

عوامل زيادة فاعلية القياس والإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي في السودان (دراسة ميدانية تحليلية)

FACTORS TO INCREASE EFFECTIVENESS OF MEASUREMENT AND ACCOUNTING DISCLOSURE OF ENVIRONMENTAL PERFORMANCE IN SUDAN (ANALYTICAL FIELD STUDY)

هدى دياب أحمد صالح¹، الطيب حامد إدريس موسى²، Hoda Diab Ahmed Saleh¹, Tayeb Hamid Idris Moussa²¹جامعة أم درمان الإسلامية ، norraa11@outlook.sa²جامعة أم درمان الإسلامية ، az411268@gmail.com

تاريخ النشر: 2020/12/31

تاريخ القبول: 2020/12/18

تاريخ الاستلام: 2020/09/10

ملخص:

يهدف هذا البحث إلى تسليط الضوء على عوامل زيادة فاعلية القياس والإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي في السودان، تمثلت محاور البحث في: المحور الأول: المعلومات الصحيحة والدقيقة عن الأداء البيئي، المحور الثاني: خبراء البيئة، توصل البحث إلى نتائج منها: إن عامل توفر المعلومات الصحيحة والدقيقة التي تؤخذ بقياسات معينة للتلوث البيئي بأبعاده يؤدي لزيادة فاعلية القياس والإفصاح المحاسبي، ووجود خبراء أكفاء يقومون بعملية القياس عن الأداء البيئي ويختارون القياسات المناسبة يعتبر من عوامل زيادة فاعلية القياس والإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي أيضا.

كلمات مفتاحية: الأداء البيئي، القياس المحاسبي، الإفصاح المحاسبي، خبراء البيئة، المعلومات البيئية.

تصنيف JEL : D61, C93

Abstract:

This research aims to highlight on the factors that increase the effectiveness of measurement and accounting disclosure of environmental performance in Sudan. The research axes were: The first axle: correct and accurate information on environmental performance, the second axle: environmental experts. The research reached conclusions, including: The factor of availability of correct and accurate information that is taken with specific measurements of environmental pollution in its dimensions leads to an increase in the effectiveness of measurement and accounting disclosure. The presence of competent experts who measure the environmental performance and choose the appropriate measurements is considered one of the factors in increasing the effectiveness of measurement and the accounting disclosure of the environmental performance as well,

Keywords: Environmental Performance, Accounting Measurement, Accounting Disclosure, Environmental Experts, Environmental Information.

Jel Classification Codes: : D61, C93

Résumé:

Cette recherche a pour but de mettre en évidence les facteurs qui augmentent l'efficacité de la mesure et de la divulgation comptable de la performance environnementale au Soudan. Elle a abouti à des conclusions, notamment: Le facteur de disponibilité d'informations correctes et précises qui sont prises avec des mesures spécifiques de la pollution de l'environnement dans ses dimensions conduit à une augmentation de l'efficacité des mesures et des informations comptables. La présence d'experts compétents qui mesurent la performance environnementale et choisissent les mesures appropriées est considérée comme l'un des facteurs d'augmentation de l'efficacité de la mesure et de la divulgation comptable de la performance environnementale également,

Mots clés: performance environnementale, mesure comptable, divulgation comptable, experts environnementaux, information environnementale.

Codes de classification de Jel: : D61, C93

المؤلف المرسل: هدى دياب أحمد صالح، الإيميل: norraa11@outlook.sa

1. مقدمة:

تولى الأوساط العلمية في الآونة الأخيرة إهتماماً بالغاً بقضايا البيئة، حيث أدى الاهتمام المتزايد من الدول والمجموعات المختلفة كأصحاب المنشآت والعملاء والعاملين والمستثمرين والجهات الحكومية المختلفة الأكاديمية وغير الأكاديمية وجماعات الضغط في المجتمع إلى زيادة الوعي البيئي وتغير النظرة تجاه الحكم عن الأداء البيئي، وأقيمت العديد من المؤتمرات التي تعالج المخلفات البيئية والاحتباس الحراري نتيجة لكثرة الأبخرة الفاسدة في الجو، وآخر هذه المؤتمرات مؤتمر البيئية الذي أقيم في فرنسا مطلع العام 2018م.

أن هذا الاهتمام انعكس على مهنة المحاسبة التي مثلها مثل العلوم الأخرى تتأثر بظروف البيئة التي تعمل فيها ويقاس تقدم هذه المهنة بمدى مواكبتها للتغيرات والتطورات البيئية المحيطة بها يهدف هذا البحث إلى: إظهار أهمية القياس والإفصاح المحاسبي ومدى العلاقة والتفاعل بينهما كطريقة لزيادة فاعلية القياس والإفصاح عن الأداء البيئي، التعرف على عوامل زيادة فاعلية القياس والإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي، تتمثل مشكلة البحث في طرح الأسئلة التالية: ما هي العوامل التي تؤدي لزيادة فاعلية القياس والإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي؟ فرضيات البحث: يسعى هذا البحث إلى إختبار الفرضيات التالية: هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين المعلومات البيئية وزيادة فاعلية القياس والإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي. هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين خبراء البيئة وزيادة فاعلية القياس والإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي، أتبع البحث المناهج التالية: الاستقرائي لوضع المحاور والاستنباط لاختبار المحاور والتاريخي للدراسات السابقة، استخدم في البحث أداة الاستبيان لجمع بيانات البحث، والتحليل ببرنامج الحزم الاحصائية (SPSS).

2. الإطار النظري:

1-2. تعريف الأداء البيئي:

عرفت البيئة بعدة تعاريف منها تعريف (رسلان، 2000، صفحة 38) الذي يجمع بين العوامل الطبيعية والعوامل الخاصة بأنشطة الإنسان حيث عرفها بأنها مجموع العوامل الطبيعية والعوامل التي أوجدتها أنشطة الإنسان والتي تؤثر في ترابط وثيق على التوازن البيئي وتحدد الظروف التي يعيش فيها الإنسان ويتطور المجتمع.

بالنسبة للعوامل الطبيعية هي العوامل التي خلقها الله سبحانه وتعالى لكي تكون صالحة لحياة الكائنات الحية على رأسها الإنسان، أما العوامل الخاصة بأنشطة الإنسان في الحياة هي التي أدت إلى مشاكل في البيئة من تلوث في الهواء والماء والتربة، والتي أصبحت يطلق عليها الأداء البيئي.

لهذا عرفت البيئة بأنها مجموعة من العناصر التي يتكون منها الوسط الطبيعي، ويدخل أيضا الأدوات والوسائل التي ابتكرها الإنسان للسيطرة على الطبيعة (أمبابي، 1988، صفحة 3).

لذلك يعرف الأداء البيئي بأنه التلوث البيئي الذي بدوره عرف بأنه: عبارة عن وجود مواد أو زيادة تركيزها في نظام من الأنظمة البيئية، مؤثرة على خواصه الكيماوية والفيزيائية والبيولوجية بحيث تجعل النظام لا يناسب حياة الكائنات الحية أو الاستخدامات الأخرى (الشعباني، 1998).

ويستنتج من ذلك بأن الأداء البيئي هو الأداء الذي يؤثر على البيئة تأثيراً سلبياً على موارد الأرض مما يتسبب في الأضرار بالكائنات الحية، مثل تلوث الهواء والمياه.

