



**إطار مقترح لإجراءات مراجعة المعلومات المالية  
البيئية في التقارير المالية المنشورة: "دراسة  
ميدانية"**

**A Proposed Framework for Financial  
Environmental Information Auditing  
Procedures in Published Financial Reports:  
"An Empirical Study"**

**د/ياسر زكريا الشافعي**  
مدرس بقسم المحاسبة  
كلية التجارة - جامعة كفر الشيخ

**أ.م.د/سيد عبد الفتاح سيد**  
أستاذ مساعد بقسم المحاسبة  
كلية التجارة - جامعة كفر الشيخ

**أ. سماهر ماهر غلاب**

**مجلة الدراسات التجارية المعاصرة**

**كلية التجارة - جامعة كفر الشيخ**  
المجلد السابع . العدد الحادي عشر- الجزء الثالث  
يناير ٢٠٢١م

**رابط المجلة : <https://csj.journals.ekb.eg>**



## المستخلص:

تعاني البيئة المصرية من نقص في البيانات المالية التي يتم الإفصاح عنها بالقوائم والتقارير المالية المتعلقة بالشئون البيئية ، ويحتاج مراقبو الحسابات إلى التأهيل العلمي والعملية في مجال مراجعة المعلومات المالية البيئية ؛ حيث تقل الخبرات والمهارات الفنية المطلوبة للقيام بها ، بسبب عدم وجود نظام معلومات بيئي متكامل يساعد على توفير المعلومات البيئية المناسبة وذلك بسبب وجود قصور بالنظام المحاسبي فيما يتعلق بالجانب البيئي وعدم توافر معايير لتقييم الأداء البيئي بالشركات وعدم وجود إطار واضح ومحدد لمراجعة المعلومات المالية البيئية ، وأيضاً صعوبة القياس الكمي لبعض عناصر التكاليف والعوائد البيئية ، لذلك هدف البحث الى اقتراح إطار لإجراءات مراجعة المعلومات المالية البيئية ، لمساعدة مراقبي الحسابات عند القيام بمراجعة المعلومات البيئية في بيئة الاعمال المصرية، وقد تم إجراء دراسة ميدانية من خلال توزيع قائمة استقصاء على عدد ١٢٠ مفردة من مراقبي الحسابات.

وتوصل البحث الى عدة نتائج أهمها وضع إطار مقترح لإجراءات مراجعة المعلومات المالية البيئية يمكن استخدامه كدليل ارشادي عند القيام بمراجعة المعلومات المالية البيئية وبلانم البيئة المصرية، وأوصى البحث بضرورة توافر الخبرات والمهارات الفنية والتأهيل العلمي والعملية المستمر لمراقبي الحسابات في مجال مراجعة المعلومات المالية البيئية.

الكلمات المفتاحية: مراجعة المعلومات المالية البيئية، المراجعة البيئية، تقييم الأثر البيئي.

## Abstract:

The Egyptian environment suffers from a severe shortage in declared financial data in financial indexes and reports, related to environmental affairs ; auditors are in need of scientific and practical qualification as they have insufficient technical expertise and skills at financial environmental information auditing ; because there is no integrated environmental information system that helps to provide the appropriate environmental information due to a deficiency in accounting system relating to environment, lack of evaluative standards of companies environmental performance, absence of a clear and defined framework for financial environmental auditing , and difficulty of quantitative measurement of some environmental costs and benefits elements. So, the study aims to suggest a framework of the financial environmental information auditing procedures that helps financial auditors to audit the environmental information in Egypt. This can be achieved by using questionnaire that helps researchers to make a field study in Egyptian audit market by using a sample consists of 120 items of financial auditors.

The study results considered a framework for financial environmental information auditing procedures that can be a guide for financial environmental auditing application and can be applied in the Egyptian business environment.

The study recommends the need of skills, technical expertise, continuous scientific, and practical qualification for the auditors at financial environmental information auditing.

Key Words: Financial Environmental Information Auditing, Environmental Audit, Environmental Impact Assessment.

## المبحث الأول الإطار العام للبحث

### مقدمة:

نظراً لما يمثل موضوع حماية البيئة من أهمية استراتيجية فقد نصت نشرة معايير المحاسبة المالية رقم (٥) لعام ٢٠٠٠م (SFAS - Accounting for Contingencies No. 5) المحاسبة عن الالتزامات المحتملة، على أنه يتوجب على الشركات الإفصاح عن القضايا البيئية في الإفصاحات المتممة للقوائم المالية كجزء مكمل لها ( الإفصاح الكامل عن الالتزامات البيئية المحتملة والفعلية ) ، وعلى مسئولية مراقبي الحسابات بشأن التأكد من قيام الشركات بالإفصاح عن الالتزامات البيئية وبيان أثر هذه الالتزامات في قوائمها المالية المنشورة (Cox, 2001) نقلاً عن الزعبي وآخرين، ٢٠٠٦).

وقد أصدرت جمهورية مصر العربية عدة تشريعات للمحافظة على البيئة والارتقاء بها ومنع تدهور مواردها الطبيعية والحد من تلوثها، والتي توفر لمراقب الحسابات قدر من المعرفة يلائم احتياجات المراجعة البيئية و يساعد في الرقابة على الأداء البيئي وتقييمه، والتقرير عن الأضرار البيئية والإجراءات المتبعة لمكافحة التلوث البيئي ونتيجة فحص هذه الأنشطة ومراجعتها ، حيث تضيف المراجعة البيئية على المعلومات البيئية التي تم الإفصاح عنها الثقة والمصداقية لدى مستخدمي المعلومات ومتخذي القرارات الذين أصبحوا في حاجة ماسة لمعلومات موثوق بها عن طبيعة الأداء البيئي لمنظمات الاعمال ، الأمر الذي دفع المؤسسات التي تشرف على المراجعة بإدخال مجال المراجعة البيئية في القطاع العام .

### أولاً: المشكلة البحثية

تعاني مهنة المراجعة في الدول النامية (من بينها مصر) من قصور شديد بسبب اغفال البعد البيئي واختزاله في الالتزام بالقوانين البيئية ومعايير السلامة، ويرجع ضعف الدور الذي تقوم به مهنة المراجعة في الحفاظ على البيئة وهو ما يعرف بمراجعة المعلومات البيئية إلى العديد من المشكلات والمعوقات التي تواجهها، حيث نجد أن الأنشطة البيئية للمنشأة لا يمكن قياس العديد من بنودها في القوائم المالية بدقة ولكن فقط تقديرها ذاتياً.

حيث يمكن تغيير توقيت الاعتراف بالمصروفات والإيرادات البيئية والتلاعب بالقيمة العادلة للأصول والالتزامات المالية البيئية والمخصصات المتعلقة بالتكاليف البيئية بالزيادة أو للتأثير على الأرباح المعلنة في القوائم المالية للحصول على ميزة ضريبية، وحالات الغش الإداري المتعلقة بالمخالفات مثل إعادة تبويب بنود القوائم المالية وعرضها بطريقة معينة للتأثير على الأداء الحقيقي للشركة، وإدراج بعض العمليات المحاسبية البيئية المتعلقة بالأنشطة الاستثمارية أو التمويلية ضمن التدفقات النقدية من الأنشطة التشغيلية البيئية أو الأرباح، من خلال إعادة تصنيف بعض البنود الظاهرة في قائمة الدخل بنقل بند مصروفات التشغيل إلى بند مصروفات أخرى (خاصة بالنفقات البيئية) لزيادة الأرباح التشغيلية؛ لذلك يجب على مراقب الحسابات أن يكون على درجة كافية من التأهيل العلمي والعملية المستمر ليستطيع القيام بمراجعة المعلومات المالية البيئية في التقارير المالية المنشورة، وأن يتم وضع إطار محدد لإجراءات مراجعة المعلومات المالية البيئية لاتباعه عند تنفيذ عملية مراجعة المعلومات المالية البيئية لمنظمات الاعمال.

بناءً على ما سبق يمكن بلورة المشكلة البحثية في السؤال البحثي التالي:

"ما هي إجراءات مراجعة المعلومات المالية البيئية في التقارير المالية المنشورة؟"

## ثانياً: أهداف البحث

يسعى البحث إلى تحقيق هدف بحثي رئيسي وهو " بناء إطار لتحديد إجراءات مراجعة المعلومات المالية البيئية في التقارير المالية المنشورة" بهدف تحسين مقومات نظام مراجعة المعلومات المالية البيئية، واختباره على الشركات في بيئة الأعمال المصرية، ومساعدة مراقبي الحسابات عند القيام بمراجعة المعلومات المالية البيئية.

## ثالثاً: أهمية البحث

- 1- المساهمة في بيان وتسهيل وتحسين مقومات عملية مراجعة المعلومات المالية البيئية في الشركات المصرية.
- 2- تعتبر نتائج هذا البحث بمثابة دليل إرشادي لكيفية مراجعة المعلومات المالية البيئية في بيئة الأعمال المصرية، من خلال الإطار المقترح الذي يقدمه البحث.

## رابعاً: فروض البحث

تحقيقاً لأهداف البحث تم اشتقاق الفرض البحثي الرئيسي كما يلي:  
"لا يوجد اتفاق حول إجراءات عملية مراجعة المعلومات المالية البيئية في بيئة الأعمال المصرية"

## خامساً: منهج البحث

في سبيل الإجابة عن السؤال البحثي وتحقيق أهداف البحث واختبار الفرض البحثي يعتمد البحث على الدمج بين المنهجين الاستنباطي والاستقرائي كما يلي:

### 1- المنهج الاستنباطي:

يستخدم الباحثون المنهج الاستنباطي في بناء الإطار النظري للدراسة، من خلال تحليل الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع البحث بهدف استنباط متغيرات البحث لبناء الإطار المقترح لإجراءات مراجعة المعلومات المالية البيئية في التقارير المالية المنشورة في بيئة الأعمال المصرية.

### 2- المنهج الاستقرائي:

يستخدم الباحثون المنهج الاستقرائي في إجراء الدراسة الميدانية للبحث، بهدف استقراء وبيان إجراءات عملية مراجعة المعلومات المالية البيئية في بيئة الأعمال المصرية.

## سادساً: مجتمع وعينة الدراسة الميدانية

### 1. مجتمع الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة في مراقبي الحسابات بالمنظمات المسجلة في بورصة الأوراق المالية المصرية، نظراً لأنها الفئة المقصودة من وضع الإطار المقترح لتسهيل عملية مراجعة المعلومات المالية البيئية في التقارير المالية المنشورة في بيئة الأعمال المصرية.

### 2. عينة الدراسة:

من خلال تحديد مجتمع الدراسة تم اختيار عينة الدراسة بأسلوب المعاينة العشوائية حتى تمثل العينة مجتمع الدراسة تمثيلاً صادقاً، حيث روعي القدرة على فهم الأسئلة الواردة في قائمة الاستقصاء والإجابة عنها.

## سابعاً: حدود الدراسة

يتمثل الهدف الرئيسي للدراسة في اقتراح إطار لمراجعة المعلومات المالية البيئية في التقارير المالية المنشورة في بيئة الأعمال المصرية، ولتركيز الاهتمام نحو تحقيق هذا الهدف فقد وضعت الباحثة الحدود التالية للدراسة:

- 1- لن تتناول الدراسة موضوعات المحاسبة البيئية والإفصاح البيئي.
- 2- تتناول الباحثة موضوع التكاليف البيئية بما يخدم موضوع الدراسة فقط.

## ثامناً: تنظيم البحث

تم تنظيم الجزء المتبقي من البحث كما يلي:  
المبحث الثاني: الدراسات السابقة والتجارب الدولية.  
المبحث الثالث: الإطار المفاهيمي لمراجعة المعلومات المالية البيئية.  
المبحث الرابع: أساليب الإفصاح والتقارير عن المعلومات المالية البيئية.  
المبحث الخامس: المعايير الدولية المرتبطة بالشأن البيئي.  
المبحث السادس: إجراء مراجعة المعلومات المالية البيئية كخدمة تأكيدية.  
المبحث السابع: اختبار الإطار المقترح لإجراءات مراجعة المعلومات المالية البيئية في التقارير المالية المنشورة.  
المبحث الثامن: نتائج وتوصيات البحث.

## المبحث الثاني الدراسات السابقة والتجارب الدولية

تستخدم بعض الدراسات السابقة التي تناولت الموضوع مصطلح المراجعة البيئية ومراجعة المعلومات المالية البيئية كمترادفين، حيث تم التعامل مع مصطلح المراجعة على أنه مصطلح مالي في بعض الدراسات، وفي دراسات أخرى ليدل على التفتيش البيئي، ويستعرض الباحثون بعض الاتفاقيات والمعاهدات والمنظمات الدولية في مجال البيئة، وبعض التجارب الدولية الرائدة والتي تستخدم الأساليب الحديثة والإجراءات اللازمة في مجال مراجعة المعلومات المالية البيئية مثل:

### أولاً: الدراسات السابقة في مجال مراجعة المعلومات المالية البيئية:

#### أ- دراسة Chiang and Northcott (2012):

نشرت الدراسة تحت عنوان "Financial Auditors and Environmental Matters: Drivers of Change to Current Practices" دوافع التغيير في الممارسات الحالية"، تمت الدراسة في نيوزيلندا، واستهدفت أساليب تحفيز مراقبي الحسابات لتحسين الممارسات الحالية فيما يتعلق بمراجعة آثار القضايا البيئية في التقارير المالية، عن طريق استطلاع آراء مجموعة من مراقبي الحسابات بالقطاعين الخاص والعام في نيوزيلندا عبر إجراء المقابلات الشخصية.

وتوصلت الدراسة إلى أن أحد العوامل الحاسمة للتغيير هو حدوث تحول في العقلية داخل المهنة بشأن أهمية المساءلة البيئية والإفصاح عنها ومراجعتها، كما أن التدخل الحكومي عن طريق التشريعات يعمل على تعزيز الالتزامات المعيارية لمهنة المراجعة، حيث إن التغييرات التشريعية، والتطبيق الصارم للقانون البيئي، وضغوط جماعات الحفاظ على البيئة، والخوف من الدعاية الإعلامية السلبية، تعتبر وسيلة أساسية لمواءمة ممارسات مراقبة الحسابات النيوزيلندية مع المعايير الدولية، وأوصت بضرورة تعزيز القوى المؤسسية مثل التدريب والتعليم

المهني، وزيادة الضغط للتغيير مثل التدخل الحكومي واستخدام "عامل الترهيب"، والدعاية الإعلامية السلبية، لتعزيز الالتزامات المعيارية لمهنة المراجعة، وبما أن مراقبي القطاع العام قد طوروا بالفعل ممارسات مراجعة فعالة حول القضايا البيئية، فإن محاكاة نهجهم داخل القطاع الخاص من شأنه أن يؤدي إلى تحسينات في ممارسة مهنة المراجعة.

#### ب- دراسة الفاتح على (٢٠١٥):

نشرت الدراسة تحت عنوان " دور المحاسبة والمراجعة البيئية في تحسين كفاءة الأداء البيئي: دراسة حالة ديوان المراجعة القومي وعينة من مكاتب المراجعة السودانية"، تمت الدراسة بالسودان، واستهدفت كيفية تطبيق المحاسبة البيئية في المنشآت باعتبارها الخطوة الأولى لبدء عملية مراجعة المعلومات البيئية، والاتجاهات المتطورة لمراجعة المعلومات البيئية والأنشطة التي تتبعها مكاتب المراجعة الخارجية لتنفيذ مراجعة المعلومات البيئية لتنمية كفاءة الأداء البيئي في القوائم المالية.

وتوصلت الدراسة إلى أن القوانين والتشريعات والمعايير البيئية التي تلزم المنظمات بإظهار العوامل البيئية في التقارير المالية غير مفعلة، وبالتالي لا تلتزم المنظمات بإظهار المعلومات والبيانات البيئية في التقارير المالية، وبما أن المحاسبة البيئية هي حجر الزاوية للمراجعة البيئية، فإن مكاتب المراجعة التي لا يوجد لديها كوادر مؤهلة ومدربه ومتخصصة في مراجعة المعلومات البيئية تضعف من كفاءتها عند تنفيذها، وبالتالي تضعف الأداء البيئي للمنشآت لعدم وجود رقابة عليها، وأوصت الدراسة بضرورة تعيين مكاتب المراجعة لمراجعين ذوي خبرة ومعرفة بمراجعة المعلومات البيئية، وذلك لضمان القيام بعملية مراجعة المعلومات البيئية بالصورة المطلوبة وضرورة تبنى مكاتب المراجعة القوانين والتشريعات واللوائح البيئية وتفعيلها والعمل بها وكذلك تبنى معايير الأداء البيئي للتنمية المستدامة وتطبيقها.

#### ج- دراسة بو حفص رواني (٢٠١٨):

نشرت الدراسة تحت عنوان "المراجعة البيئية وسبل تطبيقها في الجزائر على ضوء التجارب الدولية\_دراسة حالة مجمع سوناطراك (٢٠١٦-٢٠١٣)"، وتم إجراء الدراسة في الجزائر، وتناولت سبل تطبيق المراجعة البيئية في الجزائر؛ في ظل التجارب الدولية عن طريق تسليط الضوء على المنظمات الدولية المعنية بوضع معايير المراجعة البيئية، وتجارب كلا من الدول المتقدمة والدول العربية في مجال المراجعة البيئية.

واستهدفت الدراسة اقتراح نموذج خاص بالمراجعة البيئية في الجزائر من خلال دراسة ميدانية لعينة من المنظمات والهيئات المعنية بحماية البيئة في الجزائر عن طريق قائمة الاستقصاء والمقابلات الشخصية وتجميع هذه البيانات وتحليلها وتفسيرها باستخدام الأساليب الإحصائية الملائمة.

وتوصلت الدراسة إلى أهمية المراجعة البيئية الداخلية بالمنظمات الاقتصادية لضمان استمرارية تواجد المنظمة، وأوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بالمراجعة البيئية في الجزائر؛ من خلال العمل على وضع معايير وإجراءات لها، مع ضرورة وجود نموذج موحد للتقرير البيئي، ومن وجهة نظر الباحث فإن مفاهيم المراجعة المالية، والقواعد والآداب المهنية المطبقة في المراجعة المالية ليست ملائمة لإجراء مراجعة المعلومات المالية البيئية.

#### د- دراسة Olga S. Ereemeeva (٢٠٢٠):

نشرت تحت عنوان "Audit of Future Environmental Events in Financial Statements"، مراجعة الأحداث البيئية المستقبلية في التقارير المالية"، تمت الدراسة في روسيا، وتناولت الدراسة مراجعة الأحداث البيئية بمفهومها المالي الذي يشمل كافة الأحداث الاقتصادية

والمالية التي تحدث نتيجة تفاعل أنشطة المنظمة مع بيئتها المحيطة بها، وبما يضيف المصداقية والموثوقية على الأحداث البيئية التي يتم الإفصاح عنها بالتقارير المالية.

استهدفت الدراسة تقديم إطار لمراجعة البيانات المالية الخاصة بالأحداث المستقبلية التي تسببها العوامل البيئية، والتي يتم الإفصاح عنها بالتقارير المالية، لتحسين جودة المراجعة، وللتحقق من البيانات المالية للمنظمات التي لها تأثير سلبي على البيئة.

وخلصت الدراسة إلى وجود مخاطر تواجه المنظمات مرتبطة بالعوامل البيئية، والأحداث البيئية المستقبلية مثل مخاطر استمرارية الأعمال خاصة مع ضعف التشريعات البيئية، وعدم القدرة على تحديد الضرر المستقبلي، وعدم اليقين فيما يتعلق بالمسئول عن الضرر البيئي، مما يستلزم استحداث منهج لمراجعة المعلومات المالية البيئية، وحددت الدراسة عناصر مراجعة المعلومات المالية البيئية متمثلة في الأصول البيئية، التكاليف البيئية، المدفوعات البيئية، والأحداث البيئية الطارئة والتي هي جزء من الأحداث الطارئة التي تواجه منظمات الأعمال.

