



مدى الالتزام بمعايير وقواعد المحاسبة البيئية في صناعة القرارات لدى الشركات الصناعية الليبية بتطبيق على (شركة سرت لإنتاج وتصنيع النفط والغاز)

*الزروق محمد الزروق الرشيد¹

¹المعهد العالي للعلوم الإدارية والمالية الشاطئ

المخلص

هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى الالتزام بمعايير وقواعد المحاسبة البيئية (الخضراء) في الشركات الصناعية في ليبيا دراسة حالة (شركة سرت لتصنيع النفط والغاز)؛ حيث تم توزيع عدد (40) استمارة استبيان على عينة الدراسة، وتم استرجاع عدد (33) استبياناً، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وخلصت إلى عدت استنتاجات؛ تتمثل في أن المحاسبة البيئية تعتبر ذات أهمية عالية في عملية اتخاذ القرارات داخل الشركات الصناعية محل الدراسة، ويؤكد ذلك نسبة الإدراك لأهمية المحاسبة البيئية في تلك الشركات التي بلغت (80%)، وهناك تطبيقاً غير كامل لكن معترفاً به للمحاسبة البيئية في الشركات الصناعية، ويؤكد ذلك وجود اختلافات واضحة في رأي الأفراد حول واقع تطبيق معايير وقواعد المحاسبة البيئية ومع ذلك، فإن درجة الممارسة أو التطبيق الفعلي لمعايير المحاسبة البيئية كانت (66%). وكما أوصت الدراسة بتعزيز الاهتمام بالمحاسبة البيئية في اتخاذ وتحسين أساليب وطرق تطبيق معايير المحاسبة البيئية وتحديد المسؤوليات، وتعزيز الحكومة البيئية على جميع المستويات

الكلمات المفتاحية: المحاسبة ، القرارات ، المحاسبة البيئية ، شركة سرت .

The extent of compliance with environmental accounting standards and rules in decision-making by Libyan industrial companies Apply to (Sirte Oil and Gas Production and Processing Company)

*Al-Zarouk Mohammed Al-Zarouk Al-Rashid ¹

¹Higher Institute of Administrative and Financial Sciences, Al-Shatea.

Abstract

The study aimed to identify the extent of commitment to environmental accounting standards and rules (green) in industrial companies in Libya A case study (Sirte Oil and Gas Production and Processing Company) where a number (40) questionnaire form was distributed to the study sample and a number y: (33) questionnaire was retrieved and the study used the descriptive analytical approach and the study concluded to several conclusions represented in environmental accounting is of high importance in the decision-making process within the industrial companies under study and confirms the percentage of awareness of the importance of environmental accounting in those Companies (80%) There is an incomplete but recognized application of environmental accounting in industrial companies, and this confirms that there are clear differences in the opinion of individuals about the reality of applying environmental accounting standards and rules, however, the degree of practice or actual application of environmental accounting standards was (66%) The

study also recommended enhancing interest in environmental accounting in taking and improving methods and methods of applying environmental accounting standards, defining responsibilities and strengthening environmental governance at all levels.

Keywords: accounting, decisions, environmental accounting, Sirte Company

المقدمة

شهدا النصف الأخير من القرن العشرين اهتمام متزايد بالبيئة وحمايتها من مختلف الملوثات المختلفة، وذلك نتيجة لظهور مشاكل التلوث البيئي وتفاقمه في معظم الدول، ونظرا لما تساهم به المؤسسات (خاصة الصناعية منها) من دور في زيادة حجم التلوث البيئي ظهرت دعوات تنادي بأهمية ضرورة تقاهم هذه المؤسسات واعترافها بمسؤوليتها البيئية، كما صدرت بعض الدول تشريعات تلزم المؤسسات باستخدام أنظمة وأساليب ووسائل لضمان المحافظة على البيئة، ولذلك فإن المؤسسات تتحمل تكاليف، وأعباء إضافية للمحافظة على البيئة ومساهمتها في خلق بيئة نظيفة خالية من التلوث، وكذلك قد تتكبد المؤسسات تكاليف وأعباء إضافية في حالة حدوث تلوث مثل التكاليف العلاجية والتعويضات والغرامات المالي، ولأن القوائم المالية المعدة وفقا لمبادئ المحاسبة المالية قد تظهر نجاحا كبيرا للمؤسسة إلا أنها أهملت جانب التكاليف البيئية، نتيجة لذلك ظهرت المحاسبة على الأساس البيئي (المحاسبة البيئية) لقياس مدى مساهمة المؤسسات في خلق بيئة خالية من التلوث ورفع مستوى الرفاهية الاجتماعية، لذا أصبح توفير المعلومات المالية المتعلقة بالجانب البيئي على درجة عالية من الأهمية لاتخاذ القرارات. (نجوى/2015)

مشكلة الدراسة:

أصبحت البيئة والتكاليف البيئية من المواضيع المهمة في الوقت الحالي حيث أصدرت معظم الدول تشريعات وقوانين لحماية البيئة وتحسينها، حيث صدرت ليبيا قانون رقم (15 لسنة 1371 و ر) الذي ينص على بدل كافة الجهود لوقف ظاهرة التلوث البيئي بمختلف مسبباتها؛ عليه فإن مشكلة الدراسة تتلخص في الاتي.

