

المراجعة البيئية كألية لترشيد التكاليف البيئية وتفعيل مقومات الحوكمة في المؤسسات  
الاقتصادية – دراسة ميدانية

Environmental auditing as a mechanism to rationalize environmental costs and  
activate The rectifiers of Governance in economic institutions- Empirical Study

د. بوسلمة حكيم<sup>2</sup>

ط. د. متيجي رحيم<sup>1</sup>

[rahimmetidji@hotmail.fr](mailto:rahimmetidji@hotmail.fr) ، جامعة باتنة -1،

[hakima.bousselma@univ-batna.dz](mailto:hakima.bousselma@univ-batna.dz) ، جامعة باتنة -1،

تاريخ النشر: 2021/03/30

تاريخ القبول: 2021/03/03

تاريخ الاستلام: 2020/04/16

**ملخص:**

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مساهمة المراجعة البيئية في ترشيد التكاليف البيئية وتفعيل مقومات الحوكمة بالمؤسسات الاقتصادية. وذلك من خلال إعداد استمارة استبيان وتوزيعها على عينة من الأكاديميين والمهنيين في ولايات الوسط الجزائري. وقد خلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها ما يلي:  
-تساهم المراجعة البيئية في ترشيد التكاليف البيئية، لأنها تعمل على اجتناب الالتزامات الناتجة عن خرق المؤسسة للقوانين والتشريعات التي تهدف للمحافظة على البيئة:  
-تساهم المراجعة البيئية بنوعها الداخلية والخارجية في تفعيل مقومات الحوكمة البيئية، حيث تعتبر الآلية التي يتم من خلالها التدقيق من مدى امتثال المؤسسات لهذه السياسات والقوانين التي تهتم بالمحافظة على البيئة وحمايتها.  
**كلمات مفتاحية:** مراجعة بيئية، تكاليف بيئية، مقومات الحوكمة البيئية، المؤسسات الاقتصادية.  
تصنيفات JEL : K32 ، M4 ، M41 ، G3.

**Abstract :**

This study aimed to know the contribution of environmental auditing to rationalizing environmental costs and activating the Rectifiers of governance in economic institutions, by preparing a questionnaire and distributing it to a sample of academics and professionals in the central states of Algeria. The study concluded a set of results, the most important of which are:

- The environmental review contributes to rationalizing the environmental costs, as it works to avoid the obligations resulting from the institution's violation of laws and legislations that aim to preserve the environment.
- environmental review, both internal and external, contributes to the activation of the elements of environmental governance, as the mechanism through which the extent to which institutions comply with these policies and laws concerned with preserving and protecting the environment.

**Keywords :** Environmental auditing, environmental costs, Rectifiers of environmental governance, economic institutions.

**JEL Classification Codes:** K32, M4, M 41, G3.

د. بوسلمة حكيم<sup>2</sup>، [hakima.bousselma@univ-batna.dz](mailto:hakima.bousselma@univ-batna.dz)

## المقدمة:

في أواخر القرن السابع عشر، شهد العالم تطورا في الحياة والمجتمعات نتيجة للثورة الصناعية في أوروبا، والتي شهدت تطورات كبيرة في التكنولوجيا الصناعية والنمو الاقتصادي صاحبها تضاعف وتعدد مجالات الاستثمار التي كانت مفتوحة أمام المؤسسات الصناعية من جهة، ومن جهة أخرى كان لها آثار سلبية على البيئة الطبيعية من استنزاف مواردها وتغيير في بنيتها وتدخل في نظامها ونشأ جراء ذلك ظواهر أخلت بتوازنها وتلوث في كثير من مرافقها.

وقد أدى تزايد الوعي البيئي لدى المجتمعات إلى بروز الاهتمام بالمحاسبة والمراجعة البيئية لتأمين قرارات المؤسسة الخاصة بالتعامل مع التغيرات البيئية المتزايدة وللتأكد من التزام المؤسسات بالقوانين والمعايير البيئية المعمول بها، وذلك من خلال إبداء مراجع الحسابات رأيًا مهني المحايد في مدى تعبير القوائم المالية عن الآثار البيئية لتلك المؤسسة ونتائج أعمالها.

ونتيجة لذلك شهدت السنوات الأخيرة اهتماما ملحوظا بالقضايا البيئية بصفة عامة، هذا ما جعل العديد من الدول تسن التشريعات اللازمة لحماية البيئة وإرساء إطار متكامل لمفهوم الحوكمة البيئية، والذي يشير إلى مجموعة من التشريعات والاتفاقيات الدولية والعمليات التنظيمية والآليات التي من خلالها يؤثر الممثلون السياسيون في الأفعال والنتائج البيئية، بهدف الحفاظ على مكونات البيئة وتحقيق التنمية المستدامة.

وعليه يمكن صياغة إشكالية الدراسة في التساؤل التالي: ما هو دور المراجعة البيئية في

ترشيد التكاليف البيئية وتفعيل مقومات الحوكمة في المؤسسات الاقتصادية ؟

أهداف الدراسة: تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

- الوقوف على أهم متطلبات المراجعة البيئية؛
- التعرف على ماهية التكاليف البيئية وأنواعها؛
- تحديد أهم مقومات الحوكمة البيئية وفواعلها.
- إبراز مساهمة المراجعة البيئية في ترشيد التكاليف البيئية و تفعيل مقومات الحوكمة البيئية بالمؤسسات الاقتصادية.

أهمية الدراسة: تنبع أهمية الدراسة من أهمية الموضوع بحد ذاته، وهذا لأننا جاء نتيجة العديد من المشاكل البيئية التي عايشتها بيئة الأعمال، وأرجع الخبراء السبب الرئيسي وراء حدوثها إلى غياب حوكمة بيئية فعالة وعدم إعطاء أهمية للمراجعة البيئية التي تعتبر الحكم حول موثوقية القوائم المالية ومدى تعبيرها عن الآثار البيئية للمؤسسة من أجل المراجعة، ومدى احترام القوانين

والتشريعات البيئية المعمول بها، وبالتالي يجب تبني المراجعة البيئية لتفعيل الحوكمة البيئية وهذا ما تسعى الدراسة إلى تـمـديده نظرياً وميدانياً.

فرضيات الدراسة: للإجابة على إشكالية الدراسة تمت صياغة الفرضيات التالية:

- تساهم المراجعة البيئية في ترشيد التكاليف البيئية للمؤسسات الاقتصادية.
- تساهم المراجعة البيئية الداخلية في تفعيل مقومات الحوكمة البيئية بالمؤسسات الاقتصادية.
- تساهم المراجعة البيئية الخارجية في تفعيل مقومات الحوكمة البيئية بالمؤسسات الاقتصادية.

هيكل الدراسة: بغية تـمـقيق أهداف الدراسة سوف يتم تقسيم ما بقي منها إلى مـتـلـوـرين يهتم الأول بتـمـديد الإطار النظري للدراسة من خلال توضيح ماهية كل من المراجعة البيئية، والتكاليف البيئية ، وكذلك الحوكمة البيئية. أما المحور الثاني سيتطرق للإطار العملي للدراسة من خلال تـمـديد مجتمع وعينة الدراسة وتـمـليل البيانات واختبار صحة الفرضيات، ومن ثم استخلاص النتائج.

### المحور الأول: الإطار النظري للدراسة

#### أولاً: مفاهيم عامة حول المراجعة البيئية

1. مفهوم المراجعة البيئية: قبل التطرق لمفهوم المراجعة البيئية تجدر الإشارة إلى مفهوم كل من المراجعة والبيئة، حيث تعرف المراجعة بأنها: "فـتـصـ انتقادي يسمح بالتأكد من المعلومات المقدمة من طرف المؤسسة، يقوم بـمـ شخص مهني مستقل وخارجي عن المؤسسة من أجل إعطاء رأي في مـتـايد حول صدق وعدالة القوائم المالية. فهذه الأخيرة يجب أن تعطي صورة صادقة لنتيجة عمليات السنة المالية الماضية، بالإضافة إلى الحالة المالية لأصول المؤسسة في نهاية السنة المالية" (Bénédict.G & Keravel.R, , 1990, p. 7) .

