



واقع استخدام المحاسبة البيئية في المنشآت الصناعية

دراسة تطبيقية على عدد من المنشآت الصناعية في العراق

د. أمل عبد الحسين

الكلية التقنية الإدارية/كوفه

المستخلص :

يهدف هذا البحث إلى التعرف على واقع استخدام المحاسبة البيئية في المنشآت الصناعية في العراق وأيضاً مدى اهتمام تلك المنشآت بإظهار معلومات المحاسبة البيئية، فضلاً عن التعرف على الصعوبات والمعوقات التي تواجهها المنشآت الصناعية عند تطبيق المحاسبة البيئية. ولتحقيق أهداف البحث فقد صممت استمارة استبيان وزعت على مجتمع الدراسة، والمكون من المنشآت الصناعية العاملة في العراق، وقد توصل البحث إلى مجموعة من النتائج أهمها: إنه لا يوجد تطبيق فعلي للمحاسبة البيئية وعلى الرغم من الواقع السلبي لتطبيق المحاسبة البيئية في المنشآت الصناعية في العراق، إلا إن ذلك لم يمنع من وجود إدراك من قبل الأفراد عينة الدراسة لأهمية المحاسبة البيئية - ولو بنسبة ضئيلة-. وتبين أيضاً، أن المنشآت الصناعية في العراق تواجه صعوبات ومعوقات عند تطبيق المحاسبة البيئية، وذلك يعود لعدة أسباب يأتي في مقدمتها نقص معرفة الإدارة بأساليب المحاسبة البيئية وعدم سن القوانين والتشريعات التي تلزم المنشآت الصناعية بالقيام بإجراءات المحاسبة البيئية وعدم توافر المعلومات التفصيلية اللازمة لتطبيق أساليب المحاسبة البيئية، وتوصل البحث إلى مجموعة من التوصيات أهمها: تنمية الوعي لدى مدراء المنشآت الصناعية في العراق بأهمية المحاسبة البيئية، ودورها في تقديم المعلومات الملائمة لاتخاذ القرارات والمساهمة في عملية التخطيط والرقابة، والعمل على تطبيق المحاسبة البيئية في المنشآت الصناعية في العراق لما لها من جدوى ومنفعة كبيرة تعود على المنشآت، فضلاً عن سن تشريعات وقوانين تلزم المنشآت الصناعية بقواعد ومعايير المحاسبة البيئية وضرورة التزام المنشآت بحماية البيئة والمحافظة عليها من خلال إنتاج منتجات صديقة للبيئة .

Abstract:

This research aims to identify the reality of the use of environmental accounting in industrial enterprises in Iraq, and to know how these enterprises are interested with the disclosure of environmental accounting information in its reports as well as recognize the difficulties and obstacles faced by the industrial enterprises at the application of environmental accounting. To achieve the objectives of the research was designed a questionnaire distributed to the population of the study, and the component of the industrial establishments operating in Iraq. Research has found a group of the following results: It does not have an actual application of environmental accounting and despite the fact negative for the application of environmental accounting in industrial enterprises in Iraq, but That did not prevent the existence of the realization by individuals sample study of the importance of environmental accounting - albeit slightly -. has also been shown, that the industrial enterprises in Iraq are facing difficulties and obstacles when applying environmental accounting, and this is due to several reasons, foremost of which was the lack of knowledge of management methods of environmental accounting and the failure to enact laws and regulations that require industrial facilities to carry out environmental accounting procedures and the lack of detailed information necessary for the application of methods of environmental accounting, and research has come to a set of recommendations including: Development of awareness among managers of industrial enterprises in Iraq, the importance of environmental accounting, and its role in the provision of appropriate information to make decisions and contribute to the process of planning and control, and work on the application of environmental accounting in industrial enterprises in Iraq because of their feasibility and the benefit of a large return on the facilities, as well as enacting legislation and laws obliges industrial enterprises rules and accounting standards and the need for environmental corporate commitment to environmental protection and conservation through the production of environmentally friendly products..



المقدمة

تعد المحاسبة من العلوم الاجتماعية، والتي تخدم فئات عديدة في المجتمع، كالملاك والمستثمرين وإدارة المشروع والجهات الحكومية والتشريعية وأطراف أخرى، وهي شديدة التأثير بالمتغيرات الاجتماعية والبيئية والسياسية والاقتصادية المحيطة بها، لذا تبرز وباستمرار مشكلات محاسبية متجددة تحتاج إلى حل، ومن المشكلات المحاسبية المعاصرة ما يتعلق بالمحاسبة البيئية، حيث لم يعد اهتمام الفكر المحاسبي مركزاً على البيئة الداخلية للمنشآت فحسب، وإنما امتد هذا الاهتمام ليشمل البيئة الخارجية المرتبطة بشكل مباشر وغير مباشر بالبيانات المالية التي تصدرها المنشآت (الشركات، المنظمات، المؤسسات). وقد كان هذا الاهتمام انعكاساً للتطورات العالمية للاهتمام بالبيئة بعد ظهور الآثار السلبية الواضحة في البيئة.

وأصبحت المحاسبة البيئية من الأدوات الهامة المساعدة في فهم الدور الذي تقوم به البيئة الطبيعية في الاقتصاد، فالحسابات البيئية توفر بيانات توضح مدى مساهمة الموارد الطبيعية في تحسين الاقتصاد، فضلاً عن إظهار التكاليف المفروضة على المنظمات بسبب التلوث الذي تحدثه للبيئة، و(أو) بسبب تدهور الموارد الطبيعية واستنفادها.

واهتمت العديد من المنظمات الحكومية وغير الحكومية بإظهار الآثار البيئية للشركات في تقاريرها المالية، وأصدرت العديد من البيانات والمعايير الخاصة بالمحاسبة البيئية، فعلى سبيل المثال أزم البنك الدولي حكومات الدول بإدخال معلومات المحاسبة البيئية ضمن الحسابات القومية لتلك الدول. والصناعة تعتبر من أكبر مصادر التلوث المسببة للتدهور البيئي لما تطرحه من ملوثات صلبة وملوثات هواء إضافة إلى الملوثات السائلة، لذا فإن توفير بيانات ومعلومات حديثة تخص هذا القطاع موائمة للمقاييس والتصانيف الدولية ضرورة ملحة لتسهيل لصناع القرار اتخاذ الإجراءات الملائمة لتطوير قطاع الصناعة مع الحفاظ على بيئة نظيفة نقية.

ويهدف البحث الحالي لمعرفة واقع استخدام المحاسبة البيئية في المنشآت⁽¹⁾ الصناعية العراقية ومدى الاهتمام من قبل تلك المنشآت بتطبيق المحاسبة، فضلاً عن معرفة الصعوبات والمعوقات التي تعترض استخدام المحاسبة البيئية والإفصاح عنها. ولتحقيق ذلك فقد قسم البحث على أربعة مباحث - الأولى منها يتعلق بمنهجية البحث، أما المبحث الثاني فيتعلق بالجانب النظري للمحاسبة البيئية من حيث توضيح مفهوم المحاسبة البيئية وأهميتها، وأيضاً عناصر المحاسبة البيئية، فضلاً عن توضيح أساليب الإفصاح عن معلومات المحاسبة البيئية، أما المبحث الثالث فيتعلق بالوضع البيئي والمحاسبة البيئية في العراق، وخصص المبحث الرابع للجانب التطبيقي للبحث المتعلق بإظهار واقع ومعوقات تطبيق المحاسبة البيئية في العراق، وقد أعدت استمارة استبيان لهذا الغرض يتم من خلالها مناقشة وتحليل فرضيات البحث فضلاً عن أهم الاستنتاجات والتوصيات.