(مدى استخدام محاسبة التكاليف البيئية في مراحل عملية اتخاذ القرارات)

فرضيات الدراسة: اعتمدت الدراسة على فرضية الرئيسية الآتية: لا يوجد استخدام للتكاليف البيئية في مراحل عملية اتخاذ القرارات ونستنتج من الفرضية الرئيسية الفرضيات الفرعية ما يلي:

1. لا يوجد إدراك لأهمية التكاليف البيئية من قبل موظفي الشركة
 2. لا يوجد التزام باستخدام للتكاليف البيئية في مراحل عملية اتخاذ القرارات
- اهداف الدراسة: تهدف الدراسة إلى التعرف على واقع استخدام التكاليف البيئية في عملية اتخاذ القرارات لدى الشركات الصناعية الليبية.

أهمية الدراسة: تتبع أهمية الدراسة من أهمية البيئة للإنسان وجميع الكائنات الحية التي تعيش فيها، وبدل كافة الجهود الممكنة لتوفير بيئة نظيفة صالحة للعيش فيها، ورفع مستوى الرفاهية الاجتماعية للإنسان. منهجية الدراسة: تتبع الدراسة المنهج الوصفي التحليلي.

حدود الدراسة

الحدود المكانية : شركة سرت لتصنيع النفط والغاز

الحدود الزمانية : سنة 2024

الدراسات السابقة

1. دراسة تخربين وليد ومبسوط هوارية واخرين(2021) واقع استخدام المحاسبة البيئية في المؤسسات الصناعية المجلة الجزائرية للاقتصاد و الإدارة المجلد (15) العدد (2)، هدفت هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على واقع استخدام المحاسبة البيئية في المؤسسات الصناعية؛ وذلك من خلال دراسة حالة مؤسسة "نפטال" اعتمدت الدراسة على منهجين الوصفي والتحليلي نظرا لمناسبتها لأغراض الدراسة، كما قد تم اعتماد الاستبيان أداة رئيسية لدراسة بحيث تم توزيعه على عينة لموظفين فروع مؤسسة "نפטال" ذوي الاختصاص في مجال المحاسبة والمالي ة، وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: انه يوجد تطبيق فعلي للمحاسبة البيئية إضافة إلى وجود إدراك لأهمية المحاسبة البيئية من قبل الأفراد عينة الدراسة، وتبين أيضا أن تواجه صعوبات ومعوقات عند تطبيق المحاسبة البيئية.
2. دراسة جمال سعد خطاب واخرين (2017) : قياس أثر استخدام نظام المعلومات المحاسبية البيئية على جودة الأداء المؤسسي مجلة العلوم البيئية معهد الدراسات والبحوث البيئية – جامعة عين شمس المجلد (37) الجزء (3)، دراسة حالة على إحدى الشركات الصناعية بدولة الكويت هدفت الدراسة إلى بيان مدى مساهمة نظام المعلومات المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية الكويتية في تحليل التكاليف الخاصة الأداء البيئي والرقابة عليها، وبيان العلاقة بين الأداء البيئي للشركات الصناعية الكويتية وكفاءة فعالية الأداء الاقتصادي وقدرتها التنافسية في السوق، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية موجبة بين الأداء البيئي للشركات الصناعية وبين كفاءة وفعالية الأداء الاقتصادي وزيادة القدرة التنافسية، ووجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية موجبة بين وجود نظام معلومات محاسبة بيئية له القدرة على التحليل والرقابة والتقرير عن الأداء البيئي، وبين ترشيد وتحسين الأداء البيئي في الشركات الصناعية الكويتية، وأوصت الدراسة بزيادة الاهتمام بالبيئة والمحافظة عليها بعد التطور الكبير الذي حدث في تقنيات الصناعة مجلة العلوم البيئية
3. دراسة عثمان عبدالقادر حمه أمين، واخرين (2022) : دور المحاسبة الخضراء في تحسين مستوى الأداء البيئي في الشركات الصناعية المجلة العلمية جامعة جهان – السليمانية العراق المجلد (6) العدد (1). تهدف الدراسة إلى بيان واقع المحاسبة الخضراء ودورها في تحسين مستوى الأداء البيئي في الشركات الصناعية، وإظهار أهمية المعلومات التي تقدمها المحاسبة الخضراء (البيئية) وتصحح عنها لتستفيد منها الإدارة في اتخاذ القرارات المتعلقة بتحسين الأداء البيئي، ومعرفة تأثير هذه القرارات على إضافة قيمة الاقتصادية للشركات الصناعية بمحافظه السليمانية، فضلا عن معرفة وجهات نظر الأكاديميين والمختصين على عينة في الشركات الصناعية فيما يتعلق بتطبيق المحاسبة الخضراء ودورها في تحسين مستوى الأداء البيئي، وتم التوصل إلى مجموعة من الاستنتاجات أهمها وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المحاسبة الخضراء (البيئية) ودورها في تحسين الأداء البيئي، وهذا يؤكد على أن بيئة العمل تصبح داعمة ومعززة لتطبيق المحاسبة الخضراء ودورها في تحسين مستوى الأداء البيئي للشركات الصناعية ، وأهم ما أوصت به الدراسة ضرورة اهتمام الحكومة بالمشاكل البيئية، والتوسع في عملياتها المتعلقة بحماية البيئة والمحافظة عليها من الآثار السلبية التي تخلقها الشركات الصناعية نتيجة القيام بممارسة نشاطها الإنتاجي، وتطبيق نظام المحاسبة البيئية والإفصاح عن المعلومات البيئية في قوائمها المالية الأساسية أو كبند منفصل أو كملحق لتسهيل إمكانية الرجوع إليها
4. دراسة عادل حسن علي ، المحاسبة البيئية ودورها في تحسين المعلومات المحاسبية المقدمة لاتخاذ القرارات ، مجلة دنانير العدد (8) ، تهدف الدراسة إلى بيان مدى أهمية التكاليف البيئية وتسليط الضوء على دور المحاسبة في قياس وتحليل التكاليف البيئية وأثرها على قرارات المستخدمين للمعلومات التي يقدمها النظام المحاسبي، لان البيئة أصبحت أهم العوامل الداخلة والمؤثرة على تكلفة الإنتاج ولتحقيق أهداف الدراسة تم توزيع استبيان وزعت على بعض الشركات

