

## المحاسبة الخضراء و التدقيق البيئي - واقع وأفاق -

د.بن حمادي عبد القادر  
أستاذ محاضر قسم (أ)  
جامعة وهران - الجزائر -

ط.د. بودلال حنان  
طالبة دكتوراه  
جامعة سيدي بلعباس - الجزائر -

قدم للنشر في: 2018/01/27 & قبل للنشر في: 2018/06/12 & نشر في: 2018/12/23

### الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى توضيح الإطار المفاهيمي لعملية التدقيق البيئي والمحاسبة الخضراء، وآلياتهما وإجراءاتهما، ومن ثم تبيان الصعوبات التي تواجه كل من التدقيق البيئي والمحاسبة الخضراء، والتطرق للنظرة المستقبلية وأفاق التنمية المستدامة في الجزائر، واختتم هذا المقال بالنتائج والتوصيات من أهمها: تسليط الضوء على معوقات تطبيق التدقيق البيئي في الجزائر وكيفية التخلص منها، ضرورة الاستفادة من خبرات الدول المتقدمة الملتزمة بالتدقيق البيئي في مجال اعداد معايير خاصة للتدقيق البيئي وكيفية اجراءاته.

الكلمات المفتاحية: التدقيق البيئي، المحاسبة الخضراء، التنمية المستدامة، الحماية البيئية.

### Abstract :

The objective of this study is to clarify the conceptual framework of environmental auditing and green accounting, their mechanism and procedures, and then to clarify the difficulties facing both environmental auditing and green accounting, and to address the future outlook and the prospects of sustainable development in Algeria. This article concluded with the following conclusions and recommendations: The application of environmental auditing in Algeria and how to get rid of them, the need to benefit from the experiences of developed countries committed to environmental auditing in the development of special standards for environmental auditing and how to implement it

Keywords: environmental auditing, green accounting, sustainable development, environmental collection. .

#### مقدمة :

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

ونظرا للعلاقة المتواصلة بين المحاسبة والتدقيق من حيث أن أي عملية محاسبية يجب أن يصاحبها تدقيق للتأكد منها وإعطاء الرأي المحايد بها ، فقد لا بد أن ننشأ عدة محاولات بحثية في تحديد الكيفية المهنية التي يمكن من خلالها تدقيق البيانات المالية المتعلقة بالأداء البيئي والمحاسبة الخضراء .

ومن هذا المنطلق سوف نتطرق في بحثنا إلى التدقيق البيئي والمحاسبة الخضراء من واقع وآفاق مستقبلية تخدم التنمية المستدامة ، وهذا ما دفع الباحثين إلى البحث والتقصي في هذا المجال معالجين الإشكالية التالية :

ما هو الدور الذي يلعبه التدقيق البيئي والمحاسبة الخضراء في تحقيق التنمية المستدامة وما هي الآفاق المستقبلية لذلك؟

وللإجابة على هذا التساؤل قسمنا بحثنا الى ثلاث محاور هي:

- ❖ المحور الأول : عموميات حول المحاسبة الخضراء والتنمية المستدامة
- ❖ المحور الثاني : الإطار المفاهيمي للتدقيق البيئي واجراءاته
- ❖ المحور الثالث : واقع (محددات) ، وأفاق التدقيق البيئي والمحاسبة الخضراء

#### أولا : عموميات حول المحاسبة الخضراء

##### 1. مفهوم البيئة :

عرف المؤتمر العالمي للبيئة بستوكهولم لسنة 1972 بأن البيئة هي " كل شيء محيط بالإنسان " كما عرفت تفصيلا علة أنها " الإطار الذي يعيش فيه الإنسان ويحصل منه على مقومات حياته من غذاء وكساء ودواء ومأوى ، ويمارس فيه علاقاته مع أقرانه من بني الإنسان<sup>(1)</sup>

##### 2. علاقة البيئة بالاقتصاد :

تأسس الاتحاد الدولي للمحافظة على الطبيعة ومواردها ( IUCN ) سنة 1948 وأشار إلى الربط بين البيئة والتنمية الاقتصادية وقام بنشر مبادئ توجيهية بشأن التنمية المستدامة<sup>(2)</sup>

### 3. تعريف التنمية المستدامة : Sustainable Development

التنمية المستدامة هي مصطلح اقتصادي اجتماعي يعني تطوير وسائل الإنتاج بطرق لا تؤدي إلى استنزاف الموارد الطبيعية لضمان استمرار الإنتاج للأجيال القادمة ( تلبية احتياجات الجيل الحالي دون إهدار حقوق الأجيال القادمة ) .

وترى منظمة الأغذية والزراعة " الفاو " أن التنمية المستدامة هي عبارة عن عملية إدارة قواعد الموارد الطبيعية والعمل على توجيهها نحو التغيير التقني والمؤسسي بصورة تضمن تحقيق واستمرار إشباع الحاجيات البشرية للأجيال الحالية وكذلك المستقبلية ، كما ترى أن تلك التنمية وخاصة في مجال الزراعة والغابات والمصادر السمكية تحمي الثروة الطبيعية بما فيها الأرض والمياه والمصادر الوراثية النباتية وكذلك الحيوانية من أي أضرار قد تلحق بها ولا تضر بالبيئة ، كما وأنها تتسم بأنها ملائمة من الناحية الفنية والتقنية ، ومن الناحية الاقتصادية ولا يرفضها المجتمع<sup>(3)</sup>

### 4. مفهوم المحاسبة الخضراء :

#### ● نشأة المحاسبة الخضراء :

نشأت المحاسبة الخضراء كبقية العلوم الاقتصادية والاجتماعية تلبية لاحتياجات المجتمع ، وأجمع الباحثون على أن من مقومات استمرارية المحاسبة كعلم اجتماعي هي قدرتها على الاستجابة لمتطلبات بيئة الأعمال وقضاياها المستحدثة<sup>(4)</sup> ومع ظهور أسس التنمية الاقتصادية والتي أساسها النظام البيئي نشأ نظام محاسبي جديد تعددت مسمياته على النحو التالي :

