

# دراسة استكشافية لواقع المحاسبة البيئية في السودان (دراسة حالة قطاع السكر)

اعداد: د. محمد فيصل حسن محمد أحمد

أستاذ المحاسبة المساعد- قسم المحاسبة- كلية الاقتصاد والعلوم الادارية- جامعة النيل الأزرق- السودان.

## مستخلص الدراسة

تمثلت مشكلة الدراسة في معرفة إلى أي مدى تفصح الشركات العاملة في قطاع السكر السوداني في نتيجة أعمالها ومركزها المالي عن الآثار البيئية التي تخلفها أنشطتها الاقتصادية .  
وهدفت الدراسة إلى التعرف على الممارسات الحالية من قبل المنشآت العاملة في قطاع السكر بالسودان فيما يتصل بالمحاسبة البيئية ومدى الإفصاح عن التكاليف البيئية .

اعتمدت الدراسة على المنهج الاستنباطي والاستقرائي والمنهج الوصفي التحليلي إضافة للمنهج التاريخي .

في سبيل تحقيق تلك الأهداف اختبرت الدراسة الفرضية الآتية :

"لا تعبر الشركات العاملة في قطاع السكر السوداني في نتيجة أعمالها ومركزها المالي عن الآثار البيئية التي تخلفها أنشطتها الاقتصادية."

## Abstract

The research aimed to know the current practices of enterprises working in the sugar sector in the Sudan, in relation to environmental accounting and the extent of disclosure of environmental costs.

The research adopted the deductive approach, the inductive approach, the analytical descriptive approach and the historical approach.

To achieve research objectives the following hypotheses have been tested:

Companies working in the Sudanese sugar sector do not disclose in its business outcome and financial position, the environmental impacts for the remnants of its economic activities.

مقدمة:

شهد العالم منذ بداية القرن العشرين تطوراً صناعياً مستمراً حتى الوقت الحاضر مما ساهم في تحقيق نمو اقتصادي واجتماعي كبير في العديد من دول العالم، ولكن هذا التطور لم يخلو من بعض الجوانب السلبية التي تمثلت في الأعباء التي تتحملها البيئة الطبيعية في شكل ملوثات مختلفة ناتجة عن القيام بهذه العمليات الصناعية .

وقد كانت البيئة موضع اهتمام الناس منذ القدم، وقد تطور تصورهم بشأن القضايا البيئية عبر القرون، ومنذ الستينيات أصبحت النزعة البيئية تتمتع بتأييد شعبي عريض. وكان مؤتمر اسنكهولم في عام 1972م بمثابة نقطة تحول في التاريخ البيئي.

الملحوظ أن الصناعة في السودان تتركز في الصناعات التحويلية والتي تعتمد على المنتجات الزراعية حيث تزدهر صناعات مثل صناعة النسيج والسكر والزيوت والصناعات الغذائية الأخرى، وقد كثر الحديث في الآونة الأخيرة عن التلوث الناتج من هذه الصناعات، ومما يفاقم من مشكلات البيئة وتدهورها في السودان النفايات غير المعالجة والتي تمثل نسبة 56% من النفايات ولا تجد معظم هذه النفايات سبلاً مناسبة لمعالجتها، وتعتبر المصانع التي تُلَظف نفاياتها في بحيرات مكشوفة المساهم الأكبر في تدهور البيئة إذ تؤدي إلى زيادة نسبة غازات الاحتباس الحراري .

مشكلة الدراسة:

يمكن القول أن مشكلة الدراسة تتمثل في معرفة مدى قيام الشركات العاملة في قطاع السكر السوداني بالإفصاح عن المعلومات البيئية في قوائمها المالية والأثر المترتب على ذلك. أهمية الدراسة:

تكمن أهمية هذه الدراسة في انها تناقش موضوع الإفصاح البيئي في الشركات العاملة في قطاع السكر السوداني باعتبار أن صحة البيئة تعتبر ضرورية ومهمة لاستمرار الإنسان، وان هذه الدراسة تمثل إحدى المحاولات لدراسة المحاسبة البيئية التي لم تحظى بالدراسة الكافية مقارنة بأهميتها

كما تتبع أهمية هذه الدراسة في كونها ستوفر معلومات قد تفيد متخذي القرارات وواضعي المعايير المحاسبية وكذلك الذين يودون البحث في هذا المجال باعتباره مجالاً مهماً يستحق الدراسة، ومن جانب آخر يمكن لهذه الدراسة أن تقدم إضافة للمكتبة السودانية والعربية.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على الممارسات الحالية من قبل المنشآت العاملة في قطاع السكر السوداني فيما يتصل بالمحاسبة البيئية ومدى الإفصاح عن المعلومات البيئية والتكاليف التي تتكلفتها المنشآت في سبيل التقليل من الأضرار التي تسببت في إحداثها .

فروض الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى اختبار صحة الفرضية التالية:

لا تعبر الشركات العاملة في قطاع السكر السوداني في نتيجة أعمالها ومركزها المالي عن الآثار البيئية التي تخلفها أنشطتها الاقتصادية.

بالإضافة للفرضيات الفرعية التالية:

1/ لا توجد تشريعات و قوانين تدفع باتجاه تبني المحاسبة البيئية، وان وجدت فهي غير مفعلة.

2/ لا يضغط السوق و الدائنون باتجاه تبني المحاسبة البيئية.

3/ لا تلتزم العقود التي تبرمها المنشأة بالإفصاح عن الآثار البيئية لهذه العقود .

4/ لا توجد إستراتيجية بيئية للمنشأة لتدني الوعي البيئي للمنشأة والمجتمع.

منهج البحث:

لتحقيق الأهداف السابقة تم إتباع مجموعة من المناهج كالتالي:

- 1- المنهج الاستنباطي: وقد أستخدم لتحديد مشكلة البحث ووضع الفروض.
- 2- المنهج الاستقرائي: وقد أستخدم في اختبار صحة الفروض.
- 3- المنهج الوصفي ( أسلوب دراسة الحالة) : طبق على الشركات العاملة في قطاع السكر السوداني.

4- المنهج التاريخي: حيث تم استعراض الدراسات السابقة.

أدوات جمع البيانات:

سيتم جمع البيانات في هذا البحث عن طريق الاستبانة والتي وزعت على العاملين بالوحدات المحاسبية في الشركات العاملة بقطاع السكر السوداني.

خطة الدراسة:

لتحقيق اهداف الدراسة سيتم تناول الاطار النظري والذي يحوي:

مصطلح المحاسبة البيئية - أهداف المحاسبة البيئية -دوافع تبني المحاسبة البيئية- مجالات استخدام المحاسبة البيئية - صعوبات تطبيق المحاسبة البيئية - دور المحاسبين تجاه تبني قضايا المحاسبة البيئية.

- الدراسة الميدانية.
- النتائج والتوصيات.
- مصادر الدراسة.

## المحاسبة البيئية

مقدمة:

يعد مفهوم المحاسبة البيئية مفهوماً حديثاً نسبياً في الفكر المحاسبي، وقد أوضحت العديد من الكتابات تأثير الممارسة المحاسبية بالتغيرات التي تواجه المشروع والتي هي محصلة للظروف والأحداث المحيطة بالمشروع والمؤثرة فيه. وقد لقيت المحاسبة البيئية اهتماماً من العديد من المنظمات والهيئات الدولية، باعتبارها مصدراً للمعلومات اللازمة لتحقيق التنمية المستدامة. مفهوم المحاسبة البيئية:

نشأ مصطلح المحاسبة البيئية في خضم الاهتمام والقلق على البيئة على المستوى العالمي، وتعرض البيئة للتلف الذي لا يمكن تعويضه. والمصطلح يعد ترجمة لهذا الاهتمام ونقلاً له من لغة الاصطلاح الأخلاقي إلى لغة الاقتصاد حيث تسود الأرقام بدلاً من المصطلحات العامة المجردة .

