

اثر التدقيق البيئي في عمل الوحدات الاقتصادية دراسة استطلاعية لا راء عدد من المحاسبين والمدققين في محافظة كربلاء المقدسة

The impact of environmental auditing on the work of economic units

م.م هدير ماجد عبدالحسين²

كلية الادارة والاقتصاد - جامعة وارث الانبياء

Hadeer Majed Abdul_Hussein

College of Administration and Economics -

University of Warith AL- Anbiyaa

hader.ma@uowa.edu.iq

م.م ضحي كمال عبد الكرييم¹

كلية الادارة والاقتصاد - جامعة وارث الانبياء

Doha Kamal Abd Al- Kreem

College of Administration and Economics -

University of Warith AL- Anbiyaa

daha.kamal@uowa.edu.iq

م.م زهراء اكريم عبيد³

Zahraa Ekrayyem Obaid

كلية الادارة والاقتصاد /جامعة كربلاء

University of Karbala

zahraa.e@s.uokerbala.edu.iq

المستخلاص

تعتبر قضية التلوث البيئي من القضايا المهمة والمتعددة نظراً لما تعانيه بيئة المجتمع العالمية من تلوث و خاصة البيئة العراقية ، وان عملية التدقيق تقتصر فقط على الجوانب المالية دون الاهتمام بالجوانب البيئية مما يؤدي إلى هدر الموارد الطبيعية ، لذا جاء موضوع البحث لتسليط الضوء عليها من خلال بيان اثر تطبيق التدقيق البيئي في عمل الوحدات الاقتصادية و التعرف على اراء الموظفين والعاملين في الوحدات الاقتصادية على اثر تطبيق التدقيق البيئي ، اذ يتكون هذا البحث من منهجية البحث و ثلاث مباحث تمثل المبحث الاول بالاطار النظري لمتغيرات البحث ، والمبحث الثاني تطرق الى الجانب التطبيقي اما المبحث الثالث فقد وضح اهم الاستنتاجات و التوصيات التي توصل اليه البحث ، وتوصل البحث الى عدة استنتاجات اهمها عدم وجود قوانين و تشريعات تلزم الوحدات الاقتصادية على تطبيق التدقيق البيئي ، ويوصي البحث الى ضرورة قيام الجهات الحكومية بفرض القوانين والتشريعات البيئية على الوحدات الاقتصادية وفرض العقوبات في حال مخالفتها لهذه القوانين.

الكلمات المفتاحية : التدقيق البيئي ، الوحدات الاقتصادية ، الاستدامة .

Abstract

The issue of environmental pollution is considered one of the important and renewable issues due to the pollution that the global community environment suffers from, especially the Iraqi environment, and that the auditing process is limited only to the financial aspects without paying attention to the environmental aspects, which leads to the waste of natural resources, so the topic of the research came to shed light on it through a statement of its impact. Applying environmental auditing in the work of economic units and identifying the opinions of employees and workers in economic units as a result of applying environmental auditing. The research reached several conclusions, the most important of which is the lack of laws and legislation obligating economic units to implement environmental auditing. The research recommends the need for government agencies to impose laws and legislation. Environmental regulations on economic units and impose penalties if they violate these laws.

Keywords: environmental auditing, economic units, sustainability.