- المحاسبة عن البيئة المستدامة Sustainability Environment Accounting

- المحاسبة البيئية Environment Accounting

- المحاسبة عن التأثيرات البيئية Accounting for environmental impacts

- محاسبة المسؤولية البيئية Accounting Environmental Responsibility

#### ● مفهوم المحاسبة الخضراء :

تعني شمول وتكامل عملية القياس والإفصاح المحاسبي والاقتصادي للأنشطة والبرامج التي تؤثر على البيئة والتي تمارسها الوحدات الاقتصادية .<sup>(5)</sup>

وتعرف أيضا بأنها مفهوم ومنهج يحكمه بالدرجة الأولى البعد البيئي والآثار البيئية المتوقعة لخطط تنمية على المدى المنظور وغير المنظور ، ويهتم بأن لا تتعدى مشروعات التنمية وطموحاتها الحد البيئي الحرج وهو الحد الذي يجب أن تتوقف عنده ولا تتعداه حتى لا تحدث نتائج عكسية قد تعصف بكل ثمار مشروعات خطط التنمية وهناك من يرى أنها تحديد وقياس تكاليف الأنشطة البيئية واستخدام تلك المعلومات في صنع قرارات الإدارة البيئية بهدف تخفيض الآثار البيئية السلبية للأنشطة والأنظمة البيئية وإزالتها عملاً بمبدأ ( من يلوث يدفع )<sup>(6)</sup> ويطلق عليها أيضا المحاسبة القومية الخضراء .

وتعرف على أنها نظام لإنتاج معلومات عن الأداء البيئي للمؤسسة تفيد أصحاب المصلحة فيها في اتخاذ القرارات ، فهي استجابة مرضية لحاجة أصحاب المصلحة في المؤسسة إلى معلومات ذات بعد بيئي من ناحية وتجاوبا مع آثار التشريعات على نشاط المؤسسة من ناحية أخرى<sup>(7)</sup>

مما سبق يمكن تعريف المحاسبة البيئية ( الخضراء ) على أنها مدى التزام المؤسسة في أنشطتها بقواعد المحافظة على البيئة ومحاسبتها إذ تجاوزت هذه القواعد بانبعاث الملوثات ( غازات سامة ، نفايات )

## 5. فروع المحاسبة البيئية<sup>(8)</sup>

- ❖ المحاسبة الوطنية البيئية : تشير إلى تحديد وقياس استهلاك الموارد الطبيعية للدولة ، وكذا تقييم مخزون الموارد الطبيعية للدولة في نهاية كل فترة بغرض صنع قرارات على المستوى الوطني .
- ❖ المحاسبة المالية للبيئة : تشير إلى إعداد التقارير الخارجية عن التكاليف والالتزامات البيئية للمؤسسة بغرض ترشيد القرارات الاقتصادية للأطراف الخارجية
- ❖ محاسبة نظم الإدارة البيئية : وتتم ممارستها على مستوى المؤسسة ككل أو على مستوى القسم أو النشاط أو النظام وتشير إلى استخدام بيانات التكاليف البيئية والأداء البيئي في ترشيد قرارات الإدارة للمؤسسة .

## 6. أهمية المحاسبة البيئية ( الخضراء ) :

يعود اهتمام المؤسسات الاقتصادية لإدخال المحاسبة البيئية ضمن الإطار العام للنظام المحاسبي للاعتبارات التالية:<sup>(9)</sup>

- ❖ الضغوط الضريبية التي تفرضها الهيئات الدولية والتنظيمات الحكومية المهمة بحماية البيئة .
- ❖ الضغوط القانونية والتشريعية .
- ❖ زيادة المتطلبات الاجتماعية والقانونية لبيان وحساب التكاليف البيئية .

❖ مطالبة أصحاب المؤسسات بالإفصاح عن أدائها البيئي في التقارير المالية ، وحاجة الإدارة الملحة للبيانات المالية الخاصة بالنفقات البيئية .

كما يمكن تلخيص أهمية الحاسبة البيئية في المؤسسة<sup>(10)</sup>

- مساعدة المديرين في اتخاذ القرارات التي من شأنها تخفيض التكاليف والأعباء البيئية .
  - توسيع نطاق عملية التقييم وتحليل الاستثمار لكي يشمل الآثار البيئية المحتملة .
  - التوصل إلى فهم أفضل التكاليف البيئية و لأداء العمليات والمنتجات وتسعيرها بدقة .
  - المساعدة في تطوير وتشغيل نظام إداري بيئي للوحدة ككل .
  - كون الحاسبة علما اجتماعيا فإن ذلك يفرض عليها التفاعل مع مشكلة تلوث البيئة ونفاذ مواردها لأن تأخرها سيؤدي لتأخر العلم مقارنة بالعلوم الأخرى مثل علم الاقتصاد والإدارة .
  - اعتراف المجتمع بنتائج الحاسبة البيئية من خلال وظيفتي القياس والتوصيل للمعلومات المالية والاقتصادية واستمرار الطلب على خدمات مهنة الحاسبة والمراجعة مما سيلزم تلبية الاحتياجات المتزايدة للمعلومات البيئية والاجتماعية بجانب المعلومات المالية<sup>(11)</sup> .
  - إن تجاهل قياس التكاليف البيئية الناتجة عن تلوث البيئة من شأنه أن يضلل العديد من مؤشرات قياس الأداء ويضخم النتائج ، لغرض ترشيد القرارات الإدارية وضمان دقة المعلومات الحاسبية التي على أساسها يتم وضع القرارات الإدارية من خلال المساعدة على المفاضلة بين البدائل الإدارية وعند المفاضلة بين الالتزام وعدم الالتزام بالبرامج البيئية<sup>(12)</sup>
7. أهداف الحاسبة البيئية: <sup>(13)</sup>

تعتبر الحاسبة البيئية وسيلة لتحقيق مجموعة من الأهداف التي نلخصها كما يلي :

- ❖ 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 البيئية التي خصصتها الشركة في كل فترة مالية .