المبحث الأول منهجية البحث

أولاً: مشكلة البحث

أصبحت المحاسبة البيئية من الموضوعات المعاصرة الهامة والتي من خلالها يتم الإفصاح عن معلومات محاسبية بيئية ذات علاقة وأهمية بالبيئة والمجتمع، وعلى الرغم من الأهمية المتزايدة لموضوع المحاسبة البيئية، إلا أن هناك نقصاً واضحاً في الاعتراف والقياس والإفصاح عن المحاسبة البيئية في المنشآت الصناعية في العراق، وتكمن مشكلة البحث في التساؤلات الآتية:

- (1) ما هو واقع استخدام المحاسبة البيئية في المنشآت الصناعية في العراق؟
- (2) مدى اهتمام المنشآت الصناعية في العراق بإظهار معلومات المحاسبة البيئية؟
- (3) ما هي الصعوبات والمشاكل التي تعترض استخدام المحاسبة البيئية في العراق؟

ثانياً: أهمية البحث

يهدف البحث إلى :

- (1) دراسة واقع استخدام المحاسبة البيئية في المنظمات الصناعية في العراق.
- (2) تحديد مدى الاهتمام من قبل المنشآت الصناعية العراقية بإظهار معلومات المحاسبة البيئية في تقاريرها المالية.
- (3) التعرف على المعوقات والصعوبات التي تواجه المنشآت الصناعية عند تطبيق معايير وإجراءات المحاسبة البيئية.

ثالثاً: فرضيات البحث

- (1) تقوم المنشآت الصناعية في العراق بتطبيق معايير وقواعد وإجراءات المحاسبة البيئية.
- (2) يوجد إدراك من قبل المنشآت الصناعية في العراق بأهمية المحاسبة البيئية.
- (3) تواجه المنشآت الصناعية في العراق معوقات وصعوبات تحول دون تطبيق المحاسبة البيئية.

رابعاً: منهج البحث

يتجه هذا البحث إلى إجراء مراجعة للجهود الدولية والمحلية، وتحليل لمتطلبات المجتمعات والحكومات من خلال الدراسة والبحث، وقد اتبع المنهج الوصفي والمنهج التحليلي وذلك من خلال الوصف لطبيعة المحاسبة البيئية وأهميتها ومعايير وقواعد الإفصاح عنها، فضلاً عن تصميم استمارة استبيان تم توزيعها على مجتمع البحث والمكون من المنشآت الصناعية⁽²⁾ في العراق وقد اعتمدت الباحثة بشكل أساسي على البحوث والدراسات المرتبطة من خلال استخدام شبكة الانترنت في البحث، ومن خلال الأدوات والوسائل والكتب والمجلات والدوريات ودراسات الدكتوراه والماجستير المرتبطة بموضوع الدراسة.

خامساً: حدود البحث

يقتصر البحث على دراسة وتحليل واقع المحاسبة البيئية للمنشآت الصناعية الواقعة في حدود الرقعة الجغرافية لسكن الباحثة - محافظة النجف الأشرف .



المبحث الثاني

الجانب النظري للمحاسبة البيئية

يتناول المبحث الثاني الإطار النظري للمحاسبة البيئية من حيث ما هي المحاسبة البيئية، والأهمية، وعناصر المحاسبة البيئية، فضلاً عن توضيح أهم أساليب إظهار معلومات المحاسبة البيئية.

أولاً: ماهية المحاسبة البيئية

والتي يشار إليها -في بعض الأحيان- بالمحاسبة الخضراء green accounting ومحاسبة الموارد resource accounting وأيضاً بالمحاسبة الاقتصادية- البيئية المتكاملة⁽³⁾ integrated economic and environmental accounting ، لقد نشأت هذه المصطلحات أو المفاهيم في خضم الاهتمام والقلق على البيئة على المستوى العالمي والإقليمي والمحلي وتعرض هذه البيئة للتلف الذي لا يمكن تعويضه نتيجة للآثار المترتبة ليس على النشاط الاقتصادي فحسب بل على الحياة الإنسانية نفسها . فالاهتمام بالبيئة بشكل عام لم يعد مطلباً عادياً بل أصبح من أهم المطالب العالمية الظاهرة والتي تكون واضحة في جميع المجالات والحياة العملية والاهتمام بمحاسبة التكاليف البيئية والإفصاح عنها هو من أهم الأمور التي يجب مراعاتها وتميزها عن التكاليف العادية . ويرى الصوفي وآخرون إن أهمية التكاليف البيئية والإفصاح عنها يظهر نوع وجودة التصنيع لتلك الشركات وتكون مخرجاتها في غاية المحافظة على البيئة محلياً وإقليمياً وعالمياً⁽⁴⁾.

إن هذه المصطلحات تشير -جميعها- إلى العملية أو النظام المرتبط بتحديد وقياس كلفة الأنشطة والمستلزمات البيئية، فقد عرف التقرير الصادر عن الأمم المتحدة المحاسبة البيئية بأنها "عملية إدخال البيانات المتعلقة باستخدام الموارد الطبيعية ونضوبها (استنفادها) ضمن الحسابات القومية للدولة"⁽⁵⁾ ، كما عرفت من قبل .، وزارة البيئة الأمريكية " على أنها تعريف وتحديد وتجميع وتحليل والإفصاح عن معلومات التكاليف البيئية"⁽⁶⁾ . أما عبدا لسلم كمال⁽⁷⁾ فقد اعتبر المحاسبة البيئية بأنها منهجاً للقياس والتقرير عن معلومات المشروع ذات التأثير البيئي للوفاء باحتياجات الأطراف المختلفة بالمجتمع سواء داخل أو خارج المشروع وبشكل يمكن من الرقابة وتقويم الأداء البيئي للمشروع

وقد عرفت المحاسبة البيئية -أيضاً- 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، للحد من الزيادة الكبيرة في تكاليف الإنتاج، نتيجة أنفاق مبالغ كبيرة في وحدات معالجة المخلفات أو في تركيب أجهزة للحد من التلوث .

من ذلك يمكن القول ان المفهوم الأكثر ملاءمة لماهية المحاسبة البيئية هو ذلك الذي ينظر للمحاسبة البيئية باعتبارها أداة إدارية تتكامل فيها التطبيقات المالية للقضايا البيئية مع النظم الإدارية المالية للمنظمات لأجل تحسين عملية اتخاذ القرارات الفعالة والتي تصب في مفهوم الإدامة البيئية والاقتصادية. وعليه تتضمن المحاسبة البيئية عدة مكونات أهمها⁽⁸⁾:



1. المحاسبة الإدارية البيئية
2. محاسبة الكلفة واقتصاديات الموارد البيئية
3. المحاسبة المالية البيئية
4. الإبلاغ البيئي
5. التدقيق البيئي

ثانياً: أهمية المحاسبة البيئية

تتضح أهمية المحاسبة البيئية من خلال الدور الذي تقوم به، فعلى مستوى الشركات تساعد المحاسبة البيئية الإدارة في معرفة فيما إذا كانت المنشأة تضطلع بمسؤولياتها تجاه التنمية المستدامة أثناء سعيها نحو تحقيق أهدافها التجارية فضلاً عن ذلك، فإن تطبيق المحاسبة البيئية يساعد على الحصول على المنافع الآتية⁽⁹⁾:

- الإيفاء بالمتطلبات التنظيمية
- تشغيل المصنع بطريقة لا ينجم عنها أضرار بيئية.
- الترويج لثقافة ومفهوم السلامة البيئية في العمل بين الموظفين
- الإفصاح للمساهمين عن مقدار وطبيعة التدابير الوقائية المتخذة من قبل الإدارة
- ضمان عملية النقل والتخلص الآمن من النفايات الخطرة
- إمكانية تتبع وإدارة تدفق واستخدام المواد الأولية والطاقة بدقة أكثر
- ومن الناحية الاجتماعية فإن تطبيق المحاسبة البيئية يقود إلى استخدام الطاقة والماء والموارد الطبيعية الأخرى بكفاءة أكثر.