2.2 القياس المحاسبي للأداء البيئي:

بدأ القياس للأداء البيئي بما يعرف بنظام الإدارة البيئية، الذي ظهر في منتصف الثمانينات في الغرب، وهو نظام يتم إتباعه تطوعاً من قبل الشركات والمنظمات والمؤسسات، مما أوجد حلول للمشاكل والمخاطر البيئية التي تحدث نتيجة لنشاط تلك الشركات والمنظمات والمؤسسات، وتم تطويره بما يعرف بنظام الايزو (ISO) والتي أعدتها المنظمة العالمية للمواصفات، وهي أنظمة متعددة منها نظام الجودة البيئية، ومن أهم مميزات الحصول على شهادة الايزو (ISO): ترشيد استهلاك الطاقة والموارد الطبيعية، وتقليل الفاقد والحد من التلوث (عباس، 1998، الصفحات 143-148)

أيضا بالنسبة للقياس المحاسبي للأداء البيئي في الناتج القومي ذكر أحد الكتاب بأن المحاسبين كانوا لا يضيفون أية قيمة إلى التكلفة الحقيقية للموارد الطبيعية التي كانت تستغل وبالمثل، فإن النواتج الضارة النابعة من الأفراد، والمنازل، والمصانع والشركات، والحكومات كان يمكن تجاهلها في الحسابات القومية (الصيرفي، 1995، صفحة 5)، القياس المحاسبي للأداء البيئي يبدأ أولا بقياس حجم التلوث، والذي يسمى التكاليف الاجتماعية أو البيئية: تعرف بأنها التكاليف التي تغطي كافة الخسائر المباشرة وغير المباشرة التي يعاني منها الطرف الثالث والعام (البطمة، 1999، صفحة 96).

أن إيجاد سجلات التلوث البيئي عامة، وإمكانية تسوية الوقائع الخطرة وانعكاساتها بهذه السجلات يمكن أن يحقق مجموعة من الأهداف من أهمها: (السقا، 1999، الصفحات 316-317):

[1] توفير المعلومات المطلوبة للتقرير عن التكاليف والالتزامات البيئية وتضمينها في الحسابات والتقارير المالية، مما يزيد من جدوى السجلات المحاسبية والقوائم المالية. [2] عرض الآثار البيئية لأنشطة المنشأة في صورة تقارير بيئية يخدم أغراض تقييم الأداء. [3] توفير البيانات المحاسبية المالية والعينية المتعلقة بالأداء البيئي يمكن من تحديد الموارد اللازمة لتحقيق الإدارة المثلى للبيئة. [4] معاونة الأجهزة المختصة في إعداد الخطط والبرامج البيئية. [5] توفير مؤشرات بيئية يمكن أن تساعد في تحقيق الرقابة على الأداء البيئي و إتخاذ القرارات الملائمة.

يستنتج من ذلك بأن قياس الأداء البيئي يحتاج لمعلومات عن قياس حجم التلوث ومن ثم تحديد التكلفة التي تتناسب وذلك التلوث وهذا يحتاج مقاييس محددة تبين حجم التلوث المسموح به حتى يستفاد منها في تطوير القياس وتحديد تكاليف التلوث بدقة.

3. عوامل القياس والافصاح المحاسبي عن الأداء البيئي:

1.3 مقاييس تقييم الأداء البيئي

هي الأنماط والمبادئ التي يتم على أساسها مقارنة ما تم من أجزائها بما يجب أن يتم وتمثل هذه المقاييس في الآتي (الغباري، 1997، صفحة 158):

[1] استخدام مقاييس للحكم على المسؤوليات المرتبطة بالبيئة يعتبر عنصرا أساسيا، فهذه المعايير والمقاييس هي أساس تقييم واستنتاج نتائج الأداء البيئي، [2] وجود معايير محاسبية قومية ودولية تعنى بوجود مقاييس متعارف عليها وملزمة يمكن أن يعتمد عليها بالنسبة لقياس الالتزام والأداء البيئي، ولعل ما جاء من مشاكل خاصة بغياب وانعدام أو نقص المعايير اللازمة لعملية قياس الأداء البيئي، وتمثل هذه المعايير والمقاييس في الآتي:

- المعايير والمواصفات لبعض المواد عند تصريفها في البيئة البحرية والمنشآت التي تخضع للتقويم البيئي ونموذج سجل تأثير نشاط المنشآت على البيئة والحدود القصوى للملوثات الهواء الخارجي والحدود المسموح بها للملوثات الهواء في الإنبعاثات.

- الحدود المسموح بها لشدة الصوت ومدة التعرض الآمن له والحدود القصوى للملوثات الهواء داخل أماكن العمل وفقاً لنوعية كل صناعة والحد الأقصى والحد الأدنى لكل من درجتي الحرارة والرطوبة ومدة التعرض لها ووسائل الوقاية منها.

يرى احد الكتاب أنه يجب عند إعداد المعايير لقياس وتقييم مراعاة كافة الظروف البيئية المحيطة، فلا يكفي أن تكون المعايير متسقة منطقيا وإنما يجب أن تكون ملائمة لواقع التطبيق العملي حتى تعطي قياسا دقيقا، ونظرا لتغير الظروف البيئية من وقت لآخر، فإنه من المتوقع أن لا تكون للمعايير صفة الثبات أو عمومية الاستخدام، وهناك بعض المقومات الرئيسية الواجب توافرها في المعايير، وتمثل هذه المقومات في الآتي:

- الملائمة: بمعنى تلائم المعايير مع الأهداف.

- القبول: بمعنى قبول المعايير من جانب المستخدمين لها والمستفيدين منها والمتأثرين من الأطراف ذات العلاقة بها.

- الموائمة: يجب أن تكون المعايير انعكاسا للظروف البيئية التي تنطلق منها، بحيث ترتبط هذه المعايير بالظروف والاعتبارات البيئية السائدة في المجتمع الذي تطبق فيه.

يستنتج من ذلك بان عدم وجود مقاييس يؤدي إلى عدم توفر المعلومات البيئية الصحيحة، ومن ثم عدم توفر السجلات الدقيقة عن المعلومات البيئية، قد يكون هذا أحد أسباب عدم زيادة فاعلية القياس المحاسبي.

2.3 الإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي::

يمكن تعريف الإفصاح عن الأداء البيئي بأنه عبارة عن عرض البيانات والمعلومات المتعلقة بالأنشطة البيئية للمنشآت في القوائم والتقارير الدورية والإيضاحات المرفقة بها مما يسهل من مهمة مستخدمي البيانات والمعلومات المالية عند تقويم الأداء البيئي وترشيد إتخاذ القرارات المتعلقة بها (حسين، 1999، صفحة 157).

أن الإفصاح عن الأداء البيئي هو عبارة عن المجموعات البيئية المشاركة في سوق المعلومات البيئية (مثل لجان حماية البيئة) والتي تقدم معلومات مجانية عن تأثير منتجات المنشآت وعملياتها على البيئة، ومن ثم فإن الأسلوب الوحيد المتاح للمنشآت حتى تنافس في السوق المعلوماتي وهو الإفصاح عن الأداء البيئي، وهذه الإستراتيجية تبنى سمعة المنشآت في تقديم معلومات بيئية تحظى بالقبول العام من قبل المجتمع و الإطراف المهتمة (عيسى، د.ت، صفحة 37)، أن الإفصاح عن الأداء البيئي هو مجموعة من بنود المعلومات التي تتعلق بأداء وأنشطة الإدارة البيئية للمنشآت والآثار البيئية المترتبة عليها في الماضي والحاضر والمستقبل لمصروفات أو تكاليف التشغيل الخاصة بتسهيلات ومعدات رقابة التلوث وتمويل تسهيلات أو معدات رقابة التلوث وإطلاق المخلفات الهوائية السائلة والصلبة ووصف لتسهيلات أو عمليات رقابة التلوث والمتطلبات القانونية الخاصة بالبيئة ومدى أتساق التسهيلات معها، مناقشة السياسات والمتطلبات البيئية، ويأخذ الإفصاح عن الأداء البيئي لبنود المعلومات البيئية العديد من الإشكال مثل البيانات الوصفية، الوقائع والمزاعم الكمية، الأرقام والملاحظات بالقوائم المالية (محمد، 2005، صفحة 48).

