مجلة جامعة تشرين – سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية

اسم المقال: التزام مدققي الحسابات الأردنيين بالإجراءات اللازمة لحماية البيئة
اسم الكاتب: د. غسان فلاح المطارنة، د. سليمان حسين البشتاوي
رابط ثابت: https://political-encyclopedia.org/index.php/library/4088
تاريخ الاسترداد: 2026/11/03 07:00 +03

الموسوعة السياسيّة هي مبادرة أكاديمية غير هادفة للربح، تساعد الباحثين والطلاب على الوصول واستخدام وبناء مجموعات أوسع من المحتوى العلمي العربي في مجال علم السياسة واستخدامها في الأرشيف الرقمي الموثوق به لإغناء المحتوى العربي على الإنترنت.
لمزيد من المعلومات حول الموسوعة السياسيّة – Encyclopedia Political، يرجى التواصل على info@political-encyclopedia.org

استخدامكم لأرشيف مكتبة الموسوعة السياسيّة – Encyclopedia Political يعني موافقتك على شروط وأحكام الاستخدام المتاحة على الموقع https://political-encyclopedia.org/terms-of-use

تم الحصول على هذا المقال من موقع مجلة جامعة تشرين – سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية – ورفده في مكتبة الموسوعة السياسيّة مستوفياً شروط حقوق الملكية الفكريّة ومتطلبات رخصة المشاع الإبداعي التي ينضوي المقال تحتها.

مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد (30) العدد (1)2008
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies -Economic and Legal Sciences Series Vol. (30) No. (1) 2008

التزام مدققي الحسابات الأردنيين بالإجراءات اللازمة لحماية البيئة

الدكتور غسان فلاح المطارنة*
الدكتور سليمان حسين البشتاوي **

(تاريخ الإيداع 18 / 6 / 2007. قُبِل للنشر في 2007/11/14)

□ الملخّص □

هدفت هذه الدراسه إلى التعرف على مدى إدراك مدققي الحسابات الأردنيين لضرورة القياس والاعتراف بالمتطلبات البيئيه في القوائم الماليه. لذلك لابد من دراسة أثر أداء الشركات الصناعيه عليها .كذلك هدفت الدراسة إلى التعرّف على الصعوبات التي تحول دون تطبيق الإجراءات التدقيقيه اللازمة التي تؤدي إلى حماية البيئه .وقد تناولت الدراسه جانبين ،جاء الأول للتعرف على أهمية التدقيق البيئي، وأسباب ظهوره، وأهدافه، والمشاكل التي تحول دون تنفيذه، وكذلك مسؤولية المدقق تجاه تدقيق الأداء البيئي، والثاني جاء لاختبار فرضيات البحث عن طريق إعداد استبانة وزعت على عينة من مجتمع الدراسة الذي شمل المدققين الخارجيين.

وقد تم تحليل النتائج باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS. من خلاله توصلت الدراسة إلى أن مدققي الحسابات ليس لديهم إلمام كاف بالإجراءات المستخدمة للتدقيق البيئي، وأن إدارات الشركات لا تتخذ الإجراءات اللازمة للالتزام بقوانين حماية البيئة، وأن هناك عدداً من الصعوبات تحول دون القيام بالتدقيق البيئي وانتهت الدراسة بتقديم بعض التوصيات المتعلقة بالتدقيق البيئي. منها عدم وجود قوانين ملزمه للقيام بالتدقيق البيئي لعدم وجود خبرات لدى المدققين للقيام بالتدقيق البيئي، كذلك عدم مسك الدفاتر الخاصه بالحسابات البيئية، وعدم اقتناع المدققين بأهمية التدقيق البيئي.

كلمات مفتاحيه:

البيئه، التدقيق البيئي، حماية البيئه، الخطر البيئي، معايير التدقيق البيئي.

*استاذ مساعد، قسم المحاسبة – كلية ادارة المال والاعمال – جامعة ال البيت–المفرق–الأردن.
**استاذ مساعد، قسم المحاسبة – كلية ادارة المال والاعمال – جامعة ال البيت–المفرق–الأردن.

مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد (30) العدد (1)2008
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies -Economic and Legal Sciences Series Vol. (30) No. (1) 2008

Compliance of Jordanian Auditors with Requirement Procedures for Environment Protection

DR. Ghassan F.Al-Matarneh*

DR. Sulieman H.AL-Beshtawi**

(Received 18 / 6 / 2007. Accepted 14/11/2007)

□ ABSTRACT □

The purpose of this paper is to know the extent of Jordanian auditors knowledge of the importance of evaluation and disclosure of environmental requirements in financial statements. Therefore, it is necessary to study effect of companies on the environment. Moreover, the study aimed to know the problems facing the environment audit procedures, which is necessary for environment protection.To achieve these purposes the study is divided into two parts. The first part includes the importance of environmental auditing, its objectives, problems facing the implementation of Environmental Audit, and the auditors' responsibility for audit the environmental performance. The second part presents testing of the study hypothesis by preparing a questionnaire developed and administered to a sample of auditors. SPSS program was used to identify the results.

The study concluded that the external Auditors did not have enough knowledge about the procedures of Environmental Audit, and the managements did not take the necessary procedures for compliance with the rule of environment protection. Environmental Audit faces many problems in Jordan. The study ends up with a set of recommendations related to the Environmental Audit.

Keywords:

Environnent, Environnemental Audit, Environnement Protection, Environnemental Risk Environnemental Audit Standards.

* **Assistant Professor, Accounting Department, Faculty of Finance and Business Administration, Alalbayt University.**

** **Assistant Professor Accounting Department, Faculty of Finance and Business Administration, Alalbayt University.**

الجزء الأول: الإطار المنهجي للدراسة:

مقدمة:

تعتبر البيئة المحيط المادي الطبيعي الذي يتضمن التأثيرات الخارجية من موارد طبيعية ومصادر للطاقة التي تؤثر على المنشآت على وجه الخصوص وتقع على عاتق العنصر البشري الذي يتأثر بها من خلال استهدافه لها وانشغاله بها والتكيف معها. فضلاً عن مسؤوليته نحو البيئة التي يعيش بها من حمايته لعناصرها والحد من الفساد بها الأمر الذي فرض على المحاسبة الاهتمام بالبيئة من خلال الاهتمام بالمعلومات الكمية والمالية الخاصة بالأنشطة البيئية والتي لها تأثير مباشر على أصول المشروع الاقتصادي والتزاماته ومن ثم مساءلته إذا ما قدم بيانات مالية غير كفؤ ' أو عادلة ولا تلبي احتياجات المجتمع لتلك البيانات والمعلومات.

وقد تطور مفهوم الاهتمام بالمحاسبة البيئية من خلال الاتجاه نحو ضرورة تحميل المشروع بتكاليف المحافظة على البيئة من خلال وظائف المحاسبة وعدم النظر إليها على أنها تكاليف اجتماعية يتحملها المجتمع(عبدالسلام،1999) لذلك ظهر ما يسمى بالمحاسبة البيئية والتي تهدف إلى مساعدة الدولة في تخطيط أعمالها من خلال مساعدتها في تطوير معلومات توضح الأرصدة المتاحة من الموارد الطبيعية وتخصيصها بين الاستخدامات المختلفة لتحقيق أكبر عائد ممكن، كذلك إعداد التقارير اللازمة للرقابة على التلوث الناتج عن الأنشطة المختلفة ومحاولة الحد منه أو تخفيضه هذا من جهة، ومن جهة أخرى قياس المساهمة الصافية للمشروع من خلال مقابلة التكاليف المترتبة عن الأنشطة البيئية بالمنافع التي تعود بها على المجتمع(حسن،1992).

وقد أكدت الأمم المتحدة على ضرورة تحقيق التنمية المستدامة من خلال وضع معايير محاسبية دولية تمكن الدول والشركات من الإفصاح عن المعلومات التي تتعلق بالقضايا البيئية، فجاءت كل من منظمات SEC[1], AICPA[2], EPA[3], FASB[4], CACA[5], التي أجمعت على ضرورة الإفصاح في البيانات الماليه عن القضايا البيئية من خلال إفصاح مفصل عن البيانات والإجراءات والفعاليات التي تتخذها للحد من الآثار البيئية وصياغة الأهداف والتعبير عنها بصيغ مالية يمكن من خلالها القيام بإجراءات الرقابة والتدقيق، فقد صدر معيارالمحاسبة عن الاحتمالات الطارئة Accounting for Contingencies ودليل للإرشاد المحاسبي المتعلق بالاعتراف وقياس المطلوبات البيئية التي تساعد مستخدمي القوائم المالية في اتخاذ قراراتهم الرشيدة.(Uited Nation,1996).

1-مشكلة الدراسة:

تعتبر مشكلة التلوث البيئي من أكثر المشاكل التي تواجه الدول والمنظمات الاجتماعية نظراً لما تسببه هذه المشكلة من آثار اقتصادية واجتماعية ضارة بالمنشآت والبيئة والإنسان على وجه الخصوص، لذلك يمكن أن تصاغ مشكلة الدراسة في التساؤلات التالية:

1- هل لمدققي الحسابات الأردنيين دور في حماية البيئة؟

[1]Securities and Exchange Commission.
[2] American Institute of Certified Public Accountants .
[3] Environment Protection Agency .
[4] Financial Accounting Standards Board.
[5]Canadian Association of Chartered Accountants.

2- هل يدرك مدققو الحسابات الأردنيون أهمية التدقيق البيئي ؟
3- هل هناك معرفة لدى مدققي الحسابات الأردنيون بإجراءات التدقيق البيئي ؟
4- هل هناك صعوبات تحول دون قيام المدققين الأردنيين بإجراءات التدقيق البيئي؟

2-أهمية الدراسة:

لم يلقَ التدقيق البيئي في الأردن أي اهتمام من قبل اللجان والمنظمات المحلية والجمعيات المهنيه والتشريعات الحكومية، لذلك تكمن أهمية هذه الدراسه في التركيز على زيادة دور اللجان والمنظمات المهنيه المختصه بالمحافظه على البيئة ودور مدقق الحسابات في حماية البيئه، وتوعية الشركات في مدى أهمية التدقيق البيئي لها والتعرف على فوائده. كذلك التعرف على أهم الصعوبات التي تحول دون القيام بالتدقيق البيئي، ومدى إدراك مدققي الحسابات لأهمية التدقيق البيئي للشركات الأردنية.

3-أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى:
1- معرفة دور مدقق الحسابات ومساهمته في مجال حماية البيئة.
2- التعرف على الصعوبات التي تحول دون تطبيق إجراءات التدقيق البيئي.
3- التعرف على مدى إدراك مدققي الحسابات الأردنيين لأهمية التدقيق البيئي.
4- التعرف على قدرة مدققي الحسابات الأردنيين للقيام بإجراءات التدقيق البيئي.

