

القياس المحاسبي للتأثيرات البيئية والإفصاح عنها

بحث تطبيقي في احدى الشركات الصناعية العراقية

المحاسب القانوني

أ.م. موفق عبد الحسين محمد

المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية

المحاسب القانوني

علي ناجي سعيد الذهبي

ديوان الرقابة المالية

المستخلص

يهدف هذا البحث إلى تقديم أنموذج قابل للتطبيق العملي - في ظل التطبيقات المحاسبية الحالية - لقياس التأثيرات البيئية محاسبيا والإفصاح عنها في البيانات المالية للوحدات الاقتصادية بعد تحديد مجالات الأداء البيئي الخاصة بالأنشطة البيئية التي تؤديها تلك الوحدات ، نظرا لأهمية المعلومات المحاسبية في اتخاذ القرارات الخاصة بوضع الخطط والأهداف ورسم السياسات الهادفة إلى حماية واستدامة البيئة باعتبارها تمثل الوعاء الشامل لعناصر الثروة الطبيعية ، وقد أمكن تطبيق الأنموذج المقترح في الشركة عينة البحث مما يؤيد إمكانية القياس - باستخدام الوحدات النقدية - والإفصاح المحاسبي للأنشطة البيئية للوحدات الاقتصادية .

Accounting Measurement of Environmental Effects and disclosure it

Applicatory research in one of Iraqi manufacturing state

ABSTRACT

This research aims to Presented model can be applicable - in the frame of current accounting implementations - to measure environmental effects and disclosure then in the financial statements of economic entities after determined the environmental performance scopes of environmental activities that is works by this entities , because of importance of accounting information which presentation by accounting systems which's effectiveness tool on hand of decision maker about site plans and goals and drawing policies aims protection environment sustainable the represented of naturalism wealth elements . The researcher could be able to application his suggested model which's proof the ability to environmental accounting measurement and disclosure then.

المقدمة

أدت التأثيرات البيئية الناجمة عن ممارسة المنشآت الاقتصادية لأنشطتها المختلفة إلى انعكاسات خطيرة على البيئة التي تمثل الوعاء الشامل لعناصر الثروة الطبيعية وعلى المجتمع والحياة بصورة عامة ، وأصبح من واجب المنشآت التي تمارس أنشطة اقتصادية لها تأثيرات بيئية أن تفصح عن الأضرار الناشئة عن تلك التأثيرات البيئية وذلك إيفاءً لمتطلبات المجتمع .

والمحاسبة بوصفها نظاما للمعلومات لا تتأثر بالبيئة فقط ولكنها تؤثر بها أيضا من خلال دورها الفاعل في اتخاذ وتنفيذ القرارات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والقانونية والإدارية في المجتمع ويتحقق هذا الدور المهم من خلال المعلومات المحاسبية المتعلقة بالأنشطة البيئية التي تؤديها الوحدات الاقتصادية والواردة في القوائم المالية لتلك الوحدات بوصفها وسيلة المساعدة الرئيسة في وضع الخطط وصنع القرارات ورسم السياسات الهادفة إلى الوقاية أو الحد من أو تقليل التأثيرات البيئية . ولغرض أداء دورها المذكور أعلاه فإن المحاسبة تعتمد على ركيزتين أساسيتين هما القياس والإفصاح المحاسبي .

ونظرا لأهمية تقديم المعلومات المتعلقة بالأنشطة البيئية إلى مستخدمي التقارير المحاسبية ، فلا بد من توسيع البحث والدراسة في المجال المحاسبي البيئي وسبر أغوار المرتكزات الفكرية للمحاسبة واستخلاص مؤشرات القياس والإفصاح بهدف تشخيص النتائج وتوصيف المعالجات المطلوبة لتطوير الاعتماد عليها .

منهجية البحث

أهمية البحث

بغية الوقاية أو الحد من التأثيرات البيئية الضارة بالمجتمع والن اشئة عن ممارسة الوحدات الاقتصادية العاملة في القطاع الصناعي لأنشطتها المختلفة أو تقليلها على الأقل ، يحاول البحث تقديم أنموذج عملي لتطوير التطبيقات المحاسبية الحالية في هذه الوحدات بهدف تضمين البيانات الخاصة بالأثر البيئي في نتائج أعمالها ، نظرا لان المعلومات الناتجة عن النظام المحاسبي في صورة تقارير مالية تساهم في إعادة ترتيب البيئة التي تعمل في إطارها هذه الوحدات ، إذ إن مستخدمي التقارير المالية يتخذون قراراتهم استنادا إلى تلك المعلومات.

مشكلة البحث

تكمن مشكلة البحث في عدم تثبيت البيانات الخاصة بالتأثيرات البيئية - في السجلات المحاسبية - الناشئة عن ممارسة الوحدات الاقتصادية لأنشطتها المختلفة رغم إن المعلومات المتعلقة بالأنشطة التي تؤديها تلك الوحدات والرامية إلى الحد من أو تقليل التأثيرات البيئية الن اشئة تعد من الحقائق الاقتصادية التي ينبغي إيصالها إلى متخذي القرارات نظرا لأن البيئة تمثل الوعاء الشامل لعناصر الثروة الطبيعية .

هدف البحث

يسعى الباحثان إلى محاولة وضع اطار عام لمجالات الأداء البيئي بهدف الوصول إلى أنموذج قابل للتطبيق العملي - في ظل التطبيقات المحاسبية الحالية - لقياس التأثيرات البيئية وفقا للأساليب والطرائق المحاسبية ومن ثم الإفصاح عنها في البيانات المالية للوحدات الاقتصادية من خلال استخدام طرائق ووسائل الإفصاح المحاسبي بما فيها القوائم المالية والكشوفات التحليلية المرفقة بها وغيرها وذ لك بهدف تحسين المعلومات المحاسبية التي تقدمها النظم المحاسبية نظرا لأهمية تلك المعلومات في عملية اتخاذ القرار .

فرضية البحث

يحاول البحث إثبات الفرضين الآتيين :-

١ - وجود الامكانية لاستخدام الوحدات النقدية فضلا عن التقدير الكمي لقياس التأثيرات البيئية الناشئة عن ممارسة الوحدات الاقتصادية الصناعية لأنشطتها المختلفة .

٢ - إن تضمين البيانات المالية للوحدات الاقتصادية الصناعية بنتائج الأداء البيئي يساعد مستخدمي هذه البيانات في صنع القرارات ورسم السياسات الهادفة إلى الحد من التأثيرات البيئية الضارة بالمجتمع نظرا لأن هذه البيانات تمثل أداة الاتصال بين هذه الوحدات الاقتصادية وهؤلاء المستخدمين .

عينة البحث

تم اختيار احدى الشركات العامة الصناعية العراقية عينة لإجراء البحث وذلك لوجود تأثيرات بيئية ناشئة عن ممارسة هذه الشركة لأنشطتها الاقتصادية فضلاً عن أن نطاق العمل ليات المرتبطة بأدائها البيئي يتسع ليشمل معظم الأنشطة البيئية التي تدخل في إطار مجالات الأداء البيئي . وتم تحديد البيانات المالية للشركة للسنة المنتهية في ٣١ / ١٢ / ٢٠٠٦ حدوداً زمانية للبحث .

الإطار النظري للبحث

مفاهيم بيئية / البيئة:-

يعد مفهوم البيئة من المفاهيم الواسعة والشاملة ، إذ انه يعتمد على الزاوية التي يُنظر من خلالها اليه ، ولذلك فقد ظهر هذا المفهوم في الادبيات ذات العلاقة منظوراً اليه من عدة زوايا ، والمحاسبة كغيرها من العلوم لم تكن بعيدة الإهتمام عن مجال البيئة فقد ولج باحثوه والمهتمون بها هذا المجال محاولةً منهم لتضمين أثر البيئة في الأحداث الإقتصادية التي يقيسونها ويفصحون عنها ، وضمن هذا الإطار وضع فريق الخبراء الحكومي الدولي المعني بالمعايير المحاسبية الدولية والإبلاغ (ISAR) تحديداً لمفهوم البيئة بأنها " تضم محيطنا المادي الطبيعي وتشمل الهواء والماء والأرض والنباتات والحيوانات وغيرها من الموارد المتجددة مثل الوقود الإحفوري والمعادن " (الشمري ، ٢٠٠٤ : ١١)

ويرى الباحثان إن وجهة النظر هذه تعد تجسيدا لسعي المحاسبة الى انتاج معلومات مكيمة (قابلة للقياس الكمي) عن استخدام الموارد الإقتصادية المتاحة للوحدات الإقتصادية ونتائج هذا الاستخدام خلال فترة زمنية معينة وذلك من خلال محاولة إدخال تكلفة الموارد البيئية الى عناصر التكلفة الاخرى التقليدية نظراً لكون البيئة ماهي إلا مجموعة من الموارد يحتويها النظام الكوني.

التأثيرات البيئية :-

لقد افرز السلوك الجائر للانسان تجاه البيئة عدداً كبيراً من التأثيرات البيئية السلبية لازال حصرها أمراً صعباً نظراً لاتساعها وتناميها المتزامن مع التطور السريع للصناعة واستخدام المصادر المختلفة للطاقة ، وتشير التقارير الى الإنعكاسات الخطيرة لهذه التأثيرات البيئية على المجتمع وعلى الحياة بصورة عامة، ان هذه الانعكاسات الخطيرة وغيرها الكثير تعود اسبابها الى مايصيب البيئة من آثار ضارة عديدة ، واهم اسباب هذه الآثار البيئية تعود الى (الانفجار السكاني ، استنزاف الموارد الطبيعية ، التلوث البيئي) .

التلوث البيئي :-

تعد مشكلة التلوث البيئي من أخطر مشكلات العصر وأكثرها تعقيداً وأصعبها حلاً، ويمثل هذا الأثر البيئي النتيجة الحتمية والمباشرة للأثرين السابقين ، فالزيادة المضطردة لعدد السكان وما يتبعها من اعتداء سافر على الموارد الطبيعية المتجددة وغير المتجددة ، تسببت بالكثير من الأذى والضرر على الحياة البشرية نظراً لآثارها السلبية على نوعية الحياة البشرية ، فالملوثات تصل إلى جسم الإنسان في الهواء الذي يستنشق وفي الماء الذي

يشربه وفي الطعام الذي يأكله وفي الأصوات التي يسمعها، هذا عدا عن الآثار البارزة التي تحدثها الملوثات بممتلكات الإنسان وموارد البيئة المختلفة ، وقد ظهرت عدة تعريفات للتلوث منها التعريف الذي أورده الأمم المتحدة بأنه " النشاطات الإنسانية التي تؤدي بالضرورة إلى زيادة أو إضافة مواد أو طاقة جديدة إلى البيئة حيث تعمل هذه الطاقة أو المواد إلى تعريض حياة الإنسان ان أو صحته أو معيشته أو رفايته أو مصادره الطبيعية للخطر سواء كان ذلك بشكل مباشر أو غير مباشر . " (Barros & Johnston,1974: 4)، والتلوث ينقسم عموماً إلى : تلوث مادي : مثل تلوث الهواء والماء والتربة . وتلوث غير مادي : كالضوضاء التي تنتج عن محركات السيارات والآلات والورش والمكائن وغيرها، مما تسبب ضجيجاً يؤثر على أعصاب الإنسان ويلحق به الكثير من الأذى .

مما سبق يمكن الاستنتاج بان التلوث البيئي يعد من أهم التأثيرات البيئية الجديرة بالدراسة والبحث نظراً لوخامة تأثيره والامكانية المتاحة لتتبعه من خلال أهم مصادره والمتمثلة بالانشطة الصناعية المختلفة التي يقوم بها بني الانسان ، كما ويمكن الاستنتاج أيضاً بان إيلا ء هذا الأثر البيئي الاهمية الكافية من الدراسة والبحث يؤدي بالنتيجة الى إحتواء تأثيرات الأثرين الآخرين نظراً لأن التلوث البيئي يمثل الوجه الآخر لإستنزاف الموارد الطبيعية المتأثر اساساً بالنمو السكاني العشوائي .

دوافع الإهتمام المحاسبي بالتأثيرات البيئية

انطلاقاً من وجهة النظر الإقتصادية التي تعد البيئة وعاءاً شاملاً لعناصر الثروة الطبيعية اصبح الإهتمام بالبيئة نشاطاً رئيسياً وليس ثانوياً ،فرصيد الموارد المادية والاجتماعية المتاحة لاشباع الحاجات الانسانية لايتكون فقط من موارد دائمة وانما يضم أيضاً آ موارد متجددة وأخرى غير متجددة ، وإذا كانت الموارد الدائمة (كالهواء والماء) لا يخشى عليها من خطر النفاد فانها ليست بمنأى عن خطر التلوث الذي يعبث بخصائصها الذاتية ومن ثم فقدانها لمكامن الفائدة المتوخاة منها مما يجعل عطائها المستمر فاقداً للمعنى والاهمية التي آرادها لها الله جل علاه . وإذا كان هذا حالُ الموارد الدائمة فان الحال في الموارد غير الدائمة أمرٌ أسوأ فالموارد المتجددة وغير المتجددة هي موارد اقتصادية محدودة وقد يصل معدل نموها السنوي الى اقل من معدل النمو السكاني السنوي خلال فترة ما من الزمن، الامر الذي خلق الحاجة الى ضرورة البحث عن الاساليب التي من شأنها تحقيق التوازن الامثل بين نمو كل من الموارد ونمو السكان ، إذ تستهدف هذه الاساليب تحقيق معدلات من التنمية في الموارد المتاحة بما يتجاوز معدلات النمو السكاني مما يؤدي الى توفير احتياجات الاجيال القادمة من هذه الموارد وهذا مااصطلح عليه بالتنمية المستدامة او المتواصلة ،وتمخض عن هذا المفهوم ظهور مفهوم جديد للإدارة سمي بالإدارة البيئية انبثق عنه بروز نظام الادارة البيئية (EMS). ويمكن اعتبار هذين التطورين أهم دوافع الإهتمام المحاسبي بالتأثيرات البيئية نظراً لما يسببه تبني هذين التطورين من تكاليف تتكبدها الوحدة الاقتصادية او إيرادات تؤثر على نتيجة نشاطها .