في حين تعرف البيئة بأنها: "الوسط الفيزيائي والكيميائي والبيولوجي الذي يـتـيط بالكائن الحي" (بن عيشي و بن واضح، 2018، صفـة 39).

أما المراجعة البيئية فتعرف على أنها: "عملية يتم من خلالها اختبار الأداء البيئي لمنظمة غير حكومية وفقاً لسياساتها وأهدافها البيئية، ويجب تـمـديد هذه السياسات والأهداف بوضوح وتوثيقها " (Department of Environmental Affairs And Tourism, Environmental Auditing 2004, p. 4).

وعرفت غرفة التجارة الدولية على أنها: "عبارة عن أداة إدارة داخلية تشتمل على تقييم منتظم وموثوق ودوري وموضوعي لكيفية أداء نظام الإدارة البيئية ومدى اهتمام الإدارة بـمـماية البيئة من خلال مراقبة الإدارة للأنشطة البيئية وتقييم الامتثال لسياسات المؤسسة والتي من شأنها أن تشتمل على المتطلبات التنظيمية والمعايير المعمول بها" (Ruth, 1998, p. 75).

- وعلى ضوء ما سبق يمكن القول أن المراجعة البيئية أداة تعمل على القيام بـص منظم موضوعي ودوري عن طريق المؤسسة في حد ذاتها أو عن طريق التعاقد مع جهة خارجية مستقلة للتدقيق من مدى التزام المؤسسة بالقوانين والتشريعات البيئية المعمول بها وتوصيل النتائج المتوصل إليها إلى الأطراف ذات المصلحة.
2. أهداف المراجعة البيئية: تتمثل الأهداف الرئيسية للمراجعة البيئية في ما يلي (الحايك، 2013، صفحـة 397):
- تصميم نظام يزود الإدارة بمعلومات عن الأداء البيئي بشأن الأهداف المحددة مسبقا وذلك لضمان أن هذه الأهداف يتم تدقيقها؛
  - التأكد من صحة ودقة البيانات الخاصة بالأنشطة البيئية التي تقوم بها المؤسسة والمثبتة في الدفاتر والسجلات المحاسبية وغير المحاسبية والقوائم المالية أو أي تقارير خاصة بالأداء البيئي، والتدقيق من مدى التزام المؤسسة بالمتطلبات البيئية؛
  - التأكد من مدى تعبير القوائم والتقارير البيئية عن حقيقة الأداء البيئي للمؤسسة؛
  - مساعدة الإدارة في التنبؤ بالمشكلات البيئية بدلا من التفاعل البسيط معها ولفت انتباهها إلى المتطلبات البيئية؛
  - ترشيد القرارات المتعلقة بالبيئة وزيادة فعالية الرقابة على الأداء البيئي من قبل المؤسسة والأجهزة الحكومية والهيئات الناشطة؛
  - التأكد من رقابة المؤسسة على الأنشطة البيئية ومدى تنفيذ البرامج المرتبطة بالأنشطة البيئية؛
  - التأكد من الالتزام بنظم الإدارة البيئية ونظام الرعاية الصحية والسلامة البيئية لتقليل التعرض البشري للمخاطر من مشاكل البيئة؛
  - إبداء رأي في مدى صدق وسلامة التقرير عن البرامج والأنشطة البيئية بالقوائم المالية للمؤسسة من أجل المراجعة وتوفير نظام معلومات بيئية يساعد في تدقيق أهداف الخطة القومية البيئية والرقابة عليها والتعرف على الأسباب التي تعوق تدقيق المستوى المطلوب للأداء البيئي وتدديد الإجراءات الواجب اتخاذها والتقرير بذلك لإدارة المؤسسة من أجل المراجعة.
3. متطلبات المراجعة البيئية: أشارت لجنة الاتحاد الأوروبي في مشروعها للمراجعة البيئية إلى المتطلبات الأساسية للمراجعة البيئية وكذلك أعدت وكالة حماية البيئة في الولايات المتحدة

- الأمريكية عناصر ومتطلبات وسياسات تلك المراجعة على الذو التالي (جيجان، 2016، صفحة 510):
- ضرورة تنفيذ المؤسسات للفتص البيئي المبدئي في المواقع التي تشارك فيها بهدف التعرف على التأثيرات البيئية الفعلية المحتملة لأنشطتها؛
  - يتعين على المؤسسات تصميم وتنفيذ نظاما لحماية البيئة، على أن يتضمن سياسات وأهداف وبرامج بيئية بالإضافة إلى حتمية وجود نظام إدارة بيئية يهدف إلى توفير البيانات والمعلومات الضرورية لتقييم الأداء البيئي؛
  - ضرورة وجود نظام ماسبي بيئي يهدف إلى توفير أساس علمي وعملي للقياس والتقريب عن الأنشطة البيئية والتأثيرات ذات الصلة؛
  - يتعين أن يتم اعتماد تقرير المراجعة البيئية عن طريق مراجعين مصرح لهم بمزاولة المهنة بحيث يقدم للجهات المختصة بالدولة، على أن تتاح نتائج لمختلف أفراد المجتمع؛
  - ضرورة تمتع فريق المراجعة البيئية بالمعرفة والمهارات والخبرات اللازمة لتقيق أهداف المراجعة مع ضرورة وجود معايير لتديد جودة أداء المراجعة البيئية؛
  - ضرورة استقلالية فريق المراجعة البيئية عن الأنشطة المراجعة، كما يجب أن يتصف فريق المراجعة البيئية بالموضوعية عند تنفيذ المراجعة.
- ثانيا: ماهية التكاليف البيئية
1. مفهوم التكاليف البيئية: تتمثل التكاليف البيئية في التكاليف المرتبطة بالتدهور الفعلي أو المحتمل للأصول الطبيعية بسبب الأنشطة الاقتصادية، ويمكن النظر إلى هذه التكاليف من منظورين مختلفين هما (United Nations , 1997, p. 28):
  - التكاليف الناتجة: أي التكاليف المرتبطة بالمؤسسات فعليًا أو التي يمكن أن تسبب تدهورًا بيئيًا بسبب أنشطتها الخاصة.
  - التكاليف التي تتحملها المؤسسة: أي التكاليف التي تتكبدها المؤسسات بشكل مستقل عن ما إذا كانت قد تسببت بالفعل في الأثار البيئية أو لم يكن لها أثر في ذلك.
- وبالتالي فإن التكاليف البيئية هي عبارة عن المقدار الذي تتحملها المؤسسة من نفقات في سبيل المحافظة على البيئة الموجودة بها هذه المؤسسة (زهواني، 2013، صفحة 41).
2. أهمية التكاليف البيئية: تكمن أهمية التكاليف البيئية في الآتي (بوزمان و بن عواق، 2018، صفحة 173):