ويؤدي مفهوم المحاسبة البيئية على المستوى الفعلي إلى إدخال تكلفة الموارد البيئية المستخدمة أو المستهلكة في النشاط الاقتصادي لتضاف إلى عناصر التكلفة التقليدية الأخرى. لقد تناول الباحثون مفهوم المحاسبة البيئية من زوايا مختلفة، فمنهم من نظر إليها من وجهة النظر القومية، والبعض الآخر نظر إليها من وجهة نظر جزئية، لذلك تعددت التعريفات التي تناولتها ومع ذلك كله لم يكن هناك تعريف شامل ومحدد للمحاسبة البيئية ويعود ذلك إلى حداثةها. ولكن الظرف أصبح ملحاً لتناولها بنوع من الموضوعية، وذلك لما تعالجه من مشاكل معاصرة حيث أصبحت الشغل الشاغل لكل العالم سواء كان ذلك على مستوى الدول التي تواجه ضغوطاً اقتصادية هائلة عالمياً ومحلياً بغرض الحفاظ على الموارد الطبيعية والتقليل من قيمة الانحلال البيئي، أو على مستوى المشروعات التي تواجه أيضاً ضغوطاً من المجتمع والمنظمات البيئية لأخذ الجوانب البيئية في الاعتبار والعمل على دمج تكاليفها البيئية بصورة توضح مدى التزامها بتوازن البيئة.

سنتناول بعض التعريفات التي وردت من قبل الباحثين ومن قبل الجهات المهنية المحاسبية أو من قبل الجهات المهتمة بالبيئة، وذلك بغرض الوصول إلى تعريف شامل للمحاسبة البيئية. ورد في ورقة مقدمة إلى وكالة حماية البيئة الأمريكية بأن المحاسبة البيئية هي " عملية تجميع وتعريف وتحديد وتحليل واستخدام والتقرير عن معلومات التكاليف البيئية". وورد تعريف آخر لها

بأن المحاسبة البيئية تهتم بتعيين وتمييز وتكميم وقياس ووصف وإدخال التكاليف البيئية في قرارات الأعمال كما أنها تعني إضافة معلومات عن التكاليف البيئية في اجراءات محاسبة التكاليف الموجودة أو جعل عملية تسجيل التكاليف البيئية جزءاً لا يتجزأ منها وتخصيصها على المنتجات والعمليات الملائمة.

هذه التعريفات تطرقت إلى مفهوم المحاسبة البيئية بالربط مع مفهوم التكاليف البيئية وإضافة المعلومات المتعلقة بها في اجراءات ونظام محاسبة التكاليف المعمول به وإتباع نفس الاجراءات الخاصة بمحاسبة التكاليف في عملية تخصيص وتحميل هذه التكاليف على العمليات والمنتجات .

كما يطلق على المحاسبة البيئية المحاسبة الخضراء وذلك لان صلب اهتمامها هو حماية البيئة من التلوث ودراسة الآثار المترتبة على التوسع في المشاريع الصناعية المختلفة وكيفية التقليل أو الحد منه، لأجل الحفاظ على بيئة نظيفة والاستمرار والنمو والتطور الصناعي بشكل يتوافق مع بيئة صحيحة.

هذه التعريفات بشكل عام استخدمت عدداً من المصطلحات المختلفة كالتكاليف البيئية والمحاسبة الخضراء مرادفات للمحاسبة البيئية وهي تعطي نفس المعنى المقصود منها. وأشارت هذه التعريفات إلى إن المحاسبة البيئية ليست بالمفهوم الضيق بل هي مفهوم واسع وأساسي يجب إن يولى شرحه بعناية خاصة والتطرق له.

يتبين لنا إن هنالك اتفاقاً من حيث المفهوم بين هذه التعريفات في اهتمام المحاسبة البيئية بإدخال كافة التكاليف الخاصة بحماية البيئة ضمن نظام التكاليف التقليدية والتقارير عن هذه المعلومات في التقارير المالي بما يخدم عمليات التخطيط والرقابة وتقييم الأداء واتخاذ القرارات. وقد أشار احد الباحثين إلى إن المحاسبة البيئية تعني " تحديد وإعطاء الأولوية النوعية والكمية للتكاليف البيئية وإدخالها في اتخاذ القرارات, وذكر إن لها ثلاثة أنماط هي:

-محاسبة الدخل القومي: ومثالها الناتج المحلي الإجمالي الذي يستخرج بواسطة قواعد المحاسبة القومية المتعارف عليها.

-المحاسبة المالية: ومثالها التقارير التي يستخدمها المقرضون والمستثمرون.

-المحاسبة الإدارية: وذلك للقرارات الإدارية.

هذا التعريف يقوم بتحديد أنماط المحاسبة البيئية بحسب اهتماماتها، فمحاسبة الدخل القومي تقوم على قواعد المحاسبة القومية المتعارف عليها، ومن أمثلتها الناتج المحلي الإجمالي الأخضر. بينما النمط الثاني هو نمط المحاسبة المالية والذي يستخدم بواسطة الأطراف الخارجية. والنمط الثالث والأخير هو المستخدم بواسطة الإدارة لاتخاذ القرارات الإدارية.

كذلك تم تعريف المحاسبة البيئية من قبل الجمعية الأمريكية لحماية البيئة على أنها عبارة عن مسعى تعاوني من قبل الشركات والوكالات وإدارات المصانع والمحاسبين والمتقنين والباحثين وغيرهم للارتقاء ورفع معدلات التحسين في المنظمات فيما يختص بعمليات المحاسبة الإدارية، وذلك لجعل متخذ القرار دقيقاً في وصف المنافع الاقتصادية الناتجة من منع التلوث . وهذا التعريف يحصر أنماط المحاسبة البيئية في المحاسبة الإدارية فقط.

ذهب باحث آخر إلى تعريف المحاسبة البيئية بأنها تعمل على تحديد القيمة المالية للأصول والخصوم والإيرادات والمصروفات المرتبطة بالأنشطة والموارد الطبيعية مثل مخلفات التلوث الخطرة أو تكلفة الانبعاث الجوي . ويرى هذا الباحث أن المحاسبة البيئية يمكن إن تستخدم المقاييس البيئية الطبيعية مثل عدد أطنان ثاني أكسيد الكربون المنبعثة، وترات المياه الملوثة الخارجة سنوياً. وان هذا النوع من المحاسبة يمكن إن نطلق عليها المحاسبة البيئية أو المحاسبة الخضراء. وذكر إن هذا الفرع يركز على التكاليف البيئية التي يمكن قياسها مالياً والتي تخضع لتحكم الشركة، ويتم استبعاد كل الحسابات الخارجة عن تحكم الشركة.

يرى باحث آخر أن المحاسبة البيئية " احد فروع المحاسبة التي تعمل على تحديد وقياس وتوصيل البيانات المتعلقة بالأنشطة البيئية والموارد الطبيعية بغرض تزويد متخذي القرارات بالمعلومات التي تمكنهم من تحسين الأداء البيئي وتطوير المنتجات النظيفة، وذلك من خلال التكنولوجيا النظيفة والتحكم في التكاليف البيئية .

مما سبق يمكن القول بان المحاسبة البيئية مجال من مجالات علم المحاسبة يختص بتسجيل وتبويب وتصنيف وقياس ومن ثم الإفصاح عن المعلومات البيئية بغرض مساعدة الإدارة والأطراف الخارجية في عملية اتخاذ القرارات التي من شأنها تحسين الأداء البيئي للمنشأة. وهي تعني بإدخال تكلفة الموارد البيئية المستخدمة في النشاط الاقتصادي لتضاف إلى التكاليف التقليدية.

#### دوافع تبني المحاسبة البيئية:

بدأ الاهتمام بموضوع المحاسبة البيئية بشكل كبير في العام 1992م في الولايات المتحدة الأمريكية، وذلك استجابة لقلق الجهات والأطراف التي تعتقد أن موضوع التلوث لم يحظ بالاهتمام الكافي من قبل إدارات الشركات الصناعية. وأن التكاليف الناجمة عن إجراءات منع التلوث والمنافع الاقتصادية المترتبة على ذلك لم تؤخذ في الحسبان من قبل صانعي ومتخذي القرارات. فتم التشجيع على تبني المحاسبة البيئية وفهمها بشكل تام ودمجها في عمليات صنع القرار، والاهتمام بالتكاليف البيئية لتحقيق الشركة فرصة التخفيض الكافي للتكاليف البيئية أو شطبها وتعزيز الموقع التنافسي وتحسين الأداء البيئي.

