

مراجعة لقوانين وأنظمة المحاسبة البيئية الدولية

د. فاطمة جاسم محمد (*)

المقدمة

تشكل البيئة تقليداً قلقاً للصناعات الثقيلة كالكيماويات والنفط والورق وغيرها ثم انتقل هذا القلق إلى الصناعات الأخرى لما شكله أنشطتها الاقتصادية من أضرار على البيئة وأخيراً انتقل هذا التقليد إلى الجمهور لذا فإن تركيز الوقت الاهتمام المالي على البيئة والتنمية أصبحت مسألة حتمية وواجبة التنفيذ. ويقابل ذلك جهود من جهات أكاديمية ومهنية وجهات مسؤولة بالتوجه نحو البيئة والتي ترتكز على قبول الشركات للمسووليات الاجتماعية والبيئة لذا فإن عملية المشاركة في الوعي تعد الخطوة الأولى والضرورية ومع زيادة عدد المدرسين يحدث تحول نحو الوعي وتدعى هذه الظاهرة the hundredth monkey ، حيث استجابت كثيرة من الدول للتحديات البيئية فتم سن التشريعات والقوانين لحماية البيئة كالململكة المتحدة وأمريكا وكندا والاتحاد الأوروبي وهصر وغيرها والتي فرضت مراقبة التلوث ومعالجة النفايات والمواد المنبعثة وتوجيه الاستثمارات نحو الجوانب البيئية إضافة إلى تكوين المخصصات والتزامات البيئية التي تمثل اتجاهها جيداً لزيادة قيمة الشركات وتحقيق فوائد تسويقية وتحقيق أهداف المسؤولية الاجتماعية وجاء البحث بثلاثة محاور يتمثل المحور الأول بمنهجية البحث أما المحور الثاني فجاء باستعراض لقوانين وأنظمة المحاسبة البيئية الدولية وتجسد المحور الثالث بالاستنتاجات والتوصيات .

المحور الأول: منهجية البحث 1-1 مشكلة البحث

هناك طلب متزايد من الشركات حول قوانين حماية البيئة وتفاصيلها ويقابل ذلك طلب قليل عن تفاصيل المحاسبة البيئية ونظراً لوجود علاقة طردية بين قوانين حماية البيئة والأداء المالي للشركات لذا فإن الاعتراف بالمخاطر البيئية وما يرتبط بها من التزامات وتفاصيل بيئية أعطت المحاسبة اهتماماً خاصاً للتحديث أي دخول مهنة المحاسبة في مجال الإفصاح عن الأداء البيئي يعد من المجالات التي وصفت المحاسبة نفسها لذا يجب أن تأخذ المحاسبة جانب الإبداع وتصيغ الأطر المرشدة والكافية للإفصاح عن المعلومات البيئية وألا فإن المبادئ المحاسبية الأساسية يمكن أن تتعرض إلى الحظر (المفاهيم المحاسبية الأساسية ، المقارنة ، التوحيد ، الموثوقية) .

(*) مدرس المحاسبة / جامعة البصرة / كلية الإدارة والاقتصاد / قسم المحاسبة .

2-1 هدف البحث

أصبحت للأمور البيئية تأثيرات جوهرية على مستخدمي البيانات المالية لذا فان عملية قياس وإقرار هذه الأمور الإفصاح عنها تعد ضرورة حتمية لذا يهدف البحث إلى مراجعة لقوانين وأنظمة المحاسبة البيئية الدولية .

3-1 أهمية البحث

تعتبر المحاسبة انعكasa للثقافات والقيم الاجتماعية السائدة غير أن ذلك ليس هو الحال في القوائم المالية في الوقت الحاضر. أن التغير نحو الجوانب الاجتماعية ولبيئية التي تؤكد تأكيدا متزايدا على نوعية الحياة هذا التغير قد أدى إلى حالة قد تباطأت فيها الطرق والقواعد المفاهيمية للمحاسبة وتختلف عن النمو المنظور للوعي البيئي والاجتماعي وفي نفس الوقت الذي بدأت فيه التغيرات في القيم الاجتماعية تؤدي إلى جدل شديد حول الدور الاجتماعي والبيئي للشركات والمصالح الاجتماعية التي تعمل لصالحها فان مدى ملائمتها للمحاسبة بذوق خطي بنوع من الأهمية وخصوصا في البلدان التي تعتمد بشكل كبير على الموارد المادية والطبيعية لذا فان ادراك اهمية إدارة هذه الموارد يجب ان تقام وتقسم وترافق من قبل المحاسبة.

المحور الثاني. مراجعة لقوانين وأنظمة المحاسبة البيئية الدولية مبوبة حسب القارات

1.2 قارة اوروبا

1-1-2 فرنسا

هناك اهتمام كبير من قبل السلطات في فرنسا بقوانين حماية البيئة وعلاقة الشركات بالبيئة وتعزى استفاده الموارد الطبيعية ومشكلة التلوث إلى الأنشطة الاقتصادية للشركات وترى أن الشركات يجب أن تدرك منافع لتكامل ما بين السياسات الإدارية وحماية البيئة ، بحيث طورت أيديولوجيات عرض الميزانية العمومية بشكل يحقق الترابط ما بين الشركة والبيئة ، حيث تقوم الشركات بأعداد ميزانية اجتماعية توضح فيها عن جداول استخدامات البيئة والوحدات النقدية المعبرة عنها إضافة إلى الإفصاح عن كلف المعدات للحد من التلوث البيئي وأعاده دورة حياة المنتجات العرضية وتخفيض استهلاك الطاقة والمواد الأولية أما أسلوب عرض هذه المعلومات فيكون على شكل جدول يتضمن أوجه الإنفاق والمنافع كل عنصر من هذه العناصر فعلى سبيل المثال الحماية البيئية ، الضرائب ، تكاليف ، الحصول على الإجازات امنع التلوث ، تكاليف تشغيل وصيانة المعدات لأغراض الحماية البيئية وتقترن السلطات الفرنسية بضرورة وجود نظام محاسبي يركز على مساعدة الشركات في الإدارة البيئية ويتضمن هذا النظام الجداول التالية .