- المفاضلة بين الأساليب البديلة، لأن توفر القياس الكمي أو النقدي لهذه التكاليف يساعد على إجراء المقارنة بين البدائل المتاحة لاختيار البديل الأقل تكلفة؛
  - توفير المعلومات اللازمة لمخطط الإنفاق في مجال حماية البيئة، سواء عن طريق إعداد الموازنات التخطيطية أو المعايير مما يساهم بدوره في إحكام الرقابة على هذه العناصر؛
  - توفير المعلومات اللازمة لمقابلة احتياج المحاسبة الضريبية، حيث يمكن للسلطات الضريبية وضع إعفاءات ومزايا ضريبية للمؤسسات التي تقوم بـ حماية البيئة؛
  - المساهمة في تحقيق مزايا تخفيض الطاقة وتأمين البيئة المحيطة سواء داخل المؤسسة أو خارجها؛
  - تخفيض التكاليف البيئية والرقابة عليها، مما يؤدي إلى تخفيض التكاليف الكلية للمؤسسات، والمساعدة في ترشيد القرارات المتخذة.
3. أنواع التكاليف البيئية: في ضوء تعدد أغراض قياس وتقييم التكاليف البيئية فإننا يمكن تبويب تلك التكاليف من زوايا متعددة على النحو التالي:
- تبويب التكاليف من حيث ارتباطها بالمنتجات: يمكن تصنيفها كما يلي (الخفاف و ط)، (2012، صفح 71):
  - التكاليف العادية وتكاليف التشغيل: وهي مرتبطة بشكل مباشر بالمنتجات وتشمل المواد الخام وتكاليف استخدام المباني والمعدات وتكاليف التشغيل والمعامل والتدريب.
  - التكاليف القانونية: وهي تلك التكاليف الحكومية والخاصة بالامتثال للتشريعات الحكومية.
  - التكاليف المحتملة: وتشمل العقوبات والغرامات والتسويات المالية الناتجة عن الإجراءات التصحيحية والإصابات الشخصية وتدمير الممتلكات والحوادث البيئية.
  - التكاليف الضمنية: وهي التي تتضمن حسابات أخرى ولها تأثير على إجمالي التكاليف وخاصة في الصناعات الكيماوية والورق والحديد والصلب وتظهر في حسابات أخرى ضمن مصروفات صناعية غير مباشرة ومنها التكاليف البيئية الطارئة.
  - تبويب التكاليف من حيث ارتباط النفقات بأنشطة الأداء البيئي: يمكن تقسيمها إلى (لطي، 2005، الصفحات 50-51):
  - تكاليف رقابة الأداء البيئي: هي جميع التضحيات التي تتحملها المؤسسة لأجل منع أو تقليل الآثار الضارة بالبيئة والمتربة على أداء المؤسسة لأنشطتها المختلفة، ويمكن تقسيم هذه التكاليف إلى مجموعتين فرعيتين هما:

✓ تكاليف المنع: تشمل تكاليف الأنشطة التي تصمم خصيصا للعمل لتجنب حدوث آثار سلبية على البيئة سواء في مرحلة قبل الإنتاج أو في مرحلة الإنتاج والتعبئة والتسويق وحتى وصول المنتج إلى المستهلك. وتعتبر هذه التكاليف من التكاليف التي تضيف قيمة لما ينتج عنها من تخفيض للتكاليف الأخرى للأداء البيئي وبالتالي زيادة الأرباح وتدعيم القدرة التنافسية.

✓ تكاليف أنشطة القياس والتقويم: تتمثل في تكاليف الأنشطة التي تهدف إلى متابعة المصادر المختلفة للأضرار البيئية وقياسها والتقرير عنها أولا بأول، بالإضافة إلى تكاليف الأنشطة المكتبية المرتبطة بالتعاون مع الجهات الخاصة بدماية البيئة.

- تكاليف الفشل في رقابة الأداء البيئي: تتمثل في جميع التوضيحات التي تتلقاها المؤسسة بهدف إزالة وعلاج الأضرار البيئية التي تنتج عن أنشطة المؤسسة، ولم تستطع المؤسسة منعها من خلال أنشطة رقابة الأداء البيئي.

### ثالثا: أساسيات الحوكمة البيئية

1. مفهوم الحوكمة البيئية: يعتبر مصطلح الحوكمة من المفاهيم الحديثة الشائعة في أدبيات الإدارة والاقتصاد، ورغم هذا الشبوع إلا أنه ليس هناك إجماع حول تعريفه ومدد له وتعددت التعاريف المقدمة لهذا المصطلح بتعدد وجهات نظر مقدميها نذكر منها الآتي:

عرف معهد المدققين الداخليين الأمريكي الحوكمة على أنها: "العمليات التي تتم من خلال الإجراءات المستخدمة من ممثلي أصحاب المصالح من أجل توفير إشراف على إدارة المخاطر ومراقبتها والعمل على كفاية الضوابط لتقيق الأهداف والمحافظة على قيمة المؤسسة من خلال أداء الحوكمة فيها" (شيخي و آخرون، 2019، صف 33).

كذلك تعرف بأنها: "العلاقة بين عدد من الأطراف والمشاركين التي تؤدي إلى تديد التوجه الرشيد لأداء المؤسسة بمعرفة كل من حملة الأسهم والإدارة" (غلاي، مكي، و غلاي، 2018، صف 290).

أما الحوكمة البيئية فتعرف على أنها: "مبدأ شامل ينظم السلوك العام والخاص ذو مزيد من المساءلة والمسؤولية من أجل البيئة. فهي تعمل في كل المستويات بدءاً من المستوى الفردي ووصولاً إلى المستوى العالمي، كما تدعو إلى قيادة تشاركية ومسؤولية مشتركة من أجل الحفاظ على الاستدامة البيئية" (بلعورة، بوسالم، و بلعورة، 2017، صف 121).

كذلك تعرف بأنها: "مجموعة من التشريعات والاتفاقيات الدولية والعمليات التنظيمية والآليات والمنظمات التي من خلالها يؤثر الممثلون السياسيون في الأفعال والنتائج البيئية" (بن سعيد، 1014، صف 208).

2. مقومات الحوكمة البيئية: تقوم الحوكمة البيئية أساساً على مبادئ جديدة للتنظيم العام تتمثل في مساهمة كل الأطراف ذات الطبيعة المختلفة في تسيير الشؤون العامة، عن طريق أنظمة المشاركة والتفاوض (عجروود، 2018، صفح 311). وانطلاقاً من هذا المنظور فإن مقومات الحوكمة البيئية تتمثل في (زيد المال، 2013، صفح 146):

- وضع أسس علمية لكل نشاط أو عمل؛
  - تبادل المعلومات حول النشاطات ومواجهة النتائج المترتبة عنها؛
  - إعداد سياسة بيئية تأخذ بعين الاعتبار تأثير النشاطات الاقتصادية على مجمل السياسات الاقتصادية، الثقافية والاجتماعية؛
  - ترجمة السياسات البيئية في قواعد قانونية وتكليف المؤسسات بتنفيذها؛
  - مراقبة نتائج السياسة البيئية بواسطة مؤسسات مكيفة لهذا الغرض؛
  - ربط كل الإجراءات أو التدابير التي تهدف إلى حماية البيئة بمختلف المؤسسات وإدراجها في سياق عام للمجتمع.
3. فواعل الحوكمة البيئية: تقوم الحوكمة البيئية على أربعة فواعل أساسية تتفاعل وتشترك فيما بينها وتتمثل هذه الفواعل في ما يلي:

- **الدولة:** يبرز دورها كفاعل أساسي في الحوكمة البيئية من خلال مبادرة الكثير من الدول في وضع المشاكل البيئية على جدول الأعمال السياسية، حيث تقوم الدولة بترجمة التشريعات البيئية الدولية إلى سياسات وطنية من خلال سن قوانين وإحداث هيئات للتكفل بها.
- **المجتمع المدني:** الذي يعرف على أنه "مجموعة المؤسسات المدنية التي لا تمارس السلطة ولا تستهدف أرباحاً اقتصادية، بل تساهم في صياغة القرارات من خارج المؤسسات السياسية ولها غايات نقابية كالمدافع عن مصالحها الاقتصادية والارتقاء بمستوى المهنة والتعبير عن مصالح أعضائها، كما أن لها أغراض ثقافية تهدف إلى نشر الوعي" (علي، 2013، صفح 17). وتكمن حيوية المجتمع المدني في قدراته على تأطير الأفراد وإشراكهم للعمل التطوعي في الشأن العام وتنظيمهم في جماعات ذات قوة للتأثير في السياسات العامة وحق الدخول إلى الموارد العامة، هذا ما يؤثر بالإيجاب على سياسات الدولة (فالح، 2010، صفح 52).
- **القطاع الخاص:** أصبح القطاع الخاص فاعل أساسي وشريك للحكومة والمجتمع المدني حيث أن آلية تنمية مستدامة مبنية على نمو اقتصادي عادل يحتاج إلى تعاون القطاع الخاص كما لا يمكن إنجاز أي سياسة بيئية من غير مشاركتها والتنسيق معها (حمرون، 2017، صفح 20).