الصناعية في محافظة الأنبار، ومن أهم النتائج التي توصلت لها تحليل عينات الدراسة واستخدام اختبار الدراسة أن (٩٢%) من أفراد عينة الدراسة يرون أنه لا يوجد تطبيق للتكاليف البيئية لعدم توفر الكوادر البشرية المؤهلة للاهتمام بالتكاليف البيئية وصعوبة قياس وتحديد وفصل هذه التكاليف البيئية عن التكاليف الإجمالية ومن أهم التوصيات ضرورة إلزام الشركات بحماية البيئة وتوفير الدعم المالي للحفاظ على البيئة

5. دراسة سماسم كامل موسى وآخرين ، (2017) تحليل التكاليف البيئية وأثرها على ترشيد القرارات الادارية ، مجلة العلوم البيئية معهد الدراسات والبحوث البيئية - جامعة عين شمس المجلد (38) الجزء (2)، هدفت الدراسة إلى تحديد وبيان أهمية تحليل التكاليف البيئية على ترشيد القرارات الإدارية في المنشآت الصناعية بمحافظة أسيوط، وقد توصلت الدراسة إلى أن دوافع تحليل التكاليف البيئية قد ترجع إلى دوافع قانونية واجتماعية ودوافع خاصة بالمستهلك ومؤسسات أخرى، ويؤثر التزام الإدارة العليا بالمعايير البيئية في المنشآت الصناعية على ترشيد القرارات الإدارية تأثيراً إيجابياً . كما اقترحت الدراسة بعض التوصيات من أهمها ضرورة حث الإدارة على اتخاذ القرارات جديدة مبنية على أسس علمية لأنها ستكون أكثر رشداً من القرارات القائمة وضرورة أن يكون هناك تطبيق لإجراءات محاسبة التكاليف، ونظام المحاسبة البيئية لاتخاذ القرارات الإدارية الرشيدة، ولتوفر كافة المعلومات اللازمة للإفصاح المحاسبي عن الآثار البيئية حفاظاً على سمعة المنشأة.

مفهوم المحاسبة البيئية

يوجد العديد من التعاريف للمحاسبة البيئية ومن أبرزها:

تعريف مجمع المحاسبين الإداريين الكندي بأنها : (تحديد وقياس وتخفيض التكاليف البيئية لأخذها في الاعتبار عند اتخاذ القرارات الادارية تم توصيل المعلومات الخاصة بهذه التكاليف للأطراف المستفيدة منها)(خليمي - 2021)

اسباب ودوافع الاهتمام بالمحاسبة البيئية

نتيجة لوعي المنظمات المهنية والمستهلكين لأهمية البيئة أصبحت أكثر اهتمام وتتبع لمدى التزام الشركات الأعمال بالجانب البيئي، ومدى مساهمتها في خلق بيئة نظيفة خالية من التلوث، وعليه تناول الاتحاد الدولي للمحاسبين (IFAC) أهم الأسباب والدوافع وراء الاهتمام بالمحاسبة البيئية وتتمثل في الاتي:

1. ضغوطات سلسلة القيمة: وهي حث الموردين على الالتزام بنظم الإدارة البيئية الصادرة عن منظمة التوحيد القياسي للمنتجات (ISO).

2. الإفصاح: إلزام الشركات على الإفصاح عن البيانات البيئية في القوائم المالية والتكاليف.

3. ضغوطات مالية: هي المتولدة عن زيادة الوعي العالمي بالمسؤولية الاجتماعية تجاه المؤسسات الاستثمارية

4. ضغوطات القانونية والرقابية: وهي التي تمارسها الجهات القانونية والرقابية لتقليل من إنتاج منشآت الأعمال للملوثات البيئية (انبعاث الغازات والغبار والمواد المشعة)

5. ضغوطات ضريبية: هي الضريبة التي تفرضها الدولة على الشركات التي تستخدم مواد ضارة وتسبب تلوث البيئي.