3-3 عدم فاعلية الإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي:

ينبغي اهتمام الفكر المحاسبي بالإفصاح إنطلاقاً من المعلومات المتعلقة بالأداء البيئي ذات الطبيعة المالية والكمية مما يجعلها تؤثر بشكل مباشر على المركز المالي للمنشآت ونتيجة نشاطها، وعلى الرغم من الاهتمام المتزايد من جانب الفكر المحاسبي بالإفصاح عن الأداء البيئي إلا أنه ما زال حديث العهد في بعض الدول ويكاد يختفي في البعض الآخر لذلك يلاحظ أن من عوامل عدم فاعلية الإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي تتمثل في الآتي (الغباري، 1997):

- تتسم المهددات البيئية بالتداخل والتعقيد، يقابلها عدم أتساق في السياسات البيئية، ووجود كثير من السياسات التي تغفل البعد البيئي، مما يصعب معه تحديد مراكز المسؤولية، وعدم وجود معايير مقبولة يمكن تطبيقها.

- عدم وضوح المستهدف أو الأداء المتوقع من بعض السياسات الحكومية البيئية، مما يؤدي إلى احتمال الحكم على الأداء بطريقة لا تتوافق مع نوايا الحكومات، وعدم توافر بعض المؤشرات الخاصة بالرقابة على التلوث، كما أن بعض المؤشرات ما زالت تحت الإعداد، فضلاً عن أن هنالك اختلاف في وجهات النظر المهنية بشأن ما هو سليم بيئياً، وصعوبة قياس النفقات والعوائد البيئية كما أن التعبير عنها يؤدي إلى صعوبة مراجعتها.

- عدم توافر الكفاءات من الخبراء البيئيين للقيام بقياسات الأداء البيئي على كافة المستويات والقطاعات، الأمر الذي يؤدي إلى الاعتماد على عمل المتخصصين من خارج الأجهزة الرقابية، وصعوبة تحديد الأثر البيئي المتوقع حدوثه سواء كان هذا الأثر إيجابياً أم سلبياً، عدم توافر نظم شاملة ومتكاملة للمعلومات البيئية لدى بعض الدول.

- عدم توافر معلومات كافية عن الأراضي الملوثة، التي يمكن من خلالها التعرف على الأملاك التي تشكل خطراً على الصحة والتي تسبب نقل الملوثات إلى الأغذية والمياه، كذلك الأملاك التي تسبب مسئوليات قانونية بسبب عدم الإذعان لمتطلبات الصحة العامة والبيئة (Sites، 1996)، أما عوامل عدم فاعلية الإفصاح عن الأداء البيئي في السودان تتمثل في الآتي (حسين، 1999، صفحة 158):

- عدم الاهتمام بالخطط والبرامج التي تتعلق بالأداء البيئي في السودان.

- عدم وجود الخبراء البيئيين في السودان.

- عدم إصدار اللوائح والقوانين التي تتعلق بالبيئة في السودان.

- عدم اهتمام المنشآت ذات البعد البيئي بالمخلفات الملوثة التي تنتج من عملية الإنتاج وكيفية التخلص منها.

- عدم توفر مقاييس معيارية للتلوث.

4-3 أهمية الإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي:

تظهر أهمية الإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي في تحقيق النقاط التالية (حسين، 1999، صفحة 161):

- تطوير معيار العرض والإفصاح العام عن طريق التوسع في البيانات والمعلومات التي يتم الإفصاح عنها من حيث الشكل والمضمون لتشمل الأداء الإقتصادي والبيئي للمنشآت.
- تلبية الاحتياجات المتزايدة لمستخدمي القوائم والتقارير المالية من المعلومات المتعلقة بالالتزامات البيئية في ظل تعدد هؤلاء المستخدمين وتباين المعلومات والبيانات اللازمة لهم.
- توفر المعلومات الصحيحة عن الأداء البيئي يساعد في ترشيد القرارات الاقتصادية لمستخدمي القوائم المالية فيما يتعلق بتقويم مدى وفاء المنشآت بمسئولياتها تجاه المحافظة على البيئة من التلوث ويساعد الإفصاح عن الآثار الاقتصادية لتلوث البيئة في التحليل والتنبؤ بكفاءة الموارد الاقتصادية للدولة في ضوء التغيرات البيئية مما يؤدي إلى زيادة فاعلية التخطيط الإقتصادي (للمنشأة) والدولة.
- وبتحليل المبررات التي تبين أهمية الإفصاح المحاسبي يمكن القول بأنه لم يعد مجالاً أو مبرراً إمام إدراك المنشآت للتخلي عن مهمتهم في الإفصاح عن الأداء البيئي وذلك للأسباب الآتية (درويش، 2007):
- يؤدي عدم الإفصاح عن الأداء البيئي وبرامج التحسين المستمر والتطور في هذا المجال للإطراف المهتمة خاصة الخارجية منها إلى آثار سلبية على سمعة المنشآت والمركز التنافسي لها في سوق المال، مما ينعكس على قرارات المستثمرين، وهذا يتعارض مع القواعد المتعارف عليها بشأن الإفصاح عن كل ما له تأثير على قيمة المنشآت.
- غالبية أنشطة الأداء البيئي لها جوانب مالية ومحاسبية تنعكس آثارها سواء بشكل مباشر أم غير مباشر على القوائم والتقارير المالية للمنشآت.
- أهمية الاعتماد على تقارير الأداء البيئي للمنشآت كأدوات تستخدمها الإدارة في التخطيط والرقابة وتقويم الأداء بما يدعم برامجها تجاه الأداء البيئي في الأجل الطويل.
- ضرورة إطلاع المحاسبين بدورهم في مجال الإفصاح عن معلومات الأداء البيئي، وتعتبر رقابة الأداء البيئي للمنشآت (المؤسسات والمنظمات) مسؤولية كل الإدارات بما فيها الإدارة المالية وإمكانية إخضاع معظم عناصر تكاليف النشاط البيئي للقياس المالي وبصورة دقيقة.

