

آليات إدماج البعد البيئي للمحاسبة الخضراء في المؤسسات الصناعية الجزائرية

الملخص:

تتطوي مساهمة المشروعات الصناعية في حل مشكلات التلوث عن طريق تنفيذ برامج منع وخفض التلوث ، وهذا يعنى قبول تكاليف التلوث ومعالجته لتخفيض أضراره كجزء من تكاليف الإنتاج وباعتبار المحاسبة أداة لقياس الأحداث الاقتصادية داخل المشروعات الصناعية ونقل للبيانات والمعلومات المتعلقة بها ، فإنه يصبح من الضروري قياس تكاليف أضرار ومعالجة التلوث الناتج عن المشروعات الصناعية، لذلك تهدف هذه الدراسة إلى توضيح كيف يمكن لعلم المحاسبة أن يساهم في حماية البيئة ومواردها الذي أصبح أمراً ضرورياً برغم الصعوبات العديدة التي يمكن أن تصاحب قياس تلك التكاليف قبل استفحال وانتشار مشكلة تلوث البيئة محلياً وإقليمياً وعالمياً

مقدمة:

لقد تزايد الاتجاه نحو الإفصاح عن الأداء البيئي، وإدخال المحاسبة البيئية ضمن الإطار العام للنظام المحاسبي نتيجة لاهتمام المؤسسات الدولية بقضية البيئة والتنمية المستدامة وبسبب استغلال الإنسان للبيئة أو ممارسة نشاطاته فيها ووفقا لهذا المفهوم ينظر إلى التنمية بأنها سياسة شاملة أي أنها عملية اقتصادية، اجتماعية، يتبين لنا مما سبق ضرورة إدماج البعد المحاسبي للبيئة لتحسين مستويات المعيشة، والتمسك بالمحاسبة البيئية وتطبيقها كما دعا البنك الدولي إلى ضرورة إدخال المحاسبة البيئية ضمن حسابات الدخل القومي أو الناتج المحلي الإجمالي الذي يقيس النشاط الاقتصادي للمجتمع ككل وقد ظهرت عدة مسميات في مجال المحاسبة تشير إلى هذا الجانب منها: المحاسبة الخضراء، المحاسبة البيئية من أجل التنمية المستدامة، المحاسبة البيئية والاقتصادية أي المتعلقة بالنواحي البيئية التي تساعد في تقييم كفاءة المؤسسة فيما يتعلق باستخدام مواردها الاقتصادية ومدى التزامها بمسؤوليتها اتجاه حماية البيئة وأمام أهمية وضرة تفهم المؤسسات المختلفة واعترافها بالمحاسبة البيئية وبمسؤوليتها اتجاه البيئة كان من الضروري أن يكون هناك العديد من القضايا التي لا بد من النظر إليها بعين التحليل والاعتبار، كما إن حماية البيئة لا يمكن أن تعتبر فقط كسياسية من سياسات الدولة يقتصر محتواها على توجيهات وقوانين بل يجب أن ترتقي إلى بعد استراتيجي متكامل فيه مجهودات الدولة من خلال سياستها البيئية مع الثقافة البيئية

1- التصور النظري ومشكلة الدراسة:

تواجه المؤسسة الاقتصادية اليوم جملة من المعوقات والتحديات على رأسها غياب إستراتيجية واضحة لإدارة علاقتها مع الأطراف ذات المصلحة في محيطها الداخلي والخارجي، حيث يتبلور مستوى اهتمام المؤسسات الصناعية بالبيئة الطبيعية من خلال السعي إلى وضع أنظمة للإدارة البيئية مطابقة للمواصفات القياسية الخاصة بالبيئة ومن هنا تحاول الدراسة الوقوف على الدور الذي تلعبه السلطات العمومية في الجزائر من أجل جعل المؤسسات الصناعية الجزائرية أكثر تحلي بالمسؤولية اتجاه البيئة، يمكن طرح التساؤل الجوهرى التالي:

كيف يتم تفعيل المسؤولية البيئية في المؤسسة الصناعية الجزائرية بالأستاذ إلى تقنيات المحاسبة الخضراء ؟ وتتفرع عن هذا التساؤل الجوهرى التساؤلات الفرعية التالية:

- ما هو دور المحاسبة الخضراء في تحقيق الأداء الاجتماعي لمنظمات الأعمال الصناعية ؟
- فيما تتمثل المسؤولية الاجتماعية للوحدات الصناعية انطلاقا من المحاسبة البيئية ؟
- ما هو تأثير المعلومات المحاسبية البيئية على القدرة التنافسية للشركات الصناعية الجزائرية؟.

2- فرضيات الدراسة:

- الفرضية الأولى: دور المحاسبة الخضراء في ظل الاقتصاد الأخضر يتلاءم مع متطلبات منظمات الأعمال الصناعية
- الفرضية الثانية: استخدام مجموعة من الأساليب للمحاسبة عن البيئة يؤدي إلى إبراز مدى مساهمة الوحدة الصناعية في تحملها بمسؤولياتها تجاه المجتمع
- الفرضية الثالثة: تعمل المحاسبة البيئية على تقييد الشركات الصناعية الجزائرية بقواعد المحافظة على البيئة في عمليات التصنيع مما يؤدي إلى زيادة قدرتها التنافسية

3- الأهمية العلمية للدراسة:

تأتي أهمية البحث من الاهتمام المتزايد بإدارة العلاقة ما بين المؤسسة والبيئة من أجل تفعيل أبعاد التنمية المستدامة والرقابة على تنفيذ الاستراتيجيات في المؤسسة من خلال عملية القياس والإفصاح المحاسبي والاقتصادي للأنشطة والبرامج التي تؤثر على البيئة والتي تمارسها المؤسسات للوفاء باحتياجات الأطراف المختلفة في المجتمع من أجل تحقيق الرفاهية الإنسانية والانتعاش الاقتصادي والمحافظة على البيئة باعتبارها قضايا مترابطة.

4- الأهداف النظرية للدراسة:

- الاهتمام بالمشاكل البيئية المعالجة بنظام محاسبيا .
- دمج البعد البيئي في سياسات التنمية الاقتصادية لمواجهة المشاكل البيئية والوصول إلى تحقيق التنمية المستدامة.
- تفعيل دور العلم والتكنولوجيا في تطوير علاقة الإنسان بالبيئة
- تبيان الدور الذي يلعبه حماية البيئة من أشكال التلوث ، وتأثيرها البالغ في النشاط الملوث للمؤسسات والأشخاص
- 5- منهجية الدراسة والأدوات المستخدمة:

اعتمدنا بشكل أساسي على المنهج التحليلي الوصفي لأنه الأنسب في مثل هذا النوع من الدراسات والمناسب لفهم مشكل البحث بدءا بجمع المعارف العلمية اللازمة عن الأداء البيئي للشركات بهدف تحديد ملامح متغيرات الدراسة تمهيدا لتحليلها، بمعنى أن عملية الوصول إلى النتائج في هذا الدراسة قد تمت وفقاً لتسلسل منطقي ابتداءً من وصف العلاقة القائمة بين المفاهيم الأساسية لمتغيرات الدراسة

6- الاستعراض المرجعي للدراسات السابقة:

دراسة Louise Martel بعنوان LA COMPTABILIT EENVIRONNEMENTALE : UN OUTIL DE PRISE DE DECISION عام 1999 تعرض الباحث إلى دراسة الأثر البيئي لها للوصول إلى مشاريع مستدامة حتى يكون التخطيط البيئي ناجعا وذو فعالية ويحقق أهداف التنمية المستدامة في الحفاظ على الموارد الطبيعية للأجيال القادمة وتكون هناك عدالة اجتماعية من خلال برامج التعليم والتدريب لرفع مستوى الوعي البيئي العام حيث يؤدي التخطيط البيئي إلى خلق بيئة سليمة وآمنة تساعد على العمل والإنتاج وبالتالي تحقيق نمو اقتصادي⁽¹⁾

دراسة MOHAMED NASREDDINE FERCHICHI بعنوان LA COMPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE: IMPLICATION ET COMPÉTENCE DU PROFESSIONNEL COMPTABLE, عام 2006

يركز الباحث على المحاسبة عن التنمية الأهمية الاقتصادية للتخطيط البيئي حيث تبين أن هناك علاقة ما بين التنمية الاقتصادية والبيئة وأن للمحاسبة دور في هذه التنمية من خلال المعلومات المحاسبية اللازمة تعتبر المحاسبة البيئية أداة تمد المستفيدين بالمعلومات المحاسبية ومتخذي القرارات بمعلومات المتعلقة بالنواحي البيئية ، يعني مقابلة العوائد الاجتماعية لكل نشاط اجتماعي تحت كل مجال من مجالات المسؤولية الاجتماعية بالتكلفة التي أحدثت هذا العائد ، ويتسع ليشمل الأساليب المستحدثة في القياس للعائد الاجتماعي أو التكاليف الاجتماعية⁽²⁾

