

Availability of measurement parameters and accounting disclosure of environmental Impacts

أياد جمعه خلف نزال

رئاسة جامعة الانبار/ الشؤون المالية

Ayad jumaah khalaf

Ayadjumaa97@gmail.com

المستخلص

ان التأثيرات البيئية الناتجة عن ممارسة الوحدات الاقتصادية لأعمالها ومزاولة نشاطاتها المختلفة لها انعكاسات خطيرة على البيئة والمجتمع، والمحاسبة بوصفها نظاما للمعلومات لا تتأثر بالبيئة فقط وانما تؤثر بها ايضا من خلال دورها في تنفيذ القرارات الاقتصادية في المجتمع، وبذلك فان قياس الاداء البيئي والافصاح عنه من الحقائق التي يستلزم تثبيتها في السجلات المحاسبية، ان مشكلة البحث تتمثل في القصور الذي يعانيه الاطار الفكري المحاسبي في معالجة قضية القياس المحاسبي للتأثيرات البيئية والافصاح عنه الذي يحتاج الى معالجات محاسبية ترتقي مع المتطلبات الدولية ذات العلاقة، حيث يهدف البحث الى وضع اطار فكري محاسبي لقياس الاداء البيئي وفقاً للأساليب والطرق المحاسبية ومن ثم الافصاح عنها في الكشوفات المالية من خلال بيان المعالجات المحاسبية الخاصة بقياس التأثيرات البيئية الناشئة عن انواع محددة من العمليات والاحداث الاقتصادية والافصاح عنها. حيث تكمن اهمية البحث في تحسين او تقليل التأثيرات البيئية الضارة في المجتمع من خلال قياس هذه التأثيرات والافصاح عنها وبالتالي اصال المعلومات التي تخص الاداء البيئي للفترة المالية بالشكل الصحيح، وبالتالي فان قياس التأثيرات البيئية وعرضها في الكشوفات المالية سوف يساعد المستخدمين في اتخاذ القرارات، حيث تم استخدام المنهج الوصفي لعدد من الشركات ذات العلاقة، وقد تم التوصل الى صعوبة قياس التكاليف البيئية نظراً لقلة البرامج التعليمية للتعريف بمتطلبات الافصاح المحاسبي عن الاداء البيئي فضلاً عن عدم وجود حوافز حكومية كافية للمؤسسات الصناعية لتبني سياسات اجتماعية وبيئية، بالإضافة الى ضرورة التعاون المشترك والفعال بين المشرفين على البيئة والمحاسبة من اجل التعبير عن قانون البيئة من ناحية محاسبية واصدار معيار محاسبي دولي خاص بالتأثيرات البيئية وقياسها والافصاح عنها، كما تم التوصل الى مجموعة من التوصيات اهمها ضرورة تحسين مستوى القياس والافصاح المحاسبي للتأثيرات البيئية وعرضها في القوائم المالية بما يدعم تحسين الممارسات الادارية في تلك المنشآت، بالإضافة الى عقد مؤتمرات للتعريف بالمحاسبة البيئية من اجل التعبير عن قانون البيئة من ناحية محاسبية من خلال الاستفادة من تجارب وخبرات الدول المتقدمة وخاصة الملزمة بتطبيق محاسبة التكاليف البيئية.

● الكلمات المفتاحية (القياس المحاسبي، الافصاح المحاسبي، التأثيرات البيئية)

Abstract

The environmental impacts resulting from the exercise of economic units and the conduct of their various activities have serious repercussions on the environment and society, and accounting as an information system not only affected by the environment, but also through its role in the implementation of economic decisions in society, and thus measuring the environmental performance and disclosure of facts The problem of research is the inadequacy of the accounting framework in dealing with the issue of accounting measurement of environmental effects and disclosure that requires accounting treatments that meet international requirements. The research aims to develop an accounting framework to measure the environmental performance in accordance with the accounting methods and methods and then disclosed in the financial statements, Through accounting treatments for the measurement and disclosure of environmental impacts arising from specific types of operations and economic events. Where the importance of research is to improve or reduce the adverse environmental impacts in the community through the measurement of these effects and disclosure and thus communicate information related to the environmental performance of the financial period properly, and therefore measuring the environmental impacts and presentation in the financial statements will help users in making decisions, where The use of descriptive methodology for a number of related companies, has been reached difficult to measure environmental costs due to the lack of educational programs to define the requirements of accounting disclosure of environmental performance, In addition to the lack of adequate government incentives for industrial institutions to adopt social and environmental policies, in addition to the need for joint and effective cooperation between the supervisors of the environment and accounting in order to express environmental law in terms of accounting and the issuance of an international accounting standard for environmental impacts, measurement and disclosure, as a group has been reached One of the most important recommendations is the need to improve the level of measurement and accounting disclosure of environmental impacts and their presentation in the financial statements to support the improvement of management practices in these establishments, in addition to holding conferences to define environmental accounting in order to express environmental law N accounting hand by taking advantage of the experiences of developed countries, especially committed to applying environmental cost accounting.

Keywords (accounting measurement, accounting disclosure, environmental impacts)

المقدمة

تعد المحاسبة البيئية احد فروع المحاسبة الاجتماعية التي تعني تحديد وقياس تكاليف التأثيرات البيئية وعرضها في القوائم المالية لكي يتم استخدامها في صنع واتخاذ القرارات، حيث ادت التأثيرات البيئية الناتجة عن ممارسة الوحدات الاقتصادية لأعمالها ونشاطاتها المختلفة الى انعكاسات خطيرة على البيئة والمجتمع ، والمحاسبة بوصفها نظاماً للمعلومات لا تتأثر بالبيئة فقط وانما تؤثر بها ايضاً من خلال دورها الفاعل في اتخاذ وتنفيذ القرارات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والقانونية والادارية في المجتمع . ولغرض اداء دورها المذكور اعلاه فان المحاسبة تعتمد على ركيزتين اساسيتين هما القياس والافصاح المحاسبي ، نظراً لأهمية تقديم المعلومات المتعلقة بالأنشطة البيئية الى مستخدمي التقارير المحاسبية . ولغرض تحقيق اهداف البحث المتعلقة في القياس المحاسبي للتأثيرات البيئية والافصاح عنها. حيث تناول الفصل الاول منهجية البحث ودراسات سابقة، خصص المبحث الاول لمنهجية البحث بينما المبحث الثاني بعض الدراسات السابقة. كما ركز الفصل الثاني على المحاسبة عن الاداء البيئي وقياسه، تناول المبحث الاول منه المحاسبة عن الاداء البيئي بينما خصص المبحث الثاني لقياس التأثيرات البيئية. خصص الفصل الثالث القياس والافصاح المحاسبي البيئي ،حيث ركز المبحث الاول على الافصاح المحاسبي عن التأثيرات البيئية بينما خصص المبحث الثاني لبعض الدراسات الخاصة بالتطبيق العملي للقياس المحاسبي للتأثيرات البيئية والافصاح عنها. واخيراً خصص الفصل الرابع من البحث الاستنتاجات والتوصيات في مبحثين، تناول المبحث الاول عرض اهم الاستنتاجات بينما ركز المبحث الثاني التوصيات الخاصة بالبحث.

الفصل الأول

منهجية البحث ودراسات سابقة

المبحث الاول: منهجية البحث

١-١-١ مشكلة البحث:

تتمثل مشكلة البحث في القصور الذي يعانيه الاطار الفكري المحاسبي في معالجة قضية القياس والافصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية والذي يحتاج الى معالجات محاسبية ترتقي مع المتطلبات الدولية ذات العلاقة، اذ هناك قصور واضح خاصة مع التنوع في الاساليب المعاصرة في ظل التطبيقات المحاسبية الحالية، حيث تصبح معايير قياس الاداء البيئي والافصاح عنه من الحقائق التي يستلزم تثبيتها في السجلات المحاسبية.

٢-١-١ هدف البحث:

يهدف البحث الى تحقيق الآتي:

١- وضع اطار فكري محاسبي لقياس الاداء البيئي وفقاً للأساليب والطرائق المحاسبية ومن ثم الافصاح عنها في الكشوفات المالية.

٢- بيان المعالجة المحاسبية الخاصة بقياس التأثيرات البيئية الناشئة عن أنواع محددة من العمليات والاحداث الاقتصادية والافصاح عنها.

٣- اقتراح الأسس والاجراءات اللازمة لقياس التأثيرات البيئية والافصاح عنها وفقاً للمتطلبات المحلية والدولية.

٤- أهمية الافصاح عن التأثيرات البيئية في القوائم المالية.

٣-١-١ فرضية البحث:

يمكن صياغة الفرضية الآتية والتي مفادها " أن القياس المحاسبي للتأثيرات البيئية والافصاح عنها في الكشوفات المالية يمكن ان يساعد المستخدمين في صنع واتخاذ القرارات ويحسن من قياس الدخل ونتيجة الاعمال للوحدات الاقتصادية".

٤-١-١ أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث في تحسين او تقليل التأثيرات البيئية الضارة في المجتمع الناتجة عن ممارسة الوحدات الاقتصادية اعمالها ومزاولة نشاطاتها المختلفة من خلال قياس هذه التأثيرات والافصاح عنها ،وبالتالي اصال المعلومات التي تخص قياس الاداء البيئي للفترة المالية الخاصة بالوحدات الاقتصادية بالشكل الصحيح ،مما ينعكس على اتخاذ القرارات وبما يساعد في تعزيز قرارات المستخدمين ويزيد من فهم المعلومات المحاسبية .