ويرى آخرون⁽¹⁰⁾ إن المحاسبة البيئية يمكن أن تحدد بدقة التكاليف الحقيقية من خلال توضيح الآثار البيئية التي يسببها اقتناء المواد الأولية وعمليات التصنيع المختلفة، فهي تساعد الشركات والمنظمات على تطوير حلول مبتكرة لتغيير استخدام الموارد وتجنب الكوارث البيئية إلى أقل حد ممكن، كما إنها تزود المستهلكين بمعلومات إضافية لازمة لجعلهم أكثر دراية بخيارات الشراء المتاحة.

وقد بينت دراسة عن أهمية المحاسبة البيئية في قطاع الإنشائيات-صناعة قراميد السيراميك⁽¹¹⁾، إن تطبيق نظم المحاسبة البيئية-الإدارية خاصة- يمكن إدخالها في المنظمات الصناعية لتجنب التشريعات البيئية-القاسية والمزعجة في بعض الأحيان- وكذلك لدعم استراتيجيات التحسين المستمر.

يتضح من ذلك إن المحاسبة البيئية ضرورة لازمة لإيجاد إدارة رشيدة وفعالة للمنظمة، فمن خلال تطبيقات المحاسبة البيئية على الأنشطة المختلفة التي تقوم بها المنظمة، فإنه يمكن للأخيرة أن تحدد وتقيس بدقة الاستثمارات والتكاليف المرتبطة بإدارة الأنشطة البيئية، وكذلك إعداد وتحليل تلك البيانات للحصول على تحليل أعمق للمنافع المحتملة من تلك الاستثمارات والتكاليف، والمحاسبة البيئية بذلك تساعد المنظمة على تحسين كفاءة أنشطتها فضلاً عن دورها المهم كأداة مساندة لعملية اتخاذ القرارات الرشيدة.



ثالثاً: عناصر المحاسبة البيئية

قدم Jones, 2010 نموذجاً للنظام المحاسبي البيئي، تتضمن خمسة عناصر أساسية هي: المخاطر البيئية، ومسؤولية (التزام) المنشأة، وأثر العلاقة الجديدة بين الصناعة والبيئة، والحاجة لقياس ذلك الأثر، والإبلاغ عنه، واقترح السيد وآخرون (2010) ان المحاسبة البيئية لا بد ان تتناول وبشكل مفصل ثلاثة أنواع للتلوث هي تلوث الهواء، تلوث المياه وتلوث الأرض، وان تصنف التكاليف -وفقاً لعلاقتها بمراكز مراقبات التكاليف- إلى تكاليف رأسمالية بيئية وأخرى جارية بيئية كما هي متحققة في مراكز التكاليف المشار إليها، فضلاً عن بيان المبالغ التي تم رصدها لكل بند من بنود هذه التكاليف والمبالغ المصروفة خلال السنة من قبل المراكز لحماية البيئة من آثار تلوث الهواء والمياه والأرض. وتأطر نموذج ثالث لنظام المحاسبة البيئية⁽¹²⁾ بعدة اعتبارات أهمها: وجود نظام محاسبي منفصل عن نظام المحاسبة المالية، توضيح للأنشطة ذات المضمون البيئي، وقياس الأبعاد المختلفة للمساهمات البيئية والاجتماعية الموجبة والسالبة، والتقارير عن نتائج القياس في صورة ملائمة تفيد في تقييم الأداء البيئي والاجتماعي.

وبصفة عامة فان تطبيق المحاسبة البيئية يتطلب توافر عدة عناصر أساسية أهمها:

1. تحديد السياسات الهامة للمحاسبة البيئية، ويتطلب ذلك تحديد أهداف أنشطة المحاسبة البيئية بشكل واضح وذلك الأمر لازم لضمان توافق أهداف المحاسبة البيئية مع السياسات والأهداف العامة للشركة بقدر تعلق الأمر بارتباطها بالإدارة البيئية.

2. تحديد الفترة والنطاق المستهدف للحسابات البيئية ويتطلب ذلك تحديد العناصر التالية بدقة:

- أ- الفترة المستهدفة وهي ذاتها الفترة التي يغطيها التقرير البيئي للشركة.
 - ب- نطاق تجميع البيانات البيئية وهو ذاته النطاق المحدد في التقرير البيئي للشركة
- رابعاً: أساليب إظهار معلومات المحاسبة البيئية.

إن تعدد وتنوع مصالحي مستخدمي المعلومات المحاسبية كان له الأثر أيضاً على نوعية المعلومات البيئية الواجب الإفصاح عنها، سواء أكان الإفصاح ضمن القوائم المالية الأساسية أم على شكل قوائم ملحقّة أو تابعة، وفي هذا السياق أشار مجلس معايير المحاسبة المالية "FASB" ⁽¹³⁾ إلى وجوب الإفصاح عن المحاور الآتية:

- 1) الإفصاح عن الإجراءات والأنشطة البيئية.
 - 2) الإفصاح عن الإجراءات المحاسبية الخاصة بشؤون البيئة.
 - 3) الإفصاح عن الموجودات والمطلوبات والتكاليف البيئية
- وهناك عدة أشكال (أساليب) يتم من خلالها إظهار معلومات المحاسبة البيئية:

1) المحاسبة الإدارية البيئية، حيث يكون التركيز في هذا النوع من المحاسبة البيئية على معلومات تتعلق بالمواد والطاقة ومعلومات الكلفة البيئية، وهي تهدف إلى التمكين من اتخاذ إجراءات إدارية تصحيحية لتخفيض التكاليف والآثار البيئية⁽¹⁴⁾، لذا فهي أداة لإدارة الكلفة البيئية والرقابة عليها بغرض تحسين الأداء الاقتصادي والبيئية للمنشأة والتي تصنف إلى⁽¹⁵⁾:

أ- المحاسبة البيئية على مستوى الأقسام: وهذه المحاسبة وظيفتها اختيار نشاط أو مشروع استثماري ما له علاقة بالحماية والإدارة البيئية من بين عدة بدائل، وكذلك تقييم الأوجه البيئية لفترة محددة.



ب- المحاسبة البيئية على مستوى الشركة: وهي أداة لإبلاغ الجمهور بالمعلومات الملائمة والمتوافقة مع معايير المحاسبة البيئية، ويشار إلى هذا النوع من المحاسبة بالإبلاغ البيئي للشركة⁽¹⁶⁾

(2) المحاسبة المالية البيئية: وهي محاسبة تعني بالمحاسبة واعداد التقارير للمعاملات والاحداث البيئية التي تؤثر -أو- يحتمل انها تؤثر على المركز المالي للمنشأة وعلى ادائها، فهي تهدف الى الإبلاغ عن المنافع البيئية والمالية للمنشأة من خلال اعداد التقارير البيئية او ضمن التقارير السنوية⁽¹⁷⁾

(3) المحاسبة البيئية القومية: وهي تركز على الموارد الطبيعية على المستوى القومي للدولة والتدفق المادي لتلك الموارد والتكاليف البيئية المرتبطة بها.

ووفقا للتقرير الصادر عن الانتوساي (2010) فإن هناك أربعة أنواع للحسابات البيئية، وهي تمثل أحدث تصنيف دولي للحسابات البيئية:

1. حسابات أصول الموارد الطبيعية
2. حسابات التدفق المادي للتلوث والمواد .
3. الحسابات النقدية والحسابات العرضية (الفرعية) الأخرى
4. الحسابات البيئية المعدلة على مستوى الاقتصاد الكلي.

