



## ممارسة مجالات المراجعة الخارجية للأداء البيئي في السودان المحددات والمأمول لتغيير الممارسة الحالية

فتح الإله محمد أحمد محمد\*<sup>a</sup> ، محمد إسحاق عبد الرحمن عيسى<sup>b</sup> ، سالم العجب سالم العجب<sup>c</sup>  
جامعة الملك خالد/ المملكة العربية السعودية

### المخلص

تناولت الدراسة الممارسة الحالية لمجالات المراجعة الخارجية للأداء البيئي في السودان، حيث هدفت إلى التعرف على العلاقة بين المحددات المتعلقة بالمنشأة، والمحددات المتعلقة بمراجعي الحسابات أنفسهم، والمحددات المتعلقة بالبيئة الخارجية والتشريعات الحكومية وبين مستوى ممارسة مجالات المراجعة الخارجية في بيئة الاعمال السودانية ومن ثم تقديم بعض الإجراءات والممارسات التي يمكن أن تساهم في تطوير عملية مراجعة الأداء البيئي في السودان. ولتحقيق اهداف الدراسة تم اعداد استبيان وزعت على المراجعين الخارجيين بولاية الخرطوم حيث بلغ حجم العينة (200) مراجع خارجي. توصلت الدراسة إلى أن أبرز المحددات تمثلت في عدم اهتمام منشآت الأعمال بمراجعة الأداء البيئي والافصاح عنه في التقارير والقوائم المالية، وافتقار مراجعي الحسابات للخبرة والمهارة اللازمة للقيام بمتطلبات مراجعة الأداء البيئي مما أدى إلى عدم تبني رؤية واضحة نحو مراجعة الأداء البيئي، بجانب عدم وجود قوانين وتشريعات بيئية كافية وملزمة صادرة من الجهات المختصة في الدولة ساهم في ضعف اهتمام منشآت الأعمال بالإفصاح الكافي عن ادائها البيئي والمراجعة البيئية. اوصت الدراسة بتبني المنظمات المهنية ومكاتب المراجعة بالسودان لسياسة التدريب المستمر لمراجعي الحسابات وتوعية جمهور المستثمرين بالاهتمام بالبعد الخاص بالتنمية المستدامة عند اتخاذهم لقراراتهم الاستثمارية.

### معلومات المقالة

#### تاريخ البحث

الاستلام: 2020/2/3  
تاريخ التعديل: 2020/2/6  
قبول النشر: 2020/2/12  
متوفر على الأنترنت: 2020/4/11

#### الكلمات المفتاحية :

محددات مراجعة الأداء البيئي  
المراجعة الخارجية  
بيئة الأعمال السودانية  
المستثمرين  
المقرضين

## Practice of External Audit for Environmental Performance in Sudan: The Determinants and expectations for changing the current practice

Fatihelelah M.A. Mohammed<sup>a</sup> , Mohammed I. A. Eisa<sup>b</sup> , Salim E. S. Elagab<sup>c</sup>

King Khalid University - KSA

### Abstract

The study examined the current practice of external auditing of environmental performance in Sudan. It is aimed to identify the relationship between, the organizational determinants, the determinants related to the auditors themselves and the determinants related to the external environment and government legislations, and the level of the practice of external auditing fields in Sudanese business environment. Then, the study introduced some procedures and practices that can contribute to the development of the environmental performance auditing process in Sudan. To achieve these purposes a questionnaire has been prepared to collect the data from external auditors in Khartoum State, where the sample size was (200) external auditors. The main finding of the study is that the most important determinants were the lack of interest of business organization to review environmental performance and reflect it in the financial reports and statements. Indeed, the auditors lack of experience and skills to carry out their duty professionally at environmental performance review, which led to the lack of a clear vision towards environmental performance audits. In addition, the absence of laws and legislation adequate environmental and binding issued by the competent authorities in the state which contributed to the weak interest of business enterprises in adequate disclosure of their environmental performance and environmental review. The study recommended that professional organizations and auditing offices in Sudan must adopt a policy of continuous training for auditors and educate the investor public about paying attention to the dimension of sustainable development when making their investment decisions.

\*  
Corresponding author : G-mail addresses : Kamalkadom1979@gmail.com.

**Keywords:** Environmental Performance, External auditing, Sudanese Business Environment.

## المقدمة

## منهجية البحث

### مشكلة الدراسة

السودان كدولة نامية تركز فيه مهنة المراجعة بصفة كبيرة على مراجعة الأداء المالي للمنشآت والتقارير عنه، فيما لا تزال في طور التنبؤ للقضايا البيئية والمحاسبة عن التأثيرات البيئية مما يجعل عملية تبني مراجعة الأداء البيئي تواجه بعدة عقبات محتملة تحول دون التقرير الوافي عن مدى وفاء المنشآت بالتزاماتها تجاه حماية البيئة والتزامها بالمعايير واللوائح التي تحكم الأداء البيئي. وانطلاقاً مما سبق فإن مشكلة الدراسة تتمثل في التساؤلات الآتية:

1. ماهي المجالات البيئية التي يقوم مراجعي الحسابات بفحصها حالياً في بيئة الأعمال السودانية؟
2. هل توجد علاقة بين المحددات التي تتعلق بالمنشآت السودانية ومستوى ممارسة مراجعي الحسابات لمجالات مراجعة الأداء البيئي؟
3. ما هي درجة العلاقة بين المحددات التي تتعلق بمراجعي الحسابات ومستوى ممارستهم لمجالات الأداء البيئي؟
4. ما هو مدى العلاقة بين البيئة الخارجية والتشريعات الحكومية ومستوى ممارسة مراجعي الحسابات لمجالات مراجعة الأداء البيئي في بيئة الاعمال السودانية؟

### اهداف الدراسة

استناداً إلى مشكلة الدراسة فإن هذه الدراسة تهدف إلى تحقيق الأهداف التالية:

1. بيان مجالات المراجعة البيئية التي يقوم بفحصها مراجعي الحسابات في بيئة الأعمال السودانية.
2. التعرف على العلاقة بين المحددات التي تتعلق بمنشآت الأعمال السودانية وممارسة مجالات المراجعة البيئية في السودان.
3. بيان العلاقة بين المحددات التي تتعلق بمراجعي الحسابات ومستوى ممارستهم لمجالات مراجعة الأداء البيئي في بيئة الأعمال السودانية؟
4. بيان العلاقة بين المحددات التي تتعلق بالبيئة الخارجية والتشريعات الحكومية ومستوى ممارسة مجالات مراجعة الأداء البيئي في بيئة الأعمال السودانية.

نتيجة للاهتمام الدولي بحماية البيئة وتنامي الوعي البيئي اصبحت منشآت الأعمال توجه ضغوطاً متزايدة من عدة جهات سواء كانت من المستهلكين أو جماعات حماية البيئة أو القوانين والتشريعات الحكومية مما وضعها امام خيار تحمل مسؤولياتها تجاه حماية وصيانة البيئة، الأمر الذي استلزم القيام باستخدام وسيلة منظمة تكفل لهذه الجهات فحص دقيق ومنظم لمدى وفاء هذه المنشآت بمتطلبات حماية البيئة والمعالجات التي قامت بها في سبيل الوفاء بهذه المتطلبات ومدى فعالية وحيوية نظامها البيئي. وعطفاً على ذلك أخذت المراجعة البيئية تلعب دوراً محورياً في تقديم تقييم موضوعي ودوري عن مدى تطابق الأعمال والإجراءات التي تقوم بها المنشآت مع المتطلبات البيئية والتأكد من الالتزام بتطبيق القوانين والسياسات الإدارية البيئية وتقييم فعالية البرامج الإدارية من اجل حماية البيئة، ومن ثم توصيل النتائج إلى الأطراف المهتمة بها. نتيجة لما افرزته الصناعات التحويلية وصناعة البترول في السودان فإن هذا قد أثر على البيئة بشكل مباشر تمثل في التلوث بمختلف أشكاله وبالتالي ظهور عدة مشاكل تتعلق بحماية البيئة والمحافظة على استدامتها مما يفرض ضرورة البحث عن الوسائل التي يمكن أن تلزم هذه المنشآت بالقيام بمسؤولياتها تجاه حماية البيئة والاستخدام الرشيد للموارد الطبيعية والحد من استنزاف الموارد غير المتجددة كل ذلك ساهم في ايجاد دور مهم للمراجعة البيئية باعتبارها أحد الوسائل والأدوات التي يمكن أن يكون لها تأثير قوى وفاعل في ضمان الحفاظ على البيئة الأمر الذي يستدعي التعرف على المجالات التي يتم فحصها ومراجعتها حالياً في بيئة الأعمال السودانية ومن ثم التعرف على المعوقات التي تواجه هؤلاء المراجعين في سبيل قيامهم بواجباتهم المهنية في مراجعة الأداء البيئي. توصلت دراسة كل من أبكر (2006م) ودراسة أمام (2007م) ودراسة محمد (2012م) ودراسة شبو ومحمد (2015م) والتي اجريت حول مراجعة الاداء البيئي في بيئة الأعمال السودانية إلى عدم وجود إطار محدد للمراجعة البيئية في السودان مما أضعف التزام المنشآت الصناعية بمتطلبات المراجعة البيئية وبالتالي عدم تقويم وتطوير السياسات البيئية وتوفير المعلومات البيئية التي تحتاجها الجهات المستفيدة. وانطلاقاً من نتائج الدراسات السابقة فإن هذه الدراسة تسعى إلى التعرف على المحددات التي تحول دون تبني مراجعة الأداء البيئي في بيئة الاعمال السودانية.

## أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية الدراسة في الآتي :-

- ✓ تبني المجتمع الدولي استراتيجيات التنمية المستدامة التي يُعتبر المحافظة على التوازن البيئي أحد محاورها المهمة.
- ✓ الدور الهام الذي يمكن أن تلعبه المراجعة البيئية في كشف الهدر والتلوث البيئي وتوضيح مدى كفاية المعالجات التي تم اتخاذها من قبل المنشآت في سبيل حماية البيئة.
- ✓ التعرف على المحددات التي تحد من عملية المراجعة البيئية يساهم في وضع الحلول الكفيلة التي تمكن مراجعي الحسابات من القيام بمراجعة الأداء البيئي في بيئة الأعمال السودانية بكفاءة وفعالية.

## فرضيات الدراسة

تتمثل الفرضيات الدراسة في التالي:

- ✓ توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المحددات التي تتعلق بالمنشآت ومستوى ممارسة مراجعي الحسابات لمجالات مراجعة الأداء في السودان.
- ✓ هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين المحددات التي تتعلق بمراجعي الحسابات ومستوى ممارستهم لمجالات مراجعة الأداء البيئي في السودان.
- ✓ توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المحددات التي تتعلق بالبيئة الخارجية والتشريعات الحكومية ومستوى ممارسة مراجعي الحسابات لمجالات مراجعة الأداء البيئي في السودان.

## منهج الدراسة

تعتمد الدراسة على المنهج الاستنباطي للتعرف على طبيعة المشكلة ووضع الفرضيات، والمنهج الاستقرائي لاختبار الفرضيات، والمنهج التاريخي لتتبع الدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة، والمنهج الوصفي التحليلي لبيان طبيعة المحددات التي تعوق مراجعة الأداء البيئي في بيئة الأعمال السودانية من وجهة مراجعي الحسابات.

## الدراسات السابقة

- دراسة الزعبي واخرون، (2006) نحو تطبيق التدقيق البيئي في الأردن: هدفت إلى معرفة أهم محددات ومتطلبات وأثار تطبيق التدقيق البيئي من خلال التأكد من توافر مقومات تطبيق التدقيق البيئي داخل الشركات الاردنية، ومعرفة مدى توافر المتطلبات الاساسية في الشركات الاردنية لتطبيق

التدقيق البيئي. وقد أشارت الدراسة إلى عدة متطلبات مثل البنية التحتية التي تمكن الشركات الاردنية من تطبيق التدقيق البيئي، وحصول مدققي الحسابات على التأهيل العلمي والعمل في مجال التدقيق البيئي، وضرورة توفر هيئات مهنية تصدر معايير وتشريعات متعلقة بالتدقيق البيئي مع وجود تشريعات وقوانين تلزم الشركات بمسؤوليتها تجاه البيئة.

- دراسة باوزير (2007) مراجعة الأداء البيئي من وجهة نظر المراجعين الخارجيين في المملكة العربية السعودية: سعت إلى الكشف عن وجهة نظر المراجعين الخارجيين حول الأداء البيئي وامكانية مراجعة الأداء البيئي لأنشطة الوحدات الاقتصادية بالمملكة العربية السعودية. وتوصل إلى عدم افصاح الوحدات الاقتصادية عن ادائها البيئي وذلك لعدم وجود انظمة تلزمها بذلك وعدم توفر التأهيل الكافي للمراجعين، بالإضافة إلى عدم قيام الهيئات والمنظمات المهنية والاكاديمية بالدور المطلوب تجاه مهنة المراجعة.

- دراسة المطارنة، والبشتاوي (2008) التزام مدققي الحسابات الاردنيين بالإجراءات اللازمة لحماية البيئة: هدفت إلى التعرف على مدى ادراك مدققي الحسابات الاردنيين لضرورة القياس والاعتراف بالمتطلبات البيئية في القوائم المالية وكذلك التعرف على الصعوبات التي تحول دون تطبيق الإجراءات التدقيقية اللازمة التي تؤدي لحماية البيئة و توصلت الدراسة إلي أن مدققي الحسابات ليس لديهم المام كاف بالإجراءات المستخدمة للتدقيق البيئي، وأن عدم وجود قوانين ملزمة للقيام بالتدقيق البيئي وعدم وجود خبرات لدى مدققي التدقيق مع عدم اقتناعهم بأهمية التدقيق البيئي، وعدم مسك الدفاتر الخاصة بالحسابات البيئية تعتبر من أهم معوقات تطبيق التدقيق البيئي في الاردن.

- دراسة خليفة (2009) تقويم نظم المراجعة البيئية في المنشآت الصناعية: هدفت إلى تقويم نظم المراجعة البيئية من خلال تحليل المعايير المتعارف عليها والمرتبطة بمراجعة الأداء البيئي ومدى كفاية وملائمة تلك المعايير عند مراجعة الأداء البيئي، ومعالجة المشكلات والصعوبات التي تحدث عند مراجعة الأداء البيئي للمنشآت الصناعية المصرية. وتوصلت الدراسة إلى وجود قصور عند تطبيق نظم المراجعة البيئية لدى الجهاز المركزي للحسابات ومراقبي الحسابات الخارجيين بمكاتب المحاسبة والمراجعة.

- دراسة Environmental Auditing: Current and Future Challenges: Vivi, et al., (2011) أشارت إلى أن التدقيق البيئي يشابه الأنواع الأخرى من عمليات مراجعة الحسابات ولكن لا تزال هناك مجموعة من الصعوبات والعقبات الخاصة بمراجعة الحسابات البيئية ففي مجال التدقيق البيئي غالباً ما تكون البيانات البيئية غير

مدى التزام منظمات الأعمال السودانية بمتطلبات تطبيق المراجعة البيئية ومدى تأهيل فريق عمل المراجعة للقيام بمهام المراجعة البيئية. وتوصلت الدراسة إلى عدم التزام منظمات الأعمال السودانية بمتطلبات تطبيق المراجعة البيئية، وعدم تمتع فريق عمل المراجعة بالتأهيل والتدريب الكافي للقيام بالمراجعة البيئية.

**دراسة Ali, 2017 Obstacles of Auditing the Environmental Performance of Industrial Corporations** هدفت إلى تحديد المعوقات التي تحد من قيام المراجع الخارجي المصري في مراجعة الأداء البيئي للمنشآت الصناعية ذات التأثيرات البيئية عن طريق استقصاء المراجعين والمديرين الماليين. وتوصلت الدراسة إلى أن أهم المحددات تمثلت في عدم القياس والافصاح الملائم للبندود المرتبطة بالأداء البيئي، وأن التأهيل الحالي للمراجع يقتصر على الجوانب المرتبطة بالمراجعة المالية، بالإضافة إلى أن تعدد وتنوع المعايير وعدم اكتمالها قد يؤدي إلى تعرض مصادقية نتائج المراجعة للخطر وتعرض المراجع للمساءلة المهنية.