6. الضغوطات التجارية والاتفاقيات الدولية: هي الاتفاقيات الدولية حول الحد من التلوث البيئي مثل (اتفاقية كيوتو 1997)(تهامي - 2011)

المعايير الدولية لحماية البيئة

وهي معايير وضعتها مؤسسات دولية لحماية البيئة ومن أهمها ما يلي:

1. معيار المعهد البريطاني للموصفات رقم (7750): حيث يعتبر وسيلة لقياس اثار المؤسسة ومدى توافقها مع سياسات حماية البيئة والغايات المرتبطة بمشروعها.
 2. معيار الإدارة البيئية ومراجعة الخطط: الصادر عن الاتحاد الأوروبي؛ حيث ركز المعيار على ثلاث نقاط رئيسية وهي:
 - الأداء.
 - الموثوقية.
 - الشفافية.
 3. المعيار الاجتماعي البيئي الصادر عن برنامج الأمم المتحدة الانمائي: ومن اهم اهدافه تعزيز الأداء البيئي الفعال وتجنب الاثار السلبية للأنشطة الصناعية على المجتمع والبيئة فضلا عن تخفيف الملوثات وتعزيز القدرة على ادارة المخاطر الاجتماعية والبيئية.
 4. مؤشر الأداء الدولي: عبارة عن مجموعة مؤشرات تقيس وتصنف الدول حسب الجهود المبذولة من الدولة وقدرتها في المحافظة على البيئة السليمة. (عبدالصمد - 2015)
- أهمية المحاسبة البيئية
- تتضح أهمية المحاسبة البيئية من خلال الدور الذي تقوم به على مستوى الشركات حيث تساعد المحاسبة البيئية الإدارة في معرفة في ما إذا كانت المنشأة تضطلع بمسؤولياتها تجاه التنمية المستدامة أثناء سعيها نحو تحقيق أهدافها التجارية فضلا عن ذلك فإن تطبيق المحاسبة البيئية يساعد المنشأة على الحصول على المنافع الآتية:
1. الإيفاء بالمتطلبات التنظيمية
 2. تشغيل المصنع بطريقة لا ينتج عنها أضرار بيئية .
 3. الترويج لثقافة ومفهوم السلامة البيئية في العمل بين العاملين
 4. الإفصاح للمساهمين عن مقدار وطبيعة التدابير الوقائية المتخذة من قبل الإدارة.
 5. ضمان عملية النقل والتخلص الآمن من النفايات الخطرة وإمكانية تتبع وإدارة تدفق واستخدام المواد الأولية والطاقة بدقة أكثر.
 6. من الناحية الاجتماعية فإن تطبيق المحاسبة البيئية يقود إلى استخدام الطاقة والماء والموارد الطبيعية الأخرى بكفاءة أكثر (علي - 2003)
- أساليب إظهار معلومات المحاسبة البيئية.
- إن تعدد وتنوع مصالح مستخدمي المعلومات المحاسبية كان له الأثر الكبير على نوعية المعلومات المحاسبة البيئية الواجب الإفصاح عنها، سواء أكان الإفصاح ضمن القوائم المالية الأساسية أم على شكل قوائم ملحق أو تابعة، وفي هذا السياق أشار مجلس معايير المحاسبة المالية الإفصاح عن المحاور الآتية:
1. الإفصاح عن الإجراءات والأنشطة البيئية.
 2. الإفصاح عن الإجراءات المحاسبية الخاصة بشؤون البيئية.
 3. الإفصاح عن الموجودات والمطلوبات والتكاليف البيئية.
- وهناك عدة أساليب يتم من خلالها إظهار معلومات المحاسبة البيئية:

1. المحاسبة الإدارية البيئية، حيث يكون التركيز في هذا النوع من المحاسبة البيئية على معلومات التي تتعلق بالمواد والطاقة ومعلومات التكلفة البيئية، وهي تهدف إلى التمكين من اتخاذ إجراءات إدارية تصحيحية لتخفيض التكاليف والآثار البيئية، لذا فهي أداة لإدارة التكلفة البيئية والرقابة عليها بغرض تحسين الأداء الاقتصادي والبيئية.
2. المحاسبة المالية البيئية: وهي محاسبة تعني بالمحاسبة، وإعداد التقارير للمعاملات والأحداث البيئية التي تؤثر أو يحتمل أنها تؤثر على المركز المالي للمنشأة وعلى أدائها، فهي تهدف إلى الإبلاغ عن المنافع البيئية والمالية للمنشأة من خلال إعداد التقارير البيئية أو ضمن التقارير السنوية.
3. المحاسبة البيئية القومية: وهي تركز على الموارد الطبيعية على المستوى القومي للدولة والتدفق المادي لتلك الموارد والتكاليف البيئية المرتبطة بها.
- ووفقاً 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 الفرعية الأخرى
 4. الحسابات البيئية المعدلة على مستوى الاقتصاد الكلي (بدي - 2012)
- مبادئ محاسبة التكاليف البيئية :

1. مبدأ الأهمية النسبية
2. مبدأ تسجيل الأبعاد والآثار البيئية
3. مبدأ حصر وتجميع التكاليف البيئية في شكل مستقل
4. مبدأ التحميل
5. مبدأ التنبؤ
6. مبدأ المعايير
7. مبدأ محاسبة المسؤولية (امين - 2022)

الاطار التطبيقي للدراسة

يستعرض هذا المبحث وصفاً لمجتمع وعينة الدراسة، وكذلك أداة الدراسة المستخدمة، كما يتضمن وصفاً للإجراءات التي تم القيام بها والمعالجات الإحصائية التي تم الاعتماد عليها في تحليل الدراسة ونتائج اختبار الفرضيات.