٥-١-١ منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج الوصفي من خلال الخوض في تفاصيل الشركات التي يسبب نشاطها و عملها تأثيراً على البيئة والمجتمع، ومن ثم المقارنة بين تلك الشركات لغرض حصر النتائج وعرضها في البحث.

٦-١-١ طرق جمع البيانات

١-الاستعانة بالمصادر من الكتب والدوريات المنشورة العربية والأجنبية.

٢- الاطلاع على العديد من البحوث والرسائل والإطاريح الجامعية ذات الصلة بالموضوع بشكل مباشر وغير مباشر.

٣- القوانين والتعليمات التي تم الاستناد اليها لأغراض التعاقد.

٤- بيانات الشركات عينة البحث.

المبحث الثاني: دراسات سابقة

يتناول هذا المبحث بعض الدراسات السابقة التي تناولت موضوع القياس المحاسبي للتأثيرات البيئية والافصاح عنها وذلك لغرض عرضها وبيان الاستفادة منها في الإعداد لهذا البحث.

١- دراسة حنان، ٢٠١٤

الموسومة (القياس المحاسبي للتأثيرات البيئية والافصاح عنها في المؤسسات الصناعية) دراسة حالة مؤسسة الاسمنت.

هدفت الدراسة الى بيان واقع القياس والافصاح المحاسبي عن التأثيرات البيئية للمؤسسات الصناعية من خلال

مراجعة وتوضيح طبيعة التكاليف البيئية وطرق قياسها ومتطلبات الافصاح عنها وتحليل اسباب محدودية القياس المحاسبي لأداء المؤسسات الصناعية البيئي وافصاحها عنه ، واهم المعوقات التي تقف دون قيامها بذلك.

توصلت الدراسة مجموعة من التوصيات اهمها عدم وجود قوانين ملزمة للإفصاح عن الاداء البيئي وصعوبة قياس التكاليف البيئية، اذ هناك العديد من المعوقات التي تحد من قيام المؤسسة محل الدراسة من الافصاح محاسبياً عن ادائها البيئي ، وابرز تلك المعوقات قلة البرامج التعليمية للتعرف بمتطلبات الافصاح عن الاداء البيئي.

٢- دراسة العبيدي، ٢٠١٥

الموسومة (القياس المحاسبي للتكاليف البيئية والافصاح عنها في القوائم المالية لتحسين الاداء البيئي) دراسة حالة مجموعة من المؤسسات الصناعية في الجزائر ،جامعة محمد خضير بسكرة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارة- قسم علوم التسيير.

هدفت الدراسة الى توضيح كيفية القياس المحاسبي للتكاليف البيئية والافصاح عنها في التقارير المالية لتحسين الاداء البيئي من خلال تشخيص نظام المحاسبة البيئية والمفاهيم المتعلقة بها وكذلك التعرف على المفاهيم البيئية وانواعها وطرق واساليب ومؤشرات تقييم وتحسين الاداء البيئي.

وقد توصلت الدراسة الى مجموعة من النتائج منها تجاهل المحاسبة التقليدية قياس التكاليف البيئية والافصاح عنها في القوائم المالية بحجة عدم توفر ادوات ووسائل لقياس هذه التكاليف، ولد الحاجة الى ضرورة تضمين تلك القوائم بالبيانات الخاصة بتأثير أنشطة المؤسسة على العاملين والمجتمع والبيئة وغيرها. بالإضافة الى ضرورة اعتبار الاداء البيئي للمؤسسة احد المحاور الهامة في تقييم ادائها ويجب على المحاسب ان يقوم بالدور المطلوب منه في مجال القياس والافصاح عن التكاليف البيئية في التقارير المالية.

٣- دراسة عبدالصمد ومقري، ٢٠١٦

الموسومة (واقع القياس المحاسبي البيئي في مؤسسات الاسمنت العمومية) جامعة باتنة، الجزائر. هدفت الدراسة الى تحليل وتقييم واقع القياس المحاسبي البيئي في مؤسسات الاسمنت من خلال فحص المجموعة الدفترية والسياسات المحاسبية ومدونة الحسابات لهذه المؤسسة . وقد خلصت الدراسة الى انه على الرغم من عدم تطبيق هذه المؤسسات للمحاسبة البيئية الا انها تمتلك العديد من المقومات اللازمة لتطبيق هذا الفرع لديها، وان اغلب هذه المقومات تتوافر فيها اطار تبني نظم الادارة البيئية. وفي ضوء النتائج المتوصل اليها قدمت الدراسة مجموعة من التوصيات من ضمنها، ضرورة مراجعة التشريعات المحاسبية لدراسة امكانية ادماج متطلبات القياس والافصاح المحاسبي البيئي فيها ومراجعة وتخطيط وتنفيذ برامج لدورات تكوينية للمهنيين في هذا المجال.

٤- دراسة التميمي والحيمري، ٢٠١٦

الموسومة (الافصاح المحاسبي البيئي في التقارير المالية) دراسة تطبيقية في مديرية بلدية كربلاء. هدف البحث الى دمج البعدين البيئي والاقتصادي للإفصاح عن النشاطات البيئية والمالية على مختلف مستويات المؤسسة (الدولة) وبالشكل الذي يلبي حاجة الاطراف ذات العلاقة كافة، بالإضافة الى تسليط الضوء على التلوث البيئي ومفهوم واهمية واهداف محاسبة المسؤولية البيئية والافصاح المحاسبي عن المعلومات البيئية ومعالجة القصور في مخرجات النظام المحاسبي الموحد المتمثل بالقوائم المالية عن طريق تضمين هذه القوائم معلومات عن المسؤولية البيئية للوحدات الاقتصادية وتوضيح اثر الافصاح عنها في مستخدمي القوائم المالية. وقد تم التوصل الى مجموعة من التوصيات اهمها

لم تتضمن التقارير المالية معلومات كمية او نوعية او مالية للتكاليف البيئية التي تتكبدها بلدية كربلاء وكذلك ضعف الاجراءات والطرق البيئية المتبعة داخل البلدية ويرجع ذلك الى عدم وجود رقابة بيئية خارجية وقوانين وبرامج تعليمية. وقدمت التوصيات التالية منها ضرورة الاهتمام بقسم البيئة وتفعيل دور الاعلام بكافة وسائله في تعميق المحاسبة البيئية بالإضافة الى التأكيد على دور التشريعات البيئية وتفعيلها بالشكل المطلوب.

٥- دراسة الهاشمي وآخرون، ٢٠١٧

الموسومة (متطلبات القياس والافصاح عن المعلومات البيئية في التقارير المالية في ظل معايير المحاسبة الدولية) دراسة ميدانية في عينة من الشركات الصناعية العراقية. هدفت الدراسة الى تحديد متطلبات القياس والافصاح عن المعلومات البيئية في القوائم المالية في ظل معايير المحاسبة الدولية، ودراسة تحديد درجة وطبيعة الافصاح عن المعلومات البيئية في القوائم المالية للشركات عينة الدراسة، ولأهمية المعلومات البيئية في اتخاذ القرارات الخاصة بوضع الخطط والاهداف ورسم السياسات التي تهدف الى حماية واستدامة البيئة باعتبارها تمثل الوعاء الشامل لعناصر الثروة الطبيعية. حيث بينت نتائج الدراسة ان الافصاح في الشركات عينة الدراسة مفيدة بما يفرضه النظام المحاسبي الموحد بما يتعلق بالافصاح عن الوقود ومخلفات الانتاج، بالإضافة الى تطوير نموذج مقترح للنظام المحاسبي الموحد في الشركات الصناعية عينة الدراسة لفهم طبيعة الإفصاحات البيئية ومدى تطبيقها لمعايير المحاسبة الدولية.

في هذا البحث سنقوم بدراسة مدى توفر مقومات القياس والافصاح المحاسبي عن التأثيرات البيئية من اجل خدمة اصحاب المصالح وذلك من خلال الاستفادة من الدراسات السابقة ومعرفة الطرق والاساليب التي تم استخدامها واهم ما تم التوصل اليه.

