

## تطوير مهام مدقق الحسابات في رفع كفاءة التدقيق البيئي لترشيد التكاليف البيئية "من وجهة نظر مراجعي الحسابات والأكاديميين الجامعيين"

محمد حازم إسماعيل الغزالي

جامعة الموصل || وزارة التعليم العالي والبحث العلمي العراقية || العراق

الملخص: أن تطوير مهام مدققي الحسابات من أهم الخطوات التي تحتاجها التكاليف البيئية والذي يكون عبر التدقيق البيئي كون، التدقيق البيئي، يبحث عن الثغرات التي تعانيها عملية احتساب تلك التكاليف وكما ان، ترشيد التكلفة البيئية، تعد من اكثر المعوقات التي تواجه مهام مدققي الحسابات لعمليات التدقيق البيئي وولابد من حل تلك المعوقات والتي يجب أن تكون بدايتها في كشف الأخطاء التي تواجه مدقق الحسابات أثناء أدائه لوظائفه ومن تلك العمليات الواجب تطويرها هي تشخيص التلوث البيئي في الوحدات الصناعية والهدف من تلك العمليات هو، تطوير مهام مدقق الحسابات، من خلال التدريب على التدقيق البيئي في معالجة الاخفاقات التي لا تهتم باحتساب التكاليف البيئية وتحديد المخلفات التي تؤثر على استمرارية الشركة في الأمد البعيد نتيجة لما تقوم به من أضرار خاصة بالبيئية وبدورها تقوم الحكومات بغلق تلك الشركات المخالفة وتمثل مشكلة البحث في عدم وجود تكامل بين تحديد مسؤوليات مدقق الحسابات لتحديد دوره في تدقيق المحاسبة البيئية وبين البحث عن مسببات تلك الملوثات مع زيادة الرقابة الفاعلة عليها، كما أن التدقيق لم يتكامل ولم يستقر في التطبيق بعد بالإضافة إلى ذلك هنالك اختلافات في عملية التطبيق مع عدم الأخذ بنظر الاعتبار أهمية تدقيق المحاسبة البيئية من قبل مراقبي الحسابات عند اعطاء رأي بخصوص مدى صدق وعدالة عرض القوائم المالية المتعلقة بالجوانب البيئية. حيث تكمن أهمية البحث بإعطاء أهمية خاصة لتطوير مهام مدقق الحسابات في متابعة التدقيق البيئي ومتابعة التقارير البيئية الصادرة عن اللجان الرقابية المختصة لترشيد احتساب التكلفة البيئية بصورة صحيحة وعادلة مع كشف الأخطاء المتعمدة أو التي يغفل عنها في عملية التدقيق البيئي كون أن تطوير القدرات في عملية التدقيق تساعد المدقق على تحديد نقاط الضعف بصورة مباشرة وبالتالي تساهم تلك العملية من الجهة الرقابية بوضع نقاط مباشرة على عمليات الهدر في التكاليف كون أن التكلفة البيئية هي تكلفة مستترة تدخل ضمن بنود تكاليف أخرى.

الكلمات المفتاحية: تطوير، مهام، مدقق الحسابات، كفاءة، التدقيق البيئي، التكاليف البيئية

### مقدمة

لقد ميزت الثورة الصناعية في أوروبا في أواخر القرن السابع عشر والتي شهدت تطورات كثيرة وكبيرة في مستوى تقدم التكنولوجيا الصناعية والنمو الاقتصادي والتي صاحبها تضاعف وتعدد مجالات الاستثمار والتي كانت مفتوحة أمام الشركات الصناعية بمختلف أشكالها وخاصة تلك التي تترك وراءها اثار بيئية ضارة نتيجة المخلفات التي تلتقيها، ولقد برز الاهتمام بالمحاسبة البيئية والتي تحتاج في عمليات إلى مراقب حسابات يبدي رأيه المهني والمحايد في مدى تعبير القوائم المالية عن الأثار البيئية لتلك الشركة ونتائج أعمالها، إذ يمكن لمراقبي الحسابات تحديد العديد من الالتزامات التدقيقية، بالإضافة إلى تحديد التأثيرات البيئية المحتملة التي ستؤدي إلى فوائد حيث يمكن أن تعمل الشركة على تحسين المنتج لعمل تغييرات في تصميم المنتج والذي سوف يحسن استخدام المواد للتقليل أو الحد من مخلفات الانتاج بدلاً من أن تكون هذه المخلفات كبيرة ويمكن أن يؤدي العمل على اتباع المحاسبة الخضراء والذي بدوره يعمل على إقناع صناعات القرار والمخططون والاقتصاديون بقيمة وأهمية الجدوى البيئية، فعلى الباحثين والدارسين والمحاسبين والمدققين والمهتمين بالعمل على صياغة منهجية جديدة ملائمة لحساب وقياس المنفعة البيئية، وتكلفة التلوث البيئي، وهدر الموارد البيئية فيما يسمى بالمحاسبة البيئية المتكاملة، باعتبارها البديل الآمن للمحاسبة

التقليدية التي تتجاهل الاعتبارات البيئية، إذ تضع هذه المحاسبة البيئية المتكاملة في اعتبارها المردودات البيئية الإيجابية والسلبية للمشروعات على اختلافها، ولذلك ظهر دور مدقق الحسابات لتطوير عملية التدقيق الشامل للمساهمة في الحد من الفساد المالي والبيئي بصفته وكيل عن الشركة في الإقرار بأن القوائم المالية المعلنة من قبل الشركة والتي تبين نتائج الأعمال والمركز المالي بصورة صادقة وعادلة مهما كانت نتيجة الأعمال من ربح أو خسارة والمركز المالي من ضعف أو قوة، وتحديد مدى مساهمة الشركة بالمحافظة على حماية البيئة من آثار التلوث ومدى مساهمتها بالمحافظة على المجتمع كونه جزء من البيئة، بالإضافة إلى مسؤولية مراقب الحسابات في هذه الحالة هي مسؤولية أساسية ورئيسية أما المهام الأخرى التي يمكن أن توكل إلى مراقب الحسابات ليبيدي رأيه فيها فهي متعددة والتي يكون فيها مسؤولاً عن الرأي الذي يصدره بخصوص الأمر المراد البت به.

### مشكلة البحث

تتمثل مشكلة البحث في عدم وجود تكامل بين في تحديد مسؤوليات المدقق لتحديد دوره في تدقيق المحاسبة البيئية والبحث عن مسببات التلوث لحماية البيئة وزيادة الرقابة الفاعلة على التلوث الكبير في الوحدات الصناعية للحد من آثار هذا التلوث لوجود آثار تكاد تكون قاتلة للإنسان والطبيعة بمرور الزمن، والتي تؤدي إلى زيادة عدد المصابين بالإمراض المستعصية والتسمم بالغازات السامة، حيث تتمثل مشكلة البحث في أن التدقيق لم يتكامل ولم يستقر في التطبيق بعد، بالإضافة أن هنالك اختلافات في عملية التطبيق، مع عدم الأخذ بنظر الاعتبار الأهمية للمحاسبة البيئية من قبل مراقبي الحسابات عند اعطاء رأي بخصوص مدى صدق وعدالة عرض القوائم المالية ونتائج الأعمال من جهة وكذلك فإن إدارات الوحدات الاقتصادية لا تولي للمحاسبة البيئية تلك الأهمية التي يتطلبها من حيث مدى كفاية المبالغ التي تم إقرارها واعتمادها من قبل إدارة الوحدة الاقتصادية وطريقة إدارته واستثماره وتشغيله وعرضه في الميزانية العمومية.

### فرضية البحث

- يقوم البحث على فرضية أساسية واحدة مفادها "أن تطوير مهام مدقق الحسابات له دور مهم في رفع كفاءة التدقيق البيئي والتي تنعكس على ترشيد التكاليف البيئية". وتتفرع عدد من الفرضيات الفرعية الآتي:
- توجد علاقة ارتباط ذو دلالة إحصائية بين التدريب والتأهيل وبين عمليات التدقيق البيئي لترشيد التكاليف البيئية.
  - توجد علاقة ارتباط ذو دلالة إحصائية بين معايير التدقيق وبين عمليات التدقيق البيئي لترشيد التكاليف البيئية.
  - توجد علاقة ارتباط ذو دلالة إحصائية بين توسيع صلاحيات المدقق وبين عمليات التدقيق البيئي لترشيد التكاليف البيئية.

### هدف البحث

يهدف البحث إلى تطوير عمليات مدقق الحسابات للوقوف على أهم المشاكل والأخطاء التي تواجه الإدارات أثناء أدائها لوظائفها في تشخيص التلوث البيئي في الوحدات الصناعية، بالإضافة إلى تحقيق دور مدقق الحسابات لمعالجة الاخفاقات ضمن التقارير المالية التي لا تهتم بالمحاسبة البيئية في عرض القوائم المالية البيئية وتحديد المخالفات في الشركة الذ يؤثر على استمراريتها في الأمد البعيد نتيجة لما تقوم به من مخلفات بيئية ضارة وبدورها تقوم الحكومات بغلق تلك الشركات المخالفة لحماية البيئة.

## أهمية البحث

تكمن أهمية البحث بإعطاء موضوع المحافظة على البيئة ونظافتها وسلامتها، وتطوير دور مدقق الحسابات في مراقبة البيئة الداخلية للوحدات الصناعية بشكل عام وحماية الموارد الطبيعية لتلك الوحدات ومتابعة التقارير البيئية الصادرة عن اللجان الرقابية المختصة لمنع التلوث البيئي والحد منه، بالإضافة إلى مساهمة مدقق الحسابات بالمحافظة على الجوانب البيئية والتي تعتبر مهمة، لما لها دور مهم ومكمل للأدوار والجهات الأخرى في تأثير حالات الخرق والإفساد البيئي، والتي تساعد الإدارة البيئية بعمل الانذار المبكر لما يمكن أن يعترض البيئة من انتهاكات من خلال ممارسات الوحدات الاقتصادية.

## منهجية البحث

لغرض تحقيق هدف البحث واختبار فرضيته، فقد تم الاعتماد على المنهج الوصفي، من خلال الاطلاع على ما يتعلق بموضوع البحث في الدوريات والكتب العلمية العربية والأجنبية.

## محتويات البحث

المبحث الأول: معايير وإجراءات ومسؤوليات المدققين

المبحث الثاني: مفاهيم المحاسبة البيئية

المبحث الثالث: إجراءات التدقيق البيئي لترشيد التكاليف البيئية ومفاهيمه

المبحث الرابع: مسؤولية مدقق الحسابات تجاه تدقيق المحاسبة البيئية

المبحث الخامس: الجانب العملي.

## المبحث الأول: معايير وإجراءات ومسؤوليات المدققين

إن الالتزام الرئيسي لمدقق الحسابات عند قيامه بمهمته هو بيان رأيه المهني والمحايد فيما إذا كانت القوائم المالية قد عُرضت بشكل موضوعي وصادق وعادل أم لا وهذا الرأي يكون موجهاً للأطراف التي قامت بتعيينه لهذه المهمة وكما أن بيان الرأي يأتي بعد قيام مدقق الحسابات بتدقيق السجلات المحاسبية والحسابية وحساب الأرباح والخسائر والميزانية العمومية للوقوف على صحة وعدالة عرض القوائم المالية، وأن الرأي الذي يتم تقديمه هو ضمن تقرير يتضمن ثلاث فقرات الأولى المقدمة والفقرة الثانية فقرة النطاق والتي تبين ماهية الوظائف والمهام التي قام بها المدقق في مرحلة فحص القوائم المالية واللازمة للحصول على القناعة الكافية التي تؤهل لإبداء رأيه المهني والحيادي. ومن أجل إيجاد إدارة سليمة تبرز أهمية العمل على التعامل بكفاءة مع بيئة الاستثمار والمنافسة ومتغيراتها وفقاً للمعايير المحاسبية المقبولة قبولاً عاماً، وتقويم الخطط والسياسات والأساليب والإجراءات ونشاطات وتقارير المدراء في المشروعات المختلفة فيما يخص إدارة الوحدات الاقتصادية بشكل عام وتدقيق البيئي بشكل خاص بواسطة معايير أو أنماط متنوعة سواء أخذ هذا التقويم ناحية كمية أو قيمية لهو ذو أهمية كبيرة بالنسبة لكل من المدقق الداخلي وأيضاً المدقق الخارجي وبنفس الأهمية التي يتناول بها التدقيق المالي، بحيث يجب أن تراعي الظروف والتغيرات الاقتصادية المتوقعة أثناء رسم هذه الخطط والسياسات لكون هذه الخطط والسياسات متوافقة مع الظروف الاقتصادية السائدة، وبهذا تكون المحاسبة البيئية قد أوفت بالمتطلبات الاقتصادية الأمثل.

