

دور المحاسبة البيئية في حماية البيئة و المجتمع  
م.م ايناس عبد الرحمن القيسي  
كلية التراث الجامعة – قسم المحاسبة

### المستخلص :

ان التزايد في عدد الشركات والمنظمات المشاركة في الإدارة البيئية في يومنا الحالي تعتبر كجزء من استراتيجيات إدارتها لتحديد تدابير للتعامل مع القضايا البيئية والقيام بأنشطة داخلية للحفاظ على البيئة. أن المحاسبة البيئية هي أداة لاستكمال الإدارة البيئية. و لا تستخدم بيانات المحاسبة البيئية فقط من قبل الشركات أو غيرها من المنظمات داخليا ، ولكن أيضا الجمهور من خلال الإفصاح في التقارير البيئية. و يعد الكشف عن بيانات المحاسبة البيئية واحدا من العناصر الرئيسية في التقرير البيئي تمكن تلك الأطراف من استخدام هذه المعلومات للحصول على فهم لموقف الشركة في المحافظة على البيئة وكيف تتعامل تحديدا مع القضايا البيئية. وفي الوقت نفسه ، يمكن الحصول على فهم أكثر شمولاً للشركات ومعلومات المنظمات الأخرى في مجال البيئة.

1. ضرورة المحاسبة البيئية والأدارة الكمية لأنشطة الحفاظ على البيئة تعد وسيلة فعالة لتحقيق والحفاظ على الأعمال. وبعبارة أخرى ، في الأخذ بنظر الاعتبار أنشطة الحفاظ على البيئة ، الشركة أو غيرها من المنظمات يمكن أن تحدد بدقة وقياس الاستثمارات والتكاليف المتصلة بأنشطة الحفاظ على البيئة ، ويمكن تحليل هذه البيانات. من خلال وجود فهم أفضل للفوائد المحتملة من هذه الاستثمارات والتكاليف ، ويمكن للشركة ليس فقط تحسين كفاءة أنشطتها ، حيث ان المحاسبة البيئية تلعب دورا هاما جدا في دعم اتخاذ قرارات رشيدة. وبالإضافة إلى ذلك ، يطلب من الشركات والمنظمات الأخرى على المساءلة والمحاسبة لأصحاب المصلحة ، مثل المستهلكين ، وشركاء الأعمال والمستثمرين والموظفين ، وعند استخدام الموارد البيئية ، والمنافع العامة ، أي لأنشطتهم التجارية. الإفصاح عن المعلومات المحاسبية البيئية هي عملية أساسية في أداء المساءلة. وبناء على ذلك ، والمحاسبة البيئية تساعد الشركات وغيرها من المنظمات في تعزيز ثقتهم العامة والثقة عاده ترتبط مع حصوله على تقييم عادل.

### Abstract:

Today an increasing number of companies and other organizations are engaging in environmental management as part

of their management strategies to specify measures for dealing with environmental issues and to internally carry out environmental conservation activities. Environmental accounting is a tool to supplement environmental management. Environmental accounting data is not only used by companies or other organizations internally, but is also made public through disclosure in environmental reports. The disclosure of environmental accounting data as one of the key elements in an environmental report enables those parties utilizing this information to get an understanding of the company's stance on environmental conservation and how it specifically deals with environmental issues. At the same time, amore comprehensive grasp of the companies and other organizations' environmental information can be obtained. The quantitative management of environmental conservation activities is an effective way of achieving and maintaining sound business management. In other words, in carrying out environmental conservation activities, a company or other organizations can accurately identify and measure investments and costs related to environmental conservation activities, and can prepare and analyze this data. By having better insight into the potential benefit of these investments and costs, the company can not only improve the efficiency of its activities, but environmental accounting also plays a very important role in supporting rational decision-making. In addition, companies and other organizations are required to have accountability to stakeholders, such as consumers, business partners, investors and employees, when utilizing environmental resources, i.e. public goods, for their business activities. Disclosure of environmental accounting information is a key process in performing accountability. Consequently, environmental accounting helps companies and other organizations boost their public trust and confidence and are associated with receiving a fair assessment.

**المقدمة:**

تعد المحاسبة البيئية احد الأدوات التي تساعد في فهم الدور الذي تؤديه البيئة الطبيعية في الاقتصاد، توفر المحاسبة البيئية المعلومات التي تسلط الضوء على مساهمة الموارد الطبيعية لتحقيق الرفاهية الاقتصادية و التكاليف التي يفرضها التلوث أو تدهور الموارد، ولهذا أطلق على هذا الحقل بالمحاسبة الخضراء للمساعدة في توفير فهم استخدام الأدوات لتحسين الأداة البيئية. و يعتبر مفهوم المحاسبة البيئية هو ابرز ملامح التطور المحاسبي المعاصر .

وقد شهد القرن العشرين اهتماماً متزايداً بالبيئة من حكومات الدول المختلفة والعلماء والمهتمين بشئونها حفاظاً على التوازن البيئي الذي يضمن استمرار التنمية على المدى البعيد. ورغم أن البيئة قد استمرت باتزانها الإعجازي بقدرة الله تعالى فقد جاء الإنسان متمعداً أو غير متمعد ليفسد ما خلق الله وسخره في هذا الكون الأمر الذي أوجد مشكلة كبيرة وهي مشكلة الإضرار بالبيئة التي كانت وما تزال تعاني منها البشرية، ولما كانت قضايا البيئة والتنمية ترتبط ببعضها البعض بعلاقات من التكامل والاعتماد المتبادل نجد أنه من المتعذر استمرار التنمية على قاعدة موارد البيئة المتدهورة كما أنه لا يمكن حماية البيئة إذا أهملت التنمية تكلفة الأضرار البيئية وأمام أهمية وضرورة تفهم المنشآت المختلفة واعترافها بمسئولياتها تجاه البيئة كان من الضروري أن يكون هناك العديد من القضايا التي لا بد من النظر إليها بعين الاعتبار ومنها دور مهنة المحاسبة في حل القضايا والمشاكل البيئية، إذ إن مستخدمي البيانات المالية يجدون في المعلومات المالية عن أنشطة المنشأة ومن بينها المعلومات البيئية أهمية بالغة في تقييم موقف المنشأة ونتائجها السابقة وتطلعاتها المستقبلية، إذ تساهم هذه المعلومات في التأثير على مسار المشاريع التجارية وأنشطتها على المجتمع. وقد تبين أن أغلب المنشآت تواجه العديد من المشاكل الخاصة بقياس وتحليل التكاليف البيئية لاسيما في ظل الاهتمام المتزايد من قبل الجهات المختلفة بتحديد وقياس هذه التكاليف والإفصاح عنها ضمن القوائم المالية حيث كانت المحاسبة التقليدية تخفي التكاليف البيئية ضمن عناصر التكاليف غير المباشرة مما ينتج عنها معلومات غير دقيقة واتخاذ قرارات خاطئة.

**المبحث الأول: منهجية البحث والدراسات السابقة****مشكلة البحث:**

ان الاساليب و الاجراءات المعتمده حالياً في المحاسبة و المسائله عن الأضرار البيئية للشركات العاملة في الأقتصاديات المختلفه لا تساهم في حماية البيئة و المجتمع

**أهمية البحث:**

تبرز أهمية البحث من أهمية تبني المحاسبة البيئية والتي ستساهم في توفير معلومات محاسبية تعد ضرورية لمتخذي القرارات في مختلف القطاعات الاقتصادية فضلاً عن دورها المهم في حماية البيئة، كما ترتبط أهمية البحث بأهمية الإفصاح عن المعلومات البيئية كونها

تمثل حاجة ملحة للمجتمع بشكل عام والمتعاملين مع الشركة بوجه خاص فضلاً عن دورها المهم في التعرف على المشكلات التي تواجه البيئة نتيجة الأنشطة التي تمارسها الشركات المختلفة وما ستساهم فيه لتقليل المخاطر البيئية نتيجة ردود الأفعال الرسمية لإيجاد اتجاهات لاستهلاك سلع معينة وتشجيع أنشطة معينة أقل أضراراً على البيئة.

#### أهداف البحث:

يسعى البحث إلى تحقيق الأهداف الآتية:-

- 1- بيان فاعلية معلومات المحاسبة البيئية في اتخاذ القرارات الرشيدة لدرء الخطر البيئي ومعالجته.
- 2- استعراض توجهات الجهات البناء الفكري للمحاسبة البيئية .
- 3- بيان إمكانية إعداد معلومات محاسبية تعبر عن المسؤولية البيئية.

#### فرضية البحث:

إن مخرجات نظام المحاسبة البيئية المستندة إلى المنطق المحاسبي في القياس يساهم في حماية البيئة والمجتمع.

#### الأسلوب العلمي:

سيتم الاعتماد المنهج الاستدلالي في تناول مشكلات البحث وإثبات فرضيته لتحقيق أهداف البحث.

#### مصادر جمع البيانات:

سيتم الحصول على البيانات اللازمة لإنجاز البحث من المصادر الآتية:-

- 1- الكتب والدوريات المتوافرة في المكتبات الجامعية.
- 2- البحوث والدراسات التي سيتم الحصول عليها من شبكة المعلومات الدولية (الانترنت).
- 3- آراء الخبراء والمختصين في موضوع البحث أكاديميين ومهنيين.

#### الدراسات السابقة

فيما يلي أهم الدراسات ذات العلاقة بموضوع البحث التي تم الحصول عليها:-  
أولاً: الدراسات العربية:

- دراسة الحياي، (2001) بعنوان ( القياس المحاسبي لتلوث البيئة ) استهدفت هذه الدراسة التي تم تنفيذها في المملكة الأردنية الهاشمية إلى تحديد مفهوم التكلفة الاجتماعية بشكل عام وكلفة التلوث البيئي ، واقتراح أسلوب لقياس كلفة الأصول الخاصة بالحد من التلوث ، ومحاولة وضع طريقة محاسبية لقياس المصروفات التي تنفقها الوحدات الاقتصادية لإزالة التلوث ، وصياغة معادلة لاحتساب الغرامة التي تدفعها الوحدة الاقتصادية نظير عدم استخدامها لمعدات الحد من التلوث ، وتطوير مفهوم الإفصاح المناسب ومعياره الدولي بما يتناسب والأنشطة الاجتماعية التي تمارسها الوحدة الاقتصادية للحد من التلوث .

وسعت إلى محاولة إثبات الفروض المتعلقة بعدم تحديد مفهوم قاطع للتكلفة الاجتماعية لتلوث البيئة في الفكر المحاسبي، وان المعدات التي تستخدمها الوحدة الاقتصادية في الحد من التلوث هي من الأصول الثابتة الملموسة، وان مصروفات الحد من التلوث تعد جزء من مصروفات الوحدة الاقتصادية، وان الدور الاجتماعي للحد من التلوث - الذي تقوم فيه الوحدة الاقتصادية - يكون له اثر على القوائم المالية.

وتوصلت هذه الدراسة إلى عدد من الاستنتاجات أبرزها :-

- 1- أصبحت النظرة الحديثة لمسؤولية المشروعات الاقتصادية مغايرة للنظرة التقليدية والتي كانت تتجسد في زيادة وتعظيم الأرباح للمساهمة بقدر اكبر في أداء مسؤولياتها تجاه المجتمع .
- 2- إن مظاهر القصور في الإطار الفكري للمحاسبة تتمثل بعدم وجود توجيهات محددة يمكن الاعتماد عليها بخصوص القضايا المستحدثة ومنها على سبيل المثال قياس تكلفة الحد من التلوث البيئي الذي تحدته الوحدات الاقتصادية.
- 3- إن مفهوم الإفصاح المناسب ومعياره الدولي يمكن تطويره ليشمل الإفصاح عن تكاليف الحد من التلوث ليتاح أمام الأطراف المستفيدة من عملية الحد من التلوث استخدامه في أغراض الرقابة والتقييم في هذا المجال فضلا عن إمكانية الاستفادة منه في مجال البحث العلمي .