الفصل الثاني

المحاسبة عن الاداء البيئي وقياسه

المبحث الاول: المحاسبة عن الاداء البيئي

1-1-2 مفهوم المحاسبة البيئية:

تعد المحاسبة البيئية احد فروع المحاسبة الاجتماعية وانحصر اهتمام المحاسبين فيها بالعلاقة بين المنشأة واثرها على البيئة ، ويقصد بالآثر البيئي هنا الاثر الايجابي المتمثل بالمنافع التي تحققها المنشأة للأطراف ذات العلاقة المباشرة بالمنشأة والغير مباشره بها. اما الاثر السلبي المتمثل بالأضرار البيئية التي تحدثها المنشأة في الهواء والمياه والتربة على وجه العموم ويؤخذ هذا الاثر اتساعاً ليمتد الى الموارد الطبيعية من هدر وسوء استخدام ونضوب غير عقلاني يضر بمستقبل الاجيال القادمة ويتجاهل حقوق الاجيال الحالية والقادمة على الموارد الطبيعية ، ومن هنا ظهرت حاجة ملحة وهي حقوق الاجيال القادمة ونقاوة البيئة هو مطلب اخلاقي يشكل ضغطاً كبيراً على الوحدات الاقتصادية. (عبود وخلف، ٢٠١١: ٤٨)

ونلخص مما سبق ان مفهوم التأثيرات البيئية يتعارض مع مفهوم التنمية المستدامة والذي يقضي بتوفير احتياجات الاجيال الحالية دون التأثير على احتياجات الاجيال القادمة.(من اعداد الباحث بالاستناد على بيانات ومعلومات المؤتمر العلمي الثالث في جامعة الانبار - كلية الإدارة والاقتصاد، ٢٠١٩)

2-1-2 تعريف المحاسبة البيئية:

لقد عرفت المحاسبة البيئية من قبل وكالة حماية البيئة الامريكية (EPA) على انها تعريف وتحديد وتجميع وتحليل والافصاح عن معلومات التكاليف البيئية. (السيد واخرون، ٢٠٠٩: ٤)

حيث يمكن تعريف التكاليف البيئية على انها " المصاريف والالتزامات النقدية التي تنفق على كل ما من شأنه الحفاظ على النظام البيئي ،وما يثبت التزام المؤسسات بالمعايير الخاصة بحماية البيئة وتحسينها ، سواء كانت هذه التكاليف داخلية او خارجية " ويعني ذلك ان المعالجات المحاسبية للتضحية والاثر السلبي الذي يتحمله المجتمع والتي يمكن اعتبارها نفقات لا تحصل المؤسسة في مقابلها على عائد مالي ولا تدخل في العملية الانتاجية، لذا فلا بد عليها من الاهتمام بالأمور البيئية وادراجها في القوائم المالية لكي تخلق نظاماً محاسبياً متكاملأ يؤثر في قراراتها وخاصة منها الاستثمارية. (حنان، ٢٠١٤: ٣)

ومما تقدم يمكن تعريف المحاسبة البيئية بانها "تحديد وقياس تكاليف التأثيرات البيئية وعرضها في القوائم المالية لكي يتم استخدامها في صنع واتخاذ القرارات. (من اعداد الباحث)

3-1-2 تقييم الاثر البيئي :

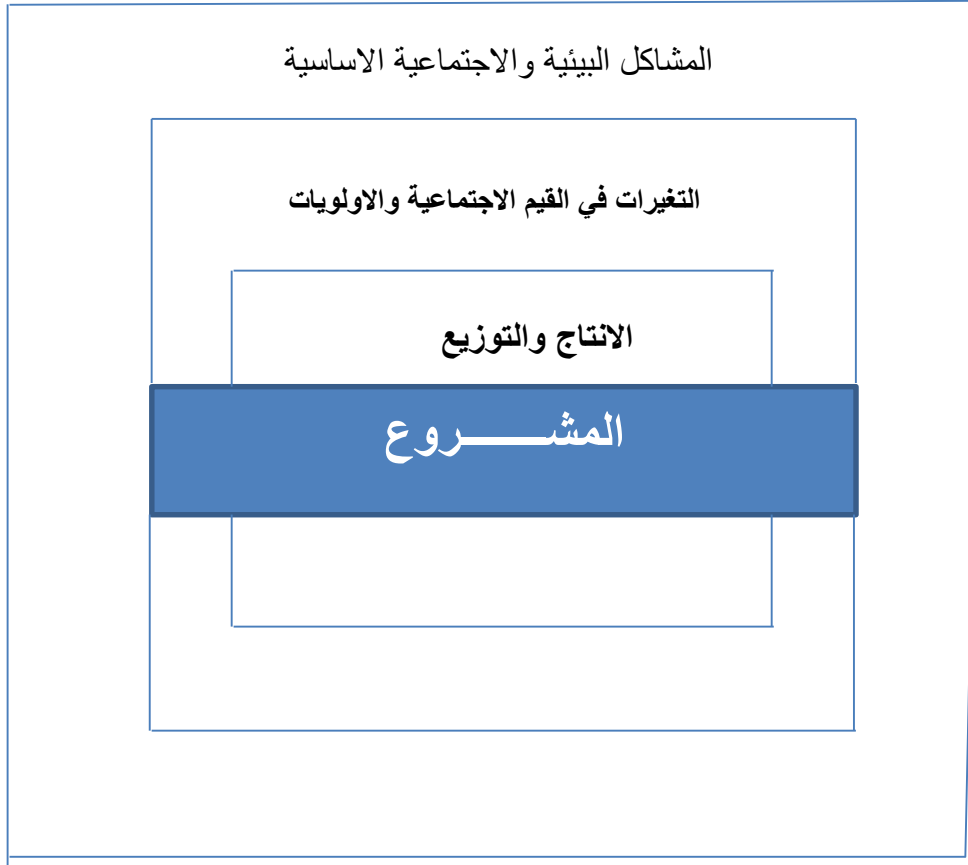
يعد موضوع تقييم الاثر البيئي احدث الدراسات في الوقت الحاضر التي تناولت الاثار البيئية للأنشطة المختلفة التي يمارسها الانسان بهدف تقليل الاثار السلبية قدر المستطاع وتعزيز الاثار الايجابية. (عبود وخلف، ٢٠١١: ٣٣)

حيث يعرف تقييم الاثر البيئي بانه " عملية تقييم الاثار البيئية المحتملة والمقترحة لمشروع معين، وتحديد الخيارات بهدف تقليل الاضرار البيئية قدر المكان، حيث توفر هذه العملية فرصة لتحديد القضايا المهمة في وقت مبكر من مرحلة الاقتراح بهدف معالجة الاشياء السلبية المتوقعة حدوثها قبل اتخاذ القرارات النهائية. (www.UOW.edu.au)

يتوقف معرفة وتحديد الاثار البيئية في اثار القيام في عملية التقييم على نوع وطبيعة المشروع والاثار البيئية تتمثل بالاعتبارات التالية. (العزاوي والنقار، ٢٠١٣: ٢٩٣)

- ١- الاثار البيئية الاجتماعية: تشمل التغيرات في الخصائص السكانية والصحة والسلامة العامة والنشاطات السكانية واتجاهات المجتمع.
 - ٢- الاثار البيئية الطبيعية: وتضم تعديل خصائص الغلاف الجوي واشكال سطح الارض والتربة والنظم الحيوية البيئية والارضية والمائية وكفاءة استعمالات الطاقة.
 - ٣- الاثار البيئية الجمالية: يقصد بها التغيرات التي تطرأ على الخصائص الجمالية لمناطق الناظر الطبيعية والحدائق والمحميات والمواقع الاثرية.
 - ٤- الاثار الطبيعية الاقتصادية: تشمل التغيرات التي تطرأ على قيم الارض واستعمالاتها المتعددة والوظائف والضرائب والدخل القومي واسعار الطاقة واطالة عمر الموارد وغيرها.
- حيث اصبح المشروع مسؤولاً عن الشؤون الحضرية والشؤون الخاصة بالمنتج، والشؤون الخاصة بالحماية من التلوث.
- حيث اصبح المشروع مسؤولاً عن الشؤون الحضرية والشؤون الخاصة بالمنتج، والشؤون الخاصة بالحماية من التلوث.

الشكل (١) النطاق الوظيفي للمشروع المعاصر



المصدر (من اعداد الباحث بالاعتماد على كتاب بدوي، ٢٠١٢: ٥٦-٥٧)

من الشكل اعلاه يتضح ما يلي (بدوي، ٢٠١٣: ٥٧)

- ١- المستطيل الداخلي: يجسد دور المشروع باعتباره وحدة اقتصادية تختص اساساً بإنتاج وتوزيع السلع والخدمات الاقتصادية.
 - ٢- المستطيل الاوسط: يتضمن مسؤوليات المشروع الداخلية لتحسين الفعالية الاجتماعية لعملياته من حيث دوره في حل المشاكل المصاحبة لإدارة التنظيم البشري.
 - ٣- المستطيل الخارجي: يتضمن المسؤوليات التي يجب ان يأخذها المشروع على عاتقه للمساهمة في حل المشكلات البيئية والاجتماعية المختلفة، حيث تختص بالوظائف التي تخدم في اظهار مديري المشروع كرواد في مجال وضع المعايير الحديثة للأداء البيئي والاجتماعي.
- ينطوي مجال المساهمات البيئية على مجموعة من العمليات التي تؤثر على نوعية البيئة الطبيعية لعل أهمها: (بدوي، ٢٠١٢: ١٦٥)

- ١- تجنب مسببات تلوث الهواء واحداث الضوضاء.
- ٢- التخلص من المخلفات بطريقة تقلل من تلوث المياه والتربة.