### المطلب الأول: مفهوم التدقيق أهدافه وأهميته

يعتبر التدقيق هو فحص حسابات وحدة اقتصادية ما للتأكد من صحتها وكذلك فحص أنظمة الرقابة الداخلية والبيانات والمستندات والسجلات الخاصة بالوحدة الاقتصادية فحصاً انتقادياً منظماً بالشكل الذي يمكن المدقق من تقديم تقريره الذي يتضمن رأيه الفني المحايد المستقل حول مدى تمثيل القوائم المالية للمركز المالي ونتيجة الأعمال عن فترة معينة<sup>(1)</sup>.

وعرف التدقيق هو "تجميع وتقييم الأدلة عن المعلومات لتحديد درجة التوافق بين تلك المعلومات والمعايير المعتمدة والإبلاغ عنها، ويجب أن يتم التدقيق من جهة أو شخص مستقل<sup>(2)</sup>.  
وإن للتدقيق عدة خصائص مهمة وأهمها<sup>(3)</sup>:

1. العملية المنتظمة أو المنهجية: والتي تأخذ شكل سلسلة من الخطوات أو الإجراءات المنطقية والمنظمة وفق معايير التدقيق المقبولة قبولاً عاماً الصادرة عن مجلس معايير التدقيق (Auditing Standard Board (ASB)).
2. جمع وتقييم الأدلة والقرائن بشكل موضوعي يعني اختبار القواعد لإعراض التقييم العادل وتأكيد النتائج بدون تحيز لجهة معينة.
3. المصادقة على القوائم المالية وإنها تمثل الواقع بشكل عادل وملائم.
4. درجة التوافق والتطابق من خلال مقارنة النتائج مع المعايير المعتمدة ويتم التعبير عنها بصورة كمية مثل العجز بالتمويل أو بصورة نوعية مثل عدالة ومعقولية القوائم المالية.
5. المعايير المعتمدة هي المعايير التي يتم على أساسها إعداد القوائم المالية ويتم الحكم على مدى توافق القوائم المالية مع معايير إعدادها المعتمدة والتي تكون هي القواعد الخاصة الصادرة من جهة مخولة، المبادئ المحاسبية المقبولة قبولاً عاماً (GAAP) الصادرة من مجلس معايير المحاسبة المالية (FASB) أو أي معايير أخرى.
6. إيصال نتائج التدقيق من خلال إعداد تقرير مكتوب يوضح درجة التوافق بين النتائج والمعايير المعتمدة. وهذا نرى أن مفهوم التدقيق يمثل عملية منتظمة تعتمد على التخطيط الذي يتمثل في وضع برنامج التدقيق بهدف الحصول على أدلة الإثبات وتقييمها بطريقة وإبلاغ الرأي الفني والمحايد للأطراف المستفيدة للمساعدة في اتخاذ القرارات.

### المقصد الأول: أهداف التدقيق:

لقد تأثرت أهداف التدقيق بالتطور التاريخي للتدقيق ومضمونه المهني، فقديمًا كانت عملية التدقيق مجرد وسيلة لاكتشاف ما قد يوجد في الدفاتر والسجلات من أخطاء أو غش أو تلاعب أو تزوير، ولقد تغيرت النظرة تجاه عملية التدقيق عندما قرر القضاء الإنكليزي صراحة عام 1897 "إن اكتشاف الغش والخطأ ليس هدفاً من الأهداف

1) عبد الله، خالد أمين. (2004). "علم تدقيق الحسابات (الناحية النظرية والعملية)، عمان، دار وائل للنشر والتوزيع، الطبعة الثالثة، ص7.

2) Arens, Alvin A. & Lobbbecke, James K.; Auditing an integrated approach, 8th edition, prentice-Hall, Inc. New Jersey .U.S.A 2000, p:9.

3) Boynton, William C. & Johnson, Raymond N. & Kell, Walter G.; Modern Auditing, 7th edition, John Wiley & Sons, Inc. New York 2001, p:5.

الرئيسية لعملية التدقيق وأنه ليس مفروضاً في المدقق أن يكون جاسوساً أو بوليسياً سرياً ويجب على المدقق أن لا يبدأ عمله وهو يشك فيما يقدم إليه من بيانات<sup>(4)</sup>.

ونتيجة التغيير في بيئة الأعمال وتطور المشروعات وعملياتها ظهرت تحولات هامة في مجال التدقيق منها<sup>(5)</sup>:

1. التحول في الهدف من التحري عن الغش والاختلاس والأخطاء والتلاعب والأفعال غير القانونية إلى إبداء الرأي الفني الموضوعي المحايد في القوائم المالية من ناحية مدى تمثيلها للوضع المالي للوحدة الاقتصادية قيد التدقيق كما في نهاية الفترة المالية ولنتيجة أعمالها لتلك الفترة.
2. التحول في الأسلوب من التدقيق الشامل لجميع مفردات القوائم المالية والسجلات المحاسبية إلى التدقيق الاختباري لعينة من المجتمع أو الوسط الخاضع للتدقيق يتم اختيارها بطريقة إحصائية أو حكمية يراد لها أن تكون ممثلة للمجتمع أصدق تمثيل.

### المقصد الثاني: أهمية التدقيق

تتجسد أهمية التدقيق تأكيد ملائمة المعلومات وموثوقيتها وأن يقدم تقريراً يبين فيه رأيه الفني المحايد حول مدى دلالة القوائم المالية حيث يفيد هذا التقرير لوجود الأسباب الآتية<sup>(6)</sup>:

1. تعارض المصالح بين المستفيدين من المعلومات المالية وبين الجهة التي تحضر تلك المعلومات.
  2. قد تمثل المعلومات المالية المنشورة المصدر الوحيد للمعلومات لأجل اتخاذ القرارات المختلفة مثل الاستثمار والإقراض.
  3. المستفيدون لا يتمكنون من الاطلاع على سجلات المؤسسة وأحياناً تعقيد الأسس المستعملة مثل محاسبة المقاولات تحت الإنجاز أو أساس البيع بالأقساط.
- وعليه فإن التدقيق سوف يعزز الثقة بتلك المعلومات وبالتالي يقلل المخاطر لمستخدم المعلومات المالية، حيث تمثل المخاطر بالخسائر الاقتصادية الناجمة عن معلومات غير صحيحة تتضمنها التقارير المالية<sup>(7)</sup>.

### المطلب الثاني: معايير وإجراءات التدقيق.

تعد المعايير أحد أهم الركائز التي يستند عليها مدقق الحسابات كونها تشكل العמוד الفقري للعمليات المدقق ويمكن استخدام المعايير الآتية كلاً حسب تبويبها وفقاً للمجموعات الرئيسية الآتية<sup>(8)</sup>:

- المجموعة الأولى: معايير مستمدة من الظروف والواجبات الاجتماعية أو ما يمكن أن يعبر عنه (بمتطلبات البيئة الاجتماعية).

(4) عبد الله، خالد أمين. (2004)، "مرجع سبق ذكره"، ص 13.

(5) القيسي، خالد ياسين (1998)، منهجية الإثبات في الرقابة المالية، أطروحة دكتوراه مقدمة إلى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد بالجامعة المستنصرية، بغداد.

(6) التميمي، هادي. (2004)، مدخل إلى التدقيق من الناحية النظرية والعملية، دار وائل للنشر، الطبعة الثانية، عمان، ص 27.  
7) O`reilly , Vincent M. & McDonnell ,Patrick J. & Winograd , Barry N. & Gerson ,James S. & Jaenicke , Henry R. ;  
Montgomery`s Auditing , 12th edition , Join Wiley & Sons ,Inc. , Canada .1998, p:12.

(8) الهواري، د. محمد نصر. (1977)، دراسات في المراجعة مع عرض لبعض جوانب النظرية المحاسبية، كلية التجارة - جامعة عين شمس، الناشر مكتبة غريب،

- المجموعة الثانية: معايير مستمدة من الظروف والواجبات الاقتصادية أو ما يمكن أن يعبر عنه (بمتطلبات البيئة الاقتصادية).
- المجموعة الثالثة: معايير مستمدة من المسؤولية القانونية للإدارة أو ما يمكن أن يعبر عنه (بمتطلبات البيئة القانونية).
- المجموعة الرابعة: معايير ناتجة عن مسؤولية الإدارة الرقابية على المشروع وتعد المعايير التي يمكن أن تصلح للاستخدام في هذا المجال لتقويم خطط الإدارة وسياساتها ونشاطاتها هي اللوائح العامة المنظمة للمنشأة بحيث يجب أن تكون جميع القرارات التي تتخذها الإدارة في حدود هذه اللوائح وأن أي قرار يُتخذ من قبل إدارة المشروع لا بد وأن يكون متفقاً مع غايات أو أهداف المجموعة ككل وليس مع الأهداف الفردية.
- المجموعة الخامسة: معايير تتعلق بالمهارة الإدارية من حيث كونها إدارة علمية ورشيدة ويمكن استخدام هذا المعيار في المجال تقويم الكفاءة الإدارية وهي استخدام الأساليب الفنية التي تؤدي إلى تحقيق الأهداف السابق إضاحها سواء أكانت اجتماعية أو اقتصادية أو قانونية أو رقابية.

#### المطلب الثالث: مسؤوليات المدقق.

يعد المدقق وكيلا عن المالكين للرقابة على تصرفات الإدارة فيما يتعلق بحسن استخدام الموارد المالية المتاحة للوحدة الاقتصادية بوصفه وكيلا عن الوحدة في مراقبة وتدقيق حساباتها ولكي يقوم المدقق بواجبه لا بد له من الحقوق التي تؤمن له أداء مهامه كما وصفه القانون بالحقوق الآتية<sup>(9)</sup>:

- أ- الاطلاع على دفاتر الجهة الخاضعة للتدقيق وسجلاتها ومستنداتها والأوراق والوثائق والعقود الخاصة بها.
  - ب- طلب أي بيان أو إيضاح يراه ضروريا لإنجاز مهمته من أي من منتسبي الجهة الخاضعة للتدقيق.
  - ج- إجراء الجرد في الوقت الذي يراه مناسباً لخزائن الجهة الخاضعة للتدقيق ومخازنها وما تحتويه من أوراق مالية ونقدية ومستندات ووثائق وبضائع ومعدات وغيرها.
  - د- التحقق من موجودات الجهة الخاضعة للتدقيق وحقوقها والتزاماتها.
  - هـ- الحصول على ما يراه من معلومات فنية تتعلق بنشاط الجهة الخاضعة للتدقيق ومنتجاتها وزيارة مصانعها وورشها ومخازنها ومكاتبها ومواقع عملها ومشاريعها والاستيضاح من المختصين من النواحي الفنية التي يحتاجها بقدر تعلق الأمر بأداء مهمته.
  - و- حضور اجتماعات الهيئة العامة للشركة المساهمة التي يتم فيها مناقشة التقرير المقدم منه عن حساباتها أو المقترح المقدم من مجلس الإدارة بتعيين مدقق آخر بدلا عنه.
- وعليه يمكن تحديد المسؤوليات الواجبة على المدقق وفق الآتي:

1. المسؤوليات القانونية: تنبع مسؤوليات المدقق من واجبه المهني الذي يقدم من خلال رأيه حول عدالة تمثيل القوائم المالية للوحدة الاقتصادية محل التدقيق والذي تعتمد عليه أطراف عديدة بدءاً من عميله المباشر إلى المجتمع بشكل عام لذا فإن مسؤولية المدقق واسعة وذات أطراف متعددة، لذلك عليه أن يراعي الالتزام بتوفير مستوى عالٍ من العناية عند أدائه لمهامه، وأن الفشل في تقديم هذا المستوى من العناية قد يعرض الأطراف التي تعتمد في قراراتها على المعلومات المالية التي قام بتدقيقها إلى الضرر أو الخسارة، ومن

(9) قانون الشركات رقم 21 لسنة 1997 (المعدل لسنة 2004)، جريدة الوقائع العراقية العدد (3982)، حزيران، العراق.