4-مجتمع وعينة الدراسة:

شمل مجتمع الدراسة مكاتب تدقيق الحسابات التي يحق لها تدقيق حسابات الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنيه والبالغ عددها (30) مكتباً وقد تم اختيار عينة الدراسة من هذه المكاتب حيث تم تصميم استمارة استبيان لإثبات أو نفي فرضيات الدراسة وزعت (90) استماره على عينة الدراسة بواقع(3) استمارات للمدققين المؤهلين والمطلعين على إجراءات التدقيق البيئي في كل مكتب من عينة الدراسة تم استرداد (86) استماره، وتم استبعاد(4) استمارات لعدم اكتمال الإجابة ليصبح عدد الاستمارات الخاضعه للتحليل (82) بنسبة 95% من الأستمارات المسترده.

5-الدراسات السابقة:

1- دراسة(الغباري،1992) بعنوان "إطار مقترح لمراجعة قضايا البيئة في ظل الاتجاه المتنامي في قضايا التنمية المستدامة":

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد إطار مقترح لمراجعة قضايا البيئة يعتمد على مجموعة من الأساليب والتقنيات لتقييم الأداء تجاه البيئة، ولا بد من توافر وتكامل العناصر الفنية المتخصصة بشؤون البيئة عند ممارسة التدقيق البيئي من قبل الأجهزة العليا. وقد توصلت الدراسه إلى عدد من النتائج أهمها:

- إن هناك ارتباطاً وثيقاً بين التنميه المستدامة والبيئة.

-عند ممارسة الأجهزه العليا للرقابة التدقيق البيئي باعتباره نوعاً متخصصاً من التدقيق فلا بد من توافر وتكامل العناصر الفنية المتخصصةبشؤون البيئة.

-إن الإفصاح عن الأداء البيئي للشركات حالياً ذات أثر محدد على خدمة أهداف المهتمين بشؤون البيئة.

-إن المحاسبة البيئية لها القدره على الوفاء بأحتياجات الأطراف المهتمة بشؤون البيئة ومدهم بمعلومات مالية وإحصائية عن الأنشطة والبرامج والتكاليف والالتزامات الحالية والمستقبلية للبيئة.

2- دراسة(صالح،1999) بعنوان" دور مدقق الحسابات في حماية البيئة":

هدفت هذه الدراسة إلى إدراك مدى أهمية ومساهمة مدققي الحسابات ودورهم في مجال حماية البيئة وتقليل التأثيرات للمنشآت الصناعية في الحياة والبيئة المحيطة والمحافظة على الموارد الطبيعية من النفاذ مما له من بالغ الأثر في حماية البيئة والمحافظة عليها.

وقد توصلت الدراسة إلى أن للمحاسبة دوراً هاماً في حماية البيئة وأن لمدقق الحسابات دوراً هاماً في حماية البيئة من خلال تدقيقه على المنشآت التي تتسبب في تلويث البيئة.

3- دراسة(غالي،2001) بعنوان "أثر التأثيرات البيئية لأنشطة الوحدات الاقتصادية على ممارسة مهنة المراجعة":

هدفت هذه الدراسة إلى تطوير مهنة المراجعة استجابة لتزايد الاهتمام بالمحافظة على البيئة، وحمايتها من مختلف الأضرار التي قد تترتب على أنشطة الوحدات الاقتصادية، كذلك التعرف على أثر التأثيرات البيئية لأنشطة الوحدات الاقتصادية على إعداد وتدقيق القوائم المالية.

وقد توصلت الدراسة إلى أهمية التأكد من التزام المنشآت بالقوانين والأنظمة والتعليمات الخاصة بالبيئة وذلك من خلال تطوير نظم التدقيق الداخلي بهدف إزالة وتقليل المخاطر البيئية وكذلك ضرورة التزام الجهات المعنية بتبني برامج الإرشاد والتوعية للأهمية تبني وتطبيق نظم الإدارة البيئية والتي تحقق التهيئة اللازمة لقيام المدقق بأدائه من قبل الوحدات الاقتصادية لما له من فوائد على المنشأة والمجتمع ككل.

4- دراسة(الطائي،2002)بعنوان "التدقيق البيئي منهج مقترح للتطبيق في العراق مع دراسة مقارنة":

حيث قامت الباحثة بدراسة مفهوم التدقيق البيئي من خلال إجراء المقارنة بينه وبين التدقيق المالي وذلك من خلال تسليط الضوء على تجارب الدول في تطبيق مفهوم التدقيق البيئي ومن ثم اقترحت منهجاً للتدقيق البيئي في العراق ومن خلال تصميمها لاستمارة استبيان وزعتها على مختصين في هذا المجال. وقد توصلت الدراسة إلى أنه لا يوجد ممارسات قياسية لأداء التدقيق البيئي متفق عليها دولياً وأن لكل دولة منهج أداء مختلف عن الأخرى تتصف جميعها بالتركيز على تقرير المدقق الذي يتضمن الجوانب الشكلية والملاحظات ورأي المدقق ... إلخ، إلا أن التدقيق البيئي أصبح يأخذ دوراً وأهمية أثناء عمليات تقويم الأداء الشامل وأوصت الدراسة على ضرورة اعتماد مبدأ الإفصاح عن القضايا البيئية لما له من دور في إزالة الغموض في استخدام المصطلحات العلمية غير المفهومة.

5- دراسية(بامزاحم،2004) بعنوان "أثر الإفصاح المحاسبي البيئي على قرارات الاستثمار في الشركات المساهمة العامة في الأردن":

هدفت هذه الدراسة إلى اختبار أثر الإفصاح المحاسبي الاجتماعي البيئي للشركات الأردنية على قرارات الاستثمار، باعتبارها وحدات اقتصادية لها أثر بيئي على المجتمع من خلال التعرف على مدى كفاية الإفصاح المحاسبي البيئي للشركات المساهمة الأردنية. وقد توصلت الدراسة إلى أن الشركات المساهمة العامة الأردنية غير ملتزمة بالإفصاح عن آثار أنشطتها على البيئة وأن هذا الإفصاح يؤثر على قرارات الاستثمار فيها.

6- دراسة(Babashkar,1999وMukberjee) بعنوان" تطوير برامج التدقيق":

قام الباحثان من خلال هذه الدراسة بدراسة أهمية الالتزام بنظام الإدارة البيئية وذلك لما له من فوائد كثيرة على المجتمع من خلال إزالة أو تخفيض عوامل التلوث والضرر سواء بالثروة المائية أو التربة أو الجوية، هذا من جهة ومن جهة أخرى منع الضياع والمحافظة على المصادر الطبيعية. وقد توصلت الدراسة إلى أن العمل على تنفيذ نظام الإدارة البيئية الملتزمة به من قبل إدارة المنشأة من خلال الفريق الكفؤ والمدرب والمنظم يساعدهم في إجراءاتهم التدقيقية اللازمة للمراقبة وتحديد الأهداف والاستراتيجيات والخطط البيئية والتسويقية والخدمية والعمليات التشغيلية كالنقل والصحة العامة والسلامة ... إلخ التي تعمل على حماية البيئة من الضرر أو الهدر. والذي يصب كله في توفير الإمكانات اللازمة للمدقق لإبداء رأيه في المنشأة مكان التدقيق.

7-دراسة(Chris and Alexander,2000) بعنوان "التدقيق البيئي الذاتي:وضع الحوافز الصحيحه لإكتشاف المخاطر وتصحيحها ذاتياً":

هدفت الدراسة الى معرفة آراء الشركات الأمريكيه حول القيام بالتدقيق البيئي ذاتياً وليس من قبل طرف آخر، وقد توصلت الدراسة إلى أن الشركات تفضّل القيام بالتدقيق البيئي ذاتياً، كذلك ترى إدارات الشركات أنه يجب أن يكون هناك حوافز للشركات الملتزمه بالقيام بالتدقيق البيئي وألا يكون هناك غرامات على الشركات غير الملتزمه. كذلك توصلت الدراسه إلى أنه يجب على الشركات التي لديها انتهاكات بيئيه أن تتخذ الإجراءات التصحيحيه اللازمه حتى لا تستخدم هذه المخالفات ضدها.

8- دراسة (Sanchirico and Others,2004) بعنوان"تقييم تجريبي لسياسة منظمة حماية البيئه للتدقيق البيئي ":

هدفت الدراسة الى تقييم سياسة منظمة حماية البيئه في تبنيها لتشجيع الشركات على القيام بالتدقيق البيئي ذاتياً.وقدبينت الدراسة ان الشركات التي تقوم بالتدقيق البيئي ذاتياً تتحمل تكاليف اقل من الشركات التي يتم التدقيق البيئي لها من قبل أطراف اخرى ،كذلك بينت الدراسه وجود تخوف لدى الشركات من ردود الفعل حول ما يتم اكتشافه خلال عملية التدقيق والذي يمكن ان يستعمل ضدهم، لذلك قامت منظمة حماية البيئه بشطب اي غرامات ماليه على الشركات التي تكشف عن انتهاكها للبيئه بنفسها وتقوم بتصحيح ذلك مّما أدى الى تشجيع العديد من الشركات على القيام بالتدقيق البيئي ذاتياً.

9-دراسة(Stafford,2006) "بعنوان التطبيق الرسمي الإلزامي للتدقيق البيئي ":

هدفت الدراسة الى معرفة العوامل المؤثره على عملية تبني رسمي لسن (تشريع) للتدقيق البيئي وسياسات المراقبه الذاتيه في الشركات الأمريكيه. وقد توصلت الدراسه الى ان اهم العوامل المؤثره في عملية سن القانون هي التعقيدات السياسيه للدوله والعلاقات الأتحاديه داخل الدوله،كذلك ان يتم هذا التبني من قبل منظمة حماية البيئه(EPA)، إلا أن الشروط البيئيه كانت من اقل العوامل تأثيراً على عملية التبني لهذا التشريع.

10- دراسة (Bardati,2006)بعنوان" التدقيق البيئي المتكامل لجامعة الأساقفه الكنديه":

هدفت الدراسة الى معرفة أهمية التدقيق البيئي كأداة في يد إدارة الجامعة تساعد في عملية التخطيط والاستمرار في الترويج للجامعه. كذلك هدفت الى بيان أثر التدقيق البيئي على الجامعه للفتره ما بين (1993-2003). وقد توصلت الدراسة الى أن التدقيق البيئي يساعد في خفض التكاليف، كذلك بيّنت الدراسه أنه تم استخدام الخبرات لرسم وتعلم كيفية

التدقيق البيئي المتكامل للجامعه، الا ان هناك خوف من امكانية وجود مشاكل ترافق القيام بعملية التدقيق البيئي.وقد أوصت الدراسة بضرورة القيام بدراسات وأبحاث أخرى في هذا المجال.

6-فرضيات الدراسة:

تقوم الدراسة على الفرضيات التالية:

1- يوجد لدى مدققي الحسابات الأردنيين دوراً هاماً في حماية البيئة.

2- يوجد لدى مدققي الحسابات الأردنيين إدراكاً لأهمية التدقيق البيئي.

3- يوجد لدى مدققي الحاسبات الأردنيين معرفة بإجراءات التدقيق البيئي.

4- يوجد صعوبات تحول دون قيام المدققين الأردنيين بإجراءات التدقيق البيئي.