وتوصلت الدراسة إلى إطار لمراجعة البيانات المالية مع مراعاة الجوانب البيئية في إطار المراجعة العامة، مما يجعل من الممكن الثقة بالمعلومات المفصّل عنها حول الأحداث المستقبلية الناتجة عن عدم الامتثال للقوانين البيئية، واستمرارية المنظمة التي يتم مراجعتها، وتم التوصل إلى هذا الإطار في صورة عدة خطوات وهي وضع أهداف المراجعة البيئية، وإجراءات المراجعة، وإجراءات تخطيط المراجعة، وإجراءات المراجعة الأساسية، وتحليل تأثير التحريفات التي تم تحديدها في التقارير المالية، وأوصت الدراسة باستخدام المنهج السابق عند مراجعة الأنشطة البيئية وذلك لسهولة تطبيقه في جميع المنظمات، حيث يساعد على تحقيق مبدأ استمرارية الأعمال، وتقييم حجم الاحتياطات للالتزامات البيئية للمنظمة.

#### ثانياً: دور المنظمات الدولية في مجال مراجعة المعلومات المالية البيئية

##### أ- منظمة الإنتوساي INTOSAI:

هي المنظمة المهنية للأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة The International Organization of Supreme Audit Institutions التابعة للدول الأعضاء في منظمة الأمم المتحدة، وهي منظمة مركزية للمراجعة المالية الخارجية لتبادل المعلومات والخبرات من أجل تحسين وتطوير المراجعة المالية الحكومية على المستوى الدولي، وتملك العديد من فرق العمل لإعداد جوانب مختلفة من الممارسة الرقابية، وقد تم إنشاء فريق العمل المعني بالرقابة على المعلومات المالية البيئية ومراجعتها سنة ١٩٩٢، ويقوم هذا الفريق بإعداد آليات الرقابة ومراجعة المعلومات المالية البيئية (INTOSAI,2007).

##### ب- المنظمة العالمية لوضع المعايير ISO:

تعمل المنظمة العالمية لوضع المعايير International Organization for Standardization، منذ عام ١٩٩٣م جاهدة على إعداد معايير دولية للإدارة البيئية، بهدف التحسين المستمر لنظام الإدارة البيئية المزمع تطبيقه في منظمة، وتغطي معايير (ISO14000) والتي صدرت ونشرت في سبتمبر ١٩٩٦ ست مجالات بيئية من ضمنها: نظم الإدارة البيئية، والمراجعة البيئية، وتقييم الأداء البيئي (Domil et al.,2013).

ويلاحظ أن معايير (ISO14000) قدمت أسلوباً لمساعدة إدارة منظمات الأعمال في إظهار التزامها بالحفاظ على البيئة، كما أن هذه المعايير تسمح للمنظمات بتوضيح مسؤوليتها تجاه البيئة بطريقة اختيارية وتدعيم الشركات والمنظمات في توضيح التزاماتها البيئية، وتدعيم الشركات والمنظمات في تحسين صورتها أمام المجتمع، توضيح مصداقية تقرير الأداء، وجعل الثقافة الداخلية للشركة أكثر حساسية تجاه المسائل البيئية (صالح، ٢٠٠٩)، حيث إن الشهادة التي تمنحها المنظمة هي دليل على التزام المنظمة بمعايير الأداء البيئي التي وضعتها منظمة الأيزو.



## ج- المبادرة العالمية لإعداد التقارير (GRI):

المبادرة العالمية لإعداد التقارير the Global Reporting Initiative هي منظمة دولية مستقلة، مقرها في أمستردام، هولندا وتخدم جمهوراً عالمياً من خلال مراكزها الإقليمية في البرازيل والصين وكولومبيا والهند وجنوب إفريقيا والولايات المتحدة، يتم إنتاج تقارير (GRI) في أكثر من 100 بلد، حيث تساعد (GRI) الشركات والحكومات في جميع أنحاء العالم على فهم وتوصيل تأثيرها على قضايا الاستدامة الحيوية مثل تغير المناخ وحقوق الإنسان والرفاهية الاجتماعية؛ بهدف خلق منافع اجتماعية وبيئية واقتصادية للمجتمع (GRI,2013).

## د- البرامج والاتفاقيات التي وضعتها الأمم المتحدة والخاصة بالمجتمع والبيئة:

نظراً لأهمية الشأن البيئي والتنمية المستدامة فإن البرامج والاتفاقيات التي تضعها الأمم المتحدة في هذا الشأن تعتبر ملزمة للدول الأعضاء، وأيضاً الدول الموقعة والمشاركة في هذه الاتفاقيات، وينتج عن هذا الالتزام مجموعة من التكاليف والالتزامات المادية التي تتكبدها هذه الدول للوفاء بمتطلبات هذه الاتفاقيات والبرامج وتحقيق الهدف منها.

## ثالثاً: بعض التجارب الدولية في مجال مراجعة المعلومات المالية البيئية

### أ- تجربة الولايات المتحدة الأمريكية في مجال المراجعة البيئية:

#### ١. وكالة حماية البيئة الأمريكية:

تعتبر وكالة حماية البيئة الأمريكية USEPA من أوائل من وضع إطار نظري للمراجعة البيئية، وذلك في تقريرها الصادر سنة 1984 حيث قامت بإلزام الشركات الصناعية الأمريكية بتنفيذ تدقيق بيئي لكافة أنشطتها وفي عام 1988 قامت بإعداد سياسة للمراجعة البيئية في المؤسسات الأمريكية، وقد أخذت المراجعة البيئية كذلك اهتمام الهيئات المحاسبية الأمريكية مثل المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين AICPA الذي أدرج الإفصاح عن القضايا البيئية كأحد متطلبات المبادئ المحاسبية المقبولة قبولاً عاماً GAAP في سنة 2000 ومعهد المراجعة الداخلية الأمريكي IIA بالإضافة إلى إنشاء مجلس شهادة المراجع البيئي BEAC كمؤسسة مستقلة تمنح شهادة مراجع بيئي ، وشهادات أخرى في المراجعة البيئية وهي: المراجعة القانونية البيئية ECA ، ومراجع المواقع البيئية ESA (الزعيبي وآخرون، 2006).

كما قامت الوكالة الوطنية الأمريكية لحماية البيئة في نهاية عقد التسعينات من القرن الماضي قامت بإنشاء وتنفيذ أول برنامج في العالم لتشجيع منظمات الأعمال داخل الولايات المتحدة الأمريكية وخارجها على تطبيق المحاسبة الإدارية البيئية ، كأهم متطلب للمراجعة البيئية ، مما يدعم عمليات اتخاذ القرار بتلك المنظمات، ولقد بدأت وكالة حماية البيئة الأمريكية بالترويج لاستخدام وتطبيق المحاسبة الإدارية البيئية في المؤسسات بالإضافة إلى تطوير وحدة بحث متخصصة بالمحاسبة الإدارية البيئية والأدوات الاقتصادية الأخرى لحماية البيئة كالمراجعة البيئية (العطية، 2007 نقلاً عن رواني، 2018).

### ٢. مكتب المحاسبة العام بالولايات المتحدة الأمريكية:

يقوم مكتب المحاسبة العام بمسؤولياته في المراجعة البيئية من منطلق السلطة التي يخولها له قانون الموازنة والمحاسبة لسنة 1921، وبمقتضى هذه السلطة فإن المكتب لا يحتاج إلى سلطات إضافية لمراجعة البيئة، ويرتكز عمله على مراجعة الأداء للقضايا البيئية، وقد قام مكتب المحاسبة العام (GAO) بمراجعة استراتيجية الأداء لوكالة حماية البيئة الأمريكية (USEPA)، والتي تقوم بإعدادها وفقاً لمتطلبات قانون النتائج والأداء الحكومي لسنة 1993 Government Performance and Results، وقد أوضح تقرير مكتب المحاسبة العام ، أن هناك قصوراً في قدرة وكالة حماية البيئة على تقييم كفاءة وفعاليتها وبرامجها وأنشطتها ويرجع ذلك إلى (رواني، 2018):

- عدم قابلية قياس بعض أهداف البرامج والأنشطة.
- عدم إمكانية تحديد تأثير العوامل الخارجية على أهدافها الإستراتيجية مثل البرامج البيئية لمختلف الولايات الأمريكية والتي لا تخضع مباشرة لسلطة وكالة حماية البيئة.
- عدم التخصيص الجيد للموارد لتحقيق أهداف الوكالة.
- عدم تحديد إجراءات وأساليب التقييم الذاتي، مثل طرق وإجراءات رقابة الجودة لتنظيم البيانات من خلال الحاسب.

## ب- التجربة الكندية في مجال حماية البيئة:

تعد كندا من الدول الرائدة في مجال المحافظة على البيئة وتحقيق التنمية المستدامة، بالإضافة إلى وضع إطار وطني للمراجعة البيئية الحكومية وستتطرق إلى تجربة كندا في مجال المراجعة البيئية من خلال (رواني، ٢٠١٨):

### ١. دور مكتب مراقب الحسابات العام الكندي:

يعتبر مكتب مراقب الحسابات العام (OAG) في كندا دوراً مهماً وفعالاً في تحقيق الرقابة البيئية ففي عام ١٩٩٠ أصدر أول خطة خضراء لمراجعة قضايا البيئة والتنمية المستدامة، وفي عام ١٩٩٥ قامت الحكومة بإصدار "الدليل إلى حكومة خضراء" في إطار السياسة البيئية للدولة، والذي يعد دليلاً للإدارات عند إعداد إستراتيجيات التنمية المستدامة (OAG, 1998) وتمثل مهام مكتب مراقب الحسابات العام الكندي في إطار مراجعة المعلومات البيئية الحكومية في النقاط التالية (الجهاز المركزي للمحاسبات، ١٩٩٢):

- تعيين المفوض الكندي للبيئة والتنمية المستدامة لمدة سبع سنوات.
- تزويد البرلمان بتحليل موضوعي ومستقل وتوصيات حول جهود الحكومة الفيدرالية لحماية البيئة وتعزيز التنمية المستدامة.
- رصد استراتيجيات التنمية المستدامة للإدارات الاتحادية والإشراف على عملية تقديم العرائض البيئية.
- مراجعة إدارة الحكومة لقضايا البيئة والتنمية المستدامة من خلال التقارير المقدمة إلى البرلمان.
- الاهتمام بالاستقرار المالي الطويل الأجل، وتقديم تقارير عن التنمية المستدامة.

### ٢. دور مفوضية البيئة والتنمية المستدامة CESD:

تقوم المفوضية بدورها في الحفاظ على البيئة ودعم التنمية المستدامة من خلال تحقيق الأهداف التالية (Office of The Auditor General, 1998):

- إمداد البرلمان واللجان التشريعية بنتائج وتوصيات أعمال المراجعة والدراسات الخاصة لمساعدتها في أخذ عناصر البيئة والتنمية المستدامة في الاعتبار عند إعداد التشريعات.
- مساعدة الإدارات الاتحادية والمنظمات في إدخال اعتبارات البيئة والتنمية المستدامة عند اتخاذ القرارات، وإعداد السياسات والبرامج.
- زيادة وعي المواطنين الكنديين بحقوقهم وواجباتهم فيما يتعلق بقضايا البيئة والتنمية المستدامة.

### ٣. إستراتيجية التنمية المستدامة لمكتب مراقب الحسابات العام الكندي:

ويتم تنفيذ إستراتيجية التنمية المستدامة لمكتب مراقب الحسابات العام في إطار فلسفة التشغيل الآتية (Common wealth Auditors General Conference,1999) :

- مراجعة قضايا البيئة والتنمية المستدامة من خلال مراجعة قيمة عائد الانفاق Value for Money Audit (V.M.A) مع إضافة البعد البيئي إلى الكفاءة والفاعلية والاقتصاد.
- إعداد نظم المحاسبة عن التنمية المستدامة.
- إعداد المعايير الخاصة بمراجعة المعلومات المالية البيئية.

### ٤. إستراتيجية البيئة والتنمية المستدامة لمكتب مراقب الحسابات العام:

تم وضع عدة محاور فرعية للوصول إلى إستراتيجية البيئة والتنمية المستدامة لمكتب مراقب الحسابات العام متمثلة في:

- إدخال مراجعة قضايا البيئة والتنمية المستدامة ضمن مراجعات مكتب مراقب الحسابات العام.
- ترشيد استهلاك الموارد وتخفيض الآثار البيئية لمكتب مراقب الحسابات العام.

### ج- الوضع في جمهورية مصر العربية:

تلتزم مصر بعدة اتفاقيات بيئية (١) مثل (اتفاقية كيوتو)، اتفاقية استكهولم، اتفاقية بازل بشأن التحكم في نقل النفايات الخطرة، اتفاقية حماية البحر الأبيض المتوسط من التلوث في برشلونه، بروتوكول حماية البحر الأبيض المتوسط من التلوث من مصادر برية، كما تلتزم أيضاً بمعايير مؤسسة التمويل الدولية التابعة لبنك النقد الدولي في حالة الحصول على قرض.

#### ١. مهام جهاز شئون البيئة التابع لوزارة البيئة المصرية:

يعتبر جهاز شئون البيئة هو الجهة المركزية المسؤولة عن متابعة تطبيق التزامات مصر تجاه الاتفاقيات الدولية وهو مسئول عن متابعة تطبيق التشريعات الوطنية في مجال البيئة (٢)، ويتضمن التطبيق إجراءات الالتزام بالمسئولية الوطنية، والإفادة من الإمكانيات التي تتيحها هذه الاتفاقيات (اتباع ما عليه من واجبات وما له من حقوق)، بموجب قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ ولائحته التنفيذية والتعديلات اللاحقة الصادرة له بعامي ٢٠٠٩ و ٢٠١٥ ووفقاً للقانون لجهاز شئون البيئة عدة مهام نذكر منها (٣):

- رسم السياسة العامة وإعداد الخطط اللازمة للحفاظ على البيئة وتنميتها، ومتابعة تنفيذها بالتنسيق مع الجهات الإدارية المختصة.
- إعداد مشروعات القوانين والقرارات المتعلقة بتحقيق أهداف الجهاز وإبداء الرأي في التشريعات المقترحة ذات العلاقة بالمحافظة على البيئة.
- وضع المعايير والاشتراطات الواجب على أصحاب المشروعات والمنشآت الالتزام بها قبل الإنشاء وأثناء التشغيل.

(١) وزارة الدولة لشئون البيئة، <http://www.eeaa.gov.eg/cmuc/arabic/main/others.asp>، تاريخ التصفح ٢٠٢٠/٣/٥.

(٢) اللجنة الوطنية للتنمية المستدامة، نحو إستراتيجية وطنية للتنمية المستدامة، منشورات وزارة شئون البيئة، مصر، ٢٠١٥، ص ٢٣\_٢٧.

(٣) المواد (٥،٢) من قانون (٤) لسنة ١٩٩٤ الخاص بشئون حماية البيئة مصر.

- المتابعة الميدانية لتنفيذ المعايير والاشتراطات التي تلتزم الأجهزة والمنشآت بتنفيذها واتخاذ الإجراءات التي ينص عليها القانون ضد المخالفين لهذه المعايير والشروط.
- إعداد تقرير سنوي عن الوضع البيئي يقدم إلى رئيس الجمهورية ومجلس الوزراء وتوضع نسخة منه في مجلس الشعب، ويكون هذا بمثابة تقرير المراجعة البيئية.

## ٢. دور الجهاز المركزي للمحاسبات:

أوضحت ورقة العمل التي قدمها الجهاز المركزي للمحاسبات في مؤتمر الإنتوساي الخامس عشر المنعقد بالقاهرة في سبتمبر ١٩٩٥ أن دور الجهاز في مراجعة الأداء في القضايا البيئية يتمثل في إعداد بعض الدراسات عن دور بعض الجهات المختصة بحماية البيئة وتمثلت جهود الجهاز في مراجعة البيئة في الفترة من ١٩٩٦ وحتى ٢٠٠٠ في الآتي (INTOSAT,2003، رواني، ٢٠١٨):

- المراجعة المالية لجهاز شئون البيئة باعتباره المسئول عن إعداد الخطة القومية للبيئة، ذلك بهدف التأكد من صحة العمليات المالية التي يقوم بها جهاز شئون البيئة.
- مراجعة صندوق حماية البيئة الملحق لجهاز شئون البيئة، وذلك بمقتضى المادة (١٤) الفصل الثالث من القانون ٤ لسنة ١٩٩٤ ولائحته التنفيذية.
- متابعة وتقويم أداء استخدام القروض والمنح في مجال البيئة عن طريق جهاز شئون البيئة.
- القيام بعدد من الدراسات والتقارير عن دور وزارة الصحة في حماية البيئة من تلوث الهواء والمياه والتربة والصرف الصحي.

يتبين للباحثين من خلال عرض الدراسات السابقة والتجارب الدولية الحرص على وضع آليات حاكمة تتخطى مجال القوانين والتشريعات البيئية إلى ما هو أكثر من ذلك لمواجهة المشكلات البيئية المستحدثة، ويتضح أن عدم تفعيل متطلبات الإفصاح البيئي مثل المحاسبة البيئية يؤدي إلى وجود حالة من عدم الوضوح مما يؤدي إلى ضعف إدراج البعد البيئي في تقرير مراقب الحسابات، كما أوصت الدراسات السابقة على ضرورة اشتراك مراقبي الحسابات وتأهيلهم العلمي عند أداء مراجعة المعلومات المالية البيئية.

## المبحث الثالث

### الإطار المفاهيمي لمراجعة المعلومات المالية البيئية

يمكن التمييز بين أنواع الأصول الطبيعية والبيئية كما يلي (عبد السيد واخرون، ٢٠٠٩):

#### أولاً: أنواع الأصول والالتزامات البيئية:

- أ-الأصول الطبيعية: أحد أنواع الأصول البيئية وتتمثل في المخزون الطبيعي للمنظمات، وهي إما أن تكون موجودات متجددة كالأراضي أو غير متجددة كالنفط، وتعرف الأصول الطبيعية بأنها الموارد الطبيعية التي يتم اكتشافها وتطويرها من قبل وحدة معينة خلال فترة زمنية معينة.
- ب-الأصول البيئية: وهي الأصول التي تمتلكها المنظمة كنتيجة لما تقوم به من إجراءات حماية بيئية وتنظيمية طبقاً لأنشطتها البيئية التي تقوم بها.
- ج-الالتزامات البيئية: هي عبارة عن التزامات مالية مقابل نفقات لتجهيز سلعة أو تقديم خدمة في المستقبل، وتعد الالتزامات قانونية سواء تم الحصول عليها بشكل اختياري كالالتزامات التعاقدية أو أنها كانت مفروضة بشكل إجباري مثل الضرائب، ويمكن تقسيم الالتزامات البيئية إلى:

- ١- التزامات تعاقدية (٤): بعد تشريع العديد من القوانين والتشريعات التي ألزمت المنظمات من الالتزام بها، وجدت المنظمات نفسها في مواجهة تكاليف مستقبلية متفق عليها، وهذه التكاليف تتراوح ما بين نفقات متوسطة لمواجهة الالتزامات الإدارية مثل حفظ السجلات، إعداد التقارير والتدريب وغيرها، ونفقات أخرى جوهرية مثل نفقات معالجة الأراضي من التصحر، أو معالجة المياه أو الهواء.
- ٢- التزامات المعالجة (٥): وتتكون من التزامات التخلص من الأثار التي يخلفها التلوث والتي تشكل خطورة على حياة الناس والبيئة وعادة ما تكون هذه النفقات كبيرة إذ أنها تتضمن عمليات الحفر والتقيب ومعالجة الأراضي والمياه وتصل إلى حد الوفاء بمتطلبات الجهات الحكومية، وتتضمن أيضاً نفقات تجهيز ومعالجة مياه الشرب والدراسات الفنية.
- ٣- الغرامات والعقوبات (٦): المنظمات التي لا تلتزم بعملياتها المتطلبات القانونية تتعرض إلى عقوبات أو غرامات قانونية أو مدنية وعادة ما تكون هذه المبالغ المدفوعة أو العقوبات ذات طابع تأديبي وتتراوح هذه الغرامات والعقوبات من مبالغ قليلة إلى مبالغ كبيرة لكل حالة مخالفة.
- ٤- التزامات تعويضية (٧): تلزم القوانين العامة المنظمات على دفع تعويضات مقابل المخاطر التي يتعرض لها الأفراد وممتلكاتهم وأعمالهم نتيجة استخدام تلك المنظمات لمواد سامة، أو ملوثات بيئية أخرى، وهذه الالتزامات يمكن أن تحدث حتى وأن كانت المنظمات تعمل وفقاً للمعايير البيئية الواجبة التطبيق.
- ٥- الأضرار بالموارد الطبيعية (٨): وتمثل نوعاً حديثاً نسبياً من أنواع الالتزامات البيئية مثل قانون الالتزامات والتعويضات، حيث ظهرت الكثير من النفقات البيئية مثل تكاليف إزالة التلوث والحد منه، تكاليف نقل ومناولة المخلفات، هذا إلى جانب التكاليف الرأسمالية الناتجة عن شراء الأصول المستخدمة في المحافظة على البيئة وتنظيفها.