يقصد بتحسين الأداء البيئي وقياسه تخفيض وإزالة بعض الكيماويات والمواد، وزيادة التدريب ونشاطات الوقاية الأخرى، فضلاً عن شراء الخدمات والمواد المفضلة بيئياً . إذن فالمحاسبة البيئية تعد أداة لتحسين الأداء البيئي لمنظمات الأعمال. ويمكن تقسيم الدوافع من وراء تبني المنظمات للمحاسبة البيئية إلى دوافع داخلية (أي على مستوى هذه المنظمات) تتضمن إسهام الاعتبارات البيئية في صنع القرارات الرشيدة كمزيج المنتجات ، تقويم الأداء والاستثمارات الرأسمالية، تحديد تكلفة المنتج والسلامة النوعية . ودوافع خارجية كالسوق الذي أصبحت تجارته تعتمد على المعلومات البيئية، والدائنون الذين يرغبون في معرفة معلومات عن التكاليف البيئية، وهيئات الضرائب.

شكلت الدوافع الخارجية عاملاً مهماً في معرفة معلومات عن التكاليف البيئية، وهناك عاملان مهمان وأساسيان يمثلان الضغوط الموجهة باتجاه تبني وتطبيق المحاسبة البيئية وهما التشريعات (سواء كانت محلية أو إقليمية أو دولية) إضافة للسوق.

التشريعات :

في الولايات المتحدة الأمريكية أصدرت وكالة حماية البيئة مجموعة من التشريعات في العام 1990م مجموعة من التشريعات أوضحت فيها إن الشركات بحاجة إلى :

- 1- الاستثمار في الوقاية من التلوث .
- 2- الاستثمار في التكنولوجيا النظيفة.
- 3- تغيير العمليات والمنتجات.
- 4-مراجعة تقييم الموجودات.
- 5-الاتفاق على معالجة الهدر.

أوضحت هذه التشريعات أن العمليات الصناعية الثقيلة تحتاج إلى تبني تطبيقات الإدارة البيئية. كما أن العديد من الدول قامت بإصدار العديد من التشريعات في مجال حماية البيئة، وقامت العديد من المنظمات أيضاً بتبني مبادئ حماية البيئة مثل مبدأ الملوث يدفع الثمن أو المستخدم يدفع الثمن، والمبدأ الوقائي. كما ظهر اهتمام كبير من قبل المنظمات الدولية بهذا الموضوع وخير مثال لذلك الاهتمام أن الهيئة العامة للأمم المتحدة قامت بإنشاء برنامج يتبع للأمم المتحدة هو برنامج الأمم المتحدة للبيئة تتمثل مهمته في حماية البيئة والحفاظ على الموارد الطبيعية وذلك من خلال إصدار التشريعات والقوانين .

في هذا الصدد لابد من ذكر أن المؤتمر الأول للأمم المتحدة الخاص بالبيئة عقد في يونيو 1972م والذي حضره ممثلون عن 113 دولة في استوكهلم بالسويد، وقام بإصدار خطة عمل تتضمن 26 مبدأً حول حقوق الإنسان وواجباته تجاه البيئة. وتم تطبيق هيكل للإدارة البيئية يحوي على عدة مواصفات أبرزها تلك المواصفات التي أعدتها المنظمة العالمية للمواصفات،

حيث أصدرت مواصفات لنظم الجودة البيئية شملت الجميع بما فيهم الزبائن والجهات الحكومية والجهات مانحة التمويل والمؤسسات الدولية.

تتابعت المؤتمرات الدولية الهادفة لحماية البيئة كالمؤتمر الدولي للتربية البيئية الذي عقد بمدينة بيليس بالاتحاد السوفيتي السابق. ولم يقف الاهتمام بالبيئة عند هذا الحد بل عقدت العديد من الاتفاقيات والمعاهدات والتي من أهمها :

-اتفاقية لندن للحفاظ على الحيوانات والنباتات 1973م.

-اتفاقية هلسنكي لحماية البيئة البحرية 1974م.

-اتفاقية برشلونة الخاصة بحماية البحر الأبيض المتوسط 1978م.

-اتفاقية الكويت للتعاون على حماية البيئة البحرية 1978م.

-اتفاقية جنيف الخاصة بتلوث الهواء 1989م.

في العام 1992م عقد مؤتمر البيئة والتنمية الذي اشتهر بمؤتمر قمة الأرض بمدينة ريو دي جانيرو بالبرازيل.

السوق:

يشكل السوق عاملاً مهماً يدفع منظمات الأعمال تجاه تبني المحاسبة البيئية وذلك من خلال الجهات التالية:

أ. زبائن الشركة ومستهلكوها:

هذا الأمر متعلق باحتياجات ومتطلبات المستهلك بشأن ترتيب المنتجات والتدقيق البيئي لمعايير التجهيز . إضافة إلى كون المستهلك يرغب في شراء منتج يسهل التخلص من نفاياته أو إعادة تدويره مما يدفع المنتجين إلى مراعاة ذلك عند الإنتاج والتسويق . كما أن استخدام المحاسبة البيئية يمكن من معرفة النمو الاقتصادي الحقيقي وذلك من خلال الحسابات القومية المصححة بيئياً، الأمر الذي يساعد في الحفاظ على حقوق الأجيال الحالية والمقبلة من خلال الحفاظ على توازن عناصر البيئة، ولا يمكن معرفة هذا النمو إلا باستخدام المحاسبة البيئية أو المحاسبة القومية الخضراء.

ب. المؤسسات المالية والمستثمرون:

حيث تشكل المداخل البيئية مخاطر جديدة للمؤسسات المالية، التي تطلب معلومات أكثر عن الشركات حول خطط الإنفاق الرأسمالي، التأثير البيئي على الأرباح، المطلوبات المحتملة وقابلية التحمل والمشاكل البيئية الحالية والمستقبلية .

أهداف المحاسبة البيئية:

إن الهدف الأساسي من المحاسبة البيئية هو التأكد من المعلومات المالية البيئية تعطى وزن في عملية اتخاذ القرار مساوياً للوزن الذي يقدم بواسطة المعلومات والبيانات غير البيئية. بمعنى انه

لو قامت الشركات بالمحاسبة عن التكاليف البيئية فإنها سوف تحقق منافع في مجال الإنتاج والإرباح والمنافسة بنفس القدر الذي تحققه التكاليف التي تم إنفاقها في المجالات غير البيئية بهدف إدامة نشاطات الشركة .

كما يشير العديد من الباحثين إلى إن المحاسبة البيئية تظهر كمدخل مفيد في اتخاذ القرار. إذ تعتمد فاعلية مدراء الأعمال على فهمهم الدقيق لهيكل تكاليف الشركة، وهذا الفهم ليس بمستوى سهولة بساطة فهم إيراداتها لما تقدمه المحاسبة البيئية من فهم أفضل للتكاليف الحقيقية للشركة . كما تهدف المحاسبة البيئية إلى زيادة مقدار المعلومة المعينة لتكون متوفرة لمن يحتاجها أو يمكن إن يستخدمها . وبالتالي فهي وسيلة من وسائل تقييم الأداء لمنظمات الأعمال.

يشير السامرائي إلى " إن نظام المحاسبة البيئية يستهدف الإشارة إلى الآلية التي تمكن المشاريع من أن تقيس وتحلل وتعلن عن التكاليف البيئية للحماية من تأثيرات أنشطة العمل معبراً عنها بشكل كمي ( وحدات نقدية أو وحدات كمية مادية) والإفصاح بقدر الإمكان عن التأثيرات المتحققة عن طريق النشاطات الخاصة بتطوير معالجات حماية البيئة بشكل كفؤ وفعال لتحقيق علاقة صداقة بين البيئة والمجتمع قابلة للتطور . "

ويشير الصبان إلى أن المحاسبة البيئية تهدف إلى تحقيق الأهداف التالية:

1- تحديد وقياس مساهمة المنشأة والتي تشتمل على عناصر التكاليف والمنافع الداخلية والخارجية التي لها تأثير على كافة قطاعات المجتمع .

2- المساعدة في تحديد ما إذا كانت إستراتيجية المنشأة وأنشطتها التي لها تأثير مباشر على الموارد الطبيعية تتماشى مع الأولويات البيئية من ناحية والطموح المقبول للأفراد من ناحية أخرى.

3- توفير بيانات ملائمة عن أهداف وبرامج وأداء ومساهمة المنشأة في مجال الأهداف البيئية.

