

# الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية

عضو اتحاد الجامعات العربية - عضو الأتحاد الدولي للجامعات



مدى ادراك مدققي ديوان المحاسبة الاردني لمتطلبات التدقيق البيئي المحلية  
والدولية، وكفاءتهم في أداء هذا الدور لتفعيل انفاق المال العام

ss at Jordanian Audit Bureau to the The Auditors` Awarene  
Requirements of Local and International Environmental Auditing and  
their Efficiency on Doing that to Control the Public Fund Spending

اعداد

عادل حسن عبدالقادر النصيرات

اشراف

الاستاذ الدكتور منصور ابراهيم السعيدة

قدمت هذه الاطروحة استكمالاً لمتطلبات درجة دكتوراه الفلسفة في المحاسبة في الاكاديمية

العربية للعلوم المالية والمصرفية

آب ٢٠٠٦

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

قال تعالى:

"اللَّهُ الَّذِي خَلَقَكُمْ ثُمَّ رَزَقَكُمْ ثُمَّ يَمِيتُكُمْ ثُمَّ يُحْيِيكُمْ هَلْ مِنْ شُرَكَائِكُمْ مَنْ يَفْعَلُ مِنْ خَلْقِكُمْ مِنْ شَيْءٍ سُبْحَانَ اللَّهِ وَتَعَالَى عَمَّا يُشْرِكُونَ ﴿٤٠﴾ ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُمْ بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ ﴿٤١﴾" صدق الله العظيم (سورة الروم).

وعن ابي هريرة رضي الله عنه، عن النبي صلى الله عليه وسلم انه قال « لا يبولن احدكم في

الماء الحائض ثم يغتسل فيه <sup>(١)</sup>». صدق رسول الله

---

(١) صحيح مسلم، باب الطهارة، حديث رقم (٢٨٨).

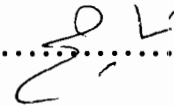
بسم الله الرحمن الرحيم  
الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية  
برنامج الدكتوراه / قسم المحاسبة  
التاريخ: 2006/8/9

قرار لجنة المناقشة

اجتمعت اللجنة المكلفة بمناقشة أطروحة الدكتوراه للطالب عادل حسن عبد القادر النصيرات من كلية العلوم المالية والمصرفية / قسم المحاسبة اليوم الاربعاء الموافق 2006/8/9 الساعة الرابعة والنصف عصراً برئاسة الأستاذ الدكتور محمد الطراونه وحضور أعضاء اللجنة السادة:

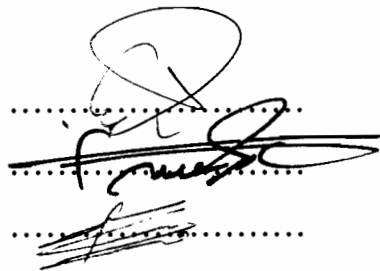
- |               |                        |
|---------------|------------------------|
| عضواً ومشرفاً | 1. أ.د. منصور السعايده |
| عضواً         | 2. د. طلال حمدون       |
| عضواً         | 3. د. حسام خداش        |

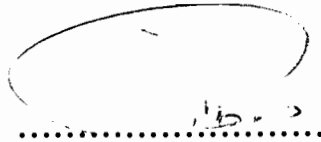
وبعد المداولة، توصي اللجنة بنتيجة:

.....  
.....  


اعتماد أعضاء اللجنة:

- |                        |
|------------------------|
| 1. أ.د. منصور السعايده |
| 2. د. طلال حمدون       |
| 3. د. حسام خداش        |

.....  
  
.....

.....  
  
.....