دراسة Marc-Olivier Michaud بعنوان L'ÉMERGENCE DE LA COMPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE : DES PRATIQUES ET DES PERSPECTIVES , ÉVALUATION عام 2008 حيث توصل الباحث من خلال تحليله انه على

الرغم من تزايد الأهتمام بموضوع المحاسبة البيئية للأحداث الاقتصادية، وتزايد البحوث و الدراسات الفكرية التي اهتمت ببلورة الإطار العام للمحاسبة البيئية إلا أنها مازلت تعاني من قصور كبير المحاسبة البيئية مفهوم ومنهج يحكمه بالدرجة الأولى البعد البيئي والأثر البيئي المتوقعة وتعرف لخطط التنمية على المدى المنظور وغير المنظور توصل الباحث إلى فكرة أنه يمكن أن يعمل المحاسبون والمسؤولون عن البيئة معاً على تشجيع مبادرات التنمية المستدامة داخل الشركات، وللقيام بذلك لا بد للمحاسبين الإداريين من استخدام المحاسبة عن التنمية المستدامة ضمن سياق الأعمال⁽³⁾

المحور الأول: التأسيس العلمي والنظري لمفاهيم المرتبطة بالمحاسبة الخضراء في الشركات الصناعية :
أولاً- المحاسبة عن التنمية المستدامة في المؤسسات الاقتصادية والتدقيق البيئي:

1- مفهوم المحاسبة الخضراء:

تعتبر المؤسسة الصناعية المسؤول الأول عن تلوث البيئة واستنزاف مواردها زيادة النفقات البيئية سواء كانت نفقات رأسمالية أو تشغيلية بللحاجة لوضع أولويات لهذه النفقات ومن تم وجب على لدولة التدخل من اجل تحسين الأداء البيئي للمنتجات وعمليات الإنتاج وخدمة لهذا العلاقات المتبادلة أصدرت اللجنة الإنمائية للأمم المتحدة صياغة أولية لدليل المحاسبة البيئية عام 1993 Integrated Economic and Environmental Accounting ، يعتمد هذا المنهج على مقولة أن الأنظمة الاقتصادية والاجتماعية والحسابات القومية البيئة بالاعتماد على مبدأ الناتج الداخلي الخام الأخضر أي المعدل حسب البيئة

Environmentally - Adjusted Domestic Product (EDP) أو green Gross Domestic Product (GDP)

لا بد من التعرف على آلية تعديل المتطابقات المحاسبية بعد إدخال الاعتبارات البيئية بنظر الاعتبار وهذا فهي تتطلب توسيع نطاق مسؤولية المؤسسة لتتعدى الدور التقليدي للمحاسبة والمتمثل بمجرد توفير المعلومات المالية للملاك إلى توفير المعلومات حول العلاقات بين السياسات البيئية والاقتصادية أي قياس الأنشطة البيئية.⁽⁴⁾

2- مجالات استخدام المحاسبة الخضراء:

تقوم المحاسبة البيئية المالية بالتقرير والتقييم لمسؤوليات المؤسسة تجاه البيئة.

إدراج المعلومات المتعلقة بالبيئة في التقارير المالية مثل: الإيرادات والمصروفات الناتجة عن الاستثمارات البيئية، ونفقات التزامات المؤسسة البيئية وأي مصروفات أخرى تتعلق بأداء المؤسسة البيئي	الأطراف الخارجية كالمستثمرين ومصالح الضريبة والدائنين
تستخدم بعض المؤسسات المعلومات المالية البيئية لغرض إعداد تقارير إجبارية عن البيئة، تقارير وطنية، أو تقارير طوعية تخص البيئة المستدامة	تخضع التقارير المالية للأطراف الخارجية للقوانين المحلية والمعايير الدولية التي تُحدّد كيفية معالجة الحسابات المالية المختلفة. إن التقارير المالية تتضمن وبصورة متزايدة معلومات تخص البيئة والأداء الاجتماعي؛ إذ تتطلب بعض القوانين لبعض البلدان الإفصاح عن تلك المعلومات في التقارير المالية في حين أنها طوعية في بلدان أخرى

* (FCA):

تتطرق المحاسبة الخضراء إلى قضايا تتجاوز المحاسبة المالية والمحاسبة الإدارية؛ حيث تسعى لتشمل تقديرات تخص البيئة الخارجية ذات الأهمية المرافقة إلى تحليل التكلفة والمنفعة؛ والتي تتضمن التأثيرات البيئية من عمليات المؤسسة والتي يُسمح بها قانوناً؛ إلا أن المؤسسات المسيّبة لها لا تكون مطالبة بإدارتها أو تحمّل نفقاتها ويُطلق عليها "محاسبة التكلفة الكلية من المنظور البيئي". Full Cost Accounting from an Environmental Perspective.⁽⁵⁾

هناك عدد من المؤسسات تقوم بالتقدير والتقرير عن دورها في تسبب هذه المؤثرات البيئية الخارجية، عن طريق التقرير عن المؤثرات الاقتصادية والمحاسبة عنها ضمن مبادرات محاسبة التكلفة الكلية في المحاسبة البيئية	تسمح معظم القوانين البيئية بمستوى قانوني من التلوث والانبعاث التي يكون لها أثر على الصحة للنظم الاقتصادية والإنسانية؛ وحيث إن هذه الانبعاث قانونية فإن المؤسسات المسيّبة لها تكون غير مرغمة على إدارة هذه المؤثرات أو تحمّل أية تكاليف تترتب عنها، بالرغم من أن هذه الانبعاث القانونية سيكون لها تأثير على البيئة، لاسيما وأن غالبية المؤسسات ليست المساهم الوحيد في هذه المؤثرات، كما هو الحال بالنسبة لتلوث مياه الأنهار
---	--

والهواء في المدن. وعليه؛ فإن معظم المؤسسات لا تسعى إلى تقدير هذه المسؤولية باعتبارها مالية

3- استخدامات ومنافع المحاسبة الخضراء:

تعتبر المحاسبة البيئية وسيلة لتحقيق مجموعة من الأهداف التي نلخصها فيما يلي:⁽⁶⁾

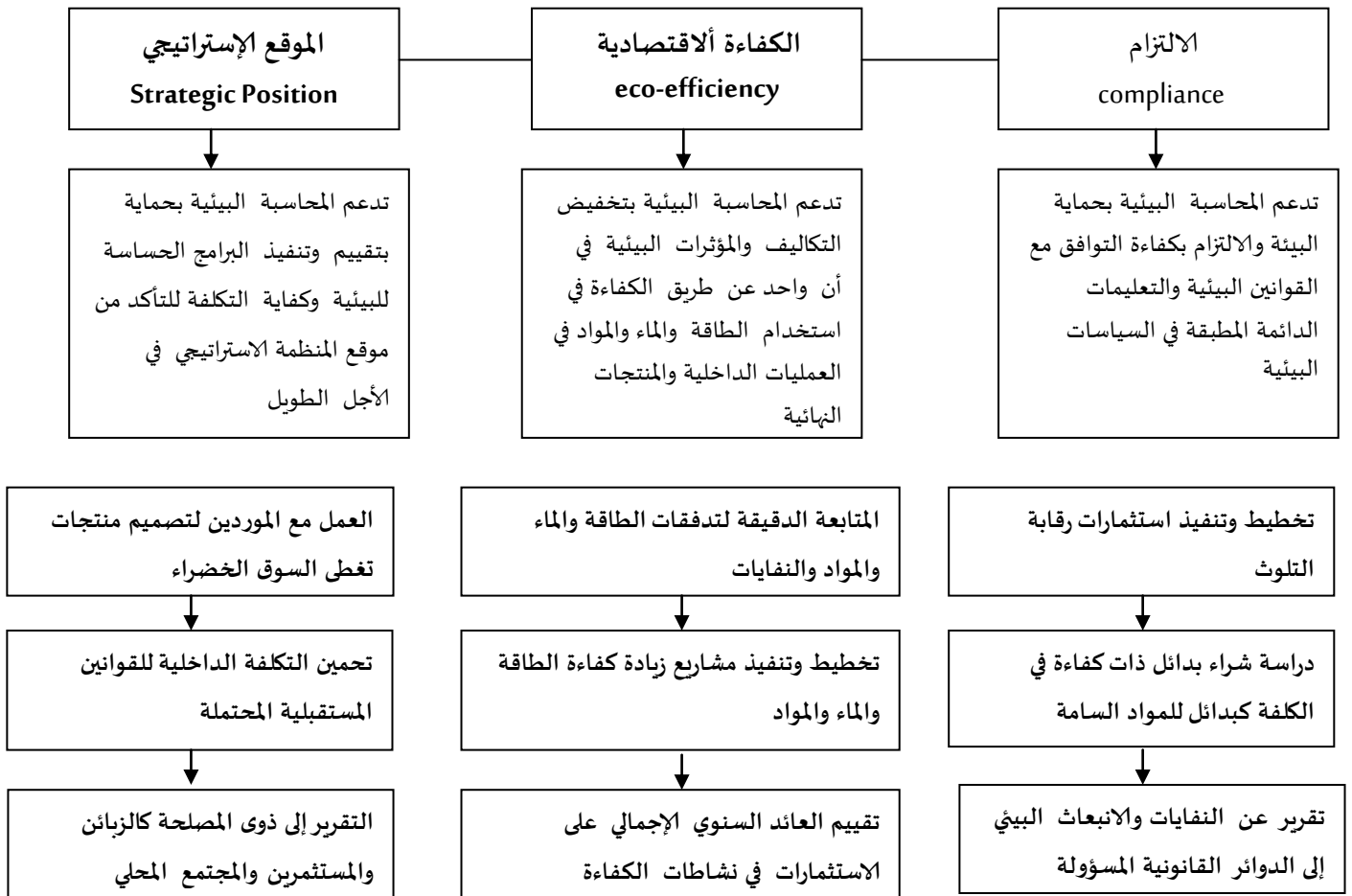
- إعداد بيانات عن المبيعات والتكاليف الإجمالية التي تهدف إلى الحفاظ على البيئة وحمايتها لكل فترة مالية، مما يؤدي إلى متابعة الشركة لتطوير هذه النفقات من فترة إلى أخرى واتخاذ القرارات المناسبة.