7- منهجية الدراسة:

تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي ولتحقيق أهداف هذه الدراسة فقد قسمت منهجية الدراسة إلى نوعين:

1- الجانب النظري:

حيث تم استخدام المنهج الوصفي وذلك من خلال الاعتماد على الكتب والدوريات العربية والأجنبية والتشريعات والقوانين الأردنية والدولية.

2- الجانب العملي:

تم استخدام الاستبانة ومن ثم تحليل بياناتها باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS بهدف اختبار الفرضيات والحصول على النتائج وتقديم التوصيات.

8-هيكل الدراسه:

لقد تم تبويب الدراسة الى ثلاثة أجزاء رئيسه وهي على النحو التالي:

الجزء الأول :الإطار المنهجي للدراسه:

حيث تضمّن هذا الجزء مشكلة الدراسة وأهميتها ،وأهدافها والدراسات السابقه وفرضياتها، يلي ذلك منهجية الدراسة وهيكل للدراسة.

الجزء الثاني:الإطار النظري للدراسة:

وقد تضمّن مفهوم التدقيق البيئي، مبررات ظهور التدقيق البيئي، أسباب الاهتمام بالتدقيق البيئي واسباب ظهور التدقيق البيئي، أهداف التدقيق البيئي، كذلك معوقات تنفيذ التدقيق البيئي. وأنواع التدقيق البيئي، أخيراً خطوات وإجراءات التدقيق البيئي.

الجزء الثالث :الدراسه الميدانيه:

تضمن هذا الجزءأداة الدراسة، اختبار المصداقية، خصائص عينة الدراسة، كذلك اختبار الفرضيات،وأخيراً الاستنتاجات والتوصيات.ذ1

الجزء الثاني :الإطار النظري:

نتيجة لنمو الوعي البيئي لدى أفراد المجتمع وعلى المستوى الدولي فقد أصبح هدف حماية البيئة من الأهداف الأساسية للمنشآت والتي تسعى إلى تحقيقها، ولما لهذا الهدف من أثر على قدرة المنشآت على الاستمرار في مزاولة أنشطتها والطلب المتزايد على البيانات المالية للحصول على معلومات ملائمة عن التأثيرات البيئية لأنشطة المنشأة وقد أدت هذه الأسباب إلى الاهتمام بما قد يؤديه المدقق تجاه البيئة من خلال التدقيق البيئي لتحقيق الأهداف السابقة.

1-مفهوم التدقيق البيئي:

لقد أصبح مفهوم التدقيق البيئي شائعاً بشكل كبير لدى بعض القطاعات الاقتصادية وكذلك الجهات الحكومية في عدد كبير من الدول كذلك لدى أفراد المجتمع. فضلاً عن أن التدقيق البيئي يطبق لدى العديد من دول العالم المتقدمة تحت مسمى(Green Audit).

فبدأ الاهتمام بالتدقيق البيئي في فترة السبعينيات فعقد مؤتمر ستوكهولم حول الحوادث البيئية وفي فترة الثمانينيات بدأت برامج التدقيق البيئي تأخذ مكانها بصورة واسعة بعد الحادثة التي تعرض لها مصنع للمواد الكيميائية في الهند عام 1984 وهو ما يعرف بحادثة Bhopal والتي طالبت بها الشركة مالكة المصنع شركة التأمين بدفع تعويضات باهظة لتغطية الخسائر الكبيرة في الأرواح والبيئة التي نتجت عن الحادثة. وقد انتقل الاهتمام بالتدقيق البيئي بصورة كبيرة في عقد التسعينيات وفي الوقت الحاضر جاء العديد من الهيئات والباحثين بمفهوم التدقيق البيئي الذي اعتبره البعض على أنه أحد فروع التدقيق الداخلي وآخرون يرونه من فروع التدقيق الخارجي. فعرفته غرفة التجاره الدوليه(International Chamber Of Commerce, (ICC على أنه أحد أدوات الإدارة المتضمنة التقييم التنظيمي الدوري لأداء المنظمة الذي يعمل على رقابة فعالة للإدارة على الممارسات البيئية التي تؤثر على البيئة من جهة وعلى تقويم الالتزام Compliance بالسياسات الخاصة بالمنظمة للإيفاء بمتطلباتها البيئية (Hillary, 1997). أما (Schindheing, 1993) فقد نظر إليه على أنه وسيلة إدارية تشمل تقويماً دورياً لكيفية أداء الإدارة الذي يساعدها ويكفل تسهيل دورها في تقويم التزاماتها ومتطلباتها القانونية.

إلا أن (Boyd, 1998) نظر إلى التدقيق البيئي على أنه تدقيق واجب العمل به من قبل جهات خارجية وذلك للتأكيد على ضرورة تطابق الأعمال والإجراءات التي تقوم بها المنشأة مع المتطلبات البيئية.

يرى كل من(Schuetze ،1993) و (Schindheing, 1993) أنه يوجد الكثير من الارتباك في السنوات الحالية نتيجة الانتشار الواسع والاستخدام غير الملائم لتعبير التدقيق البيئي Environmental Audit ذلك أنه يطلق على الكثير من الخدمات التي يتصف بعضها بصفات التدقيق في المهنة المحاسبية كما أن البعض الآخر لا يتصف بتلك الصفات ومنها ما يلي:

1- تدقيق الالتزام بالقوانين البيئية Environmental Compliance Audit.
2- تدقيق الانبعاثات المسببة للتلوث Emissions Audit .
3- تدقيق نظام الإدارة البيئية Environmental Management System Audit .
4- تدقيق الصحة والأمان Health and Safety.
5- تدقيق تحويل أو نقل الملكية Property Transfer Audit أو Due Diligence Audit.

6- تدقيق إدارة المخلفات Waste Management Audit .

7- تدقيق الطاقة Energy Audit (1993، Schuetze).

قبل التعرف على التدقيق البيئي لا بد من التعرف على ماهية البيئة حيث أنه لا يوجد تعريف محدد للبيئة وذلك لتعدد المفاهيم المستخدمة فالبيئة هي العلم الذي يعني بدراسة التفاعل بين الكائن الحي والوسط الذي يعيش فيه، وتحديد التأثير المتبادل بين أي كائن حي ومجموعة العوامل المؤثرة في الحيز المكاني (شيخ، 2002). والبيئة هي المحيط الذي تعيش فيه الأحياء من إنسان وحيوان ونبات ويشمل الماء والهواء والأرض وما يؤثر على ذلك المحيط (قانون حماية البيئة، 1995).

ويعرف (غالي،2001) التدقيق البيئي بأنه فحص منظّم وموضوعي، ودوري للأداء البيئي، بوساطة أفراد متخصصين من داخل أو خارج الوحده الإقتصادية، للتأكد من الالتزام بالقوانين والسياسات الإدارية البيئية وتقييم فعالية البرامج الإدارية البيئية، وتوصيل النتائج التي يتم التوصل إليها إلى الأطراف المهتمة بها.

وفي تعريف(بامزاحم، 2004) هو فحص وتقييم الأداء الاجتماعي البيئي بهدف التحقق من ملاءمة وكفاية إفصاح القوائم والتقارير الاجتماعية في التعبير عن مدى تنفيذ الوحده الاقتصادية لمسؤولياتها الاجتماعية الملقاة على عاتقها جبراً أو طوعاً وفاعلية تنفيذ تلك المسؤوليات باستخدام مجموعة من المعايير الملائمة، والتقرير عن ذلك للأطراف المختلفة التي يهمها أمر تلك البيانات في اتخاذ قراراتها.

كذلك عرف(Derek ،2004) التدقيق البيئي بأنه فحص منظم لمعرفة مدى كفاءة الإدارة في استخدام الموارد المتاحة وقياس الآثار الناتجة عن نشاطها الإنتاجي ومدى التزام المنشأة تجاه البيئة.

ويشير(Pushkin ،1996) إلى أن التدقيق البيئي هو عملية تقييم ذاتي تساعد المنشأة في التعرف على إنجازها للأهداف البيئية وهي تعتبر أداة فعّالة لتقييم نظام الإدارة البيئية.

وينظر(غالب واسماعيل، 1999) إلى التدقيق البيئي على أنه أداة إدارية تتضمن تقييماً موضوعياً، دورياً، موثوقاً للإدارة البيئية في شركة ما وهيئتها التنظيمية ومعداتها وذلك بهدف حماية البيئة من خلال تسهيل تحكم الإدارة بالممارسات البيئية والتأكد من التقيد بسياسات الشركة والتقيد بالأنظمة والقوانين والتشريعات الصادرة عن الجهات المختصة في حماية البيئة.

في حين ترى غرفة التجارة الدولية(ICC) بأن المراجعة البيئية هي أداة للتقويم الدوري المنظم والموثوق والبناء لأداء منظمة أو إدارة وأدواتها البيئية، بهدف المساعدة في حماية البيئة من خلال تسهيل مراقبة الممارسات البيئية وتحديد مدى الالتزام بالسياسات (الغباري، 1997) .

وقد عرفت الوكاله الأوروبيه للبيئه(1999، European Environment Agency, (EEA)) التدقيق البيئي بأنه أداة إدارية تتضمن نظاماً موضوعياً ودورياً يهدف إلى تقييم أداء إدارة المشروع والتجهيزات بهدف حماية البيئة. حيث إنه يقوم بتسهيل سيطرة الإدارة على الأداء البيئي وتحقيق التزاماتها تجاه البيئة.

مما سبق نجد أن تعريف التدقيق البيئي يتضمن عدداً من العناصر وهي:

- أن التدقيق البيئي هو عملية منظمة وأنه يجب أن يكون مخططاً لها ولا بد من توافر الدراية والمعرفة الكافية لدى المدقق بالأمور البيئية وجوانبها حتى يتمكن من القيام بهذه المهمة بكفاءة وموضوعية واستقلالية.
- أن التدقيق البيئي لا يختلف عن التدقيق العادي في ضرورة جمع أدلة تدقيق كافية وملائمة لتدعيم نتائج عمل المدقق.

- أن يعتمد المدقق البيئي في عمله على معايير محددة بناءً عليها يقوم المدقق بعمله والالتزام بهذه المعايير وأن تتميز هذه المعايير بالمعقولية وأن يكون المدقق مقتنعاً بهذه المعايير حتى تكون مقبولة له وللأطراف الأخرى.
- التقرير عما قام به المدقق البيئي من إجراءات تدقيق وأن يتضمن هذا التقرير نتائج عمل المدقق حتى يكون التقرير مفيداً للأطراف المعنية للتحقق من آثار أنشطة الوحدة الاقتصادية على البيئة وهل تساهم هذه الوحدة في تحسين البيئة والمحافظة عليها.

بناءً على ما سبق نستطيع أن نعرف التدقيق البيئي بأنه أداة لتقييم أداء الإدارة تجاه البيئة بواسطة شخص متخصص محايد ومستقل للتحقق من مدى الالتزام بالقوانين والسياسات الإدارية البيئية الوطنية والدولية والتقرير عن ذلك للأطراف التي تهمها تلك البيانات .