1. تحليل النشاط الإنتاجي (تحويل الموارد الطبيعية إلى منتجات رئيسية ومنتجات ثانوية ومخلفات) .

2. الوسائل المستخدمة والنتائج المتحققة من حماية البيئة .

3. تأثير أنشطة الشركات على المخزون المحلي من المواد الطبيعية .

أما درجة الالتزام بمسألة الإفصاح عن المعلومات البيئية في التقارير السنوية غالباً ما تكون طوعية فبعض الشركات تتضمن تقاريرها السنوية معلومات كمية أو وضعية السياسات البيئية مثل الأهداف المتخذة من معالجة المخلفات والوقاية من التلوث البيئي ، تطور تقنيات المنتجات بشكل يقلل من استهلاك الطاقة أما المعلومات المالية فتمثل معلومات عن التخصيصات لتكاليف النظام .

وهناك اعتقاد بالحاجة الملحة والضرورية للإفصاح عن معلومات حماية البيئة وجود أدلة مرشدة لإنجاز عمليات المقارنة ما بين الشركات من خلال استخدام مؤشرات الأداء البيئي إضافة إلى تمكين مستخدمي التقارير من أدرك الجهود المبذولة من قبل الشركات في مجال الإدارة البيئية ومخاطرها . (United Nation E/C. 10 / AC. 3 1994 .)

2-1-2 ألمانيا

في هذه الدولة لا توجد متطلبات محاسبية محددة عن البيئة باستثناء الآتي :-

1- الالتزام بأعداد تقرير عن الأنشطة الاستثمارية في حقل التخلص من الملحقات وتقليل الضوضاء والحد من تلوث الماء والهواء .

2- المسؤولية عن تسجيل المطلوبات المحتملة عن الخسائر المحتملة التي قد تنتج عن قوانين حماية البيئة .

3- التوسيع في مفهوم الاندثار ليشمل التلوث البيئي وتقام المعدات الناتج عن التغيرات في قوانين حماية البيئة .

4- السماحات الضريبية عن مخصصات الكلف البيئي ويجب أن تأخذ بنظر الاعتبار من قبل وزارة المالية .

أما أشكال الإفصاح البيئي ودرجة الالتزام به غالباً ما يكون اختياري وتعد المعلومات البيئية على شكل جداول تحليل المدخل / المخرج للمنتجات والعمليات التشغيلية في السياسات البيئية والمقاييس المعتمدة لحماية البيئة .

وكون ألمانيا إحدى دول الاتحاد الأوروبي فإن الشركات الكبيرة ملزمة بتنفيذ قوانين المجموعة الأوروبية والخاص بالبيئة ، وأصبحت هذه الشركات ملامة بتجهيز المعلومات التي

تشكل أهمية كبيرة للأسوق المالية إضافة إلى ذلك بعض الشركات طورت ميزانيتها وأصبح لديها اهتمام كبير بالتدقيق البيئي . (United Nation Report 1995).

1-3 أيرلندا

لا توجد هناك قوانين وتنظيمات للمحاسبة البيئية والقوانين المستخدمة في هذا الخصوص ستكون تلك الموضوعة من قبل المجموعة الأوروبية وهناك شعور بأن أولوية الإصلاح عن .

- التخصيصات لحماية البيئة وتكليفها .
- المصاريف التي تحملها الشركات لتنفيذ الخطط أو الأهداف البيئية .
- الإفصاح في كشف مستقل عن تكاليف وعوايد الأنشطة الاقتصادية للشركات المرتبطة بالبيئة .

بالإضافة إلى ذلك فإن هناك اتجاه نحو مطابعة معايير المحاسبة البيئية ويجب أن يعزز بقوة وتوجه العقوبة في حالة المخالفة . (Ibid, 1993) .

4-1 إيطاليا

تتبع إيطاليا متطلبات المجموعة الأوروبية للمحاسبة البيئية وهناك اعتقاد بأن القضايا البيئية التي لها تأثير مباشر على الأداء التشغيلي والمركز المالي للشركات هي التي يتم الإفصاح عنها ويكون الإفصاح بأحد الأشكال التالية .

- كفارة مستقلة في الميزانية حيث يتم الإفصاح عن التخصيصات أو الالتزامات المحتملة وبشكل تفصيلي .
- على شكل ملاحظات حيث يتم الإفصاح عن تفاصيل طرق التقييم المستخدمة للعناصر غير العادلة ، المطلوبات البيئية المحتملة ، رسملة الأنفاق البيئي ، أو المحتملة على حساب الأرباح (حسابات النتيجة) .
- في أجزاء أخرى من التقرير السنوي مع وصف القضايا البيئية والسياسات الإدارية المتبعة لمقاييس حماية البيئة وتفاصيل عن الدوافع الحكومية لمقاييس حماية البيئة وتكليفها مع الشركات الحالية المتوقعة وذات الصلة بحماية البيئة . (United Nation E/C. 10/AC. 3, 1992/3) .