- إعداد التقارير عن النفقات البيئية لتوضيح مدى التزام الشركة بتطبيق القوانين والتشريعات البيئية

- توضيح المسؤولية الاجتماعية والبيئية للشركة لضمان الاستمرارية.

- إظهار المنافع والوفورات البيئية التي خصصتها الشركة في كل فترة مالية

شكل رقم (1): مجالات استخدامات ومنافع المحاسبة الخضراء



المصدر: ماجدة شعيب، ورقة بحثية حول المحاسبة البيئية، لبنان 2009، ص 12

ثانيا- المحاسبة عن المعلومات المالية للإيرادات والتكاليف البيئية:

ويشمل هذا النوع من المحاسبة كافة المعلومات المالية الشاملة للمنظمة، وتتضمن المواقع والعمليات والمواد والمعدات والمنتجات والخدمات، وقد تشمل أيضا معلومات من خارج المنظمة كسلسلة التجهيز ودورة حياة المنتج الخدمية وغير ذلك

وتصبح لذلك الأهمية النسبية لتبويب التكاليف المتعلقة بالبيئة، والتي يمكن أن تكون حسب نوعية النشاط البيئي، أو

حسب التبويب المحاسبي أو حسب الاختصاصات البيئية أو، حسب قابلية التمييز الكلفوي الملموسة وغير الملموسة. إلا أن

التبويب المفضل لعناصر التكاليف المتعلقة بالبيئة دوليا يكون كما يلي:⁽⁷⁾

جدول رقم: (1) المعلومات المالية للإيرادات والكلف البيئية

كلف المواد المتعلقة بالمنتجات	سواء كانت منتجات رئيسية أو ثانوية أو تغليف
كلف المواد غير المتعلقة بالمنتجات	ويقصد بها مشتريات المواد كالطاقة والماء وغيرها التي لا تصبح جزء من المنتجات وإنما قد تصبح نفاية
كلف الرقابة على النفاية والانبعاث	وتشمل كلف المناولة والمعالجة والتخلص من النفاية والانبعاث، كما تتضمن كلف التعويضات عن الأضرار
كلف الوقاية من المؤثرات البيئية	وتشمل على أنشطة البيئة الوقائية كمشروعات الإنتاج النظيف ، والكلف المترتبة عن نظم القياس والتخطيط البيئي
كلف البحث والتطوير	وتشمل كافة الكلف المتعلقة بمشروعات البيئة والتطوير البيئي
الكلف غير الملموسة	وتشمل الكلف الداخلية والخارجية للأمور غير الملموسة، كالمسؤولية البيئية ، والقوانين المستقبلية، والإنتاجية وسمعة المنظمة والعلاقات مع المساهمين وغيرهم

المصدر: بن فرج زينة، استخدام المحاسبة البيئية ضرورة في قياس التنمية ، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية ، لعدد: 2011/05 ، ص 219 .

ثالثا- نظام المحاسبة البيئية: يمكن تصنيف نظام المحاسبة البيئية بصفة عامة كما يلي:

1 - المحاسبة المالية البيئية : ومجال اهتمام هذا الفرع هو فهم وإدراك وترجمة التأثيرات على النظام المحاسبي التقليدي في المؤسسة في إعداد التقارير المالية اللازمة للأطراف الخارجية لمساعدتها على اتخاذ القرارات الاقتصادية وتقييم الأداء البيئي للمؤسسة، وهذه التقارير كما هو معلوم يجب أن تعد وفقا للمعايير المحاسبية حتى تكون قابلة لمقارنة وموضوعية وعادلة وغيرها من خصائص المعلومات المحاسبية . ويتأسس نظام المحاسبة المالية البيئية على ثلاثة عناصر رئيسية هي مدخلات النظام وآليات المعالجة ومخرجاته، وتتكون المدخلات من ثلاثة عناصر هي⁽⁸⁾ :

أ - مجموعة الفروض والمفاهيم والمبادئ التي تكون الإطار النظري للمحاسبة المالية البيئية كعلم يسعى إلى قياس والتقريب عن الآثار البيئية لأنشطة المؤسسة.

ب - العمليات والأنشطة المتسببة في إحداث آثار أو منافع بيئية، والتي تمثل الأساس في تحديد وتصنيف النفقات والإيرادات البيئية المترتبة على هذه الأنشطة.

ج - المحاسب البيئي يكون ملم بالمفاهيم والفروض والمبادئ المتعلقة بالمحاسبة البيئية ولديه القدرة على تطبيقها. أما بالنسبة للمعالجات المحاسبية المتعلقة بعمليات القياس فتتأسس على تحليل العمليات التي يترتب عليها آثار بيئية وتسجيلها في ضوء المفاهيم الواضحة لما هو بيئي وغير بيئي، ومن ثم فتح حسابات للمصروفات والإيرادات البيئية وغير البيئية بدفتر الأستاذ، على أن يتم إعداد تقارير مجزأة يتم خلالها الفصل بين الإيرادات والتكاليف المترتبة على النشاط الاقتصادي، وتلك التي تعود إلى الآثار البيئية لأنشطة المؤسسة.

2 - المحاسبة الإدارية البيئية : ومجال اهتمامها هو حصر وقياس وتحليل التكاليف والإيرادات البيئية الناتجة عن أنشطة المؤسسة في توفير البيانات اللازمة لترشيد القرارات الإدارية المتعلقة بالتخطيط والرقابة وتقييم الأداء فيما يتعلق بالبعد البيئي سواء على مستوى المؤسسة ككل أو على مستوى الأقسام والعمليات والأنشطة الداخلية . وفقا لما أورده تقرير الأمم المتحدة المتعلق بسياسات وروابط المحاسبة البيئية الصادر عام 2001 تتكون المحاسبة الإدارية البيئية من سبعة عناصر هي:

محاسبة التكاليف البيئية، المحاسبة عن المنافع البيئية، الموازنة النقدية البيئية

3- محاسبة الموارد الطبيعية:

بدأت مهنة المحاسبة بالاهتمام بمحاسبة الموارد الطبيعية، ومن أهم المبررات التي أدت إلى ضرورة التفكير في إجراء تقييم للأصول الطبيعية وتوفير بيانات محاسبية عنها، هو التطور الذي حدث بالنسبة لمتخذي القرارات الاستثمارية من حيث اهتمامهم وطلبهم المتزايد نحو الإفصاح عن المعلومات المحاسبية غير المالية اللازمة لاتخاذ القرارات وخاصة المعلومات المتعلقة بالموارد البيئية والطبيعية، وتوجيه مؤسسات الأعمال نحو المساهمة في تحقيق التوازن بين البيئة والتنمية المستدامة، لأن أهم الأهداف التي تسعى المحاسبة إلى تحقيقها في هذا المجال هو محاولة الربط بين القيم العينة والقيم النقدية لعناصر الموارد الطبيعية وتظهر أهمية المحاسبة عن الأصول الطبيعية في أن التخطيط لاستخدام امثل لهذه الأصول يتطلب ضرورة توفير بيانات محاسبية توضح الأرصدة المتاحة من هذه الأصول، والتكاليف والعوائد المتحققة من بدائل استخدامها في المجالات والأنشطة المختلفة، بما يحقق التوازن بين الآثار البيئية السلبية التي تلحق بهذه الأصول (www.arab-api.org). بالإضافة إلى أن إعداد استراتيجيات حماية الأرصدة المتاحة من الموارد الطبيعية يتطلب توفر بيانات محاسبية تساعد كل من مؤسسات الأعمال وأجهزة حماية البيئة في رسم سياسات الإنفاق على برامج حماية البيئة، وتحقيق التوازن بين خطط الإنتاج وخطط تنمية المشروعات الاقتصادية، وبين متطلبات حماية البيئة، والتزام الأطراف المختلفة في المجتمع، بهدف الحفاظ على الموارد الطبيعية والبيئية.