أ.د. محمد الطراونه  
رئيس اللجنة

ت

## اقرار المشرف

سعادة الاستاذ الدكتور طلال حمدون عميد كلية العلوم المالية والمصرفية:

تحية طيبة وبعد،،،

اشهد ان اعداد هذه الاطروحة جرى تحت اشرافي في الاكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية- كلية العلوم المالية والمصرفية- قسم المحاسبة، والموسومة " مدى ادراك مدققي ديوان المحاسبة الاردني لمتطلبات التدقيق البيئي المحلية والدولية وكفاءتهم في اداء هذا الدور لتفعيل انفاق المال العام" وهي جزء من متطلبات نيل درجة دكتوراه فلسفة المحاسبة (التدقيق).

الاستاذ الدكتور منصور ابراهيم السعيدة

ث

الإهداء :

الى روح والدي،،،

الى والدي اطل الله عمره،،،

إلى اخواني واخواتي الاعزاء،،،

الى كل من بذل عناية في الحرص على المال العام،،،

### شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين وصلاته وسلامه على نبيه الكريم، وعلى اهل بيته الطاهرين، وصحابته اجمعين، الذين تادبوا بأدبه، واهتدوا بسنته، وعلى من اتبعهم باحسان الى يوم الدين.

أحمد الله سبحانه وتعالى وأشكره أن منحني القدرة على اتمام هذه الدراسة وأنار لي الطريق بأن سخر لي أساتذة أفاضل كان لهم الفضل بعده في اتمامها، مما ساعدني في انجاز هذه الدراسة واطهارها الى حيز الوجود، وأخص بالشكر والتقدير الاستاذ الدكتور منصور ابراهيم السعيدة، الذي أشرف على هذه الاطروحة وأحاطني برعايته ولطفه، وأعطاني من وقته الكثير لاجراجها بهذا الشكل العلمي فله مني كل الشكر والتقدير والوفاء. وجزيل شكري وعظيم امتناني الى الصرح العلمي الشامخ الاكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية ممثلة برئيسها الاستاذ الدكتور مصطفى هديب، ونائب الرئيس للشؤون الاكاديمية، وعميد كلية العلوم المالية والمصرفية، والى رؤساء كلياتها وكافة العاملين فيها. كما يسرني أن أقدم بخالص الشكر والعرفان الى الاساتذة الافاضل رئيس وأعضاء لجنة المناقشة، لتفضلهم بالموافقة على المشاركة في لجنة المناقشة لما أبدوه من ملاحظات كان من شأنها اثراء هذه الاطروحة فلهم مني كل الشكر والتقدير والاحترام، كما واعبر عن تقديري العميق للسادة المحكمين الذين منحوني من وقتهم وجهدهم وارشادهم مما ساعدني في اعداد الدراسة، كما اتوجه بالشكر الى عطفة رئيس ديوان المحاسبة على تطفه بتقديم التسهيلات اللازمة، كما اتوجه بالشكر الى السيد مدير وحدة الدراسات والتدريب ورئيسة قسم الدراسات وموظفي القسم في ديوان المحاسبة وكل العاملين في هذا الجهاز، والى كل الاخوة والزملاء الذين لم يتم ذكرهم بالشكر.

الباحث

## قائمة المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع
ب	قرار لجنة المناقشة
ت	الاهداء
ج	شكر وتقدير
ح	قائمة المحتويات
د	قائمة الجداول
ذ	قائمة الملاحق
ز	ملخص الدراسة
١	الفصل الأول : مشكلة الدراسة واهدافها واسئلتها
١	المقدمة
٤	مشكلة الدراسة
٤	اهمية الدراسة
٥	اهداف الدراسة
٥	أسئلة الدراسة
٦	حدود الدراسة
٦	مفاهيم الدراسة
٩	الفصل الثاني : الاطار النظري والدراسات السابقة
٩	مقدمة
١٠	المحاسبة البيئية
١٠	تعريف المحاسبة البيئية
١١	العوامل التي ادت الى ظهور وتطور المحاسبة البيئية
١١	التكاليف البيئية
١٢	قياس التكاليف البيئية
١٣	المحاسبة عن تكاليف حماية البيئة والافصاح عنها
١٥	التدقيق البيئي
١٥	مفهوم التدقيق البيئي
١٨	اهداف التدقيق البيئي
١٩	اهمية التدقيق البيئي
٢٢	متطلبات التدقيق البيئي
٢٥	انواع التدقيق البيئي
٢٦	اساليب وتقنيات التدقيق البيئي
٢٧	مراحل التدقيق البيئي
٣٣	دور ومسؤوليات ديوان المحاسبة في التدقيق البيئي
٣٣	مقدمه
٣٤	تعريف ديوان المحاسبه
٣٤	المبادئ العامه لديوان المحاسبة