5-1-2 هنفاري

- على الرغم من عدم وجود قوانين وتنظيمات للمحاسبة البيئية شاملة لكن هناك التزام من قبل الشركات بالافصاح عن الحماية البيئية حيث يتضمن القدير السنوي.
- 1- معلومات عن كلف الموجودات الملموسة المقتناة لأغراض الحماية للبيئة
 - 2- قيم المخلفات الخطرة التي يم تصنيفها بموجب معايير محددة ومعرفة من قبل القانون
 - 3- تفاصيل عن التخصيصات والالتزامات البيئية
 - 4- كافة حالات الطوارئ

أما موقف السلطات في هذه الدولة من الأمور البيئية كالآتي :-

- 1- منح سماحات ضريبية للشركات التي تعتمد سياسة بيئية لحد من الأضرار البيئية
- 2- تخصيص مبالغ الاندثار لأغراض تشجيع الاستثمارات في المعدات والآلات ذات مستوى تكنولوجي يخضع من حدة التلوث البيئي. أما التشريعات الحالية تمهد لتوفير حماية بيئية واسعة لكن هذه التشريعات لا يشير لشكل محدد إلى المحاسبة البيئية لكن من خلال مضامينها ستطلب من المحاسبة المالية التوسع في متطلباتها وخصوصا فيما يتعلق بالتخصيصات لأغراض الحماية البيئية إضافة إلى بيانات دور المحاسبة البيئية في عملية اتخاذ القرارات وعلى أساس مبدأ الكلفة والمنفعة . (Emerging Issues No. 8- 90).

6-1-2 الدانمارك

عند انضمام الدانمارك إلى المجموعة الأوربية في المجالات الاقتصادية والإدارية أدى ذلك إلى ارتباط هذه الدولة بما يصدر من المجموعة من قوانين وتشريعات حيث أست وكالة للرقابة البيئية وقوانين تتضمن التدفق البيئي وأكيدت الجهات المعنية في الدانمارك أن تطور الأنظمة والأجرات يجب أن تتضمن التكاليف المرتبطة بالأنشطة الإنتاجية والبيعة والتكاليف المرتبطة بالنفاذ وإعادة التأهيل أو الأحياء البيئي إضافة إلى ذلك تلزم تشريعات Danish البيئية من الشركات التي يكون لأنشطتها الاقتصادية آثار على البيئة الحصول على الموافقات من السلطات ذات العلاقة .(Ibid No. 98).

7-1-2 فنلندا

توفر الشركات الفنلندية معلومات البيئية لسلسلة من السنوات وعلى أساس اختياري ويمثل ذلك استجابة للمتطلبات التشريعية للبلد أما أساليب عرض المعلومات البيئية ف تكون بأحد الأشكال التالية:-

- 1- معلومات بيئية في تقارير خاصة .
- 2- معلومات بيئية مضمنة في التقارير السنوية .
- 3- معلومات بيئية على شكل ملاحظات في التقارير السنوية .

هناك اتجاه عام نحو تضمين المعلومات البيئية في التقارير السنوية لأن هناك شعور بان حماية البيئة وادارتها يجب أن تكون جزءاً مكملاً للأنشطة الصناعية ويجب أن تكون الصيغة الرسمية.

8-1-2 النمسا

لا يوجد في هذه الدولة أي قوانين تشريعات أو أنظمة تهم بشكل خاص بالمحاسبة البيئية. ومع انضمام هذه الدولة إلى المجموعة الأوروبية أخذت الحكومة النمساوية على عائقها الخطوة الأولى تجاه تطوير وتوحيد مؤشرات الأداء البيئي في حساباتها البيئية وتعد هذه الخطوة مساهمة كبيرة نحو بناء نظام معلومات بيئي ويمثل جزءاً من الإحصائيات الوطنية النمساوية.

9-1-2 البهاما

لا يوجد في هذه الدولة أية قوانين وأنظمة خاصة بالمحاسبة البيئية وليس مخطط لها أيضاً. وتعد سياسة إغراق البضائع في البحار والتخلص من المخلفات الصلبة هي المادة الأساسية لأعداد التقارير البيئية وهناك شعور بأن أنظمة المحاسبة البيئية ستدعم البيئة الطبيعية وتحسين نوعية الحياة وتشجع على السياحة . (Ibid , 1995 ,).

10-1-2 بلجيكا

لا توجد قوانين محددة بالمحاسبة البيئية في هذه الدول وهناك جهود من قبل هيئة المرافقين حول إصدار وثيقة لأعضائها في المستقبل كما قامت الجامعة الكاثوليكية بمسح الشركات البلجيكية وأظهرت نتائج المسح بأن الشركات تفصح في تقاريرها السنوية عن

المعلومات البيئية (كمية ، غير مالية ، وصفية) ألا أنها متطابقة مع متطلبات التقارير المحددة من لجنة ISAR (لجنة المعايير الدولية) .

11-1-2 بلغاريا

المحاسبة البيئية في هذه الدولة منذ عام 1992 من خلال (Accountancy act) بحيث أصبحت المحاسبة البيئية جزءاً متكاملاً مع سياسة الإدارة البيئية ، حيث يتم التركيز على المعلومات التي تSEND القرارات الإدارية وتقرر الأنظمة الاقتصادية الملائمة لحماية البيئة (I.C.A, 1992) وتؤكد (Accountancy act) على تكامل المعلومات ليصبح مصدر للمعلومات الإحصائية والمحاسبية وتتربّب تحت بند تكاليف حماية البيئة التي تشمل النفقات على الموجودات غير المتداولة كالإنشاء وإعادة التأهيل "الإصلاح" وتكاليف المحافظة على الموقع والموجودات الغير ملموسة كالبرمجيات (الموجودات المحضرية بيئياً) . وحالياً هناك اتجاه نحو صيانة معيار للتكاليف البيئية (وهي كافة اوجه الانفاق لفرض المحافظة على التوازن الایکولوجي ومنع الحوادث البيئية) أما أساليب الإفصاح في هذه التكاليف يكون في تقارير مستقلة مرفقة مع التقارير المالية السنوية.

