

إطار مقترح للمراجعة البيئية لتطوير الأداء البيئي دراسة تطبيقية

أحمد حلمي عيد^(١) - يحيى محمد أبو طالب^(٢) - توفيق محمد الشحات^(٢)
محمود محمد عبد العال^(٢)

(١) طالب دراسات عليا، كلية الدراسات العليا والبحوث البيئية، جامعة عين شمس (٢) كلية التجارة، جامعة عين شمس

المستخلص

استهدفت الدراسة وضع إطار مقترح للمراجعة البيئية لتطوير الأداء البيئي داخل المؤسسات التعليمية بصفة عامة والجامعات المصرية بصفة خاصة، ويندرج تحت هذا الهدف الرئيسي مجموعة من الاهداف الفرعية والتي يمكن إيجازها كما يلي: توضيح المسؤولية الاجتماعية والبيئية للجامعات المصرية ودورها في تنمية وعي افراد المجتمع وتعديل سلوكه من اجل الحفاظ على البيئة، وتوضيح اهمية المراجعة البيئية ومتطلباتها والدور الذي تقوم به للإرتقاء بالأداء البيئي للجامعات المصرية. ولتحقيق هذه الاهداف تم الإعتماد على المنهج الوصفي التحليلي للأبحاث النظرية، والاسلوب التطبيقي والتحليل الإحصائي بإستخدام برنامج (SPSS) للبيانات والمعلومات في قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة داخل الوحدات الإدارية بجامعة عين شمس، من خلال تصميم قائمة استقصاء موجهة لمفردات العينة والتي بلغت ١٥٠ مفردة، وتوصلت الدراسة الى انه لا بد من تطبيق المراجعة البيئية داخل الجامعات المصرية وان تطوير الاداء البيئي مرتبط بوجود المراجعة البيئية حيث ينعكس دور المراجعة البيئية ايجابيا على الاداء البيئي . وأوصت الدراسة المؤسسات التعليمية بتطبيق المراجعة البيئية وتفعيل الدور الذي تقوم به لمراجعة الانشطة ذات التأثير البيئي وبالتالي ضرورة تطبيق الإطار المقترح للمراجعة البيئية للتأكد من التزام تلك المؤسسات بيئيا.

مقدمة البحث

يعد الاهتمام بالبيئة التي تعمل فيها المنشآت العامة والخاصة وشركات قطاع الأعمال من الأولويات التي يواجهها المستثمرون عند البدء في تنفيذ مشروعاتهم، حيث بيئة الأعمال والتطور التكنولوجي الهائل، وتزايد الإدراك بأهمية المشاكل البيئية وآثارها على المجتمع، اقتصاديا، واجتماعيا، ونتيجة لنمو الوعي البيئي لدى مختلف أفراد المجتمع؛ فقد أصبح هدف حماية البيئة من الأهداف الرئيسية التي تسعى المنشآت إلى تحقيقها؛ حتى تستطيع الاستمرار في مزاوله نشاطها. (بدر حجر شعوف المطيري، ٢٠٠٧)

وقد أمرنا الله سبحانه وتعالى بالحفاظ على البيئة، وعلى الأرض وما بها من خيرات، قال تعالى: "كُلُوا وَاشْرَبُوا مِنْ رِزْقِ اللَّهِ وَلَا تَعْنُوا فِي الْأَرْضِ مُعَسِدِينَ" (سورة البقرة، جزء من آية ٦٠)، ولعل هذا الاهتمام المتزايد بالبيئة والعمل على حل المشاكل البيئية نابع من المسؤولية الاجتماعية لتلك المؤسسات بما يضيف عليها المزيد من الثقة تجاه عملاتها، وبما يحقق لها المزيد من القدرة التنافسية في سوق العمل، أو امتثالا للقوانين والتشريعات التي تفرضها الحكومات للحفاظ على البيئة من التلوث أو التدهور البيئي، وبذلك أصبح البعد البيئي من المحددات الرئيسية التي تحكم أداء المنشآت، حيث تعمل المنشآت على تحقيق أعلى معدلات ربحية في ضوء السياسات البيئية المناسبة، والتي من الممكن أن تكبد تلك المنشآت مصروفات باهظة، ولقد أخذ الاهتمام بقضايا البيئة ينمو بشكل سريع ومضطرد مما استلزم وجود نظام للمحاسبة البيئية يفي بالمعلومات اللازمة عن الالتزامات البيئية. وكما أن للمحاسبة دورا يتعلق بالأنشطة البيئية، فإن هناك ضرورة حتمية لوجود المراجعة البيئية، والتي من دورها التأكد من سلامة وصحة البيانات المنشورة في القوائم، والتقارير المالية البيئية، والكشف عن أي انحرافات جوهرية مضللة للقوائم المالية البيئية.

ولتحقيق التطور المنشود في دور وأداء المراجعة البيئية فإن ذلك يتطلب مراعاة التطور الذي حدث على المنشآت، ودراسة وتحليل مشاكل القياس المحاسبي لاقتصاديات الأداء البيئي، وكذلك كيفية الإفصاح عن هذا الأداء سواء في قوائم وتقارير مالية، أو من خلال التقارير البيئية المنفصلة، كما يجب تطوير الأساليب والإجراءات التي يجب اتباعها لأداء المراجعة البيئية.

مشكلة البحث

يعد هدف حماية البيئة من الأهداف التي تسعى المنشآت إلى تحقيقها، في ظل التوجه الحالي بضرورة المحافظة على البيئة، وإذا كانت التشريعات، والقوانين، واللوائح، التي تفرضها الحكومات من أجل الحفاظ على البيئة مما يترتب عليه سلوك اقتصادي معين، يتم ترجمته إلى قيم مالية ؛ مما يؤثر في القوائم المالية المنشورة، وبذلك لا بد من وجود أداة للرقابة على القيم المالية المنشورة بالقوائم المالية، والكشف عن مدى مطابقه القوائم المالية، والكشف عن أي انحرافات، مما يزيد الحاجة إلى وجود المراجعة البيئية.

وإذا كان توجه الجامعات المصرية ينصب على الاهتمام بتطوير المجتمع والبيئة، من خلال تشكيل وجدان العنصر البشري، والأجهزة التي من شأنها عدم الإضرار بالبيئة، والحد من التلوث الناتج عن بعض الوحدات الداخلية بتلك المؤسسات، فإن هناك سلوكًا اقتصاديًا معينًا يتم اتخاذه بما لا يحقق أضرارًا بيئية وبما لا يحقق تكاليف أعلى من المعدل المنشود والذي تتكبده المنشأة.

وبعد حصول جامعة عين شمس على "شهادة الأيزو" فإنها يجب أن تخضع للمراجعة بصفة دورية، سواء كانت مراجعة داخلية أو مراجعة خارجية، مما يتطلب ذلك وجود المراجعة البيئية من أجل الوفاء بمتطلبات مستخدمي المعلومات والتقارير المالية البيئية، لاتخاذ القرارات التي من شأنها الارتقاء بالمجتمع والبيئة .

ومن خلال إطلاع الباحثون على الدراسات السابقة، لوحظ ان دراسة (فاطمه ابوخريص، ٢٠١٥) ركزت على متطلبات المراجعة البيئية والتشريعات الدولية والمهنية المختلفة، وتوضيح دور المنظمات المهنية في إصدار معايير للمراجعة البيئية ومعرفة مدى إمكانية الاستفادة من بعض مفاهيم المراجعة المالية في مجال المراجعة البيئية، أما دراسة (باسم رشيد، ٢٠١٧) فقد اهتمت بوضع إطار لمراجعة الانشطة البيئية وقياس اثرة على قيمة المنشأة في بيئة الاعمال العراقية، كما ركزت دراسة (Hiwase,P.D.,Raman,N.S.,Hajare, H.V.,2018) على تطوير نظام متماسك للمراجعة البيئية، وخاصة بالنسبة لمشروعات المدن الكبيرة من أجل تحقيق الاستدامة البيئية.

أسئلة البحث

- ١- ما دور المراجعة البيئية في تطوير الاداء البيئي؟
- ٢- كيفية القيام بالمراجعة البيئية، ووضع إطار فكري وعلمي لعملية المراجعة البيئية؟
- ٣- ما مدى التزام المؤسسات التعليمية بيئيا؟ ام ان هناك ممارسات بيئية غير سليمة
- ٤- مدى الوفاء بمتطلبات متخذي القرارات من البيانات والمعلومات البيئية التي تسهم في اتخاذ القرارات؟
- ٥- ما دور المراجع الداخلي والمراجع الخارجي في تقييم سياسات الإدارة البيئية؟

أهداف البحث

- ١- الوقوف على الوضع الحالي لعملية المراجعة البيئية داخل الوحدات الإدارية المختلفة .
- ٢- التعرف على المشكلات التي تواجه تطبيق عملية المراجعة البيئية على مستوى الإدارات المختلفة .