المبحث الثالث

الوضع البيئي والمحاسبة البيئية في العراق

أولاً: الوضع البيئي والمشكلات البيئية في العراق

البيئة هي كل ما يحيط بالإنسان من مخلوقات وجمادات في الكون، وهي تعني بالمفهوم الدقيق كيفية تعايش الإنسان مع ما يحيط به دون الإضرار بها، وفي ذات الوقت يتمكن من تسخيرها لنفسه إلا أن الحياة الصناعية التي نعيشها اليوم والحروب والكوارث الأخرى، ألحقت أضراراً بالبيئة من خلال النفايات السامة وغير السامة التي تطرح سواء على الأرض، أم في بطنها، أو في البحار، وقد تميزت العقود الأخيرة بالتدهور الحاد في مكونات البيئة الطبيعية كتلوث الهواء والماء والتربة وزيادة مستوى الضوضاء، خصوصاً في المدن، وتراكم أنواع كثيرة من الفضلات على مساحات واسعة، وتنامي الاستعمال لكثير من الموارد الطبيعية، وانقراض بعض أصناف الحيوانات والنباتات، وانجراف التربة إضافة إلى أشكال أخرى من تحطيم التوازن الطبيعي.

إن سوء استخدام الموارد الطبيعية، وتدهور البيئة من أكبر المشكلات التي تواجه البلدان النامية اليوم التي لم نعي نتائجها الوخيمة إلا مؤخراً وبعد ملاحظة أثر التدهور البيئي في إضعاف التنمية الاقتصادية وتناقص إمكانياتها، فلا يمكن أن تقوم التنمية علي قاعدة من الموارد الطبيعية المتداعية، كما لا يمكن حماية البيئة عندما يسقط النمو من حسابه تكاليف تدمير البيئة، فالتنمية والبيئة وجهان لعملة واحدة.

والعراق كغيره من البلدان النامية لم يكن بمعزل عن تلك المشاكل والتدهور البيئي، بل قد يكون الأكثر تضرراً من بين دول المنطقة والعالم الثالث. فمن النفط وما يصاحب عملية استخراجِه وانتاجِه من حوادث ونشاطات روتينية مثل الانفجارات الزلزالية أثناء الانتاج والحفر، وتولد النفايات الملوثة. والضارة بالبيئة، الى الغازات السامة المنبعثة من عوادم المولدات الكهربائية التي تعمل بالبترول والبنزين وزيت



الغاز (الكاز) والتي أدت إلى ارتفاع مستويات التلوث البيئي بشكل غير مسبوق في العراق، فضلا عن مشاكل الصرف الصحي وما تسببه من تلوث لمياه نهر دجلة والفرات .

وبعد سنوات طويلة من التجاهل نحو البيئة ومتطلبات حمايتها من التلوث، تأسست أول وزارة للبيئة في العراق عام 2003، وصدر قانون حماية وتحسين البيئة رقم 27 عام 2009 والذي شرع لغرض الحفاظ على الموارد الطبيعية بما يحقق الصحة والرفاهية والتنمية المستدامة ونشر الوعي البيئي والتأكيد على أهمية التعاون الدولي في تنفيذ المبادئ البيئية والدولية وللمحد من التلوث البيئي الناجم عن الممارسات الخاطئة، فضلا عن تعزيز دور الأجهزة التنفيذية في تطبيق القرارات ومتابعة الإجراءات الكفيلة بحماية البيئة وتحسينها⁽¹⁸⁾. وعلى الرغم من أهمية هذا القانون ودوره المتوقع في حماية وتحسين البيئة العراقية إلا انه تناول قضايا البيئة بشكل عام فهو مازال يعاني من القصور في جوانب عدة اهمها تنظيم وتحديد الجانب المالي والمحاسبي للتكاليف والمنافع البيئية، فهو يفتقر الى توضيح الاجراءات والاساليب ذات الصلة بكيفية المحاسبة عن تلك العناصر.

ومن المؤسسات الحكومية المعنية بشؤون البيئة مديرية الإحصاءات البيئية⁽¹⁹⁾ التي تم استحداثها في عام 2004 وهي تابعة للجهاز المركزي للإحصاء حيث تسعى هذه المؤسسة لتحقيق الأهداف الآتية:

- 1 . توفير بيانات إحصائية عن مختلف عناصر البيئة.
 - 2 . توفير بيانات عن الموارد المتاحة والمخزون منها ومقدار الكميات المستخرجة منها.
 - 3 . توفير بيانات عن ملوثات البيئة حسب أنواعها ومصادرها.
 - 4 . إنشاء قاعدة بيانات بيئية.
 - 5 . توفير بيانات عن إحصاءات الطاقة في العراق .
- تتكون مديرية الإحصاءات البيئية من أربعة شعب وهي :

- 1 . شعبة الأراضي
- 2 . شعبة الهواء
- 3 . شعبة المياه
- 4 . شعبة النفايات

ومن أهم مهامها :

- 1 . إنجاز تقرير الإحصاءات البيئية السنوي.
- 2 . نظام المحاسبة البيئية الاقتصادية لقطاع المياه .
- 3 . حزمة مؤشرات البيئة والتنمية المستدامة .
- 4 . تنفيذ مسوحات نوعية في المجال البيئي .

أما على مستوى التشريعات والقوانين البيئية الأخرى فحسب ما أورده الزبيدي(2012) من تشريعات بيئية فهناك نماذج عدة عامة من التشريعات البيئية في العراق على اختلاف مجالاتها، فهناك التشريعات المتعلقة بالقطاع الزراعي والبيئة الطبيعية، والتشريعات المتعلقة بالقطاع الصحي، والتشريعات المتعلقة بالقطاع الخدمي والعمراني، فضلا عن قوانين تصديق الاتفاقيات الدولية ذات الصلة بحماية البيئة⁽²⁰⁾، الا انه لم نلاحظ وجود تشريع او قانون يتعلق بتنظيم وإدارة الحسابات البيئية للقطاع الصناعي في العراق.



ووفقاً لإحصاءات رسمية⁽²¹⁾ فإن نسبة المنشآت الصناعية الحاصلة على الموافقة البيئية لسنة 2012 بلغت 54,9% فقط لعموم العراق، وهي نسبة قد تكون ضعيفة نسبة إلى ما هو معمول به في دول العالم ودول الجوار.

ثانياً: المحاسبة البيئية في العراق

على المستوى القومي، أعد العراق تقريراً للمحاسبة البيئية الاقتصادية لأحد الموارد الطبيعية الأساسية والحيوية ألا وهو قطاع المياه وذلك للمرة الأولى في سنة 2007 ولكن هناك صعوبات ومشاكل اعترضت طريق العمل واعدت مديرية إحصاءات البيئة في الجهاز المركزي للإحصاء تقريراً للمحاسبة البيئية لسنة 2008 اعتمد فيه على البيانات التي تم طلبها من لجنة الإحصاءات البيئية والتي تمثل وزارات ودوائر ذات علاقة مختلفة مثل وزارة (البيئة، الموارد المائية، البلديات والأشغال العامة، الكهرباء، العلوم والتكنولوجيا إضافة إلى أمانة بغداد). وقد اعتبر التقرير العراق من البلدان المبتدئة في إعداد مؤشرات وإحصاءات البيئة حيث تم تشكيل وزارة البيئة في آب 2003 كما ذكر وبمساعدة متميزة من اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا وجامعة الدول العربية وكذلك برنامج الأمم المتحدة للإحصاء UNSD - ومنظمات أخرى - بدأت مديرية الإحصاءات البيئية بإنشاء قاعدة بيانات بيئية بسيطة وأخذت تعد تقريراً بيئياً سنوياً يشمل على عشر فصول تخص كل من (الأحوال الطبيعية والخصائص الجغرافية، المؤشرات الديمغرافية والاقتصادية الاجتماعية، المؤشرات الزراعية، النقل، ملوثات الهواء، كمية ونوعية المياه، الطاقة الكهربائية، المؤشرات الصحية، قطاع المجاري وقطاع الصناعة). كما واعدت أيضاً تقريراً حول التنمية المستدامة وهو الآن في دور الإعداد⁽²²⁾. أما حول موضوع المحاسبة البيئية فقد تم المباشرة بجمع ما يمكن جمعه من بيانات ولكن العراق بحاجة إلى خبرة عالية في معالجة بعض الحقول التي لا يمكن الحصول على بيانات عنها بطريقة مباشرة. اما واقع المحاسبة البيئية على مستوى المنشآت الصناعية، فهو ما يحاول البحث الحالي دراسته ومعرفته، والذي سيكون موضوع المبحث التالي.