- هذا المنطلق فإن متطلبات الكفاية المهنية لعرض خدمات مهنية على المجتمع تتطلب درجة من المهارة المتخصصة، فإذا لم تتوفر هذه الكفاية المطلوبة، فإن المدقق سيغش كل من اعتمد على تقريره<sup>(10)</sup>.
2. **المسؤوليات المهنية (التأديبية):** تمثل المسؤولية المهنية تلك المسؤولية التي تفرضها المهنة على نفسها، فالمسؤوليات القانونية ليست كافية لوحدها، والمهنة يجب أن تمارس مسؤولياتها نحو الصالح العام بصورة طوعية، والمسؤوليات المهنية تعبر عن اعتراف المهنة بالمسؤولية الاجتماعية التي تقع على عاتق المهنة، والمسؤوليات المهنية عادة محددة في الدليل الرسمي لأخلاق المهنة وعلى ذلك فإن المهنة تؤدب نفسها بنفسها<sup>(11)</sup>. ويتعرض المدقق لهذا النوع من المسؤولية عما يقع منه من إخلال بواجباته المهنية أو بآداب وسلوك المهنة، وتوقع عليه هذه العقوبة أساسا بمعرفة نقابته، وذلك بوصفه عضوا فيها يتعين عليه عدم الإخلال بواجباته المهنية، كما يتعين عليه المحافظة على آداب المهنة والالتزام بالسلوك المهني القويم حتى لا يسيء للمهنة ويحط من قدرها وكرامته<sup>(12)</sup>.
3. **المسؤولية الأخلاقية والاجتماعية:** يسعى المدققون من خلال إمكانياتهم أن يقدموا للمجتمع حلاولا للمشكلات التي يعاني منها، وكذلك المنفعة وعدم الأضرار به عند ممارستهم لأنشطتهم<sup>(13)</sup>. وأن المعايير التي تضعها الجهات القانونية المختصة أو الجهات المهنية التي تنظم عمل مهنة التدقيق تمثل الحد الأدنى لمستوى السلوك والتصرفات التي يجب أن يلتزم بها أعضاء المهنة. فقد يضع كل عضو من أعضاء المهنة لنفسه معايير أخلاقية وسلوكية تتفوق على تلك المعايير السابق ذكرها.

#### المبحث الثاني: مفاهيم المحاسبة البيئية

بادرت العالم الاهتمام بالمحاسبة البيئية على مستوى العلوم الأخرى، فقد بينت إحدى الدراسات إلى أن علم القانون في استراليا قد سبق علم المحاسبة في مجال سن القوانين لحماية البيئة، بينما لا يزال علم المحاسبة غارقا في معضلات عديدة في هذا المضمار أهمها معضلة القياس<sup>(14)</sup>. ويعد المستوى المهني الذي قدمه المجمع العربي للمحاسبين القانونيين توصيات تتعلق بجوانب الإفصاح عن المعلومات المتعلقة بالتكاليف البيئية من حيث: أنواع البنود التي تعتبرها الشركة تكاليف بيئية، وحجم التكاليف البيئية المحملة على الدخل، والإفصاح بصورة منفصلة عن التكاليف ذات العلاقة بالبيئة المحملة نتيجة للغرامات والعقوبات المفروضة على المنشأة، والإفصاح عن أية سياسة محاسبية تتصل بوجه خاص بالالتزامات والتكاليف البيئية<sup>(15)</sup>.

10) Carey, TL & Doherty, J; Auditing: 1ST Ed. Prentice Hall, New York 1966, p:12.

11) Carey, TL & Doherty, J; Auditing: 1ST Ed. Prentice Hall, New York 1966, p:43.

12) عشاوي، إبراهيم علي. (بدون سنة)، أساسيات المراجعة والمراقبة الداخلية، الجزء الأول، مطبعة دار العلم العربي، القاهرة.

13) أبو جناح، محمد علي. (2000)، دور مراقبة الحسابات في الكشف عن حالات التلاعب بحث مقدم إلى هيئة الأمناء في المعهد العربي للمحاسبين القانونيين، بغداد.

14) Bell, Fraster & Lehman, Glen, 1999, "Recent Trends in Environmental Accounting: How Green are Your Accounts", Accounting Forum, Vol.23, Issue 2.

15) المجمع العربي للمحاسبين القانونيين (ASCA) والامم المتحدة (UN). 1999، "إرشادات فريق الخبراء الحكومي الدولي العامل المعني بالمعايير المحاسبية الدولية للإبلاغ حول المعالجة المحاسبية والإبلاغ المالي لتكاليف البيئة"، من منشورات المجمع.

وتعرف المحاسبة البيئية بأنها "علم يبحث في كيفية تأثير الجوانب البيئية على نظام المحاسبة التقليدي، وهي أداة فعالة لقياس وتقييم الجوانب المادية البيئية للمنشآت"<sup>(16)</sup>. وقد عرفت بأنها "عملية تحديد وقياس نقدي لقيمة الأضرار البيئية التي تسببها منشأة معينة للبيئة المحيطة بها، نتيجة لعمليات التشغيل أو التصنيع التي تمارسها، أو نتيجة لقيامها بإنتاج سلعة تضر بالبيئة عند استهلاكها، ومن ثم القيام بعملية المعالجة المحاسبية لقيمة تلك الأضرار والابلاغ عنها في القوائم المالية"<sup>(17)</sup>. وظهر مفهوم محاسبة التكاليف الكاملة (FCA) (Full Cost Accounting) الذي يتطلع إلى تطبيق أشمل للمحاسبة البيئية، والتي تنص على تحمل المنشآت الصناعية التكاليف الصناعية كاملة سواء التكاليف الملموسة أو غير الملموسة<sup>(18)</sup>. وقد عرفت التكاليف البيئية هي "قيمة عوامل الإنتاج والجهود اللازمة استنفادها لإعادة البيئة إلى ما كانت عليه من قبل، بعد الحاق أضرار مادية وبشرية بها نتيجة قيام هذه المشروعات بمزاولة انشطتها المختلفة"<sup>(19)</sup>.

### المطلب الأول: أهمية المحاسبة البيئية

لقد تباينت الضغوط البيئية بشكل واسع من دولة إلى أخرى وبين قطاعات الأعمال المختلفة (IFAC, 2005). ويمكن القول بأن الضغوط البيئية تجر كثيراً من المنشآت للبحث عن طرق جديدة ومبدعة ومقللة للتكاليف للتعامل مع التأثيرات البيئية. ومن الأمثلة البارزة على الضغوط البيئية على المستوى الدولي ما يلي<sup>(20)</sup>:

- ضغوط شركات السلسلة، مثل الشركات التي تشتترط على الموردين أن يتقيدوا بنظام إدارة البيئة (EMS) التابع لمنظمة المقاييس الدولية (ISO).
- ضغوط من أصحاب المصالح المتعددين على الشركات للإفصاح عن أداؤها البيئي في التقارير المالية السنوية وفي تقارير الأداء البيئي الطوعية.
- ضغوط مالية عن طريق النمو الدولي لصناديق الاستثمار المسؤولية اجتماعياً، وأنظمة قياس الاستثمار مثل مؤشر داو جونز، ومتطلبات التصريح عن سياسة الاستثمار.
- ضغوط الرقابة التشريعية والقانونية، على سبيل المثال تشريع اقراه الاتحاد الاوروبي يحد من استعمال مواد خطيرة معينة في المعدات الكهربائية والالكترونية التي تباع في الاتحاد الاوروبي.
- ضغوط الضرائب البيئية، حيث أن مختلف الحكومات فرضت ضرائب تتعلق بالبيئة مثل ضرائب استخدام الطاقة، ورسوم مكبات المخلفات، ورسوم العوادم، والانبعاثات الملوثة الأخرى. إضافة إلى ما سبق، هناك عدة اسباب أخرى للاهتمام بالتكاليف البيئية منها الآتي<sup>(21)</sup>:

16) Sefcik, Stephan E and Soderstrom, Naomi S., 1996, "Accounting Through Green-Colored Glasses: Teaching Environmental Accounting", Issues in Accounting Education, Vol.12, Issue.1

17) الخولي، نضال احمد، 2004، "إجراءات القياس والمعالجة المحاسبية والابلاغ المالي لتكاليف البيئة - بالتطبيق على عينة مختارة من الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان-الأردن، ص 27.

18) Magness, Vanessa, Feb 1997, "Environmental Accounting in Canada", CMA Magazine, Vol.71, Issue 1.

19) جعفر، عبد الاله نعمة، 2002، "أثر المحاسبة على التكاليف الاجتماعية لتلوث البيئة على اقتصاديات المشروع الصناعي"، عمان-الأردن.

20) International Federation of Accountants, August 24, 2005, IFAC Issues New Guidance on Environmental Management Accounting, New York, <http://www.ifac.org>.

1. تعتبر التكاليف البيئية تكاليف ذات قيمة مرتفعة، إضافة إلى نموها السريع والمرتفع.
2. تعتبر التكاليف البيئية في العادة غامضة ومن الصعب حسابها.
3. تتم إضافة التكاليف البيئية المسببة للتلوث إلى التكاليف الصناعية غير المباشرة، لذا يتوجب على المحاسبين توزيع هذه التكاليف بشكل أكثر عدالة على الأنشطة المسببة للتلوث.
4. زيادة الوعي الذي أدى إلى المطالبات الاجتماعية والقانونية لبيان وحساب التكاليف البيئية والافصاح عنها.
5. أهمية التقارير المحاسبية كتغذية راجعة، تزود الإدارة بالمعلومات التي تساعد على تحديد المدخلات والعمليات والمخرجات، وتحديد نظام التسعير.

### المطلب الثاني: أهداف المحاسبة البيئية

تساعد الأجهزة التخطيطية في الدولة من خلال ما توفره تقارير المحاسبة من معلومات توضح الارصدة المتاحة من الموارد الطبيعية في تاريخ معين مما يمكن الأجهزة من تخصيص هذه الموارد بين الاستخدامات المختلفة لتحقيق أكبر عائد ممكن في اعداد تقارير التلوث البيئي على المستوى القومي من أجل الحصول على المؤشرات التي تساعد في الرقابة ومتابعة التلوث الناتج عن الأنشطة المختلفة والعمل على اجراء الدراسات اللازمة لتخفيفه وتوفير الاعتمادات المالية. وكذلك تساعد في قياس المساهمة الصافية للمشروع، ويتم ذلك من خلال مقابلة التكاليف المترتبة عن الأنشطة البيئية بالمنافع التي تعود على المجتمع لتحقيق رقابة فعالة على الأنشطة البيئية وتقويم الأداء البيئي للمشروع وذلك عن طريق توفير المعلومات ذات التأثير البيئي.

ومن الأهداف الأخرى للمحاسبة البيئية مساهمتها في تحقيق التنمية المستدامة Sustainable Development التي ظهرت كرد على الخوف الناجم من اسلوب التنمية التقليدي الذي يقوم على أساس التنمية السريعة لوتيرة الانتاج دون الاخذ بنظر الاعتبار النواحي السلبية الناجمة عن هذه التنمية واثرها على الانسان والموارد الطبيعية والبيئية، وقد قدم Bruntland\* في تقريره عام 1987 مسألة الاستدامة على المستوى العالمي عندما ترأس لجنة الامم المتحدة حول البيئة والتنمية وبين أنه لا يمكن فصل التنمية الاقتصادية عن القضايا البيئية واعتبارها أهدافاً متبادلة<sup>(22)</sup>.

### المبحث الثالث: إجراءات التدقيق البيئي لترشيد التكاليف البيئية ومفاهيمه

برز دور التدقيق البيئي لترشيد التكاليف البيئية ليس فقط لبيان مدى التزام الوحدات الاقتصادية بالقوانين والمعايير بل لمساعدتها على تحديد مؤشرات مستقبلية خاصة بها والعثور على أحسن الطرق والأساليب لاستخدامها من اجل حماية البيئة<sup>(23)</sup>. ولقد اصدرت جمعية حماية البيئة بيان سياسة التدقيق البيئي الذي يشجع

21 ) Ranganathan & Ditz, Feb 1996, "Environmental Accounting- A tool for Better Management", Magazine for Chartered Management Accountants, Vol. 74, Issue, p: 38.

\* تراس مؤتمر استوكهولم في السويد عام 1972 وأصبح فيما بعد رئيس الوزراء في بلاده Norway. وفي عام 1987 أعد تقريره الذي دعى فيه قطاع الصناعة لتطوير نظم فعالة للإدارة البيئية وظهور مصطلح التنمية المستدامة لأول مرة في تقريره.

22) Paoletto, Glen, The Green of accounting: how green are your accountance, 1999, PP (1-33). Available on Web site: <http://www.routledge.com/routledge/journal/abfh.html>

23 ) Paoletto, Glen, The Green of accounting: how green are your accountance, 1999, PP (1-33). Available on Web site: <http://www.routledge.com/routledge/journal/abfh.html>

على استخدام التدقيق البيئي لترشيد التكاليف البيئية ولتعزيز عمليات الالتزام بالقوانين والنظم البيئية، وأيضا تعزيز وتصحيح المخاطر البيئية التي لم تظهرها القوانين<sup>(24)</sup>.