المحاسبة عن الأداء البيئي

ضمن إطار محاولة المحافظة على البيئة من التأثيرات الضارة الناشئة عن الأنشطة الصناعية، سعت حقول المعرفة العلمية المتعددة الى المساهمة في هذا الشأن من خلال الاستجابة الفاعلة للتطورات الحاصلة في الميدان الاقتصادي والصناعي ، وانبثق عن هذا السعي الجدي محاولات لتطوير مناهج التفكير العلمي من خلال إعادة قراءة الثوابت العلمية في تلك الحقول المعرفية . وضمن هذا الإطار استجاب حقل المحاسبة لتلك التطورات ، فالمحاسبة عن الاداء البيئي التي ظهرت ملامحها في السبعينات ثم إستكمالها في بداية التسعينات الغرض منها الإحاطة بالابعاد البيئية على المجتمع والبشرية ومحاولة تضمين الآثار البيئية الناشئة عن أنشطة المنشآت الصناعية منها بصورة خاصة ضمن الاحداث الاقتصادية التي تقيسها وتصحح عنها ، ويمكن عد التعريف الذي اوردته وزارة البيئة اليابانية (J.E.M) تجسيدا لدور المحاسبة عن الاداء البيئي في القياس والاتصال المحاسبي حيث عرفت على انها " نظام يعمل على تشخيص - تحديد - الكلف والمنافع في أنشطة الحماية البيئية ، وتوفير افضل الوسائل الممكنة للقياس الكمي لها " (محمد ، ٢٠٠٨ : ٦٨) ، وبرزت إتجاهات متباينة في تحديد الأنشطة البيئية وتبويبها في مجموعات متجانسة . ويرجع سبب هذا كما يوضح (Churchill) الى أن هذه الأنشطة تتصف بطبيعتها المتحركة ، فهي تتغير من زمن لآخر نتيجة المناخ الاجتماعي وتوقعات المجتمع ، فما يعتبر بيئي واجتماعي في الوقت الحاضر قد يصبح اقتصادي مستقبلاً وان كان ذلك لن يفقده بعده البيئي والاجتماعي لما للأنشطة الاقتصادية من تأثيرات بيئية واجتماعية (بدوي ، ٢٠٠٧ : ٧٩) .

وبالرغم من الطبيعة المتحركة للأنشطة البيئية إلا ان هناك محاولات بذلك لدراسة السلوك البيئي لتحديد الأنشطة التي تتأثر بهذا السلوك ، وضمن هذا الإطار يرى بعض الباحثين إن الأنشطة البيئية يمكن تصنيفها إلى الآتي :- (الغبان ، ١٩٩٦ : ٦٢)

- ١ - أنشطة حماية البيئة وسلامتها من التلوث .
- ٢ - أنشطة حماية وصيانة بيئة العمل للموارد البشرية العاملة في الوحدة والمجتمع المحيط بها
- ٣ - أنشطة الحد من استنزاف الموارد الطبيعية والبشرية
- ٤ - أنشطة الحد من الضوضاء .

مجالات الأداء البيئي

تعد عملية تحديد مجالات الأداء البيئي الخطوة الأولى في انجاز وظائف المحاسبة عن الأداء البيئي نظرا لما تتضمنه هذه العملية من حصر لكافة الأنشطة ذات الأثر البيئي التي تقوم بها الوحدات الاقتصادية و تحديد طبيعة هذه الأنشطة من ناحية أثرها على البيئة بالسلب أو الإيجاب فضلا عن تحديد الأطراف أو الجهات المستفيدة أو المتضررة من جراء ممارسة هذه الأنشطة ، وبهذا الخصوص جرت عدة محاولات من المهتمين بالشأن المحاسبي تستهدف تحديد تلك المجالات ، ففي منشوراتها الصادرة عام ١٩٩١ حددت منظمة الأمم المتحدة تلك المجالات كما يلي : (UN,1991: 98)

- ١ - أنشطة معالجة تدفق الملوثات إلى المياه .
- ٢ - أنشطة معالجة تسرب الغازات إلى الجو .

٣ -أنشطة معالجة الفضلات الصلبة .

٤ -أنشطة معالجة الحوادث الناجمة عن التلوث .

٥ -أنشطة إعادة التصنيع (التدوير) .

وكما هو واضح فإن أنموذج منظمة الأمم المتحدة تجاهل الأنشطة المتعلقة بالتلوث الضوضائي فضلا عن عدم اشتماله على المجالات التي تتعلق بأنشطة تصميم المنتجات وعمليات تشغيلها بما يؤدي إلى تقليل المخلفات ،مع الإشارة إلى أن أنشطة معالجة الحوادث الناجمة عن التلوث الواردة في الأنموذج المعروض يمكن أن تتضمن الأنشطة الخاصة بالتلوث الضوضائي إلا إن ذلك لم يكن واضحا وصريحا . كما عرضت نماذج أخرى من قبل الباحثين لم تكن شاملة لكل الأنشطة البيئية .

إن تحديد مجالات الأداء البيئي ينبغي أن يتم تبعا للأنشطة التي تمارسها الوحدات الاقتصادية وما ينجم عنها من آثار سلبية أو ايجابية تلحق بالبيئة المحيطة بها ، كما ينبغي أن يتم هذا التحديد لمجالات الأداء البيئي بالتنسيق مع الوحدات الاقتصادية الأخرى العاملة في نفس القطاع الاقتصادي بهدف توحيد القوائم المالية والكشوفات التحليلية التي تنتجها الأنظمة المحاسبية ومن ثم إمكانية إخضاعها للمقارنة . وتحقيقا لذلك ينبغي إيجاد أنموذج عام يتضمن حصرا شاملا لجميع الأنشطة والفعاليات التي تقوم بها الوحدات الاقتصادية العاملة في قطاع معين حاليا أو يُحتمل أن تلتزم بها تلك الوحدات مستقبلا .

ويرى الباحثان إن ابرز ملامح الأنموذج العام المشار إليه أعلاه يمكن أن تكون : -

١- أن يتضمن الأنموذج المجالات الرئيسية الآتية :-

أ- المجالات الخاصة بالوقاية وتجنب آثار التلوث المحتملة الحدوث .

ب- المجالات الخاصة بالتعامل مع التلوث البيئي أثناء عمليات الإنتاج .

ج- المجالات الخاصة بالأنشطة الإدارية ذات المضمون البيئي .

د- المجالات الخاصة بأنشطة البحث والتطوير المرتبطة بالبيئة .

هـ- المجالات الخاصة بالمساهمة في تحسين وصيانة البيئة .

و- المجالات الخاصة بالتعويض عن الأضرار البيئية وتسوية الخصومات ذات المنشأ البيئي . ز- أية أنشطة

أو إجراءات أخرى تستجد تطبيقا لقوانين حكومية نافذة أو تنفيذا لعقود واتفاقيات (محلية ، إقليمية ، دولية) ملزمة أو استجابة لمناشدات جماهيرية وإعلامية مؤثرة ، لاتندرج ضمن المجالات الستة المعروضة أعلاه .

٢- إن الأطراف المتأثرة (المستفيدة أو المتضررة) من أنشطة المنشأة البيئية هي :-

أ- المجتمع المحلي المحيط بالمنشأة ، ويمتد التأثير ليصل إلى عموم المجتمع .

ب- العاملون في المنشأة .

ج- مستهلكو منتجات المنشأة .

د- مالكو المنشأة (على اختلاف شكل الملكية) .

٣- إن الأنشطة المندرجة ضمن مجالات الأداء البيئي يمكن أن ينجم عن ممارستها الآتي :-

أ- مصروفات او تكاليف بيئية يتم معالجتها وفقاً لما يلي :-

اولاً- مصروفات بيئية جارية تحمل على الفترة المحاسبية نظراً لصلتها المباشرة أو غير المباشرة بالمنافع التي تحققت خلال الفترة المحاسبية .

ثانياً- تكاليف بيئية رأسمالية إذا كان من المتوقع أن يترتب عليها منافع اقتصادية مستقبلية وأن تكون قابلة للاسترداد من المنافع الاقتصادية المتوقعة مستقبلاً والمرتبطة بها .

ب- منافع بيئية تتم معالجتها وفقاً لما تخضع له الإيرادات المحاسبية من أساليب للاعتراف والقياس

ج- مطلوبات بيئية ناشئة عن التزامات بيئية مؤكدة أو احتمالية .

٤ - لا يشترط وجود مجالات الأداء البيئي الرئيسة المعروضة في (١) أعلاه بالكامل في الوحدة الاقتصادية ، بل يُترك لكل وحدة اقتصادية تحديد ما يناسب أنشطتها وعملياتها الإنتاجية وما ينجم عنها من آثار بيئية .

القياس المحاسبي للتأثيرات البيئية

يمثل القياس في المحاسبة المرحلة الأكثر حسماً من مراحل العمليات المحاسبية نظراً لأن ما تعجز المحاسبة عن قياسه لا يدخل ضمن نطاق المعلومات المتعلقة بأداء الوحدات الاقتصادية لأنشطتها المتعددة والتي تسعى المحاسبة إلى التعبير عن حدوثها ونتيجة تفاعلها مع بعضها سواء أكان ذلك بشكل نقدي أو كمي ، تمهيداً لعرضها وتقديمها بشكل يُتيح للمهتمين بتلك المعلومات ونتائج تفاعلها مع بعضها إمكانية استخدامها في ترشيد القرارات الخاصة بهم .

ويعرف القياس المحاسبي وفقاً للجنة معايير المحاسبة الدولية (IASC) على أنه " تحديد القيم النقدية للعناصر التي تظهر بها في القوائم المالية والتي ستظهر بها في قائمة المركز المالي وبيان الدخل ويتضمن ذلك اختيار أساس محدد للقياس . " (العبودي ، ٢٠٠٥ : ٢٠) ويشير هذا التعريف إلى ضرورة تحديد القيم المتعلقة بالعناصر الأساسية التي تتضمنها القوائم المالية على أن تكون هذه القيم مبررة عنها بشكل نقدي ، فضلاً عن ذلك فإن عملية القياس المحاسبي تنطوي أيضاً على بيان أثر الأحداث والعمليات والظروف المختلفة على هذه القيم النقدية ، علماً أن تحديد أثر الأحداث الاقتصادية على عناصر القوائم المالية يتطلب " تحديد النقطة الزمنية التي ينعكس عندها أثر هذه الأحداث ، ويسمى هذا النشاط المحاسبي بأسم الاعتراف Recognition بأثر الأحداث الاقتصادية على عناصر القوائم المالية ، وهناك أربعة معايير للاعتراف المحاسبي هي (التعريف ، القياس ، الملاءمة ، الوثوقية) " (حنان ، ٢٠٠٥ : ١٦١) .

إن الأنشطة ذات المضمون البيئي التي تؤديها الوحدات الاقتصادية بهدف المساهمة في حماية واستدامة البيئة والمندرجة ضمن مجالات الأداء البيئي يمكن أن تكون :-

١- وقائع ذات أثر على اقتصاديات الوحدة المحاسبية ، كما هو الحال مثلاً عند قيام تلك الوحدات بإقتناء موجودات ثابتة للحد من آثار التلوث .

٢- أوضاعاً معينة تلتزم بها الوحدات المحاسبية لها تأثير جار أو مستقبلي عليها ، ترتبت نتيجةً لنشوء حالة أو مجموعة من الاحوال في البيئة التي تعمل بها تلك الوحدات ، كما هو الحال مثلاً عند قيام تلك الوحدات بتبني إجراءات معينة للتخلص من النفايات بطريقة صحية تفيذاً لقوانين حكومية نافذة تتعلق بالمحافظة على البيئة.

٣- عمليات معينة تبادلية أو تحويلية تقوم بها الوحدات المحاسبية ، كما هو الحال مثلاً عند قيام تلك الوحدات بتسديد التزامات مالية للتعويض عن الاضرار البيئية أو تسوية الخصومات ذات المنشأ البيئي.

واستناداً لما سبق يمكن القول ان الانشطة البيئية التي تمارسها الوحدات الاقتصادية تندرج ضمن الاحداث والظروف والعمليات التي تخضع لعملية القياس المحاسبي نظراً لتوفر الامكانية لتحديدتها وتمييزها كأحداث مقبولة للمعالجة المحاسبية فضلاً عن ظهورها بصيغة مقبولة للمعالجة في واحد أو أكثر من النظم المحاسبية في الوحدة المحاسبية .

أساليب القياس المحاسبي وطرائقه :-

أثر الفكر المحاسبي عن ظهور العديد من الاساليب المحاسبية المختلفة (اساليب قياس مباشرة ، أساليب قياس غير مباشرة ، أساليب قياس تحكمية) الهادفة الى التعبير عن الاحداث والعمليات والظروف الناشئة عن ممارسة الوحدات المحاسبية لانشطتها المتعددة ، وتعد هذه الاسا ليب بمثابة مرشد او دليل للعمل المحاسبي ويرتبط اختيار اي من هذه الاساليب بالغرض من عملية القياس المحاسبي ، وأياً كان الأسلوب المستخدم في عملية القياس ينبغي ان يكون موضوعياً وله القدرة على إقناع مستخدمي المعلومات المحاسبية الناتجة من عملية القياس المحاسبي .