يتضح من استعراض الدراسات السابقة أنها تناولت المحددات التي تعترض مراجعة الأداء البيئي في بيئات مختلفة ومتنوعة وبالرغم من تنوع وتباين البيئات إلا أنها قد اتفقت في قصور التشريعات والمعايير المحلية وضعف التأهيل المهني للمراجع وتباينت في بعض النتائج التي تعود إلى طبيعة البيئة التي أجريت فيها الدراسة. وتسعى هذه الدراسة إلى الكشف عن المحددات التي تحد من التبني والممارسة الكاملة للمراجعة البيئية في بيئة الأعمال السودانية مما يضيء الخصوصية المكانية والزمانية للدراسة، كما تسعى الدراسة إلى تبني اقتراحات ورؤى لتغيير الممارسة الحالية في مجال مراجعة الأداء البيئي في السودان بطريقة يمكن من خلالها إيجاد الحلول المناسبة لهذه المحددات وتجاوزها نحو تبني نهج علمي يقود إلى ممارسة معقولة ومقبولة لمراجعة الأداء البيئي في السودان.

### الإطار النظري

#### الإطار المفاهيمي للمراجعة البيئية

نتيجة لارتباط المراجعة البيئية بمجموعة واسعة من الأنشطة والبرامج فقد تعددت التعريفات الخاصة بها فقد عرفتها غرفة التجارة الدولية International Chamber of Commerce (ICC) على أنها أداة إدارية منهجية وموثوقة للتقييم الدوري والموضوعي لأداء المنظمة والرقابة الفعالة على الممارسات البيئية للمنظمة وتقييم مدى امتثال السياسات الخاصة بالمنظمة لتلبية المتطلبات البيئية. في حين أشارت European Industrial Gases Association AISBL إلى أن المراجعة

متوافرة أو غير مكتملة، وأن مشاكل البيئة وقضايا السياسة العامة جديدة نسبياً، بالإضافة إلى مشكلة الربط بين القضايا البيئية وبين مالية الدولة، بالإضافة إلى صعوبة إيجاد معايير المراجعة البيئية على الصعيد الوطني وصعوبة اقناع الحكومات على الاعتماد على المعايير الدولية، كما أن العمل الميداني يتطلب كفاءات ومعارف محددة.

**دراسة محمد (2012) أثر عدم الالتزام بمتطلبات المراجعة البيئية على تقويم الأداء البيئي في المنشآت الصناعية السودانية:** هدفت إلى تحديد مفهوم المراجعة البيئية وأهمية الالتزام بمتطلبات تطبيقها وأثر ذلك على تقويم الأداء، والتحقق من أن المنشآت الصناعية السودانية تتوفر فيها متطلبات تطبيق المراجعة البيئية. وتوصل إلى هناك ضعف في التزام المنشآت الصناعية السودانية بمتطلبات المراجعة البيئية، ولا توجد معايير للمراجعة البيئية، بالإضافة إلى ضعف اهتمام الإدارة العليا بتقويم الأداء البيئي والتقرير عنه.

**دراسة الحايك (2013) التدقيق الداخلي البيئي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية:** استهدفت التعرف على مدى قيام المدققين الداخليين في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية بالتدقيق الداخلي والمتطلبات الواجب توفرها والمحددات التي تواجههم وتحول دون قيامهم بالتدقيق البيئي. وقد توصل إلى أن المدققين الداخليين لا يدركون أهمية التدقيق البيئي الداخلي ولا يقومون بتطبيقه، وأن هناك عدة محددات تحول دون تطبيق التدقيق البيئي منها عدم وجود تعليمات داخلية وقوانين إدارية تلزمهم بالتدقيق البيئي، بالإضافة إلى عدم وجود نظام للمعلومات البيئية بالمنشآت وعدم اخضاع المدققين لدورات تدريبية مستمرة لتطوير مهاراتهم تجاه الرقابة على الفعاليات والأنشطة البيئية.

**دراسة ابو خريص (2015) الاتجاهات الحديثة للمراجعة البيئية :** هدفت إلى دراسة وتحليل الاتجاهات الحديثة للمراجعة البيئية من خلال الآراء المطروحة في الدراسات السابقة والأبحاث والمؤتمرات والرسائل العلمية بغرض التعرف على الصعوبات والمعوقات التي تحد من تطبيق المراجعة البيئية وتوضيح دور المنظمات المهنية في اصدار معايير للمراجعة البيئية. وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها أن اعداد تقرير المراجعة البيئية يتطلب وجود قوانين وتشريعات خاصة بكيفية اعداد وتحديد ومواعيد صدور واسلوب توزيعه ونشره، وأن الهيئات والمنظمات المهنية والاكاديمية لم تقم بإصدار معايير وأنظمة تلزم الوحدات الاقتصادية بالإفصاح عن أدائها البيئي والذي تنعكس آثاره في عدم توفير المعلومات المالية البيئية التي تساعد المراجع في ابداء رأيه.

**دراسة شبو ومحمد (2015) مدى التزام منظمات الاعمال السودانية بمتطلبات المراجعة البيئية:** اهتمت بالتعرف على

4. التأكد من مدى الالتزام بمتطلبات التشريعات البيئية والسياسات الداخلية المتعلقة بحماية البيئة.

### ثالثا : الحاجة إلى المراجعة البيئية

خلقت المتغيرات الاجتماعية والاقتصادية والثقافية مفهوم جديد نحو البيئة وحمايتها ونتج عن ذلك تغير المفاهيم نحو الاهتمام الصارم بالبيئة مما زاد من الطلب على اعمال وخدمات المراجعة البيئية من جهات متعددة ومختلفة.

تتمثل اهم هذه الجهات التي أصبحت تولي نتائج أعمال المراجعة البيئية بالغلة في الجهات الآتية: (المطارنة، البشتاوي، 2008م: 119-120):

1. المستهلكون والذين أصبحوا يبحثون عن المنتجات الخضراء (Green products) مما خلق تأثير قوي لمنتجات المؤسسات التي تهتم بالأداء البيئي في سوق المستهلك وتبني بعضها لمدخل التسويق الأخضر.

2. المساهمون والمستثمرون والذين يسعون إلى البحث عن المؤسسات الاقتصادية التي توفي بالتزاماتها تجاه البيئة واستدامتها مما يشكل ضغط كبير على هذه المؤسسات لتوفير معلومات موثوقة عن أدائها البيئي.

3. جهات الاقتراض والتي قد تطلب بعض المعلومات البيئية قبل منح الائتمان حيث تتوقف عملية منح الائتمان من عدمه على نتيجة مراجعة هذه المعلومات البيئية بواسطة طرف ثالث وبالتالي قد ترفض بعض الطلبات بسبب المخاطر البيئية التي تحيط بها.

4. قوانين وتشريعات حماية البيئة التي تقوم بإصدارها العديد من الدول بهدف حماية البيئة وصيانتها مما يتطلب من المؤسسات الاقتصادية ضرورة الالتزام بهذه القوانين والتشريعات بهدف حماية البيئة واستدامتها.

5. جماعات الضغط البيئي والتي أضحت تشكل ضغط متزايد على المؤسسات الاقتصادية من اجل حماية البيئة وترشيد استخدام الموارد البيئية النادرة مما زاد الطلب على خدمات المراجعة البيئية.

6. الاقتصاد البيئي الذي ظهر بعد انتشار مفهوم التنمية المستدامة والتي جمعت بين التنمية الاقتصادية والاجتماعية ورعاية البيئة ويتطلب ذلك ادخال المؤشرات البيئية في قياس النمو الاقتصادي.

البيئية هي أداة إدارية نظامية وموثوقة ودورية وتقييم موضوعي لمدي الامتثال للسياسات البيئية الخاصة بالعمليات أو الأنشطة والتحقق المستقل من أنظمة وإجراءات القياس والتسجيل والابلاغ عن طريق تقييمات مستقلة وتعليقات من قبل خبراء خارجيين فيما يتعلق بالأداء الاقتصادي والبيئي والاجتماعي للمنظمة. كما أوضح آخر أنها أداة إدارية للتحقق من الامتثال للمتطلبات البيئية لتقييم فعالية نظام الإدارة البيئية وتقييم المخاطر وتحديد وتصحيح المخاطر البيئية (Ingole , 2012 :152). يتضح مما سبق أن المراجعة البيئية أداة من أدوات الإدارة الداخلية تتم بطريقة منهجية ومخططة ومنظمة بغرض التحقق وتقييم الامتثال للمعايير المتعلقة بحماية البيئة ولكن يتطلب ذلك قيام جهات خارجية بالتأكد واطفاء المصادقية وإبلاغ الأطراف المستفيدة (أصحاب المصلحة) عن مدى التزام المنظمة بمتطلبات حماية البيئة وصيانتها وبالتالي تقديم تقييم صريح ودقيق للأداء البيئي للمنظمة.