وأسفرت عن هذه الدراسة التوصيات الآتية :-

- 1- ضرورة أن تعمل كل دولة - على انفراد - على وضع قوانين وأنظمة لحماية البيئة وإلزام الوحدات الاقتصادية الإفصاح عن المعلومات والبيانات المتعلقة بالتلوث البيئي.
- 2- فرض جزاءات على الوحدات الاقتصادية التي لا تستخدم معدات للحد من التلوث البيئي الذي تسببه نتيجة ممارستها للأنشطة الاقتصادية المختلفة.
- 3- ضرورة مواصلة الاهتمام من قبل الهيئات والمؤسسات الأكاديمية والمهنية سواء بالدراسات أو الأبحاث أو الندوات والمؤتمرات العلمية للمساهمة في إثراء إشكالية التقييم لهذا الموضوع الهام.

-- دراسة أبو خشبة، (2002) بعنوان "أهمية ودور التكاليف البيئية في مجال اتخاذ

القرارات وتقييم الأداء"، مدخل مقترح للمنشآت السعودية"

هدفت هذه الدراسة إلى وضع إطار علمي لمفهوم البيئة والتلوث البيئي والتعرف على أنواع التكاليف البيئية ومحدداتها ودور المحاسب في قياس وتحليل التكاليف البيئية وتأثيرها على اتخاذ القرارات وتقديم مدخل مقترح لزيادة فعالية دور التكاليف البيئية في المنشآت السعودية وكانت أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة:

- أن الأساليب المحاسبية التقليدية تخفي التكاليف البيئية ضمن عناصر المصروفات غير المباشرة ومن ثم لا تساعد على توفير المعلومات المتعلقة بالتكاليف البيئية مما ينتج عنه معلومات غير دقيقة وقرارات مبنية على أسس خاطئة.
- يجب الإفصاح عن التكاليف البيئية والأداء البيئي ضمن القوائم المالية وأن السنوات القادمة ستشهد تحول العديد من عناصر التكاليف البيئية من كونها تكاليف ذات قرارات ومصادر خارجية إلى تكاليف ذات قرارات ومصادر داخلية.
- أن مفهومي البيئة والتنمية لا يمكن فصلهما بل هما متكاملان ومرتبطان ارتباطاً وثيقاً لا يقبل التجزئة.

- دراسة نشوان، 2002 بعنوان ( المحاسبة البيئية مع نموذج مقترح للتطبيق في الجمهورية اليمنية )

استهدفت هذه الدراسة التي تم إجراء الجانب التطبيقي على المنشآت الاقتصادية في الجمهورية اليمنية إلى تثبيت إطار عام للبيان النظري للمحاسبة البيئية، وتحديد نماذج التطبيق المعتمدة في عدد من دول العالم، مع محاولة اقتباس أو تطوير الأنموذج الأكثر فائدة وأفضلها من حيث إمكانية التطبيق بغية اقتراح تطبيقه في اليمن.

ومن أبرز الاستنتاجات التي توصلت إليها هذه الدراسة:-

- 1- أضحيت قضية البيئة شأنًا يحظى بالاهتمام الرسمي والجهاهيري من جانب الدول والمنظمات الدولية على حد سواء. وتمخض عن ذلك العديد من الدراسات التي توضح الروابط بين البيئة والتنمية، الأمر الذي يتطلب وبهدف تحقيق التنمية المستدامة أن تُقيم الكلف والمنافع البيئية لأي عملية إنمائية.
- 2- ثمة جوانب قصور تعترى الإطار النظري التقليدي للمحاسبة من حيث إمكانية إسهام المنشأة بيئياً، إذ إن هذا الإطار يعتد بالربحية عاملاً وحيداً للحكم على فاعلية المنشأة من دون النظر إلى مدى تأثير الأنشطة التي تمارسها على البيئة.
- 3- تبين أن الاتجاه الغالب للتطبيقات المحاسبية في اليمن خال من الاعتبارات البيئية، ويمثل غياب البناء الفكري للمحاسبة البيئية في اليمن أحد المعوقات الفنية التي تحول دون تطبيق المحاسبة البيئية.

ومن أهم التوصيات التي أسفرت عنها هذه الدراسة:-

- 1- انتهاج مبدأ التدرج الذي يقتضي تنقيح النظام المحاسبي التقليدي كخطوة تمهيدية يمكن أن تليها تطورات تفضي إلى معالجة النشاط البيئي للمنشأة - - مستقبلاً - ، مع ضرورة إجراء بعض التعديلات في التشريعات التي تنظم القضايا المتعلقة بالشؤون الضريبية وبما يكفل استيعابها للاعتبارات البيئية ، والعمل على حدث الجامعات ومراكز البحث العلمي في اليمن على الاضطلاع بدور ريادي في الجهود الرامية إلى وضع وتطوير إطار فكري وإجرائي للمحاسبة البيئية ملائم لليمن .

2- ضرورة تضمين المناهج التعليمية في الجامعات والمعاهد ذات الاهتمام بالشأن المحاسبي موضوعات تتعلق بالمحاسبة البيئية ضمانا لرفد المنشآت بموارد بشرية قادرة على استيعاب وفهم متطلبات تطبيق المحاسبة البيئية ميدانياً.

ثانياً: الدراسات الأجنبية:

دراسة - Environmental Accounting protection Agency EPA, (2000) بعنوان Environmental Project: Enhancing supply chain performance with Environmental Cost Information -Examples from Commonwealth Edison ,

قامت لجنة حماية البيئة في الولايات المتحدة الأمريكية بتعزيز برنامج للمحاسبة البيئية تأخذ في الحسبان الاعتبارات البيئية والتكاليف المرتبطة فيها مثل تكاليف الحد من التلوث وذلك عند بدأ ونهاية عملية الإنتاج، ومن أجل تحقيق هذا الهدف تم الإعداد لبرنامج المحاسبة عن البيئة الـ " EPA " فهو عبارة برنامج أو خطة عمل للمحاسبة البيئية مهمته هو تشجيع وحث الملاك وأصحاب المنشآت لفهم نطاق التكاليف البيئية المرتبطة بنشاطهم ودمج هذه التكاليف في عمليات صنع القرار ، فقد تبين من الدراسة أن معظم المنشآت تخفي التكاليف البيئية ولا تتم معالجتها أو احتسابها مما يؤثر على القرارات الإدارية المختلفة مثل قرارات الشراء والإنتاج وتحديد مواصفات المنتج ونسب مزج المواد الأولية.

ووافق الخبراء على أن العمل في بيئة نظيفة سوف يكون له أكبر الأثر وخاصة على المدى الطويل وأن ذلك سوف يؤدي إلى تطوير جودة المنتجات وإعطاء صورة صادقة وعادلة عن تكاليف الإنتاج مما يساعد في عملية التسعير وتقييم الأداء وعلى المدى الطويل سيؤدي ذلك إلى زيادة الربحية وبالنهاية تطوير وتنمية الحماية للمصلحة العامة والبيئة.

- دراسة Ginoglou & Tahinakis (2003) بعنوان ( Green Accounting as Information System )

استهدفت هذه الدراسة التي تم تقديمها إلى جامعة ماسي دونيا ( Macedonia ) إلى إبراز الحاجة إلى ضرورة توسيع حقل المحاسبة المالية ليتضمن في طياته مفردات الموارد الطبيعية والخسائر في العملية الإنتاجية ، فضلاً عن الحاجة إلى دراسة وتحليل التفاعلات بين القطاعين الاقتصادي والبيئي بغية تقديم مقياس أفضل للأداء والنمو الاقتصادي بهدف الوصول إلى تقويم أكثر شمولية، سعت هذه الدراسة إلى محاولة قياس الأصول الطبيعية واحتساب المنافع والكلف البيئية وكيفية إظهارها في البيانات المالية ، والكيفية التي يتم من خلالها اختبار التفاعل بين البيئة والأداء الاقتصادي للمشاريع من خلال اعتناق أنظمة الإدارة البيئية وأنظمة المحاسبة البيئية كونها أنظمة معلومات ، كما تم استعراض موضوع النفقات البيئية وكيفية الاعتراف فيها .

ومن أبرز الاستنتاجات التي توصلت إليها هذه الدراسة الآتي:-

- 1- إن تبني المبادئ الأساسية للمحاسبة البيئية من شأنه إيضاح دور البيئة في المجال الاقتصادي، كما ويقدم تحليلاً يتسم بالسهولة وبمساعدة أنظمة المعلومات المحاسبية للقضايا الاقتصادية المهمة.
- 2- عدم التوازن بين تطور أنظمة المعلومات المحاسبية للإدارة البيئية ( التي حققت تطوراً ملحوظاً) وتطور أنظمة معلومات المحاسبة البيئية، وتعود أسباب ذلك إلى صعوبة التعبير النقدي عن الموارد الطبيعية.
- وأسفرت هذه الدراسة عن عدد من التوصيات أهمها الآتي :-
- 1- العمل على إيجاد الطرائق الملائمة للربط بين التكاليف البيئية والمنتجات والخدمات النهائية، واستخدام طرائق التخصيص الصحيحة.
  - 2- ضرورة العمل الجاد باتجاه تكثيف الجهود في إطار محاولة تذليل العقبات التي تواجه المحاسبين في مجال تطبيق أنظمة المعلومات المحاسبية البيئية والمتمثلة بغياب الموظفين المختصين بهذا الشأن وندرة نماذج المحاسبة البيئية على المستوى الدولي

### المبحث الثاني: الاطار العام للبيئة

#### مفهوم البيئة:

كلمة البيئة في اللغة العربية مشتقة من "بؤأ" ويقال تبوأْت منزلاً بمعنى نزلته وهيأته، وقال تعالى: **وَكَذَلِكَ مَكَّنَّا لِيُوسُفَ فِي الْأَرْضِ يَتَّبِعُوا مِنْهَا حَيْثُ يَشَاءُ** (القرآن الكريم، سورة يوسف، آية 56).

وإن للبيئة كياناً حياً نابضاً بالإحساس في المفهوم الإسلامي مما يتحتم على الإنسان أن لا يفسد ما سخره الله له في الأرض، إذ قال الله تعالى: **(وَادْكُرُوا إِذْ جَعَلْنَا خُلُقًا مِنْ بَعْدِ عَادٍ وَبَوَّأْنَا فِي الْأَرْضِ تَتَّخِذُونَ مِنْ سُهولِهَا قُصُورًا وَتَنْحِتُونَ الْجِبَالَ بُيُوتًا فَاذْكُرُوا آيَةَ اللَّهِ وَلَا تَعْتُوا فِي الْأَرْضِ مُفْسِدِينَ)** (القرآن الكريم، سورة الأعراف، الآية 74).

وقال نبينا الكريم محمد صلى الله عليه وسلم (لا ضرر ولا ضرار). أن الضرر المقصود فيه ما يتسبب فيه الإنسان من الإضرار بنفسه أو غيره وقال صلى الله عليه وسلم "لا يغرر مسلم غرساً ولا يزرع زرعاً إلا كان له صدقة". (مسلم، 1999: 45)

فالبيئة هي ذلك الحيز الذي يمارس فيه البشر مختلف أنشطة حياتهم ويشمل ضمن هذا الإطار كافة الكائنات الحية من حيوان ونبات والتي يتعايش معها الإنسان ويشكلون سوياً سلسلة متصلة فيما بينهم، وتتكون البيئة من أربعة أنظمة متكاملة ومتفاعلة مع بعضها (الغلاف الأرضي، الغلاف المائي، الغلاف الغازي أو الهوائي والمجال الحيوي للكرة الأرضية)، أما العناصر التي تتكون منها البيئة فتندرج ضمن مجموعتين أساسيتين:- (القياسي والبعيني، 1999: 11-13)

- 1-العناصر الطبيعية المادية كالماء والهواء والتراب وغيرها من الثروات الطبيعية
- 2-العناصر المصنوعة من قبل الإنسان بعد إحداث تغييرات للعناصر الطبيعية الأنف ذكرها.