#### المطلب الأول: التدقيق البيئي في ترشيد التكاليف البيئية.

يعد التدقيق البيئي على انه اداة إدارية تتضمن تقييماً تنظيمياً موثقاً دورياً موضوعياً لأداء المنظمة يهدف إلى تقويم أهدافها البيئية والمساعدة في الحماية البيئية عن طريق تسهيل رقابة الإدارة على الممارسات البيئية التي قد يكون لها تأثير على البيئة، وتقويم الالتزام بالسياسات الخاصة بالمنظمة للإيفاء بالمتطلبات البيئية<sup>(25)</sup>. بالإضافة إلى انه وسيلة إدارية تشمل تقويماً موضوعياً ودورياً ومنظماً لكيفية أداء التنظيم والإدارة والأدوات البيئية بهدف المساعدة في حماية البيئة عن طريق تسهيل الإدارة للممارسات البيئية وتقويم الالتزام بسياسات المنشأة وتتضمن الإيفاء بالمتطلبات القانونية<sup>(26)</sup>.

ويتضمن المفهوم العناصر الآتية<sup>(27)</sup>:

- يجب أن تكون عملية التدقيق منهجية وأن يتم تنفيذها من قبل فريق عمل متكامل الاختصاصات وأن يتميز أعضاء الفريق ورئيسه بالمعرفة الكافية بالأمر البيئية حتى يستطيع أن ينفذ واجباته بكفاءة، وأن يكونوا مستقلين وموضوعيين.
- يجب على الفريق الحصول على الأدلة الكافية والملائمة التي تدعم النتائج التي يتوصل إليها.
- توفر المعايير والمقاييس ويقصد بذلك يجب توفر المعايير والمقاييس التي يستخدمها المدقق للحكم على الأداء البيئي، وعادة ترد هذه المعايير بالتشريعات والقوانين أو التي توضع من قبل الجهات المعنية أو التي ترد بموجب اتفاقيات أو التي ترد بخطط وسياسات المنشأة وغير ذلك.
- إيصال النتائج ويتم اعداد تقرير يتضمن نتائج التدقيق والإجراءات التي اتبعت ورأي المدقق البيئي.

#### المطلب الثاني: إجراءات التدقيق البيئي.

يقصد بإجراءات التدقيق البيئي الطرق والأساليب أو الخطوات التفصيلية التي يرى المدقق البيئي تطبيقها وبشكل يلائم الجهة موضوع التدقيق لجمع أدلة الإثبات التي تؤكد صحة عملياتها وفعاليتها من الناحية البيئية وأن اثارها ضمن الحد المسموح به. ولقد حددت الـ EPA خطوات عملية التدقيق البيئي التي يتبعها المدقق وهي وفق الآتي<sup>(28)</sup>:

24 ( الغباري، ايمن فتحي الغباري، الابعاد الرقابية المقترحة للمراجعة البيئية في ظل الامتداد للنشاط الدولي، مجلة الرقابة المالية، المجموعة العربية للاجهزة العليا للرقابة المالية، العدد (37)، تونس، كانون الاول، 2000 ص ص 4-15.

25 ( Hillary, Ruth, include in Sheledon, christopher, BS 7750 and certification thenk experience in [Environmental management systems and cleaner production], London, 1997 PP. 163-88.

26 ( الشعباني، صالح ابراهيم يونس. (1998)، معايير تكاليف حماية البيئة حالات تطبيقية على عينة من الشركات الصناعية في محافظة نينوى، أطروحة دكتوراه، غير منشورة، جامعة بغداد، كلية الإدارة والاقتصاد، بغداد.

27 ( الطائي، سلوان حافظ حميد. (2002)، التدقيق البيئي منهج مقترح للتطبيق في العراق مع دراسة مقارنة، رسالة ماجستير، الجامعة المستنصرية، بغداد.

28) UNEP, Environmental Auditing, (Report of United Nations environment programme Industry and Environment (UNEP/IED Work shop), UN, Paris, 10-11, January, 1989, PP 1-124

- تخطيط التدقيق Planning of Auditing: تقع على عاتق رئيس الفريق مسؤولية إعداد خطة التدقيق بشكل يساعده على القيام بتنفيذ عملية التدقيق بصورة كفؤة، وبأقصر وقت ممكن معتمداً بذلك على المعرفة المسبقة بأعمال الجهة موضوع التدقيق، لذلك يجب على رئيس الفريق تحديد أهداف التدقيق معتمداً على أولويات الموضوعات الواجب تدقيقها ودرجة خطورتها مع مدققة تقارير التدقيق للسنوات السابقة والوثائق المهمة بهدف جمع المعلومات الضرورية التي تتعلق بأنشطة واقسام الوحدة المراد تدقيقها وبشكل يخدم العملية التدقيقية وفحص نظام الإدارة البيئية للوحدة الاقتصادية وتحديد مدى الاعتماد عليه.
- عملية التدقيق Process Auditing: يعمل رئيس الفريق على وضع برنامجاً للتدقيق بشكل يفي بالغرض ويحقق أهداف التدقيق، ويحدد في البرنامج الإجراءات والتعليمات اللازمة لتنفيذ خطة التدقيق.
- جمع وتحليل المعلومات Collection and Analysis Information يتم تجميع المعلومات التي تم الحصول عليها من خلال برنامج التدقيق وتحلل وتُفسر للوصول إلى النتائج، ولتوفير تأكيد معقول Reasonable Assurance بموضوعية إجراءات التدقيق وتحقيق أهدافه.
- التوثيق: يتمثل بالتقارير التي تقدم إلى إدارة الوحدة أو الجهة التي عينت الفريق وتضم التقارير ملخص للإجراءات المتبعة ونتائج التدقيق والملاحظات والإرشادات الواجب اتباعها.
- ولقد تم تحديد إجراءات التدقيق البيئي لترشيد التكاليف البيئية بثلاث فعاليات أساسية بشكل عام يتبعها فريق التدقيق بعملية التدقيق من خارج وداخل الوحدة القيام بها وفق الآتي<sup>(29)</sup>:
- تحديد أهداف ومجال التدقيق قبل البدء بعملية التدقيق يحدد موضوع ومجال عملية التدقيق وتركز بشكل أساسي على طبيعة العملية الصناعية والآثار التي تتركها على الصحة والسلامة المهنية للعاملين وإدارة المخلفات وخرن المواد الأولية الخطرة ومواضيع أخرى. وبعد أن يتم تحديد موضوع ومجال التدقيق تحدد المستلزمات الأخرى التي لها علاقة بالموضوع كالمواصفات والمعايير الفنية والقياسية، والوقت اللازم للإنجاز لكونها توفر قاعدة معلومات لدى المدقق تسهل من عملية التدقيق.
- جمع المعلومات يتم جمع المعلومات من خلال الرجوع إلى عمليات التدقيق السابقة والسجلات واستمارة الاستقصاء التي ترسل إلى مدير الموقع، وهذه الاستمارة تزود المدقق بمعلومات عن سياسة المنشأة بشكل عام أو مدى التزام الموقع موضوع التدقيق بتلك السياسة، ومعرفة طبيعة عمليات الموقع والآثار البيئية التي يسببها، وهل هناك تحديد لمسؤوليات البيئة ومدى الالتزام بالقوانين البيئية والحصول على معلومات بخصوص طريقة خزن المواد الأولية الخطرة، وكيفية جرد تلك المواد، وأيضاً هل أن عملية التدقيق البيئي تتم بشكل دوري، فضلاً عن معلومات أخرى تُجمع تتعلق بالخطط الموضوعية التي تخص السلامة والصحة وحالات الطوارئ والحوادث ومدى اشتراك مسؤولي الموقع بالاجتماعات التي تقام مع الهيئات والمنظمات ذات العلاقة بحماية البيئة.
- تقييم نظام الرقابة الداخلية، أن الغرض من تقييم نظام الرقابة الداخلية لتحديد مدى كفاءته في تحقيق أهدافه، وفي بعض الاحيان تحدد القوانين تصميم نظام الرقابة والعناصر التي تتضمنها مثل الإجراءات والخطط المتخذة في حالات الطوارئ، ومن الوسائل التي تستخدم في عملية التقييم موازنة المواد المعايير

29 ) Harcharik, David A, Environmental impact assessment and environmental auditing in the pulp and paper industry food and Agriculture organization of the united nation, Rome, 1996.

والتقارير المنشورة لتخفيض الانبعاثات الصناعية والمخلفات والتلف، إضافة إلى استخدام برامج الحاسوب واعتماد الفريق على اجتهاده المهني.

#### المبحث الرابع: تطوير مسؤولية مدقق الحسابات تجاه المحاسبة البيئية

هناك العديد من المسؤوليات التي يمكن ربطها بالمدقق الذي يمارس مهنة رفيعة المستوى وكأنه قاضٍ يصدر أحكامه بخصوص صحة القضية المعروضة أمامه إلا وهي القوائم المالية ، وبالتالي توجب عليه بذل العناية المهنية اللازمة والكافية عند تنفيذ عملية التدقيق ، وإلا اعتبر مسؤولاً في حالة أخلاله بإحدى مسؤولياته عن العمل المكلف بالقيام به. حيث إن عملية التدقيق تحوي على جانب كبير من الدقة المهنية والمهارة الفنية المحاسبية والتدقيقية في أن معا ، لذا فإن الامانة المهنية تتطلب من المدقق أن يمارس مهنته بعناية وحذر وكفاءة لكي يدفع عن نفسه ومهنته ولا تقف حدود مسؤولية المدقق عند الجهة التي قامت بتعيينه وانما تمتد إلى الغير تجاه البيئة والذين يعتمدون على رأي المدقق عند اتخاذهم قرارات معينة والتي تؤدي إلى الأضرار بالبيئة نتيجة لإهمال المدقق في ابداء رأي مهني ومحايد بخصوص القوائم المالية للوحدة الاقتصادية التي توثق على البيئية فاذا قام المدقق بتأدية عمل وأهمل في ادائه بشكل صحيح وترتب عليه الحاق ضرر بالغير فيعتبر المدقق هنا مسؤولاً عن تلك الأضرار. أن التقرير الذي يقوم المدقق بإعداده وتقديمه إذا كان على سبيل المثال نظيفاً وخالياً من أية ملاحظات أو تحفظات ونص على أن الحسابات والكشوفات الختامية تعكس الوضع المالي للوحدة الاقتصادية وأن حسابات النتيجة تعكس نتيجة النشاط بشكل صحيح وكان المدقق على علم بان الحسابات الختامية لا تعكس الوضع المالي الحقيقي وأن حسابات النتيجة لا تعكس نتيجة النشاط بشكل صحيح أو أن المدقق قد اهمل بأدائه لواجبه وكان من نتيجة ذلك أن الحق ضرراً للغير جاز لهذا الغير أن يقاضي المدقق عن الأضرار التي لحقت به نتيجة اعتماده على التقرير الذي قدمه والحسابات والكشوفات الختامية ونتيجة النشاط التي صادق عليها. عليه يكون المدقق مسؤولاً مسؤولية مهنية نتيجة مخالفته القواعد والاصول المقررة من قبل الجهات الرسمية أو المعاهد المهنية أو النقابات المهنية المنظمة لعمله، حيث أن مهنة التدقيق مهنة رفيعة المستوى وعليه يفترض بالمدقق بان يتمتع بأعلى درجات الرقي في تصرفاته وأعماله واحترامه لمهنته وتقيدته بأخلاقيات مهنته وآداب سلوكها . ويتولى مجلس مهنة مراقبة وتدقيق الحسابات ونقابة المحاسبين والمدققين الاشراف على عمل مراقبي الحسابات والنظر في الامور والمخالفات والتصرفات المنافية لأخلاقيات المهنة وتقوم بإصدار عقوبات انضباطية بحق المخالفين والمسئولين متناسب وطبيعة المخالفة وهي تتراوح بين عقوبة التنبيه فالإنذار فالتوبيخ واخيراً عقوبة شطب الاسم من سجل مراقبي الحسابات وهي اخطر عقوبة تؤدي إلى انهاء عمل مراقب الحسابات .

#### المبحث الخامس: الاطار العملي.

بعد الاطلاع والدراسة لمفهوم تطوير مهام مدقق الحسابات في رفع كفاءة التدقيق البيئي، ومن ثم تسليط الضوء على النقاط التي تعتبر أساساً لتطبيق تلك العناصر، سوف يقوم الباحث بتخصيص هذا المحور للجانب العملي من الدراسة لإجراء دراسة استطلاعية في الجامعات العراقية الحكومية. حيث سيتم إجراء دراسة استطلاعية والحصول على البيانات التي تتعلق بموضوع الدراسة؛ وسيتم تحليل هذه النتائج وفق برنامج (SPSS, v.23)\* ، بغية الوصول إلى نوع العلاقة وكيفية التأثير بالنسبة لكل متغير بالإضافة إلى الحصول على بعض الإحصائيات الخاصة بهذا الموضوع.