يتضح لنا مما سبق أن هدف المحاسبة البيئية هو إدماج التكاليف البيئية في الحسابات التقليدية للمنشآت، حيث أن خطط وبرامج واستراتيجيات أي منشأة لا تكون صائبة بدون إدماج التأثيرات البيئية عند احتساب تكلفة المنتج وبالتالي توفير المعلومات لمتخذي القرارات بالإدارة .

مجالات استخدام المحاسبة البيئية:

يشير العديد من الباحثين إلى أن للمحاسبة البيئية العديد من الاستخدامات في التطبيقات المحاسبية، فعلى مستوى الاقتصاد الكلي تهتم المحاسبة البيئية بتدفق الموارد القابلة للتجدد والمواد غير القابلة للتجدد، وهذا ما يسمى بمحاسبة الموارد الطبيعية، أو تهتم بتدفق السلع والخدمات خلال الاقتصاد أو ما يسمى بمحاسبة الدخل القومي . أما على مستوى الاقتصاد الجزئي فان المحاسبة البيئية قابلة للتطبيق والاستخدام كما يشير بدوي في إطارين للمحاسبة على مستوى الشركات هما:

1- المحاسبة المالية: حيث تقدم المحاسبة المالية البيانات والمعلومات للمستخدمين من داخل المنشأة (الإدارة) ومن خارج المنشأة (حملة الأسهم، الدائنون، المستثمرون وغيرهم)، وتوضح هذه المعلومات الموقف المالي للمنشأة عبر تقارير دورية تعدها الشركة (القوائم المالية). وتوضح متطلبات هذه التقارير بواسطة مجموعة من المعايير والقواعد والإرشادات التي تصدر غالباً من الجمعيات المهنية المعنية مثل مجلس معايير المحاسبة المالية، وتعتبر المعايير المحاسبية المقبولة قبولاً عاماً هي الأساس لإعداد هذه التقارير. ووفقاً لهذا التوجه هنالك قابلية لتطبيق المحاسبة البيئية لتعكس التقديرات والتقارير العامة للتكاليف والمطلوبات البيئية.

2- المحاسبة الإدارية: تعرف المحاسبة الإدارية بأنها "عملية تحديد، قياس، تجميع، تحليل، إعداد وتوصيل المعلومات والبيانات المالية لاستخدامها بواسطة الإدارة لأغراض التخطيط والرقابة وتقييم الأداء بالشركة وللتأكد من الاستخدام الأمثل للموارد". وبناءً على هذا التعريف من الممكن استخدام وتطبيق المحاسبة البيئية (معلومات عن الأداء البيئي والتكاليف والمطلوبات البيئية) في هذا المجال في قرارات العمليات الخاصة بتخفيض التكلفة، وقرارات الموازنة الرأسمالية وتصميم المنتج.

ويرى الصبان أن احتساب التكاليف البيئية يمكن إن يساعد في تحسين اتخاذ القرارات التالية:

- قرارات اختيار مزيج الإنتاج وبالتالي المزيج البيعي.
- قرارات اختيار مدخلات الإنتاج .
- تقييم أهمية مشروعات منع التلوث.
- تقويم خيارات إدارة المخلفات.
- تسعير المنتجات.

صعوبات تطبيق المحاسبة البيئية:

تواجه المحاسبة البيئية العديد من الصعوبات الناتجة من الاختلاف بين عناصر التكاليف والمطلوبات البيئية من جهة والتكاليف والمطلوبات التقليدية من جهة أخرى. وهناك باحث يرى أن التكاليف البيئية غير أكيدة، وأنها مرتبطة بمتطلبات التشريع القانوني . على عكس التكاليف التقليدية التي تعتبر أكيدة، وبما أن التكاليف البيئية غير أكيدة فمن الصعب التنبؤ بها، بل إن هناك صعوبة في تحديد عناصرها لارتباطها بالتشريع القانوني.

يشير باحث آخر إلى أن "هنالك سمة خاصة بالتكاليف البيئية وهي أن بعض المحددات تحدث في وقت ما ويبلغ عنها بعد أن يكون الضرر قد انتشر ويصعب السيطرة عليه لذا فان حالة عدم التأكد تزيد في هذه التكاليف. "

كما أن تبني أنظمة المحاسبة البيئية يعتمد بشكل أساسي على موقف إدارة الشركة وثقافتها ووعيتها، فاتخاذ مواقف ايجابية للإدارة العليا ووجود مناصرة داخلية لتضمين البيئية في وضع القرارات سوف يعمل على نجاح هذا النظام وعدم المساندة تجعله دون تأثير.

وبناءً على ما سبق فإن اختلاف عناصر التكاليف والمطلوبات البيئية عن عناصر التكاليف والمطلوبات التقليدية يعد عائقاً أمام تطبيق أنظمة المحاسبة البيئية. بجانب أن تطبيق هذه الأنظمة يتوقف بشكل أساسي على ثقافة إدارة الشركة وموقفها تجاه القضايا البيئية.

### تحليل البيانات واختبار الفروض

#### 1/مجتمع البحث:

يتكون مجتمع البحث من العاملين في الوحدات المحاسبية بقطاع السكر السوداني، لعدم تباين مجتمع البحث وكبر حجمه أختيرت عينة عشوائية ممثلة لهذا المجتمع قوامها 110 مفردة، أداة جمع البيانات لهذا البحث هي الاستبيان، تم توزيع عدد 110 استبياناً لبعض العاملين بالقطاع الصناعي السوداني، استلمت منها 95 استبانة، جدول(1) يبين عدد الاستبيانات المستلمة. يوضح جدول(1) عدد الاستبيانات الموزعة والمستلمة التي أجري عليها التحليل، بلغت نسبة الاستجابة 86.3%، هذه النسبة كافية لإجراء الاختبارات الإحصائية والحصول على نتائج يمكن تعميمها على مجتمع العاملين في الوحدات المحاسبية بقطاع السكر السوداني .

#### جدول(1) الاستبيانات الموزعة والمستلمة

جدول(1) الاستبيانات الموزعة والمستلمة

النسبة المنوية	الاستبيان المستلم	الاستبيان الموزع	عينة البحث
86.3%	95	110	العاملين بالوحدات المحاسبية بقطاع السكر السوداني

المصدر: بيانات الاستبيان، إعداد الباحث، 2009م.

#### 2/ طريقة تحليل البيانات:

لقد تم تحليل البيانات الإحصائية بواسطة الحاسب الآلي وذلك باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الإجتماعية (SPSS) Statistical Package for Social Sciences والاختبار المستخدم لاختبار فرضيات البحث هو إختبار(كا2)س Chi Square Test ((عند مستوى معنوية 5% (Significant) كما هو متبع في العلوم الإجتماعية. يقوم الإختبار على أساس أنه إذا كانت قيمة كا2(س) المحسوبة من الاستبيانات عند مستوى معنوية 5% أو درجة

ثقة 95% إذا كانت أكثر من قيمتها في جدول توزيع (كا2(س)) عندئذٍ يرفض فرض العدم ويكون الفرض البديل (فرض البحث) صحيحاً، إما إذا كانت قيمة (كا2(س)) المحسوبة من الاستبيانات عند مستوى معنوية 5% أو درجة ثقة 95% إذا كانت أقل من قيمتها في جدول توزيع (كا2(س)) عندئذٍ يقبل فرض العدم ويكون الفرض البديل (فرض البحث) ليس صحيحاً.  
أولاً: تحليل البيانات الشخصية:

في هذه الجزء يتم تحليل البيانات الشخصية وذلك لمعرفة درجة التجانس والتباين لعينة البحث وذلك لضمان تمثيلها للمجتمع، وكذلك يهتم بمعرفة الترابط بين البيانات الشخصية المتمثلة في الآتي: (المؤهل الأكاديمي، التخصص، الوظيفة، سنوات الخبرة).  
1/ توزيع المبحوثين حسب المؤهل الأكاديمي :

جدول (2) تصنيف أفراد العينة حسب المؤهل الأكاديمي

النسبة	العدد	البيان
6.5%	7	ثانوي
15.5%	15	دبلوم
76.2%	71	بكالوريوس
1.8%	2	ماجستير
-	-	دكتوراه
100%	95	المجموع

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الاستبانة 2009م.