2-مبررات ظهور التدقيق البيئي:

في مرحلة ما قبل الحرب العالمية الثانية لم يكن هناك أي اهتمام بمحاسبة البيئة أو تدقيق الأداء البيئي للشركات. بعد ذلك ونتيجة ظهور الشركات المساهمة فقد أصبح هناك دور لهذه الشركات في المحافظة على البيئة دون الاشتراك الإيجابي في حماية البيئة، حيث كان هدف إدارات الشركات هو تحقيق أهدافها الرئيسة ومنها الربحية دون القيام بإنشاء أجهزة لحماية البيئة حتى هذه المرحلة لم يكن هناك أي دور يذكر للمدقق للقيام بتدقيق آثار أنشطة المنشآت على البيئة.

بعد ذلك جاءت مرحلة إلزام الشركات بالحد من التلوث العام والذي تسببه بنفسها نتيجة لنشاطها الصناعي، والمرحلة الأخيرة هي الطلب من الشركات بالإضافة إلى الحد من التلوث البيئي المساهمة في الحد من التلوث العام وعند ذلك بدأ ظهور التدقيق البيئي حيث أن المنشآت الاقتصادية مملوكة للمجتمع ومن حق هذا المجتمع التعرف على نشاط هذه المنشآت وأثر ذلك النشاط على البيئة المحيطة وكذلك على المستوى الوطني. لذلك لا بد من وجود شخص يقوم بتقييم أداء إدارات هذه الشركات تجاه البيئة.

3-أسباب الاهتمام بالتدقيق البيئي:

كما هو معروف أن التدقيق البيئي بدأ بالظهور حديثا فقد أكدت منظمةالأمم المتحده من خلال برنامج الأمم المتحده للبيئه (Uited Nations Environment Programme ,(UNEP), 1996)، وكذلك أكد (Rezaee,2000) على أهمية التدقيق البيئي من خلال دوره في زيادة الوعي والإدراك لدى العاملين بالسياسات والمسؤوليات والأنشطة البيئية، والإدراك نحو الاهتمام بالبرامج التدريبية الخاصة بالأنشطة البيئية والعمل على تنفيذ البرامج بكفاءة ومحاولة الحد من الانحرافات والخلل الممكن حدوثها أثناء العمل ،هذا من جهة ومن جهة أخرى أهميته في زيادة المعرفة على الالتزامات المحتملة التي تتحملها الوحدة مقابل الفساد البيئي الذي تسببه أنشطة المنشأة.

وكذلك فإن على الحكومات المتمثلة بالأجهزة الرقابية أن تفرض على المنشآت تحمل مسؤولياتها تجاه البيئة والعمل على تطوير أدائها البيئي وذلك من خلال إجراء التدقيق الدوري لأنظمتها واختيار المدققين الداخليين والخارجيين ذوي الكفاءات لتحمل مسؤوليتها نحو الأنشطة البيئية وما يترتب عليها من أجل تحقيق أهدافها.

يرى(Millichamp, 1996) أنه ازداد الاهتمام بالتدقيق البيئي من قبل الدول والمنظمات والهيئات المهنية، فقد صدر المعيار رقم BS 7750 عن مؤسسة المعايير البريطانيه((British Standards Institution, (BSI) الذي

يتضمن المواصفات التي تتعلق بالإدارة البيئية من خلال التركيز على عملية التخطيط واتخاذ الإجراءات اللازمة لتحقيق الأهداف وإجراءات التدقيق. وأكدت منظمةحماية البيئه(Environmental Protection, Agency (EPA)) من خلال نشرتها عام 1988 على ضرورة تطبيق برامج اختيارية للتدقيق البيئي من قبل إدارة المنشأة وتوفير فريق للتدقيق مستقلاً وموضوعياً في تنفيذ عملية التدقيق لمساعدتها في تقويم وتطوير السياسات الإدارية البيئية التي تحافظ على البيئة وتحميها من الأضرار الممكن حدوثها نتيجة مزاولة المنشأة لأعمالها (غالي، 2001). وفي دراسة(Foster،1996) أشار الباحث إلى أنه لمنح شهادة ISO14001 يجب على المنشأة التي ترغب في الحصول على تلك الشهادة الوفاء ببعض الإلتزامات المرتبطة بالأداء البيئي ومنها:

1- أن يكون لدى المنشأة سياسات وتعليمات منظمة تلائم ظروفها الاقتصادية والبيئية.
2- أن تقوم بتشكيل لجنة تشريعية داخليه وبرامج تدريبية لمعرفة كيفية الالتزام بالأمور الإدارية والبيئية.
3- أن يكون لدى المنشأة برامج تعمل على قياس مدى تحقيق المنشأة للأهداف البيئية.
4- أن يكون لدى المنشأة نظام تدقيقي لتدقيق الأداء البيئي للإدارة والتحقق من مدى التزام الإدارة تجاه البيئة.

4-الأسباب التي أدت إلى ظهور التدقيق البيئي :

أ- قوانين حماية البيئة:

نتيجة ممارسة المنشآت لأنشطتها ساهم ذلك في تلويث البيئة من ماء وهواء و تربة وما صاحب ذلك من حدوث ثقب في طبقة الأوزون مما استدعى أن تقوم العديد من الدول وخاصة الدول الصناعية بالمبادرة بإعداد قوانين وتشريعات بيئية تهدف إلى حماية البيئة والمحافظة عليها حتى يستمر التقدم الاقتصادي دون الإضرار بما يحيط بالإنسان.

وفي الأردن تم إصدار قانون حماية البيئة رقم (12) لسنة 1995 والذي يعني بوضع السياسة العامة لحماية البيئة وإعداد المواصفات والمعايير القياسية لعناصر البيئة، وفي عام 1988 أعدت الأمم المتحدة برنامج عالمي شامل للتغيير والمحافظة على البيئة وحمايتها من مختلف الأضرار التي قد تتعرض لها عند مزاولة الوحدات الاقتصادية لأنشطتها المختلفة، وقد جاء فيه أن الوقت قد حان لإيجاد علاقة طيبة وثيقة بين التنمية الاقتصادية والمحافظة على البيئة (Institute of Internal Auditors,1994).

ب-المقرضون:

تعتبر المعلومات البيئية مهمة للأطراف الخارجية مثل المقرضين حيث تهتم هذه الفئة بالتأثيرات المالية الناتجة عن عوامل بيئية لذلك لا تستطيع المحاسبة التقليدية توفير مثل هذه المعلومات ولا بد من تطبيق أنظمة محاسبية مختلفة للتعامل مع القضايا البيئية خاصة وأن المقرضين يطلبون القيام بالتدقيق البيئي من قبل طرف بواسطة طرف ثالث متمثل في المدقق قبل منح الائتمان.

ج-المستهلكون:

هم الذين يرغبون في الحصول على معلومات عن أداء المنتج ومستوى الأمان والضمانات التي توفرها المنشأة، كذلك يرغب المستهلكون في الحصول على المنتجات التي لا تسبب أضراراً للبيئة ويوجد في الكثير من الدول جمعيات تحث المستهلكين على استخدام المنتجات التي لا تسبب أضراراً للبيئة وتحاول تلك الجمعيات تشجيع المستهلكين على ترجمة اهتماماتهم البيئية إلى قائمة المشتريات الأسبوعية واستخدام قوتهم الشرائية كتصويب اقتصادي لتشجيع مختلف

المنتجين على إنتاج منتجات لا تسبب أضراراً للبيئة كشراء المنظفات التي لاتؤدي إلى تلوث البيئة مثل شراء أنواع منظمات لا تؤدي إلى تلوث... وغيرها. (لطفي، 1997).

د-المساهمون والمستثمرون:

إن المستثمرين يأخذون بعين الاعتبار مدى التزام المنشأة بالمتطلبات البيئية لضمان استمرارية تدفق الأرباح حيث إن الممارسات البيئية السيئة قد تؤدي إلى زيادة الالتزامات وبالتالي المخاطر، مما يؤدي إلى تخفيض الأرباح (Bogan and conn,1994). كذلك أوضحت دراسة(Harte,1991) بأن المستثمرين يخشون الاستثمار في الشركات ذات الأداء البيئي الضعيف ويفضلون الاستثمار في الشركات التي تهتم بالأنشطة البيئية، وتتبع سياسات عادلة في توظيف العمالة وتخدم منتجاتها أهدافاً اجتماعية.

هـ-جماعات الضغط البيئي:

تمارس الجماعات البيئية في العديد من الدول ضغوطاً متزايدة على الوحدات الاقتصادية والحكومات بهدف المحافظة على البيئة وحمايتها من مختلف الأضرار التي قد تتعرض لها، ونتيجة لتزايد الوعي والاهتمام بالقضايا البيئية فإن نشاط بعض الجماعات البيئية التي تهدف إلى حماية الموارد البيئية يمتد إلى الكثير من الدول، ولذلك فإن الكثير من الممارسات البيئية التي كانت تتبع في بعض منشآت التعدين الأوروبية بالتخلص من مخلفاتها السامة في بعض الدول الأفريقية، بدون تطبيق إجراءات كافية لحماية البيئة من الأضرار التي قد تترتب عليها (جورج غالي، 2001).

5-أهداف التدقيق البيئي:

هناك عدد من الأهداف التي يمكن تحقيقها من خلال القيام بالتدقيق البيئي وهي على النحو التالي:

1- التحقق من قبل المدقق من قيام إدارة المنشأة بأداء واجباتها البيئية عن طريق الحصول على أدلة تؤكد ذلك.
2- تشجيع المنشآت على تحسين أدائها البيئي عن طريق استمرار المنشآت في تحسين أدائها البيئي بإجراء تقييم موضوعي ودوري للأداء البيئي وتصميم وتطبيق نظم لحماية البيئة.
3- تخفيض التكاليف البيئية التي تدفعها المنشأة الصناعية.
4- تحقيق الميزة التنافسية بين الشركات.
5- التقيد بالأنظمة والقوانين والتشريعات الصادرة عن الجهات المختصة في حماية البيئة.

لتحقيق هذه الأهداف يجب على المدقق جمع وتقييم الأدلة الكافية والملائمة للتحقق من التزام الإدارة نحو البيئة وأن الإدارة قد قامت بإعداد القوائم المالية بصورة صادقة. كذلك يرى أحد الأجهزة الرقابية أن أهداف التدقيق البيئي تتمثل في الآتي:

أ-تشجيع قيام نظام إداري بيئي كفوء ورشيد لوكالات حماية البيئة وذلك بأولوية إنشاء الهيئات البيئية لإدارة المسطحات الخضراء.

ب-تحسين نظام وإجراءات إدارة البيئة وتوفير حماية ومعالجة التلوث الصناعي والتحسين الشامل للبيئة المدنية وحماية البيئة.

ج-حث الإدارات المختصة التابعة للحكومات لتأدية مسؤولياتها في حماية البيئة والمساعدة في تحسين التشريع الخاص بحماية البيئة.

د–تدعيم التنمية الحقيقة عن طريق إدارة الموارد الطبيعية والثقافية والمادية واضعين في الاعتبار احتياجات أجيال الحاضر والمستقبل (الغباري، 1997).

