مجلة تنمية الرافدين

اسم المقال: مدى تأثير الاداء البيئي على ممارسة المحاسبة ومراجعة الحسابات في المنشآت الاقتصادية
اسم الكاتب: أ.د. يوسف محمود جربوع، أ.د. سالم عبدالله حلس
رابط ثابت: https://political-encyclopedia.org/index.php/library/3084
تاريخ الاسترداد: 2026/11/02 15:55 +03

الموسوعة السياسيّة هي مبادرة أكاديمية غير هادفة للربح، تساعد الباحثين والطلاب على الوصول واستخدام وبناء مجموعات أوسع من المحتوى العلمي العربي في مجال علم السياسة واستخدامها في الأرشيف الرقمي الموثوق به لإغناء المحتوى العربي على الإنترنت.
لمزيد من المعلومات حول الموسوعة السياسيّة - Encyclopedia Political، يرجى التواصل على info@political-encyclopedia.org

استخدامكم لأرشيف مكتبة الموسوعة السياسيّة - Encyclopedia Political يعني موافقتك على شروط وأحكام الاستخدام المتاحة على الموقع https://political-encyclopedia.org/terms-of-use

تم الحصول على هذا المقال من موقع مجلة تنمية الرافدين كلية الإدارة والاقتصاد / جامعة الموصل ورفده في مكتبة الموسوعة السياسيّة مستوفياً شروط حقوق الملكية الفكريّة ومتطلبات رخصة المشاع الإبداعي التي ينضوي المقال تحتها.

تـنمية الرافدين ٨٣ (٢٨) ٢٠٠٦
ص ص [٩-٣٤]

مدى تأثير الاداء البيئي على ممارسة المحاسبة ومراجعة الحسابات في المنشآت الاقتصادية

الدكتور يوسف محمود جربوع
أستاذ مراجعة الحسابات المشارك
كلية التجارة - قسم المحاسبة
الجامعة الاسلامية في غزة
وزميل المجمع العربي للمحاسبين القانونيين ASCA

الدكتور سالم عبدالله حلس
أستاذ مراجعة الحسابات المشارك
كلية التجارة - قسم المحاسبة
الجامعة الاسلامية في غزة
وزميل المجمع العربي للمحاسبين القانونيين ASCA

المستخلص

هناك إهتمام متزايد من جانب العديد من المنشآت الاقتصادية بحماية البيئة من التأثيرات الضارة التي قد تترتب على مزاولتها لأنشطتها التشغيلية والانتاجية، ومحاولة استبعاد او تخفيض المخاطر البيئية التي قد تتعرض لها، والتي قد تؤثر في قدرتها الاستمرار في مزاولتها لتلك الانشطة، وقد ترتب على ذلك إعدادها لسياسات بيئية، اذ إن السياسة البيئية قد أصبحت الآن محور إهتمام في التخطيط الاستراتيجي للمنشأة الاقتصادية، نظرا لأنها اذا لم تحافظ على كل الموارد البيئية سوف تتعرض لضغوط قانونية أو سياسية أو مالية قد توثر في قدرتها على الاستمرار في مزاولة انشطتها .الا ان الباحثين يريان بأنه يجب على المحاسبة توفير المعلومات بالتأثيرات البيئية للمشروع من خلال اعتبار تكلفة المحافظة على البيئة وحمايتها جزءا من تكلفة الانتاج، واخذ المعلومات البيئية في الاعتبار عند إتخاذ القرارات، وإعتبار التقرير عن المعلومات البيئية جزءا من المبادئ المحاسبية، ومن ثم فإن المراجعة في هذا الصدد تستهدف تقييم ما يقوم به المشروع في المجالات الاجتماعية.

The Effect Of Environmental Performance On Practicing Accounting and Auditing in The Economic Establishments

Yousif M. Jarboo',PhD
Associate Professor
College of Trade-Accounting Department
Islamic University of Khaza
Asca Fellow

Salim A. Halis,PhD
Associate Professor
College of Trade-Accounting Department
Islamic University of Khaza
Asca Fellow

ABSTRACT

There has been an increasing concern in many economic establishments concerning protection of environment from the harmful effects resulting from practicing their operational and production activities and their attempts to eliminate or reduce such environmental risks which these establishments may be exposed to. These risks may affect

تاريخ التسلم ٢٠٠٤/٨/٢٣_____ تاريخ قبول النشر ٢٠٠٥/١/٣

the establishments ability to sustain practicing such activities. This situation has contributed to companies practicing of environmental policies as such polices have become the pivotal concern of strategic planning in the economic establishment because if it does not maintain the environmental resources, it will be exposed to legal, political or financial pressures. Such pressures may affect the establishments ability to continue practicing its activities. However, the researchers observes that accounting should provide data about the projects environmental effect s through counting the cost of preserving and protecting environment as part of production cost .In addition , the researches recommend taking into consideration environmental data as while making decisions and regard the report on the environmental data as part of accounting principles. Consequently , auditing , at this respect , should aim at evaluation what a project contributes to the social aspects.

مقدمة

إهتمت المحاسبة خلال النصف الاول من القرن العشرين بمفهوم الملكية إرتباطا بالايدولوجية الادارية التي سيطرت خلال تلك الفترة والتي تقوم على اساس أن المعيار الاساسي لأداء المشروع هو (Eckel, *et.al.*,1992,16-23) كفاءته الاقتصادية (Flynn, *et.al.*, 1995, 659-691) التي تتبلور في تنظيم المصلحة الذاتية للملاك بوصفها المسؤولية الاولى للادارة، وقد ترتب على هذه الايدلوجية تركيز اهتمام المحاسبة على نتائج القياس والافصاح (Brown, and Deegan, 1998, 21-41) إلى تحقيق مصالح ملاك المشروع وأهملت أي نتائج أخرى لا تدخل في قائمة تلك المصالح.

وفي مرحلة التطور الذي صاحبت ظاهرة الركود الاقتصادي، تحول اهتمام المحاسبة الى مفهوم الوحدة المحاسبية تماشيا مع الايدلوجية الادارية التي اعتبرت الملاك احد المصالح في المشروع، ومن ثم فإن مسؤولية الادارة هي تحقيق التوازن بين حقوق والتزامات المصالح المختلفة أكثر من مسؤوليتها عن السعي الى زيادة ثروة ملاك المشروع، فعلى الرغم من وجود الربح هدفاً للمشروع الا ان تحقيق هذا الهدف تحكمه قيود يفرضها عليه المجتمع تتمثل في مسؤوليته تجاه جميع الذين يتأثرون بنشاطه الذي كان عليه أن يقبل مسؤولياته البيئية والاجتماعية سواء المفروضة عليه (Connell,and Apostolou, 1992,51) بالتزام قانوني أو تلك التي ترتبط بمصلحته الذاتية على أساس إن عدم مقابلته لهذه المسؤوليات قد يهدد بقاءه واستمراره. (Cormier, and Magnan, 1997, 215-241)

كما ان الدلائل تشير الى عدم قبول الانظمة الاقتصادية على اختلاف فلسفتها لفرضية ان المشروع غير مسؤول بيئياً واجتماعياً، (Roussey, 1992, 48) وهذا يؤكد على ضرورة قيام المشروع بتحمل مسئولياته البيئية والاجتماعية التي تفرضها ضغوط اقتصادية واجتماعية نابعة من رغبة هذه الانظمة عن تحقيق الرفاهية الاجتماعية لجميع افراد المجتمع، وعلى الرغم من ذلك فإن الواقع يشير الى عكس ذلك عند التطبيق المحاسبي، ويؤدي استمراره على ماهو عليه الى جعل الوظيفة المحاسبية لا يستوعب نطاقها متغيرات المسؤولية البيئية والاجتماعية لعدم خضوع

هذه المتغيرات للاساليب والاجراءات المحاسبية الحاليـــة. (Kneuze, *et.al* ,1990, 50-55)

وقد نتج عن هذا القصور الدعوة الى مزيد من البحث الذي يستهدف اهتمـــام المحاسبة بالدور الذي يمكن ان تؤديه الوظيفة المحاسبية فـــي تـــوفير المعلومـــات الخاصة واستندت هذه الدعوة الى المبررات الاتية:

- المبرر الاول التحول نحو الاتجاه الذي يدعو الى اعتبار تكلفة المحافظة علـــى البيئة وحمايتها (Guningham,1994) من تكلفة الانتاج، مما يؤدي الـــى دخـــول التكاليف الاجتماعية في دائرة الوظيفة الاجتماعية.
- المبرر الثاني: قبول المحاسبة تفويض المجتمع لها بحماية موارده، يحتم عليهـــا تطوير اساليبها لتوفير المعلومات ا لبيئية لتؤخذ في الاعتبار عند اتخاذ قـــرارات استغلال هذه الموارد وتقييم ومتابعة هذا الاستغلال.
- المبرر الثالث: الدعوة المستمرة الى أن يكون التقرير عن المعلومـــات البيئيـــة والاجتماعية جزءا من المبادئ المحاسبية ومستوى مـــن مـــستويات مراجعـــة الحسابات (Thompson, 1993,20-21).

وقد للنهصف الثاني من القرن العشرين أضرارا كبيرة لحقت بالبيئة نتج ت عن التأثيرات السالبة لأنشطة المنشآت الاقتصادية، التي منها حدوث ثقب في طبقـــة الاوزون، والتغيرات المناخية، والامطار الحمضية، وتلوث الهواء والمياه، ومخلفات المواد الكيميائية السامة من المـ صانع، مما ادى الى قيام كثير مـــن الـــدول بفـــرض قوانين لحماية البيئة عن طريق وكالاتها المشرعة لمثل هذه القوانين والتـــي منهـــا على سبيل المثال في الولايات المتحدة الامريكية:

§ (United States Environmental Protection Agency, 1995a, Green Accounting).
§ (United States Environmental Protection Agency, 1995b, Environmental Accounting).

