

المحاسبة البيئية في شركات النفط الليبية

الإفصاح والمعوقات

■ د. بشير علي البوسيفي* ■ د. عادل محمد الالافي**

الملخص

هدفت الدراسة إلى التركيز على مدى إدراك الإدارة لأهمية الإفصاح المحاسبي البيئي في القوائم المالية والتعرف على معوقات تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات التابعة لقطاع النفط في ليبيا، ودور هذه المعلومات في اتخاذ القرارات الصحيحة والسليمة والتي تحقق المنفعة لجميع الأطراف المتداخلة، وفي سبيل تحقيق أهداف الدراسة قام الباحثان بإعداد وتوزيع (50) قائمة استبيان على عينة من مدراء إدارات المحاسبة الإدارية وإدارات حماية البيئة والموظفين بالمؤسسة الوطنية للنفط والشركات التابعة لها بغرض اختبار فرضيات الدراسة. وقد تم استخدام نظام SPSS الإحصائي واعتماد أسلوب $t - test$ لتحليل البيانات واستخلاص النتائج. من خلال اختبار فرضيات البحث توصلت الدراسة إلى إن هناك إدراكا من قبل إدارات الشركات النفطية الليبية لأهمية تطبيق المحاسبة البيئية. كما توصلت الدراسة إلى وجود العديد من المعوقات التي تواجه شركات النفط الليبية في تطبيق المحاسبة البيئية منها عدم إلزام القوانين الليبية لتطبيقها وكذلك نقص المعلومات وعدم تطوير أنظمة المعلومات والصعوبة في تحديد التكاليف البيئية. توصي الدراسة بتكثيف التدريبات للعاملين بالشركات النفطية لزيادة التوعية بأهمية تطبيق المحاسبة البيئية وإصدار قوانين تلزم الشركات النفطية بتطبيق المحاسبة البيئية كذلك تطوير أنظمة المعلومات الخاصة بالمحاسبة البيئية وتطوير أنظمة المعلومات المحاسبية لإصدار تقارير متعلقة بالتكاليف البيئية.

كلمات مفتاحية: المحاسبة البيئية، الإفصاح، القوائم المالية.

* عضو هيئة التدريس بكلية الاقتصاد والعلوم السياسية / جامعة طرابلس

** عضو هيئة التدريس بكلية الاقتصاد والعلوم السياسية/ جامعة طرابلس

مقدمة

شهد القرن العشرين اهتماما متزايدا بالبيئة من قبل حكومات الدول المختلفة والمهتمين بشؤونها حفاظا على التوازن البيئي الذي يضمن استمرار التنمية على المدى البعيد وقد تزايدت اهتمامات الدول العربية ومنها ليبيا بموضوع البيئة في إطار الجهود التي تبذلها لتحقيق التقدم الاقتصادي والتنمية المستدامة، فقد سعت إلى استحداث الأطر المؤسسية لتحقيق التكامل بين متطلبات حماية البيئة وأهداف التنمية المستدامة. غير أن أوضاع البيئة تتأثر بشكل مباشر بعدة عوامل، بعضها يعود للأوضاع الناجمة عن العوامل الطبيعية والاقتصادية والاجتماعية، وبعضها الآخر يعزى إلى السياسات الاقتصادية المتبعة.

فمن جانب تأثيرات العوامل الطبيعية والاقتصادية، فإن ارتفاع نسب التلوث في الهواء الجوي بسبب انبعاث الغازات الضارة وانتشار العديد من المخلفات الكيميائية والمواد المؤثرة على البيئة وتناقص مصادر المياه المتجددة، والاستنزاف السريع وتدهور نوعية مياه الشرب، وتفاقم مشكلة التخلص من مياه الصرف الصحي والصناعي الملوث في المجاري المائية، وتدني كفاءة استخدام المياه في الزراعة، وتزايد التصحر كلها عوامل تساهم في تدهور البيئة. بالإضافة، إلى الحروب التي عانت منها المنطقة خلال الفترة الأخيرة وأدت أيضاً إلى تدهور الأوضاع البيئية. لذا أصبحت مشكلة التلوث البيئي تلقى اهتماما كبيرا من مختلف العلوم ومنها العلوم المحاسبية، حيث ظهر مفهوم المحاسبة البيئية نتيجة الارتفاع الكبير في معدلات التلوث البيئي الناجم عن أنشطة الشركات الصناعية وخاصة تلك العاملة في مجال الصناعات النفطية، وما ينتج عنها من المخلفات الصناعية الضارة من أدخنة وغازات ومواد كيميائية ذات أثر سلبي واضح على البيئة والإنسان والنبات والحيوان على حد سواء، وما يترتب على ذلك من أثر في اقتصاد الدولة بشكل عام.

مشكلة الدراسة:

أظهرت العديد من الدراسات ان الدول المتقدمة قد أولت اهتماما كبيرا بموضوع المحاسبة والرقابة والإفصاح عن البيانات المحاسبية للمشروعات التي تساهم في تلوث البيئة، أما في الدول العربية، فلم يتم التنبه أو إدراك أبعاد هذا الموضوع إلا في السنوات الأخيرة، فلم يكن لدى الشركات معلومات محاسبية بيئية ضمن نظامها المحاسبي، لتوضيح المعلومات البيئية الواجب الإفصاح عنها، وبيان مدى أهمية الإفصاح عن هذه المعلومات. لذا؛ بدأت العديد من الهيئات المختصة بمطالبة المشروعات الصناعية بشكل خاص بالرقابة والإفصاح عما تحدثه من تلوث للبيئة، ومطالبتها بالمحافظة عليها من خلال اتباع أساليب وإجراءات محاسبية ضمن نظام المحاسبة المتبع فيها.

ويمكن صياغة مشكلة الدراسة من خلال الأسئلة التالية:

1. هل تدرك إدارات شركات النفط الليبية أهمية تطبيق المحاسبة البيئية؟
2. هل توجد معوقات تواجه تطبيق المحاسبة البيئية في شركات النفط الليبية؟

أهداف البحث:

إن هدف البحث يتلخص فيما يلي:

- 1 - دراسة مدى تطبيق المحاسبة البيئية في إعداد التقارير المالية لشركات النفط الليبية.
- 2 - تحديد مدى إدراك إدارات الشركات النفطية الليبية لأهمية الإفصاح المحاسبي البيئي.
- 3 - تحديد المعوقات والصعوبات التي تواجه تطبيق المحاسبة البيئية وأثر ذلك على الإفصاح البيئي في التقارير المالية للشركات العاملة في مجال النفط الليبي.