وتتولى محاسبة الموارد الطبيعية توفير المعلومات حول مخزون الموارد الطبيعية، والاستخدامات الفعلية والمحتملة لاحتياطيات المصادر الطبيعية كالغابات والماء النظيف والمعادن. ، لذا ظهرت عدة أساليب لتقييم عناصر التنوع البيولوجي والطبيعي منها:⁽⁹⁾

أ-طريق سعر السوق: استنادا لهذه الطريقة يتم تقييم عناصر التنوع البيولوجي بالقيمة السوقية السائدة لها ذلك متى ما توفر سعر للتداول لها. فالأسماك لها سعر بالسوق، ولذلك يتم تقييم الأسماك في البحار عن سنة معينة بمقدار ما تحصده مراكب الصيد من أسماك سنويا مقوّمًا بالسعر السائد في السوق، كذلك هناك أنواع من النباتات التي لها سعر سائد بالسوق يتم تقييمها ماليا واقتصاديا بذلك السعر.

ب- طريقة تكلفة السفر والانتقال: تعتبر طريقة السفر والانتقال (Traveling Cost) من الطرق التي يتم الاعتماد عليها في تحديد القيمة الاقتصادية لعناصر التنوع البيولوجي التي ليس لها سعر سائد بالسوق. مثل حدائق الحيوانات، والمحميات الطبيعية، وعناصر البيئة الحيوانية، وعناصر البيئة النباتية التي ليس لها سعر سائد بالسوق ، وتتكون تكلفة السفر والانتقال من تكلفة تذاكر السفر الخارجي أو المحلي، بالإضافة إلى تكلفة الإقامة والمعيشة في المنطقة التي يعيش فيها الزائرون أثناء زيارتهم لمناطق هذه البيئة الحيوانية والنباتية، ومنطقة المحميات الطبيعية ويضاف إلى ذلك تكلفة الفرصة البديلة، ويمكن صياغة نموذج تكلفة السفر والانتقال بالشكل التالي $BV = (TC + AC + OC) \times VN \times OL$ ، حيث إن:

BV قيمة عنصر التنوع البيولوجي

TC تكلفة الانتقال والسفر من موطن الزائرين إلى مقر عناصر التنوع البيولوجي

AC تكلفة الإقامة والمعيشة للزائرين

OC تكلفة الفرصة والإيرادات الضائعة

VN عدد الزائرين لعنصر التنوع البيولوجي

OL سنوات العمر الإنتاجي والاقتصادي للتنوع البيولوجي

رابعا-مداخل وطرق القياس المحاسبي للأداء البيئي

لقد تعددت مداخل القياس المحاسبي عن الأداء البيئي للمؤسسة، وتنوعت ما بين مدخل قياس كمي موحد ومدخل قياس متعدد.

1- مدخل القياس الموحد: يقوم مدخل القياس الكمي على قياس جوانب الأداء البيئي والآثار المترتبة عنها في صورة كمية بمعيار واحد يعكس خاصية مشتركة لتلك الجوانب والآثار.

أ- القياس باستخدام وحدة المنفعة الاجتماعية

:وتتم هذه الطريقة باستخدام المنفعة الاجتماعية كوحدة للقياس، على أن للشيء موضوع القياس قيمة واحدة أو قيمتين هما قيمة المبادلة وقيمة الاستعمال، حيث يقصد بقيمة المبادلة إمكانية مبادلة شيء له خصائص إشباع الحاجة الإنسانية المباشرة عند استخدامه، وبالتالي فإن المنفعة خاصة مشتركة لكل الأشياء حتى التي ليس لها قيمة مبادلة.

ب- القياس باستخدام وحدة النقود: يعتمد القياس المحاسبي على أسعار التبادل، ونتيجة اختلاف طبيعة الأداء البيئي عن الأداء الاقتصادي للمؤسسة ينعدم في حالات كثيرة وجود أسعار التبادل لبعض العمليات البيئية، غير أن النقود لا تزال هي لغة المحاسبة المعتمدة على الرغم مما يثار حولها من جدل. وتكمن صعوبة القياس الكمي النقدي تحديدا في التكليف البيئية والخارجية والمنافع البيئية، والتي تحتاج إلى اللجوء للتقديرات والحكم الشخصي في سبيل حصرها وتقييمها ماليا، ويتم ذلك من خلال عدة أساليب نوجزها فيما يلي:⁽¹⁰⁾

2- طريقة الاستقصاء عن الأداء البيئي: تعتمد هذه الطريقة على أساس تقديم قائمة استقصاء للمتأثرين بالأداء البيئي في صورة أسئلة واستفسارات وتقوم هذه الطريقة على عدة متغيرات منها أن يكون الشخص المجيب عن الاستقصاء من الفئات الاجتماعية المتأثرة بالعملية موضوع القياس، وان يكون على دراية كافية بكل التأثيرات التي تحصل بسبب هذه العملية وان يكون قادرا على التعبير عنها في صورة نقدية

3- مدخل أسلوب القياس الكمي:

في هذا الأسلوب لا يمكن الاعتماد على القياس النقدي لوحده لقياس يستخدم لتوفير معلومات كمية عن تأثير العمليات البيئية التي لا يمكن قياسها إلا نقديا ومن ثم الانتقال إلى تقييمه ماليا وبالتالي يمكن طرق القياس الكمي إلى : طرق القياس الكمي المالي أو طرق القياس الكمي غير المالي (العييني)⁽¹¹⁾

خامسا- صعوبات التي تواجه المنشأة عند قياس التكاليف البيئية

إن أبرز ما يميز التكاليف البيئية هو صعوبة قياسها وتحديدتها حيث إن التكاليف البيئية ليس بالضرورة أن تحدث بشكل مباشر وإنما قد ترتبط بأحداث حصلت في الماضي، وعليه فإن أبرز الصعوبات التي تواجه قياس التكاليف البيئية تتمثل فيما يأتي:⁽¹²⁾

1- تحديد العلاقة السببية بين التصرف والضرر الناشئ عنه:

ويتمثل ذلك في صعوبة تحديد مصدر الضرر الذي يقع على المجتمع، وخاصة عند وجود عدد من المنشآت الملوثة للبيئة في نفس المنطقة، وأيضا صعوبة قياس الآثار التي تترتب على العاملين داخل المنشأة؛ لأن تلك الآثار قد لا تظهر مباشرة وإنما تظهر بعد فترة زمنية.

2- تعدد المدخل الرئيسية للمحاسبة عن التكاليف البيئية:

حيث تعتبر المحاسبة عن التكاليف البيئية من الفروع الجديدة في المحاسبة، وعليه فإن البعض يرى ضرورة امتدادها للمحاسبة المالية واعتبارها جزءا منها، والبعض يرى أن المحاسبة البيئية فكرة جديدة تحتاج لإعادة صياغة بعض مفاهيمها لتأخذ بالاعتبار وجهة نظر المجتمع والبيئة، وهناك نظرة حديثة تعتبر المحاسبة عن التكاليف البيئية فرعا جديدا مستقلا بذاته، مثل المحاسبة الإدارية والمحاسبة المالية وغيرها، ويحتاج إلى إعداد قوائم مالية مستقلة عن المحاسبة المالية

المحور الثاني: واقع النظام المحاسبي البيئي في المؤسسات الصناعية الجزائرية

أولا- تشخيص واقع البيئة المحاسبية الجزائرية في ظل الإصلاحات:

1- نظام التعليم والتكوين المحاسبي

أ- التعليم المحاسبي

في ظل إصلاح النظام المحاسبي في الجزائر شهد التعليم المحاسبي في بداية هذا الإصلاح جملة من النقائص أهمها:

القطيعة الموجودة بين الجامعة وبيئتها الخارجية على مختلف المستويات وخصوصا المساهمة في إصلاح النظام المحاسبي، والتي تتضح من خلال نسبة تمثيله في المجلس الوطني للمحاسبة الذي تولى مهمة تحديث النظام المحاسبي والتي لا تتعدى 8% في حين يفترض أن تكون له علاقة مهمة بالإصلاح، على اعتبار أن للأستاذ الجامعي معرفة علمية معتبرة حول القضايا والمشاكل المحاسبية المختلفة.