وظهور جماعات الضغط البيئي الذي تنادي بفرض قـــوانين لحمايـــة البيئـــة وتطبيق إجراءات كافية لحماية الـ بيئة من الاضرار التي قد تترتب عليهـــا، بهـــدف تحقيق التنمية الاقتصاديةمع المحافظة على البيئة من الاضـــرا ر المختلفـــة ، اذ إن تحقيق التنمية الاقتصادية بدون المحافظة على البيئة سوف يـــؤدي الـــى كارثـــة لا يمكن تفاديها، وقد اهتمت الامم المتحدة بتحقيق هذا الهدف، إذ إنها قد اعـــدت فـــي عام ١٩٨٨ برنامجاً عملياً شاملاً للتغير للمحافظة على البيئة وحمايتها من مختلـــف الاضرار التي قد تتعرض لها عند مزاولة المنشآت الاقتصادية لأنشطتها المختلفـــة، وقد جاء فيهأ الوقت قد حان لإ يجاد علاقة طيبة وثيقة بين التنميـــة الاقتـــصادية والمحافظة على البيئة.

أهمية البحث

- تسبب قضايا حماية البيئة من مختلف الاضرار التي قد تتعرض لها والالتـــزام بالقوانين البيئية، قلقا متزايدا للمنشآت الاقتصادية اذ يجب أن تتفهم مفهوم التنمية

التي تحافظ على البيئة، وان تحقيق الاحتياجات الحالية لتلك المنشآت يجب ان لا يتم عن طريق التضحية باحتياجات المجتمع، وتتضح اهمية هذا البحث بما يأتي:

- إن المنشآت الاقتصادية تمارس انشطتها في ظل ضغوط قوية من جانب اطراف عديدة من اجل تحسين ومراجعة ادائها البيئي، و من ثم فإنها تحتاج الى إستراتيجيات واساليب إدارية جديدة تساعدها على تحقيق ذلك.
- إن هناك اهتماماً متزايداً على المستوى الدولي باهمية الدور الذي يمكن أن تؤديه المحاسبة والمراجعة البيئية في تحسين الاداء البيئي للمنشآت الاقتصادية وحماية البيئة من مختلف الاضرار التي قد تتعرض لها .
- قد تؤثر المخاطر البيئية التي تتعرض لها المنشآت الاقتصادية على قدرتها على الاستمرار في مزاولة انشطتها مما يتطلب اعداد برامج لادارة تلك المخاطر البيئية .
- إن هناك طلباً متزايداً من جانب مستخدمي القوائم المالية للحصول على معلومات ملائمة عن التأثيرات البيئية لانشطة المنشآت الاقتصادية، وهذا بدوره يتطلب تطوير معايير الافصاح عن المعلومات البيئية ذات الصلة بانشطة تلك المنشآت .(Fekrat, *et.al.*,1996, 175 - 195)
- إن العديد من الجهات الحكومية والمنشآت الاقتصادية تطلب من مورديها قبل التعامل معهم، تقديم تقارير معتمدة بوساطة مراجعين مستقلين عن فعالية نظم الادارة البيئية المطبقة بها، ويمثل ذلك مجالا وتحديا جديداً لمهنة المراجعة والمحاسبة .
- إن التأثيرات البيئية لانشطة المنشآت الاقتصادية تؤثر على ممارسة المراجعين لاعمالهم عند مراجعة القوائم المالية، وهي ذات صلة بمختلف مراحل المعالجة، ومن ثم يجب عليهم الالمام الكافي بتلك التأثيرات حتى يمكنهم تنفيذ واجباتهم على اكمل وجه.

أهداف البحث

يهدف البحث الى المساهمة في تطوير مهنة المحاسبة والمراجعة لتزايد الاهتمام بالمحافظة على البيئة وحمايتها، ذلك أن الامر يتطلب مساهمة المحاسبين والمراجعين الداخليين في ادارة المخاطر البيئية التي قد تتعرض لها المنشآت الاقتصادية على اعداد ومراجعة القوائم المالية .

مشكلة البحث

هنالك قصور واضح في الانظمة المحاسبية ومراجعة الحسابات حدده العديد من الكتاب، كما ان المنشآت الاقتصادية لا تقوم بمعالجة المشاكل البيئية الناتجة عن انشطتها، إذ إن هذا النشاط لم يأخذ في الاعتبار البعد البيئي ، أي الخسائر والتكاليف

الاجتماعية خارج المننشآت الاقتصادية مما ادى الى مؤشرات مضللة وغير دقيقة لمعدل النمو الاقتصادي في البلد.

فرضيات البحث

اعتمد الباحثان في اجابتهما عن مشكلة البحث واهدافه بالفرضيات الاتية :

الفرضية الاولى

إن الفكر المحاسبي لم يعط البعد البيئي الاهتمام الكافي حتى الان على الرغم من اهميته في تحقيق الرفاهية الاجتماعية للمجتمع الذي تعمل فيه المنشأة الاقتصادية .

الفرضية الثانية

إن الحسابات التي تنشرها اغلب المنشآت الاقتصادية هي حسابات قاصرة وغير مكتملة، نظرا لعدم ادخال البعد البيئي أي الخسائر والتكاليف الاجتماعية في نشاط المنشآت الاقتصادية .

الفرضية الثالثة

قبول المحاسبة تفويض المجتمع لها بحماية موارده ، يحتم عليها تطوير اساليبها لتوفير المعلومات البيئية لتؤخذ في الاعتبار عند اتخاذ قرارات استغلال هذه الموارد ومتابعة هذا الاستغلال.

الفرضية الرابعة

الدعوة المستمرة الى أن يكون التقرير عن المعلومات البيئية والاجتماعية جزءا من المحاسبة ومستوى من مستويات المراجعة .

(Moneva, and Lilena, 2000, 7 – 29)

الدراسات السابقة

الدراسة التي قام بها Masse في عام ١٩٧١ التي اوضحت ان هناك العديد من المبررات لاستخدام نوعين من المراجعة، مراجعة مالية (تقليدية) ومراجعة اجتماعية، ومن هذه المبررات ان تحقيق الارباح لم يعد الهدف الوحيد للمنشآت الاقتصادية ولكن يتعين على تلك المنشآت أن تقنع المجتمع الذي تتعامل معه بسلامة تصرفاتها ، وأن هناك نوعا من المسؤولية الاجتماعية فيما تؤديه من انشطة وما تضعه من سياسات.(Masse, 1971, 7 -8)

الدراسة التي قام بها Woelfel Charles في عام ١٩٧٤ والتي بموجبها تم تعريف المراجعة على انها تقييم منظم ورشيد للمضمون الاجتماعي للبرامج والانشطة التي تقوم بها المنشأة في مجال البيئة، واعداد تقرير نتائج ذلك التقييم للاطراف المعنية داخل المجتمع، ولقد ابرزت هذه الدراسة تتماشى ان وجود

المراجعة الاجتماعية التي يتعين عليها القيام بها، ووضع اهداف لبرنامج العمل لاتي تتمشى مع فلسفة المنشأة كما تم تحديدها في الخطوة السابقة واعداد برنامج للعمل الاجتماعي لتحقيق الاهداف الموضوعة .(Woelfel Cahrles , 1974, 27 – 42)

الدراسة التي قام بها James and Bennett في عام ١٩٩٤حول تحديد تصنيف عام لمؤشرات الاداء البيئي وتوضيح كيفية القياس والتقرير عن الاداء البيئي للمنشآت الاقتصادية .(James and Bennett , 1994, 9 -10)

الدراسة التي قام بها Klynveld Peat and Marwick Geodeler في عام ١٩٩٦، حول التقرير عن القياس والاداء البيئي لـ ١٠٠شركة مساهمة في ١٢ دولة متقدمة وهي : استراليا، بلجيكا، الدنمارك، فنلندا، هولندا، سويسرا، نيوزيلندا، النرويج، المملكة المتحدة، والولايات الامريكية المتحدة، وتم الافصاح عن الاداء البيئي لهذه الشركات فضلاً عن التقارير السنوية للمساهمين . (Klynveld Peat and Marwick Geodeler, 1996, 7 -8)

الدراسة التي قام بها(مسعود عبد الله بدري) في عام ١٩٩٦، حول التحديات البيئية واداء المنشآت الصناعية العاملة في الامارات العربية المتحدة في ظل إستراتيجياتها الانتاجية،مثل مدى تـو افر العمالة، الوضع التنافسي للمنشأة، الديناميكية البيئية والاجراءات الحكومية من جهة، وبين الاستراتيجية الانتاجية من جهة اخرى، وتوضح النتائج انه في حالة مواجهة المنشأة في الاداء للتأثيرات البيئية نفسها، في أنها تختار اولويات مختلفة مقارنة بالمنشآت التي تتسم بانها "غير ناجحة في الاداء"، وتبين هذه الدراسة أن منشآت الاعمال في الدول تستطيع الاستفادة من العلاقة الموجودة بين المؤثرات البيئية والاستراتيجيات الانتاجية في رسم سياسة معينة لمواجهة هذه التحديات في المستقبل. (مسعود عبد الله بدري ، ١٩٩٦)

الدراسة التي قام بها (عبد الناصر نور) في عام ١٩٩٩، حول "محاسبة البيئة واثرها على الانتاجية"، والذي بيّ ن أن معظم العلوم الاجتماعية ومن بينها المحاسبة متصلة بالتأثير البيئي للانتاج، ومن ثم فعلى الشركات الاهتمام بتطوير نظام مستقل للقياس والتقرير البيئي، كما ان التحديات التي تواجه المحاسب ة هو ان تسلم برنامجاً ذا معنى يتعلق بالبيئة من خلال تطبيقات محاسبية تحت معايير معتمدة، والتحدي الاخر هو تحديد تطبيقات تتضمن عمليات محاسبية جديدة للتخلص من التلوث ، على سبيل المثال، ايجاد طرق ووسائل للسيطرة عليه، والمقارنة مع المعدات البديلة التي يمكن استخدامها في عملية الانتاج. (نور، عبد الناصر، ١٩٩٩، ٢٠ – ٢١).