3-5 متطلبات الإفصاح عن الأداء البيئي:

- تتمثل متطلبات الإفصاح عن الأداء البيئي في المعلومات المالية والكمية اللازمة لتطبيقه وتحقيق المنافع المرجوة منه، وذلك لزيادة فاعلية الإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي، قد أوصت لجنة تداول الأوراق المالية (SEC) ببعض المتطلبات الأساسية للإفصاح البيئي وتشمل الإفصاح عن الأداء البيئي جنباً إلى جنب مع الإفصاح عن الأداء الاقتصادي، كذلك عمل حصر للتكاليف المرتبطة بالأنشطة البيئية بالإضافة إلى التفرقة بين الالتزامات البيئية وتكاليف التشغيل وفيما يلي عرض المتطلبات الرئيسية للإفصاح عن الأداء البيئي (حسين، 1999، الصفحات 47-51):

أ- المتطلبات العامة:

- تمثل المتطلبات العامة للإفصاح عن الأداء البيئي الركائز الأساسية التي تستند إليها عملية نجاح هذا الإفصاح في تحقيق الأهداف المرجوة منه وتشمل:
- وجود تنظيم مهني قوى يتولى وضع المعايير المهنية المقبولة والمتعلقة بالإفصاح عن الأداء البيئي ومراقبة تطبيقها.
- إنشاء أجهزة حكومية تتولى مراقبة تنفيذ المنشآت لقوانين ونظم حماية البيئة وتوقيع العقوبات المالية، وغير المالية على المنشآت التي تخالف تلك القوانين والنظم.
- تدخل الدولة والمنظمات العلمية والمهنية المحاسبية وجماعات أنصار حماية البيئة لجعل الإفصاح عن الأداء البيئي إلزامياً كخطوة أولى.

- وجود مقاييس علمية وعملية تقيس التكاليف والمنافع الخاصة بالأنشطة البيئية التي تعتمد على الأساليب الكمية والإحصائية والحسابات الآلية مما يدعم الثقة في هذه المقاييس على أن يقوم بعملية القياس فريق عمل المحللين الماليين والمحاسبين الداخليين وممثلي الهيئات العلمية المتخصصة لتحقيق الموضوعية والعدالة في نتائج هذه المقاييس.

- الإفصاح عن السياسات المحاسبية المتعارف عليها التي تتبعها المنشآت في معالجة تكاليف ومنافع أنشطتها البيئية.

- تطوير دور المراجع الخارجي ومسئولته ليشمل مراجعة الأنشطة البيئية والتقرير عنها لتحقيق الدقة والموضوعية في الإفصاح عن الأداء البيئي.

ب- المتطلبات الخاصة:

تتمثل في المحتويات الأساسية للإفصاح البيئي من المعلومات والبيانات المالية والكمية وتشمل:

- البيانات المالية المتعلقة بالتكاليف والمنافع البيئية: وهي تتمثل في الآتي:

- تكاليف اقتناء الأصول ذات التقنية التكنولوجية المتطورة لإزالة أو منع التلوث وتكاليف تدوير المخلفات الضارة للعمليات الصناعية وتكاليف حفظ المخلفات وتكاليف التخلص من المخلفات بالطرق العلمية السليمة والأعباء الحالية والمحتملة الناجمة عن مخالفة المنشآت لقوانين ونظم حماية البيئة.

- الدعم المادي لمواجهة تلوث البيئة والتمويل المادي منخفض التكلفة والمنح المادية من الجمعيات والهيئات الدولية أنصار حماية البيئة.

- الزيادة في الإرباح الناجمة من تخفيض تكلفة الإنتاج بسبب الدعم والمنح المادية وزيادة المبيعات بسبب إقبال الأفراد على شراء منتجات المنشآت التي تفي بمسئولياتها البيئية.

- المزايا الضريبية التي تحصل عليها المنشآت نتيجة لخفض إعفائها من الضرائب المفروضة على الأصول المتعلقة بالأنشطة البيئية.

- عند استخدام مدخل القيمة الحالية كأساس لقياس الالتزامات البيئية ، فإنه يجب الإفصاح عن الافتراضات المستخدمة لتقدير التدفقات النقدية المستقبلية الخارجة والالتزامات المعترف بها في القوائم المالية وهو ما يشمل:

- تقدير التكلفة الجارية للوفاء بالالتزامات البيئية ومعدل التضخم المقدر والمستخدم في حساب الالتزامات البيئية والتكلفة المستقبلية المقدر للوفاء بالالتزامات البيئية ومعدل أو معدلات التضخم المعادلة لها في المستقبل ومقدار المصروفات البيئية المحملة لقائمة الدخل مع التمييز بين تكاليف التشغيل وغيرها، وتحليلها بصورة مناسبة تبعاً لطبيعة وحجم المشروع وأنواع المسائل البيئية الملائمة للمشروع.

- الإفصاح عن مقدار المصروفات التي رسمتها خلال الفترة المالية بصورة مستقلة والإفصاح عن أي تكاليف تحملتها الوحدة الاقتصادية نتيجة لغرامات أو عقوبات لعدم التوافق مع التشريعات البيئية، وعن التعويضات المدفوعة لطرف ثالث نتيجة لخسائر أو إضرار إصابتهم نتيجة للتلوث البيئي.

- الإفصاح عن التكاليف البيئية المسجلة لعناصر مصروفات طارئة بصورة منفصلة والإفصاح عن أي حوافز حكومية ممنوحة للوحدة الاقتصادية مثل المنح أو المزايا الضريبية للمساهمة في تكاليف حماية البيئة التي تتحملها المنشأة.

يرى الباحثان أن متطلبات الإفصاح عن الأداء البيئي العامة والخاصة ينجم عنها آثار إيجابية تعود بالنفع على المنشآت في المدى القصير والطويل تتبلور في زيادة فاعلية الإفصاح المحاسبي في التقارير المالية، ومن الناحية الأخرى يظهر الأثر الإيجابي في حجم نشاط المنشأة وفي التوسع في استثماراتها مما ينعكس في النهاية على نتيجة النشاط أو المركز المالي.

يرى آخر بأن عملية الإفصاح عن الأداء البيئي بالتقارير السنوية للمنشآت لا تعدو كونها التزاماً عاماً بقضايا البيئة ويجب أن يحقق للمنشآت ذات البعد البيئي الآتي (الغباري، 1997، صفحة 23):

- تحسين الإفصاح عن الأداء البيئي باستمرار وتعزيز مصداقية التقارير السنوية الصادرة في هذا الشأن فلا بدء من تقديم معلومات أساسية ومحددة وبالتالي تكون مقبولة.

- يمكنها من تحديد المعلومات الأساسية التي يجب أن تفصح عنها لزيادة فاعلية الأداء البيئي، وذلك عن طريق التنسيق بين الأجهزة العليا للرقابة والجهات الحكومية ذات العلاقة سواء المرتبطة بمراقبة البيئة أم تلك المسؤولة عن رقابة المنشآت، وذلك كما يلي:

- الإفصاح عن السياسات البيئية وكيفية تحقيقها مع تحديد للمجالات الرئيسية ذات الاهتمام من الشركة مثل الطاقة والنفائات والوعي البيئي والإفصاح عن الالتزامات بالمعايير، سواء كانت تلك المعايير خارجية كالقوانين الصناعية أم الحكومية أم المعايير التي وضعها إحدى مجموعات الضغط، أو المعايير العالمية المرتبطة بالجودة البيئية.

- الإفصاح عن المعلومات المالية المتعلقة بالأداء البيئي، سواء المرتبطة بالمنشأة مباشرة مثل تكاليف التنظيف أو الترميم أو المعالجات المختلفة أو تحسين الطاقة أو تلك المرتبطة بأطراف خارجية، إضافة لضرورة الإفصاح عن التكاليف البيئية المستقبلية وكذلك الالتزامات العرضية.