أن البيئة هي كل ما يحيط بالإنسان، أي الأطر التي يمارس من خلالها الإنسان حياته وأنشطته المختلفة فهي الأرض التي يعيش عليها والهواء الذي يتنفسه والماء الذي هو أصل كل شيء حي وكل ما يحيط فيه من الكائنات الحية أو الجماد، (فؤاد، 1995: 12) وهناك مجموعة من العوامل المؤثرة على البيئة الطبيعية والتي تتمثل في:- (Donna, 1991: 691)

- 1-العوامل الاقتصادية
  - 2-العوامل الاجتماعية.
  - 3-العوامل السياسية
  - 4-العوامل التكنولوجية (Karman, 1995: 90)
- إن المجتمع كصاحب مصلحة في المنشأة التي تقدم الخدمة أو المنتج يتضرر بأي تلوث للماء أو الهواء أو الأرض وأي ضرر بيئي مما يستلزم على المنشأة الوفاء بمسؤوليتها اتجاه المجتمع حيث يظهر دور النظام المحاسبي في قياس وتحليل مدى مساهمة المنشأة بالحفاظ على البيئة ومواردها. (Lewis, et. Al., 1992: 219)

لقد ساهمت الدراسات الاقتصادية في بيان أثر التلوث والضرر البيئي على الموارد الاقتصادية، وقد ظهرت ثلاثة مدارس تهتم بتحديد ودراسة المخاطر البيئية وتقدير تكلفتها وهي:- (عبد الله، 2002: 2-3)

- 1- الوقائيين: يرى أنصار هذه المدرسة عدم استخدام البيئة لأي سبب من الأسباب سواء كان للتنمية أو النمو الاقتصادي أو التقدم لأنه من وجهة نظر هذه المدرسة أن تكلفة تلوث البيئة والإضرار فيها وإخلال توازنها تفوق المنفعة من استخدامها.
- 2- المحافظون: يرى أنصار هذه المدرسة انه لايد من مراعاة التوازن البيئي عند استخدام البيئة من اجل التنمية وأن نظام السوق هو المسبب الرئيسي في تدهور البيئة لأنه يشجع على الاستخدام الجائر للغابات والمراعي والحيوانات لتركيزه على الربح فقط، وقد فشل نظام السوق في التخصيص الأمثل للموارد الاقتصادية، ولحل هذه المشكلة يرون بتخصيص الموارد البيئية من خلال نظام مركزي يحافظ عليها لذلك سميت هذه المدرسة بالمحافظين.
- 3- الاقتصاديون: يرى أنصار هذه المدرسة انه لايد من استخدام البيئة من اجل التنمية الاقتصادية والنمو الاقتصادي والرفاهية للمجتمع، من خلال نظام السوق وأن المؤثرات الخارجية كالاختكار والتشوهات في مستويات الأسعار يمكن معالجتها بدلا من استبدال نظام السوق بنظام مركزي تحكمي كما يرى المحافظون.

### الآثار الاقتصادية والاجتماعية للتلوث البيئي

يؤدي تلوث البيئة إلى التأثير السلبي على توافر واستغلال الموارد الاقتصادية والنشاط الاقتصادي للفرد والمجتمع سواء في الأجل القصير أو في الأجل الطويل، وفيما يلي أهم الآثار الاقتصادية للتلوث:- (عبد الفضيل، 1994: 98)

- انخفاض إنتاجية العامل بسبب الأمراض التي تصيبه جراء التعرض للتلوث.
  - التأثير السلبي على إنتاجية المحاصيل الزراعية مما يؤدي إلى نقص المعروض من المنتجات الغذائية وبالتالي زيادة مخاطر حدوث مجاعة في العالم.
  - تعدد حاجات الفرد نتيجة لظهور حاجات جديدة لا بد من إشباعها ليس بهدف تحقيق الرفاهية الاقتصادية وإنما بهدف تقليل المعاناة مثل زيادة النفقات الصحية اللازمة لعلاج الأمراض الناتجة عن التلوث أو الوقاية منه.
- وقد حددت الاتفاقية العامة للتجارة والتعرفة الجمركية الجات GATT معايير تتعلق بالصحة العامة والصحة النباتية والتدابير اللازمة لحماية السكان والنبات والحيوان من مخاطر الأوبئة والأمراض. وطالبت العديد من الدول وبخاصة المتقدمة بأهمية تكوين لجنة فرعية تهتم بتنسيق السياسات المتعلقة بالتجارة والبيئة حيث تم وضع العناصر المرجعية لمهامها التي تتمثل في ما يلي: (Tucci, 1996: 41)
1. العلاقة بين الاتفاقيات البيئية متعددة الأطراف وقواعد التجارة بمنظمة التجارة العالمية.
  2. العلاقة بين نظام التجارة العالمي وفرض الرسوم لأغراض بيئية والمتطلبات الخاصة بالمنتج بما فيها المقاييس الفنية للمنتجات .
  3. العلاقة بين آلية فض المنازعات بمنظمة التجارة العالمية وتلك الخاصة بالاتفاقيات البيئية متعددة الأطراف.
  4. أثر استخدام المعايير البيئية على النفاذ إلى الأسواق وبالأخص على الدول النامية.
  5. تصدير السلع الممنوع تداولها محليا وحقوق الملكية الفردية وعلاقتها بالبيئة.

وفي هذا السياق يرى احد الكتاب "إن المشكلات البيئية تؤثر تأثيرا مباشرا على موازين الاقتصاد الكلي وخصوصا الموازين الخارجية ومن ثم التأثير على مستقبل التنمية المستدامة فمن الجانب الخارجي فان الصادرات التي تؤدي إلى استنزاف الموارد الطبيعية غير المتجددة (كالنفط) مثلا والموارد المتجددة (كالغابات ومصايد الأسماك) دون إحلال أو تجديد كاف قد ينجم عنه انخفاض الصادرات والاتجاه إلى استيراد المواد الأولية مما يزيد من الأعباء ويخفض من الموارد ويمكن أن يؤثر تدهور البيئة بمرور الزمن على الاقتصاد الكلي حيث يقود إلى انخفاض الناتج والذي بدوره يقود إلى انخفاض معدلات النمو الاقتصادي". ويعد القطاع الصناعي مستهلكا كبيرا للمواد الخام ومساهما رئيسيا في التلوث البيئي . (الهيبي، 2002: 147):

ويمكن إيجاز أهم جوانب معالجة الآثار الاقتصادية السلبية على البيئة بصفة عامة في الجوانب الآتية: (السيد، 1428: 23)

1. ينبغي أخذ تكاليف حماية البيئة عند حساب تكافة الدراسات الاقتصادية.
2. إن الحفاظ على البيئية من التلوث يخفض من تكاليف معالجة الضرر الناتج عن التلوث و بالتالي من التكلفة الإجمالية للإنتاج.
3. توجد وسائل فنية لحساب تكلفة الأضرار الناجمة من استخدام الموارد الاقتصادية وهي تدخل ضمن الإدارة البيئية السليمة للبيئة والتنمية، وقياس التلوث في الهواء والماء والغذاء بمعايير فنية تم تطويرها انسجاماً مع الوعي البيئي المتنامي.
4. ضرورة المحافظة على البيئة لفترة أطول.
5. يجب أن لا تكون التنمية الاقتصادية والاجتماعية على حساب سلامة البيئة وفيما يلي جدول بأثر المشاكل البيئية على الصحة والإنتاجية:-

#### جدول رقم ( 1 )

#### أثر المشاكل البيئية على الصحة والإنتاجية

المشكلة البيئية	أثرها على الصحة	أثرها في الإنتاجية
تلوث المياه وندرته	يؤدي تلوث المياه وندرته إلى وفاة مليوني حالة ومليارات من الحالات المرضية سنوياً.	تناقص مصايد الأسماك، تنفق العائلات في الريف وقتاً أكثر وتحمل البلديات تكاليف إضافية لتوفير المياه المأمونة، استنفاد مخزون المياه الجوفية يؤدي إلى الحد من النشاط الاقتصادي.
تلوث الهواء	أثار حادة ومزمنة بالصحة تؤدي إلى وفيات مبكرة تتراوح بين 30000-70000 حالة سنوياً، وان نصف حالات السعال في الطفولة، هناك ما بين 400 إلى 700 مليون شخص خصوصاً من النساء والأطفال يتأثرون من الهواء الملوث	فرض قيود على حركة المركبات وعلى النشاط الصناعي، تأثير الأمطار الحمضية على الغابات والأجسام المائية.
النفائات الصلبة والخطيرة	تنتشر الأمراض بفعل انسداد المجارى ومخاطر النفائات الضارة عادة تكون مضر محلية لكنها غالباً ما تكون حادة	تلوث موارد المياه الجوفية

Source: (World Bank, 1992: 17 )

### أسباب الاهتمام بالأداء البيئي

يطلق على درجة استخدام الموارد الطبيعية من مياه عذبة و أراضي خصبة و غابات و حيوانات أو تلوثها أو الوصول فيها إلى حد الضياع و الإسراف أو حتى الفناء نتيجة القيام بالمشروعات الزراعية و الصناعية و الخدمية المختلفة مصطلح **التكلفة البيئية** (www.annabaa.org, 2005)

وبذلك فهي إحدى أنواع التكاليف التي تتكبدها الشركات لتوفير السلع والخدمات لعملائها. إن الأداء البيئي هو أحد التدابير الهامة التي يمكن من خلالها تحقيق الكثير من النجاح في عالم الأعمال. إن التكاليف البيئية وإدارة الأداء تستحق الاهتمام وذلك للأسباب التالية : (EPA, 1995: 432-433)

1. ان التكاليف البيئية لا يتم اظهارها بشكل واضح وأحياناً يتم التغاضي عن إظهارها.
2. يمكن تعويض التكاليف البيئية من خلال توليد إيرادات اضافية من بيع النفايات والمنتجات القابلة للتحويل أو بدلات التلوث ، أو من خلال الترخيص بالحصول واستخدام التكنولوجيا النظيفة.
3. إن تحسين إدارة التكاليف البيئية يؤدي إلى تحسين الأداء البيئي وفوائد كبيرة على صحة الإنسان ، فضلاً عن النجاح في عالم الأعمال.
4. فهم التكاليف البيئية وأداء العمليات يمكن أن يعزز تقدير التكاليف وتسعير المنتجات بدقة أكبر، ويمكن أن يساعد الشركات في تصميم عمليات ومنتجات أكثر ملائمة للبيئة.