الدراسة التي قام بها Mort Dittenhofer في عام ١٩٩٥، والذي بين فيها أن العناية بالبيئة اصبحت لها مكانة ذات اهمية في الثقافة الامريكية، لان تلوث الهواء والارض والمياه له تأثير على الحياة، من اجل ذلك فر ضت الحكومة الفيدرالية وحكومة الولاية المحلية القوانين لحماية البيئة من الاضرار الناجمة عن التلوث، كما فرضت عقوبات وغرامات صارمة على المنشآت المخالفة. (Dittenhofer, 1995, 40 - 51)

منهجية البحث

سوف ينتهج هذا البحث المنهج الوصفي التحليلي استنادا الى طبيعة ا لموضوع والى الدراسات السابقة والمراجع العلمية والدوريات والمعلومات التي تم جمعها وتتكون هذه المنهجية من المباحث الاتية :

المحاسبة عن المسؤولية البيئية والاجتماعية

تعد المحاسبة عن المسؤولية البيئية والاجتماعية احدث مراحل التطور المحاسبي، (Gray, 1993, 93 - 108) ولقد نشأ هذا التطور نتيجة الازدياد المطرد في حجم و قدرات المنشآت الاقتصادية وبصفة خاصة الشركات المساهمة ، فالمنشآت الاقتصادية المعاصرة لها تأثيرات مالية واجتماعية واسعة النطاق سواء موجهة الاقتصاد الوطني أو في مجموعة أو من حيث تعدد الاطراف ذوي المصلحة في تتبع تلك اقتصاديات تلك المنشآت. (Beets , and Souther , 1999, 129 - 145)

فمن المعروف أن المنشأة الاقتصادية تؤثر في مصالح فئات عديدة من المجتمع لعل من اهمها المستثمرين الحاليين والمرتقبين ، ادارة المنشآت، المقرضين الحاليين والمرتقبين، الجهات الحكومية المختل فة، العاملين بالمنشأة الاقتصادية، العملاء (المستهلكين)، الموردين. (Benson, et.al., 1991, 1107 - 1124)

ونظرا لاحتمالات تعارض مصالح هذه الفئات، فان هناك يتمثل في ان يلتزم المحاسب بوجهة النظر البيئية والاجتماعية، أي ان التقارير المحاسبية يجب ان تسلك منهجا شمليا بحيث تغطي احتياجات فئات المجتمع كافة، والسبب في ذلك تغليب وجهة نظر معينة في انتاج المعلومات على وجهات نظر الفئات الاخرى سوف يعطي هذه الفئة ميزة نسبية ، الامر الذي يؤثر على عدالة توزيع المنافع فيما بين الفئات المكونة للمجتمع .(Wepstein, *et.al.*, 1976, 23 - 42)
(Gamble, *et.al.*, 1996, 293 - 331)

من هنا فان على المحاسب ان يراعي النفع العام عند التقارير المالية وهذا بدوره يتطلب الموازنة بين المنافع المحققة بالنسبة لفئة معينة مع الاضرار التي تتحملها فئة اخرى أو فئات اخرى بحيث يكون الاثر النهائي في صالح المجتمع بكامله. (Beams, and Fertig, 1971, 37 – 42)

واول ما يتطلبه النفع العام هو التوسع في الافصاح المحاسبي قدر الامكان مع مع الاخذ بنظر الاعتبار معيار التكلفة والعائد ، ولاسيما بالنسبة للشركات المساهمة بغرض تغطية (Brown and Deegan, 1998, 21 - 41)احتياجات فئات أ خرى خلاف المستثمرين أو الدائنين، ومن ناحية اخرى يتطلب اعطاء تفسيرات ومعاني للمفاهيم المحاسبية المتعددة تختلف عن تلك التي تنتج من الاخذ بوجهة نظر أصحاب المشروع أو وجهة نظر المشروع بوصفه شخصية معنوية مستقلة، فمثلا قد تكون سياسة تثبيت مستوى الدخل من السياسات التي تحقق هدفا اجتماعيا مرغوبا فيه، مثلا آخر نجده في رسملة نفقات البحث والتطوير في نشاط معين، اذ

تؤدي هذه السياسات المحاسبية الى اظهار ارباح عادية في مرحلة الاستكشاف ، الامر الذي يشجع على جذب الاستثمارات في هذه الانشطة لها اهمية اجتماعية عالية ، فرسملة نفقات البحث والتطوير تعد اجراءا محاسبيا مرغوبا فيه من وجهة نظر المجتمع.

وهكذا نجد ان المحاسبة عن المسؤولية البيئية والاجتماعية تتطلب إنموذجا محاسبيا مبنيا على اساس من القيم الاجتماعية السائدة في الزمان والمكان ، فهو ايضا اتجاه نفعي ولكن من وجهة نظر اشمل من تلك التي سادت المحاسبة بوصفها نظاما لمعلومات المحاسبية للمنشأة الاقتصادية .

وطبقا لهذا الاتجاه يتم تفضيل بديل محاسبي معين على بديل آخر على اساس آثاره الاقتصادية Economic Consequenses وليس على اساس اثاره على مصالح فئة معينة من الفئات المستخدمة للتقارير المحاسبية .

ويتطلب إنموذج المحاسبة عن المسؤولية البيئية والاجتماعية توسعا في القياس المحاسبي بحيث يمتد ليشمل الاثار الخارجية لتصرفات المنشأة الاقتصادية، ويقصد بالاثار الخارجية تلك الاثار التي تتعدى فيها اصحاب المصالح المباشرة في المنشأة الاقتصادية، وتشمل هذه الاثار الخارجية فيما يعرف بالتكلفة الاجتماعية والعائد الاجتماعي، كما ان النظام المحاسبي الذي يأخذ في اعتباره هذه الاثار الخارجية يعرف بالمحاسبة الاجتماعية، انظر على سبيل المثال : (جربوع، ٢٠٠١، ٣٦ - ٣٧) (حنان، ١٩٩٨، ١٧٣ - ١٧٥)

والمحاسبة عن المسؤولية البيئية والا جتماعية لها جانب اخر وهو الجانب الذي يختص بالعلاقة بين الحسابات على مستوى المنشأة الاقتصادية أو ما يعرف بالمحاسبة الجزئية Micro Accounting وبين الحسابات على مستوى الاقتصاد الوطني في مجموعة وهو ما يعرف بالمحاسبة الوطنية National Income Accounting.

إن الاخذ بوجهة نظر الاقتصاد الكلي في حسابات المنشأة الاقتصادية بحيث تصبح قابلة للتجميع للوصول الى الاجماليات والمؤشرات الوطنية وهو جوهر الاهتمام في الدراسة التي تعرف حاليا بالمحاسبة القومية (الوطنية، ومما لا شك فيه أن اعداد الحسابات الكلية سوف يتطلب الكثير من الخروج على المبادئ المحاسبية من وجهة نظر الاقتصاد الوطني ومنها يجب تقويم الاصول باستخدام القيم الجارية، ومن ثم ضرورة الاعتراف بتحقيق الارباح على اساس الانتاج وليس على اساس البيع، مثال اخر نجده في اهمية الافصاح عن الاصول البشرية Human Resources أنظر على سبيل المثال: (الليثي، ٢٠٠٢، ٢٦٩) (الشيرازي، ١٩٩٠، ٥١٥ - ٥٢٣)

المحاسبة عن التكاليف والالتزامات البيئية

تعرف البيئة بانها محيطنا المادي الطبيعي وهذا يشمل الهواء، الارض، الماء، النباتات والحيوانات، ان الاثار السلبية على البيئة المترتبة على تلوث الهواء و الماء

(Eveln, *et.al.*, 1992, 69 -72) لاسباب خارجية لا تتحملها المنشأة الاقتصادية بل يتحملها المجتمع بشكل عام .

الاعتراف بالتكاليف البيئية

تتحدد التكاليف البيئية في تكاليف الاجراءات المتخذة أو المطلوب اتخاذها لمعالجة الاثار البيئية التي تترتب على نشاط المنشأة والتي يمكن تلخيصها في النقاط الاتية:

أ. تكاليف التخلص من النفايات.
ب. المحافظة على جودة الهواء وتحسينها.
ت. اجراءات البحوث البيئية.
ث. الغرامات الناتجة عن مخالفة القوانين المحافظة على البيئة.

يجب الاعتراف بالتكاليف البيئية في الفترة التي تحدد فيها أولا وإذا استوفيت معايير الاعتراف بها كأصل من الاوصول يجب رسملتها وإطفاءها في قائمة الدخل على مدة الفترة الحالية والفترات المستقبلية المناسبة، والا فانها تقيد في قائمة الدخل فورا، ويتم رسملة التكاليف البيئية اذا كانت تؤدي الى:

- زيادة قدرة الاوصول الاخرى التي تملكها المنشأة (زيادة كفاءتها)
- حفظ او منع التلوث المرجح ان يحدث نتيجة لعمليات تتم في المستقبل.
- المحافظة على البيئة.

وفي بعض الحالات يمكن ان تتصل التكلفة البيئية بضرر تم تكبده في فترة سابقة من امثلة ذلك الضرر البيئي الذي قد يكون لحق بالملكية قبل حيازتها او حادث، او انشطة اخرى تكون قد تمت في فترة سابقة ويجب تنظيفها الان وتنظيف ممتلكات تم التصرف فيها في فترة سابقة، وتكاليف التخلص من نفايات خطرة نشأت في فترة سابقة او معالجتها، مثال على ذلك استخدام تجهيزات ومعدات متطورة في ابار البترول والغاز لتخيطى الهواء من الكربون المتطاير في الجو، وفي هذا المجال تكبدت شركة تكساكو للنفط الامريكية مبلغ ٢,٧٥٠ مليار وسبعمائة وخمسون مليون دولار أ امريكياً قسط اهلاك لهذه التجهيزات والمعدات في عام ١٩٩٧ وذلك جزء من مساهماتها في المحافظة على البيئة.

