلى ما يأتي:

- بعد أن تم الأطلاع على طبيعة التكاليف المتحققة في قسم البيئة في الشركة عينة البحث، سيتم تصنيف هذه التكاليف بما ينسجم وطبيعة نظام التكاليف في ظل النظام المحاسبي الموحد وذلك بتبويب هذه التكاليف حسب مراكز التكاليف الواردة في النظام المحاسبي وهي:

مركز الإنتاج (٥) ، مركز خدمات الإنتاج (٦) ، مركز الخدمات التسويقية (٧) ، مركز الخدمات الإدارية (٨) .

- ولكي يحقق النموذج المقترح درجة كافية من الشمول بكافة التكاليف التي تتحملها الشركة من أجل حماية البيئة، فقد تم تقسيم هذه التكاليف إلى تكاليف رأسمالية وتكاليف جارية، ومن شأن هذا التقسيم أن يلبي احتياجات الإفصاح لكلا النوعين من التكاليف وذلك من خلال أظهار التكاليف الرأسمالية في قائمة الميزانية العمومية، في حين يتم أظهار التكاليف الجارية ضمن كشف العمليات الجارية.

- عادةً ما يراعى في الخطوات الأولى لتطبيق أي نموذج أو فكرة جديدة أن يتصف التطبيق بالسهولة والوضوح مبتدئاً قدر الإمكان عن التعقيد، وهذا ما أخذ به الباحثون بنظر الاعتبار عند وضع النموذج المقترح وتطبيقه في واحدة من الشركات التي تتصف بطبيعة أنشطتها بأنها ذات آثار بيئية هامة، بالوقت الذي لم تلتفت فيه إلى هذا الجانب إلا مؤخراً إذ تم أنشاء قسم البيئة في الشركة عام ٢٠٠٦.

- تناول النموذج المقترح ثلاثة أنواع للتلوث هي تلوث الهواء، تلوث المياه وتلوث الأرض، تاركاً المجال لدراسات إضافية متخصصة مستقبلاً.

١- نموذج الإفصاح المقترح للتكاليف حسب علاقتها بمراكز مراقبات التكاليف يتضمن هذا النموذج تبويماً للتكاليف البيئية إلى تكاليف رأسمالية بيئية وأخرى جارية بيئية كما هي متحققة في مراكز التكاليف المشار إليها، فضلاً عن بيان المبالغ التي تم رصدها لكل بند من بنود هذه التكاليف والمبالغ المصروفة خلال السنة من قبل المراكز لحماية البيئة من آثار تلوث الهواء والمياه والأرض، كما هي موضحة في الشكل رقم (٥) أدناه

شكل رقم (٥) نموذج الإفصاح عن التكاليف البيئية في مراكز التكاليف عن السنة المنتهية في ٢٠٠٧/١٢/٣١ (المبالغ بالآلاف الدنانير)

مراكز الكلفة	نوع التكاليف	أنواع التلوث							
		تلوث الهواء		تلوث المياه		تلوث الارض			
		تكاليف رأسمالية	تكاليف جارية	تكاليف رأسمالية	تكاليف جارية	تكاليف رأسمالية	تكاليف جارية		
١- مراكز الإنتاج	• شراء الموجو دات								