- ٣- التأكد من الالتزام بتطبيق سياسات وإجراءات المراجعة البيئية ومعالجة اوجة القصور وضبط الانحرافات في الأداء البيئي من خلال الالتزام بمتطلبات المراجعة البيئية.
- ٤- التأكد من تطبيق الأساليب الحديثة للمراجعة البيئية والتي تتضمن إنشاء وتطوير وحدات للمحاسبة البيئية والتي يمكن من خلالها تنفيذ عملية المراجعة البيئية.
- ٥- وضع إطار للمراجعة البيئية لتحسين الأداء البيئي داخل الوحدات الإدارية بجامعة عين شمس.

أهمية البحث

- ١- الاهتمام بالعمل على حل المشكلات البيئية وإضفاء ثقة ومصداقية على البيانات المنشورة في القوائم والتقارير المالية البيئية في الجامعات المصرية.
- ٢- تقييم الأداء البيئي للمؤسسات التعليمية في ضوء معايير المراجعة البيئية.
- ٤- دور ومسئولية كل من المراجع البيئي الداخلي والخارجي في التقرير عن القوائم المالية البيئية .
- ٥- لم يتم عرض دور المراجعة البيئية في تطوير الأداء البيئي في المؤسسة التعليمية وأثر ذلك على جودة الخدمة التعليمية.
- ٦- دراسة أبعاد المراجعة البيئية ودور تلك الدراسة في تقديم توصيات للمهتمين بتطوير الأداء البيئي والحفاظ على البيئة.

فروض البحث

- يمكن صياغة فروض الدراسة على النحو التالي:
- الفرض الاول:** لا توجد حاجة إلى تطبيق المراجعة البيئية في المؤسسات التعليمية ويمكن طرح فروض فرعية من هذا الفرض:

47 المجلد الواحد والخمسون، العدد الثامن، الجزء الثالث، أغسطس ٢٠٢٢

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826

الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178

- لا يوجد تأثير ذات دلالة معنوية للمراجعة البيئية على المؤسسات التعليمية .
- المراجعة البيئية لا تؤدي إلى تطوير العملية التعليمية .
- الفرض الثاني :** لا توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين المراجعة البيئية والأداء البيئي .
ويمكن طرح مجموعة من الفروض الفرعية لهذا الفرض:
- لا توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين الإطار المقترح للمراجعة البيئية والأداء البيئي .
- مدى الاعتماد على المراجعة البيئية في تحسين الأداء البيئي.
- مدى مسئولية المراجعة البيئية عن الرقابة على الأداء البيئي.

متغيرات البحث

أ) المتغير المستقل: يتمثل المتغير المستقل في المراجعة البيئية ويتم قياسه من خلال بعدين وهما:

١- سياسات واجراءات المراجعة البيئية

٢- قوائم المراجعة البيئية

ب) المتغير التابع: يتمثل المتغير التابع في الأداء البيئي ويتم قياسه من خلال بعدين وهما:

١- تحسين وتطوير الأداء البيئي

٢- رقابة الأداء البيئي

الدراسات السابقة

١- دراسة خالد اسماعيل عبد الرحيم (٢٠٠٥) بعنوان: المراجعة البيئية في ضوء متطلبات البيئة المصرية

أهداف الدراسة: هدفت الدراسة إلى التعرف على المراجعة البيئية، المفهوم، الأهداف، والمعايير، والتقارير ومعرفة متطلبات الأطراف المهتمة في المراجعة البيئية، للتوصل إلى إطار للمراجعة البيئية يفي بمتطلبات الأطراف المهتمة. تم وضع إطار مقترح للمراجعة البيئية للوفاء بمتطلبات البيئة المصرية .

نتائج الدراسة: توصلت الدراسة إلى وجود قصور في إطار المراجعة البيئية من حيث المفهوم، الأهداف، المعايير، وأسلوب التقرير عن نتائجها. تحتاج الأطراف المهتمة إلى معلومات بيئية عن أداء المنشآت على أن يتم مراجعتها قبل استخدامها في صنع القرارات. أمكن تطبيق المراجعة البيئية في مصر حالياً بالاعتماد على معايير المراجعة الدولية .

٢- دراسة: فاطمه محمد ابو خريص (٢٠١٥) بعنوان: "الاتجاهات الحديثة للمراجعة البيئية "

هدفت الدراسة إلى تحليل الاتجاهات الحديثة للمراجعة البيئية من خلال : الآراء المطروحة في الدراسات السابقة، والأبحاث والمؤتمرات، والرسائل العلمية، وكذلك التوصيات والإصدارات، والتشريعات الدولية والمهنية المختلفة لتوضيح أهمية المراجعة البيئية، ومتطلبات تطبيقها والتعرف على الصعوبات والمعوقات التي تحد من تطبيق المراجعة البيئية، وتوضيح دور المنظمات المهنية في إصدار معايير للمراجعة البيئية ومعرفة مدى إمكانية الاستفادة من بعض مفاهيم المراجعة المالية في مجال المراجعة البيئية.

توصلت الدراسة إلى أنه يمكن الاستفادة من بعض مفاهيم المراجعة المالية في مجال المراجعة البيئية، وظهر اتجاهاً للتقرير عن الالتزام البيئي للوحدة الاقتصادية، فالاتجاه الأول يطالب بالتقرير عن الالتزام البيئي للوحدة الاقتصادية في تقرير منفصل، أما الاتجاه الثاني فيطالب بالتقرير عن الالتزام البيئي ضمن تقرير المراجع عن القوائم المالية، ويتطلب إعداد تقرير المراجعة البيئية وجود قوانين وتشريعات خاصة بكيفية إعداده، و تحديد مواعيد صدوره وأسلوب توزيعه ونشره، ويجب أن يقوم بالمراجعة البيئية فريق مؤهل من المتخصصين في جوانب مختلفة، من بينهم المحاسبون والمراجعون، وأن تتوفر لديهم المعرفة والخبرة والمهارات اللازمة للقيام بالمراجعة البيئية، كما يجب أن يتضمن تقرير المراجعة البيئية معلومات واضحة عن مدى التزام الوحدات الاقتصادية بالقوانين والتشريعات البيئية، وكذلك مدى كفاءة وفعالية البرامج والأنشطة البيئية، وكفاءة نظام الرقابة على الجوانب البيئية، وأن يتضمن كذلك معلومات عن مدى وجود بعض الظروف البيئية التي قد تثير الشك في قدرة الوحدات الاقتصادية على الاستمرار في مزاولة نشاطها، وكذلك تقويم الموضوعات ذات الصلة بأنشطة الوحدات الاقتصادية، ومدى كفاية الإفصاح عن الجوانب البيئية في القوائم والتقارير البيئية للوحدات الاقتصادية .

٣- دراسة / باسم رشيد على (٢٠١٧): بعنوان إطار مقترح لمراجعة الأنشطة البيئية وأثره على قيمة المنشأة

استهدفت هذه الدراسة وضع إطار مقترح لمراجعة الأنشطة البيئية وأثره على قيمة المنشأة، ومعرفة أثر هذا الإطار على قيمة منشآت الأعمال العراقية، ويندرج تحت هذا الهدف الرئيسي عدد من الأهداف الفرعية والتي يمكن إيجازها كما يلي: توضيح ماهية المسؤولية البيئية، وأهمية المراجعة البيئية وأهمية تبنيها من قبل منشآت الأعمال العراقية، و توضيح الدور الذي يمكن أن تقوم به في تعزيز السمعة البيئية لمنشآت الأعمال العراقية >

وتوصلت الدراسة إلى أن القيام ببعض الأنشطة دون البعض الآخر لا يعتبر نقصاً من منشآت الأعمال بعدم الوفاء بمسئولياتها تجاه المجتمع. أما فيما يخص الإطار المقترح فقد بينت نتائج الدراسة أن مستوى آراء المستقصى منهم بشأنه مرتفعاً، وهو ما يدل على إدراكهم للمؤشرات والمقاييس العديدة المستخدمة للتحضير لعملية مراجعة الأنشطة البيئية وتنفيذها . وأوصت الدراسة إلى ضرورة إلزام منشآت الأعمال العراقية إلى اعتماد المراجعة البيئية ضمن هيكلها الرقابي، وبالتالي ضرورة تطبيق الإطار المقترح للتأكد من التزام هذه المنشآت بيئياً.

٤- دراسة (Prajogo, D., Castka, P., Yiu, D., Yeung, A.C.L., Lai, K.-) (H., 2016) المراجعة البيئية وشهادة الممارسات الإدارية من طرف ثالث: دوافع الشركات، توجيهات المراجعة، الرضا عن الشهادة .