12-1-2 نشرلاند

تبنت هذه الدولة برامج لحماية البيئة يسمح للسلطات الحكومية بمراقبة التأثيرات البيئية من قبل الشركات إلا أن المحاسبة البيئية غير منضمة ، لكن هناك التزام من قبل الشركات لضرورة إعداد التقارير التي توضح عن المخاطر البيئية ويتوقع أن يتضمن التقرير البيئي متطلبات قانونية معينة ، أما طبيعة المعلومات البيئية لكي يتم الإفصاح عنها (كمية، نوعية) تتعلق بمصادر الضوضاء واستهلاك الطاقة والمواد الخام والمخلفات وأساليب معالجتها المقاييس المعتمدة. أما الاتجاهات المستقبلية للتقرير البيئي سوف يتضمن بيانات إلى الجمهور لكي يتمكنوا من مراقبة التأثير البيئي للشركات ويكون هذا التقرير على أساس اختياري . (KPMG Milieu , 1993)

13-1-2 نيوزلاند

على الرغم من عدم وجود قوانين تعنى بالمحاسبة البيئية لكن هناك قوانين لحماية البيئة والسيطرة على الموارد الطبيعية، وتعتبر حماية البيئة على أنها أداته استخدام وتحسين وحماية الموارد المادية والطبيعية بشكل يسمح لتوفير الرفاهية الاقتصادية والثقافية لكل أفراد المجتمع

والهيئات العاملة بها وتلزم هذه القوانين بفرض رسومات أو غرامات على المخالفين كما حملت المالكين مسؤولية المحافظة على الأرض. أما المعايير المحاسبية في هذا البلد فلم يتميز بين الالتزامات البيئية والالتزامات الأخرى وبالتالي فإن جميع الالتزامات تظهر في القوائم المالية للشركة أما بهيئة التزامات فصلية أو متصلة، وهناك اتجاه من قبل الشركات يتبنى سياسة العمل نحو تحسين الأداء البيئي حيث أظهرت نتائج المسح في 1992 بـ 36% من الشركات تفصح عن سياساتها وأنشطتها البيئية في التقارير السنوية بمقاييس غير حالية وقد أعلنت الشركات الخشب بأن ستشر (Green House Gas Balance Sheet) تفصح فيها انبعاث الغازات من البيوت الزجاجية نتيجة العمليات التصنيعية أما مهنة المحاسبة في نيوزلاند في تطور وخصوصاً في حقل التدقيق البيئي حيث توفر المتطلبات المختلفة للعملاء من البيانات والمعلومات البيئية.

14-1-2 روسيا

المحاسبة البيئية في روسيا محدودة بأعداد التقارير الإحصائية عن كميات الفاقد والنفاق السنوي لحماية البيئة وادائها وليس هناك تغيرات في قوانين وتنظيمات المحاسبة توقع أن تحدث تغيرات في المستقبل لدمج الاعتبارات البيئية (United Nation E/C.10/AC.3,1994)

15-1-2 إسبانيا

على الرغم من وجود قوانين وتنظيمات بيئية إلا أن هذه القوانين لا تؤكد على تكوين محددات للمحاسبة البيئية . وبموجب ذلك يلاحظ أن الشركات و منها الشركات العاملة في قطاع توزيع المياه تتطلب بتوفير معلومات عن التأثيرات البيئية لأنشطتها إلا انه ليس هناك قواعد عامة لصياغة المحاسبة البيئية بشكلها الواسع غالباً ما تكون المعلومات البيئية نوعية أما درجة الالتزام بالإفصاح عن هذه المعلومات غالباً ما تكون على أساس اختياري ونتيجة لذلك فان الشركات تعاني من صعوبات في التجهيز المعلومات ذات العلاقة بالكلف البيئية لكونها إلزامية في قوانين حماية البيئة وهناك اقتراح إذا كانت المعلومات البيئية تؤثر على الوضع المالي ونتائج أعمال للشركات وقيمة الشركات . أذن يجب أن تعد تقارير عن المعلومات البيئية وعلى شكل تقارير خاصة مرفقة بالتقارير المالية السنوية.

16-1 سويسرا

في هذه الدولة لا تطلب القوانين والتشريعات من الشركات الإفصاح الشامل عن القضايا البيئية ما عدا الاعتبارات البيئية التي لها تأثير على الوضع المالي للشركات والناجمة كاستجابة لقوانين حماية البيئة أما درجة الالتزام بالإفصاح عن المعلومات البيئية غالباً ما تكون اختيارية.

- 1- تهم القوانين البيئية في هذه الدول بالتلويث البيئي وخصوصاً التلوث الناتج عن الإشعاعات .
- 2- الاستثمارات لحماية البيئة .
- 3- التأثيرات المالية المستقبلية نتيجة المخاطر البيئية .

17-1 المملكة المتحدة وأيرلندا الشمالية

هناك اهتمام بالقوانين والتنظيمات البيئية لكن ليس هناك قوانين تخص المحاسبة البيئية إلا أن الشركات وبالأخص الكبيرة منها تقوم .

- 1- الإفصاح البيئي بشكل اختياري .
- 2- حجم الالتزامات والتخصيصات البيئية في هذه الشركات في تزايد مستمر .
- 3- كما أن الأدلة المرشدة الصادرة من لجنة ISAR الخاصة بالإفصاح البيئي مقبولة بشكل كبير .
- 4- التأكيد بأن هناك حاجة كبيرة للمحاسبة البيئية لما تحققه من منافع إلى المجتمع .

أما أهم الجهود المقدمة من قبل الجهات الأكademية والمهنية فهي .

- الجهود المقدمة من معهد المحاسبين القانونيين في إنكلترا وويلز بضرورة أعداد إطار التقارير البيئية التي تتضمن العناصر التالية (I.C.A report 1993)
1- تفاصيل السياسة البيئية للشركات للفترة الحالية وال فترة المستقبلية بفرض رقابة الأثر البيئي .
2- تحديد الأهداف بمصطلحات واضحة وقابلة للتدقيق وخصوصاً على المدى القصير الأجل والشامل .
3- الإفصاح الوصفي عن أنشطة الشركة لكي يتسمى عملية المقارنة باعتماد مجموعة من المعايير المقبولة والمحددة مسبقاً .