٣٥	اهداف ديوان المحاسبة
٣٦	مهام ديوان المحاسبة
٣٦	نطاق رقابة ديوان المحاسبة
٣٦	علاقة ديوان المحاسبة بالمنظمات الدولية
٤٠	دور ديوان المحاسبة في التدقيق البيئي
٤١	صلاحيات ديوان المحاسبة في مجال التدقيق البيئي
٤٢	الجهود التي بذلها ديوان المحاسبة في مجال التدقيق البيئي
٤٧	انواع التدقيق البيئي التي يمارسها ديوان المحاسبة
٥٣	مسؤوليات ديوان المحاسبة في التدقيق البيئي
٥٩	تقرير ديوان المحاسبة
٦٠	الدراسات السابقة
٧٢	ملخص الدراسات السابقة
٧٢	موقع الدراسة بين الدراسات السابقة
٧٣	<b>الفصل الثالث: الطريقة والاجراءات</b>
٧٣	منهج الدراسة
٧٣	مجتمع الدراسة
٧٤	عينة الدراسة
٧٤	توزيع عينة الدراسة حسب متغيرات الدراسة
٧٨	اسلوب جمع البيانات
٨٠	اجراءات الدراسة
٨٠	تصميم الدراسة
٨٥	<b>الفصل الرابع: نتائج الدراسة</b>
١٠٨	<b>الفصل الخامس: مناقشة النتائج والتوصيات</b>
١١٨	التوصيات
١١٩	قائمة المصادر والمراجع
١٢٧	الملاحق
١٣٦	الملخص باللغة الانجليزية



## قائمة الجداول

رقم الصفحة	الموضوع	رقم الجدول
٤٧	الدورات المتعلقة بالتدقيق البيئي	١
٧٤	توزيع مجتمع الدراسة وفقا لمتغير الجنس في ديوان المحاسبة	٢
٧٤	عدد الاستبانات الموزعة ونسبة الاستجابة	٣
٧٥	توزيع عينة الدراسة حسب متغير الجنس	٤
٧٥	توزيع عينة الدراسة حسب متغير العمر	٥
٧٦	توزيع عينة الدراسة حسب متغير المؤهل العلمي	٦
٧٦	توزيع عينة الدراسة حسب متغير التخصص	٧
٧٧	توزيع عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة في أعمال التدقيق	٨
٧٧	توزيع عينة الدراسة حسب المسمى الوظيفي	٩
٨٢	معامل الثبات (Alpha) لفقرات مدى ادراك مدققي ديوان المحاسبة لمتطلبات التدقيق البيئي المحلية والدولية	١٠
٨٣	معامل الثبات (Alpha) لفقرات كفاءة مدققي ديوان المحاسبة في اداء التدقيق البيئي لتفعيل انفاق المال العام	١١
٨٦	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات افراد العينة على فقرات الاداة ومجالاتها لتوافر المعرفة للمدققين في مجال التدقيق البيئي	١٢
٨٧	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات افراد العينة على فقرات الاداة ومجالاتها لتوافر المهارات للمدققين في مجال التدقيق البيئي	١٣
٨٨	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات افراد العينة على فقرات الاداة ومجالاتها للتعليم المهني المستمر والتدريب في مجال التدقيق البيئي	١٤
٨٨	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات افراد العينة على فقرات الاداة ومجالاتها للاستعانة بالخبراء في مختلف التخصصات المتعلقة بالبيئة	١٥
٨٩	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات افراد العينة على فقرات الاداة ومجالاتها لتوافر نظام للمعلومات البيئية	١٦
٨٩	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات افراد العينة على فقرات الاداة ومجالاتها لتوافر معايير مهنية وقانونية وفنية متعلقة بحماية البيئة	١٧
٩٠	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات افراد العينة على فقرات الاداة ومجالاتها لتوافر نظام رقابة بيئي داخلي في الوحدات الاقتصادية المعنية	١٨
٩١	ملخص نتائج اجابات السؤال الاول	١٩
٩٢	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات كفاءة مدققي ديوان المحاسبة في اداء التدقيق البيئي لتفعيل انفاق المال العام	٢٠