ان الاهتمام الأول بالبيئة كان الاهتمام العلمي المتمثل في سعي الإنسان إلى الحفاظ عليها بما يحافظ على حياته، من خلال زراعة نباتاتها ومن ثم استخراج معادنها وتصنيعها. واستمر هذا الاهتمام في النمو مع تطور الحياة حتى بلغ ذروته في عصر الثورة الصناعية، وهي أطول مرحلة عاشها الإنسان وما خلقه من تأثير سلبي - خاصة خلال القرن الماضي - على البيئة. واستنزاف مواردها وتغيير بيئتها والتدخل في نظامها. ونتيجة لذلك نشأت ظواهر أخلت بتوارثه وتسببت في تلوث العديد من مراقبة. واستمرت هذه الظواهر في التكاثر في أنواعها وزيادة حجمها بشكل مطرد حتى وصلت إلى درجة أصبحت نذيرًا بتدمير البيئة وفساد الحياة. الإنسانية على ظهرها، تطورت الحركة البيئية في أوائل الثمانينيات، عندما بدأ علماء البيئة ورجال الأعمال في تبني مفهوم التنمية من أجل توفير وسائل الحياة النظيفة وضمان استمراريتها، وإيجاد سبل التخفيف من المخاطر البيئية السلبية الناتجة عن التنمية عملية. وفي النصف الثاني من الثمانينيات بدأ الاهتمام بقضايا التلوث البيئي. ليس فقط محلياً، بل دولياً أيضاً. وقد تم إنشاء العديد من الوكالات والمنظمات الدولية التي تضع القضايا البيئية في قلب أنشطتها، مثل برنامج الأمم المتحدة للبيئة، بالإضافة إلى ما قام به اللجنة الدولية للبيئة والتنمية من إعداد تقارير شهرية في هذا المجال. لقد بدأ علماء البيئة يطّالبون بضرورة تحقيق التنمية المتوازنة، أي التنمية التي تتم وفق خطط تراعي تحقيق الأهداف الاقتصادية دون تدمير البيئة أو الإضرار بها أو إفسادها ودون استنزاف مواردها الشحيحة. يعتنِ التدقيق البيئي من المواضيع المهمة جداً، لقد ظهر مفهوم التدقيق البيئي بسبب الاهتمام المتزايد للممارسات والمنظمات المهنية في مجالات المحاسبة والتدقيق، ويعود على ضرورة الكشف عن الأداء البيئي وطريقة قياس الأداء البيئي. والتعرف والكشف عن الالتزامات المحتملة الناشئة عن القوانين البيئية والضغط المتزايد من الجمعيات المعنية بالبيئة والمخصصة لنشر الوعي البيئي بين أفراد المجتمع. في العديد من البلدان، تعتبر التنمية المستدامة وسيلة للضغط على الوحدات لحماية البيئة، ومن أجل تحقيق التنمية المستدامة لا بد من توفير عناصرها وهي بـ (العدالة البيئية، الكفاءة البيئية، الفعالية البيئية) والسعى لتحسين الإنتاج من خلال الأساليب البيئية لتحقيق المنتجات الصديقة للبيئة، والسعى للحد من النفايات، والحد من استهلاك الطاقة، والحد من استهلاك الموارد الطبيعية، والاستفادة من الموارد الاقتصادية، وضمان تقاسم الموارد الطبيعية للأجيال القادمة.

2- منهجية البحث

2-1 مشكلة البحث

تقتصر عملية التدقيق على الجوانب المالية دون الاهتمام بالجوانب البيئية مما يؤدي إلى هدر الموارد الطبيعية، ناهيك عن المشاكل الناجمة عن التلوث البيئي، وتتمثل مشكلة البحث في عدم وجود قواعد معمول بها لإجراءات التدقيق البيئية مما يساعد على تقليل هدر الموارد الطبيعية وتقليل النفايات والحد من التلوث البيئي مما ينعكس ذلك على عمل الوحدات الاقتصادية.

2-2 هدف البحث

يهدف البحث إلى

- 1- التعرف على الإطار النظري للتدقيق البيئي.
- 2- التعرف على اثر تطبيق التدقيق البيئي على الوحدات الاقتصادية .
- 3- التعرف على اراء الموظفين والعاملين في الوحدات الاقتصادية على اثر تطبيق التدقيق البيئي.

2-3 أهمية البحث

توضح أهمية البحث أهمية التدقيق البيئي ودوره في حماية البيئة والحفاظ على الموارد الطبيعية ومصادر الطاقة غير المتجددة من خلال توضيح وتطوير آليات خاصة لتطبيق إجراءات التدقيق البيئي بهدف تحقيق التوازن من ناحية وتحقيق النمو الاقتصادي والصناعي من ناحية أخرى ، فإن النظر في العوامل البيئية يمكن أن يساعد في تحقيق النمو.

2-4 فرضية البحث

تستند فرضية البحث إلى الفرضيات الآتية:

- الفرضية الأولى:** توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين التدقيق البيئي و عمل الوحدات الاقتصادية .
- الفرضية الثانية:** لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين التدقيق البيئي و عمل الوحدات الاقتصادية .

2-5 منهج البحث

تم الاعتماد على المنهج الوصفي في تحقيق فرضيات واهداف البحث اذ تم الاستعانة بالمصادر الاجنبية والعربيه ذات العلاقة بالتدقيق البيئي .