#### ثانياً: الصعوبات التي تواجه القياس والاعتراف بالأمور المالية البيئية في التقارير المالية:

هناك عدد من الصعوبات في الاعتراف بالآثار المالية للمسائل البيئية وقياسها في التقارير المالية، مما يؤثر على وظيفة مراقب الحسابات، ومنها على سبيل المثال (ICAEW,2015):

أكثر ما يحدث تأخير كبير بين النشاط الذي يسبب مشكله بيئية مثل تلوث موقع ما بسبب النشاط الصناعي وتحديده وإثباته من جانب المنظمة أو الجهات المختصة.

(٤) تواجه شركة الأدوية الأمريكية "جونسون أند جونسون" أكثر من ١٦ ألف دعوى قضائية، تزعم أنها باعت بوردرة الأطفال التي تنتجها الشركة ملوثة بمادة الأسبستوس (الحرير الصخري)؛ المجرم استخدامها دولياً، مما أدى إلى إصابة الأطفال بمرض السرطان.

(٥) في عام ٢٠١٩، سحبت شركة "جونسون أند جونسون" الأمريكية، ٣٣٠٠ زجاجة من بوردرة الأطفال في الولايات المتحدة من الأسواق بعدما عثرت هيئة الغذاء والدواء الأمريكية على كميات ضئيلة من مادة "الأسبستوس" في عينات تم شراؤها عن طريق الإنترنت.

(٦) في عام ٢٠١٩، ألزمت شركة الأدوية الأمريكية "جونسون أند جونسون" بدفع ثماني مليارات دولار تعويضاً تأديبياً لرجل ادعى أن الشركة لم تحذره من أن دواءً مضاداً للذهان قد يتسبب في نمو حجم الثدي، مما عرضه بالفعل لذلك.

(٧) في عام ٢٠١٩، قضت محكمة في ولاية كاليفورنيا الأمريكية بدفع "جونسون أند جونسون" ٤١٧ مليون دولار أميركي لصالح سيدة ادعت إصابتها بسرطان المبيض، بعد استعمال بوردرة الأطفال التي تنتجها الشركة.

(٨) في عام ٢٠١٩، أصدرت محكمة ولاية أوكلاهوما الأمريكية، حكماً، بدفع شركة "جونسون أند جونسون"، غرامة قدرها ٥٧٢ مليون دولار؛ بسبب المسؤولية عن تزايد حدة أزمة تعاطي الأفيون في الولاية، والتورط في وفاة نحو ٤٠٠,٠٠٠ شخص في العدين الأخيرين؛ بعد استخدام المسكنات التي تنتجها الشركة، حيث تحتوي على كميات كبيرة من الأفيون وتسبب الإدمان.

- ب- التقديرات المحاسبية ليس لها بالضرورة نمط تاريخي ويمكن أن تتأثر بسبب عدد وطبيعة الافتراضات التي يقوم عليها تحديد هذه التقديرات.
- ج- تطور القوانين واللوائح البيئية وقد يكون من الضروري إجراء مشاورات مع مستشار لتقييم أثرها على قياس الأصول والخصوم.
- د- يمكن أن تنشأ التزامات بخلاف الالتزامات القانونية أو التعاقدية، مثل الالتزام الطوعي.
- ه- يمكن أن تتأثر قيمة الممتلكات بالتلوث البيئي لموقع مجاور وفي هذه الحالات، يوجه مراقب الحسابات انتباه الإدارة إلى هذا الأمر ويحدد الكيفية التي ستقوم بها الإدارة بتقدير الالتزامات المحتملة.

### ثالثاً: مفهوم مراجعة المعلومات المالية البيئية:

مراجعة المعلومات المالية البيئية هي إجراءات إضافية تكمل إجراءات المراجعة المالية التقليدية ؛ يقوم بها مراقب الحسابات مستهدفاً إضفاء المزيد من الموثوقية والدقة على البيانات المالية، والحد من الآثار والمسئوليات التي تؤثر على قيمة المنظمة ومركزها المالي واستمرار نشاطها ؛ عن طريق الفحص المنتظم والمنهجي للالتزامات الأنشطة البيئية للمنظمة ومدى التزام المنظمة بالقوانين والتشريعات البيئية الخاضعة لها والمعايير المحاسبية ذات الصلة بالشأن البيئي ، وانعكاس ذلك على التقارير المالية المنشورة، وإبداء الرأي عن ذلك لمستخدمي التقارير.

ومن التعريف نستنتج عدة خصائص تميز مراجعة المعلومات المالية البيئية عن المراجعة المالية التقليدية، مثل:

- أ- تكامل إجراءاتها مع المراجعة المالية التقليدية، مما يضيف المزيد من الثقة في التقارير المالية المنشورة.
- ب- تتطلب تأهيلاً خاصاً لمراقب الحسابات للقيام بها، أو يمكنه الاستعانة بخبير يساعده على القيام بها.
- ج- تتيح لمستخدمي التقارير معرفة ما يجري داخل المنظمة والتحقق من الأنظمة والإجراءات والالتزام بالقوانين والتشريعات، مما يحد من المشكلات التي قد تسبب توقف نشاط المنظمة.
- د- هي فحص منتظم ودوري للتفاعلات الاقتصادية ما بين المنظمة والبيئة، وهكذا تساهم في حماية البيئة وزيادة فرص التنمية المستدامة.

### رابعاً: أهداف مراجعة المعلومات المالية البيئية:

- من خلال استعراض خصائص ومبادئ وأهمية وأنواع ومعايير مراجعة المعلومات المالية البيئية يمكن التوصل إلى بعض أهداف مراجعة المعلومات المالية البيئية وهي:
- أ- زيادة مصداقية التقارير المالية المنشورة عن طريق إضافة المعلومات البيئية التي تؤثر تأثيراً جوهرياً في البيانات المالية الواردة بها.
- ب- التنبؤ بالالتزامات المحتملة وتحديد الالتزامات الفعلية للقضايا البيئية في المنظمة.
- ج- التحقق من مدى التزام المنظمة حيث تساعد عمليات المراجعة الإدارية في فهم وتقييم اللوائح والسياسات الحالية والقادمة وتقييم الفجوة ما بين المدخلات والمخرجات لمعرفة أسباب النقص.

### خامساً: أهمية مراجعة المعلومات المالية البيئية:

هناك العديد من الفوائد سواءً ضمن نظام الإدارة البيئي أو كجزء من المحاسبة المالية المستدامة وبعض هذه الفوائد يكون واضحاً والأخر غير ذلك، مثل (Domil ، Sheate, 2014) et al., 2013

- أ-زيادة فعالية الإدارة.
- ب-تحقيق الوفورات في التكاليف.
- ج-تقليل الفاقد عن طريق إعادة التدوير.
- د-إمكانية تخفيض أقساط التأمين نتيجة الأداء البيئي الجيد.
- هـ-تقليل فرص وقوع أحداث تلوث غير متوقعة وبالتالي تقلل فرص تكبد غرامات باهظة التكلفة.
- و-تخفيض مخاطر الأداء البيئي.

#### سادساً: تصنيفات مراجعة المعلومات المالية البيئية:

تعد إحدى المشكلات عند مناقشة مراجعة المعلومات المالية البيئية هو استخدام مسميات مختلفة لوصفها؛ فعندما يتم إجراؤها لصناعة أو شركة بأكملها أو لموقع معين، فتتعدد أسبابها وتتنوع أهدافها فمراجعة المعلومات المالية البيئية هي عملية يتم استخدامها وفقاً لما ترغب المنظمة في تحقيقه من أهداف (Bejjanu et al.,2008)، وتبعاً لاختلاف المنظمات التي تطبقها فتختلف تصنيفاتها كما يلي:

#### أ- من حيث أنواع عمليات المراجعة:

يتم تقسيم عمليات المراجعة التي يتم استخدامها في القطاع العام إلى (الانتوساي، ٢٠٠٧):

١. المراجعة المالية: تقييم إذا ما كانت القوائم المالية للحكومة تعكس تكلفتها البيئي ومسئوليتها القانونية.
٢. مراجعة الالتزام: تقييم الامتثال مع سلطات التشريع والقوانين والمعاهدات والسياسات البيئية.
٣. مراجعة الأداء: تقييم إذا ما كانت الحكومة تفي بأهدافها البيئية، وتعتبر تلك النوعية فعالة في تقديم نتائج بيئية وتعمل بفعالية واقتصادية.

#### ب- من حيث الجهة أو الفرد الذي يقوم بمراجعة المعلومات المالية البيئية:

##### ١. مراجعة المعلومات المالية البيئية الداخلية :

يقوم بهذه العملية مجموعة من الأفراد يشتغلون داخل المنظمة، ومن أجل توافر الموضوعية والخلو من التحيز، فإن هؤلاء الأفراد يشترط فيهم أن يكونوا مستقلين وحياديين عن الموضوع والأنشطة محل المراجعة (Cox , 2001 نقلاً عن الزعبي وآخرين، ٢٠٠٦).

##### ٢. مراجعة المعلومات المالية البيئية الخارجية :

يقوم بهذه العملية مجموعة أفراد من خارج المنظمة: قانونيون، مستشارون، مهندسون، محاسبون آخرون، أفراد ذوو اختصاص، تهدف هذه المراجعة إلى التأكد من مدى فعالية نظام الإدارة البيئية (منصوري ورمزي، ٢٠٠٨).

#### ج- تصنيف معهد أبحاث المراجعين الداخليين:

نذكر بعضاً من هذه الأنواع والتي تقع في نطاق مراجعة المعلومات المالية البيئية التي يقوم بها مراقب الحسابات وهي (علي، ٢٠١٥):

- ١- مراجعة الالتزام: وذلك للتحقق من الالتزام بالقوانين والتشريعات والأنظمة المحددة لمتطلبات هذا الأداء.
- ٢- مراجعة انتقال الأصول: هي المراجعة التي تحدث عند ملكية الأصل سواءً بالشراء أو البيع، وكذلك الالتزامات المرتبطة بالأصول الثابتة.

- ٣- مراجعة منع التلوث: تهدف للتوصل إلى تدنية النفايات والقضاء على التلوث ومنعه من المنبع.
- ٤- مراجعة مستحقات المسؤوليات القانونية للبيئة: للتأكد من سلامة القياس والإفصاح للآثار الناتجة عن الممارسات البيئية في حالات التصفية أو ما قبل الاستحواذ أو التأمين وانعكاسها على القوائم المالية المنشورة.

### سابعاً: التكامل بين المراجعة المالية ومراجعة المعلومات المالية البيئية:

تضمن المراجعة المالية مطابقة المعلومات المقدمة بالتقارير المالية مع المعايير المحاسبية من أجل تحقيق الأهداف المطلوبة، إلا أن المراجعة المالية التقليدية تختلف مع المراجعة المالية البيئية في عدة أمور مثل الحاجة إلى دعم المديرين لتحقيق أهداف وغايات المراجعة المالية البيئية ووضع خطة لها وتنفيذها؛ كما أن المراجعة المالية تركز على مبادئ محاسبية الزامية ومقبولة قبولاً عاماً وتستخدم لنتائج الأعمال على المدى القصير أما المخاطر البيئية تؤثر على الأعمال على المدى الطويل، وتستهدف التقارير المالية المستثمرين بشكل خاص، وتعكس التقارير البيئية تطلعات واحتياجات مجموعة كبيرة من المستخدمين مثل المنظمات المدافعة عن البيئة ، المستخدمين الحاليين ، والمجتمعات المحلية.

ولا يجب الخلط بين مراجعة المعلومات المالية البيئية والمراجعة البيئية Environmental Audit وتقييم الأثر البيئي Environmental Impact Assessment حيث إن كلاهما من أدوات الإدارة البيئية ولكن هناك اختلافات هامة بينهما، حيث إن تقييم الأثر البيئي يعتبر أداة استباقية أي أنه يحدث قبل انشاء المشروع حيث يسعى للتنبؤ بتأثير العمل المستقبلي على البيئة وتوفير هذه المعلومات لهؤلاء الذين يتخذون القرارات، كما أنه أداة قانونية للعديد من المشاريع في معظم الدول (EPA Victoria, 2007)، أما المراجعة البيئية عندما يكون العمل قائم بالفعل ويتم استخدامها للتحقق من الممارسات القائمة وتقييم الأثر البيئية للأنشطة الجارية لذلك فهو يوفر نظرة سريعة للنظر فيما يحدث داخل المنظمة حالياً (Sheate, 2014).

### ثامناً: دوافع مراجعة المعلومات المالية البيئية للمنظمات الأعمال:

قد يكون الدافع لإجراء المراجعة البيئية وجود إلزام قانوني بذلك، وتتعدد مصادر هذا الإلزام كما يلي (EPA VIC., 2015):

#### أ- وجود إلزام قانوني للمنظمة بإجراء المراجعة المالية البيئية مثل:

١. خضوع الصناعة للقوانين البيئية مثل صناعات الأسمنت، والحديد والصلب، والكيماويات، والبتر وكيمائيات وغيرها من الصناعات.
٢. إلزام المنظمات بضرورة اعتماد نظام بيئي للوفاء بالمتطلبات التشريعية والتنظيمية.
٣. أن يصدر الإلزام بحكم قضائي نتيجة الأضرار الناتجة عن مزاوله المنظمة نشاطها.
٤. بعض القوانين والقواعد الخاصة بمزاوله بعض الأنشطة مثل تربية وتسمين وتغذية الماشية في بعض الدول.

#### ب- الوفاء بالمسؤوليات الاجتماعية للمنظمة:

قد يكون الدافع لإجراء المراجعة المالية البيئية هو بيان مدى وفاء المنظمة بالمسؤوليات الاجتماعية الخاصة بها تجاه البيئة الداخلية والخارجية لها، وتتعدد المسؤوليات الاجتماعية للمنظمة أهمها (Sheat, 2014):

١. موقف المنظمة من القضايا البيئية.
٢. موقف الإدارة ومجلس الإدارة تجاه المسؤولية البيئية.
٣. النظام الذي تعمل فيه المنظمة.



٤. الضغط المجتمعي وملاءمة تفضيلات المستهلكين.
٥. الأهمية النسبية لما سبق على الدولة التي تعمل فيها المنظمة والهيكل التنظيمي لها وهو أكبر عامل مؤثر.

### ج- تجنب الآثار البيئية السلبية لنشاط المنظمة:

تتعدد الدوافع المرتبطة بتجنب الآثار السلبية لنشاط المنظمة على البيئة المحيطة بها حالياً ومستقبلاً، وأهم هذه الدوافع ما يلي (Sheat,2014):

١. تخفيض الالتزامات والمسئوليات البيئية وتكاليف التأمين.
٢. إجراء تحقيق مفصل في بعض القضايا.
٣. تحسين صورة الشركة وفرص التسويق.
٤. القلق بشأن التأثير البيئي للمنظمة بشكل عام.
٥. حدوث حوادث بيئية سابقة.
٦. اتخاذ قرارات متعلقة باستثمار أو شراء موقع المنظمة.

### تاسعاً: الصعوبات التي تواجه تطبيق مراجعة المعلومات المالية البيئية في منظمات الأعمال:

يواجه تطبيق مراجعة المعلومات المالية البيئية عدة صعوبات منها (INTOSAI,2012، Campbell,2009):

- أ-التداخل وعدم وضوح المسؤولية.
- ب-عدم التنسيق ما بين المؤسسات الحكومية وغير الحكومية حيث يتعين على الحكومات والمنظمات المشاركة في تنفيذ سياسات المراجعة أن تقدم تقريراً عن كيفية إنفاق الأموال وأية أموال تلقتها وما حققت من نتائج.
- ج-غياب ونقص السياسات والاستراتيجيات لأنه بدون مشاركة جميع المستويات الحكومية لا يمكن لسياسة أو استراتيجية أن تحقق النتائج المرجوة منها.
- د-عدم كفاية برامج وسياسات تقييم الآثار البيئية حيث تبين من عمليات المراجعة عدم قيام الحكومات بسياسات الحد من التلوث البيئي قبل أن تتكبد مبالغ كبيرة بسببها.

### عاشراً: مخاطر مراجعة المعلومات المالية البيئية:

#### أ- مخاطر التأكيد:

مراقبي الحسابات معرضون لخطر جسيم للتأكيد بسبب القضايا البيئية وعواقبها المالية، عند تطبيق معايير الأهمية النسبية فيما يتعلق بالأمور البيئية (Chiang,2010).

- ب-مخاطر التقييم المالي: يتم تقييم المخاطر إلى ثلاثة مستويات وهي:
  ١. المخاطر المعروفة: مثل التكاليف المحددة لنشاط مكافحة التلوث.
  ٢. المخاطر المحتملة: مثل المخاطر الناتجة عن درجة عدم اليقين فيما يتعلق بالآثار المحتملة.
  ٣. مخاطر حدوث الكوارث: وهي مخاطر محتملة في حالة حدوث كارثة (Bețianu et al., 2008).

#### ج- مخاطر الاستقلالية وتضارب المصالح:

يرتبط عدم تأهل المراجع المالي للقيام علمياً ومهنيّاً، بالحضور المتزايد لغير مراقبي الحسابات في شركات المحاسبة. (Boiral and Gendron, 2011: Kouakou et al.,2013)

#### د- مخاطر الأداء البيئي:

عدم الامتثال للقوانين أو الأنظمة البيئية يصبح محورياً في البيانات المالية بالإضافة إلى الغرامات المحتملة، أو إغلاق المنظمة إما بسبب سحب رخصة التشغيل أو لأن الغرامة الكبيرة تمثل تهديداً لاستمرارية المنظمة (EPA VIC.,2016)

#### هـ- مخاطر التكلفة الرأسمالية:

مثل الشروط الائتمانية الأكثر صرامة نتيجة لزيادة مخاطر الائتمان.

#### و- مخاطر السمعة:

التي يمكن أن تؤثر على التصنيفات المالية والسوقية وأسعار الأسهم.

#### ز- مخاطر التدفقات النقدية:

مثل زيادة الإنفاق على تدابير خفض الانبعاثات والمخلفات والنفايات أو المخصصات.

#### ح- مخاطر التسعير:

بسبب تقلب أسعار السوق للمخلفات والنفايات، وخصوصاً حول زمن الإفصاح أو انتهاء فترة التداول.

### المبحث الرابع

#### أساليب الإفصاح والتقرير عن المعلومات المالية البيئية

##### أولاً: أهمية الإفصاح عن الأداء البيئي للمنظمة:

تظهر أهمية الإفصاح عن المعلومات البيئية المالية وغير المالية (الأداء البيئي للمنظمة) بالتقارير المالية في تحقيق العديد من الأهداف التالية (بن عمارة، ٢٠١١):

- أ- تخفيض تكلفة الإنتاج عن طريق الدعم المادي أو التمويل منخفض التكلفة.
- ب- الإفصاح عن النفقات البيئية والتكاليف البيئية بشكل منفصل عن القوائم المالية، يسمح بقياس منفعة تلك النفقات، وبالتالي ترشيد قراراتهم المتعلقة بالمنظمة.

