

## دور التدقيق البيئي في تقييم الاداء البيئي للشركات الصناعية في اربيل دراسة استطلاعية لآراء عينة من مراقبي الحسابات والاكاديميين في مدينة اربيل

د. ارشد صديق عبدالله

قسم تقنيات المحاسبة، كلية التقنية الإدارية، جامعة اربيل التقنية، اربيل، اقليم كردستان، العراق.

[Arshad.s.abdullah@epu.edu.iq](mailto:Arshad.s.abdullah@epu.edu.iq)

### المخلص

يهدف البحث الى التعرف على مدى دور التدقيق البيئي في تحقيق تقييم الاداء البيئي للشركات الصناعية وذلك من خلال استطلاع آراء عينة من مراقبي الحسابات والاكاديميين في مدينة اربيل، وتتمحور مشكلة البحث في التغيرات والتطورات السريعة في بيئة الشركات الصناعية مما أجبر إدارات الشركات الصناعية على مواكبة هذه التطورات والتغيرات الحاصلة في بيئة الاعمال والتكيف معها لتحقيق أهدافها. وبهدف اختبار فرضيات البحث تم تصميم استمارة الاستبيان وتوزيعها على عينة من مراقبي الحسابات والاكاديميين في مدينة اربيل، ومن ثم تحليل البيانات التي تم التوصل اليها من خلال استخدام برنامج (SPSS V.26). بناءً عليها تم التوصل إلى مجموعة من الاستنتاجات أهمها وجود علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين متغير التدقيق البيئي ومتغير الأداء البيئي من وجهة نظر مراقبي الحسابات والاكاديميين في مدينة أربيل إذ بلغت قيمة معامل الارتباط بين المتغيرين (0.764) وعند مستوى معنوية (0.05). وبينت نتائج البحث وجود تأثير معنوي لمتغير (التدقيق البيئي) في متغير (الأداء البيئي) وذلك اعتماداً على قيمة مستوى المعنوية لاختبار (F) والبالغة (0.000) والتي كانت أقل من مستوى المعنوية المفترضة في الدراسة المعنوية (0.05) وكذلك من خلال قيمة المحسوبة لاختبار (F) والبالغة (93.653) والتي كانت اكبر من قيمتها الجدولية (3.99). بناءً على هذه الاستنتاجات يوصي البحث بضرورة تفعيل دور التدقيق البيئي في تقييم الاداء البيئي للشركات الصناعية وذلك من خلال الزام مكاتب التدقيق في اقليم كردستان المساهمة في تفعيل دور مراقبي الحسابات عند تدقيق وتقييم الاداء البيئي في شركات والعمل على جعل التدقيق البيئي تدقيق إلزامي و إيجاد المعايير اللازمة التي تساعد المدققين على القيام بتدقيق وتقييم الاداء البيئي.

### معلومات البحث

تاريخ البحث:

الاستلام: ٢٠٢٣/٦/٥

القبول: ٢٠٢٣/٨/٢٧

النشر: شتاء ٢٠٢٤

الكلمات المفتاحية:

*Environmental Auditing, Environmental Performance Evaluation Manufacturing Company*

Doi:

10.25212/lfu.qzj.9.4.33

## 1. المقدمة:

ان لمهنة المحاسبة دور مهم في احتساب التكاليف وقياس المخاطر الناتجة عن حماية البيئة وظهرت الحاجة الى مهنة التدقيق البيئي لدورها الكبير في تقييم الاداء البيئي داخل الشركات الصناعية حيث اصبحت تحتم على بيئة الاعمال مراعاة الاثار البيئية اثناء قيامها بأعمالها من خلال الالتزام بالقوانين والتشريعات البيئية ومتابعتها من قبل مراقبي الحسابات عن طريق الوظائف التي يقوم بها والتي يجب ان تواكب التطورات التي تحدث في بيئة الاعمال. لكن وعلى الرغم من هذه الجهود المبذولة الا ان المشكلات البيئية ما زالت مستمرة حتى اضحت تشكل خطرا على الحياة ويعود ذلك الى عدم الالتزام بالقوانين والتشريعات البيئية حيث ان حماية البيئة لا تتوقف على وجود قوانين لحمايتها، وانما الالم من ذلك هو تطبيق هذه القوانين والتشريعات والالتزام بها. وهنا يأتي دور التدقيق البيئي من خلال تقييم اداء الشركات الصناعية والتأكد من مدى التزامها بهذه القوانين والسياسات البيئية.

ان ازدياد التلوث والخطورة الناجمة عنه، بسبب ازدياد عدد السكان، وتقدم الصناعة، وازدياد الحروب المدمرة على نطاق واسع، وكثرة الكوارث المدمرة، ادى الى اهتمام الدول بموضوع حماية البيئة في الوقت الحاضر لما له من ارتباط وثيق باستمرار الحياة البشرية من خلال قيام الدول بإصدار مجموعة من القوانين واللوائح القانونية الخاصة التي من شأنها تضمن سلامة البيئة وانطلاقا من هذه الالمية قام اقليم كوردستان- العراق باستحداث وزارة البيئة استنادا الى قانون رقم (8) لسنة (2008) واصدرت بعد ذلك مجموعة من القوانين والتعليمات لحماية وسلامة البيئة.

## 2. المبحث الاول: منهجية البحث ودراسات سابقة

### 2.1 منهجية البحث:

#### 2.1.1 مشكلة البحث:

برزت مشكلة البحث من التغيرات والتطورات السريعة في بيئة الشركات الصناعية سواء على المستوى المفاهيمي أو التطبيقي، مما أجبر إدارات الشركات الصناعية على مواكبة هذه التطورات والتغيرات الحاصلة في بيئة الاعمال والتكيف معها لتحقيق أهدافها، من ناحية اخرى ان تقييم الاداء البيئي كان له نصيبه من هذا التطور المتسارع على مستوى الشركات و آليات سلامة البيئة، وعيله يمكن صياغة تساؤل البحث كالآتي:

هل هناك دور التدقيق البيئي في تقييم الاداء البيئي في الشركات الصناعية في مدينة اربيل؟

وتتفرع من المشكلة الرئيسية للبحث المشاكل الفرعية الآتية:

1- هل هناك علاقة ذات دلالة إحصائية معنوية بين اداء التدقيق البيئي وتقييم الأداء البيئي في

الشركات الصناعية من وجهة نظر مراقبي الحسابات والاكاديميين في مدينة اربيل؟

2- هل هناك تأثير معنوي ذات دلالة إحصائية بين اداء التدقيق البيئي وتقييم الأداء البيئي في

الشركات الصناعية من وجهة نظر مراقبي الحسابات والاكاديميين في مدينة اربيل؟

### 2.1.2 اهداف البحث:

يسعى البحث الى تحقيق الاهداف الآتية:-

- 1- بيان مفهوم التدقيق البيئي.
- 2- التطرق الى مفهوم الاداء البيئي وكيفية تقييمها في الشركات الصناعية.
- 3- التعرف على مدى دور التدقيق البيئي في تحقيق تقييم الاداء البيئي في الشركات الصناعية وذلك من خلال استطلاع آراء عينة من مراقبي الحسابات والاكاديميين في مدينة اربيل.

### 2.1.3 أهمية البحث:

يمكن عرض أهمية البحث من خلال المحاور الآتية:

- 1- الأهمية العلمية: تقتصر الأهمية العلمية للبحث من خلال إثراء الجانب الفكري الذي يتضح من عرض لهذا الموضوع المعاصر والحيوي الذي يرتبط بالتطورات والتغيرات المتعلقة بالبيئة وكيفية مواكبة هذه التطورات والتغيرات من اجل حماية البيئة وبالتالي الحياة البشري وذلك من خلال كيفية السيطرة على الخطورة الناجمة عن اداء الشركات الصناعية الملوثة للبيئة، بناءً على ذلك تبرز وظيفة التدقيق البيئي في تقييم الاداء البيئي للشركات الصناعية.
- 2- الأهمية العملية: تقتصر الأهمية العملية للبحث من خلال اختبار دور التدقيق البيئي في تقييم الاداء البيئي من وجهة نظر مراقبي الحسابات والاكاديميين في مدينة اربيل.

### 2.1.4 فرضيات البحث:

للإجابة عن أسئلة البحث ولتحقيق أهداف البحث أعلاه، تم صياغة فرضيات البحث كالاتي:

- 1- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية معنوية بين التدقيق البيئي وتقييم الاداء البيئي في الشركات الصناعية من وجهة نظر مراقبي الحسابات والاكاديميين في مدينة اربيل.
- 2- يوجد تأثير معنوي ذات دلالة إحصائية بين التدقيق البيئي وتقييم الاداء البيئي في الشركات الصناعية من وجهة نظر مراقبي الحسابات والاكاديميين في مدينة اربيل.

### 2.1.5 منهج البحث:

من اجل تحقيق أهداف وفرضيات البحث، فقد قسم منهج البحث إلى جانبين:

- 1- الجانب النظري: يتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي للمعلومات التي يتم الحصول عليها من خلال الرجوع إلى المصادر الذي يمكن الحصول عليها من الوثائق الرسمية والرسائل والاطاريح الجامعية والدوريات والبحوث والكتب المتعلقة بمتغيرات البحث فضلاً عن المواقع الإلكترونية ذات الصلة بموضوع البحث على شبكة الإنترنت.
- 2- الجانب الميداني: يتم استخدام برنامج (SPSS V.26) بهدف تحليل النتائج التي تم التوصل اليها من خلال تصميم استمارة الاستبيان وتوزيعها على عينة من مراقبي الحسابات والاكاديميين في مدينة اربيل.

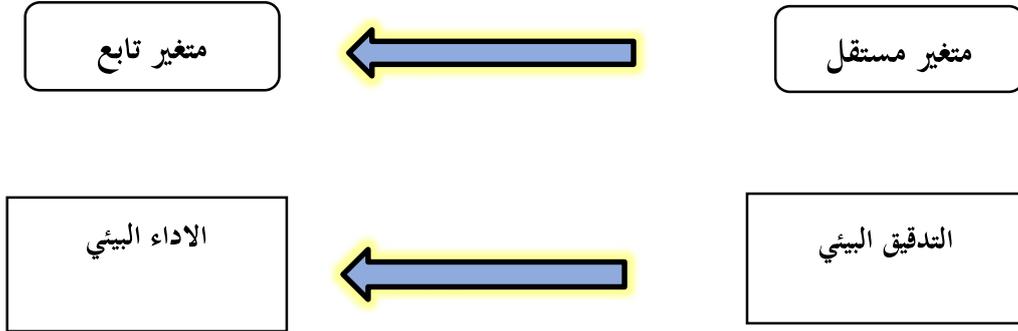
### 2.1.6 حدود البحث:

يمكن تقسيم حدود البحث إلى الحدود المكانية والحدود الزمانية والآتي:

- 1- الحدود المكانية: تقتصر الحدود المكانية للبحث مدينة اربيل وذلك لاستطلاع اراء عينة من مراقبي الحسابات والاكاديميين في مدينة اربيل.
- 2- الحدود الزمانية: تتمثل الحدود الزمانية للبحث السنة الاكاديمية 2022 - 2023.

### 2.1.7 نموذج البحث:

يوضح الشكل الآتي متغيرات البحث والذي يتكون من متغير مستقل واحد (التدقيق البيئي) ومتغير تابع واحد (الاداء البيئي)، وكما موضح أدناه:



الشكل رقم (1) نموذج البحث  
من اعداد الباحث

### 1.2 بعض من الدراسات السابقة:

- 1- دراسة (الحايك، 2013) الموسومة بـ "دور التدقيق الداخلي البيئي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية: دراسة ميدانية".  
ان الهدف من البحث هو التحقيق في درجة مشاركة المدققين الداخليين في التدقيق البيئي الداخلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة في الأردن. علاوة على ذلك، هدفت الدراسة الى تحديد مستوى الوعي بين المدققين الداخليين فيما يتعلق باهمية التدقيق الداخلي لبيئي والمتطلبات الضرورية لتنفيذه. بالإضافة إلى ذلك، وايضا يهدف البحث إلى التعرف على المعوقات والتحديات التي يواجهها المدققون الداخليون في القيام بالتدقيق البيئي الداخلي. ومن اجل الوصول الى اهداف البحث، تم تصميم استبيان و توزيعه على مجموعة من المدققين الداخليين، خضع منها للتحليل ( 125 ) استبانة، وقد تم استخدام (T Test) بهدف اختبار فرضيات البحث، وقد تبين أن المدققين الداخليين لا يقومون بتطبيق التدقيق البيئي الداخلي ولا يدركون أهميتها. وقد قدم البحث العديد

من التوصيات منها ضرورة قيام الجهات الرقابية الرسمية في الأردن بسن القوانين والتشريعات الملزمة للشركات للقيام بالتدقيق الداخلي البيئي.