3- الاطار النظري للبحث

3- التدقيق البيئي

3-1 نشأة ومفهوم التدقيق البيئي

ظهر التدقيق البيئي كاستجابة لاهتمام المتزايد بمراقبة الأداء البيئي للوحدات والامتثال للقوانين المتعلقة بالبيئة ، اذ تم توجيه الجهود نحو قياس الأداء البيئي ضمن مراجعة الأداء الاجتماعي للبيانات المالية . حيث تم قياس الأداء البيئي والإفصاح عنه في

إطار المحاسبة الاجتماعية، وفي الثمانينيات والتسعينيات كانت البداية الحقيقة للتدقيق البيئي نتيجة لزيادة الوعي البيئي بين مختلف شرائح المجتمع ، وأصبح هدف حماية البيئة واحداً من أولويات الوحدات التي تسعى إلى تحقيقها - Al-Dulaimi, 2017:197 () ، يعتقد البعض أنه في السنوات الأخيرة حدث الكثير من الالتباس نتيجة الانتشار الواسع والاستخدام غير المناسب لمصطلح التدقيق البيئي، حيث يستخدم للإشارة إلى العديد من الخدمات، والتي يتميز بعضها بخصائص التدقيق في مهنة محاسب، كما يستخدم للإشارة إلى العديد من الخدمات التي تتميز بها مهنة الإدارة والمجالات الأخرى، والتي يمكن تلخيصها في: تدقيق المشارك، تدقيق الامتثال، تدقيق الطاقة (Schuetze, 1993:40-41)، حيث عرفت وكالة حماية البيئة التدقيق البيئي بأنه عملية فحص دورية ومنظمة وموثقة وموضوعية من قبل مؤسسة أو هيئة ذات سلطة مستقلة للإجراءات القانونية، للعمليات الإنتاجية والأنشطة الفرعية المرتبطة بها لتحديد مدى تأثيرها على البيئة ومتغيراتها (samir, 2017:36) ، وقد عرفتها غرفة التجارة الدولية بأنها: "أداة إدارية داخلية تعمل على تقييم دوري موثق ومنظم لكفاءة أداء نظام الإدارية البيئية، ومدى اهتمام الإدارية بحماية البيئة من خلال إدارة الإشراف على الأنشطة البيئية ونطاق تنفيذ البرامج والسياسات ذات الصلة (Lotfy , 1997:147) ، أما Norman عرف بأنه خدمة فحص والتحقق وتقييم الأداء البيئي للشركة من خلال الالتزام بمتطلبات المحافظة على البيئة والاهتمام بوجود نظام رقابة داخلية في الشركة يقوم بتقييم الآثار البيئية لأداء الشركة و مدى التزامها بالقوانين والتشريعات المتعلقة بهذه الفقرة (Norman , 2001: 8) .

وعموماً، يعد التدقيق البيئي أيضاً تسمية ملائمة تستخدم لوصف مجموعة متنوعة من الأنشطة، بما في ذلك عمليات تدقيق الإدار، وشهادات المنتجات، وتدابير الرقابة الحكومية، والعديد من الأنشطة الأخرى، والتي تحمل قليلاً أو لا تحمل علاقة بالتدقيق الخارجي وأنها يمكن أن تشمل جميع أنواع التدقيق لا يختلف تدقيق البيئة اختلافاً كبيراً عن التدقيق العادي الذي تمارسه الأجهزة العليا للرقابة المالية وعلى المراقبين أن يبدوا بقرار أو تأكيد أن الأداء الذي تم بخصوص البيئة والتنمية المستدامة منسجم مع البيانات التي يتضمنها، ويمكن للتدقيق البيئي أن يكون مشمول بجميع أنواع الرقابات النظامية (المالية والنظمية) فضلاً عن تدقيق الأداء (Hamdan, 2014:413) .

ويترتب على ما سبق أن التدقيق البيئي كأي نوع من أنواع التدقيق، فهو يستمد من مفهوم التدقيق، اذ يعتبر خدمة لفحص والتحقق والتقييم لنطاق التزام الوحدات الاقتصادية بأدائها البيئي وفق معايير علمية ، وتنظيم ومقارنة الخطط الفعلية مع الخطط الموضوعة وتصحيح الانحرافات الموجودة من خلال التغذية الراجعة بالمعلومات التي يقدمها قسم التدقيق الداخلي إلى الإدارة العليا للوحدات الاقتصادية .