أولاً : مجتمع وعينة الدراسة

- مجتمع الدراسة يضم: موظفين شركة سرت لتصنيع النفط والغاز
- عينة الدراسة تم توزيع 40 استبانة على الموظفين داخل الشركة، وتم استرداد 33 استبانة، وبذلك يكون عدد الاستبانات الخاضعة للتحليل هو (33) استبانة، وبنسبة 83% من عدد الاستبانات الموزعة.

ثانياً : تحليل البيانات:

- اختبار (ألفا) للصدق والثبات:

من أجل اختبار مصداقية إجابات مفردات العينة على أسئلة الاستبيان (توافق إجابات أفراد العينة)؛ فقد تم استخدام اختبار كرونباخ ألفا (α) لكل محور من محاور الدراسة فكانت النتائج كما في الجدول رقم (1) :

جدول رقم (1) نتائج اختبار كرونيباخ ألفا.

المحور	عدد العبارات	قيمة معامل ألفا
أهمية المحاسبة البيئية	6	
تطبيق معايير وقواعد وإجراءات المحاسبة البيئية	6	0.82
الإجمالي	12	0.88

المصدر: مخرجات برنامج SPSS

من خلال الجدول رقم (1) نلاحظ من العمود الأخير أن كل قيم معامل ألفا لكل محاور الاستبيان تتجاوز 0.70 مما يدل على ثبات محاور الاستبيان .
خصائص مفردات العينة:

- توزيع مفردات العينة حسب الجنس: -

الجدول التالي يبين التوزيع التكراري والنسبي المئوي لمفردات العينة حسب الجنس.

جدول رقم (2) التوزيع التكراري والنسبي المئوي لمفردات العينة حسب الجنس.

الجنس	العدد	النسبة %
ذكر	22	66.7
أنثى	11	33.3
المجموع	33	100.0

من خلال الجدول رقم (2) نلاحظ أن اغلب مفردات العينة من الذكور وبنسبة (66.7) % ، أما نسبة الاناث كانت (33.3) % .

- توزيع مفردات العينة حسب العمر: -

الجدول التالي يبين التوزيع التكراري والنسبي المئوي لمفردات العينة حسب العمر.

جدول رقم (3) التوزيع التكراري والنسبي المئوي لمفردات العينة حسب العمر.

العمر	العدد	النسبة %
أقل من 31	10	30.3
من 31 إلى 35 سنة	6	18.2
من 36 إلى أقل من 41 سنة	8	24.2
من 41 إلى أقل من 45 سنة	9	27.3
أكثر من 50 سنة	0	0.0
المجموع	33	100.0

من خلال الجدول رقم (3) نلاحظ أن أغلب مفردات العينة من الفئة العمرية أقل من 31 سنة وبنسبة 30% ، يليه الموظفين ذوي الفئة العمرية من 41 إلى أقل من 45 سنة وبنسبة 27.3%، يليه الموظفين ذوي الفئة العمرية من 41 إلى أقل من 45 سنة وبنسبة 24.2% ، يليه الموظفين ذوي الفئة العمرية من 31 إلى أقل من 35 سنة وبنسبة 18.2% .

- توزيع مفردات العينة حسب المؤهل العلمي: -

الجدول رقم (4) يبين التوزيع التكراري والنسبي المئوي لمفردات العينة حسب المؤهل العلمي .

جدول رقم (4) التوزيع التكراري والنسبي المئوي لمفردات العينة المستوى التعليمي.

النسبة %	العدد	المستوى التعليمي
3.0	1	دبلوم متوسط
6.1	2	دبلوم عالي
72.7	24	بكالوريوس
18.2	6	ماجستير
0.0	0	دكتوراه
0.0	0	أخرى
100.0	33	المجموع

من خلال الجدول رقم (4) نلاحظ أن أغلب الأفراد عينة الدراسة هم من حملة المؤهل العلمي بكالوريوس وبنسبة (72.7%)؛ مما يعكس أن غالبية العينة ذات خلفية تعليمية جامعية، يليهم حملة المؤهل العلمي الماجستير وبنسبة 18.2% وهذا مؤشر على أن هناك نسبة جيدة من عينة الدراسة لديهم تعليم متقدم. أما النسبة الأقل في العينة هم حملة المؤهل العلمي الدبلوم العالي والمتوسط حيث كانت نسبتهم إلى إجمالي العينة تقدر بحوالي 6% و3% على التوالي.

- توزيع مفردات العينة حسب الوظيفة: -

الجدول التالي يبين التوزيع التكراري والنسبي المئوي لمفردات العينة حسب الوظيفة.

جدول رقم (5) التوزيع التكراري والنسبي المئوي لمفردات العينة حسب الوظيفة.

النسبة %	العدد	الوظيفة
0.03	1	مدير عام
0.06	2	مدير ادارة
0.12	4	رئيس قسم
0.79	26	موظف
100.0	33	المجموع

من خلال الجدول رقم (5) نلاحظ أن أغلب مفردات العينة هم من الموظفين بنسبة 79% ، أما نسبة رؤساء الأقسام فكانت بنسبة 12% وجاءت في المرتبة الثالثة نسبة مدراء الإدارات بحوالي 6% أما نسبة المدراء العامون كانت 3% .