المبحث الرابع

واقع ومعوقات تطبيق المحاسبة البيئية في العراق

يتناول هذا المبحث وصفاً للأفراد مجتمع الدراسة وعينتها، وكذلك أداة الدراسة المستخدمة، كما يتضمن وصفاً للإجراءات التي تم القيام بها في تقنين أدوات الدراسة وتطبيقها، والمعالجات الإحصائية التي تم الاعتماد عليها في تحليل الدراسة ونتائج اختبار الفرضيات.

أولاً: مجتمع وعينة الدراسة

تصنف الصناعات في العراق إلى أربعة عشر صنفاً وفقاً لتصنيف اتحاد الصناعات العراقي⁽²³⁾، والتي تشمل الصناعات الغذائية والصناعات النسيجية، و صناعة الخياطة والملابس الجاهزة والصناعات الجلدية والصناعات الانشائية والصناعات الخشبية وصناعات المنتجات الورقية والمطابع والصناعات الكيماوية والصناعات البلاستيكية والصناعات المعدنية والميكانيكية والصناعات الخدمية والتحويلية.

أما مجتمع الدراسة فيضم مدراء أو محاسبين المنشآت الصناعية العاملة في محافظة النجف الأشرف فقط، وقد تم توزيع 30 استبانة على المنشآت الصناعية⁽²⁴⁾، وتم استرداد 25 استبانة، وبعد



تفحص الاستبيانات لم تستبعد أي منها نظرا لتحقيق الشروط المطلوبة للإجابة على الاستبانة، وبذلك يكون عدد الاستبيانات الخاضعة للدراسة 25 استبانة، أي بنسبة 83%.

والجداول التالية تبين خصائص وسمات عينة الدراسة كما يلي:

(أ) قطاع الصناعة الذي تنتمي له المنظمة:

يبين جدول رقم (1) ان 12% من مجتمع الدراسة تنتمي الى قطاع الصناعات الانشائية و24% من عينة الدراسة تنتمي الى قطاع الصناعات البلاستيكية، و28% من مجتمع الدراسة تنتمي الى قطاع الصناعات الكيماوية، وان 12% تنتمي الى قطاع الصناعات الجلدية، و24% تنتمي الى قطاع صناعة المواد الغذائية والمشروبات الغازية والقطاع الأخير لا يقل أهمية عن القطاعات الأخرى، فالشركات التي تقوم بصناعة المواد الغذائية لها دور حيوي في تحقيق رضا الزبون من خلال إنتاج منتجات غذائية صحية صديقة للبيئة فضلا عن حفاظها على الموارد الطبيعية اللازمة لصناعة تلك المنتجات⁽²⁵⁾، وبصورة عامة فان المؤشرات السابقة تبين ان للمنظمات الصناعية دور مهم تجاه حماية البيئة وبالتالي يفترض من تلك المنظمات استخدامها المحاسبة البيئية لتنظيم وإدارة التكاليف والمنافع البيئية المرتبطة بتلك الصناعات.

جدول (1) توزيع عينة الدراسة حسب قطاع الصناعة الذي تنتمي له المنظمة

النسبة المئوية	التكرار	القطاع
12	3	الصناعات الانشائية
24	6	الصناعات البلاستيكية
28	7	الصناعات الكيماوية
12	3	الصناعات الجلدية
24	6	صناعة المواد الغذائية والمشروبات الغازية
100	25	المجموع

(ب) وجود قسم للإدارة البيئية في المنظمة:

يبين جدول رقم (2) ان 12% فقط من مجتمع الدراسة افادوا بوجود قسم مستقل للإدارة البيئية في المنظمة، في حين ان 88% من عينة الدراسة لا يوجد فيها قسم مستقل للإدارة البيئية، وهذا مؤشر سلبي، فعلى الرغم من أهمية الدور الذي تقوم به المنظمات السابقة تجاه المحافظة على البيئة وحمايتها الا انها لم تنشأ قسما مستقلا للإدارة البيئية فيها الذي يفترض به أن يقوم وبالتنسيق مع الأقسام الأخرى في المنظمة بإدارة التكاليف والمنافع البيئية وتنظيمها، فضلا عن إن وجود هذا القسم في المنظمة يسمح للأخيرة بمراجعة النشاطات التي تقوم بها والتي لها تأثير على البيئة والعمل على توفيق أوضاع المنظمة للبيئة بما يتناسب والمتطلبات القياسية، وبالتالي فان الإدارة البيئية تعتبر الوسيلة المناسبة لتصحيح أوضاع الصناعة⁽²⁶⁾.



جدول (2) توزيع عينة الدراسة حسب وجود قسم مستقل للإدارة البيئية في المنظمة

النسبة المئوية	التكرار	هل يوجد قسم للإدارة البيئية في المنظمة
12	3	نعم
88	22	كلا
100	25	المجموع

ج) المعرفة بالحسابات البيئية:

يبين جدول (3) ان 20% من مجتمع الدراسة لديهم معرفة بالحسابات البيئية بنسبة لا تتجاوز 25%. وان 20% من عينة الدراسة لديهم معرفة بالحسابات البيئية بنسبة اكبر من 25%. في حين ان 8% فقط من عينة الدراسة لديهم معرفة بالحسابات البيئية بنسبة اكبر من 50%. و ان 52% من مجتمع الدراسة لا توجد لديهم أي معرفة بالحسابات البيئية. أي ان بما معدله 77% من مجتمع الدراسة ليس لهم أي معرفة بالحسابات البيئية او على الأكثر لهم معرفة لا تتجاوز الـ 25%. ويبين هذا المؤشر وبشكل اولي الواقع السلبي للمحاسبة البيئية في المنشآت الصناعية العراقية.

جدول (3) توزيع عينة الدراسة حسب توفر المعرفة بالحسابات البيئية

النسبة المئوية	التكرار	توفر المعرفة بالحسابات البيئية
20	5	نعم بنسبة اقل من 25%
20	5	نعم بنسبة اكبر من 25%
8	2	نعم بنسبة اكبر من 50%
52	13	لا توجد معرفة
100	25	المجموع

ثانياً: تحليل فقرات الاستبانة واختبار الفرضيات

تم استخدام اختبار T للعينة الواحدة One Sample T test لتحليل فقرات الاستبانة واختبار الفرضيات. وتكون الفقرة ايجابية بمعنى أن أفراد العينة يوافقون على محتواها إذا كانت قيمة t المحسوبة أكبر من قيمة t الجدولية. وتكون الفقرة سلبية بمعنى أن أفراد العينة لا يوافقون على محتواها إذا كانت قيمة t المحسوبة اصغر من قيمة t الجدولية. وكذلك تكون الفقرة ايجابية وبالتالي قبول الفرضية إذا كان مستوى الدلالة اكبر من (0.05) (27).