١٥٩٦٢٩٢				٥٥٨٧٠٢		١٠٣٧٥٩٠	• الإضافات الرأسمة البيئة • نفقات إيرادية مؤجلة • رواتب واجور العاملين في مجال البيئة • المستلزمات السلعية • المستلزمات الخدمية • انسدثار المعدا ت والأجه زة البيئة • تكاليف بيئية أخرى	
٢٠٠٢٢٣			٧٠٠٧٨		١٣٠١٤٥			
١٢٤٣١٢			٤٣٥٠٩		٨٠٨٠٣			
١١٢٠٣			٣٩٢١		٧٢٨٢			
١٥٩٦٢٩			٥٥٨٧٠		١٠٣٧٥٩			
٢٠٩١٦٥٩			١٧٣٣٧٨	٥٥٨٧٠٢	321989	١٠٣٧٥٩٠		المجموع
١١١٧٤٠٤				٣٩١٠٩١		٧٢٦٣١٣	• شراء الموجو دات البيئة • الإضافات الرأسمة البيئة • نفقات إيرادية مؤجلة بيئية • رواتب ، أجور العاملين في مجال البيئة • المستلزمات السلعية • المستلزمات الخدمية • انسدثار المعدا ت والأجه زة البيئة • تكاليف	٢ - مراكز خدمات الإنتاج
١٠٠١١٦			٣٥٠٤٠		٦٥٠٧٦			
٦٢١٥٦			٢١٧٥٥		٤٠٤٠١			
١٤٠٠٣			٤٩٠١		٩١٠٢			
٧٩٨١٤			٢٧٩٣٥		٥١٨٧٩			

بيئية أخرى									
المجموع	٧٢٦٣١٣	١٦٦٤٥٨	٣٩١٠٩١	٨٩٦٣١				١٣٧٣٤٩٣	
٣- مراكز الخدمات التسويقية	• نفقات ايرادية موجلة بيئية • رواتب ، أجور العاملين ن في مجال البيئة • المستلزمات السلعية • المستلزمات الخدمية • اندثار المعدا ت والأجه زة البيئة • تكاليف بيئية أخرى							١٢٠١٤	
								١٤١٣٢	
								١١٢٠٣	
								٣١٩٥٨	
المجموع	٦٩٣٠٧								
٤- مراكز الخدمات الادارية	• إضافات رأسمالية • رواتب ، أجور العاملين ن في مجال البيئة • المستلزمات السلعية • المستلزمات الخدمية • اندثار المعدا ت والأجه زة البيئة • تكاليف بيئية أخرى							٤٧٨٨٨٧	
								٣٦٠٤٢	
								٣٧٢٩٣	
								٣٣٦٠	
								٤٧٨٨٩	
								٥٠٠	
المجموع	٦٠٣٩٧١								

المصدر : أعداد الباحثون بالاعتماد على بيانات الشركة

يلاحظ أن بنود الاستخدامات " التكاليف البيئية " قد وردت على المستوى الثاني كما في الرواتب والأجور والمستلزمات السلعية والخدمية ، وبالإمكان أعداد كشوفات تفصيلية ملحقه بالأنموذج للوقوف على أنواع هذه الاستخدامات وذلك على المستوى الثلاثي أو الرباعي ، إذ أن أدراج الاستخدامات بهذه التفاصيل من شأنه أن يجعل الأنموذج مطولاً وغير واضح في الحقيقة أن الأنموذج قد تناول الجانب المهم من بنود الاستخدامات

البيئية التي يمكن أن تتحقق في مراكز الكلفة وقد أعطى مرونة لما يمكن أن يتحقق من تكاليف بيئية ضمن فقرة التكاليف البيئية الأخرى. ومن الجدير بالذكر الإشارة الى ان تكاليف مراكز الخدمات الادارية والتسويقية تم التعامل معها بشكل أجمالي كما في الشكل رقم (٥) نظراً لصعوبة الفصل بين تلوث الهواء والمياه والارض في هذه المراكز .

وبعد تثبيت جميع التكاليف البيئية وتحديد مجموع المبالغ المنفقة لحماية البيئة من أنواع التلوث الثلاث المشار إليها مبوبة إلى تكاليف رأسمالية بيئية وأخرى تكاليف جارية بيئية ، وسيتم عرض بيانات الأنموذج في قائمتين مالتين رئيسيتين هما كشف العمليات الجارية وكشف الميزانية العمومية وذلك استكمالاً لجوانب الإفصاح البيئي ضمن القوائم المالية التي يتضمنها النظام المحاسبي الموحد.