- توزيع مفردات العينة حسب سنوات الخبرة: -

الجدول رقم (6) يبين التوزيع التكراري والنسبي المئوي لمفردات العينة حسب سنوات

جدول رقم (6) التوزيع التكراري والنسبي المئوي لمفردات العينة حسب سنوات الخبرة.

الوظيفة	العدد	النسبة %
أقل من 5 سنوات	3	9.1
من 5 إلى أقل من 10 سنوات	8	24.2
من 10 إلى أقل من 20 سنة	20	60.6
أكثر من 20 سنة	2	6.1
المجموع	33	100.0

من الجدول رقم (6) نلاحظ أغلب مفردات العينة ذوي خبرة من 10 إلى أقل من 20 سنة وبنسبة 60.6% ، يليه من خبرتهم تمتد من 5 إلى أقل من 10 سنوات وبنسبة 24.2% والباقي من خبرتهم أقل من 5 سنوات وبنسبة 9.1% وأخيرا من خبرتهم تزيد عن 20 سنة وبنسبة 6.1%.

- الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة

- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات الأفراد عينة البحث حول المحور الأول (أهمية المحاسبة البيئية).

الجدول رقم (7) يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والدلالة المعنوية لإجابات مفردات العينة على جميع العبارات المتعلقة بالمحور الأول مرتبة تنازليا حسب قيمة المتوسطات.

العبارات	درجة الموافقة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدلالة المعنوية
تؤثر بيانات الأنشطة البيئية بشكل مباشر وغير مباشر على أصول وخصوم المؤسسة والتكاليف التي تتحملها.	قوية جدا	4.212	.927	.000
تستخدم المحاسبة البيئية لقيادة (توجيه) التكاليف البيئية.	قوية	4.121	.739	.000
يعد نظام المحاسبة البيئية أداة هامة لقياس ورقابة واتخاذ القرارات اللازمة لتحقيق التطور.	قوية	4.090	.979	.000
استخدام المحاسبة البيئية لضمان عملية النقل والتخلص الآمن من النفايات الخطرة باقل تكلفة.	قوية	4.000	.968	.000
تساعد المحاسبة البيئية على الترويج لثقافة ومفهوم السلامة البيئية في العمل بين الموظفين	قوية	3.787	1.166	.000
تساعد المحاسبة البيئية على تخفيض التكاليف.	قوية	3.757	1.061	.000

المصدر:- مخرجات برنامج SPSS

من الجدول رقم (7) نلاحظ أن العبارة الأولى حصلت على موافقة قوية جداً وبمتوسط (4.212)؛ مما يشير إلى أن المشاركين يرون أن بيانات الأنشطة البيئية لها تأثير واضح وكبير على الأصول والخصوم والتكاليف في الشركة محل الدراسة وبدلالة معنوية تقدر بحوالي 0.000؛ مما يعني أن العبارة ذات دلالة إحصائية قوي، وحصلت العبارة الثانية

على موافقة قوية وبمتوسط (4.121) وبدلالة معنوية 0.000، مما يعكس اتفاقاً جيداً بين المشاركين على أن المحاسبة البيئية تستخدم بشكل فعال لتوجيه التكاليف البيئية الأمر الذي يعزز الفهم الجماعي لدور المحاسبة البيئية في توجيه التكاليف.

كذلك الحال بالنسبة لباقي عبارات هذا المحور معظمها كان بموافقة قوية من المشاركين، مما يشير إلى التوافق العام حول أهمية المحاسبة البيئية في التأثير على الأداء البيئي والاقتصادي للمؤسسات.

- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات الافراد عينة الدراسة حول المحور الثاني (تطبيق معايير وقواعد وإجراءات المحاسبة البيئية)

الجدول رقم (8) يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والدلالة المعنوية لإجابات مفردات العينة على جميع العبارات المتعلقة بالمحور الثاني مرتبة تنازلياً حسب قيمة المتوسطات
المصدر: مخرجات برنامج SPSS

العبارات	درجة الموافقة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدلالة المعنوية
تصح المؤسسة عن الإجراءات التي وضعتها للحد من آثار التلوث ومدى الالتزام بمعايير حماية البيئة من التلوث.	قوية	3.515	0.795	.001
تصح المؤسسة عن مجموعة الإجراءات والبرامج والسياسات التي تتبناها للحفاظ على البيئة.	قوية	3.424	0.830	.006
تصح المؤسسة عن المطلوبات الطارئة من خلال ملاحظات مقترنة بالقوائم المالية.	متوسطة	3.333	0.890	.039
تصح المؤسسة عن الموجودات البيئية وما يرتبط بها من مطلوبات ومخصصات الحالية.	متوسطة	3.272	1.126	.004
تصح المؤسسة عن التحسينات التي قامت بها للحفاظ على البيئة.	متوسطة	3.151	1.034	.016
يتم إظهار الآثار المالية المترتبة على إجراءات حماية البيئة في القوائم المالية للفترة.	متوسطة	3.090	0.914	.002

من خلال الجدول رقم (8) نلاحظ أن العبارات الأولى والثانية جاءت بدرجة موافقة قوية ودالة إحصائية، مما يشير إلى أن المؤسسات تقدم إفصاحاً جيداً حول الإجراءات والسياسات البيئية المتبعة إما العبارات الثالثة إلى السادسة فقد جاءت بدرجة موافقة متوسطة وبدلالة معنوية، مما يشير إلى أن هناك مجالات لتحسين الإفصاح حول بعض الجوانب البيئية مثل المطلوبات الطارئة، التحسينات البيئية، والموجودات البيئية.