##### ثانياً: محاور الإفصاح البيئي في التقارير المالية:

جاءت اهتمامات وكالات حماية البيئة EPA ومجلس معايير المحاسبة المالية FASB بتحديد نوع وطبيعة المعلومات المفصّل عنها وأشارتا إلى وجوب أن يتضمن الإفصاح المحاور الأساسية التالية (Environmental Protection Agency, 1995 نقلًا عن جيجان، ٢٠١٢):

##### أ- الإفصاح عن الإجراءات والأنشطة البيئية:

يتضمن البرامج والسياسات، والتحسينات والإجراءات التي وضعتها المنظمة للحد من آثار التلوث ومدى الالتزام بمعايير حماية البيئة.

##### ب- الإفصاح عن الإجراءات المحاسبية الخاصة بشئون البيئة:

يتضمن الآثار المالية لإجراءات حماية البيئة في الإنفاق الرأسمالي والأرباح للفترة الحالية، مثلاً نفقات معالجة تدفق السوائل، تسرب الغازات وتلوث الهواء، معالجة الفضلات الصلبة، وبرامج التوعية البيئية.

## ج- الإفصاح عن الأصول والالتزامات والتكاليف البيئية:

يشمل الإفصاح عما تقتنيه المنظمة من موجودات بيئية وما يرتبط بها من متطلبات ومخصصات واحتياطات، فضلاً عن الإفصاح عن المتطلبات الطارئة وإمكانية تحقق الحدث والخسارة المحتملة.

### ثالثاً: أشكال الإفصاح عن المعلومات البيئية:

يجب أن يتم الإفصاح عن التكاليف البيئية بالأسلوب الذي يمكن مستخدمي القوائم المالية من فهم هذه المعلومات لاختلاف أنواع المستثمرين حيث يتوقف اختيار مكان الإفصاح عن المعلومات البيئية على طبيعة المعلومة ومدى أهميتها وينقسم مكان الإفصاح إلى قسمين (مهاوات، ٢٠١٥):

#### أ- الإفصاح داخل القوائم المالية :

##### ١- قائمة الدخل:

يمكن أن تحتوي قائمة الدخل على الأعباء البيئية في بعض بنودها مثل: خسائر التعويضات البيئية والتكاليف البيئية الجارية والإيرادات البيئية (خنشور ومهاوات، ٢٠١٣).

##### ٢- قائمة المركز المالي (الميزانية):

هناك معلومات يجب عرضها في قائمة المركز المالي بصورة منفصلة منها الأصول غير الملموسة والأصول البيولوجية في نطاق معيار المحاسبة المصري رقم (٣٠)، والمخصصات والالتزامات، وقد توجد الأعباء البيئية في كل من الأصول البيئية (ثابتة، ومتداولة) والاحتياطات والمخصصات البيئية (خنشور ومهاوات، ٢٠١٣).

##### ٣- قائمة التغيرات في حقوق الملكية:

تعرض القائمة إجمالي الدخل الشامل للفترة، وتسوية بين الرصيد الدفترية في بداية ونهاية الفترة، وتعتبر قائمة حقوق الملكية هي مصدر الضمان الوحيد للحصول على حقوقهم من المشروع خلال الوقت المحدد (عمر، ٢٠١٧).

##### ٤- قائمة التدفق النقدي:

وفقاً لمتطلبات المعيار المحاسبي الدولي IAS7 يجب إعداد قائمة التدفقات النقدية وعرضها لكل فترة يتم فيها عرض القوائم المالية وتحتوي هذه القائمة على ثلاث أنواع من التدفقات وهي (بولجنيب، ٢٠١٤):

- التدفقات النقدية من الأنشطة التشغيلية: يجب الفصل فيما بين التدفقات النقدية التشغيلية الخاصة بنشاط المنظمة عن التدفقات النقدية التشغيلية الخاصة بالنشاط البيئي.
- التدفقات النقدية من الأنشطة الاستثمارية: يجب الفصل فيما بين التدفقات الخاصة باستثمارات في شراء أصول اقتصادية عن تلك الخاصة باستثمارات في شراء أصول بيئية.
- التدفقات النقدية من الأنشطة التمويلية: يجب الفصل فيما بين التدفقات النقدية الداخلة والخارجة الخاصة بالأصول والالتزامات الاقتصادية عن تلك الخاصة بالأصول والالتزامات البيئية.

#### ب- الإفصاح خارج القوائم المالية:

١. التفسيرات والإيضاحات المتممة للقوائم المالية: هي معلومات يتم الإفصاح عنها بعد القوائم المالية سابقة الذكر، ووفقاً لمتطلبات المعيار المحاسبي المالي المصري رقم (١)

## إعداد وعرض القوائم المالية:

حيث يجب أن يتم توفير البيانات المالية عن المنظمة بما في ذلك الأصول البيئية والخصوم البيئية والنفقات البيئية (الفقرة ٩)، كما يوضح المعيار أهمية الالتزام بتوضيح الأمور البيئية في القوائم المالية لأغراض التنبؤ (الفقرة ٤٣).

٢. الجداول والملاحق الإضافية: حيث يمكن إظهار الأصول البيئية مجملة في رقم واحد بالقوائم المالية مع تفصيله وتحليله إلى مكوناته حسب كل أصل بيئي بالجداول الملحق (الفقرة ١١٣).

٣. تقرير مجلس الإدارة: قد يحتوي على بيانات بيئية مثل السياسات البيئية التي تتبناها المنظمة، وصف تفصيلي لعمليات التخلص من النفايات الخطرة، التأثيرات البيئية للعمليات الإنتاجية وسبل الحد منها، البرامج البيئية الخاصة بالحفاظ على الموارد الطبيعية بما يحقق التنمية المستدامة، الشهادات والإجازات البيئية التي حصلت عليها المنظمة (مهاوات، ٢٠١٥).

٤. تقرير مراقب الحسابات: يمثل وسيلة الاتصال بين مستخدم المعلومات المالية ومراقب الحسابات، حيث يحتوي على المعايير المتبعة في تنفيذ عملية المراجعة، كما تتضمن رأيه الفني المحايد حول مدى عدالة القوائم المالية ككل، ومدى تمثيلها للمركز المالي للمنظمة في فترة زمنية محددة، وتصوير لنتائج أعمالها من ربح أو خسارة وتدققاتها النقدية عن تلك الفترة، وذلك وفقاً للمعايير والمبادئ المحاسبية المطبقة في تلك الدولة (الزبديّة والزبديّات، ٢٠١٢).

## المبحث الخامس

### المعايير الدولية المرتبطة بالشأن البيئي

نظراً لتعدد المعايير وتجدها باستمرار لمواجهة المخاطر البيئية نستعرض أهم معايير المراجعة ذات الصلة بالشأن البيئي والتي يلتزم بها مراقب الحسابات عن مراجعة التقارير والقوائم المالية كما يلي (IAPS, 2004):

أولاً: البيان الإرشادي للمراجعين الماليين بشأن الاعتبارات البيئية عند مراجعة القوائم المالية:

تضمن البيان الإرشادي على أربعة معايير تتعلق بالشأن البيئي هي:

ISA315: معيار تفهم المنظمة وبيئتها وتقييم المخاطر الهامة.

ISA330: معيار إجراءات مراقب الحسابات في الاستجابة للمخاطر الفعلية.

ISA250: معيار النظر في القوانين واللوائح عند مراجعة القوائم المالية.

ISA620: معيار استخدام عمل الخبير.

وبالرغم من أن البيان إرشادي إلا أن هدفه الأساسي هو مساعدة مراقبي الحسابات وإرشادهم عند مراجعة البيانات المالية ذات الصلة بالشأن البيئي في التقارير المالية.

ثانياً: إرشادات المعيار الدولي للمراجعة رقم (١٠١٠):

تؤثر بعض الأمور المتعلقة بالبيئة على القوائم المالية كما يلي:

أ-مبادرات منع أو علاج الضرر على البيئة أو الحفاظ على الموارد المتجددة وغير المتجددة، وقد تكون مقررّة عن طريق القوانين أو اللوائح البيئية أو عقود قد تكون طوعية.

- ب- النتائج المترتبة على خرق القوانين والأنظمة البيئية وعدم الالتزام بها.  
ج- النتائج المترتبة على الضرر البيئي الذي يحدث للأخريين أو الكوارث الطبيعية.  
د- النتائج المترتبة على المسؤولية غير المباشرة التي يفرضها القانون (الأضرار الناجمة عن الملاك السابقين).

#### ثالثاً: متطلبات المنظمات الدولية والمحلية:

##### أ- المعايير المصرية المرتبطة بإعداد التقارير المالية ذات الصلة بالشأن البيئي ومنها:

١. المعيار المصري رقم ١ إعداد وعرض القوائم المالية.
٢. المعيار المصري رقم ٢ المخزون.
٣. المعيار المصري رقم ٥ السياسات المحاسبية والتغييرات في التقديرات المحاسبية والأخطاء.
٤. المعيار المصري رقم ٧ الأحداث التي تقع بعد الفترة المالية.
٥. المعيار المصري رقم ٢٣ الأصول غير الملموسة.
٦. المعيار المصري رقم ٢٤ ضرائب الدخل.
٧. المعيار المصري رقم ٢٨ المخصصات والالتزامات والأصول المحتملة.
٨. المعيار المصري رقم ٣١ اضمحلال قيمة الأصول.
٩. المعيار المصري رقم ٣٥ الزراعة.
١٠. معيار رقم ٣٦ التنقيب عن وتقييم الموارد التعدينية.

##### ب- مؤسسة التمويل الدولية:

وضعت مؤسسة التمويل الدولية (٢٠١٢) التابعة لصندوق النقد الدولي معايير الأداء البيئي الثمانية المعنية بالاستدامة البيئية والاجتماعية معاً، وهذه المعايير تعتبر شرطاً أساسياً للموافقة على التمويل بأي قرض وهذه المعايير هي:

١. معيار رقم ١: تقييم المخاطر والآثار البيئية والاجتماعية وإدارتها.
٢. معيار رقم ٢: العمال وأوضاع العمل.
٣. معيار رقم ٣: كفاءة الموارد ومنع التلوث.
٤. معيار رقم ٤: صحة المجتمعات المحلية وسلامتها وأمنها.
٥. معيار رقم ٥: الاستحواذ على الأراضي وإعادة التوطين القسري.
٦. معيار رقم ٦: حفظ التنوع الحيوي والإدارة المستدامة للموارد الطبيعية الحية.
٧. معيار رقم ٧: الشعوب الأصلية.
٨. معيار رقم ٨: التراث الثقافي.

هذه المعايير تم اشتراطها من قبل البنك الدولي قبل الموافقة على إعطاء القرض لمصر في عام ٢٠١٦.

##### ج- معايير المبادرة العالمية للتقارير GRI الإفصاحات الخاصة بالبيئة:

في العام ٢٠١٦ أصدر مجلس معايير الاستدامة العالمي Global Sustainability Standards Board (GSSB) عدة معايير يتم اتباعها عند إعداد التقارير (اعتباراً من بداية عام ٢٠١٨ للسماح للمنظمات بتوفيق أوضاعها)، حيث وضعت ثلاثة معايير عالمية تنطبق على كل منظمة تقوم بإعداد تقرير الاستدامة وهي:

١. معايير المبادرة العالمية للتقارير (GRI: ١٠١) الأساسيات.
٢. معايير المبادرة العالمية للتقارير (GRI: ١٠٢) الإفصاحات العامة.
٣. معايير المبادرة العالمية للتقارير (GRI: ١٠٣) التقارير الإدارية.

ثم تختار المنظمة من مجموعة معايير المبادرة العالمية للتقارير الخاصة موضوع محدد تريد المنظمة تقديم تقرير بشأنه من الموضوعات التالية:

الأمر الاقتصادي والأمر البيئي والأمر الاجتماعي، وتنقسم الموضوعات البيئية إلى ثمانية معايير يجب التقرير عنها سواء في تقارير الإفصاح أو تقارير التأكيد الخارجي (تقارير المراجعة) وهي:

١. معيار (رقم ٣٠١ : GRI) الخاص بالمواد المستخدمة.
٢. معيار (رقم ٣٠٢ : GRI) الخاص بالطاقة.
٣. معيار (رقم ٣٠٣ : GRI) الخاص بموضوع المياه.
٤. معيار (رقم ٣٠٤ : GRI) الخاص بالتنوع البيولوجي (الطبيعي).
٥. معيار (رقم ٣٠٥ : GRI) الخاص بالانبعاثات.
٦. معيار (رقم ٣٠٦ : GRI) الخاص بالنفايات الصلبة والسائلة.
٧. معيار (رقم ٣٠٧ : GRI) الخاص بالامتثال البيئي.
٨. معيار (رقم ٣٠٨ : GRI) الخاص بالتقييم البيئي للموردين.

#### د- دور الهيئة العامة للرقابة المالية:

اهتمت البورصة المصرية بالاتجاهات العالمية الحديثة في مؤشرات أسواق المال، والتي بدأت في التركيز على معايير التنمية المستدامة، حيث قام معهد المديرين المصري بالتعاون مع البورصة المصرية ومؤسسة ستاندرد أند بورز بإعداد مؤشر للبيئة والحوكمة والمسؤولية الاجتماعية (S & P / EGX ESG Index) بمصر وهو (المؤشر المصري لمسؤولية الشركات) ، وفيه يتم كل عام تصنيف أعلى (٣٠) شركة مقيمة بالبورصة وفقاً لمسئوليتها الاجتماعية على أساس ما تفصح عنه من معلومات في مجالات البيئة والحوكمة والمسؤولية الاجتماعية ، ويتم تحويل نتائج ترتيب الشركات إلى مؤشر متحرك من خلال ربط هذا الترتيب بالقيمة السوقية للسهم ومعدلات التداول (شحاتة السيد، ٢٠١٤).

هـ- كما توجد معايير وإرشادات دولية خاصة بالإدارة البيئية Environmental management systems standards، يمكن لمراقب الحسابات الاستفادة منها واستخدامها عند أداء بالمراجعة (ICAEW,2015):

الإرشادات	الوصف
BS 8555: Guide to the phased implementation of an environmental management system including the use of environmental performance evaluation	دليل التنفيذ التدريجي لنظام الإدارة البيئية بما في ذلك استخدام تقييم الأداء البيئي.
EU Eco-Management and Audit Scheme	خطة الاتحاد الأوروبي للإدارة والمراجعة البيئية.
ISO 14001 Environmental management systems – Requirements with guidance for use	نظم الإدارة البيئية – المتطلبات والمبادئ التوجيهية
ISO 14004 Environmental management systems – General guidelines on principles, systems and support	نظم الإدارة البيئية - المبادئ التوجيهية العامة بشأن التنفيذ
ISO 1410 Guidelines for environmental auditing – General principles	المبادئ التوجيهية العامة للمراجعة البيئية
ISO 14011 Guidelines for environmental	مبادئ توجيهية للمراجعة البيئية

الإرشادات	الوصف
auditing – Audit procedures – Auditing of environmental management systems	– إجراءات مراجعة الحسابات – مراجعة نظم الإدارة البيئية
ISO 14012 Guidelines for environmental auditing – Qualification criteria for environmental auditors	مبادئ توجيهية للمراجعة البيئية – معايير التأهيل لمراقب الحسابات البيئية.
ISO 19011 Guidelines for auditing management systems	إرشادات لمراجعة نظم الإدارة.

## المبحث السادس

### إجراء مراجعة المعلومات المالية البيئية كخدمة تأكيدية

يعتبر الهدف الرئيسي من مراجعة المعلومات المالية البيئية هو إضفاء المزيد من المصداقية على أنشطة المنظمة عن طريق إبداء مراقب الحسابات لرأيه في مدى صحة المعلومات المالية البيئية الواردة في التقارير المالية للمنظمة وتوفير المزيد من المعلومات التي يحتاجها مستخدمو التقارير المالية لاتخاذ قراراتهم الاستثمارية، لذلك تتلخص المسؤوليات الفنية لمراقب الحسابات عند القيام بالمراجعة المالية البيئية في (EPA Victoria, 2015):

أ-مراعاة الإرشادات في قوانين البيئة (٩)، واستخدام طرق وأساليب تتفق مع التطبيق الجيد لمراجعة المعلومات المالية البيئية.  
ب-ممارسة الاجتهاد والحكم المهني وأداء واجباته بموجب القانون ومعايير المراجعة والمعايير المحاسبية وبذل العناية المهنية الواجبة.

أولاً: إرشادات المسؤوليات الفنية لمراقب الحسابات:

قام معهد المحاسبين القانونيين في إنجلترا وويلز بوضع عدة إرشادات لمراقب الحسابات لمساعدته عند مراجعة الحسابات البيئية للمنظمة كما يلي (ICAEW, 2015):

أ- توجد قضايا تؤثر على مهام مراقب الحسابات للمعالجة المحاسبية المعتمدة مثل:

١. معاملة الخصوم والضرائب:

قد يجد مراقب الحسابات أن من الضروري النظر في معاملات الضرائب والغرامات والعقوبات البيئية حتى تعطي التقارير المالية رأياً حقيقياً ونزيهاً.

٢. رسمة التكاليف البيئية:

يمكن رسمة النفقات المتكبدة جزئياً أو أساساً لأسباب بيئية إذا كان من المتوقع أن تسفر النفقات عن فوائد اقتصادية للمؤسسة في المستقبل.

٣. إهلاك الأصول البيئية:

في الحالات التي تتضرر فيها الأصول بسبب عوامل بيئية، يمكن أن تنشأ صعوبات في تحديد المبلغ القابل للاسترداد أو تقدير التوقيت الصحيح، وترد التوجيهات المحاسبية العامة المتعلقة بمعالجة اضمحلال القيمة في المعيار FRS11/36 المتعلق باضمحلال قيمة الأصول، وفيما يتعلق

(٩) القوانين البيئية ذات الصلة تشمل: قوانين الحفاظ على نوعية الهواء وحماية طبقة الأوزون والضوضاء ونوعية المياه وإدارة المخلفات والنفايات وتخزين البضائع الخطرة وتقييم الأثر البيئي الدولية والمحلية.

بالأحكام الواردة في احكام المعيار المتعلق بالخصوم الطارئة والأصول الاحتمالية FRS12/37، ويمكن أن يتأثر قياس الأصول التي تعاني من ضعف بيئي بما يلي:

- تأخر التصرف في الأصل، بسبب الحاجة إلى التعامل مع التلوث، مما يؤدي إلى تكاليف التنظيف وإعادة التأهيل وزيادة رسوم الفائدة.
  - عدم التيقن بسبب إمكانية إدخال تحسينات على التكنولوجيا ذات الصلة أو تغييرات في التشريعات؛ وخطر الهجرة إلى المواقع المزدحمة، وردع المشتريين المحتملين والتي تؤدي إلى سوق أكثر تقييداً.
- وفي إطار هذه القيود، يود مراقب الحسابات أن يقتنع بأن الإدارة قد نظرت في هذه الأمور وفيما إذا كانت الأصول المتضررة بيئياً لم تذكر بمبلغ يتجاوز قيمته القابلة للاسترداد.