- المنظمات الدولية: ساهمت المنظمات الدولية بشكل كبير في ترقية السياسات العالمية للبيئة والتنمية المستدامة وتعزيز الحوكمة البيئية.

رابعاً: إسهامات المراجعة البيئية في ترشيد التكاليف البيئية وتفعيل مقومات الحوكمة

تعمل المراجعة البيئية على التأكد من صحة ودقة البيانات الخاصة بالأنشطة البيئية التي تقوم بها المؤسسة والمثبتة في الدفاتر والسجلات المحاسبية وغير المحاسبية والقوائم المالية أو أية تقارير خاصة بالأداء البيئي، والتدقيق من مدى التزام المؤسسة بالمتطلبات البيئية ومدى التزامها بالقوانين والتشريعات التي تسعى إلى حماية البيئة، وهي بهذا تعمل على ترشيد تكاليفها البيئية وتفعيل مقومات الحوكمة البيئية من خلال اهتمامها بالعناصر التالية:

1. دور المراجعة البيئية في ترشيد التكاليف البيئية: تزايدت في السنوات الأخيرة الرقابة الحكومية المباشرة على البيئة نتيجة التوسع الصناعي وما نتج عنه من تلوث للبيئة، هذا ما جعل العديد من الدول تصدر أدوات ضريبية لحماية البيئة باعتبار أن البيئة هي في الأصل ملكية عامة، ومن ثم فإن مسؤولية حمايتها تناط بالدول وحدها. ومن هنا برز الدور الايجابي للمراجعة البيئية في ترشيد التكاليف البيئية فعندما تلتزم المؤسسات بأداء المراجعة البيئية فسوف تجني ثمار ذلك الالتزام من خلال تدقيق العديد من المنافع التي تعمل على تخفيض التكاليف البيئية التي يمكن إيجازها فيما يلي (الغول، 2014، صفح 54):

- تعمل المراجعة البيئية على ضبط المخاطر التي تتعرض لها المؤسسة، حيث يتم تخفيض التكاليف المرتبطة بالأداء البيئي الضعيف، كما تشير إلى المشكلات الحالية والمستقبلية والمحتملة التي يجب التعامل معها وإيجاد حلول لها قبل التعرض للضرائب البيئية نتيجة لهذه المشاكل؛

- الحد من المساءلة القضائية وفرض العقوبات البيئية نتيجة خرق القوانين والتشريعات التي تعمل على حماية البيئة؛

- تعمل المراجعة البيئية بمثابة نظام تذكيري وآلية معلومات للإدارة لكي تساعد على صنع قرارات لتدسين الأداء البيئي واجتناب التكاليف البيئية الناتجة عن الأداء البيئي الضعيف؛

- تعمل المراجعة البيئية على تدسين الكفاءة التشغيلية وذلك من خلال استخدام الأساليب الآمنة لإعادة تدوير المخلفات، وتخفيض تكاليف التخلص من النفايات الملوثة للبيئة؛

- توفر المراجعة البيئية قاعدة بيانات للتخطيط وتعديل التصميم والتخطيط للطوارئ؛

- تزيد المراجعة البيئية من وعي الموظفين بالسياسات البيئية والمسؤوليات والتأثيرات البيئية، مما يجعلهم أكثر حرصاً على تطبيقها واجتناب الأعمال التي تلوث البيئة وبالتالي التقليل من التكاليف البيئية سواء المباشرة أو غير المباشرة.

2. دور المراجعة البيئية في تقدير المخاطر وتقييم الرقابة الداخلية لدعم الحوكمة البيئية: عند قيام المراجع بوضع خطة المراجعة يجب عليه أن يستخدم اجتهاده المهني لتقييم العوامل المتعلقة بتقدير المخاطر الملازمة وتتعلق هذه العوامل بمخاطر وجود أخطاء جوهرية في القوائم المالية بسبب مخاطر بيئية، لذا تعتبر المخاطر البيئية جزءاً من المخاطر الملازمة ومن أمثلة المخاطر البيئية على مستوى القوائم المالية نجد الالتزامات الناشئة عن متطلبات تشريعية أو تعاقدية، والتأثيرات المحتملة لمتطلبات بيئية مديدة من قبل الزبائن، ولردود أفعالهم الممكنة حول التصرف البيئي للمؤسسة.

ووفقاً لقائمة ممارسة المراجعة رقم 1010 يجب على المراجع تقييم نظام المحاسبة ونظام الرقابة الداخلية، حيث أن هذا النظام يختلف من مؤسسة إلى أخرى فهناك مؤسسة ذات الخطر البيئي المنخفض تعد ملائمة كونها جزءاً من نظم المحاسبة والرقابة الداخلية العادية، في حين المؤسسة ذات الخطر البيئي المرتفع يجب أن يكون لديها نظم رقابة داخلية مستوفية لمعايير نظام الإدارة البيئية. ونظام الرقابة الداخلية الكفاء هو ذلك النظام الذي يغطي كافة الجوانب المحاسبية والبيئية وغيرها من الجوانب مثل الجودة، والأمان، والسلامة (Institut d'administration publique du Canada (IAPC, March 1998, p. 17).

كما يجب على المراجع الحصول على فهم لبيئة الرقابة المتعلقة بالأمر البيئية من خلال تقييم أداء كل من وظائف مجلس الإدارة ولجانها المتعلقة بحماية البيئة، وتقييم فلسفة الإدارة وطريقة تشغيلها وأسلوبها تجاه القضايا البيئية، ودراسة الهيكل التنظيمي للمؤسسة. بعد تقييم نظام المحاسبة ونظام الرقابة الداخلية يعمل المراجع على الحصول على فهم للضوابط البيئية ومن أمثلة الضوابط البيئية السياسات والإجراءات المتعلقة بمراقبة الالتزام بالسياسات البيئية للمؤسسة والالتزام بالقوانين البيئية ذات العلاقة بمتطلبات الحوكمة البيئية، والاحتفاظ بنظام معلومات بيئي مناسب.