8. مقومات نظام الحاسبة البيئية: <sup>(14)</sup>

يعتبر نظام المحاسبة البيئية كأبي نظام للمعلومات وبذلك فإنه يتكون من ثلاثة عناصر أساسية : مدخلات ، تشغيل ، مخرجات ، وتعتبر القوائم المالية هي المخرجات أو الناتج النهائي للنظم المحاسبية ، ويمكن تحديد مقومات نظام المحاسبة البيئية كالتالي :

- ❖ تصميم مجموعة مستندية لإثبات كافة الأحداث والعمليات البيئية .
- ❖ تصميم مجموعة دفترية تعكس الأنشطة والممارسات البيئية للمؤسسة .
- ❖ إعداد دليل الحسابات ، حيث يجب تعديل الحسابات المرفق بمعايير المحاسبة الدولية يشمل جميع الحسابات البيئية سواء التي تم الاعتراف بها نتيجة أحداث ماضية ، وتأكدت في تاريخ الميزانية ( حسابات مؤكدة ) ، أو تلك المتوقع حدوثها مستقبلا نتيجة أحداث سابقة ( حسابات محتملة ) .
- ❖ القواعد الإجرائية، والمتمثلة في المعايير البيئية والفنية والمبادئ التي يجب أن تتبعها المؤسسة .
- ❖ ضوابط الرقابة ، تتمثل في مجموعة إجراءات الرقابة تهدف للتأكد من إتباع المعايير البيئية والفنية والالتزام بمبادئ وسياسات الشركة والمتمثلة في القواعد الإجرائية .
- ❖ العنصر البشري : يتمثل في المحاسبين القائمين في ظل نظام المحاسبة البيئية .
- ❖ العنصر المادي : يتمثل في الأدوات والآلات المستخدمة في ظل نظام المحاسبة البيئية .
- ❖ إعداد قوائم وتقارير مالية عن الأنشطة والممارسات البيئية تكون أكثر وضوحا وشفافية .

## 9. التكاليف البيئية :

### ● مفهومها :

ينظر الفكر المحاسبي إلى التكاليف البيئية على أنها تمكن المؤسسات من إعداد تقارير مالية لاستخدامها بواسطة المستثمرين والمقرضين وباقي المستفيدين من تلك المعايير ، وذلك تطبيقا لمبدأ الإفصاح وهو من المبادئ المقبولة قبولاً عاماً ، وعلى ذلك تكون محاسبة التكاليف البيئية هي محاسبة التقديرات الخاصة بالالتزامات البيئية وبالتكلفة المالية للموارد البيئية ، ومن وجهة نظر المحاسبة الإدارية فإن التكاليف البيئية هي عملية تجميع المعلومات المحاسبية وذلك لأغراض اتخاذ القرارات الإدارية في مجالات حماية البيئة والحد من التلوث البيئي وهذا بالإضافة إلى تحديد مساهمة المؤسسة في تحقيق التنمية المستدامة<sup>(15)</sup>

ويرى همت مصطفى هندي ان هناك تعريفين<sup>(16)</sup>:

➤ تعريف خاص بالمشروع

- التكاليف البيئية هي قيمة ما يتحمله المشروع من أضرار مادية وبشرية أثناء عملية الإنتاج .

➤ التعريف الخاص بالمجتمع :

- هي قيمة ما يتحمله المجتمع من أعباء وتصيب ثروات وممتلكات الأطراف الأخرى يكون المشروع قد مشي فيها

• أنواع التكاليف البيئية



المصدر : من إعداد الباحثة اعتمادا على دراسة مهاوات العبيدي ، مرجع سبق ذكره .

ثانيا : الاطار المفاهيمي للتدقيق البيئي وإجراءاته

قد أدى الاهتمام المتزايد بأن تكون المؤسسات التي لها تأثير على البيئة مسؤولة عن أفعالها إلى وضع شروط تتعلق بإعداد التقارير حول تبعات تلك الأفعال ، وفي المقابل تزايد التوقع بأن تخضع محتويات التقارير الرقابية إلى رقابة مستقلة ، وقد تبنت منظمة الأنتوساي الموضوع نتيجة ما يعنيه هذا التوقع بالنسبة إلى الأجهزة الرقابية (17)

## 1. نبذة تاريخية عن التدقيق البيئي :

لا تعد المراجعة البيئية حديثة الظهور حيث أشارت غرفة التجارة الدولية عام 1991 أن أحد مكاتب الاستثمارات في الولايات المتحدة الأمريكية في القضايا البيئية قد قامت بأداء مراجعات بيئية حول العالم منذ 1920 ، لكن الاهتمام بها ظل بسيطاً ، وازداد بسبب ازدياد الكوارث الطبيعية فظهرت احتجاجات مطالبة بإخضاع أنشطة المؤسسات إلى الرقابة التشريعية . وفي منتصف السبعينيات أصبحت الشعوب أكثر وعياً بالأضرار الناتجة عن أنشطة المؤسسات على البيئة ، لذا قامت الحكومات بسن العديد من القوانين لحماية البيئة أهمها :

- قانون التعويضات والمسؤوليات 1980 وتعديلاته عام 1986

- سن الاتحاد الأوربي تشريعاً عام 1978 نصت المادة 130 فيه على :

❖ وقاية وحماية وتحسين جودة البيئة .

❖ المساهمة في حماية الصحة البشرية .

❖ يجب أن يتحمل المتسبب في التلوث متطلبات حماية البيئة .

- كما انعقدت عدة مؤتمرات وندوات لحماية البيئة .

وفي بداية التسعينيات كانت البداية الحقيقية للتدقيق البيئي .