#### ب- في حال اعتماد مراقب الحسابات على وثائق المنظمة كدليل:

١. حيث إن أدلة مراجعة الحسابات أكثر موثوقية عندما يتم الحصول عليها من مصادر مستقلة عن المنظمة، وفي شكل وثائقي (يفضل أن تكون مستندات أصلية بدلاً من نسخ مصوره) وان يتم الحصول عليها مباشرة، حيث تكون أدلة مراجعة الحسابات المتولدة داخلياً أكثر موثوقية إذا كانت الضوابط الداخلية ذات الصلة فعالة (ISA500, Par.9).
  ٢. في حالة الأمور البيئية، يمكن لمراقب الحسابات أن يستخدم إجراءات موضوعية لإثبات تأكيدات الإدارة، على سبيل المثال، فيما يلي:
    - وجود المسؤولية البيئية واكتمالها وتقييمها وعرضها والإفصاح عنها.
    - حدوث النفقات البيئية وقياسها وتخصيصها وعرضها بالرسمة.
    - وجود الأصول الضعيفة بيئياً واكتمالها وتقييمها والإفصاح عنها.
    - حدوث الغرامات والعقوبات البيئية واكتمالها وعرضها.
- وإذا لم ترد هذه البنود بصوره منفصلة في التقارير المالية ولم يكن هناك أي شرط للقيام بذلك، فإن مراقب الحسابات ينظر فيما إذا كان الرأي الحقيقي والعاقل يتأثر بعدم الإفصاح.
٣. قد لا تخضع السجلات أو الوثائق المتعلقة بالأمور البيئية لنفس درجة الرقابة التي يخضع لها ما يستخدم للبنود المالية، لذلك الضروري أحياناً القيام بزيارات ميدانية إضافية عندما تنشأ قضايا بيئية وتكون جوهرية في التقارير المالية.
  ٤. يمكن أن يؤدي عدم التيقن فيما يتعلق بحدوث الأمور البيئية وقياسها وتوقيتها إلى تأكيدات ذاتية، ومن المرجح أن يحصل مراقب الحسابات على بيانات خطية من الإدارة لتأكيد الردود على الاستفسارات الشفوية (ISA500, Par.34).

#### ج- قد يقوم مراقب الحسابات بإجراءات إضافية في الظروف التي يحتمل أن يكون فيها للتقاضي والمطالبات المتعلقة بالقضايا البيئية أثر ملموس على البيانات المالية:

١. عندما يقيم مراقب الحسابات احتمال وجود أخطاء محتمله، ينبغي لمراقب الحسابات أن يلتمس الاتصال المباشر بالمستشار القانوني للمنظمة.
٢. يتم الاتصال عن طريق رسالة تعدها الإدارة ويرسلها مراقب الحسابات، وينبغي أن تطلب من المستشار القانوني للمنظمة الاتصال مباشرة بمراقب الحسابات.
٣. إذا رفضت الإدارة إعطاء مراقب الحسابات إذنًا بالاتصال بالمستشار القانوني للمنظمة، فإن ذلك سيكون تقييداً للنطاق سيؤدي عادة إلى رأي متحفظ أو الامتناع عن ابداء رأيه (ISA501).



٤. في الحالات التي تكون فيها القضايا البيئية جوهرية في التقارير المالية، يحصل مراقب الحسابات على أدلة كافية وملائمة لمراجعة الحسابات تفيد بأن جميع الأحداث والقضايا البيئية الناشئة حتى تاريخ تقرير مراقب الحسابات والتي تتطلب تعديلاً أو إفصاح عن البيانات المالية قد تم النظر فيها، كما يمكن أن تشكل هذه الأمور جزءاً من نظر مراقب الحسابات في الأحداث اللاحقة لتاريخ الميزانية العمومية (ISA 560).

#### د- الإجراءات التي يتخذها مراقب الحسابات في حالة وجود أي تناقضات مع البيانات المالية:

بالنسبة لجميع المنظمات يضطلع مراقب الحسابات إلى "معلومات أخرى في وثائق تحتوي على بيانات مالية تم مراجعتها " (بما في ذلك أي معلومات بيئية) لما يبدو من أخطاء أو عدم اتساق مع البيانات المالية وإذا أصبح علي علم بأي أخطاء أو تناقضات، ينبغي أن يسعى إلى حلها وإذا كان غير قادر علي حل المشكلة، فقد يتطلب ذلك رأياً متحفظاً بشأن التقارير المالية و/أو إشارة إلى "أمور أخرى" في تقرير مراقب الحسابات، مع استرعاء الانتباه إلى الأخطاء أو التناقضات المحتملة في المعلومات الأخرى.

#### هـ- إذا كانت المنظمة تصدر تقريراً بيئياً منفصلاً، أو تقريراً عن مسؤولية الشركات يتضمن معلومات بيئية:

من المهم التمييز بين المعلومات المدرجة في الوثائق الواردة في الحسابات السنوية وغيرها من المعلومات التي تنشر بصورة منفصلة دون علم مراقب الحسابات، وإذا قامت إحدى المنظمات بإصدار تقرير بيئي أو تقرير عن مسؤوليه المنظمة يحتوي على معلومات بيئية لا يشكل جزءاً من تقرير مراقب الحسابات السنوي الذي يتضمن القوائم المالية التي تم مراجعتها، فليس مطلوباً من مراقب الحسابات قراءته.

#### و- في حالة إذا أراد مراقب الحسابات الحصول على بيانات إضافية من الإدارة بشأن أثر الأمور البيئية على القوائم المالية:

قد يتعين على مراقب الحسابات أن يتأكد من الإدارة بشأن الأمور المادية في البيانات المالية على سبيل المثال، التأكد من أن هذه الإدارة (ISA 580):

١. ليست علي علم بأية التزامات مادية أو حالات طوارئ ناشئة عن أمور بيئية، بما في ذلك تلك الناجمة عن أفعال غير قانونية أو احتمال أن تكون غير قانونية.
٢. ليست علي علم بأي أمور بيئية أخرى قد يكون لها أثر مادي على البيانات المالية.
٣. إذا كانوا علي علم بهذه الأمور، وقد أفصحوا عنها على النحو الصحيح في القوائم المالية.

#### ز- عادة ما تكون البيانات الإدارية مطلوبة عندما تناقش القضايا البيئية المادية أو تلاحظ، ولكن لا توجد وثائق أو أدلة ذات صلة أو تكون محدودة وقد يلزم أيضاً البيانات الإدارية التالية (ISA500,Par.34):

١. اكتمال الإفصاح عن التزامات البيئية، وجميع المعلومات المعروفة عن عدم الامتثال الفعلي أو المحتمل للقوانين واللوائح البيئية.
٢. أية مطالبات معلقة أو إجراءات قانونية تتعلق بالقضايا البيئية.
٣. معقولية الافتراضات الهامة المتعلقة بالقضايا البيئية، بما في ذلك ما إذا كانت تعكس بشكل مناسب قصد الإدارة وقدرتها على تنفيذ مسارات عمل محددة بالنيابة عن المنظمة.
٤. القياسات والإفصاحات المتعلقة بالقيم العادلة للقضايا البيئية وتشمل هذه البيانات مدي ملاءمة أساليب وافتراضات القياس، والأساس المستخدم، واكمال الإفصاحات ومدي ملاءمتها، وما إذا كانت الأحداث اللاحقة تتطلب تعديلاً لقياسات وكشوفات القيمة العادلة مدرجه في التقارير المالية (ISA545, Par.63).

## ح- في حالة استعانة الإدارة بخبير مستقل عن مراقب الحسابات لمراجعة الأمور البيئية:

١. إذا كان مراقب الحسابات ينوي استخدام نتائج العمل الذي يقوم به أحد الخبراء، فإن مراقب الحسابات ينظر في مدى كفايته لأغراض مراجعة الحسابات، فضلاً عن كفاءه الخبير وموضوعيته، ويقيم المؤهلات المهنية للخبير ومواقع خبرته ويمكن للمنظمة أو لمراقب الحسابات التعاقد مع خبير أو توظيفه وينبغي الإشارة عادة إلى مشاركة خبراء آخرين في بعض جوانب مراجعة الحسابات في بيان المشاركة في مراجعة الحسابات البيئية (ISA210,Par.8).
٢. عند استخدام العمل الذي يقوم به أحد الخبراء، ينبغي لمراقب الحسابات أن يقيم مدى ملاءمة عمل الخبير كدليل لمراجعة الحسابات فيما يتعلق بالتأكد الذي يجري النظر فيه.
٣. إذا لم توفر نتائج عمل الخبير ما يكفي من الأدلة المناسبة لمراجعة الحسابات، ولم تكن متسقة مع الأدلة الأخرى أو يبدو أنها غير موثوقة، يحاول مراقب الحسابات حل المسألة من خلال المناقشات مع المنظمة والخبير وقد تشمل الخطوات الأخرى تطبيق إجراءات إضافية لمراجعة الحسابات، بما في ذلك امكانيه الاستعانة بخبير آخر للحصول على الرأي الثاني، أو تعديل تقرير مراقب الحسابات إذا اقتضى الأمر.
٤. لا يشير تقرير مراقب الحسابات إلى عمل أحد الخبراء، وذلك لتجنب الإشارة بالتدخل في وصف الرأي المتعلق بمراجعة الحسابات أو تقسيم المسؤولية حيث إن المسئول عن تقرير المراجعة هو مراقب الحسابات دون غيره، وإذا ما كان سيتم تعديل تقرير مراقب الحسابات نتيجة لعمل الخبير، سيتعين على مراقب الحسابات أن يشرح طبيعة التعديل والعمل الذي قام به الخبير، فضلاً عن الحصول على إذن من الخبير (ISA 620).

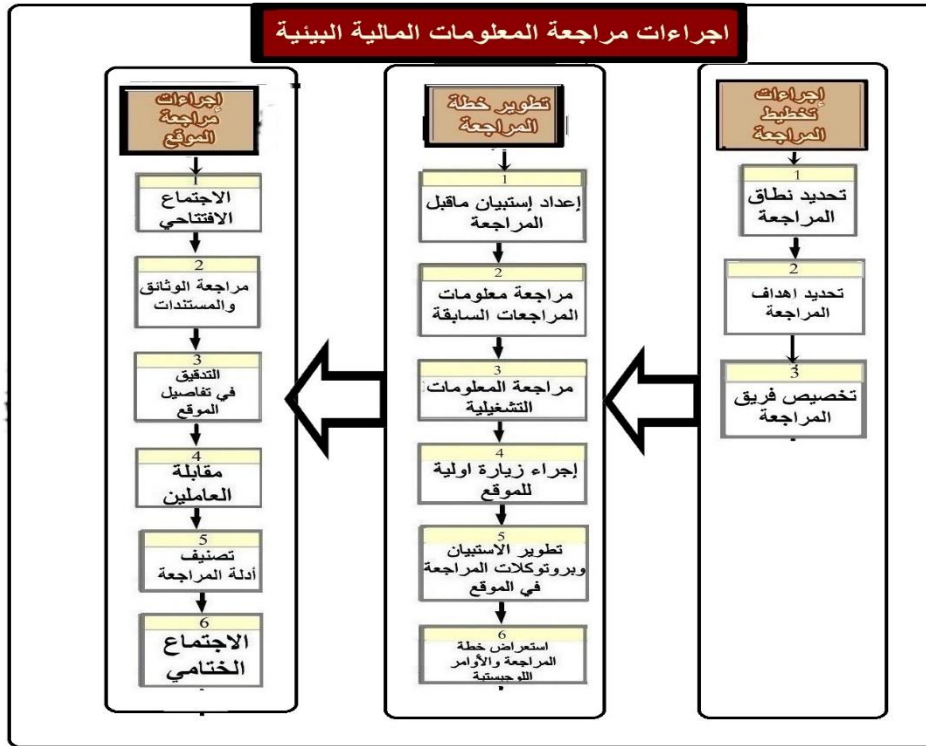
### ط رأي مراقبي الحسابات في تقرير الإدارة أو بيان الأعمال التجارية بشأن القضايا البيئية:

١. لا يطلب من مراقب الحسابات التحقق من اكتمال المعلومات التي يتضمنها تقرير الإدارة أو الإبلاغ عنها ومع ذلك، إذا علم مراقب الحسابات بأن المعلومات المطلوبة بموجب القانون أو اللوائح التنظيمية في تقرير المديرين قد تم إغفالها، فيجب أن يبلغ المسئولين عن الحوكمة.
٢. إذا كانت المعلومات الواردة في تقرير الإدارة، بما في ذلك أي أمور بيئية في استعراض الأعمال التجارية أو المراجعة التشغيلية والمالية المنشورة في إطار تقرير المديرين أو الإحالة إليه، يحتاج مراقب الحسابات إلى قراءته لتحديد أية تناقضات مادية مع البيانات المالية التي تم مراجعتها.

### ثانياً: بناء هيكل الإطار المقترح لإجراءات مراجعة المعلومات المالية البيئية:

حيث يجب أن يكون نطاق المراجعة البيئية وأهدافها واردة بوضوح في تقرير المراجعة النهائي، سيقوم الباحثون باختبار إطار يعتمد على الدمج بين الأطر المختلفة الشائعة الاستخدام في الدول المتقدمة وأهمها توصيات معهد المحاسبين القانونيين بإنجلترا وويلز ICAEW الصادرة عام ٢٠٠٩، وإصدارات وزارة البيئة الأسترالية ومقرها مدينة فيكتوريا EPA Victoria الصادرة عام ٢٠١٥، ونظام المراجعة البيئية الخاص بحكومة إقليم هونج كونج ووزارة الصحة قسم البيئة لعام ٢٠١٥، كما يلي (١٠)، لذلك ستتم إجراءات مراجعة المعلومات المالية البيئية على ثلاث مراحل وكل مرحلة لها عدد من الأهداف المحددة بوضوح وينتج عنها نتائج في شكل مخرجات في نهاية كل مرحلة وتتكون من إجراءات التخطيط للمراجعة، إجراءات تطوير خطة المراجعة، وإجراءات مراجعة الموقع:

(١٠) اعداد الباحثون بتصرف the ICAEW (2009), EPA Victoria (2015), Government of the Hong Kong\_ Environmental protection Department,2015)



شكل (1) اعداد الباحثون بتصرف Government of the Hong Kong\_ Environmental protection Department,2015)

### المرحلة الأولى: التخطيط لعملية مراجعة المعلومات المالية البيئية:

يشكل فريق الدعم من الخبراء جزءاً لا يتجزأ من فريق المراجعة وقدرته على إجراء مراجعة بيئية سليمة وينبغي أن يكون مراقب الحسابات حاضراً أثناء العمل الميداني كجزء من عملية المراجعة، ويتم التخطيط لعملية مراجعة المعلومات المالية البيئية وتشمل:

أ- تحديد نطاق المراجعة: مثل تحديد الجزء الذي يتم مراجعته سواءً كان حجم، مساحة، منطقة، كمية المستندات، نوعية النشاط، وقت أو جميعهم وذكر النطاق الجغرافي بما في ذلك حدود المبنى والأراضي أو ذلك الجزء من المحيط البيئي الذي يشكل مخاطر، وتحديد الاستثناءات من نطاق المراجعة وتوضيح ذلك في تقرير المراجعة النهائي.

ب- تحديد أهداف المراجعة: تختلف أهداف عملية المراجعة تبعاً للغرض من إجرائها ولكن بشكل عام فإن أهداف مرحلة تخطيط المراجعة المراد تحقيقها:

١. إنشاء تصور للوضع الحالي.
  ٢. التحقق من الامتثال التنظيمي للتشريعات لتجنب مخاطر عدم الالتزام البيئي.
  ٣. تقييم السياسة الداخلية والتقرير عنها لأصحاب المصلحة مثل أصحاب الأراضي أو العملاء الخاضعين للمراجعة أو الحكومة المحلية وغيرها من منظمات الحفاظ على البيئة.
- ج- تخصيص فريق المراجعة: تنتهي مرحلة التخطيط للمراجعة بتجميع أعضاء فريق المراجعة وترتيب مواقعهم، والذي يتكون من مراقب الحسابات مدعوماً بالخبراء في ذات مجال

نشاط الجهة محل المراجعة، مع ضرورة التأكد أن الفريق على علم كامل بموقع المراجعة ونطاق المراجعة، والهدف من المراجعة وحدودها، والمعرفة الكاملة ببروتوكولات المراجعة (١١)، ووضع جدول زمني للمقابلة الشخصية بالموقع للموظفين، وأيضاً تحديد جدول زمني لمراجعة الحسابات وترتيب الأوامر اللوجستية والإدارية بالموقع (١٢).

### المرحلة الثانية: تطوير خطة المراجعة:

#### أ- تحديد أهداف تطوير خطة المراجعة:

١. وضع خطة لمراجعة الأنشطة في الموقع.
٢. اتخاذ الاستعدادات والترتيبات اللازمة للمراجعة في الموقع.

#### ب- إجراءات مرحلة تطوير خطة المراجعة:

##### ١. إعداد استفتاء المراجعة الأولي:

الاستبيانات وقوائم المراجعة يتم إحالتها إلى أفراد بالموقع ذاته لاستكمالها ويكون موضوعها عن:

تحديد الإجراءات الصعبة: الإدارة البيئية الشاملة، عقود التأمين، إدارة الطاقة، إدارة المواد، وإدارة المياه والصرف الصحي، إدارة النفايات، ومراقبة والتحكم في الضوضاء، وإجراءات مواجهة الطوارئ.

تحديد الإجراءات البسيطة: السفر والتنقل، والتدريب للموظفين، والدعاية للمعلومات البيئية، والرد على الاستفسارات والشكاوى للجمهور وذوي المصلحة.

##### ٢. مراجعة المعلومات الأساسية:

تتم مراجعة المعلومات حول النشاط والقطاع والمباني مثل الأنشطة التي تتم حالياً وما كان يتم سابقاً بالموقع أو المباني، وطبيعة القطاع والبنية التحتية للمباني ومراجعة تخطيط الموقع (المخطط)، ورسومات المباني والأماكن المهمة وأنشطة الصناعة نفسها، والهيكل التنظيمي للجهة محل المراجعة، والإجراءات والسياسات البيئية الداخلية والمبادئ التوجيهية داخل المنظمة، وتاريخ خضوعها والتزامها للتشريعات والقوانين والتراخيص.

##### ٣. مراجعة المعلومات التشغيلية:

للحصول على تقدير أنشطة الموقع والممارسات التشغيلية على الموقع يتم جمع الأدلة والتحقق منها لدعم النتائج المتعلقة بمعايير المراجعة مثل النفايات الناتجة سواء كانت منتظمة أو غير منتظمة، وكيفية إدارة المخلفات وتخزينها ومناولتها ونقلها والتخلص منها، ومدى كفاية أدوات الرصد البيئي والتقرير والإفصاح وأدوات الإدارة البيئية، وإجراءات التنمية المستدامة.

(١١) البروتوكول: هي القائمة المرجعية للقوانين والاتفاقيات والبروتوكولات الخاضع لها نشاط المنشأة والتي يستخدمها مراجعو الحسابات البيئية كالدليل عند القيام بأنشطة مراجعة الحسابات مثل: مكافحة تلوث الهواء، وحماية طبقة الأوزون، ومكافحة تلوث المياه، ومكافحة التلوث الضوضائي، وإدارة النفايات الكيميائية، وإدارة السلع الخطرة، وتقييم الأثر البيئية.

(١٢) الأوامر اللوجستية: هي أوامر الإدارة والمراجعة واستلام ومتابعة المعلومات في الأماكن المهمة بالمنظمة، ويمكن أن تؤدي إلى استنفاد الوقت لذلك يتم تعيين أحد أفراد فريق المراجعة للإشراف على مثل هذه التفاصيل هو أحد المقترحات التي تقلل من وقت إعداد المراجعة.

#### ٤. الإجراءات الأولية لزيارة الموقع:

الترتيب الميسر لزيارة أولية للموقع لتقييم الوضع بالموقع والقيام بما يلي:

- مقابلة الشخص المسئول عن الموقع لشرح الغرض من المراجعة.
- تقييم مدى دقة المعلومات الأساسية التي تم جمعها حتى الآن.
- متابعة قائمة الانطباعات والآراء عن المراجعة الأولية.
- ضرورة تحديد وطلب معلومات إضافية للموقع.
- التأكد من شمولية نطاق المراجعة.

#### ٥. تطوير استبيان الموقع وبروتوكولات المراجعة:

لتطوير سلسلة من الأسئلة ومعايير التقييم خطوة بخطوة يتم:

- مراجعة التشريعات والتنظيمات ذات الصلة، ومدى التوافق مع السياسات البيئية الداخلية والمبادئ والإجراءات التوجيهية.
- وضع السياسات البيئية الحالية، ومدى وعي الموظفين بالإجراءات البيئية الداخلية والمبادئ والإجراءات التوجيهية.