### اولا : أهمية المراجعة البيئية

تتمثل أهمية المراجعة البيئية من خلال ما تقدمه للجهات المستفيدة المختلفة من فوائد متعددة تتمثل في الآتي: (السقا ، 2011: 301)

1. تقديم تقارير منتظمة للمستهلكين عن الأداء البيئي للمنشآت الصناعية.
2. تساعد المستثمرين في التعرف على المنشآت التي تراعي الجوانب البيئية.
3. تدفع المنشآت على الامتثال للقوانين والتشريعات البيئية.
4. تساعد المقرضين في توجيه أموالهم نحو تمويل استثمارات تحافظ على البيئة وأقل تعرضاً للمخاطر.
5. توجيه اهتمام الوحدات الاقتصادية نحو تطوير وتحسين طرق وأساليب الوقاية ومعالجة عناصر تلوث البيئة.

### ثانيا : اهداف المراجعة البيئية

تهدف المراجعة البيئية إلى تحقيق مجموعة من الأهداف تتمثل في الآتي: (الجندي، 2018: 34)

1. مراجعة الفاقد بهدف تحقيق أفضل استغلال للموارد الاقتصادية وتحسين أداء المنشآت الصناعية.
2. مراجعة المخاطر ومدى احتمالية التلوث من العمليات الصناعية واقتراح برامج المعالجة البيئية للحد من المخاطر البيئية.
3. التعرف على استراتيجيات تساهم في تقليل الانبعاثات والتأكد من رقابة المنشأة على الأنشطة البيئية.

#### رابعا : مجالات ممارسة المراجعة البيئية

أشار (المطارنة والبشتاوي، 2008: 122) و(الجبري، 2013: 1338) إلى عدة مجالات يمكن ممارسة المراجعة من البيئية خلالها داخل المنشآت تتمثل في المجالات الآتية :

1. مراجعة التزام المنشأة بالتشريعات والقوانين البيئية من خلال بيان مدى التزامها بهذه القوانين من عدمه: تعتبر الأكثر انتشاراً خاصة في المنشآت الصناعية وتهتم بها المنشآت لما يترتب عليها من مسؤولية قانونية ناشئة عن انتهاك التشريعات والقوانين البيئية.
2. مراجعة الأنظمة المطبقة داخل المنشأة لإدارة المخاطرة البيئية: تهتم بتقييم الإدارة البيئية والتحقق من تقديم المبادرات لتقليل نسبة النفايات وتقييم مخاطر المواد والممارسات داخل المنشأة وأثرها على حماية البيئة.
3. مراجعة الصفقات التي تتم في المنشأة وأثرها المحتمل على البيئة: هي المراجعات التي تتم عند انتقال ملكية الأصول سواء كانت بالشراء او البيع حيث تحمل معظم القوانين البيئية الملاك الحاليين مسؤولية التلوث البيئي مما يتطلب تحديد مدى خلو هذه الأصول من التلوث البيئي المحتمل.
4. مراجعة طرق معالجة المواد وتخزينها وطرق التخلص منها بعد الاستخدام: تتضمن متابعة استلام المواد وإجراءات تخزينها وطرق المستخدمة للتخلص منها بعد استخدامها واستهلاكها والتعرف على الأضرار البيئية المرتبطة بإدارة المخلفات.
5. مراجعة تكاليف الإجراءات الوقائية المستخدمة لتخفيف المخاطر البيئية: تهتم بمراجعة وتقييم مدى ملائمة وكفاية التكاليف التي استنفدت في إجراءات الوقائية للحد من المخاطر البيئية.
6. مراجعة عملية المحاسبة البيئية: حيث يتم التأكد والتحقق من معقولية تقديرات تسعير التعريفات والرسوم والضرائب المفروضة على مسؤوليات المنشأة البيئية ومدى ملائمة الأسلوب المتبع وسلامة القياس والإفصاح عن الآثار الناتجة عن تلك الممارسات في القوائم المالية المنشورة.

7. مراجعة العمليات التصنيعية للتأكد من التزام المنشأة بالمتطلبات البيئية في العملية التصنيعية: حيث يتم تقييم العمليات الإنتاجية للتأكد من مدى استيفاء مراحل العملية الإنتاجية والمنتج النهائي للمتطلبات البيئية سواء قبل الإنتاج أو خلاله أو في مرحلة التوزيع أو الاستخدام أو التصرف في المنتج.

يخلص الباحثون مما سبق إلى أن ممارسات مراجعة الأداء البيئي تختلف باختلاف الهدف منها مما يتطلب من المراجع البيئي أن يلم بالأنواع المختلفة للمراجعة البيئية بجانب المهارة والكفاءة اللازمة لممارسة أي مجال من المجالات المذكورة حتى يتمكن من تقديم تقرير على درجة عالية من الموضوعية والموثوقية يساعد أصحاب المصلحة في ترشيد قراراتهم المختلفة.

#### الدراسة الميدانية

##### اولا : حدود الدراسة

- الحدود المكانية: ولاية الخرطوم – جمهورية السودان.
- الحدود الزمانية: العام 2019م لحدثة البيانات.
- الحدود البشرية: مكاتب المراجعة بولاية الخرطوم، السودان.

##### ثانيا : مجتمع الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من مكاتب المراجعة بولاية الخرطوم- السودان والذين يقومون بمراجعة المنشآت في بيئة الأعمال السودانية والتي تتمثل في (114) مكتب مراجعة معتمد بعضها متوقف عن العمل.

##### ثالثا : عينة الدراسة

قام الباحثون باستخدام اسلوب العينة العشوائية في اختيار عينة الدراسة حيث تم توزيع عدد (220) استمارة استبيان على مراجعي الحسابات واستجاب (200) مراجع حسابات بنسبة استجابة بلغت (83.3%)، حيث أعادوا الاستمارات بعد تعبئتها بالمعلومات المطلوبة. وفيما يلي وصف لعينة الدراسة :

جدول (1) المؤهل المهني لأفراد عينة الدراسة

المؤهل المهني	العدد	النسبة
زمالة المحاسبون القانونيين السودانيون	32	16%
CPA	4	2%

IACPA	2	1%
CIPA	8	4%
زمالات أخرى	154	77%

#### رابعاً : أداة الدراسة

- الصدق الظاهري: تم عرض استمارة الاستبيان على لجنة من المحكمين الأكاديميين وذلك للتأكد من الصدق والثبات الظاهري لمحتويات الاستمارة، حيث قام الباحثون بالاسترشاد بتوجيهات وآراء وتعديلات المحكمين لإجراء التعديلات المطلوبة.
- الثبات والصدق الإحصائي: قام الباحثون باختبار مدى امكانية الاعتماد على البيانات التي تم الحصول عليها ومدى اتساق وثبات المقياس المستخدم في استخدام أسلوب التجزئة النصفية، حيث كانت نسبة معامل كرنباخ الفا لمحاور الاستبيان كالآتي:

قام الباحثون بجمع البيانات اللازمة لأجراء الدراسة الميدانية عن طريق تصميم استمارة استبيان باستخدام مقياس (Likert) الخماسي المتدرج في المقاييس (وافق بشدة، وافق، محايد، لا وافق، لا وافق بشدة) حيث اشتمل المحور الأول على المحددات التي تتعلق بالمنشآت، واشتمل المحور الثاني على المحددات التي تتعلق بمراجعي الحسابات، في حين تناول المحور الثالث المحددات التي تتعلق بالبيئة الخارجية والتشريعات الحكومية.