ان تعدد اساليب القياس المحاسبي مرده الى التطور الذي شهدته اهداف المحاسبة ، والتي أوسعت لتشمل قياس المساهمات البيئية الايجابية والسلبية للمنشأة أيآ كان شكلها ، فقد تتخذ هذه المساهمات شكل أنشطة اختيارية ، وهي التي تنطوي على العمليات التي تقوم بها المنشأة لارتباطها بانشطتها الاقتصادية او لإدراكها أنها مرغوبة بيئياً ، كما قد تتخذ هذه المساهمات شكل أنشطة إجبارية ، وهي التي تنطوي على العمليات التي تقوم بها المنشأة إمتثالاً لقرارات سيادية أو لقوانين تسنها الدولة . وبهذا الصدد يشير البعض (Cohen , 1997 : 6) الى انه يمكن الاستدلال على الاداء البيئي لمنشأة ما من خلال المتغيرات الآتية :-

١. عدد الدعاوى القضائية التي تكون البيئة ومتعلقاتها سبباً منشأ لها .
٢. عدد مواقع النفايات الخطرة التي يحظى تنظيفها بإهتمام رسمي وافر ويقع عبء التنظيف في إطار المسؤوليات الملقاة على كاهل المنشأة .
٣. عدد الجزاءات المدنية والجنائية والادارية الناجمة عن خرق التشريعات البيئية .
٤. القيمة النقدية للجزاءات المدنية والجنائية والادارية الناجمة عن خرق التشريعات البيئية .
٥. حجم الانبعاثات الكيميائية السامة .
٦. حجم دهون المحركات المراقبة بعد نفاذ قيمتها الفرية .
٧. حجم المواد الكيميائية المراقبة كمخرجات عرضية للعمليات الإنتاجية .

واتساقاً مع تطور اساليب القياس المحاسبي شهدت طرائق القياس المحاسبي تطوراً مماثلاً ، فمن طرائق القياس النقدي عندما كان هدف المحاسبة توفير المعلومات المالية الملائمة للمالكين والاطراف الخارجية حيث تتبع طرق القياس تلك في المحاسبة المالية، الى طرائق القياس الكمي المتبعة في المحاسبة الادارية وذلك عندما تطور هدف المحاسبة الى توفير المعلومات الملائمة للادارة ، الى طرائق القياس الوصفي المتبعة في المحاسبة عن الاداء الاجتماعي والذي يلبي هدف المحاسبة في توفير المعلومات المتعلقة بالجانب الاجتماعي والبيئي والتي تخدم اطراف متعددة ولاغراض مختلفة (السنيري ، ١٩٨٩ : ٢٤) .

وبعد القياس النقدي الطريقة الأساسية التي يتم الاستناد عليها عند تقدير مجالات الاداء البيئي إن امكن ذلك طبعاً، ولكن عند تعذر الحصول على تقديرات معبر عنها نقدياً، يتم اللجوء الى طريقة القياس الكمي أي القياس بالوحدات الطبيعية (الكمية) وبخاصة في حالات مثل وصف المواد الملوثة المتدفقة الى البيئة، وبهذا الصدد أشار تقرير جمعية المحاسبة الامريكية (A.A.A) الى انه " لا يوجد أي مبرر يدعو لأن يكون القياس النقدي هو القياس الوحيد الواجب استخدامه ، بل لابد من التوسع بحيث تتعامل المحاسبة مع مقاييس أخرى متى ما دعت الحاجة الى ذلك."

(قاسم ، ١٩٨٤ : ٥١) .

اما طريقة القياس الوصفي فيمكن اللجوء اليها في حالة تعذر الحصول على القياس النقدي أو الكمي وخاصة عند قياس الخدمات البيئية ، كما هو الحال عند قياس قيمة المنافع المتحققة للمجتمع نتيجة تركيب أحد الاجهزة الخاصة بمنع التلوث في الوحدة الاقتصادية. (UN,1996 : 5)

ويمكن ان يستنتج الباحثان في ضوء العرض السابق بان القياس المحاسبي لمجالات الاداء البيئي يتعذر إجرائه بطريقة واحدة تلبي احتياجات الاطراف المستفيدة من المعلومات البيئية الملائمة لإتخاذ القرارات ، نظراً لتنوع تلك المجالات وتباين تأثيراتها ، وتنوع الاسس التي يمكن الاستناد اليها في قياس تلك المجالات وبذلك فقد تعددت طرق القياس من طريقة القياس النقدي الى طريقة القياس الكمي الى طريقة القياس الوصفي . ومن الجدير بالذكر ان عملية إخضاع الانشطة البيئية المنضوية تحت إطار مجالات الاداء البيئي لعملية القياس المحاسبي تكتنفه العديد من المعوقات وا لصعوبات ، الا ان هذه المعوقات والصعوبات نالت العديد من المحاولات الهادفة الى تذليلها والتغلب عليها من جانب الباحثين في الميدان المحاسبي العملي ، وأثمرت تلك المحاولات عن ظهور العديد من الطرائق المحاسبية التي يمكن الاعتماد عليها في قياس مجالات الاداء البيئي ، وفي ادناه استعراض لهذه الطرائق :-

- ١ - طريقة الاستقصاء
- ٢ - طريقة تكاليف المنع
- ٣ - طريقة تكاليف التعديل او التصحيح
- ٤ - طريقة القياس الفعلي للتكاليف
- ٥ - طريقة احكام المحاكم وتعويضات شركات التأمين

٦ - طريقة الاضرار النوعية

٧ - طريقة التحليل الاقتصادي

٨ - طريقة التقويم البديل

٩ - الطريقة الهندسية .

ويستنتج الباحثان من خلال ما تقدم ان أياً من الطرائق السابق عرضها يمكن استخدامها لقياس الأنشطة البيئية المندرجة ضمن مجالات الاداء البيئي في المنشآت الاقتصادية والصناعية منها على وجه الخصوص ، وان اختيار طريقة معينة (او عدة طرق) يعتمد على مجموعة من العوامل المرتبطة بنشوء والسيطرة ومعالجة الآثار البيئية .

تبويب الأنشطة البيئية محاسبياً

إن المنشأة الاقتصادية في محاولتها للحد من تأثيرات التلوث والسيطرة عليه فضلاً عن معالجته ومحاولة إزالة آثاره على البيئة والمجتمع ، تمارس العديد من الأنشطة بغية تحقيق ذلك ، وسواء أدتها بشكل طوعي أو إلزامي فانها تتحمل أو تلتزم بتكاليف للنهوض بتلك الأنشطة ، وقد يتولد جراء تكاليف ممارسة هذه الأنشطة البيئية إيرادات (منافع) ، ولما كانت المحاسبة ومن خلال نظم معلوماتها تتعامل مع الاحداث والعمليات والظروف المتحققة نتيجة مجموعة الأنشطة التي تمارسها المنشآت الاقتصادية ، لذا يكون من الواجب تعيين الطريقة التي يتم بموجبها تحديد هذه التكاليف البيئية وتقفي أثرها من خلال نظم المعلومات المحاسبية في المنشأة ، وفي هذا المجال " ترى بعض الدراسات ان هناك اربعة طرائق لتحديد ا لتكاليف البيئية وتقفي أثرها هي :- (الشعباني ، ١٩٩٨ : ٨٨)

١. تكيف نظام المحاسبة التقليدية Adapt the conventional accounting system

٢. استخدام محاسبة التكاليف الكلية Use full cost accounting

٣. استخدام نظام التكاليف على اساس الأنشطة (ABC) لربط الأنشطة المتعلقة بالبيئة مع التكاليف الحاصلة بسبب تلك الأنشطة .

٤. استخدام تقدير التكاليف الاجمالية وبخاصة في القرارات الاستثمارية .

ويرى الباحثان ان تكيف نظام المحاسبة التقليدية هي الطريقة الأفضل لتحديد التكاليف البيئية وتقفي أثرها وتحديد ما قد يتولد عنها من إيرادات (منافع) بيئية نظراً لان ما ينجم عن المعالجة المحاسبية المتعلقة بإنفاق هذه التكاليف لا يخرج عن دائرة عناصر القوائم المالية التي ينتجها نظام المحاسبة التقليدية هذا من جهة ومن جهة اخرى فان هذه الطريقة تساهم في تقبيد حرية المنشآت في التصرف في تسجيل هذه التكاليف والافصاح عنها بالاسلوب الوصفي او الكمي والوصفي فقط ، وتحقيقاً لذلك ينبغي القيام بإجراءات التلخيص والتبويب والتصنيف للأنشطة البيئية وفقاً لعناصر القوائم المالية ، وغني عن التعريف ان عناصر القوائم المالية في المحاسبة هي (الموجودات والمطلوبات والمصاريف والايادات) فضلاً عن رأس المال الذي يمثل فضلة الموجودات بعد استبعاد المطلوبات .

وقبل الخوض في ماهية الموجودات والمطلوبات البيئية إضافة إلى المصاريف والمنافع (الإيرادات) البيئية ، ينبغي التوقف عند مفهوم التكاليف البيئية ، نظراً لأن تفعيل إجراءات حماية واستدامة البيئة من قبل منشأة ما لا يمكن له ان يتم دون وجود تكاليف منقفة فعلاً أو يُحتمل انفاقها .. ونتعرض في هذه الفقرة من البحث الى هذه النقاط وعلى النحو الآتي :-

التكاليف البيئية

من الطبيعي ان المنشأة في ممارستها لانشطتها البيئية وفقاً لمجالات الاداء البيئي التي تغطيها ، فانها تضحي بموارد مالية ، وهذه التضحية بالموارد يطلق عليها محاسبياً مصطلح الكلفة ، وبهذا المعنى ظهرت في الادبيات المحاسبية العديد من وجهات النظر حول التعاريف الدالة على الكلف البيئية ، منها تعريف فريق الخبراء الحكومي الدولي الذي عرف التكاليف البيئية على انها " تشمل كلف الاجراءات المتخذة أو المطلوب إتخاذها لإدارة الآثار البيئية التي تترتب على نشاط وحدة ما بطريقة مسؤولة بيئياً ، فضلاً عن التكاليف الأخرى التي تستدعيها الأهداف والمتطلبات البيئية للوحدة " (UNCTAD , 1998 : 13) .

ان الاعتراف بالكلفة كإنفاق إيرادي أو رأسمالي يعتمد على ما إذا كانت الكلفة التي تتحملها المنشأة تُسفر عن تحقيق فوائد إقتصادية آنية او مستقبلية ، وبهذا الصدد فان المحاسبة المالية التقليدية تميز ب شكل واضح بين الموجودات والمصاريف ، وانطلاقاً من ذلك فقد حدد المعهد الكندي للمحاسبين القانونيين (CICA) تمويل الاستثمارات البيئية ضمن اربعة مجالات هي :

- منع الضرر البيئي .
- تخفيف حدة الضرر البيئي .
- حفظ الموارد .
- تنظيف الضرر البيئي .

الموجودات البيئية

يتوقع من التكاليف غير المستنفذة (unexpired costs) توفير منافع مستقبلية لكي يمكن تصنيفها بانها موجودات ، وتأسيا على ذلك فان التكاليف غير المستنفذة المستخدمة في حماية واستدامة البيئة أو في معالجة الآثار البيئية تعد موجودات بيئية ، نظراً لان الدليل الموضوعي والذي يمثل معياراً يتم الركون اليه في تأكيد وجود المنافع الاقتصادية المستقبلية يتجسد في العديد من الانشطة البيئية التي تمارسها المنشآت والمندرجة ضمن مجالات الاداء البيئي ، ويمكن ملاحظة ذلك في الانشطة الآتية :-

- أ - النشاطات المتعلقة بدرء تلوث (الهواء ، الماء ، التربة ، الضوضاء) .
- ب - النشاطات المتعلقة بتقليل اهتزازات المعدات الصناعية .
- ج - النشاطات المرتبطة بالحد من توليد النفايات الصناعية أو التخفيف منها أو إعادة تدويرها
- د - النشاطات المتعلقة بمعالجة النفايات الصناعية وتصريفها .

المطلوبات البيئية

ظهرت في الادبيات المحاسبية تعريفات عدة للمطلوبات البيئية منه التعريف الصادر عن منظمة الامم المتحدة التي عرفت على انها " التزامات تتصل بالكلف البيئية التي تتحملها منشأة ما بعد استيفاء معايير الاعتراف بها كمطلوبات ، ومتى كان مبلغ أو توقيت النفقات التي يتم تحملها لتسوية المطلوب غير مؤكد فإنه يشار إليها - في بعض البلدان - على انها مخصصات للمطلوبات البيئية " (UN, 1999 : 14) ونتيجة لذلك " يمكن ان تعد نشاطات تنظيف التلوث أو النشاطات الطوعية لحماية البيئة وتحت ظروف معينة ان تحدد كالتزامات (Dittenhofer, 1995 : 42) .

المصروفات البيئية

المصروفات البيئية هي تكاليف مستنفذة تنجم عن التأثير على البيئة من خلال عمليات الانتاج أو البيع للسلع مع الحصول على منافع بيئية جارية جراء ذلك ، وبذلك اصبح من المقبول محاسبياً اعتبارها مصاريفاً جارية . وبهذا المعنى تناول الباحثون في الشأن المحاسبي البيئي م فهوم المصاريف البيئية ، فقد عرفها بعضهم بانها " تلك المصاريف التي تحمل بشكل مباشر أو غير مباشر على الفترة المحاسبية التي تتحقق فيها المنافع ، وتعزى اسباب ارتباط هذه المصاريف البيئية بالنشاط التشغيلي الى وجود ارتباط قوي بالعملية الانتاجية نظراً لما تطرحه من مخلفات " (الفضل وآخرون ، ٢٠٠٢ : ٢٤٥ - ٢٤٨) .