4- الإفصاح الكمي عن الآثار البيئية الناتجة عن الأنشطة الاقتصادية للشركة وينبغي تحقيق التكامل ما بين البيانات المالية والفنية وتشمل (مستويات الانبعاث، استهلاك الطاقة، مستويات الضوضاء، مخلفات الإنتاج) .

—

5- الإفصاح الكمي عن المعلومات المالية الآتية ذات العلاقة بالبيئة .

- الإفصاح عن السياسات المحاسبية المتتبعة لمعاجلة الآثار البيئية في القوائم المالية .
- الغرامات والعقوبات المحددة وفقاً لقوانين حماية البيئة .
- كلف الترميم وأعادت تأهيل موقع التخلص من المخلفات الخطرة .
- كلف التخلص من المخلفات .

• الكلف المستقبلية التي قد تحدث من غلق التسهيلات التشغيلية .

6- الكلف الناتجة من افتاء ونصب وتشغيل المعدات ذات الاتجاه البيئي .

7- الكلف المرتبط بإعادة العمليات والمنتجات .

8- الكلفة القانونية والاستشارية والإدارية الالزامـة لتطبيق قوانين حفظ البيئة .

وافتـحتـ الجـهـودـ بـأنـهـ هـنـاكـ حـاجـةـ إـلـىـ بـحـوثـ مـسـتـقـبـلـةـ فـيـ الـمـجـالـاتـ الـذـالـيـةـ:-.

1- إمكانية توسيع الأعراف المحاسبية الاعتيادية لتشمل الكلف الخارجية والمنساع للآثار البيئية للشركة .

2- أدرك أهمية وفهم استخدام المعلومات البيئية من قبل أعضاء في سوق الوراق المالية .

3- تطوير المقاييس التي يمكن الاعتماد عليها لقياس الأداء البيئي .

4- تكيف نظم المعلومات الدارية ومنها المحاسبة لدارة وتشغيل واعداد التقارير البيئية .

5- الآثار المحتملة للد الواقع على مستقبل وسلوك الشركة .

2.2 قارة أمريكا

2.2.1 أمريكا الشمالية

2.2.1.1 الولايات المتحدة

على الرغم من المعايير المحاسبية الأمريكية لم توضح بشكل محدد استخدامات المحاسبة البيئية إلا أن هناك عدد من القواعد لعداد التقارير وتسجيل التكاليف والمتطلبات ذات العلاقة البيئية وأهمها .

1- المعيار الصادر من مجلس معايير المحاسبة المالية FASB تحت عنوان " المحاسبة عن الطوارئ أو الاجتماعات " يفسر هذا المعيار التقدير الرشيد لمقدار الخسارة ويفكـدـ الإـفـصـاحـ عـنـ الـمـطـلـوبـاتـ الـمـحـتمـلـةـ مـتـضـمـنـةـ الـمـطـلـوبـاتـ الـبـيـئـيـةـ.(FASB No 5 , No.14)

- تقرير EITF "المحاسبة عن كلف إزالة المخلفات" بكونها تكاليف دورية تعكس على الفترة المحاسبية أو ترسم كمصاروفات رأسمالية
- 3- تقرير EITF رسملة تكاليف معالجة التلوث البيئي .
- 4- تقرير EITF المحاسبة عن المطلوبات البيئية والذي وصف قياس الخسارة وامكانية استردادها وهل هذه المعلومات تقاس على أساس المخصوص أو غير المخصوص .
- 5- كما أصدرت هيئة سوق البورصة للأوراق المالية دليلاً مرشداً حول تقدير وقياس والإفصاح عن المطلوبات البيئية وبهدف هذا الدليل إلى توفير معلومات ملائمة لمستخدمي القوائم المالية وكأداة مساندة في عملية اتخاذ القرارات الرشيدة .
- 6- جهود وكالة حماية البيئة EPA تطلب من الشركات تقديم ملخصاً يتضمن تقارير عن التلوث والقرارات الماضية والحاضرة والمستقبل المحتمل واتخذت الوكالة برنامجاً لمراقبة مخلفات المواد والخطرة .
- 7- جهود جمعية المحاسبين القانونيين الأمريكية AICP حيث قدمت دليلاً محاسبياً عن المطلوبات البيئية المرتبطة بالتلوث الماضي والمستقبل (AICP, 1995)
- 8- أصدرت لجنة SEC هيئة أداره البورصة بحثاً عن المحاسبة البيئية والاجتماعية وكانت تتساءل عن الحالة الراهنة للمحاسبة وهل المحاسبة متطرفة إلى الحد الذي يمكن من المسائلة الاجتماعية للشركات وركز البحث على الآتي:-
1. ما هي المحاسبة الاجتماعية
 2. ماهية وظائف المحاسبة الاجتماعية
 3. كيف يمكن للمنظمات أن تحاسب المسؤوليات الاجتماعية للشركات
 4. ما الذي تقوم به الشركات حالياً في مجال المحاسبة الاجتماعية
 5. ما هي احتياجات البحث المستقبلي في مجال المحاسبة الاجتماعية.
- (Epstein & other 1976)
- أما المشاريع المستقبلية ذات العلاقة بالبيئة دراسة FASB تحت عنوان (محاسبة كلف السيطرة على الضوضاء). أما المجالات التطبيقية حول المحاسبة البيئية من قبل الشركات فقد أجري المسح من قبل Price water house في عام 1992 وكانت النتائج كالتالي:-
- 1 26% من الشركات لديها سياسات محاسبية بيئية ملتوية ويتم الإفصاح عن هذه السياسات في القوائم المالية وعلى شكل ملاحظات.
 - 2 62% من الشركات لم تظهر في سجلات المطلوبات البيئية وذلك لصعوبة قياس وتحديد توقيت هذه المطلوبات .
 - 3 هناك التزام كبير بقوانين حماية البيئة وخصوصاً في الشركات الاستخراجية والطاقة النووية.