#### خامساً : صدق وثبات أداة الدراسة

جدول (2) الثبات والصدق الاحصائي للاستبيان

المحاور	معامل الثبات	معامل الصدق الذاتي
المحور الأول	0.81	0.90
المحور الثاني	0.89	0.94
المحور الثالث	0.88	0.94
الاستبيان ككل	0.92	0.96

- اختبار مربع كاي لاختبار دلالة الفروق الإحصائية.
  - نماذج الانحدار.
- تم حساب الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لكل محاور الدراسة ولتحديد قيم المتوسط الحسابي كونها في أي فئة تم الآتي: ايجاد طول المدى حسب مقياس لكيرت الخماسي = 5-1=4، ثم قسمة المدى على عدد الفئات  $5/4 = 8$ . وبعد ذلك تضاف هذه القيمة إلى الحد الأدنى للمقياس فتصبح الفئات كالآتي:

يتضح من الجدول (2) أعلاه أن نسبة معامل الثبات ومعامل الصدق الذاتي لكل المحاور وللإستبيان عالية جداً مما يعطي مؤشراً جيداً لصدق الإستبيان وفهم عباراتها من قبل عينة الدراسة بالتالي إمكانية الاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي.

#### سادساً : أسلوب معالجة وتحليل البيانات

لتحقيق أهداف الدراسة تم تحليل البيانات التي تم جمعها عن طريق استمارة الاستبيان من خلال تطبيق الأساليب الإحصائية المناسبة لطبيعة البيانات ونوع العينة وذلك عن طريق برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS وأسلوب (AMOS) للتحليل الإحصائي حيث تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية:

- 1 وأقل من 1.8 غير موافق بشدة (منخفض جداً)
- 1.8 وأقل من 2.6 غير موافق (منخفض)
- 2.6 وأقل من 3.4 محايد (متوسط)
- 3.4 وأقل من 4.2 موافق (مرتفع)
- 4.2 إلى 5 موافق بشدة (مرتفع جداً)

- النسبة المئوية.
- كرنباخ الفا لحساب معامل الثبات والصدق الإحصائي.
- الوسط الحسابي والانحراف المعياري.

سابعا : تحليل البيانات

1. مجالات ممارسة المراجعة البيئية التي يقوم مراجعي الحسابات بفحصها حالياً:

جدول (3) المجالات البيئية التي يقوم المراجعين بفحصها حالياً

النسبة	العدد	المجال
60%	120	مراجعة مدى الالتزام بالقوانين والتشريعات البيئية السائدة.
15.5%	31	المراجعة المالية البيئية.
10%	20	مراجعة تنفيذ الالتزامات البيئية.
9.5%	19	مراجعة الأداء البيئي.
10%	10	مراجعة دور المنشأة في مكافحة التلوث

2. التحليل الوصفي لعبارات المحور الأول (المحددات التي تتعلق بالمنشآت) يتضح من الجدول (3) أن المراجعين القانونيين في بيئة الأعمال السودانية يركزون بصفة رئيسية على مراجعة الالتزام بالقوانين والتشريعات البيئية السائدة حيث بلغت النسبة 60%، مما يشير إلى ضعف التركيز على ممارسة مراجعة جوانب الأداء البيئي الأخرى وخاصة المراجعة المالية البيئية.

جدول (4) الانحراف المعياري والوسط الحسابي للمحددات التي تتعلق بالمنشآت

العبرة	رمز العبرة	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	مستوى الموافقة
عدم الاهتمام بالإفصاح عن الأداء البيئي في قوائم وتقارير بيئية منفصلة	A1	0.924	4.34	مرتفع جداً
ضعف اهتمام الإدارة العليا بتطبيق مراجعة الأداء البيئي.	A2	0.668	4.24	مرتفع جداً
التركيز على المراجعة المالية وعدم الاهتمام بالمراجعة البيئية.	A3	0.880	4.29	مرتفع جداً
عدم امساك الدفاتر والسجلات الخاصة بالحسابات البيئية.	A4	0.857	4.18	مرتفع
قصور أساليب المراجعة البيئية الداخلية.	A5	0.804	4.20	مرتفع
عدم وجود مراجعين داخليين مختصين في الإدارة البيئية.	A6	1.012	4.13	مرتفع
اختلاف وتباين طبيعة النشاط الاقتصادي	A7	0.932	4.20	مرتفع
كل العبارات	F1	0.868	4.23	مرتفع جداً

يتضح من الجدول رقم (4) اعلاه أن الانحراف المعياري لعبارات المحور تراوحت ما بين 0.668 و1.012 وهو ما يشير إلى تجانس اجابات أفراد عينة الدراسة. في حين تراوح الوسط الحسابي كل عبارات المحور ما بين 4.29 كأعلى قيمة و4.13 كأدنى قيمة. وهو ما يشير إلى أن آراء أفراد عينة الدراسة تميل



نحو الموافقة على عبارات المحور بصورة مرتفعة إلى مرتفعة جداً.

### 3. التحليل الوصفي لعبارات المحور الثاني (محددات تتعلق بمراجعي الحسابات)

جدول (5) الانحراف المعياري والوسط الحسابي للمحددات التي بمراجعي الحسابات

العبارة	رمز العبارة	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	مستوى الموافقة
عدم توفر الخبرة والمهارة اللازمة للقيام بأعمال مراجعة الأداء البيئي.	B1	0.984	4.32	مرتفع جداً
عدم الامام بالتشريعات والقوانين البيئية.	B2	0.882	3.99	مرتفع
عدم وجود فريق من التخصصات الاخرى ذات الصلة بمراجعة الأداء البيئي.	B3	0.978	4.18	مرتفع
القناعة الذاتية للمراجع بعدم أهمية مراجعة الأداء البيئي.	B4	1.092	4.02	مرتفع
عدم وجود معايير محلية ملزمة بمراجعة الأداء البيئي.	B5	0.931	4.04	مرتفع
عدم وجود هيئات مختصة لتأهيل المراجعين في مجال مراجعة الأداء البيئي.	B6	0.950	4.13	مرتفع
عدم تبني مكاتب المراجعة لرؤية واضحة متكاملة للمراجعة البيئية.	B7	0.995	4.33	مرتفع جداً
كل العبارات	F1	0.973	4.14	مرتفع

بالتشريعات والقوانين البيئية والمعرفة الكافية بمعايير المراجعة البيئية، الأمر الذي تسبب في عدم وجود رؤية واضحة من مكاتب المراجعة نحو المراجعة البيئية نتيجة الأسباب السابقة وكذلك بسبب عدم اهتمام المنشآت بالإفصاح عن الأداء البيئي في قوائم وتقارير مالية منفصلة أو بصورة تمكن من مراجعتها وابدأ الرأي الفني المحايد حولها.

### 4. التحليل الوصفي لعبارات المحور الثالث (محددات تتعلق بالبيئة الخارجية والتشريعات الحكومية)

جدول (6) الانحراف المعياري والوسط الحسابي للمحددات التي بالبيئة الخارجية والتشريعات الحكومية

العبارة	رمز العبارة	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	مستوى الموافقة
عدم وجود ضغوط من الهيئات المهنية بالإفصاح عن ادائها البيئي.	C1	0.810	4.47	مرتفع جداً

يتضح من الجدول رقم (5) اعلاه أن الانحراف المعياري لعبارات المحور تراوحت ما بين 0.882 و 1.092 وهو ما يشير الى تجانس اجابات افراد عينة الدراسة. في حين تراوح الوسط الحسابي كل عبارات المحور ما بين 4.33 كأعلى قيمة و 3.99 كأدنى قيمة. وهو ما يشير إلى أن آراء أفراد عينة الدراسة تميل نحو الموافقة على عبارات المحور بصورة مرتفعة إلى مرتفعة جداً. يتبين من العرض السابق أن هناك محددات تتعلق بمراجعي الحسابات أنفسهم من حيث انعدام الخبرة اللازمة والامام

مرتفع جداً	4.10	0.759	C2	عدم وجود معايير بيئية محلية ملزمة بالإفصاح عن المعلومات البيئية.
مرتفع جداً	4.30	0.959	C3	عدم تدخل الدولة بسن قوانين بيئية ملزمة للمنشآت.
مرتفع	4.15	0.925	C4	عدم وجود قوانين محلية ملزمة بمراجعة الأداء البيئي.
مرتفع جداً	4.22	0.927	C5	عدم اهتمام جمهور المستثمرين والمقرضين بالأداء البيئي للمنشآت.
مرتفع جداً	4.28	0.911	C6	نقص الارشادات والمعايير التي ترتبط بإعداد تقارير مراجعة الأداء البيئي.
مرتفع جداً	4.25	0.880	F1	كل العبارات

بطريقة تمكن من اعداد تقرير مراجعة الأداء البيئي بالصورة المناسبة.