المحور الأول: واقع تطبيق المحاسبة البيئية في المنظمات الصناعية في العراق

تم استخدام اختبار T للعينة الواحدة والنتائج مبينة في جدول رقم (4). والذي يبين آراء أفراد عينة الدراسة في فقرات (واقع تطبيق المحاسبة البيئية في المنظمات الصناعية في العراق). عند مستوى دلالة $\alpha=0.05$ مرتبة وفق ما وردت في استمارة الاستبيان :



جدول (4) آراء أفراد عينة الدراسة في فقرات (واقع تطبيق المحاسبة البيئية في المنظمات الصناعية في العراق)

ت	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t	مستوى الدلالة
1.	تفصح المنظمة عن مجموعة الإجراءات والبرامج والسياسات التي تتبناها للحفاظ على البيئة	3.16	0.554	-7.584	0,00
2.	تفصح المنظمة عن التحسينات التي قامت بها للحفاظ على البيئة	3.84	0.374	-2.138	0,043
3.	تفصح المنظمة عن الإجراءات التي وضعتها للحد من آثار التلوث ومدى الالتزام بمعايير حماية التلوث	3.88	0.332	-1.809	0,083
4.	يتم تتبع وإظهار الآثار المالية المترتبة على إجراءات حماية البيئة في الإنفاق الرأسمالي والأرباح للفترة الحالية	3	0.50	-10	0,00
5.	تفصح المنظمة عن الموجودات البيئية وما يرتبط بها من متطلبات ومخصصات	1.96	0.539	-18.941	0,00
6.	تفصح المنظمة عن المطلوبات الطارئة من خلال ملاحظات مقترنة بالقوائم المالية	1.20	0.408	-34.293	0,00
	جميع الفقرات	2,84	0.4306	-14.4705	0.02

وبصفة عامة يتبين ان المتوسط الحسابي لجميع فقرات المحور الأول تساوي (2,84) وقيمة t المحسوبة تساوي (-14,4705) وهي اقل من t الجدولية والتي تساوي (2,064) ومستوى الدلالة تساوي (0,02) وهي اقل من (0,05)، مما يدل على انه لا يوجد تطبيق للمحاسبة البيئية في المنظمات الصناعية في العراق، وبالتالي سيتم رفض الفرضية الاولى التي مفادها "تقوم المنظمات الصناعية في العراق بتطبيق معايير وقواعد واجراءات المحاسبة البيئية"، وهي نتيجة مشابهة تقريبا لنتيجة إحدى الدراسات السابقة المتعلقة بالإفصاح البيئي في قطاع صناعة النفط⁽²⁸⁾. وايضا الى ما توصل اليه فيروز (2006) في مجال تقييم الادارة البيئية فقد توصل في دراسته لمنظمتين صناعيتين عراقيتين الى وجود اخفاق كبير في تطبيق المتطلبات العامة للادارة البيئية ومتطلبات السمات البيئية من قبل هاتين المنظمتين، كما توصل الى ضعف الاهتمام من قبل هاتين المنظمتين بالتشريعات القانونية والاهداف والغايات والبرامج البيئية، وفي توثيق نظام الادارة البيئية فيهما.

المحور الثاني: اهمية المحاسبة البيئية في المنظمات الصناعية في العراق

تم استخدام اختبار t لعينة الواحدة والنتائج مبينة في جدول رقم (5)، والذي يبين آراء أفراد عينة الدراسة في فقرات (اهمية المحاسبة البيئية في المنظمات الصناعية في العراق)، عند مستوى دلالة $\alpha=0.05$ مرتبة وفق ما وردت في استمارة الاستبيان :



جدول (5) آراء أفراد عينة الدراسة في فقرات (اهمية المحاسبة البيئية في المنظمات الصناعية في العراق)

ت	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t	مستوى الدلالة
1.	يعد نظام المحاسبة البيئية أداة هامة لقياس ورقابة واتخاذ القرارات اللازمة لتحقيق التطور	3.92	0.493	0.811	0,425
2.	تستخدم المحاسبة البيئية لقيادة (توجيه) التكاليف البيئية	2.52	0.714	10.362-	0.00
3.	تساعد المحاسبة البيئية على الوفر في التكاليف	3.16	0.624	6.725	0.00
4.	تؤثر بيانات الأنشطة البيئية بشكل مباشر وغير مباشر على احوال وخصوم المنظمة والتكاليف التي تتحملها	2.84	0.347	15.501-	0.00
5.	تساعد المحاسبة البيئية على الترويج لثقافة ومفهوم السلامة البيئية في العمل بين الموظفين	3.84	0.347	2.138	0,043
6.	استخدام المحاسبة البيئية ضمان لعملية النقل والتخلص الآمن من النفايات الخطرة	3.20	0.408	9.978	0.00
	جميع الفقرات	3,246667	0.4978	5.968	0.078

وبصفة عامة يتبين ان المتوسط الحسابي لجميع فقرات المحور الثاني تساوي (3.24667). وقيمة t المحسوبة (5.968) وهي اكبر من t الجدولية والتي تساوي (2.064) ومستوى الدلالة تساوي (0.078) وهي اكبر من (0.05). مما يدل على انه يوجد إدراك من قبل الافراد عينة البحث بأهمية المحاسبة البيئية. وبالتالي سيتم قبول الفرضية الثانية التي مفادها "يوجد إدراك من قبل المنشآت الصناعية في العراق بأهمية المحاسبة البيئية"

المحور الثالث: الصعوبات والمعوقات التي تعترض استخدام المحاسبة البيئية في العراق

تم استخدام اختبار العينة الواحدة والنتائج مبينة في جدول رقم (6). والذي يبين آراء أفراد عينة الدراسة في فقرات ((الصعوبات والمعوقات التي تعترض استخدام المحاسبة البيئية في العراق). عند مستوى دلالة $\alpha=0.05$ مرتبة وفق ما وردت في استمارة الاستبيان :

جدول (6) آراء أفراد عينة الدراسة في فقرات (الصعوبات والمعوقات التي تعترض استخدام المحاسبة البيئية في العراق)

ت	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t	مستوى الدلالة
1.	الظروف السياسية والاقتصادية السائدة في المنطقة تشكل عائقاً أمام استخدام المحاسبة البيئية	3.84	0.374	2.138-	0.043
2.	نقص معرفة الإدارة بأساليب المحاسبة البيئية	4.84	0.374	11.255	0.00
3.	عدم سن القوانين والتشريعات التي تلزم المنظمات الصناعية بالقيام بإجراءات المحاسبة البيئية	4.84	0.374	11.225	0.00
4.	عدم قناعة الإدارة بالمزايا والفوائد التي تتحقق للمنظمة بتطبيق المحاسبة البيئية	4.00	0.408	0.00	1.00
5.	نقص الكفاءات والخبرات القادرة على تطبيق أساليب المحاسبة البيئية	4.04	0.455	0.4	0.664
6.	عدم توافر المعلومات التفصيلية اللازمة لتطبيق أساليب المحاسبة البيئية	4.06	0.645	4.648	0.000
7.	عدم وضوح الإجراءات والخطوات والمعايير اللازمة لتطبيق المحاسبة البيئية	4.08	0.277	1.445	0161
8.	ارتفاع تكاليف تطبيق أساليب المحاسبة البيئية	3.00	0.00	لا يمكن احتساب t لان الانحراف المعياري = 0.00	0.2335
	جميع الفقرات	4.155	0.363375	3.0465	0.263



وبصفة عامة يتبين ان المتوسط الحسابي لجميع فقرات المحور الثالث تساوي (4.155). وقيمة t المحسوبة (3.0458) وهي اكبر من t الجدولية والتي تساوي (2.064) ومستوى الدلالة تساوي (0.263) وهي اكبر من (0.05). مما يدل على ان المنشآت الصناعية في العراق تواجه معوقات وصعوبات تحول دون تطبيق المحاسبة البيئية. وبالتالي سيتم قبول الفرضية الثالثة التي مفادها "تواجه المنشآت الصناعية في العراق معوقات وصعوبات تحول دون تطبيق المحاسبة البيئية".