فرضيات البحث:

لتحقيق هدف البحث تم وضع الفرضيات التالية :

1. لا تدرك إدارات شركات النفط الليبية أهمية تطبيق المحاسبة البيئية
2. توجد معوقات تواجه تطبيق المحاسبة البيئية في شركات النفط الليبية

أهمية البحث:

تتبع أهمية البحث من الدور التي أصبحت تحظى به المحاسبة البيئية وأثرها على التقارير المالية التي تعلنها الشركات والتي تساهم في تنمية الثقة لدى المستثمرين بما تقدمه من بيانات ومعلومات ملائمة لقراراتهم وهذا لا يتحقق إلا من خلال وجود الإفصاح المحاسبي البيئي الذي يبين المعالجة المحاسبية والسياسات المتبعة لتضمين التكاليف البيئية وتأثيرها على المركز المالي ونتائج الأعمال للشركات العاملة في مجال صناعة في ليبيا هنا تأتي أهمية البحث من خلال التركيز على الإفصاح المحاسبي البيئي في القوائم المالية ودور هذه المعلومات في اتخاذ القرارات الصحيحة والسليمة والتي تحقق المنفعة لجميع الأطراف المتداخلة.

منهجية الدراسة:

الدراسة النظرية : تم الاعتماد فيها على المنهج الاستقرائي من خلال الاطلاع على الكتب والمقالات والأبحاث ذات العلاقة بموضوع الدراسة وذلك للتعرف على بعض العوامل والمتغيرات المتعلقة بالمحاسبة البيئية.

الدراسة الميدانية : لغرض الوصول إلى أهداف البحث واختبار فرضياته تم استخدام أسلوب المسح الميداني لجمع البيانات المتمثلة باستقصاء آراء كل من مدراء إدارات المحاسبة الإدارية وإدارات حماية البيئة والموظفين بالمؤسسة الوطنية للنفط والشركات التابعة لها في ليبيا وذلك من خلال قائمة الاستبيان المصممة لهذا الغرض، وتكونت قائمة الاستبيان من (19) سؤالاً حول الأسباب التي من المتوقع أن تؤدي إلى تطوير الإفصاح المحاسبي البيئي.

أولاً: الإطار النظري والدراسات السابقة :

أصبح الواقع الاقتصادي الحالي يولي الأهمية الكبيرة للتأثيرات البيئية الناجمة عن ممارسة المؤسسات الصناعية لأنشطتها المؤثرة في البيئة، والتي تؤدي إلى استنزاف مواردها والإخلال بتوازن عناصر نظامها البيئي، الأمر الذي يترتب عنه نفقات ومصاريف تتحملها المؤسسات، تدرج ضمن ما يعرف بالتكاليف البيئية، يتم معالجتها في إطار محاسبة خاصة، تعتبر من أحد مكونات المحاسبة الاجتماعية.

المحاسبة بوصفها نظاماً متكاملًا للمعلومات، في علاقة متبادلة مع البيئة، فهي لا تتأثر فقط بالبيئة وإنما تؤثر فيها أيضاً، من خلال دورها الفعال في توفير المعلومات اللازمة لخدمة متخذي القرار، معتمدة في ذلك على ركيزتين أساسيتين هما القياس والإفصاح المحاسبي للمعلومات المحاسبية المتعلقة بالأنشطة البيئية تؤديها المؤسسات الصناعية والواردة في قوائمها المالية. يعتبر القياس والإفصاح المحاسبي عن التأثيرات البيئية ركيزة من ركائز المحاسبة البيئية، ومؤشر ذو اتجاهين، فهو يوضح ما إذا كانت المؤسسات الصناعية مدركة للقضايا التي تؤثر في بقائها واستمرارها من جهة، ويمثل مقياساً لمستخدمي القوائم المالية للوقوف على الأحداث البيئية وجهود المؤسسات نحو إدارة البيئة والآثار المالية المترتبة عنها من جهة أخرى.

المحاسبة البيئية يمكن النظر للمحاسبة البيئية بصفها علماً اجتماعياً، بضرورة القيام بمسئوليتها تجاه معالجة موضوع تلوث البيئة، الذي يتمثل في ضرورة الإفصاح الوصفي والكمي عن مدى مساهمة المشروعات الصناعية في تكاليف البرامج والأنشطة الهادفة إلى معالجة الآثار الضارة لتلوث البيئة، ومدى انعكاس تكاليف الرقابة على التلوث على تكاليف المشروع الكلية، وكيفية قياس التكاليف وتحميلها على تكاليف الإنتاج، وأثر ذلك على معادلة الربح في الوحدة الاقتصادية أو توزيع الدخل الفائض فيها، أو مدى قابلية قوائمها المنشورة للمقارنة. وقد وضع (الخولي) في دراسته بعنوان « إجراءات القياس والمعالجة المحاسبية والإبلاغ المالي لتكاليف البيئة » تعريفاً للمحاسبة البيئية

بأنها « عملية تحديد وقياس نقدي لقيمة الأضرار البيئية التي تسببها منشأة معينة للبيئة المحيطة بها نتيجة لعمليات التشغيل والتصنيع التي تمارسها، أو نتيجة لقيامها بإنتاج سلعة تضر بالبيئة عند استهلاكها، ومن ثم القيام بعملية المعالجة المحاسبية لقيمة تلك الأضرار، والإبلاغ عنها في القوائم المالية ». ومن خلال هذا التعريف، المحاسبة البيئية تعنى باحساب قيمتين أساسيتين، هما:

1 - التكاليف البيئية للنشاط التشغيلي للمنشأة.

2 - التكلفة البيئية لاستهلاك سلع ملوثة للبيئة.