المنافع (أو الايرادات) البيئية

تجابه الباحثين في الشأن المحاسبي البيئي مشكلة كبيرة عند التعامل مع الانشطة البيئية بهدف قياس منافع الاداء البيئي وتحديد قيمة نقدية لها ، ويمكن ايضاح جوانب المشكلة هذه انط لاقاً من التعريف المحاسبي للايرادات ، اذ يصعب تحديد الاطراف المستفيدة من منافع الاداء البيئي والتي غالباً ما تكون من خارج الوحدة الاقتصادية ، وهذا الامر يشكل احد جوانب المشكلة المشار إليها ، ويتمثل الجانب الآخر في تعذر قياس المنافع البيئية للعديد من الانشطة البيئية المؤداة من قبل المنشأة نظراً لان ذلك يتطلب قياس الايرادات الناجمة عن هذا الاداء بشكل يمكن ترجمته الى وحدة النقد وهو امر عسير التطبيق عملياً .

ان محاولة استبعاد الاطراف الخارجية (المستفيدة من الاداء البيئي) من عملية القياس المحاسبي واعتبار الانجازات (المنافع) المتحققة نتيجة للتكاليف البيئية المنفقة للنهوض بالانشطة البيئية بمثابة تخفيض للمطلوبات البيئية المحتملة ، لا يعد حلاً جذرياً لمشكلة القياس المحاسبي للمنافع البيئية نظراً لان مشكلة ترجمة العديد من هذه المنافع الى وحدات نقدية لازالت قائمة ، حتى لو تح ققت تلك المنافع لاطراف داخل الوحدة الاقتصادية باعتبارها مجموعة من العوائد والمزايا التي تحصل عليها تلك الوحدة الاقتصادية ، ومن الجدير بالذكر هنا ان طريقة (التقييم البديل) والتي هي احدى الطرائق المستخدمة لقياس الانشطة البيئية محاسبياً ، يمكن ان تقدم حلاً لمشكلة ترجمة المنافع البيئية الى قيم نقدية من خلال تقدير قيمة هذه المنافع اعتماداً على التقييم البديل .

الإفصاح المحاسبي عن التأثيرات البيئية

إن الإفصاح المحاسبي التقليدي لا يعكس تماماً التأثيرات البيئية الناشئة عن ممارسة المنشآت لأنشطتها المتعددة ، في الوقت الذي أصبحت فيه المعلومات عن الأنشطة البيئية التي تؤديها المنشآت في إطار مسؤوليتها تجاه البيئة والمجتمع تمثل أساساً يستند إليه عند وضع الإستراتيجيات والبرامج الهادفة إلى المساهمة في حماية واستدامة البيئة . يعرف الإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي بأنه " مجموعة بنود المعلومات التي تتعلق بأداء وأنشطة الإدارة البيئية للوحدة الاقتصادية ، والآثار المالية المترتبة عليها في الماضي والحاضر والمستقبل " (Deegan, 2002 : 282) . وتوجد عدة أنواع من الإفصاح المحاسبي ويرى الباحثان أن الإفصاح الكافي أو المناسب هو الملائم نظراً لأن تحديد القدر الملائم من المعلومات التي ينبغي توفيرها في البيانات المالية المنشورة ، يرتبط بشكل أساسي بإمكانية التطبيق العملي فضلاً عن تلبية احتياجات الأطراف المختلفة المستخدمة لتلك البيانات .

واتساقاً مع الدور الإعلامي للإفصاح والذي يوسع نطاق الإفصاح ليشمل المعلومات الملائمة بالإضافة إلى المعلومات التي تتمتع بعنصر الموضوعية ، واستجابةً لاحتياجات الأطراف المستخدمة للمعلومات المحاسبية ، جاء الاهتمام من قبل الأطراف الراعية للشأن المحاسبي بالتوسع بالإفصاح ليشمل الإفصاح عن المعلومات البيئية جنباً إلى جنب مع المعلومات الاقتصادية ، وتفعيلاً لهذا الاهتمام الكبير عدت لجنة نظرية المحاسبة التابعة لجمعية المحاسبة الأمريكية (AAA) احتواء القوائم المالية على المعلومات البيئية أحد معايير الاتصال المحاسبي الخمسة . ويرتكز الإفصاح المناسب على عدد من المقومات الرئيسة . وتتمثل المعلومات التي يتم الإفصاح عنها داخل نطاق القوائم المالية بالمعلومات التي يمكن إخضاعها لمعايير الإثبات المحاسبي ، في حين تعد الأهمية النسبية هي العامل الأساسي والمهم في تفضيل أي من أساليب الإفصاح الأخرى ، حيث يتم الاعتماد على هذا العامل في تحديد المعلومات التي يجب أن يفصح عنها كإيضاحات مرفقة أو من خلال تقرير الإدارة أو بواسطة تقرير مدقق الحسابات . ومن الجدير بالذكر أن تقرير مدقق الحسابات لا يعد وسيلة رئيسة للإفصاح عن المعلومات المالية ولكنه يمكن أن يستعمل لتأكيد الإفصاح عن معلومات معينة، وبذلك فإن مدقق الحسابات يلعب دوراً كبيراً في تحديد المعلومات التي تقوم الوحدات الاقتصادية بتزويدها إلى المستخدمين نظراً لأن رأي مدقق الحسابات في تلك البيانات يمثل وسيلة التأكيد والتأييد على صدق وعدالة عرضها ، فهو يساعد على دعم الثقة بتلك المعلومات كما يؤدي إلى تحسين الدور الذي تقوم به تلك المعلومات في عملية اتخاذ القرار .

مداخل الإفصاح المحاسبي عن الاداء البيئي ووسائله :-

ويتم الإفصاح عن المعلومات البيئية سواءاً بشكل إلزامي أو طوعي اعتماداً على المداخل الآتية :- (Steven & Jerry ,1973 :63)

- ١ -مدخل البيانات التفصيلية Inventory Approach .
- ٢ -مدخل الكلفة أو النفقات الخارجة Cost or Outlay Approach .
- ٣ -مدخل ادارة البرامج Programs Management Approach .

٤ -مدخل الكلفة - المنفعة Benefit – Cost Approach .

وفيما يلي استعراض موجز للوسائل المتاحة امام المنشآت للإبلاغ عن ادائها البيئي (التي تتضمن عددا من اساليب الافصاح المحاسبي البيئي) ، اذ يمكن للمنشأة الكشف عن ادائها البيئي من خلال واحد أو اكثر من الوسائل الآتية :- (UNCTAD, 1998 : 81)

- a. التقرير السنوي الذي تقدمه المنشأة الى مساهميها .
 - b. التقرير عن الاداء البيئي للمنشأة في هيئة تقارير منفصلة عن التقرير السنوي .
 - c. التقرير عن الاداء البيئي للمنشأة من خلال موقعها في شبكة المعلومات الدولية .
 - d. التقرير عن الاداء البيئي للمنشأة عن طريق سجل بيئي رسمي تتولى إعداده الجهة المسؤولة رسمياً عن ذلك .
 - e. التقرير عن الاداء البيئي للمنشأة من خلال أية اصدارات أخرى محلية .
- وبالنظر لغياب التشريعات المهنية المحاسبية الخاصة بتوسيع نطاق الإفصاح في التقارير المالية ليتضمن الإفصاح عن معلومات الاداء البيئي ، وإقتصار الإفصاح المحاسبي التقليدي على الاداء المالي للمنشآت والتغاضي عن الاداء البيئي لها ، فقد تناول الباحثين في الشأن المحاسبي البيئي هذا الموضوع بوجهات نظر متباينة ، وتبلورت وجهات النظر هذه بظهور ثلاثة اتجاهات مختلفة تعكس تباين أفكار هؤلاء الباحثين فيما يتعلق باساليب الإفصاح عن معلومات الاداء البيئي ، وتتلخص هذه الاتجاهات الثلاثة بالآتي:- (شهير ، ١٩٩٨ :
- (٩٥)

الاتجاه الأول

ان يتم الإفصاح عن الاداء البيئي في التقرير السنوي للمنشأة أو في تقرير مجلس الادارة .

الاتجاه الثاني

ان يتم الإفصاح في تقارير منفصلة ومستقلة عن القوائم المالية وملحقاتها وبغض النظر عن شكل التقرير من حيث كونه وصفيًا أو كميًا أو ماليًا ، وسواء كان إفصاحاً شاملاً أم جزئياً .

الاتجاه الثالث

أن يتم الإفصاح عن الاداء البيئي ضمن القوائم المالية التقليدية (صلب القوائم المالية) باعتبار ان المعلومات البيئية والاقتصادية متكاملة ، إذ انها من مخرجات النظام المحاسبي التقليدي .

ويحاول الباحثان الاستعانة بالاسس التي يستند اليها هذا الانموذج والتركيزعلى الإفصاح عن الانشطة البيئية فقط واستبعاد الانشطة الاجتماعية ، لغرض إقتر اح انموذج للإفصاح المحاسبي عن الاداء البيئي ، وهذا ما سيتم التعرض اليه في الجانب العملي (التطبيقي) من البحث .

العلاقة بين مدقق الحسابات والافصاح المحاسبي البيئي

رغم إن الإفصاح المحاسبي المناسب عن معلومات الاداء البيئي فضلاً عن معلومات الاداء الاقتصادي تقع مسؤوليته على معدي البيانات المالية (إدارة المنشأة) ، إلا انه يتطلب من مدقق الحسابات (وكما أشار المعيار الثالث من معايير إعداد تقرير التدقيق) " ضرورة الإفصاح بتقرير التدقيق عن أية معلومات مالية تعد ضرورية لصدق وعدالة العرض ، وذلك اذا ما كانت هذه المعلومات أغفلت أو حُذفت من صلب القوائم أو الملاحظات الملحقة بها بواسطة معديها ، ورغم ان مدقق الحسابات ليس لديه الصلاحية لإجبار إدارة المنشأة على تعديل القوائم لتعكس الإفصاح المناسب ، إلا انه يستطيع التحكم في محتوى تقرير التدقيق ، ومن ثم فعليه مسؤولية تضمينه الإفصاح الضروري في أي وقت تتجاهل القوائم المالية للمنشأة هذا الإفصاح أو تتضمن إفصاح غير دقيق " (توماس و هنكي ، ١٩٨٩ : ٦٣ - ٦٤) ، وبذلك فان مدقق الحسابات يلعب دوراً كبي رأ في تحديد المعلومات عن الاداء البيئي التي تقوم المنشآت بتزويدها الى المستخدمين نظراً لان رأي مدقق الحسابات في تلك البيانات يمثل وسيلة التأكيد والتأييد على صدق وعدالة عرضها .

الجانب العملي (التطبيقي) من البحث

اشتمل الفقرات السابقة من هذا البحث على نتائج عمليات البحث والتقصي النظرية التي أجراها الباحثان في بطون الكتب والمصادر العلمية التي تناولت موضوع القياس والإفصاح المحاسبي بصورة عامة والبيئي بصورة خاصة ، وأثمرت عمليات البحث والتقصي النظرية عن اكتمال المقومات والمبررات العلمية بالنسبة للباحثان بخصوص ملامح الأنموذج المقترح للقياس المحاسبي للتأثيرات البيئية والإفصاح عنها بعد أن تم التعرف على مجالات الاداء البيئي وأساليب وطرائق القياس المحاسبي البيئي والأساليب والطرق المستخدمة في الإفصاح المحاسبي البيئي .

اختبار الانموذج المقترح للقياس والإفصاح المحاسبي البيئي في الشركة عينة البحث

لغرض التثبت من إمكانية تطبيق الأنموذج المقترح الذي تحددت ملامحه ، قام الباحثان بإجراء عمليات التحديد والقياس والإفصاح المحاسبي البيئي في إحدى الشركات العامة الصناعية العراقية وهناك العديد من الأسباب التي تم على أساسها اختيار هذه الشركة مجالا للبحث - عينة البحث - ابرزها إن الأنشطة والعمليات الإنتاجية التي تمارسها هذه الشركة تم تصنيفه ١ على إنها أنشطة ملوثة للبيئة صنف (أ) ، كما ان الأنشطة البيئية التي تمارسها الشركة بهدف حماية واستدامة البيئة تتسع لتشمل جميع مجالات الاداء البيئي التي امكن تحديدها لغاية الان . وتعد هذه من الشركات الصناعية الكبيرة في العراق التابعة لوزارة الصناعة والمعادن ومتخصصة في صناعة الزيوت السائلة والدهون الصلبة والصوابين ومستحضرات التجميل ومساحيق التنظيف ، والشركة هي الشركة العامة الوحيدة في العراق المتخصصة في هذا المجال الإنتاجي المهم ، وتخضع لقانون الشركات العامة رقم (٢٢) لسنة ١٩٩٧ المعدل ، وتتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي والإداري .

تختص هذه الشركة في انتاج (الدهون الصلبة و الزيوت السائلة في عبوات مختلفة. صوابين التواليت والغسيل والاستحمام و الصابون السائل ، مساحيق التنظيف الصلبة للغسيل الاعتيادي و لمكائن الغسيل الاوتوماتيكية وللاواني والصحون ، المنظفات السائلة والمحاليل القاصرة ، مستحضرات التجميل ، معاجين الحلاقة والاسنان والغسول ومرطب البشرة ومرطب اليد ، منتجات خاصة للاطفال) ، و تمتلك الشركة عدة مصانع موزعة في أنحاء العراق .

ينتج عن نشاط الشركة العديد من الملوثات السائلة والصلبة والغازية فضلا عن الضجيج الحاصل جراء عمل محركات الآلات والمعدات المستخدمة في العمليات الإنتاجية ، الأمر الذي ينعكس بشكل سلبي على العاملين والبيئة المحيطة بمعامل الشركة والمجتمع بصورة عامة . ويتناسب حجم الملوثات الناتجة بشكل طردي مع نشاط الشركة الاقتصادي (حجم الإنتاج) . ويمكن إيضاح أهم مظاهر التلوث البيئي الناجم عن مخلفات العمليات الإنتاجية وفقا لما يلي:-

١- تلوث المياه :-

ينتج عن أنشطة الشركة عددا من الملوثات السائلة الأمر الذي ينجم عنه تلوث المياه بالمواد الدهنية والصابونية فضلا عن المياه المتخلفة عن العمليات التصنيعية والمحتوية على تراكيز عالية من الكبريتات نظرا لان المياه المتخلفة الصناعية يتم تصريفها إلى شبكة المياه الثقيلة وكذلك إلى نهر دجلة المحاذي لمعامل الشركة في بغداد .