- الإفصاح عن معلومات إحصائية تتعلق بنشاط المنشأة ذات الأثر البيئي، ومنها عدد الوحدات الخاصة بإعادة التصنيع، نسبة الوقود الخالي من الرصاص وأن تقوم الأجهزة الحكومية المختصة بمراقبة البيئة بالإفصاح الدوري عن ما يلي:

- الآثار البيئية للمنشآت الصناعية المختلفة التي تؤثر على المنشأة مع إيضاح الشروط التي يجب أن تتوفر في هذه المنشآت لتقليل الآثار السلبية والإضرار المختلفة لأنواع التلوث البيئي وكيفية حساب القيمة الاقتصادية لهذه الإضرار سواء على الإنسان أم الثروة السمكية أم الحيوانات وتحديد المواد الخطرة ونسب التلوث المسموح بها.

يرى الباحثان أن الإفصاح عن معلومات الأداء البيئي يزود المساهمين بتقويم أي مستوى من الخدمة مع الالتزام بالمحافظة على البيئة، وربط القضايا البيئية بالنجاح في النشاط الرئيسي للمنشآت. وذلك بهدف التعرف على كيفية إدراج القضايا البيئية ضمن تقاريرها السنوية، إضافة إلى تحليل المعلومات التي تفصح عنها ضمن تقاريرها السنوية.

3-6 نماذج القياس والإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي:

وتتضمن نماذج التقارير الوصفية- في الإفصاح عن الأداء البيئي للمنشأة- وصفا للأنشطة البيئية التي قامت بها المنشأة وفاءً لالتزاماتها البيئية، الأمر الذي يوضح الأداء البيئي للمنشأة وتتسم تلك النماذج بعدم الموضوعية في التعبير الوصفي وعدم الدقة في ظل غياب الترجمة النقدية للعناصر المتضمنة بينما تقوم النماذج التي تفصح عن التكاليف البيئية فقط في تقارير منفصلة بالتعبير عن الأداء البيئي، وتعتبر أكثر إفصاحاً عن الأداء البيئي من النماذج الوصفية، إلا أنها تتصف بعدم الشمول لإهمالها جانب هام من الأداء البيئي حيث لا يتعرض هذا النموذج إلى المنافع البيئية تجنباً لمشاكل القياس، وبصفة عامة تهتم نماذج الأداء البيئي بقياس الآثار الخارجية للمنشأة سواء بصفة جزئية (آثار ضارة) أو بصفة شاملة (آثار ضارة ومنافع)، وطبقاً لتقرير لجنة تروبلد (AICPA 1973) فإن أحد أهداف التقارير المالية هو التقرير عن أنشطة المجتمع التي تؤثر على بيئة المجتمع، وتتمثل في الأنشطة التي يمكن تحديدها أو قياسها والتي تعد مهمة لتحديد دور المنشأة في مجتمعها (الصيرفي، 1995)

4- النتائج

4-1- مجتمع وعينة البحث:

مجتمع البحث: يتكون مجتمع البحث من كل العاملين بوزارة البيئة والمحاسبين البيئيين و الأكاديميين بالسودان. نبذة عن مجتمع البحث: تم اختيار مجتمع البحث من العاملين بوزارة البيئة والمحاسبين البيئيين والأكاديميين بالسودان، وتم اختيار ذلك المجتمع لأن لهم قاسم مشترك وهو الاهتمام بالقياس والإفصاح عن التكاليف البيئية، فالعاملين بوزارة البيئة يهتمون بالقياس البيئي للتلوث وكل الملوثات التي تخلفها المنشآت الصناعية المختلفة ولذلك لتحديد حجم التلوث في الهواء ومدى إضراره على الحياة في الأرض، مثل مخلفات صناعة الاسمنت، والأدوية، والجلود،... أما المحاسبين البيئيين هم المهتمون بقياس الأضرار الصناعية وإيجاد قيمة لها لإدراجها في القوائم المالية، أما الأكاديميين هم أساتذة المحاسبة الذين يهتمون بتدريس التكاليف البيئية التي تخلفها المصانع المختلفة ومدى تأثير تلك التكاليف على بنود القوائم المالية وخاصة الأرباح والخسائر لمنشآت الأعمال.

عينة البحث :

أخذت عينة عشوائية صدفية من مجتمع البحث (العاملين بوزارة البيئة الاتحادية بولاية الخرطوم والمحاسبين البيئيين والاكاديميين بكليات العلوم الإدارية)، ووزعت (100) إستبانة كالاتي: (40) إستبانة على المحاسبين، (30) إستبانة على العاملين بوزارة البيئة الاتحادية بولاية الخرطوم، (30) إستبانة على الأكاديميين بكليات العلوم الإدارية، رجع منها (94) (أربعة وتسعون إستبانة) بنسبة (94%) وهي نسبة معقولة لإجراء الدراسة الميدانية.

د- أداة جمع البيانات:

تم الاعتماد على أداة الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات الأولية، أحتوى الاستبيان على أسئلة محاور البحث فقط التي تهدف إلى جمع البيانات اللازمة لاختبار المحاور، خمسة أسئلة للمحور الأول وخمسة أسئلة للمحور الثاني، تم استخدام برنامج الحزم الإحصائية (SPSS) لتحليل البيانات بنظام لكيرات الخماسي(أوافق بشدة ، أوافق، محايد ، لا أوافق، لا أوافق بشدة) لإيجاد التوزيعات التكرارية والنسب المئوية، وإيجاد الفروق بين إجابات أفراد عينة البحث تم تحليل الإجابات بالوسيط الحسابي ومربع كاي تربيع، وتحليل الانحدار البسيط للمربعات الصغرى.

2-4: تحليل عبارات محاور البحث بالتوزيع التكراري والنسب:

1-2-4 الفرضية الأولى: هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين المعلومات البيئية و زيادة فاعلية القياس والإفصاح المحاسبي عن

الأداء البيئي

4. تحليل النتائج:

تحليل عبارات الفرضية الأولى للبحث بالتوزيع التكراري والنسب:

2-2-4 الفرضية الأولى: هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين المعلومات البيئية و زيادة فاعلية القياس والإفصاح المحاسبي عن

الأداء البيئي.

جدول(1) : التوزيع التكراري والنسب المئوية لإجابات أفراد عينة البحث عن عبارات الفرضية الأولى

المجموع	غير موافق بشدة		غير موافق		محايد		موافق		موافق بشدة		العبرة	الترتيب	
	توزيع التكراري	%	توزيع التكراري	%	توزيع التكراري	%	توزيع التكراري	%	توزيع التكراري	%			
100	94	11.7	11	9.6	9	5.3	5	22.3	21	51.1	48	1	تطبيق نماذج القياس للمعلومات البيئية بطريقة سليمة يؤدي إلى زيادة فاعلية المعلومات للإفصاح البيئي
100	94	6.4	6	5.3	5	3.4	4	38.3	36	45.7	43	2	توفير المعلومات عن التقارير البيئية الدقيقة تساعد في زيادة فاعلية القياس والإفصاح عنها في القوائم المالية
100	94	5.3	5	5.3	5	3.2	3	46.8	44	39.4	37	3	وجود معلومات وتقارير بيئية دقيقة دورية تساعد في زيادة فاعلية القياس والإفصاح عن المعلومات البيئية
100	94	7.4	7	6.4	6	3.2	3	42.6	40	40.4	38	4	التحسين والتطوير المستمر للقياس المحاسبي للمعلومات البيئية يترتب عليه زيادة فاعلية توفير المعلومات للإفصاح عن الأداء البيئي
100	94	6.4	6	3.2	3	4.3	4	30.9	29	55.3	52	5	إتباع الإجراءات والقوانين البيئية السليمة يوفر معلومات بيئية يزيد من فاعلية القياس والإفصاح عن الأداء البيئي

المصدر: من بيانات الدراسة الميدانية.