\* Statistical Package For Social Science

## مجتمع الدراسة

مجتمع الدراسة: لقد تم التركيز على التخصصات الآتية (مدققى الحسابات والاكاديميين في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي العراقي في الاقسام المحاسبية لكلية الإدارة والاقتصاد كونهم متخصصين)، وقد تم اختيار هذه التخصصات لما يمتلكونه من خبرة بالإضافة إلى كونهم مؤهلين للإجابة على أسئلة الدراسة، وقد تم اختيار العينة العشوائية من تلك التخصصات بحيث بلغت عينة الدراسة (92)، مفردة من المجتمع الكلي للدراسة. كذلك فإن البيانات التي اعتمدت عليها هذه الدراسة تندرج معظمها ضمن المتغيرات الاسمية للقياس، فقد تم الحصول على بيانات الدراسة من خلال استمارة استبيان المعدة لهذا الغرض، حيث تم توزيع (102) استمارة على مفردات عينة الدراسة، التي تم اختيارها وفقاً للعينة العشوائية من المجتمع الأصلي للدراسة بالتوجه إلى المختصين كونهم من الأكاديميين الخاصين بقسم المحاسبة والمحاسبين ومراجعي الحسابات، وقد استعاد الباحث (92)، إلا أنه قام باستبعاد (10)، استمارات ليصبح عدد الاستمارات الصالحة للتحليل (92)، أي ما نسبته (90%)، من إجمالي الاستمارات الموزعة وهي نسبة مرتفعة وصالحة لإجراء التحليل والوصول إلى النتائج المتعلقة بالظاهرة موضوع الدراسة وهي نسبة مرتفعة وصالحة لإجراء التحليل والوصول إلى النتائج المتعلقة بالظاهرة موضوع الدراسة

## أولاً: أداة الدراسة

أعتمد الباحث في هذه الفكرة عدة نقاط كان من أبرزها الآتي:

خطوات بناء أداة الدراسة: أعتمد الباحث على الاستبانة كأداة لجمع البيانات والمعلومات المتعلقة بالدراسة، حيث تعد الاستبانة من أكثر أدوات البحث العلمي استخداماً وشيوعاً في البحوث الوصفية التحليلية، والتي تعرف بأنها أحد وسائل البحث العلمي المستعملة على نطاق واسع من أجل الحصول على بيانات أو معلومات تتعلق بأحوال الناس أو ميولهم أو اتجاهاتهم، وتأتي أهمية الاستبيان كأداة لجمع المعلومات فالاستبيان يتألف من مجموعة من الأسئلة المتنوعة والتي ترتبط في بعضها البعض بشكل يحقق الهدف الذي يسعى إليه الباحث من خلال المشكلة التي يطرحها لغرض الدراسة التي اختارها الباحث لكي يتم تعيبتها ثم إعادتها للباحث<sup>30</sup>.  
الصورة الأولية لأداة الدراسة: كما ذكر سابقاً تم استخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات اللازمة لأغراض هذه الدراسة نظراً لسهولة إدارتها وتنظيمها وقلة تكلفتها وما تتمتاز به من إمكانية جمع كمية كبيرة من المعلومات في وقت قصير وتحليلها إحصائياً من خلال البرنامج الإحصائي (SPSS).

## ثانياً: صدق أداة الدراسة وثباتها.

يعتمد هذا المبحث على تحليل فقرات الدراسة بشكل مباشر من أجل التوصل إلى النتائج والتوصيات المطلوبة، كما سيعالج مسألة ثبات أداة الدراسة وصدقها من خلال الطرق الثلاث المعتمدة، (صدق المحكمين، الاتساق الداخلي، ثبات الأداء (الفاكرونباخ))، ومن ثم معرفة فيما إذا كانت الاستبانة موزعة بشكل طبيعي أم لا، وذلك على النحو الآتي:

- 1- تحكيم الاستبيان: بعد أن وضع الباحث أداة الدراسة الاستبيان، تم استشارة مجموعة من الأساتذة ومن ثم تم عرض المقياس الاستبيان إلى مجموعة من المحكمين تألفت من (11 محكمين) من الأكاديميين العاملين بالجامعات العراقية، وقد روعي عند اختيار المحكمين تنوع التخصصات والخبرات وطلب منهم عن طريق "طلب

30) <http://al3loom.com/?p=1349>

تحكيم صلاحية المقياس" تحديد مدى شمولية العبارات التي تم صياغتها لأبعاد المقياس في ضوء المعايير والتعريفات الإجرائية، كما طلب منهم تحديد مدى صلاحية كل عبارة لقياس ذلك البعد، ومدى ملاءمتها للتطبيق، والتعليق كلما تطلب الأمر. وذلك بهدف التأكد من صحة وسلامة لغة الاستبانة ووضوح مدلول عباراتها وبندوها وأنها قابلة لقياس ما وضعت من أجله. وقد أسفرت نتائج التحكيم على حصول معظم الفقرات على درجة اتفاق بين المحكمين تزيد عن (91%)، وتبين من خلال ذلك أن معظم عبارات المقياس جيدة، وتحمل صدقاً ظاهرياً جلياً، وملائمة للتطبيق على مجتمع الدراسة.

2- صدق الاتساق الداخلي: عن طريق حساب الترابطات بين كل عبارة والمحور كامل ورؤية مقدار الارتباط وقوته وصدقه، بالنسبة للتعامل مع الارتباط فيجب أن يكون الرقم المتعلق بالارتباط ضمن المجال (+1 وحتى -1) حيث يدل (+1) على أن المتحولين مرتبطين طردياً مع بعضهم البعض، في حين يدل (-1) أن المتحولين مرتبطين عكسياً مع بعضهما البعض، وتدل القيمة (0) إلى عدم وجود ارتباط بين المتحولين المراد قياس الارتباط بينهما، وعندما تكون قيمة (sig) أقل من (0.05) أي احتمال حدوث هذه العلاقة بالصدفة هو أقل من (5%) ومن هنا نبداً بتحليل النتائج. وبمجرد كون الدلالة أقل من (0.05)، أي أن العبارة مقبولة، وهي صالحة لما بنيت من أجله. والنتائج موضحة على الشكل الآتي:

جدول رقم (1)، الصدق الداخلي للعبارات المرتبطة بمتغيرات الدراسة مع العبارات المرتبطة بها

رفع كفاءة التدقيق البيئي لترشيد التكاليف البيئية				تطوير مهام مدقق الحسابات			
القبول أو الرفض	Sig.	قوة الترابط	العبارة	القبول أو الرفض	Sig.	قوة الترابط	العبارة
مقبول علاقة طردية قوية	.000	.661**	Y1	مقبول علاقة طردية قوية	.000	.676**	X1
مقبول علاقة طردية قوية	.000	.765**	Y2	مقبول علاقة طردية قوية	.000	.535**	X2
مقبول علاقة طردية قوية	.000	.567**	Y3	مقبول علاقة طردية قوية	.000	.767**	X3
مقبول علاقة طردية قوية	.000	.498**	Y4	مقبول علاقة طردية قوية	.000	.567**	X4
مقبول علاقة طردية قوية	.000	.798**	Y5	مقبول علاقة طردية قوية	.000	.778**	X5
مقبول علاقة طردية قوية	.000	.865**	Y6	مقبول علاقة طردية قوية	.000	.876**	X6
مقبول علاقة طردية قوية	.000	.432**	Y7	مقبول علاقة طردية قوية	.000	.458**	X7
مقبول علاقة طردية قوية	.000	.909**	Y8	مقبول علاقة طردية قوية	.000	.912**	X8
مقبول علاقة طردية قوية	.000	.812**	Y9	مقبول علاقة طردية قوية	.000	.878**	X9
مقبول علاقة طردية قوية	.000	.867**	Y10	مقبول علاقة طردية قوية	.000	.812**	X10
مقبول علاقة طردية قوية	.000	.789**	Y11	مقبول علاقة طردية قوية	.000	.799**	X11
مقبول علاقة طردية قوية	.000	.789**	Y12	مقبول علاقة طردية قوية	.000	.687**	X12
مقبول علاقة طردية قوية	.000	.876**	Y13	مقبول علاقة طردية قوية	.000	.911**	X13
مقبول علاقة طردية قوية	.000	.789**	Y14	مقبول علاقة طردية قوية	.000	.889**	X14
مقبول علاقة طردية قوية	.000	.897**	Y15	مقبول علاقة طردية قوية	.000	.798**	X15
مقبول علاقة طردية قوية	.000	.678**	Y16				
مقبول علاقة طردية قوية	.000	.798**	Y17				

تطوير مهام مدقق الحسابات		رفع كفاءة التدقيق البيئي لترشيد التكاليف البيئية	
مقبول علاقة طردية قوية	.000	.987**	Y18
مقبول علاقة طردية قوية	.000	.678**	Y19

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي (SPSS).

بالنظر إلى الجدول رقم(1) والذي يشير إلى العلاقات الترابطية بين تطوير مهام مدقق الحسابات والعبارات التي تتألف منها نجد أن هناك علاقات ارتباطية مرتفعة وأخرى اقل منها حيث أن الأسئلة التي تشير للعلاقات الارتباطية تعني أنها تتعلق بتطوير مهام مدقق الحسابات وأن وجودها قد يفيد الأفكار المناسبة والتي تخدم محور تطوير مهام مدقق الحسابات، أما فيما يتعلق بالعلاقات الارتباطية المرتفعة فإن ذلك يشير إلى وجود علاقة قوية بين تطوير مهام مدقق الحسابات والعبارات المكونة له. حيث نجد أن العلاقات الارتباطية الطردية كانت تقع تتراوح بين (0.458-0.912\*\*) وظهرت العلاقات أغلبها بشكل عام بوجود علاقة ارتباط طردية قوية بالمجموع الكلي للعبارات المتعلقة بتطوير مهام مدقق الحسابات، كما يلاحظ أن مستوى الدلالة لكل عبارة هو عند (0.000)، أي موثوقية العلاقة عالية جداً عند، كما يشير الرمز (\*\*)، إلى أن حدوث هذه العلاقة الترابطية بالصدفة هو منخفض جداً، مما يشير إلى التجانس الداخلي بين مهام مدقق الحسابات وتحقيق الصدق البنائي له، كما أن هذه العبارات صادقة وهي صالحة للبحث الميداني.

بالنظر إلى الجدول رقم(1) والذي يشير إلى العلاقات الترابطية بين رفع كفاءة التدقيق البيئي لترشيد التكاليف البيئية وارتباطاتها مع العبارات التي تتألف منه نجد أن هناك علاقات ارتباطية مرتفعة وأخرى اقل منها حيث أن الأسئلة التي تشير للعلاقات الارتباطية تعني أنها تتعلق بالمحور وأن وجودها قد يفيد الأفكار المناسبة والتي تخدم رفع كفاءة التدقيق البيئي لترشيد التكاليف البيئية، أما فيما يتعلق بالعلاقات الارتباطية المرتفعة فإن ذلك يشير إلى وجود علاقة قوية بين رفع كفاءة التدقيق البيئي لترشيد التكاليف البيئية والعبارات المكونة له. حيث نجد أن العلاقات الارتباطية كانت تقع تتراوح بين (\*\*0.432 و\*\*0.987)، وهذا يدل على وجود علاقة ارتباط طردية قوية بالمجموع الكلي للعبارات المتعلقة بمحاور رفع كفاءة التدقيق البيئي لترشيد التكاليف البيئية، كما يلاحظ أن مستوى الدلالة لكل عبارة هو عند (0.000)، أي موثوقية العلاقة عالية جداً عند، كما يشير الرمز (\*\*)، إلى أن حدوث هذه العلاقة الترابطية بالصدفة هو منخفض جداً، مما يشير إلى التجانس الداخلي بين محور رفع كفاءة التدقيق البيئي لترشيد التكاليف البيئية وتحقيق الصدق البنائي له، كما أن هذه العبارات صادقة وهي صالحة للبحث الميداني.

### ثالثاً: ثبات الأداة، (ثبات فقرات الدراسة)، Reliability:

تعتبر المصدقية والثبات من أهم الموضوعات التي تهتم بالباحثين من حيث تأثيرها البالغ في أهمية نتائج البحث وقدرته على تعميم النتائج. وترتبط المصدقية والثبات بالأدوات المستخدمة في البحث ومدى قدرتها على قياس المراد قياسه ومدى دقة القراءات المأخوذة من تلك الأدوات، ويعرف (كارمينز) و(زيلر) (1991) الثبات على مقياس الدقة بأنها، "قدرة الأداة على إعطاء نفس النتائج إذا تم تكرار القياس على نفس الشخص عدة مرات في نفس الظروف"<sup>(31)</sup>. وبعد تطبيق مؤشر (الفا كرونباخ)، Cronbach's Alpha على جميع الأسئلة والتي بلغت (34)،

(31) مروان الحلبي، معامل الفا كرونباخ لمقياس صدق وثبات استبانات رسائل البحوث العلمية، أنظر الرابط الآتي:

<http://www.ahlalheeth.com/vb/showthread.php?t=323394>

سؤال كانت نتيجة معامل الفا كرونباخ وكانت قيمها متماسكة بصورة جيدة، مما يدل على القدرة العالية لأداة الدراسة على قياس ما صُممت من أجله. والجدول رقم (2) الآتي يوضح ذلك:

الجدول رقم (2)، معامل الثبات للدراسة بشكل عام بطريقة الفا كرونباخ

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.872	34

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج (SPSS).