2-1-2-2 المكسيك

لا توجد في هذه الدولة أي مجالات لتطوير قوانين المحاسبة البيئية ، حيث يتم احتساب الانبعاث للموجودات الثابتة المرتبطة بالسيطرة ومنع التلوث على أساس طريقة الانبعاث المسجل ولأغراض التحاسب الضريبي .

2-1-2-3 كندا

هناك اهتمام كبير في هذه الدولة بالإفصاح عن المعلومات البيئية سواء كانت كمية أو نوعية والتي تشمل:-

- التخصيصات البيئية : ينبغي استخدامها لأغراض إزالة المخلفات أو الانتقال المستقبلي ، وكاف الحماية وصافي النفاق يحمل على قائمة الدخل، وت Stem هذه التخصيصات نتيجة التعاقدات أو بموجب القوانين البيئية أو السياسات الإدارية للشركات.
- الالتزامات المتحملة : بسبب كونها غير محددة فإنها تخضع لاعتبارات البيئية
- تحديد لجان / المستوى المحلي : تتعدد مهامها الإفصاح عن النفاق الرأس مالي لحماية البيئة وأثاره المالية والتشغيلية والمركز التنافسي للفترة الحالية أو الفترات المستقبلية للشركة.

أما الجهد المبذولة من الجهات الأكاديمية والمهنية من أهمها الجهود المقدمة من قبل هيئة المحاسبين القانونيين الكندية CICA فقد قامت هذه الهيئة وبالتعاون مع مجتمع آخر في كندا لنشر دراسة تحت عنوان "تقارير الأداء البيئي" التي تعد دليلاً مرشداً للمنظمات عند إعداد التقارير الدائمة البيئي (CICA report, 1994) . ونشرت نفس الهيئة دراسات تحت عنوان (التكليف والالتزامات البيئية) ووضحت الهيئة الإفصاح عن الأداء البيئي يكون موازي للإفصاح عن المؤشرات والمعلومات البيئية الإضافية (كمية ، نوعية) . أما أساليب عرض هذه المعلومات يكون على شكل تقارير مستقلة مرفقة بالتقارير السنوية .

2-2-2 أمريكا الوسطى والجنوبية**2-2-2-1 البرازيل والأرجنتين**

لا توجد أي قوانين أو تشريعات تهتم بالمحاسبة البيئية في هاتين الدولتين ولم تتبني الشركات الأجنبية أي من أشكال المحاسبة البيئية أما في البرازيل فان الشركات تفصح في تقاريرها السنوية عن المطلوبات المحتملة أو عمل تخصيصات للحوادث البيئية . وهناك جهود

مبذولة من قبل جهات مهنية وأكاديمية كالهيئات البرازيلية وهيئة تبادل الأوراق المالية حيث أوصت هذه الجهود بضرورة الإفصاح عن المعلومات البيئية من قبل شركات وخصوصا الشركات المسجلة لديها . وحاليا هناك اهتمام كبير في التدقيق البيئي وتكامله مع قوانين الحماية البيئية . وعرف التدقيق البيئي على أنه " الفحص الدوري المنظم للجوانب الفنية والإدارية ذات العلاقة بأنشطة الحماية البيئية لكل الوحدات الإنتاجية " .

2-2-2 كولومبيا

غالبا ما تطلب السلطات المسؤولة من الشركات بالإفصاح عن المعلومات البيئية (كمية، نوعية) في تقاريرها السنوية وتشمل هذه المعلومات العناصر التالية

1. درجة الانحلال البيئي الناتج عن الأنشطة الاقتصادية
2. صيانة وإدارة الموارد الطبيعية
3. مدى التحقق من السياسات البيئية المقررة للشركات
4. الإفصاح عن الكلف البيئية وتقسم إلى
5. التكاليف التي تم تحميلاها في الفترات الماضية أو الحالية
6. تفاصيل الإنفاق عن التغيرات التكنولوجية والإبداع
7. تكاليف البحث والتطوير
8. تكاليف الدراسات ذات العلاقة بالتأثير البيئي . (Dixon & other , 1996)

3.2 أفريقيا

1-3-2 مصر

تتطلب القوانين والتشريعات المصرية من الشركات مسک سجل بيئي يسجل فيه أثر الأنشطة الاقتصادية للشركات على البيئة إلا أن هذه المعلومات لم يتم الإفصاح عنها في القوائم المالية . (United Nation, 1995) وفي عام 1996 صدر بيان القاهرة في حزيران تضمن خطة أعلنت فيها بان المحاسبة البيئية يجب أن يكون لها إطار محاسبي وغالبا ما تكون المعلومات كمية ونقدية وتشمل كافة الموارد البيئية (الماء ، الهواء ، الحياة الballوجية) ويجب أن تطبق المحاسبة البيئية ليس على المستوى الاقتصادي الكلى بل على السنوي الجزئي أيضا .

2-3-2 المغرب

في هذه الدولة لا توجد تظميات وقوانين للمحاسبة البيئية ولا توجد تطبيقات للمحاسبة البيئية من قبل الشركات . لكن هناك شعورا بان تطوير المعايير ضرورة حمبة ويكون الإفصاح عن:-

1- الأضرار البيئية الناتجة عن الأنشطة الاقتصادية للشركات (معلومات نوعية)

2- الاستثمارات البيئية ونفقات تطوير وحماية البيئة (معلومات مالية ، كمية)

وهناك أدراك بان تطوير وتوسيع إطار النظم المحاسبية ليشمل البيئة وما يرتبط بها من تكاليف من المهام الأساسية لزيادةوعى الجمهور والإدارات بالمشاكل البيئية .