الافصاح عن التكاليف البيئية

يجب الكشف عن انواع البند ود التي تعدها المنشأة تكاليف بيئية مع بيان حجم التكاليف البيئية المحملة على قائمة الدخل وتلك المرسملة خلال الفترة، وهو ما يتطلب الافصاح عن الامور الاتية:

أ. تكاليف معالجة النفايات السائلة، والصلبة، والغازات..... الخ
ب. الغرامات والجزاءات المفروضة على عدم الامتثال بالأنظمة والقوانين البيئية.
ت. التعويضات المدفوعة للغير.

الاعتراف بالالتزامات البيئية

يتم الاعتراف عادة بالالتزام البيئي متى كان هناك التزام على المنشأة بتحمل تكلفة بيئية على وفق القوانين الصادرة بهذا الشأن مثل ازالة التلوث الذي سببته المنشأة اثناء عملياتها التشغيلية وفي بعض الحالات النادرة قد يستحيل تقدير مبلغ الالتزام البيئي كليا او جزئيا ولكن يجب الكشف عن استحالة اجراء أي تقدير وعن سبب ذلك في الايضاحات حول القوائم المالية.

والجدير بالذكر أن هناك عدة طرق لقياس الالتزامات البيئية نذكر منها:

- طريقة القيمة الحالية (المبلغ المطلوب في الوقت الحاضر).
- طريقة التكلفة الجارية.
- تخصيص اعتمادات لسداد النفقات المتوقع تكبدها طوال فترة تنفيذ العمليات ذات الصلة حيث يتم تقدير التدفقات النقدية التي تكون مطلوبة في نهاية الامر، لا على اساس المبلغ الذي يكون مطلوبا في الوقت الحاضر. (Hughes, and Willis, 1995, 15-19)

الافصاح عن الالتزامات البيئية

إن الكشف عن المعلومات المتعلقة بالتكاليف والالتزامات البيئية أمر مهم لتوضيح البنود في الميزانية العمومية وفي قائمة الدخل (Godfrey, and pasewark, 1988, 48-51) او لزيادة شرحها كما يمكن ادراج المعلومات التي يتم الكشف عنها إما في هذه القوائم او في ملاحظات حول القوائم المالية او في بعض الحالات في جزء من التقرير الذي يتصل بالقوائم المالية ذاتها، وعند تقرير الكشف عن بند من بنود القوائم او عن مجموعة من هذه البنود يجب النظر فيما اذا كان البند بندا ماديا، وعند تحديد مادية البند يجب النظر ليس فقط في اهمية المبلغ بل ايضا في اهمية وطبيعة البند.

وفيما يتعلق بكل فئة من الفئات المادية للالتزامات يجب ايراد ما يأتي:

أ. وصف موجز لطبيعة الالتزامات.

ب. اشارة عامة الى توقيت تسويتها وشروطها.

تيجب الكشف عن أي سياسات للمحاسبة تتصل بوجه خاص بالالتزامات والتكاليف البيئية.

ث. الافصاح عن أي حوافز حكومية مثل المنح والامتيازات الضريبية المقدمة فيما يتعلق بتدابير الحماية البيئية.

أنظر على سبيل المثال:

(ارشادات فريق الخبراء الحكومي الدولي حول معالجة "المعالجة المحاسبية والابلاغ المللي لتكاليف البيئة"من منشورات المجمع العربي للمحاسبين القانونيين (ASCA) والامم المتحدة (UN) في عام ١٩٩٩)

كما يجب الافصاح عن الاساس المستخدم في قياس الالتزام، (Eckel, *et.al.* , 1992 , 6-23)، فمثلا عند اتباع طريقة القيمة الحالية، يجب الافصاح عن الامور الاتية:

- تقدير التكاليف الجارية لتسوية الالتزامات البيئية.
- معدل التضخم المقدر.
- تكاليف التسوية المقدرة.
- سعر الخصم.

لقد اصبحت القضايا المرتبطة بمحاسبة البيئة ذات صلة اكبر بالمنشآت سواء كانت منشآت تجارية أو منظمات غير هادفة الى تحقيق ارباح أو مؤسسات حكومية مثل البلديات، ومؤسسات الدولة، لأن قضايا تلوث البيئة باتت تشكل مشكلة اقتصادية واجتماعية وسياسية في دول العالم دون استثناء ، ويجري اتخاذ إجراءات على المستويين الوطني والدولي لحماية البيئة وخفض آثار التلوث ومنعها و تخفيف آثارها، (Hughes ,and Willis,1995,15-19) ونتيجة لذلك هناك اتجاه لدى جميع المؤسسات في الوقت الحاضر للكشف للمجتمع عن معلومات تتعلق بسياساتها البيئية والبرامج التي تنفذها ، والتكاليف والفوائد المتصلة بتنفيذ هذه السياسات والأهداف والبرامج ،وبالكشف عن المخاطر البيئية (Gunningham,1994) واتخاذ الترتيبات لدرئها والتخلص منها .(Todd, 1994)

وغالبا ما تشكل الطريقة التي يؤثر بها الأداء البيئي لمنشأة ما على وضعها المالي والطريقة التي يمكن أن تستخدم بها المعلومات المالية ذات الصلة بهذا الأداء لتقييم المخاطر البيئية وإدارة هذه المخاطر مسائل تثير اهتمامات المستثمرين وخبرائهم الاستشاريين ولدى الدائنين احتياجات مماثلة ، ولكن هناك عاملا إضافيا هو احتمال تحمل مسؤولية إصلاح ضرر بيئي فيما لو قصر مدين عن سداد دين رهن أرضا بوصفها ضامنة له، إذ قد يكون المبلغ المطلوب اكبر بكثير من قيمة القرض الأصلي وهذا أمر يهم الملاك والمساهمين بصفة خاصة بسبب ما قد يكون للتكاليف البيئية من أثر على مردود استثماراتهم المالية في المنشأة.

التأثيرات البيئية لأنشطة المنشآت الاقتصادية في مراجعي الحسابات الخارجية والقوائم المالية محل الفحص والمراجعة

١. مفهوم المراجعة البيئية

المراجعة هي عملية منظمة وموضوعية تتضمن تجميع وتقييم ادلة المراجعة ذات الصلة البيانات المالية المتعلقة بالأنشطة والاحداث الاقتصادية التي يمكن منها تحديد درجة (Jaylor, and Glezen, 1996, 524) الاتساق مع المعايير أو المقاييس المحددة، وتوصيل النتائج التي يتم التوصل اليها الى الاطراف المهتمة بها (Masse , 1974, 7-8).

٢. اسباب الاهتمام بالمراجعة البيئية

هناك ضغوط متزايدة على المنشآت الاقتصادية من جانب اطراف متعددة من اجل تحسين ومراجعة ادائها البيئي، ومنهم المستهلكون اذ يطالبون بحماية البيئة من مختلف الاضرار التي قد تتعرض لها، نتيجة لتغيير في انماط الشراء عندهم، وزيادة اقبالهم على شراء المنتجات التي لا تسبب اضراراً بيئية.

وقد يترتب على الالتزامات البيئية السالبة لانشطة المنشآت الاقتصادية، زيادة في المخاطر والالتزامات البيئية، وتحفيض الارباح التي تحققها ، لذلك فان هناك ضغوطاً متزايدة من جانب المساهمين والمستثمرين (Sel,1994, 21 -23) للحصول على معلومات عن الاداء البيئي للمنشأة الاقتصادية، وذلكفضلاً عن المعلومات المتعلقة بالاداء المالي لها، نظرا لان المساهمين و المستثمرين لديهم اقتناع بأن الممارسة البيئية السيئة قد تؤدي الىزيادة الالتزامات ، ومن ثم زيادة المخاطر، وهذا بدوره يؤدي الى تخفيض الارباح.

كما ان البنوك ومؤسسات الاقراض تحتاج الى معلومات بيئية لا توفرها القوائم المالية للمنشآت الاقتصادية، وذلك لتقييم المخاطر البيئية التي قد تترتب على منح الائتمان للغير، ذلك انها قد تعرض للمخاطر الناتجة عن التأثيرات البيئية السالبة لانشطة المنشآت الاقتصادية، كما في حالة منح ائتمان بضمان عقار ملوث، ويؤكد البعض ان تلوث العقارات احد المصادر الاساسية لتعرض البنوك ومؤسسات الاقراض للمخاطر البيئية ، كما يضيف البعض الى أن المراجعة البيئية تساعد في تخفيض تلك المخاطر الى ادنى حد ممكن، ولذلك يطلب العديد من المقرضين من طالبي الائتمان، تنفيذ مراجعة بيئية بوساطة طرف ثالث، وتنعكس نتيجة تلك المراجعة على قرار منح الائتمان و شروطه.

يجب على المنشآت الاقتصادية الالتزام بالقوانين البيئية المفروضة عليها، وتطوير نظم مراجعة بيئية للتحقق من ذلك، حتى يمكنها تفادي العقوبات والجزاءات التي قد تتعرض لها نتيجة مخالفة تكل القوانين، والتي يمكن أن تؤثر على مزاولتها لانشطتها الاقتصادية ويؤكد البعض ذلك ، اذ يرى أن مخاطر التعرض للجزاءات التي تفرض بوساطة القوانين البيئية يعد اقوى دافع للاهتمام بالمراجعة البيئية في الولايات المتحدة الامريكية، اذ إن الغرامات المدنية التي فرضت على المنشآت الاقتصادية نتيجة عدم الالتزام بالقوانين البيئية قد بلغت ٧٣ مليون دولار في عام ١٩٩١ بزيادة قدرها ٢٥% عما كانت عليه عام ١٩٩٠، كما بلغت الغرامات الجنائية ١٣ مليون دولار عام ١٩٩١ بزيادة قدرها ٩٥% عما كانت عليه عام ١٩٩٠.