كما تم إجراء ثبات الأداة للتأكد من صدق المحاور وكانت النتائج عالية وتشير إلى القدرة العالية لأداة الدراسة على قياس ما صُممت من أجله.

رابعاً: اختبار التوزيع الطبيعي، تحليل فقرات الدراسة.

يركز هذا المطلب على أهم فقرات الدراسة العملية وهي، هل العينة المبحوثة تمثل المجتمع أم لا، وسيتم الإجابة على ذلك التساؤل من خلال معرفة فيما إذا كان الدراسة تتبع للتوزيع الطبيعي أم لا، فإذا كانت استمارات الاستبيان موزعة طبيعياً فإن هذه العينة المدروسة تمثل المجتمع، وإذا كانت الدراسة غير موزعة طبيعياً، معنى ذلك أن العينة لا تمثل المجتمع، كما سيتم القاء نظرة على المتوسطات الحسابية والاوزان النسبية للفقرات كل محور على حدة من اجل ايضاح كيفية اجابة أفراد عينة الدراسة، وذلك يتم وفق اختبار التوزيع الطبيعي حيث سيتم توضيح فيما إذا كانت الدراسة تتبع للتوزيع الطبيعي باستخدام معيار (K-S)، وذلك على النحو الآتي:

1- اختبار التوزيع الطبيعي باستخدام K-S.

لا يمكن أن تتم أي دراسة إحصائية إلا إذا كانت العينة المبحوثة تمثل المجتمع وذلك إذا اردنا أن نعمم النتائج ويمكن معرفة فيما إذا كان التوزيع طبيعي أم لا من خلال جدول رقم(3):

جدول(3)، ( K-S ) التوزيع الطبيعي للدراسة

Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			المتغير المستقل	
Sig.	Df	Statistic	المتغير التابع	Sig.	Df		Statistic
.200*	92	.981	رفع كفاءة التدقيق البيئي لترشيد التكاليف البيئية	.200*	92	.821	تطوير مهام مدقق الحسابات

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج (SPSS).

بالنظر إلى الجدول السابق نجد أن جميع محاور الدراسة موزعة طبيعياً وفق معيار كولموجوروف، أي أن العينة تمثل المجتمع، حيث نجد أن دلالة (Sig)، في جميع المحاور أكبر من (0.05).

### خامساً: العرض والتحليل الإحصائي لفقرات الدراسة

لتحديد استجابات أفراد عينة الدراسة تجاه عبارات المحاور الرئيسية التي تضمنتها أداة الدراسة تم استخدام النسب المئوية والتكرارات والمتوسط الحسابي ومعامل الاتفاق والاختلاف والوزن النسبي وذلك على الشكل التالي:

### أولاً: تحليل العبارات للبيانات الخاصة بالمتغير المستقل:

أ- تطوير مهام مدقق الحسابات: تم استخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاتفاق ومعامل الاختلاف والوزن النسبي للعينة الواحدة للتأكد من مدى موافقة افراد عينة الدراسة على جميع عبارات البيانات الخاصة بتطوير مهام مدقق الحسابات وسيتم شرحها كالاتي وفق جدول رقم(4):  
جدول رقم (4) يوضح آراء أفراد العينة حول عبارات تطوير مهام مدقق الحسابات.

ت	فقرات الدراسة	الإجابات	1 غير موافق بشدة	2 غير موافق	3 محايد	4 موافق	5 موافق بشدة	المجموع	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاتفاق	معامل الاختلاف	الوزن النسبي	قيمة t
1	X1	التكرار	1	1	40	40	10	92	3.62	0.74	80%	20%	72%	4.59
		النسبة	1%	1%	43%	43%	11%	100%						
2	X2	التكرار	2	1	42	40	7	92	3.53	0.75	79%	21%	71%	3.90
		النسبة	2.2%	1.1%	45.7%	43.5%	7.6%	100%						
3	X3	التكرار	0	7	22	55	8	92	3.70	0.74	80%	20%	74%	5.17
		الأهمية	0%	7.6%	23.9%	59.8%	8.7%	100%						
4	X4	التكرار	0	1	25	44	22	92	3.95	0.75	81%	19%	79%	6.94
		النسبة	0%	1%	27%	48%	24%	100%						
5	X5	التكرار	0	8	25	42	17	92	3.74	0.86	77%	23%	75%	4.69
		النسبة	0%	9%	27%	46%	18%	100%						
6	X6	التكرار	0	1	20	46	25	92	4.03	0.73	82%	18%	81%	7.71
		الأهمية	0.0%	1.1%	21.7%	50.0%	27.2%	100%						
7	X7	التكرار	3	2	33	44	10	92	3.61	0.84	0.77	0.23	0.72	3.98
		النسبة	0%	1%	22%	50%	27%	100%						
8	X8	التكرار	0	2	24	63	3	92	3.73	0.56	85%	15%	75%	7.16
		النسبة	0%	2%	26%	68%	3%	100%						
9	X9	التكرار	0	4	31	52	5	92	3.63	0.66	82%	18%	73%	5.25
		النسبة	0%	4%	34%	57%	5%	100%						
10	X10	التكرار	0	5	20	66	1	92	3.68	0.59	84%	16%	74%	6.34
		النسبة	0%	5.4%	21.7%	71.7%	1.1%	100.0%						

ن	فقرات الدراسة	الإجابات	1 غير موافق بشدة	2 غير موافق	3 محايد	4 موافق	5 موافق بشدة	المجموع	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاتفاق	معامل الاختلاف	الوزن النسبي	t قيمة
11	X11	التكرار	0	2	25	58	7	92	3.76	0.62	84%	16%	75%	6.74
		النسبة	0.0%	2.2%	27.2%	63.0%	7.6%	100.0%						
12	X12	التكرار	0	5	33	46	8	92	3.62	0.72	80%	20%	72%	4.69
		النسبة	0%	5%	36%	50%	9%	100%						
13	X13	التكرار	0	3	33	52	4	92	3.62	0.63	83%	17%	72%	5.42
		النسبة	0%	3%	36%	57%	4%	100%						
14	X14	التكرار	0	4	12	62	14	92	3.93	0.68	83%	17%	79%	7.57
		النسبة	0%	4%	13%	67%	15%	100%						
15	X15	التكرار	1	2	38	41	10	92	3.62	0.75	79%	21%	72%	4.50
		النسبة	1%	2%	41%	45%	11%	100%						
		المعدل العام للمحور												

المصدر: من إعداد الباحث بالاستناد إلى نتائج التحليل الإحصائي (SPSS).

وبين الجدول رقم(4) متوسط الاجابة عن كل عبارة من عبارات بيانات تطوير مهام مدقق الحسابات، وكل عبارة يكون متوسطها الحسابي أعلى من (4.08) هو دليل على موافقة أفراد العينة على هذا العبارة، ومن ثم ما هي نسبة الموافقة عليها ويجب أن تكون نسبة الموافقة أكثر من (60%). ويمكن الآن ملاحظة قيمة وتوجه إجابات أفراد العينة تجاه كل عبارة من عبارات بيانات تطوير مهام مدقق الحسابات، وكانت النتيجة بان المتوسط الحسابي للمعدل بلغ (3.72) وهو أكبر من (3.40) وأقل من (4.20) بانحراف معياري (0.71) كما بلغ الوزن النسبي (74%) وهو أكبر من (60%) وكل ذلك يعكس النظرة الايجابية لأفراد العينة تجاه هذه العبارة وبلغ معامل الاتفاق (81%) وهذا يشير إلى موافقة أفراد عينة الدراسة على مضمون هذه العبارة وبالتالي يمكن أن نضعها ضمن درجة (موافق) وكان اكثر اجابات العينة متجهة نحو (موافق) وظهر معامل الاختلاف بنسبة (19%) وفق مقياس ليكارت الخماسي كما بلغت قيمة t 5.64 عند مستوى دلالة اقل من 0.05 وهي اقل من القيمة الجدولية عند درجة حرية 92 مما يشير إلى أن فراد العينة متفقين على تطوير مهام مدقق الحسابات لما لها دور كبير في رفع القدرات الذاتية له.

ب- تحليل عبارات رفع كفاءة التدقيق البيئي لترشيد التكاليف البيئية:

تم استخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاتفاق ومعامل الاختلاف والوزن النسبي للعينة الواحدة للتأكد من مدى موافقة افراد عينة الدراسة على جميع عبارات البيانات الخاصة رفع كفاءة التدقيق البيئي لترشيد التكاليف البيئية وسيتم شرحها كالاتي رقم(5):

جدول رقم (5) يوضح آراء أفراد العينة حول عبارات رفع كفاءة التدقيق البيئي لترشيد التكاليف البيئية.

ن	فقرات الدراسة	الإجابات	1 لا اتفق تماماً	2 لا اتفق	3 الى حد ما	4 اتفق	5 اتفق تماماً	المجموع	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاتساق	معامل الاختلاف	الوزن النسبي	قيمة t		
															التكرار	النسبة
1	y1	التكرار	0	2	24	55	11	92	3.82	0.66	83%	17%	76%	6.75		
		النسبة	0%	2%	26%	60%	12%	100%								
2	y2	التكرار	0	4	31	52	5	92	3.63	0.66	82%	18%	73%	5.25		
		النسبة	0%	4%	34%	57%	5%	100%								
3	y3	التكرار	0	5	20	66	1	92	3.68	0.59	84%	16%	74%	6.34		
		النسبة	0%	5%	22%	72%	1%	100%								
4	y4	التكرار	0	2	25	58	7	92	3.76	0.62	84%	16%	75%	6.74		
		النسبة	0.0%	2.2%	27.2%	63.0%	7.6%	100.0%								
5	y5	التكرار	0	5	33	46	8	92	3.62	0.72	80%	20%	72%	4.69		
		النسبة	0%	5%	36%	50%	9%	100%								
6	y6	التكرار	0	3	33	52	4	92	3.62	0.63	83%	17%	72%	5.42		
		النسبة	0%	3%	36%	57%	4%	100%								
7	y7	التكرار	0	4	12	62	14	92	3.93	0.68	83%	17%	79%	7.57		
		النسبة	0%	4%	13%	67%	15%	100%								
8	y8	التكرار	1	2	38	41	10	92	3.62	0.75	79%	21%	72%	4.50		
		النسبة	1%	2%	41%	45%	11%	100%								
9	y9	التكرار	0	1	49	35	7	92	3.52	0.65	81%	19%	70%	4.37		
		النسبة	0%	1%	53%	38%	8%	100%								
10	y10	التكرار	0	7	33	44	8	92	3.58	0.76	79%	21%	72%	4.16		
		النسبة	0%	8%	36%	48%	9%	100%								
11	y11	التكرار	0	7	22	55	8	92	3.70	0.74	80%	20%	74%	5.17		
		النسبة	0%	8%	24%	60%	9%	100%								
12	y12	التكرار	0	1	25	44	22	92	3.95	0.75	81%	19%	79%	6.94		
		النسبة	0%	1%	27%	48%	24%	100%								
13	y13	التكرار	0	8	25	42	17	92	3.74	0.86	77%	23%	75%	4.69		
		النسبة	0%	9%	27%	46%	18%	100%								
14	y14	التكرار	0	1	20	46	25	92	4.03	0.73	82%	18%	81%	7.71		
		النسبة	0%	1%	22%	50%	27%	100%								
15	y15	التكرار	3	2	33	44	10	92	3.61	0.84	0.77	0.23	0.72	3.98		
		النسبة	0%	1%	22%	50%	27%	100%								
16	y16	التكرار	0	2	24	63	3	92	3.73	0.56	85%	15%	75%	7.16		
		النسبة	0%	2%	26%	68%	3%	100%								
17	y17	التكرار	0	1	19	61	11	92	3.89	0.60	85%	15%	78%	8.12		
		النسبة	0%	1%	21%	66%	12%	100%								

ت	فترات الدراسة	الإجابات	1 لا اتفق تماماً	2 لا اتفق	3 الى حد ما	4 اتفق	5 اتفق تماماً	الاجموع	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاتفاق	معامل الاختلاف	الوزن النسبي	قيمة t
18	y18	التكرار	0	1	19	61	11	92	3.89	0.60	85%	15%	78%	8.12
		النسبة	0%	1%	21%	66%	12%	100%						
19	y19	التكرار	0	2	40	45	5	92	3.58	0.63	82%	0.18	0.72	4.98
		النسبة	0%	1%	21%	66%	12%	100%						
المعدل العام للمحور														
									3.73	0.69	0.82	0.18	0.75	5.93

المصدر: من إعداد الباحث بالاستناد إلى نتائج التحليل الإحصائي (SPSS).