### المبحث الثالث : الاطار العام للمحاسبة البيئية

#### علاقة المحاسبة بالتلوث البيئي

أتضح أن هناك ارتباط وثيق ما بين البيئة والتنمية، فالمشكلات البيئية تؤثر تأثيراً مباشراً على التنمية كالتلوث والاستخدام غير الاقتصادي للموارد الاقتصادية المحدودة وخصوصاً في ظل اتساع القطاع الصناعي والتطور التكنولوجي، وأن الوحدة الاقتصادية لا بد أن تراعي عند أدائها لمهامها الوفاء بمسئوليتها نحو المجتمع من خلال عدم الأضرار بالبيئة التي يعيش فيها هذا المجتمع ويدخل تحت هذا الالتزام التزامات تتمثل في الحد من أو إزالة التلوث الذي تسببت فيه الوحدة الاقتصادية مما يترتب عليه تكاليف ومصروفات إضافية وذلك يستدعي ضرورة تحديد وقياس هذه التكاليف من أجل الوصول إلى ميزة تنافسية من خلال الشفافية في المعلومات المنشورة لإضفاء الثقة من قبل المستخدمين لهذه المعلومات. ومن هنا يبرز الدور المحاسبي لمواجهة المشاكل المتعلقة بمعالجة التكاليف البيئية خصوصاً في ظل الوعي المتنامي للمنشآت والمؤسسات المختلفة بضرورة الاهتمام بالعلاقة الوثيقة ما بين التنمية والبيئة حيث أن المنافع الناتجة من النشاط والتي تؤثر على الدخل القومي لا تعد منفعة حقيقية إذا لم تأخذ عناصر التكاليف البيئية بالاعتبار وإدراج هذه التكاليف ضمن تكلفة المنتج النهائي. (السيد، 1428: 37)

وبما أن من أهم وظائف النظام المحاسبي هو مساعدة الإدارة في التخطيط والرقابة ورسم السياسات واتخاذ القرارات مما يمكن المنشأة من القيام والسير في العملية التنموية بطريقة أكثر كفاءة من خلال توفير معلومات دقيقة وكاملة حيث أن النظرة الضيقة للمهنة لم تعد قائمة وأصبحت أوسع وأشمل من السابق. (Karna, 2003: 851)

وفي ضوء ما سبق ترى الباحثة أن العلاقة ما بين التلوث البيئي والمحاسبة تتمثل في دور النظام المحاسبي بتوفير المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات وتقييم الأداء، حيث يمثل الاهتمام المتزايد من جانب مستخدمي المعلومات المالية بالآثار الاقتصادية للتلوث احد الأسباب الرئيسية التي جعلت الجمعيات والهيئات العلمية تنادي بضرورة الاعتراف وقياس الالتزامات البيئية للمنشأة من منطلق المسؤولية البيئية للمنشأة مما يتطلب إخضاع الأداء البيئي للمنشأة للإطار النظري للمحاسبة والعمل على قياس وتسجيل الأنشطة البيئية وتحديد مدى التزام المنشأة بمتطلبات الوفاء بالمسؤولية البيئية.

إن بعض الدول الأوربية مثل ألمانيا وبريطانيا والسويد أشارت إلى أن القرارات التسويقية خصوصا المنشآت العاملة في مجال الأخشاب تأثرت بمجموعة يطلق عليها "المسوقين الخضر" مهمتها التخطيط التسويقي بما يكفل مراعاة الاعتبارات البيئية وتحفيز العملاء وتوجيههم نحو

الاعتبارات البيئية وتحقيقا لمكانة المنشأة التنافسية من خلال المساهمة الاجتماعية في انشطتها دون الاضرار بالبيئة والأفراد. وتشير الدراسة إلى أن الجهود المبذولة من اجل حماية البيئة من التلوث والتدهور تعد عملية "مراقبة البيئة" ولا بد أن تتم بواسطة الأجهزة الرقابية العليا وتعتبر أحد المستجدات على ساحة الرقابة المالية الحكومية، وقد احتلت المحاسبة البيئية مكانة متقدمة وذلك بالاستفادة من القياسات والإحصاءات عن البيئة ذات الصلة بالمفاهيم المحاسبية. وتعتبر المحاسبة البيئية أحد الأدوات لتحقيق ذلك، ويعد إعداد تقارير مستقلة بشأن المحاسبة في مجال الموارد الطبيعية أحد عناصر المحاسبة البيئية مثل إدراج تكلفة الاستهلاك للموارد الطبيعية ضمن نظام المحاسبة على مستوى المنشأة. (Agrawal, 1986: 167)

ومن هنا ترى الباحثة طبيعة الدور المحاسبي في مواجهة المشاكل المتعلقة من خلال معالجة التكاليف البيئية خصوصا في ظل الوعي المتنامي من قبل المنشآت المختلفة بالعلاقة الوثيقة ما بين التنمية الاقتصادية والبيئة وتماشيا مع هذه الحاجة ظهر فرع جديد من فروع المحاسبة وهو فرع المحاسبة البيئية، إذ إن عدم قيام المنشأة بقياس ومعالجة تكاليف التلوث البيئي من شأنه أن يقلل من إمكانية إجراء المقارنات للتقارير المالية عبر السنوات السابقة وبين المنشآت المختلفة، حيث أن هذه المقارنة ذات أهمية وتبرز في صور مختلفة بالارتباط مع تكاليف أضرار ومعالجة التلوث التي لا يتم قياسها عند تحديد الربح الصافي للوحدة الاقتصادية وتبين أن كمية التلوث الناتجة عن المنشآت الاقتصادية تختلف باختلاف عمليات الإنتاج في تلك المنشآت وأن نطاق حدوث التلوث ونطاق مراقبته والتحكم فيه قد يختلف فيما بين المنشآت وبعضها. وبالتالي فإن قابلية التقارير للمقارنة لا تتحقق إلا بمقارنة أضرار التلوث الذي تسبب فيه المنشأة مع تكاليف معالجته.

### مفهوم المحاسبة البيئية

تعرف المحاسبة البيئية من منظور البيئة بأنها منهجاً للقياس والتقارير عن معلومات المشروع ذات التأثير البيئي للوفاء باحتياجات الأطراف المختلفة في المجتمع سواء داخل أو خارج المشروع و بشكل يمكن من الرقابة و تقويم الأداء البيئي للمشروع، من زاوية أخرى تعرف البيئة محاسبياً بأنها "مجموعة الموارد النادرة الموجودة على كوكب الأرض و بداخله ذلك الغلاف الجوي المحيط فيها هذه الموارد تجعل من الضروري اعتبار أنواعها من الأصول البيئية". (يحيى، 2005: 2)

وقد عرف نظام المحاسبة البيئية الاقتصادية المتكاملة بأنه "هو النظام الذي يصف علاقات الترابط بين البيئة الطبيعية و الاقتصاد". (عبود وخلف، 2011: 49)

وتعني المحاسبة البيئية أيضا " شمول وتكامل عملية القياس والإفصاح المحاسبي والاقتصادي للأنشطة والبرامج التي تؤثر على البيئة والتي تمارسها الوحدات الاقتصادية للوفاء باحتياجات الأطراف المختلفة في المجتمع، ويتوسع آخرون في تحديد مفهوم المحاسبة البيئية فيرون بأنها " 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) " (التكريتي وآخرون، 1999: 34).

عرفت المحاسبة البيئية من قبل وكالة حماية البيئة الأمريكية (EPA) على أنها " تعريف وتحديد وتجميع وتحليل والإفصاح عن معلومات التكاليف البيئية " عرفت المحاسبة البيئية أيضا على أنها " تحديد وقياس كلفة الأنشطة والمستلزمات البيئية ، واستخدام هذه المعلومات في صنع القرارات ، والهدف هو تخفيض الآثار البيئية السالبة للأنشطة والأنظمة ، وهي تستند أساساً على دعم مدراء الأعمال والوكالات الحكومية مع فهم كيف تأخذ الشركات بعين الاعتبار الكلفة البيئية في عملية اتخاذ القرار بشأن الاستثمارات البيئية ومثل هذا الفهم يساعد الشركات في مقارنة تطبيقاتها مع المعدلات الصناعية" ([www.annabaa.org](http://www.annabaa.org))

يطلق بعض المفكرين على المحاسبة البيئية مصطلح المحاسبة الخضراء ويعرفها كونهما "أداة تستخدمها الإدارة لأغراض متنوعة، مثل تحسين الأداء البيئي، والسيطرة على التكاليف، والاستثمار في التكنولوجيات "المنظيفة" وتطوير "أكثر اخضراراً" العمليات والمنتجات، وتشكيل القرارات المتعلقة أنشطتهم التجارية " ([www.articlesbase.com/education-articles/green-accounting-environmental-accounting](http://www.articlesbase.com/education-articles/green-accounting-environmental-accounting))

كما تعرف المحاسبة البيئية على أنها " تهدف إلى تحقيق التنمية المستدامة ، والحفاظ على علاقة إيجابية مع المجتمع ، والسعي بفعالية وكفاءة أنشطة الحفاظ على البيئة. هذه الإجراءات المحاسبية تسمح للشركة بتحديد تكلفة الحفاظ على البيئة خلال السير المعتاد للعمل ، وتحديد المنافع المكتسبة من هذه الأنشطة ، وتوفير أفضل الوسائل الممكنة للقياس الكمي

(من حيث القيمة النقدية أو الوحدات المادية) ودعم الاتصالات و يتم تعريف المحافظة على البيئة على انه الحد ، والوقاية ، و / أو تجنب الآثار البيئية ، وإزالة هذه الآثار ، واستعادة النشاط عقب حدوث كارثة ، وغيرها من الأنشطة. الآثار البيئية هي عبء على البيئة من العمليات التجارية أو غيرها من الأنشطة البشرية والعقبات المحتملة التي قد تعرقل المحافظة على بيئة موثبة

(environmental accounting guideline).

ومن التعاريف السابقة يمكن أن نذهب إلى جوهر المحاسبة البيئية بأنها : (عبود، 2010:

(22

1. نشاط خدمي يتم تطويره ليوفر المبادرات و السياسات البيئية بضمنها الكلف و المنافع البيئية التي تنشأ عن ممارسة المنظمات نشاطاتها
2. وسيلة لقياس الأنشطة الاقتصادية المتعلقة بالنشاط البيئي
3. نظام للمعلومات تساعد الإدارة و الأطراف المسؤولة في اتخاذ القرار وتحقيق رقابة فعالة.
4. بيان و تحديد التأثيرات النقدية و الكمية المؤثرة بشكل بيئي
5. إنها احد أبعاد التقييم الكمي من اجل الحفاظ على البيئة
6. وسيلة لقياس حجم الأنفاق والكلف الاجتماعية التي تتوجب أن تتحملها المنظمات جراء الأضرار التي تصيب البيئة من وراء استخدام الموارد أو استنزافها أو ما ينجم عن نشاطات المنظمة من آثار جانبية.

#### أهمية المحاسبة البيئية:

هناك أسباب عديدة للاهتمام بالمحاسبة البيئية أهمها:-

1. نظام المحاسبة البيئية يعد أداة لقياس و رقابة و اتخاذ القرارات اللازمة لتحقيق التطور .
2. الزيادة الكبيرة في النفقات البيئية سواء كانت نفقات رأسمالية أو نفقات تشغيلية و الحاجة إلى وضع أولويات لهذه النفقات .
3. حاجة الإدارة الملحة للبيانات المالية الخاصة بالنفقات البيئية .
4. يؤدي الاهتمام بالمحاسبة البيئية إلى الوفرة في التكاليف البيئية عادة ما تكون جزء من المصاريف الصناعية الإضافية .
5. الحاجة المتزايدة للبيانات المالية الخاصة بالأداء البيئي من قبل مختلف الجهات كالحكومة، المستثمرين، المقرضين، البنوك، و المنظمات غير الحكومية لان عدم توفر مثل هذه البيانات يساعد بعض المنظمات غير الملتزمة على تلويث البيئة و إتلاف الموارد الطبيعية.
6. معظم الأنشطة البيئية ذات طبيعة كمية و مالية ومن ثم فهي تؤثر بشكل أو بآخر على أصول و خصوم المنظمة و التكاليف التي تتحملها.

7. هناك حاجة ملحة لأسلوب ملائم لتخصيص التكاليف البيئية و التمييز بينها و بين التكاليف الأخرى بدلاً من تحميلها عشوائياً لصعوبة اقتفاء أثر هذه التكاليف و هذا بالنتيجة يؤدي إلى إيجاد أسلوب ملائم لتخفيض التكاليف و من ثم تحديد أسعار المنتجات .

8. إن مخرجات المنظمة بشكل عام تنقسم إلى مخرجات رئيسية و مخرجات عرضية أو ثانوية، وهذه بلا شك تساهم في تلوث البيئة و بالتالي فإذا لم تخصص المنظمة تكاليف لحماية البيئة و الحد من التلوث سترتب على ذلك أثراً اقتصادياً و اجتماعياً ، فضلاً عن إن الاتجاه السائد في الوقت الحاضر لتقييم الأداء لا يقف على كفاءة العمليات الاقتصادية فحسب بل يمتد ليشمل أيضاً كفاءة الأداء البيئي و الاجتماعي .  
وعليه فإن المحاسبة يجب إن تكون مسؤولة أيضاً عن قياس و تقييم الأداء البيئي و الإفصاح عنه في الكشوفات المالية أو على شكل مرفقات و ليس هنالك شك إن تقييم الأداء البيئي يعتمد على النظم المحاسبية فضلاً عن بيانات أخرى غير بيانات المحاسبة التقليدية مثل معدلات التلوث و غيرها .