3. دور المراجعة البيئية في مراعاة القوانين والأنظمة عند مراجعة القوائم المالية لدعم الحوكمة البيئية: يقع على عاتق الإدارة التأكد من أن عمليات المؤسسة تدار وفقاً للقوانين والأنظمة والعمل على اكتشاف ومنع المشاكل البيئية. ورغم ذلك فإن عملية المراجعة التي تجري وفقاً للمعايير الدولية للمراجعة تخطط وتنفذ بشعور من الشك المهني الذي يمكن أن يقود

المراجع إلى استفسارات عن ما إذا كانت المؤسسة ملتزمة بالقوانين والأنظمة البيئية ذات الصلة، وأن عدم الالتزام يؤدي إلى وجود أخطاء جوهرية في القوائم المالية. وكجزء من عملية التخطيط لعملية المراجعة يـصل المراجع على فهم عام لمثل هذه الأنظمة والقوانين البيئية وعند حصول المراجع على هذا الفهم العام فإنـه يدرك بأن عدم الالتزام ببعض القوانين والأنظمة البيئية قد يؤثر بشكل خطير على نشاطات المؤسسة وعلى فعالية الحوكمة فيها. وبالتالي فإنـه يقوم بالتعرف على القطاع الذي تعمل فيه المؤسسة وأعمالها والحصول على أجوبة لاستفساراتـه من الإدارة فيما يخص سياسات وإجراءات المؤسسة المتعلقة بالالتزام بالقوانين والأنظمة البيئية ذات العلاقة بمتطلبات الحوكمة البيئية، الاستفسار من الإدارة عن القوانين والأنظمة البيئية التي قد يتوقع أن تكون ذات تأثير أساسي على أعمال المؤسسة، ومناقشة الإدارة حول السياسات والإجراءات المطبقة لتقييم وتـديد واحتساب الدعاوى والمطالبات والتقديرية (Institut d'administration publique du Canada (IAPC, March 1998, pp. 30-33).

### المحور الثاني: الإطار العملي للدراسة

#### أولاً: منهجية الدراسة

1. مجتمع وعينة الدراسة: يتكون مجتمع الدراسة من مـقاضي الحسابات والخبراء المحاسبين والمدققين الداخليين والأساتذة الجامعيين لولايات الوسط الجزائري، وقد تم اختيار هذه الفئة لما لها من خبرة في مجال المحاسبة والمراجعة، بالإضافة إلى كونهم مؤهلين للإجابة على أسئلة الدراسة. وكان الهدف من شمول مجتمع الدراسة على المهنيين والأكاديميين هو الجمع بين آراء الاثنين. أما عينة الدراسة فقد تم اختيارها بطريقة عشوائية، حيث وزعت 120 استمارة على المهنيين والأكاديميين المتواجدين في ولايات (الجزائر، البويرة، البليلة والمدية)، عن طريق الاتصال المباشر بهم أو مراسلتهم على البريد الإلكتروني. وقد تم استرجاع 103 استمارة، منها 13 استمارة مستبعدة لعدم صلاحيتها للتـليل. وبذلك يصبح عدد الاستمارات القابلة للتـليل 90 استمارة، أي ما نسبته 75% وهي نسبة مقبولة لإجراء التـليل والوصول إلى النتائج المتعلقة بالدراسة.
2. أداة الدراسة: تم الاعتماد على الاستبيان كأداة لجمع البيانات والمعلومات المتعلقة بالدراسة، باعتباره أكثر أدوات البـحث العلمي استخداماً وشيوعاً في البـحث الوصفية التـليلية. وقد تم تفرغ البيانات المتـصل عليها في برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) بهدف تـليلها إحصائياً واستخلاص نتائجها. وللإجابة على هذه العبارات تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي وفق الدرجات التالية:

الجدول رقم (01): مجالات الإجابة على عبارات الاستبيان

التصنيف	موافق جدا	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق جدا
الدرجة	5	4	3	2	1
مجال الفئة	(5-4.21)	(4.2-3.41)	(3.4-2.61)	(2.60-1.81)	(1.8-1)

المصدر: مراد فليون. (2018). القيادة التحويلية ودورها في تطوير مهارات الموظفين. عمان: مركز الكتاب الأكاديمي. ص142.

3. صدق وثبات أداة الدراسة : للوقوف على صدق وثبات أداة الدراسة تم اختبار مدى صدقها الظاهري من خلال عرض استمارة الاستبيان على مجموعة من الأساتذة الجامعيين من ذوي الاختصاص لتكيميا والاستفادة من آرائهم واقتراحاتهم. أما بالنسبة لثبات أداة الدراسة فقد تم اختياره من خلال حساب معامل الثبات ألفا كرومباخ لكل مقياس من مقياس الاستبيان وللإستبيان ككل. وقد بلغ معامل الثبات الكلي 0.856، وهي نسبة مرتفعة وجيدة في مثل هذه الدراسات. والجدول التالي يبين ذلك.

الجدول رقم (02): مقياس الثبات ألفا كرومباخ لأداة الدراسة

المحاور	عدد العبارات	معامل الثبات
المحور الأول	6	0.811
المحور الثاني	9	0.854
المحور الثالث	6	0.836
الاستبيان ككل	21	0.845

المصدر: من إعداد الباحثين استنادا إلى نتائج برنامج spss

4. الخصائص الديموغرافية لمفردات عينة الدراسة: من أجل ضمان موضوعية الإجابة على فقرات استمارة الاستبيان تم توزيعها على عينة من الأكاديميين والمهنيين (موظفي حسابات، خبراء ماسبيين ومدققين داخليين) الذين يتمتعون بالمؤهل العلمي المناسب، حيث أغلبيهم متحصلين على شهادة الدكتوراه أو الليسانس بنسبة تقدر بـ 43.3% و 33.3% على التوالي، في حين قدرت نسبة الحاصلين على شهادة الماجستير والماستر 12.2% و 11.1% على التوالي. كما أن أغلبيهم متخصصون في المحاسبة والمراجعة ولديهم خبر لأكثر من 10 سنوات. والجدول التالي يبين خصائص مفردات عينة الدراسة.

الجدول رقم (03): الخصائص الديموغرافية لمفردات عينة الدراسة

النسبة	التكرار	البيان
33.3%	30	ليسانس
11.1%	10	ماستر
		المؤهل العلمي

المراجعة البيئية كألية لترشيد التكاليف البيئية وتفعيل مقومات الحوكمة في المؤسسات

12.2%	11	ماجستير	
43.3%	39	دكتوراه	
100%	90	المجموع	
38.9%	35	ماسبة ومراجعة	التخصص
37.8%	34	مالية	
23.3%	21	اقتصاد	
100%	90	المجموع	
21.1%	19	خبير ماسبي	الوظيفة
34.4%	31	مافظ حسابات	
31.1%	28	أستاذ جامعي	
13.3%	12	مراجع داخلي	
100%	90	المجموع	
20%	18	اقل من 5 سنوات	الخبرة
27%	24	من 5 إلى 10 سنوات	
53%	48	أكثر من 10 سنوات	
100%	90	المجموع	

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات برنامج SPSS

ثانيا: تحليل النتائج واختبار الفرضيات

بغرض تحليل نتائج الدراسة تم الاعتماد عدة أساليب إحصائية هي: التكرار، الوسط الحسابي والانحراف المعياري.

1. تحليل اتجاهات آراء عينة الدراسة حول عبارات المحور الأول: اهتمت العبارات الواردة في المحور الأول بمعرفة اتجاهات آراء أفراد العينة حول مساهمة المراجعة البيئية في ترشيد التكاليف البيئية للمؤسسات الاقتصادية. والجدول التالي يبين النتائج المتصلة عليها.