## 2. مفهوم التدقيق البيئي :

عرفت وكالة حماية البيئة الأمريكية ( ESEPA ) التدقيق البيئي على أنه عبارة عن فحص انتقادي دوري منظم وموثق وموضوعي بواسطة الأعمال أو بواسطة جهة مستقلة ذات سلطة قانونية للعمليات الإنتاجية وما يرتبط بها من أنشطة فرعية لتحديد تأثيرها على البيئة ومتغيراتها<sup>(18)</sup>

يعرف التدقيق الداخلي بأنه قسم أو نشاط أو فريق من الاستشاريين أو غيرهم من الممارسين للمهنة ، يقدمون خدمات تأكيدية ، أو استشارية مستقلة وموضوعية ، لإضافة قيمة وتحسين عمليات المنظمة لمساعدتها على تحقيق أهدافها من خلال نهج منظم ومنتظم لتقييم وتحسين فاعلية وعمليات الحوكمة وإدارة المخاطر الرقابية<sup>(19)</sup>

ويعرف أيضاً بأنه عملية تحقق موثوقة ونظامية تتم بشكل موضوعي من خلال الحصول على أدلة ، والقيام بعملية تقييمها من أجل التحقق مما إذا كانت هناك اختراقات بيئية متعلقة بالنشاطات التي تؤثر على البيئة<sup>(20)</sup>

التدقيق البيئي هو عملية فحص وتقييم وتحقيق من أن المنظمة قد التزمت بالمتطلبات التي تساعد في الحفاظ على البيئة المحيطة من التلوث وبمجرد انجاز مهمة التدقيق من قبل طرف محاييد يقوم بالحصول على الأدلة المناسبة وتقييمها للتأكد من عدم قيام المنظمة بارتكاب أعمال تؤثر في البيئة (21)

### 3. مواصفات التدقيق البيئي: (22)

- المواصفة القياسية ISO 14010 : إرشادات التدقيق البيئي (أساسيات عامة)
  - المواصفة القياسية ISO 14011 : إرشادات التدقيق البيئي ( إجراءات عامة )
  - المواصفة القياسية ISO 14012 : إرشادات التدقيق البيئي ( مؤهلات مراجعي البيئة )
  - المواصفة القياسية ISO 14015 : نظام الإدارة البيئية ( تصميم مواقع المؤسسات )
  - المواصفة القياسية ISO 14011 : إرشادات نظام الجودة أو التنمية والتي حلت محل IS.14010. 14011. 14052 عام 2002
  - المواصفة القياسية ISO 14031 تقييم الأداء البيئي
  - المواصفة القياسية ISO 14040 تقييم دورة الحياة
  - المواصفة القياسية ISO 14050 منفردات
  - المواصفة القياسية ISO 14063 الاتصال البيئي
  - المواصفة القياسية ISO 14064 غازات الدفيئة
  - المواصفة القياسية ISO 14006 المبادئ التوجيهية للإدماج
  - المواصفة القياسية ISO 14020 الملصقات والإعلانات البيئية .
- في نهاية 2015 تم إصدار نسخة جديدة من مواصفة الإدارة البيئية ISO 14001 لقد تم تطوير هذا الإصدار ليتناسب مع التعقيدات في سوق العمل هذه الأيام ، حيث تقدم مواصفة 2015 : ISO 14001 نهجا متكاملًا في نظام الإدارة والبيئة يتركز بشكل أساسي على استدامة الأعمال .

أيضا هناك معيار ISO 19011 : المبادئ التوجيهية للجودة البيئية وتدقيق نظم الإدارة من أجل : (23)

- مراجعة نظم الإدارة
- مراجعة نظم الإدارة البيئية .
- غير أنها وضعت من قبل المنظمة الدولية للتوحيد لقياس معيار تقدم أربعة مصادر للمنظمات لتوفير الوقت والجهد والمال
- وهناك تفسير واضح لمبادئ تدقيق نظم الإدارة

- توجيهات بشأن إدارة برامج التدقيق
- التوجيه على إجراء عمليات التدقيق الداخلي والخارجي
- تقديم المشورة بشأن اختصاص وتقييم مراجعي الحسابات

#### 4. أنواع التدقيق البيئي<sup>(24)</sup>

##### ✓ تدقيق بيئي داخلي

يقوم به أخصائى يعملون داخل المؤسسة بشرط فيهم أن يكونوا مستقلين وحياديين عن موضوع وأنشطة محل المراجعة .

ويغطي التدقيق الداخلي المجالات التالية :

- مراجعة الالتزام : وذلك التحقق من الالتزام من الأداء البيئي داخل المؤسسة بالسياسات الموضوعية والقوانين والتشريعات والأنظمة المحددة لمتطلبات الأداء البيئي .
- مراجعة نظام إدارة البيئة : وذلك لمعرفة كيفية عمل النظام إدارة البيئة للمؤسسة الاقتصادية .
- مراجعة عملية المحاسبة البيئية : وذلك التحقق من سلامة القياس والإفصاح للآثار الناتجة عن الممارسات البيئية وانعكاساتها على القوائم المالية .

##### ✓ التدقيق البيئي الخارجي :

يقوم بهذه العملية أفراد من خارج المؤسسة قانونيين ، مهندسين ، محاسبين ، آخرين ذوي الاختصاص ولهم علاقة بالتدقيق البيئي ويتم التدقيق البيئي الخارجي كعملية التدقيق العادي الذي يهدف إلى ابداء الرأي الفني المحايد في القوائم المالية ، ولهذا وجب على المدقق الخارجي أن يكون على دراية بالاعتبارات البيئية لمراجعة الاصول والالتزامات ، وعليه أن يحدد :

- ما إذا كانت القوائم المالية تعكس التزامات المؤسسة الاقتصادية .
- أن يتأكد من ملائمة الإفصاح عن تأثيرات الاعتبارات البيئية وأن توافقه متطلبات الإفصاح التي تحدد المعايير المحاسبية

#### 5. الاسباب التي أدت إلى ظهور التدقيق البيئي<sup>(25)</sup>

أ- قوانين حماية البيئة :

نتيجة ممارسات المنشآت لأنشطتها ساهم ذلك في تلويث البيئة من ماء وهواء وتربة وما صاحب ذلك من حدوث ثقب في طبقة الأوزون مما استدعى أن تقوم العديد من الدول وخاصة الصناعية بالمبادرة بإعداد قوانين وتشريعات بيئية تهدف إلى حماية البيئة والمحافظة عليها حتى يستمر التقدم الاقتصادي دون الإضرار بما يحيط الإنسان .