وتمارس جماعة الضغط البيئي ضغوطا متزايدة على المنشآت الاقتصادية والحكومات، بهدف المحافظة على البيئة وحمايتها من مختلف الاضرار التي قد تعرتض لها، نتيجة لتزايد الوعي والاهتمام بالقضايا البيئية ،فنشاط بعض الجماعات البيئية التي تهدف الى حماية الموارد البيئية، يمتد الى الكثير من الدول ومنها "Greenpeace"، " Friends of Earth"، ولذلك فان الكثير من الممارسات البيئية التي

كانت تتبع بعض منشآت التعدين الاوروبية للتخلص من مخلفاتها السامة في بعض الدول الافريقية، بدون تـ طبيق اجراءات كافية لحماية البيئة من الاضرار التي قد تترتب عليها. وتكمن قوة الجماعات البيئية في الاتحاد معا لتشكيل وسيلة ضغط فعالة على المنشآت الاقتصادية والحكومات بخصو ص قضايا بيئية معينة كما انها همتفي توجيه نظر وسائل الاعلام والمستهلكين الى المنشآت الاق تصادية التي تسبب اضراراً للبيئة، وحث المستهلكين على عدم التعامل معها، والمساعدة في اقامة الدعاوي القضائية البيئية في الحالات التي تتطلب ذلك.

(Davis Keaith and Bromstorm, 1975, 13 - 18)
(Groen, and William , 1977, 599 – 603)

٣. اتجاهات المراجعة البيئية دوليا

هناك اهتمام متزايد باهمية الدور الذي يمكن ان تؤديه المراجعة البيئية في تحسين الاداء البيئي للمنش آت الاقتصادية، وحماية البيئة من مختلف الاضرار التي قد تتعرض لها، ويعرض الباحثان التطورات الحالية للمراجعة البيئية في كل من اوروبا، والولايات المتحدة الامريكية، وكندا، على النحو الاتي:

أ. المراجعة البيئية في اوروبا

وافق المجاس الاوروبي على مشروع المراجعة البيئية المقترح، الذي قدمته مفوضية الاتحاد الاوربي في مارس عام ١٩٩٢والذي يهدف الى تشجيع المنش آت الاقتصادية على تقييم التأثيرات البيئية لانشطتها الاقتصادية، وتحـ سين ممارستها البيئية، ويطبق على المنش آت الاقتصادية في الدول الاعضاء اعتبارا من ابريل عام ١٩٩٥. (Bartolomeo, *et.al.*, 2000, 31-52)

ويهدف مشروع المراجعة البيئية الى تشجيع المنشات الاقتصادية المشاركة فيه على تحسين ادائها البيئي، حيث انها يجب ان يطبق عليها، مع الالتزام بالقوانين البيئية والاستمرار بالتحسينات في الاداء البيئي. (Vandermerwe, and Oliff, 1990, 10-16)

ب. المراجعة البيئية في الولايات المتحدة الامريكية

تمارس وكالة حماية البيئة الامريكية "Environmental protection Agency" منذ انشائها في عام ١٩٧٨ دورا فعالا في وضع قوانين وسياسات وبرامج على المستوى الفيدرالي لحماية البيئة ومعالجة مشكلات التلوث الحالية، ومحاولة الوقاية من الأضرار المستقبلية. وقد فرضت بعض الولايات المتحدة الامريكية معايير بيئية قانونية اشد صرامة وحزما من تلك التي فرضتها وكالة حماية الب يئة، وعلى سبيل المثال فان ولاية نيوجيرسي "Nw Jersy" قد اصدرت في عام ١٩٨٧ قانوناً لحماية البيئة يتطلب اجراء المراجعة البيئية ومعالجة الاضرار البيئية بوصفها شرطاً لاغلاق المنشأة الاقتصادية أوبيعها أو نقل ملكية العقار التجاري . وقد ترتب على ذلك أن هذا القانون قد أثر بدرجة كبيرة على المنشآت الاقتصادية على مزاولة

انشطتها على الرغم من تكبدها لخسائر، وذلك لأن التكاليف المترتبة على الاغـلاق تزيد على خسائر التشغيل.

وبهدف التشجيع على مختلف المنشآت الاقتصادية على تطبيق برامج اختيارية للمراجعة البيئيةفقد أعدت وكالة حما ية البيئة في عام ١٩٨٩ سياسـة للمراجعـة البيئية، تميل في العناصر الاتية :

١. تدعيم الادارة العليا بالمنشأة الاقتصادية على تطبيق برامج اختيارية للمراجعـة البيئية.
٢. أن يتوافر لفريق المراجعة البيئية المعرفة والمهارات والخبرة اللازمة لتحقيـق اهداف المراجعة وعليهم المحا فظة على كفاءتهم الفنية والتحليليـة مـن خـلال استمرار برامج التعليم والتدريب..(Bebbignton , 1997, 7365-381)
٣. فريق المراجعة البيئية يجب ان يكون مستقلا عن الانشطة الاخرى التـي يـتم مراجعتها وان يتصف بالموضوعية عند تنفيذه لعملية المراجعة.
٤. تحديد اهداف ومجال واجراءات وفترات تكرار المراجعة البيئية، ومدى فعاليـة نظام الادارة البيئية المطبق.(Belohlav, 1993,55-67)
٥. جمع وتحليل وتفسير معلومات كافية لتحقيق اهداف المراجعة ولتـوفير تأكيـد معقول عن تنفيذها بموضوعية.
٦. وجود اجراءات تأكيد جودة المراجعة، ويمكن أن يتحقق ذلك عن طريق بعـض كلٍ من الاشراف الفعال، الفحص والتقيـيم الـداخلي، والفحـص والتقيـيم الخارجي.(Almaraz , 1994, 6-14)
٧. وجود اجراءات محددة وواضحة تتعلق باعداد تقارير عـن نتـائج المراجعـة، والاجراءات المصححة التي يجب اتخاذها، والتوقيت المناسب.

ت. المراجعة البيئية في كنـدا

أعدت الحكومة الكندية في عام ١٩٩٠ خطة لحماية البيئة والمحافظة عليهـا من الاضرار المختلفة المترتبة على انشطة المنشآت الاقتصادية، اطلقـت عليهـا " Green Plan " وهي تعتمد على مختلف الجهات الحكوميـة لـسياسات واجـراءات للمراجعة البيئية بهدف:

١. تقييم التأثيرات البيئية المحتملة لكل المشروعات .
٢. تقييم المخاطر البيئية المترتبة على انشطة المنشـآت الاقتصادية، التعرف علـى مدى كفاءة الممارسات الادارية المتعلقة بها ..(Gallaroutti., 1995, 38-57)
٣. محاولة تحقيق الاستخدام الفعال للموارد المتاحة .

التأثيرات البيئية على نظم الادارة البيئية واعداد القوائم المالية

نتيجة الاهتمام بالمحافظة على البيئة وحمايتها من مختلف الاضرار التي قد تتعرض لها، فان الكثير من المنشآت الاقتصادية يطبق الادارة البيئية . ومن الضروري فحص تلك النظم بو ساطة مراجعين أو فاحصين مستقلين بهدف التعرف على مدى فعاليتها في تحقيق الاهداف المحددة. ومن ناحية أخرى، فقد ترتب على ذلك تأثيرات عديدة على كل من اعداد القوائم المالية للمنشآت الاقتصادية وممارسة المراجعين لاعمالهم عند مراجعة تلك القوائم. ويتضمن ذلك الاتي:

أ. مفهوم نظام الادارة البيئية

حتى يمكن للمنشأة الاقتصادية الوفاء بالتزاماتها تجاه المحافظة على البيئة وحمايتها من مختلف الاضرار التي قد تترتب على ممارستها لانشطتها، ومحولة استبعاد أو تخفيض المخاطر البيئية التي قد تتعرض لها، فإن الامر يتطلب منها تطبيق نظم الادارة البيئية، ويرى البعض أن نظام الادارة البيئية هو الهيكل الذي يحدد المسؤوليات والسياسات والممارسات والاجراءات والعمليات والموارد البيئية اللازمة لحماية البيئة، وادارة الاهتمامات والقضايا البيئية . كما ان المراجعة البيئية (Gunningham, 1994) تعد جزءاً متكاملاً من هذا النظام. ويرى البعض الآخر أن نظام الادارة البيئية هو الاطار الذي يساعد المنشأة الاقتصادية على تحقيق اهدافها المحددة وعلى الاستجابة لمتطلبات القوانين البيئية وهو يوفر للادارة معلومات عن :

١. مدى الالتزام بالقوانين البيئية سواء على المستوى الفيدرالي أو على مستوى الولاية أو على المستوى المحلي.
٢. مدى الالتزام بتطبيق السياسات والاجراءات البيئية .
٣. المخاطر البيئية التي تتعرض لها المنشأة الاقتصادية .
٤. استخدام الموارد المتاحة لتحقيق الاهداف البيئية.