-عدم وجود برامج تعليمية موحدة وطرق تدريس متجانسة في مختلف الجامعات الجزائرية لمواجهة المشاكل التي تعترض العملية التعليمية أثناء الفترة الانتقالية لتطبيق النظام المحاسبي المالي.⁽¹³⁾

-عدم مساهمة وزارة التعليم العالي والبحث العلمي في تهيئة البيئة الجامعية وإجراء دورات تكوينية للأساتذة الجامعيين حول النظام المحاسبي المالي من قبل الخبراء الفرنسيين الذين أوكلت لهم مهمة إعداد هذا النظام، وبالتالي المساهمة في تكوين نخبة لها دراية ومعرفة دقيقة بالنظام ومؤهلة لتكوين الإطار. وقد تطلب هذا الوضع من المدارس والجامعات والمعاهد المتخصصة في التعليم المحاسبي القيام بمجهودات جبارة حتى تتكيف مع المستجدات في ميدان المحاسبة، وتمكن من تلقين الطلبة وزيادة معارفهم حول المعايير المحاسبية الجديدة والإلمام بها، ويمكن إبراز هذه المجهودات في النقاط التالية:

-إعادة هيكلة وبناء المناهج الدراسية المحاسبية وذلك من خلال قيام الوزارة في الموسم الدراسي 2010/2011 بتعديل محتوى المقاييس ذات الصلة بالمحاسبة لتتكيف مع التغيرات الحاصلة في ميدان المحاسبة في الجزائر.

- عقد العديد من الملتقيات والندوات حول الإصلاح المحاسبي في الجزائر في العديد من الجامعات الجزائرية.
-إصدار العديد من الكتب والمؤلفات في مجال المحاسبة المالية والتي تتلاءم مع التغيرات الحاصلة في ميدان المحاسبة في الجزائر.

-الاهتمام بفتح مخابر البحث العلمي المهمة بموضوع المحاسبة، أو الميادين ذات الصلة على مستوى الجامعات. هناك العديد من مشاريع البحث في مجال المحاسبة في السنوات الأخيرة خاصة بعد الاهتمام بدراسات ما بعد التدرج في ميدان المحاسبة والتخصصات ذات الصلة على مستوى العديد من جامعات الوطن. وبالرغم من كل هذه المجهودات تبقي هناك بعض النقائص أو الثغرات التي تتخلل التعليم الجامعي في المجال المحاسبي، يمكن إيجاز أهمها في ما يلي:⁽¹⁴⁾
-يتم تدريس الإعلام الآلي بشكل نظري في ظل غياب الإمكانيات التي تتيح تفعيل الدروس التطبيقية وتعميمها، حيث أن خريجي الجامعة يجدون صعوبة كبيرة في التأقلم مع البرامج المحاسبية والأجهزة المستعملة من طرف المؤسسات الاقتصادية؛
- الفجوة بين الجامعة والمؤسسات الاقتصادية، حيث أن التعليم المحاسبي الجيد يتطلب إجراء تربيصات ودراسات ميدانية تسمح للطلبة بمعاينة مختلف العمليات المحاسبية؛

-إهمال تعليم اللغات الأجنبية، والذي لا يتماشى مع الانفتاح الاقتصادي للجزائر، خصوصا وأن وظيفة الاتصال تعتبر من أهم الوظائف المحاسبية التي تقوم على استقبال المحاسب للبيانات وفهمها، وإرساله للمعلومات إلى مستخدميها.
ب- التكوين المحاسبي:

يقصد بالتكوين المحاسبي تربيص الخبرة المحاسبية الذي يمكن صاحبه من اكتساب صفة الخبير المحاسب أو محافظ الحسابات أو المحاسب المعتمد، إذ ينبغي على الأشخاص الراغبين في الحصول على الاعتماد كخبراء أو محافظي حسابات أو محاسبين معتمدين أن يكون لديهم تأهيلاً كافياً من الناحية العلمية والعملية للإيفاء التام والكفاء بهذه المهمة. ولقد أولت الجزائر اهتماماً كبيراً بهذا الجانب من خلال تنظيم وتطوير مهنة المحاسبة، إذ أشارت التشريعات المنظمة للمهنة إلى ضرورة توافر التأهيل العلمي للأشخاص الراغبين في الحصول على الاعتماد كمهنيين. وفي هذا الإطار فقد نصت المادة 08 من القانون 10-10 المؤرخ في 29 يونيو 2010 على أن منح شهادة الخبير المحاسب أو محافظ الحسابات تكون من طرف معهد التعليم المختص التابع للوزير المكلف بالمالية، أو المعاهد المعتمدة من طرفه. وأنه لا يمكن الالتحاق بهاته المعاهد إلا بعد إجراء مسابقة للمترشحين الحائزين على شهادات جامعية في الاختصاص.* كما تمنح شهادة المحاسب المعتمد من طرف مؤسسات التكوين المهني التابعة للوزير المكلف بالتكوين المهني، أو من طرف المؤسسات المعتمدة من طرفه أو من طرف مؤسسات التعليم العالي. كما تطرق القانون 01-10 إلى شروط التأهيل العملي الواجب توافرها في الأشخاص الذين يرغبون في

الحصول على الاعتماد كمهنيين، إذ نصت المادة 77 منه على ما يلي 34 "يعتبر خبيراً محاسباً متربصاً أو محافظ حسابات متربصاً أو محاسباً متربصاً في مفهوم هذا القانون، المترشح الذي تابع التكوين النظري المطلوب والمقبول من طرف لجنة التكوين للمجلس الوطني للمحاسبة للقيام بتريص مهني طبقاً للشروط المحددة عن طريق التنظيم "... وفي هذا الإطار فقد حدد المرسوم التنفيذي رقم 11-393 المؤرخ في 24 نوفمبر 2011 بالتفصيل شروط و كفايات سير التريص المهني واستقبال ودفع أجر الخبراء المحاسبين ومحافظي الحسابات والمحاسبين المتربصين

2- إدماج الاهتمامات البيئية في السياسة الصناعية في الجزائر

أ- الإطار القانوني:

لقد تجلّى الاهتمام المتزايد بأثر البيئة على مسار التنمية من خلال إصدار القانون رقم 03-83 المؤرخ في 22 ربيع الثاني 1403 الموافق لـ 05 فبراير 1983 والمتعلق بحماية البيئة والهادف أساساً إلى توجيه وتمهيد مشاريع الدولة الخاصة بها . من أهم أهداف هذا القانون توجيه مختلف برامج الدولة في هذا المجال ، لذا ركز على محاور كبرى هي ⁽¹⁵⁾:

- حماية الطبيعة والمحافظة على الفصائل الحيوانية والنباتية.
- حماية الأوساط المستقبلية (المحيط الجوي، المياه القارية والمحيطات).
- الوقاية من ظواهر التلوث المضرة بالحياة والناجمة عن المنشآت المصنفة.
- إجبارية تقييم مدى تأثير حوادث المشاريع على المحيط وذلك بإجراء دراسة التأثير . قانون رقم 03-10 المؤرخ في 19 جمادى الأولى عام 1424 الموافق لـ 19 يوليو سنة 2003. يتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، من خلال المادة الأولى يحدد هذا القانون قواعد حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة.

وفيما يلي بعض المراسيم والقوانين الراهنة لحماية البيئة والاستغلال العقلاني للطاقة:

- المرسوم التنفيذي رقم 90-78 المؤرخ في 27 فيفري 1990 الخاص بدراسة التأثير على البيئة.
- المرسوم التنفيذي رقم 98-339 المؤرخ في 03 ديسمبر 1998 والمتعلق بالمنشآت المصنفة.
- القانون رقم 01-19 المؤرخ في 27 رمضان عام 1422 الموافق لـ 12 ديسمبر 2001 والمتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها.
- القانون رقم 91-25 المؤرخ في 18 ديسمبر 1991 والذي ينص على فرض ضريبة على الأنشطة الملوثة والخطيرة .
- لقانون رقم 99-09 المؤرخ في 15 ربيع الثاني عام 1420 الموافق لـ 28 جويلية 1999 والمتعلق بالتحكم في الطاقة (اقتصاد الطاقة)

ثانيا- الاهتمامات البيئية لاستدامة المؤسسات الصناعية في الجزائر.

سياسة التخطيط المنهجية في القطاع الصناعي تسمح بالوصول إلى وعي كبير بالعوامل الصناعية ذات المشاكل البيئية وضرورة الالتزام بالأنشطة من أجل تقليص النفايات المتعلقة بالناشطات الصناعية. وفي هذا الإطار هناك العديد من المؤسسات أخذت على عاتقها ضرورة الاهتمام بالمشاكل البيئية، إن متابعة التخطيط لهذا القطاع تترجم بالتحسن الملحوظ للوضع الحالية ورغم مشاكل التلوث الصناعي الكبرى نلاحظ أنه هناك تقدم ملحوظ في خفض نسبة التلوث الصناعي وهذا مسجل في الثلاث سنوات الأخيرة، بفضل سياسة الحوار الخاصة بخفض التلوث الصناعي والتي تعتمد على ما يلي ⁽¹⁶⁾:

1-دراسات التأثير على البيئة - Les études d'impact sur l'environnement :

يهدف تسهيل فهم وتطبيق المرسوم التنفيذي رقم 90-78 المؤرخ في 27 فيفري 1990 المتعلق بدراسات التأثير على البيئة، هناك دليل لدراسات التأثير على البيئة أعد في سنة 2001، هذا الدليل يشتمل على الوسيلة المرجعية من أجل التحكم في الأساليب والمنهجيات والتقسيمات المتعلقة بدراسات التأثير على البيئة هذا الدليل يهدف إلى توحيد المؤسسات الخاصة بدراسة التأثير على البيئة وكذلك يقدم المعلومات الضرورية إلى مختلف المتدخلين في هذا الإجراء.