ب-المقرضون :

تتم هذه الفئة بالتأثيرات المالية الناتجة عن عوامل بيئية والتي لا تستطيع الحاسبة توفير مثل هذه المعلومات ولذلك يطلبون من المدقق القيام بالتدقيق البيئي قبل منح الائتمان

ج - المستهلكون :

يرغبون في الحصول على معلومات عن أداء المنتج ومستوى الأمان و الضمانات التي توفرها المنشأة والتي لا تسبب إضرارا للبيئة

د- المساهمون والمستفيدون:

يأخذون بعين الاعتبار مدى التزام المنشأة بالمتطلبات البيئية ، ضمان استمرارية تدفق الأرباح

هـ- جماعات الضغط البيئي:

نتيجة تزايد الوعي والاهتمام بالقضايا البيئية ظهر نشاط بعض الجماعات البيئية بهدف حماية الموارد البيئية

ويرى الدكتور لطفي أمين أيضا أن من أسباب ظهور التدقيق البيئي مايلي: (26)

- مشاكل التلوث البيئي
- التنظيمات العلمية المهنية في مجال الحاسبة والتدقيق : فقد اعترف مجلس معايير الحاسبة المالية وهيئة تداول الأوراق المالية في الولايات المتحدة الأمريكية بأهمية القياس والاعتراف والإفصاح عن الالتزامات المحتملة عن الأداء البيئي .
- حتمية تبني مؤسسات الاعمال للمواصفات العالمية للنظم الإدارية ISO 14000

## 6. اهداف التدقيق البيئي<sup>(27)</sup>

- ✓ التأكد من فعالية وكفاءة الموارد البشرية والمادية والأنشطة البيئية
- ✓ الاهتمام بالإدارة ووعيها بالأداء البيئي
- ✓ ترشيد القرارات المتعلقة بحماية البيئة
- ✓ فحص مدى التزام المؤسسة بمعالجة التأثيرات السلبية على البيئة من خلال أنشطتها
- ✓ التقليل من المخاطر البيئية المحتملة ومحاولة معالجتها والتنبؤ بها قبل حدوثها
- ✓ تقديم تقرير بيئي عن نتائج ما يتم التوصل إليه

✓ التأكد من الالتزام بنظم الإدارة البيئية ونظم الرعاية الصحية والسلامة البيئية

✓ المساهمة في إدارة المخاطر البيئية

7. خطوات، اجراءات ومعايير التدقيق البيئي : (28)

➤ الخطوات:

- تحديد أهداف تدقيق الأداء البيئي
- تحديد مجال تدقيق الأداء البيئي
- تشكيل فريق التدقيق
- تعيين مواقع التدقيق
- وضع خطة التدقيق

➤ الاجراءات:

- دراسة نظم الرقابة الداخلية
- اختبار نظام الرقابة الداخلية
- تقييم نظم الرقابة
- تنفيذ اختبارات فحص العمليات
- تقييم اجراءات المعالجة وتحديد مدى فعاليتها
- مراعات المعايير المفروضة لحماية البيئة وتحسينها
- تدقيق التكاليف البيئية

➤ المعايير:

أ- المعايير العامة ( الشخصية):

- معيار التأهيل
- الحياد والاستقلالية
- المسؤولية المهنية

ب-معايير العمل الميداني:

- معيار التخطيط لمهمة المدقق
- فحص نظام الرقابة الداخلية
- الإثبات (أدلة الإثبات)

أ- معايير التقرير والإفصاح:

## الحاسبة الخضراء و التدقيق البيئي - واقع وآفاق -

- معيار إعداد القوائم الحالية طبقا للمبادئ المحاسبية المقبولة قبولاً عاماً
- معيار الثبات والاستمرار في تطبيق المبادئ المحاسبية المقبولة قبولاً عاماً
- معيار الإفصاح المناسب عن المعلومات
- معيار إبداء الرأي

ثالثاً: واقع (محددات) ، وآفاق التدقيق البيئي والحاسبة الخضراء

## 1. الحماية البيئية اداة اقتصادية لتحقيق الحماية البيئية:

الحماية البيئية (الحماية الخضراء) وتشكل الضرائب والرسوم على الأشخاص المعنويين والطبيعيين الملوثين للبيئة ، والإعفاءات و التحفيزات الجبائية الممنوحة للأشخاص الذين يستخدمون تقنيات صديقة للبيئة

وفي الجزائر يعتبر قانون المالية لسنة 1992 أول قانون تطرق إلى تأسيس الرسوم البيئية من خلال الرسم على النشاطات الملوثة أو الخطيرة على البيئة، وتلتها ترسانة من الرسوم الأخرى التي يعتبر الهدف الأساسي منها حماية البيئة من أشكال التلوث البيئي. وإن تفعيل الحماية البيئية في مكافحة التلوث إنما يتم إذا ما حُسُن اختيارها وتطبيقها على أرض الواقع فيجب أن تكون أداة كفيلة بردع الملوث أيا كانت طبيعته (فرداً أو مؤسسة) على إحداث التلوث بمختلف أشكاله.

لكن السؤال المطروح هل الذي يدفع الضريبة هو من يتسبب في التلوث حقيقة؟، أم المستهلك الذي يتلقى المادة الاستهلاكية من المنتج هو من يدفع الضريبة باعتبار أن المنتج يقوم بدمج الضريبة في سعر المادة الاستهلاكية، وها يظهر الغموض الذي يكتنف تعريف مبدأ الملوث يدفع الذي يجب أن يكون له مفهوم دقيق بضوابط يجعل من الضريبة البيئية رادعا حقيقيا للملوث وليس نسبيا في ذلك.