ب. معايير نظم الادارة البيئية

اهتمت بعض الهيئات بتطوير معايير لنظم الادارة البيئية ومنها (BSI)،" British Standard Institution" التي طورت معياراً في عام ١٩٩٢، اطلقت عليه (BS 7750 و Specification For Environment Systems) بهدف مساعدة المنشأة الاقتصادية على تصميم للادارة البيئية، وهذا المعيار يمكن تطبيقه في مختلف انواع المنشآت الاقتصادية، بـ وصفه احد وسائل تحسين الاداء البيئي،وان من اهم عناصره: اجراء الفحص البيئي التمهيدي لكل الممارسات والاجراءات الادارية والتي تعد محور الاهتمام عند افراد اعداد السياسة البيئية، ثم تحديد الهياكل التنظيمية لتحديد سلطات ومسؤوليات مختلف الافراد، وتحديد الاهداف في ضوء الاوضاع المالية والتشغيلية للمنشأة الاقتصادية والمتـ طلبات القانونيـ ة، واعداد مستندات الادارة البيئيـ ة، الاحتفاظ بسجلات للادارة البيئية، اعداد دليل للادارة

البيئية، وتنفيذ الرقابة التشغيلية بهدف التعرف على مدى الالتزام بالاجراءات المحددة واتخاذ الاجراءات المصححة في حالة عدم الالتزام بها، ثم مراجعة الادارة البيئية وذلك بهدف التعرف على ما اذا كانت انشطة الادارة متمشية مع برامج الادارة البيئية والقوانين البيئية، وتحديد فعالية نظام الادارة للمنشأة الاقتصادية.

ت. اجراءات مراجعة نظم الادارة البيئية

لا يوجد حتى الان معايير مقبولة قبولا عاما لمراجعة نظم الادارة البيئية، واعداد تقارير عن نتائج المراجعة، وقد يؤثر ذلك على درجة الاتساق في تنفيذ المراجعة، والوثوق في نتائجها، ويعتقد الباحثان أن مراجعة نظم الادارة البيئية تتطلب المام المراجع أو الفاحص بطبيعة انشطة المنشأة الاقتصادية والمخاطر البيئية التي قد تترتب عليها، معرفة القوانين البيئية التي تطبق عليها و التراخيص التي منحت لها التي يجب أن تمارس نشاطها في حدودها، وسياسات المنشأة الاقتصادية المتعلقة بالبيئة، أن يحصل المراجع او الفاحص على فهم كاف لانظمة الادارة البيئية المطبقة في المنشأة الاقتصادية وأن يمارس تقديره المهني عند تقييم مخاطر المراجعة وتحديد الاجراءات التي تؤدي الى تخفيض تلك المخاطر الى مستوى معقول يمكن قبوله ، والتأكد من التزام جميع العاملين بالمنشأة الاقتصادية بالسياسات والاجراءات البيئية المحددة، فحص تقارير ومراسلات الجهات القانونية المتعلقة بالاداء البيئي للمنشأة الاقتصادية والاستفسار عن أي امور غير عادية .

ث. تقرير المراجع او الفاحص عن نظام الادارة البيئية

عند اعداد المراجع او الفاحص عن نظام الادارة البيئية، فإنه من الضروري أن يأخذ في اعتباره ما يأتي:

١. نتائج اجراء المراجعات لنظام الادارة البيئية.
٢. ما اذا كانت هناك قيود على نطاق المراجعة بوساطة المنشأة الاقتصادية.
٣. طبيعة الملاءمة المتعلقة بتصميم وتطبيق نظام الادارة البيئية.
٤. طبيعة شهادة الادارة عن نظام الادارة البيئية المطبقة بالمنشأة الاقتصادية.
٥. ان تكون عباراته واضحة ومحددة بدقة، ولا تحتمل أي تأويل.

نماذج مقترحة لتحسين ممارسة المحاسبة ومراجعة حسابات المنشآت الاقتصادية بعد مراعاتها المسؤولية الاجتماعية الملقاة على عاتقها والاداء البيئي فيها

إنموذج ١
قائمة الدخل بدون اضهار المنافع و التكاليف البيئية

§ المبيعات الصافية		*****
- تكلفة البضاعة المباعة :		
بضاعة اول المدة	****	
+ المشتريات خلال العام	****	

تكلفة البضاعة الجاهزة للبيع	****	
- بضاعة اخر المدة	****	
تكلفة البضاعة المباعة	---------	
		****
§ اجمالي الربح من المبيعات		-------
- المصاريف التشغيلية	****	
- المصاريف الادارية	****	

		****
		-------
§ الربح من العمليات		---------
+ ايرادات وارباح ومكاسب اخرى		****
§ ايرادات استثمارات مؤقتة		
§ ايرادات ايجارات	****	
مجموع الايرادات والمكاسب الاخرى	****	

		****

		***
- مصاريف أخرى وخسائر متنوعة		
* فوائد على السندات		***
§ الدخل قبل الضريبة		***
- ضريبة الدخل		
الربح الصافي عن السنة	=	****

إنموذج ٢

تقرير عن الاداء الاجتماعي لمنشأة ---عن السنة المنتهية في ٢٠٠٣/١٢/٣١

أولاً : المنافع المادية		**دينار**	**دينار**
§ مبيعات السلع و الخدمات للمستهلكين			
§ منافع مزايا المجتمع			
- عمالة		***	
- مزايا العاملين		***	
- ضرائب مسددة		***	
- مزايا تعليمية		***	
- توزيعات ارباح المساهمين		***	
المجمـــــــــــــوع		------	****
اجمالي المنافع الاجتماعية			
- مدفوعات للمواد البشرية		****	
- خدمات بشرية مستخدمة		****	
- إهلاك مباني وأجهزة		****	
- خدمات عامة مستخدمة		****	
- أراضٍ استعملت		****	
- رأس مال مستهلك		****	
أضرار على البيئة			
- تلوث الهواء	***		
- تلوث المياه	***		
- الضوضاء	***	****	
إجمالي التكاليف الاجتماعية			*****

صافي الدخل الاجتماعي لعام ٢٠٠٣		=	****

إنموذج ٣
الافصاح عن المعلومات البيئية المالية لـــ ٢٥ شركة كبرى في ٦ دول أوروبية

الايضاحات	هولندا	السويد	سويسرا	فرنسا	المانيا	بريطانيا	المجموع
عدد الشركات الـ تي افصحت عن المعلومات البيئية	١٦ أو ٦٤ %	٢٢ او ٨٨%	١٩ أو ٧٦%	١٤ أو ٥٦%	٢٥ أو ١٠٠%	٢٠ أو ٨٠%	١١٦ أو ٧٧%
ملاحظات على الحـــسابات المتعلقة بالبيئة	٣ أو ٦٤%	لا يوجد	١ أو ٤٨ %	١ أو ٤ %	لا يوجد	٤ أو ١٦ %	٩ أو ٦ %
السياسات المحاسبية حـــول القـــوائم الماليـــة المتعلقـــة بالبيئة	١٣ أو ٥٢%	١٢ أو ٤٨%	٩ أو ٣٦ %	١٠ أو ٤٠ %	٢٠ او ٨٠ %	١٤ أو٥٦ %	٧٨ أو٥٢ %
التأثيرات البيئية	٦ أو ٢٤%	١٠ أو ٤٠ %	٦ أو ٢٤ %	٤ أو ١٦ %	١٤ أو ٥٦ %	٧ أو٢٨ %	٤٧ أو٣١ %
الاهداف والمعايير	٣ أو ١٢%	٥ أو ٢٠ %	٢ أو ٨ %	٣ أو ١٢ %	٩ أو٣٦ %	٤ أو١٦ %	٢٦ أو١٧ %
انتاج المعلومات	٤ أو ١٦%	١١ أو ٤٤ %	٨ أو ٣٢ %	٨ أو٣٢ %	١٨ أو ٧٢ %	٦ أو٢٤ %	٥٥ أو٣٧ %
النفقات البيئية المتوقعة	٨ أو ٨%	٣ أو ١٢ %	٤ أو ١٦ %	١ أو ٤ %	٩ أو ٣٦ %	٣ أو١٢ %	٢٢ أو ١٥ %

Source: "Environment Employee and Ethical Reporting in Europe", Adams, Hill and Roberts , (1990).

إنموذج ٤
تقرير المراجع أو الفاحص عن فعالية نظام الادارة البيئية
عن السنة المنتهية بتاريخ ٣١ / ١٢ / ٢٠٠٣

اسم و عنوان المراجع أو الفاحص
الى ادارة المنشأة .....

لقد فحصنا مدى ملا ءمة نظام الادارة البيئية المطبق بالمنشأة خلال عام ٢٠٠٣، وقـــد تـــضمن تقييماً للسياسات و الاجراءات، وبرامج التدريب ، ونظم التقارير الادارية، ونظم الرقابة القانونية، وبرامج المراجعة ونظم الاجراءات المصححة، والبرامج الادارية الاخرى المطبقة في المنشأة، و لقد فحصنا بعض المستندات وبعض مواقع التشغيل في المنشأة، وأجرينا المقابلات مع بعض العاملين بها، وفقـــا لتقـــديرنا الشخصي الذي يعتمد على خبرتنا المكثفة في هذا المجال.

وفي رأينا، أن نظام الادارة البيئية المطبق في المنشأة يضعها ضمن المنشآت الرائدة في الصناعة فيما يتعلق بذلك .

التاريخ : ٣١ / ١٢ / ٢٠٠٣
اسم المراجع أو الفاحص
( )
(توقيعه)

إنموذج ٥
لتقرير مقترح بدون تحفظ عن فعالية نظام الادارة البيئية المطبق في المنشأة الاقتصادية، يتضمن اشارة الى الادارة عن النظام

الى السادة مساهمي المنشأة .... وكل من يهتم بالاداء البيئي للمنشأة ادارة ....(يحدد اسم المنشأة الاقتصادية) لديها نظام للإدارة البيئية كجزء من نظام الرقابة الداخلية المطبق فيها ، وذلك وفقا لمعايي ....(تحدد تلك المعايير ، على سبيل المثال ، المعيار البريطاني (رقم BS 7750)) ، ولقد فحصنا شهادة الادارة المرفقة والمتعلقة بفعالية هذا النظام خلال الفترة من ٢٠٠٣/١/١ وحتة ٢٠٠٣/١٢/٣١ ، وتطبيق هذا النظام هو من مسؤولية الادارة وهي فقط للتعبير عن رأي اعتمادا على مراجعتنا.