يلاحظ من الجدول (1) أن نسب التوزيع التكراري لعبارات الفرضية الأولى كالاتي:

نسبة (73.4%) من أفراد عينة البحث هم (الموافقون بشدة +الموافقون) على العبارة " أن تطبيق نماذج القياس للمعلومات البيئية بطريقة سليمة يؤدي إلى توفير المعلومات عن الأداء البيئي مما يقلل مشاكل القياس و الإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي"، بينما نسبة (53%) منهم هم المحايدون ونسبة (11.7%) منهم غير الموافقين بشدة، ونسبة (9.6%) منهم غير الموافقين. نسبة (84.0%) من أفراد عينة البحث هم (الموافقون بشدة +الموافقون) على العبارة "توفير المعلومات والتقارير البيئية الدقيقة يساعد في تحقيق الأهداف والبرامج والسياسات البيئية مما يقلل مشاكل القياس والإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي" بينما نسبة (6.4%) هم الموافقون بشدة، ونسبة (5.3%) منهم غير الموافقين ونسبة (3.4%) هم المحايدون. نسبة (86.2%) من أفراد عينة البحث هم (الموافقون بشدة+الموافقون) على العبارة "وجود معلومات وتقارير بيئية دقيقة يجعلها أكثر مصداقية في القياس والإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي مما يقلل من مشاكل القياس والإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي" بينما نسبة (5.3%) هم غير الموافقين وغير الموافقين بشدة على التوالي، ونسبة (3.2%) هم المحايدون. نسبة (83.0%) من أفراد عينة البحث هم (الموافقون بشدة+الموافقون) على العبارة " يترتب على القياس المحاسبي للمعلومات البيئية التحسين والتطور المستمر في توفير المعلومات عن الأداء البيئي مما يقلل من مشاكل القياس والإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي". بينما نسبة (7.4%) غير الموافقين بشدة، ونسبة (6.4%) غير الموافقين، ونسبة (3.2%) هم المحايدون. نسبة (86.2%) من أفراد عينة البحث هم (الموافقون بشدة +الموافقون) على العبارة "إتباع الإجراءات والقوانين البيئية السليمة يوفر المعلومات والتقارير البيئية مما يؤدي إلى زيادة فاعلية القياس والإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي مما يقلل من مشاكل القياس المحاسبي للأداء البيئي" بينما نسبة (6.4%) غير الموافقين بشدة، ونسبة (4.3%) هم المحايدون ونسبة (3.2%) غير الموافقين.

2-2-4 الفرضية الثانية: هنالك علاقة بين خبراء البيئة وزيادة فاعلية القياس والإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي.

جدول (2) : التكرارات والنسب المئوية لإجابات أفراد عينة البحث عن عبارات الفرضية الثانية

رقم	العبارة	موافق بشدة		موافق		محايد		غير موافق		غير موافق بشدة		المجموع	
		التوزيع التكراري	%	التوزيع التكراري	%	التوزيع التكراري	%	التوزيع التكراري	%	التوزيع التكراري	%	التوزيع التكراري	%
1	غياب المقاييس البيئية ناتج عن قلة وجود يؤدي إلى عدم فاعلية خبراء بيئة أكفاء القياس والإفصاح الحاسبي عن الأداء البيئي	70	74.5	15	16	5	5.3	-	-	4	4.3	94	100
2	حسن اختيار للمؤشرات والمقاييس البيئية يساعد في تحسين قياس الأداء البيئي مما يزيد من فاعلية القياس والإفصاح البيئي	56	59.6	33	35.1	1	1.1	1	1.1	3	3.2	94	100
3	وجود فريق من الخبراء البيئيين أكفاء يؤدي إلى زيادة فاعلية القياس والإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي	38	40.4	56	59.6	-	-	-	-	-	-	94	100
4	تؤدي النتائج الحقيقية من عملية الفحص والتقويم الدورية للسياسات البيئية للمنشآت من خبراء البيئية لزيادة فاعلية القياس والإفصاح المحاسبي	26	27.7	60	63.8	2	2.1	1	1.1	5	5.3	94	100
5	زيادة تأهيل الخبراء البيئيين العلمي والعملية يزيد من فاعلية القياس والإفصاح المحاسبي	47	50	39	41.5	2	2.1	4	4.3	2	2.1	94	100

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية

يلاحظ من الجدول (2) أن نسب التوزيع التكراري لعبارات الفرضية الثانية كالآتي:

-نسبة (90.5%) من أفراد عينة البحث هم (الموافقون بشدة+الموافقون) على العبارة "غياب المقاييس البيئية ناتج عن قلة وجود خبراء بيئة أكفاء مما يؤدي إلى مشاكل القياس والإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي" بينما نسبة (5.3%) هم المحايدون، ونسبة (4.3%) غير الموافقين بشدة.

- نسبة (94.7%) من أفراد عينة البحث هم (الموافقون بشدة+الموافقون) على العبارة "حسن اختيار خبراء البيئة للمؤشرات والمقاييس البيئية يساعد في تحسين قياس الأداء البيئي مما يؤدي إلى قلة مشاكل القياس والإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي". بينما نسبة (3.2%) غير الموافقين بشدة، ونسبة (1.1%) هم المحايدون و غير الموافقين على التوالي.

- نسبة (100%) من أفراد عينة البحث هم (الموافقون بشدة+الموافقون) على العبارة "وجود فريق من الخبراء البيئيين أكفاء يؤدي إلى زيادة فاعلية القياس والإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي".

-نسبة (91.5%) من أفراد عينة البحث هم (الموافقون بشدة+الموافقون) على العبارة "تؤدي النتائج الحقيقية من عملية الفحص والتقويم للسياسات البيئية من خبراء البيئية إلى زيادة الإفصاح المحاسبي والتقرير عن الأداء البيئي" ونسبة (5.3%) هم غير الموافقين بشدة، ونسبة (2.1%) هم المحايدون ونسبة (1.1%) هم غير الموافقين.

-نسبة (91.5%) من أفراد عينة البحث هم (الموافقون بشدة+الموافقون) على العبارة "زيادة تأهيل الخبراء البيئيين العملي والعملية يؤدي إلى قلة مشاكل القياس والإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي" بينما نسبة (4.3%) هم غير الموافقين ونسبة (2.1%) هم المحايدون و غير الموافقين بشدة على التوالي.

3-4- التحليل بالوسيط ودرجة الموافقة:

حساب المتوسط لكل عبارات الاستبيان والتي تبين آراء عينة البحث حيث تم إعطاء الدرجة (1) كوزن لكل إجابة "أوافق بشده" والدرجة (2) لكل إجابة "أوافق" والدرجة (3) لكل أجابه "محايد" والدرجة (4) لكل إجابة "لا أوافق" والدرجة (5) لكل إجابة لا أوافق بشده".