٢- تلوث الهواء :-

تتبعث عن المصانع التابعة للشركة العديد من المخلفات الغازية مسببة تلوثا للهواء منها مخلفات غازية من وحدة انتاج حامض السلفونيك وهي في اغلبها غازات ثاني وثالث اوكسيد الكبريت ، ومخلفات غازية (عوادم) تتبعث من احتراق الوقود المستخدم في المراحل البخارية (زيت الديزل) ، و تطاير أغبرة بعض المنتجات وغاز مساحيق التنظيف الصلبة .

٣- تلوث التربة :-

ينتج عن الأنشطة التصنيعية لمعامل الشركة العديد من المخلفات الصلبة والتي تمثل سببا مباشرا في حصول تلوث التربة المحيطة بمعامل الشركة (ترسبات وحدة المعالجة ، مخلفات مواد التعبئة والتغليف والمخازن والتراب القاصر من اقسام تصفية الدهون في المصانع) .

٤- التلوث الضوضائي:-

تتجم عن تداخل أصوات محركات معدات ومكائن المصانع وخصوصا مكائن القطع في الورش ومعدات قص ولحام الصفيح لعلب الدهون والزيوت مجموعة من الأصوات العالية والحادة غير المرغوب فيها ، مما يؤدي إلى تأثر العاملين بتماس مباشر مع هذه المعدات والمكائن وإصابتهم بأمراض التوتر العصبي وأمراض الجهاز الهضمي والقلب .

الأنشطة البيئية للشركة مصنفة وفقا لمجالات الأداء البيئي

من خلال الزيارات الميدانية لمقر الشركة وبعض معاملها والاطلاع على الإجراءات الإدارية والتدابير الفنية المتخذة من قبلها بهدف تخفيض الأضرار البيئية إلى أدنى حد ممكن ، فضلا عن المقابلات مع مسؤولي الأقسام وبعض العاملين لمعرفة طبيعة وحجم النشاطات البيئية المؤداة للحد من التلوث وتقليل أثره ، والاطلاع على المعاملات المالية المسجلة في السجلات المحاسبية والبيانات الواردة في السجلات الإحصائية ، والاطلاع على المهام والواجبات للأقسام والشعب المعنية بالأنشطة البيئية توصلنا إلى إمكانية تصنيف الأنشطة وفقا لمجالات الأداء البيئي المحددة في أدناه . وقبل استعراض مجالات الأداء البيئي ينبغي التنويه إلى أن إجراءات وأنشطة الشركة البيئية لم تكن في أغلبها أنشطة طوعية (اختيارية) بل إنها في معظمها كانت أنشطة إجبارية (الزامية) اعتنقتها الشركة تنفيذا للتشريعات البيئية .

١- المجالات الخاصة بالوقاية وتجنب آثار التلوث المحتملة الحدوث :-

يعد وجود قسم التفتيش الهندسي وقسم ضبط الجودة ضمن الهيكل التنظيمي للشركة ابرز الأنشطة البيئية التي تنتهجها الشركة في مجال الوقاية من خطر التلوث ومحاولة تجنب آثاره المحتملة الحدوث ، ويأتي وجود القسمين المذكورين ضمن الهيكل التنظيمي امتثالا لمقتضيات النظام الداخلي للشركة. ويشتمل قسم التفتيش الهندسي على ستة شعب (الفحص والتفتيش الهندسي ، السلامة الصناعية ، التقييس والمعايرة ، البيئة ، الوقود والزيوت ، الطبابة) تقوم بمهام متعددة ينطوي العديد منها على مهام بيئية تعكس مستوى الاهتمام البيئي للشركة ، وتقف شعبة البيئة على رأس الشعب التابعة لهذا القسم التي ينصرف عملها بشكل كامل إلى محاولة تجنب آثار التلوث . ويشتمل قسم ضبط الجودة على شعبتين (مختبر المواد الأولية ، متابعة النوعية) .

٢- المجالات الخاصة بالتعامل مع التلوث البيئي أثناء عمليات الإنتاج :-

امتثالا للقوانين والأنظمة والتعليمات البيئية والتي يتوجب على الشركة الالتزام بها أتخذت الشركة عدداً من التدابير والاجراءات البيئية بهدف التقليل من حدة التلوث الناجم من العمليات التصنيعية لمصانعها ، ومن ثم تخفيف تأثيراته الضارة على بيئة العمل والبيئة المحيطة بمصانع الشركة وعلى المجتمع بصورة عامة فضلا عن مستهلكي منتجاتها . ورغم ان الهدف الرئيس من تلك التدابير والاجراءات المتخذة من قبل الشركة يتمثل بالحد (أو على الأقل) تخفيض آثار التلوث بغية تحقيق منافع للبيئة والمجتمع مع ، الا ان الشركة حققت الى جانب هذا الهدف الرئيس بعض المنافع الاقتصادية الاخرى تمثلت بحصولها على كميات من بعض المنتجات النهائية تحققت نتيجة تعاملها مع المخلفات الانتاجية الضارة بالبيئة والمجتمع اثناء عمليات الانتاج (اعادة تدوير) من خلال تفعيل هذه الاجراءات البيئية ، فضلاً عن تحقيق مردودات مالية نتيجة التخلص من مخلفات العمليات الانتاجية عن طريق بيعها الى اطراف تستخدمها في عمليات تصنيعية خاصة بها . وفي ادناه استعراض اهم الاجراءات المتخذة من قبل الشركة في مجال التعامل مع التأثيرات البيئية وفقاً لأنواع (مصادر) التلوث :-

الحد من تلوث المياه

وتتلخص إجراءات الشركة في هذا المجال باتخاذها للتدابير البيئية الآتية (إنشاء وحدات لمعالجة المياه المتخلفة عن العمليات الإنتاجية والمياه الصناعية الداخلة في العمليات الإنتاجية بهدف تحسين نوعية المياه الصناعية

لتلائم المحددات البيئية المسموح بها ، وتشتمل وحدات المعالجة على ثلاثة انواع من الوحدات - وحدات معالجة فيزيائية ، وحدات معالجة كيميائية ، وحدات معالجة بايولوجية -)

الحد من تلوث الهواء

تتمثل إجراءات الشركة في هذا المجال بإنشائها لمنظومات معالجة التلوث الغازي والأبخرة من خلال (توفير مجموعة من المرشحات وأجهزة غسل الغازات فضلا عن أوعية الفصل بهدف الحد من تلوث الهواء الناجم عن التسرب الغازي من المراجل البخارية ، وجود منظومات لإزالة أغبرة المنظفات وتتمثل هذه المنظومات من مجمع الاغبرة وغرف الزكزاك والسايكلونات (فصل الاغبرة بواسطة الطرد المركزي) ، إذ تعمل هذه السايكلونات كمصدات (مرشحات) للباودر الناشئ من معامل المنظفات . ويتولد عن استخدام هذه السايكلونات منافع اقتصادية بيئية لصاح الشركة فضلا عن المنافع المتحققة للعاملين فيها والبيئة المحيطة بها وتتجسد هذه المنافع البيئية بكمية من المنتجات (منظفات صلبة) تتولد نتيجة عملية إعادة التدوير في داخل معامل المنظفات ، علما إن كمية المنتج الناشئة عن هذه المنظومة تقدر بنسبة (٤ %) من إجمالي إنتاج الوجبة الواحدة وفقاً لتقديرات المهندسين والفنيين العاملين في الشركة .

الحد من تلوث التربة

يمكن إيضاح إجراءات الشركة في هذا المجال بالاتي :-

- نقل المخلفات الصلبة الناشئة من ترسبات وحدة المعالجة (المواد العضوية والصلبة) فضلا عن التراب القاصر المتخلف من أقسام تصفية الدهون في المصانع إلى مناطق الطمر الصحي المعتمدة من قبل أمانة بغداد والمحافظات وتتم عملية النقل من خلال التعاقد مع متعهدين متخصصين بنقل مثل هذه المخلفات .
- بيع المخلفات الصلبة المتولدة من المعامل المتخصصة بإنتاج مواد التعبئة والتغليف وكذلك مخلفات المخازن والأقسام الخدمية ، إذ يتم إجراء المزايدات العلنية لبيع مواد التعبئة والتغليف التالفة والمخلفات الأخرى إلى الجهات والأطراف التي تعيد تدويرها من خلال استخدامها في عمليات إنتاجية أخرى . علما بان الشركة تستخدم عددا من الآليات التي تمتلكها (تراكترات ، سيارات حوضية) لنقل هذه المخلفات الصلبة من المعامل والأقسام الإنتاجية إلى أماكن الطمر الصحي وأماكن تجميع هذه المخلفات لغرض بيعها .

الحد من التلوث الضوضائي

رغم أن الشركة لم تتخذ أية تدابير وقائية لتجنب أو التقليل من التلوث الضوضائي إلا أنها وفي محاولة للحد (أو على الأقل التقليل) من حدة التلوث الضوضائي الناجم عن تداخل أصوات المكائن خلال العمليات التصنيعية للمنتجات والأعمال الميكانيكية والكهربائية المصاحبة لها ، عملت على توفير مجموعة من واقيات السمع للعاملين في الأقسام الإنتاجية لتقليل اثر تداخل أصوات المكائن والمعدات غير المرغوب بها ، ويعد هذا الإجراء هو النشاط البيئي الوحيد للشركة في مجال الحد من التلوث الضوضائي أثناء العمليات الإنتاجية .

في هذا المجال تمثلت أنشطة الشركة البيئية بالعمل على إقامة دورات توعية للعاملين بالمخاطر البيئية التي تنجم عن العمليات التصنيعية لمصانع الشركة ، وتوعيتهم بأهمية المحافظة على البيئة وتضطلع بهذه المهمة شعبة التدريب التابعة لقسم التخطيط والمتابعة ، فضلا عن حصول الشركة على خدمات استشارية من جهات من خارجها تتعلق بشؤون بيئية . وتتخلص التكاليف التي تحملتها الشركة للوفاء بهذا الأنشطة برواتب وأجور للعاملين في شعبة التدريب وأجور المحاضرين في الدورات وأجور الخدمات الاستشارية البيئية .

٤- المجالات الخاصة بأنشطة البحث والتطوير المرتبطة بالبيئة :-

في هذا المجال تركزت الأنشطة البيئية للشركة في نشاطات قسم البحث والتطوير الخاصة بتطوير منتجات الشركة القائمة لتلائم المواصفات والشروط البيئية ، من خلال إجراء الفحوصات والتحليل والاختبارات بواسطة شعبة مختبر البحوث والبدائل باستخدام مجموعة من المواد المختبرية ، فضلا عن إشراك العاملين في قسم البحث والتطوير في الدورات الداخلية والخارجية لتطوير وزيادة حصيلتهم المعرفية الخاصة بالمجال البيئي .

٥- المجالات الخاصة بالمساهمة في تحسين وصيانة البيئة :-

كانت ابرز أنشطة الشركة البيئية في هذا المجال امتلاكها لعدد من لح دائق والتي تشغل مساحة من أراضي البناء المملوكة للشركة والملحقة ببعض مصانعها والقيام بعمليات الصيانة الدورية لها ، بغية المساهمة في محاولة تحسين وتنقية البيئة المحيطة بمصانعها ، فضلا عن إضفاء مسحة جمالية على هذه المصانع بهدف المساهمة في تجميل البيئة . وتتخلص التكاليف التي تكبدتها الشركة للوفاء بهذا النشاط تتمثل بتكلفة زراعة هذه الأراضي وتكلفة إجراء أعمال الصيانة لها من خلال شراء بعض المستلزمات اللازمة لتحسينها (بذور ، زميح ، الخ) وأجور عمال لتنظيم وتشذيب المزروعات .

٦- المجالات الخاصة بالتعويض عن الأضرار البيئية وتسوية الخصومات ذات المنشأ البيئي :-

لم تتعرض الشركة لأي التزام قانوني ناشئ عن دعاوى قضائية نتيجة تأثيراتها البيئية على المجتمع والبيئة خلال السنة ٢٠٠٦ (الحدود الزمانية للبحث) ، ولعل أهم الأسباب في عدم حصول مثل هكذا قضايا قانونية ضد الشركة هو أن اغلب العاملين في الشركة من سكان المناطق المحيطة بها . إلا أن النشاط الوحيد الذي يمكن عده نشاطا يستهدف المساهمة في حماية البيئة من خلال حماية العاملين في الشركة يتمثل بقيام الشركة بتعويض بعض العاملين فيها نتيجة تعرضهم لمخاطر العمل المرتبطة بمسؤولية الشركة التقصيرية تجاه البيئة .