٢- كشف العمليات الجارية الأقتصادية - البيئية

يمثل هذا الكشف الحساب الختامي الرئيسي بموجب النظام المحاسبي الموحد ، وعليه فأن النتيجة النهائية للكشف تمثل فائض "عجز" العمليات الجارية ، وأن تضمين البعد البيئي ضمن كشف العمليات الجارية يعني بالمقابل أعداد كشف يحتوي كلاً من التكاليف الجارية التشغيلية التي تتحملها الشركة نتيجة لممارستها لنشاطها الاقتصادي ، إضافة إلى التكاليف الجارية البيئية التي تتحملها في سبيل المحافظة على البيئة من التلوث الذي تسبب نتيجة عملياتها الإنتاجية، وتشمل التكاليف البيئية الرواتب والأجور المدفوعة للعاملين في مجال حماية البيئة وكلف المستلزمات السلعية والمستلزمات الخدمية والأنذارات الخاصة بالموجودات الثابتة المختلفة المستخدمة في مراكز الكلف وصولاً إلى النتيجة النهائية للكشف التي تعبر عن فائض "عجز" العمليات الجارية الأقتصادية البيئية ، وكما هي موضحة في الشكل رقم (٦)

شكل رقم (٦)
شركة مصافي الجنوب (شركة عامة)
كشف العمليات الجارية الاقتصادية - البيئية للسنة المنتهية في ٢٠٠٧/١٢/٣١

رقم	رقم الدليل	دينار
الكشف	المحاسبي	الإيرادات الجارية
١٢	٤٥-٤١	إيرادات نشاط جاري
		المصروفات الجارية
٨	٣١	الرواتب والأجور
٩	٣٢	المستلزمات السلعية
١٠	٣٣	المستلزمات الخدمية
	٣٧	الاندثارات
		مجموع المصاريف
		فائض العمليات الجارية منقول من المرحلة الاولى
١٣		تضاف الإيرادات التحويلية والإيرادات الأخرى
	٤٨	الإيرادات التحويلية
	٤٩	الإيرادات الأخرى
		مجموع الإيرادات التحويلية والأخرى
١١		تنزل - المصروفات التحويلية والأخرى الاقتصادية
	٣٨	المصروفات التحويلية (عدا حساب ٣٨٤)
	٣٩	المصروفات الأخرى
		مجموع المصروفات التحويلية والأخرى
		فائض العمليات الجارية الخاصة بالنشاط الاقتصادي (المرحلة الثانية)
		تنزل - المصروفات الجارية البيئية
	٣١	الرواتب والأجور
	٣٢	المستلزمات السلعية
	٣٣	المستلزمات الخدمية
	٣٧	الاندثارات
		مجموع المصروفات الجارية - البيئية
		فائض العمليات الجارية الاقتصادية - البيئية المرحلة الاولى
	٣٨ - ٣٩	تنزل - المصروفات التحويلية والأخرى البيئية
		المصروفات التحويلية
		المصروفات الأخرى
		الفائض القابل للتوزيع المرحلة الثانية

المصدر : أعداد الباحثون بالاعتماد على بيانات الشركة

كشف الميزانية العمومية الاقتصادية - البيئية

يتم أعداد هذا الكشف بالاستناد إلى الفصل بين الموجودات الثابتة والموجودات المتداولة التي تستخدمها الشركة في عملياتها الإنتاجية عن تلك التي تستخدمها من أجل حماية البيئة من التلوث وذلك بعد أخذ بيانات نموذج الإفصاح

عن التكاليف الواردة في الشكل رقم (٥) بنظر الاعتبار وخاصة فيما يتعلق بشراء الموجودات الثابتة وكذلك الإضافات الرأسمالية اللازمة للحماية من التلوث، فضلاً عن الاهتمام بالنفقات الإيرادية المؤجلة البيئية التي تتضمن نفقات البحث والاستكشاف ، نفقات الأبحاث والتجارب التي تقوم بها الشركة من أجل تطوير عملياتها بما يتماشى مع متطلبات الحفاظ على البيئة في حالة عدم أطفائها بالكامل.