3-2 أهداف التدقيق البيئي

ان مفهوم التدقيق البيئي يهدف الى تحقيق مجموعة من الاهداف اهمها (Arab and Al-Saqlqa, 2010:4) (Maqrif, 2017:389) :

- دراسة مدى التزام الوحدات الاقتصادية بمعالجة التأثيرات السلبية على البيئة، ومقارنة البرامج المخطط لها مع ما تم تنفيذه فعلياً وفقاً للقوانين والسياسات الإدارية.
- التأكيد من صحة ودقة المعالجات المحاسبية التي يتم من خلالها التعبير عنها بالشكل المالي وعرضها في البيانات المالية وإبلاغها إلى الجهات التي يمكن الاستفادة منها في اتخاذ قراراتها المختلفة.
- تقديم تقرير (تقرير بيئي) عن النتائج التي تم تحقيقها سواء بشكل فردي أو بارفاقه بتقرير التدقيق النهائي الخاص بكم عن حسابات الوحدات المعنية التي تتولى مسؤولية تدقيق حساباتها.
- كما يمكن للمدقق تبييه الإدارية - أو الأطراف المعنية بتقريره - لاقتراح كيفية التنبؤ بالمخاطر البيئية المحتملة وكيفية معالجتها أو الحد منها، وذلك من خلال التشاور مع مجموعة من مساعديه الذين يمكنه الاستعانة بهم في مختلف التخصصات المتعلقة بذلك.
- زيادة فعالية مراقبة الأداء البيئي من قبل إدارة الوحدة الاقتصادية والجهات والهيئات الحكومية.
- العمل على إيجاد نظام يهتم بالأداء البيئي ويوفر معلومات عن الأهداف المحددة مسبقاً ويضمن تحقيقها.
- تطوير سجلات الأداء البيئي للوحدات الاقتصادية .

3-3 متطلبات التدقيق البيئي

اشار (Hanaa, Samiha, 2019:9-10) الى اهم متطلبات التدقيق البيئي وفق الاتي :

- 1 معيار التأهيل العلمي والعملي : يعتبر هذا المعيار أساساً ولازماً لإمكانية مدقق الحسابات بمزاولة عمله بصفة عامة، وأن يكون المدقق مؤهلاً لإنجاز مهنة التدقيق البيئي.
- 2 معيار الحياد والاستقلالية : وفق هذا المعيار يجب أن يكون المدقق نزيهاً ويزاول مهنته وبموضوعية وشفافية، وأن يكون محايداً.
- 3 معيار بذل العناية المهنية الازمة يهدف هذا المعيار إلى تحديد المسؤولية المهنية أو القانونية للمدقق عند مزاولة مهنته.
- 4 معيار التخطيط لمهنة المدقق: ويطلب من المدقق وفق هذا المعيار أن يخطط للعمل الذي سيقوم بتدقيقه وأن يخصص المهام للمساعدين.
- 5 معيار تقييم نظام الرقابة الداخلية: يتمثل تقييم المدقق هو الفهم الجيد لنظام الرقابة الداخلية ونطاق اهتمامه بالتدقيق البيئي ودرجة قيام المدقق الداخلي بمهمة تقييم نظام الرقابة الداخلية .
- 6 . معيار الحصول على أدلة إثبات كافية: على المدقق جمع طرق واساليب الإثبات المناسبة والكافية التي تعد أساساً للرأي الذي يتخذه المدقق حول الآثار البيئية للوحدات الاقتصادية .

3-4 محددات التدقيق البيئي

هناك بعض القيود أو المشاكل التي تواجه الوحدات الاقتصادية ، وخاصة العراقية منها، عند تطبيق التدقيق البيئي اهمها Al-Tamimi,2020:234-235)

- 1 عدم اعتماد نظام الإدارة البيئية
- 2 عدم الاحتفاظ بسجلات المحاسبة البيئية
- 3 ضعف اهتمام الإدارة العليا بالمراجعة البيئية
- 4 عدم وضوح الإجراءات والمعايير التي تحكم عمليات التدقيق البيئي.
- 5 قلة الاهتمام العام بالمعلومات البيئية.
- 6 عدم وجود موظفين محترفين مؤهلين القيام بالتدقيق البيئي
- 7 عدم وجود تشريعات قانونية تتعلق بالأداء البيئي للشركات
- 8 إهمال المسؤولية القانونية مع الشركات التي تؤثر سلباً على البيئة
- 9 عدم وجود الحافز لدى الشركات للقيام بدورها في المسؤولية الاجتماعية والحفاظ على البيئة

3-5 انواع التدقيق البيئي

تم تصنيف التدقيق البيئي إلى التدقيق البيئي الداخلي والتدقيق البيئي الخارجي، وفقاً لتصنيف مجموعة التدقيق البيئية التابعة للإنتوساي، تم تصنيف التدقيق البيئي إلى ثلاثة أنواع، والتي ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالقضايا البيئية Intosai Working Group (2004) :