انموذج القياس المحاسبي المقترح للأنشطة البيئية للشركة

رغم إن الشركة مارست العديد من الأنشطة البيئية الهادفة إلى الوقاية والحد من التلوث أو تخفيف تأثيراته وتحملت من جراء ذلك العديد من التكاليف اللازمة للنهوض بتلك الأنشطة كما حققت نتيجة لتلك الأنشطة إيرادات محاسبية ، إلا إن المبالغ المنفقة أو المتحققة عن هذه الأنشطة لم تظهر في السجلات المحاسبية للشركة بشكل يشير إلى إنها مبالغ تخص معاملات مالية بيئية ، فقد ظهرت كحسابات محملة على المراكز الإنتاجية أو الخدمية أو كإيرادات للنشاط الجاري أو كإيرادات عرضية ، ويعود السبب في ذلك إلى عدم وجود حسابات مختصة بالنفقات والإيرادات البيئية وتفصيلاتها في هيكل حسابات النظام المحاسبي الموحد ، نظرا لان هذا

النظام المحاسبي لم يول أي نوع من أنواع الاهتمام بالأنشطة البيئية . ولغرض عرض وتطبيق الانموذج الم قترح تم الاعتماد على طريقة القياس النقدي في قياس الأنشطة البيئية من خلال استخدام طريقة القياس الفعلي للتكاليف وطريقة التقويم البديل ، وتم الاعتماد على أسلوب القياس غيرالمباشر والتحكمي والمباشر في انجاز عمليات القياس المحاسبي ..وعلى النحو الآتي :-

الموجودات البيئية :-

تجسدت التكاليف البيئية غير المستنفذة التي تحملتها الشركة للنهوض بالأنشطة البيئية بعدد من الموجودات البيئية التي أمكن حصرها وتجميعها من واقع السجلات والقيود المحاسبية بغية قياسها من خلال تحديد قيمة نقدية لها باستخدام الأساليب والطرق المحاسبية المناسبة لها . وتمثلت هذه الموجودات البيئية في صورة موجودات ثابتة بيئية وموجودات متداولة بيئية وبلغت ارصدها وفقا لما يأتي :-

الموجودات الثابتة البيئية :-

بلغ اجمالي أقيام الموجودات الثابتة البيئية (بالكلفة) التي أمكن تحديدها كما في نهاية السنة ٢٠٠٦) (١٧٧٨٨٩١) الف دينار .

الموجودات المتداولة البيئية :-

تمثلت الموجودات المتداولة البيئية في المواد المخزنية (على اختلاف أنواعها) المخصصة للأغراض البيئية فضلا عن حقوق مالية ترتبت بذمة العملاء المتعاملين مع الشركة نتيجة لإجراء عمليات مبادلة للسلع المنتجة من قبل الشركة والناشئة نتيجة للأنشطة البيئية التي مارستها الشركة وبلغ اجمالي الارصدة لهذه الموجودات كما في نهاية السنة ٢٠٠٦ (٦٣١٣٤٥) الف دينار .

المطلوبات البيئية :-

تجسدت الالتزامات التي ترتبت بذمة الشركة نتيجة لممارستها الأنشطة البيئية الهادفة إلى حماية واستدامة البيئة في شكل مطلوبات بيئية طويلة وقصيرة الأجل يمكن إيضاحها وفقا لما يلي :-

المطلوبات البيئية طويلة الأجل :-

اشتملت المطلوبات البيئية طويلة الأجل على تخصيصات مؤكدة تم خصمها من إيرادات السنة المالية تمثلت بمخصص الديون المشكوك في تحصيلها البيئي ، فضلا عن احتياطات تم تكوينها من صافي أرباح السنة المالية تمثلت بحصة الأنشطة البيئية المحتملة (المتوقع ممارستها) من احتياطي البحث والتطوير . وبلغ اجمالي ارصدة هذه المطلوبات كما في نهاية السنة ٢٠٠٦ (١٦١٠٠٩) الف دينار .

المطلوبات البيئية قصيرة الأجل :-

تمثلت المطلوبات قصيرة الأجل البيئية بتكوين مخصص لمصروفات الشراء لمواد خاصة بأنشطة بيئية والتزامات قصيرة الأجل لصالح مجهزون عن مستلزمات بيئية والتزامات ترتبت بذمة الشركة عن تعويضات لصالح الغير عن أضرار البيئية وبلغت أرصدها كما في نهاية السرة ٢٠٠٦ (٧٣١٩١) ألف دينار .

المصروفات (الاستخدامات) البيئية :-

تكدت الشركة العدي من أنواع المصاريف للنهوض بالأنشطة البيئية الهادفة إلى حماية واستدامة البيئة ، وتنوعت هذه المصروفات بين مصروفات مرتبطة بالنشاط الجاري البيئي ومصروفات الاندثار للموجودات الثابتة البيئية في حين لم تتحمل أية مصروفات تحويلية أو أخرى . وأسفرت نتائج القياس المحاسبي للمصروفات البيئية عن الوصول الى المبالغ الآتية :-

مصروفات النشاط الجاري البيئية :-

تحملت الشركة خلال السنة المالية (٢٠٠٦) العدي من المصروفات البيئية الجارية و تقاسمت هذه المصروفات جميع مجالات الأداء البيئي ، وبلغ إجمالي المصروفات البيئية الجارية (عدا الاندثار) خلال السنة (٢٠٠٦) (١٣٠١٥٧٨) ألف دينار .

وقد تم استخدام أسلوب القياس المباشر في قياس مصروفات النشاط الجاري البيئي وذلك من خلال قياس قيمة العملية بشكل مباشر . وبهدف الوصول إلى القيمة النقدية لمصروفات النشاط الجاري تم الاعتماد على طريقة القياس الفعلي للتكاليف وذلك بالرجوع إلى السجلات والقيود المحاسبية التي توثق تسجيل هذه المصاريف .

مصروف الاندثار البيئي :-

بلغ إجمالي مصاريف الاندثار السنوي البيئي الذي تم تحميله على السنة المالية ٢٠٠٦ (٦٢٧٨٨) ألف دينار وقد تم الوصول إليه باستخدام نفس نسب الاندثار التي تستخدمها الشركة لاحتساب الاندثار السنوي للموجودات الثابتة غير البيئية (الاقتصادية) وان الطريقة المتبعة هي طريقة القسط الثابت .

واستنادا إلى مصروف الاندثار البيئي تم الوصول إلى مخصص الاندثار المتراكم البيئي كما في ٣١ / ١٢ / ٢٠٠٦ (بعد إضافة اندثار السنة الحالية البيئي) من خلال استخدام أسلوب القياس غيرالمباشر والاعتماد على طريقة القياس الفعلي لتحديد القيمة النقدية له ، وبلغت إجمالي أرصدة مخصص الاندثار المتراكم البيئي لجميع الموجودات الثابتة البيئية المستخدمة المصنفة وفقا لمجالات الأداء البيئي كما في ٢٠٠٦/١٢/٣١ (٢٧٤٦٠١) ألف دينار .

الإيرادات (أو المنافع) البيئية :-

حققت الشركة خلال السنة المالية (٢٠٠٦) إيرادات (منافع) بيئية نتيجة لأدائها أنشطة بيئية تستهدف حماية واستدامة البيئة ، وتنوعت هذه الإيرادات بين إيرادات تحققت نتيجة للنشاط الجاري البيئي وإيرادات أخرى تحققت بصورة عرضية ويمكن إيضاح ذلك وفقا لما يأتي :-

إيرادات النشاط الجاري البيئية :-

حققت الشركة إيرادات بيئية جارية خلال السنة المالية ٢٠٠٦ بلغت (٩٦٢٢٤٨) ألف دينار ، وقد أمكن الوصول إلى هذه الإيرادات باستخدام أسلوب القياس التحكيمي وذلك من خلال الاستئناس بآراء المختصين في المجالات البيئية والهندسية والمحاسبية ، حيث اتفقت آراء العاملين في المجالين البيئي والهندسي على أن نسبة الانتاج التام من مادة المنظفات الناشئة جراء التدابير البيئية المتخذة من قبل الشركة تبلغ بحدود (٤ %) من إجمالي الإنتاج السنوي المتحقق من المنظفات ، ومن خلال مقارنة نسبة الإيرادات المتحققة عن مبيعات المنظفات السنوية الناشئة عن الأنشطة البيئية والبالغة (٤ %) من إجمالي الإيرادات السنوية المتحققة عن مبيعات المنظفات تم الوصول إلى إجمالي إيرادات النشاط الجاري البيئي المتحققة خلال السنة . وتم الاستناد إلى طريقة التقويم البديل في تحديد القيمة النقدية لهذه الإيرادات البيئية من خلال معرفة معدل أسعار بيع المنظفات المحددة وفقا لسياسة الشركة من خلال إجراء الاحتسابات اللازمة في هذا الصدد .

إن سبب اعتبار هذه الإيرادات (أوالمنافع) إيرادات بيئية جارية يعود إلى إنها تحققت نتيجة لقيام الشركة باتخاذ تدابير بيئية في مجال التعامل مع ال تلوث أثناء العمليات الإنتاجية تمخض عنها صرف مبالغ للنهوض بهذه التدابير أي أن هذه الإيرادات تحققت نتيجة لمصروفات بيئية خاصة بالنشاط الجاري البيئي ، يضاف إلى ذلك ارتباط هذه الإيرادات البيئية الوثيق بالعملية الإنتاجية واتخاذها صفة الديمومة الأمر الذي يجعلها متكررة الحدوث طالما استمرت الشركة على اتخاذ هذه التدابير البيئية .

الإيرادات البيئية الأخرى :-

فضلا عن إيرادات النشاط الجاري البيئية حققت الشركة إيرادات أخرى تمثلت بالإيرادات العرضية المتحققة عن عمليات التخلص من مخلفات العمليات الإنتاجية الضارة بالبيئة وبلغ إجمالي الإيرادات العرضية البيئية خلال السنة المالية ٢٠٠٦ (٤١٧٦٥) ألف دينار .

الانموذج المقترح للإفصاح المحاسبي عن الأنشطة البيئية للشركة

يعتمد أنموذج الإفصاح المحاسبي المقترح عن الأنشطة البيئية المؤداة من قبل الشركة على مفهوم الإفصاح الكافي أو المناسب نظرا لان هذا النوع من الإفصاح يمكن تطبيقه عمليا فضلا عن انه يلبي احتياجات الأطراف المستخدمة للبيانات المالية ، ويستند الأنموذج إلى معظم أساليب وطرق الإفصاح المحاسبي التقليدية ، ويعتمد الأنموذج بشكل أساسي على مدخل البيانات التفصيلية (Inventory Approach) إذ يتم الإفصاح بشكل تفصيلي عن جميع الأنشطة والمبالغ المنفقة التي لها علاقة بالبيئة في إطار توضيح مدى مساهمة الشركة في حماية واستدامة البيئة . ويتبنى الأنموذج اتجاه الإفصاح الذي يحاول تحقيق التكامل بين المعلومات المالية والمعلومات البيئية عن طريق الإفصاح عن الأداء البيئي ضمن القوائم المالية التقليدية فضلا عن الإيضاحات المرفقة بها وتقرير الإدارة وتقرير مدقق الحسابات. وفي أدناه عرض وتطبيق لأنموذج الإفصاح المحاسبي المقترح للأنشطة البيئية المؤداة من قبل الشركة في المساهمة في حماية واستدامة البيئة - والتي سبق وان تم معالجتها محاسبيا - خلال السنة المالية (٢٠٠٦) ووفقا للقوائم المالية التي ينتجها النظام المحاسبي الموحد المعتمد في الشركة .

الموجودات والمطلوبات البيئية :-

يكون الإفصاح المقترح عن أرصدة الموجودات والمطلوبات البيئية كما في ٣١ / ١٢ / ٢٠٠٦ في صلب أنموذج كشف الميزانية العامة المعتمد في ظل النظام المحاسبي الموحد ، فضلا عن الكشوفات التحليلية المرفقة به ..وعلى النحو الآتي :-

كشف (١)

الميزانية العامة المقترحة للشركة عينة البحث كما في ٣١ / كانون الأول / ٢٠٠٦

رقم الكشف	رقم الدليل لمحاسبي	البيان	فرعي/الف دينار	رئيسي/الف دينار
	١	<u>الموجودات</u>		
		<u>الموجودات الثابتة</u>		
١	١١	الموجودات الثابتة القائمة (بالقيمة الدفترية) – اقتصادية*	٤٧٦٣٥١٨	
١	١١	الموجودات الثابتة القائمة (بالقيمة الدفترية) – بينية**	<u>١٥٠٤٢٩٠</u>	
				٦٢٦٧٨٠٨
				٥٢٢٣٩٩
				<u>٢٩٢٣٣</u>
				٦٨١٩٤٤٠
		<u>الموجودات المتداولة</u>		
		المخزون (بالكلفة) – اقتصادي	١٧٨٩٧٤٤٢	
٤	١٣	المخزون (بالكلفة) – بيني	<u>٤٦٠٢٧٨</u>	
				١٨٣٥٧٧٢٠
				٩٣٣٧٩٩٧
				<u>٤٠٤٥٠٠</u>
				١٣١٨٢٥٢٥
				<u>١٧١٠٦٧</u>
				١٣٣٥٣٥٩٢
				<u>٦٣٢٩٦٨٩</u>
				<u>٤٧٧٨٣٤٩٨</u>
				<u>٥٤٦٠٢٩٣٨</u>
		مجموع الموجودات		
	٢	مصادر التمويل		
		<u>مصادر التمويل طويلة الأجل</u>		
		رأس المال المدفوع	٣٢٣٦٣١٤	
		الاحتياطيات – اقتصادية	٢٣٧٧٤٠٠٦	
		الاحتياطيات – بينية	<u>١٤٣٩٠٢</u>	
				٢٣٩١٧٩٠٨
		تخصيصات طويلة الأجل – اقتصادية	١٥٩١٦٨٨	
		تخصيصات طويلة الأجل – بينية	<u>١٧١٠٧</u>	
				١٦٠٨٧٩٥
				<u>٢٠٠٠٨٣٠</u>
				٣٠٧٦٣٨٤٧
		قروض مستلمة طويلة الأجل		
	٢٤١	مصادر التمويل قصيرة الأجل		
		تخصيصات قصيرة الأجل – اقتصادية	١٨٩٢٦٦	
		تخصيصات قصيرة الأجل – بينية	<u>٤٦٦٤٨</u>	
				٢٣٥٩١٤
				٧٦٦٨٢٣٦
		المصارف الدائنة (السحب على المكشوف)	١٥٩٠٨٣٩٨	
		الدائنون – اقتصادي	<u>٢٦٥٤٣</u>	
		الدائنون – بيني		١٥٩٣٤٩٤١
				<u>٢٣٨٣٩٠٩١</u>

٥٤٦.٢٩٣٨		مجموع مصادر التمويل		
----------	--	---------------------	--	--

الكشف من إعداد الباحثان بالاعتماد على أنموذج النظام المحاسبي الموحد والمعلومات المستقاة من سجلات الشركة

* = تشير كلمة (اقتصادية) أينما وردت في الكشف إلى الموجودات والمطلوبات المستخدمة والناشئة عن أنشطة العمليات الإنتاجية الصرفة للشركة فقط .