ويرى الباحثان أن هذا التعريف قد يكون شاملا لمفهوم المحاسبة البيئية ودورها في قياس قيمة الأضرار البيئية بشكل نقدي. وقد تناول العديد من الباحثين المحاسبة البيئية من وجهات نظر مختلفة وبطرق مختلفة نورد بعضا منها لأغراض الاطلاع على الجهود المبذولة واهم النتائج التي تم التوصل إليها في هذا المجال.

الدراسات السابقة :

تناول كل من (Omnamasivaya & Prasad, 2016) العلاقة بين الإفصاح البيئي والأداء المالي في دراسته بعنوان "أثر الأداء المالي على ممارسات الإفصاح المحاسبي البيئي في الهند" حيث هدفت الدراسة إلى اختبار ما إذا كان الأداء المالي يعزز ممارسات الإفصاح البيئي في الهند وذلك بالاعتماد على عينة تتكون من 30 شركة مدرجة في السوق المالي الهندي، ولاغراض قياس ممارسات الإفصاح البيئي تم جمع البيانات لخمس سنوات متتالية من سنة 2011 حتى سنة 2015 بالاعتماد على التقارير المالية السنوية للشركات التي شملتها عينة الدراسة، وقد تم قياس الأداء المالي من خلال اخذ مؤشرات المتغيرات المستقلة التالية : صافي هامش الربح، العائد على رأس المال العامل، ربحية السهم، نصيب السهم من التوزيعات، العائد على الأصول، العائد على حقوق الملكية، نسبة الأسعار إلى الإيرادات، نسبة التوزيعات المدفوعة، العائد على حقوق المساهمين، السعر السوقي للسهم، متوسط قيم متغيرات الأداء المالي وممارسات الإفصاح المحاسبي البيئي كمتغير تابع تم أخذها في الاعتبار لاختبار العلاقة بينهما بالاعتماد على أسلوب الانحدار الخطي المتعدد .

وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة ايجابية بين ممارسات الإفصاح المحاسبي البيئي وبين كل من رأس المال العامل العائد على السهم ونصيب السهم من التوزيعات والعائد على الأصول والعائد على حقوق الملكية ونسبة السعار للإرباح والسعر السوقي للسهم، بينما توصلت الدراسة إلى وجود علاقة سلبية بين ممارسات الإفصاح المحاسبي البيئي

وكل من : صايفه هامش الربح ونسبة التوزيعات المدفوعة والعائد على حملة الأسهم . وقد خلصت الدراسة الى المجلد الى أن الأداء المالي يؤثر على ممارسات الإفصاح المحاسبي البيئي في الهند .

كما قام (Omnamasivaya) وآخرون (2016) بدراسة "العوامل المؤثرة على المحاسبة البيئية وممارسات الإفصاح في الهند" وذلك بهدف اختبار العوامل المحددة لمستوى معلومات الإفصاح البيئي من خلال الاعتماد على عينة مكونة من (50) شركة مدرجة في السوق المالي في الهند . وقد تم قياس مستوى الإفصاح عن المعلومات البيئية باستخدام مؤشر الإفصاح المحاسبي البيئي (EADI) وأثرها على المتغيرات التالية : الربحية، حجم الشركة، عمر الشركة، الرافعة المالية، نوع الصناعة، الملكية القانونية، وأخيرا العمليات الخارجية. أظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية بين مؤشر الإفصاح المحاسبي البيئي وكل من الربحية، الرافعة المالية، نوع الصناعة، والملكية القانونية، بينما توصلت الدراسة إلى وجود علاقة سلبية بين مؤشر الإفصاح المحاسبي البيئي وبين كل من حجم الشركة، العمر، والعمليات الخارجية.

في حين اتجه (Ayoib) وآخرون (2015) إلى دراسة "المحاسبة البيئية وربحية الشركة في نيجيريا : هل خصوصية الشركة مسألة تؤثر" وتهدف هذه الدراسة إلى التعرف على أثر المحاسبة البيئية على الأداء المالي للشركات في نيجيريا. تم استخدام أسلوب تحليل المحتوى للحصول على معلومات الإفصاح المتعلقة بالبيئة بالاعتماد على التقارير السنوية التي تمت المصادقة عليها من المراجع الخارجي، واستخدم أسلوب تحليل الانحدار وطريقة المربعات الصغرى لتحليل واختيار الفرضيات، وقد أثبتت النتائج وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإفصاح المحاسبي البيئي والأداء المالي للشركات بالاعتماد على متغيرات الدراسة المتمثلة في حجم الشركة ونوع الصناعة ونوع شركة المراجعة. وتتمثل المساهمة الأساسية لهذه الدراسة هو إثبات واقعية العلاقة بين الإفصاح البيئي والأداء المالي للشركات من خلال الاعتماد على نماذج خاصة تتمثل في الآثار الفردية للإفصاح البيئي وأثر التفاعل بين الإفصاح البيئي والمتغيرات المحددة للشركات على الأداء المالي.

وقد قام الباحث (حنان، 2014) بدراسة "القياس المحاسبي للتأثيرات البيئية والإفصاح عنها في المؤسسات الصناعية" دراسة حالة - مؤسسة الاسمنت حامة بوزيان - قسنطينة - الجزائر). حيث هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى التزام المؤسسات الصناعية بقياس التأثيرات البيئية والإفصاح عنها محاسبيا فهي قوائمها المالية، بالاعتماد على مؤسسة الاسمنت حامة بوزيان قسنطينة كدراسة حالة. وقد جاءت نتائج الدراسة بجانبها النظري والميداني لتبين ما يلي:

- التلوث البيئي من أهم التأثيرات البيئية، وأن أيلاء هذا الأثر البيئي الأهمية الكافية من الدراسة والبحث يؤدي بالنتيجة إلى احتوا تأثيرات الجوانب الأخرى.
- المعلومات المتعلقة بالأداء البيئي للمؤسسات الصناعية هي ذات طبيعة كمية ومالية، مما يجعلها تؤثر تأثيراً مباشراً في المركز المالي للمؤسسة وفي نتيجة نشاطها.
- المؤسسة محل الدراسة لا تلتزم بالقياس المحاسبي لتأثيراتها البيئية والإفصاح عنها في قوائمها المالية، وذلك راجع لعدة معوقات تحد من قيامها بذلك، التي تتوزع بين معوقات تنظيمية وتشريعية، معوقات علمية ومهنية، وأخرى ذات الصلة بالجانب الإداري والمالي.