وبين الجدول رقم (5) متوسط الاجابة عن كل عبارة من عبارات رفع كفاءة التدقيق البيئي لترشيد التكاليف البيئية، وكل عبارة يكون متوسطها الحسابي أعلى من (3.40) هو دليل على موافقة أفراد العينة على هذا العبارة، ومن ثم ما هي نسبة الموافقة عليها ويجب أن تكون نسبة الموافقة أكثر من (60%). بلغ المتوسط الحسابي لعدّل محور التدقيق البيئي لترشيد التكاليف البيئية (3.73) وهو أكبر من (3.40) وأقل من (4.20) بانحراف معياري (0.84) كما بلغ الوزن النسبي (75%) وهو أكبر من (60%) وكل ذلك يعكس النظرة الايجابية لأفراد العينة تجاه هذه العبارة وبلغ معامل الاتفاق (82%) وهذا يشير إلى موافقة أفراد عينة الدراسة على مضمون هذه العبارة وبالتالي يمكن أن نضعها ضمن درجة (موافق) وكان اكثر اجابات العينة متجهة نحو (موافق) وظهر معامل الاختلاف بنسبة (18%) وفق مقياس ليكارت الخماسي كما بلغت قيمة  $t = 5.93$  عند مستوى دلالة اقل من 0.05 وهي اقل من القيمة الجدولية عند درجة حرية=92 مما يشير إلى أن افراد العينة متفقين على ضرورة رفع كفاءة التدقيق البيئي لترشيد التكاليف البيئية للقضاء على التلوث البيئي.

### سادساً: مناقشة واختبار فرضيات الدراسة:

يقوم البحث على فرضية رئيسية واحدة تتفرع إلى عدد من الفرضيات الفرعية وفق الآتي:

الفرضية الرئيسية: كما يمكن إثبات الفرضية الرئيسية من خلال تطوير مهام مدقق الحسابات له دور مهم في رفع كفاءة التدقيق البيئي والتي تنعكس على ترشيد الكلف البيئية وفق الجدول (6) الآتي:

الجدول رقم (6) إثبات الفرضية الأولى.

علاقة الارتباط R	معامل الانحدار الخطي	مقدار التايين F	معامل بيتا B	القيمة التائية (T) تجانس واختلاف المتوسطات	مستوى قبول أو رفض الفرضية
.775	طردية	0.45	60%	8.4	.000

المصدر: إعداد الباحث استناداً إلى نتائج التحليل الإحصائي (SPSS).

بينت النتائج أن هناك علاقة ارتباط قوية ذات دلالة معنوية بين تطوير مهام مدقق الحسابات وبين رفع كفاءة التدقيق البيئي والتي تنعكس على ترشيد الكلف البيئية، فقد بلغت قيمة (t) المحسوبة (8.4) وهي أكبر من قيمتها الجدولية تحت مستوى معنوية (0.05) ودرجة حرية (48) والبالغة (2) وهذا دليل على وجود تجانس بين المتغير في اجابات العينة، اما قيمة معامل الارتباط فقد بلغت (0.775) وهو ارتباط ايجابي عالي إذا توجد علاقة طردية قوية

بين تطوير مهام مدقق الحسابات وبين رفع كفاءة التدقيق البيئي والتي تنعكس على ترشيد الكلف البيئية في تحقيق أهداف مدقق الحسابات بنفس الزيادة في المقدار، وبلغت قيمة التباين عند مستوى دلالة اقل من  $0.05 = 0.45$  وهذا يدل أن هنالك تباين بين إجابات العينة حيث أن مقدار الاثر بين المتغيرين كان 60% وهذا يدل على وجود مساهمة قوية في تطوير مهام مدقق الحسابات وبين رفع كفاءة التدقيق البيئي وهذا ما يؤكد صحة الفرضية الرئيسية.

وتتفرع عدد من الفرضيات الفرعية الآتي:

الفرضيات الفرعية: كما يمكن إثبات الفرضيات الفرعية من خلال معرفة بوجود علاقة ارتباط ذو دلالة إحصائية بين متغيرات الدراسة (التدريب والتأهيل، معايير التدقيق، توسيع الصلاحيات) وبين عمليات التدقيق البيئي لترشيد التكاليف البيئية وفق الجدول (7) الآتي:

الجدول رقم (7) إثبات الفرضية الأولى.

المتغيرات المستقلة	المتغير التابع	علاقة الارتباط R	معامل الانحدار الخطي	مقدار التباين F	معامل بيتا B	القيمة التائية (T)	مستوى دلالة الفرضية	قبول أو رفض الفرضية
التدريب والتأهيل	التدقيق	.789	0.62	0.45	0.561	8.9	.000	قبول الفرضية
معايير التدقيق	البيئي	.859	0.73	0.66	0.322	10.1	.000	قبول الفرضية
توسيع الصلاحيات	لترشيد التكاليف	.791	0.57	0.52	0.591	9.3	.000	قبول الفرضية

المصدر: إعداد الباحث استناداً إلى نتائج التحليل الإحصائي (SPSS).

- هناك علاقة ارتباط قوية ذات دلالة معنوية بين التدريب والتأهيل وبين عمليات التدقيق البيئي لترشيد التكاليف البيئية، فقد بلغت قيمة (t) المحسوبة (8.9) وهي اكبر من قيمتها الجدولية تحت مستوى معنوية (0.05) ودرجة حرية (92) والبالغة (2) وهذا دليل على وجود تجانس بين المتغير في اجابات العينة، اما قيمة معامل الارتباط فقد بلغت (0.789) وهو ارتباط ايجابي عالي إذا توجد علاقة طردية قوية بين التدريب والتأهيل وبين عمليات التدقيق البيئي لترشيد التكاليف البيئية فكلما زاد استعمال التدريب والتأهيل في مجال عمليات التدقيق البيئي لترشيد التكاليف البيئية لتحقيق أهداف الرقابة البيئية بنفس الزيادة في المقدار، وبلغت قيمة التباين عند مستوى دلالة اقل من  $0.05 = 0.45$  وهذا يدل أن هنالك تباين بين إجابات العينة حيث أن مقدار الاثر بين المتغيرين كان 0.62، كما بلغت قيمة معامل بيتا 0.561 وهو تأثير قوي واقرب إلى خط التأثير عن المعدل فين المتغيرات وهذا يدل على القدرة على تطوير مهام مدقق الحسابات لرفع كفاءة عمليات التدقيق البيئي لترشيد التكاليف البيئية.

- هناك علاقة ارتباط قوية ذات دلالة معنوية بين معايير التدقيق وبين عمليات التدقيق البيئي لترشيد التكاليف البيئية، فقد بلغت قيمة (t) المحسوبة (10.1) وهي اكبر من قيمتها الجدولية تحت مستوى معنوية (0.05) ودرجة حرية (92) والبالغة (2) وهذا دليل على وجود تجانس بين المتغير في اجابات العينة، اما قيمة معامل الارتباط فقد بلغت (0.859) وهو ارتباط ايجابي عالي إذا توجد علاقة طردية قوية بين معايير التدقيق وبين عمليات التدقيق البيئي لترشيد التكاليف البيئية فكلما زاد استعمال معايير التدقيق في مجال عمليات التدقيق البيئي لترشيد التكاليف البيئية لتحقيق أهداف الرقابة البيئية بنفس الزيادة في المقدار، وبلغت قيمة التباين عند مستوى دلالة اقل من  $0.05 = 0.66$  وهذا يدل أن هنالك تباين بين إجابات العينة حيث

أن مقدار الاثر بين المتغيرين كان 0.62، كما بلغت قيمة معامل بيتا 0.322 وهو تأثير قوي واقرب إلى خط التأثير عن المعدل فين المتغيرات وهذا يدل على القدرة على تطوير مهام مدقق الحسابات لرفع كفاءة عمليات التدقيق البيئي لترشيد التكاليف البيئية.

- هناك علاقة ارتباط قوية ذات دلالة معنوية بين توسيع الصلاحيات وبين عمليات التدقيق البيئي لترشيد التكاليف البيئية، فقد بلغت قيمة (t) المحسوبة (9.3) وهي اكبر من قيمتها الجدولية تحت مستوى معنوية (0.05) ودرجة حرية (92) وباللغة (2) وهذا دليل على وجود تجانس بين المتغير في اجابات العينة، اما قيمة معامل الارتباط فقد بلغت (0.791) وهو ارتباط ايجابي عالي إذا توجد علاقة طردية قوية بين توسيع الصلاحيات وبين عمليات التدقيق البيئي لترشيد التكاليف البيئية فكلما زاد استعمال توسيع الصلاحيات في مجال عمليات التدقيق البيئي لترشيد التكاليف البيئية لتحقيق أهداف الرقابة البيئية بنفس الزيادة في المقدار، وبلغت قيمة التباين عند مستوى دلالة اقل من  $0.05 = 0.52$  وهذا يدل أن هنالك تباين بين إجابات العينة حيث أن مقدار الاثر بين المتغيرين كان 0.57، كما بلغت قيمة معامل بيتا 0.591 وهو تأثير قوي واقرب إلى خط التأثير عن المعدل فين المتغيرات وهذا يدل على القدرة على تطوير مهام مدقق الحسابات لرفع كفاءة عمليات التدقيق البيئي لترشيد التكاليف البيئية.

### النتائج:

- 1- هنالك ضعف في عمليات التدقيق البيئي يعود إلى قلة المهارات من قبل مدقق الحسابات.
- 2- عدم وجود نظام رقابي كفؤ ساهم في تشويه احتساب التكلفة البيئية والتي كان احد اسبابها الرئيسية عدم المعرفة في تحديد نقاط الضعف في تلك العمليات المحاسبية.
- 3- ان عدم تطوير المهام لمدقق الحسابات ادت إلى تراكم الأخطاء في عمليات التدقيق البيئي والتي زادت من التكلفة البيئية كون الاجهزة الرقابية غير مؤهلة لعملية تدقيق مثل تلك الاحتساب للتكاليف البيئية.
- 4- التكاليف البيئية في العادة غامضة ومن الصعب احتسابها وأن المستفيدون لا يتمكنون من الاطلاع على سجلات المؤسسة وأحيانا تعقيد الأسس المستعملة.
- 5- ان فراد عينة البحث متفقين على تطوير مهام مدقق الحسابات لما لها دور كبير في رفع القدرات الذاتية له.
- 6- ان افراد العينة متفقين على ضرورة رفع كفاءة التدقيق البيئي لترشيد التكاليف البيئية للقضاء على التلوث البيئي.
- 7- بينت نتائج الجانب العلمي أن هناك علاقة ارتباط قوية بين تطوير مهام مدقق الحسابات وبين رفع كفاءة التدقيق البيئي والتي تنعكس على ترشيد الكلف البيئية.

### التوصيات:

- 1- ضرورة تطوير مهام مدقق الحسابات بصورة مستمرة خاصة في عمليات التدقيق البيئي كونها تدل ضمن العمليات المحاسبية المستترة.
- 2- تحتاج التكاليف البيئية إلى عمليات تدقيق بيئي كفؤة للكشف عنها كونها تكاليف مستترة تدخل ضمن بنود تكاليف أخرى.
- 3- التركيز على جوانب التدريب والتأهيل لزيادة فاعلية عمليات التدقيق البيئي والتي تساعد في ترشيد التكاليف البيئية.

- 4- متابعة المعايير الدولية الخاصة بالتدقيق البيئي بصورة مستمرة والتي تعمل على زيادة القدرة في تطوير مهام مدقق الحسابات لرفع كفاءة عمليات التدقيق البيئي.
- 5- ضرورة توسيع صلاحيات مدقق الحسابات فيما يخص عمليات التدقيق البيئي للحد من الثغرات التي تواجه عمليات التدقيق البيئي.