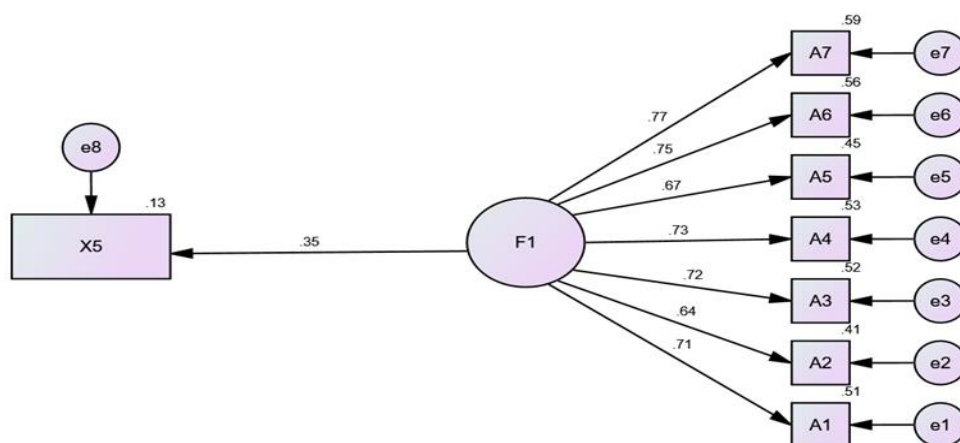
#### ثامناً: مناقشة النتائج وتفسيرها

**التساؤل الاول : هل توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين المحددات التي تتعلق بالمنشآت ومستوى ممارسة مراجعي الحسابات مجالات مراجعة الأداء البيئي من وجهة نظرهم؟**

للتعرف على آراء افراد الدراسة حول وجود علاقة ذات دلالة معنوية بين المحددات التي تتعلق بالمنشآت ومستوى ممارسة مراجعي الحسابات لمجالات مراجعة الأداء البيئي تم استخدام أسلوب (Amos) حيث جاء نموذج المحددات التي تتعلق بالمنشأة ومجالات المراجعة البيئية كالاتي:

يتضح من الجدول رقم (6) اعلاه أن الانحراف المعياري لعبارات المحور تراوحت ما بين 0.759 و0.959 وهو ما يشير الى تجانس اجابات أفراد عينة الدراسة. في حين تراوح الوسط الحسابي كل عبارات المحور ما بين 4.47 كأعلى قيمة و4.10 كأدنى قيمة. وهو ما يشير إلى أن آراء أفراد عينة الدراسة تميل نحو الموافقة على عبارات المحور بصورة مرتفعة الي مرتفعة جداً. يظهر من العرض السابق أن هناك جملة محددات تتعلق بالبيئة الخارجية والتشريعات الحكومية تحد بصورة مؤثرة من تبني وممارسة المراجعة البيئية في منشآت الأعمال السودانية حيث لا توجد الضغوط الكافية من الهيئات والمنظمات المهنية أو الدولة من خلال سن قوانين ومعايير ملزمة واجبة التطبيق، بالإضافة إلى أن الارشادات والمعايير المتوفرة الحالية غير كافية

شكل (1) نموذج المحددات التي تتعلق بالمنشأة ومجالات المراجعة البيئية



F1: تشير إلى محور المحددات التي تتعلق بالمنشأة مجتمعة.

حيث:

X5: تشير إلى مجالات مراجعة الأداء البيئي.

A1- A7: تشير إلى عبارات المحور.

جدول (7) قيم (TLI, CFI, RMSEA)

مربع كاي المعياري	مؤشر تكر- لويس	مؤشر المقارنة المطابق	جذر متوسط مربعات الخطأ التقريبي RMSEA
TLI	CFI		
CMIN/DF			
1.234	0.99	0.99	0.034

يشير إلى درجة تطابق عالية في النموذج. فيما بلغت قيمة متوسط مربعات الخطأ التقريبي RMSEA 0.034 وهي أيضاً تشير إلى درجة تطابق كبيرة.

تشير نتائج الجدول (7) إلى أن البيانات تتطابق مع النموذج حيث بلغ مربع كاي المعياري 1.234 وهي اقل من 5، كما يتضح أن قيمة مؤشر تكر – لويس TCI قد بلغت 0.99 وقيمة مؤشر المقارنة المطابق CFI 0.99 وكلاهما أكبر من 0.9 مما

جدول (8) اوزان الانحدار للنموذج

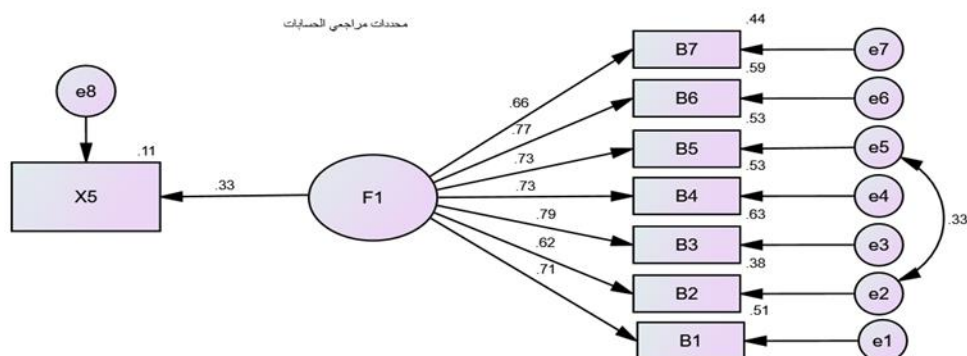
القيمة المعنوية	القيمة الحرجة	الخطأ المعياري	الانحدار المعياري	الانحدار المعياري
P	CR	S. E	Estimate	
			.713	A1 <-- F1
***	8.424	.082	.641	A2 <-- F!
***	9.406	.102	.718	A3 <-- F1
***	9.558	.103	.730	A4 <-- F1
***	8.836	.101	.673	A5 <-- F1
***	9.771	.113	.747	A6 <-- F1
***	10.037	.106	.769	A7 <-- F1
***	4.697	.132	.355	X5 <-- F1

التساؤل الثاني: هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المحددات التي تتعلق بمراجعي الحسابات ومستوى ممارستهم لمجالات المراجعة البيئية من وجهة نظرهم؟

للتعرف على آراء افراد الدراسة حول وجود علاقة ذات دلالة معنوية بين المحددات التي تتعلق بمراجعي ومستوى ممارستهم لمجالات مراجعة الأداء البيئي تم استخدام أسلوب (Amos) حيث جاء النموذج كالاتي:

تشير النتائج في الجدول (8) إلى أن العلاقة بين جميع عبارات محور المحددات التي تتعلق بالمنشأة وفقراته معنوية 0.000 والعلاقة بين المحور ككل ومجالات مراجعة الأداء البيئي علاقة معنوية بدلالة 0.000 مما يثبت صحة فرضية وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المحددات التي تتعلق بالمنشآت ومستوى ممارسة مراجعي الحسابات لمجالات المراجعة البيئية في السودان. وهذا يتفق مع ما توصلت له دراسة باوزير (2007م) في السعودية والمطارنة والبشتاوي (2008م) في الاردن ودراسة الحايك (2013م) في الاردن.

شكل (2) نموذج المحددات التي تتعلق بمراجعي الحسابات ومجالات المراجعة البيئية



F1: تشير إلى محور المحددات التي تتعلق بمراجعي الحسابات  
مجتمعة.

حيث:  
B1- B7: تشير إلى عبارات المحور.

X5: تشير إلى مجالات مراجعة الأداء البيئي.

جدول (9) قيم (TLI, CFI, RMSEA)

مربع كاي المعياري	مؤشر تكر- لويس TLI	مؤشر المقارنة المطابق CFI	جذر متوسط مربعات الخطأ التقريبي RMSEA
2.124	0.95	0.97	0.075

يشير إلى درجة تطابق عالية في النموذج. فيما بلغت قيمة متوسط مربعات الخطأ التقريبي RMSEA 0.075 وهي أيضاً تشير إلى درجة تطابق كبيرة.