يتضح مما سبق أن التدقيق البيئي يهدف إلى إبداء الرأي الموضوعي الفني المحايد عن مدى دلالة القوائم المالية الاجتماعية (البيئية) ومدى فاعلية وكفاءة الأداء الاجتماعي. يعني ذلك أن التدقيق البيئي يهتم بالتقارير البيئية للتأكد من دقة البيانات والإفصاح عن معلومات الأداء البيئي والمساهمة في تحسين مستوى الأداء البيئي لتحقيق أفضل النتائج الملائمة للأطراف المعنية.

6–معوقات تنفيذ التدقيق البيئي:

تواجه مهنة تدقيق الحسابات العديد من المعوقات التي تحول دون تطبيق التدقيق البيئي تتمثل هذه المعوقات في الآتي:

1- عدم وجود معايير مقبولة يمكن تطبيقها في عملية التدقيق البيئي مما يؤدي إلى عدم إمكانية ممارسة عملية الرقابة البيئية بسبب غياب معايير ملائمة تحكم عمل المدقق وتعتمد عليها الجهات المختصة للحكم على كفاءة أداء الإدارة البيئية.
2- وجود تعارض بين متطلبات حماية البيئة واستغلال المنشآت لمواردها الاقتصادية بسبب التزامها بإنفاق مبالغ كبيرة للمحافظة على البيئة والحد من آثاره السلبية.
3- عدم التطبيق لقوانين حماية البيئة وذلك بسبب التخوف من آثار هذه القوانين الاقتصادية والاجتماعية والنفسية. مما يعني عدم إمكانية تطبيق التدقيق البيئي في ظل عدم وجود قوانين ملزمة للمنشآت بالمحافظة وحماية البيئة.
4- عدم وجود مؤشرات بيئية يستند إليها المدقق في عمله أثناء تدقيق الأداء البيئي في المنشآت حتى يستطيع إبداء رأيه في تقريره النهائي حول أداء الإدارة البيئي.
5- عدم توفر المعلومات اللازمة لقياس بعض العناصر مثل إهلاكات الموارد الطبيعية، مخرجات التلوث وتقييمها مالياً والتسجيل في الدفاتر وقياس النتائج وكذلك الحصول من خلالها على مؤشرات تقييم الأداء مما يعني عدم إمكانية المدقق القيام بعملية التدقيق البيئي في حالة عدم توفر هذه المعلومات.
6- عدم وجود أشخاص مؤهلين وذوي كفاءة عالية للقيام بالتدقيق البيئي خاصة أنه لا يوجد معايير للاستناد إليها في عملهم.
7- تركيز الجهود على الحد من الإسراف في استخدام الموارد بدرجة اكبر من الجهود في قياس قيمتها والمحاسبة عنها وتدقيق نتائجها البيئية (إبراهيم، 1995).
8- صعوبة تحديد القيمة الاقتصادية للخسائر التي من المحتمل أن تتحملها الدولة نتيجة لما قد تحدثه بعض المشروعات من آثار سلبية على البيئة.
9- صعوبة تحديد الأثر البيئي المتوقع حدوثه من تنفيذ بعض المشروعات سواء كان هذا الأثر إيجابياً أو سلبياً، كذلك صعوبة تحديد مدى هذا الأثر في الأجل الطويل (الغباري، 1997).

7- أنواع التدقيق البيئي:

يمكن ممارسة التدقيق البيئي في المنشآت من خلال:

1- تدقيق التزام المنشأة بالتشريعات والقوانين المتعلقة بممارسة نشاطها البيئي أو عدم التزامها.
2- تدقيق الأنظمة المطبقة داخل المنشأة لإدارة المخاطر البيئية.
3- تدقيق الصفقات التي تتم في المنشأة وأثرها المحتمل (مخاطرها) على البيئة.
4- تدقيق طرق معالجة المواد وتخزينها وطرق إتلافها بعد الاستهلاك.
5- تدقيق تكاليف الإجراءات الوقائية المستخدمة لتخفيض المخاطر البيئية.
6- تدقيق المبالغ المتراكمة نتيجة التزامات البيئة وتدقيق الإفصاح عنها.
7- تدقيق العمليات التصنيعية للتأكد من التزام المنشأة بالمتطلبات البيئية في العملية التصنيعية.

يتضح لنا من ذلك أن للتدقيق البيئي مجموعة من المجالات تتمثل بـ:

1- تدقيق المراقبة العامة الذي يتمثل بالمطلوبات من خلال تدقيق الاقتناء وتقدير الخطر البيئي والتزام المنشأة بالقوانين والتشريعات.
2- التدقيق التشغيلي الذي يفرض على الإدارة اتخاذ إجراءات الصحة والسلامة وفرض إجراءات الرقابة والأنظمة التي تحدد اهتمامات الوحدة الاقتصادية بالقضايا البيئية.
3- التدقيق الوظيفي المتضمن فعاليات تدقيق الموقع، المنتجات والمخلفات (Zetter 1998, 1999, Murkberjee).

يقودنا ذلك إلى تحديد مجموعة من الأنماط للتدقيق البيئي لعل من أهمها:

- التدقيق المالي.
- تدقيق أنظمة الإدارة البيئية.
- تدقيق الصحة والسلامة.
- تدقيق الخطر البيئي.
- تدقيق النقل والموقع ... إلخ. (Rezaee, 2000)

تقع على عاتق المدقق العديد من المسؤوليات منها مسؤولية تدقيق الأداء البيئي للمنشأة ومن الممكن أن تتم عن طريق:

1- يجب على المدقق معرفة طبيعية عمل المنشأة حتى يتسنى له معرفة الأمور ذات التأثير على البيانات المالية.

لذلك يجب أن يكون مستوى معرفة المدقق بالمعاملات والممارسات المتعلقة بالأمور البيئية كافياً لتمكينه من تحديد أثر تلك المعاملات والممارسات على القوائم المالية. كذلك يجب على المدقق أن يراعي القطاع الذي تنتمي له المنشأة وهل هناك التزامات بيئية مثل صناعة الكيماويات، النفط، صناعة الأدوية وكذلك استخراج المعادن.

2- يجب على المدقق أن يقوم بتقييم المخاطر والرقابة الداخلية لذلك يجب على المدقق أن يراعي الأمور البيئية التالية:

أ- تقدير المخاطر الملازمة عند وضع خطة التدقيق والتي قد تتضمن وجود معلومات خاطئة جوهرية في البيانات المالية بسبب أمور بيئية مثل مخاطر تكاليف الالتزامات الناشئة عن متطلبات تشريعية أو تعاقدية، مخاطر عدم الالتزام بالقوانين والتنظيمات البيئية.

ب- النظام المحاسبي ونظام الرقابة الداخلية والذي يختلف وفقاً لنوع المنشآت.

- فالمنشآت التي يكون تعرضها للمخاطر البيئية منخفضاً يحتمل أن تكون رقابتها وسيطرتها على الأمور البيئية كجزء من النظام المحاسبي أو نظام الرقابة الداخلية الخاص بها بمعنى ألا يكون هناك نظام خاص للأمور البيئية.
- المنشآت التي تعمل في قطاعات معرَّضة لمخاطر بيئية عالية تقوم بتصميم نظام رقابة داخلية فرعي لهذا الغرض.
- منشآت تصمم وتشغل جميع ضوابطها بنظام رقابة متكامل.

ج- بيئة الرقابة: حيث إنه يجب على المدقق فهم بيئة الرقابة لتقدير موقف وإدراك وأفعال المدراء تجاه الضوابط الداخلية وأهميتها في المنشأة.

د- يجب على المدقق فهم الضوابط البيئية من خلال مراقبة الالتزام بالسياسة البيئية للشركة، والاحتفاظ بنظام معلومات بيئي مناسب كذلك توفير مطابقات للمعلومات البيئية مع المعلومات المالية المناسبة مثل الكميات الفعلية لنفايات الإنتاج مع كلفة التخلص من النفايات.

3- يجب على المدقق مراعاة القوانين والأنظمة عند تدقيق البيانات المالية مثل:

- القوانين والأنظمة التي تفرض التزامات لتعويض التلوث البيئي الناشئ من حوادث ماضية.
- القوانين المتعلقة برقابة التلوث أو تخفيض الانبعاث أو التخلص من النفايات.
- التراخيص البيئية في بعض المنشآت والتي تحدد شروط تشغيل المنشأة من وجهة نظر بيئية.
- متطلبات السلطات النظامية المتعلقة بالأمور البيئية. (معايير التدقيق الدولية، 2003).

8-خطوات وإجراءات التدقيق البيئي:

لم يتم التوصل حتى الآن إلى معايير خاصة للتدقيق البيئي مقبولة قبولاً عاماً، ويتم إعداد التقرير البيئي استناداً إلى هذه المعايير ولكن يمكن أن تكون خطوات التدقيق البيئي وإجراءاته على النحو التالي:

أولاً: أن يقوم المدقق بتحديد هدفه من القيام بعملية التدقيق والذي في الغالب هو التحقق من التزام إدارة المنشأة محل الفحص بأداء واجباتها البيئية وأن يقوم المدقق بالحصول على الأدلة الكافية التي تؤكد رأيه.

ثانياً: أن يتعرف المدقق على طبيعة نشاط المنشأة والمخاطر البيئية والقوانين البيئية التي تطبقها، كذلك سياسات وإجراءات المنشأة المتعلقة بالبيئة. حيث أن هذه الأمور تمكن المدقق من حصر وتحديد العوامل البيئية المؤثرة في المشروع.

ثالثاً: أن يقوم المدقق بوضع معاييره الخاصة للقيام بالتدقيق البيئي خاصة وأنه لا يوجد معايير متفق عليها فقد أوصى(Hemenway, 1995) بأنه من الضروري وضع معايير لمراجعة البيئة ليتمكن المراجع من أداء عمله دون خوف والابتعاد عن الحكم الشخصي، لذلك تعتبر المعايير الركيزة التي يعتمد عليها المدقق في عمله فضلاً عن أنه تعتبر المعايير أمراً حيوياً لتدقيق البيئة فهي تمثل الأساس الانتقادي وعدم وجودها يعتبر عائقاً أمام الحكم على كفاءة الأداء البيئي والمقارنة بين المشروعات المختلفة (EPA, 1993) .

رابعاً: أن يقوم المدقق بإجراء المقابلات والاستفسارات والمناقشات مع العاملين بالمنشأة للحصول على المعلومات الملائمة لعملية التدقيق خاصة عن المعلومات التي قد يحيط بها الغموض.