٢١	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (ت) لأثر الجنس على درجة ادراك مدققي ديوان المحاسبة لمتطلبات التدقيق البيئي.
٢٢	تحليل التباين الاحادي لمدى ادراك مدققي ديوان المحاسبة لمتطلبات التدقيق البيئي تبعا لمتغير المؤهل العلمي
٢٣	تحليل التباين الاحادي لمدى ادراك مدققي ديوان المحاسبة لمتطلبات التدقيق البيئي تبعا لمتغير التخصص
٢٤	المقارنات البعدية بطريقة "توكي" لأثر التخصص في فقرات البعد على درجة ادراك مدققي ديوان المحاسبة لمتطلبات التدقيق البيئي
٢٥	نتائج تحليل التباين الاحادي لمدى ادراك مدققي ديوان المحاسبة لمتطلبات التدقيق البيئي تبعا لمتغير سنوات الخبرة
٢٦	المقارنات البعدية بطريقة توكي لأثر سنوات الخبرة في فقرات البعد على درجة ادراك مدققي ديوان المحاسبة لمتطلبات التدقيق البيئي
٢٧	تحليل التباين الاحادي لمدى ادراك مدققي ديوان المحاسبة لمتطلبات التدقيق البيئي تبعا لمتغير المسمى الوظيفي
٢٨	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (ت) لأثر الجنس على درجة كفاءة مدققي ديوان المحاسبة لمتطلبات التدقيق البيئي
٢٩	تحليل التباين الاحادي لمدى كفاءة مدققي ديوان المحاسبة في اداء التدقيق البيئي تبعا لمتغير المؤهل العلمي
٣٠	تحليل التباين الاحادي لمدى كفاءة مدققي ديوان المحاسبة في اداء التدقيق البيئي تبعا لمتغير التخصص
٣١	تحليل التباين الاحادي لمدى كفاءة مدققي ديوان المحاسبة في اداء التدقيق البيئي تبعا لمتغير سنوات الخبرة
٣٢	المقارنات البعدية بطريقة توكي لأثر سنوات الخبرة في فقرات البعد على درجة كفاءة مدققي ديوان المحاسبة في اداء التدقيق البيئي
٣٣	تحليل التباين الاحادي لمدى كفاءة مدققي ديوان المحاسبة في اداء التدقيق البيئي تبعا لمتغير المسمى الوظيفي
٣٤	المقارنات البعدية بطريقة توكي لأثر المسمى الوظيفي في فقرات البعد على درجة كفاءة مدققي ديوان المحاسبة في اداء التدقيق البيئي
٣٥	تحليل التباين للبعدين الاول والثاني مع كل من متغيرات والمؤهل العلمي والتخصص وسنوات الخبرة والمسمى الوظيفي
٣٦	التكرارات والنسب المئوية لنوع التدقيق البيئي الذي يؤديه مدققوا ديوان المحاسبة
٣٧	اسلوب التدقيق الذي يعتمد مدققوا الديوان عند ادائهم للتدقيق البيئي
٣٨	التكرارات والنسب المئوية لنوع رقابة الاداء
٣٩	العدد والنسب المئوية للمعوقات والمحددات التي تواجه مدققي ديوان المحاسبة