**2- دراسة (باعجاجة، 2012) الموسومة بـ "التدقيق البيئي من منظور المدققين الداخليين- دراسة تحليلية تطبيقية على شركات قطاع الاسمنت بالمملكة العربية السعودية".**

يهدف البحث إلي التعرف علي وجهة نظر المدققين الداخليين من حيث إمكانية تدقيق الأداء البيئي للشركات قطاع الاسمنت بالمملكة العربية السعودية. ويعتمد البحث علي تصميم قائمة استقصاء توجه للمدققين الداخليين في صناعة الإسمنت باعتبارها من أكثر الصناعات تلوثاً للبيئة المحيطة، توصل البحث إلى العديد من الاستنتاجات منها عدم قيام الإدارة بتخصيص قسم للتدقيق البيئي داخل إدارة التدقيق الداخلي وايضا عدم توافر الدعم الكافي للتدقيق البيئي داخل الشركات بالإضافة الى عدم وجود عقوبات أو جزاءات علي الشركات في حالة عدم التزامها بالقضايا البيئية. بناء عليه يوصي البحث بإصدار التشريعات والقوانين المتعلقة بالتدقيق البيئي في الشركات الصناعية، فضلا عن إلزام الشركات بتخصيص قسم للتدقيق البيئي داخل إدارة التدقيق الداخلي ليقوم بتفعيل دوره في تدقيق الأداء البيئي. وايضا ينبغي أن يشتمل نظام الرقابة الداخلية بالشركات المساهمة على تدقيق الأداء البيئي.

**3- دراسة (علي، 2017) الموسومة بـ "إطار مقترح لمراجعة الأنشطة البيئية وأثره على قيمة المنشأة- دراسة تطبيقية".**

استهدف البحث اقتراح إطار لتدقيق الأنشطة البيئية وأثره على قيمة الشركات الأعمال العراقية. ويندرج تحت هذا الهدف الرئيسي عدد من الأهداف الفرعية والتي يمكن إيجازها بتوضيح ماهية المسؤولية البيئية، وأهمية تبنيها من قبل الشركات الأعمال العراقية، واطهار الدور الذي يمكن أن تقوم به التدقيق البيئي في تعزيز الاداء البيئية لشركات الأعمال العراقية. وتوصل البحث إلى أن القيام بعدد من الأنشطة دون البعض الآخر لا يعتبر تقصيراً من شركات الأعمال بعدم الالتزام تجاه مسؤولياتها امام المجتمع. أما بالنسبة الى الإطار المقترح فقد بين نتائج البحث أن مستوى آراء المستقضي منهم بشأنه مرتفعاً، وهو ما يدل على إدراكي لمؤشرات والمقاييس العديدة المستخدمة لمتحضر لعملية تدقيق الأنشطة البيئية وتنفيذها. وأوصت الدراسة إلى ضرورة إلزام شركات الأعمال العراقية إلى اعتماد التدقيق البيئي ضمن هيكلها الرقابي، وضرورة تطبيق الإطار المقترح للتأكد من التزام هذه الشركات بيئياً.

**4- دراسة ( Gray, 2000 ) الموسومة بـ : " Current Developments and Trends Auditing in Social and Environmental : الاجتماعية والبيئية".**

هدف البحث الى إلقاء الضوء على العديد من التطورات المتعلقة بمجال التدقيق البيئي والاجتماعي في الولايات المتحدة الأمريكية، فضلا التركيز على التدقيق والتصديق باعتبارهما مجالين من الخدمات التي

تقدمها مهنة التدقيق. وركز البحث على اعتبار التقارير البيئية والاجتماعية ركناً من أركان التطوير، وركناً رئيساً من أركان إدارة أعمال الشركات الاقتصادية والاجتماعية في الولايات المتحدة الأمريكية لتحقيق العدالة الاجتماعية. وقد توصل البحث الى عدد من الاستنتاجات منها أنه يجب على الشركات أن تقوم بتزويد المساهمين بالمعلومات البيئية والاجتماعية وذلك للحصول على اعلى نسبة من الوضوح في التقارير المالية البيئية والاجتماعية، كما يجب اعادة النظر الى قضية المسؤولية البيئية والاجتماعية كقضية رئيسية مرتبطة بمفهوم الاستمرارية.

### 5- دراسة (William, 2014) الموسومة بـ: " Environmental Auditing and Environmental Management Systems التدقيق البيئي ونظم الإدارة البيئية".

هدف البحث إلى توفير فهم واسع لتدقيق البيئي ونظم الإدارة البيئية، وفهم الأهمية المتزايدة لمسؤولية الاجتماعية لمشركات واستخدام معايير الإدارة البيئية من قبل الشركات، وركز على الإطار الإجرائي والقانوني خصوصاً ضمن سياق الاتحاد الأوروبي والمملكة المتحدة، وما أشارت اليه المعايير والمقاييس الدولية أيضاً، التي وضعتها المنظمة الدولية للتقييس (ISO) (International Organization for Standardization). وسعى البحث الى تحليل مقارن لسياقات أخرى لتغطية أمثلة من البلدان النامية ووجهات النظر الدولية الأخرى. وقد أكد البحث النظر إلى العلاقة بين الشركات والبيئة في اتجاهين، فالشركات لديها القدرة لتأثير على البيئة، والعكس صحيح، وقد أدى ضغط الرأي العام حول القضايا البيئية أيضاً إلى تأكيد القيود المفروضة على الصناعة، وقد كان هناك اعتراف متزايد بأهمية البيئة من قبل السياسيين، والذين دعوا إلى الضغط على الشركات الصناعية لتحسين أدائها البيئي. وقد توصل البحث الى عدد من الاستنتاجات منها أن تنتج التدقيق البيئي مجموعة من المزايا للشركات، بما فيها وفورات في التكاليف وزيادة فعالية الإدارة وايضا يمكن أن تستفيد الشركات الكبيرة والصغيرة من إجراء عملية التدقيق.

### 3. المبحث الثاني: الجانب النظري:

#### 3.1 التدقيق البيئي:

##### 3.1.1 التطور التاريخي للتدقيق البيئي:

إن التدقيق البيئي ليست جديدة أو حديثة، في سنة 1991 أشارت غرفة التجارة الدولية أن احد مكاتب الاستشارات في الولايات المتحدة الأمريكية المتخصصة في القضايا البيئية قد قامت بأداء التدقيق البيئي منذ سنة 1920م وعلى الرغم من ذلك فان الاهتمام بالتدقيق البيئي في ظل بساطا حتي سنة 1980، اذ أنها منذ ذلك الحين وحتى الوقت الحالي قد أصبحت شائعة الاستخدام في الشركات الرئيسية (لا سيما التي تعمل في مجال القطاعات الصناعية والاستخراجية والكيماوية) في دول العالم الصناعي، وقد اضطرب نموها بشكل سريع اثناء العقدين السابقين التي صاحبها كوارث وتشريعات بيئية (رحمة، 2016: 40). فمنذ الثلاثينات أدت تلك الكوارث الى إحلاق أضرار جسيمة بالبيئة والممتلكات والبشر، مما أدى الى

ظهور احتجاج عالمي للمطالبة بإخضاع أنشطة الشركات الى الرقابة التشريعية وان تكون الشركات مسؤولة عن الأضرار البيئية التي تترتب عن أنشطتها وذلك بإلزامها بتحمل عقوبات مالية شديدة (مراد و فوزي، 2015: 20).

وفي منتصف السبعينيات ونتيجة لتقرير عن تلك الكوارث البيئية أصبحت مختلف الشعوب أكثر وعياً بكافة الأضرار الناتجة عن أنشطة الشركات على البيئة، لذا قامت الحكومات بسن العديد من القوانين والتشريعات لحماية البيئة ومن بين هذه القوانين قانون التعويضات والمسؤوليات عام 1980 وتعديلاته عام 1986 وكذلك فقد سن الاتحاد الأوروبي تشريعا رئيسيا عام 1987 وقد نصت المادة 130 في القانون الأوروبي الموحد على وقاية وحماية وتحسين جودة البيئة والمساهمة في حماية الصحة البشرية (لطي، 2005، 69).

وقد أدى الاهتمام المحلي والإقليمي والدولي بفضايا البيئة إلى ازدياد الضغوط على الشركات للوفاء بمسؤولياتها امام المجتمع، ويعني ذلك إن مسؤولية الشركات لم تعد تقتصر على تقديم الخدمات وإنتاج السلع وتحقيق الربح المادي فحسب بل تتعدى ذلك إلى نواحي أخرى مثل الناحية البيئية، لذلك لا يتبغى أن تفت الوحدة الاقتصادية موقفاً سلبي تجاه المشكلات البيئية التي تعمل فيها لأن ذلك سيؤثر على أداؤها (السعد، 2006: 87).

ويرى الباحث بان اهمية الحفاظ على البيئة تبرر تطبيق وتوسيع نطاق التدقيق البيئي لدعم وتطوير وتوسيع عملية التدقيق لتشتمل على تدقيق النواحي البيئية لأداء الشركات، لكن يثور التساؤل حول عدم وضوح نطاق التدقيق البيئي وأهدافها، وجوانب الخبرة والمهارات والمعرفة اللازمة لمن يقوم بذلك، وكيفية التقرير عنها، والعناصر التي ينبغي أن يتضمنها ذلك التقرير.

### 3.1.2 مفهوم التدقيق البيئي وتعريفه:

شهدت التدقيق البيئي تطور تدريجي استجابة للاهتمام المتزايد من الشركات للمراقبة على أداؤها البيئي على نحو أكثر فعالية، والالتزام بمدى اختلاف القوانين واللوائح البيئية. وخلال السبعينيات وبداية الثمانينيات من القرن الماضي اتجهت الجهود الى تقييم وقياس الأداء البيئي ضمن تدقيق الأداء الاجتماعي سواءا كان في داخل القوائم المالية والإيضاحات المتممة داخليا أو خارجيا ضمن التقارير المالية السنوية (علي، 2015: 27). ونتيجة لنمو الوعي البيئي لدى مختلف أفراد المجتمع، فقد أصبح هدف حماية البيئة من الأهداف الرئيسية التي تهدف الشركات الصناعية إلى تحقيقها، حتى تستطيع الادامة في مزاولة أنشطتها كما أن هناك اهتمام متزايد بالدور الذي يمكن أن تؤديها التدقيق البيئي في تحقيق هذا الغرض، ويؤكد البعض ذلك بأن التدقيق البيئي قد ترتبت نتيجة تزايد الاهتمام بحماية الموارد البيئية من مختلف التلوثات والأضرار التي قد تتعرض لها (رواني، 2018: 9)، عليه يمكن تعريف التدقيق البيئي بأنه عملية تقييم وفحص وتحقق من أن الوحدة الاقتصادية قد أوفت بالمتطلبات التي تساعد في الحفاظ على البيئة المحيطة من الأضرار والتلوث البيئي، ويتم إنجاز مهام التدقيق من قبل جهة محايدة يقوم بالحصول على الأدلة المناسبة وتقييمها بهدف التأكد من عدم قيام الوحدة الاقتصادية بممارسة أعمال التي يمكن أن

تؤثر في البيئة. ويمكن لهذا الطرف أن يكون من داخل الوحدة الاقتصادية أو من خارجها، فمن الممكن الاعتماد على وحدة التدقيق الداخلي في الوحدة الاقتصادية للقيام بمهام التدقيق البيئي أو يمكن الاستشارة والاستفادة من خبرة المدققين الخارجيين (مراقب الحسابات) للقيام بذلك (الحايك، 2013: 396). عرفها غرفة التجارة الدولي (ICC) "بانها عملية تقييم دوري منتظم باعتبارها وسيلة ادارية داخلية لمعرفة مدى كفاءة اداء الانظمة الادارية البيئية ومدى اسهام الادارة في عملية الرقابة على الانشطة البيئية والتحقق من تطبيق السياسات والبرامج الخاصة بالنشاط البيئي" (غالي، 2003: 134). وكما عرف (دريباتي) التدقيق البيئي بأنه فحص دوري انتقادي موثق ومنظم بواسطة الوحدة الاقتصادية أو بواسطة جهة مستقلة ذات سلطة قانونية للعمليات الإنتاجية، وما يرتبط من أنشطة فرعية لتحديد تأثيرها على البيئة (دريباتي، 2009: 34).