- 1 تدقيق القوائم المالية: إن القضايا البيئية التي قد تؤثر على القوائم المالية هي التكاليف المرتبطة بالقضايا البيئية ، وأيضاً المحافظة على الموارد المتعددة .
- 2 تدقيق حسابات الالتزام: فيما يتعلق بالتدقيق البيئي لحسابات الالتزام فهو يتعلق بالقضايا البيئية التي توفر ضماناً بأن الوحدات الاقتصادية تعمل وفقاً للوائح والقوانين البيئية.
- 3 تدقيق الأداء البيئي : يشمل تدقيق الأداء البيئي البرامج البيئية التي يجب تنفيذها بطريقة اقتصادية أكثر كفاءة وفعالية لعمل على تحسين الأداء البيئي للوحدة الاقتصادية من خلال تحديد فرص التحسين البيئي للوحدة، أي أن تدقيق الأداء البيئي يعمل على تحديد الأهداف التي يجب على الوحدات تحقيقها في المستقبل.

إن وضع خطة لتنفيذ عملية التدقيق البيئي يعتمد على عدة عوامل، منها قطاع النشاط الذي تستهدفه، والاحتياجات المحددة لكل وحدة اقتصادية ، ونوع التدقيق الذي سيتم تنفيذه...الخ. ويطلب الاعتماد على أسلوب عمل منظم يتضمن العديد من الإجراءات المتعاقبة ضمن نسق محدد، اذ تنقسم الإجراءات والعمليات التي تدخل في إطار التدقيق البيئي إلى ثلاثة مراحل رئيسية:

المرحلة الأولى: العمليات التي تسبق عملية التدقيق البيئي

تتضمن هذه المرحلة الإجراءات التحضيرية لعملية التدقيق كالتالي (Mansouri,Ramzi,2008:11) :

- (1) تحديد أهداف ونطاق و مجالات التدقيق البيئي التي سيتم فحصها.
- (2) تحصيص الموارد والمخصصات اللازمة لقيام بعملية التدقيق.
- (3) مراجعة المعلومات العامة المتعلقة بالوحدة الاقتصادية.

المرحلة الثانية : العمليات التي تم اثناء عملية التدقيق البيئي

- (1) الجلسة الافتتاحية : تجمع هذه الجلسة بين المدقق وممثل إدارة الوحدة الاقتصادية التي تخضع للتدقيق لفحص نطاق التدقيق ووضع الخطط اللازمة .
- (2) جمع البيانات وأدلة الإثبات: يقوم المدقق أثناء تنفيذ التدقيق بجمع البيانات والمعطيات من أجل التأكد من ان الوحدة التزمت بالتشريعات والقوانين والمعايير البيئية .
- (3) تقييم المعطيات والبيانات : يعمل المدققون بناء على معارفهم ومها ارائهم على دراسة وتقييم المعطيات والمعلومات التي تم جمعها، اذ تتم هذه العملية وفقا اهداف التدقيق وخطه التدقيق الموضوعة مسبقا .

المرحلة الثالثة : العمليات بعد الانتهاء من التدقيق البيئي

في ختام عملية التدقيق البيئي تبقى عملياتان أساسياتان يجب القيام بهما:

- (1) اعداد التقرير النهائي لعملية التدقيق البيئي
- (2) إعداد برنامج الإجراءات التصحيحية (تعذية عكسية).

7-3 محتويات تقرير التدقيق البيئي

اشار (5: Parikh and Dhoot, 1998) الى ان تقرير التدقيق البيئي يحتوي على البنود الآتية:

- (1) تدقيق التلوث البيئي.
- (2) تدقيق الانبعاث (انبعاث الموجدات والمعدات وأثارها البيئية).
- (3) تدقيق كمية فاقد المواد الخطرة .
- (4) تدقيق كمية فاقد المواد الصلبة ،
- (5) تدقيق تحويل المواد ، -
- (6) تدقيق الاستثمارات البيئية (استثمارات لها علاقة بالموارد الطبيعية مثل إساعة قطع الأشجار في الغابات)
- (7) تدقيق نظام إدارة البيئة في الوحدات الاقتصادية.

4- الجانب التطبيقي

من أجل اكمال متطلبات البحث العلمي تم اجراء الجانب التطبيقي على عدد من المحاسبين والمدققين في محافظة كربلاء المقدسة عينة الدراسة ، اذ تم الاعتماد على الاستبيان المكون من 25 فقرة وزعت الكترونيا على عينة البحث البالغ حجمها 50 ، حيث ان كان عدد الاستبيانات 50 استماره والمسترجعة منها 50 استماره مما يعني ان نسبة الاسترجاع كانت 100% . و تم تحليل النتائج وفق مستوى دلالة احصائية 95% .