ر

## قائمة الملاحق

رقم الصفحة	الموضوع	رقم الملحق
١٢٧	الاستبانة	١
١٣٥	قائمة بأسماء المحكمين والخبراء الذين استعان بهم الباحث	٢

مدى ادراك مدققي ديوان المحاسبة الاردني لمتطلبات التدقيق البيئي المحلية والدولية، وكفاءتهم في اداء هذا الدور لتفعيل انفاق المال العام

اعداد  
عادل حسن عبدالقادر النصيرات  
المشرف  
الاستاذ الدكتور منصور ابراهيم السعيدة

## ملخص

تناولت هذه الدراسة موضوع "مدى ادراك مدققي ديوان المحاسبة لمتطلبات التدقيق البيئي المحلية والدولية، وكفاءتهم في اداء هذا الدور لتفعيل انفاق المال العام"، هادفة الى اظهار الممارسة الفعلية المطبقة في ديوان المحاسبة لنوع واساليب التدقيق البيئي، والتعرف على اهم المعوقات والمحددات التي تواجه مدققي ديوان المحاسبة الاردني والتي تحد من اداء التدقيق البيئي.

وتم التعرف إلى مدى إدراك مدققي ديوان المحاسبة لمتطلبات التدقيق البيئي المحلية والدولية وكفاءتهم في هذا الدور لتفعيل إنفاق المال العام من خلال تطوير استبانة تم توزيعها على أفراد عينة الدراسة المكونة من (٢٢٠) مدققاً بنسبة (٥٦%) من مجتمع الدراسة البالغ عددهم (٣٩٠) مدققاً ولتحليل البيانات تم استخدام اسلوب الاحصاء الوصفي لتحليل عينة الدراسة حسب الجنس والمؤهل العلمي والتخصص وسنوات الخبرة والوظيفة باستخدام الاعداد والنسب المئوية. وتم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعوامل الدراسة. كما تم استخدام اختبار (ت) لاختبار دلالة الفروق بين استجابات أفراد عينة الدراسة على درجة ادراكهم بمتطلبات التدقيق البيئي المحلية والدولية ودرجة كفاءتهم في اداء هذا الدور للمتغيرات ذات المستويين التصنيفيين، كما تم استخدام تحليل التباين الاحادي واختبار توكي للمقارنات البعدية. وقد توصلت الدراسة الى النتائج التي من أهمها ما يلي :

١- ان مستوى ادراك مدققي ديوان المحاسبة لمتطلبات التدقيق البيئي متوسط وبمتوسط حسابي (٢,٨٠).

٢- ان مستوى كفاءة مدققي ديوان المحاسبة في اداء التدقيق البيئي لتفعيل انفاق المال العام متوسط وبمتوسط حسابي (٣,٠٩) .

٣- لا يوجد فروق ذات دلالة احصائية بين المتوسطات الحسابية لدرجة ادراك مدققي ديوان المحاسبة لمتطلبات التدقيق البيئي المحلية والدولية تبعا للجنس والمؤهل العلمي والوظيفة، بينما توجد مثل تلك الفروقات تعزى للتخصص وسنوات الخبرة.

٤- لا يوجد فروق ذات دلالة احصائية بين المتوسطات الحسابية لدرجة كفاءة مدققي ديوان المحاسبة في اداء التدقيق البيئي تعزى للجنس أو المؤهل العلمي أو التخصص بينما توجد مثل تلك الفروقات تعزى لسنوات الخبرة وللوظيفة.