وهنا تجدر الإشارة إلى أن التباين في الانحراف المعياري (خاصة في العبارات الثالثة إلى السادسة) يشير إلى وجود تباين بين آراء المشاركين حول مدى وضوح وكفاية الإفصاح البيئي في المؤسسات.

اختبار الفرضية الرئيسية للدراسة

لاختبار الفرضيات المتعلقة يستخدم اختبار Z حول المتوسط لاختبار الفرضيات الإحصائية المتعلقة بمتوسط المجتمع إذا كانت بيانات العينة كمية أي (في المستوى الفكري على الأقل)، وتتبع التوزيع الطبيعي حيث تكون:

الفرضية الصفرية: - متوسط المجتمع الذي سحبت منه العينة لا يختلف معنويًا عن المتوسط المفترض . مقابل الفرضية البديلة: - متوسط المجتمع الذي سحبت منه العينة يختلف معنويًا عن المتوسط المفترض . وبالتالي يتم إيجاد قيمة الدلالة المعنوية المحسوبة من جدول توزيع Z ومقارنته بمستوى المعنوية المأخوذ في الاعتبار عادة (5 %) ، فإذا كانت قيمة الدلالة المعنوية المحسوبة أقل من مستوى المعنوية المأخوذ في الاعتبار (5 %) نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة، وهذا يدل على أن متوسط المجتمع الذي سحبت منه العينة يختلف معنويًا عن المتوسط المفترض، ولمعرفة ما إذا كان متوسط المجتمع يزيد أو يقل عن المتوسط المفترض في هذه الحالة نقارن قيمة متوسط إجابات مفردات العينة بالمتوسط المفترض (3) فإذا كان متوسط إجابات مفردات العينة أكبر من المتوسط المفترض (3)؛ فهذا يدل على أن متوسط المجتمع الذي سحبت منه العينة يزيد عن المفترض ، في حين إذا كان متوسط إجابات مفردات العينة أقل من المتوسط المفترض فهذا يدل على أن متوسط المجتمع الذي سحبت منه العينة يقل عن المفترض.

ومن خلال الفرضيات التي بنيت عليها هذه الدراسة والمتمثلة في :

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات الأفراد عينة الدراسة حول إدراك الشركات الصناعية لأهمية المحاسبة البيئية في عملية اتخاذ القرارات.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات الأفراد عينة الدراسة حول واقع تطبيق معايير وقواعد وإجراءات المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية.

جدول رقم (9) المتوسط الخاص بالمحور الأول

المحور	المتوسط	الانحراف المعياري	الدلالة المعنوية	النتيجة	نسبة
الأول	3.994	0.639	0.000	رفض	إدراك الأهمية 80%
الثاني	3.298	0.714	0.023	رفض	الممارسة والتطبيق 66%

من خلال الجدول رقم (9) يمكن ملاحظة الآتي:

- المتوسط الخاص بالمحور الأول يزيد عن المتوسط المفترض 3 والدلالة المعنوية أقل من مستوى الدلالة المعتمد 5% مع نسبة إدراك لأهمية المحاسبة البيئية تصل إلى 80% مما يعني أن المحاسبة البيئية تحظى بقدر من الأهمية العالية في اتخاذ القرارات داخل الشركات الصناعية محل الدراسة، وهذا يكفي لرفض الفرضية الأولى.
- المتوسط الخاص بالمحور الثاني يزيد عن المتوسط المفترض 3 والدلالة المعنوية 0.023 وهي أقل من مستوى الدلالة المعتمد 5% ، مما يدل على وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين إجابات الأفراد عينة الدراسة حول واقع تطبيق معايير وقواعد وإجراءات المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية، إلا أن درجة الممارسة أو التطبيق تقدر بحوالي (66%) وهي تشير إلى أن التطبيق الفعلي لمعايير المحاسبة البيئية في الشركات الصناعية يحتاج إلى تحسين لكي يكون أكثر فعالية في اتخاذ القرارات، وهذا يكفي لرفض الفرضية الثانية.

النتائج

بنيت نتائج وتوصيات هذا البحث على التحليل الإحصائي لإجابات أفراد العينة على عبارات صحيفة الاستبيان وبالتالي ستُظهر النتائج مدى توافق آراء مفردات العينة وكذلك نتائج اختبار الفرضيات.

- المحاسبة البيئية تعتبر ذات أهمية عالية في عملية اتخاذ القرارات داخل الشركات الصناعية محل الدراسة ويؤكد ذلك نسبة الإدراك لأهمية المحاسبة البيئية في تلك الشركات التي بلغت 80%، وهي نسبة مرتفعة تشير إلى أن الشركات لديها إدراك كافي لأهمية المحاسبة البيئية في هذه الشركات محل الدراسة.
- هناك تطبيقاً غير كامل لكن معترفاً به للمحاسبة البيئية في الشركات الصناعية ويؤكد ذلك وجود اختلافات واضحة في رأي الأفراد حول واقع تطبيق معايير وقواعد المحاسبة البيئية ومع ذلك، فإن درجة الممارسة أو التطبيق الفعلي لمعايير المحاسبة البيئية كانت 66%، وهي نسبة تشير إلى أن التطبيق الفعلي للمحاسبة البيئية لا يزال يحتاج إلى تحسين لتحقيق فعالية أكبر في عملية اتخاذ القرارات.