خامساً: أن يقوم المدقق بجمع الأدلة للتحقق من فعالية نظام الإدارة البيئية للمنشأة وكذلك فعالية نظام الرقابة الداخلية على الأداء البيئي للمنشأة ومن الممكن أن يتم تجميع الأدلة بواسطة أحد الأساليب التالية:

- تقييم النظم الإدارية مثل نظم إدارة المخاطر البيئية، نظم التدريب، نظم اتخاذ القرارات، نظام قياس التكاليف البيئية.
- زيارة مواقع العمل للتأكد من وجود التقنية المناسبة للمحافظة وحماية البيئة، وتقييم نظم التشغيل بتلك الوحدات، تقييم تقارير المخرجات، تقييم كفاءة التشغيل.
- الفحص التفصيلي مثل إجراء إختبارات للتأكد من وجود دليل على تطبيق السياسات، فحص وتحديد مدى تقدم المشروعات البيئية في تحقيق الأهداف طويلة الأجل، فحص نشاط تطوير المنتجات للتحقق من تطبيق سياسة المنشأة.
- إجراء التحليلات الإدارية عن طريق دراسة نشاط العميل، المقابلات مع العاملين والمديرين، الاستفسارات للتوصل إلى مؤشرات قياس كفاءة إدارة العوامل البيئية ومتطلبات قانون حماية البيئة (إبراهيم، 1995).

سادساً: أن يقوم مدقق الحسابات بإعداد التقرير للتدقيق البيئي وفي رأينا يمكن أن يأخذ تقرير مدقق الحسابات للأداء البيئي أحد الأسلوبين التاليين:

الأول: أن يقدم المدقق تقريراً منفصلاً يخص الأداء البيئي منفصلاً عن تقرير التدقيق المالي.

الثاني: أن يقدم مدقق الحسابات تقريراً موحداً للتدقيق المالي والبيئي يتضمن في فقرة الرأي رأي المدقق بالأداء البيئي للمنشأة.

وحتى يكون تقرير المدقق مفيداً للأطراف المعنية يجب أن يتضمن نتائج الأداء البيئي للإدارة، وإبداء الرأي حول:

- نجاح الإدارة في مواجهة العوامل والمؤثرات البيئية.
- مدى إتباع الإدارة لسلوك بيئي مناسب.
- تقديم المدقق لاقتراحاته للمنشأة لتطوير الأداء البيئي الحالي من خلال الجدول التالي والذي يوضح هيكلية عمل التدقيق البيئي:

الجدول (1) هيكلية عمل التدقيق البيئي

البيان	الهيكلية
الهدف	تبني الإجراءات والتوجيهات اللازمة لضمان عمل التدقيق البيئي على أحسن وجه.
القائمون بالعمل	فريق عمل يتضمن كوادر مدربة ومؤهلة مختصة بالبيئة وشؤونها.
النطاق	مجموعة الإجراءات اللازمة لتبني نظم تعمل على حماية البيئة.
الجهة الموجه لها التقرير	السلطات الحكومية والمالكين.
الرأي	توضيح مدى التزام المنشأة بالقوانين والتشريعات البيئية.
المعايير	مجموعة المعايير والمقاييس البيئية المقبولة والمعتمدة.
إجراءات التدقيق	الإجراءات التدقيقية الخاصة بالتدقيق البيئي.
درجة الإلزام	حسب طبيعة البلد ودرجة تمسك الحكومات بتطبيق تلك الإجراءات.
الدورية	يمكن أن تكون سنوية أو أكثر من سنة.

طبيعة التقرير	يمكن أن يكون تقرير المدقق مرافقاً لتقرير التدقيق المالي أو أن يكون في تقرير مستقل.

وعلى هذا الأساس فإننا نلاحظ أن التدقيق البيئي مجموعة من المعايير تتمثل بالمعايير العامة والعمل الميداني وإعداد التقرير، حيث أن المؤتمر السادس عشر لمنظمة الأنتوساي في العام 1999 أكدت على ضرورة قيام إدارة المنشآت بفرض إجراءات الرقابة على العمليات التي تكون موجهة للبيئة حيث أنه يتضح ذلك من خلال الجدول التالي:

الجدول (2) معايير التدقيق البيئي

نوع المعايير	السمات الخاصة بالمدقق البيئي
المعايير العامة	- الاستقلالية - التدريب والكفاءة المعنية اللازمة - العلاقات المهنية وحلقات الاتصال مع الآخرين - العناية المهنية - تبني السياسات والإجراءات اللازمة للتأكد من كفاءة معايير وإجراءات جهاز الرقابة الداخلي
معايير العمل الميداني	- التخطيط للعملية الرقابية والإشراف على موظفي الرقابة . - التأكد من الالتزام بالقوانين والتشريعات البيئية - فحص نظام الرقابة الداخلية للمنشأة - الحصول على أدلة الإثبات الكافية لدعم حكم المدقق - جمع البيانات وتحليلها
معايير إعداد التقرير	- المعايير اللازمة لإعداد التقرير وإبداء الرأي في العملية الرقابية ورقابة الأداء

المصدر: أنتوساي، 1999، (ص ص ، 15، 18)

الجزء الثالث :الدراسه الميدانية:

لقد قام الباحثان باستخدام مقاييس النزعة المركزية ومقاييس التشتت من الوسط الحسابي، والانحراف المعياري، وقد تمت المعالجة الإحصائية باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) لتحليل البيانات واختبار فرضيات الدراسة.

1- أداة الدراسة:

اعتمد الباحثان ولغرض الوصول الى تحقيق أهداف الدراسة على أسلوب استمارة الاستبانه، والتي تعد إحدى الأدوات العلمية التي تقوم على جمع المعلومات والبيانات اللازمة.

وقد كان الهدف الأساسي من الاستبانه يتركز في بيان ما يلي:

- دور مدققي الحسابات الأردنيين في حماية البيئه.
- بيان إدراك مدققي الحسابات الأردنيين لأهمية التدقيق البيئي.
- بيان وجود أو عدم وجود صعوبات تحول دون قيام مدققي الحسابات الأردنيين بالتدقيق البيئي.

وقد تم استخدام مقياس ليكرت في بناء الأستبانه والذي يضم خمسة مستويات(موافق بشده، موافق ،محايد، غير موافق، غير موافق بشده) وذلك لأختيار الأجابه المناسبه من قبل أفراد العينه إذ أكد كثير من المختصين شيوع استخدام

أسلوب ليكرت في تجميع البيانات والوصول الى الأراء (Mehrens and Lehman,1975)، ولغرض تحقيق أهداف الدراسة فقد تم إعطاء وزن نسبي لدرجات الموافقه وكان الحد الأعلى لدرجة الأستجابه موافق بشده (5) درجات، موافق(4) درجات، محايد (3)درجات، غير موافق (2) درجه، غير موافق بشده (1) درجه.

2-اختبار المصداقية:

لقد تم استخدام اختبار (كرونباخ ألفا)، للتحقق من المصداقية والثبات الداخلي في إجابات أسئلة الاستبانة وقد تبين أن درجة المصداقية بلغت 71.04% وهذا يعني توفر درجة جيدة من المصداقية في إجابات الأسئلة كون النسبة المقبولة هي 60% فأكثر.

3- خصائص عينة الدراسة:

		العدد	النسبة
المؤهل العلمي	بكالوريوس	38	%46.34
	ماجستير	26	%31.70
	دكتوراة	8	%09.75
	الدبلوم/كلية مجتمع	10	%12.19
	المجموع	82	%100
التخصص	المحاسبة	70	%85.36
	إدارة الأعمال	8	%09.76
	اقتصاد	4	%04.88
	المجموع	82	%100

نلاحظ من خلال الجدول السابق أن غالبية عينة الدراسه هم من حملة البكالوريوس والماجستير حيث بلغت النسبة (46.34%)، (31.70%) لكل منهما والدكتوراه (09.75%) وحملة الدبلوم (12.19%) مما يعني أن غالبية عينة الدراسه هم من ذوي المؤهلات العلميه والذين يفترض أن يكونوا أكثر إلماماً بمحتويات استمارة الأستبيان، أما التخصص فقد احتل حملة تخصص المحاسبة المركز الأول بنسبة (85.36%)، وإدارة الأعمال(09.76%) والاقتصاد (04.88%) حيث أن تلك النسب تبين أن غالبية عينة الدراسه هم من ذوي التخصص الأقرب لمهنة التدقيق والذين لديهم درايه كافيه بمحتويات استمارة الأستبيان.

4- تحليل البيانات واختبار الفرضيات:

الفرضية الأولى :يوجد لدى مدققي الحسابات الأردنيين دورا هاماً في حماية البيئة.

يتضح من الجدول (1) نتائج اختبار الفرضية الأولى.

جدول (1) نتائج اختبار الفرضية

T -المحسوبة	T الجدولية	T- SIG	نتيجة الفرضية
1.404	2.001	0.165	الرفض

لقد تم استخدام اختبار T-test ونجد من مطالعتنا للنتائج في الجدول (1) أن قيمة (T المحسوبة =1.404) أقل من قيمتها الجدولية وبما أن قاعدة القرار تقبل الفرضية إذا كانت المحسوبة اكبر من الجدولية لذلك ترفض الفرضية وهذا يعني أنه ليس لمدققي الحسابات الأردنيين دوراً هاماً في حماية البيئة.

جدول (2) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمدى موافقة عينة الدراسة على مساهمة المدققين في حماية البيئة.

الأسئلة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
السؤال الأول: يتخذ المدقق الإجراءات الضرورية خلال عمله للمحافظة على البيئة وحمايتها .	1.4000	0.4940
السؤال الثاني: تلتزم إدارة المنشأة باتخاذ الإجراءات اللازمة لحماية البيئة وذلك لالتزام المدقق بإجراءات التدقيق البيئي.	1.3500	0.4810
السؤال الثالث: يقوم المدقق بالإفصاح عن التزام أو عدم التزام المنشأة باتخاذ الإجراءات اللازمة للمحافظة على البيئة.	1.4833	0.5039
السؤال الرابع: إفصاح المدقق عن سوابق بغرامات أو دعاوى قضائية ضد المنشأة أو مدرائها تتعلق بأمور بيئية يساهم في حماية البيئة.	1.4833	0.5039
السؤال الخامس: يقوم المدقق بإصدار تقرير متحفظ عن المنشأة التي لا تلتزم بالإجراءات الخاصة بالمحافظة على البيئة.	1.5500	0.5017
المجموع	1.4533	0.2574

نلاحظ من الجدول (2) أعلاه أن اجابات افراد العينه حول الأجراءات الضروريه المتبعه من قبل مدقق الحسابات للحفاظ على البيئه وحمايتها كانت سلبيه حيث جاءت الأجابات بمتوسط حسابي مقداره 1,4533 وهذا يدل على انه لا يوجد هناك اجراءات تدقيقيه منصوص عليها ومفروض على مدقق الحسابات اتباعها من شأنها المحافظه على البيئه وحمايتها. وهذا ما يجعل المدقق لا يقوم بالإفصاح عن أية التزامات او غرامات مفروضه على ادارات المنشآت نتيجة عدم التزام المنشآت باتخاذ الإجراءات اللازمة للمحافظة على البيئة.وهذا ما جاءت به الفقرات الثالثه والرابعه حيث كان المتوسط الحسابي للإجابات .4833 . إلا أن ما يقوم به المدقق لغرض المحافظه على البيئه وحمايتها هو تحفظه في التقرير الصادر عنه في حالة عدم قيام المنشأه بإتخاذ اجراءات تحافظ على البيئه وهذا ما دلت عليه الفقره الخامسه التي جاءت بمتوسط حسابي 1.5500 .