الجدول رقم (03): اتجاهات أفراد العينة حول مساهمة المراجعة البيئية في ترشيد التكاليف

البيئية للمؤسسات الاقتصادية

العبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية %	اتجاه أفراد العينة
تهتم المراجعة البيئية بمراجعة المخلفات عن نشاط المؤسسة لمعرفة كميتها وأثرها على البيئة.	4.25	0.552	85	موافق بشدة
تساعد المراجعة البيئية على الاستخدام الفعال للموارد	4.31	0.465	86.2	موافق بشدة

المتاحة.				
المراجعة البيئية مهمة وضرورية لغرض التدقيق من الالتزام بالسياسات .	4.29	0.455	85.6	مو افق بشدة
القيام بالمراجعة البيئية يهي المؤسسة والمساهمين من مواجهة الالتزامات المترتبة على المؤسسة نتيجة الأضرار البيئية والتلوث.	4.28	0.455	85.6	مو افق بشدة
القيام بالمراجعة البيئية يشجع المؤسسة على تحسين أدائها وترشيد تكاليفها البيئية.	4.26	0.444	85.2	مو افق بشدة
المراجعة البيئية تساهم بفعالية في خدمة هدف ترشيد التكاليف البيئية وحماية البيئة.	4.20	0.402	84	مو افق بشدة
المحور الأول: مساهمة المراجعة البيئية في ترشيد التكاليف البيئية للمؤسسات الاقتصادية.	4.26	0.462	85.2	مو افق بشدة

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

يتضح من خلال الجدول أعلاه أن الوسط الحسابي للمحور الأول قدر بـ (4.26) مما يدل أن جميع أفراد العينة متفقون على أن المراجعة البيئية تساهم في ترشيد التكاليف البيئية للمؤسسات الاقتصادية، وما يعزز ذلك هو قيمة الانحراف المعياري التي بلغت (0.46) مما يدل على عدم وجود تباين في آراء أفراد عينة الدراسة، كذلك بلغت قيمة الأهمية النسبية (85.2%) وهو ما يعكس النظرة الإيجابية لأفراد عينة الدراسة حول عبارات هذا المحور.

وبالنظر للوسط الحسابي لبند المحور الأول نلاحظ أن البند الثاني احتل المرتبة الأولى بوسط حسابي قدر بـ (4.31) وانحراف معياري بلغ (0.46)، وهو ما يدل على اتفاق أفراد عينة الدراسة على أن المراجعة البيئية تساعد على الاستخدام الفعال للموارد المتاحة. يليه بعد ذلك البند الثالث بوسط حسابي بلغ (4.29) وانحراف معياري قدر بـ (0.45)، مما يؤكد اتفاق أفراد عينة الدراسة على أهمية وضرورة المراجعة البيئية لغرض التدقيق من الالتزام بالسياسات والضوابط والمعايير الخاصة بحماية البيئة وتجنب الالتزامات الناتجة عن خرقها. كذلك اتفق أغلب أفراد عينة الدراسة على أن القيام بالمراجعة البيئية يهي المؤسسة والمساهمين من مواجهة الالتزامات المترتبة على المؤسسة نتيجة الأضرار البيئية والتلوث، حيث قدرت الأهمية النسبية لهذا البند بـ (85.6%) ووسط الحسابي بلغ (4.29).

وعلى العموم يمكن القول أن المراجعة البيئية لها دور فعال في ترشيد التكاليف البيئية للمؤسسات الاقتصادية وذلك من خلال تقييم أداءها البيئي وترشيدها عن طريق الاستفادة من

الوفرات الضريبية الناتجة عن تجنب الالتزامات البيئية في حالة مخالفة القوانين والتشريعات الخاصة بحماية البيئة.

وقد تطرقت الفرضية الأولى للدراسة إلى مساهمة المراجعة البيئية في ترشيد التكاليف البيئية للمؤسسات الاقتصادية، حيث تم صياغة فرض العدم والفرضية البديلة كما يلي:

- H0: لا تساهم المراجعة البيئية في ترشيد التكاليف البيئية للمؤسسات الاقتصادية.

- H1: تساهم المراجعة البيئية في ترشيد التكاليف البيئية للمؤسسات الاقتصادية.

ولاختبار صحة الفرضية المتعلقة بهذا المحور تم استخدام اختبار (T) للعينة الواحدة ومن خلال مقارنة الوسط الحسابي للمؤشر الأول مع الوسط الفرضي كانت النتائج كما يلي:

الجدول رقم (04): نتائج اختبار صحة الفرضية الأولى

البيان	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T المحسوبة	مستوى الدلالة
مساهمة المراجعة البيئية في ترشيد التكاليف البيئية للمؤسسات الاقتصادية.	4.26	0.462	8.7	0.000

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

يتضح من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه أن قيمة مستوى الدلالة ( $\text{sig}=0.000$ ) أقل من مستوى الدلالة المعتمد في هذه الدراسة (0.05)، ولأن قاعدة القرار تقتضي قبول فرضية العدم إذا كانت قيمة مستوى الدلالة أكبر من (0.05) ورفضها إذا كانت قيمة مستوى الدلالة أقل من (0.05)، فإننا نسيتم رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة التي تنص على أن: "تساهم المراجعة البيئية في ترشيد التكاليف البيئية للمؤسسات الاقتصادية".

2. تحليل اتجاهات آراء عينة الدراسة حول عبارات المحور الثاني: تهدف عبارات المحور الثاني إلى معرفة اتجاهات آراء أفراد العينة حول مساهمة المراجعة البيئية الداخلية في تفعيل مقومات الحوكمة البيئية بالمؤسسات الاقتصادية. والجدول التالي يبين النتائج المتوصل إليها.

الجدول رقم (05): اتجاهات أفراد العينة حول مساهمة المراجعة البيئية الداخلية في تفعيل

مقومات الحوكمة البيئية بالمؤسسات الاقتصادية

العبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية %	اتجاه أفراد العينة
توجد أسس وقوانين مكملة لتنظيم وظيفة المراجعة البيئية الداخلية في المؤسسات.	4.14	0.487	84.4	موافق

موافق بشدة	84.4	0.444	4.22	يتم تطبيق نظام رقابة داخلية سليم يشرف عليه مجلس الإدارة بالتعاون مع مديري المؤسسات.
موافق بشدة	89.2	0.465	4.31	تشرف وظيفة المراجعة البيئية الداخلية على تنفيذ إجراءات نظام الرقابة الداخلية للأنشطة البيئية.
موافق بشدة	82.8	0.432	4.24	يوجد في نظام المراجعة البيئية الداخلية إجراءات للتأكد من القيام بتطبيق مبادئ الحوكمة البيئية.
موافق بشدة	86.2	0.501	4.46	يتم فحص الإجراءات من قبل المراجع الداخلي للتأكد من مطابقتها للسياسات والخطط والنظم والقوانين واللوائح ومدى مساهمتها في تطبيق مبادئ الحوكمة البيئية.
موافق	67	0.846	3.95	تقوم إدارة المراجعة البيئية الداخلية بمناقشة نظام الرقابة الداخلية للأمور البيئية مع المراجع الخارجي لمعرفة مدى دقة ومناسبتها للحفاظ على البيئة والامتثال للقوانين واللوائح المتعلقة بمعايير البيئة وتطبيق مبادئ الحوكمة البيئية.
موافق بشدة	82.3	0.529	4.22	المحور الثاني: مساهمة المراجعة البيئية الداخلية في تفعيل مقومات الحوكمة البيئية بالمؤسسات الاقتصادية.

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

يتضح من خلال الجدول أعلاه أن أفراد عينة الدراسة يتفقون بدرجة كبيرة على أن للمراجعة البيئية الداخلية دور في تفعيل مقومات الحوكمة البيئية بالمؤسسات الاقتصادية، حيث أظهرت النتائج أن الوسط الحسابي لهذا المحور هو (4.22). وما يعزز ذلك هو قيمة الانحراف المعياري البالغة (0.52)، مما يدل على عدم وجود تباين كبير بين إجابات أفراد العينة. وبتحليل الوسط الحسابي لبنود المحور الأول كل على حدى نجد أن أكبر وسط حسابي كان من نصيب البند الخامس (4.46) الذي ركز على أهمية فحص الإجراءات من قبل المراجع الداخلي للتأكد من مطابقتها للسياسات والخطط والنظم والقوانين واللوائح ومدى مساهمتها في تطبيق مبادئ الحوكمة البيئية. يليه بعد ذلك البند الثالث بوسط حسابي قدر بـ (4.31) الذي يبين اتفاق أفراد عينة الدراسة على أن هناك إشراف من قبل وظيفة المراجعة البيئية الداخلية على تنفيذ إجراءات نظام الرقابة الداخلية للأنشطة البيئية. إضافة إلى أن قيمة الوسط الحسابي للبند الرابع تؤكد إجماع أغلبية الآراء على ضرورة وجود إجراءات في نظام المراجعة البيئية الداخلية للتأكد من القيام بتطبيق مبادئ الحوكمة البيئية، إذ بلغ الوسط الحسابي لهذا البند (4.24).