وفي نفس السياق قام الباحثان (ناصر و الخفاف، 2012) بدراسة "أهمية القياس المحاسبي للتكاليف البيئية ودورها في تفعيل جودة المعلومات المحاسبية لاتخاذ القرارات دراسة استطلاعية لأراء عينة من المنشآت الصناعية بمدينة الموصل" حيث أظهرت الدراسات أن أغلب المنشآت تواجه العديد من المشكلات الخاصة بقياس وتحليل التكاليف البيئية خاصة 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، فقد ارتأ الباحثان القيام بدراسة استطلاعية لدراسة وتحليل التكاليف البيئية لدى المنشآت الصناعية بمدينة الموصل « حيث تم إلقاء الضوء على مدى اهتمام هذه المنشآت بالقضايا البيئية وطبيعة التكاليف البيئية التي تتحملها هذه المنشآت وكيف يمكن قياسها محاسبياً ودورها في تفعيل جودة المعلومات التي يوفرها النظام المحاسبي لمتخذ القرار. وقد قام الباحثان في هذا البحث باستعراض مفهوم المحاسبة البيئية ومراحل تطورها وبيان اثر التكاليف البيئية في زيادة جودة المعلومات المحاسبية لاتخاذ القرارات، كما استعرض الباحثان مفهوم وطبيعة التكاليف البيئية وطرق معالجتها هذا في الجانب النظري من الدراسة.

أما الجانب العملي والمتمثل بالدراسة الاستطلاعية فقد اعتمدت على القيام بجمع البيانات المتعلقة بالدراسة من خلال استمارة استبيان تم توزيعها على المنشآت الصناعية بمدينة الموصل وقد توصل الباحثان إلى عدة نتائج من أهمها :

- تحديد أهمية قياس وتحليل التكاليف البيئية في المنشآت الصناعية.
- التعرف على الدور الذي تقوم به المحاسبة في التنمية وعلاقتها بالبيئة في المنشآت الصناعية.
- التعرف على المداخل والطرق المستخدمة في قياس التكاليف البيئية.

و في نفس الاتجاه تناول (الدوسري، 2011) «أهمية محاسبة التكاليف البيئية في تحسين جودة المعلومات المحاسبية» دراسة ميدانية على الشركات الصناعية في سوق الكويت للورق المالية» حيث هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أهمية محاسبة التكاليف البيئية في تحسين جودة المعلومات المحاسبية. وقد تم جمع بيانات الدراسة الميدانية من خلال استبانة وزعت على العاملين في مكاتب وأقسام المحاسبة في الشركات الصناعية المدرجة في سوق الكويت للأوراق المالية، حيث تم إخضاع (105) استبيانات للتحليل الإحصائي.

وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أبرزها :

- اتفقت عينة الدراسة على وجود أثر لقرارات مستخدمي المعلومات المحاسبية فيما يتعلق بالتكاليف البيئية في تحسين جودة المعلومات المحاسبية، وعلى وجود أثر للالتزام الإدارة بالمعايير البيئية في تحسين جودة المعلومات المحاسبية.
- كما اتفقت عينة الدراسة على وجود أثر لإجراءات تبويب التكاليف البيئية في تحسين جودة المعلومات المحاسبية، وعلى وجود أثر للمعوقات التي تحول دون تطبيق محاسبة التكاليف البيئية في تحسين جودة المعلومات المحاسبية.

وقد أوصت الدراسة بضرورة إعطاء التكاليف البيئية الأهمية التي تستحقها لدورها الفاعل في تحسين مخرجات جودة المعلومات المحاسبية، وأن تطبق الشركات المحاسبة البيئية بغض النظر عن نوع النشاط الذي تمارسه، كما أوصت الدراسة الشركات ببناء قاعدة بيانات عن نشاطاتها بهدف القياس السليم للتكاليف البيئية ومصادر التلوث عن هذه الأنشطة

أما الباحث (عمارة، 2011) فقد تناول بالدراسة «المحاسبة عن الأداء البيئي (الآفاق والمعوقات)» حيث تسعى العديد من الدول إلى تطوير إرشادات ومعايير محاسبية عن المعلومات البيئية للمؤسسات الصناعية، وذلك بالتنسيق ما بين الحكومات والمنظمات المهنية المحاسبية، وتهدف هذه الدراسة إلى التعرف على محاسبة الأداء البيئي، وذلك من خلال تحديد مفهومها وطبيعتها ومجالاتها وقياسها وطرق الإفصاح عنها، وكذا الآفاق والصعوبات التي تعترض تطبيقها.

ولقد أوصت الدراسة بضرورة توعية إدارات المؤسسات بمفهوم المحاسبة البيئية، وإصدار التشريعات الضرورية اللازمة لتطبيقها وحث المؤسسات على إنشاء نظم محاسبية تأخذ بعين الاعتبار التكاليف البيئية، وتعزيزها بالإطارات المؤهلة بموضوع المحاسبة البيئية

وتدريب العاملين الحاليين على هذا النوع من المحاسبة، وتحديد المستويات الآمنة لضمان حماية مجالات البيئة المختلفة، ومراعاة الاعتبارات البيئية في مراحل اتخاذ القرارات المتعلقة بالتنمية، واتخاذ الاحتياطات اللازمة للحد من الصعوبات المتوقعة للتلوث.

كما ان الباحثين (Stanciu, Joldos & Florina 2011) أيضا تناولوا بالدراسة «المحاسبة البيئية (أدوات حماية البيئة المستخدمة في المؤسسات)» وكان الهدف من هذه المقالة هو عرض بعض الجوانب المتعلقة بالمحاسبة البيئية والتكاليف البيئية والتي تستخدمها المؤسسات لمنع الآثار الناجمة عن أنشطتها البيئية . وقد سعت الدراسة بشكل أساسي إلى استعراض تطورات مستوى المعرفة بالمحاسبة البيئية من بداية السبعينيات عندما ظهر مفهوم المحاسبة البيئية للمرة الأولى وحتى الوقت الحالي لتحديد مفاهيم المحاسبة البيئية والتكاليف البيئية لتقديم تحليل عن الوضع الاقتصادي في رومانيا والتنظيم المحاسبي وما تضمنه من قضايا متعلقة بالمحاسبة البيئية .