2-المراجعة البيئية (Les audits environnementaux) :

في إطار مشروع مراقبة التلوث الصناعي المراجعات البيئية لبعض الوحدات الصناعية قد أنجزت، إن المراجعة البيئية تعلمنا عن الوضعية الايكولوجية والبيئية لحالة الوحدات الصناعية بالرجوع إلى مقاييس التسيير البيئي

ثالثاً- دوافع الإفصاح عن المعلومات البيئية المحاسبية للمؤسسات الاقتصادية:

لقد أدى تعدد مستخدمي القوائم المالية واختلاف احتياجا تهم إلى بروز أوجه القصور في الإفصاح التقليدي 8 الذي يفتقر للإفصاح عن المعلومات البيئية؛ ومن ثمة بات توفر تقارير خاصة عن المسؤولية البيئية أمراً بالغ الأهمية. نناقش تحت هذا العنوان إشكالية جوهرية وهي : لماذا تفصح المؤسسات طوعاً وإرادياً عن المعلومات البيئية؟ إن الإفصاح المحاسبي بشكله الحالي لا يفي باحتياجات المستفيدين من المعلومات والبيانات المتعلقة بالمسؤولية الاجتماعية للمؤسسة تجاه حماية البيئة، ثم ومن كانت هناك ضرورة ملحة لتطوير معيار الإفصاح في الفكر المحاسبي ليشمل الإفصاح البيئي في شكل ملاحق بالقوائم والتقارير التقليدية، أو في شكل قوائم وتقارير مستقلة) المعيار المحاسبي الدولي رقم 17: (مما يؤدي إلى زيادة كفاءة تشغيل المعلومات بواسطة متخذي القرارات، ومن ثم ترشيد قراراتهم المتعلقة بتقييم الأصول المالية و الأداء الاقتصادي مع الأخذ في الحسبان المسؤولية الاقتصادية والبيئية للمؤسسة. يتوقف الإفصاح البيئي الطوعي أو الإجباري على جملة من العوامل نوجز منها ما يلي

1- العمل على بناء علاقات أفضل بين المؤسسة وأصحاب المصالح؛ مثل الجهات الحكومية وحملة الأسهم والعاملين بالمؤسسة

والعملاء والموردين والممولين ومجموعات الضغط، واستخدام الإفصاح كوسيلة لإعلام المجتمع ككل أن المؤسسة تقوم بالإفصاح التطوعي عن المعلومات البيئية.

2- محاولة تحسين صورة المؤسسة داخل المجتمع الذي تزاوّل به نشاطها، لا سيما للمؤسسات التي قد تعرضت سمعتها للضرر من جراء تسببها بوقوع حوادث أو كوارث بيئية 11 مما دعم ثقة واحترام المجتمع والأفراد في المؤسسات، ثم ومن زيادة الإقبال على منتجاتها والتوسع في استثماراتهم؛ مما ينعكس أثره في النهاية على نتيجة نشاطها ومركزها المالي، ومنه على قيمتها.

3- الاستعداد لتطبيق الأنظمة والقوانين البيئية التي تتطلب الإفصاح عن المعلومات البيئية والمتوقع أن تكون ملزمة لجميع المؤسسات،

4. استخدام الإفصاح كوسيلة للوصول إلى مكانة تنافسية متقدمة في مجال نشاط المؤسسة، والمحافظة على موقعها الحالي،

5. الحصول على معاملة ضريبية مميزة من حيث الإعفاء أو تخفيض الضرائب المفروضة عليها، وتعد الولايات المتحدة من أوائل الدول اهتماماً بتشجيع المؤسسات على حماية البيئة.

6. تخفيض تكلفة الإنتاج بسبب الدعم المادي أو التمويل منخفض التكلفة أو المعاملة الضريبية المميزة مما يؤدي إلى زيادة حجم

نشاط المؤسسة، فقيام المؤسسة باستخدام مواردها بأكبر كفاءة ممكنة وفي الوقت نفسه حماية البيئة من الآثار الضارة للتلوث يساعدها على زيادة الأرباح.

7- إن الإفصاح عن النفقات البيئية بصورة منفصلة في القوائم المالية سوف يسمح بقياس منفعتها مثل مساعدة

المستثمرين ليروا بوضوح السياسات التي تطبقها المؤسسة لحماية البيئة، ومن ثم ترشيد قراراتهم المتعلقة بالمؤسسة.

8- وجود معايير تنظم القياس والإفصاح المحاسبي ضمن الأداء البيئي للمؤسسات، فالإفصاح البيئي لم يكن مطلوباً في الماضي بقواعد تشريعية محلية أو عالمية، ولذلك لم تهتم به مهنة المحاسبة إلا في السنوات الأخيرة

رابعا - الإستراتيجيات البيئية للمؤسسة الاقتصادية:

هناك أسباب مهمة تدفع المؤسسات الاقتصادية للاهتمام بإقامة منظومات للإدارة والمراجعة البيئية، ونوجزها فيما يلي:

- الالتزام بالتشريعات: يسود العالم اليوم تزايد ملحوظ في سياسة حماية البيئة وإستراتيجيتها و التشريعات و اللوائح التنظيمية لتنفيذها، وفي نفس الوقت هناك أكثر على تحقيق الالتزام بالتشريعات و اللوائح وبطرق مبتكرة في أحيان كثيرة

تختلف في منطلقها عن الأسلوب التقليدي لتحقيق الالتزام عن طريق السيطرة، مثل أسلوب الاتفاقيات الطوعية بين أجهزة تحقيق الالتزام والمنشآت الصناعية، والتدقيق في ما يلي:⁽¹⁸⁾

- تحديد المسؤولية المدنية أو الجنائية في أحداث التلف البيئي، وتقييم حجم التعويضات المطلوبة لإصلاح التلف، أو ابتكار أساليب جديدة قائمة على آليات السوق لتحقيق الالتزام أو تقديم حوافز اقتصادية لتنشيط جهود الالتزام ومن ثم فلا بد من الاعتماد على نماذج مبتكرة لتحقيق الالتزام تقوم على جهد مشترك والالتزام طوعي في جوهر الصراحة والمكاشفة واقتناع كل الأطراف بأهمية أهداف هذا التعاون لتحقيق الالتزام بالتشريعات السائدة.

- تزايد الوعي بأهمية الحفاظ على البيئة: تزايد الوعي بأهمية الحفاظ على البيئة وتزايد الضغط الشعبي على الأجهزة الحكومية والمنشآت الصناعية لوقف التلوث وإصلاح التلف البيئي مما فرض على المنشآت الصناعية اهتماماً متزايداً بالاستجابة لهذا الضغط وتحسين صورة المنشأة وإظهارها بمظهر التنظيم الوطني الحريص على مصلحة الوطن، خصوصاً وأن الضغط يأخذ الآن أشكالاً جديدة مثل إشهار الأداء البيئي للمنشأة في وسائل الإعلام أو متابعتها أو حتى مقاطعة منتجاتها - المنافسة: عزوف المستهلكين عن منتجات المنشأة ذات الأداء البيئي المتدهور يؤدي إلى إضعاف وضعها التنافسي، هذا الضعف التنافسي ناجم أيضاً عن ارتفاع تكلفة إنتاجها نظراً لما يصاحب سوء الأداء البيئي من هدر في الموارد والطاقة وتدهور في نوعية المنتجات، أما على المستوى الدولي فإن عولمة النشاط الإنتاجي والاقتصادي في عالم اليوم والاتفاقيات الدولية التي تحكم الأداء البيئي للدولة ومنشأتها قد تنتمي باستبعاد إنتاج المنشأة الملوثة من السوق العالمية نتيجة لتشريعات ولوائح تنظيمية تصدر في أقطار بعيدة جداً عن دولة المنشأة، لا تملك هذه الأخيرة أن تتدخل في شأنها، باعتبارها مسائل خاصة بالسيادة الوطنية. وهناك اليوم قائمة يتزايد طولها للمواد المحظور استخدامها في العالم لأسباب بيئية أو صحية، وقد يبدو لأول وهلة أنه ليس لهذه الإجراءات تأثير على السوق المحلية، إلا أن مسألة المنافسة في السوق الدولية مسألة تستحق أن تعالج بمزيد من التفصيل والاهتمام

- الاعتبارات المالية: الخسائر الناجمة عن الحوادث ذات الآثار البيئية خارج حدود المنشأة، تحديد التصريفات ومخلفات الإنتاج وفرض الضرائب أو الرسوم عليها. مواقف البنوك وشركات التأمين من المنشأة وما قد يؤدي إليه من ارتفاع تكلفة الاستثمارات أو رسوم التأمين. عدم تحقيق الوفرة في الخامات والسلع الوسيطة والطاقة الناجم عن استخدام أساليب إنتاج لا ينتج عنها تلوث.