كما أن الجزائر اعتمدت نظاما ضريبيا بيئيا شمل العديد من الضرائب البيئية ومختلف القطاعات ومنها مجالات النفايات الصلبة والقطاعات الصناعية ، الانبعاثات الجوية، وعلى العموم فإن التشريع الجزائري في مجال حماية البيئة أصبح يواكب التطورات الحاصلة في العالم، ولكن المنتجع لأثر هذه الضرائب يرى بأن مفعولها لا يزال ضعيف ومحدود على أرض الواقع بدليل التقارير الخاصة التي تفيد بتزايد التلوث في القطاعات المذكورة سابقا.<sup>(29)</sup>

قوانين البيئة : هنا بعض القوانين المأخوذة من الموقع [www.mree.gov.dz](http://www.mree.gov.dz) (\*)

- قانون رقم 01-19 ماضي 2001/12/12 يتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها و إزالتها .
- قانون رقم 03-10 ماضي في 19 جويلية 2003 يتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة .
- مرسوم تنفيذي رقم 06-198 ماضي في 31 ماي 2006 يضبط التنظيم المطبق على المؤسسات المصنعة لحماية

البيئة

- قوانين خاصة بالجباية البيئية مثل : قانون رقم 91 . 25 ماضي في 18 ديسمبر 1991 المادة 171 يتضمن رسم على النشاطات الملوثة أو الخطيرة على البيئة .
- قانون رقم 07-145 ماضي في 19 ماي 2007 يحدد مجال تطبيق ومحتوى وكيفيات المصادقة على دراسة وموجز التأشير على البيئة .

## 2. العوائق التي تواجه عملية التدقيق البيئي:

### 1.2. عائق المعلومات ودرجة سهولتها:

نظرا لحدثة موضوع الاهتمام بالبيئة وعدم وجود معايير وطنية متفق عليها في هذا المجال وعدم وجود دفاتر بيئية كما هو الحال في الدفاتر المحاسبية ، كل هذا قد يقلل من درجة فعالية التدقيق البيئي ويضعف عمل المدقق أثناء القيام بعمله

2.2. درجة الاهتمام بالتدقيق البيئي بين رؤساء الورشات :

عدم الاهتمام من طرف رؤساء الورشات وتعاونهم مع المدقق البيئي يؤدي بالمدقق الى بذل جهود مضاعفة واستغراق وقت طويل من اجل بلوغ هدفه

### 3.2. عائق الاتصال:

بحيث لا توجد طرق منظمة وواضحة أو قنوات رسمية لانجاز المهام مما يجعل المدقق يلجأ إلى الاتصالات الشفهية

### 4.2. الاعتقاد السائد بين الموظفين والمدققين :

في بعض الأحيان لا يتجاوب الموظفون مع المدقق خوفا منه ، كما يعتبره البعض شرطي يقوم بالتفتيش

### 5.2. غياب إطار وطني للتدقيق البيئي:

يجعل المدقق يعتمد على أطراف أخرى قد تكون دولية او من تجربته الخاصة والتي ربما لا تتلاءم مع الواقع البيئي الجزائري

### 6.2. إهمال الإفصاح عن التكاليف البيئية في بعض الأحيان

### 7.2. عائق التأهيل :

حيث ان المدقق الذي يقوم بتدقيق القوائم المالية هو نفسه الذي يقوم بالتدقيق البيئي لكن هذا الأخير يكون غير مؤهل في مجال البيئة وغير مهتم بالمجال البيئي

يرى د. سعيد 2013 أن محددات التدقيق البيئي هي: (30)

1. عدم الاحتفاظ بسجلات المحاسبة البيئية

2. عدم تعيين نظام الإدارة البيئية

3. عدم وضوح الإجراءات والمعايير التي تحكم التدقيق

4. ضعف اهتمام الإدارات بتطبيق التدقيق البيئي

ويرى د.أنوار عباس أن محددات التدقيق البيئي عاملان: (31)

- عوامل تتعلق بمراقبي الحسابات ومهنة التدقيق :

- التعليم المحاسبي
- الجوانب الأخلاقية والاجتماعية في التعليم المحاسبي
- البحوث في مجال الحاسبة ومهنة التدقيق
- الخبرة والمهارات والتدريب لمراقبي الحسابات والمحاسبين
- التوجيه المهني في المسائل البيئية
- وجهة نظر مراقبي الحسابات نحو إشراكهم في التدقيق

- عوامل تتعلق بحاجة الوحدات الاقتصادية بالتقارير المالية:

- المعلومات والبيانات البيئية
- المؤشرات البيئية
- التقارير البيئية
- الحاجة إلى التحقق المستقل
- معايير ومبادئ البيئة المعنية
- طلب الجمهور المحدود للتقارير البيئية
- طبيعة الطلب للتقارير البيئية

وهناك من يرى ان من معوقات تنفيذ التدقيق البيئي ما يلي: (33)

- 1- عدم وجود معايير مقبولة يمكن تطبيقها
- 2- وجود تعارض بين متطلبات حماية البيئة واستغلال المنشآت لمواردها الاقتصادية
- 3- عدم التطبيق لقوانين حماية البيئة بسبب التخوف من اثر هذه القوانين
- 4- عدم وجود مؤشرات بيئية يستند إليها المدقق لإبداء رأيه
- 5- عدم توفر المعلومات اللازمة لقياس بعض العناصر وتقييمها ماليا وتسجيلها في الدفاتر المحاسبية
- 6- عدم وجود أشخاص مؤهلون للقيام بالتدقيق البيئي

7- تركيز الجهود على الحد من الاسراف في استخدام الموارد بدرجة اكبر من الجهود في قياس قيمها المحاسبية  
8- صعوبة تحديد القيمة الاقتصادية للخسائر المحتمل أن تتحملها الدولة نتيجة لما قد تحدثه بعض المشروعات من آثار سلبية على البيئة

9- صعوبة تحديد الأثر البيئي المتوقع حدوثه سواء كان ايجابيا أو سلبيا

### 3. معوقات تطبيق المحاسبة الخضراء :

1- تداخل وتعقيد المهيدات البيئية ، ووجود الكثير من السياسات التي تغفل البعد البيئي

2- عدم وجود معايير مقبولة تحدد إجراءات محاسبة البيئة

3- عدم ربط المعلومات البيئية مع المؤشرات الاقتصادية

4- مشكلة قياس التكلفة البيئية

5- عدم إصدار تشريعات ملزمة لتطبيق المحاسبة البيئية

### 4. النظرة المستقبلية للمحاسبة الخضراء:

يلاحظ من خلال الدراسات والأبحاث التي تدرس موضوع المحاسبة البيئية ، أن هناك تطور واهتمام من قبل الهيئات الخاصة والباحثين ، فظهر مفهوم الرقابة البيئية والتدقيق البيئي وهذا في حد ذاته خطوة فعالة نحو تطوير المحاسبة البيئية وتطبيقها.