وقد تمت المراجعة وفقا للمعيار البريطاني رقم (BS 7750) التي تتطلب الحصول على تأكيد عن فعالية الرقابة الداخلية على الاداء البيئي للمنشأة الاقتصادية، من خلال نظامها للادارة البيئية، وذلك فيا يتعلق بكل الجوانب الهامة وقد تطلبت المراجعة الالمام الكافي بالرقابة الداخلية على الاداء البيئي للمنشأة الاقتصاديةمن خلال نظامها للادارة البيئية، واختبار وتقييم فعاليتها، بالاضافة الى الاجراءات التي نعتبرها ضرورية ونحن نعتقد ان ذلك يوفر اساسا معقولا لاباء رأينا.

وفي رأينا، أن المنشأة الاقتصادية لديها رقابة داخلية فعالة على ادائها البيئي، من خلال نظام الادارة البيئية خلال الفترة من ٢٠٠٣/١/١ الى ٢٠٠٣/١٢/٣١. وان شهادة الادارة المتعلقة بذلك تعتبر بعدالة عن مختلف الجوانب الهامة .

التاريخ :٢٠٠٣/١٢/٣١   اسم المراجع أو الفاحص
(   )
(توقيعه   )

تحليل الدراسة

أولاً -من خلال مشكلةوفرضيات البحث من ١ لإنموذج ١ وهو قائمة الدخل التقليدية المستخدمة في المحاسبة في الدول النامية بصفة عامة عدم اظهار المنافع والتكاليف البيئية والاجتماعية متناسية المسؤولية الاجتماعية الملقاة على عاتق المنشأة بوصفه جزءا من المجتمع، وهذا ما يؤيد الفرضية الاولى والثانية.

ثانياً - تبين من النماذج ٢،٣،٤،٥، مدى قبول المحاسبة ومراجعة البيانات تفويض المجتمع لها بحماية موارده وأخذت بمنهج تطوير المعلومات البيئية والاجتماعية، وادخلتها ضمن قوائم ونماذج تطوير المعلومات البيئية والاجتماعية، وادخلتها ضمن نماذج وقوائم الانجاز وتقارير المراجعين أو الفاحصينعن الاداء البيئي وفعالية نظام الادارة البيئية . وهذا ما يؤيد صحة الفرضية الثالثة والرابعة.

النتائج والتوصيات

أ. النتائج

١. لم تلق المحاسبة والمراجعة الاجتماعية الاهتمام الكافي حتى الان من الهيئات المهنية في مجال المحاسبة والمراجعة، ولقد كان من نتيجة ذلك عدم ظهور مفهوم متفق عليه لهذا الفرع من فروع المحاسبة والمراجعة، أسوة بالمحاسبة والمراجعة المالية والمراجعة الادارية.

٢. لم يتم لحد الان وضع مجموعة من المعايير والمبادئ المتعارف عليها للمحاسبة والمراجعة الاجتماعية كما هو الحال في المحاسبة المالية والمراجعة ، اذ توجد معايير ومبادئ متعارف عليها تمثل الاطار العام الذي يعمل من خلالها المحاسب ومراجع الحسابات.

٣. هناك العديد من المزايا المتوقعة من استخدام المحاسبة والمراجعة الاجتماعية على كل من المنشأة والمجتمع بفئاته المستفيدة كافة من القوائم المالية والاجتماعية المنشورة، وعلى الرغم من موضوعية هذه المزايا، فلم تلق المحاسبة والمراجعة الاجتماعية حتى الان الاهتمام الكافي .

٤. تظهر مجالات عمل المحاسبة و المراجعة الاجتماعية نواحي التعارض بين المنشأة والمجتمع، ولذلك فمن المتوقع حدوث تغييرات في هذه المجالات نتيجة لاي تعديلات في نواحي التعارض هذه، اذ إننا نعيش في عالم متغير باستمرار نتيجة للعولمة وتكنولوجيا المعلومات.

٥. يلاحظ انه عند استخدام المحاسبة والمراجعة الاجتماعية يتضح دور المحاسب ومراجع الحسابات في بيان اثر صافي الدخل الاجتماعي عن الفترة والاصول والالتزامات تجاه المجتمع ولا شك ان هذا الامر يزيد من درجة الثقة في البيانات التي تشتمل عليها تلك القوائم و التقارير.

٦. نتيجة للطبيعة المميزة لمجالات عمل المحاسبة والمراجعة الاجتماعية، فانه من الافضل في هذه الحالة تطبيق نظام الفريق للقيام بعملية المحاسبة والمراجعة بحيث يتكون هذا الفريق من المتخصصين في المجالات التي تتناولها عمليات المحاسبة والفحص والتقييم.

ب. التوصيات

١. ضرورة قيام خبراء متخصصين ومؤهلين علميا وعمليا في مجالات التلوث والاقتصاد ومشاكل البيئة وفي الصناعة التي ينتمي اليها المشروع، ومحلل بيئي ومراجع خارجي بقياس المنافع و التكاليف الاجتماعية وذلك لتحقيق الرفاهية العامة للمجتمع.

٢. ضرورة تمتع هذا الفريق المكون من الخبراء المتخصصين السابق ذكرهم في البند ١ بالحياد والاستقلال عند قيامهم بتنفيذ المهام الموكولة اليهم .

٣. تشجيع الاهتمام بالنظافة ذات المضمون الاجتماعي، فمن المعروف ان كل فرد داخل المجتمع سيوجه اهتمامه الى تلك الانشطة التي تم تقييمها والتقرير عنها بغض النظر عن الجهة التي ترفع اليها تلك التقارير.

٤. اكتشاف اية اخطاء قي التنفيذ والعمل على اتخاذ الاجراءات التصحيحية في الوقت المناسب و العمل على تلافيها مستقبلا.

٥. ايجاد نظام متكامل لمراجعة الانشطة التي يزاولها، فعن طريق المراجعة المالية التقليديةتمراجعة الجانب المالي لتلك الانشطة كما يظهر في قائمة الدخل وقائمة المركز المالي . والمراجعة الاجتماعية ستتولى عملية تقييم الجانب الاجتماعي لاداء المشروع وما تصدره الادارة من قوائم و تقارير في هذا الشأن.

٦. امكانية تحديد مدى التقدم الذي احرزه المشروع في مجال الاداء الاجتماعي وتنفيذ مسؤولياته الا جتماعية، وما يتعين من العمل في المستقبل لغرض تحقيق الاهداف الاجتماعية المرجوة .

٧. الاستجابة للمطالب المتزايدة من الاطراف العديدة بالمجتمع للحصول على معلومات دقيقة يمكن الاعتماد عليها عن الاداء الاجتماعي للمشروعات الاقتصادية.

٨المساعدة في تحديد كلا من التكاليف والمنافع الاجتماعية بدرجة كبيرة من الدقة مما يساعد على تحديد نتيجة الاداء لاي نشاط يزاوله المشروع الاقتصادي .

٩. ضرورة تطوير القوائم المالية في المستقبل القريب لكي تشتمل على بيانات تفصيلية عن الا داء الاجتماعي للمشروعات الاقتصادية، ولاسيما قائمة الدخل الحالية فانها لا تسطيع قياس الاداء الاجتماعي لتلك المشروعات.

١٠. يجب على المنشأة الاقتصادية اعداد وتطبيق نظم وسياسات وبرامج بيئية، بهدف المحافظة على البيئة وحمايتها من مختلف الاضرار التي قد تترتب على مزاولتها لانشطتها، حتى لا تتعرض لضغوط قانونية أو مالية قد تؤثر على قدرتها في مزاولتها لانشطتها القانونية.

١١. من الضروري أن تقوم المنشأة الاقتصادية باعداد برامج لادارة المخاطر البيئية، تلائم طبيعة انشطتها، للابتعاد او تخفيض التأث يرات الضارة التي قد تترتب عليها.

١٢. يجب على المراجعين الخارجيين مراعاة اثر التأثيرات البيئية لأنشطة المنشأة الاقتصادية على مراجعة القوائم المالية، التي تتعلق بتخطيط عملية المراجعة، وتنفيذها واعداد التقرير.

١٣يجب على الجمعيات والهيئات المهنية تطوير ا رشادات ومعايير تتعلق بالاعتراف والقياس والافصاح عن المصروفات والخسائر والالتزامات والتكاليف الرسمية ذات الصلة بالتأثيرات البيئية لانشطة المنشأة الاقتصادية.

١٤. يجب أن تظهر مجالات عمل المحاسب ومراجع الحسابات عند استخدام المحاسبة والمراجعة الاجتماعية اثر صافي الدخل الاجتماعي عن الفترة والاصول والالتزامات تجاه الا مجتمع، ولا شك ان ذلك سوف يزيد من درجة الثقة في البيانات التي تشتمل عليها تلك القوائم والتقارير.

المراجع

أولاً - المراجع باللغة العربية

١. مسعود عبدالله بدري، التحديات البيئية واداء المنشآت الصناعية العاملة في الامارات في ظل استراتيجيات الانتاجية، مجلة دراسات، المجلد ٢٤ العلوم الادارية، العدد ١، كانون الثاني، ١٩٩٧.
٢. عبدالناصر، محاسبة البيئة واثرها على الانتاجية، مجلة المحاسب القانوني العربي، العدد ١٠٩، الربع الاول ١٩٩٩.
٣. يوسف محمود جربوع، المحاسبة عن المسؤولية الاجتماعية، نظرية المحاسبة، الطبعة الاولى، مؤسسة الوراق للطباعة والنشر، عمان، الاردن، ٢٠٠١.
٤. رضوان حلوة حنان، الا طبيعة العلمية للمحاسبة، تطور الفكر المحاسبي، الطبعة الاولى، مكتبة الثقافة للنشر والتوزيع، عمان -الاردن،١٩٩٨.
٥. محمد فؤاد الليثي، مفاهيم القيمة الجارية، نظرية المحاسبة المدخل المعاصر، الطبعة الثانية ، دار النهضة العربية، القاهرة جمهورية مصر العربية، ٢٠٠٢.
٦. عباس مهدي الشيرازي، مفاهيم القيمة الجارية والقيمة الجارية المعدلة، نظرية المحاسبة، الطبعة الاولى، دار السلاسل للطباعة والنشر، الكويت، ١٩٩٠.
٧. المجمع العربي للمحاسبين القانونيين والامم المتحدة، المعالجة المحاسبية والابلاغ المالي لتكاليف البيئة، من منشورات ASCA و UN، ١٩٩٩.