ويبين الشكل رقم (٧) نموذج كشف الميزانية العمومية الاقتصادية - البيئية للشركة عينة البحث وذلك بعد ان تم فصلها بالشكل الذي يتلائم مع الاطار المقترح للإفصاح عن المعلومات البيئية ، فضلاً عن أخذ الإضافات الرأس مالية بنظر الاعتبار والتي تنوي الشركة أستخدمها للأغراض التوسعية والبيئية .

هذا وتجدر الإشارة الى ان الباحثين قد قاموا بفصل بيانات الحسابات الختامية للشركة المذكورة عينة البحث للسنة ٢٠٠٧ بما ينسجم مع متطلبات أعداد الاطار المقترح للإفصاح وذلك بسبب عدم قيام الشركة بفصل التكاليف الخاصة بالانشطة الاقتصادية عن تلك التكاليف التي أنفقت للأغراض البيئية .

شكل رقم (٧)
شركة مصافي الجنوب (شركة عامة)
كشف الميزانية العمومية الاقتصادية - البيئية كما في ٢٠٠٧/١٢/٣١

رقم الدليل المحاسبي	الموجودات	دينار
١١	الموجودات الثابتة الاقتصادية (بالقيمة الدفترية)	٨٦١٩٩٨٣٧٤٦
١١٨	النفقات الايرادية المؤجلة الاقتصادية	
١٢	مشروعات تحت التنفيذ	١٥٠٠٠٠٠٠٠٠
	مجموع الموجودات الثابتة الاقتصادية	١٠١١٩٩٨٣٧٤٦
	الموجودات المتداولة الاقتصادية	
١٣	المخزون (بالكلفة)	١٦٦٣٧٣١٨٧٦
١٣٨	اعتمادات مستندية لشراء مواد	٥٠١٠٩١٦١
١٦	المدينون	٢٦٤٠٢٠١٨٠٩
١٨	النقود	٤٧٢٨٨٤٩٦٢٧
	مجموع الموجودات المتداولة الاقتصادية	٩٠٨٢٨٩٢٤٧٣
	مجموع الموجودات الاقتصادية	١٩٢٠٢٨٧٦٢١٩
١١	الموجودات الثابتة البيئية بالكلفة	٢٨٧٣٣٢٧٩١٦
١١٨	النفقات الايرادية المؤجلة	
١٢	مشروعات تحت التنفيذ البيئية	٦٥٥٠٠٠٠٠٠٠
	مجموع الموجودات الثابتة البيئية	٣٥٢٨٣٢٧٩١٦
	الموجودات المتداولة البيئية	
١٣	المخزون من المواد البيئية	٢٨٥٥٣٧٢٨
١٣٨	اعتمادات مستندية لشراء موجودات بيئية	١٥٦١٤٠٠٠
	مجموع الموجودات المتداولة البيئية	٤٤١٦٧٧٢٨
	مجموع الموجودات البيئية	٣٥٧٢٤٩٥٦٤٤
	مجموع الموجودات الاقتصادية - البيئية	٢٢٧٧٥٣٧١٨٦٣
	مصادر التمويل	
	مصادر التمويل طويلة الاجل	
٢١	رأس المال المدفوع والاسمي	٢٨٠٥٠٦٧٠٠٠
٢٢	الاحتياطات	٤٦٦١٤٧٨٨٤١
٢٣	التخصيصات	١٦٢٥٠٠٠٠٠٠٠
٢٤	القروض	٢٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠
	مجموع مصادر التمويل طويلة الأجل	١١٠٩١٥٤٥٨٤١
	مصادر تمويل قصيرة الاجل	
٢٦	الدائنون	١١٦٨٣٨٢٦٠٢٢
	مجموع مصادر التمويل	٢٢٧٧٥٣٧١٨٦٣