خامساً- التكاليف البيئية وتشجيع الطاقات المتجددة وحماية البيئة:

يرى أحد الكتاب¹ أن التكاليف البيئية هي: عبارة عن المقدار الذي تتحمله الوحدة الاقتصادية من نفقات في سبيل المحافظة على البيئة الموجودة بها هذه الوحدة، وفي ضوء هذا المفهوم للتكاليف البيئية فإن على الوحدة الاقتصادية أن تراعي ما يلي:⁽¹⁹⁾

- المساهمة في القضاء على التلوث البيئي الناتج من استخدام الآلات باستخدام آلات أقل تلويثاً للبيئة - العمل على حماية الموارد الطبيعية عن طريق محاولة التقليل من استنفاد الموارد الطبيعية. - العمل على حماية البيئة الإنتاجية والمشاركة في الحفاظ على المناطق والموارد البيئية المحيطة بالمنشأة وتقديم مساعدات للمنظمات الاجتماعية التي تعمل في المجال البيئي - العمل على التخلص من النفايات الصناعية الضارة بالبيئة عن طريق اختيار الطرق المناسبة بحيث لا تتسبب بإيذاء للبيئة، إلا أن ذلك قد يؤدي إلى تحمل الوحدة أو المنشأة المزيد من التكاليف. وقد أشارت إصدارات مجموعة خبراء الأمم المتحدة إلى أن التكاليف البيئية تتمثل في كافة عناصر التكاليف الخاصة بتخفيض الفاقد في الخدمات والطاقة والموارد الاقتصادية المتاحة فضلاً عن تكلفة إعادة تدوير المخلفات مثل المخلفات (الصلبة، سائلة، غازية) هذا إلى جانب تكلفة منتجات صديقة بالبيئة. وتعرف التكاليف البيئية بأنها: التكاليف التي تنشأ بسبب تدهور الجودة البيئية الموجودة أو المحتمل وجودها. ويمكن ذكر أهم الأسباب التي أدت إلى الاهتمام بالتكاليف البيئية تزايد اهتمام الجهات الحكومية بضرورة تطبيق القوانين البيئية

واهتمام العديد من أصحاب المصالح في المجتمع بالزيادة المضطردة للتكاليف مما يؤثر على سعر المنتج والعائد على الاستثمارات.⁽²⁰⁾

- تزايد الاهتمام بالتكاليف البيئية المتوقعة الحدوث لأسباب قانونية أو تشريعية، أو اجتماعية وثقافية وباقي الأسباب ترجع إلى المستهلك أو المنشأة.

- من المتوقع أن تصل تكاليف النظافة من النفايات الخطرة بالولايات المتحدة الأمريكية ما بين 500 بليون إلى 01 تريليون دولار خلال السنوات القادمة.

- اتساع دائرة التبادلات التجارية وازدياد حدة المنافسة والتي تؤثر على التكاليف المحملة على المنتجات ومنها التكاليف البيئية، حيث قدرت وكالة حماية البيئة الأمريكية المبالغ التي تنفقها على المؤسسات إلى ما يزيد عن 100 بليون دولار على الأنشطة التي تسبب في تكاليف بيئية.

- للمحاسبة البيئية والتكاليف المرتبطة بها دور في تحسين جودة المنتج، ويعد العمل على تحسين ورفع كفاءة المنتج من الاستراتيجيات المتبعة للمنشآت الحديثة من خلال البيانات المعلومات التي تقدمها المحاسبة البيئية فيما يتعلق بالنواحي البيئية والمالية للمنتج والاقتراحات التي تقدمها لتحسين وتقييم الأداء.

- للمحاسبة عن التكاليف البيئية تأثير على قرارات المستثمرين وجذب انتباه متخذي القرارات (عند المفاضلة بين الالتزام أو عدم الالتزام بالبرامج البيئية) مما يتطلب توفير معلومات تتعلق بالتكاليف البيئية لكل بديل من بدائل القرار والتكاليف المرتبطة بالمنشأة وبكل قسم أو نشاط أو منتج.

ويرى أحد الكتاب 6 أن لتحديد وقياس التكاليف البيئية أهمية في تسعير المنتجات من خلال أخذ كافة عناصر التكاليف البيئية في الحسبان، وعند إعداد الخطط البيئية المستقبلية، واحتساب عائدات وتكاليف المنشآت البيئية، واتخاذ القرارات الاستثمارية وتقييم وتطبيق نظم الإدارة البيئية والمساعدة في وضع الخطط المتوسطة والطويلة الأجل ومواجهة الميل المتنامي لدى المستهلكين نحو استخدام المنتجات الصديقة للبيئة مع مراعاة اعتبارات الجودة والسعر

الخاتمة:

لقد أثار العديد من التساؤلات حول علاقة المشكلات البيئية بالأنشطة الاقتصادية والتنموية، حيث اكتسب موضوع البيئة

أهمية استثنائية خلال المراحل التطويرية للمجتمعات لما له من تأثير كبير على عمليات الأنشطة المؤسسات الاقتصادية

بشكل عام، أي حقيقة العلاقة بين البيئة والتنمية ومدى تأثير العلاقة بينهما على استقرار التنمية المعاصرة

لقد استأثرت المشاكل البيئية التي تسببها الوحدات الاقتصادية باهتمام الباحثين لوضع أسس وقواعد واضحة لقياسها على

اعتبار أن الوحدات الاقتصادية غير مسئولة بيئياً لهذا لم يعد الاهتمام بالبيئة مطلباً اختيارياً بل أصبح مطلباً عالمياً أو

ظاهرة واضحة انبثق منها نظام محاسبي للتكاليف البيئية يضمن توصيل المعلومات التي تتعلق بالأنشطة البيئية للوحدات

الاقتصادية ذات التأثير البيئي والتي تتمحور حول غرض رئيسي في توفير المعلومات للفئات التي تستخدم المعلومات المحاسبية

في اتخاذ قرارات اقتصادية تتعلق بالوحدات المصدرة للمعلومات، كما ترى لهؤلاء بعض المؤشرات المالية التي تمكنهم من

التنبؤ ببعض المتغيرات لتلك الوحدات كمساهمتها في الحد من التلوث البيئي وتحقيق أدائها الاجتماعي

رغم تزايد اهتمام الإداريين والمحاسبين بالتكاليف البيئية إلا أن الأنشطة البيئية لم تلق الاهتمام الكافي لإرساء نظامها

وإعداد معلومات محاسبية تعبر عن المسؤولية البيئية لتلك الوحدات الاقتصادية وهذا راجع إلى عدم أدرك الإدارة العليا أن

تطبيق نظام محاسبة البيئية يعمل على تحسين صورة الشركة وتطوير العلاقات المجتمعية بالإضافة إلى عدم وجود رؤية

بيئية إستراتيجية لدى الشركات الصناعية، وعدم وجود قسم خاص بمراقبة أنشطة الشركة وأثارها البيئية في الهيكل

التنظيمي للشركة مما يساهم بصورة غير مباشرة في تدهور البيئة واستنزاف مواردها، وذلك لأنه يحجب عن المجتمع حقيقة

ما قد تحدثه المشروعات الصناعية للبيئة من أضرار

1- اختبار فرضيات الدراسة:

- الفرضية الأولى : إن تطبيق المحاسبة البيئية لا يعد هدفاً في حد ذاته وإنما وسيلة لتحقيق مجموعة من الأهداف التي تهدف إلى الحفاظ على البيئة وحمايتها خاصة في ظل كون تهداف تعظيم الرفاهية الاجتماعية وتوفير بيئة نظيفة وخالية من التلوث، أصبح ضماناً لاستمرار ونجاح المؤسسات اقتصادياً وبالتالي فالاهتمام في بتطبيق المحاسبة البيئية يعتبر هدفاً أساسياً لمعظم الدول النامية لتحقيق التنمية الاقتصادية المطلوبة ، وهذا ما يثبت صحة الفرضية الأولى.

- الفرضية الثانية: تشير المسؤولية الاجتماعية إلى مجموعة واسعة من القضايا، تنطوي على نهج متكامل في إدارة الاقتصاد والبيئة مما يتطلب إعادة النظر في الهياكل التنظيمية لمؤسسات الصناعة التي تؤثر سلباً على البيئة لضمان وجود أقسام مختصة في نظم الإدارة البيئية والمحاسبة البيئية مع ضرورة زيادة الوعي البيئي والعمل على نشره بين العاملين بالشركات الصناعية، لمعرفة الآثار البيئية الضارة وعلى هذا الأساس فإن المعايير البيئية للمحاسبة يساهم في إبراز مدى الارتباط بينها وبين للمسؤولية الاجتماعية، وهذا ما يثبت صحة الفرضية الثانية.