وعلى العموم فإن اتجاهات آراء أفراد عينة الدراسة تتفق على أن المراجعة البيئية الداخلية تساهم في تفعيل مقومات الحوكمة البيئية من خلال التقييد بالسياسات والقوانين واللوائح سارية المفعول والتي تهتم بـمماية البيئية.

أما بالنسبة للفرضية المتعلقة بهذا المحور فتتضمن على ما يلي:

- H0: لا تساهم المراجعة البيئية الداخلية في تفعيل مقومات الحوكمة البيئية بالمؤسسات الاقتصادية.

- H1: تساهم المراجعة البيئية الداخلية في تفعيل مقومات الحوكمة البيئية بالمؤسسات الاقتصادية.

وقد كانت نتائج اختبار صحة هذه الفرضية كما يلي:

الجدول رقم (06): نتائج اختبار صحة الفرضية الثانية

مستوى الدلالة	قيمة T المحسوبة	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	البيان
0.000	7.82	0.529	4.22	مساهمة المراجعة البيئية الداخلية في تفعيل مقومات الحوكمة البيئية بالمؤسسات الاقتصادية.

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

يتضح من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه أن قيمة مستوى الدلالة (Sig = 0.000) أقل من مستوى الدلالة المعتمد في هذه الدراسة (0.05)، مما يعني رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة التي تنص على أن: تساهم المراجعة البيئية الداخلية في تفعيل مقومات الحوكمة البيئية بالمؤسسات الاقتصادية.

3. تحليل اتجاهات آراء عينة الدراسة حول عبارات المحور الثالث: تهدف العبارات الواردة في المحور الثالث إلى معرفة اتجاهات أفراد العينة حول مساهمة المراجعة البيئية الخارجية في تفعيل مقومات الحوكمة البيئية بالمؤسسات الاقتصادية،

الجدول رقم (07): اتجاهات أفراد العينة حول مساهمة المراجعة البيئية الخارجية في تفعيل

مقومات الحوكمة البيئية بالمؤسسات الاقتصادية

العبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية %	اتجاه أفراد العينة
تتم عملية المراجعة البيئية الخارجية بواسطة شخص لذي	4.14	0.610	82.8	موافق
التأهيل العلمي والتدريب الفني الكافي لأدائها.				

موافق	73	0.913	3.65	تتوفر لدى المراجع الخارجي المعرفة الكافية بالمعايير والإجراءات المهنية الواجبة لتطبيق مبادئ الحوكمة البيئية.
موافق بشدة	87.4	0.646	4.37	يلتزم المراجع الخارجي ببذل العناية المهنية الواجبة عند قيامه بعملية المراجعة البيئية في إطار تطبيق مبادئ الحوكمة البيئية.
موافق	75.4	0.715	3.77	يتابع المراجع الخارجي دور المؤسسة في مكافحة التلوث وعمليات المعالجة والتخزين والتخلص من النفايات والمخلفات.
موافق بشدة	86.2	0.553	4.31	يقوم المراجع الخارجي بمراجعة مدى جودة أنظمة الإدارة البيئية.
موافق	86.2	0.465	4.31	يهتم المراجع الخارجي بالقوانين البيئية التي إذا انتهكت يكون لها تأثير على الوضع المالي للمؤسسة.
موافق	77.4	0.716	3.87	يتضمن التقرير السنوي للمراجع الخارجي تقييماً لمدى تعبير القوائم المالية للمؤسسة عن أدائها البيئي.
موافق بشدة	87.6	0.501	4.46	يتأكد المراجع الخارجي من التزام المؤسسة بالقوانين البيئية والاجتماعية ذات العلاقة بمتطلبات الحوكمة البيئية.
موافق بشدة	81.2	0.776	4.06	يهتم المراجع الخارجي بإدراج مدى التزام المؤسسة بتطبيق مبادئ الحوكمة البيئية في تقريره السنوي إن وجدت.
موافق	82.3	0.655	4.10	المحور الثالث: مساهمة المراجعة البيئية الخارجية في تفعيل مقومات الحوكمة البيئية بالمؤسسات الاقتصادية.

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

يعرض الجدول أعلاه نتائج آراء أفراد عينة الدراسة حول مساهمة المراجعة البيئية الخارجية في تفعيل مقومات الحوكمة البيئية وكانت النتائج تدل على اتفاق أفراد العينة على أن المراجعة الخارجية البيئية تساهم في تفعيل مقومات الحوكمة البيئية، حيث بلغ الوسط الحسابي لهذا المحور (4.10) باذن افراف معياري يعادل (0.655)، وما يعزز هذه النتيجة هي الأهمية النسبية لهذا المحور والتي بلغت (82.3%) وهي نسبة مرتفعة.

إضافة إلى ذلك فإن أغلب اتجاهات آراء أفراد عينة الدراسة اتفقت على أن المراجع الخارجي يهتم بالتأكد من التزام المؤسسة بالقوانين البيئية والاجتماعية ذات العلاقة بمتطلبات الحوكمة البيئية حيث بلغ الوسط الحسابي لهذا البند (4.46) واذ افراف المعيارى (0.50). يليه بعد ذلك البند الثالث الذي قدر وسط الحسابى بـ (4.37) وبأهمية نسبية بلغت (87.4%) مما يدل على

التزام المراجعين الخارجيين ببذل العناية المهنية الواجبة عند قيامهم بعملية المراجعة البيئية في إطار تطبيق مبادئ الحوكمة البيئية.

وقد نصت الفرضية المتعلقة بهذا المحور على ما يلي:

- H0: لا تساهم المراجعة البيئية الخارجية في تفعيل مقومات الحوكمة البيئية في المؤسسات الاقتصادية.

- H1: تساهم المراجعة البيئية الخارجية في تفعيل مقومات الحوكمة البيئية في المؤسسات الاقتصادية.

والجدول التالي يبين نتائج اختبار صحة الفرضية الثالثة.

الجدول رقم ( 08 ): نتائج اختبار صحة الفرضية الثالثة

البيان	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T المحسوبة	مستوى الدلالة
مساهمة المراجعة البيئية الخارجية في تفعيل مقومات الحوكمة البيئية بالمؤسسات الاقتصادية.	4.10	0.655	5.78	0.000

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

تبين النتائج الموضحة في الجدول أعلاه أن قيمة مستوى الدلالة (sig=0.000) أقل من مستوى الدلالة المعتمد في هذه الدراسة (0.05)، مما يعني قبول الفرضية البديلة التي تنص على أن: "تساهم المراجعة البيئية الخارجية في تفعيل مقومات الحوكمة البيئية بالمؤسسات الاقتصادية".

وعلى ضوء النتائج المتوصل إليها في هذه الدراسة يتضح جليا أن المراجعة البيئية تساهم في ترشيد التكاليف البيئية للمؤسسات الاقتصادية من خلال التأكد من التزام هذه المؤسسات بالقوانين والتشريعات البيئية التي تهدف لحماية البيئة، وتجنبيها خطر تآكل تكاليف بيئية ناتجة عن خرقها لهذه القوانين، إضافة إلى تقييم أداءها البيئي وتأسيس مواطن الضعف الموجودة فيها. كما أن المراجعة البيئية بنوعها الداخلية والخارجية تساهم في تفعيل مقومات الحوكمة البيئية التي تركز في الأساس على الالتزام بمتطلبات المعايير والسياسات الهادفة لحماية البيئة وتجنيب المؤسسة مخاطر هي في غنى عنها.