الاستنتاجات

١. لم يأخذ تطبيق نظام المحاسبة البيئية في الشركات المختلفة الاهتمام الكافي ، وهذا نابع في جزء منه من قلة أدراك ووعي إدارة تلك الشركات وضعف أسهامها بالمسؤوليات الواجب أن تتحملها في مجال حماية البيئة والمجتمع.
٢. لا يزال الإفصاح المحاسبي عن الأنشطة البيئية في مراحله الأولى متعثراً بكم من المشاكل تأتي في مقدمتها عدم توفر البيانات المالية والفنية الخاصة بالتلوث والملوثات ، فضلاً عن نقص الخبرات الكفوة التي يمكنها العمل في هذا المجال.
٣. يمكن أن يوفر الإفصاح الملائم للمعلومات البيئية قاعدة للبيانات من شأنها أن تضيء شيئاً من الشرعية على وجود الشركة في مجال إذعانها التشريعات والقوانين الحكومية ذات العلاقة بالبيئة ، فضلاً عن بيان الدور الإيجابي للشركة في مجال الأبحاث والدراسات البيئية.
٤. تعد الشركة عينة البحث حساباتها الختامية بموجب النظام المحاسبي الموحد وهذا يعني عدم أخذ التكاليف والالتزامات البيئية بنظر الاعتبار ، فلا يوجد تحديد وقياس وأفصاح لهذه التكاليف ، وهذا من شأنه أن يؤثر سلباً في كفاءة طريقة تخصيص التكاليف.
٥. يواجه المحاسبين بعض الصعوبات في مجال المحاسبة البيئية منها عدم الأسترشاد بالمعايير ذات العلاقة بالمحاسبة البيئية في مجال العمل البيئي ، فضلاً عن صعوبة فرز وتخصيص التكاليف الرأسمالية والتشغيلية بين ما هو أقتصادي وما هو متعلق بالبيئة .
٦. لم يجد الباحثون ومن خلال زيارتهم الميدانية للشركة عينة البحث أي تطبيق لمفاهيم المحاسبة البيئية ، فكل ما هو موجود قسم البيئة أنشأ حديثاً ، وإجراءات أولية لحماية البيئة من الملوثات المختلفة التي تطرحها الشركة والنتيجة عن عملياتها التشغيلية وذات الآثار البيئية المهمة.

التوصيات

١. يوصي الباحثون إدارة الشركة الأخذ بالنموذج المقترح من قبلهم للإفصاح المحاسبي عن المعلومات البيئية لما لهذا الأمر من أهمية في مجال التخطيط والرقابة لحماية البيئة من مخاطر التلوث التي تسببها الشركة عينة البحث والشركات الأخرى في نفس القطاع.
٢. تطوير النظام المحاسبي الموحد بشكل يلائم المستجدات الحديثة ومنها متطلبات المحاسبة البيئية وذلك من خلال إعادة النظر بالدليل المحاسبي والحسابات الختامية والقوائم المالية لكي تتضمن الحسابات الملائمة مثل التكاليف والالتزامات البيئية فضلاً عن الموجودات البيئية.
٣. كما يوصي الباحثون بالتأكيد على ضرورة اهتمام إدارة الشركة بأساليب العلمية للمحاسبة البيئية والإفصاح عن المعلومات المالية البيئية من خلال أعداد دورات خاصة للكوادر المحاسبية في هذا المجال.
٤. زج العاملين في قسم البيئة والأقسام الإنتاجية ذات الآثار البيئية الهامة بالدورات المكثفة التي تساهم في تجاوز مخاطر هذه الآثار من جهة والتقليل منها أن أمكن من جهة ثانية.
٥. الاهتمام بقسم البيئة في الشركة بشكل خاص ورفع الكفاءات الهندسية والإدارية ذات الألمان بشؤون البيئة وكذلك دعمه مالياً ومعنوياً لكي يواكب آخر التطورات في مجال حماية البيئة من آثار التلوث التي تسببه عمليات تكرير النفط الخام.