و في دراسة لمعرفة مدى التزام المؤسسات الصناعية بالإفصاح المحاسبي عن أدائها البيئي، قام (عادل البهلول حميدان الطاهر، 2011)، بدراسة تطبيقية على الشركة الأهلية للإسمنت بليبيا، توصل من خلالها إلى أن الشركة محل الدراسة لا تقوم بالإفصاح عن أدائها البيئي محاسبيا، وأن هناك العديد من المعوقات التي تحد من قيامها بعملية القياس والإفصاح المحاسبي عن تأثيراتها البيئية، والتي أرجعها أساسا إلى: قلة البرامج التعليمية للتعريف بمتطلبات الإفصاح البيئي وعدم توفر نظام محاسبي يفي بأغراض هذا الإفصاح، إضافة إلى عدم وجود قوانين ملزمة للإفصاح عن المعلومات البيئية، وصعوبة قياس التكاليف المرتبطة بأنشطة الشركة المؤثر في البيئة

وفي نفس السياق قام (صالح، 2007) بدراسة: معوقات تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية من وجهة نظر الإدارة والمحاسب القانوني.

هدفت هذه الدراسة إلى توضيح أهم المعوقات التي تواجه تطبيق المحاسبة البيئية في هذه الشركات، وذلك من خلال وجهة نظر إدارة هذه الشركات، ووجهة نظر المحاسبين القانونيين. وبينت الدراسة أن الشركات الصناعية المساهمة الأردنية المدرجة في سوق عمان المالي تواجه صعوبات ومعوقات في تطبيق المحاسبة البيئية، تعود إلى عوامل تتعلق بالتشريعات وإدراك الإدارات والعوامل المتعلقة بالشركة، والحوافز التشجيعية، بالإضافة إلى أن التشريعات الأردنية لا تلزم الشركات الصناعية بتطبيق المحاسبة البيئية أو الإفصاح عن الآثار البيئية أو اتباع المعايير البيئية، وأن عدم تطبيق المحاسبة البيئية والإفصاح عن

الآثار البيئية لا يؤدي إلى الإضرار بسمعة الشركة ولا يساهم في تحسين وترشيد القرارات الاستثمارية والإدارية وزيادة مبيعات الشركة، وان تطبيقها يعد إنفاقاً غير ضروري. ولا توجد فروق بين وجهة نظر الإدارة والمحاسبين القانونيين حول تطبيق المحاسبة البيئية. وان هنالك أساليب أخرى لتفادي الغرامات المترتبة على مخالفت قانون البيئة، نتيجة عدم تقيد الشركات بتركيب معدات المحافظة على البيئة أو تشغيلها، وأوصت بتوعية الشركات بأهمية المحاسبة البيئية وإصدار تشريعات ومعايير محاسبية، وإفصاح بيئي تلتزم به الشركات، وتطبيق المخالفة على من لا تلتزم بذلك.

ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة

تناولت الدراسات السابقة المحاسبة البيئية من جوانب عدة تمثلت بعضها في التركيز على التكاليف البيئية وطرق قياسها وذهبت بعض الدراسات إلى دراسة تقييم مستويات الإفصاح البيئي في التقارير المالية للشركات، ولعل ما يميز هذه الدراسة عن سابقتها، أن الدراسات السابقة لم تتعرض لموضوع إدراك الإدارة لأهمية المحاسبة البيئية ومعوقات تطبيق المحاسبة البيئية من جوانبه كافة. كما أنها تختلف عن الدراسات السابقة من حيث المكان الذي تجرى فيه ومن حيث الفئات المستهدفة للإجابة على أسئلة الدراسة.

ثانياً: الجانب العملي:

مجتمع وعينة الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من مدراء إدارات المحاسبة الإدارية وإدارات حماية البيئة والموظفين بالمؤسسة الوطنية للنفط والشركات التابعة لها، وعددها (25) شركة نفطية (شركات مملوكة للمؤسسة 9، شركات مشاركة 7، شركات استكشاف ومقاسمة الإنتاج 8) وقد تم اختيار عينة الدراسة بعناية لتكون كمجال للدراسة، على أساس تجربتها في المحاسبة البيئية، وطرق عملها التي تعكس تراكم الخبرة لديهم. ولهذا، يرى الباحثان أن نتائج الدراسة على هذه العينة من الشركات تعكس حقيقة تطبيق المحاسبة البيئية، كما ان تطبيق نفس القوانين واللوائح يجعل طرق إدارة هذه المؤسسات، ومكونات بيئتها الداخلية، ونظرتها إلى تطبيق المحاسبة البيئية تتشابه إلى حد كبير، ومن ثم يمكن استخلاص نتائج علمية سليمة من هذه الدراسة.

أما عينة الدراسة فقد شملت (3) شركات نفطية والمؤسسة الوطنية للنفط، وقد تم توزيع الاستبيانات على العاملين في إدارات المالية والمحاسبة الإدارية وحماية البيئة للشركات محل الدراسة. وقد تم توزيع (50) استبيان، وتم استرداد (37) استبيان أي بنسبة (74 %) وهي نسبة مقبولة بالنظر إلى طبيعة الموضوع وحساسيته بالنسبة لإدارات الشركات النفطية.

أسلوب جمع البيانات

أداة الدراسة: بعد الإطلاع على أدبيات البحث والدراسات السابقة، قام الباحثان بتصميم استبيان يتناسب مع موضوع الدراسة وأهدافها، وذلك لجمع البيانات من أفراد العينة، المكونة من العاملين في إدارات المالية والمحاسبة الإدارية وإدارات حماية البيئة للشركات محل الدراسة. وقد تم مراعاة أن يكون الاستبيان شاملاً لقياس مدى إدراك الإدارة لأهمية تطبيق المحاسبة البيئية والمعوقات التي تواجه الإفصاح البيئي بالشركات النفطية، وتم تصميم الاستبيان مكوّن من ثلاثة أقسام:

القسم الأول: وهي البيانات الديموغرافية (الشخصية) العاملين في إدارات المحاسبة الإدارية وإدارات حماية البيئة للشركات محل الدراسة، على اختلاف درجاتهم. وقد تضمن هذا القسم (09) أسئلة، شملت المسمى الوظيفي، عدد سنوات الخبرة في التدقيق، أعلى مؤهل أكاديمي، التخصص، الشهادات المهنية، وأخيراً مصادر الخبرة المكتسبة.