أما وظائف المحاسبة البيئية فتتقسم إلى الوظائف الآتية:-

(1) وظائف داخلية: إن الوظائف الداخلية للمحاسبة البيئية تجعل بالإمكان بناء نظام معلومات بيئي للشركة يساعد في الحفاظ على التكاليف البيئية وإدارتها، وتحليلها للحصول على المنافع ويعزز فعالية وكفاءة أنشطة الحفاظ على البيئة من خلال القرار المناسب

(2) وظائف خارجية: إن القياس الكمي لأنشطته المحافظة على البيئة الإفصاح عن النتائج المترتبة على ذلك تسمح بالتأثير في عملية اتخاذ القرارات للأطراف الخارجية من أصحاب المصلحة في الشركة كالمستهلكين والمستثمرين والسكان المحليين.

**المبحث الرابع: دور القياس والإفصاح المحاسبي البيئي في حماية البيئة والمجتمع**

#### مناهج المحاسبة البيئية ومبادئها:

توجد ثلاثة مناهج رئيسية للمحاسبة البيئية وهي:- (www.arab-api.org)

- 1- المنهج الأول: وهو منهج محاسبة الموارد الطبيعية وهو يركز على الحسابات بالقيم المادية: يعد نظام الحسابات القومية نقطه انطلاق لنظام المحاسبة البيئية والاقتصادية المتكاملة و يجب توافر حلقات وصل بين النظامين لتحليل الترابط بين البيئة والاقتصاد وتحليل أثر الاستعمال الاقتصادي للبيئة على أنشطته الاقتصادية وفي حالات اختلاف المفاهيم يلزم وجود جداول للربط.
- 2- المنهج الثاني: المرتبط بالحسابات القومية وهو بالقيم النقدية ويعين النفقات الفعلية على حماية البيئة ويتناول معاملة التكلفة البيئية للأصول الطبيعية الأخرى التي تسببها أنشطته الإنتاج في حساب المنتجات الصافية.

3- المنهج الثالث: وهو موجه نحو الرفاهية فهو يعالج الآثار البيئية التي يتحملها أفراد ومنتجون من غير الذين يسببونها وقد تكون الآثار اكبر من التكلفة المسببة وهو الأكثر تقدماً من حيث التنفيذ العملي.

#### المبادئ المحاسبية ذات العلاقة بالبيئة:

مع تزايد عدد سكان العالم، ونصيب الفرد من الدخل، وزيادة الطلب على السلع والخدمات في كل وقت وعلى الرغم من التطور التكنولوجي الذي يجعل إنتاج هذه السلع والخدمات أكثر كفاءة فإن الطلب على الطاقة والمواد ما زال ينمو. ونتيجة لهذا فإن الغازات التي تسبب ارتفاع حرارة الأرض تساهم في تغيير المناخ. تساهم سياسات البيئة الوطنية في خفض الانبعاث وتحسين نوعية البيئة، ومن أجل دعم السياسات البيئية الوطنية هنالك حاجة لأنظمة محاسبية مناسبة تعمل في ظل مبادئ محاسبية ناتجة من الضغوط البيئية واستناداً لخصوصية كل بلد، إن أول المبادئ التي تعمل في ضوءها المحاسبة البيئية وهو الأكثر شيوعاً هي أنها تأخذ بنظر الاعتبار كل أنواع الضغوط على الأراضي وتحمل منتجي الانبعاث المسؤولية تماشياً مع مبدأ الملوث يدفع، والمبدأ الثاني للمحاسبة البيئية يؤكد على وضع مسؤولية الضغوط البيئية على المستهلك، إذ يتم تعيين كافة الضغوط المتعلقة بالاستهلاك على سكان البلد (Cohen, 1997: 32).

#### المفاهيم ذات علاقة بالمحاسبة البيئية

فيما يتعلق بالمفاهيم ذات العلاقة بالمحاسبة البيئية حددت ذلك وكالة حماية البيئة الأمريكية إلى أن المحاسبة البيئية وعلى المستوى الجزئي تتضمن كل ما يتعلق بالمحاسبة عن البيئة وفي كافة الجوانب ذات العلاقة، وقد قسمت الوكالة المفاهيم طبقاً لعلاقتها بالبيئة وكما يلي: - ( عبد السيد، وآخرون، 2002: 2-4)

- المحاسبة المالية البيئية Environmental financial Accounting : تهدف هذه المحاسبة إلى الإفصاح عن البعد البيئي في القوائم المالية المنشورة في نهاية الفترة.
- المحاسبة الإدارية البيئية Environmental management Accounting : تعني هذه المحاسبة إدارة الأداء الاقتصادي والبيئي من خلال تطوير وتنفيذ أنظمة وتطبيقات محاسبية ذات علاقة بالبيئة من ضمنها تكاليف دورة الحياة ، تحديد قيمة المنافع ، التخطيط الإستراتيجي وما إلى ذلك مما يدخل في إدارة البيئة.
- محاسبة التكاليف البيئية Environmental Cost Accounting : وهنا يتم التركيز على التكاليف البيئية بهدف الوصول إلى محاسبة التكاليف أي تحديد وتقييم وتخصيص كل من التكاليف التقليدية والتكاليف البيئية والتكاليف الاجتماعية على العمليات ، والمنتجات والنشاطات. وينطوي على ذلك أن هناك تكاليف يتوجب على من يساهم في تلويث البيئة أن يدفعها لأنه بخلاف ذلك سيتحمل مثل هذه التكاليف أطراف خارجية أخرى وهذا ما يطلق عليه بالتكاليف البيئية الخارجية ، وبذلك نجد

بعدين للتكاليف البيئية هما التكاليف التي تتأثر بشكل مباشر بمعنى تكاليف خاصة على الشركات أن تتحملها أما الثاني فيتضمن التكاليف الخاصة بالفرد والمجتمع والبيئة والتي عادة ما تكون خارج سيطرة الشركة وهي التكاليف الاجتماعية.

- المحاسبة البيئية المحلية: Ecological Accounting: يستخدم هذا المصطلح عادة للإشارة إلى عملية أعداد الحسابات على أساس البيانات المادية فقط ويعبر بذلك عن نوع من أنواع المحاسبة البيئية التي تركز على محاسبة الموارد الطبيعية على مستوى الإدارة المحلية وخاصة فيما يتعلق بوضع الخطط لإدارة الموجودات على المستوى المحلي بهدف تقييم دورة حياة الموجودات المادية.
- محاسبة الموارد الطبيعية Natural Resource Accounting: عرف هذا المصطلح في المحاسبة بعد دمج البعد البيئي في نظام الحسابات القومية، إذ تم التركيز فيه على الموجودات الطبيعية، تناقص أقيام هذه الموجودات، وذلك بهدف الحصول على مؤشرات اقتصادية معدلة كما في مؤشر الدخل القومي الإجمالي البيئي. وعليه يجب النظر إلى المنظمات الصناعية على أنها نظام مفتوح يؤثر ويتأثر بما يحيط فيه من متغيرات بيئية ، ودرجة نجاح أي منظمة يتوقف على إمكانية التكيف مع المتغيرات البيئية فكلما زادت القدرة على اكتشاف التهديدات البيئية كلما أمكن تجنبها أو الحد من تأثيرها وهو ما يؤدي في النهاية إلى فعالية المنظمة الصناعية ، وبوجود البيئة التي تتصف بالتعقيد والتغير المستمر تحد من جعل المنظمة الصناعية متقدمة وناجحة ما لم تكون هناك متابعة للبيئة عن قرب وبصفة مستمرة ، وهنا أصبح للمحاسبة دوراً فاعلاً في الكشف عن المسؤوليات البيئية للمنظمات المختلفة سواء كانت صناعية أم خدمية وعلى المستوى الكلي ، القطاعي ، الجزئي. وهذا يعني بالمقابل أن المحاسبة قد اضطلعت بمسؤولية تحقيق أهداف جديدة تمثلت في قياس تقييم الأثار البيئية المحتملة أو الفعلية الناجمة عن المنظمات المختلفة ، وهذه الأهداف على قدر كبير من الأهمية لأنها تساعد مختلف المستخدمين على اتخاذ قرارات لتطوير منظماتهم من الناحيتين الاقتصادية والبيئية.

### الموجودات والمطلوبات البيئية

انه لمن الضروري التمييز بين مصطلحات الموجودات البيئية والطبيعية والمطلوبات البيئية وهي كالآتي:- (الشيرازي، 1990: 236 )

1. الموجودات الطبيعية: وهي واحدة من أنواع الموجودات البيئية والتي تتمثل في المخزون الطبيعي للمنظمات في مختلف القطاعات الاقتصادية للدولة ، وهي أما أن تكون موجودات متجددة كالأرض أو غير متجددة " ناضبة " كالنفط، وتعرف الموجودات الطبيعية بأنها الموارد الطبيعية التي يتم اكتشافها وتطويرها من قبل وحدة معينة خلال فترة زمنية معينة وعادة ما يتم السيطرة عليها من قبل تلك الوحدة ويجب إظهارها في كشوفاتها المالية، وتتميز هذه الموجودات بأهمية كبيرة لأنها تمثل سلعة

- مستقبلية وبالتالي يجب إخضاعها للاستهلاك شأنها شأن الموجودات الثابتة الأخرى من أجل حمايتها.
2. الموجودات البيئية: وتمثل الموجودات التي تمتلكها المنظمة كنتيجة لما تقوم فيه من حماية بيئية وتنظيمية طبقاً أنشطتها البيئية الاختيارية ، وفي حقيقة الأمر أن مثل هذه الموجودات تمثل جزءاً من الموجودات التي يقوم الإنسان بإيجادها كما في أجهزة ومعدات حماية البيئة وهذه الموجودات أما أن تكون موجودات ثابتة أو متداولة كما أن ما يعتبر ثابت في منظمة معينة قد يعتبر متداول في أخرى.
3. المطلوبات البيئية: فتعرف الجمعيات والمعاهد المحاسبية المطلوبات على أنها تضحية اقتصادية مستقبلية تزيد من التزامات المنظمة مقابل الحصول على الموجودات وخدمات مستقبلية كنتيجة لأحداث أو عمليات ماضية ، وبعبارة أخرى فهي عبارة عن التزامات مالية مقابل نفقات أو تجهيز خدمة أو سلعة في المستقبل ، وتعد المطلوبات التزامات قانونية سواء تم الحصول عليها بشكل اختياري كالالتزامات التعاقدية أو أنها كانت مفروضة بشكل لا إرادي كما في التزام المنظمة بدفع الضرائب..
- أما أنواع هذه المطلوبات فتتمثل بما يلي:
- التزامات إنفاقية: بعد تشريع العديد من القوانين والتعليمات التي ألزمت المنظمات من الالتزام فيها ، وجدت المنظمات نفسها في مواجهة تكاليف مستقبلية متفق عليها ، وهذه التكاليف تتراوح ما بين نفقات متوسطة لمواجهة المتطلبات الإدارية مثل حفظ السجلات ، أعداد التقارير والتدريب وغيرها ، ونفقات أخرى جوهرية مثل نفقات معالجة الأراضي من التصحر.
  - التزامات علاجية: وتتكون من التزامات التخلص من الآثار التي يخلقها التلوث والتي تشكل خطورة على حياة الناس والبيئة وعادة ما تكون هذه النفقات كبيرة إذ أنها تتضمن عمليات الحفر والتفقيب ومعالجة الأراضي والمياه وتصل إلى حد الوفاء بمتطلبات الجهات الحكومية ، وتتضمن أيضاً نفقات تجهيز ومعالجة مياه الشرب والدراسات الفنية.
  - الغرامات والعقوبات: المنظمات التي لا تتسجم عملياتها مع المتطلبات القانونية تتعرض إلى عقوبات أو غرامات قانونية أو مدنية وعادة ما تكون هذه المبالغ المدفوعة أو العقوبات ذات طابع تأديبي وتتراوح هذه الغرامات والعقوبات من مبالغ قليلة إلى مبالغ كبيرة لكل حالة مخالفة.
  - التزامات تعويضية: تلزم القوانين العامة المنظمات على دفع تعويضات مقابل المخاطر التي يتعرض لها الأفراد وممتلكاتهم وأعمالهم نتيجة استخدام تلك المنظمات لمواد سامة ، أو ملوثات بيئية أخرى ، ومثل هذه الالتزامات يمكن أن تحصل حتى وأن كانت المنظمات تعمل وفقاً للمعايير البيئية الواجبة التطبيق ، وتختلف فئات الالتزامات التعويضية تبعاً لنوع وطبيعة الأذى ، فهناك الأضرار الشخصية مثل

تعرض الشخص للموت أو الجروح أو الأذى وهناك التلف في الممتلكات مثل تعرض أقيام الممتلكات للانخفاض أو الفقدان وهناك أيضاً الخسارة الاقتصادية مثل فقدان الأرباح وتكاليف استئجار معدات بديلة وتبعاً لذلك فإن تكاليف التعويض سوف تختلف باختلاف نوع وطبيعة الضرر والدعوى المقامة ضد من تسبب بالضرر.