ثانياً - المراجع باللغة الاجنبية

1. Abbott, W. F. and Monsen, R. J., On The Measurement of Corporate Social Responsibulity: self-Reported Disclosure as a Method of Meathod of Measuring Corporate Corporate Social Involvement, Academy of Management Journal, Vol. 22, No.3, 1979.
2. Almaraz, J., Quality Management and The Process of Change, Journal of Organizational Change Management, Vol.7, No.2, 1994.
3. Balkaoui, A., The Impact of Social Economic Accounting Statements on The Investment Decision: An Empirical Study , Accounting, Organizations and Society, Vol.5, No.1,1980.
4. Bartolomeo, Bennett, M. Bouma, J.J. Heydkamp, P. James P.And olters, T., Environmental Mangment Accounting and Auditing in Europe: Current Practice and Future Potential, The European Accounting Rrview, Vol.9 No.1, 2000.
5. Beams, F. A. And Fertig, P. E., Pollution Control Through Social Cost Conversinon, The Journal of Accountancy, 1971.
6. Bebbington, J., Engagement, Education, Training and Sustainability, Accounting, Auditing and Accountablility Journal, Vol. 10, No.3, 1997.
7. Beets, S. D. And Souther, C. C., Corporat Environmental Reports, The Need for Standards and an Environmental Assurance Service, Accounting Horizons, 1999.
8. Belohlav, J. A., Quality Strategy and Competitiveness, California Magazine Review, 1993.

9. Benson, P. G. Saraph, J. V. And Schroeder, R. G., The Effect of Organizational Context on Quality Management: an Empirical Investigation, Management Science, 1991.
10. Brow, N. And Deegan, C., The Public Disclosure of Environmental Performance Information- Adual Test of Meddia Agenda Setting Theory and Legitimacy Theory, Accounting and Business Research, Vol. 29, No.1, 1998.
11. Brown, N. and Deegan, C., The Public Disclosure of Environmental Performance information-A Dual Test of Media Agenda Setting Theory and Legitimacy Theory, Accounting and Business Research, Vol29, No.1, 1998.
12. Carr, L.P. and Ponemon, L. A., The Behaviour of Qulity Costs: Clarifying the Confusion, Journal of Cost Management, 1994.
13. Connell, D. W. and Aopstolou, B., The Internal Auditor's Responsibility for Environmental Issues, Internal Auditing, 1992.
14. Cormier, D. and Magnan, M., Investor's Assessment of Implicit Environmental Liabilities: An Empirical Investigation, journal of Accounting and Public Policy, 1997.
15. Davis, K. And Bromstrom, R. L., Implementing The Social Audit in an Organization, Business and Society, Vol.16, No.1, 1975.
16. Dittenhofer, M., Environmental Accounting and Auditing, Managerial Auditing Journal, Vol. 10, No.8, 1995.
17. Eckel, L. Fisher, K. And Russell, G., Environmental Performance Measurement, CMA Magazine, Vol.66, 66, No.2,1992.
18. Eckel, L., Fisher, K. and Russell, G, Environmental Performance Measurements, CMA Magazine, Vol. 66 No.2, 1992
19. Epstein, M., Flamholtz, E. And Mc Donaugh, J. J., Corporate Social Accounting in The U. S.A.: State- of- The- Art and Future Prospects, Accunting, Oganizations and Society Vol. 1, No.1, 1976.
20. Eveln, S. R. Nance, J. R. And Hamlin, S.J., Accounting for Tomorrow's Pollution Control, Journal of Accountancy, 1992.
21. Fekrat, M.A. Inclan, C. and Petroni, D., Corporate Environmental Disclosures: Competitive Disclosure Hypothesis Using 1991 Annual Report Data, The International Journal of Accounting Vol. 31, 1996.
22. Flynn, B.B, Schroeder, R.G. and Sakakibara, S., The Impact of Quality Management Practices on Performance and Competitive Advantage, Decision Sciences, 1995.
23. Freedman, M. And Jaggi, B., Pollution Disclosures, Pollution Performance and Economic Perfornance, Omega, Vol. 10, No. 1, 1982.
24. Gallarotti, G. M., It Pays to be Green: The Managerial Incentive Structure and Environmentally Sound Strategies, Columbia Journal of World Business, 1995.
25. Gamble, G. O. Hus, K. Jackson, and Tollerson, C. D., Environmental Disclosures in Annual Reports: An International Perspective, The International Journal of Accounting, Vol.31, No.3, 1996.
26. Gibby, D. J., Deductibility of Environmental Remeddiation Costs, Journal of Accuntancy, 1993.
27. Godfrey, J. T. And Pasewark, W. R., Controlling Quality Costs, Managment Accounting, 1988.
28. Gray, R. Walters, D. Bebbington, J. And Thompson, I., The Greening of Enterprise: an Exploration of the (Non), Role of Environmental Accounting, Working Paoer 93-108, 1993.
29. Groen, W. And William, T., Components of a Social Audit of Corporation, Issues in Business and Society, 3rd Edition, Ed. Green Wood, William, T. (Palo Atto: Houghton Miffin Company), 1977.

30. Gunningham, N., Beyond Comliance: Management of Environmental Risk, In Boer, B., Rowles, R. and Gunningham, N. (Eds), Environmental Outlook: Law and Policy, Federation Press, Sydney, Australia, 1994.
31. Gunningham, N., Beyond Compliance: Management of Environmental Risk, in Boer, B., Rowles, R. And Gunningham, N. (Eds), Environmental Outlook: Law and Policy, Federation Press, Sydney.
32. Gunningham, N., Beyond Compliance: Management of Environmental Risk, In Boer, B. Rowles, R. and Cunningham, N. (Eds), Environmental Outlook: Law and Policy, Federation Press, Syney, Australia.
33. Hart, G. And Owen, D. L., Environmental Disclosures in The Annual Repots of British Companies: A Research Note, Accounting, Auditing and Accountability Journal, Vol. 4, No. 3, 1991.
34. Hughes, S. B. And Willis D. M., How Quality Control Concepts Can Reduce Environmental Expenditures, Journal of Cost Managment, 1995.
35. James and Bennett, Linking Environmental and Financial Performance, United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD), 1998.
36. Klynveld, P. And Goedeler, M. Reporting on Environmental Performance Measurenent, Journal of Accountancy, 1996.
37. Kneuse, J. G. Newell, G. E. and Newell S. J., Liability for Hazardous Waste and Internal Audition, Internal Auditing, 1990.
38. Logsdon, J. M., Organizational Responses to Environmental Lssues: Oil Refining Companies and Air Pollution, In Preston, L. E., (Ed.) Reseach in Corporate Social Performance and Policy, Vol. 7, JAI, Press, New York, NY., 1985.
39. Masse, B. L., Next Step for Business: Social Audit, America, 1974.
40. Masse, B. L., Puzzled Businessmen Under New Mothods of Cashring Success, Wall Street Jornal, 1971.
41. Mathews, M. R., A First Course in Social Accunting, Accounting Forum, Vol.7 No.2, 1984.
42. Moneva, J. M. And Lilena, F., Environmental Disclosures in The Annual Reports of Large Companies in Spain, The European Accounting Review, Vol. 9 No.1, 2002.
43. Parker, J. N., The Importance of Environmental Cost Accounting, Managerial Accounting, 1996.
44. Parker, L. D., Ferris, K. And Otley, D., Accounting for The Human Factor, Prentice Hall, New York, NY, 1989.
45. Post, J. E. and Altman, B. W., Model of Corporate Greening: How Corporate Social Policy and Organizational Learning Inform Leading- Edge Environmental Management, Research In Corporate Social Performance and Policy, Vol.13, 1992.
46. Ranganatan, J. and Ditz, D. Environmental Accounting: A Tool for better Management, Magazine Accounting, 1996.
47. Robbins, N. Environmental Auditing-A Tool Whose Time Has Come, Multinational Business No.2, 1991.
48. Roberts, C. B. Environmental Disclosures in Corporate Annual Reports in Western Europe, in Owen, D. L. (Ed.) green Reporting: accounting, and The challenge of the Nineties, Chaoman and Hall, London, 1990.
49. Roussey, R.S., Auditing Environmental Liabilities, Auditing, 1992.
50. Selg, R. A., New Initiatives To Stimulate Pollution-Prevention Investments, Cost Engineering, 1994.
51. Taylor, D. H. And Glezen, W. G., The Philosophy of Evidence Gathering, Auditing Integrated Concepts and Procedures, Sixth Edition, 1996.
52. Thompson, R. P. Simpson, T. E. and Le Grand, C. H., Environmental Auditing, Internal Auditing, Internal Audit,1993.

53. Todd, R., Accounting for The Environmental, In Freeman, H. M. (Ed.), Industrial Pollution Prvenetation Handbook, Mc Graw-Hill, New York, Ny.
54. United States Environmental Protection Agency (USEPA), An Environmental Accounting Case Study: Green Accounting at AT and T USEPA, Washington, DC, 1995a.
55. United States Environmental Protection Agency (USEPA), An Introduction to Environmental Accounting As A Business Tool: Key Concepts and Terms, USEPA, Washington, DC, 1995b.
56. Vandermerwe , S. and Oliff, M. D., Customers Drive Corporations Green, Long Range Planning, Vol.23, No. 6, 1990.
57. Woelfel, C. J.,The Social Audit, The National Public Accountants, 1974.