تشير نتائج الجدول (9) إلى أن البيانات تتطابق مع النموذج حيث بلغ مربع كاي المعياري 2.124 وهي اقل من 5، كما يتضح ان قيمة مؤشر تكر - لويس TCI قد بلغت 0.95 وقيمة مؤشر المقارنة المطابق CFI 0.97 وكلاهما أكبر من 0.9 مما

جدول (10) اوزان الانحدار للنموذج

القيمة الحرجة P	القيمة الحرجة CR	الخطأ المعياري S. E	اوزان الانحدار المعياري Estimate
			.712 B1 <--

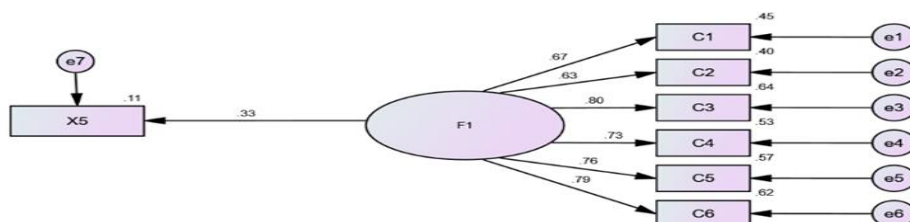
					F1
***	8.043	.101	.617	B2 <--	F1
***	10.280	.105	.793	B3 <--	F1
***	9.514	.122	.729	B4 <--	F1
***	9.449	.103	.725	B5 <--	F1
***	9.964	.105	.766	B6 <--	F1
***	8.700	.112	.664	B7 <--	F1
***	4.427	.124	.335	X5 <--	F1

التساؤل الثالث : هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المحددات التي تتعلق بالبيئة الخارجية والتشريعات الحكومية ومستوى ممارسة مراجعة الأداء البيئي؟

للتعرف على آراء افراد الدراسة حول وجود علاقة ذات دلالة معنوية بين المحددات التي تتعلق بالبيئة الخارجية والتشريعات الحكومية على مستوى ممارسة مراجعي الحسابات لمجالات مراجعة الأداء البيئي تم استخدام أسلوب (Amos) حيث جاء النموذج كالاتي:

تشير النتائج في الجدول (10) إلى أن العلاقة بين جميع عبارات محور المحددات التي تتعلق بمراجعي الحسابات وفقراته معنوية 0.000 والعلاقة بين المحور ككل ومجالات مراجعة الأداء البيئي علاقة معنوية بدلالة 0.000 مما يثبت صحة فرضية وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المحددات التي تتعلق بمراجعي الحسابات ومستوى ممارستهم لمجالات المراجعة البيئية. وهذا يتفق مع ما توصل له الزعبي وآخرون (2006م) في الأردن، وياوزير (2007م) في السعودية، وخليفة (2009م) في مصر، والحايك (2013م) في الأردن، و Ali, 2017 في مصر.

شكل (3) نموذج المحددات البيئية الخارجية والتشريعات الحكومية ومجالات المراجعة البيئية



حيث: F1: تشير إلى محور المحددات التي تتعلق بالبيئة الخارجية والتشريعات الحكومية.  
C1- C6: تشير إلى عبارات المحور.  
X5: تشير إلى مجالات مراجعة الأداء البيئي.

جدول (11) قيم (TLI, CFI, RMSEA)

مربع كاي المعياري	مؤشر تكر- لويس	مؤشر المقارنة المطابق	جذر متوسط مربعات الخطأ التقريبي RMSEA
TLI	CFI		
CMIN/DF			
1.994	0.96	0.97	0.071

تشير نتائج الجدول (11) إلى أن البيانات تتطابق مع النموذج حيث بلغ مربع كاي المعياري 1.994 وهي اقل من 5، كما يتضح ان قيمة مؤشر تكر – لويس TCI قد بلغت 0.96 وقيمة مؤشر المقارنة المطابق CFI 0.97 وكلاهما أكبر من 0.9 مما يشير إلى درجة تطابق عالية في النموذج. فيما بلغت قيمة متوسط مربعات الخطأ التقريبي RMSEA 0.071 وهي ايضاً تشير إلى درجة تطابق كبيرة.

جدول (12) اوزان الانحدار للنموذج

القيمة المعنوية	القيمة الحرجة	الخطأ المعياري	الانحدار المعياري	الانحدار المعياري
P	CR	S. E	Estimate	
			.673	C1 <-- F1
***	7.901	.119	.629	C2 <-- F1
***	9.691	.138	.800	C3 <-- F1
***	8.967	.143	.727	C4 <-- F1
***	9.276	.138	.758	C5 <-- F1
***	9.567	.136	.787	C6 <-- F1
***	4.340	.161	.333	X5 <-- F1

- تشير النتائج في الجدول (10) إلى أن العلاقة بين جميع عبارات محور المحددات التي تتعلق بمراجعي الحسابات وفقراته معنوية 0.000 والعلاقة بين المحور ككل ومجالات مراجعة الأداء البيئي علاقة معنوية بدلالة 0.000 مما يثبت صحة فرضية وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المحددات التي تتعلق بالبيئة الخارجية والتشريعات الحكومية على مستوى ممارسة مراجعي الحسابات لمجالات المراجعة البيئية. وهذا يتفق مع ما توصل له الزعبي واخرون (2006) في الأردن، و VIVI, et., all, 2011.
- اهتمام مجلس تنظيم مهنة المحاسبة والمراجعة بالسودان بالتعاون مع مكاتب المراجعة بعقد الدورات التدريبية في مجالات المراجعة البيئية وتطبيقاتها.
- تأهيل المراجع البيئي وفقاً لمعايير ISO مثل المعيار 14011 والذي يختص بالتأهيل اللازم للمراجع البيئي ليكون مؤهلاً لمراجعة نظم الإدارة البيئية.
- تأهيل المراجع البيئي وفقاً لشروط الاتحاد الدولي للمحاسبين IFAC والذي حدد بعض المهارات الأساسية التي يجب أن يتحلّى بها القائم بالمراجعة البيئية.

### المأمول لتغيير الممارسة الحالية:

#### أولاً: المنشآت الصناعية

- العمل على صياغة معايير محلية للمراجعة البيئية تناسب مع بيئة الأعمال السودانية واستحداث فقرات في تقرير المراجع عن التزام المنشأة محل المراجعة بمجالات مراجعة الأداء البيئي المختلفة.
- اتباع المراجعون لسياسة التعلم الذاتي المستمر في مجال المحاسبة وخاصة المراجعة البيئية.
- **ثالثاً: في مجال البيئية الخارجية والتشريعات الحكومية والدولة**
- تبني حلول وجهود مشتركة بين الدولة والهيئات والمنظمات المهنية بضرورة إلزام منشآت الأعمال بالإفصاح عن المعلومات البيئية من خلال سن قوانين وتشريعات ومعايير ملزمة واجبة التنفيذ.
- ربط القيام بعملية المراجعة بحصول المراجع على الدورات والتأهيل اللازم للمراجعة البيئية.
- توعية جمهور المستثمرين بأهمية الأداء البيئي للمنشأة وضرورة الإفصاح عنه بصورة واضحة توضح مدى التزامها بصيانة البيئة والمحافظة على الموارد الطبيعية من الهدر وسوء الاستخدام واستدامة التنمية.
- حث المقرضين وجهات التمويل على وضع اشتراطات تتعلق بإداء المنشأة البيئي اسوة بالأداء المالي واعتماده من قبل مراجع خارجي حتى يتم منح التمويل أو الاقتراض.
- منح حوافز ضريبية تفضيلية للشركات التي تلتزم بالمراجعة البيئية.
- وضع خطة للاستفادة والتعاون من الدول المتقدمة ذات الخبرات في مجال المراجعة البيئية والعمل على نقل هذه الخبرات من خلال الاتفاقيات المشتركة في مجالات التدريب والتأهيل وغيرها.
- اتضح أن المحددات التي ترتبط بالمنشآت تؤثر بطريقة مباشرة في تبني وممارسة مراجعة الأداء البيئي الأمر الذي يتطلب انتهاز اجراءات وسياسات من أدارات المنشآت بطريقة تساعد على تطبيق مراجعة الأداء البيئي، والتي تتمثل في الآتي:
- نشر ثقافة الأداء البيئي والتقرير عنه في المنشأة على كافة المستويات والإدارات فيها.
- تصميم نظم محاسبية خاصة بالحسابات البيئية بصورة تمكن من الإفصاح عن الأداء البيئي بصورة عادلة.
- زيادة فعالية الرقابة على الأداء البيئي من خلال العمل على تدريب المراجعين الداخليين وتأهيلهم بطريقة تمكنهم من فهم واستيعاب متطلبات المراجعة البيئية.
- ايجاد فريق مستقل للمراجعة البيئية يعمل بالتعاون مع الفرق الأخرى على اعداد تقارير ونتائج المراجعة البيئية والإجراءات التصحيحية لها.
- الانتقال من اجراء المراجعة البيئية بشكل طوعي وفي ضوء المتطلبات القانونية إلى مرحلة الالتزام الأخلاقي تجاه البيئة والمجتمع وإبراز هذه الثقافة في جوانب المنظمة.
- تبني ورعاية الدراسات والأبحاث وورش العمل التي تسعى إلى تطوير المراجعة البيئية والأداء البيئي للمنشآت.