(United Nation, 1995)

3-3-2 السودان

هناك اهتمام بالبيئة من قبل السلطات المسؤولة في هذا البلد ألا أنها لا تتعلق بالمحاسبة البيئية بشكل واضح ومحدد وهناك شعور بان التطوير في المجال المحاسبي يجب أن يشمل الآتي:

- الإفصاح عن الأثر البيئي .

- أن تتضمن سجلات الحسابات القومية بيانات عن الموارد الطبيعية .

- تطوير النظام المحاسبي ليشمل الموارد الطبيعية .

4-3-2 جنوب أفريقيا

صدرت مجموعة من القوانين للإدارة وحماية البيئة في هذا البلد ولا يقابل ذلك الاهتمام اهتمام بالمحاسبة البيئية . وهناك جهود كبيرة من قبل جهات مهنية وأكاديمية نحو أعداد التقارير البيئية ومن أهم هذه الجهود الدراسة المقدمة من جامعة Natural Resource (Pretoria) online 1997 حيث وجدة الدراسة بان 17 % من الشركات المسجلة في سوق الأسواق المالية تتصح في تقاريرها السنوية عن الآثار البيئية و 17% من شركات تتصح عن الأهداف البيئية لها وبشكل عام فان عملية أعداد التقارير مقتصرة على الجوانب الإيجابية للأداء متجاهلة الجوانب السلبية . واعتنت نتائج هذه الدراسة في تطوير التقارير البيئية . (Green reporting in south Africa , 1995)

4.2 آسيا

1-4-2 الهند ومالزيا

تلزم القوانين الهندية كافة المنظمات الصناعية بأعداد قائمة بيئية متضمنة بيانات عن التخلص من المياه والمواد الخام والتلوث والمخلفات الصلبة والخطرة إضافة إلى ذلك يجب أن تتصح إدارات الشركات في تقاريرها السنوية عن المقاييس المتبعة لحماية البيئة ولم تلزم القوانين الهندية بالمحاسبة البيئية معتقدة بان معرفة مقاييس حماية البيئة وأثارها على ربحية الوحدات هي التي يتم الإفصاح عنها في التقارير السنوية .

وفي ماليزيا : هناك اهتمامات بقوانين حماية البيئة ولا يقابل ذلك اهتمام بقوانين بالمحاسبة البيئية معتقدين بان تفاصيل الأنفاق الرأسمالي والتشغيلى لتطوير أو تحسين الرقابة على التلوث والمحافظة على الأمان والصحة وسلامة المنتج وإدارة المخلفات هي من أهم المجالات ذات الأولوية لتطوير معايير المحاسبة البيئية . (United Nation , 1995)

2-4-2 اليابان ، الصين ، كوريا

على الرغم من وجود قوانين لحماية البيئة في هذه البلدان لكن لا توجد قوانين خاصة بالمحاسبة البيئية ولا ولا يتوقع وجود صياغات لها إلا إذا كان للقضايا البيئية تأثير على المركز المالي للشركات ونتائجها التشغيلية لفترات الحالية والمستقبلية فان هذا الأثر أما أن يفصح عنه في تقارير خاصة أو في التقارير المالية ففي الصين يتم الإفصاح عن العناصر التالية .

1. تكاليف الحد من التلوث والمحافظة على البيئة .
2. التكاليف والخسائر المرتبطة بالتلوث والتعويضات عن الأضرار البيئية والغرامات المتربعة عن خرق قوانين البيئة .

3. التكاليف الاجتماعية للتلوث .

اما في كوريا فتؤكد على الآتي .

1. توحيد وتكامل البيانات الإحصائية والبيئية .
2. ترتيب الوكالات الحكومية للبيئة لتطوير وتحسين نظام المحاسبة البيئية الأساسية .
3. تطوير نظام مراقبة نوعية البيئة والموارد الطبيعية الأساسية .
4. ربط بين المعلومات المادية والبيانات الاقتصادية من خلال عمليات التقديم (Dixon & other 1996) .

وقد أجرت وكالة البيئة اليابانية مسحاً استنتاج منه بان 29% من الشركات تعد تقارير مستقلة عن الكلف البيئية والاستثمارات للحد من التلوث وكلف التخلص من النفايات . وبين

المسح بان 7, 26% من الشركات استجابة بشكل إيجابي لفكرة صياغة أدلة مرشدة للإفصاح البيئي . (International accounting & reporting issue, 1995)

3-4-2 باكستان ، بنما ، الفلبين ، سنغافورة

لا توجد أي قوانين أو تنظيمات للمحاسبة البيئية في كل من باكستان وبنما ، وإن مفهوم المحاسبة البيئية مفهوم حديث وهناك اقتراح من السلطات في بينما بان الأسبقية لصياغة تشريعات وتنظيمات تتولى الإفصاح عن أزاله الأحراس وتعريمة التربة والتلوث وشكلت هيئة لتطوير مجموعة الإحصائيات البيئية التي يتم استخدامها في المحاسبة المحلية لغرض تقييم الموارد الطبيعية .

أما في الفلبين وسنغافورة لا تمتلك هاتين الدولتين أي قوانين وتشريعات تتعلق بالمحاسبة البيئية ويفاصل ذلك اهتمام بالقوانين التي تتكامل مع حماية البيئة (Dixon & alter 1996) وفي سنغافورة تهتم السلطات في هذه الدولة بمسألة الإفصاح عن المحتملة والمضامين الاجتماعية وتعطي الأولوية لتطوير المعايير في هذا المجال .