النتائج والتوصيات

أولاً: النتائج

بناءً على الدراسة الميدانية التي أجرتها الباحثة، واختبار فرضيات الدراسة، فقد تم التوصل إلى النتائج التالية:

1. 88% من المنشآت الصناعية عينة الدراسة لا يوجد فيها قسم مستقل للإدارة البيئية، وهذا مؤشر سلبي، فعلى الرغم من أهمية الدور الذي تقوم به المنشآت السابقة تجاه المحافظة على البيئة وحمايتها إلا أنها لم تتشأقماً مستقلاً للإدارة البيئية فيها.
2. 77% من مجتمع الدراسة ليس لهم أي معرفة بالحسابات البيئية او على الأكثر لهم معرفة لا تتجاوز الـ 25%، ويبين هذا المؤشر الواقع السلبي للمحاسبة البيئية في المنظمات الصناعية العراقية.
3. يبين معظم الأفراد المستجيبين للاستطلاع إنه لا يوجد تطبيق فعلي للمحاسبة البيئية -المحور الأول- بمتوسط حسابي (2،84) وهي درجة أقل من الدرجة المحايدة (3)، أي أن المنظمات الصناعية في العراق لا تقوم بتطبيق معايير وقواعد وإجراءات المحاسبة البيئية.
4. بلغ المتوسط الحسابي للمحور الثاني المتعلق بـ "أهمية المحاسبة البيئية" (3،25)، وهي درجة أكبر من الدرجة المحايدة، فعلى الرغم من الواقع السلبي لتطبيق المحاسبة البيئية في المنشآت الصناعية في العراق، إلا إن ذلك لم يمنع من وجود إدراك من قبل الأفراد عينة الدراسة لأهمية المحاسبة البيئية - ولو بنسبة ضئيلة-.
5. وتبين أيضاً، أن المنشآت الصناعية في العراق تواجه صعوبات ومعوقات عند تطبيق المحاسبة البيئية بمتوسط حسابي (4،16) وهي درجة أكبر من الدرجة المحايدة (3)، وذلك يعود لعدة أسباب يأتي في مقدمتها:

- أ- نقص معرفة الإدارة بأساليب المحاسبة البيئية
- ب- عدم سن القوانين والتشريعات التي تلزم المنشآت الصناعية بالقيام بإجراءات المحاسبة البيئية
- ج- عدم توافر المعلومات التفصيلية اللازمة لتطبيق أساليب المحاسبة البيئية.

ثانياً: التوصيات

1. تنمية الوعي لدى مدراء المنشآت الصناعية في العراق بأهمية المحاسبة البيئية، ودورها في تقديم المعلومات الملائمة لاتخاذ القرارات والمساهمة في عملية التخطيط والرقابة.
2. العمل على تطبيق المحاسبة البيئية في المنشآت الصناعية في العراق لما لها من جدوى ومنفعة كبيرة تعود على المنشآت.



3. عقد دورات تدريبية متخصصة لمدراء المنشآت وأصحاب القرار حول المحاسبة البيئية وآلية تطبيقها والمزايا التي تعود على المنشأة من تطبيقها.
4. قيام المنشآت بتوفير البيانات والمعلومات الخاصة بالتكاليف والمنافع البيئية، وذلك لاستخدامها في تطبيق المحاسبة البيئية.
5. وإنشاء قسم مستقل للتكاليف والإيرادات البيئية، أي قسم يجمع ما بين البيئة والمحاسبة معاً.
6. سن تشريعات وقوانين تلزم المنشآت الصناعية بقواعد ومعايير المحاسبة البيئية وضرورة التزام الشركات بحماية البيئة والمحافظة عليها من خلال إنتاج منتجات صديقة للبيئة.

هوامش البحث

- (1) الشركات والمنظمات والمؤسسات..
- (2) كالصناعات النفطية والكيمائية، وصناعات المواد الغذائية، والصناعات الالكترونية وغيرها.
- (3) UN,2000
- (4) الصوفي وآخرون.2012.
- (5) IUCN
- (6) US Ministry of envorinment,2002,
- (7) نقلا عن الصوفي وآخرون
- (8) Godschalk, 2007، والتكريتي، 2008: 333.
- (9) Menon,2013
- (10) Bainbridge,2009
- (11) Masanet-Llodra,2006
- (12) بدوي، 2012: 141
- (13) في هذا السياق، فقد أصدر FASB، حتى هذا اليوم أربعة عشر بيانا تتعلق بالإبلاغ المالي البيئي، أولها كان في عام 1975، وآخرها في عام 2009، وهي الوثيقة رقم 1-141(R) FSP.
- (14) Moiescu,2006
- (15) Godschalk, 2007
- (16) Menon,2013، والتكريتي، 2008: 331.
- (17) Moiescu,2006
- (18) الوقائع العراقية، المكتبة القانونية العراقية للحكم المحلي.
- (19) مديرية الإحصاءات البيئية
- (20) يمكن الحصول على عناوين (موضوعات) التشريعات البيئية في العراق وتاريخ إصدارها من مجلة التشريع والقضاء، العدد الرابع 2012
- (21) احصاءات البيئة، 2013 الجهاز المركزي للإحصاء.
- (22) نقلا عن ورقة عمل حول المحاسبة البيئية الاقتصادية لقطاع المياه في العراق (2010).
- (23) اتحاد الصناعات العراقي منظمة مهنية تنموية اقتصادية مستقلة تأسست عام 1956، خضع الاتحاد لأحكام قانون رقم 35 لسنة 56، وجرت عدة تعديلات عليه كان آخرها صدور القانون رقم 34 لسنة 2002 النافذ المفعول ويسعى الاتحاد الى تنمية وتنظيم النشاط الصناعي في القطاعات الخاص والمختلط والتعاوني. وجملة القوانين الصادرة وذات الصلة بالقطاع الصناعي هي قانون التعديل الاول على الاستثمار، وقانون التعرف الكمركية، وقانون حماية المستهلك، وقانون حماية المنتجات الوطنية.، ويلاحظ انه ليس في هذه القوانين تعرض الى موضوع حماية البيئة والحفاظ عليها او تنظيم الحسابات البيئية.



(24) كان عدد المعامل (المنشآت) المشمولة بالمسح البيئي في العراق لقطاع الصناعة لمحافظة انجف لسنة 2012 هو 33 منشأة ما بين منشأة كبيرة الحجم ومنشأة متوسطة الحجم. (احصاءات البيئة، 2013).

(25) Kempa, 2013

(26) مخول وغانم: 2009

(27) أبو زيد. 2010.