الملخص: في هذه الدراسة، نتحقق من علاقة كل من دوافع الشركات للحصول على الشهادة، توجيهات المراجعة، منافع ورضا الشركات بشهادة أيزو 14001. كما نبرهن على أن دوافع الشركات في الحصول على الشهادة تُعد إحدى المحددات الهامة في رضا هذه الشركات عن الشهادة، حيث إن الشركات التي تمتلك دوافع داخلية (مثل إضافة التحسينات على أدائهم البيئي) تتطلب مراجعة خاصة تعزز التحسن المستمر، وتسعى للحصول على منافع ورضا أكبر من الحصول على شهادة من طرف ثالث، مقارنة بالشركات الأخرى التي تعتمد على دوافع خارجية (مثل ملاحقة المنافسين). توصلت نتائج الدراسة إلى: أن تطوير وتحسين التوجهات لاعتماد المراجعة هو السبيل الوحيد الذي قد يؤدي إلى رضا العميل بشهادة الأيزو، 14001. وفي المقابل فإن الدوافع الخارجية للسعي وراء الحصول على شهادة الأيزو 14001، تقلل من تركيز الشركات على التحسينات البيئية مما يؤدي إلى تقليل الرضا بالشهادة، تحاول الدراسة الحالية أن تؤكد أن الدوافع المختلفة للحصول على الشهادة تؤدي إلى مستويات مختلفة من الرضا عن المعايير الطوعية في سياق الإدارة البيئية.

٥- دراسة (Romashevskaya, Y., Stepanovskaya, I., 2017) الاعتماد

على منهجيات التآزر والتعاون بتقسيم العمل لتطبيق نظام المراجعة البيئية

الملخص: إن الإنكار العالمي للمشكلة البيئية يستدعي الحاجة إلى مراقبة منتظمة لجودة مياه الشرب وكذلك تطوير نظام فعال لإدارة الموارد الطبيعية. تعرض هذه الدراسة مقدمة لمفهوم منهجية التآزر - التقسيمي لتطبيق المراجعة البيئية من أجل دعم اتخاذ القرار في الإدارة البيئية، بناءً على تكنولوجيا الواقع الفعلي. كما تحاول الدراسة التأكيد على ضرورة الاعتماد على نماذج التآزر والتقسيم لتطبيق نظام تحليلي خبير للمراجعة البيئية.

٦- دراسة (Hiwase, P.D., Raman, N.S., Hajare, H.V., 2018) "مباني المدن

الكبيرة وعلاقتها بالمراجعة البيئية: تقييم نقدي"

الملخص: أصبح انتشار مطلب الاستدامة البيئية سريعاً جداً في السنوات الأخيرة. وعلاوة على ذلك، تضع المساحة المحدودة وطلبات البناء الكثيرة الضغط على المتطلبات البيئية. فمبدئياً يجب تطوير نظام متماسك للمراجعة البيئية، وخاصاً بالنسبة لمشروعات المدن الكبيرة من أجل تحقيق الاستدامة البيئية. إن الإهمال في عمليات البناء التقليدية في المشروعات الصغيرة يؤثر بدرجة كبيرة على البيئة، ولابد من وضع القيود على استخدام مواد البناء ذات الجودة المنخفضة، والاعتماد على المواد صديقة البيئة في مواقع البناء لتفادي أي أضرار بالبيئة.

الهدف من الدراسة:

استعراض مجموعة من المشكلات البيئية المتعلقة بالطرق التكنولوجية والمنهجية المطلوبة لتقييم الآثار البيئية الناتجة عن البناء في الهند. وتم إجراء دراسة هامة لضمان تطبيق المراجعة البيئية في مشروعات المدن. وتشير النتائج إلى أن الاستدامة البيئية (والتي من الممكن تحقيقها من خلال المراجعة البيئية) تعتمد على الاستخدام الأمثل لمواد البناء،

وتبني طرق بناء متطورة، واستعمال المواد المعدة مسبقاً للبناء، وتبني إجراءات بناء مبتكرة، واستخدام مواد البناء صديقة البيئة.

الإطار النظري والمفاهيم

تناول البحث مجموعه من المفاهيم أهمها (المراجعة البيئية، عوامل تفعيل المراجعة البيئية، الاداء البيئي، تقييم الاداء لبيئي)

• **مفهوم المراجعة البيئية:** المراجعة البيئية هي عملية فحص دوري وموضوعي منظم وموثق لأداء المنشأة البيئية، عن طريق فريق عمل متخصص من خارج أو داخل المنشأة، وذلك للتأكد من الالتزام التام بالسياسات والقوانين البيئية، وتقييم فعالية البرامج البيئية المطبقة، وتوصيل النتائج والبيانات التي يتم التوصل إليها إلى جميع الأطراف المعنية (علاء كامل حسن خليفة، ٢٠١٤)

وعرفت الجمعية المراجعين الداخليين على أنها : جزء متكامل من نظام الإدارة البيئية، والتي من خلالها وبواسطتها تحدد إدارة المنشأة ما إذا كانت نظم الرقابة البيئية بالمنشأة كافية وملائمة وتضمن الالتزام بالمتطلبات القانونية التشريعية، بالإضافة إلى متطلبات السياسة الداخلية (عبد السيد صبري، ٢٠١١)

• **عوامل تفعيل المراجعة البيئية:** لكي يستطيع المراجع القيام بدوره في تنفيذ المراجعة البيئية كأحد العوامل التي تعمل على تحسين وتطوير الأداء البيئي، لابد من توافر مجموعة من العوامل التي لها تأثير على أدائه وهذه العوامل هي: (فاطمه محمد ابو خرص، ٢٠١٥)

١- وجود نظام للمحاسبة البيئية : ضرورة وجود نظام للمحاسبة عن التكاليف والالتزامات البيئية، يقوم بقياس وتوصيل المعلومات الخاصة بالأنشطة والتأثيرات التي تمارسها المنشأة

على البيئية، لذا يجب أن توضح عناصر هذا النظام من حيث مدخلات كل برنامج وأسلوب تشغيله ومخرجاته.

٢- دعم الإدارة العليا للمنشأة: هناك ضرورة لاقتناع الإدارة بأهمية المراجعة البيئية، الذي يتطلب منها الالتزام بالقوانين البيئية، وتحديد السياسات البيئية وتوفير الدعم المادي للقيام بالمراجعة البيئية، وذلك من خلال تطبيق نظام الإدارة البيئية .

٣- وجود نظام للمعلومات البيئية للمؤسسة: يتيح توفير البيانات والمعلومات الخاصة بالأنشطة والقضايا البيئية، والتي تمكن المراجع من تحديد ماهية الأنشطة البيئية التي تقوم بها المؤسسة، ومعرفة الأسباب الخاصة بالتكاليف البيئية وكيفية مراجعتها والتحقق من صحتها.

٤- الاهتمام بالتأهيل العلمي والعملية للمراجع: إن التأهيل والتدريب يقوم بتزويد المراجع بمهارات نادرة وذات أهمية جوهرية، حتى يستطيع تأدية المراجعة البيئية بكفاءة، وذلك من خلال حضور الندوات، والمؤتمرات المختلفة المتعلقة بالمراجعة البيئية، وكذلك حصولهم على الشهادات المهنية التي تساهم في تطوير الأداء.

٥- أن تكون المراجعة البيئية إلزامية: حيث إنه لا يمكن الاعتماد على المبادرات التطوعية للمؤسسة بتبني المراجعة البيئية سواء الداخلية أو الخارجية باعتبار أنها تسعى لزيادة الأرباح وتخفيض التكاليف، وأن قيامها بتبني المراجعة البيئية قد يحقق المزيد من التكاليف.

• **مفهوم الأداء البيئي:** هو كل الأنشطة والعمليات التي تقوم بها المنظمة، سواء بشكل إجباري أو اختياري، من شأنها منع الأضرار البيئية والاجتماعية الناتجة عن أنشطة المؤسسة - الإنتاجية أو الخدمية - أو التخفيف منها. (الشحاذ عبدالرازق قاسم، ٢٠١٠)

- أهمية تقييم الأداء البيئي:** تبرز أهمية تقييم الأداء البيئي من خلال ما يحققه من تقدم في:
- ١- التحسين في نظام الإدارة البيئية وأساليب الرقابة الداخلية ونظم وآليات التقرير .
 - ٢- التوافق مع القوانين والتشريعات البيئية سواء على المستوى المحلي أو على المستوى الدولي، مما يساعد المؤسسة على الوفاء بالتزاماتها ومسئولياتها الاجتماعية وتحقيق القبول الاجتماعي.
 - ٣- ضمان استمرار المؤسسة في عمليات التحسين المستمر إلى تنمية أنشطتها إلى الأفضل والذي هو أساس نظام إدارة الجودة الشاملة.
 - ٤- مشاركة المؤسسة في رفع وزيادة الوعي البيئي سواء للعاملين لديها أو أفراد المجتمع الخارجي مما يساعد في تحقيق الأهداف البيئية (أحمد عبد الحميد موسى قزامل، ٢٠١٨).