المواصفات الديموغرافية لأفراد عينة البحث:

ومن أجل وصف المعلومات العامة لأفراد عينة البحث، تم سؤال أفراد العينة عن بعض المواصفات الديموغرافية التي قد تكون عامة لملحوظة درجة توافقها مع موضوع البحث ، ويوضح الجدول رقم (1) هذه المواصفات.

جدول (1) الموصفات الديموغرافية لأفراد عينة البحث

النسبة	النوع	المتغير	الصفة	الرتبة
%64	32	ذكر	الجنس	1
%36	18	انثى		
%100			المجموع	
%36	18	اقل من 5 سنوات	الخبرة المهنية	2
%24	12	من 5 الى 10 سنوات		
%12	6	من 11 الى 15 سنة		
%18	9	من 15 الى 20 سنة		
%10	5	اكثر من 20 سنة		
%100			المجموع	
%2	1	ثانوية فاقد	المؤهل العلمي	3
%12	6	دبلوم		
%32	16	بكالوريوس		
%52	26	ماجستير		
%2	1	دكتوراه		
%100			المجموع	
%4	2	كاتب حسابات	العنوان الوظيفي	4
%8	4	مدقق حسابات		
%72	36	محاسب		
%2	1	مهندس		
%14	7	مدراء		
%100			المجموع	

المصدر: اعداد الباحثان بالاعتماد على نتائج الاستبيان

من الجدول اعلاه نلاحظ ان 64% من عينة البحث كانت للذكور ونوع النسبة الاكبر من نسبة الإناث التي بلغت نسبتها 36%，اما بخصوص الخبرة المهنية لعينة البحث كانت (اقل من 5 سنوات) بنسبة 36%，والمؤهل العلمي كانت مؤهل (ماجستير) اعلى نسبة لعينة البحث اذ قد بلغت 52%，اما العنوان الوظيفي فكان اغلبية عينة البحث (محاسب) اذ بلغت نسبته 72%.

تحليل البيانات المتعلقة بالتدقيق البيئي و عمل الوحدات الاقتصادية

نستعرض في هذا الجزء تحليل المتوسط الحسابي لكل من التدقيق البيئي والوحدات الاقتصادية وفق الآتي:

1- التدقيق البيئي: يوضح الجدول رقم (2) المتوسط الحسابي لفقرات الاستبيان المتعلقة بالتدقيق البيئي وكما يأتي:

جدول (2) المتوسط الحسابي لفقرات متغير التدقيق البيئي

الفقرات	ت
يفضل إنشاء إدارة أو قسم يقوم بإجراء عمليات التدقيق البيئي.	1
ان عدم وجود اجراءات ومعايير لحماية البيئة يساهم في عدم تطبيق التدقيق البيئي في الوحدات الاقتصادية	2
ان تطبيق التدقيق البيئي في الوحدات الاقتصادية لم يتلقى أي اهتمام.	3
تطبيق التدقيق البيئي يساعد في ابتكار وسائل حديثة لتحسين البيئة	4
ان اجراء عملية التدقيق البيئي يتطلب وجود قوانين ولوائح تتعلق بالبيئة	5
ضرورة توفير أجهزة معالجة التلوث (الهواء، الماء، التربة، الضوضاء، الخ).	6
تفعيل التدقيق البيئي يساعد في المحافظة على صحة العاملين ونشر الثقافة البيئية وتقليل الضوضاء	7
ان تطبيق قوانين التدقيق البيئي غير فعالة في المجتمع العربي.	8
ضرورة اعتماد اجراءات التدقيق البيئي لتدقيق كافة المعالجات البيئية	9
ضرورة امتلاك المدقق البيئي الى خبرة ومعرفة بإجراءات تطبيق التدقيق البيئي	10
تطبيق التدقيق البيئي في الوحدات الاقتصادية يساهم في حماية البيئة والمجتمع من التلوث البيئي.	11
ان تطبيق التدقيق البيئي يحقق الكفاءة والفاعلية في الاداء من خلال الاستخدام الامثل لموارد الوحدات الاقتصادية	12
المتوسط الحسابي العام	

المصدر: اعداد الباحثتان بالاعتماد على نتائج الاستبيان

من خلال الجدول اعلاه نلاحظ ان الفقرة 4 حصلت على اكبر نسبة للمتوسط الحسابي اذ كانت نسبة اتفاق افراد العينة عالية حيث كانت نسبتها (4.48) ، تلتها الفقرات (12,6) بمتوسط حسابي (4.34، 4.38) على التوالي بأهميتها من وجهة نظر افراد العينة ، اما الفقرات (1,9) فقد كانت متساوية في النسبة اذ بلغت (4.32) إما بالنسبة للمتوسط الحسابي العام فقد قدر بـ (4.288) وهو يعكس درجة اتفاق جيدة بعض الشيء على التدقيق البيئي .