4-4-2 تيلاند

هناك اهتمام كبير بالبيئة وحمايتها وتجسد ذلك بقوانين وتشريعات لكن لا يفاصلك اهتمام بالمحاسبة البيئية ويركز الاهتمام في هذه البلدان في الإفصاح عن المعلومات البيئية في التقارير السنوية وبشكل اختياري ويشمل الإفصاح البيئي على:-

1. السياسات المحاسبية وخطة الإدارة البيئية وأنشطة الشركة لحماية البيئة ، تطوير مفهوم الحماية .
2. الإجراءات القانونية وتكاملها مع المتطلبات القانونية .
3. البحث والتطوير والأنفاق الرأسمالي المرتبط بالبيئة .
4. الأنفاق التشغيلي المرتبط بالبيئة والالتزامات والتخصيصات .
5. الأموال المستعملة في الدولة والمجتمع لدعم المشاريع والأنشطة لتحسين نوعية البيئة .

5.2 الاتجاه الأوروبي

تعمل اللجنة الأوروبية بموجب نظام أداري واقتصادي وتدقيقى . وهو عبارة عن سلسلة من الأدلة المرشدة للمشاركة لاختيارية من قبل الشركات الصناعية أما الهدف من هذا النظام هو التحسين المستمر في الأداء البيئي لأنشطة الصناعية من خلال :

1. وضع و تنفيذ السياسات البيئية والبرامج والنظم الدارية .
2. التقييم الموضوعي والدورى لأنشطة الاقتصادية .
3. الإفصاح عن معلومات الأداء البيئي للجمهور .

6.2 قارة أستراليا

لا تمتلك أستراليا أية متطلبات للمحاسبة البيئية ما عدا المعيار المحاسبي الأسترالي 1022 وتحت عنوان محاسبة الصناعات الأسترالية ويلزم هذا المعيار المحاسبين بعمل تخصيصات بتكاليف الترميم أو إعادة التأهيل . أما أساليب معالجة هذه الكلف تكون كالتالي .

1. تعد تكاليف إعادة التأهيل من تكاليف البحث والتطوير لأغراض البدء بالإنتاج وتعالج على أنها كلف تشغيلية .

2. تكاليف إعادة التأهيل ضرورية للمحافظة على الأنشطة التي تحدث بعد عمليات البدء بالإنتاج وتعالج على أنها تكاليف إنتاج مباشرة .

3. عند مقابلة التكاليف الفعلية لأعادة التأهيل مع التخصيصات الخاصة بها فإن الرصيد المتبقى يجب أن ينظر إليه على أنه تكاليف مستقبلية متوقعة . (AASS 1022, 1994)

وبين المسح الذي أجرته هيئة الأمم المتحدة أن من بين 197 شركة هناك 71 شركة تقدم معلومات بيئية وبشكل اختياري . وتمضي الجهود المقدمة من المعهد الأسترالي لمدرب الشركات والمعهد الأسترالي للإدارة ومجلس العمال الأسترالي من تقديم توجيهات بيئية لأعضائها وغالباً ما تكون هذه التوجيهات مرتبطة بسياسات الإفصاح والمسؤولية البيئية لهؤلاء الأعضاء (I.C.A, 1994)

المحور الثالث : الاستنتاجات والتوصيات

1.3 الاستنتاجات :

أن المحاسبة البيئية هي المحاسبة التي ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالبيئة . فلكي نحافظ على البيئة فأننا بحاجة إلى رؤوس الأموال أو ما يسمى بالتكليف وحسابها يدخل في تخصص المحاسبة البيئية كما أن حماية البيئة مسؤولية الشركات أتجاه البيئة وتشمل

- 1 الاستخدام المستدام للموارد الطبيعية أي (التربة ، الغابات)
- 2 تقليل النفايات والتخلص منها .
- 3 حفظ الطاقة.
- 4 تقليل المخاطر بالاستعانة بـ تكنولوجيا منظورة وإجراءات التشغيل الآمنة والاستعداد لحالات الطوارئ .
- 5 الأحياء البيئي .
- 6 اطلاع الجمهور على الأنشطة الاقتصادية للشركات وأثارها البيئية .
- 7 التزام الإدارة بالسياسات البيئية وإجراءات تنفيذها .
- 8 استخدام البيانات المدققة والتقارير كأدوات للتقييم الذاتي للسياسات والإجراءات المتبعة للحد من التلوث البيئي .
- 9 الإفصاح البيئي غالباً ما يكون على شكل معلومات وصفية أو كمية.
- 10 الإفصاح ينصب على المطلوبات أو التخصيصات البيئية .
- 11 الإفصاح الكمي أو النوعي ينصب على الفاقد والطاقة والاستهلاك متوجهين البحث والتطوير والضوضاء وحماية الأرض وأثر العمليات التصنيعية على المجتمع.
- 12 هناك تأكيد على المطلوبات أو التخصيصات مقارنة بتطوير المحاسبة البيئية.
- 13 المحاسبة البيئية عرفت بمصطلحات عدة منها الإفصاح البيئي ، محاسبة القدرة على حفاظ البيئة (القدرة على البقاء) ، مؤشرات الأداء البيئي .

2.3 التوصيات

1. الأخذ بمحاسبة التكاليف البيئية الكلية التي تشكل الأساس للقرارات الاستثمارية وتعتبر مستلزمًا أساسياً وضروريًا لتحسين البيئة.
2. تطوير مؤشرات الأداء البيئي .
3. تطوير المفاهيم التقليدية لمحاسبة التكاليف.
4. التدقيق البيئي يعد من الأدوات الخاصة للإدارة السليمة للبيئة.
5. تكامل بين المحاسبة على المستوى الجزئي والكلي خصوصاً في ما يتعلق بالموارد الطبيعية.
6. تكيف نظم المعلومات المحاسبية لإدارة وتشغيل وأعداد التقارير البيئية.