### 3.1.3 انواع التدقيق البيئي:

يمكن تحديد انواع التدقيق البيئي كالآتي:-

- 1- تدقيق الالتزام: وتعتبر من اكثر انواع التدقيق شيوعا لأنها تقوم على اساس التزام الانشطة بالأطر والقيد القانونية من خلال تقييم العمليات السابقة والحالية والمستقبلية (عطية، 2000: 263).
- 2- تدقيق نظم الادارة البيئية: تعد عملية تحديد المسؤوليات والعمليات الخاصة بقضايا البيئة وتحديد الموارد اللازمة لها من اولويات نظام الادارة البيئة باعتبارها جزءا من الرقابة الادارية الداخلية للشركة من خلال توفير معلومات عن ما اذا كانت الشركة ملتزمة بالتعليمات البيئية وتحديد الخطوات المناسبة للإدارة لتحسين وتطوير اداءها البيئي وتقييم المخاطر البيئية التي من الممكن ان تتعرض لها الشركة عند قيامها بأعمالها (لطي، 2005: 347-348).
- 3- تدقيق انتقال الملكية: وتتم هذا التدقيق من خلال فحص سجلات الاصول الثابتة واختيار مدى تعرض هذه الاصول للتلوث سواء كان هذا التلوث فعلي او محتمل وكذلك تحديد حجم هذا التلوث وحدوده ومصاريف ازالته (عطية، 2000: 263).
- 4- تدقيق الصحة والامان: ويقصد بها تدقيق سياسات الشركة الخاصة بسلامة وصحة وأمان العاملين لضمان حياتهم وتقليل المخاطر المحتملة وذلك عن طريق التأكد من قيام بتطبيق هذه السياسات بكفاءة عالية (لطي، 2005: 353).
- 5- تدقيق الانشطة: ويقصد بها تدقيق الالتزامات البيئية الخاصة بعمليات البيع وشراء الاصول او المواقع الصناعية بهدف تقليل المخاطر البيئية او استبعادها (المصدر نفسه: 352).
- 6- تدقيق مراحل حياة المنتج: تقوم هذا التدقيق بتقييم ودراسة المراحل التي تمر بها انتاج المنتجات للتأكد من انعدام وجود تأثيرات سلبية على البيئة سواء كان اثناء مرحلة قبل الانتاج او عند توزيعه او عند استخدامه وذلك بهدف تزويد الشركة بالمعلومات عن مدى تماشي المنتج مع المصالح البيئية (المصدر نفسه: 354، 355).

### 3.1.4 اهداف التدقيق البيئي:

إن وجود التدقيق البيئي يؤدي إلى تحقيق أهداف الشركات و من حيث استمراريته وتحسين أداء البيئي، لأن هدف الأساسي من التدقيق البيئي هو تقديم خدمات التدقيق بثقة وعناية المهنية اللازمة وتقديم رأي فني محايد وازدياد الطلب على خدمات التدقيق وعدم سماح بتدني سمعة الشركات إن طبيعة سياسات وإجراءات التدقيق البيئي تختلف باختلاف طبيعة الأعمال والتوسع الجغرافي وطبيعة أعمال التدقيق وكما تتأثر باعتبارات التكلفة والمنفعة، ولكن تنفيذ سياسات وإجراءات التدقيق البيئي تحقق الأهداف نفسه، بغض نظر عن تلك الاختلافات، لذلك إن تنفيذ سياسات وإجراءات التدقيق البيئي تمثل أهدافاً تسعى مكاتب التدقيق لتحقيقها. ويمكن تلخيص أهداف التدقيق البيئي من وجهة نظر (Gerlad, 1991: 30-36) كالآتي:

- 1- التأكد من وجود نظام يقوم بتزويد الإدارة بالمعلومات عن الاداء البيئي.
- 2- التحقق من مدى التزام الشركات بالنظم الادارة البيئية وتقييم فعاليتها.
- 3- التأكد من رقابة ادارة الشركات والاجهزة والوكالات الحكومية على الاداء البيئي والعمل على زيادة فعاليتها.
- 4- ازدياد فعالية الرقابة على الاشطة البيئية من قبل إدارة الوحدة الاقتصادية والوكالات والأجهزة الحكومية (غريب، 2000: 21).
- 5- انشاء نظام يزود الإدارة بمعلومات عن الأداء البيئي حول الأهداف المحددة، وذلك لضمان تحقيق هذه الأهداف (Pragerr and Sanchirico, 2004).
- 6- مساعدة الإدارة على التنبؤ بالمشاكل البيئية بدلا من التفاعل البسيط معها، والقاء الضوء على المتطلبات البيئية (Simmons, 2004).

ويرى الباحث بأن يهدف التدقيق البيئي الى فحص وتقييم موضوعي ودوري للأداء البيئي للشركة وايضا المحاولة الى التنبؤ بالمخاطر البيئية المحتملة والاستعداد لإزالتها أو تخفيف آثارها.

### 3.1.5 طبيعة التدقيق البيئي:

- 1- التدقيق الالزامي: بمعنى ان تقوم الشركة بعمليات التدقيق الزاميا امتثالا للقوانين المفروضة من قبل الدولة او بسبب الضغوطات التي تمارس من قبل جماعات حماية البيئة للمحافظة على البيئة وتقليل الاضرار التي قد تتعرض لها حيث تعمل هذه الجماعات بشكل متحد لتشكل اداة ضغط على الحكومات للاهتمام بقضايا البيئة من خلال توجيه الاعلام والمستهلكين للشركات المسببة للتلوث والمساهمة في أقامه الدعاوي احوالها للقضاء ان تطلب ذلك (غالي، 2003: 439).
- 2- التدقيق الاختياري: وهي عمليات التدقيق التي تقوم بها الشركات بشكل طوعي دون وجود أزام فيها بهدف المبادرة بالإسهام في حماية البيئة وهذا دليل على انتشار الوعي البيئي بين المنظمات وعلى الدول تشجيعهم وحثهم على الاستمرار (المصدر نفسه، 434-435).

### 3.1.6 صعوبات تطبيق التدقيق البيئي:

- عندما تلتزم الشركات بإجراء عملية التدقيق البيئي، فهذا يعني التزامها بالقوانين واللوائح، الحفاظ على صورة حسنة من خلال التشغيلية من خلال استخدام الأساليب اللازمة لإعادة تدوير حرصها على حماية البيئة، كما يسمح لها ذلك من تحسين كفاء إلى بناء أداء بيئي جيد وإبراز أوجه القصور فيما يتعلق بالأمور البيئية، وزيادة نفاعلها المخلفات، وتخفيض التكاليف، مما يؤدي تمع من الناحية البيئية، ولكن ورغم كل ذلك إلا أن تطبيق الشركة التدقيق البيئي يوجهه صعوبات تعيقه، أهمها (الغول، 2014: 35-39):-
- 1- مشكلات المحاسبة والإفصاح عن الأداء البيئي كالمشكلات في قياس التكاليف البيئية والإفصاح عنها ويرجع ذلك الى أنه تجميع تلك التكاليف ضمن التكاليف الإضافية سيؤدي إلى قرارات غير رشيدة.
  - 2- تواجه المدقق مشكلة التقرير عن الأداء البيئي للشركة محل التدقيق، وهل يقرر المدقق إجراء تعديلات في تقرير المدقق عندما يكون هناك حالة تأكد بالأمور البيئية.
  - 3- عدم توافر معايير خاصة بالتدقيق البيئي، بالرغم من أن هذه الأخيرة معقدة ومتداخلة، إلا أنه هناك قلة في المعايير المهنية التي تختص بمثل هذه النوعية من المدققات.
  - 4- اتسام التعهدات البيئية بالتداخل والتعقد ووجود الكثير من الاجراءات التي تهمل الابعاد البيئية، مما يصعب معه تحديد مراكز المسؤولية، وكذلك عدم وجود الكفاءات اللازمة للقيام بتلك التدقيق، الأمر الذي يؤدي إلى الاعتماد على عمل المتخصصين من خارج الأجهزة الرقابية.
  - 5- تأثير الالتزامات البيئية على تقدير المخاطر الكلية للتدقيق حيث يجب على المدقق أن يأخذ بنظر الاعتبار الأنشطة البيئية عندما يحصل على تفهم لعمليات الشركات والصناعة التي تنتمي إليها، وعند تقديم أسئلة أو استفسارات للإدارة بشأن الخروج عن التشريعات البيئية.

### 3.1.7 خصائص التدقيق البيئي:

- على الرغم من عدم توافر تعريف محدد ومتفق عليه للتدقيق البيئي إلا أن تتميز التدقيق البيئي بمجموعة من الخصائص ومنها على سبيل المثال ( ابو المجد، 2015: 43):-
- 1- الفحص الانتقادي الدوري المنظم، ويتم بواسطة جهة مستقلة ذات سلطة قانونية لتحديد أثر العمليات الإنتاجية للمشروع على البيئة وعناصرها، كونها تعد جزءاً من نظام الإدارة البيئية، وبالتالي يتم من خلالها تحديد ما إذا كانت نظم الرقابة البيئية الخاصة بالشركات كافية بحيث تحقق الالتزام بالمتطلبات القانونية والسياسات الداخلية المنصوص عليها.
  - 2- تقييم نظم الإدارة البيئية ووضع الشركات والجهود المبذولة من قبل الإدارة لتحسين الالتزام بالمتطلبات البيئية وتحديد المشاكل البيئية المحتملة.
  - 3- يجب أن تتم التدقيق البيئي من خلال عمليات مستمرة ومتكررة ، وأن الخبرة توضح أفضل تنفيذ لهذه العملية والتي يمكن توفيرها عن طريق المشاركة بين المستشارين الخارجيين وممثلين عن الوحدة المعنية لضمان الموضوعية في عملية التدقيق.

- 4- ان التدقيق البيئي تُعد من عمليات التقييم الداخلية التي تقوم بها منشآت الأعمال والجهات الحكومية للتحقق من مدى إلزاميا بالمتطلبات القانونية ومدى الالتزام بالسياسات والمعايير الداخلية.
- 5- أصبحت التدقيق البيئي ضرورة حقيقية تتطلب الاهتمام بها من قبل الشركات التي ترغب في الاستمرار في مزاولة النشاط.
- 6- ينظر إليها على أنها مجال جديد من مجالات ممارسة التدقيق الاجتماعي كما أنها أحيانا تتم في الشركات الكبيرة.

### 3.2 الاداء البيئي وتقييمها:

#### 3.2.1 مفهوم الاداء البيئي وتعريفها:

يقصد بالأداء البيئي جميع العمليات والنشاطات التي تقوم بها الشركة سواء بشكل الزامي أو اختياري الذي من شأنها الحد من الأضرار البيئية والاجتماعية الناتجة عن أنشطة الشركة الإنتاجية أو الخدمية أو التخفيف منها، ولكي تصل الشركة إلى تحقيق أدائها البيئي ينبغي عليها الربط بين النمو الاقتصادي والقضاء على التلوث والمحافظة على البيئة المحيطة بالشركة بأقل قدر من الطاقة والاستخدام الامثل للموارد، والإعلان عن سلوك جيد يقلل من الفاقد ويزيد من قاعدة المستفيدين، ويؤدي ذلك إلى زيادة الإنتاج الأخضر وحماية الموارد الطبيعية المحافظة عليها بعيدا عن ضغط القوانين والتشريعات وللوصول إلى ذلك يجب تجميع مفرات استراتيجية لتحقيق تنمية مستدامة وذلك من خلال فرض أساليب إنتاجية جديدة بما فيها تكنولوجيا الإنتاج الأنظف التي من شأنها أن تعود بفوائد اقتصادية وصحية على الشركة والعاملين بها وكذا الأطراف ذات الصلة (أحمد وعائشة، 2011: 1).