٣- المساهمة في تحسين المظهر الجمالي للتربة

٢-١-٤ دوافع الاهتمام المحاسبي بالتأثيرات البيئية :

يتفق المحاسبون على ان الهدف من المحاسبة هو انتاج معلومات عن نشاط الوحدة الاقتصادية، وتوفير هذه المعلومات في صورة ملائمة لذوي الحاجة اليها.(بدوي،٢٠١٢:١٩)

وانطلاقاً من وجهة النظر الاقتصادية التي تعد البيئة وعاء شاملاً لعناصر الثروة الطبيعية، اصبح الاهتمام بالبيئة نشاطاً رئيسياً خاصة ما يتعلق منه بالموارد المتجددة وغير المتجددة الامر الذي خلق الحاجة الى ضرورة البحث عن الاساليب التي من شأنها تحقيق التوازن بين نمو كل من الافراد والموارد.(حنان،٢٠١٤:٤٥)

حيث ظهر مفهوم جديد للإدارة سمي بالإدارة البيئية انبثق عنه بدور نظام الادارة(EMS) يمكن اعتبار هذا التطور بسبب مفاهيم التنمية المستدامة او المتواصلة ومفهوم الاداء البيئي من تكاليف تتكبدها الوحدة الاقتصادية او إيرادات تؤثر على نتيجة نشاطها.(الذهبي ومحمد،٢٠٠٩:٤)

تتمثل الاسباب التي تدعو للاهتمام بالتأثيرات البيئية ما يلي:(مصطفى،٢٠١٨:٧-٨)

- ١- التزايد المستمر للتكاليف البيئية ، فقد قدرت منظمة الحماية البيئية ان الشركات الامريكية صرفت ما يزيد عن (١٠٠) مليون دولار من هذه الانشطة في عام ١٩٩٠ وما يقارب (٢٠٠) مليون دولار في عام ١٩٩٥.
- ٢- ان شركات التخلص من النفايات الصلبة كانت تأخذ ما يقارب (٢,٥) دولار لكل طن في عام ١٩٧٨ في الولايات المتحدة الامريكية، وقد اصبحت تأخذ في العام ١٩٨٨ ما يقارب (٢٠٠) دولار اكل طن.

المبحث الثاني: القياس المحاسبي للتأثيرات البيئية

2-2-1 مفهوم القياس في المحاسبة:

يعتبر القياس احد وظائف المحاسبة الاساسية، ونتيجة له تكتب المعلومات المحاسبية اهمية خاصة في المجتمع المالي . لعل يؤخذ على مما سبق ان كثير من الدراسات المحاسبية تعتبر القياس احد الفروض العلمية الاساسية للمحاسبة والتعريف العام للقياس:- (الشيرازي،١٩٩٠:٦٢)

"هو انه مقابلة او مطابقة احد جوانب او خصائص مجال معين بأحد جوانب او خصائص مجال اخر، وتتم هذه المقابلة او المطابقة باستخدام الارقام او الرموز وذلك طبقاً لقواعد معينة".

وفي السياق ذاته عرف مجلس معايير المحاسبة الدولية (IASB) بموجب اطاره المفاهيمي بانه:- (محمد،٢٠١٨:١٢٥)

"عملية تحديد القيم النقدية للعناصر في القوائم المالية والتي يتم الاعتراف بها وظهرها في قائمة المركز المالي وقائمة الدخل" حيث يشير هذا التعريف الى ضرورة تحديد القيم المتعلقة بالعناصر الاساسية التي تضمنها القوائم المالية على ان تكون معبراً عنها بشكل نقدي".

2-2-2 معايير القياس المحاسبي :

اذا كان المنطق في المحاسبة يقضي ان يكون القياس المحاسبي هادفاً لقياس القيمة الاقتصادية للثروة الخاصة

بالوحدة المحاسبية في لحظة زمنية معينة وما يطرا عليها من تغيرات خلال فترة زمنية محددة، فان هذا القياس يستدعي الاسترشاد بمجموعة من المعايير والمقاييس وهما كما يلي:- (الوقاد، ٢٠١١: ٣٠-٣١)

- ١- الملائمة
- ٢- الموضوعية العملية
- ٣- التلائم
- ٤- القياس الكمي كلما امكن ذلك
- ٥- المنفعة الاقتصادية لنتائج القياس

ان تفهم ابعاد القياس المحاسبي يتطلب منا:- (الشيرازي، ١٩٩٠: ٢٧)

- ١- تحديد مفهوم الاحداث والعمليات والظروف.
 - ٢- تحديد اثار هذه الاحداث والعمليات والظروف باعتبارها مصادر التغيرات في عناصر المركز المالي.
- اما عن تعريف الاحداث والعمليات والظروف على انها "عبارة عن وقائع ذات تأثير على اقتصاديات الوحدة المحاسبية، ويمكن ان تكون داخلية تحدث داخل الوحدة المحاسبية مثل استخدام المواد الخام والعمالة والتسهيلات الاخرى المتاحة في تحقيق كافة الانشطة الانتاجية. اما ان تكون احداث خارجية فهي كل ما ينتج من تفاعل بين الوحدة المحاسبية والبيئة المحيطة بها مثل الحدايق او الفيضانات او تقادم اصول المنشأة.

٢-٢-٣ قياس التنبؤات:

هناك ثلاث اراء مختلفة حول عملية التقدير وعلاقتها بالقياس المحاسبي:- (محمد، ٢٠١٨: ١٣٤)

الراي الاول: يقف اصحاب الراي الاول موقف معارض من ادخال عملية التقدير ضمن اطار عملية القياس المحاسبي، وحجتهم في ذلك ان عملية القياس المحاسبي حتى يثبت صحتها فأنها تتطلب حدوث عملية تبادل ، اذ ان عملية التقدير قائمة على توقعات او تنبؤات بخصوص احداث غير مؤكدة الوقوع مستقبلاً ومن ثم لا يجوز عد التقدير جزء من عملية القياس.

الراي الثاني: يقف اصحاب الراي الثاني بشكل مختلف تماماً للراي الاول ، اذ لا يشترطون حدوث عملية التبادل كشرط لأثبات صحة عملية القياس المحاسبي، واستناداً لذلك فان عملية التقدير تعد جزء من عملية القياس المحاسبي. ويقول (مونتر) بهذا الصدد " لا يكون القياس المحاسبي مستحيلاً في غياب عملية التبادل وليس من الضروري دائماً ان يكون القياس المحاسبي في مثل هذه الحالة اقل دقة ، فعملية التبادل لا تكون القيم وان كان دورها ينحصر فقط في الكشف عن هذه القيم"

الراي الثالث: واخيراً الراي الذي بينته جمعية المحاسبين الامريكية والذي يتميز بمرونته مفاده بانه يتم عد عملية التقدير في المحاسبة جزء من عملية القياس المحاسبي، بشرط توفر مقاييس لاحتمالات الخطأ في هذه التقديرات مثل تكلفة الاستبدال ومحاسبة المستوى العام للأسعار (الارقام القياسية).

٢-٢-٤ قياس التأثيرات البيئية:

يهدف نموذج القياس المقترح الى تحديد التأثيرات البيئية الكلية للمشروع، ويتطلب هذا قياس كل من التأثيرات البيئية

مدى توفر مقومات القياس والافصاح المحاسبي عن التأثيرات البيئية أياد جمعة خلف نزال

الموجبة والسالبة التي ترتبط بالمسؤولية البيئية والاجتماعية اياً كان شكلها، وتقسم هذه التأثيرات الى قسمين:-
(بدوي، ٢٠١٢: ١٦٣)

١- التأثيرات البيئية الاجتماعية الموجبة/ هي التأثيرات الكلية للعمليات البيئية والاجتماعية التي تؤدي الى تحسين نوعية الحياة في المجتمع، وتتمثل في تحقيق منافع او تجنب اضرار بيئية واجتماعية.

٢- التأثيرات البيئية والاجتماعية السالبة/ يقصد بها التأثيرات البيئية والاجتماعية الكلية التي تؤدي الى اضرار بيئية واجتماعية بنوعية الحياة في المجتمع، والتي تتمثل في فقدان منافع او تحقيق اضرار بيئية واجتماعية.

لذلك فان القياس ينبغي ان يعكس وجهة نظر الافراد المتأثرين بالمساهمات البيئية للمشروع، ومن ثم فان قياس هذه التأثيرات سوف يتم تحديد تأثيرها على الفئات الاجتماعية المختلفة.

ضرورة مراعات المعايير والمقاييس المفروضة لحماية البيئة وتحسينها ويقصد بهذه انه يمكن تحديد مصادر تلك المعايير والمقاييس بالاتي:- (عبود وخلف، ٢٠١١: ٣٦)

١- المعايير والمقاييس والمواصفات المعتمدة في دول اخرى.

٢- المعايير والمقاييس الواردة في القوانين والانظمة واللوائح المحلية.

٣- نتائج تقييم الاداء البيئي لفترات سابقة.

ان العلاقة بين الانسان والبيئة قد اخذت اشكال من الصراع مما ادى الى استنزاف الموارد والطاقة والامكانيات التي تحتاجها الحياة والاجيال لذا اصبح الاهتمام بالبيئة وحمايتها وتحسينها مسؤولية الجميع كل حسب موقعه ومجال اهتمامه.

٢-٢-٤-١ القياس النقدي لتأثيرات عمليات مجال المساهمات البيئية:

ان العمليات التي ينطوي عليها مجال المساهمات البيئية ترتبط بالمسؤولية البيئية الاجبارية للمشروع، حيث يحدد القانون مسؤوليات قياسية للتلوث بفرض ان الالتزام بها يحقق الحد الادنى لسلامة البيئة وعدم الالتزام بها يؤدي الى اضرار للأفراد والموارد البيئية التي يصيبها التلوث. وعند قياس قيمة المساهمات للمشروع في هذا المجال ينبغي التفرقة بين ما يلي:- (بدوي، ٢٠١٢: ١٦٦)

١- المساهمات الموجبة/ وهي ترتبط بقيام المشروع بمسؤوليته البيئية والاجتماعية عن تحقيق المستويات القياسية للتلوث او قيامه بتحقيق افضل منها.