الفرضية الثانية:يوجد لدى مدققي الحسابات الأردنيين ادراكاً لأهمية التدقيق البيئي:

يوضح الجدول رقم (3) اختبار الفرضية الثانية.

جدول (3) نتائج اختبار الفرضية

T المحسوبة	T الجدولية	T- SIG	نتيجة الفرضية
1.571	2.001	0.57	رفض

يتبين من الجدول (3) أن قيمة (T المحسوبة = 1.571) أقل من قيمتها الجدوليه وبما أن قاعدة القرار هي قبول الفرضية إذا كان المحسوبة أكبر من الجدولية فإنه يتم رفض الفرضية وهذا يعني أنه لا يدرك مدققو الحسابات الأردنيون أهمية التدقيق البيئي.

الجدول (4) يبين المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمدى موافقة عينة الدراسة على إدراك مدققي الحسابات الأردنيين لأهمية التدقيق البيئي.

الأسئلة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
السؤال السادس: يوجد إدراك من قبل مدققي الحسابات الأردنيين بمدى أهمية التدقيق البيئي.	1.4833	0.5039
السؤال السابع: هناك إدراك لدى مدققي الحسابات الأردنيين بأن التدقيق البيئي يساهم في معالجة أضرار بيئية.	1.4667	0.5031
السؤال الثامن: يدرك مدققو الحسابات الأردنيون أن التدقيق البيئي يساهم في رفع سمعة المنشأة.	1.5333	0.5031
السؤال التاسع: يدرك مدققو الحسابات الأردنيون أن التدقيق البيئي يؤدي إلى زيادة ربحية المنشأة.	1.5000	0.5042
السؤال العاشر: يدرك مدققو الحسابات الأردنيون بأن التدقيق البيئي يساهم في الحصول على استثمارات أكبر وضمان استمراريتها في المستقبل.	1.5400	0.5103
المجموع	1.5000	0.2789

نلاحظ من الجدول (4) أن اجابات عينة الدراسة نحو الأسئلة السادس والسابع كانت تتمحور حول ادراك مدققي الحسابات لأهمية التدقيق البيئي ومدى مساهمته في تقليل الأضرار على البيئه المتحققه من قبل المنشآت الصناعيه الأردنيه ،حيث جاءت الأجابات سلبيه بمتوسطات حسابيه 1.4833 و1.4667 على التوالي وهذا ما يؤكد ايضاًعدم ادراك المدققين لأهمية التدقيق البيئي ومساهمته في تقليل الأضرار على البيئة. بينما جاءت الإجابات على الفقرات الثامنه والتاسعه والعاشره بمتوسطات ايجابيه 1.5333و1.5400,1.5000على التوالي مع عدم وجود تشتت في الإجابات. للتأكيد على أهمية التدقيق في رفع سمعة المنشأه التي تتخذ إجراءات من شأنها المحافظة على البيئة وتقليل الأضرار عنها مما يساعدها في زيادة ارباحها من خلال زيادة ثقة المتعاملين معها وكذلك زيادة ثقة المستثمرين لما للمحافظه على البيئه من أهميه في ضمان استمرارية المنشأه وتجنبها لمخاطر التوقف عن اعمالها في المستقبل نتيجة فرض قيود تؤدي الى عدم السماح لها بمزاولة أنشطتها.

الفرضية الثالثة:يوجد لدى مدققي الحسابات الأردنيين معرفةٌ بإجراءات التدقيق البيئي.

يوضح الجدول رقم (5) اختبار الفرضية الثالثة.

جدول (5)اختبار الفرضية الثالثة

T –المحسوبة	T الجدولية	T SIG	نتيجة الفرضية

1.404	2.001	0.165	رفض

نجد من خلال الجدول (5) أن قيمة (T المحسوبة = 1.404) وهي أقل من قيمتها الجدولية مما يعني رفض الفرضية وقبول الفرضية العدمية وهي أنه ليس هناك معرفةً لدى مدققي الحسابات الأردنيين بإجراءات التدقيق البيئي.

جدول (6) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمدى موافقة عينة الدراسة على معرفة مدققي الحسابات الأردنيين بإجراءات التدقيق البيئي.

الأسئلة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
السؤال الحادي عشر :هنالك معرفة لدى مدققي الحسابات الأردنيين بإجراءات التدقيق البيئي.	1.4000	0.4940
السؤال الثاني عشر: يقوم مدققو الحسابات الأردنيون بالتعرف على طبيعة نشاط المنشأة قبل البدء بالتدقيق البيئي.	1.4000	0.4940
السؤال الثالث عشر: تختلف إجراءات التدقيق البيئي المتبعة من قبل المدقق في منشآت ملتزمة بالتشريعات والقوانين البيئية عن أخرى غير ملتزمة.	1.4500	0.5017
السؤال الرابع عشر: يلم مدققو الحسابات الأردنيون بكافة الأساليب الممكنة لتنفيذ إجراءات التدقيق البيئي بكفاءة.	1.4833	0.5039
المجموع	1.4333	0.2568

نلاحظ من إجابات أفراد العينه على فقرات الجدول (6) اعلاه أن مدققي الحسابات لديهم معرفه محدوده بإجراءات التدقيق البيئي وكذلك بالتشريعات والقوانين البيئيه والأساليب الممكن تطبيقها في المنشآت الصناعيه الأردنيه للمحافظه على البيئه وحمايتها. حيث جاءت الإجابات بمتوسطات حسابيه تتراوح بين 1.4000و1.4833 مع عدم وجود تشتت في الأجابات، الأمر الذي يؤدي الى ضرورة زيادة معرفة مدققي الحسابات الأردنيين بطبيعة المنشآت محل التدقيق ومدى تأثير أنشطتها على البيئه فضلاًعن زيادة وعيهم ومعرفتهم بالتشريعات والقوانين البيئيه سواء المحليه منها أو الدوليه وذلك لزيادة قدرتهم على تقدير مخاطر انشطة المنشآت التي لا تلتزم بإتخاذ الإجراءات اللازمه للمحافظه على البيئه وحمايتها عند القيام بالتدقيق. وكذلك تمكين المدققين من وضع خططهم وإجراءاتهم التدقيقيه المناسبه لتلك المنشآت الملتزمه بإتخاذ الإجراءات اللازمه للحفاظ على البيئه.

الفرضية الرابعة: يوجدصعوبات تحول دون قيام المدققين الأردنيين باجراءات التدقيق البيئي.

يتضح من الجدول التالي (7) نتائج اختبار الفرضية الرابعة.

جدول (7) نتائج اختبار الفرضية

T –المحسوبة	T الجدولية	T- SIG	نتيجة الفرضية
18.893	2.001	صفر	قبول

بناء على نتائج اختبار الفرضية الرابعة يبين الجدول (7) أن (T المحسوبة = 18.863) و (T الجدولية = 2.001) وبما أن T المحسوبة أكبر من T الجدولية فإنه يتم قبول الفرضية وهذا يعني أن هناك صعوبات تحول دون قيام المدققين الأردنيين باجراءات التدقيق البيئي.

جدول (8) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمدى موافقة عينة الدراسة على وجود صعوبات تحول دون قيام المدققين الأردنيين باجراءات التدقيق البيئي.

الأسئلة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
السؤال الخامس عشر: يعتبر عدم مسك الدفاتر الخاصة بالحسابات البيئية من أسباب عدم قيام المدققين الأردنيين بالتدقيق البيئي	1.8833	0.3237
السؤال السادس عشر: يعتبر عدم اقتناع المدققين بأهمية التدقيق البيئي للمنشأة من أسباب عدم قيام المدققين بالتدقيق البيئي.	1.7333	0.4459
السؤال السابع عشر: يعتبر عدم وجود خبرات لدى المدققين بالقيام بالتدقيق البيئي من أسباب عدم قيام المدققين بالتدقيق البيئي.	1.9667	0.1810
السؤال الثامن عشر: يعتبر عدم وجود قوانين ملزمة للقيام بالتدقيق البيئي من أسباب عدم قيام المدققين بالتدقيق البيئي..	1.9667	0.1810
السؤال التاسع عشر: يعتبر عدم وجود تشريع ملزم للإفصاح عن الأمور البيئية من أسباب عدم قيام المدققين الأردنيين بالتدقيق البيئي.	1.7833	0.4155
المجموع	1.8667	0.1503

نلاحظ من إجابات أفراد العينه على الفقرات في الجدول (8) بأنها تركزت جميعها نحو اهمية زيادة الوعي من قبل المنشآت الصناعيه الأردنيه بضرورة اتخاذ الإجراءات اللازمه للمحافظه على البيئه ومسك الدفاتر الخاصه بحسابات البيئه وضرورة زيادة وعي المدققين ومعرفتهم وقدرتهم على تطبيق اجراءات التدقيق البيئي المتلازمه مع فرض القوانين والأنظمه والتشريعات اللازمه للحفاظ على البيئه وحمايتها. حيث جاءت الأجابات بمتوسطات حسابيه تتراوح ما بين 1.7333و1.9667 لتؤكد نفي وجود التشريعات والأنظمه والقوانين التي تلزم المنشآت بالتدقيق البيئي فضلاًعن عدم إلزام إدارات المنشآت بمسك حسابات خاصه بالأنشطه ذات الأثر على البيئه مما يؤدي الى عدم اهتمام أو معرفة المدقق باجراءات التدقيق البيئي.

الجدول التالي (9) يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري لفرضيات الدراسة:

جدول (9) الوسط الحسابي والانحراف المعياري لمدى موافقة عينة الدراسة على فرضيات الدراسة

الرقم	الفرضيات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	يوجد لدى مدققي الحسابات الأردنيين دور هام في حماية البيئة.	1.4533	0.2574
2	يوجد لدى مدققي الحسابات الأردنيين إدراك لأهمية التدقيق البيئي.	1.5000	0.2789
3	يوجد لدى مدققي الحاسبات الأردنيين معرفة بإجراءات التدقيق البيئي.	1.4333	0.2568
4	يوجد صعوبات تحول دون قيام المدققين الأردنيين بإجراءات التدقيق البيئي	1.8667	0.1503

يلاحظ من الجدول (9) موافقة عينة الدراسة على الفرضية الرابعة وهي (أن هناك صعوبات تحول دون قيام مدققي الحسابات الأردنيين بإجراءات التدقيق البيئي). ورفض عينة الدراسة للفرضيه الأولى وهي (أن لمدققي الحسابات الأردنيين دوراً هاماً في حماية البيئة) والفرضية الثانية (يدرك مدققي الحسابات الأردنيين أهمية التدقيق البيئي) والفرضية الثالثة (هناك معرفة لدى مدققي الحسابات الأردنيين بإجراءات التدقيق البيئي) وربما يعزى ذلك إلى عدم وجود تشريع يلزم المنشآت الصناعيه الأردنيه القيام بالتدقيق البيئيو أن عينة الدراسة لا يوجد لديها اقتناع بأهمية التدقيق البيئي للمنشأة.