2- الوحدات الاقتصادية : يوضح الجدول رقم (3) المتوسط الحسابي لفقرات الاستبيان الخاص بالوحدات الاقتصادية كالاتي:

جدول (3) المتوسط الحسابي لمتغير الوحدات الاقتصادية

الفقرات	ت
ان تنفيذ عمليات التدقيق البيئي يساعد الوحدات الاقتصادية على تجنب الغرامات والعقوبات المتعلقة بالبيئة	1
ان توفير مخصصات مالية من قبل الوحدات الاقتصادية يساهم في تطبيق التدقيق البيئي	2
يساهم تطبيق التدقيق البيئي في الوحدات الاقتصادية في ترشيد واستخدام المواد الاولية والطاقة والوقود	3
ان تطبيق التدقيق البيئي له دور في تحسين الاداء البيئي للوحدات الاقتصادية .	4
ان عرض الاداء البيئي في تقارير الوحدات الاقتصادية يكسبها سمعة ومسؤولية اجتماعية.	5

4.24	ان اعداد تقرير عن الاداء البيئي للوحدات الاقتصادية يساهم في اكتشاف الاخطاء والانحرافات في الخطط البيئية الموضعية.	6
4.18	ضرورة الاصحاح عن المعلومات المحاسبية الخاصة بالبيئة يساعد على الحد من ظاهرة التلوث البيئي	7
4.3	ان التزام العاملين في تطبيق التدقيق البيئي يساهم في دقة تقييم ادائهم في الوحدات الاقتصادية.	8
4.16	ضرورة وجود منظمات تكون مسؤولة عن مراقبة مدى تطبيق الوحدات الاقتصادية للتدقيق البيئي	9
4.14	تعتبر حماية البيئة جزء من عمل العاملين والادارات في الوحدات الاقتصادية .	10
4.3	ضرورة افصاح المدقق عن مدى التزام الوحدات الاقتصادية بإجراءات التدقيق البيئي .	11
4.22	ان تطبيق التدقيق البيئي في الوحدات الاقتصادية يساهم في تحسين ادائها و جذب المستثمرين .	12
4.12	ان تطبيق التدقيق البيئي يوثق الاداء البيئي السليم للوحدات الاقتصادية.	13
4.206	المتوسط الحسابي العام	

المصدر: اعداد الباحثان بالاعتماد على نتائج الاستبيان من الجدول اعلاه نلاحظ ان المتوسط الحسابي للفقرة (4) حصدت اعلى نسبة مقدارها (4.28) حيث نالت اعلى اهمية حسب رأي افراد العينة ، تلتها الفقرة (6) اذ نالت نسبة مقدارها (4.24) ، وكان المتوسط الحسابي العام للوحدات الاقتصادية (4.206) مما يعكس درجة متوسط الاهمية للمتغير .

اختبار وتحليل العلاقة بين التدقيق البيئي و عمل الوحدات الاقتصادية

توضح نتائج الجدول (4) طبيعة العلاقة بين (التدقيق البيئي) للمتغير المستقل والمتغير التابع (عمل الوحدات الاقتصادية) ، وبالاستناد لنتائج الاستبيان فقد تم تحليل الانحدار الخطي بين المتغيرين و النتائج ظاهرة في الجدول (4).

الجدول رقم(4) التأثير والارتباط بين التدقيق البيئي و عمل الوحدات الاقتصادية

N	R	R2	P-Value
50	0.1725	0.029766	0.5918182

اذ استخدم البحث مستوى معنوية (0.05) ووفقا للنتائج المستخرجة بحسب نموذج الانحدار الخطي فكان معامل الارتباط (0.1725) ومعامل التحديد (0.029766) وهذا يعني ان الاهتمام بمحور التدقيق البيئي ضعيف ويعود ذلك الى عدم اتباع المعايير والاجراءات البيئية من قبل الوحدات الاقتصادية ادى الى فلة الاهتمام بالتدقيق البيئي في المجتمع العربي خاصة حسب رأي افراد العينة ونظرا لان معامل الارتباط سلبيا يمكن الاستنتاج لا توجد هناك علاقة ذات دلالة احصائية بين التدقيق البيئي و عمل الوحدات الاقتصادية كون ان قيمة (P) اكبر من مستوى المعنوية (0.05)، والبالغ (0.5918) وبالتالي نرفض فرضية الاثنان