## قائمة المراجع

### أولاً: المراجع العربية :

- 1- عبد الله، خالد أمين. (2004)، " علم تدقيق الحسابات (الناحية النظرية والعملية)، عمان، دار وائل للنشر والتوزيع، الطبعة الثالثة، ص7.
- 2- القيسي، خالد ياسين (1998)، منهجية الإثبات في الرقابة المالية، أطروحة دكتوراه مقدمة إلى مجلس كلية الإدارة و الاقتصاد بالجامعة المستنصرية، بغداد،
- 3- التميمي، هادي. (2004)، مدخل إلى التدقيق من الناحية النظرية والعملية، دار وائل للنشر، الطبعة الثانية، عمان، ص27.
- 4- الهواري، د. محمد نصر. (1977)، دراسات في المراجعة مع عرض لبعض جوانب النظرية المحاسبية، كلية التجارة - جامعة عين شمس، الناشر مكتبة غريب.
- 5- قانون الشركات رقم 21 لسنة 1997 (المعدل لسنة 2004)، جريدة الوقائع العراقية العدد (3982)، حزيران، العراق.
- 6- عشموي، إبراهيم علي. (بدون سنة)، أساسيات المراجعة والمراقبة الداخلية، الجزء الأول، مطبعة دار العلم العربي، القاهرة.
- 7- أبو جناح، محمد علي. (2000)، دور مراقبة الحسابات في الكشف عن حالات التلاعب بحث مقدم إلى هيئة الأمناء في المعهد العربي للمحاسبين القانونيين، بغداد.
- 8- المجمع العربي للمحاسبين القانونيين (ASCA) والامم المتحدة (UN)، 1999، "إرشادات فريق الخبراء الحكومي الدولي العامل المعني بالمعايير المحاسبية الدولية للإبلاغ حول المعالجة المحاسبية والابلاغ المالي لتكاليف البيئة"، من منشورات المجمع.
- 9- الخولي، نضال احمد، 2004، "إجراءات القياس والمعالجة المحاسبية والابلاغ المالي لتكاليف البيئة - بالتطبيق على عينة مختارة من الشركات الصناعية المساهمة العامة الاردنية"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان-الأردن، ص27.
- 10- جعفر، عبد الاله نعمة، 2002، "أثر المحاسبة على التكاليف الاجتماعية لتلوث البيئة على اقتصاديات المشروع الصناعي"، عمان-الاردن.
- 11- ترأس مؤتمر استوكهولم في السويد عام 1972 وأصبح فيما بعد رئيس الوزراء في بلاده Norway، وفي عام 1987 أعد تقريره الذي دعى فيه قطاع الصناعة لتطوير نظم فعالة للإدارة البيئية وظهور مصطلح التنمية المستدامة لأول مرة في تقريره.

12- الغباري، ايمن فتحي الغباري، الابعاد الرقابية المقترحة للمراجعة البيئية في ظل الامتداد للنشاط الدولي، مجلة الرقابة المالية، المجموعة العربية للأجهزة العليا للرقابة المالية، العدد (37)، تونس، كانون الأول، 2000 ص ص 15-4.

13- الشعباني، صالح ابراهيم يونس. (1998)، معايير تكاليف حماية البيئة حالات تطبيقية على عينة من الشركات الصناعية في محافظة نينوى، أطروحة دكتوراه، غير منشورة، جامعة بغداد، كلية الإدارة والاقتصاد، بغداد.

14- الطائي، سلوان حافظ حميد. (2002)، التدقيق البيئي منهج مقترح للتطبيق في العراق مع دراسة مقارنة، رسالة ماجستير، الجامعة المستنصرية، بغداد.

15- مروان الحلبي، معامل الفا كرونباخ لمقياس صدق وثبات استبانات رسائل البحوث العلمية، أنظر الرابط الآتي:

<http://www.ahlalhdeth.com/vb/showthread.php?t=323394>

### ثانياً: المراجع الأجنبية :

- 1- Arens , Alvin A. & Lobbecke , James K. ;Auditing an integrated approach ,8thedition ,prentice-Hall , Inc. New Jersey .U.S.A 2000، p:9.
- 2- Boynton, William C. & Johnson , Raymond N. & Kell ,Walter G.; Modern Auditing , 7thedition ,John Wiley & Sons ,Inc . New York 2001, p:5.
- 3- O`reilly , Vincent M. & McDonnell ,Patrick J. & Winograd , Barry N. & Gerson ,James S. & Jaenicke , Henry R. ; Montgomery`s Auditing , 12th edition , Join Wiley & Sons ,Inc. , Canada .1998, p:12.
- 4- Carey,TL & Doherty ,; Auditing:1ST Ed. Prentice Hall , New York 1966, p:12.
- 5- Bell, Fraster & Lehman, Glen, 1999, "Recent Trends in Environmental Accounting: How Green are Your Accounts", Accounting Forum, Vol.23, Issue 2.
- 6- Sefcik, Stephan E and Soderstrom, Naomi S., 1996, "Accounting Through Green-Colored Glasses: Teaching Environmental Accounting", Issues in Accounting Education, Vol.12, Issue.1
- 7- Magness, Vanessa, Feb 1997, "Environmental Accounting in Canada", CMA Magazine, Vol.71, Issue 1.
- 8- International Federation of Accountants, August 24, 2005, IFAC Issues New Guidance on Environmental Management Accounting, New York, <http://www.ifac.org>.
- 9- Ranganathan & Ditz, Feb 1996, "Environmental Accounting- A tool for Better Management", Magazine for Chartered Management Accountants, Vol. 74, Issue, p: 38.
- 10- Paoletto, Glen, The Green of accounting: how green are your accountance, 1999, PP (1-33). Available on Web site: <http://www.routledge.com/routledge/journal/abfh.html>
- 11- Hillary, Ruth, include in Sheledon, christopher, BS 7750 and certification thenk experience in [Environmental management systems and cleaner production], London, 1997 PP. 163-88.
- 12- UNEP, Environmental Auditing, (Report of United Nations environmnet programme Industry and Environment (UNEP/IED Work shop), UN, Paris, 10-11, January, 1989, PP 1-124

13- Harcharik, David A, Environmental impact assessment and environmental auditing in the pulp and paper industry food and Agriculture organization of the united nation, Rome, 1996.

14- Statistical Package For Social Science <http://al3loom.com/?p=1349>

### قائمة الاستبيان

1	2	3	4	5	فقرات الدراسة
غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	المحور الأول / تطوير مهام مراجع الحسابات
					تطوير المهام
					1 تطوير مهارات مراجع الحسابات من خلال التدريب الدولي المتواصل
					2 تطوير القدرة البنائية لمراجع الحسابات من خلال منحة العمل المستمر ضمن لجان رسمية
					3 على مراقبي الحسابات أن يمتلكوا المهارة والخبرة اللازمة للتحقق من كفاءة تشغيل رأس المال وتشخيص عمليات الهدر
					4 اطلعاه على المعايير البيئية الخاصة بحماية البيئة الخضراء والعمل على تطبيقها بصورة مستمرة
					5 في حالة وجود مؤشرات تثير الشك لدى مراقب الحسابات حول الهدر في العمليات التشغيلية يجب أن يقوم مراقبي الحسابات بالإفصاح عن هذا الشك في تقاريرهم
					6 لدى مراقب الحسابات تصور كامل بأن التلوث البيئي ضارة بالمجتمع والوحدة الاقتصادية وهو ضمن مسؤوليته المباشرة تجاه المجتمع والبيئة الخضراء والوحدة الاقتصادية.
					معايير التدقيق
					7 اعطاءه صلاحيات واسعة وحماية ضد عمليات المخالفة
					8 رفع تقارير رسمية إلى الجهات القضائية بحق المخالفين دون الرجوع إلى الجهات الإدارية الأخرى
					9 الكشف عن النسب والمؤشرات المالية الخاصة بالكلف البيئية من قبل مراقب الحسابات يجب الاعتماد عليها في بناء الرأي من قبل الجهات الحكومية.
					10 يجب اجراء مقارنة بين المصالح الخاصة مع الزبون ومصالحة الآخرين.
					11 تنفذ عملية تدقيق تضع في الحسبان إجراءات تدقيق تتعلق بالتحقق من حسابات الكلف واعادة تقويمها
					توسيع الصلاحيات
					12 مسؤوليات مراقب الحسابات هو التحقق من كفاءة إدارة رأس المال
					13 يجب الاعتماد على القوائم المالية التي يعطي مراقب الحسابات رأيه عنها من قبل الطرف الثالث

1	2	3	4	5	فقرات الدراسة
					14 يجب وجود متطلبات قانونية تحمي البيئية أو مهنية لتنظيم عملية التدقيق البيئي لترشيد التكاليف البيئية حول أهمية التحقق من التلوث البيئي الحاصل لدى الوحدة الاقتصادية
					15 اصدار تقرير غير متحفظ من مراقب الحسابات تجاه الوحدة التي تلحق أضراراً بالبيئة.
					16 ان التدقيق البيئي لترشيد التكاليف البيئية مهم وضروري لغرض التحقق من الالتزام بالضوابط والسياسات والمعايير الخاصة بالمحافظة على البيئة؟
					17 ان التدقيق البيئي لترشيد التكاليف البيئية مكمل لكل من التدقيق المالي وتدقيق الأداء؟
					18 ان التدقيق البيئي لترشيد التكاليف البيئية يجب أن ينفذ من قبل جهة خارجية مستقلة ومحايدة
					19 امكانية تنفيذ التدقيق البيئي لترشيد التكاليف البيئية من قبل أجهزة التدقيق والرقابة الداخلية في الوحدات الاقتصادي والخدمية
					20 ان التدقيق البيئي لترشيد التكاليف البيئية يجب أن ينفذ في الوحدات الاقتصادية الخاصة والحكومية
					21 ضرورة الاستفادة من معايير ISO-14000
					22 ان التدقيق البيئي لترشيد التكاليف البيئية يجرى من قبل فريق متكامل الاختصاصات وهي حسب طبيعة المهمة المكلف بها
					23 لغرض ممارسة التدقيق البيئي لترشيد التكاليف البيئية يجب أن تكون الأهداف والمعايير واضحة وملاءمة
					24 ضرورة الافصاح عن القضايا البيئية بشكل كاف وملائم ومفهوم وايصالها إلى كل الاطراف ذات العلاقة.
					25 ان التدقيق البيئي لترشيد التكاليف البيئية يجب أن يتناول جميع الجوانب البيئية السلبية والايجابية وعرضها في تقرير ومتوازن.
					26 التحقق من التزام الوحدة الاقتصادية بالقوانين والانظمة المتعلقة بالبيئة.
					27 تدقيق المخرجات للتأكد من متطابقتها للمعايير البيئية.
					28 تدقيق المخلفات لمعرفة نسبها وكمياتها واثارها على البيئة.
					29 تدقيق الخطر البيئي للتعرف على المخاطر المحتملة من عمليات الوحدة على البيئة.
					30 تدقيق الموقع للتأكد من مدى ملائمته من الناحية البيئية.
					31 يجب أن يتضمن تقرير التدقيق البيئي لترشيد التكاليف البيئية رأي واضح للمدقق عن أثر عمليات الوحدة على البيئة مدى مساهمتها في حمايتها.
					32 يقدم التقرير التدقيق البيئي لترشيد التكاليف البيئية إلى الجهة التي لها الحق في عمليات المسائلة للوحدة.

1	2	3	4	5	فقرات الدراسة	
					ضرورة نشر تقارير التدقيق البيئي لترشيد التكاليف البيئية على أوسع نطاق ممكن لغرض اطلاع الجمهور عليها.	33
					ان التدقيق البيئي لترشيد التكاليف البيئية يمكن أن يسهم بفاعلية في خدمة هدف حماية وتحسين البيئة.	34

## Developing auditors' tasks in raising the efficiency of environmental auditing

### to rationalize environmental costs

#### "From the point of view of auditors and university academics"

**Abstract:** The development of the is one of the most important steps required by environmental costs, which is through environmental auditing, environmental auditing, looking for gaps in the calculation of these costs, and reducing the environmental cost is one of the most obstacles facing auditors' tasks for environmental auditing. It is necessary to resolve these obstacles, which should be the beginning of the detection of errors faced by the auditor in the performance of his functions and those processes to be developed is the diagnosis of environmental pollution in the industrial units The aim of those operations is to develop the functions of the auditor, For environmental auditing in the treatment of failures that do not care to calculate the environmental costs and identify the wastes that affect the continuity of the company in the long run as a result of environmental damage and turn Governments are closing those companies violating the problem of research in the lack of integration between the determination of the auditor's responsibilities to determine the role In the audit of environmental accounting and the search for the causes of these pollutants with increased control effective, and the audit has not been integrated and has not settled in the application yet in addition there are differences in the application process without taking into account the importance of auditing accounting Environmental auditors by giving an opinion on the veracity and fairness of the presentation of financial statements on environmental aspects. The importance of the research lies in giving particular importance to the development of the auditor's tasks in following up the environmental audit and follow-up of the environmental reports issued by the competent supervisory committees to rationalize the calculation of the environmental cost in a correct and fair manner with the disclosure of deliberate or omissions errors in the environmental audit process. The auditor determines the weaknesses directly and thus contributes to the control body to establish direct points on waste operations as the environmental cost is a hidden cost under other cost items.

**Keywords:** Development, tasks, auditor, efficiency, environmental auditing, environmental costs