٥- يوجد قصور في ممارسة مدققي ديوان المحاسبة لانواع التدقيق البيئي الثلاث (المالي والالتزام والاداء) حيث بينت نتائج الدراسة ان اكثر انواع التدقيق البيئي المطبقة هو التدقيق المالي والذي يؤديه مدققو ديوان المحاسبة بنسبة متوسطة بلغت ٥٦,٢ %.

٦- اظهرت الدراسة ان رقابة الالتزام بالقوانين والتشريعات البيئية الوطنية هي اكثر انواع رقابة الاداء استخداما وهي مطبقة بنسبة متوسطة بلغت ٥٨,٤ % .

٧- خلصت الدراسة الى بيان المحددات والمعوقات التي تواجه او تحد من قيام مدققي ديوان المحاسبة في اداء التدقيق البيئي، والتي من اهمها عدم حصول مدققي الديوان على التدريب الكافي في مجال التدقيق البيئي .

واعتماد على النتائج التي توصلت اليها الدراسة تم اقتراح برنامج تدريبي يهدف بالدرجة الاولى الى تغطية جوانب القصور لدى مدققي ديوان المحاسبة ورفع كفاءتهم في اداء التدقيق البيئي لتفعيل انفاق المال العام والقيام بواجباتهم على اكمل وجه، حيث تم التركيز في هذا البرنامج التدريبي على معالجة نواحي القصور في الاداء او الادراك لمواكبة احدث التطورات في مجال التدقيق البيئي في ظل الاهتمام العالمي المتزايد في هذا المجال.

وخلصت الدراسة الى عدد من التوصيات، من اهمها ضرورة اشراك مدققي ديوان المحاسبة في برامج تدريبية في مجال التدقيق البيئي وتفعيل وحدة رقابة الاداء والبيئة في ديوان المحاسبة للقيام بواجباتها على اكمل وجه، وتفعيل نصوص مواد قانون ديوان المحاسبة والمتعلقة بالتدقيق البيئي وكذلك التعاميم والبلاغات الصادرة عنه ذات الصلة بالتدقيق البيئي.

الفصل الأول  
مشكلة الدراسة وأهدافها وأسئلتها

## المقدمة:

قال تعالى:

﴿كلوا واشربوا من رزق الله ولا تعثوا في الارض مفسدين﴾ صدق الله العظيم (سورة البقرة من الآية ٦٠).

لقد اعطى الله سبحانه وتعالى البيئة الطبيعية التي يتعامل معها الانسان معطيات ومقادير محددة من مقومات الحياة، ودعا الى مراعاتها وضرورة المحافظة عليها، حيث ان تلويث البيئة أمر خطير في نظر الإسلام، ولو كان على مستوى فردي محدود، كما أمر الإسلام بالحفاظ على الصحة العامة، وحرّم كلّ ما يؤذي صحة الفرد، العقلية والجسمية والنفسية، ودعا إلى أكل الطيبات من الرزق، والاهتمام بالنظافة الجسدية، والعنصر الجمالي (اللافي، ١٩٩٤م).

ويشهد العالم حاليا طفرة هائلة في موضوع الاهتمام بالبيئة، نتيجة لنمو الوعي البيئي لدى مختلف افراد المجتمع، حيث اتجه منذ اوائل القرن الماضي الى وضع العديد من الاتفاقيات والمعاهدات، بهدف حشد الجهود الدولية لمعالجة القضايا المتعلقة بالبيئة، حيث ان قضايا البيئة بمجالاتها المتعددة، خاصة فيما يتعلق بوسائل حمايتها والمحافظة عليها، من اهم القضايا المعاصرة، اذ اصبحت مشكلة تلوث البيئة خطرا يهدد الجنس البشري بالزوال ويهدد كذلك حياة كل الكائنات الحية والنباتات. مما دفع الدول والعلماء الى دراسة هذه الظاهرة الخطيرة لمعرفة الاسباب التي تؤدي اليها ومعالجتها الى الحد الذي يقلل من الآثار السيئة التي تنتج عنها (الراوي، ١٩٨٣م).