ب- المساهمات السالبة/ وهي تنشئ في الحالات التالية:

١- عدم قيام المشروع باي عمليات للرقابة على التلوث.

٢- قيام المشروع بالرقابة على التلوث بصفة جزئية.

٣- وجود المشروع بمنطقة تجمع صناعي، وهو ما يؤدي الى تراكم مسببات التلوث بكميات تفوق المستويات القياسية.

ويتضح مما سبق ان قياس التأثيرات البيئية الموجبة يتم بطريقة مباشرة، بينما التأثيرات البيئية السالبة يتم بطريقة

غير مباشرة وذلك لعدم وجود قيم تبادليه لها.(من اعداد الباحث)

٢-٤-٢-٢ القياس الغير نقدي لتأثيرات عمليات مجال المساهمات البيئية:

ان العمليات المرتبطة بمجال المساهمات البيئية تنطوي على تأثيرات تنعكس على الصحة العامة للمتأثرين بها، ويتطلب قياس المساهمات البيئية للمشروع في الحد من مسببات التأثيرات البيئية الضارة على الصحة العامة وتحديد ما يترتب من عناصر مسببة للتلوث (مستويات فعلية) ومقارنتها بالمستويات القياسية التي يضعها المتخصصون بهذه العناصر لضمان عدم الاضرار بالصحة العامة.

وفي مصر يمكن الاعتماد على النصوص القانونية مصدراً للحصول على البيانات التي تتخذ اساساً للقياس الكمي غير النقدي لتأثيرات عمليات المشروع في مجال تلوث الهواء والتربة والمياه.(بدوي، ٢٠١٢: ١٧٦)

٢-٢-٥ اساليب القياس المحاسبية:

حيث تشمل مجموعة من الاساليب المتبعة في عملية القياس المحاسبية وهي ما يلي:- (السيد واخرون، ٢٠٠٩: ١٨٣)

- ١- اساليب قياس اساسية او مباشرة: والتي تحدد نتيجة عملية القياس المحاسبي متمثلة بقيمة الخاصية محل القياس مباشرة، وذلك دون الحاجة الى ما يعرف بعملية الاحتساب المبنية على ضرورة توفير علاقة رياضية بين الخواص محل القياس، وتعتبر التوبيخ المحاسبي من اهم الوسائل والاساليب القياسية المباشرة.
- ٢- اساليب القياس المشتقة: اذا ازداد اعتماد المحاسب على الاساليب المشتقة في القياس بعد تزايد اهمية عملية تشغيل البيانات المحاسبية، لان عملية تشغيل البيانات المحاسبية بمدخلاتها ومخرجاتها تعتمد على عملية التحليل التي لا يمكن انجازها بدون عملية الاحتساب.
- ٣- اساليب القياس التحكيمية: توجد قواعد موضوعية فيها تحكم اساليب القياس غير المباشرة، حيث تكون اساليب القياس التحكيمية تقتصر على مثل هذه القواعد مما يجعلها عرضةً للأثار الناتجة عن التقديرات او الاحكام الشخصية للقائمين بعملية القياس.

ان تعدد اساليب القياس يرجع الى التطور الذي شهدته اهداف المحاسبة، والتي اتسعت لتمثل قياس المساهمات البيئية الايجابية والسلبية للوحدة الاقتصادية اياً كان شكلها، فقد تتخذ هذه المساهمات شكل أنشطة اختيارية وهي التي تنطوي على العمليات التي تقوم بها المنشأة لارتباطها بأنشطتها الاقتصادية او لإدراكها انها مرغوبة بيئياً. كما قد تتخذ شكل أنشطة اجبارية وهي التي تنطوي على العمليات التي تقوم بها المنشأة امتثالاً لقرارات سياديه او لقوانين تسنها الدولة.(الذهبي ومحمد، ٢٠٠٩: ٨)

الفصل الثالث

القياس والافصاح المحاسبي البيئي

المبحث الاول: الافصاح المحاسبي عن التأثيرات البيئية

٣-١-١ التعريف بالافصاح المحاسبي:

فقد ثبتت مهنة المحاسبة مبدأ الافصاح الكامل انه يطالب بالتقرير المالي عن اية حقائق جوهرية بصورة تكفي للتأثير

عن الحكم الشخصي للقارئ الواعي. وفي بعض الحالات قد تكون منافع الافصاح ظاهرة ولكن تكاليفه غير مؤكدة في حين انه في حالات اخرى قد تكون تكاليف الافصاح مؤكدة ولكن منافعه غير ظاهرة. فمن المشاكل المرتبطة بهذا المجال ان مهنة المحاسبة ما زالت في مرحلة وضع الارشادات التي تقرر ما اذا كانت صفقة معينة يجب الافصاح عنها ام لا، وما هي الصيغة التي يجب ان يأخذها هذا الافصاح المستخدمون المختلفون انهم يطلبون معلومات مختلفة، وهناك صعوبة متزايدة في وضع سياسات الافصاح التي تستوفي اهدافهم المختلفة. (كيسو ويجانت، ٢٠٠٩: ١٣٣٨)

ولقد تباينت مفاهيم الافصاح المحاسبي نتيجة لاختلاف وجهات نظر اصحاب المصلحة للهدف من الافصاح، حيث يمكن ان نعرف الافصاح بالتعاريف التالية:- (محمد، ٢٠١٨: ١٣٥)

- ١- الافصاح المحاسبي هو عبارة عن عملية اظهار وتقديم المعلومات الخاصة بالوحدة الاقتصادية للأطراف التي لها مصالح حالية او مستقبلية بتلك الوحدة الاقتصادية.
- ٢- وقد اوضح مجمع المحاسبين الامريكيين (ان التقارير المحاسبية يجب ان تفصح عما هو ضروري لجعلها غير مضللة، دون ان تخرج عن افتراض المستثمر العادي، فلقد ظهر مصطلح الافصاح التام حيث يتطلب هذا المفهوم، اعداد قوائم مالية دورية موجهة الى عامة المستخدمين بشكل يعكس بدقة الاحداث الاقتصادية التي اثرت على الوحدة خلال الدورة من اجل الاستفادة منها في اتخاذ القرارات.

٣-١-٢ اساليب وطرق الافصاح:

ان دور المحاسب في الافصاح عن المعلومات الملائمة للاحتياجات الخارجية يتحدد في اعداد وعرض القوائم المالية الاربعة التالية كحد ادنى:- (الشيرازي، ١٩٩٠: ٣٢٣)

- ١- قائمة المركز المالي (الميزانية).
- ٢- قائمة الدخل (الحسابات الختامية).
- ٣- قائمة التغير في حقوق الملكية (قائمة الارباح المرحلة).
- ٤- قائمة التدفق النقدي (قائمة التدفق المالي).

بالإضافة الى القوائم المالية الاساسية التي سبق ذكرها اعلاه، فقد يتسع نطاق التقارير المالية ليشمل معلومات اخرى كمية ووصفية يتم الافصاح عنها بالأساليب التالية:- (الشيرازي، ١٩٩٠: ٣٢٣)

- ١- الايضاحات المرفقة بالقوائم المالية وتعتبر جزءاً مكملاً للقوائم المالية وتشمل:
 - أ- الملاحظات الهامشية.
 - ب- القوائم الاضافية والكشوفات الملحق.
 - ٢- تقرير الادارة ويشمل عادة:
 - أ- خطاب مجلس الادارة الى المساهمين.
 - ب- تحليلات وتوقعات الادارة عن المستقبل.
 - ٣- تقرير مراجع الحسابات.

ان تحديد اساليب وطرق الافصاح عن المعلومات المحاسبية التي تترك اثاراً مختلفة على مستخدمي القرارات ممن يستخدمون تلك المعلومات وترتيبها وتنظيمها بصورة منطقية من خلال الطرق التالية:- (محمد، ٢٠١٨: ١٣٩)

- ١- ان يتم عرض وترتيب المعلومات المالية بصورة منظمة ومرتبطة ومنطقية حتى تسهل قراءتها.
- ٢- اظهار جميع المعلومات المالية الهامة والضرورية وعرضها في مكان تسهل الوصول اليها حتى يتمكن مستخدموا هذه المعلومات من الاستفادة منها.