من الجدول رقم(2) يتضح أن 71 من المبحوثين حاصلين على درجة البكالوريوس بنسبة 76.5% من عينة الدراسة. وان 15 من المبحوثين من الحاصلين على درجة الدبلوم بنسبة 15.5% من عينة الدراسة، وان 7 من المبحوثين حاصلين على الشهادة الثانوية بنسبة 6.5% من العينة. وان 2 من المبحوثين حاملين لدرجة الماجستير بنسبة 1.8% من عينة الدراسة. سيساعد تعدد المؤهلات الأكاديمية للمستبانين على إعطاء آراء متباينة تفيد البحث.  
2/ توزيع المبحوثين حسب التخصص :

من الجدول رقم(3) يتضح أن 80 من المبحوثين بنسبة 84.6% من عينة الدراسة خريجي محاسبة، وان 13 منهم بنسبة 13.6% من عينة الدراسة تحصلوا على إجازات علمية في إدارة الأعمال. وان اثنان من المبحوثين بنسبة 1.8% من عينة الدراسة خريجو اقتصاد.

جدول (3) تصنيف أفراد العينة حسب التخصص

النسبة	العدد	البيان
84.6%	80	محاسبة
13.6%	13	إدارة أعمال
1.8%	2	اقتصاد
-	-	أخرى
100%	95	المجموع

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الاستبانة 2009م.

يلاحظ أن النسبة الغالبة من المبحوثين خريجو محاسبة هذا الأمر سيساعد في إعطاء  
أراء تفيد البحث لإلمام خريجي المحاسبة بموضوعات المحاسبة البيئية أكثر من غيرهم.  
3/توزيع المبحوثين حسب الوظيفة:

من الجدول رقم(4) يتضح أن 71 من عينة الدراسة بنسبة 74.8% محاسبون، وان  
15 منهم بنسبة 15.7% مراقبون ماليون، وان 5 منهم بنسبة 5.3% مدراء ماليون، بينما 4 من  
عينة الدراسة بنسبة 4.2% رؤساء حسابات. سيساعد تعدد وظائف المستبانين في إعطاء أراء  
متباينة بتباين وظائفهم تفيد البحث.

جدول (4) تصنيف أفراد العينة حسب الوظيفة

النسبة	العدد	البيان
74.8%	71	محاسب
15.7%	15	مراقب مالي
4.2%	4	رئيس حسابات
5.3%	5	مدير مالي
100%	95	المجموع

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الاستبانة 2009م.

4/توزيع المبحوثين حسب سنوات الخبرة :

جدول (5) تصنيف أفراد العينة حسب سنوات الخبرة

النسبة	العدد	البيان
54.8%	52	(5-1) سنوات.
15.7%	15	(10-6) سنوات.

%21.1	20	(15-11) سنة.
%4.2	4	(20-16) سنة.
%4.2	4	أكثر من 20 سنة.
%100	95	المجموع

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الاستبانة 2009م.

من الجدول رقم(5) يتضح أن 52 من المبحوثين بنسبة 54.8% كانت سنوات خبرتهم أقل من 5 سنوات. بينما 15 منهم بنسبة 15.7% تراوحت سنوات خبرتهم بين (6-10 سنوات). وان 20 من المبحوثين بنسبة 21.1% من عينة الدراسة تراوحت سنوات خبرتهم بين(11-15 سنة). و4 من المبحوثين بنسبة 4.2% تراوحت سنوات خبرتهم بين(16-20 سنة). وأخيراً فان 4 من المبحوثين بنسبة 4.2% كانت سنوات خبرتهم أكثر من 20 سنة. يلاحظ أن اغلب المبحوثين كانت سنوات خبرتهم أقل من خمس سنوات، وهذا الأمر يعني أن اغلب هؤلاء قد تخرجوا حديثاً من الجامعات وبالتالي فهم أكثر تفهماً للموضوعات ذات الصلة بالبيئة. ثانياً: تحليل البيانات الأساسية :

يهدف هذا التحليل إلى اختبار صحة فرضية البحث:

( الشركات العاملة في قطاع السكر السوداني لا تفصح عن الآثار البيئية لأنشطتها في القوائم المالية) لاختبار هذه الفرضية يتم دراسة الظاهرة الأولى وهي (هل لدى الشركة التي تعمل بها سياسة بيئية؟) وهي (متغير تابع)، مع الظواهر الأربع (المتغيرات المستقلة) التالية:

1/ لا توجد تشريعات و قوانين تدفع باتجاه تبني المحاسبة البيئية، وان وجدت فهي غير مفعلة.

2/ لا يضغط السوق و الدائنون باتجاه تبني المحاسبة البيئية.

3/ لا تلتزم العقود التي تبرمها المنشأة بالإفصاح عن الآثار البيئية لهذه العقود .

4/ لا توجد إستراتيجية بيئية للمنشأة لتدني الوعي البيئي للمنشأة والمجتمع.

يبين جدول (6) أن 15.8% من المبحوثين يرون أن الشركة التي يعملون بها لها سياسة بيئية، في حين أن 84.2% منهم يرون أن الشركة التي يعملون بها ليس لها سياسة بيئية .

جدول(6/ هل لدى الشركة التي تعمل بها سياسة بيئية.

النسبة المئوية	العدد	الإجابة
%15.8	15	نعم
%84.2	80	لا
%100	95	المجموع

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الاستبانة 2009م.

كما تم استقصاء المبحوثين عن المتغير المستقل الأول (لا توجد تشريعات ولا قوانين تدفع باتجاه تبني المحاسبة البيئية، وان وجدت فهي غير مفعلة.)، وجدول (7) يوضح ذلك.

جدول (7) لا توجد تشريعات و قوانين تدفع باتجاه تبني المحاسبة البيئية.

النسبة المئوية	العدد	الإجابة
31.6%	30	أوافق بشدة
48.4%	46	أوافق
9.5%	9	محايد
7.4%	7	لا أوافق
3.1%	3	لا أوافق بشدة
100%	95	المجموع

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الاستبانة 2009م.

يبين جدول (7) أن 31.6% من المبحوثين موافقون بشدة على عدم وجود تشريعات و قوانين تدفع باتجاه تبني المحاسبة البيئية، في حين أن 48.4% من المبحوثين موافقون على ذلك، وأن 9.5% من المبحوثين لم يكن لهم رأي محدد عن السؤال، بينما نجد أن 7.4% من المبحوثين غير موافقون على عدم وجود تشريعات و قوانين تدفع باتجاه تبني المحاسبة البيئية، وان وجدت فهي غير مفعلة.، في حين أن 3.1% من المبحوثين غير موافقون بشدة على أن عدم وجود تشريعات و قوانين تدفع باتجاه تبني المحاسبة البيئية .

تم استقصاء المبحوثين عن المتغير المستقل الثاني (لا يضغط السوق و الدائنون باتجاه تبني المحاسبة البيئية)، وجدول (8) يوضح ذلك.

جدول (8) لا يضغط السوق و الدائنون باتجاه تبني المحاسبة البيئية.

النسبة المئوية	العدد	الإجابة
16.8%	16	أوافق بشدة
43.2%	41	أوافق
14.7%	14	محايد
18.9%	18	لا أوافق
6.3%	6	لا أوافق بشدة
100%	95	المجموع

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الاستبانة 2009م.

يبين جدول(8) أن 16.8% من المبحوثين موافقون بشدة على أن السوق والدائنون لا يشكلون دافعاً باتجاه تبني المحاسبة البيئية، في حين أن 43.2% من المبحوثين موافقون على ذلك، وأن 14.7% من المبحوثين لم يكن لهم رأي محدد عن السؤال، بينما نجد أن 18.9% من المبحوثين غير موافقون على أن السوق والدائنون لا يدفعون باتجاه تبني المحاسبة البيئية، في حين أن 6.3% من المبحوثين غير موافقون بشدة.

جدول(9) لا يشار في العقود التي تبرمها المنشأة إلى الإفصاح عن الآثار البيئية لهذه العقود.

النسبة المئوية	العدد	الإجابة
16.8%	16	أوافق بشدة
44.1%	42	أوافق
10.5%	10	محايد
17.9%	17	لا أوافق
10.5%	10	لا أوافق بشدة
100%	95	المجموع

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الاستبانة 2009م.