#### ثانياً: مراجعي الحسابات

- قيام المنظمات المهنية المحاسبية (مجلس تنظيم مهنة المحاسبة والمراجعة بالسودان) بالتعاون مع الجهات التشريعية بالدولة بإعداد التشريعات والقوانين والمعايير البيئية المناسبة والملائمة التي تلزم المنشآت بإعداد تقاريرها قوائمها البيئية بصورة مفصلة وعادلة.
- على مجلس تنظيم مهنة المحاسبة والمراجعة بالسودان تحديد متطلبات القيام بمراجعة الأداء البيئي للمنشآت الصناعية.

4. إلزام منشآت الأعمال المدرجة في سوق الأوراق المالية بالإفصاح التام والكافي عن الأداء البيئي وارفاق تقرير مراجع معتمد عن ذلك.
5. توعية جمهور المستثمرين بضرورة الاهتمام بالبعد الخاص بالتنمية المستدامة عند اتخاذهم لقراراتهم الاستثمارية من خلال الوقوف على تقارير منشآت الأعمال عن أدائها البيئي والمعالجات التي تمت في سبيل المحافظة على البيئة.

#### المصادر

##### اولا : المصادر العربية

- أبكر، محمد ادم.(2006). أثر مراجعة الأداء البيئي على تقويم القطاع الصناعي بالسودان، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة النيلين، السودان.
- ابو خريص، فاطمة محمد.(2015). الاتجاهات الحديثة للمراجعة البيئية . مجلة الجامعي لأعضاء هيئة التدريس الجامعي، العدد 22، ليبيا.
- امام، مبارك شريف على.(2007). مراجعة الأداء البيئي إطار مقترح في البيئة السودانية، رسالة دكتوراه في المحاسبة غير منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة النيلين، السودان.
- باوزير، شفاء محمد .(2007). مراجعة الأداء البيئي من وجهة نظر المراجعين الخارجيين في المملكة العربية السعودية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد والإدارة، جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية.
- الجبري، علي عبد الله احمد.(2013). المراجعة الداخلية ومراجعة الأداء البيئي. المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، العدد 1، كلية التجارة، جامعة عين شمس، مصر.
- الجندي، عاطف يحيى.(2018). متطلبات المراجعة البيئية بشركات الاسمنت اليمنية في ضوء الإصدارات المرتبطة . المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، المجلد9، العدد4، كلية التجارة بالإسماعيلية، جامعة قناة السويس.
- الحايك، أحمد فيصل خالد.(2013). التدقيق الداخلي البيئي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الاردنية . مجلة دراسات – العلوم الادارية، مج 40، العدد 2.
- خليفة، علاء كامل.(2009). تقويم نظم المراجعة البيئية في المنشآت الصناعية . مجلة الفكر المحاسبي، مج 13، العدد 2، كلية التجارة، جامعة عين شمس، مصر.
- الزجبي، ناصر يوسف، الزجبي، علي عبد الله، دراغمة، زهران محمد (2006). نحو تطبيق التدقيق البيئي في الاردن . مجلة دراسات- العلوم الإدارية، مج 33، العدد 1، الاردن.

#### الاستنتاجات والتوصيات

##### الاستنتاجات

بعد استعراض الجانب النظري والوقوف على آراء ووجهات نظر مراجعي الحسابات حول المعوقات التي تحد من تبني مراجعة الأداء البيئي في بيئة الأعمال السودانية يخلص الباحثون إلى النتائج الآتية:

1. لا تهتم منشآت الأعمال في السودان بالمحاسبة عن الأداء البيئي مما أدى إلى عدم اهتمامها بالإفصاح عنه في التقارير والقوائم المالية.
2. يفترق مراجعي الحسابات بالسودان للخبرة والمهارة اللازمة للقيام بمتطلبات مراجعة الأداء البيئي مع غياب التأهيل والتدريب المستمر.
3. عدم وجود معايير محلية لمراجعة الأداء البيئي أدى إلى عدم تبني مكاتب المراجعة لرؤية واضحة نحو المراجعة البيئية.
4. عدم سن الدولة لقوانين وتشريعات بيئية كافية وملزمة ساهم في ضعف اهتمام منشآت الأعمال في الإفصاح الكافي عن أدائها البيئي.
5. غياب الضغط من الهيئات والمنظمات المهنية وضعف وعي المستثمرين تجاه اهتمام منشآت الأعمال بالأداء البيئي ساهم في عدم اهتمامها بمراجعة الأداء البيئي.

##### التوصيات

- استناداً على آراء مراجعي الحسابات بالسودان والاستنتاجات التي توصل لها الباحثون، فانهم يوصون بالآتي:
1. تبني المنظمات والهيئات المهنية ومكاتب المراجعة في السودان لسياسة التدريب والتأهيل المستمر لمراجع الحسابات بصورة تمكنهم من مواكبة التطورات في كافة مجالات المهنة.
  2. قيام الدولة بمراجعة وتنقيح القوانين والتشريعات البيئية الحالية بصورة تدعم الزامية الاهتمام بالأداء البيئي للمنشآت والتقارير والإفصاح عنه.
  3. تبني المنظمات والهيئات المهنية المحاسبية استراتيجيات لصياغة معايير محلية في مجال مراجعة الأداء البيئي.



السقا، زياد هاشم.(2011). متطلبات التدقيق البيئي في ضوء معايير التدقيق المقبولة قبولاً عاماً. مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد4، العدد7.

شبو، إسماعيل محمد احمد ومحمد، عمر السر الحسن.(2015). مدى التزام منظمات الأعمال السودانية بمتطلبات المراجعة البيئية. مجلة البحوث التجارية المعاصرة، مجلد 29، العدد 1، كلية التجارة، جامعة سوهاج، مصر.

محمد، عمر السر الحسن.(2012). أثر عدم الالتزام بمتطلبات المراجعة البيئية على تقييم الأداء البيئي في المنشآت الصناعية السودانية، مجلة العلوم الإدارية للبحوث العلمية، كلية العلوم الادارية، العدد1، كلية العلوم الادارية، جامعة أم درمان الاسلامية، السودان.

المطارنة، غسان فلاح، البشتاوي، سليمان حسين.(2008). التزام مدققي الحسابات الاردنيين بالإجراءات اللازمة لحماية البيئة. مجلة تشرين للبحوث والدراسات العلمية – سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، مج 30، العدد1، سوريا.

#### ثانيا : المصادر الاجنبية

Ali, Salah., A, M.(2017). Obstacles of Auditing the Environmental Performance of Industrial Corporations, Journal of Empirical Research in Accounting, 4, No (1).

European Industrial Gases Association AISBI (2012).Environmental Auditing Guide, Brussels.

Ingole, Sangita.(2012). Environmental Auditing: Its Benefits and Countenance, International Journal of Science Innovations and Discovers, 2(5).

International Chamber of Commerce (ICC).(1989).Environmental Auditing, Publication No.468, Paris, France: ICC Publishing S.A.

Vivi, et al.(2011).Environmental Auditing: Current and Future Challenges, International Journal of Governmental Auditing.