٦. العمل على وضع التشريعات والقوانين التي تلزم الشركات كافة اتخاذ الإجراءات اللازمة للحد من ظاهرة التلوث الناتجة عن ممارستها لأنشطتها الإنتاجية ، فضلاً عن إصدار معيار محاسبي بيئي عراقي يأخذ خصوصية الواقع الفعلي للبلد.
٧. العمل على أنجاز المشاريع التي وردت ضمن خطة قسم البيئة بالسرعة الممكنة من خلال تخصيص الاعتمادات اللازمة أو أكمل متطلبات التجهيز لما لهذه المشاريع من نتائج يساهم في تخفيض آثار التلوث في الهواء والمياه والأرض في الشركة.

المصادر

- ١- مطر ، محمد عطية والحيالي ، وليد ناجي والراوي ، حكمت احمد . *نظرية المحاسبة واقتصاد المعلومات* . دار حنين ، عمان ، ١٩٩٦ .
- ٢- الشيرازي ، عباس مهدي . *نظرية المحاسبة* . ذات السلاسل للطباعة والنشر ، الكويت ، ١٩٩٠ .
- 3- EPA E. " An Introduction to Environmental Accounting As A business Management Tool :Key concepts and terms " *Accounting Journal* Vol.35,PP. 432-433,1995.
- ٤- حسن ، وليد حسين . *المحاسبة البيئية : نموذج مقترح للإفصاح المحاسبي عن المعلومات البيئية* . أطروحة دكتوراه كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة البصرة ، العراق . ٢٠٠٣ .
- ٥- هشام ، علي مهران . " لأيزو والجودة البيئية " *مجلة العلم* . العدد ٣٠٢ : ١-٣ ، ٢٠٠١ .
- 6- EPA . E." Environmental Disclosure" *Accounting Journal* ، Vol.50, No.13, PP.85-86, 1997.
- 7-Ahmed M. "Theoretical Frame Work For Environmental Accounting – Application On The Egypt ion Petroleum Sector " *Accounting Journal* , Vol .55. No.30, PP. 420- 421, 2002.
- 8-Ahmed M. . "Theoretical Frame Work For Environmental Accounting – Application On The Egypt ion Petroleum Sector " *Accounting Journal* , Vol .55 No.30, PP 500-501, 2002.
- 9-EPA E. " Environmental Liabilities " *Accounting Journal* , Vol.70, No 36, PP 100-101, 1999.
- ١٠- الراشد ، مهدي جمعة . " رأي في بعض المفاهيم والمصطلحات المحاسبية " *مجلة المحاسبة* . المجلد ١٠ ، العدد ٣ : ١٢٢-١٢٣ ، ١٩٩٧ .
- ١١- جربوع ، يوسف محمود وحلس ، سالم عبد الله . *المحاسبة الدولية .. مع التطبيق العملي لمعايير المحاسبة الدولية* . مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع ، عمان ، ٢٠٠٢ .
- ١٢- الشيرازي، عباس مهدي . *نظرية المحاسبة الطبعة الأولى*، ذات السلاسل للطباعة والنشر ، الكويت ١٩٩٠،
- 13-Gadin E. *Enviromental Disclosure* Clarendon Press ، Oxford .2000.
- 14-Farghally ،A. "Future Studies In Environmental Accounting & Natural Resources " *Accounting Journal* ، Vol.65, No.33, PP.75-76, 1997.
- 15- Grey B. & W. ، *Environmental Accounting* ، Clarendon Press ، Oxford, 1993.

16-INT I."Accounting For Environmental Protection Measure "*Accounting Journal*,Vol.90,NO.112 PP.30-34,1991.