5- الاستنتاجات والتوصيات

- الاستنتاجات
- 3- ان التدقيق البيئي يحظى بأهمية كبيرة من قبل المساهمين و المستثمرين لما له من اهمية في المحافظ على البيئة .
 - 4- عدم وجود قوانين وتشريعات تلزم الوحدات الاقتصادية على تطبيق التدقيق البيئي .
 - 5- يساهم تطبيق التدقيق البيئي في الوحدات الاقتصادية على تحسين تقييم ادائها البيئي مما يجذب المستثمرين والمساهمين .
 - 6- ان تطبيق التدقيق البيئي في الوحدات الاقتصادية يحتاج الى كادر (مدققين) ذو تأهيل علمي وخبرة معرفية في مجال التدقيق والبيئة .
 - 7- عدم التزام بالإجراءات والقوانين والتعليمات البيئية من قبل العاملين في الوحدات يساهم في عدم تقييمهم بشكل جيد .

8- عدم تطبيق التدقيق البيئي في الوحدات الاقتصادية يؤثر على تقييم اداءها بشكل سلبي .
النوصيات

- 1- ضرورة فرض القوانين والتشريعات البيئية على الوحدات الاقتصادية من قبل الجهات المختصة وفرض العقوبات في حال تمت مخالفة هذه القوانين.
- 2- المحافظة على موارد الوحدة الاقتصادية من الهدر والاسراف من خلال تطبيق التدقيق البيئي في الوحدات الاقتصادية و المحافظة على البيئة .
- 3- الزام الوحدات الاقتصادية بمعالجة التأثيرات السلبية على البيئة، ومقارنة البرامج المخطط لها مع ما تم تنفيذه فعلياً وفقاً للفوانين والسياسات الإدارية.
- 4- الزام العاملين على تنفيذ التعليمات والاجراءات الوقائية والبيئية للمحافظة على البيئة مما يساهم في تحسين تقييم اداءهم البيئي .
- 5- اعداد وتأهيل مدققين لكي يكونوا ملمين بإجراءات التدقيق البيئي بشكل مهني من خلال اشراكهم في دورات تدريبية ذات العلاقة بالتدقيق البيئي.
- 6- وضع الحلول المناسبة لمعالجة التحديات والمعوقات التي تواجه الوحدات الاقتصادية عند تطبيق التدقيق البيئي.

المصادر

- 1- Al-Arabi, Abdel Fattah Othman and Ahmed Muhammad Al-Maqrif, "The Role of Internal Auditing in Evaluating Environmental Performance as a Requirement for Achieving Sustainable Development," Journal of Economic and Financial Research, Volume Four, Issue One, 2017.
- 2- Al-Dulaimi, Jinan Abdel Abbas Baqir, "The Role of Environmental Auditing in Achieving Sustainable Development: A Study in the General Company for Textile Industries - Hilla," Journal of the College of Management and Economics for Economic, Administrative, and Financial Studies, Volume 9, Issue 4 (December 31, 2017), p p. 161-200.
- 3- Hamo Samir, "The role of environmental auditing in achieving the requirements of sustainable development " Master's Thesis, Algeria , 2017 .
- 4- Hanaa, Nasi and Samiha, Baku, "The role of environmental auditing in achieving environmental management requirements in economic institutions," Master's thesis, Algeria, 2019.
- 5- Jumana Handal Al-Tamimi, "The reality of applying environmental auditing in Iraqi companies for sustainable development / an exploratory study on the South Oil Company," Anbar University Journal of Economic and Administrative Sciences, Volume 12, Issue 30, 2020.
- 6- Kamal Hamad Mansouri and Judy Mohamed Ramzi, intervention at the international forum entitled Sustainable Development and Efficient Use of Available Resources, Setif, 2008, p. 11.
- 7- Khawla Hussein Hamdan, The Role of Environmental Auditing in Sustainable Development, Journal of the Baghdad College of Economic Sciences, Special Issue of the Joint Scientific Conference, 2014, Iraq, p. 413.
- 8- Lotfy, Amin Al-Sayed Ahmed, Professional Auditing Standards for Monitoring the Quality of Auditors' Performance, Dar Al-Nahda Al-Arabiya, Cairo, 1997 AD.
- 9- Norman, W., "How to Conduct Environmental Audits Pollution Engineering", 33 (8), 2001.
- 10- Schuetze W.P, Reporting by Independent Auditors on Internal Controls , The Corporate Accounting and Finance (CPA) Journal, New York, 1993, P 40-41.
- 11- Ziad Hashim Al-Saqqa, Environmental Auditing Requirements in Light of Generally Accepted Auditing Standards (GAAS), 2010 AD.