اذ ان هناك جوانب اخرى في التقارير السنوية التي تستحق اهتماماً خاصاً وهي: (كيسو ويجانت، ٢٠٠٩: ١٣٦٣)

- ١- مناقشة وتحليلات الادارة.
 - ٢- مسؤوليات الادارة عن القوائم المالية.
 - ٣- المسؤولية الاجتماعية البيئية.
 - ٤- تقرير المراجع.
- لقد حظيت المسؤولية الاجتماعية لمنشآت الاعمال بقدر كبير من الاهتمام العام في السنوات الاخيرة. وقد اعلنت الجهات الحكومية ان منشآت الاعمال اصبحت المثال، في الولايات المتحدة الامريكية طالبت الشركات المقيمة بالبورصات باستيفاء ملف معين اذا كانت نفقات التلوث لها اثر هام نسبياً على ارباحها، كما اعلنت بعض صناديق الاستثمار انها لن تستثمر الا في ارباحها، كما اعلنت لمسؤولياتها الاجتماعية، حيث تبحث هذه الصناديق عن شركات ذات وعي اجتماعي. (كيسو ويجانت، ٢٠٠٩: ١٣٦٥)

٣-١-٣ الافصاح عن التأثيرات البيئية:

بعد اختيار المعلومات التي تعبر عن الاداء البيئي والاجتماعي للمشروع، تظهر مشكلة توصيل هذه المعلومات بالشكل الذي يجعلها تشبع احتياجات مستخدميها. ومن ثم فان عملية توصيل المعلومات عن الاداء البيئي للمشروع عادةً ما تتم من خلال التقرير عنها بقوائم منفصلة تلحق بالقوائم المالية المنشورة. حيث يمكن اعداد اربعة نماذج اساسية للتقرير عن المسؤولية البيئية والاجتماعية للمشروع بحيث تلحق في جزء تكميلي للقوائم المالية المنشورة وهذه النماذج هي ما يلي: (بدوي، ٢٠١٢: ٢١٦)

- ١- قائمة الربح المعدل بأعباء الوفاء بالمسؤولية البيئية والاجتماعية.
- ٢- قائمة المركز المالي المعدل بتأثيرات المساهمات البيئية.
- ٣- تقرير الاداء البيئي والاجتماعي متعدد الابعاد.
- ٤- القائمة المالية لتأثيرات عدم الوفاء بالمسؤولية البيئية والاجتماعية.

وتطلب لجنة الاوراق المالية والبورصات الامريكية بالافصاح عن الانواع التالية من المعلومات البيئية (كيسو ويجانت، ٢٠٠٩: ١٣٦٥)

- ١- الاثار الجوهرية التي تسببها الشركة تبعاً لقوانين حماية البيئة على النفقات الرأسمالية والارباح والمركز التنافسي.
 - ٢- الدعاوي القضائية المرفوعة او التي يحتمل رفعها من قبل الجهات الحكومية على الشركة في ظل نصوص وقوانين حماية البيئة.
 - ٣- كل المعلومات البيئية الاخرى التي يلزم ان يحيط بها المستثمر متوسط الوعي.
- وعليه فان الافصاح البيئي يعني عرض للمعلومات المتعلقة بالأنشطة البيئية في القوائم والتقارير الدورية، مما يسهل

مهمة مستخدمي المعلومات المالية عند تقييم الاداء البيئي ويرشد قراراتهم. (حنان، ٢٠١٤: ٨٢)

حيث اوضحت دراسة ان السوق الكفاء يستجيب لأي معلومات بمجرد الافصاح عنها، وينعكس اثرها على اسعار الاوراق المالية، فجودة المعلومات البيئية المنشورة ودرجة شفافيتها تساعد متخذي القرارات بكافة انواعها على فهم المعلومات وتحليلها واستخلاص النتائج منها لتساعد في تحقيق درجة المخاطر من خلال الاتي: (العبيدي، ٢٠١٥: ١٠٢)

- ١- التعرف على التأثيرات البيئية من القوائم المالية.
- ٢- القدرة على فهم المعلومات البيئية واخذ نتائجها في الاعتبار عن استخدام اسلوب المفاضلة بين القدرات.
- ٣- تقليل درجة التباين في المعلومات البيئية المتاحة عن الاداء البيئي للمؤسسات بعضها البعض.
- ٤- عرض ونشر المعلومات البيئية المالية وغير المالية بالقوائم المالية وايضاهااتها يلعب دوراً مهماً في عملية اتخاذ القرار الاستثماري لما تقدمه من نصح وارشاد تساعد المستثمرين.
- ٥- تحقيق التكافؤ والعدالة بين المستثمرين من خلال توفير المعلومات البيئية المؤثرة عند عقد المقارنات.

٣-١-٤ انواع الافصاح المحاسبي البيئي:

يوجد نوعان للإفصاح المحاسبي البيئي هما:

- ١- الافصاح الالزامي: يتطلب هذا النوع من الافصاح ضرورة توضيح معلومات الاداء البيئي الخاصة بتأثيرات نشاط المؤسسة على اخطار التلوث، وتعتبر هذه الاجراءات امتثالاً لمجموعة من القوانين والتشريعات البيئية المحددة من طرف جهات حكومية او منظمات مهنية تلزم المؤسسة العمل على حماية او استدامة البيئة. (مصطفى، ٢٠١٨: ١٢)
- ٢- الافصاح الاختياري: يتم وفقاً لسلوك الادارة التي ترى ضرورة حجب بعض المعلومات المتعلقة بنشاط المؤسسة بما يكفل حمايتها مستقبلاً. (حنان، ٢٠١٤: ٧٩).

٣-١-٥ القياس المحاسبي للتأثيرات البيئية والافصاح عنها:

تشير دراسة (Muttanachai and patricia) التي هدفت التعرف على الافصاحات البيئية على المواقع الالكترونية من قبل الشركات في بورصة تايلاند (SET)، حيث تم اختيار العلاقة المحتملة بين كمية الافصاحات ومجموعة متنوعة من العوامل، وقد اشارت النتائج على ان (٨٨%) من الشركات المدرجة في البورصة التايلاندية تفصح عن المعلومات البيئية على مواقعها على شبكة الانترنت، وهناك علاقة بين كمية الافصاح وكل من: نوع الصناعة، وضع الملكية، وشركة التدقيق. كما ان ايجاد طريقة سليمة لقياس التكاليف البيئية ومعالجتها محاسبيا والافصاح عنها في التقارير المالية يعتمد بشكل كبير على تحديد فئات التكاليف المرتبطة بالبيئة وتصنيفها في الشركة حسب طبيعتها ومن ثم ايجاد الطرق الكفية لمعالجتها محاسبيا والافصاح عنها باحدى الاساليب المعتمدة للإفصاح عن المعلومات البيئية وهي: (الافصاح الوصفي، والافصاح الكمي، وطريقة الكلفة الى المنفعة). (التميمي والحميري، ٢٠١٦، ١١٢).

المبحث الثاني

بعض الدراسات الخاصة بالتطبيق العملي لنموذج القياس والافصاح المحاسبي البيئي

٣-٢-١ الدراسة الميدانية لشركة بناء الهياكل المصنعة وحدة ام البواقي في الجزائر:

تعتبر شركة بناء الهياكل المعدنية المصنعة من المؤسسات الاقتصادية الكبرى في الجزائر والمتخصصة في صناعة الهياكل المعدنية كالأعمدة المستعملة في التوصيل الكهربائي والانارة العمومية والاعمدة حيث تعتبر الرائدة في هذا المجال.

تأسست عام ١٩٦٨م تحت اسم الشركة الوطنية للهياكل المعدنية مقرها في المنطقة الصناعية بواد السماد في الجزائر العاصمة، حيث بلغ انتاجها لمختلف المنتجات المعدنية والهياكل بـ ٦٠٠٠٠ طن/سنويا وللد من التلوث الناتج عن الشركة تتحمل الشركة تكاليف بيئية نذكر منها ما يلي: (ملاح، ٢٠١٧: ٦٧)

التكاليف المحتملة للد من التلوث في التربة يكون ذلك من خلال:

الد من الملوثات السائلة: حيث تتضمن مخلفات الطلاء والزيوت والشحوم والوقود حيث خصص حاويات تخزين فيها هذه الملوثات لتقوم برميها في اماكن خاصة.

الد من الملوثات الصلبة: فبعد ان كانت تعتبر بقايا الحديد الناتجة عن الشركة المستعمل الاكبر في تلوث التربة، لجأت الشركة الى ايجاد حل لهذه المشكلة من خلال بيعها في مزاد علني واعادتها الى مصانع اعادة التدوير.

التكاليف المحتملة للد من التلوث الناتج عن الضجيج

لقد كانت الشركة تستخدم الات ميكانيكية تقليدية في صناعة الهياكل المعدنية الناتج عنها كثرة الضوضاء، الا انها مع تطور التكنولوجيا الحديثة توجهت الشركة الى استعمال الات حديثة لا تحدث الضوضاء

التكاليف المحتملة للد من التلوث الناتج عن الشركة

حيث قامت بالتخلص من بعض الغازات التي تلوث الهواء من جراء عملية اللحام لان استعماله قد منع عالمياً، مثل غاز الارغون وذلك لما له من اضرار وخيمة على طبقة الاوزون.

٣-٢-٢ الدراسة الميدانية للشركة العامة لصناعة الزيوت النباتية في العراق:

ان الانشطة والعمليات التي تمارسها هذه الشركة تم تصنيفها على انها ملوثة للبيئة حيث تعد من الشركات الصناعية الكبيرة في العراق التابعة لوزارة الصناعة والمعادن متخصصة في صناعة الزيوت والدهون والصوابين ومستحضرات التجميل ومساحيق التنظيف، وهي الشركة العامة الوحيدة المتخصصة في هذا المجال الانتاجي المهم في العراق، وتخضع لقانون الشركات العامة رقم (٢٢) لسنة ١٩٩٧ المعدل، حيث تتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي والاداري، حيث تمتلك عدة مصانع موزعة في انحاء العراق.