5-الاستنتاجات والتوصيات:

الاستنتاجات:

توصلت الدراسة بجانبيها النظري والميداني إلى مجموعة من الاستنتاجات لعل من أهمها:

1- بيّنت الدراسة أنه لايوجد دور لمدقق الحسابات الأردني في حماية البيئه، حيث انه يتضح ذلك من خلال عدم اتخاذ المدقق للإجراءات الضروريه للمحافظه على البيئه وعدم الإفصاح عن التزام أو عدم التزام المنشأه بأتخاذ الإجراءات اللازمه للمحلفظه على البيئه كذلك عدم إفصاح المدقق عن سوابق بغرامات أو دعاوى قضائيه ضد المنشأه.

2- ليس هنالك اهتمام من قبل مدققي الحسابات الأردنيين بالتدقيق البيئي، وذلك نتيجة عدم وجود قانون يلزم القيام بالتدقيق البيئي رغم وجود قانون لحماية البيئه إلا أن هذا القانون لم ينص على أي فقرة تخص التدقيق البيئي، كذلك فرض العقوبات على المنشآت التي لا تلتزم بالقوانين البيئية من قبل الجهات الحكومية.

3- أثبتت الدراسة الميدانية بأنه ليس هنالك اهتمام من قبل إدارة المنشأة في اتخاذ الإجراءات اللازمة للالتزام بالقوانين التي تساعد على حماية البيئة والمحافظة عليها مما يعني عدم التزام المنشاه بالتدقيق البيئي الذي يسعى لحماية والمحافظه على البيئه.

4- لوحظ من خلال الدراسة الميدانية أنه لا يوجد إلمام كاف لدى المدققين الأردنيين بالإجراءات المستخدمة للتدقيق البيئي بسبب عدم قيام المدققين بمتابعة ما يستجد دولياً من طرق وأساليب لاستخدامها أثناء التدقيق وكذلك عدم وجود قانون يلزم الشركات بالقيام بالتدقيق البيئي، كذلك لا يدرك مدققي الحسابات الأردنيين ان التدقيق البيئي يساهم في معالجة أضرار البيئه.

5- أظهرت النتائج أن هناك صعوبات تحول دون قيام مدققي الحسابات الأردنيين بالتدقيق البيئي ومن هذه الصعوبات:

- -عدم مسك المنشأة لدفاتر حسابات خاصة بآثار أنشطتها على البيئة.
- -عدم اقتناع المدققين بأهمية التدقيق البيئي للمنشأة.
- -عدم وجود خبرات لدى المدققين للقيام بالتدقيق البيئي.
- -عدم وجود قوانين ملزمة للقيام بالتدقيق البيئي.
- -عدم وجود تشريع ملزم للإفصاح عن الأمور البيئية في المنشأة.

6- أظهرت الدراسة أن التدقيق البيئي لم يلقَ الاهتمام الكافي في الأردن من قبل الحكومة أو الشركات أو الجمعيات.

7- عدم وجود جهة تقوم بإعداد معايير خاصة للتدقيق البيئي تلائم البيئة الأردنية.

التوصيات:

بناء على النتائج السابقة نوصي بما يلي:

1- ضرورة قيام الحكومة بسن القوانين والتشريعات الملزمة للمنشآت بالقيام بالتدقيق البيئي.

2- ضرورة قيام الجهات المسؤولة بإعداد معايير خاصة للتدقيق البيئي تلائم البيئة الأردنية.

3- ضرورة عقد الدورات لتوعية ادارات الشركات بأهمية التدقيق البيئي للمنشأة ولحماية البيئة والموارد الوطنية. وذلك لاتخاذ السبل الكفيلة لقيام المدققين بمهامهم وإجراءاتهم للمحافظة على البيئة وحمايتها. كذلك أهمية التدقيق البيئي ومساهمته في رفع سمعة المنشأة وجذب الاستثمارات.

4- ضرورة تحفيز المنشآت للقيام بالتدقيق البيئي عن طريق إعفاءات ضريبية تقدمها الحكومة للمنشآت التي لا تقوم بتلويث البيئة.

5- ضرورة الاستفادة من خبرات الدول المتقدمة وخاصة الملتزمة بالتدقيق البيئي في مجال إعداد معايير خاصة للتدقيق البيئي والتعرف على كيفية وإجراءات التدقيق.

6- ضرورة تطوير نظام للرقابة الداخلية في المنشآت حتى يكون نظام وقاية لعدم القيام بالتجاوزات التي تؤدي إلى الإضرار بالبيئة.

المراجع:

المراجع العربية:

1. *الإنتوساي. توجيهات بخصوص تنفيذ العمليات الرقابية على النشاطات ذات التطور البيئي، مجموعة عمل للرقابة البيئية.* نموفمبر، 1999، 15-18.
2. الغباري، أيمن فتحي. *إطار مقترح لمراجعة قضايا البيئة في ظل الاتجاه المتنامي لدعم قضايا التنمية المستدامة.* المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، جامعة عين شمس، العدد (2)، 1997، 145-178.
3. بامزاحم، فائز محمد. *أثر الإفصاح المحاسبي البيئي على قرارات الاستثمار في الشركات المساهمة العامة في الأردن.* رسالة ماجستير، جامعة آل البيت، 2004.
4. حسن، أحمد فرغلي . *المحاسبة البيئية والموارد الطبيعية*. المكتبة الأكاديمية، القاهرة، الطبعة الأولى، 1997، 1-38.
5. حماد، إبراهيم حماد. *تأثير العوامل البيئية في المشروعات (محاسبياً، ضريبياً)* . المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، جامعة عين شمس، العدد (2)، 1995، 1001-1021.
6. الطائي، سلوان حافظ حميد. *التدقيق البيئي منهج مقترح للتطبيق في العراق مع دراسة مقارنة*. رسالة ماجستير، الجامعة المستنصرية، العراق،2002.
7. شيخ، محمد صاح. *الآثار الاقتصادية والمالية لتلوث البيئة ووسائل الحماية منها*. مكتبة الإشعاع الفنية، مصر ،الطبعة الأولى، 2002، 1-48.

8. صالح، غالب واسماعيل اسماعيل. *دور مدقق الحسابات في حماية البيئة، دراسة ميدانية*. مجلة جامعة دمشق، المجلد (15) العدد (2)، 1999، 279-313.
9. عبد السلام، كمال عبد السلام . *المحاسبة البيئية أحد المتطلبات الأساسيه للمراجعة*. مجلة الرقابة المالية، العدد 35، تونس ،1999.
10. غالي، جورج دانيال. *أثر التأثيرات البيئية لأنشطة الوحدة الاقتصادية على ممارسة مهنة المراجعة*. من كتاب تطوير مهنة المراجعة لمواجهة المشكلات المعاصرة وتحديات الألفية الثالثة الدار الجامعية، القاهرة، 2001، 421-507.
11. قانون حماية البيئة الأردني رقم 12 لعام، 1995.
12. لطفي، أمين السيد. *معايير المراجعة المهنية للرقابة على جودة أداء مراقبي الحسابات*. دار النهضة العربية، القاهرة، 1997 ،157-163.
13. معايير التدقيق الدولية . *اعتبارات الأمور البيئية عند مراجعة البيانات المالية*. ترجمة جمعية المجمع العربي للمحاسبين القانونيين، 2003.

المراجع الأجنبية:

1-BOGON, WR. and CONN, W.T. *The Meaning Of Compliance Attestation.* Journal Of Accountancy, vol. 2, 1994,59-62.

2 -BOYD, J. *Searching For the Profit in Pollution Prevention Case Studies in the Corporate Evaluation, of Environmental Opportunities.* EPA at www.epa.gov./ootintre/acctg/casestudy.htm. ,1998,33

3- CARDIN, G. Hemenway. ISO 14001. *Moves Towards Adoption Environment Today.* Aug, vol . 6, No-7,1995,71.

4-CHRIS,W.; ALEXANDER, Pfaff. *Environmental Self Auditing :Setting the Proper Incentives for Discovery and Correction of Environmental Harm.* The Journal of Law,Economics and Organization ,March,2000,3-8.

5-DARERENN, R.Bardati. *The Integrative Role of the Campus Environmental Audit:Experiences at Bishop University,Canada.* International Journal of Sustainability in Higher Education,Vol.7,Issue:1,2006,1-4.

6-DEREK, L. *Environmental Audit.* CSB/SJU Lancy summer Research program,2004,13.

7- Environment Protection Agency (EPA) . *China Steps Environmental Protection.* Chemical - Week, Aug. 25 Sep 1, 1996.1-3.

8- Europen Environment Agency (EEA), Kongens Nytov 6 Copenhagen at Webmaster@eea.ev.int, 1999,1-7.

9- FOSTER, C. Night. *Environmental Audit.* Arizona Journal of International and Comparative Law Vol-12 No 2, 1997,235.

10- HARTE, G. *Ethical Investment and the Corporate Reporting Function.* Critical Perspectives on Accounting, September, vol-2,1991,227-230.

11- HILLARY, Ruth include in: Sheledon Christopher *BS 7750 and certification thenk experience in environment management systems and cleaner production.* London,1997,163-188.

12- Institute of Internal Auditors IIA. *Reporting on The overall System of Internal Control.* (Altamonte Springs, Florida),1994.
13-MEHRENS, W.A.; LEHMAN. I. *Measurement and Evaluation in Education and Psychology.* New Yourk,Holt Rinehart and Winston, 1975,16.
14- MILLICHAMP "*Environmental Auditing*" Millicham 7th ed. London, 1996,505.
15- MURKBERJEE, B. *Development Audit Progrmes.* Journal of The Institute of Chartered Accountants of India, December,1999,35-58.
16- PUSHKIN, A.B.; MORRIS, B.W. *Management Speaks out on Internal Control Reporting: Implications For The internal Auditor* Internal Auditing,1996,138
17- REZAEE,Z. *Help keep the world green.* Journal of Accountancy, at< www.world.uni,> 2000,1-6.
18-SANCHIRICO,L.; PRAGER . *An Empirical Assessment of Environmental Protection Ageny (EPA) Self –Audit Policy* . UVA Law and Economics, Research Paper No.0202,March,2004,8-13.
19- SARAH, L;Stafford. *State Adoption of Environmental audit Initiative.* Contemporary Economic Policy Journal,Vol.24,Issue:1,2006,1-4.
20- SCHUTEZE, W.P. *Reporting by Independent Auditors on Internal Controls.* The CPA Journal, October,1993,128.
21 -Institute of International Auditors , IIA. *Reporting on Internal Controls.* (Altamnte Springs, Florida) ,1994.
22 UNEP. *Environment Impact Assessment: Issues, trends and practice.* at <www.unep.org>1996,1-11.
23- UNITED NATIONS. *International Accounting and Reporting Issues 1995 Review Environment Accounting Reporting.* By The Secretariat of The United Nations Conference On Tradeard Development, UN, Geneva,1996,90-130.
24 - ZETTER, John. *EPA: Supplemental Environmental Projects Policy.* EPA, May at <www.llespa.gov/aeca/sep/septinal.htm.>
<www.epa.gov.opptinture/acctg/casestudy.htm,>1998,1-15.