الخاتمة:

تعتبر المراجعة البيئية إحدى الأدوات الرقابية التي يمكن من خلالها تقييم الأداء البيئي للمؤسسة وتأكيد مدى التزامها بالقوانين والسياسات التي تهتم بالبيئة وسبل حمايتها، كما تساعد على تفعيل مقومات الحوكمة البيئية التي أصبح الالتزام بمتطلباتها في المؤسسات

- الاقتصادية أمر ضروري لاستمرار هذه المؤسسات وتأمين أدائها. وقد خلصت هذه الدراسة في شقيها النظري والعملي إلى مجموعة من النتائج أهمها:
- تهدف المراجعة البيئية إلى التأكد من الالتزام بالنظم البيئية والتأكد من أن البيانات والمعلومات الخاصة بالأداء البيئي للمؤسسة يمكن الاعتماد عليها، وأن هذه البيانات تتضمن كافة التفاصيل المتعلقة بالقضايا البيئية الهامة؛
  - تعد المراجعة البيئية أداة تعمل على خلق الترابط بين ثلاثة أبعاد هي البعد الاقتصادي والاجتماعي والبيئي، والتي تعتبر مهمة لاستمرار المؤسسة ونموها في ظل تقيدها للتنمية المستدامة؛
  - تساهم المراجعة البيئية في ترشيد التكاليف البيئية، لأنها تعمل على اجتناب الالتزامات الناتجة عن خرق المؤسسة للقوانين والتشريعات التي تهدف للمحافظة على البيئة، كما تعمل على الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة والتقليل من الآثار السلبية على البيئة الناتجة عن نشاط المؤسسة؛
  - تساهم المراجعة البيئية بنوعها الداخلية والخارجية في تفعيل مقومات الحوكمة البيئية، حيث تهتم هذه الأخيرة بالتشريعات والقوانين والسياسات التي تسعى لحماية البيئة، في حين تعتبر المراجعة البيئية الآلية التي يتم من خلالها التقييم من مدى امتثال المؤسسات لهذه السياسات والقوانين التي تهتم بالمحافظة على البيئة وحمايتها.
- وفي ضوء النتائج المتوصل إليها توصي الدراسة بما يلي:
- ضرورة العمل على وضع أسس وقوانين مكملة لتنظيم وظيفة المراجعة البيئية بالمؤسسات خاصة الاقتصادية منها؛
  - ضرورة إلزام المؤسسات على القيام بالمراجعة البيئية حتى يمكن للأطراف المهتمة الاطلاع على التقرير البيئي للمؤسسة؛
  - التركيز على التدريب والتأهيل المستمرين للمراجعين الداخليين منهم والخارجيين لزيادة فعالية المراجعة البيئية؛
  - وضع لائحة بمتطلبات الحوكمة البيئية حتى يتسنى للمراجعين الاسترشاد بها عند تقييم مدى تطبيق المؤسسات للمبادئ الواردة فيها.

المراجع:

- Bénédict.G, & Keravel.R, . (1990). Evaluation du contrôle interne. Paris: Foucher.
- Ruth, H. (1998). Environmental Auditing : Concepts, Methods And Developments. International Journal of Auditing, 2(2).
- Department of Environmental Affairs And Tourism. (2004). Environmental Auditing. South Africa.
- Department of Environmental Affairs And Tourism. (2004). Environmental Auditing. South Africa.
- Institut d'administration publique du Canada (IAPC. (March 1998). International Auditing Practice Statement (IAPS) 1010, THE CONSIDERATION OF ENVIRONMENTAL MATTERS IN THE AUDIT OF FINANCIAL STATEMENTS.
- United Nations . (1997). Glossary of Environment Statistics, Studies in Methods F. New york.
- أحمد فيصل خالد الحايك. (2013). المراجعة الداخلية البيئية في المؤسسات الصناعية المساهمة العامة الأردنية. مجلة دراسات العلوم الإدارية 40 (2).
- أمين السيد أحمد لطفي. (2005). المراجعة البيئية. الإسكندرية: الدار الجامعية.
- أمينة فالج. (2010). دور النيباد في تفعيل الحكم الراشد و التنمية المستدامة في إفريقيا (رسالة ماجستير). كلية الحقوق، جامعة منتوري قسنطينة، الجزائر.
- حذام فاتح جيجان. (2016). مدى التزام مراقبي الحسابات بإجراء المراجعة البيئية: دراسة استطلاعية لعينة من مكاتب مراقبي الحسابات. مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية 22 (88).
- دهية حمرون. (2017). الإعلام البيئي والمشاركة: دعائم الحوكمة البيئية (رسالة ماجستير). كلية الحقوق، جامعة عبد الرحمان ميرة بجاية، الجزائر.
- رشا الغول. (2014). المراجعة البيئية التأصيل النظري والممارسات المهنية. الاسكندرية، مصر: مكتبة الوفاء القانونية.
- رضا زهواني. (2013). دور وأهمية التكاليف البيئية في قياس وتقييم مستوى الأداء البيئي للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة. مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية 6 (1).
- سارة عجرود. (2018). الحوكمة البيئية: مقارنة مفاهيمية. المجلة الجزائرية للأمن والتنمية 7 (2).

- صافية زيد المال. (2013). حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة على ضوء أحكام القانون الدولي (أطروحة دكتوراه). كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة الجزائر، الجزائر.
- عمار بن عيشي، و الهاشمي بن واضح. (2018). أثر التكاليف البيئية على تكاليف الجودة بالمؤسسات الصناعية الجزائرية-دراسة حالة ولاية بسكرة. مجلة الدراسات الاقتصادية المعاصرة 3 (5).
- ليلة علي. (2013). المجتمع المدني العربي: قضايا المواطنة وحقوق الإنسان. مصر: مكتبة النجلو المصرية.
- ممدأمير بوزمان، و العربي بن عواق. (ديسمبر، 2018). دور الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في تسيير الأداء البيئي. مجلة التنمية الاقتصادية 3 (2).
- مختارية شيخي، و وآخرون. (مارس، 2019). الحوكمة ودورها في إدارة المخاطر المصرفية في البنوك. مجلة التكامل الاقتصادي 7 (1).
- مراد بن سعيد. (1014). الحوكمة البيئية والتجارة العالمية: نفي تفسير لإشكالات الحوكمة البيئية العالمية. المجلة الأردنية للعلوم الاجتماعية 7 (2).
- مراد فليون. (2018). القيادة التوليفية ودورها في تطوير مهارات الموظفين. عمان: مركز الكتاب الأكاديمي.
- نسيمة غلاي، عمارية مكي، و حياة غلاي. (2018). دور حوكمة الشركات في الرفع من كفاءة مؤسسات الأعمال الجزائرية، دراسة ميدانية لمؤسسات ولاية تلمسان. مجلة المالية والأسواق 5 (1).
- هجيرة بلعورة، أبو بوكر بوسالم، و الزهراء بلعورة. (2017). اسهامات الحوكمة البيئية في تحقيق التنمية المستدامة- الجزائر نموذجا. مجلة اقتصاديات الأعمال والتجارة، 2 (1).
- هيثم هاشم الخفاف، و عليوي ناصر ط. (2012). أهمية القياس المحاسبي للتكاليف البيئية ودورها في تفعيل جودة المعلومات المحاسبية لاتخاذ القرارات. مجلة الإدارة والاقتصاد (92).