إجراءات الدراسة

- منهجية البحث:** يعتمد البحث على المنهج الوصفي والاسلوب التطبيقي في التحليل الإحصائي للبيانات والمعلومات في قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة في جامعة عين شمس والتوصل إلى حلول للمشكلة من خلال النتائج وذلك من خلال:
- ١- إجراء دراسة نظرية على مجموعة من الكتابات والأبحاث النظرية والتجريبية، التي تتناول دور المراجعة البيئية وأساليبها الحديثة، والتي يمكن من خلالها تقييم الأداء الداخلي والخارجي لقطاع خدمة المجتمع، وتنمية البيئة والتوصل إلى استنتاجات تفيد في تحقيق هدف البحث.
 - ٢- إجراء الدراسة التطبيقية وذلك من خلال تصميم قائمة استقصاء موجهة إلى القائمين على عملية المراجعة في مجتمع الدراسة، تفيد في تحقيق أهداف البحث مكونة من مجموعة

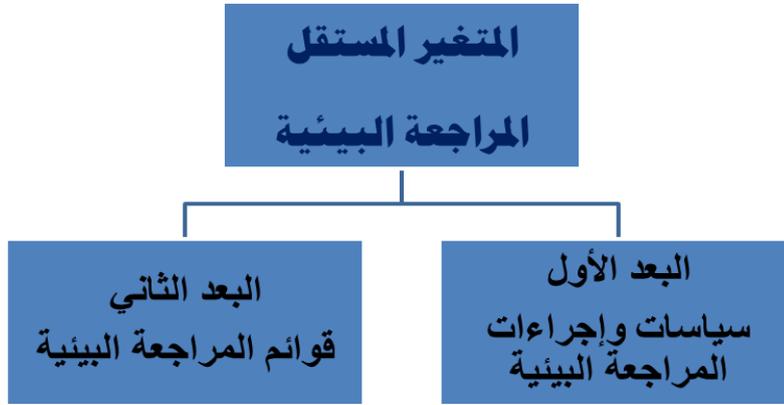
أسئلة تم توجيهها إلى عينة الدراسة وقد اشتملت على معلومات ديموغرافية عن المستقصى منهم (المؤهل، المنصب الوظيفي، عدد سنوات الخبرة) بهدف التعرف على آرائهم وتحليلها للتعرف على الدور الذي تلعبه المراجعة البيئية في تطوير الأداء البيئي، وهذا باستخدام بعض الأساليب الإحصائية الوصفية والاستدلالية المناسبة لاختبار الفروض.

أساليب التحليل الإحصائي: تم تفريغ البيانات عن طريق البرنامج الإحصائي المعروف ببرنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية Statistical Package For Social Sciences وتم التحليل الإحصائي باستخدام الحاسب الآلي من خلال برنامج الحزم الإحصائية SPSS V. 25، وتعد هذه الخطوة - تفريغ البيانات - خطوة تمهيدية لتبويب البيانات، ومن خلاله تم:

- 1- اختبار الثبات من خلال معامل ألفا كرونباخ Alpha Cronbachs لاختبار ثبات المقياس.
- 2- اختبار صدق الاتساق الداخلي من خلال معامل ارتباط بيرسون بين الأبعاد وإجمالي المقياس.
- 3- الإحصاء الوصفي (التكرارات والنسب المئوية - المتوسطات والانحراف المعياري - الوزن النسبي المئوي).
- 4- اختبار الانحدار البسيط للتحقق من صحة فروض الدراسة.

اختبار مصداقية أداة الدراسة: استخدم الباحثون عينة استطلاعية لاختبار ما إذا كانت العبارات التي وضعت في قائمة الاستقصاء تصف ما وضعت من أجله، والتي تتكون من ثلاثة محاور رئيسية، المحور الأول عبارة عن إجراءات المراجعة البيئية المتعلقة بالانشطة البيئية داخل وحدات الإدارة بجامعة عين شمس، المحور الثاني عبارة عن الإجراءات الخاصة بالبعد البيئي، المحور الثالث عبارة عن اثر المراجعة البيئية على تطور الاداء البيئي، وأن

الاستقصاء يتمتع بالثبات والصدق، وذلك بالنسبة للمتغير المستقل الذي يتمثل في: المراجعة البيئية بأبعادها المختلفة، إلى جانب التأكد من مصداقية العبارات المكونة للمتغير التابع المتمثل في الأداء البيئي بأبعاده المختلفة وذلك من خلال الاختبارات الإحصائية التالية:
(ا) اختبار مصداقية متغير المراجعة البيئية: افترض الباحثون أن متغير المراجعة البيئية بأبعاده المختلفة هو: المتغير المستقل الذي يمكن أن يؤثر على المتغير التابع للأداء البيئي بأبعاده المختلفة، والشكل التالي يوضح هذه الأبعاد والعبارات المكونة لكل منها كما يلي:



شكل (1): أبعاد المتغير المستقل المراجعة البيئية

١-الصدق:

جدول (١): صدق الاتساق الداخلي لأبعاد المتغير المستقل المراجعة البيئية

الصدق الذاتي	معامل ارتباط بيرسون	الأبعاد
٠,٩٤١	٠,٩٦٣ (**)	البعد الأول: سياسات وإجراءات المراجعة البيئية
٠,٩٠٤	٠,٩٢٦ (**)	البعد الثاني: قوائم المراجعة البيئية

(**) ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠١)

تبين من الجدول السابق لنتائج صدق الاتساق الداخلي السابق لأبعاد المتغير المستقل المراجعة البيئية أن معامل الارتباط بين أبعاد المتغير المستقل المراجعة البيئية وإجمالي المتغير ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية أقل من (٠,٠١)، مما يؤكد على صدق الاتساق الداخلي لأبعاد المتغير المستقل المراجعة البيئية وبلغت قيم معامل ارتباط بيرسون (٠,٩٦٣، ٠,٩٢٦) لكل من (البعد الأول: سياسات وإجراءات المراجعة البيئية، البعد الثاني: قوائم المراجعة البيئية) على التوالي، كما كانت قيم الصدق الذاتي مرتفعة تؤكد على صدق المتغير المستقل المراجعة البيئية.

٢- *الثبات

والجدول التالي رقم (٢) يبين نتائج معامل الثبات الداخلي (Cronbach's Alpha) للمتغير المستقل المراجعة البيئية وكذلك نتائج التجزئة النصفية (Split-Half) كما يلي:

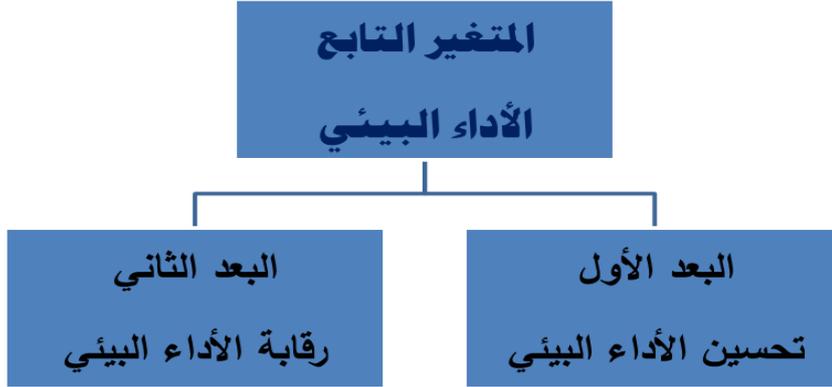
جدول (٢): ثبات عبارات المتغير المستقل المراجعة البيئية

معاملات التجزئة النصفية (Split-Half)	قيمة ألفا (Cronbach's Alpha)	عدد العبارات	د
٠,٨٨٥	٠,٨٨٦	٩	البعد الأول: سياسات وإجراءات المراجعة البيئية
٠,٨٥١	٠,٨١٧	٦	البعد الثاني: قوائم المراجعة البيئية
٠,٧٤٠	٠,٩٢٠	١٥	إجمالي المتغير المستقل المراجعة البيئية

يتضح من الجدول السابق لنتائج ثبات عبارات المتغير المستقل المراجعة البيئية أن قيم معاملات الثبات جميعها قيم مرتفعة، حيث بلغت قيم معامل الثبات (٠,٨٨٦، ٠,٨١٧) لأبعاد المتغير المستقل المراجعة البيئية (البعد الأول: سياسات وإجراءات المراجعة البيئية، البعد الثاني: قوائم المراجعة البيئية) على التوالي وهي قيم مرتفعة أكبر من (٠,٥)، وكانت قيمة ألفا لإجمالي المراجعة البيئية (٠,٩٢٠) وهي قيمة مرتفعة، كما تشير معاملات التجزئة النصفية إلى صلاحية العبارات وإمكانية الاعتماد على نتائجها والوثوق بها.