يبين جدول(9) أن 16.8% من المبحوثين موافقون بشدة على أن العقود التي تبرمها المنشأة لا تلزم بالإفصاح عن الآثار البيئية لهذه العقود، في حين أن 44.1% من المبحوثين موافقون على ذلك، وأن 10.5% من المبحوثين لم يكن لهم رأي محدد عن السؤال، بينما نجد أن 17.9% من المبحوثين غير موافقون على أن العقود التي تبرمها المنشأة لا تلزم بالإفصاح عن الآثار البيئية لهذه العقود، في حين أن 10.5% من المبحوثين غير موافقون بشدة. تم استقصاء المبحوثين عن المتغير المستقل الرابع(لا توجد إستراتيجية بيئية للمنشأة لتدني الوعي البيئي للمنشأة والمجتمع)، و جدول(10) يوضح ذلك.

يبين جدول(10) أن 32.6% من المبحوثين موافقون بشدة على عدم وجود إستراتيجية بيئية للمنشأة لتدني الوعي البيئي للمنشأة والمجتمع، في حين أن 47.4% من المبحوثين موافقون على ذلك، وأن 11.6% من المبحوثين لم يكن لهم رأي محدد عن السؤال، بينما نجد أن 8.4% من المبحوثين غير موافقون على عدم وجود إستراتيجية بيئية للمنشأة لتدني الوعي البيئي للمنشأة والمجتمع ، بينما لم يكن من بين المبحوثين من وافق بشدة على هذا السؤال .

جدول(10) لا توجد إستراتيجية بيئية للمنشأة لتدني الوعي البيئي للمنشأة والمجتمع.

النسبة المئوية	العدد	الإجابة
----------------	-------	---------

32.6%	31	أوافق بشدة
47.4%	45	أوافق
11.6%	11	محايد
8.4%	8	لا أوافق
0	0	لا أوافق بشدة
100%	95	المجموع

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الاستبانة 2009م.

ولتحقيق هدف البحث تم تقسيم الظاهرة الأولى (هل لدى الشركة التي تعمل بها سياسة بيئية(المتغير التابع)) إلى مستويين (نعم، لا)، كما تم تقسيم الظواهر الأربعة التي تمثل المتغيرات المستقلة كل على حده إلى خمس مستويات (أوافق بشدة، أوافق، محايد، لا أوافق، لا أوافق بشدة).

ولاختبار فرض البحث الذي يقول: (الشركات العاملة في القطاع الصناعي السوداني لا تفصح عن الآثار البيئية لأنشطتها في القوائم المالية)، يتم اختبار فروض العدم التالية ضد فروضها البديلة:

1/فرض العدم للظاهرة الأولى: ينص فرض العدم على عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين عدم وجود سياسة بيئية للشركات وبين عدم وجود تشريعات وقوانين تدفع باتجاه تبني المحاسبة البيئية، ضد الفرض البديل(فرض البحث) الذي يقول هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين عدم وجود سياسة بيئية للشركات وبين عدم وجود تشريعات وقوانين تدفع باتجاه تبني المحاسبة البيئية. ويمكن دراسة الظاهرتين معاً حسب هذا التقسيم كما موضح في جدول(11). يتضح من جدول(11) أن 15 من المبحوثين يرون أن الشركة التي يعملون بها لها سياسة بيئية، لم يكن منهم من وافق أو وافق بشدة على عدم وجود تشريعات و قوانين تدفع باتجاه تبني

المحاسبة البيئية، و5 منهم لم يكن لهم رأي محدد عن السؤال، و7 منهم لم يوافقوا على عدم وجود تشريعات و قوانين تدفع باتجاه تبني المحاسبة البيئية، بينما 3 منهم لم يوافقوا بشدة على عدم وجود تشريعات و قوانين تدفع باتجاه تبني المحاسبة البيئية .

كما يتضح من جدول(11) أن 80 من المبحوثين يرون أن الشركة التي يعملون بها ليس لها سياسة بيئية، 30 منهم موافقين بشدة على عدم وجود تشريعات و قوانين تدفع باتجاه تبني المحاسبة البيئية، 46 منهم موافقين على ذلك، و4 منهم لم يكن لهم رأي محدد عن السؤال، بينما

لم يكن منهم من لم يوافق أو لم يوافق بشدة على عدم وجود تشريعات و قوانين تدفع باتجاه تبني المحاسبة البيئية.

جدول(11) اثر عدم وجود قوانين وتشريعات بيئية على تبني المنشأة للمحاسبة البيئية.

المجموع	لا توجد تشريعات و قوانين تدفع باتجاه تبني المحاسبة البيئية, وان وجدت فهي غير مفعلة.(متغير مستقل)					اثر عدم وجود قوانين وتشريعات بيئية على تبني المنشأة للمحاسبة البيئية.	
	لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة	نعم	هل لدى الشركة التي تعمل بها سياسة بيئية؟ (متغير تابع)
15	3	7	5	-	-	نعم	
80	-	-	4	46	30	لا	
95	3	7	9	46	30	المجموع	

كا<sup>2</sup>(س) = 78.287 عند درجة حرية 4 ومستوى معنوية 0.000.

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الاستبانة 2009م.

2/ فرض العدم للظاهرة الثانية: ينص فرض العدم على عدم وجود علاقة ذات دلالة بين عدم وجود سياسة بيئية للشركات وبين عدم ضغط السوق ولا الدائنون باتجاه تبني المحاسبة البيئية, ضد الفرض البديل(فرض البحث) الذي يقول هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين عدم وجود سياسة بيئية للشركات وبين عدم ضغط السوق ولا الدائنون باتجاه تبني المحاسبة البيئية. ويمكن دراسة الظاهرتين معاً حسب هذا التقسيم كما موضح في جدول(12)

ينتضح من جدول(12) أن 15 من المبحوثين يرون أن الشركة التي يعملون بها لها سياسة بيئية، 2 منهم موافقون بشدة على أن السوق و الدائنون لا يشكلون ضغطاً باتجاه تبني المحاسبة البيئية، و4 منهم موافقون بشدة على أن السوق و الدائنون لا يشكلون ضغطاً باتجاه تبني المحاسبة البيئية ، 2 منهم لم يكن لهم رأي محدد عن السؤال، وأن 3 منهم غير موافقون

على أن السوق و الدائنون لا يشكلون ضغطاً باتجاه تبني المحاسبة البيئية ، بينما 4 منهم غير موافقون بشدة على أن السوق و الدائنون لا يشكلون ضغطاً باتجاه تبني المحاسبة البيئية . يتضح من جدول(12) أن 80 من المبحوثين يرون أن الشركة التي يعملون بها ليس لها سياسة بيئية، 14 منهم موافقون بشدة على أن السوق و الدائنون لا يشكلون ضغطاً باتجاه تبني المحاسبة البيئية ، و 37 منهم موافقون بشدة على ذلك، 12 منهم لم يكن لهم رأي محدد عن السؤال، وأن 15 منهم غير موافقون على أن السوق و الدائنون لا يشكلون ضغطاً باتجاه تبني المحاسبة البيئية، بينما 2 منهم غير موافقون بشدة على أن السوق و الدائنون لا يشكلون ضغطاً باتجاه تبني المحاسبة البيئية.

جدول(12) أثر عدم ضغط السوق والدائنون باتجاه تبني المحاسبة البيئية على وجود سياسة بيئية بالمنشآت.

المجموع	لا يضغط السوق والدائنون باتجاه تبني المحاسبة البيئية. (متغير مستقل)					أثر عدم ضغط السوق والدائنون باتجاه تبني المحاسبة البيئية على وجود البيئة السياسية بالمنشآت.	هل لدى الشركة التي تعمل بها سياسة بيئية؟ (متغير تابع)
	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة		
15	4	3	2	4	2	نعم	هل لدى الشركة التي تعمل بها سياسة بيئية؟ (متغير تابع)
80	2	15	12	37	14	لا	
95	6	18	14	41	16	المجموع	

$$\chi^2(س) = 12.967 \text{ عند درجة حرية } 4 \text{ ومستوى معنوية } 0.011.$$

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الاستبانة 2009م.