ينتج عن نشاط الشركة العديد من الملوثات السائلة والصلبة والغازية فضلاً عن الضجيج الحاصل جراء عمل محركات الآلات والمعدات المستخدمة في العمليات الانتاجية، الامر الذي ينعكس بشكل سلبي على العاملين والبيئة المحيطة بمعامل الشركة والمجتمع بصورة عامة، حيث يتناسب حجم الملوثات الناتجة بشكل طردي مع حجم الانتاج ، ويمكن ايضاح اهم مظاهر التلوث البيئي الناجم عن مخلفات العمليات الانتاجية وفقاً لما يلي:- (الذهبي ومحمد، ٢٠٠٩: ١٥)

مدى توفر مقومات القياس والافصاح المحاسبي عن التأثيرات البيئية أياد جمعة خلف نزال

تلوث المياه/ من الملوثات الناتجة عن تلوث المياه بالمواد الدهنية والصابونية والمياه المتخلفة عن العمليات التصنيعية والتي يتم تصريفها الى نهر دجلة وشبكة المياه الثقيلة.

تلوث الهواء/ من المخلفات الغازية الناتجة عن احتراق الوقود وتطاير بعض اغبرة المنتجات.

تلوث التربة/ ترسبات وحدة المعالجة لمخلفات وحدة التعبئة والتغليف والمخازن والتراب من اقسام تصفية الدهون.

التلوث الضوضائي/ تتجم عن تداخل اصوات محركات معدات ومكائن المصنع.

رغم ان الشركة مارست العديد من الانشطة البيئية الهادفة الى الوقاية والحد من التلوث او تخفيض تأثيراته وتحملت من جراء ذلك العديد من التكاليف اللازمة للنهوض بتلك الانشطة ، كما حققت نتيجة لذلك الانشطة ايرادات محاسبية، الا ان المبالغ المنفقة والمتحققة عن هذه الانشطة لم تظهر في السجلات المحاسبية للشركة ويعود السبب الى عدم وجود حسابات مختصة بالنفقات والايرادات البيئية وتفصيلاتها في هيكل حسابات النظام المحاسبي الموحد، حيث تم الاعتماد على طريقة القياس النقدي في قياس الانشطة البيئية من خلال استخدام طريقة القياس الفعلي للتكاليف وطريقة التقويم البديل وتم الاعتماد على اسلوب القياس غير المباشر وعلى النحو الاتي(الذهبي ومحمد، ٢٠٠٩: ٢٠)

الموجودات البيئية/ هي التكاليف البيئية الغير مستنفذة التي تحملتها الشركة للنهوض بالأنشطة البيئية، حيث تضمنت:

الموجودات الثابتة البيئية: بلغ رصيدها (١,٧٧٨,٨٩١) دينار

الموجودات المتداولة البيئية: حيث بلغ رصيدها (٦٣١,٣٤٥) دينار.

المطلوبات البيئية/ حيث تضمنت ما يلي:

المطلوبات البيئية قصيرة الاجل: حيث بلغ رصيدها (٧٣,١٩١) الف دينار.

المطلوبات البيئية طويلة الاجل: بلغ رصيدها (١٦١,٠٠٩) الف دينار.

المصروفات(الاستخدامات) البيئية/ حيث تضمنت ما يلي:-

مصروفات النشاط الجاري البيئية: حيث بلغت خلال السنة (١,٣٠١,٥٧٨) دينار.

مصروفات الاندثار البيئي: بلغ رصيده (٦٢,٧٨٨) الف دينار.

الايرادات والمنافع البيئية/ تضمنت ما يلي:-

ايرادات النشاط الجاري البيئية : بلغت خلال السنة (٩٦٢,٢٤٨) الف دينار.

الايرادات البيئية الاخرى: بلغت خلال السنة (٤١,٧٥٦) الف دينار.

يعتمد نموذج الافصاح المحاسبي المقترح على الانشطة البيئية المؤداة من قبل الشركة على مفهوم الافصاح الكافي او المناسب نظراً لان هذا النوع يمكن تطبيقه عملياً فضلاً على انه يلبي احتياجات الاطراف المستخدمة للبيانات المالية. اذ يتم الافصاح بشكل تفصيلي عن جميع الانشطة والمبالغ المنفقة التي لها علاقة بالبيئة في القوائم المالية

فضلا عن الايضاحات المرفقة بها. (الذهبي ومحمد، ٢٠٠٩: ٢٢)

٣-٢-٣ دراسة تطبيقية لشركة السراج لإنتاج السماد في العراق :

تعد هذه الشركة من الشركات التي تنتمي الى صناعة الكيماويات وهي صناعة السماد، حيث تعتمد عملية تصنيع الاسمدة بالشركة على التدوير المستمر لإنتاج اليوريا. حيث تتكون الشركة من ثلاثة وحدات اساسية هي: (بدوي، ٢٠١٢: ٢٥١)

وحدة انتاج المونيا.

وحدة انتاج اليوريا.

وحدة المرافق والخدمات.

حيث تعتمد عملية صناعة السماد الذي تقوم بإنتاجه الشركة على وجود اربعة عناصر رئيسية وهي الغاز الطبيعي ، الكهرباء، الهياه، والهواء ، ويتم قياس عمليات مجال المساهمات البيئية من خلال تطبيق اسس القياس على النحو التالي:- (بدوي، ٢٠١٢: ٢٦١)

عملية الرقابة على تلوث الهواء.

عملية معالجة المخلفات السائلة.

وبمقارنة مستويات التلوث الفعلية بالقياس يتضح الاتي:- (بدوي، ٢٠١٢: ٢٦٤)

جدول رقم (١)

جدول مقارنة مستويات التلوث الفعلية والقياسية

ت	العناصر المسببة للتلوث	وحدة القياس	المستويات القياسية	المستويات الفعلية	الانحرافات
١	درجة الحرارة	درجة مئوية	٣٥	٣٥	-
٢	الرقم الايدروجيني	-	٩	٩,٤	(٠,٤)
٣	الاوكسجين الحيوي	جزء/مليون	٦٠	٥٨	٢
٤	الامونيا	جزء/مليون	١٠٠	١٢٠	(٢٠)
٥	الكبريتات	جزء/مليون	١	٠	١
٦	الكور	جزء/مليون	١	٢	(١)

مدى توفر مقومات القياس والافصاح المحاسبي عن التأثيرات البيئية أياد جمعة خلف نزال

٧	الزيوت والشحومات	جزء/مليون	١٠	٢٠	(١٠)
٨	الاجسام الصلبة	مليمتر	٢,٥	٢,٥	-
٩	النحاس والزنك والكروم	جزء/مليون	١٠	٠	١٠

● المعادلة المستخدمة: العنصر المسبب للتلوث = المستويات القياسية- المستويات الفعلية= الانحرافات

ونلخص في التطبيق العملي للنموذج المقترح لقياس المسؤولية البيئية والافصاح عنها بالنتائج التالية:- (من اعداد الباحث بالاعتماد على كتاب بدوي ٢٠١٢)

امكانية التطبيق العملي لنموذج القياس المحاسبي للتأثيرات البيئية والافصاح عنها دون ان يلقي ذلك اعباءً تفوق الامكانيات المادية او الفنية.

قابلية القوائم المالية او التقارير المقترحة للفهم من قبل مستخدميها حيث توضح قائمة الربح المعدل الاعباء البيئية التي تتحملها الوحدة الاقتصادية اجباريا واختياريا واثرها على صافي الربح، وتوضح قائمة المركز المالي قيمة الاصول المخصصة للأنشطة البيئية. ويوضح تقرير الاداء البيئي متعدد الابعاد التأثيرات البيئية على المجتمع.

٣-٢-٤ جدول مقارنة بين الشركات الخاصة بالتطبيق العملي:

من خلال عرض بيانات ومعلومات الشركات التي تناولت موضوع القياس المحاسبي للتأثيرات البيئية والافصاح عنها، سوف يتم اجراء مقارنة بين بعض العناصر الخاصة بالبحث وذلك لغرض الاستفادة منها وكما يلي:

جدول رقم (٢)

مقارنة بين الشركات الخاصة بالتطبيق العملي

ت	عنصر المقارنة	شركة بناء الهياكل المصنعة في الجزائر	الشركة العامة لصناعة الزيوت النباتية في العراق	شركة السراج لإنتاج السماد في العراق
١	النشاطات الرئيسية	يتمحور نشاط الشركة في صناعة اعمدة نقل الطاقة الكهربائية و ابراج الاتصالات و اعمدة اللوحات الاشهارية.	تختص هذه الشركة في صناعة الدهون الصلبة والزيوت السائلة في عبوات مختلفة ومساحيق التنظيف.	تنتمي هذه الشركة الى صناعة الكيماويات وهي صناعة السماد.
٢	التكاليف البيئية	تتحمل الشركة التكاليف الخاصة بتلوث التربة والهواء والتلوث الناتج عن الضجيج.	ينتج عن نشاط الشركة العديد من الملوثات السائلة والصلبة والغازية، فضلاً عن الضجيج الامر الذي ينعكس سلباً على العاملين والبيئة المحيطة	يترتب على صناعة السماد تأثيرات بيئية تؤثر على نوعية البيئة متمثلة بالغازات الضارة بالإضافة الى الضوضاء.