(ب) اختبار صدق وثبات متغير الأداء البيئي:

افترض الباحثون أن متغير الأداء البيئي بأبعاده المختلفة هو المتغير التابع الذي يمكن أن يتأثر بالمتغير المستقل بأبعاده المختلفة، والشكل التالي يوضح هذه الأبعاد والعبارات المكونة لكل منها كما يلي:



شكل (٢): أبعاد المتغير المستقل المراجعة البيئية

١-الصدق:

جدول (٣): صدق الاتساق الداخلي لأبعاد المتغير التابع: الأداء البيئي

الصدق الذاتي	معامل ارتباط بيرسون	الأبعاد
٠,٨٦٩	(*)٠,٩٦١	البعد الأول: تحسين الأداء البيئي
٠,٨٠٩	(**)٠,٩٢٩	البعد الثاني: رقابة الأداء البيئي

(**) ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠١)

تبين من الجدول السابق لنتائج صدق الاتساق الداخلي السابق لأبعاد المتغير التابع: الأداء البيئي أن معامل الارتباط بين أبعاد المتغير التابع: الأداء البيئي وإجمالي المتغير ذات دلالة إحصائية عند مستوى أقل من (٠,٠١)، مما يؤكد على صدق الاتساق الداخلي لأبعاد المتغير التابع: الأداء البيئي وبلغت قيم معامل ارتباط بيرسون بين (٠,٩٢٩، ٠,٩٦١) لكل من (البعد الأول: تحسين الأداء البيئي، البعد الثاني: رقابة الأداء البيئي) على التوالي، كما كانت قيم الصدق الذاتي مرتفعة تؤكد على صدق أبعاد المتغير التابع: الأداء البيئي. والجدول التالي رقم (٤) يبين نتائج معامل الثبات الداخلي (Cronbach's Alpha) للمتغير التابع الأداء البيئي وكذلك نتائج التجزئة النصفية (Split-Half) كما يلي:

جدول (٤): ثبات عبارات المتغير التابع الأداء البيئي

الأبعاد	عدد العبارات	قيمة ألفا Cronbach's Alpha	التجزئة النصفية (Split-Half)
البعد الأول: تحسين الأداء البيئي	٤	٠,٧٥٥	الجزء الأول
البعد الثاني: رقابة الأداء البيئي	٣	٠,٦٥٤	الجزء الثاني
إجمالي المتغير التابع الأداء البيئي	٧	٠,٨٤٨	بين الجزئين

يتضح من الجدول السابق لنتائج ثبات عبارات المتغير التابع: الأداء البيئي أن قيم معاملات الثبات جميعها قيم مرتفعة حيث بلغت قيم معامل الثبات (٠,٦٥٤، ٠,٧٥٥) لأبعاد المتغير التابع: الأداء البيئي (البعد الأول: تحسين الأداء البيئي، البعد الثاني: رقابة الأداء

البيئي) على التوالي وهي قيم جيدة أكبر من (0,5)، وكانت قيمة ألفا لإجمالي الأداء البيئي (0,848) وهي قيمة مرتفعة، وتشير هذه القيم من معاملات الثبات إلى صلاحية العبارات وإمكانية الاعتماد على نتائجها والوثوق بها.

جدول (4): ثبات عبارات محور أثر المراجعة البيئية على تطور الأداء البيئي

الأبعاد	عدد العبارات	قيمة ألفا Cronbach's Alpha	التجزئة النصفية (Split-Half)
البعد الأول: تحسين الأداء البيئي	5	0,783	الجزء الأول
البعد الثاني: رقابة الأداء البيئي	8	0,903	الجزء الثاني
إجمالي أثر المراجعة البيئية على تطور الأداء البيئي	13	0,926	بين الجزئين

يتضح من الجدول السابق لنتائج ثبات عبارات المتغير أثر المراجعة البيئية على تطور الأداء البيئي أن قيم معاملات الثبات جميعها قيم مرتفعة حيث بلغت قيم معامل الثبات (0,786، 0,903) لأبعاد المحور (البعد الأول: تحسين الأداء البيئي، البعد الثاني: رقابة الأداء البيئي) على التوالي وهي قيم جيدة أكبر من (0,5)، وكانت قيمة ألفا لإجمالي محور أثر المراجعة البيئية على تطور الأداء البيئي (0,926) وهي قيمة مرتفعة، وتشير هذه القيم من معاملات الثبات إلى صلاحية العبارات وإمكانية الاعتماد على نتائجها والوثوق بها.

جدول (5): صدق الاتساق الداخلي لمتغيرات محور أثر المراجعة البيئية على تطور الأداء البيئي

الصدق الذاتي	معامل ارتباط بيرسون	المتغيرات
0,981	0,940 (**)	البعد الأول: تحسين الأداء البيئي
0,971	0,962 (**)	البعد الثاني: رقابة الأداء البيئي

(**) ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0,01)

تبين من الجدول السابق لنتائج صدق الاتساق الداخلي السابق لمتغيرات محور أثر المراجعة البيئية على تطور الأداء البيئي، أن معامل الارتباط بين متغيرات محور أثر المراجعة البيئية على تطور الأداء البيئي وإجمالي المحور ذو دلالة إحصائية عند مستوى أقل من (0,01)، مما يؤكد على صدق الاتساق الداخلي لمحور أثر المراجعة البيئية على تطور الأداء البيئي، وبلغت قيم معامل ارتباط بيرسون (0,940، 0,962) لكل من (البعد الأول: تحسين الأداء البيئي، البعد الثاني: رقابة الأداء البيئي) على التوالي، كما كانت قيم الصدق الذاتي مرتفعة تؤكد على صدق استمارة الاستبيان.

جدول (٦): صدق الاتساق الداخلي لمتغيرات الاستبيان

الصدق الذاتي	معامل ارتباط بيرسون	المتغيرات
0,959	0,886 (**)	المتغير المستقل: المراجعة البيئية
0,921	0,923 (**)	المتغير التابع: الأداء البيئي
0,962	0,837 (**)	أثر المراجعة البيئية على تطور الأداء البيئي

(**) ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0,01)

تبين من الجدول السابق لنتائج صدق الاتساق الداخلي السابق لمتغيرات الاستبيان: أن معامل الارتباط بين متغيرات الاستبيان وإجمالي الاستبيان ذات دلالة إحصائية عند مستوى أقل من (0,01)، مما يؤكد على صدق الاتساق الداخلي لمتغيرات الاستبيان، وبلغت قيم معامل ارتباط بيرسون (0,886، 0,923، 0,837) لكل من (المتغير المستقل: المراجعة البيئية، المتغير التابع: الأداء البيئي، أثر المراجعة البيئية على تطور الأداء البيئي) على التوالي، كما كانت قيم الصدق الذاتي مرتفعة تؤكد على صدق استمارة الاستبيان.

نتائج الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة:

أولاً: يتم اختيار عينة الدراسة عن طريق أسلوب العينة العشوائية من بعض الإدارات المختلفة داخل جامعة عين شمس:

- المحاسبين والمديرين الماليين
- مراجعي الحسابات الداخلية
- مراقبي الحسابات (مندوبو وزارة المالية)

ثانياً: تم تصميم قائمة الاستقصاء وتنقسم إلى:

(أ) بيانات أولية عن المستقصى منهم، وتشمل الصفات الشخصية مثل (المؤهل - المنصب الوظيفي - عدد سنوات الخبرة - الخ) وذلك لتحليل العلاقة بين إجاباتهم وخبراتهم العلمية والعملية

(ب) قائمة الاستقصاء تتضمن مجموعة من الأسئلة تم صياغتها حسب مقياس ليكرت الخماسي بالطريقة التالية:

م	الإجابة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
	الترجيح الرقمي	٥	٤	٣	٢	١

ثالثاً: توزيع قائمة الاستقصاء على مجتمع الدراسة والحصول على الإجابات .