ان الاهتمام بمحافظه البيئة، ومحاولة تجنب الاسباب الذي يؤدي الى التلوث، واعادة ترميم وصيانة البيئة، أصبح ذا أهمية كبيرة لجميع فئات المجتمع، حيث أصبح التوجه نحو المحافظة على البيئة ومحاولة منع التلوث البيئي الناجم عن التلوث محل اهتمام الإنسان الذي بدأ يقلق على مستقبل حياته، وبدأ التوجه باتجاه الاهتمام بالبيئة وبذل الجهود في محاولة الحد من أخطاره وازالة أسبابه وتقليل آثاره، وذلك عن طريق نشر الوعي البيئي بين كافة افراد المجتمع فأصبحت بذلك مسؤولية اجتماعية وجزء من سلوك الأعمال (الحايك، 2013: 396).

وفي العراق صدر بناءً على ما تم القرار عنه من قبل مجلس النواب طبقاً لأحكام البند (1) من المادة (61) وأحكام الفقرة (أ) من البند (5) من المادة (138) من الدستور. شرع مجلس الرئاسة بجلسته المنعقدة بتاريخ (2009/12/13) إصدار القانون رقم (27) لسنة (2009) قانون حماية وتحسين البيئة والهدف من اصدار هذا القانون هو حماية وتحسين البيئة من خلال معالجة وإزالة الضرر الموجود فيها أو الذي يطرأ عليها والمحافظة على الصحة العامة والموارد الطبيعية والتراث الثقافي والطبيعي والتنوع الإحيائي بالتعاون مع الجهات المعنية بما يضمن التنمية المستدامة وتحقيق التعاون الدولي والإقليمي في هذا المجال.

وعلى مستوى الاقليم ومنذ أكثر من 14 عاما صدر قانون بشأن مكافحة التلوث وحماية البيئة أسند تنفيذه لمصلحة الأرصاد وحماية البيئة وعليه تعتبر مصلحة الأرصاد وحماية البيئة في اقليم كوردستان بمثابة الإدارة المركزية فيما يختص بحماية البيئة. كما جاء التشريع قانون رقم (8) لسنة 2008 قانون حماية و تحسين البيئة في اقليم كوردستان العراق بهدف والمحافظة على البيئة والتأكيد عليها. للوزير أو من يخوله انذار أية شركات أو مشروع أو أي جهة أو مصدر ملوث للبيئة لإزالة العامل المؤثر والمضر بالبيئة خلال مدة اقصاها عشرة ايام من تاريخ التبليغ بالإنذار، وفي حالة عدم الامتثال فللوزير ايقاف العمل او غلقه وسحب الموافقة البيئية مؤقتاً لحين معالجة التلوث وينظم ذلك بتعليمات (وقائع كوردستان، 2008: 41). يقصد بالأداء البيئي تحمل الشركات جزءا من المبادرات أحادية الجانب أو التعاون مع السلطات العمومية لتلتزم من خلالها باتخاذ التدابير اللازمة لمنع الأضرار التي تلحقها بالبيئة وتخفيفها بعد ما كانت تتخذ موقفا دفاعيا تجاه هذه الأضرار في السابق (خامرة، 2007: 2). وايضا تم تعريف الأداء البيئي من قبل منظمة الايزو 14001 بأنه المحصلات الكمية تستخدم لقياس نظام الادارات البيئية والتي تربطها علاقة بالاتجاهات البيئية والتي يتم بناؤها على اساس البرامج والاهداف والسياسات البيئية للشركة (السيد واخرون، 2009: 132).

**ويرى الباحث** بأن يُعتبر الأداء البيئي عبارة عن مجموعة من العمليات التي تقوم بها الشركة للحفاظ على البيئة المحيطة بها وتحسين أدائها البيئي. استناداً إلى هذه الأهمية، أصدرت حكومة إقليم كوردستان قانون رقم 8 لعام 2008. يهدف هذا القانون إلى ضمان حق أفراد المجتمع في العيش في بيئة نظيفة وصحية ومستقرة، وحماية بيئة الإقليم من جميع أشكال التلوث. كما يهدف القانون إلى إدراج مبادئ حماية البيئة في خطط التنمية البشرية والاجتماعية والاقتصادية، وتشجيع التنمية المستدامة للموارد الحيوية بمراعاة حقوق الأجيال الحالية والمستقبلية. يهدف القانون أيضاً إلى الحفاظ على التنوع البيولوجي وصحة الطبيعة والثروات الطبيعية في الإقليم، وحماية الموارد الاقتصادية من أي مشاكل بيئية قد تنشأ نتيجة للأنشطة الصناعية أو الزراعية أو العمرانية أو غيرها.

### 3.2.2 انواع الاداء البيئي:

ان الأداء البيئي مرتبط بتحقيق المتطلبات والأهداف البيئية للمشروع في المحافظة على البيئة والحد من التلوث ومعالجة آثاره المختلفة، ويتم قياسه كمياً، ووصفياً، ومالياً ويعكس الأداء البيئي الجهود المبذولة لحماية البيئة والتفاعل معها ويمكن تقسيمه إلى نوعين هما:-

1- الأداء البيئي السلبي: ويحصل من خلال المخالفات البيئية والانتهاكات التي يقوم بها الشركة ومن مظهره الاتي (قريفة، 2010: 44):

- أ- ارتفاع معدلات التلوث عن النسبة المسموح بها وأثرها السلبي على البيئة.
- ب- لاستغلال الامثل للثروات والموارد الطبيعية دون النظر الى الاعتبارات والضوابط البيئية المحيطة، وعدم تعويض الفاقد البيئي وتحقيق الاستدامة البيئية في تلك الموارد.

ت- عدم الايفاء بأليات الإنتاج الأنظف والاستثمار في الأصول الإنتاجية ذات الملائمة البيئية التي تساهم في تخفيض كميات التلوث وتخفيض الطاقة المستخدمة وتقليل مستوى الضوضاء والضجيج الصناعي وغيره.

ث- التخلص العشوائي من المخلفات وعدم إدارتها بالشكل الذي يخدم البيئة.

ج- عدم الاهتمام بتوفير بيئة عمل داخلية سليمة من خلال توفير معدات السلامة المهنية وبرامج التدريب والتوعية البيئية.

2- الأداء البيئي الإيجابي: يحصل في الأساس من وجود رؤية بيئية استراتيجية للشركات يتم بمقتضاها عمل أساليب التشغيل والإنتاج والتسويق لتتلاءم مع المتطلبات البيئية.

### 3.2.3 ابعاد الاداء البيئي:

للأداء البيئي أبعاد مختلفة توضح مضمونه ومعناه تتمثل أساسا في:

- 1- الكفاءة البيئية: عرف مجلس الأعمال العالمي للتنمية المستدامة الكفاءة البيئية بأنها: " توفير سلع وخدمات ذات أسعار تنافسية، تشبع الحاجات الإنسانية وتحقق جودة الحياة في الوقت الذي تقلل فيه زيادة التأثيرات البيئية، وكثافة الموارد المستخدمة خلال دورة الحياة وصولا بها إلى مستوى يتناسب على الأقل مع طاقة حمل الأرض التقديرية ( Frank Friedman, 66, 67 ).
- 2- الفعالية البيئية: ظهر مفهوم الفعالية البيئية من خلال مؤتمر ريو سنة (1992)، ولقد عرفها مجلس الأعمال العالمي للتنمية المستدامة على أنها: " تقديم سلع وخدمات بأسعار تنافسية، والتي تلي الحاجات الإنسانية وتحسن نوعية الحياة، وهذا بتقليل من الآثار البيئية والحد منها تدريجيا مع المحافظة على كمية الموارد الطبيعية اللازمة طوال دورة حياة المنتج بهجف الوصول إلى مستوى منسجم يحمي الأرض بشكل مستدام"، وفي تعريف آخر لها فهي: " القدرة على تحقيق الأهداف على حساب الاستخدام الأمثل للموارد الطبيعية والمعدات و الأفراد، أو هي فلسفة إدارية تهدف إلى الحد من المشاكل والبيئية والاضرار التي تلاحقها، مع تحقيق أقصى قدر من كفاءة الشركة في عمليات الإنتاج" (بروش و دهيمي، 2011، 657)، وهناك تصنيف آخر لأبعاد الأداء البيئي كما يوضحها جدول ادناه.

#### الجدول (1)

##### أبعاد الأداء البيئي

المحور	داخلي	خارجي
العمليات	تحسين المنتج والعمليات	العلاقات مع أصحاب المصالح
النتائج	الالتزام بالتشريعات والآثار المالية	الآثار البيئية وصورة الشركة

المصدر: (حفاوي، 2018: 27)

ويمكن حصر الدوافع الاستراتيجية التي تجعل من الشركة اكثر اهتماما بالأبعاد البيئية فيما يلي (العابى وبقة، 2012: 85):-

- 1- ادماج البعد البيئى ضمن المتغيرات التي تحكم ادارة وتسيير الشركة.
- 2- الاستجابات الى المتطلبات التي تفرضها الحكومات بواسطة القوانين والتشريعات البيئية التي تسنها.
- 3- ضرورة تطوير ما يسمى باليقظة التكنولوجية خاصة فيما يخص العملية الانتاجية.

### 3.2.4 تقييم الاداء البيئى:

تحتاج الشركات إلى تقييم أدائها البيئى ( Evaluation Performance Environmental ) لتلبية رغبات الأطراف الداخلية والخارجية للشركة، لذلك زاد اهتمامها باختيار أفضل نظم الإدارة البيئية لتقييم أداء الشركات البيئى والتفنن في استخدام المعايير التي قدمتها الهيئات العالمية لمساعدتها على تحديد مؤشرات مناسبة لقياسه، وقد عرف الأيزو 14031 تقييم الأداء البيئى بأنه "منهج لتسهيل قرارات الإدارة بخصوص الأداء البيئى للشركة باختيار المؤشرات وجمع وتحليل البيانات وتقييم المعلومات وفقاً لمقياس الأداء البيئى وإعداد التقارير وتوصيل المعلومات والفحص الدوري وفي النهاية تطوير هذا المنهج". ويواجه معيار الأيزو 14000 الى عدة اعتقادات بسبب عدم اهتمامه بترتيب المؤشرات البيئية حسب أهميتها متوارياً خلف افتراض أن الاستجابة للقوانين مطلوبة ومن ثم فان المؤشرات المرتبطة بها ستكون شديدة الأهمية، ورغم ذلك يحدد المهتمين في المنظمات بتطوير نظم الإدارة البيئية المؤشرات البيئية الممكنة ويختارونها بعناية ويرتبونها حسب الأهمية وذلك لاهتمامهم بنجاح المنظمة ( Stuart, 2004). وعرف (محبوبى ومخلفى) تقييم الأداء البيئى بأنه: "عملية تتبلور في صورة مجموعة من المؤشرات تعكس مدى الفعالية البيئية للشركة، من ناحية تحقيق الأهداف والسياسات المحددة (محبوبى ومخلفى، 2016: 75). وتعتبر عملية تقييم الأثار البيئى وسيلة فعالة لسلوك الادارة البيئية الشاملة وتجب على الشركات اجرائها لان لها اهداف بعيدة المدى وهو التأكد من تحقيق تنمية اقتصادية مستدامة تقوم بتلبية احتياجات الحاضر دون المساس بالقدرة المستقبلية للأجيال الآتية لتلبية احتياجاتهم الخاصة (البنك الدولي، 1996: 14).

### 3.2.5 اهداف تقييم الاداء البيئى:

يهدف تقييم الأداء البيئى إلى تحقيق ما يلي (Staniškis & Stasiškienė, 2002: 1-3):-

- 1- تقديم أفضل فهم للآثار البيئية.
- 2- توافر أساس لإدارة وقياس الأداء البيئى.
- 3- تحديد فرص تعزيز كفاءة الاستخدام الامثل للطاقة والموارد.
- 4- تحديد ما إذا كان يجري الوفاء بالاهداف والغايات البيئية.
- 5- إثبات التزامها للجوانب القانونية والتشريعية، وتحديد التوزيع الأنسب للموارد المخصصة.