التوصيات

- أما التوصيات فستركز على معالجة نقاط الضعف التي ظهرت بعد التحليل.
- تعزيز الاهتمام بالمحاسبة البيئية في اتخاذ القرارات من خلال الاستمرار في تعزيز استخدام أدوات المحاسبة البيئية وإقامة ورش عمل تدريبية وندوات توعية للمسؤولين التنفيذيين في الشركات الصناعية حول أهمية المحاسبة البيئية وتأثيرها على الأداء المالي والبيئي، وتوسيع نطاق تطبيقها ليشمل كافة جوانب الأنشطة الاقتصادية.
- تحسين أساليب وطرق تطبيق معايير المحاسبة البيئية من خلال تطوير أنظمة وممارسات أكثر دقة لرصد وتحليل التأثيرات البيئية في الشركات، بما في ذلك تحسين إجراءات تدقيق الأداء البيئي، وتطوير برمجيات متخصصة تدعم قياس وتوثيق الأداء البيئي في الشركات الصناعية.
- تحديد المسؤوليات وتعزيز الحوكمة البيئية على جميع المستويات، بدءاً من الإدارة العليا وصولاً إلى المستويات التشغيلية، وإنشاء فرق عمل مخصصة لدعم تنفيذ المعايير البيئية داخل الأقسام المختلفة، وزيادة الدعم المؤسسي لتطوير خطط عمل مشتركة تدمج الاستدامة البيئية في استراتيجيات الشركات.

المراجع

الدوريات

- (1) تهامي ، عزالدين فكري ، (2011) ، الاطار العلمي لنظم محاسبة الإدارة البيئية، المجلة العلمية لقطاع كلية التجارة جامعة الازهر، العدد الثامن .
- (2) خطاب ، جمال سعد واخرين (2017) ، قياس أثر استخدام نظام المعلومات المحاسبية البيئية على جودة الأداء المؤسسي مجلة العلوم البيئية معهد الدراسات والبحوث البيئية ، جامعة عين شمس المجلد (37) الجزء (3)
- (3) اعويطيل. أبوبكر ، واخرون ، (2020) ، الصعوبات التي تواجه المحاسبة البيئية في تحقيق التنمية المستدامة في الشركات الصناعية ' دراسة حالة الشركة الاهلية المساهمة للإسمنت، المؤتمر العلمي الدولي الرابع جامعة المرقب.
- (4) وليد . هوارية ، تخرين . مبسوط واخرين ، (2021) ، واقع استخدام المحاسبة البيئية في المؤسسات الصناعية المجلة الجزائرية للاقتصاد والإدارة المجلد (15) العدد (2) .
- (5) حلمي . بهلول ، سارة . لطيفة ، (2021) ، المحاسبة البيئية كمدخل لتطبيق المسؤولية الاجتماعية في المؤسسة الاقتصادية ' دراسة حالة مؤسسة نفطال وحدة تبسة، مجلة الاستراتيجية والتنمية المجلد 11 العدد 2.
- (6) امين . محي الدين ، عثمان عبدالقادر حمه . به ناز احمد ، (2022) ، دور المحاسبة الخضراء في تحسين مستوى الأداء البيئي في الشركات الصناعية' دراسة حالة على عينة من الاكاديميين والمختصين في الشركات الصناعية في محافظة السليمانية ' العراق ، المجلة العلمية لجامعة جيهان – السليمانية العدد 1 المجلد 6.

- (7) علي ، عادل حسن ، المحاسبة البيئية ودورها في تحسين المعلومات المحاسبية المقدمة لاتخاذ القرارات ، مجلة دنانير العدد (8) .
- (8) موسى ، سماسم كامل واخرين ، (2017) تحليل التكاليف البيئية وأثرها على ترشيد القرارات الإدارية ، مجلة العلوم البيئية معهد الدراسات والبحوث البيئية – جامعة عين شمس المجلد (38) الجزء (2)
- (9) عبدالحسين ، امل ، (2013) ، واقع استخدام المحاسبة البيئية في المنشآت الصناعية ، مجلة العزي ، العراق ، المجلد 8 ، العدد 31 ، الكتب :
- (1) بدري، محمد عباس . 2012م. المحاسبة البيئية ، الطبعة الثانية مكتب الجامعي الحديث – الاسكندرية. رسائل الماجستير والدكتوراه
- (1) علي، جمال عبدالمجيد ، 2003م، تطور نظم معلومات المحاسبة البيئية لأغراض ترشيد القرارات الادارية ، رسالة دكتوراه غير منشوره جامعة القاهرة كلية التجارة
- (2) نجوى ، عبدالصمد ، (2015) ، المحاسبة عن الأداء البيئي دراسة تطبيقية في المؤسسات الجزائرية المتحصلة على شهادة الأيزو (14001) ، رسالة دكتوراه غير منشوره الجزائر جامعة باتنة كلية العلوم الاقتصادية والتجارة وعلوم التسيير .