** = تشير كلمة (بيئية) أينما وردت في الكشف إلى الموجودات والمطلوبات المستخدمة والناشئة عن الأنشطة البيئية للشركة فقط

الإيرادات والمصروفات البيئية

تتضمن القوائم المالية المعتمدة في الإفصاح عن نتائج النشاط في النظام المحاسبي الموحد على كشف العمليات الجارية وحساب الانتاج والمتاجرة والارباح والخسائر للسنة الم الية المنتهية في ٣١ / ١٢ / ٢٠٠٦، ويعتمد أنموذج الإفصاح المحاسبي المقترح عن إيرادات ومصروفات الأنشطة البيئية على تضمين هذه الحسابات البيئية في صلب هذين الكشفين فضلا عن الإفصاح عنهما في الكشوفات التحليلية المرفقة بهذا الكشف .. وعلى النحو الآتي :-

كشف (٢)

كشف العمليات الجارية المقترح للشركة عينة البحث للسنة المنتهية في ٣١ / كانون الأول / ٢٠٠٦

رقم الكشف	رقم الدليل المحاسبي	البيان	فرعي/الف دينار	رئيسي/الف دينار
١٦	٤١ - ٤٥	الإيرادات الجارية	٣٢٥٦٦٣٩٧	
١٦	٤١ - ٤٥	إيرادات النشاط الجاري - اقتصادية*	٩٦٢٢٤٨	٣٣٥٢٨٦٤٥
١٧	٤٦	إيرادات النشاط الجاري - بيئية**		٧٠٧٥
		فوائد وإيجارات أراضي دائنة		٣٣٥٣٥٧٢٠
١٢	٣١	المصروفات الجارية	١٩١٧٢٩١٨	
١٢	٣١	الرواتب والأجور - اقتصادية	٢٦٨٦٨٣	١٩٤٤١٦٠١
١٣	٣٢	الرواتب والأجور - بيئية	١٦٢٩٢٨٠١	
١٣	٣٢	المستلزمات السلعية - اقتصادية	٧٣٣٤٦٠	١٧٠٢٦٢٦١
١٤	٣٣	المستلزمات السلعية - بيئية	٣٠١٧٧٣٦	
١٤	٣٣	المستلزمات الخدمية - اقتصادية	٢٩٩٤٣٥	٣٣١٧١٧١
		المستلزمات الخدمية - بيئية		٨٠٤٤٧٣
١	٣٦	فوائد وإيجارات الأراضي	٤٩٩٠٤٣	
١	٣٧	الاتدثرات - اقتصادية	٦٢٧٨٨	
	٣٧	الاتدثرات - بيئية		

٥٦١٨٣١		الضرائب والرسوم (غير المباشرة)	٣٨٤	١٥
١٨٢٤٧		فائض (عجز) العمليات الجارية (المرحلة الأولى)		
٤١١٦٩٥٨٣		تضاف : الإيرادات التحويلية والأخرى	٤٨	١٧
(٧٦٣٣٨٦٣)		الإيرادات التحويلية	٤٩	١٧
١٠٠٦٤٠٢٨	١٠١٦٦٦٣	الإيرادات الأخرى – اقتصادية	٤٩	١٧
١٠٥٨٤٢٨	٤١٧٦٥	الإيرادات الأخرى – بينية		
١١١٢٢٤٥٦		تنزل : المصروفات التحويلية والأخرى		
٢٩٠٥٩٠		المصروفات التحويلية (عدا ح / ٣٨٤)	٣٨	١٥
١٤١٦٨٩٦		المصروفات الأخرى	٣٩	١٥
١٧٠٧٤٨٦		فائض العمليات الجارية (المرحلة الثانية)		
١٧٨١١٠٦				

الكشف من إعداد الباحثان اعتمادا على نموذج النظام المحاسبي الموحد والمعلومات المستقاة من سجلات الشركة

* = تشير كلمة (اقتصادية) أينما وردت في الكشف إلى الإيرادات والمصروفات التي نشأت أو ساهمت في أداء أنشطة العمليات الإنتاجية للشركة فقط .

** = تشير كلمة (بينية) أينما وردت في الكشف إلى الإيرادات والمصروفات التي نشأت أو ساهمت في أداء أنشطة الشركة البينية فقط .

كشف (٣)

حساب الإنتاج والمتاجرة والأرباح والخسائر المقترح للشركة عينة البحث

للسنة المنتهية في ٣١ / ١٢ / ٢٠٠٦

رقم الكشف	رقم الدليل المحاسبي	البيان	المبالغ/الف دينار		مجموع المبالغ الف دينار
			اقتصادية	بينية	

٣٣٤٧٦٥٢٤	٩٦٢٢٤٨	٣٢٥١٤٢٧٦	إيراد النشاط الجاري	٤٥ - ٤١	١٦
٢١٧٤٧٥٥١	-	٢١٧٤٧٥٥١	ينزل : كلفة النشاط الجاري		
١٠٦٥٥١٨٣	-	١٠٦٥٥١٨٣	كلفة الإنتاج	٥	١٨
٢٣٦٧٣٢		٢٣٦٧٣٢	كلفة الخدمات الإنتاجية	٦	١٨
٣٢٦٣٩٤٦٦		٣٢٦٣٩٤٦٦	التغير مخزون الإنتاج غ. التام (بالكلفة)		
-	-	-	صافي كلفة الإنتاج		
(٢٨٨٨٥٢)	(٥٧٧٧١)	(٢٣١٠٨١)	مشتريات بضائع بغرض البيع	٣٥	
٣٢٣٥٠٦١٤	(٥٧٧٧١)	٣٢٤٠٨٣٨٥	التغير في مخزون الإنتاج التام		
١١٢٥٩١٠	١٠٢٠٠١٩	١٠٥٨٩١	صافي كلفة النشاط الجاري		
(٢٧٩٠٠٦)		(٢٧٩٠٠٦)	فائض النشاط الجاري		
٨٤٦٩٠٤	١٠٢٠٠١٩	(١٧٣١١٥)	ينزل : كلفة الخدمات التسويقية	٧	١٨
٧٠٧٥	-	٧٠٧٥	فائض (عجز) الإنتاج والمتاجرة		
(٧١٢٣٤٧٥)	-	(٧١٢٣٤٧٥)	يضاف : القوائد والإيجارات	٤٦	
(١٣٦٤٣٦٦)	(١٣٦٤٣٦٦)		تنزل : كلفة الخدمات الإدارية	٨	١٨
(٧٦٣٣٨٦٢)	(٣٤٤٣٤٧)	(٧٢٨٩٥١٥)	تنزل: كلفة العمليات الرأسمالية والبيئية*	٩٢ - ٩١	
١٠٠٦٤٠٢٨	-	١٠٠٦٤٠٢٨	فائض (عجز) النشاط للمرحلة الأولى		
١٠٥٨٤٢٨	٤١٧٦٥	١٠١٦٦٦٣	تضاف: الإيرادات التحويلية والأخرى		
١١١٢٢٤٥٥	٤١٧٦٥	١١٠٨٠٦٩١	الإيرادات التحويلية	٤٨	١٧
			الإيرادات الأخرى	٤٩	١٧
٢٩٠٥٩٠	-	٢٩٠٥٩٠	تنزل: المصروفات التحويلية والأخرى		
١٤١٦٨٩٦		١٤١٦٨٩٦	المصروفات التحويلية (عدا ح / ٣٨٤)	٣٨	١٥
١٧٠٧٤٨٦		١٧٠٧٤٨٦	المصروفات الأخرى	٣٩	١٥
١٧٨١١٠٦	(٣٠٢٥٨٢)	٢٠٨٣٦٨٨	الفائض (عجز) القابل للتوزيع		

الكشف من إعداد الباحثان اعتمادا على نموذج النظام المحاسبي الموحد والمعلومات المستقاة من سجلات الشركة

* = تمثل (كلفة العمليات الرأسمالية) المصروفات التي نشأت أو ساهمت في أداء أنشطة العمليات الإنتاجية (الاقتصادية) للشركة فقط ، في حين تمثل (كلفة العمليات البيئية) المصروفات التي نشأت أو ساهمت في أداء أنشطة العمليات البيئية للشركة فقط .

ملاحظة : تم إعداد هذا الحساب وفقا للشكل المعروض أعلاه بهدف إظهار نتيجة نشاط العمليات أو الأنشطة البيئية ال مؤداة من قبل الشركة خلال السنة المالية بصورة أكثر إفصاحا .

تقرير الإدارة السنوي

يمثل تقرير الإدارة السنوي أحد أساليب الإفصاح المحاسبي وطرائقه المعتمدة ، ويعد من المكونات الرئيسية للبيانات المالية التي تعدها الإدارة سنويا ، وتعد المعلومات المتعلقة بالتزام المنشأة نحو التحسين البيئي المستمر والتحسينات البيئية الجوهرية التي حدثت في الفترة منذ التقرير السابق من المعلومات التي ينبغي تضمينها فيه نظرا لأهميتها وضرورتها لمستخدمي البيانات المالية في رسم السياسات ووضع الخطط والأهداف ذات المضمون البيئي .

إن الأنموذج الذي يقترحه الباحثان للإفصاح عن معلومات الأداء البيئي في تقرير الإدارة السنوي يعتمد على (وكما هو الحال في القوائم المالية والكشوفات التحليلية المرفقة بها) البساطة والسهولة في التطبيق العملي والاستناد إلى ما مطبق حاليا في الواقع العملي ومحاولة تطويره (بالاستفادة من الدراسات والبحوث ذات العلاقة) باتجاه تعزيز الإفصاح المحاسبي عن الأنشطة البيئية التي تمارسها الشركات . وتأسيسا على ذلك فإن الباحثان يقترحان أن يتم إعادة العمل بأنموذج تقرير الإدارة السنوي المشار إليه رغم إلغاء القانون الذي يتطلبه، وإن تتم الاستفادة من محاوره في الإفصاح عن المعلومات المتعلقة بالتأثيرات البيئية الناجمة عن أنشطة الشركات العامة .. وعليه يمكن أن تعرض المعلومات المتعلقة بالتأثيرات البيئية الناجمة عن أنشطة الشركة عينة البحث والتدابير والإجراءات المتخذة من قبلها بهدف حماية واستدامة البيئية خلال السنة المالية (٢٠٠٦) ضمن الفقرتين (٥ ، ٦) من المحور العاشر من أنموذج تقرير الإدارة السنوي المشار إليه أعلاه وعلى النحو الذي تم عرضه عند التطرق للتأثيرات البيئية الناشئة عن نشاط الشركة .

تقرير مدقق الحسابات والإفصاح المحاسبي عن الأنشطة البيئية

إن أساليب الإفصاح المحاسبي عن معلومات الأداء البيئي وطرائقه السابق عرضها تقع مسؤولية اعتناقها والعمل بها وإعدادها على عاتق إدارة الشركة ، في حين يبدأ عمل مدقق الحسابات من حيث انتهى عمل المحاسب ويدور عمل المدقق حول جمع وتقييم الأدلة والقرائن التي تحدد في ما إذا كانت إدارة الشركة قد التزمت بالمعايير والقوانين والأنظمة والتعليمات والضوابط المتعلقة بالبيئة والمحددة مسبقا من عدمه ، ومن ثم تقديم رأيه حول درجة هذا الالتزام (في ضوء مفهوم المادية) إلى الأطراف والجهات التي عينته باعتباره وكيل عنها ، وفيما يخص الإفصاح المحاسبي عن معلومات الأداء البيئي فإن تقرير مدقق الحسابات يمكن أن يساهم في تعزيز الإفصاح المحاسبي من خلال تأكيده على عدالة وصدق البيانات المالية المتضمنة معلومات عن الأداء البيئي ، إذ إن البيانات المالية غير المصادق عليها من قبل مدقق الحسابات لا يمكن الاعتماد على معلوماتها أو الركون إليها عند اتخاذ القرارات الخاصة بوضع الأهداف والسياسات والبرامج البيئية الرامية إلى حماية واستدامة البيئة نظرا لغياب الموضوعية (عدم التحيز) عنها بسبب عدم مراجعتها من قبل مدقق حسابات مستقل يعمل في إطار الوكالة الممنوحة له من قبل مالكي الشركة أو من ينوب عنهم . ويمكن أن يتضمن تقرير مدقق الحسابات عن نتائج الأداء البيئي للشركة عينة البحث للسنة المالية المنتهية في ٣١ / ١٢ / ٢٠٠٦ المعلومات البيئية ضمن المحاور الآتية :-

١ - نتائج أعمال التدقيق المتعلقة بالتأثيرات البيئية السلبية الناجمة عن عمليات وأنشطة الشركة الإنتاجية (تلوث المياه ، تلوث الهواء ، تلوث التربة ، التلوث الضوضائي) .

٢ - نتائج أعمال التدقيق الخاصة بإجراءات الشركة للتشخيص والتصحيح البيئي .