مدى توفر مقومات القياس والافصاح المحاسبي عن التأثيرات البيئية أياد جمعة خلف نزال

٣	اسس القياس البيئية	يتم قياس التأثيرات البيئية اعتمادا على اسس تقديرية.	تم الاعتماد على اساس القياس النقدي في قياس الانشطة البيئية من خلال استخدام طريقة القياس الفعلي للتكاليف وطريقة التقويم البديل وتم الاعتماد على اسلوب القياس غير المباشر.	تم استخدام وحدات قياس متعددة حسب العنصر المسبب للتلوث مثلاً الامونيا تقاس ب جزء/مليون .
٤	نوع الافصاح للتأثيرات البيئية	توجد معوقات تحد من قيام الشركة بالإفصاح عن التأثيرات البيئية.	لم يتم الافصاح عن التأثيرات البيئية، على الرغم من انها تتحمل تكاليف الانشطة البيئية ولكن لا تظهر في السجلات المحاسبية كتكاليف مالية بيئية وانما ظهرت كحسابات محملة على المراكز الانتاجية والخدمية كإيرادات جارية او عرضية.	لم يتم الافصاح عن التأثيرات البيئية.

المصدر: (الجدول من اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الشركات اعلاه)

الفصل الرابع

الاستنتاجات والتوصيات

المبحث الاول: الاستنتاجات

في ضوء ما تمت مناقشته في هذا البحث فقد تم التوصل الى مجموعة من الاستنتاجات والتي هي كما يأتي:-

- ١- قصور في المعالجات المحاسبية للتأثيرات البيئية وقياسها والافصاح عنها؛ وذلك لعدم وجود قوانين ملزمة للإفصاح عن الاداء البيئي ، بالإضافة الى صعوبة قياس التكاليف البيئية نظرا لقلّة البرامج التعليمية للتعريف بمتطلبات الافصاح المحاسبي عن الاداء البيئي.
- ٢- ان مفهوم التأثيرات البيئية يؤثر سلبا على مفهوم التنمية المستدامة لأنه يمثل الوجه الاكبر لاستنزاف الموارد الطبيعية دون الاخذ بنظر الاعتبار احتياجات الاجيال القادمة.
- ٣- تبين من خلال بيانات الشركات عينة البحث التي يدخل نشاطها الرئيسي ضمن هذا المجال على انها تتحمل التكاليف البيئية الخاصة بتلوث الهواء والتربة والضجيج والغازات السائلة ويتم قياسها على اسس تقديرية او نقدية ولكن لا يتم عرضها في السجلات المحاسبية والكشوفات المالية وانما تحمل على المراكز الانتاجية

والخدمية.

٤- وجود علاقة ارتباط بين وجود قصور في النظام المحاسبي الموحد والقواعد المحاسبية المحلية وبين معايير المحاسبة الدولية في عملية القياس والافصاح المحاسبي عن التأثيرات البيئية.

٥- عدم وجود حوافز حكومية كافية للمؤسسات الصناعية لتبني سياسات اجتماعية وبيئية، بالإضافة الى عدم المام الشركات بالتأثيرات البيئية على الرغم من انها تتحمل تكاليف هذه التأثيرات لكنها لم تظهر في سجلات تلك الشركات.

المبحث الثاني: التوصيات

في ضوء ما تمت مناقشته في هذا البحث فقد تم التوصل الى مجموعة من التوصيات والتي هي كما يأتي :-

- ١- عقد مؤتمرات للتعريف بالمحاسبة البيئية والاستفادة من تجارب وخبرات الدول المتقدمة وخاصة الملزمة بتطبيق محاسبة التكاليف البيئية في كيفية تحديد وقياس التكاليف البيئية، وتطوير اسلوب عرض القوائم المالية لكي تشمل على بيانات تفصيلية واساسية عن الاداء البيئي للوحدة الاقتصادية.
- ٢- ضرورة قيام الجهات صاحبة القرار في حث المهتمين بالبيئة على نشر الوعي البيئي بين جميع فئات المجتمع من خلال تفعيل دور الاعلام باتجاه بناء ثقافة عامة بما ينعكس ايجابا على رفاهية المجتمع.
- ٣- ضرورة تحسين مقومات القياس والافصاح المحاسبي للتأثيرات البيئية في منشآت الاعمال لجميع القطاعات من اجل التعبير عن قانون البيئة من ناحية محاسبية من خلال الزام الشركات بالإفصاح عن التكاليف البيئية في القوائم المالية كتكاليف مالية بيئية.
- ٤- يجب على الشركات عينة البحث تطبيق مبدأ الافصاح الكافي من خلال عرض تكاليف التأثيرات البيئية في الكشوفات المالية بما يسهم في مساعدة مستخدمي هذه الكشوفات لاتخاذ القرارات .
- ٥- يجب على الجهات ذات العلاقة اصدار قوانين وتعليمات تلزم الشركات بالإفصاح عن هذه التأثيرات البيئية او من خلال تقديم حوافز وتسهيلات تسهم في مساعدة المؤسسات الصناعية على تضمين التأثيرات البيئية والاخذ بها كما في باقي عناصر القوائم المالية.

أولاً: الوثائق الرسمية:

٣- المعايير الدولية لأعداد التقارير المالية والمعايير المحاسبية الدولية الصادرة عن لجنة المعايير المحاسبية الدولية، منشورات المجمع العربي للمحاسبين القوانين، عمان ١٩٩٨.

ثانياً: الكتب :

- ١- الشيرازي، عباس مهدي، ١٩٩٠، نظرية المحاسبة، ذات السلاسل للطباعة والنشر، الكويت.
- ٢- السيد، سيد عطا الله، ٢٠٠٩، النظرية المحاسبية، دار الزيه للنشر والتوزيع، عمان- الاردن.
- ٣- الوقاد، سامي محمد، ٢٠١١، نظرية المحاسبة، دار المسرة للنشر والتوزيع، عمان.
- ٤- العزاوي والنقار، نجم، عبدالله حكمت، ٢٠١٣، استراتيجيات ومتطلبات وتطبيقات ادارة البيئة، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان.
- ٥- بدوي، محمد عباس، ٢٠١٢، المحاسبة البيئية، المكتب الجامعي الحديث، الاسكندرية.

مدى توفر مقومات القياس والافصاح المحاسبي عن التأثيرات البيئية أياد جمعة خلف نزال

- ٦- كيسو و وبيجانت، تعريب احمد حامد الحجاج، ٢٠٠٩، المحاسبة المتوسطة، دار المريخ، الرياض.
- ٧- عبود وخلف، سالم محمد، صلاح نوري، ٢٠١١، مناهج واساليب الرقابة والتدقيق البيئي بين النظرية والتدقيق، دار الدكتور للعلوم، بغداد - شارع المتنبي.
- ٨- محمد، بهاء حسين، ٢٠١٨، نظرية محاسبية، مكتبة الجزيرة للطباعة والنشر، العراق- بغداد.

ثالثاً: اطاريح الدكتوراه ورسائل الماجستير:

- ١- السيد واخرون، ناظم حسن عبد، ٢٠٠٩، الاطار المقترح للإفصاح عن المعلومات البيئية في النظام المحاسبي الموحد، كلية التقنية الادارية، البصرة.
- ٢- التميمي والحيمري، امل محمد سلمان، حنان عبد الامير، ٢٠١٦، الافصاح المحاسبي البيئي في التقارير المالية، مجلة الادارة والاقتصاد، مجلد الخامس، العدد ٢٠.
- ٣- العبيدي ومهاوات، ٢٠١٥، القياس المحاسبي للتكاليف البيئية والافصاح عنها في القوائم المالية لتحسين الاداء البيئي، جامعة محمد خيضر بسكرة- كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير.
- ٤- الذهبي ومحمد، علي ناجي، موفق عبد الحسين، ٢٠٠٩، القياس المحاسبي للتأثيرات البيئية والافصاح عنها، جامعة بغداد_المعهد العالي للدراسات المحاسبية والقانونية.
- ٥- الهاشمي واخرون، اسماء، ٢٠١٧، متطلبات القياس والافصاح عن المعلومات البيئية في التقارير المالية في ظل معايير المحاسبة الدولية، مجلة العلوم الاقتصادية والادارية- جامعة الكوفة.
- ٦- حنان، سعيدي سيف، ٢٠١٤، القياس المحاسبي للتأثيرات البيئية والافصاح عنها في المؤسسات الصناعية، جامعة قسطنطينة- كلية العلوم الاقتصادية والتسيير.
- ٧- عبد الصمد ومقري، نجوى، زكية، ٢٠١٦، واقع القياس المحاسبي البيئي في مؤسسات الاسمنت العمومية، جامعة باتنة، الجزائر.
- ٨- ملاح، امال، ٢٠١٧، الافصاح المحاسبي للتكاليف البيئية في القوائم المالية، جامعة ام البواقي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية.

رابعاً: الدوريات:

- ١- مصطفى، دعوادي، ٢٠١٨، القياس المحاسبي للتكاليف البيئية والافصاح عنها كمدخل لتحقيق الميزة التنافسية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الصناعية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية.

خامساً: الانترنت:

www.uow.edu/lu