بيان بعدد الاستمارات الموزعة على عينة مجتمع الدراسة :

البيان	عدد الاستمارات الموزعة	عدد الاستمارات غير المستلمة	عدد الاستمارات المستردة	عدد الاستمارات الصالحة	نسبة الاستجابة
عينة مجتمع الدراسة	١٥٠	٣٤	١١٦	١١٦	٠,٧٧

نسبة الاستجابة = عدد الاستمارات الصالحة / عدد الاستمارات الموزعة = $116/150 = 0.77$.
قام الباحثون بقياس قوة الأبعاد المكونة لمتغيرات الدراسة، حيث تم استخدام بعض الإحصاءات الوصفية من: الوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والوزن النسبي المئوي، حتى يمكن ترتيب هذه الأبعاد بحسب مدى توافرها من وجهة نظر عينة الدراسة المختلفة.
واستعمل الباحثون مقياس ليكرت الخماسي (Likert Scale)، لتحديد درجة لكل فقرة، ولقد تم استخدام صيغة واحدة من الإجابات بما يتلاءم مع صيغة عبارات الاستبيان، حيث تعرض عبارات الاستبانة على المبحوثين ومقابل كل فقرة خمس إجابات تحدد مستوى موافقتهم عليها، وتُعطي فيه الإجابات أوزاناً رقمية تمثل درجة الإجابة على العبارة.
ويوضح جدول رقم (٧) أن العبارة التي يتم الموافقة عليها بموافق كلياً تأخذ الدرجة (٥)، بينما العبارة التي يتم عدم الموافقة عليها بغير موافق كلياً تعطى الدرجة (١)، وتتراوح باقي الإجابات في هذا المدى الذي يتراوح بين درجة واحدة وخمس درجات كما يلي:

جدول (٧) يوضح أوزان العبارات

الإجابة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
الوزن	٥	٤	٣	٢	١

وتم تصنيف تلك الإجابات إلى خمسة مستويات متساوية المدى من خلال المعادلة التالية:
طول الفئة = (أكبر قيمة - أقل قيمة) ÷ عدد بدائل المقياس = $(5-1) ÷ 5 = 0.8$.
لنحصل على قيمة الوسط المرجح والوزن النسبي بشكل أساسي؛ لتحديد مستوى موافقة أفراد عينة الدراسة على عبارات ومحاور الاستبيان.

ويوضح جدول (٨) أن المتوسطات الحسابية والأوزان النسبية يمكن الاعتماد عليها لإعطاء دلالة ترجيحية واضحة، على أن المتوسطات التي تقل عن (١,٨) تدل على مستوى الموافقة من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة علي ما جاء بالعبارات أو محاور الاستبيان

منخفض جدًا أما المتوسطات الحسابية التي تتراوح بين (١,٨ إلى أقل من ٢,٦) فهي تدل على وجود درجة منخفضة من الموافقة، بينما المتوسطات التي تتراوح ما بين (٢,٦ إلى أقل من ٣,٤) فهي تدل على مستوى موافقة متوسط، بينما المتوسطات التي تتراوح ما بين (٣,٤ إلى أقل من ٤,٢) فهي تدل على مستوى موافقة مرتفع، بينما المتوسطات التي تتراوح ما بين (٤,٢ إلى أقل من ٥) فهي تدل على مستوى مرتفع جدًا، وهذا التقسيم تم تصنيفه وفق مقياس ليكرت الخماسي الذي تم اعتماده في أداة الدراسة.

جدول (٨): المتوسطات والأوزان النسبية وفق تدرج مقياس ليكرت الخماسي

الوصف	قيمة الوسط المرجح
موافق بشدة	من ٤,٢ إلى ٥
موافق	من ٣,٤ إلى أقل من ٤,٢
محايد	من ٢,٦ إلى أقل من ٣,٤
غير موافق	من ١,٨ إلى أقل من ٢,٦
غير موافق بشدة	من ١ إلى أقل من ١,٨

المصدر: (تحليل الباحث)

محدود البحث

الحدود الزمنية: الفترة من ٢٠١٥ حتى ٢٠٢٠ .

الحدود المكانية: تطبيق الدراسة على قطاع شؤون خدمة المجتمع والبيئة في الوحدات الإدارية بجامعة عين شمس .

نتائج البحث ومناقشتها

اختبار صحة الفروض:

١/١ اختبار صحة الفرض الرئيسي الأول:

لا توجد حاجة إلى تطبيق المراجعة البيئية في المؤسسات التعليمية

من النتائج السابقة لاختبار صحة الفرض الرئيسي الأول تبين:
رفض الفرض: لا توجد حاجة إلى تطبيق المراجعة البيئية في المؤسسات التعليمية.
وقبول الفرض البديل: توجد حاجة إلى تطبيق المراجعة البيئية في المؤسسات التعليمية.
٢/١ اختبار صحة الفرض الرئيسي الثاني:

لا توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين المراجعة البيئية والأداء البيئي.

جدول (٩): العلاقة الارتباطية بين المراجعة البيئية والأداء البيئي

المراجعة البيئية		المتغيرات
قوة واتجاه العلاقة	معامل الارتباط	
ارتباط موجب قوي	**٠,٦٧٨	البعد الأول: تحسين الأداء البيئي
ارتباط موجب قوي	**٠,٧٥٨	البعد الثاني: الرقابة على الأداء البيئي
ارتباط موجب قوي	**٠,٧٥١	إجمالي الأداء البيئي

(**) معنوية معامل الارتباط عند مستوى معنوية (٠,٠١)

يتضح من الجدول السابق : وجود علاقة ارتباطية قوية ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠١) بين المراجعة البيئية والأداء البيئي، حيث بلغت قيم معامل الارتباط (٠,٦٧٨، ٠,٧٥٨، ٠,٧٥١) لكل من (البعد الأول: تحسين الأداء البيئي، البعد الثاني: الرقابة على الأداء البيئي، إجمالي الأداء البيئي).

الشكل التالي يلخص علاقة الارتباط والتأثير بين المراجعة البيئية والأداء البيئي كما يلي:



شكل (٨): علاقة الارتباط والتأثير بين المراجعة البيئية والأداء البيئي

جدول (١٠): دراسة الانحدار الخطي البسيط لأثر المراجعة البيئية على الأداء البيئي

النموذج	معامل الانحدار (B)	معامل الارتباط (R)	معامل التحديد (R^2)	قيمة ف (F)	قيمة ت (t)	مستوى المعنوية
أثر المراجعة البيئية على الأداء البيئي	٠,٨٤٧	٠,٧٥١	٠,٥٦٣	٧٢,٢٤٥	٨,٥٠	٠,٠٠٠

يتضح من الجدول السابق لتحليل الانحدار الخطي البسيط لأثر المراجعة البيئية على الأداء البيئي : أن قيمة معامل الارتباط (R) بين المراجعة البيئية والأداء البيئي بلغت (٠,٧٥١) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠١) وكانت مستوى المعنوية للعلاقة (٠,٠٠٠)، ومن خلال نتائج معامل التحديد (R^2) التي بلغت (٠,٥٦٣) نجد أن هناك أثراً معنوياً عند مستوى معنوية (٠,٠١) للمراجعة البيئية على الأداء البيئي بنسبة (٥٦,٣%) وباختبار معنوية نموذج الانحدار بالاعتماد على قيم (ف) التي بلغت (٧٢,٢٤٥) بمستوى معنوية (٠,٠٠٠) مما يؤكد على معنوية نموذج الانحدار، وتم من خلال النموذج اختبار معنوية معامل الانحدار (B) والذي يوضح وجود علاقة طردية بين المراجعة البيئية والأداء البيئي وأن زيادة المراجعة البيئية بقيمة (١) تزيد من إجمالي الأداء البيئي بمقدار (٠,٨٤٧)

جدول (11): اختبار الانحدار المتعدد لأثر أبعاد المراجعة البيئية على الأداء البيئي

المتغيرات المستقلة	معامل الانحدار (B)	قيمة ت (t)	مستوى المعنوية	معامل الارتباط (R)	معامل التحديد (R ²)	قيمة ف (F)	مستوى المعنوية
الثابت	٠,٦١٥	١,٥٦٥	٠,١				
البعد الأول: سياسات وإجراءات المراجعة البيئية	٠,١٨٨	١,٢٢٧	٠,٢	٠,٧٦٠	٠,٥٧٨	٣٧,٦٦٣	٠,٠٠٠
البعد الثاني: قوائم المراجعة البيئية	٠,٦٧١	٤,٢٤٣	٠,٠٠٠				

يتضح من الجدول السابق لنتائج تحليل الانحدار المتعدد لدراسة أثر أبعاد المراجعة البيئية (البعد الأول: سياسات وإجراءات المراجعة البيئية، البعد الثاني: قوائم المراجعة البيئية) على الأداء البيئي أن قيمة معامل الارتباط (R) للنموذج بلغت (٠,٧٦٠) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى معنوية أقل من (٠,٠١).

تبين من خلال الجدول السابق أن معامل التحديد (R²) للانحدار المتعدد كانت (٠,٥٧٨) وهناك تنبؤ بتأثير لأبعاد المراجعة البيئية (البعد الأول: سياسات وإجراءات المراجعة البيئية، البعد الثاني: قوائم المراجعة البيئية) على الأداء البيئي بنسبة (٥٧,٨%) وباختبار معنوية نموذج الانحدار بالاعتماد على قيمة (ف) التي بلغت (٣٧,٦٦٣) بمستوى معنوية (٠,٠٠٠) مما يؤكد على معنوية نموذج الانحدار.