٣ - رأي المدقق في عمليات وأنشطة الشركة والإجراءات المتبعة لمعالجة تأثيراتها على البيئة للفترة من ١ / ١ / ٢٠٠٦ إلى ٣١ / ١٢ / ٢٠٠٦ وتحديد مدى مطابقتها للمعايير والقوانين والأنظمة والتعليمات والمحددات البيئية التي تستند إليها الشركة والخاصة بأصول المحافظة على البيئة والحد أو التقليل من التلوث البيئي .

الاطراف المستخدمة لمعلومات الاداء البيئي :-

تتعدد الأطراف التي تستخدم المعلومات عن الأداء البيئي ، كما وتختلف استخدامات هذه المعلومات وفقا لاختلاف القرارات والأهداف التي يسعون إلى تحقيقها . اذ إن من بين المستخدمين من يمثل أجهزة الدولة ومؤسساتها ومن يمثل المؤسسات شبه الرسمية والمؤسسات والمنظمات غير الرسمية ، وعلى هذا الأساس يمكن أن تشمل قائمة المستخدمين للمعلومات عن الأداء البيئي للشركة عينة البحث على ممثلي السلطة التشريعية وممثلي السلطة التنفيذية المتوزعين بمختلف مؤسسات ومفاصل الدولة ، فضلا عن ممثلي السلطة القضائية اذا دعت الحاجة عند حدوث منازعات أو خصومات لها جوانب بيئية ، ويمكن أيضا أن تشمل قائمة المستخدمين على ممثلين عن منظمات المجتمع المدني والمنظمات والجمعيات المهنية الراعية للشأن المحاسبي والشأن البيئي والعاملين في مجال البحث العملي وغيرها من الجهات . ويعد مجلس إدارة الشركة ووزارة الصناعة وا لمعادن فضلا عن وزارة البيئة ومكاتب المفتشين العاملين في هاتين الوزارتين من ابرز الأطراف الرسمية المستخدمة للبيانات المالية المدققة من قبل مدقق حسابات الشركة والمتمثل بديوان الرقابة المالية .

الاستنتاجات

تتلخص أهم الاستنتاجات التي توصل إليها الباحثان بما يأتي :-

١ - يعد التلوث البيئي أهم التأثيرات البيئية الجديرة بالدراسة والبحث نظرا لضخامة تأثيره والإمكانية المتاحة لتتبعه ، وإن إيلاء هذا الأثر البيئي الأهمية الكافية من الدراسة والبحث يؤدي بالنتيجة إلى احتواء تأثيرات الآثار الأخرى نظرا لأن التلوث البيئي يمثل الوجه الآخر لاستنزاف الموارد الطبيعية المتأثر اساساً بالنمو السكاني العشوائي .

٢ - إن الأنشطة البيئية التي تمارسها الوحدات الاقتصادية بغية حماية واستدامة البيئة تتدرج ضمن الأحداث والظروف والعمليات التي تخضع لعملية القياس المحاسبي نظرا لتوفر الإمكانية لتحديد ا وتمييزها كأحداث مقبولة للمعالجة المحاسبية . ويأتي هذا الاستنتاج في إطار التمهيد لإثبات فرضية البحث الأولى المتعلقة بوجود الإمكانية لقياس التأثيرات البيئية محاسبيا ومحاولة التعبير عنها بطريقة نقدية فضلا عن الطريقة الكمية.

٣ - تعد طريقة تكيف نظام المحاسبة التقليدية هي الطريقة الأفضل لتحديد التكاليف البيئية وتتبع أثرها وتحديد ما قد يتولد عنها من إيرادات (منافع) بيئية نظرا لان ما ينجم عن المعالجة المحاسبية المتعلقة بإنفاق هذه التكاليف لا يخرج عن دائرة عناصر القوائم المالية التي ينتجها نظام المحاسبة التقليدية فضلا عن إسهام هذه الطريقة في تقييد حرية المنشآت في التصرف في تسجيل المبالغ البيئية والإفصاح عنها بالأسلوب الوصفي أو الكمي والوصفي فقط . ويأتي هذا الاستنتاج في إطار التأسيس لإثبات فرضية البحث الأولى القائلة (وجود الامكانية لاستخدام الوحدات النقدية فضلا عن التقدير الكمي لقياس الآثار البيئية الناشئة عن ممارسة الوحدات الاقتصادية الصناعية لأنشطتها المختلفة) .

٤ - كانت اغلب الأنشطة البيئية - التي توزعت على مختلف مجالات الأداء البيئي - التي مارستها الشركة والهادفة إلى الوقاية أو القليل من حدة التلوث الناجم عن عملياتها الانتاجية هي أنشطة إجبارية، علما بان الشركة لم تتخذ أية إجراءات بيئية بخصوص التلوث الضوضائي . ويأتي هذا الاستنتاج تأييدا لجانب من هدف البحث والخاص بـ (محاولة وضع اطار عام لمجالات الأداء البيئي) .

٥ - رغم إن الشركة تحملت من جراء ممارستها الأنشطة البيئية العديد من التكاليف اللازمة للنهوض بتلك الأنشطة كما حققت نتيجة لتلك الأنشطة إيرادات محاسبية ، إلا إن المبالغ المنفقة أو المتحققة عن هذه الأنشطة لم تظهر في السجلات المحاسبية بشكل يشير إلى إنها مبالغ تخص معاملات مالية بيئية ، نظرا لعدم وجود حسابات مختصة بالنفقات والإيرادات البيئية وتفصيلاتها في هيكل حسابات النظام المحاسبي المعتمد في الشركة . ويؤكد هذا الاستنتاج وجود وصحة مشكلة البحث القائلة (عدم تثبيت البيانات الخاصة بالتأثيرات البيئية - في السجلات المحاسبية - الناشئة عن ممارسة الوحدات الاقتصادية لأنشطتها المختلفة)

٦ - تم تطبيق النموذج المقترح لقياس أنشطة الشركة البيئية والإفصاح عنها بالاعتماد على أساليب وطرائق القياس والإفصاح المحاسبية بغية المساهمة في إيصال المعلومات المفيدة المتعلقة بالأداء البيئي إلى متخذي القرارات بخصوص حماية واستدامة البيئة. ويأتي هذا الاستنتاج تأييدا لفرضيتي البحث .

التوصيات

تتلخص ابرز التوصيات التي أسفر عنها البحث والتي يقترحها الباحثان في ضوء الاستنتاجات التي توصلوا إليها في الجانبين النظري والعملي من البحث ، والتي يعتقدان بانها ضرورية لإنجاح عملية القياس والإفصاح المحاسبي البيئي بالآتي :-

١ - ضرورة قيام الجهات صاحبة القرار في الدولة ببحث المهتمين بالبيئة على نشر الوعي البيئي بين جميع فئات المجتمع باتجاه إيضاح إن خزين الموارد البيئية هو هبة الله (سبحانه وتعالى) إلى البشرية جمعاء وينبغي المحافظة على هذا الخزين نظرا ليس ملكا للجيل الحالي من بني الإنسان بل انه أمانة أودعها رب العزة والجلالة في أعناقه وهي تمثل رصيда للأجيال القادمة من الإنسانية .

٢ - ضرورة عمل المؤسسات والمنظمات والجمعيات المهنية الراعية للشأن المحاسبي على محاولة وضع إطار عام يتفق عليه بشأن مجالات الأداء البيئي التي تشتمل على جميع الأنشطة البيئية التي تؤديها الشركات أو يحتمل تأديتها مستقبلا ومحاولة تذليل المعوقات والصعوبات التي تواجه عملية القياس المحاسبي للأنشطة البيئية من خلال العمل على استصدار معيار محاسبي ليكون دليلا ومرشدا للمحاسبين في إجراء المعالجات المحاسبية البيئية ، فضلا عن وجوب استجابة العلماء و الباحثين في الشأن المحاسبي للدعوات المنادية بمواجهة التحدي البيئي ومحاولة معالجة القصور في الإطار النظري التقليدي للمحاسبة ليتضمن بين ثناياه مفاهيم تراعي الأداء البيئي إلى جانب الأداء الاقتصادي في الحكم على فاعلية وكفاءة الشركات في أداء أنشطتها المتعددة.

٣ - استنادا إلى الواقع الفعلي المتمثل بوجود تأثير لأنشطة الشركات البيئية على أنشطتها الاقتصادية ومن ثم يجب إن ينعكس ذلك في القوائم المالية المعدة من قبلها ، فضلا عن انتقاء الحاجة إلى إجراء تعديل جوهري في النظام المحاسبي التقليدي ، يوصي الباحثان باعتناق اتجاه الإفصاح الذي يتبنى محاولة دمج المعلومات المالية والبيئية في تقرير واحد من قبل المهتمين والباحثين في الشأن المحاسبي البيئي .

٤ - بالنظر لان تقرير مدقق الحسابات يعد من الأساليب الفعالة للإفصاح عن معلومات الأداء البيئي للشركات وان مستخدمي البيانات المالية يعتمدون على تقرير التدقيق الذي يصدره المدقق والمتضمن رأيه في مدى التزام الشركة بالمعايير والقوانين والأنظمة والتعليمات والضوابط المتعلقة بالبيئة والمحددة مسبقا من عدمه ، فضلا عن رأيه بنتائج النشاط البيئي وإجراءات الشركات الخاصة با لتشخيص والتصحيح البيئي ومعالجة التأثيرات البيئية الناجمة عن نشاطها ، مما له الاثر الهام على تعزيز الإفصاح المحاسبي البيئي ، يوصي الباحثان بضرورة قيام الباحثين في شان التدقيق البيئي بتركيز الاهتمام وإجراء المزيد من الدراسات والبحوث الرامية إلى وضع إطار إجرائي للتدقيق البيئي قابل للتطبيق العملي .

المصادر

المصادر العربية:-

- ١ - جمهورية العراق ، قانون الشركات رقم (٢٢) لسنة ١٩٩٧ .
- ٢ - جمهورية العراق ، قانون حماية وتحسين البيئة رقم (٣) لسنة ١٩٩٧ .
- ٣ - ديوان الرقابة المالية ، دليل محتويات تقرير الادارة السنوي .
- ٤ - النظام الداخلي للشركة العامة لصناعة الزيوت النباتية رقم (١) لسنة ١٩٩٨ .
- ٥ - النظام المحاسبي الموحد .
- ٦ - السنيري ، محمد سعيد ، المحاسبة البيئية ، جمعية حماية البيئة ، الكويت ، ١٩٨٩ .
- ٧ - الفضل ، مؤيد ، نور ، عبد الناصر ، الدوغجي ، علي ، المشاكل المحاسبية المعاصرة ، عمان ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٢ .

- ٨ - الشمري ، وصفي عبيد موسى ، التدقيق البيئي - إطار مقترح للتطبيق في الشركات - الصناعية / دراسة تطبيقية في الشركة العامة للسمنت العراقية ، أطروحة دكتوراه غير منشورة ، جامعة بغداد ، المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية ، بغداد ، ٢٠٠٤ .
- ٩ - العبودي ، خوله حسين حمدان ، دور التدقيق الخارجي في عملية تحويل المنشأة الاقتصادية من القطاع العام إلى القطاع الخاص (الخصخصة) ، أطروحة دكتوراه غير منشورة ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٥ .
- ١٠ - الغبان ، ثائر صبري محمود ، الإطار المقترح للمحاسبة عن تكاليف الأداء الاجتماعي للوحدات الاقتصادية في ظل النظام المحاسبي الموحد ، أطروحة دكتوراه غير منشورة ، جامعة بغداد ، ١٩٩٦ .
- ١١ - بدوي، محمد عباس ، المحاسبة البيئية ، الطبعة الأولى ، الإسكندرية ، المكتب الجامعي الحديث ، ٢٠٠٧ .
- ١٢ - توماس ، وليم ، هنكي ، أمرسون ، المراجعة بين النظرية والتطبيق ، الرياض ، دار المريخ للنشر ، ١٩٨٩ .
- ١٣ - حنان ، مدخل النظرية المحاسبية / الإطار الفكري - التطبيقات العملية ، عمان ، دار وائل للنشر ، ٢٠٠٥ .
- ١٤ - شهير ، احمد ، إمكانية التعبير عن الأداء البيئي والاجتماعي للمنشآت الاقتصادية من خلال ا لإطار الفكري للنظرية المحاسبية ، المجلة العلمية لكلية التجارة ، جامعة أسيوط ، أسيوط ، كانون الأول ، ١٩٩٨ .
- ١٥ - قاسم ، عادل حسن ، العائد الاجتماعي كمعيار لتقويم المشروعات الاقتصادية ، أطروحة دكتوراه غير منشورة ، جامعة الزقازيق ، ١٩٨٤ .
- ١٦ - محمد ، به يمان رفيق ، المحاسبة عن الأداء البيئي للوحدات الاقتصادية وإمكانية رقابته وتقويمه بالتطبيق في الشركة المتحدة لاسمنت طاسلوجة - السليمانية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة السليمانية ، ٢٠٠٨ .

المصادر الأجنبية / Foreign References

- 1- Deegan, Craig, Financial Accounting Theory, Mc- Graw Hill , hnc , 2002 .
- 2- UN, Accounting for Environmental Protection Measure, International and Accounting and Reporting Issue, 1991.
- 3- Steven, c & Jerry, J., Measuring social Responsibility, an Empirical test, the journal of Accounting, 1973.
- 4- UN, Economic and Social Commission for Western Asia (ESCWA), statistical new Sletter second Issue, 1996.
- 5- UN, Accounting & Financial Reporting for Environmental Costs & Liabilities, Geneva, United Nations Publication, 1999.

6-UNCTAD, International Accounting & Reporting Issues, Geneva , United Nations ,1998 .

7- Dittenhofer, Mort, Environmental Accounting & Auditing, Managerial Auditing Journal, Vol. 10, No. 8, 1995.

8- Cohen, Mark A. , Environmental & Financial Performance , Washington , May , 1997 .