كما ينبغي إعادة النظر في التشريعات والقوانين البيئية وتطويرها حتى تكون أداة للتنمية المستدامة

وترى د. بن عمارة 2011 : إن الإطار المتوقع لتطبيق نظم محاسبة بيئية وموارد طبيعية يتكون مما يلي:<sup>(34)</sup>

- سياسات محاسبية لتطبيق نظم المحاسبة البيئية والموارد

- تسعير منتجات الموارد الطبيعية

- التقارير المحاسبية الدورية للموارد الطبيعية والبيئية

- إدارات وأقسام المحاسبة عن الأداء البيئي

- دليل المواد الطبيعية والبيئية

- التقييم المحاسبي لعمليات البيئية والموارد الطبيعية

### 5. التدقيق البيئي ودوره في تحقيق التنمية المستدامة :

ان وجود نظام تدقيق بيئي ضمن نظام أداء بيئي داخل المؤسسة من شأنه أن يساهم في حماية البيئة ، وبالتالي المساهمة في

تحقيق التنمية المستدامة ويتحقق ذلك من خلال :

- 1- الالتزام بالقوانين والتشريعات
- 2- توضيح المسؤولية البيئية للمنظمة
- 3- أصبح تعظيم الرفاهية الاجتماعية وتوفير البيئة النظيفة ضمان لاستمرار ونجاح المؤسسة
- 4- يهدف التدقيق البيئي إلى الحد من الآثار السلبية على البيئة وفي مقدمتها التلوث
- 5- تطوير وتحسين و تبني طرق وأساليب الوقاية ومعالجة عناصر التلوث
- 6- تخفيض التكاليف البيئية

#### رابعا : النتائج :

بينت الدراسة أن :

- التدقيق البيئي لا زال حديث أو يمكن اعتباره خبر على ورق ملتقيات وندوات فقط .
- لم يأخذ تطبيق الحاسبة البيئية والتدقيق البيئي الاهتمام الكافي وهذا نابع عن قلة إدراك ووعي أصحاب المؤسسات وضعف اهتمامها بالمسؤوليات الواجب أن تتحملها في مجال حماية البيئة والمجتمع
- معظم الدراسات السابقة أكدت على ضرورة الاهتمام بالتدقيق البيئي والحاسبة الخضراء وتطويره .
- لا توجد قوانين أو إجراءات توضح عملية التدقيق البيئي ولا معايير محاسبية توضح كيفية الإفصاح عن الأداء البيئي أو الحاسبة الخضراء .

وبالتالي لم يلق التدقيق البيئي ولا الحاسبة الخضراء الاهتمام الكافي من قبل الحكومات أو الشركات وعدم وجود جهة خاصة تقوم بإعداد معايير خاصة به .

الأمر الإيجابي هو زيادة الوعي من قبل المفكرين والجامعيين والجمعيات الخاصة بحماية البيئة وذلك بتنظيم ملتقيات وطنية ودولية لدراسة الموضوع .

#### خامسا : التوصيات :

- عقد المؤتمرات وتكثيف الدورات التدريبية للمدققين وتوعية المحاسبين وأصحاب المؤسسات بأهمية التكاليف البيئية والتدقيق البيئي .
- مراجعة التشريعات المحاسبية لدراسة امكانية ادماج متطلبات القياس والافصاح المحاسبي فيها .
- تطوير النصوص القانونية التنظيمية الخاصة بمحافظ الحسابات لتتضمن متطلبات التدقيق البيئي .
- إعادة النظر في النظام المحاسبي والمعايير المحاسبية وتطويرها لتتضمن حسابات عن الأداء البيئي .

- تسليط الضوء على معوقات تطبيق التدقيق البيئي في الجزائر وكيفية التخلص منها .
- ضرورة الاستفادة من خبرات الدول المتقدمة الملتزمة بالتدقيق البيئي في مجال اعداد معايير خاصة للتدقيق البيئي وكيفية اجراءاته .