#### ٦. مراجعة خطة المراجعة وترتيب الخدمات اللوجستية:

يجب أن يتم تحديث جميع الوثائق والترتيبات أو تنقيحها لتعكس المعرفة والظروف الراهنة وتشمل النقاط الرئيسية:

- نطاق وجدول المراجعة.
- بروتوكولات المراجعة.
- الموارد المخصصة.

#### ج- مخرجات إجراءات تطوير خطة المراجعة:

١. مجموعة من المعلومات الأساسية.
  ٢. استبيان المعلومات التشغيلية المنجزة وقوائم المراجعة.
  ٣. استبيان مراجعة الموقع والبروتوكولات.
- ينبغي على رئيس فريق المراجعة التأكد من أن جميع العناصر التي تم تحديدها وخطة المراجعة التي تم الموافقة عليها من قبل لجنة AMC قد اكتملت حتى المرحلة التالية.

#### المرحلة الثالثة: المراجعة داخل الموقع:

##### أ- تحديد أهداف المراجعة داخل الموقع:

١. يجب أن تعكس أهداف مراجعة المعلومات المالية البيئية في الموقع.
٢. التحقق من الامتثال للتشريعات.
٣. تقييم السياسة الداخلية والتوافق الإجرائي.
٤. تقييم وضع السياسة الحالي.
٥. تحديد نقاط التحسينات.

## ب- إجراءات المراجعة داخل الموقع:

### ١. الجلسة الافتتاحية:

لإجراء المراجعة يتم عمل جلسة افتتاحية مع مدير المكتب وأفراد الموقع حتى يتم:

- إدخال أعضاء فريق المراجعة.
- تحديد أهداف ونطاق المراجعة الحالية.
- وضع الخطوط العريضة لمنهجية المراجعة.
- وضع أسئلة واستفسارات أفراد الموقع.
- دعم ومساعدة الموظفين (١٣).

### ٢. مراجعة الوثائق:

يجب أن يتم مراجعة الوثائق ذات الصلة مثل:

- تقييم بيانات الرصد البيئي وتقارير المراجعة السابقة وسجلات المتابعات المحلية للجهات المعنية سواءً كانت حكومية أو غير حكومية، وينبغي جمع المعلومات والبيانات من عدة أطراف واستكشاف جميع الخيارات ذات الصلة عند النظر في مصادر المعلومات.
- سياسات ونظم الإدارة، والاجتماعات مع فريق الإدارة البيئية، الاقتراحات البيئية.
- إجراءات التشغيل، وسجلات (المخزون، الصيانة، المتابعة، التدريب، الرقابة).
- وهناك ملامح يجب أن تكون متوفرة بالتقارير والسجلات وهي أن تكون حالية، كاملة، موقعة، مؤرخة، متنسقة، وذات صلة.

كما يمكن الرجوع إلى استبيان ما قبل المراجعة وقوائم الوثائق التشغيلية وغيرها من تصاريح وتراخيص البيئة والسجلات وغيرها من أجل قائمة مفصلة من الوثائق يتم استعراضها في المراجعة.

### ٣. التفتيش التفصيلي للموقع: يتم إجراء عمليات تفتيش مفصلة مع بروتوكولات وقوانين

المراجعة، وتحديد نطاق المراجعة في الموقع للبحث عن أدلة عن:

- الامتثال للمتطلبات التشريعية والتنظيمية.
- التوافق مع السياسات والإجراءات الداخلية والمبادئ التوجيهية.

### في هذه المرحلة يجب ان يتم:

- إبراز بطاقة التعريف الوظيفية عند دخول المنظمة.
- المحافظة على التوازن بين السجلات في المراجعة والمقابلات والملاحظة.
- الحفاظ على جدول مرن لمحدودية الوقت.
- استخدام وتعلم البروتوكولات وترشيد الاجتهاد وبذل العناية المهنية الواجبة.
- أخذ الوقت الكافي لمراقبة الأحداث كما تحدث.
- ممارسة الحكم المهني، ويجب أن يتعاون الجميع لإتمام المراجعة وإنجازها.

(١٣) غالبا ما ينظر لعملية المراجعة انها جزء من مخطط للعثور على أخطاء الموظفين لذلك قد يحدث بعض التعسف وإخفاء المعلومات المهمة عن فريق المراجعة، وفي ذلك سوء فهم لان المراجعة هي لتقييم أداء المنظمة والتي يمكن لكل الموظفين المشاركة والمساهمة لتحسين الأداء العام.

- القيام بمراجعة المعلومات المالية البيئية برفقة صاحب المنظمة وفقاً لقوائم المراجعة المعدة.
- ٤. مقابلة العاملين لجمع المعلومات: والغرض من هذه الخطوة ما يلي:
  - الحصول على معلومات عن السياسات الفعلية (الحالية والسابقة).
  - مراعاة عدم الالتزام أو الالتزام بالقانون ومتطلبات الإدارة.
  - الوعي بالتوقعات والمتطلبات.
  - البحث عن الأفكار والاقتراحات والتعليقات الأفضل.
- ويجب الانتباه دائماً إلى استخدام الاختصارات والاستخدام المفرط للغات الأجنبية، وفترات الصمت الطويلة خلال المقابلة، التكهنات من جانب كاشف المعلومات، وآرائه الشخصية، وعند إجراء المقابلة يستخدم مراقب الحسابات تقنية 3UP:
- التمهيد Warm up: وفيها تبدأ المقابلة بالاستفسار عن الوظيفة، والتعامل بطريقة ودودة غير حادة، والتعهد بضمان السرية وعدم الكشف عن هوية كاشف المعلومات.
- السؤال المفتوح Open up: السؤال بأسئلة مفتوحة مثل لماذا وكيف ومتى وأين وعدم السؤال بـ هل.
- المتابعة Follow up: يتم اتباع الأسئلة بأسئلة أخرى متصلة مع الاستعانة بأمثلة من الماضي.
- ٥. استعراض أدلة المراجعة: خلال مرحلة استعراض أدلة المراجعة يجب أن تكون نتائج المراجعة فعالة، وواضحة وغير غامضة، وتخضع لمعايير المراجعة مع توافر الدليل الموضوعي، كما يتم تقييم جميع نتائج المراجعة لتحديد ما إذا كان يمثل دليل فعلي أو كان حدثاً طارئاً، ولضمان كفاية أدلة المراجعة خلال المراجعة في الموقع يتم:
  - تجميع المعلومات واستعراضها، وجمع المعلومات الإضافية حسب الحاجة.
  - التأكد من نتائج المراجعة.
  - التلخيص والتوثيق لجميع النتائج والملاحظات.
  - تحديد القضايا التي تتطلب اهتمام فوري.
  - الإشارة للقضايا المتعلقة والتي تحتاج إلى متابعة.
  - إعداد المواد واستخلاص المعلومات للتمهيد للجلسة الختامية.
- ٦. جلسة الاجتماع الختامية: يهدف الاجتماع الختامي لفريق المراجعة لإتاحة الفرصة في ختام المراجعة في الموقع ليتم:
  - استخلاص المعلومات من كبار الإداريين في الموقع.
  - تلخيص أنشطة ونتائج المراجعة.
  - تحديد نقاط القوة والضعف.
  - مناقشة النتائج الأولية والتوصيات والإجراءات التصحيحية.
  - طرح النتائج التي تتطلب اهتماماً فورياً.
  - توضيح القضايا العالقة ومخاوف وأسئلة الموظفين.
  - الاتفاق على جدول زمني لمتابعة ما بعد المراجعة.
- ٧. إجراءات الجلسة الختامية: يراعى خلال الجلسة الختامية الابتعاد عن توجيه أصابع الاتهام، والتعليق على السلبيات، واستخدام الحجج والاعذار، والمرونة تجاه الآراء

- والخلافات، وعدم الرحيل بدون التوصل إلى اتفاق بشأن القضايا الخلافية أو الجدول الزمني لتقارير المتابعة وأن يتم:
- توضيح وحل كل القضايا الخلافية قبل الاجتماع.
  - افتتاح الاجتماع بالاعتراف بالتعاون من أفراد الموقع.
  - تقديم الشكر والثناء عند الحاجة.
  - التركيز على نقاط القوة وأوجه القصور في جميع مستويات المنظمة.
  - الاستماع بانتباه والاستجابة السريعة.
  - مناقشة جميع النتائج بغض النظر عن لوم المقصر.
  - يتم كتابة كل الأدلة للحد من المجهود عند زيارة الموقع مستقبلاً.

### ج- مخرجات المراجعة داخل الموقع:

١. نتائج المراجعة الموثقة والأدلة الداعمة.
٢. تقييم الوضع فيما يتعلق بقانونية المتطلبات الداخلية.
٣. تقديم توصيات تحسين الأداء.

### المبحث السابع: الدراسة الميدانية

#### اختبار الإطار المقترح لإجراءات مراجعة المعلومات المالية البيئية في التقارير المالية المنشورة

استكمالاً لما تناوله الباحثون في الإطار النظري من شرح لمنهجية البحث، فإن هذا الفصل يتناول إجراء الدراسة الميدانية؛ لبناء إطار مقترح لإجراءات مراجعة المعلومات المالية البيئية في التقارير المالية المنشورة، وذلك من خلال تحديد مدى الاتفاق بين مفردات عينة البحث حول إجراءات عملية مراجعة المعلومات المالية البيئية، من خلال تحليل واستقراء آراء المختصين بهذا المجال، وتتناول الدراسة الميدانية النقاط الآتية:

#### أولاً: أهداف الدراسة الميدانية:

يتمثل الهدف الرئيسي من الدراسة الميدانية في اختبار فروض البحث، وذلك من خلال التعرف على آراء فئات عينة الدراسة حول امكانية بناء إطار مقترح لإجراءات عملية مراجعة المعلومات المالية البيئية في بيئة الأعمال المصرية.

#### ثانياً: فروض الدراسة الميدانية:

في ضوء طبيعة مشكلة البحث وتحقيقاً للهدف منها يمكن صياغة فروض البحث في صورة الفرض العدمي وذلك كما يلي:

**الفرض الرئيسي للبحث: ينص الفرض الرئيسي على أنه:**

"لا يوجد اتفاق حول إجراءات عملية مراجعة المعلومات المالية البيئية في بيئة الأعمال المصرية".

#### ثالثاً: مجتمع وعينة الدراسة الميدانية:

تم تحديد مجتمع وعينة الدراسة الميدانية كما يلي:

#### أ- مجتمع الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من الفئات ذات العلاقة المباشرة بعملية المراجعة، وتشمل خمس فئات هم: صاحب مكتب/ شريك، مدير فريق مراجعة، مراجع أول، مراجع، مراجع تحت التمرين. وقد روعي عند اختيار مجتمع الدراسة الميدانية أن تكون مفرداتها من بين الأشخاص الذين تتوافر



لديهم الخبرة العلمية والعملية، بالإضافة إلى القدرة على فهم الأسئلة الواردة في قائمة الاستقصاء والإجابة عنها.

#### ب- عينة الدراسة:

من خلال تحديد مجتمع الدراسة، تم الاعتماد على أسلوب العينة العشوائية الطبقية في اختيار عينة الدراسة والمكونة من (١٣٣) مفردة، وقد قام الباحثون بتوزيع قوائم الاستقصاء على مفردات العينة والتي شملت خمس فئات هم: صاحب مكتب/ شريك، مدير فريق مراجعة، مراجع أول، مراجع، مراجع تحت التمرين، ويوضح الجدول (١) عدد استمارات الاستقصاء المرسله والمستلمة والخاضعة للتحليل الإحصائي كما يلي:

#### جدول (١)

فئات عينة الدراسة وحجم استمارات الاستقصاء المرسله والمستلمة والخاضعة للتحليل الإحصائي

بنود العينة	الاستمارات المرسله	الاستمارات المستلمة	نسبة الاستمارات المستلمة إلى المرسله	الاستمارات المستبعدة	الاستمارات الصحيحة	الخاضعة للتحليل الإحصائي	
						العدد	النسبة
صاحب/ شريك	١٧	١٤	٪٨٢,٤	٣	١١	١١	٪٩,٧
مدير فريق مراجعة	٢٢	٢٠	٪٩٠,٩	٢	١٨	١٨	٪١٥,٩
مراجع أول	٣١	٢٨	٪٩٠,٣	١	٢٧	٢٧	٪٢٣,٩
مراجع	٤٢	٣٩	٪٩٢,٩	١	٣٨	٣٨	٪٣٣,٦
مراجع تحت التمرين	٢١	٢٠	٪٩٥,٢	١	١٩	١٩	٪١٦,٨
الإجمالي	١٣٣	١٢١	٪٩٠	٨	١١٣	١١٣	٪١٠٠

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي

#### رابعاً: خصائص عينة الدراسة:

بالنسبة للخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة فقد تم استخراج التكرارات والنسب المئوية وذلك بهدف التعرف على خصائص أفراد عينة الدراسة وذلك كالآتي:

#### أ- توزيع عينة الدراسة طبقاً للمؤهل العلمي:

تم استخراج التكرارات والنسب المئوية لتوزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً للمؤهل العلمي وذلك كما هو موضح بالجدول (٢) التالي:

#### جدول (٢)

التكرارات والنسب المئوية لوصف خصائص عينة الدراسة حسب متغير المؤهل العلمي

الفئات	بكالوريوس محاسبة		دبلوم محاسبة		ماجستير		دكتوراه		مؤهلات أخرى		إجمالي	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
إجمالي	٤٩	٪٤٣,٤	١٢	٪١٠,٦	٣٤	٪٣٠,١	١٢	٪١٠,٦	٦	٪٥,٣	١١٣	٪١٠٠

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي

من الجدول السابق والذي يمثل التكرارات والنسب المئوية لوصف خصائص مفردات عينة الدراسة وفقاً للمؤهل العلمي، فنجد أن ٩٤,٧٪ من مفردات عينة الدراسة حاصلون على دكتوراه، وماجستير، ودبلومة دراسات عليا، وبكالوريوس تجارة شعبية محاسبة، مما يدل على أن عينة الدراسة تتمتع بقدر كافي من التأهيل العلمي والمعرفة المطلوبة عن موضوع الدراسة بما

يمكنها من فهم عبارات الاستقصاء والإجابة عنها بشكل يطمئن إليه الباحثون في إجراء التحليل الإحصائي والنتائج التي يتم التوصل إليها.

### ب- توزيع عينة الدراسة طبقاً للمركز الوظيفي في مكتب المراجعة:

تم استخراج التكرارات والنسب المئوية لتوزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً للمركز الوظيفي في مكتب المراجعة، وذلك كما هو موضح بالجدول (٣) التالي:

#### جدول (٣)

التكرارات والنسب المئوية لوصف خصائص عينة الدراسة حسب المركز الوظيفي في مكتب المراجعة

الفئات	صاحب مكتب/ شريك		مدير فريق مراجعة		مراجع أول		مراجع تحت التمرين		إجمالي	
	عدد	نسبة	عدد	نسبة	عدد	نسبة	عدد	نسبة	العدد	النسبة
إجمالي	١١	٪٩,٧	١٨	٪١٥,٩	٢٧	٪٢٣,٩	٣٨	٪٣٣,٦	١١٣	٪١٠٠

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي

من الجدول السابق والذي يمثل التكرارات والنسب المئوية لوصف خصائص أفراد عينة الدراسة وفقاً للمركز الوظيفي في مكتب المراجعة، فنجد أن ١١ مفردة بنسبة ٩,٧٪ من حجم عينة الدراسة تتمثل في صاحب مكتب/ شريك، في حين نجد أن ١٨ مفردة بنسبة ١٥,٩٪ من حجم عينة الدراسة يعملون كمدرء فريق مراجعة، كما نجد أن ٢٧ مفردة بنسبة ٢٣,٩٪ من حجم عينة الدراسة يعملون كمراجع أول، كما نجد أن ٣٨ مفردة بنسبة ٣٣,٦٪ من حجم عينة الدراسة يعملون مراجعين، وأخيراً نجد أن ١٩ مفردة بنسبة ١٦,٨٪ من حجم عينة الدراسة يعملون مراجعين تحت التمرين، وهذا يدل أيضاً على أن العينة التي تم إجراء الدراسة عليها يتوقع أن يكون لديها المعرفة المطلوبة عن موضوع الدراسة.

### ج- توزيع عينة الدراسة طبقاً للبرامج التدريبية الحاصل عليها:

تم استخراج التكرارات والنسب المئوية لتوزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً للبرامج التدريبية التي تم الحصول عليها، وذلك كما هو موضح بالجدول التالي:

#### جدول (٤)

التكرارات والنسب المئوية لوصف خصائص عينة الدراسة حسب البرامج التدريبية الحاصل عليها

الفئات	برامج عالمية تدريبية في مجال التفتيش البيئي		برامج محلية في مجال التفتيش البيئي		برامج تدريبية أخرى ذات صلة بالشئون البيئية		حاصل على شهادة مهنية متخصصة في المراجعة البيئية		حاصل على شهادة مهنية متخصصة في المراجعة البيئية		لا يوجد		إجمالي	
	عدد	نسبة	عدد	نسبة	عدد	نسبة	عدد	نسبة	عدد	نسبة	عدد	نسبة	العدد	النسبة
إجمالي	٨	٧,١٪	٤	٣,٥٪	٩	٨٪	١	٠,٩٪	٦	٥,٣٪	٨٥	٧٥,٢٪	١١٣	١٠٠٪

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي

من الجدول السابق والذي يمثل التكرارات والنسب المئوية لوصف خصائص أفراد عينة الدراسة وفقاً للبرامج التدريبية الحاصل عليها، فنجد أن ٨ مفردات بنسبة ٧,١٪ من حجم عينة الدراسة حاصلون على برامج عالمية تدريبية في مجال التفتيش البيئي، في حين نجد أن ٤ مفردات بنسبة ٣,٥٪ من حجم عينة الدراسة حاصلون على برامج تدريبية محلية في مجال التفتيش البيئي،

كما نجد أن ٩ مفردات بنسبة ٨٪ من حجم عينة الدراسة حاصلون علي برامج تدريبية اخري ذات صلة بالشؤون البيئية، كما نجد أن مفردة واحدة بنسبة ٠,٩٪ من حجم عينة الدراسة حاصله علي شهادة مهنية متخصصة في الشؤون البيئية، كما نجد أن ٦ مفردات بنسبة ٥,٣٪ من حجم عينة الدراسة حاصلون علي شهادة مهنية متخصصة في المراجعة البيئية، وأخيراً نجد أن ٨٥ مفردة بنسبة ٧٥,٢٪ من حجم عينة الدراسة لم يحصلوا علي أي برامج تدريبية، وهذا يدل على أن هناك جزءاً من عينة الدراسة قد حصلوا علي برامج تدريبية متخصصة عن موضوع البحث وهذا ينعكس علي الفهم الجيد لموضوع البحث.

#### ٤- توزيع عينة الدراسة طبقاً لسنوات الخبرة:

تم استخراج التكرارات والنسب المئوية لتوزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لسنوات الخبرة وذلك كما هو موضح بالجدول التالي:

#### جدول (٥)

التكرارات والنسب المئوية لوصف خصائص عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة

الفئات	أقل من ٥ سنوات		من ٥ سنوات إلى أقل من ١٠ سنوات		من ١٠ سنوات إلى أقل من ١٥ سنة		من ١٥ سنة إلى أقل من ٢٠ سنة		أجمالي	
	تكرار	النسبة %	تكرار	النسبة %	تكرار	النسبة %	تكرار	النسبة %	تكرار	النسبة %
إجمالي	٢٢	١٩,٥ %	٢٧	٢٣,٩ %	٢٣	٢٠,٤ %	١٤	١٢,٤ %	١١	١٠,٠ %

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي

من الجدول السابق والذي يمثل التكرارات والنسب المئوية لوصف خصائص أفراد عينة الدراسة وفقاً لسنوات الخبرة، فنجد أن ٢٢ مفردة بنسبة ١٩,٥٪ من حجم عينة الدراسة لديهم خبرة أقل من ٥ سنوات، كما نجد أن ٢٧ مفردة بنسبة ٢٣,٩٪ من حجم عينة الدراسة لديهم خبرة من ٥ سنوات إلى أقل من ١٠ سنوات، وأيضاً نجد أن ٢٣ مفردة بنسبة ٢٠,٤٪ من حجم عينة الدراسة لديهم خبرة من ١٠ سنوات إلى أقل من ١٥ سنة، بينما نجد أن ١٤ مفردة بنسبة ١٢,٤٪ من حجم عينة الدراسة لديهم خبرة من ١٥ سنة إلى أقل من ٢٠ سنة، أخيراً نجد أن ١١ مفردة بنسبة ١٠,٠٪ من حجم عينة الدراسة لديهم خبرة من ٢٠ سنة فأكثر، وهذا ينعكس بدوره على قدرة أفراد العينة على فهم أسئلة الاستقصاء والإجابة عنها بدقة، حيث نجد أن نسبة ٨٠,٥٪ من حجم عينة الدراسة لديهم خبره أكثر من ٥ سنوات.