(28) السيد وآخرون 2010

المصادر:

- أبو زيد، محمد خير سليم، 2010، "التحليل الإحصائي للبيانات باستخدام برمجية SPSS"، دار صفاء للطباعة والنشر والتوزيع.
- اتحاد الصناعات العراقي، www.fedindust.org
- احصاءات البيئة، 2013، "المسح البيئي في العراق لقطاع الصناعة لسنة 2012" التقرير الأول (العراق) حزيران.
- بدوي، محمد عباس، 2012، "المحاسبة البيئية بين النظرية والتطبيق"، ط2، الإسكندرية المكتب الجامعي الحديث.
- التكريتي، إسماعيل يحيى، 2008، "محاسبة التكاليف المتقدمة-قضايا معاصرة"، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
- الزبيدي، نوار دهام، 2012، "الإطار القانوني لحماية البيئة في العراق"، مجلة التشريع والقضاء، السنة الرابعة، العدد الرابع.
- السيد، ناظم حسن عبد، و سلطان، أياد شاكر، ويوسف زينب جبار، 2010، "المحاسبة البيئية: الإطار المقترح للإفصاح عن المعلومات البيئية في النظام المحاسبي الموحد، دراسة تطبيقية في شركة مصافي الجنوب (مصفى البصرة)، جامعة البصرة.
- الصوفي، فارس جميل، والقطيش، حسن فليح، وقرقيش جهاد، 2012 "أهمية التكاليف والإفصاح البيئي في ترشيد القرارات الإدارية في الشركات الصناعية المساهمة العامة المدرجة في بورصة عمان"، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة العدد التاسع والعشرون، ص ص: 209-242.
- فيروز، خضير علي، 2006، "استخدام المواصفة القياسية ISO 14001 لتقييم الادارة البيئية في معملتي إطارات بابل والديوانية"، رسالة ماجستير غير منشورة مقدمة الى مجلس الكلية التقنية الادارية -بغداد.
- مخول، مطانيوس وغانم، عمر، 2009، "نظم الإدارة البيئية ودورها في التنمية المستدامة"، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية- المجلد 25 - العدد الثاني، ص ص: 33-51.
- مديرية الإحصاءات البيئية-الجهاز المركزي للإحصاء www.cosit.gov.iq
- ورقة عمل حول "المحاسبة البيئية الاقتصادية لقطاع المياه في العراق": مقدمة في الاجتماع الإقليمي، للمدة من 7-9/نيسان 2010، تحت اشراف اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا
- الوقائع العراقية، المكتبة القانونية العراقية للحكم المحلي. -قانون حماية وتحسين البيئة رقم 27 لسنة 2009.



- Bainbridge D.A., 2009, " Rebuilding the American Economy" www.sustainabilityleader.org.
- FASB, www.fasb.org
- Godschalk, Seakle KB, 2007, "Environmental Accounting" EMAN-Africa. SLR consulting Africa (PTY) LTD.
- INTOSAI, 2010, "Environmental Accounting: current status and options for SAIS", working group on Environmental Accounting, www.environmental-auditing.org.
- IUCN, "Environmental Accounting: What's It All About?", The world Conservation Union, www.unpei.org.
- Menon, morison, 2013, " Concept of environmental accounting ", building better businesses –globally, www.siftmedia.co.uk/
- UN, 2000, " Integrated Environmental and Economic Accounting An Operational Manual", **Handbook of National Accounting**, Studies in Methods Series F, No. 78
- US, Ministry of Environment, 2002, ".Environmental Accounting Guidelines", www.env.go.jp

مصادر المكتبة الافتراضية

- ✓ Daniela Kempa, 2013, " Environmental services coupled to food products and brands: Food companies interests and on-farm accounting", Journal of Environmental Management, pp:184-190.
- ✓ Jones, Michael John, 2010, " Accounting for the environment: Towards a theoretical perspective for environmental accounting and reporting", Accounting Forum 34 (2010) 123–138. journal homepage: www.elsevier.com/locate/accfor
- ✓ Maria J. Masanet-Llodra, Springer 2006, " Environmental Management Accounting-A Case Study Research on Innovative Strategy", Journal of Business Ethics, pp:393-408. DOI 10.1007/s10551-006-9029-1.
- ✓ Moisescu, Florentina, 2006, " ENVIRONMENTAL FINANCIAL ACCOUNTING", journal: Annals of Dunărea de Jos University .ISSN: 15840409. Issue: 1 pages 79-84. Dunărea de Jos University of Galati,



ملحق

استمارة الاستبيان

هيئة التعليم التقني

الكلية التقنية الإدارية-كوفه

السادة الأفاضل

السلام عليكم

أتوجه إلى سيادتكم بالتقدير والاحترام، راجية تعاونكم لإنجاح هذه الدراسة الميدانية وهي بعنوان " واقع استخدام المحاسبة البيئية في المنشآت الصناعية في العراق" والتي تهدف إلى دراسة واقع استخدام أساليب المحاسبة البيئية في منشآتكم، لذا نرجو من سيادتكم الإجابة عن فقرات استمارة الاستبيان بدقة، خدمة للصالح العام، علما بان المعلومات التي سيتم الحصول عليها ستخصص لأغراض البحث العلمي فقط وستعامل بسرية تامة.

وأقدم لكم سلفا كل الشكر والتقدير

الباحثة

القسم الأول :

1) قطاع الصناعة الذي تنتمي له الشركة:

أ- الصناعات الانشائية

ب- الصناعات البلاستيكية

ج- الصناعات الكيماوية

د- الصناعات الجلدية

هـ- صناعة المواد الغذائية والمشروبات الغازية

2) هل يوجد قسم ل(الإدارة البيئية) في الشركة؟ (أ) نعم، ب) كلا

3) هل لديكم معرفة بالحسابات البيئية؟

أ- نعم بنسبة اقل من 25%

ب- نعم بنسبة اكبر من 25%

ج- نعم بنسبة اكبر من 50%

د- لا توجد معرفة



القسم الثاني: الرجاء وضع إشارة (√) أمام الإجابة التي تراها مناسبة للأسئلة الآتية:
المحور الأول: واقع استخدام المحاسبة البيئية في المنشآت الصناعية في العراق:

ت	السؤال	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
1.	تفصح المنظمة عن مجموعة الإجراءات والبرامج والسياسات التي تتبناها للحفاظ على البيئة					
2.	تفصح المنظمة عن التحسينات التي قامت بها للحفاظ على البيئة					
3.	تفصح المنظمة عن الإجراءات التي وضعتها للحد من آثار التلوث ومدى الالتزام بمعايير حماية التلوث					
4.	يتم تتبع وإظهار الآثار المالية المترتبة على إجراءات حماية البيئة في الإنفاق الرأسمالي والأرباح للفترة الحالية					
5.	تفصح المنظمة عن الموجودات البيئية وما يرتبط بها من مطلوبات ومخصصات					
6.	تفصح المنظمة عن المطلوبات الطارئة من خلال ملاحظات مقترنة بالقوائم المالية					

المحور الثاني: أهمية المحاسبة البيئية

ت	السؤال	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
1.	يعد نظام المحاسبة البيئية أداة هامة لقياس ورقابة واتخاذ القرارات اللازمة لتحقيق التطور					
2.	تستخدم المحاسبة البيئية لقيادة (توجيه) التكاليف البيئية					
3.	تساعد المحاسبة البيئية على الوفر في التكاليف					
4.	تؤثر بيانات الأنشطة البيئية بشكل مباشر وغير مباشر على احوال وخصوم المنظمة والتكاليف التي تتحملها					
5.	تساعد المحاسبة البيئية على الترويج لثقافة ومفهوم السلامة البيئية في العمل بين الموظفين					
6.	استخدام المحاسبة البيئية ضمان لعملية النقل والتخلص الآمن من النفايات الخطرة					



المحور الثالث: الصعوبات والمعوقات التي تعترض استخدام المحاسبة البيئية في العراق

ت	السؤال	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
1.	الظروف السياسية والاقتصادية السائدة في المنطقة تشكل عائقاً أمام استخدام المحاسبة البيئية					
2.	نقص معرفة الإدارة بأساليب المحاسبة البيئية					
3.	عدم سن القوانين والتشريعات التي تلزم المنظمات الصناعية بالقيام بإجراءات المحاسبة البيئية					
4.	عدم قناعة الإدارة بالمزايا والفوائد التي تتحقق للمنظمة بتطبيق المحاسبة البيئية					
5.	نقص الكفاءات والخبرات القادرة على تطبيق أساليب المحاسبة البيئية					
6.	عدم توافر المعلومات التفصيلية اللازمة لتطبيق أساليب المحاسبة البيئية					
7.	عدم وضوح الإجراءات والخطوات والمعايير اللازمة لتطبيق المحاسبة البيئية					
8.	ارتفاع تكاليف تطبيق أساليب المحاسبة البيئية					