### 3.2.6 أهمية تقييم الاداء البيئي:

- إن أهمية تقييم الأداء البيئي تأتي من حيث (درويش، 2009: 122):-
- 1- تحديد المظاهر البيئية للشركة، وأولويات معالجتها.
  - 2- وضع معايير للأداء البيئي، وتقييم الأداء مقابل تلك المعايير.
  - 3- الأخذ بعين الاعتبار الانبعاثات والمخاطر البيئية، وامكانية تطبيق القوانين والتشريعات الطارئة، وذلك في الشركات التي ليس لديها نظام إدارة بيئية.
  - 4- مخاطبة السمات البيئية، ومطابقة توقعات أصحاب المصالح من خلال تحسين أدائها.
  - 5- تطوير النظام الحكومي والتشريعات، وتوضيح العلاقة بين المعايير والآليات الحكومية.
  - 6- فهم أفضل للتأثيرات البيئية.
  - 7- ظهور أدوات إدارة بيئية لتمييز نشاطات الشركة.

يجب ان تأخذ الشركات بنظر الاعتبار عند اعدادها لتقاريرها ان تشتمل على الاهداف البيئية النابعة من النظريات العامة وان التنظيم التابع للأمم المتحدة الامريكية تدعو الشركات ان تعكس تقاريرها صورة واضحة ودقيقة عن المؤثرات البيئية الخاصة بها (لطي، 2005: 29، 30). ولذلك وبالرجوع الى نتائج التقارير نجد ان اغلبية الشركات تقوم بأعداد تقارير بيئية تجنباً لمواجهة مشاكل جزائية وقضائية من قبل الحكومات او جماعات حماية البيئة. ويجب ان يتضمن التقارير على ما يلي (المصدر نفسه، 151):-

- 1- نوع الالتزامات البيئية.
- 2- حدود التزام المنشأة باللوائح والقوانين الخاصة بالبيئة.
- 3- نوع الموجودات الثابتة والصدقية للبيئة التي تم شرائها.
- 4- درجة التزام الشركات بمتطلبات التراخيص والشهادات.
- 5- العائدات الاقتصادية البيئية التي حققتها الشركات.

### 3.2.7 مؤشرات تقييم الاداء البيئي:

تعد مؤشرات تقييم الأداء البيئي أداة أساسية لتحقيق أهداف البعد البيئي في نشاط الشركة، حيث تبرز أهم هذه المؤشرات فيما يلي (طيوب، 2016: 84):

- 1- مؤشرات الإدارة البيئية: وتتضمن مجهودات الإدارة للتأثير على الأداء البيئي للشركة التي تختص في الرؤية، الاستراتيجية، السياسة، الهيكل التنظيمي للإدارة البيئية، نظم الإدارة والتوثيق المتعلق بها، الالتزام الإداري الخاص بالمسائل البيئية والاتصالات بالأطراف الداخلية والخارجية ذات المصلحة.
- 2- مؤشرات الحالة البيئية: وتوفر معلومات عن الحالة المحلية أو الإقليمية أو الدولية للبيئة مثل متوسط الحرارة العالمي وسمك طبقة الأوزون وتركيز التلوث في الهواء والترربة والماء... إلخ (عبد الحليم، 2005: 9).

- 3- مؤشرات الأداء البيئي: وتنقسم إلى (درويش، 2009: 125):-  
أ- مؤشرات بيئية تشغيلية: تتعلق بمجالات قياس الحيازة والمقاييس الفنية للمنتج العملية، وتصريف المخلفات.  
ب- مؤشرات الأثر البيئي: تتعلق بالمخرجات مثل إجمالي المخلفات، استهلاك المواد والمياه، الطاقة وانبعاث الغازات.

### 3.2.8 مراحل تقييم التأثيرات البيئية:

- تمر مرحلة التقييم البيئي بعدة مراحل منها (البنك الدولي، 1996: 15):-  
1- مرحلة التقييم البدائي: وتشمل المستويات الاولية من التقييم البيئي ويتمحور في تحديد الاماكن والمتوقع من الاثار البيئية.  
2- مرحلة تقييم التأثيرات البيئية: تبدأ هذه المرحلة بعد ان تستلم الجهات المختصة تقارير التقييم المبدئي بضرورة قيام تقييم شامل للتأثيرات البيئية من خلال الاجابة على الاسئلة الاتية:-  
أ- ماهي حجم التغيرات المتوقعة حصولها في المستقبل وهل تنتج عنها مشكلة بيئية ؟  
ب- ماهي الطريقة الاحترازية التي يجب اتباعها لتجنب المشكلة؟

### 4. المبحث الثالث: الجانب الميداني:

بهدف تحقيق اهداف البحث وفرضياتها، تم اختيار عينة من مراقبي الحسابات والاكاديميين في تخصص المحاسبة في مدينة اربيل إذ تم تصميم استمارة الاستبيان و توزيعها بشكل عشوائي على مجتمع البحث والبالغة عددها (80) استمارة عن طريق (Google Form) حيث قام (69) مستجيباً بمليء الاستمارة.

#### 4.1 وصف البيانات الشخصية:

- 1- توزيع عينة البحث حسب المؤهل العلمي، تبين من خلال الجدول (2) بان اعلى نسبة من المشاركين كانوا من ضمن الحاصلين على شهادات العليا من فئة الماجستير حيث كانت نسبتهم (52.17%) من المساهمة حيث جاءوا بالمرتبة الاولى من حيث أهمية المشاركة للفئة المذكورة، وجاء المبحوثين والذين كانوا من ضمن الفئة الحاصلين على شهادة المهنية من ضمن المحاسبين القانونيين بالمرتبة الثانية من الأهمية حيث كانت نسبة مشاركتهم (28.99%) اما المبحوثين الحاصلين على شهادات عليا من ضمن فئة الدكتوراه فقد كانت نسبتهم (18.84%) وكالاتي:

## الجدول (2)

## توزيع عينة البحث حسب التأهيل العلمي

النسبة المئوية	التكرار	المؤهل العلمي
52.17%	36	ماجستير
28.99%	20	المحاسبة القانونية
18.84%	13	دكتوراه
100%	69	المجموع

المصدر: من اعداد الباحث اعتمادا على نتائج التحليل الاحصائي

2- توزيع عينة البحث حسب نوع العمل: من خلال توزيع المبحوثين حسب نوع العمل فقد تبين ان الأكثرية من افراد العينة كانوا من الأكاديميين بنسبة مساهمة (72.46%) بواقع مشاركة (50) مبحوثا من ضمن عينة البحث، اما البقية فقد كانوا من المهنيين من ضمن فئة مراقبي الحسابات حيث كانت نسبة مشاركتهم (27.54%) بواقع (19) مبحوثا من افراد عينة البحث كما هو موضح في الجدول الآتي:

## الجدول (3)

## توزيع عينة البحث حسب نوع العمل

النسبة المئوية	التكرار	نوع العمل
72.46%	50	اكاديمي
27.54%	19	مراقب حسابات
100%	69	المجموع

المصدر: من اعداد الباحث اعتمادا على نتائج التحليل الاحصائي

3- توزيع عينة البحث حسب الألقاب العلمية: تبين من خلال الجدول (4) بان الأكثرية كانوا من ضمن الفئة (مدرس مساعد) بنسبة (40.58%) حيث جاءوا بالمرتبة الأولى من حيث المشاركة. اما الفئة (أخرى) والتي لم تذكر من ضمن فئات الألقاب العلمية فقد كانت نسبتهم من المشاركة (27.54%). اما بالمرتبة الثالثة فقد كانت المشاركة من ضمن فئة (مدرس) بنسبة مساهمة (15.94%). وجاءت بالمرتبة الأخيرة الفئتين (أستاذ مساعد وأستاذ) من ضمن الفئات الاكاديمية بنسبة مساهمة (11.59%) و (4.35) على التوالي.

## الجدول (4)

## توزيع عينة البحث حسب اللقب العلمي

النسبة المئوية	التكرار	اللقب العلمي
40.58%	28	مدرس مساعد
15.94%	11	مدرس
11.59%	8	استاذ مساعد
4.35%	3	استاذ
27.54%	19	اخرى

المصدر: من اعداد الباحث اعتمادا على نتائج التحليل الاحصائي

4- توزيع عينة البحث حسب عدد سنوات الخدمة: تبين الجدول (5) بأن اعلى نسبة من المشاركة كانت ضمن الفئة (11-15) سنة من ضمن فئات السمة المذكورة بنسبة مشاركة (31.88%) حيث جاءت بالمرتبة الاولى من الأهمية، وجاءت بالمرتبة الثانية المشاركين التي تقع سنوات خدمتهم ضمن الفئة (6-10) من السنوات بنسبة مشاركة (24.64%) اما بالمرتبة الثالثة من المشاركة فقد كانت من نصيب المبحوثين من ضمن فئة الأقل من ستة سنوات (أقل من والى 5 سنوات) بنسبة مشاركة (20.29%). اما الفئتين المتبقيتين (16-20) سنة و(21 سنة فأكثر) فقد كانت نسبة المشاركة من ضمن افراد العينة قليلة نوعا ما مقارنة بالفئات الأخرى المذكورة في الدراسة المعنية حيث بلغت (10.14%) و (13.04%) وعلى التوالي بواقع مشاركة (9) و(7) من المبحوثين من افراد عينة البحث، وكالاتي:

## الجدول (5)

## توزيع عينة البحث حسب سنوات الخدمة

النسبة المئوية	التكرار	سنوات الخدمة
20.29%	14	أقل من والى 5 سنوات
24.64%	17	10-6 سنة
31.88%	22	15-11 سنة
10.14%	7	20-16 سنة
13.04%	9	21 سنة فأكثر
100%	69	المجموع

المصدر: من اعداد الباحث اعتمادا على نتائج التحليل الاحصائي

5- توزيع عينة البحث حسب حالة المشاركة في الدورات التدريبية او التعليمية حول موضوع البحث: يوجد من خلال الجدول (6) بان اعلى نسبة كانت لفئة عدم المشاركة في تلك الدورات وذلك بنسبة مساهمة (56.52%) مقارنةً بالفئة المشاركة في الدورات والمتعلقة بموضوع البحث والتي كانت نسبتهم (43.48%)، كما موضح أدناه:

#### الجدول (6)

توزيع عينة البحث حسب حالة المشاركة في الدورات التدريبية او التعليمية حول موضوع التدقيق البيئي و الاداء البيئي

النسبة المئوية	التكرار	حالة المشاركة
56.52%	39	لا
43.48%	30	نعم
100%	69	المجموع

المصدر: من اعداد الباحث اعتمادا على نتائج التحليل الاحصائي

## 4.2 وصف محاور البحث

### 4.2.1 وصف محور التدقيق البيئي

تم وصف عبارات المحور المذكور بواسطة (16) عبارة حيث يقيس متغير (التدقيق البيئي) وذلك مستخدماً بعض مقاييس الإحصاءات الوصفية وتم ترميز المحور المذكور بالرمز (X) والعبارات بـ (X1-X16)، وبعد تحليل آراء المبحوثين بالنسبة للعبارات المحور المذكور تم التوصل الى النتائج والموضحة في الجدول (7) والذي يبين فيها قيم الإحصاءات الوصفية المستخدمة في وصف الآراء والاجابات وتتضمن القيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وكذلك معامل الاختلاف ومستويات القبول لكل من العبارات التابعة لمحور المعني حيث اتضح من خلال القيم للإحصاءات الوصفية المذكورة ان كل عبارات المحور كانت اوساطها الحسابية أكبر من الوسط الفرضي والذي كانت قيمته (3) وذلك اعتماداً على مقياس ليكرت الخماسي والتي تمت بموجبه قياس الآراء واخذ البيانات مما يدل ذلك على ان الآراء والاجابات تتجه نحو القبول أي ان المبحوثين موافقين على ما تتضمنه عبارات المحور المذكور وكذلك بنسبة لجميع عبارات المحور المذكور فنجد أيضاً ان متوسط الحسابي لدرجات المحور ككل كانت اكبر من الوسط الفرضي حيث بلغ قيمة الوسط الحسابي للمحور المذكور متجمعة (3.93) ويدل ذلك على القبول وبمستويات جيدة. ومن الجدير بالذكر ان اعلى مستويات من القبول كانت للعبارة (X2) والتي نصت على (ضرورة وجود القوانين والتعليمات ولوائح ادارية تلزم مراقبي الحسابات بتقييم الأداء البيئي) حيث بلغت الوسط الحسابي (4.32) وبنسب اتفاق (86.38%)، وان اقل نسبة من الاتفاق وذلك حسب الآراء كانت للعبارة (X14) والتي نصت على " يضمن التدقيق البيئي وجود آليات لتسوية الشكاوى أو الخلافات التي تنشأ بين الوحدات