3-4-1 الفرضية الأولى: المعلومات البيئية وزيادة فاعلية القياس والإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي

جدول (3) : المتوسط لإجابات أفراد عينة البحث على جميع عبارات الفرضية الأولى

درجة الموافقة	الوسيط	العبارات
موافق	2	تطبيق نماذج القياس للمعلومات البيئية بطريقة سليمة يؤدي إلى زيادة فاعلية المعلومات للإفصاح البيئي
موافق	2	توفير المعلومات عن التقارير البيئية الدقيقة تساعد في زيادة فاعلية القياس والإفصاح عنها في القوائم المالية
موافق	2	وجود معلومات وتقارير بيئية دقيقة دورية تساعد في زيادة فاعلية القياس والإفصاح عن المعلومات البيئية
موافق	2	التحسين والتطوير المستمر للقياس المحاسبي للمعلومات البيئية يترتب عليه زيادة فاعلية توفير المعلومات للإفصاح عن الأداء البيئي
موافق	2	إتباع الإجراءات والقوانين البيئية السليمة يوفر معلومات بيئية يزيد من فاعلية القياس والإفصاح عن الأداء البيئي

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية.

يتبين من الجدول (3) ما يلي:

-بلغت قيمة الوسيط لإجابات أفراد عينة البحث على كل عبارة (2) درجة، وتعني هذه القيمة أن غالبية أفراد عينة البحث هم موافقون على جميع عبارات المحور الأول.

3-4-2 الفرضية الثانية : خبراء البيئة وزيادة فاعلية القياس والإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي.

جدول (4) : الوسيط لإجابات أفراد عينة البحث على جميع عبارات الفرضية الثانية

درجة الموافقة	الوسيط	العبارة
موافق بشده	1	غياب المقاييس البيئية ناتج عن قلة وجود خبراء بيئة أكفاء يؤدي إلى عدم فاعلية القياس والإفصاح الحاسبي عن الأداء البيئي
موافق	2	حسن اختيار للمؤشرات والمقاييس البيئية يساعد في تحسين قياس الأداء البيئي مما يزيد من فاعلية القياس والإفصاح البيئي

موافق	2	وجود فريق من الخبراء البيئيين أكفاء يؤدي إلى زيادة فاعلية القياس والإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي
موافق	2	تؤدي النتائج الحقيقية من عملية الفحص والتقييم الدورية للسياسات البيئية للمنشآت من خبراء البيئية لزيادة فاعلية القياس والإفصاح المحاسبي
موافق	2	زيادة تأهيل الخبراء البيئيين العلمي والعملية يزيد من فاعلية القياس والإفصاح المحاسبي

المصدر: من بيانات الدراسة الميدانية

يتبين من الجدول رقم (4) ما يلي:

-بلغت قيمة الوسيط لإجابات أفراد عينة البحث على العبارة الأولى (1) درجة، وتعني هذه القيمة أن غالبية أفراد عينة البحث هم موافقون بشدة على العبارة (غياب المقاييس البيئية ناتج عن قلة وجود خبراء بيئية أكفاء يؤدي إلى عدم فاعلية القياس والإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي)، بينما بقية العبارات اخذت (2) درجة يعني الموافقة على جميع العبارات المتبقية.

4-4- التحليل بمربع كاي:

1-4-4- الفرضية الأولى:

جدول (5) : نتائج اختبار مربع كاي لدلالة الفروق للإجابات على الفرضية الأولى .

الرقم	العبارة	درجة الحرية	قيمة مربع كاي المحسوبة	قيمة مربع كاي الجدولية	مستوى الدلالة
1	تطبيق نماذج القياس للمعلومات البيئية بطريقة سليمة يؤدي إلى زيادة فاعلية المعلومات للإفصاح البيئي	4	64.085	8.8	18.8
2	توفير المعلومات عن التقارير البيئية الدقيقة تساعد في زيادة فاعلية القياس والإفصاح عنها في القوائم المالية	4	77.383	6.63	18.8
3	وجود معلومات وتقارير بيئية دقيقة دورية تساعد في زيادة فاعلية القياس والإفصاح عن المعلومات البيئية	4	84.936	10.80	18.8
4	التحسين والتطوير المستمر للقياس المحاسبي للمعلومات البيئية يترتب عليه زيادة فاعلية توفير المعلومات للإفصاح عن الأداء البيئي	4	72.915	52.94	18.8
5	إتباع الإجراءات والقوانين البيئية السليمة يوفر معلومات بيئية يزيد من فاعلية القياس والإفصاح عن الأداء البيئي	4	97.809	74.01	18.8

المصدر: من بيانات الدراسة الميدانية

يتضح من الجدول (5) ما يلي:

يلاحظ أن قيمة مستوى الدلالة (18.8) لجميع عبارات المحور الأول وهذا انعكس على قيمة مربع كاي المحسوبة التي جاءت أكبر من القيمة المجدولة لجميع العبارات بين (64.100-97.81) مما يعني الموافقة وبشدة على جميع العبارات، ما عدا العبارة الرابعة أخذت درجة الموافقة فقط.

4-4-2- الفرضية الثانية : خبراء البيئية و زيادة فاعلية القياس والإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي

جدول (6) : نتائج اختبار مربع كاي لدلالة الفروق للإجابات على الفرضية الثانية

الرقم	العبارة	درجة الحرية	قيمة مربع كاي المحسوبة	قيمة مربع كاي الجدولية	مستوى الدلالة
1	غياب المقاييس البيئية ناتج عن قلة وجود خبراء بيئية أكفاء يؤدي إلى عدم فاعلية القياس والإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي	3	125.830	23.5	23.5
2	حسن اختيار للمؤشرات والمقاييس البيئية يساعد في تحسين قياس الأداء البيئي مما يزيد من فاعلية القياس والإفصاح البيئي	4	131.319	6.63	18.8
3	وجود فريق من الخبراء البيئيين أكفاء يؤدي إلى زيادة فاعلية القياس والإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي	1	33.447	10.8	47
4	تؤدي النتائج الحقيقية من عملية الفحص والتقييم الدورية للسياسات البيئية للمنشآت من خبراء	4	135.04	52.94	23.5

				البيئية لزيادة فاعلية القياس والإفصاح المحاسبي	
5	زيادة تأهيل الخبراء البيئيين العلي والعملي يزيد من فاعلية القياس والإفصاح المحاسبي	4	105.681	74.01	17.8

المصدر: من بيانات الدراسة الميدانية

يتضح من الجدول (6) ما يلي:

إن قيمة مربع كاي المحسوبة أكبر من قيمة مربع كاي المجدولة لجميع عبارات المحور الثاني (33.447--135.04) بدرجة حرية (4) هذا يدل على الموافقة بشدة على عبارات المحور الثاني من أفراد عينة البحث، ما عدا العبارة الأولى والعبارة الثالثة التي كانت اجابة أفراد عينة البحث عليهما بالموافقة فقط.