من خلال التحليل الوصفي للخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة يتضح أن العينة الخاضعة

للدراسة مؤهلة علمياً وعملياً لفهم أسئلة الاستقصاء والإجابة عنها بدقة.

#### خامساً: تصميم أداة البحث:

اعتمد البحث على استمارة الاستقصاء كأحد أدوات جمع البيانات، وتم إعداد الأسئلة التي تضمنتها القائمة بعد الانتهاء من الإطار النظري لموضوع الدراسة، ولقد حاول الباحثون مراعاة الدقة والبساطة عند صياغة العبارات لسهولة فهمها، وذلك من خلال ما يلي:

- (١) توضيح بعض المصطلحات الخاصة بموضوع الدراسة.
- (٢) الحصول على معلومات عامة من أفراد العينة تتعلق (المؤهل العلمي، المركز الوظيفي في مكتب المراجعة، البرامج التدريبية الحاصل عليها، سنوات الخبرة).

٣) تم الاعتماد في تصميم قائمة الاستقصاء على مقياس ليكرت الثلاثي وذلك لقياس إجابات أفراد العينة، وذلك كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (٦)

التصنيف وفقاً لمقياس ليكرت الثلاثي

التصنيف	موافق	محايد	غير موافق
الدرجة	٣	٢	١

وقد تم تقسيم استمارة الاستقصاء إلى عدة أجزاء:

الجزء الأول: تعريف المصطلحات الواردة في قائمة الاستقصاء.

الجزء الثاني: أسئلة تتعلق بمعلومات عامة عن الأشخاص الذين قاموا بتعبئة استمارة الاستقصاء من حيث الاسم، والمؤهل العلمي، والمركز الوظيفي في مكتب المراجعة، والبرامج التدريبية الحاصل عليها، وسنوات الخبرة.

الجزء الثالث: ويتضمن أسئلة قائمة الاستقصاء وذلك على النحو التالي:

المحور الرئيسي: ويتضمن هذا المحور العبارات الخاصة بإجراءات عملية مراجعة المعلومات المالية البيئية.

#### سادساً: اختبار ثبات وصدق المقاييس المستخدمة في الدراسة:

يمكن اختبار ثبات وصدق المقاييس المستخدمة في الدراسة وذلك كما يلي:

#### (١) التحقق من مستوي الثبات في المقاييس:

ويقصد بالثبات إلى أي درجة يعطي المقياس قراءات متقاربة عند تطبيقه في كل مرة، أي استقرار نتائج الاستمارة وعدم تغيرها بشكل كبير إذا تم إعادة توزيعها على نفس الأفراد عدة مرات خلال فترات زمنية معينة، ويتم اختبار ثبات الاستقصاء بعدة طرق أهمها معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)، ونجد أن هذا المعامل يأخذ قيم بين الصفر والواحد، وعندما تكون قيمته قريبة من الواحد فإن هذا يشير إلى ثبات الاستقصاء، ويمكن اعتبار نسبة ٦٠٪ نسبة مقبولة للحكم على ثبات الاستقصاء، مع ملاحظة أنه يتم استبعاد أي متغير له معامل ارتباط إجمالي (Item – Total – Correlation) أقل من ٣٠٪ بينه وبين باقي المتغيرات في المقياس نفسه، ويتم قياس درجة الثبات للمحور المستخدم في البحث كالآتي:

قياس مستوى الثبات في المحور الخاص بتحديد إجراءات عملية مراجعة المعلومات المالية البيئية:

تم استخدام معامل ألفا كرونباخ لقياس درجة الثبات في المحور الخاص بتحديد إجراءات عملية مراجعة المعلومات المالية البيئية، وذلك كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (٧)

تقييم ثبات المحور الخاص بتحديد إجراءات عملية مراجعة المعلومات المالية البيئية

عدد المقاييس	Correlated item_total correlation	معامل ألفا كرونباخ (مقياس الثبات)	عدد العبارات المحذوفة	معامل ألفا كرونباخ بعد الحذف
X1 <sub>1</sub>	٠,٤٤١	٠,٨٣٧	—	٠,٨٣٧
X1 <sub>2</sub>	٠,٥٢١			
X1 <sub>3</sub>	٠,٥٤٦			
X1 <sub>4</sub>	٠,٥٨٦			
X1 <sub>5</sub>	٠,٥٢٣			
X1 <sub>6</sub>	٠,٦١٨			
X1 <sub>7</sub>	٠,٤٦٣			
X1 <sub>8</sub>	٠,٥٣٤			
X1 <sub>9</sub>	٠,٥٣١			
X1 <sub>10</sub>	٠,٥٢٠			
X1 <sub>11</sub>	٠,٤٣٥			
X1 <sub>12</sub>	٠,٦٧٣			
X1 <sub>13</sub>	٠,٤٦٤			
X1 <sub>14</sub>	٠,٥١٢			

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي

من الجدول السابق نجد أن جميع العبارات ذات معامل ارتباط إجمالي أعلى من ٣٠٪، بالإضافة إلى أن معامل ألفا لهذا المحور يبلغ (٠,٨٣٧) وهو معامل ثبات مرتفع، وبالتالي يتمتع هذا المحور بدرجة عالية من الثبات.

(٢) التحقق من مستوي الصدق في الاستبانة:

يقصد بالصدق مدى قدرة أداة القياس على تحقيق أهدافها؛ وذلك لقياس ما وضعت لقياسه، وقد استعان الباحثون للتأكد من صدق الاستبانة بعدة أنواع من الصدق وهم صدق المحتوى والصدق الذاتي وصدق الاتساق الداخلي.

- صدق المحتوى:

ويقصد به إلى أي مدى يشمل المقياس خصائص الشيء المراد قياسه في كل الجوانب اللازمة، وحيث إن الأداة المصممة لا تحتوي على كل الأسئلة الممكنة حول موضوع الدراسة وإنما يكتفى الباحثون بعينة من الأسئلة حول موضوع الدراسة ولذلك فإنه ينبغي التأكد من أن تلك المجموعة من الأسئلة كافية لتغطية محتوى موضوع البحث، وقد قام الباحثون بعرض أداة البحث في صورتها الأولية على عدد من المحكمين الأكاديميين المتخصصين في مجال الدراسة؛ وذلك للتأكد من قدرة الاستبيان على قياس متغيرات البحث ومدى وضوح الفقرات ودقتها من الناحية العلمية واستطلاع آراء المحكمين حول مدى ملاءمة كل عبارة من عبارات الاستبيان لقياس ما وضعت لأجله ولإجراء تعديل أو تصحيح أو نقل العبارات غير المناسبة، وقد تم الأخذ بأرائهم بما يحقق أهداف البحث.

- الصدق الذاتي:

تم حساب الصدق الذاتي للمحاور الثلاثة وذلك عن طريق إيجاد الجذر التربيعي لمعامل الثبات كما يلي:

جدول (٨)  
نتائج الصدق الذاتي لمقاييس الدراسة

المحور	معامل ألفا كرونباخ (مقياس الثبات)	الصدق الذاتي
المحور الرئيسي	٠,٨٣٧	٠,٩١٥

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي

من جدول (٨) السابق نجد تمتع المحور بدرجة صدق مرتفعة، وهذا يؤكد على أن الاستقصاء يتمتع بدرجة عالية من الصدق.

#### - صدق الاتساق الداخلي:

يمكن قياس صدق الاداة المستخدمة وذلك بقياس قوة الارتباط بين درجات المجال ودرجات أسئلة المقياس الكلية، وذلك كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (٩)

نتائج معاملات الارتباط بين معدل المجال والمعدل الكلي للفقرات

		تحديد الإطار العام لعملية مراجعة المعلومات المالية البيئية	إجراءات عملية مراجعة المعلومات المالية البيئية	إعداد تقرير مراجعة المعلومات المالية البيئية	المتوسط العام للاستقصاء
إجراءات عملية مراجعة المعلومات المالية البيئية	Pearson Correlation	.018	1	.589**	.767**
	Sig. (2-tailed)	.850		.000	.000
	N	113	113	113	113
المتوسط العام للاستقصاء	Pearson Correlation	.527**	.767**	.763**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	
	N	113	113	113	113

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي

من الجدول السابق نجد أن معاملات الارتباط السابقة مقبولة ودالة إحصائياً وبذلك يكون الباحثون قد تأكدت من ثبات وصدق الاستبانة، وبذلك أصبحت الاستبانة صالحة للتطبيق على عينة الدراسة.

#### سابعاً الرموز الإحصائية المستخدمة:

قام الباحثون بإعطاء رموز لأسئلة المحاور على النحو التالي:

X11..... X114 : ترمز إلى العبارات التي تقيس المعلومات الخاصة بالفرض .

#### ثامناً: الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة:

لكي يقوم الباحثون باختبار فروض البحث والمتمثلة في بناء إطار مقترح لإجراءات مراجعة المعلومات المالية البيئية في التقارير المالية المنشورة، فقد تم الاعتماد على مجموعة من

الأساليب الإحصائية باستخدام حزمة البرامج الإحصائية (SPSS 22)، ولكي نقوم بتحديد الأساليب الإحصائية المناسبة لطبيعة الدراسة الميدانية فإن الأمر يتطلب أولاً معرفة التوزيع الإحصائي للمجتمع الذي سحبت منه العينة، وقد اعتمد الباحثون على اختبار كولمجروف\_سمرنوف لمعرفة مدى تبيعية بيانات الدراسة للتوزيع الطبيعي، ويقوم اختبار كولمجروف\_سمرنوف على اختبار فرض العدم بأن المجتمع المسحوب منه العينة يتبع التوزيع الطبيعي.

ويتم اتخاذ القرار على قيمة مستوى الدلالة الإحصائية (Sig) بالمقارنة بمستوى المعنوية ( $\alpha$ ) فإذا كانت قيمة (Sig) أكبر من قيمة ( $\alpha$ )، فإن ذلك يعنى قبول فرض العدم بأن المجتمع المسحوب منه العينة يتبع التوزيع الطبيعي، وبالتالي يتم الاعتماد على الأساليب الإحصائية الخاصة بالاختبارات المعلمية Parametric Tests، أما إذا كانت قيمة مستوى الدلالة الإحصائية (Sig) أقل من قيمة مستوى المعنوية ( $\alpha$ ) دل ذلك على قبول الفرض البديل بأن البيانات لا تتبع التوزيع الطبيعي، وفى هذه الحالة يتم الاعتماد على الأساليب الإحصائية الخاصة بالاختبارات اللامعلمية Non Parametric Tests ولقد قام الباحثون بتطبيق هذا الاختبار على عينة البحث، وذلك كما هو موضح بالجدول التالي:

### جدول (١٠)

#### نتائج اختبار (K-S) لاختبار الطبيعية

القرار	مستوى الدلالة الإحصائي Asymp Sig	إحصاء الاختبار Kolmogorov-Smirnov	محاوور الدراسة
غير طبيعي	٠,٠٠٠	٢,٠٦٤	إجراءات عملية مراجعة المعلومات المالية البيئية

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي

من جدول (١٠) السابق نجد أن مستوى الدلالة الإحصائية (Sig) لجميع المحاوور أقل من مستوي المعنوية ( $\alpha=0.05$ )، وبالتالي يتم قبول الفرض البديل بأن البيانات الخاصة بهذه المحاوور مسحوبة من مجتمع لا يتبع التوزيع الطبيعي، وبالتالي يتم الاعتماد على الأساليب الإحصائية الخاصة بالاختبارات اللامعلمية.

وبعد تحديد طبيعة البيانات المستخدمة في الدراسة الميدانية والتأكد من صحة استخدام الأساليب الإحصائية بالنسبة لاختبار جميع الفروض فإننا نجد أن الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة هي:

أ-عمل تحليل وصفي لكل فقرة من فقرات الاستقصاء: وذلك لمعرفة التكرارات والنسب المئوية والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري؛ وذلك للوقوف على الاتجاه العام للإجابات وذلك لكل عبارة مع ملاحظة أن تفسير المتوسطات وفقاً لمقياس ليكرت يكون وفقاً للجدول التالي:

### جدول (١١)

#### تفسير المتوسطات وفقاً لمقياس ليكرت

المستوى	المتوسط المرجح
غير موافق	١ - ١,٤
محايد	١,٥ - ٢,٤
موافق	٢,٥ - ٣

ب- اختبار Chi-Square: وهو اختبار غير معلمي يكون الهدف منه هو معرفة ما إذا كان هناك فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين التكرار المتوقع والتكرار المشاهد المتمثل في آراء العينة وذلك لكل عبارات الاستقصاء، ويتم معرفة ذلك من خلال مقارنة مستوي الدلالة الإحصائية (Sig) بمستوي المعنوية ( $\alpha$ ) لكل فقرة أو استجابة، فإذا كانت قيمة مستوي الدلالة الإحصائية (Sig) أقل من مستوي المعنوية ( $\alpha$ ) دل ذلك على أن هناك فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين التكرار المتوقع والتكرار المشاهد، وهذا يعني أهمية هذه الفقرة أو الاستجابة.

ج- اختبار فريدمان: وهو اختبار لا معلمي يستخدم للمقارنة بين آراء أكثر من مجموعتين مرتبطتين، حيث يقوم هذا الاختبار بإعطاء ترتيب لكل مجموعة، ويعكس هذا الترتيب أهمية هذه المجموعة، وذلك من خلال مقارنة مستوي الدلالة الإحصائية (Sig) بمستوي المعنوية ( $\alpha$ ) فإذا كانت قيمة (Sig) أقل من قيمة ( $\alpha$ ) فإن ذلك يعني وجود اختلافات جوهرية.

### تاسعاً: اختبار فروض البحث ونتائج التحليل الإحصائي:

يتم تناول نتائج التحليل الإحصائي واختبار صحة فروض البحث وذلك كما يلي:  
أنتائج اختبارات التحليل الإحصائي للفرض:

ينص الفرض على أنه: " لا يوجد اتفاق بين مفردات عينة البحث حول إجراءات عملية مراجعة المعلومات المالية البيئية في بيئة الأعمال المصرية "

يتم اختبار ذلك الفرض من خلال قياس استجابات عينة الدراسة على الأسئلة في استمارة الاستقصاء ذلك من خلال عمل دراسة استكشافية للبيانات بالإضافة إلى الاختبارات الخاصة بالفروض وذلك على النحو التالي:

١. نتائج التكرارات والنسب المئوية والوسط الحسابي والانحراف المعياري المتعلقة بإجراءات عملية مراجعة المعلومات المالية البيئية، كما يوضحها الجدول (١٢) التالي:

#### جدول (١٢)

#### نتائج التحليل الوصفي لعبارات الفرض الرئيسي

العبارة	موافق	محايد	غير موافق	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه العام
X1 <sub>1</sub>	٨٨	١٨	٧	٢,٧١٦٨	٠,٥٧٤٢٩	موافق
	%٧٧,٩	%١٥,٩	%٦,٢			
X1 <sub>2</sub>	٧٩	٣٢	٢	٢,٦٨١٤	٠,٥٠٤٧٢	موافق
	%٦٩,٩	%٢٨,٣	%١,٨			
X1 <sub>3</sub>	٨٩	١٩	٥	٢,٧٤٣٤	٠,٥٣٠٨١	موافق
	%٧٨,٨	%١٦,٨	%٤,٤			
X1 <sub>4</sub>	٩٠	٢٠	٣	٢,٧٦٩٩	٠,٤٨١٩٨	موافق
	%٧٩,٦	%١٧,٧	%٢,٧			
X1 <sub>5</sub>	٨٥	٢٦	٢	٢,٧٣٤٥	٠,٤٨٢١٤	موافق
	%٧٥,٢	%٢٣	%١,٨			
X1 <sub>6</sub>	٩٢	١٩	٢	٢,٧٩٦٥	٠,٤٤٦٤٠	موافق
	%٨١,٤	%١٦,٨	%١,٨			
X1 <sub>7</sub>	٩١	١٩	٣	٢,٧٧٨٨	٠,٤٧٦٨٧	موافق
	%٨٠,٥	%١٦,٨	%٢,٧			
X1 <sub>8</sub>	٨١	٢٩	٣	٢,٦٩٠٣	٠,٥١٨٩٢	موافق
	%٧١,٧	%٢٥,٧	%٢,٧			



العبارة	موافق	محايد	غير موافق	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه العام
X19	٨٩	٢١	٣	٢,٧٦١١	٠,٤٨٦٨٧	موافق
	%٧٨,٨	%١٨,٦	%٢,٧			
X110	٩٦	١٤	٣	٢,٨٢٣٠	٠,٤٤٧٨١	موافق
	%٨٥	%١٢,٤	%٢,٧			
X111	٩٥	١٦	٢	٢,٨٢٣٠	٠,٤٢٧٤١	موافق
	%٨٤,١	%١٤,٢	%١,٨			
X112	٩٥	١٥	٣	٢,٨١٤٢	٠,٤٥٤١٢	موافق
	%٨٤,١	%١٣,٣	%٢,٧			
X113	٨٦	٢٣	٤	٢,٧٢٥٧	٠,٥٢١٨١	موافق
	%٧٦,١	%٢٠,٤	%٣,٥			
X114	٩٤	١٧	٢	٢,٨١٤٢	٠,٤٣٤٠٢	موافق
	%٨٣,٢	%١٥	%١,٨			
الاجمالي	١٢٥٠	٢٨٨	٤٤	٢,٧٦٢٣	٠,٤٨٤٨٧	موافق
	%٧٩	%١٨,٢	%٢,٨			

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي

من جدول (١٢) السابق نجد أن التحليل المبني للمتوسطات يشير إلى أن هناك اتجاه عام من أفراد عينة الدراسة على الموافقة على العبارات التي تختبر الفرض الرئيسي والمتعلقة بإجراءات عملية مراجعة المعلومات المالية البيئية، حيث نجد أن المتوسط العام للعبارات بلغ (٢,٧٦٢٣) وهو متوسط مرتفع إذا ما تم مقارنته بالمتوسط المرجح الخاص بمقياس ليكرت.