الاقتصادية بشكل عام والصناعية بشكل خاص والمجتمع " حيث بلغ نسبة الاتفاق الآراء (73.62%)  
بوسط حسابي قدره (3.68)، وكالاتي:

## الجدول (7)

## وصف محور التدقيق البيئي

العبارات	البيان	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الانحراف المعياري	نسبة القبول
X1	من واجب الزام مراقبي الحسابات بحضور الندوات والمؤتمرات المتعلقة بالتدقيق البيئي.	4.25	0.67	15.85%	84.93%
X2	ضرورة وجود القوانين والتعليمات ولوائح ادارية تلزم مراقبي الحسابات بتقييم الأداء البيئي.	4.32	0.74	17.08%	86.38%
X3	المدققين ومراقبي الحسابات لديهم معرفة ودراية كافية بالمعايير والقوانين ذات العلاقة بالبيئة.	3.83	1.00	26.12%	76.52%
X4	ان قيام الوحدات الاقتصادية بتبني التدقيق البيئية سيؤدي إلى تحسين سمعتها و زيادة دخلها.	4.07	0.79	19.44%	81.45%
X5	يلتزم القائمون بالتدقيق على العمل بموجب معايير التدقيق الدولية والمحلية.	3.99	0.80	19.95%	79.71%
X6	قيام الوحدات الاقتصادية بالتدقيق البيئي يؤدي الى تحسين علاقتها مع الأطراف المتعاملين معها.	3.84	0.78	20.28%	76.81%
X7	يقوم مراقب الحسابات بممارسة الرقابة على الفعاليات والانشطة البيئية.	4.03	0.86	21.27%	80.58%
X8	يؤثر التدقيق البيئي على درجة الاداء البيئي في الوحدات الاقتصادية والصناعية منها بوجه خاص.	3.94	0.75	18.91%	78.84%
X9	يلتزم مراقب الحسابات بتطبيق المعايير المحاسبية الدولية والمحلية خاصة بالأداء البيئي.	3.84	1.05	27.39%	76.81%
X10	يعمل التدقيق البيئي على إخضاع الاداء البيئي لعمليات تقويم دورية والعمل على تحديد المشاكل الموجودة فيها ومتابعة تصحيحها.	3.94	0.78	19.88%	78.84%
X11	ان مراقبي الحسابات بتحمل المسؤولية تجاه جميع الأطراف التي يمكن أن تعتمد على تقرير التدقيق في اتخاذ قرارات	3.96	0.91	23.11%	79.13%
X12	يعمل مراقب الحسابات على تقديم التوصيات والمقترحات التي تساعد على تحسين الاداء البيئي.	3.87	1.00	25.81%	77.39%
X13	يضمن التدقيق البيئي وجود آليات لتسوية الشكاوي أو الخلافات التي تنشأ بين الوحدات الاقتصادية بشكل عام والصناعية بشكل خاص والمجتمع.	3.68	0.90	24.43%	73.62%
X14	يساعد مراقب الحسابات الإدارة في حل المشكلات الإدارية المهمة والتجاوزات البيئية.	3.81	0.96	25.16%	76.23%

76.52%	25.34%	0.97	3.83	يساعد مراقب الحسابات في التوجيه والإرشاد الاستراتيجي للوحدات الاقتصادية بشكل عام والصناعية بشكل خاص من خلال مساعدة الإدارة للقيام بالأداء البيئي.	X15
74.20%	25.36%	0.94	3.71	ان قيام الوحدات الاقتصادية بتبني التدقيق البيئية سيؤدي إلى تحسين سمعتها و زيادة دخلها.	X16
78.62%	12.60%	0.50	3.93	المؤشر الكلي	

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج التحليل الاحصائي

#### 4.2.2 وصف محور الاداء البيئي:

تم وصف عبارات المحور المذكور بواسطة (14) عبارة حيث يقيس متغير (الأداء البيئي) وذلك مستخدماً بعض مقاييس الإحصاءات الوصفية وتم ترميز المحور المذكور بالرمز (Y) والعبارات ب (Y1-Y14) ، وبعد تحليل آراء المبحوثين بالنسبة للعبارات المحور المذكور تم التوصل الى النتائج والموضحة في الجدول (8) والذي يبين فيها قيم الإحصاءات الوصفية المستخدمة في وصف الآراء والاجابات وتتضمن القيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وكذلك معامل الاختلاف ومستويات القبول لكل من العبارات التابعة لمحور المعنى حيث اتضح من خلال القيم للإحصاءات الوصفية المذكورة ان كل عبارات المحور كانت اوساطها الحسابية أكبر من الوسط الفرضي والذي كانت قيمته (3) وذلك اعتماداً على مقياس ليكرت الخماسي والتي تمت بموجبه قياس الآراء واخذ البيانات مما يدل ذلك على ان الآراء والاجابات تتجه نحو القبول أي ان المبحوثين موافقين على ما تتضمنه عبارات المحور المذكور وكذلك بنسبة لجميع عبارات المحور المذكور فنجد أيضاً ان متوسط الحسابي لدرجات المحور ككل قد بلغت (3.81) والتي بدورها كانت اكبر من الوسط الفرضي ويدل ذلك على القبول وبمستويات جيدة، ويُستنتج من كل ذلك توفر مؤشرات تحقيق أبعاد الأداء البيئي وعلى حسب آراء عينة البحث من مراقبي الحسابات والأكاديميين في مدينة أربيل سواء اكان بالنسبة للعبارات او بالنسبة للمحور متجمعة.

ومن الجدير بالذكر ان اعلى مستويات من القبول كانت للعبارة (Y8) والتي نصت على (ضرورة وجود الهيئات الأشرافية والرقابية المسؤولة عن تنفيذ القانون والتعليمات خاص بالأداء البيئي)، حيث بلغت الوسط الحسابي (4.01) وينسب اتفاق (80.29%) وان اقل نسبة من الاتفاق وذلك حسب الآراء كانت للعبارة (Y6) والتي نصت على (تلتزم الوحدات الاقتصادية بشكل عام والصناعية بشكل خاص بالإفصاح عن المعلومات حول الاداء البيئي أو المناطق الجغرافية التي تعمل فيها)، حيث بلغ نسبة الاتفاق الآراء (71.59%) بوسط حسابي قدره (3.58)، وكالاتي:

## الجدول (8)

## وصف محور الاداء البيئي

العبارات	البيان	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الانحراف المعياري	نسبة القبول
Y1	لدى العاملين في الوحدات الاقتصادية بشكل عام والصناعية بشكل خاص اطلاع على مفاهيم الاداء البيئي والإلمام بمبادئه وقواعده واهدافه.	3.67	0.89	24.15%	73.33%
Y2	ان للتشريعات أو النصوص القانونية لها تأثير على الاداء البيئي في الشركات الصناعية.	3.81	0.96	25.16%	76.23%
Y3	تقوم الوحدات الاقتصادية بشكل عام والصناعية بشكل خاص بدراسة التطورات الدولية في مجال البيئية.	3.77	1.07	28.48%	75.36%
Y4	يتم اعتماد الوحدات الاقتصادية بشكل عام والصناعية بشكل خاص على تكنولوجيا المعلومات المتطورة لتحسين الاداء البيئي.	3.67	1.07	29.08%	73.33%
Y5	الاهتمام بالبيئة يساعد الوحدات الاقتصادية بشكل عام والصناعية بشكل خاص على انجاز المنافسة السوقية بفاعلية.	3.93	0.94	24.04%	78.55%
Y6	تلتزم الوحدات الاقتصادية بشكل عام والصناعية بشكل خاص بالإفصاح عن المعلومات حول الاداء البيئي أو المناطق الجغرافية التي تعمل فيها.	3.58	1.12	31.20%	71.59%
Y7	لدى العاملين في الوحدات الاقتصادية بشكل عام والصناعية بشكل خاص اطلاع على مفاهيم الاداء البيئي والإلمام بمبادئه وقواعده واهدافه.	3.71	0.88	23.62%	74.20%
Y8	ضرورة وجود الهيئات الاشرافية والرقابية المسؤولة عن تنفيذ القانون والتعليمات خاص بالأداء البيئي..	4.01	0.90	22.40%	80.29%
Y9	تقوم ادارة الوحدات الاقتصادية بشكل عام والصناعية بشكل خاص بالإفصاح فوراً عن اية مخالفات المتعلقة بأداء البيئي	3.74	1.04	27.77%	74.78%
Y10	ضرورة زيادة الكفاءة والمهارات والتأهيل العلمي والمهني للعاملين في الوحدات الاقتصادية بشكل عام والصناعية بشكل خاص تؤدي إلى التزام العاملين بالأداء البيئي.	3.97	1.06	26.61%	79.42%
Y11	إن تنفيذ الاداء البيئي الفعال للوحدات الاقتصادية بشكل عام والصناعية بشكل خاص سوف يحسن من كفاءة منافسة السوق.	3.87	0.97	25.04%	77.39%
Y12	هناك ضغوط متزايدة على الوحدات الاقتصادية بشكل عام والصناعية بشكل خاص من جانب الاطراف متعددة من اجل تحسين الاداء البيئي	3.74	0.99	26.61%	74.78%
Y13	ان الانشطة البيئية التي تمارسها الوحدات الاقتصادية بشكل عام والصناعية بشكل خاص سواء بشكل الزامي	3.97	0.86	21.58%	79.42%

				او طوعي تؤدي الى تجنب الاضرار البيئية وتقليل اثارها.	
79.42%	19.30%	0.77	3.97	ان دراسة الاداء البيئي الوحدات الاقتصادية بشكل عام والصناعية بشكل خاص تتمثل في دقة تنفيذ هذه الشركات للقوانين واللوائح المتعلقة بالنشاط البيئي.	Y14
76.29%	15.78%	0.60	3.81	المؤشر الكلي	

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج التحليل الاحصائي

### 4.3 اختبار فرضيات البحث

من اجل اختبار الفرضيات التي جاءت بها البحث، قام الباحث باختبار فرضيات الدراسة والتي تتعلق بتحليل علاقة الارتباط وكذلك التأثير بين متغيري البحث والمتمثلة بالمتغير المستقل (التدقيق البيئي) والمتغير التابع (الأداء البيئي) حيث يتم التحقق من صحة الافتراضات من خلال استخدام عدد من الادوات والاساليب الاحصائية التي اختبرت لأجراء التحليل على متغيري البحث، وبعد التحليل والحصول على النتائج تم التوصل الى النتائج والتي تم ذكرها ضمن الفرضيات والتي جاءت بها الدراسة الميدانية الحالية وكما موضح ادناه:

#### 1- اختبار الفرضية الأولى:

من خلال الجدول (9) والذي يمثل قيمة معاملات الارتباط ومستوى الدلالة الإحصائية بين متغيري (التدقيق البيئي) و (الأداء البيئي) حيث ان (X) يرمز الى متغير (التدقيق البيئي) وان (Y) يرمز الى (الأداء البيئي)، ومن اجل اختبار الفرضية الاولى والتي مفادها (توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين متغير التدقيق البيئي ومتغير الأداء البيئي من وجهة نظر مراقبي الحسابات والأكاديميين في مدينة أربيل)، حيث وجد ومن خلال النتائج وجود علاقة ارتباط معنوية موجبة، إذ بلغت قيمة معامل الارتباط بين المتغيرين (0.764) وعند مستوى معنوية (0.05) ويُستنتج من ذلك أنه كلما ازدادت مستويات التدقيق البيئي ازدادت معها مستويات الأداء البيئي بنسبة (76.4%) والعكس صحيح (قبول الفرضية الاولى التي جاء بها البحث)، وذلك استنادا على قيمة المستوى المعنوية المقابلة لقيمة معامل الارتباط والبالغة (0.000) حيث كانت اقل من قيمة مستوى المعنوية المفترضة في الدراسة الميدانية الحالية، ويُلاحظ أيضا ان مستوى المعنوية كانت عالية جدا لكونها كانت اقل من مستوى المعنوية (0.01) وبمعنى اخر ان قيمة معامل الارتباط كانت ستبقى معنوية حتى في حالة المستويات العالية من الثقة والبالغة (99%) كما هو موضح في الجدول الآتي:

## الجدول (9)

قيم معامل الارتباط الخطي البسيط بين متغيري التدقيق البيئي و الأداء البيئي

Y	X	
0.764	1	Pearson Correlation
.000**		Sig. (2-tailed)
69	69	N
1	0.764	Pearson Correlation
	0.000**	Sig. (2-tailed)
69	69	N
** معنوية عالية عندما تكون $\geq \text{sig} (0.01)$		

المصدر : من اعداد الباحث اعتمادا على نتائج التحليل الاحصائي

## 2- الفرضية الثانية:

لغرض اختبار الفرضية الثانية والتي افادة بـ (يوجد أثر لمتغير التدقيق البيئي في الأداء البيئي من وجهة نظر مراقبي الحسابات والاكاديميين في مدينة اربيل)، تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط ومن خلال النتائج الموضحة في الجدول (10) حيث تبين وجود تأثير معنوي لمتغير (التدقيق البيئي) في متغير (الأداء البيئي) وذلك اعتماداً على قيمة مستوى المعنوية لاختبار (F) والبالغة (0.000) والتي كانت اقل من مستوى المعنوية المفترضة في الدراسة المعنوية (0.05) وكذلك من خلال قيمة المحسوبة لاختبار (F) والبالغة (93.653) والتي كانت اكبر من قيمتها الجدولية (3.99) عند درجات حرية (1,67) ومستوى المعنوية المفترضة (0.05) وبالتالي نستطيع ان نرفض فرضية العدم (عدم وجود تأثير) وقبول الفرضية البديلة أي ان هناك تأثير معنوي للتدقيق البيئي في الأداء البيئي بمعنى اخر ان التدقيق البيئي يفسر التغييرات التي تحدث في الأداء البيئي وذلك حسب اراء عينة البحث وكالاتي:

## الجدول (10)

نتائج اختبار نموذج الانحدار الخطي البسيط لمتغير التدقيق البيئي على المتغير الاداء البيئي باستخدام

جدول تحليل التباين (ANOVA)

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة احصائية (F)	مستوى المعنوية
Regression	14.362	1	14.362	93.653	**0.000
Residual	10.274	67	0.153		
Total	24.636	68			
** معنوية عالية عندما تكون $\geq \text{sig} (0.01)$					

المصدر : من اعداد الباحث اعتمادا على نتائج التحليل الاحصائي

ومن خلال الجدول (11) والذي يوضح قيمة معامل الارتباط (R) بين المتغيرين وكذلك كانت معنوية لنفس السبب المذكور أعلاه وقيمة المعامل المذكور المذكورة (ضمن الفرضية الأولى) كانت الموجبة ونستدل من ذلك انه اذا تغير احد المتغيرين فان المتغير الاخر يتغير بنفس الاتجاه وذلك بنسبة (76.4%) أي ان العلاقة كانت علاقة طردية والمذكورة ضمن الفرضية الاولى، ومن خلال الجدول أيضا نجد ان قيمة معامل التحديد (R<sup>2</sup>) والتي تعني ان التدقيق البيئي تفسر التغيرات التي تحدث في الأداء البيئي بنسبة (58.3%) اما النسبة المتبقية (41.7%) فتعود الي متغيرات اخرى تؤثر في متغير الأداء البيئي والغير المتضمنة في النموذج:

## الجدول (11)

قيمة معامل الارتباط معامل التحديد بين المتغيرين

R Square	R	Model
0.583	0.764	Constant

المصدر : من اعداد الباحث اعتمادا على نتائج التحليل الاحصائي

ومن خلال الجدول (12) تبين ان معلمة ثابت الانحدار ليس لها دلالة إحصائية أي غير معنوية، حيث كانت مستوي الدلالة الإحصائية للاختبار والتي قد بلغت (0.660) كانت أكبر من مستوى الدلالة المفترضة (0.05) او بالاعتماد على قيمة المحسوبة للاختبار والتي كانت (0.442) حيث كانت اقل من قيمة الجدولية لإحصاء الاختبار والبالغة (1.997) وعند درجة الحرية (67) ومستوى المعنوية المفترضة (0.05). وهي دلالة على انه إذا لم يحدث اي تغيير في مستويات (التدقيق البيئي) فان مستويات (الأداء البيئي) لا تتغير أي بمعنى عند عدم وجود تدقيق بيئي فان الأداء البيئي بمعنى لا تكون هنالك أداء بيئي في حالة عدم وجود تدقيق بيئي. أما قيمة ميل الحدي للانحدار (B1) فقد بلغت (0.928) وهي دلالة على ان تغيرا مقداره وحدة واحدة في مستويات (التدقيق البيئي) يؤدي ذلك الى تغيير في مستويات (الأداء البيئي) بمقدار (0.928) بمعنى اخر إذا تغير مستويات (التدقيق البيئي) بمقدار وحدة واحدة فان الأداء البيئي تتغير بنفس الاتجاه بنسبة (92.8%) أي بمعنى اخر ان التدقيق البيئي تؤدي الى تحسين الأداء البيئي والعكس صحيح كما هو موضح في الجدول الآتي:

## الجدول (12)

نتائج اختبار نموذج الانحدار الخطي البسيط لمتغير التدقيق البيئي على المتغير الاداء البيئي باستخدام جدول تحليل التباين (ANOVA)

Sig.	T	Std. Error	B	Model
0.660	0.442	0.380	0.168	Constant
0.000	9.677	0.096	0.928	X
		68	24.636	Total

\*\* معنوية عالية عندما تكون  $\text{sig} \geq (0.01)$

المصدر : من اعداد الباحث اعتمادا على نتائج التحليل الاحصائي

## 5. المبحث الرابع: الاستنتاجات والتوصيات:

## 5.1 الاستنتاجات

توصل البحث الى عدد من النتائج اهمها:

- 1- إن التدقيق البيئي للشركة من قبل مراقب الحسابات تكتسب أهمية خاصة لعدة اسباب منها رغبة الأطراف المستفيدة من خدمات التدقيق في إضافة قيمة للمحتوى المعلوماتي لتقرير التدقيق وذلك من خلال توفير معلومات عن الأداء البيئي للشركة.
- 2- استنتج البحث بأن من يعتبر التدقيق البيئي للشركة تدقيق مستمر إذ تتم بشكل منتظم على مدار الفترة المالية، وليس تدقيق نهائي تكون مرة واحدة في نهاية الفترة المالية فقط.
- 3- تعتبر التدقيق البيئي وسيلة للتأكد من مدى التزام الشركة بالتشريعات والقوانين البيئية، ومدى صحة الإجراءات البيئية التي تتخذها الشركة.
- 4- أظهرت نتائج البحث بأن هناك علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين متغير التدقيق البيئي ومتغير الأداء البيئي من وجهة نظر مراقبي الحسابات والأكاديميين في مدينة أربيل إذ بلغت قيمة معامل الارتباط بين المتغيرين (0.764) وعند مستوى معنوية (0.05) ويُستنتج من ذلك أنه كلما ازدادت مستويات التدقيق البيئي ازدادت معها مستويات الأداء البيئي بنسبة (76.4%) والعكس صحيح.
- 5- بينت نتائج البحث وجود تأثير معنوي لمتغير (التدقيق البيئي) في متغير (الأداء البيئي) وذلك اعتماداً على قيمة مستوى المعنوية لاختبار (F) والبالغة (0.000) والتي كانت اقل من مستوى المعنوية المفترضة في الدراسة المعنوية (0.05) وكذلك من خلال قيمة المحسوبة لاختبار (F) والبالغة (93.653) والتي كانت اكبر من قيمتها الجدولية (3.99).

## 5.2 التوصيات

- بناءً على النتائج التي تم التوصل اليها، يوصي البحث بالتوصيات الآتية:
- 1- العمل على زيادة نشر الوعي البيئي بين الشركات من خلال الاهتمام بمهنة التدقيق البيئي و ابرازهم باعتبارهم الوسيلة الفعالة للإدارات لترشيدهم في اتخاذ قراراتهم وكذلك الوسيلة التي من خلالها تمكن الدولة حماية البيئة لاستمرار الحياة البشرية في بيئة سليمة خالية من التلوث.
  - 2- ضرورة عقد دورات ومؤتمرات دورية والزامية بالنسبة للمدققين ومراقبي الحسابات من اجل أجراء بالمعلومات والبرامج الخاصة بالتدقيق البيئي ولمواكبة التطورات والتغيرات التي تحدث في السياسات سواء كان على الصعيد الدولي او الاقليمي.
  - 3- تكثيف الجهود وخاصة من قبل هيئات التدريس في الجامعات بمادة التدقيق البيئي واعطائها اهمية بالغة من خلال نشر الوعي الثقافي بين الطلاب على اهمية ومكانة مهنة التدقيق علميا و اخلاقيا.
  - 4- بضرورة تفعيل دور التدقيق البيئي في تقييم الاداء البيئي للشركات الصناعية وذلك من خلال الزام مكاتب التدقيق في اقليم كردستان المساهمة في تفعيل دور مراقبي الحسابات عند تدقيق وتقييم الأداء البيئي في شركات والعمل على جعل التدقيق البيئي تدقيق إلزامي و إيجاد المعايير اللازمة التي تساعد المدققين على القيام.
  - 5- تدعيم المقومات الشخصية لمراقبي الحسابات متضمنة الكفاءة العلمية والعملية والمسئولية المهنية والاستقلالية عند تقييم الأداء البيئي للشركة.
  - 6- العمل على جعل التدقيق البيئي تدقيق إلزامي و إيجاد المعايير اللازمة التي تساعد المدققين على القيام بتقييم الأداء البيئي.

## قائمة المصادر

- العراق المصدر وقائع كردستان، رقم العدد: 90، تاريخ: 2008/11/08، عدد الصفحات: 8.
- 1- المصادر العربية
  - 2- احمد، سليمة غدير و عائشة، سلمى كحيلي، (2011)، دور الأداء البيئي في الرفع من تنافسية المؤسسات الاقتصادية، ورقة بحثية مقدمة للملتقى حول: نمو المؤسسات والاقتصاديات بين تحقيق الأداء المالي وتحديات الأداء البيئي، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة ورقلة، الجزائر، 22- 23 نوفمبر.
  - 3- باعجاجة، سالم سعيد، (2012)، المراجعة البيئية من منظور المراجعين الداخليين، (دراسة تطبيقية على شركات قطاع الاسمنت)، المجلة العلمية لقطاع كليات التجارة- جامعة الازهر، العدد التاسع- يناير.
  - 4- بروش، زين الدين و دهيمي، جابر، (2011)، دور نظام الإدارة البيئية في تحسين الأداء البيئي للمؤسسات دراسة حالة شركة الاسمنت- ط 1، مجمع مداخلات الملتقى الدولي الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، جامعة ورقلة، يومي 11 و 14 نوفمبر.
  - 5- بكوش، لطيفة و ساهل، وسيلة، بطاقة الأداء المتوازن كأداة لتقييم الأداء البيئي للمؤسسات، مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية (جامعة الوادي-العدد السابع- المجلد الثاني).
  - 6- البنك الدولي، (1996)، المرجع الاساسي للتقييم البيئي، واشنطن، المجلد الاول، الدراسة رقم 199.