ومن خلال نتائج اختبار (t) يتضح أن ترتيب الأثر من الأكبر إلى الأقل كما يلي وفقاً لقيم اختبار (t) فكان (البعد الأول: سياسات وإجراءات المراجعة البيئية) الأكبر تأثيراً بلغت قيمة اختبار (t) (٢٤٣,٤)، ثم (البعد الثاني: قوائم المراجعة البيئية) قيمة اختبار (t) (١,٢٢٧) الأقل تأثيراً وهي قيمة غير دالة معنوية.

من النتائج السابقة لاختبار صحة الفرض الرئيس الثاني تبين: أن مستوى الدلالة للنموذج يساوي (0,000) وهو أقل من مستوى المعنوية (0,01) لذا يتم رفض الفرض: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المراجعة البيئية والأداء البيئي.
وقبول الفرض البديل: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين علاقة ذات دلالة معنوية بين المراجعة البيئية والأداء البيئي.
اختبار صحة الفرض الفرعي الأول:

لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المراجعة البيئية وتحسين الأداء البيئي.

جدول (١٢): دراسة الانحدار الخطي البسيط لأثر المراجعة البيئية على تحسين الأداء البيئي

النموذج	معامل الانحدار (B)	معامل الارتباط (R)	معامل التحديد (R^2)	قيمة ف (F)	قيمة ت (t)	مستوى المعنوية
أثر المراجعة البيئية على تحسين الأداء البيئي	0,860	0,758	0,574	75,461	8,687	0,000

يتضح من الجدول السابق لتحليل الانحدار الخطي البسيط لأثر المراجعة البيئية على الأداء البيئي: أن قيمة معامل الارتباط (R) بين المراجعة البيئية و تحسين الأداء البيئي بلغت (0,758) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0,01) وكانت مستوى المعنوية للعلاقة (0,000)، ومن خلال نتائج معامل التحديد (R^2) التي بلغت (0,574) نجد أن هناك أثراً معنوياً عند مستوى معنوية (0,01) للمراجعة البيئية على تحسين الأداء البيئي بنسبة (57,4%) وباختبار معنوية نموذج الانحدار بالاعتماد على قيم (ف) التي بلغت (75,461) بمستوى معنوية (0,000) مما يؤكد على معنوية نموذج الانحدار، وتم من خلال النموذج اختبار معنوية معامل الانحدار (B) والذي يوضح وجود علاقة طردية بين المراجعة البيئية

وتحسين الأداء البيئي، وأن زيادة المراجعة البيئية بقيمة (1) تزيد من إجمالي تحسين الأداء البيئي بمقدار (0,860)

جدول (13): اختبار الانحدار المتعدد لأثر أبعاد المراجعة البيئية على تحسين الأداء البيئي

مستوى المعنوية	قيمة ف (F)	معامل التحديد (R ²)	معامل الارتباط (R)	مستوى المعنوية	قيمة ت (t)	معامل الانحدار (B)	المتغيرات المستقلة
0,000	38,100	0,571	0,762	0,1	1,204	0,475	الثابت
				0,2	2,923	0,449	البعد الأول: سياسات وإجراءات المراجعة البيئية
				0,000	2,674	0,424	البعد الثاني: قوائم المراجعة البيئية

يتضح من الجدول السابق لنتائج تحليل الانحدار المتعدد لدراسة أثر أبعاد المراجعة البيئية (البعد الأول: سياسات وإجراءات المراجعة البيئية، البعد الثاني: قوائم المراجعة البيئية) على تحسين الأداء البيئي أن قيمة معامل الارتباط (R) للنموذج بلغت (0,762) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى معنوية أقل من (0,01).

تبين من خلال الجدول السابق أن معامل التحديد (R²) للانحدار المتعدد كانت (0,571) وهناك تنبؤ بتأثير لأبعاد المراجعة البيئية (البعد الأول: سياسات وإجراءات المراجعة البيئية، البعد الثاني: قوائم المراجعة البيئية) على تحسين الأداء البيئي بنسبة (1.57%) وباختبار معنوية نموذج الانحدار بالاعتماد على قيمة (ف) التي بلغت (38,1) بمستوى معنوية (0,000) مما يؤكد على معنوية نموذج الانحدار.

ومن خلال نتائج اختبار (t) يتضح أن ترتيب الأثر من الأكبر إلى الأقل كما يلي وفقا لقيم اختبار (t) فكان (البعد الثاني: قوائم المراجعة البيئية) الأكبر تأثيرًا بلغت قيمة اختبار (t) (٢,٩٢٣)، ثم (البعد الأول: سياسات وإجراءات المراجعة البيئية) قيمة اختبار (t) (٢,٦٧٤) الأقل تأثيرًا.

من النتائج السابقة لاختبار صحة الفرض الفرع الأول تبين أن مستوى الدلالة للنموذج يساوي (٠,٠٠٠) وهو أقل من مستوى المعنوية (٠,٠١) لذا يتم رفض الفرض: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المراجعة البيئية و تحسين الأداء البيئي.

وقبول الفرض البديل: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المراجعة البيئية و تحسين

الأداء البيئي.

اختبار صحة الفرض الفرعي الثاني:

لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المراجعة البيئية والرقابة على الأداء البيئي.

جدول (١٤): دراسة الانحدار الخطي البسيط لأثر المراجعة البيئية على الأداء البيئي

النموذج	معامل الانحدار (B)	معامل الارتباط (R)	معامل التحديد (R ²)	قيمة ف (F)	قيمة ت (t)	مستوى المعنوية
أثر المراجعة البيئية على الرقابة على الأداء البيئي	٠,٨٢٦	٠,٦٧٨	٠,٤٦٠	٤٧,٦٣٢	٦,٩٠٢	٠,٠٠٠

يتضح من الجدول السابق لتحليل الانحدار الخطي البسيط لأثر المراجعة البيئية على الأداء البيئي أن قيمة معامل الارتباط (R) بين المراجعة البيئية و الرقابة على الأداء البيئي بلغت (٠,٦٧٨) وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى معنوية (٠,٠١) وكانت مستوى المعنوية

للعلاقة (0,000)، ومن خلال نتائج معامل التحديد (R^2) التي بلغت (0,460) نجد أن هناك أثراً معنوياً عند مستوى معنوية (0,01) للمراجعة البيئية على الرقابة على الأداء البيئي بنسبة (46,0%) وباختبار معنوية نموذج الانحدار بالاعتماد على قيم (ف) التي بلغت (47,632) بمستوى معنوية (0,000) مما يؤكد على معنوية نموذج الانحدار، وتم من خلال النموذج اختبار معنوية معامل الانحدار (B) والذي يوضح وجود علاقة طردية بين المراجعة البيئية والرقابة على الأداء البيئي وأن زيادة المراجعة البيئية بقيمة (1) تزيد من إجمالي الرقابة على الأداء البيئي بمقدار (0,826)

جدول (15): اختبار الانحدار المتعدد لأثر أبعاد المراجعة البيئية على الأداء البيئي

المتغيرات المستقلة	معامل الانحدار (B)	قيمة ت (t)	مستوى المعنوية	معامل الارتباط (R)	معامل التحديد (R^2)	قيمة ف (F)	مستوى المعنوية
الثابت	0,786	1,722	0,09				
البعد الأول: سياسات وإجراءات المراجعة البيئية	0,893	4,865	0,000	0,716	0,513	28,934	0,000
البعد الثاني: قوائم المراجعة البيئية	-	0,313	0,8				

يتضح من الجدول السابق لنتائج تحليل الانحدار المتعدد لدراسة أثر أبعاد المراجعة البيئية (البعد الأول: سياسات وإجراءات المراجعة البيئية، البعد الثاني: قوائم المراجعة البيئية) على الرقابة على الأداء البيئي أن قيمة معامل الارتباط (R) للنموذج بلغت (0,716) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى معنوية أقل من (0,01).