• أضرار الموارد الطبيعية: وتمثل نوع حديث نسبياً من أنواع المطلوبات البيئية، أقر في الولايات المتحدة طبقاً لعدد من التشريعات مثل قانون المياه النقية، قانون المطلوبات والتعويضات وقانون التلوث النفطي، وتلعب هذه الأضرار الدور الأكبر في إيجاد المطلوبات البيئية حيث تتراوح هذه الأضرار من بسيطة إلى معقدة وتمتد لتشمل النباتات، والحيوانات، والأرض، والهواء والماء. ونتيجة لذلك ظهرت الكثير من النفقات البيئية مثل تكاليف إزالة التلوث، والحد منه، تكاليف نقل ومناولة الفضلات فضلاً عن التكاليف الرأسمالية اللازمة لشراء الموجودات المستخدمة في المحافظة على البيئة وتنظيفها.

مما تقدم ترى الباحثة إن تأثير المنظمات على البيئة المحيطة فيها يكون أما على الظروف الطبيعية أو الظروف الاجتماعية فبالنسبة للجوانب ذات العلاقة بالطبيعة، فإنه يسهل الوقوف عليها نسبياً وما فيها على شكل التكاليف اللازمة لوقاية البيئة الطبيعية المحيطة من التدهور والفساد والتلوث إلا أننا نجد أن الظروف الاجتماعية يكتنفها شيء من الإبهام وتخضع للتقدير الشخصي وهذا يترتب على النشاط الإنتاجي للمنشآت الصناعية أضراراً ضارة بحيث تؤثر سلباً على البيئة التي يحيا فيها الإنسان فالأدخنة المتصاعدة من المنظمات الصناعية والنفطية والنفائات الملقاة في الأنهار والبحيرات وغيرها من المجاري المائية تلوث المياه.

#### مشاكل المحاسبة عن الأداء البيئي:

- تتمثل أهم مشاكل تطبيق المحاسبة عن الأداء البيئي بما يلي:- (عبود، 2010: 58)
1. صعوبة قياس الأحداث والعمليات البيئية نتيجة غياب الأسعار التي وفقاً لها يتم تقييم تكلفة أو تحديد سعر سوق المتغيرات البيئية لأنشطة الشركات، إذ يصعب تسعير الوحدات الناتجة عن تلوث الهواء أو ثقب الأوزون وقيمة التنوع البيولوجي والإحيائي.
  2. عدم توفر بيانات لقيمة الإهدار و الفاقد و الخسائر و الأضرار المترتبة على الأحداث البيئية مما قد يترتب عليه تعاضم الهدر في عناصر الموارد .
  3. صعوبة تطبيق المبدأ المحاسبي المعروف مبدأ مقابلة الإيرادات بالمصروفات، إذ إن قياس النفقات الرأسمالية البيئية و الاستثمارات البيئية لا يتحقق عنها تدفقاً نقدياً داخلياً كما إن الأنفاق على حماية البيئة الهوائية أو المائية أو للتخلص من النفائات لا يترتب عليه أية إيرادات نقدية ملموسة إنما قد يترتب عليها عوائد ضمنية غير ملموسة
  4. عدم وجود معيار محاسبي متعارف عليه يمكن بموجبه إجراء معالجة محاسبية مستقلة للمصروفات الجارية البيئية و خاصة تلك التي لا يترتب عليها عائد نقدي و قد يتم

- الإفصاح عن تلك النفقات الجارية ضمن قوائم الدخل العادية و قد يتم الإفصاح عنها في تقارير مالية بيئية منفصلة
5. هناك بعض الصعوبات بشأن موضوعية وموثوقية القياس المحاسبي للأضرار البيئية الناتجة من عمليات المنشأة نتيجة تأثر القياس المحاسبي بالحكم الشخصي للقائم بعملية القياس.
6. هناك صعوبات في التقييم المحاسبي للأصول البيئية لاسيما وحدات المعالجة التكنولوجية لعناصر التلوث البيئي التي يتم إضافتها في نهاية خط الإنتاج، إذ ليس هناك فصل بين وحدات المعالجة التكنولوجية ووحدات اللخط الإنتاجي ككل.

### مفهوم الإفصاح البيئي وأهميته

على الرغم من إن مفهوم الإفصاح هو واحد سواءً كان محاسبياً أم بيئياً ، إلا أن الملاحظ بالنسبة للإفصاح المحاسبي التقليدي يقتصر على عرض نتائج الأعمال والوضع المالي للمنشأة في ضوء السياسات والمفاهيم المحاسبية ، وبهذا فهو قد لا يعكس تماماً ما ينتج عن ممارسة المنظمات المختلفة لأنشطتها من آثار بيئية سلبية ، مما يؤدي بالنتيجة إلى نقص في عرض المعلومات المرتبطة بنشاط المنظمة في مجال البيئة وخاصة تلك المتعلقة بالتكاليف والمطلوبات البيئية ، وهذا بدوره يشكل أحد التحديات التي واجهت المحاسبة في السنوات الأخيرة التي زاد فيها نشاط المنظمات الصناعية وأتسع لتشمل آثاره السلبية الناجمة عن التلوث والهدر في المواد السامة الخطرة على البيئة المحيطة بهذه المنظمات وما هو كائن عليها.

إن الكشف عن المعلومات المتعلقة بالتكاليف والالتزامات البيئية أمر مهم لتوضيح البنود في الميزانية العمومية وقائمة الدخل أو لزيادة شرحها ويمكن أدراج المعلومات التي يتم الكشف عنها. أما في هذه البيانات المالية أو في الإيضاحات حول البيانات المالية أو في بعض الحالات في جزء من التقرير الذي يتصل بالبيانات المالية ذاتها ، وعند تقرير الكشف عن بند من بنود المعلومات أو عن مجموعة من هذه البنود يجب النظر فيها إذا كان البند بنداً مادياً ، وعند تحديد مادية البند يجب النظر ليس فقط في أهمية المبلغ بل كذلك في أهمية البند نفسه. (جربوع وحلس، 2001: 124)

يمكن تعريف الإفصاح البيئي " بأنه العملية التي بمقتضاها يتم عرض المعلومات الخاصة بالالتزامات البيئية والناتجة عن ممارسة المنظمة لأنشطتها اليومية ، وبيان مدى استجابة المنظمة لهذه الالتزامات حتى يتمكن أصحاب المصالح المختلفة من الحصول على المعلومات اللازمة للتخطيط والرقابة وتقييم الأداء " (محمد، 1984: 217)

ومما تقدم يتضح أن الإفصاح البيئي ظاهرة حديثة نسبياً إزداد الاهتمام فيها في سبعينيات وثمانينات القرن المنصرم نتيجة لضغوط مارسستها جهات متعددة حكومية وغير حكومية ، وقد تجسدت هذه الضغوط في تشريعات وقوانين تسنها الدولة ومعايير محاسبية للاسترشاد فيها تارة ، أو تلبية لحاجة المستثمرين والمستهلكين والعاملين والمجتمع تارة أخرى ، ومهما كان الدافع للإفصاح فإن المنظمات قد وجدت نفسها أمام التزامات لا يمكن التغاضي عنها بشأن

إصدار التقارير البيئية عن نشاطاتها بحيث تتضمن هذه التقارير معلومات عن النفقات الرأسمالية والتشغيلية في مجال البيئة ، الأضرار والإصابات للأفراد والممتلكات ، العقوبات نتيجة عدم الالتزام بالقوانين واللوائح وغيرها من المعلومات التي تعطي القارئ تصوراً عن التصرف السليم للمنظمة بيئياً، وبذلك يمكن القول أن قيام المنظمة بالإفصاح عن أنشطتها البيئية إنما جاء نتيجة التزامات قانونية وأخرى اختيارية ، فالأول إفصاح قانوني بحكم القوانين والتشريعات الحكومية والثاني إفصاح اختياري بحكم القرارات الإدارية وذلك ضمن إطار ثقافة المنظمة القائمة على مجموعة من القيم والأعراف التي تعمل بموجبها وتؤمن فيها. أن اهتمام المنظمة بإصدار التقارير البيئية والإفصاح عن الأنشطة البيئية لها جاء بفعل عوامل داخلية تتعلق برؤية المنظمة لأهمية الإفصاح لما يحققه لها من أهداف ونتائج إيجابية تتعلق بتحسين صورة المنظمة ووضعها التنافسي بين المنظمات المناظرة في السوق كما أنه قد جاء لزيادة الضغوط الخارجية التي تمارسها العديد من الهيئات منها الحكومية على سبيل المثال. ويمثل الإفصاح أحد الأركان الرئيسية والهامة التي يركز عليها الفكر المحاسبي ويشير مفهوم الإفصاح عموماً إلى إظهار الشيء بحيث يكون واضحاً ومعلوماً ( Chetkovich, 1960: 86).