5- المناقشة:

يلاحظ بأن هنالك عوامل عديدة لزيادة فاعلية القياس والإفصاح المحاسبي للأداء البيئي، إلا أن الباحثان اختارا عاملين هما المعلومات وكفاءة الخبراء، لأهميتهما في القياس والإفصاح المحاسبي للأداء البيئي، حيث يرى الباحثان بأن هذين العاملين لهما تأثير على زيادة فاعلية القياس والإفصاح المحاسبي للأداء البيئي. لذلك يلاحظ بأن عبارات المحور الأول الخاص بالمعلومات من ناحية (تطبيق نماذج القياس للمعلومات، توفير المعلومات عن التقارير البيئية الدقيقة، وجود معلومات وتقارير بيئية دورية، التحسين والتطور المستمر للمعلومات البيئية، توفير المعلومات عن طريق اتباع الإجراءات والقوانين البيئية السليمة) كل تلك العبارات اتفق عليها جميع أفراد عينة البحث بالموافقة من جدول (1) بنسب مئوية بين (73.4%-86.2%)، وعند حساب الوسيط من جدول (3) يلاحظ أنهم موافقون على جميع عبارات المحور بدرجة وسيط (2)، ومن جدول (5) لتحديد الفروقات في إجابات عينة البحث وجد أن جميع إجابات عينة البحث عند مستوى دلالة (18.0) ودرجة حرية (4) مما يدل على اتفاق أفراد عينة البحث على جميع اسئلة المحور الأول في أن توفر المعلومات يعتبر من عوامل زيادة فاعلية القياس والإفصاح المحاسبي للأداء البيئي (رضا، 2009، صفحة 12) ي.، هذا يتفق مع -دراسة: (بابكر، 2009) بعنوان، قياس وتحليل التكاليف البيئية لزيادة فاعلية المعلومات المحاسبية، ومن نتائج الدراسة التي تتفق مع البحث الحالي هي: التقرير عن معلومات التكاليف البيئية يؤدي إلى إظهار الربح الحقيقي، إيجاد معايير ولوائح تنظم عمل المشروع (المنظمة) بيئياً تذلل الصعوبات التي يجب أن تفسح عنها القوائم المالية، حيث عدم الاهتمام بالقياس والإفصاح المحاسبي لمعلومات الأداء البيئي يؤدي إلى مشاكل في التقارير المالية، كما ذكرت دراسة (Malttaby, 2000)، جانب الإفصاح البيئي بأن يتم الإفصاح عن المعلومات البيئية في تقارير منفصلة، كما بينت (M.Moneva, 1999)) أن قلة الاهتمام بالإفصاحات البيئية في التقارير السنوية التي تتعلق بالمراجعة البيئية، أدى لعدم وجود تقارير بيئية في المنظمات الأسبانية للأنشطة البيئية والاجتماعية تحاول أن ترضي المساهمين. وهذا دليل على أهمية الإفصاح المحاسبي للمعلومات البيئية والعمل على زيادة فاعليتها، كما ترى دراسة دراسة: (درويش، 2007) على أن المعلومات البيئية تساعد في ترشيد القرارات، وكذلك دراسة: (رضا، 2009)) أكدت على أهمية دور الإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي في ترشيد القرارات وتحسين جودة التقارير)، و دراسة: (زيد، 2007) قدمت إطار مقترح محاسبي للإفصاح عن الأداء البيئي في ظل معايير الجودة البيئية.

كل تلك الدراسات اتفقت مع البحث في أن توفر المعلومات البيئية لها علاقة بالقياس والإفصاح المحاسبي لزيادة فاعلية القياس والإفصاح، أما من ناحية عامل الخبراء فقد اتفق جميع أفراد عينة البحث على إجابات عبارات المحور الثاني (قلة خبراء البيئية، و إختيار المؤشرات، وجود فريق من الخبراء، فحص نتائج والتقويم المستمر من قبل الخبراء، تأهيل الخبراء)، كل تلك الاسئلة اتفق عليها أفراد عينة البحث بالموافقة من جدول (2) بنسب بين (94.7%—100%) ومن جدول (4) بدرجة وسيط (2) ومن جدول (6) بدرجة حرية تراوحت بين (1-4) ومستوى دلالة بين (47--18.8) على الرغم من هنالك تباين في إجابات عينة البحث بالنسبة لهذا المحور، إلا أن ذلك يدل على أهمية عامل الخبراء البيئيين في زيادة فاعلية القياس والإفصاح المحاسبي للأداء البيئي في السودان، ولقد اتسم المحور الثاني بقلة الاهتمام به من قبل الكتاب والمهتمين بالقياس والإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي، وهذا ما انفرد به هذا البحث.

6. خاتمة:

ضع في خاتمة البحث تلخيصا لما ورد في مضمون البحث، مع الإشارة إلى أبرز النتائج المتوصل إليها، وتقديم اقتراحات ذات الصلة بموضوع البحث.

- زيادة المعلومات البيئية يزيد من فاعلية القياس والإفصاح المحاسبي للأداء البيئي.
- المعلومات البيئية تحتاج لخبراء لتقييم القيم والتكاليف.
- أن الأداء البيئي يحتاج لمعلومات دقيقة مقاسة بواسطة خبراء لهم كفاءات في قياس الأداء البيئي.
- المعلومات الدقيقة تساعد في الإفصاح المحاسبي الدقيق في القوائم المالية للشركة.
- يوصي البحث بعمل دراسات في كيفية قياس المعلومات البيئية

6. قائمة المراجع:

- إبراهيم صالح رضا. (2009). دور الإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي في ترشيد القرارات وتحسين جودة التقارير . *مجلة البحوث التجارية كلية التجارة* .
- السيد أحمد السقا. (1999). مراجعة الأداء البيئي لإطار مقترح . *معهد الإدارة العامة* .
- أيمن فتحي الغباري. (1997). إطار مقترح لمراجعة قضايا البيئة في ظل الاتجاه المتناهي لدعم قضايا التنمية المستدامة. *المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة* .
- سمير كامل محمد عيسى. (د.ت). *العلاقة بين الأداء البيئي والإفصاح البيئي من منظور نظرية الوكالة*. الاسكندرية: كلية التجارة.
- شمس الدين محمد جبريل بابكر. (2009). قياس وتحليل التكاليف البيئية لزيادة فعالية المعلومات المحاسبية . *جامعة أم درمان الإسلامية* . الخرطوم : كلية الدراسات العليا.
- صالح إبراهيم يونس الشعباني. (1998). معايير تكاليف حماية البيئة. *معايير تكاليف حماية البيئة* . بغداد، العراق: جامعة بغداد.
- صلاح الصيرفي. (1995). دور المحاسبة البيئية في قياس التنمية. *المجلة الدولية للعلوم الاجتماعية* ، صفحة د.ت.
- عبدالناصر محمد سيد درويش. (2007). أثر الإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي للشركات الصناعية الأردنية على ترشيد القرارات وجودة التقارير المالية. *المجلة المصرية للدراسات التجارية* .
- فهم أبو العزم محمد. (2005). معوقات الإفصاح البيئي في التقارير المالية. *مجلة كلية التجارة* .
- محمد البطمة. (1999). ملاحظات حول مؤلفات المحاسبة الاجتماعية في اليابان. *معهد الإدارة* .
- محمد اليسد محمد أبو زيد. (2007). إطار محاسبي مقترح للإفصاح عن الأداء البيئي في ظل معايير الجودة البيئية. *مجلة الدراسات والبحوث البيئية* .
- محمد حسين أحمد حسين. (1999). الإفصاح البيئي في التقارير والثوائم المالية وأثارها الإيجابية . *المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية* .
- صلاح الدين محمد عباس. (1998). *نظم الإدارة البيئية والمواصفات القياسية العالمية أيزو 14000* . القاهرة: دار الكتب العلمية للنشر.
- محمد علي سيد أمبابي. (1988). *الاقتصاد والبيئة* . القاهرة : المكتبة الأكاديمية .
- نبيل اسماعيل رسلان. (2000). الإطار التشريعي لحماية البيئة. *مجلة بحوث* .

anagement Environmental Costs and Liabilites . Canada :-Information On November Canada Federal Contaminated Sites .(1996) .M

-M.Moneva, J. (1999). Envitontental Disclosure In The Annual Reports of large Companies In Span Uk European. *Accounting Review* .

-Maltsky. (2000). Environmental Audit, theory and Practices Mangerial. *Journal 10No.8* .