القسم الثاني: تمثل بالبيانات المتعلقة بمدى إدراك إدارات شركات النفط للبيئية أهمية تطبيق المحاسبة البيئية وقد تضمن (9) أسئلة.

القسم الثالث: تمثلت فقراته في معوقات تواجه تطبيق المحاسبة البيئية في شركات النفط للبيئية وقد تضمن (10) أسئلة.

واستخدم مقياس ليكرت (Likert Scale) الخماسي لبيان الالتزام بتطبيق كل فقرة من فقرات الاستبيان، وذلك من وجهة نظر أفراد العينة، وقد خصص لكل حالة من الحالات وزن يتفق مع أهمية الحالة، كما هو مبين في الجدول التالي:

التصنيف	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
الدرجة	5	4	3	2	1

وقد كان الهدف من استخدام الاستبيان كوسيلة أساسية لجمع البيانات من أفراد عينة الدراسة هو إعطاءهم الوقت الكافي للإجابة المتأنية على جميع الأسئلة، ومن جهة أخرى تم الاستعانة بالمقابلات الشخصية مع بعض أفراد العينة للاستفادة من مزايا الاتصال المباشر، التي قد لا يمكن تحقيقها بوسيلة الاستبيان، ومنها إمكانية التدخل للمطالبة بمزيد من التوضيحات، التي تمكن من تكوين تصور واضح وكامل حول تطبيق المحاسبة البيئية.

الأساليب الإحصائية المستخدمة في التحليل

تم التحليل بشكل أساسي عن طريق برنامج (SPSS) حيث تم استخدام عدد من المقاييس الإحصائية من قبل البرنامج منها :

1 - الوسط الحسابي وذلك لتقييم اتجاه الإجابة عن كل سؤال ومقارنته مع مؤشر القياس والتقويم حيث إن أكثر من (3) يعتبر عامل مهم ومؤثر في الإفصاح المحاسبي البيئي .

2 - الانحراف المعياري لقياس مدى تشتت الإجابات بشأن بنود قائمة الاستبيان المختلفة حول المحاسبة البيئية عن وسطها الحسابي .

3 - اختبار (T - test)

تحليل البيانات واختبار الفرضيات

يتناول هذا الفصل عرضا وتحليلا لبيانات الدراسة، من وصف للخصائص الشخصية الديموغرافية لعينة الدراسة، والإجابة عن أسئلة الدراسة، واختبار الفرضيات ومناقشتها.

أولاً: وصف خصائص عينة الدراسة

يتناول هذا الجزء من هذا الفصل وصفا للخصائص الشخصية، والديموغرافية لأفراد عينة الدراسة والمتضمنة في الجزء الأول من الاستبيان، وهي: (التخصص، والمؤهل العلمي، سنوات الخبرة). ولبيان وصف خصائص عينة الدراسة، تم إيجاد التكرارات والنسب المئوية للمتغيرات الشخصية والديموغرافية لأفراد عينة الدراسة على النحو التالي:

(1) التخصص

الجدول رقم (1) توزيع أفراد العينة حسب متغير التخصص

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة المئوية
التخصص	محاسبة	30	86 %
	إدارة أعمال	3	9 %
	علوم مالية ومصرفية	1	2.5 %
	اقتصاد	1	2.5 %
	المجموع	35	100

تظهر بيانات الجدول رقم (1) أن التخصص العلمي لغالبية أفراد العينة محاسبة أي أنه ذو علاقة مباشرة بموضوع الدراسة حيث كانت نسبة المحاسبين (86 %).

2) المؤهل العلمي

الجدول رقم (2) توزيع أفراد العينة حسب متغير المؤهل العلمي

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة المئوية
المؤهل العلمي	دبلوم	3	٪ 8
	بكالوريوس	22	٪ 63
	ماجستير	10	٪ 29
	دكتوراه	0	٪ 0
	المجموع	35	100

يتبين من الجدول (2) أن حملة البكالوريوس قد شكلوا غالبية أفراد العينة وبنسبة (63 ٪)، كما شكل حملة درجة الماجستير (29 ٪)، وهذا يشير إلى إن مؤهلات أفراد العينة مرتفعة وهذا يعني أن عينة الدراسة تمثل الفئة المؤهلة علميا والقادرة على الإجابة عن أسئلة الاستبيان بموضوعية .

3) سنوات الخبرة في الوظيفة

الجدول رقم (3) توزيع أفراد العينة حسب متغير سنوات الخبرة في الوظيفة

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة المئوية
سنوات الخبرة في الوظيفة	أقل من 5 سنوات	1	٪3
	5 - أقل من 10 سنوات	2	٪6
	10 - أقل من 15 سنوات	5	٪14
	15 سنوات فأكثر	27	٪77
	المجموع	35	100

يظهر الجدول رقم (3) عدد سنوات الخبرة لعينة الدراسة وتعكس النسب المبينة تنوعا كبيرا في سنوات الخبرة أن فئة الخبرة (15 سنة فأكثر) قد شكلت الفئة الكبرى وبنسبة (77 ٪)، مما يعني أن أكثر أفراد العينة لهم خبرة واسعة في مجال عملهم مما ينعكس ايجابيا على إجاباتهم .