إن أهمية الإفصاح البيئي تنبع من أهمية توفير المعلومات التي تفيد مختلف اصحاب المصالح عند اتخاذ القرارات، ولكي تواكب المحاسبة التطور في فروع المعرفة ذات العلاقة فيها يجب أن لا يقتصر دورها على الإفصاح التقليدي للنشاط الاقتصادي للوحدة بل يجب ان يمتد ليشمل الآثار المترتبة على نشاط الوحدة على المجتمع وإعطاء صورة واضحة عنها بحيث يمكن معه تقييم تلك الآثار للوحدة تجاه المجتمع إلى جانب تقييم الأداء الاقتصادي لها، لقد دلت معظم الأبحاث على ضرورة تضمين التقارير المنشورة المعلومات المترتبة على أنشطة الوحدة تجاه المجتمع باعتبار هذه المعلومات

تدخل ضمن أخلاقيات الأعمال للوحدة الاقتصادية، إن الاهتمام المتزايد في الإعلام العالمي بالبيئة والمحافظة عليها وعقد المؤتمرات الدولية الخاصة بذلك أدى إلى بروز مجال مهم صاحبه اهتمام رئيسي في جانب مدراء الوحدات بأنشطة الوحدة وأثرها على المجتمع. (الراشد، 1997: 122)

لقد دلت الأبحاث على ازدياد الإفصاح عن بيانات التكلفة الناشئة عن الأنشطة البيئية والمؤثرة على المجتمع والتي تقوم فيها الوحدات الاقتصادية في السنوات الأخيرة وكان الهدف الرئيسي لمعظم هذه الأبحاث هو الوقوف على مدى التزام هذه الوحدات بمسؤولياتها تجاه المجتمع. (Mobley, 1970: 762) ثم توالى بعد ذلك الدراسات والأبحاث حول مسؤولية الوحدات تجاه المجتمع تبين فيما بعد إن معظم هذه الدراسات تؤكد على أن هناك حاجة إلى هذا التطور وينبغي تشجيع الوحدات لتمكين البيانات المتعلقة بالأنشطة البيئية لوحداتهم في تقاريرهم السنوية المنشورة وذلك لفوائدها العديدة سواء بالنسبة للمحللين أو المجتمع أو الإدارة نفسها مما سبق يتضح لنا أسباب الاهتمام بالإفصاح عن البيانات المترتبة عن الأنشطة البيئية في الآتي: (Benjamin, 1978:24) (محمد، 1984: 217)

1. إن معظم البيانات المترتبة عن الأنشطة البيئية للوحدة الاقتصادية ذات طبيعية كمية ومالية فهي بذلك تؤثر على أصول الوحدة ونفقاتها والتزاماتها ومن هذا المنطق فهي تدخل ضمن عمل المحاسب ويجب الإفصاح عنها.
  2. المحاسبة كهيئة منظمة يقع على عاتقها مسؤولية المحافظة على وجهة النظر الداخلية للوحدة الاقتصادية وتقديم المعلومات التي توضح دورها ومساهمتها في المجتمع ويجب أن تؤدي إلى اتخاذ قرارات تمكن من الاستخدام الكفوء للموارد وحماية البيئة وتحميل الوحدة بتكاليف ذلك.
  3. تعد المحاسبة أحد العلوم الاجتماعية، ولكي تتطور يتطلب منها تلبية احتياجات المجتمع الجديدة، من المعلومات الخاصة بالتأثيرات المترتبة على أنشطتها تجاه المجتمع.
  4. نتيجة للاهتمام الواسع بالبيئة واثار أنشطة الوحدات على البيئة يتطلب من المحاسبين المساهمة في توفير المعلومات التي تساعد المسؤولين في تحديد هذه الآثار وسبل معالجتها.
  5. مطالبة الجمعيات والهيئات العلمية للوحدات الاقتصادية بضرورة الإفصاح عن البيانات الخاصة بالأنشطة البيئية لمقابلة أهداف المجتمع والاحتياجات الجديدة له.
- أن كمية المعلومات المنشورة ودرجة تفصيلها تضعنا أمام ثلاثة أنواع من الإفصاح هي:
- الإفصاح الكامل: وبموجبه يتم تزويد الأطراف المستفيدة بالمعلومات التي تعد مفيدة لاتخاذ القرارات الرشيدة.
  - الإفصاح العادل: ويتم بمراعاة حالة التوازن لاحتياجات جميع مستخدمي التقارير المالية.
  - الإفصاح الملائم: بمعنى أن تفصح التقارير المالية عن كل المعلومات الضرورية الكفيلة بجعلها غير مضللة.
- ولكي يحقق الإفصاح أهدافه في مساعدة المستخدم على صنع القرار فضلاً عن مساعدة الإدارة في إخلاء مسؤوليتها تجاه المالكين فيما يتعلق بالمحافظة على العهدة فيجب أن يتصف الإفصاح بجملة خصائص منها التوقيت الملائم ، سهولة العرض ، عدم التحيز والموضوعية .

#### أهداف الإفصاح البيئي وطبيعته

على الرغم من صعوبة تحديد الأهداف المتوخاة من الإفصاح البيئي لما ينجم عنه من آثار ايجابية كثيرة للأطراف كافة ، إلا أنه وبناءاً على ما ورد من دوافع وأسباب كانت وراء التزام المنظمات بالإفصاح ، فإنه يمكن تقسيم أهداف الإفصاح على النحو المبين أدناه :-  
(Gadin, 2000: 61) (Farghally, 1997: 76)

أولاً: أهداف داخلية على مستوى المنظمة:

1. المحافظة على المركز التنافسي للمنظمة إزاء المنظمات المماثلة في السوق من خلال تحسين سمعتها تجاه الأطراف ذات العلاقة بنشاطاتها الاقتصادية والاجتماعية.

2. أظهر إذعان المنظمة للقوانين والتشريعات الحكومية وغير الحكومية مما يضمن على وجودها صفة شرعية وأجازة لنشاطاتها.
3. يوفر الإفصاح قاعدة جيدة للبيانات والمعلومات يمكن أن تخدم مالكي الشركة والعاملين فيها فيما يتعلق بكفاءة الإجراءات المتخذة للمحافظة على سلامة البيئة، فضلاً عن اطلاع الإدارة على حجم التكاليف الإضافية التي تتحملها في حماية البيئة.
4. التزام المنظمة بإجراءات سلامة البيئة وحمايتها من التلوث يساهم في خلق حالة من الاستقرار النفسي والصحي للعاملين فيها مما يقلل من حدة دوران العمل والتكاليف المرتبطة فيه.

#### ثانياً: أهداف خارجية:

1. أظهر التزام المنظمة بمتطلبات المسؤولية الاجتماعية ومشاركتها في تحمل الأعباء العامة للمجتمع.
2. يعد الإفصاح وسيلة لإدارة التفاوض بين أصحاب حقوق الملكية وغير ممن يمارس ضغوطاً على المنظمة كالمستهلكين والمجهزين والجمهور والهيئات الاجتماعية الأخرى.
3. عكس لنشاطات وفعاليات المنظمة في مجال حماية البيئة وسلامة مواقع عملها من التلوث والهدر في المواد السامة مما يخلي مسؤوليتها القانونية إزاء الأضرار والإصابات التي قد تسببها منظمات أخرى مماثلة.
4. مساعدة مستخدمي المعلومات على اتخاذ قرارات التخطيط والرقابة وتقييم الأداء فضلاً عن تطوير البحوث والدراسات في مجال سلامة البيئة.
5. كسب رضا وقناعة المستهلكين بما تطرحه المنظمة من سلع وخدمات في السوق.

لقد كان لاختلاف رغبات المستخدمين فيما يتوجب الإفصاح عنه من معلومات بيئية أثراً كبيراً في تعدد نماذج التقارير المعتمدة في الإفصاح البيئي ، مما أسفر عنه عدم وجود أنموذج معياري واحد يمكن أن يُعول عليه في هذا المجال وعليه فإن اختلاف مستوى أدراك المستخدمين للمعلومات جعل من المعلومات الملائمة لطرف معين قد لا تكون بالضرورة ملائمة لطرف آخر ، الأمر الذي وضع معد التقارير أمام أحد خيارين: الأول أعداد أنموذج واحد متعدد الأغراض يلبي احتياجات المستخدمين كافة ، والثاني أعداد أنموذج من التقارير على أن يخدم كل نموذج فئة معينة ، غير أن الملاحظ على هذين الخيارين أنهما يكلفان المنظمة الكثير من الجهود والوقت والمال ، وإزاء هذه الإشكالية جاءت اهتمامات وكالة حماية البيئة "EPA" ومجلس معايير المحاسبة المالية بنوع وطبيعة المعلومات المفصح عنها وأشارت إلى وجوب أن يتضمن الإفصاح المحاور الأساسية الثلاثة الآتية:- (بدوية، 2000:

(150)

#### 1- الإفصاح عن الإجراءات والأنشطة البيئية.

- 2- الإفصاح عن الإجراءات المحاسبية الخاصة بشؤون البيئة.
- 3- الإفصاح عن الموجودات والمطلوبات والتكاليف البيئية

### المبحث الخامس: الاستنتاجات والتوصيات

#### أولاً: الاستنتاجات

فيما يلي أهم الاستنتاجات التي توصلت لها الباحثة:

1. لم يأخذ تطبيق نظام المحاسبة البيئية في الشركات المختلفة الاهتمام الكافي ، وهذا نابع في جزء منه من قلة أدراك ووعي إدارة تلك الشركات وضعف أسهامها بالمسؤوليات الواجب أن تتحملها في مجال حماية البيئة والمجتمع.
2. لا يزال الإفصاح المحاسبي عن الأنشطة البيئية في مراحله الأولى متعثراً بكم من المشاكل تأتي في مقدمتها عدم توفر البيانات المالية والفنية الخاصة بالتلوث والملوثات ، فضلاً عن نقص الخبرات الكفوءة التي يمكنها العمل في هذا المجال.
3. يمكن أن يوفر الإفصاح الملائم للمعلومات البيئية قاعدة للبيانات من شأنها أن تضيئي شيئاً من الشرعية على وجود الشركة في مجال إذعانها التشريعات والقوانين الحكومية ذات العلاقة بالبيئة، فضلاً عن بيان الدور الإيجابي للشركة في مجال الأبحاث والدراسات البيئية.
4. يواجه المحاسبين بعض الصعوبات في مجال المحاسبة البيئية منها عدم الاسترشاد بالمعايير ذات العلاقة بالمحاسبة البيئية في مجال العمل البيئي ، فضلاً عن صعوبة فرز وتخصيص التكاليف الرأسمالية والتشغيلية بين ما هو اقتصادي وما هو متعلق بالبيئة .
5. إن مشكلة القياس لا تكمن في التكاليف البيئية المباشرة بل في قياس التكاليف البيئية غير المباشرة والتي تتمثل في قيمة ما تتحمله البيئة من أضرار نتيجة قيام المشروع بأنشطته الاقتصادية فضلاً عن صعوبة قياس المنافع البيئية الأمر الذي يقتضي اللجوء إلى المقاييس غير الكمية (الوصفية) كي تكون عملية القياس كافية وملائمة.
6. للتلوث البيئي آثار اجتماعية واقتصادية سلبية مما يؤدي إلى تدهور الموارد المادية والبشرية مما يبرز الدور المحاسبي في قياس وتحليل هذه التكاليف.
7. مع نمو وتوسع المنشآت الصناعية تطور مفهوم مسؤولية المنشأة من تعظيم الربح إلى المساهمة الاجتماعية والحفاظ على البيئة من التدهور مما تطلب القيام بتحليل وقياس للتأثيرات البيئية وتوفير البيانات الملائمة للتكاليف البيئية
8. إن المنافع الناتجة من مزاوله المنشأة نشاطها لا تعتبر منافع حقيقية إذا لم تؤخذ عناصر التكاليف البيئية بالحسبان مما يحتم على المنشأة ضرورة تحميل عناصر التكاليف البيئية على المنتج النهائي.
9. صعوبة تطبيق المحاسبة البيئية لما تتطلبه عملية التطبيق من أساليب وطرائق غير تقليدية ولارتفاع تكلفة قياس وتحليل التكاليف البيئية.