ب-نتائج اختبار Chi-Square للفرض: يتم استخدام اختبار Chi-Square لاختبار مدى اتفاق مفردات عينة الدراسة حول إجراءات عملية مراجعة المعلومات المالية البيئية، وذلك كما هو موضح في الجدول التالي:

### جدول (١٣)

#### نتائج اختبار Chi-Square للفرض

م	العبارة	نسبة الموافقة	قيمة Chi-Square المحسوبة	مستوى الدلالة الإحصائية sig	القرار
١	تبدأ مرحلة التخطيط لمراجعة المعلومات المالية البيئية بتحديد نطاق وأهداف المراجعة، وتخصيص فريق المراجعة الملائم طبقاً للنشاط والأهداف.	%٧٧,٩	٣٧,٢٦٥	٠,٠٠٠	الخطوة مؤثرة وضرورية في مرحلة تحديد إجراءات عملية مراجعة المعلومات المالية البيئية ومن ثم في بناء الإطار المقترح
٢	يتم إعداد استبيان أولي لتحديد الإجراءات والسياسات البيئية الداخلية والمبادئ التوجيهية لوضع خطة مبدئية لمراجعة الأنشطة البيئية في موقع التشغيل.	%٦٩,٩	٣٣,٨٥٠	٠,٠٠٠	الخطوة مؤثرة وضرورية في مرحلة تحديد إجراءات عملية مراجعة المعلومات المالية البيئية ومن ثم في بناء الإطار المقترح
٣	لا بد أن يتم استعراض المعلومات الأساسية للمراجعات السابقة.	%٧٨,٨	٤٠,٨٥٨	٠,٠٠٠	الخطوة مؤثرة وضرورية في مرحلة تحديد إجراءات عملية مراجعة المعلومات المالية البيئية ومن ثم في بناء الإطار المقترح
٤	يتم إجراء زيارة أولية لمراجعة	%٧٩,٦	٤٤,٨٤١	٠,٠٠٠	الخطوة مؤثرة وضرورية في

م	العبارة	نسبة الموافقة	قيمة Chi-Square المحسوبة	مستوى الدلالة الإحصائية sig	القرار
	موقع التشغيل للتأكد من شمولية نطاق المراجعة.				مرحلة تحديد إجراءات عملية مراجعة المعلومات المالية البيئية ومن ثم في بناء الإطار المقترح
٥	بعد التأكد من شمولية نطاق المراجعة يتم تطوير استبيان موقع التشغيل والدليل الاسترشادي لأنشطة مراجعة المعلومات المالية البيئية (بروتوكول المراجعة البيئية).	٪٧٥,٢	٣٨,٩٤٧	٠,٠٠٠	الخطوة مؤثرة وضرورية في مرحلة تحديد إجراءات عملية مراجعة المعلومات المالية البيئية ومن ثم في بناء الإطار المقترح
٦	يجب مراجعة الأنشطة الفعلية والمعلومات التشغيلية لموقع التشغيل.	٪٨١,٤	٤٩,٧٢٦	٠,٠٠٠	الخطوة مؤثرة وضرورية في مرحلة تحديد إجراءات عملية مراجعة المعلومات المالية البيئية ومن ثم في بناء الإطار المقترح
٧	يتم تحديث وترتيب كافة الوثائق وتنقيحها واستعراض خطة المراجعة والأوامر اللوجستية.	٪٨٠,٥	٤٦,٦٦٤	٠,٠٠٠	الخطوة مؤثرة وضرورية في مرحلة تحديد إجراءات عملية مراجعة المعلومات المالية البيئية ومن ثم في بناء الإطار المقترح
٨	يتم عمل جلسة افتتاحية مع مدير موقع التشغيل والموظفين للتعريف بأعضاء فريق المراجعة.	٪٧١,٧	٣٣,٢١٢	٠,٠٠٠	الخطوة مؤثرة وضرورية في مرحلة تحديد إجراءات عملية مراجعة المعلومات المالية البيئية ومن ثم في بناء الإطار المقترح
٩	يتم إجراء مقابلات مع العاملين للحصول على معلومات عن السياسات الفعلية الحالية والسابقة.	٪٧٨,٨	٤٣,١٢٤	٠,٠٠٠	الخطوة مؤثرة وضرورية في مرحلة تحديد إجراءات عملية مراجعة المعلومات المالية البيئية ومن ثم في بناء الإطار المقترح
١٠	يتم إجراء مراجعة للسجلات والوثائق والمستندات ذات الصلة.	٪٨٥	٥٧,٣٧٢	٠,٠٠٠	الخطوة مؤثرة وضرورية في مرحلة تحديد إجراءات عملية مراجعة المعلومات المالية البيئية ومن ثم في بناء الإطار المقترح
١١	يتم إجراء عمليات مراجعة تفصيلية لموقع التشغيل ومقارنتها بالسجلات والمقابلات والملاحظات.	٪٨٤,١	٥٥,٩٣٨	٠,٠٠٠	الخطوة مؤثرة وضرورية في مرحلة تحديد إجراءات عملية مراجعة المعلومات المالية البيئية ومن ثم في بناء الإطار المقترح
١٢	يتم تصنيف أدلة ونتائج المراجعة وتقييمها لتحديد ما إذا كانت تمثل دليل فعلي أو كانت نتيجة حدث طارئ.	٪٨٤,١	٥٥,٠١٨	٠,٠٠٠	الخطوة مؤثرة وضرورية في مرحلة تحديد إجراءات عملية مراجعة المعلومات المالية البيئية ومن ثم في بناء الإطار المقترح

م	العبارة	نسبة الموافقة	قيمة Chi-Square المحسوبة	مستوى الدلالة الإحصائية sig	القرار
١٣	تُعقد جلسة ختامية لإجراء ختام المراجعة في موقع التشغيل.	٪٧٦,١	٣٧,١٩٥	٠,٠٠٠	الخطوة مؤثرة وضرورية في مرحلة تحديد إجراءات عملية مراجعة المعلومات المالية البيئية ومن ثم في بناء الإطار المقترح
١٤	تبدأ إجراءات ختام المراجعة بجمع وتنظيم المعلومات التي تم جمعها لإعداد تقرير المراجعة.	٪٨٣,٢	٥٣,٧٦١	٠,٠٠٠	الخطوة مؤثرة وضرورية في مرحلة تحديد إجراءات عملية مراجعة المعلومات المالية البيئية ومن ثم في بناء الإطار المقترح

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي

من الجدول السابق نجد أنه:

يتم رفض الفرض الفرعي وقبول الفرض البديل القائل بأنه يوجد اتفاق بين مفردات عينة البحث بأن جميع الخطوات الخاصة بإجراءات عملية مراجعة المعلومات المالية البيئية، هامة وضرورية ومؤثرة، بدرجة ثقة ٩٥٪.

ج-اختبار فريدمان: يتم معرفة الأهمية النسبية لأراء المستقضي منهم بخصوص مدى اتفاق عينة البحث حول إجراءات عملية مراجعة المعلومات المالية البيئية في بيئة الأعمال المصرية وذلك كما هو واضح من الجدول التالي:

جدول (١٤)

الأهمية النسبية لأراء المستقضي منهم حول إجراءات عملية مراجعة المعلومات المالية البيئية

العبارة	متوسط الرتب	قيمة (Chi-Square) المحسوبة	متوسط الدلالة الإحصائية (Sig)
X1 <sub>1</sub>	٧,٣٩	٢٣,١٦٩	٠,٠٤٠
X1 <sub>2</sub>	٦,٩١		
X1 <sub>3</sub>	٧,٤٧		
X1 <sub>4</sub>	٧,٥١		
X1 <sub>5</sub>	٧,٣٢		
X1 <sub>6</sub>	٧,٧٠		
X1 <sub>7</sub>	٧,٥٩		
X1 <sub>8</sub>	٦,٩٩		
X1 <sub>9</sub>	٧,٤٧		
X1 <sub>10</sub>	٧,٨٨		
X1 <sub>11</sub>	٧,٨٦		
X1 <sub>12</sub>	٧,٨٦		
X1 <sub>13</sub>	٧,٢٧		
X1 <sub>14</sub>	٧,٧٨		

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي

من الجدول السابق نجد أن مستوى الدلالة الإحصائية ( $\text{Sig} = 0,040$ ) وهي أقل من مستوى المعنوية ( $\alpha = 0,05$ )، وهذا يدل على أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين آراء المستقصى منهم حول العبارة الأكثر أهمية في تحديد إجراءات عملية مراجعة المعلومات المالية البيئية، والجدول السابق يوضح الترتيب الخاص بالأهمية النسبية لكل خطوه من الخطوات.

مما سبق نستنتج أنه تم رفض الفرض العدمي القائل بعدم وجود توافق بين مفردات عينة البحث حول إجراءات عملية مراجعة المعلومات المالية البيئية، وقبول الفرض البديل القائل بأنه يوجد اتفاق بين مفردات عينة البحث حول إجراءات عملية مراجعة المعلومات المالية البيئية، وذلك بدرجة ثقة ٩٥٪.

## المبحث الثامن

### خلاصة ونتائج وتوصيات البحث

تمثل الهدف الرئيسي للبحث في محاولة اقتراح إطار لإجراءات مراجعة المعلومات المالية البيئية في التقارير المالية المنشورة في بيئة الأعمال المصرية، وتوصل الباحثون من خلال عرض الجانب النظري للبحث إلى استنباط عدة دلالات أهمها:

- ١- يؤدي عدم امتلاك مكاتب المراجعة كوادر مؤهلة ومدربة ومتخصصة في مجال المراجعة البيئية تضعف من كفاءة عملية مراجعة المعلومات المالية البيئية.
  - ٢- ينبغي لمراقب الحسابات أن يكون لديه التأهيل العلمي والعملية لمراجعة المعلومات المالية البيئية وتخفيض مخاطر المعلومات.
  - ٣- ضرورة وضع دليل إرشادي لتعامل مراقب الحسابات مع الأمور البيئية والقضايا البيئية الناشئة مثل نظام إدارة ورصد المخلفات والاتجار بها، ونظام السيطرة على استخدام الموارد الطبيعية والطاقة والنفايات، والتسجيل الداخلي للإجراءات القانونية الفعلية أو المعلقة، والغرامات وعقوبات عدم الامتثال للقوانين.
- كما توصل الباحثون من خلال إجراء الاختبارات الإحصائية إلى عدة نتائج كما يلي:

تم التوصل إلى إجراءات لعملية مراجعة المعلومات المالية البيئية في التقارير المالية المنشورة في بيئة الأعمال المصرية.

واستناداً إلى النتائج التي توصل إليها البحث من يمكن اقتراح التوصيات التالية:

- ١- ضرورة تدريب مراقبي الحسابات لاكتساب الخبرات والمعارف المتعمقة بمراجعة المعلومات المالية البيئية، والاهتمام بنواحي التدريب والتعليم المعني المستمر لتعزيز الكفاءة المهنية لهم.
- ٢- ضرورة تعزيز تقنيات الرقابة على المعلومات المالية البيئية ومراجعتها.
- ٣- ضرورة وضع تشريعات وأنظمة جديدة وتصميم البرامج لتحسين وتنفيذ الاتفاقيات البيئية المتعددة ونشر إرشادات بشأن إجراء عمليات مراجعة للأنشطة من منظور بيئي.

## مراجع البحث

### المراجع العربية:

١. الجهاز المركزي للمحاسبات، (١٩٩٢)، "دور ومسؤوليات الجهاز الرقابي الأعلى في مراجعة البيئة"، المؤتمر الدولي الخامس عشر للإنتوساي، مصر (٢٥ سبتمبر - ٢ أكتوبر ١٩٩٢).
٢. الفاتح الطيب عبد الله حاج علي، (٢٠١٥)، "دور المحاسبة والمراجعة البيئية في تحسين كفاءة الأداء البيئي: دراسة حالة ديوان المراجعة القومي وعينة من مكاتب المراجعة السودانية"، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، السودان.
٣. المعايير المحاسبية المصرية وتعديلاتها لعام ٢٠١٩.
٤. بو حفص رواني، (٢٠١٨)، "المراجعة البيئية وسبل تطبيقها في الجزائر على ضوء التجارب الدولية دراسة حالة مجمع سوناطراك (٢٠١٣-٢٠١٦)"، رسالة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة ابي بكر بلقايد، الجزائر.
٥. جمال خنشور ولعبيدي مهوات، (٢٠١٣)، " أهمية القياس والإفصاح عن التكاليف البيئية في التقارير المالية"، مجلة العلوم الإنسانية، العدد ٣٢، كلية العلوم الإنسانية وعلوم التسيير جامعة بسكرة.
٦. حزام فالج جيجان، (٢٠١٢)، " أثر الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في ترشيد قرارات الاستثمار والتمويل وتحقيق ميزة تنافسية للشركات دراسة استطلاعية لأراء عينه من معدي التقارير المالية والمستثمرين في الشركات الصناعية"، مجلة الإدارة والاقتصاد، السنة الخامسة والثلاثون - عدد ٩١، ص ١٠٣-١١٩.
٧. خالد عبد العزيز العطية، (٢٠٠٧)، " المحاسبة الإدارية البيئية كأداة للقياس والإفصاح عن التكاليف والمنافع البيئية بمنظمات الأعمال"، منشورات معهد التخطيط القومي، ص ٥.
٨. رامي محمد الزبيدي، علي عبد القادر الذنبيات، (٢٠١٢)، " أثر تقرير المدقق الخارجي في اتخاذ القرار الائتماني في البنوك التجارية الأردنية"، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، العدد ٣، المجلد ٨.
٩. رضا إبراهيم عبد القادر صالح، (٢٠٠٩)، " دور الإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي في ترشيد وتحسين جودة التقارير المالية"، مجلة البحوث التجارية، العدد ٩، المجلد ٣١.
١٠. شحاتة السيد شحاتة، (٢٠١٤)، " أثر توكيد مراقب الحسابات على إفصاح الشركات المقيدة بالبورصة عن مسؤوليتها الاجتماعية على قراري الاستثمار ومنح الائتمان (دراسة ميدانية وتجريبية)"، مجلة المحاسبة والمراجعة، كلية التجارة، جامعة بني سويف، العدد ١، المجلد ٢.
١١. عادل بولنجيب، (٢٠١٤)، "دور المعايير المحاسبية الدولية في تحسين جودة المعلومة المالية (دراسة حالة مؤسسة ALEMO الخروب ولاية قسنطينة)"، رسالة ماجستير قسم علوم تسيير تخصص إدارة مالية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة قسنطينة، الجزائر.
١٢. قانون البيئة المصري رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ وتعديلاته ٢٠٠٩ و ٢٠١٥.
١٣. كمال محمد منصور وجودي محمد رمزي، (٢٠٠٨)، " المراجعة البيئية كأحد متطلبات المؤسسة المستدامة وتحقيق التنمية المستدامة"، المؤتمر العلمي الدولي: التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس، الجزائر، يومي ٧، ٨ أبريل ٢٠٠٨.

١٤. لعبيدي مهاوات، (٢٠١٥)، "القياس المحاسبي للتكاليف البيئية والإفصاح عنها في القوائم المالية لتحسين الأداء البيئي دراسة حالة مجموعة من المؤسسات الصناعية في الجزائر"، رسالة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة.
١٥. عمر عبد الله احمد عمر، (٢٠١٧)، "محاسبة التكاليف البيئية ودورها في تحسين جودة التقارير المالية"، كلية الدراسات العليا، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، السودان.
١٦. مؤسسة التمويل الدولية- مجموعة البنك الدولي، (٢٠١٢)، "معايير الأداء المعنية بالاستدامة البيئية والاجتماعية".
١٧. ناصر يوسف الزعبي، علي عبد الله الزعبي، وزهران محمد دراغمة، (٢٠٠٦)، "نحو تطبيق التدقيق البيئي في الأردن"، مجلة دراسات العلوم الإدارية، المجلد ٣٣ العدد ١، الأردن.
١٨. ناظم حسن عبد السيد، أياد شاكر سلطان، وزينب جبار يوسف، (٢٠٠٩)، "المحاسبة البيئية: الإطار المقترح للإفصاح عن المعلومات البيئية في النظام المحاسبي الموحد دراسة تطبيقية في شركة مصافي الجنوب (مضى البصرة)"، مجلة التقني، العدد ٢٢، المجلد ٢٤-١.
١٩. نوال بن عمارة، (٢٠١١)، "المحاسبة عن الأداء البيئي الأفق والمعوقات"، الملتقى الدولي الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات الطبعة الثانية: نمو المؤسسات والاقتصاديات بين تحقيق الأداء المالي وتحديات الأداء البيئي، جامعة قاصدي مرباح - ورقلة الجزائر، يومي ٢٢ و٢٣ نوفمبر ٢٠١١.
٢٠. وزارة الدولة لشؤون البيئة، تاريخ التصفح ٢٠٢٠/٣/٥. <http://www.eeaa.gov.eg/cmuic/arabic/main/others.asp>

#### ثانياً: المراجع الأجنبية:

1. Bețianu, Leontina & Iuliana Georgescu, (2008), "Approaches of Environmental Information Audit in Annual Reports", Annales Universitatis Apulensis Series Oeconomica, Faculty of Sciences, "1 Decembrie 1918" University, Alba Iulia, vol. 1 No.10, pp.1-8.
2. Boiral, O. and Gendron, Y., (2011), "Sustainable development and certification practices: lessons learned and prospects", Business Strategy and the Environment, Vol. 20 No. 5, pp. 331-347.
3. Campbell, Devid, (2009), "Risk and Environmental Auditing", technical Student Accountant, pp46-47.
4. Chiang, Christina, (2010), "Insights into current practices in auditing environmental matters", Managerial Auditing Journal, Vol. 25 No. 9, pp.912-933.
5. Chiang, Christina & Deryl Northcott, (2012), "Financial auditors and environmental matters: drivers of change to current practices", Journal of Accounting & Organizational Change, Vol. 8 No. 3, pp.340-363.

6. Commonwealth Auditors General Conference, a Strategic Approach to Auditing for the Environment and Sustainable Development, Canada: a Country Paper, Oct. 1999, (South Africa).
7. Cox, J.R., (2001), "Tough Environmental Regulation Brings New Opportunities for CPAs", Pennsylvania CPA Journal, Vol.72 No. 2.
8. Domil, Aura Emanuela, Alin Emanuel Domil & Crăciun Sabău,(2013)," Accounting Purpose In Auditing Environmental Aspects In SME", Anale Seria Științe Economice Timișoara, Faculty of Economics, Tibiscus University in Timisoara, No.19, pp. 34-37.
9. Environmental Protection agency, (1995, "Introduction to Environmental Accounting Business Management a tool"), Environmental Accounting Project, U.S.A.
10. Eremeeva, Olga S., (2020)," Audit of future environmental events in financial statements", Revista Espacios, Vol. 41 Issue: 07, pp.30.
11. Global Reporting Initiative (GRI), (2013), "G4 Sustainability Reporting Guidelines: Reporting Principles and Standard Disclosures", Global Reporting Initiative, Amsterdam.
12. \_\_\_\_\_, (2013)," G4 Sustainability Reporting Guidelines: Implementation Manual", Global Reporting Initiative, Amsterdam.
13. \_\_\_\_\_, (2013), "The External Assurance of Sustainability Reporting", Global Reporting Initiative, Amsterdam.
14. Global Sustainability Standards Board (GSSB), (2016),"gri-standards-2016- 2018", Global Reporting Initiative, Amsterdam
15. International Auditing Practice Statement 1010, (2004), "The Consideration of Environmental Matters in the Audit of Financial Statements"
16. Intosai, Working Group on Environmental Auditing, (2003)," Guidance on Conducting Audits of Activities with an Environmental Perspective", Egypt.
17. \_\_\_\_\_, (2012)," Improving National Performance: Environmental Auditing Supports Better Governance and Management – Executive Summary "
18. IPPF –, (2011), Practice Guide Auditing the Control Environment, The Institute of Internal Auditors (IIA) [www.theiia.org/guidance](http://www.theiia.org/guidance)
19. Kouakou, Dogui, Olivier Boiral & Yves Gendron, (2013), "ISO auditing and the construction of trust in auditor independence", Accounting, Auditing & Accountability Journal, Vol.26 No.8, pp.1279-1305.
20. Office of The Auditor General, (1999), Implementing Sustainable Development Strategies.
21. Sheate, W.R. (Ed.), Reviewed and updated by Dr Rocio A Diaz-Chavez, (2014),"Techniques & Approaches for Sustainability: Collected Writings in Environmental Assessment Policy and Management", international programs, (SOAS), University of London.

22. The Environment Protection Authority (EPA Victoria), (2016), "Environmental Auditor Guidelines for appointment and conduct", December 2016.
23. \_\_\_\_\_, (2007)," Environmental Auditor Guidelines for conducting Environmental Audits", August 2007.
24. The Government of the Hong Kong, (2015), Environmental protection Department:
25. <http://www.epd.gov.hk/epd/english/top.html>
26. The Institute of Chartered Accountants in England and Wales and The Environment Agency, (2015)," Environmental Issues and UK Annual Reporting", London, May 2015.