3/فرض العدم للظاهرة الثالثة: ينص فرض العدم على عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين عدم وجود سياسة بيئية للشركات وبين عدم الإشارة في العقود التي تبرمها المنشأة إلى الإفصاح عن الآثار البيئية لهذه العقود، ضد الفرض البديل(فرض البحث) الذي يقول هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين عدم وجود سياسة بيئية للشركات وبين عدم الإشارة في العقود التي تبرمها المنشأة إلى الإفصاح عن الآثار البيئية لهذه العقود. ويمكن دراسة الظاهرتين معاً حسب هذا التقسيم كما موضح في جدول(13)

جدول (13) أثر عدم إلزام العقود التي تبرمها المنشأة بالإفصاح عن الآثار البيئية على وجود سياسة بيئية للمنشأة.

المجموع	لا تلزم العقود التي تبرمها المنشأة بالإفصاح عن الآثار البيئية لهذه العقود. (متغير مستقل)					أثر عدم إلزام العقود التي تبرمها المنشأة بالإفصاح عن الآثار البيئية على وجود سياسة بيئية للمنشأة.	
	أوافق بشدة	لا أوافق بشدة	محايد	أوافق	لا أوافق بشدة	نعم	هل لدى الشركة التي تعمل بها سياسة بيئية؟ (متغير تابع)
15	-	4	4	7	-	نعم	هل لدى الشركة التي تعمل بها سياسة بيئية؟ (متغير تابع)
80	10	13	6	35	16	لا	
95	10	17	10	42	16	المجموع	

كا<sup>2</sup>(س) = 10.074 عند درجة حرية 4 ومستوى معنوية 0.039.

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الاستبانة 2009م.

يتضح من جدول (13) أن 15 من المبحوثين يرون أن الشركة التي يعملون بها لها سياسة بيئية، لم يكن من بينهم من وافق بشدة على أن لا يشار في العقود التي تبرمها المنشأة إلى الإفصاح عن الآثار البيئية لهذه العقود، و7 منهم موافقون ذلك، 4 منهم لم يكن لهم رأي محدد عن السؤال، وأن 4 منهم غير موافقون على أن لا يشار في العقود التي تبرمها المنشأة إلى الإفصاح عن الآثار البيئية لهذه العقود، بينما لم يكن من بينهم من لم يوافق بشدة على ذلك.

يتضح من جدول (13) أن 80 من المبحوثين يرون أن الشركة التي يعملون بها ليس لها سياسة بيئية، 16 منهم موافقون بشدة على أن لا يشار في العقود التي تبرمها المنشأة إلى الإفصاح عن الآثار البيئية لهذه العقود، و35 منهم موافقون بشدة على ذلك، 6 منهم لم يكن لهم رأي محدد عن السؤال، وأن 13 منهم غير موافقون على أن لا يشار في العقود التي تبرمها المنشأة إلى الإفصاح عن الآثار البيئية لهذه العقود، بينما 10 منهم غير موافقون بشدة على ذلك.

4/ فرض العدم للظاهرة الرابعة: ينص فرض العدم على عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين عدم وجود سياسة بيئية للشركات وبين عدم وجود إستراتيجية بيئية للمنشأة نسبة لتدني الوعي البيئي للمنشأة والمجتمع، ضد الفرض البديل (فرض البحث) الذي يقول هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين عدم وجود سياسة بيئية للشركات وبين عدم وجود إستراتيجية بيئية للمنشأة نسبة

لتدني الوعي البيئي للمنشأة والمجتمع. ويمكن دراسة الظاهرتين معاً حسب هذا التقسيم كما موضح في جدول(14)

يتضح من جدول(14) أن 15 المبحوثين منهم يرون أن الشركة التي يعملون بها لها سياسة بيئية، 8 منهم موافقون بشدة على عدم وجود إستراتيجية بيئية للمنشأة لتدني الوعي البيئي للمنشأة والمجتمع، و2 منهم موافقون بشدة على عدم وجود إستراتيجية بيئية للمنشأة لتدني الوعي البيئي للمنشأة والمجتمع، 3 منهم لم يكن لهم رأي محدد عن السؤال، وأن 2 منهم غير موافقون على أن عدم وجود إستراتيجية بيئية للمنشأة لتدني الوعي البيئي للمنشأة والمجتمع، بينما لم يكن من بينهم من لم يوافق بشدة على ذلك.

جدول(14) أثر عدم وجود إستراتيجية بيئية للمنشأة على وجود سياسة بيئية بالمنشآت.

المجموع	لا توجد إستراتيجية بيئية للمنشأة لتدني الوعي البيئي للمنشأة والمجتمع.(متغير مستقل)				أثر عدم وجود إستراتيجية بيئية للمنشأة على وجود سياسة بيئية بالمنشآت.	
	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة	نعم	هل لدى الشركة التي تعمل بها سياسة بيئية؟ (متغير تابع)
15	2	3	2	8	نعم	هل لدى الشركة التي تعمل بها سياسة بيئية؟ (متغير تابع)
80	6	8	43	23	لا	
95	8	11	45	31	المجموع	

كا<sup>2</sup>(س) = 8.297 عند درجة حرية 3 ومستوى معنوية 0.04.

يتضح من جدول(14) أن 80 من المبحوثين يرون أن الشركة التي يعملون بها ليس لها سياسة بيئية، 23 منهم موافقون بشدة على عدم وجود إستراتيجية بيئية للمنشأة لتدني الوعي البيئي للمنشأة والمجتمع، و43 منهم موافقون بشدة على ذلك، 8 منهم لم يكن لهم رأي محدد عن السؤال، وأن 6 منهم غير موافقون على عدم وجود إستراتيجية بيئية للمنشأة لتدني الوعي البيئي للمنشأة والمجتمع، بينما لم يكن من بينهم من لم يوافق بشدة على ذلك .

للوصل لهدف البحث فإن اختبار مربع كآي (كا<sup>2</sup>(س)) يعطي بعض القواعد لاتخاذ القرار برفض فروض العدم الأربع أو قبولها وذلك بالاعتماد على قيمة كا<sup>2</sup>(س) المحسوبة من الاستبيانات والموضحة أسفل الجداول (11/2/4)، (12/2/4)، (13/2/4)، (14/2/4) على التوالي، وقيم كا<sup>2</sup>(س) المحسوبة عند درجة حرية 4 (ما عدا الفرض الرابع درجة الحرية=3) وبمستويات معنوية(0.000، 0.011، 0.039، 0.04) على التوالي، وبمقارنة هذه النتائج بقيم كا<sup>2</sup>(س) بجدول توزيعها بدرجة حرية 4 وعند مستوى معنوية 5% يستنتج ما يلي:

1- إن مستويات المعنوية المحسوبة (0.000، 0.011، 0.039، 0.04) جميعها أقل من مستوى المعنوية الموضوع من قبل الباحث(5%) وهذا يدل على أن قيم كا<sup>2</sup>(س) المحسوبة أكبر

من قيمتها المستخرجة من جدول توزيعها (9.4877) وذلك عند مستوى معنوية 5% وبدرجة حرية 4، أو (7.8147) عند مستوى معنوية 5% وبدرجة حرية 3.

2- إن هذه النتيجة تقود لرفض فروض العدم الأربع وقبول الفروض البديلة الأربعة (فرض البحث) أي أن العلاقة ذات دلالة معنوية.

إذن هناك علاقة ذات دلالة معنوية بين عدم وجود سياسة بيئية للشركات وبين عدم وجود تشريعات وقوانين تدفع باتجاه تبني المحاسبة البيئية. كما توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين عدم وجود سياسة بيئية للشركات وبين عدم ضغط السوق ولا الدائنون باتجاه تبني المحاسبة البيئية، توجد أيضاً علاقة ذات دلالة معنوية بين عدم وجود سياسة بيئية للشركات وبين عدم الإشارة في العقود التي تبرمها المنشأة إلى الإفصاح عن الآثار البيئية لهذه العقود، إضافة لوجود علاقة ذات دلالة معنوية بين عدم وجود سياسة بيئية للشركات وبين عدم وجود إستراتيجية بيئية للمنشأة نسبة لتدني الوعي البيئي للمنشأة والمجتمع .

هذه الدلالة الإحصائية تثبت الفرض القائل (الشركات العاملة في القطاع الصناعي السوداني لا تفصح عن الآثار البيئية لأنشطتها في القوائم المالية).