ثانيا: تحليل أسئلة الدراسة:

يعرض هذا الجزء من الدراسة تحليلاً لأسئلة الدراسة، حيث تم احتساب المتوسطات

الحسابية والانحرافات المعيارية للاستجابات؛ بغرض الحكم على درجة الموافقة، وتحديد الأهمية النسبية عند كل فقرة، وكانت النتائج كما يلي :

الجدول رقم (4) الفرضية الأولى H01: لا تدرک إدارات شركات النفط الليبية أهمية تطبيق المحاسبة البيئية

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الأهمية النسبية
1.	تدرک إدارات الشركات أهمية تطبيق المحاسبة البيئية.	3.8	427.	8	مرتفع
2.	يؤدي تطبيق المحاسبة البيئية إلى مساعدة الإدارة في ترشيد اتخاذ القرارات .	3.76	902.	9	مرتفع
3.	تطبيق المحاسبة البيئية يؤدي إلى عدم الإضرار بسمعة الشركات النفطية .	4.01	773.	5	مرتفع
4.	تولي الشركات النفطية التلوث البيئي أهمية خاصة من خلال تكوين إدارات خاصة للبيئة لمكافحة التلوث.	4.02	790.	4	مرتفع
5.	الموازنات الرأسمالية التي تصدرها الشركات النفطية تأخذ في الاعتبار التلوث البيئي بشكل ضمني من تكلفة المشروعات.	3.01	743.	10	مرتفع
6.	تقوم الشركات النفطية بإلزام الشريك الأجنبي بمراعاة التكاليف البيئية ضمن تكلفة المشروعات الإجمالية .	3.9	672.	7	مرتفع
7.	تقوم إدارات حماية البيئة الشركات النفطية بتقنين التلوث البيئي تقنيا وفتيا .	3.93	1.000	6	مرتفع
8.	تقوم الشركات النفطية بتقييم الأضرار البيئية لتشمل حقول الشركة وإداراتها وعملياتها التشغيلية.	4.22	663.	1	مرتفع
9.	تتبنى الشركات النفطية مبدأ الالتزام بالتنمية المستدامة.	4.03	1,292	3	مرتفع
	المتوسط العام	3.79	409.		مرتفع

نلاحظ من الجدول رقم (4) أن الأهمية النسبية للمتوسط العام لفقرات تدرک إدارات شركات النفط الليبية أهمية تطبيق المحاسبة البيئية مرتفعة، حيث بلغ المتوسط العام (3.79) وبانحراف معياري (0.409). وقد جاءت الفقرة « تقوم الشركات النفطية بتقييم الأضرار البيئية لتشمل حقول الشركة وإداراتها وعملياتها التشغيلية » بالمرتبة الأولى، وبمتوسط حسابي (4.22)، وبأهمية نسبية مرتفعة، في حين جاءت الفقرة « الموازنات الرأسمالية التي تصدرها الشركات النفطية تأخذ في الاعتبار التلوث البيئي بشكل ضمني من تكلفة المشروعات » بالمرتبة الأخيرة وبمتوسط حسابي (3.01)، وبأهمية نسبية مرتفعة.

جدول (5) الفرضية الثانية HO2 : لا توجد معوقات تواجه تطبيق المحاسبة البيئية في شركات النفط الليبية

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الأهمية النسبية
1.	عدم وجود مفهوم واضح للمحاسبة البيئية.	4.12	724.	3	مرتفع
2.	عدم وجود توعية بالشركات النفطية بالمحاسبة البيئية ومزاياها.	4.31	621.	5	مرتفع
3.	لا يوجد مفهوم محدد وواضح للمراجعة البيئية .	4.4	570.	4	مرتفع
4.	عدم وجود وتطوير للأنظمة المحاسبية لتتفق مع متطلبات المحاسبة البيئية	4.2	828.	6	مرتفع
5.	وجود صعوبة في تحديد تكاليف البيئية	4.11	652.	9	مرتفع
6.	وجود إنفاق كبير وإجراءات صعبة لتطبيق المحاسبة البيئية.	4.17	945.	7	مرتفع
7.	عدم وجود معلومات كافية أو واضحة عن المحاسبة البيئية .	4.5	893.	2	مرتفع
8.	لا يلزم القانون الليبي الشركات النفطية القيام بإجراءات المحاسبة البيئية.	4.6	764.	1	مرتفع
9.	لا يتضمن القانون الليبي الشركات النفطية بإصدار تقارير تفصح عن آثار التلوث البيئي.	4.44	804.	8	مرتفع
10	يتعارض تطبيق المحاسبة البيئية مع معايير المحاسبة الدولية	3.5	758.	10	مرتفع
	المتوسط العام	4.24	487.		مرتفع

نلاحظ من الجدول رقم (5) أن الأهمية النسبية للمتوسط العام للفقرات مرتفعة، حيث بلغ المتوسط العام (4.24) وانحراف معياري (0.487). وقد جاءت الفقرة « لا يلزم القانون الليبي الشركات النفطية القيام بإجراءات المحاسبة البيئية » بالمرتبة الأولى، وبمتوسط حسابي (4.60)، وبأهمية نسبية مرتفعة، في حين جاءت الفقرة « يتعارض تطبيق المحاسبة البيئية مع معايير المحاسبة الدولية » بالمرتبة الأخيرة وبمتوسط حسابي (3.5)، وبأهمية نسبية مرتفعة.

اختبار الفرضيات:

وقد تم اختبار الفرضيات الرئيسية والفرضيات المتفرعة من الفرضية الثانية لاختبار One - sample t - test، حيث تم تحديد القيمة (3.5) على أنها المتوسط المرجعي (الافتراضي) وذلك لعدم وجود الإجابة (غير مطبقة) والتي تأخذ القيمة (1) في المستوى الليكارتى الخماسي، وقد كانت النتائج كما يلي:

1 - اختبار الفرضية الأولى :

الفرضية الأولى H01: لا تدرك إدارات شركات النفط الليبية أهمية تطبيق المحاسبة البيئية.

جدول (6) اختبار لا تدرك إدارات شركات النفط الليبية أهمية تطبيق المحاسبة البيئية.

المعنوية Sig	قيمة T المحسوبة	الانحراف المعياري	قيمة الوسط الحسابي	الفرق في الوسط الحسابي	إدراك إدارات شركات النفط الليبية أهمية تطبيق المحاسبة
0.000	25.243	0.4751	4.2236	0.7236	

يلاحظ من بيانات الجدول أعلاه بأن الوسط الحسابي لإدراك شركات النفط الليبية أهمية تطبيق المحاسبة البيئية كان (4.2236) وهو أكبر من الوسط الحسابي المعياري أو المرجعي الذي اعتمده الباحثان وهو (3.5). وبفرق مقداره (0.7236) وهذا الفرق يعتبر معنوياً بالاستناد إلى قيمة الدلالة (Sig = 0.000) وهي أقل من 0.05، وقد أشار هذا الفرق إلى الموافقة على إدارات شركات النفط الليبية أهمية تطبيق المحاسبة، مما يقضي برفض الفرضية العدمية الأولى وقبول الفرضية البديلة التي تقضي بأنه: يوجد إدراك من قبل إدارات شركات النفط الليبية بأهمية تطبيق المحاسبة البيئية.