### قائمة المصادر:

- (1) فارس مسدور ، أهمية تدخل الحكومات في حماية البيئة من خلال الجباية البيئية ، مجلة الباحث عدد 07 ، جامعة قاصدي مرباح ورقلة 2010/2009 ص 345
- (2) موسوعة ويكيبيديا الاتحاد الدولي للمحافظة على البيئة <https://ar.wikipedia.org/wiki/> تاريخ التنصفح 24 / 08 / 2017 على الساعة 14:00
- (3) الموقع العربي " موضوع " على الرابط مفهوم التنمية المستدامة/mawdoo3.com تاريخ التنصفح 24 / 08 / 2017 على الساعة 14:30
- (4) بالرفقي تيجاني و د.غربي عبد الحليم ، نظام الحاسبة الخضراء في إطار التنمية المستدامة ، مؤتمر علمي دولي " التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة " افريل 2008 جامعة سطيف ص 03
- (5) د.ماجدة شعيب ، مدير إدارة اقتصاديات البيئة ونظم الإدارة البيئية ، ورقة عمل بعنوان الحاسبة البيئية ، بيروت 2009 ص 06
- (6) التكريتي ، اسماعيل حجي الراوي ، ساطع محمد ، شعباني صالح ابراهيم ( 1998 ) معايير تحديد التكاليف البيئية بالتطبيق على الشركة العامة للاسمنت الشمالية ، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية جامعة بغداد المجلد 6
- (7) رياض ربيعي " موارد الطاقة والتنمية المستدامة " مذكرة ماجستير ، تنمية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير " جامعة باجي مختار عنابة 2012 ص 60
- (8) غمام محمد ، دحمون فوزي : أهمية المراجعة البيئية في تطوير الأداء البيئي في المؤسسة الاقتصادية - دراسة حالة المؤسسة الوطنية للدهن ENAP بالأخضرية 2015/2014.
- (9) عبد الهادي منصور الدوسري " أهمية محاسبة التكاليف البيئية في تحسين جودة المعلومات الحاسبية " مذكرة ماجستير ، كلية الأعمال جامعة الشرق الأوسط السعودية 2015 ص 28.
- (10) Patrik Medley « Environmental Accounting – what dose it mean to Profesional Accounting ?Accounting Auditing and Accountability Journal vol 10 , N0 4 1997 , pp 594 -600
- (11) عبد الرزاق قاسم شحادة " القياس الحاسبي للتكاليف ، الأداء البيئي للشركة السورية وتأثيره على القدرة التنافسية " مجلة جامعة دمشق للعلوم القانونية والإدارية المجلد 26 العدد الأول 2010 ص 287
- (12) ماجدة شعيب مرجع سابق ص 12
- (13) د. جميلة الجوزي جامعة الجزائر ، " أهمية الحاسبة البيئية في استدامة التنمية " مقال منشور ، تاريخ التنصفح 2017/08/25 .
- (14) مهاوات العبيدي : القياس الحاسبي للتكاليف البيئية والإفصاح عنها في القوائم المالية لتحسين الأداء البيئي ، دراسة حالة - أطروحة دكتوراه علوم التسيير جامعة محمد خيضر بسكرة 2016/2015 ص 33
- (15) مهاوات العبيدي : مرجع سابق ص 28
- (16) همت مصطفى هندي " أثر العوامل البيئية على تحديد سعر الفائدة في البنوك المصرفية ، رسالة دكتوراه معهد الدراسات والبحوث البيئية ، جامعة عين شمس 1996 ص 152

- (17) مقتبس من ISSAI 5110 توجيهات بخصوص تنفيذ العمليات الرقابية على النشاطات ذات المنظوم البيئي
- (18) M.C. Mullen D.A.Raghuman dan .K.and Rama D.V. Accounting Horizons .USA . December 1996 p 06
- (19) Irvin N.Glein 2001 .Internal audit Role in Governance Risk and Control . CJA Review 15 Edition .
- (20) ISO 14010 . 1995 Guidelines for Environmental Auditing .Qualification Criteria for Environmental Auditor.ISO
- (21) أحمد فيصل خالد الحايك " التدقيق الداخلي البيئي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية - دراسة ميدانية - مجلة دراسات للعلوم الإدارية المجلد 40 العدد 02 سنة 2013
- (22) من الموقع <https://www.bsigroup.com/ar.AE> مؤسسة المعايير البريطانية ISO 14001
- (23) [www.manufacturingterms.com/arabi/ISO.html](http://www.manufacturingterms.com/arabi/ISO.html) 19011
- (24) لطفي أمين المراجعة البيئية ، الدار الجامعية الإسكندرية 2005.
- (25) د.غسان فلاح المطارنة ، د. سليمان البشتاوي " التزام مدققي الحسابات الأردنيين بالإجراءات اللازمة لحماية البيئة" -مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية - سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد 30 العدد 01-2008
- (26) لطفي أمين دراسات تطبيقية في المراجعة الدار الجامعية الإسكندرية ص 401-415 ط 2009
- (27) مهاوات العبيدي مرجع سابق ص 26
- (28) مقال منشور بجرادة المحاسبين على الموقع [www. Almohasben .com/html](http://www.Almohasben.com/html) المراجعة البيئية تاريخ النصف 27-08-2017
- (29) بن عزة محمد، د. عبد الرزاق بن حبيب: دور الجباية في ردع وتحفيز المؤسسات الاقتصادية على حماية البيئة من أشكال التلوث دراسة تحليلية لنموذج الجباية البيئية في الجزائر الملتقى العلمي الدولي حول سلوك المؤسسة الاقتصادية في ظل رهانات التنمية المستدامة والعدالة الاجتماعية يومي 20 و 21 نوفمبر 2012
- (30) سعيد بن وهب أحمد البشير محمد محمد - دور المراجعة البيئية في تقويم الأداء البيئي بالمنشآت الصناعية بالتطبيق على شركة سيقا للمواد الغذائية جامعة الزعيم الأزهرى 2013 ص 116
- (31) د. انوار عباس هادي الهنداوي - محددات تطبيق التدقيق البيئي وعلاقتها بتحجيم مسؤولية مراقب الحسابات اتجاه مستخدمي القوائم المالية - دراسة تحليلية لأراء نخبة من مراقبي الحسابات -مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية 2016 المجلد رقم 13 العدد 36 ص 362
- (32) غسان فلاح المطارنة ، سليمان البشتاوي مرجع سابق ص 121-122
- (33) موسى محمد عبد الله الصالح ، الوعي البيئي ودوره في تطبيق الإفصاح المحاسبي البيئي في الشركات الصناعية الأردنية المساهمة العامة وأثره على قرارات المستثمر في سوق عمان- أطروحة دكتوراه -لبنان 2015 ص 147-148
- (34) د. بن عمارة نوال - المحاسبة عن الأداء البيئي الأفق والمعوقات - مداخلة الملتقى الدولي الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات الطبعة 02 " نحو المؤسسات والاقتصاديات بين تحقيق الأداء المالي وتحديات الأداء البيئي - جامعة ورقلة 22-23 نوفمبر 2011 ص 281-282

(\*) <http://www.mree.gov.dz/reglementation/sous-secteur-de-lenvironnement/?lang=ar>