10. تكمن مشكلة التكاليف البيئية في الجوانب التي تنطوي على تكاليف لا يمكن قياسها بالأساليب المتعارف عليها لتحليل العائد والتكلفة الأمر الذي يؤدي إلى ضرورة استخدام أساليب خاصة لقياس التكاليف البيئية لضمان انعكاسها بقيمتها الحقيقية سواء عند إعداد بيانات تكاليف الإنتاج أو عند اتخاذ قرارات التسعير.
11. عدم توافر بيانات محاسبية يمكن من خلالها توفير مقاييس مرتبطة بالبيئة لأن تجميع هذه البيانات يتطلب جهد كبير لتحديد الأنشطة البيئية والتكاليف والمنافع البيئية المرتبطة بهذه الأنشطة.
12. صعوبة القياس النقدي لتكاليف التلوث البيئي والآثار السلبية التي تحدثها المنشأة بالبيئة من جانب المحاسبين.
13. يتطلب القياس السليم للتكاليف البيئية تضافر جهود مختلف العاملين في المنشأة من مهندسين وفنيين وإداريين إضافة للمحاسبين.
14. وجود علاقة مترابطة ما بين البيئة والتنمية حيث انه يتعذر للتنمية أن تستمر على قاعدة موارد بيئية متدهورة

### ثانياً: التوصيات:

- فيما يلي أهم التوصيات التي تقدمها الباحثة:-
1. التوصية بأن يشمل القياس المحاسبي للتكاليف قياس تكاليف البيئية مثل التكاليف الناشئة عن التلوث الذي تسبب فيه نشاط المنشأة الصناعية بالإضافة لقياس تكاليف معالجة الأضرار البيئية سواء تم ذلك بشكل اختياري بموجب مسؤوليتها نحو حماية البيئة أو بشكل إلزامي بموجب التشريعات البيئية .
  2. التوصية للمنشآت الصناعية بتطبيق المحاسبة البيئية بغض النظر عن النشاط الذي تمارسه حيث أن أي نشاط صناعي سيكون بالضرورة له تأثير بيئي سلبي، وبصرف النظر عن حجم المنشأة ورأس مالها.
  3. التوصية بالالتزام بمعايير الجودة لتحسين جودة المنتج أو الخدمة حيث تدخل تكاليف التطبيق والالتزام بمعايير الجودة ضمن إجمالي التكاليف للمنشأة مما يتطلب من النظام المحاسبي في المنشأة ضم هذه التكلفة بالإضافة للتكاليف الأخرى المرتبطة بالالتزام بالتشريعات والقوانين البيئية كي لا تكون النتائج مضللة وغير دقيقة ومن أجل تحسين جودة المعلومات المحاسبية.
  4. التوصية بتسعير المنتجات بطريقة صحيحة بأخذ كافة عناصر التكلفة البيئية وغير البيئية في الاعتبار .
  5. التوصية بتوفير قاعدة بيانات عن نشاط المنشأة ومصادر التلوث الناجم عن هذه الأنشطة .
  6. التوصية بالإفصاح عن الالتزامات البيئية لتعزيز قدرة المنشأة التنافسية ومواكبة التحديات التي تتعرض لها في ظل التوسع الصناعي و الاقتصادي .

7. التوصية بفرض عقوبات رادعة على المنشآت الصناعية التي لا تلتزم بمستويات التلوث المسموح فيها، والعمل على وضع التشريعات والقوانين التي تلزم الشركات كافة اتخاذ الإجراءات اللازمة للحد من ظاهرة التلوث الناتجة عن ممارستها لأنشطتها الإنتاجية، فضلاً عن إصدار معيار محاسبي بيئي عراقي يأخذ خصوصية الواقع الفعلي للبلاد.
8. التوصية بأن تتولى الجهات التعليمية في المعاهد والجامعات بتحديث المقررات المحاسبية من خلال تخصيص مناهج تتضمن مفاهيم المحاسبة البيئية وأسس قياس وتحليل التكاليف البيئية وحث الجهات الأكاديمية بإجراء المزيد من الدراسات والأبحاث في مجال قياس وتحليل التكاليف البيئية ودورها في تحسين جودة المعلومات المحاسبية.
9. تطوير النظام المحاسبي الموحد بشكل يلائم المستجدات الحديثة ومنها متطلبات المحاسبة البيئية وذلك من خلال إعادة النظر بالدليل المحاسبي والحسابات الختامية والقوائم المالية لكي تتضمن الحسابات الملائمة مثل التكاليف والالتزامات البيئية فضلاً عن الموجودات البيئية.

#### مصادر البحث و مراجعه

أولاً: المصادر العربية و المراجع العربية

القران الكريم

#### الكتب:

1	أبو خشبة، عبد العال، "أهمية ودور التكاليف البيئية في مجال اتخاذ القرارات وتقييم الأداء: مدخل مقترح للمنشآت السعودية"، مجلة التجارة والتمويل - كلية التجارة - جامعة طنطا - مصر، العدد1، 2002.
2	بدوية، محمد عباس، "المحاسبة عند التأثيرات البيئية والمسؤولية الاجتماعية للمشروع بين النظرية والتطبيق"، ط2، دار الشروق، عمان، الأردن، 2000.
3	جربوع، يوسف محمود وحلس، سالم عبد الله، "المحاسبة الدولية مع التطبيق العملي لمعايير المحاسبة الدولية"، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، 2002.
4	الشيرازي، عباس مهدي، "نظرية المحاسبة"، الطبعة الأولى، ذات السلاسل للطباعة والنشر، الكويت، 1990.
5	عبود، سالم محمد وخلف، صلاح نوري، "مناهج وأساليب الرقابة والتدقيق البيئي بين النظرية والتطبيق" دار الدكتور للعلوم، 2011.
6	عبود، سالم محمد، "الاتجاهات الحديثة لمحاسبة التكاليف البيئية"، دار الدكتور للعلوم، 2010.
7	الفيومي، محمد، "قراءات في المشاكل المحاسبية المعاصرة"، مؤسسة شباب

	الجامعة، الإسكندرية، 1984.
8	القاسمي، خالد، والبعيني، وجيه، "حماية البيئة الخليجية والتلوث الصناعي وأثره على البيئة العربية والعلمية"، المكتب الجامعي، الإسكندرية، 1999.
9	المرزوقي، مها عباس، "دراسة وتحليل التكاليف البيئية وأهميتها في ترشيد القرارات الإدارية دراسة ميدانية على المنشآت الصناعية بمدينة جدة"، جامعة الملك عبد العزيز، 2004.
10	مسلم، "صحيح مسلم"، دار الدعوة الإسلامية، القاهرة، 1999.
11	نشوان، نصر محمد، "المحاسبة البيئية مع نموذج مقترح للتطبيق في الجمهورية اليمنية"، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة بغداد، كلية الإدارة والاقتصاد، بغداد، 2002.

### الدوريات والرسائل الجامعية:

1	النكريتي، إسماعيل يحيى، الراوي، ساطع محمد، الشعباني، صالح إبراهيم، "معايير تحديد التكاليف البيئية بالتطبيق على الشركة العام للإسمنت الشمالية"، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، جامعة بغداد، المجلد 6، عدد خاص بمناسبة نهاية الألفية الثانية، 1998.
2	حسن، وليد حسين، "المحاسبة البيئية: نموذج مقترح للإفصاح المحاسبي عن المعلومات البيئية"، أطروحة دكتوراه كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة البصرة، العراق، 2003.
3	درويش، إبراهيم محمد، "التكلفة والعائد من منظور بيئي"، المؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر، اقتصاديات البيئة في الفترة 17-19 ابريل، كلية التجارة، جامعة المنصورة 1995.
4	الراشد، مهدي جمعة، "رأيي في بعض المفاهيم والمصطلحات المحاسبية"، مجلة المحاسبة، المجلد 10، العدد 3، 1997.
5	سعيد، يس عامر، الطاقة وأثرها على البيئة، القاهرة، مركز وايد سيرفس للاستشارات والتطوير الإداري، 2000 م.
6	السقا، السيد أحمد، "القضايا البيئية: التحدي الكبير للمحاسبين والمراجعين"، مجلة المحاسبة، الجمعية السعودية للمحاسبة، العدد 17، 1998.
7	السيد، رانية عمر، "أهمية المحاسبة عن التكاليف البيئية لتحسين جوده المعلومات المحاسبية"، رسالة ماجستير، جامعة الملك عبد العزيز، جدة - السعودية، 1427-1428.
8	عبد السيد، ناظم حسن و سلطان، أياد شاكر و يوسف، زينب، جبار، "المحاسبة البيئية:

	الإطار المقترح للإفصاح عن المعلومات البيئية في النظام المحاسبي الموحد: دراسة تطبيقية في شركة مصافي الجنوب (مصفى البصرة)، جامعة البصرة، 2002.
9	عبد الله، محمد حامد، "التكاليف الاقتصادية للمشكلات الاقتصادية"، مجلة علم الاقتصاد، العدد 2، 2002.
10	عبد المجيد، محمد محمود، (1986)، الإفصاح عن المعلومات الاجتماعية في القوائم المالية المنشورة، نموذج مقترح للشركات الكويتية، مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية، العدد الثالث والأربعون
11	عبد الفضيل، جاب الله، "تلوث البيئة والمشكلة الاقتصادية"، المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية، ع 1، كلية التجارة، جامعة حلوان، 1994.
12	فؤاد، مصطفى أحمد، "الجات وتأثيرها على البيئة في مصر"، المؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر - اقتصاديات البيئة، في الفترة 17- 19 ابريل، كلية التجارة جامعة المنصورة، 1995.
13	محمد، حامد عبد الله، "التكاليف الاقتصادية للمشكلات الاقتصادية"، مجلة علم الاقتصاد، العدد 2، عام 2002، ص 2-4
14	الهيتمي، نوزاد عبد الرحمن، "البيئة والتنمية في دول مجلس التعاون: الإنجاز والتحديات"، مجلة آفاق اقتصادية، ع 90، مج 23، اتحاد غرف التجارة والصناعة في دولة الإمارات العربية المتحدة، مركز البحوث والتوثيق، 2002.
15	يحيى، محمد، "المحاسبة البيئية"، وكالة الأخبار الإسلامية نبأ، 2005.

#### ثانياً: المصادر الأجنبية:

1	Agrawal, Anil, "Human nature interaction in a third world country", The environmentalist, vol. 6, No. 3, 1986.
2	Benjamin, James J., "Disclosure of Information Regarding Corporate Social Responsibility", Managerial Planning, Vol. 27, No. 1, July -August, 1978.
3	Cohen, Mark A., Environmental & Financial Performance, Washington, May, 1997.
4	Donna, wood J., "Corporate Social performance Revisited", Academy of management Review, vol. 16, No. 4, 1991.
5	Environmental Accounting Guidelines, ministry of the environment, 2002.
6	EPA E. " An Introduction to Environmental Accounting As A business Management Tool: Key concepts and terms 1995. "Accounting Journal Vol. 35,

7	Farghally, A., "Future Studies In Environmental Accounting & Natural Resources", Accounting Journal, Vol. 65, No. 33, 1997.
8	Gadin, E., "Environmental Disclosure", Clarendon Press, Oxford, 2000.
9	Ginoglou, dimtrios & Tahinakis, panayiotis, "Green Accounting As an Information System", University Of Macedonia, 2003
10	Karna, Hasen E., "Social responsibility in environmental planning and marketing", European journal of marketing, vol. 37, No. 5, 2003.
11	Karman, A., "The Impact of Environment on Disclosure-practices: An empirical study", Asian Review of accounting, vol.3, No. 2, 1995.
12	Mobely, Sybil C., "The Challenges of Socio-Economic Accounting", the Accounting Review, Vol. XLV, No. 4, October, 1970.
13	Lewis, Linda, Christopher, Humphrey, Daved, Owen, "Accounting and The social: A perspective", British Accounting Review, vol. 24, No. 3, Sep., 1992.
14	Tucci, Louis, " the general agreement on tariffs and trade – GATT: implications for consumer products marketing", Journal of consumer marketing, vol. 13, Issue 1 Feb., 1996.
15	United state environmental agency, "An introduction to Environmental accounting as a business management tool: key concept and term", 1995.
16	United States Environmental Protection Agency, Office of Pollution Prevention and Toxics, "Environmental Project: Enhancing supply chain performance with Environmental Cost Information: Examples from Commonwealth Edison Andersen Corporation and Ashland Chemical", EPA 742-R-00-002, April, 2000.
17	development and Environment", 1992."World Bank,

Internet web:

1	<a href="http://www.articlesbase.com/education-articles/green-accounting-environmental-accounting-755857.html">http://www.articlesbase.com/education-articles/green-accounting-environmental-accounting-755857.html</a>
2	<a href="http://www.annabaa.org">www.annabaa.org</a>
3	<a href="http://www.arab-api.org/course17/pdf/ref93.pdf">http://www.arab-api.org/course17/pdf/ref93.pdf</a>
4	<a href="http://www.ao-academy.org">www.ao-academy.org</a> الحياي