الخاتمة

أولاً: النتائج:

توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

1- ليس للشركات الصناعية السودانية سياسات بيئية.

2- لا توجد في السودان تشريعات وقوانين تدفع باتجاه تبني المحاسبة البيئية، وان وجدت فهي غير مفعلة .

3- لا يشكل السوق والدائنون ضغطاً باتجاه تبني المحاسبة البيئية.

4- لا تلزم العقود التي تبرمها الشركات الصناعية السودانية بالإفصاح عن الآثار البيئية لهذه العقود.

5- لا توجد إستراتيجية بيئية للشركات الصناعية السودانية لتدني مستوى الوعي البيئي للمجتمع. هذه النتائج تثبت صحة الفرضية الأولى التي تنص على " لا تعبر الشركات العاملة في قطاع السكر السوداني في نتيجة أعمالها ومركزها المالي عن الآثار البيئية التي تخلفها أنشطتها الاقتصادية".

ثانياً: التوصيات:

توصي الدراسة بالآتي :

أولاً: الجهات الحكومية:

1- سن قوانين بيئية تلزم الشركات بقياس آثارها على البيئة وتجعلها مسئولة عن تلك الآثار.

- 2- تحديد جهة لديها الصلاحية الكاملة للتقصي والمحاسبة عن المزاولات والحوادث الضارة بالبيئة.
  - 3- استخدام الضرائب وغيرها من الأدوات في حفز الشركات الصناعية على تبني سياسات بيئية .
- ثانياً: الشركات :
- 1- المحافظة على الموارد الطبيعية لتحقيق التنمية المستدامة، وبصفة خاصة الموارد غير المتجددة بما يتماشى مع الأهداف التنموية .
  - 2- حث الشركات الصناعية على تبني نظم الإدارة البيئية التي تعد أساساً للمحاسبة البيئية. في مجال الأبحاث المستقبلية يوصي البحث بدراسة:
    - دور المحاسبة البيئية في اتخاذ قرارات الإنتاج.
    - اثر التكاليف البيئية على تقييم أداء الشركات الصناعية.
    - اقتراح نموذج للإفصاح المحاسبي عن المعلومات البيئية.

## المصادر والهوامش:

- جمهورية السودان, وزارة الزراعة والموارد, تقرير الغابات 2000م.
- USA. EPA. Gadine. And
- Zamman,C. Environmental Disclosure. P4. Washington, May 1997
- أسامة المليجي, وعلي عبد العزيز, نظم الإدارة البيئية , ( القاهرة, دار شعاع, 1999م), ص 37 .
- أمين السيد لطفي, نظرية المحاسبة: منظور التوافق الدولي, (الإسكندرية: الدار الجامعية, 2005م), ص43.
- قصي يحي السامرائي, القياس المحاسبي لتلوث البيئة وأثره على كلفة المنتج لصناعة تكرير النفط, (جامعة بغداد, كلية العلوم الاقتصادية والسياسية, رسالة لنيل درجة الدكتوراه في المحاسبة, غير منشورة, 1995م), ص52.
- محمد عباس بدوي, المحاسبة والتدقيق البيئي: بين النظرية والتطبيق, ( الإسكندرية: المكتب الجامعي الحديث, 2007م), ص72 .
- قصي يحي السامرائي, مرجع سبق ذكره, ص 65.
- وليد حسين حسن حسين, أنموذج مقترح للإفصاح المحاسبي عن المعلومات البيئية, (جامعة بغداد, كلية العلوم الاقتصادية والسياسية, بحث تكميلي لنيل درجة الدكتوراه في المحاسبة, غير منشور, 2003م), ص33.
- طارق أسامة صالح, الصحة والبيئة, (عمان: مكتبة المجتمع العربي, 2000م), ص 23.
- أسامة المليجي, علي عبد العزيز, نظم الإدارة البيئية, ( القاهرة: دار شعاع, 1999م), ص 45.
- وليد حسين حسن حسين, مرجع سبق ذكره, ص 43.
- USA. EPA. Gadine. And Zamman,C. Environmental Disclosure. P4. Washington, May 1997
- محمد عباس بدوي, المحاسبة البيئية بين النظرية والتطبيق, (الإسكندرية: المكتب الجامعي الحديث, 2007م), ص 75- 80.
- أمين السيد لطفي, . مرجع سبق ذكره, ص ص 42- 46.
- المرجع السابق, ص ص 46- 48.
- محمد صلاح الدين عباس, نظم الإدارة البيئية والمواصفات القياسية العالمية, ( القاهرة: دار الكتب, 1998م), ص 143-147.
- ماجد راغب الحلو, قانون حماية البيئة في ضوء التشريعات الإسلامية, ( الإسكندرية: دار المطبوعات الجامعية, 1995م), ص ص 37- 40.
- محمد عباس بدوي, مرجع سبق ذكره, ص 105.
- ماجد راغب الحلو, مرجع سبق ذكره, ص 52.
- محمد عباس بدوي, مرجع سبق ذكره, ص 106.
- أسامة المليجي, علي عبد العزيز, مرجع سبق ذكره, ص 55.
- مؤيد الفضل, عبد الناصر نور, علي الدوغجي, المشاكل المحاسبية المعاصرة, ( عمان: دار الميسرة, 2002م), ص 221-223.
- محمد عباس بدوي, مرجع سبق ذكره, ص 112.
- قصي يحي السامرائي, مرجع سبق ذكره, ص 118.
- محمد سمير عبد السلام الصبان, المحاسبة الاجتماعية, مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية, جامعة الإسكندرية, (العدد 20 , 1978م) , ص 123.
- وليد حسين حسن حسين, مرجع سبق ذكره, ص 26.
- محمد عباس بدوي, مرجع سبق ذكره, ص ص 58- 62.
- عبد السميع الدسوقي, المحاسبة الإدارية لاتخاذ القرارات, ( القاهرة: مطبعة الجامعة, 1983م), ص 12.
- محمد سمير عبد السلام الصبان, مرجع سبق ذكره, ص 67.
- أمين السيد احمد لطفي, مرجع سبق ذكره, ص 57.
- محمد سمير عبد السلام الصبان, مرجع سبق ذكره, ص 125.
- وليد حسين حسن حسين, مرجع سبق ذكره, ص 34.

## احتجاجات الشعوب العربية : ثورة للتغيير أم حركات للإصلاح

نهاد احمد مكرم عبد الصمد

الأكاديمية العربية المفتوحة بالدنمارك

### ملخص

انتشرت عدوى الاحتجاجات الشعبية كما كان الحال إبان حركات الاستقلال الوطني في العقدين الخامس والسادس من القرن المنصرم بين البلدان العربية، وبتصاعد وتيرة تلك الاحتجاجات تزايدت طموحات تلك الشعوب لتغيير الأنظمة السياسية القائمة دون الوعي الكامل بطبيعة ونمطية هذا التغيير؛ فما هو سقف هذه الطموحات؟ وهل يتوقف عند مجرد استبدال نظم بأخرى؟ أم يتعدى ذلك لتغيير الهياكل والمؤسسات القائمة؟ وما بين التغييرين هوة واسعة شاسعة، أم تمتد حركة التغيير ليراد بها إصلاح القائم واجتثاث جذور الفساد المتغلغل داخل تلك الكيانات كونها نموذج واضح للدولة العميقة و البيروقراطيات المتأصلة . كل هذه التساؤلات لم ترد لها إجابات لحظية بين جموع تلك الشعوب إبان الحركات الشعبية العربية أو ما يعرف بثورات الربيع العربي، إلا أن تحركات الجموع العفوية قد حققت الهدف آن ذاك، و أثبتت قدراتها في إسقاط بعض من هذه الأنظمة، وكأن قوة الشعوب الهادرة في تجمع قواها الحركية والفاعلة ووحدة هدفها الجمعي قد أوهنت قوى تلك الأنظمة، والتي ظلت تبحث لنفسها عن توصيفات استمرت عقود من الزمان على شاكلة الأنظمة الراسخة والمستقرة والقوية، واليوم وان كنا نبحث عن إجابات لتلك التساؤلات المشروعة، إلا انه يظل دائما يراودنا اعتقاد راسخ بان إرادة الشعوب الحرة لا يمكن ردها أو قمعها، وهذا ما تدلل عليه دائما حوادث التاريخ القريب منها و البعيد على السواء.