-الفرضية الثالثة: من الجانب المحاسبي هناك تأثيراً كبيراً للتلوث البيئي المتأتي ، خاصة للشركات الصناعية ، وإن عدم احتواء تلك الشركات على التزامات قانونية عن التكاليف البيئية ،سوف يؤدي إلى حدوث اختلاف في البيئة وإلحاق الضرر بها لهذا قد تحتاج منشأة ما إلى أن تفصح في الملاحظات عن وجود التزام محتمل يتعلق بأمور بيئية لا يمكن تقديره بشكل معقول مع عدم وجود إلزام قانوني فإنها قد تقرر معالجة التلوث بسبب اهتمامها بسمعتها وعلاقتها بالمجتمع وزيادة قدرتها التنافسية، وهذا ما يثبت صحة الفرضية الثالثة

2- نتائج الدراسة:

- مشكلة القياس المحاسبي والتي تتمثل في كيفية تحويل بيانات نوعية للتلوث إلى بيانات كمية
- إن المعلومات الحالية التي تقدمها المحاسبة إلى المجتمع في قوائمها المالية السنوية لم تعد كافية لإغراض البيئة ، وإنما تتطلب تركيز المحاسبين، على الاقتصاديات المحتملة
- تمثل المؤسسة الاقتصادية بعداً اجتماعياً وثقافياً وبيئياً من خلال العلاقات الاجتماعية التفاعلية المختلفة في الجزائر هناك ضعف في تفعيل بعدي التنمية المستدامة الاجتماعي والبيئي لتحقيق الكفاءة الاقتصادية
- تعتمد المحاسبة المستدامة على توسيع إطار المحاسبة التقليدية ويجب أن تتضمن التقارير النتائج البيئية والاجتماعية والاقتصادية

- يؤدي قياس التكاليف البيئية إلى تحسين صورة المؤسسات الاقتصادية وبالتالي إلى تحسين الأداء الاقتصادي للدولة.
- هناك العديد من التحديات المتعلقة بتحديد مجالات التكلفة البيئية
- تعد طريقة تكييف المحاسبة التقليدية هي الطريقة الأفضل لتحديد التكاليف البيئية.

3- توصيات الدراسة:

- عدم اعتبار تكاليف البيئة عبئاً يحمل على المؤسسة يتعارض مع الفروض والمبادئ المحاسبية
- ضرورة الموازنة بين مختلف الأهداف الاقتصادية والاجتماعية من جهة، والأهداف البيئية من جهة أخرى
- تغيير سلوكيات الإنسان تجاه البيئة وغرس ثقافة بيئية. والارتقاء بمستوى الوعي البيئي
- إصدار القوانين والأوامر الإدارية المتعلقة بكافة مجالات حماية البيئة
- ضرورة إيجاد مبادرات تهدف إلى تفعيل دور الجباية البيئية و التقليل من التلوث البيئي
- محاولة وضع إطار عام بشأن مجالات الأداء البيئي التي تشتمل على جميع الأنشطة البيئية التي تؤديها الشركات
- يجب أن تتضمن المحاسبة البيئية توسعاً بالقياس ليشمل الآثار الخارجية والتي تعرف بالتكلفة البيئية
- العمل على تطوير النظام المحاسبي المعد بشكل بلانم التطورات البيئية الحديثة ومنها متطلبات المحاسبة البيئية.
- ضرورة إجراء دراسات الجدوى البيئية للمشروعات وتقديم التقارير البيئية للجهات الإحصائية والجهات الحكومية من أجل اتخاذ العديد من القرارات الوطنية الخاصة بجدوى الإنفاق على البيئة وقضاياها

الهوامش والمراجع:

(1) - Louise Martel. LA COMPTABILIT EENVIRONNEMENTALE : UN OUTIL DE PRISE DE DECISION. 20 EME CONGRES DE L' AFC , France.1999

(2) - MOHAMED NASREDDINE FERCHICHI, _LA COMPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE: IMPLICATION ET COMPÉTENCE DU PROFESSIONNEL COMPTABLE, MÉMOIRE PRÉSENTÉ COMME EXIGENCE PARTIELLE DE LA MAÎTRISE EN SCIENCES COMPTABLES , UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL 2006

(3) - Marc-Olivier Michaud , L'ÉMERGENCE DE LA COMPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE : ÉVALUATION DES PRATIQUES ET DES PERSPECTIVES , IDENTIFICATION SIGNALÉTIQUE Essai effectué en vue de l'obtention du grade de maître en environnement (M. Env.) Université de Sherbrooke Janvier 2008

(4) -Jean-Paul SÉGURET , La comptabilité de l'environnement

www.anales.org/re/2008/re50/Seguret.pdf

(5) - بالرفقي تيجاني وفربي عبد الحليم ، نظام المحاسبة الخضراء في التنمية المستدامة، المؤتمر الدولي الأول حول التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ، جامعة فرحات عباس سطيف 2008، ص 08

(6) - جميلة الجوزي، أهمية المحاسبة البيئية في استدامة التنمية.الملتقى العلمي الدولي الأول حول سلوك المؤسسات الاقتصادية في ظل رهانات التنمية المستدامة والعدالة الاجتماعية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ، جامعة قاصدي مرباح ورقلة 2012 ، ص 78

(7) - بن فرج زوينة، استخدام المحاسبة البيئية ضرورة في قياس التنمية ، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، لعدد: 2011/05 ، ص 219 .

(8) - مهاوات لعبيدي، _ لقياس المحاسبي للتكاليف البيئية والإفصاح عنها في القوائم المالية لتحسين الأداء البيئي دراسة حالة مجموعة من المؤسسات الصناعية في الجزائر،_ أطروحة دكتوراه غير منشورة،_كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير،_جامعة محمد خيضر بسكرة 2015/2014 ، ص 29

(9) - عمر إقبال توفيق المشهداني و علي خلف الركابي ، دور المحاسبة في المحافظة على البيئة ودعم التنمية المستدامة ، جامعة جرش، الأردن

(10) - بن عمارة نوال، المحاسبة عن الأداء البيئي الآفاق والمعوقات، الملتقى الدولي الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، نمو المؤسسات والاقتصاديات بين تحقيق الأداء المالي وتحديات الأداء البيئي، المنعقد، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة ورقلة 2011، ص 272

(11) -

(12) - موسى محمد عبد الله صالح، الوعي البيئي ودوره في تطبيق الإفصاح المحاسبي البيئي في الشركات الصناعية الأردنية المساهمة العامة وأثره على قرارات المستثمر في سوق عمان المالي، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية: إدارة الأعمال الدراسات العليا، جامعة الجنان لبنان 2015، ص 143

(13) - حميد اتوصالح و بوقفة علاء، واقع البيئة المحاسبية الجزائرية في ظل إصلاح النظام المحاسبي، الملتقى الوطني حول: واقع وآفاق النظام المحاسبي المالي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الوادي 2013، ص 13

(14) - مرجع سابق، ص 13

(15) - موساوي عمرو باني مصعب، إدماج البعد البيئي في المؤسسات الصناعية الجزائرية، الملتقى العلمي الدولي الأول حول سلوك المؤسسات الاقتصادية في ظل رهانات التنمية المستدامة والعدالة الاجتماعية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة ورقلة 2012، ص 438

(16) - موساوي عمرو باني مصعب، إدماج البعد البيئي في المؤسسات الصناعية الجزائرية، الملتقى العلمي الدولي الأول حول سلوك المؤسسات الاقتصادية في ظل رهانات التنمية المستدامة والعدالة الاجتماعية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة ورقلة 2012، ص 442

(17) - محمد بن بوزيان وعلي بن الضب، أثر الإفصاح البيئي على تكلفة رأس المال، الملتقى العلمي الدولي الأول حول سلوك المؤسسات الاقتصادية في ظل رهانات التنمية المستدامة والعدالة الاجتماعية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة ورقلة 2012، ص 273

(18) - سامي سفيان أ غريب منية، المؤسسة الاقتصادية الجزائرية والمسؤولية البيئية، (بين التشريع والتطبيق)، الملتقى العلمي الدولي الأول حول سلوك المؤسسات الاقتصادية في ظل رهانات التنمية المستدامة والعدالة الاجتماعية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة ورقلة 2012، ص 360

(19) - مداحي محمد، الطاقات المتجددة كخيار إستراتيجي في ظل المسؤولية عن حماية البيئة دراسة حالة الجزائر"، مذكرة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف، ص 71

(20) - مرجع سابق، ص 72