- 7- الحايك، أحمد فيصل خالد، (2013)، التدقيق الداخلي البيئي في الشركات الصناعية المساهمة الاردنية، مجلة دراسات العلوم الادارية، المجلد40، العدد 2.
- 8- درويش، رعد إلياس، (2009)، تقييم الأداء البيئي باستخدام معطيات المواصفة الإرشادية ISO 1413 دراسة حالة معمل اسمنت طاسلوجة في السليمانية، العدد الثاني، المجلد الثامن، مجلة كربلاء العلمية، جامعة السليمانية.
- 9- دريباتي، رادة فاروق، (2009)، دور المراجعة الداخلية في تقييم الأداء البيئي دراسة ميدانية، رسالة مقدمة لنيل درجة الماجستير في المحاسبة، كلية الاقتصاد، قسم المحاسبة، جامعة تشرين.
- 10- السعد، صالح عبدالرحمن، (2006)، المراجعة البيئية في المملكة العربية السعودية: الممارسة الحالية والنظرة المستقبلية: دراسة ميدانية (استكشافية).
- 11- السيد، ناظم حسن ،سلطان، اياد شاکر يوسف، زينب جبار، (2009)، المحاسبة البيئية: الاطار المقترح للإفصاح عن المعلومات البيئية في النظام المحاسبي الموحد (دراسة تطبيقية في شركة مصافي الجنوب مصفى البصرة)، مجلة التقني، المجلد 22، العدد 5.
- 12- العايب، عبدالرحمان و بقة الشريفة، (2012)، قراءة في دور الدولة الدعم لتحسين الاداء البيئي المستدامة للمؤسسات الاقتصادية- حالة الجزائر، مداخلة في الملتقى الدولي حول: سلوك المؤسسة الاقتصادية في ظل رهانات التنمية المستدامة والعدالة الاجتماعية، جامعة قاصدي مبراح ورقلة، يومي 20- 21 نوفمبر.
- 13- عبد الحليم، نادية راضي، (2005)، دمج مؤشرات الأداء البيئي في بطاقة الأداء المتوازن، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، العدد الثاني جامعة الأزهر، مصر.
- 14- عبد الغفور، يحيى، (2003)، دراسة جدوى المشروعات، الدار الجامعية للنشر، مصر.
- 15- عطية، محمد راضي، (2000)، دور المراجعة البيئية في ترشيد القرارات الاستثمارية، مجلة الدراسات والبحوث التجارية، جامعة الزقازيق، كلية التجارة، مصر، المجلد22، العدد الثاني.
- 16- علي طيوب، (2016)، مساهمة التكاليف البيئية في تحسين الأداء البيئي للمؤسسة الصناعية-دراسة استطلاعية لمجموعة من المؤسسات الصناعية- الجزائرية-، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، قسم علوم التسيير، جامعة محمد بوضياف، المسيلة.
- 17- علي، باسم رشيد، (2017)، اطار مقترح لمراجعة الانشطة البيئية وأثره على قيمة المنشأة، (دراسة تطبيقية)، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير، كلية التجارة، جامعة المنصورة.
- 18- غالي، جورج دانيال، (2003)، تطوير مهنة المراجعة لمواجهة المشكلات المعاصرة وتحديات الالفية الثالثة، الدار الجامعية، الاسكندرية.
- 19- غريب، أحمد محمد لطفي، (2000)، اطار مقترح للمراجعة البيئية بمنظمات الاعمال في ظل التغيرات المعاصرة، مجلة الدراسات والبحوث التجارية، جامعة الزقازيق، كلية التجارة، مصر، المجلد 20، العدد 1.
- 20- الغول، رشا، (2004)، التدقيق البيئي التأصيل النظري والممارسات المهنية، مكتبة الوفاء القانونية، الإسكندرية.
- 21- قريفة، مسعود علي عمر، (2010)، القياس والإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي بشركات صناعة الاسمنت الليبية، رسالة دكتوراه في المحاسبة، تخصص محاسبة، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق.
- 22- لطفي، أمين السيد، (2005)، المراجعة البيئية، الدار الجامعية، الاسكندرية.
- 23- لطفي، أمين السيد، (2005)، مراجعة مختلفة لأغراض مختلفة، الدار الجامعية، الاسكندرية.

- 24- محجوبي، نور الهدى و مخلفي، أمينة، (2016)، تقييم الأداء البيئي في المؤسسات النفطية دراسة حالة المركب النفطي " حوض بركاوي، العدد 15 ، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة.
- 25- محمد، عبد البديع، (2002)، اقتصاد حماية البيئة، الدار الجامعية للنشر، الاسكندرية، مصر.
- 26- مراد، غمام ودحمون فوزي، (2015)، اهمية المراجعة البيئية في تطوير الاداء البيئي في المؤسسة الاقتصادية (دراسة حلة المؤسسة الوطنية للدهن ENAP بالأخضرية، مذكرة تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم المالية والمحاسبة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة البويرة.
- 27- ناصف، إيمان عطية، (2008)، مبادئ اقتصاديات الموارد و البيئة، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية.
- 28- Frank Friedman ,*Practical Guide to Environmental Management, 9th Edition, Environmental Law Institute, USA.*
- 29- Gerlad, V., 1991, *the Greening of Audit, Internal Auditor.*
- 30- Gray. R, (2000), *Current Developments and Trends in Social and Environmental Auditing, International Journal of Auditing, No. 3, 247– 268.*
- 31- Pragerr & Sanchirico, (2004), *An Empirical Assessment of Environmental Protection Agency (EPA) Self-Audit Policy. UVA Law and Economics, Research Paper No.0202.*
- 32- Simmons, M. R. (2004), *Internal Audit Objectives, Online Available: "http://www.dartmouth.edu/m, Msimmons Internal Auditing//Spiacoso*
- 33- Staniškis J. Stasiškienė Ž., (2002), *Environmental performance evaluation: tool for CP investment development and monitoring, Environmental research engineering and management, vol. 22, No.4.*
- 34- Stuart, R., (2004), *Placing Environmental indicators in context, on the internet at http://www.c2e2.org/news\_items/indicators\_in\_context.htm.*
- 35- William.M.F., (2014), *Environmental Auditing and Environmental Management Systems", Managerial Auditing Journal, www.ssrn.com.*

## رۆلى وردىبنى ژىنگه يى له هه لسه نگاندى نه داى ژىنگه يى له كۆمپانىا

### پيشه سازىبه كان

لىكۆلئىنه وه يه كه له سه ر بۆچونى ژماره يه ك له وردىبنىكار و نه كادىمىسته كانى شارى

هه ولىر

پوخته:

ئامانجى ئەم تووژىنه وه به برىتىيه له دىارىكردى رادهى رۆلى وردىبنى ژىنگه يى له كه پشتن به هه لسه نگاندى نه داى ژىنگه يى كۆمپانىا پيشه سازىبه كان، له روانگه ي بۆچونى ژماره يه ك له وردىبنىكاران و نه كادىمىسته كانى شارى هه ولىر. كيشه ي تووژىنه وه كه له ده ورى گۆرانكارى و پيشكه وتنه خىراكانى ژىنگه ي كۆمپانىا پيشه سازىبه كان ده سورپته وه، كه به رپوه به رانى كۆمپانىا پيشه سازىبه كانى ناچار كرد هاوسه ننگ بن له گه ل نه و گۆرانكارى و پيشكه وتنه ي ژىنگه ي بازركانيدا و خۆيان له گه لئاندا بگونجىنن بۆ گه پشتن به ئامانجه كانيان. به مه به ستى تاقىكردنه وه ي گریمانە كانى تووژىنه وه، پرسىارنامه يه ك دارپژرا و به سه ر ژماره يه ك له وردىبنىكه ر و نه كادىمىه يكانى شارى هه ولىر دابه شكرا، پاشان شىكارى بۆ نه و داتايانه كرا كه له رپگه ي به كاره پئانى پرۆگرامى (SPSS V.26) وه به ده ست هاتوون. به م پيشه تووژه نه وه كه گه پشت به كۆمه لىك ده ره نجام، گرنگترىن يان نه وه يه كه له روى ئامارىبه وه په يوه ندىه كى به رچاو له نىوان گۆراوه ي وردىبنى ژىنگه يى و گۆراوه ي نه داى ژىنگه يى له روانگه ي وردىبنىكه ر و نه كادىمىسته كانى شارى هه ولىر وه هه يه، وه ك به ها رپژه ي په يوه ندى نىوان دوو گۆراوه كه گه پشته (0.764) و له ئاستىكى به رچاودا (0.05) نه مه ش ده گه رپته وه بۆ نه وه ي كه تا ئاستى وردىبنى ژىنگه يى به رزتر بىت، ئاستى نه داى ژىنگه يى به رزتر ده بىته وه، به رپژه ي (76.4%)، و به پيشه وان وه. وه نه جامى تووژىنه وه كه ده رىخست كه كارىگه رىبه كى به رچاوى گۆراوه كه (وردىبنى ژىنگه يى) له سه ر گۆراوه كه (نه داى ژىنگه يى) هه يه، نه مه ش به نده به به هاى ئاستى گرنگى بۆ تاقىكردنه وه ي (F) كه (0.000) ه، كه كه متر بوو له ئاستى گرنگى كه له تووژىنه وه په يوه ندىداره كه دا گریمانە كرابوو (0.05)، هه روه ها له رپگه ي به هاى حىسابى بۆ تاقىكردنه وه كه

(F)، كه كه يشته (93.653)، كه زياتر بوو له به هاى خشته بيه كهى (3.99). توپزفنه وه كه پيشنيار ده كات به گرنگى چالاكردنى رولى وردبفنى ژفنگه بى له هه لسه نگاندى نه داى ژفنگه بى كؤمپانفا بفشه سازفبه كان ئه وفش له رفكهى پفوفسلى ناچاركردنى فه رمانكه كانى وردبفنى له هه رفمى كوردستان كردوو ه بؤ نه وهى به شدارى بكهن له چالاكردنى رولى وردبفنى كه ران له كاتى وردبفنى وه لسه نگاندى نه داى ژفنگه بى له كؤمپانفاكان وه كاركردن بؤ نه وهى وردبفنى ژفنگه بى بكرفته وردبفنى كهى ئفجبارى وه دؤزفنه وهى ستاندارده پفوفسسته كان كه يارمه تى وردبفنى كه ران بدهن بؤ وردبفنى وه هه لسه نگاندى نه داى ژفنگه بى.

## The Role of Environmental Auditing in Evaluating Environmental Performance in Industrial Companies An Exploratory Study of The Opinions of a Sample of Auditors and Academics in The City of Erbil

**Dr. Arshad Sedeeq Abdullah**

Department of Accounting Technics, College of Erbil Administrative Technical, Erbil Polytechnic University, Erbil, Kurdistan Region, Iraq.

Email: [Arshad.s.abdullah@epu.edu.iq](mailto:Arshad.s.abdullah@epu.edu.iq)

**Keyword:** *Environmental Auditing, Environmental Performance Evaluation Manufacturing Company*

### Abstract

The research aims to determine the role of environmental auditing in achieving the evaluation of the environmental performance of industrial companies, by the survey the opinions of a sample of auditors and academics in the city of Erbil. The research problem revolves around the rapid changes and developments in the environment of industrial companies, which forced the managements of industrial companies to keep pace with these developments and changes in the business environment and adapt with them to achieve their goals. In order to

test the research hypotheses, the questionnaire was designed and distributed to a sample of auditors and academics in the city of Erbil, and then analyzed the data obtained through the use of the (SPSS V.26) program. Accordingly, a number of conclusions were reached, the most important of which is that there is a statistically significant relationship between the environmental audit variable and the environmental performance variable from the point of view of auditors and academics in the city of Erbil, as the value of the correlation coefficient between the two variables reached (0.764) and at a significant level (0.05). This is because the higher the levels of environmental auditing, the higher the levels of environmental performance, by (76.4%), and vice versa. The results of the research showed that there is a significant effect of the variable (environmental auditing) on the variable (environmental performance), depending on the value of the level of significance for the test (F) of (0.000), which was less than the level of significance assumed in the study concerned (0.05), as well as through the value calculated for the test (F), amounting to (93.653), which was greater than its tabular value (3.99). The research recommended the need to compel audit offices in the Kurdistan Region to contribute to activating the role of auditors when auditing and evaluating environmental performance in companies and working to make environmental auditing a mandatory audit and finding the necessary standards that help auditors to audit and evaluate environmental performance.