تبين من خلال الجدول السابق أن معامل التحديد (R^2) للانحدار المتعدد كانت (0,513) وهناك تنبؤ بتأثير لأبعاد المراجعة البيئية (البعد الأول: سياسات وإجراءات المراجعة البيئية، البعد الثاني: قوائم المراجعة البيئية) على الرقابة على الأداء البيئي بنسبة (51,3%) وباختبار معنوية نموذج الانحدار بالاعتماد على قيمة (ف) التي بلغت (28,934) بمستوى معنوية (0,000) مما يؤكد على معنوية نموذج الانحدار. ومن خلال نتائج اختبار (t) يتضح أن ترتيب الأثر من الأكبر إلى الأقل كما يلي وفقا لقيم اختبار (t) فكان (البعد الأول: سياسات وإجراءات المراجعة البيئية) الأكبر تأثيراً بلغت قيمة اختبار (t) (4,865)، ثم (البعد الثاني: قوائم المراجعة البيئية) قيمة اختبار (t) (-0,313) الأقل تأثيراً وهي قيمة غير دالة معنوية. من النتائج السابقة لاختبار صحة الفرض الفرع الأول تبين أن مستوى الدلالة للنموذج يساوي (0,000) وهو أقل من مستوى المعنوية (0,01) لذا يتم رفض الفرض: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المراجعة البيئية والرقابة على الأداء البيئي. وقبول الفرض البديل: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المراجعة البيئية والرقابة على الأداء البيئي.

نتائج الدراسة

توصلت الدراسة إلى عدة نتائج يمكن أن تسهم في حل مشكلة الدراسة واختبار فروضها، وقد قام الباحث بتصنيف نتائج الدراسة التطبيقية وفقاً للمتغيرات التي وضعها للبحث لقياس أثر المراجعة البيئية على الأداء البيئي وذلك لصياغة التوصيات الملائمة كما يلي:

النتائج المتعلقة بالمحور الأول: المراجعة البيئية:

توصلت الدراسة الحالية إلى أن هناك موافقة لأبعاد المتغير المستقل المراجعة البيئية وذلك من وجهة نظر عينة الدراسة، وغالبية الآراء تتجه نحو الموافقة وتتفق هذه النتيجة مع دراسة / أبو خريص، فاطمة محمد

وقد تبين أن ترتيب الأبعاد من حيث قوة الموافقة على الترتيب: جاء في الترتيب الأول بعد (قوائم المراجعة البيئية) وفي الترتيب الثاني بعد (سياسات وإجراءات المراجعة البيئية).

النتائج المتعلقة بالمحور الثاني: الأداء البيئي:

توصلت الدراسة الحالية إلى أن هناك موافقة لأبعاد المتغير التابع الأداء البيئي، وذلك من خلال وجهة نظر عينة الدراسة وغالبية الآراء تتجه نحو الموافقة وتتفق هذه الدراسة مع دراسة / باسم رشيد علي .

وقد تبين أن ترتيب الأبعاد من حيث قوة الموافقة على الترتيب : جاء في الترتيب الأول بعد (رقابة الأداء البيئي) وفي الترتيب الثاني بعد (تحسين الأداء البيئي)

النتائج المتعلقة بالمحور الثالث: أثر المراجعة البيئية على تطور الأداء البيئي:

توصلت الدراسة الحالية إلى أن هناك موافقة لجميع عبارات المحور الثالث: أثر المراجعة البيئية على تطور الأداء البيئي وذلك من وجهة نظر عينة الدراسة وغالبية الآراء تتجه نحو الموافقة وتتفق هذه النتيجة مع دراسة / علي عبدالله أحمد الجبري ٢٠٠٧

وقد تبين أن ترتيب الأبعاد من حيث قوة الموافقة على الترتيب: جاء في الترتيب الأول بعد (تحسين الأداء البيئي) وفي الترتيب الثاني جاء بعد (رقابة الأداء البيئي).

النتائج المتعلقة بالعلاقات بين المتغير المستقل المراجعة البيئية والمتغير التابع (الأداء البيئي):

- توجد علاقة ارتباطية قوية ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية أقل من (٠,٠١) بين المراجعة البيئية وتحسين الأداء البيئي.
- توجد علاقة ارتباطية قوية ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية أقل من (٠,٠١) بين المراجعة البيئية ورقابة الأداء البيئي.
- توجد علاقة ارتباطية قوية ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية أقل من (٠,٠١) بين المراجعة البيئية وإجمالي الأداء البيئي.
- يوجد أثر معنوي للمراجعة البيئية على الأداء البيئي عند مستوى معنوية أقل من (٠,٠١) بنسبة (٥٦,٣%).

توصيات الدراسة

- ١- ضرورة إلزام المؤسسات التعليمية بالالتزام بتطبيق المراجعة البيئية ؛ وذلك لمراجعة الأنشطة ذات التأثير البيئي .
- ٢- اعتماد الإطار المقترح من المجلس الأعلى للجامعات وتطبيقه في الجامعات المصرية .
- ٣- ضرورة اعتماد المراجعة البيئية ضمن مناهج الدراسات الأكاديمية بجانب المراجعة المالية
- ٤- إصدار المزيد من التشريعات والقوانين والسياسات الملزمة للمنشآت من الجهات المختصة؛ للمحافظة على البيئة والعمل على حمايتها بما يحقق رفاهية المجتمع.

مراجع البحث

- أحمد عبد الحميد موسى قزامل(٢٠١٨): إطار مقترح لتطوير دور المراجعة الداخلية كمدخل لتحسين جودة الخدمة الصحية والأداء البيئي بالمستشفيات الحكومية، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس .
- الشحاد عبد الرازق قاسم(٢٠١٠): تكاليف الأداء البيئي، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية .
- باسم رشيد علي (٢٠١٧): إطار مقترح لمراجعة الأنشطة البيئية وأثره على قيمة المنشأة، مكتبة كلية التجارة، جامعة المنصورة
- بدر حجر شعوف المطيري (٢٠٠٧): المراجعة البيئية بين مسئولية المراجع الداخلي والمراجع الخارجي، كلية التجارة، جامعة عين شمس
- خالد اسماعيل عبد الرحيم، (٢٠٠٥) : المراجعة البيئية في ضوء متطلبات البيئية المصرية، مكتبة كلية التجارة، جامعة جنوب الوادي فرع سوهاج
- عبدالسيد صبري (٢٠١١): "المراجعة البيئية كمدخل للتحسين المستمر بالمنظمات الخدمية " اتحاد جمعيات التنمية الإدارية .
- علاء كامل حسن خليفة (٢٠١٤): تقويم نظم المراجعة البيئية في المنشآت الصناعية، معهدالدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس
- فاطمة محمد أبو خريص (٢٠١٥): الاتجاهات الحديثة للمراجعة البيئية، مجلة الجامعي، النقابة العامة لأعضاء هيئة التدريس الجامعي .

Prajogo, D., Castka, P., Yiu, D., Yeung, A.C.L., Lai, K.-H.,(2016)
Environmental Audits and Third Party Certification of Management
Practices: Firms' Motives, Audit Orientations, and
Satisfaction with Certification, Firms' Motives, Audit
Orientations, and Satisfaction with
Certification.International Journal of Auditing, 20 (2), pp.
202-210. Cited 7 times

76 المجلد الواحد والخمسون، العدد الثامن، الجزء الثالث، أغسطس ٢٠٢٢

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826

الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178

- Hiwase, P.D., Raman, N.S., Hajare, H.V,(2018): Critical factor of large township building and its relevance in environmental audit: a critical evaluation, Environment, Development and Sustainability, 20 (1), pp. 433-449. Cited 1 time.
Management of Large-Scale System Development, art. no. 8109676, .
-Romashevskaya, Y., Stepanovskaya, I.(2017): Application of synergetic and fractal methods in the implementation of the environmental audit system, 2017, Proceedings of 2017 10th International Conference

A PROPOSED FRAMEWORK FOR ENVIRONMENTAL AUDIT TO DEVELOP ENVIRONMENTAL PERFORMANCE APPLIED STUDY

**Ahmed helmy⁽¹⁾ Yahya Abo taleb⁽²⁾; Tawfek El Shahat⁽²⁾
and Mahmoud Hamid⁽²⁾**

- 1) Post Graduate student, Faculty of Graduate Studies and Environmental Research, Ain Shams University 2) Faculty of Commerce, Ain Shams University

ABSTRACT

Letter Extract The study aimed at developing a proposed framework for environmental review to develop environmental performance within educational institutions in general and Egyptian universities in particular, and includes under this main objective a set of sub-objectives that can be summarized as follows: clarifying the social and environmental responsibility of Egyptian universities and their role

المجلد الواحد والخمسون، العدد الثامن، الجزء الثالث، أغسطس ٢٠٢٢

77

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826

الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178

in developing the awareness of members of the community and modifying their behavior in order to preserve the environment, and clarify the importance of environmental review and its requirements and the role it plays in improving the environmental performance of Egyptian universities. To achieve these goals, the application method and statistical analysis were relied upon using spss for data and information in the community service sector and environmental development within the administrative units of Ain Shams University. The study found that environmental review must be applied within Egyptian universities and that the development of environmental performance is linked to the existence of environmental review where the role of environmental review reflects positively on environmental performance. The study recommended that educational institutions apply environmental review and activate the role they play in reviewing activities with environmental impact and therefore the need to apply the proposed framework for environmental review to ensure the environmental commitment of those institutions.