2 - اختبار الفرضية الثانية :

الفرضية الثانية H02: لا توجد معوقات تواجه تطبيق المحاسبة البيئية في شركات النفط الليبية.

جدول (7) اختبار المعوقات التي تواجه تطبيق المحاسبة البيئية في شركات النفط الليبية

المعنوية Sig	قيمة T المحسوبة	الانحراف المعياري	قيمة الوسط الحسابي	الفرق في الوسط الحسابي	توجد معوقات تواجه تطبيق المحاسبة البيئية في شركات النفط الليبية
0.000	23.245	0.4655	4.4621	0.9621	

يلاحظ من بيانات الجدول أعلاه بأن الوسط الحسابي لا توجد معوقات تواجه تطبيق المحاسبة البيئية في شركات النفط الليبية كان (4.4621) وهو أكبر من الوسط الحسابي المعياري أو المرجعي الذي اعتمده الباحثان وهو (3.5). وبفرق مقداره (0.9621) وهذا الفرق يعتبر معنوياً بالاستناد إلى قيمة الدلالة ($Sig = 0.000$) وهي أقل من 0.05، وقد أشار هذا الفرق إلى الموافقة على وجود معوقات تواجه تطبيق المحاسبة البيئية في شركات النفط الليبية، مما يقضي برفض الفرضية العدمية الثانية وقبول الفرضية البديلة التي تقضي بأنه:

توجد معوقات تواجه تطبيق المحاسبة البيئية في شركات النفط الليبية.

نتائج الدراسة :

من خلال اختبار فرضيات البحث توصلت الدراسة إلى الاستنتاجات التالية :

- 1 - هناك إدراك من قبل إدارات الشركات النفطية الليبية لأهمية تطبيق المحاسبة البيئية .
- 2 - هناك العديد من المعوقات التي تواجه شركات النفط الليبية في تطبيق المحاسبة البيئية منها عدم إلزام القوانين الليبية لتطبيقها كذلك نقص المعلومات وعدم تطوير لأنظمة المعلومات والصعوبة في تحديد التكاليف البيئية .
- 3 - لا يتم اتباع استراتيجية معينة للمحاسبة البيئية تتضمن مبادئ وقواعد محاسبية يجب تطبيقها .

توصيات الدراسة :

- 1 - تكثيف التدريبات للعاملين بالشركات النفطية لزيادة التوعية بأهمية تطبيق المحاسبة البيئية .
- 2 - إصدار قوانين تلزم الشركات النفطية بتطبيق المحاسبة البيئية كذلك تطوير أنظمة المعلومات الخاصة بالمحاسبة البيئية .
- 3 - تطوير أنظمة المعلومات المحاسبية لإصدار تقارير متعلقة بالتكاليف البيئية .
- 4 - إدراج التكاليف البيئية ضمن الموازنات التقديرية التي تعدها الشركات النفطية .

المراجع

1. (طه عليوي ناصر وهيثم هاشم الخفاف، 2012) «أهمية القياس المحاسبي للتكاليف البيئية ودورها في تفعيل جودة المعلومات المحاسبية لاتخاذ القرارات دراسة استطلاعية لآراء عينة من المنشآت الصناعية بمدينة الموصل» مجلة الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل - العدد (92) .
2. (سعدي سيف حنان، 2014) «القياس المحاسبي للتأثيرات البيئية والإفصاح عنها في المؤسسات الصناعية» دراسة حالة - مؤسسة الاسمنت حامة بوزيان - قسنطينة» رسالة

ماجستير - جامعة قسنطينة - الجزائر.

3. (نوال بن عمارة، 2011) "المحاسبة عن الأداء البيئي الآفاق والمعوقات" الملتقى الدولي الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات -جامعة ورقلة - الجزائر.

4. (عبدالهادي منصور الدوسري، 2011) «أهمية محاسبة التكاليف البيئية في تحسين جودة المعلومات المحاسبية (دراسة ميدانية على الشركات الصناعية في سوق الكويت للورق المالية)» رسالة ماجستير -جامعة الشرق الأوسط - الأردن .

5. (موسى محمد عبد الله صالح، 2007) معوقات تطبيق المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية من وجهة نظر الإدارة والمحاسب القانوني، رسالة ماجستير، جامعة آل البيت المفرق، الأردن.

6. نضال أحمد عبد الكريم الخولي، إجراءات القياس والإبلاغ المالي لتكاليف البيئة بالتطبيق على عينة مختارة من الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، الأردن، 2004 م، ص 32.

7. (عادل البهلول حميدان الطاهر، 2011) " الإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي في الشركة الأهلية للأسمنت بليبيا -دراسة استطلاعية" مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 27، العدد الأول، 2011.

- 1 - Ayoib, Peter & Oscar, 2015 «Environmental Accounting and Firm Profitability in Nigeria: Do Firm - Specific Effects Matter?» Journal of Accounting Research & Audit Practice, Vol. XIV, No. 1, 2015.
- 2 - Ionela, Joldos & Stanciu, 2011 " Environmental Accounting, an Environmental Protection Instrument Used by Entities " Annals of the University of Petroşani, Economics, 11(2), 2011, 265 - 280.
- 3 - Omnamasivaya & Prasad, 2016 " The Influence of Financial Performance on Environmental Accounting Disclosure Practices in India: Empirical Evidence from BSE" Journal of Accounting Research & Audit Practices, Vol. XV, No. 3, 2016.
- 4 - Omnamasivaya & Prasad, 2016 " Factors Influencing Environmental Accounting and Disclosure Practices in India: Empirical Evidence from NIFTY Companies" Journal of Accounting Research & Audit Practices, Vol. XV, No. 1, 2016.