وتبعاً لذلك أصبحت تكاليف اجراءات حماية البيئة والسيطرة على التلوث او الحد منه، وازالة آثاره الضارة، من اهم عناصر تكاليف المنشأة، وشكل الدخل المحاسبي الذي يعكس تكاليف حماية البيئة والتدهور البيئي ونفاذ الموارد الطبيعية اداة مناسبة ومفيدة في التحليل الاقتصادي وصنع القرارات. كما اصبح هدف حماية البيئة من الاهداف الاساسية التي تسعى المنشأة الى تحقيقها، مما ادى الى وجود اهتمام متزايد في الدور الذي يمكن ان يؤديه التدقيق البيئي في تحقيق تلك الاهداف (الشعباني، ١٩٩٨).

ان موضوع التدقيق البيئي يعتبر من الموضوعات بالغة الاهمية في كافة دول العالم، ولقد ظهر هذا المفهوم وشاع وانتشر في انحاء العالم كله، وذلك نتيجة لمرور العالم بمرحلة حاسمة ومتغيرات دولية

استوجبت التعاون والتنسيق بين الاجهزة الرقابية على مستوى الدول والمنظمات الدولية (هيئة التحرير، مجلة الرقابة المالية، حزيران/٢٠٠٤-ص٤).

فعلى الصعيد الدولي قامت العديد من الهيئات المهنية الدولية باصدار قوائم ومعايير تتضمن معالجة الالتزامات المتعلقة بازالة آثار التلوث البيئي، فقد قام المعهد الامريكي للمحاسبين القانونيين في عام ١٩٩٦م، باصدار القائمة رقم (١-٩٦) والتي تضمنت كيفية الاعتراف، والقياس، والافصاح عن معالجة آثار التلوث البيئي. كذلك تم اصدار البيان رقم (١٠١٠) من قبل اللجنة الدولية لمهنة التدقيق التابعة للاتحاد الدولي للمحاسبين (International Federation of Accountants (IFAC) المتعلق باعتبارات الامور البيئية عند مراجعة البيانات المالية، حيث تمت المصادقة على هذا البيان في عام ١٩٩٨.

وتعتبر معايير الرقابة الدولية الصادرة عن المنظمة الدولية للاجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة (الانتوساي)(١) اداة رئيسية لممارسة العمل الرقابي، وتطبيقها يؤدي الى تحسين كفاءة عمل المدقق وتقوية دور اجهزة الرقابة في المجتمع وتعزيز الثقة في نتائج الرقابة. ولقد انبثق عن هذه المنظمة مجموعة عمل معنية بالتدقيق البيئي وفقا لتوصيات مؤتمر الانكوساي(٢) الرابع عشر المنعقد في واشنطن عام ١٩٩٢، وتهدف هذه المجموعة الى مساعدة اجهزة الرقابة العليا في الدول الاعضاء على فهم القضايا المتعلقة بالتدقيق البيئي ومساعدتها في تبادل المعلومات والخبرات في هذا المجال، بالاضافة الى نشر الارشادات والمبادئ الخاصة بالتدقيق البيئي لتكون متاحة للاستخدام من قبل الاجهزة العليا للرقابة.

---

(١)الانتوساي: وهي المنظمة الدولية للاجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبية نشأت في هافانا كوبا عام ١٩٥٣ كمجموعة عمل دولية تضم في عضويتها اجهزة الرقابة المالية في كافة انحاء العالم. The International Organization of Supreme Audit Institution (INTOSAI)

(٢) الانكوساي : هو مؤتمر تعقده منظمة الانتوساي كل ثلاث سنوات لمناقشة قضايا هامة متعلقة بالتدقيق.



اما على المستوى العربي فقد تم انشاء اللجنة الفرعية لشؤون التدقيق البيئي للمجموعة العربية للاجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة بموجب قرار المجلس التنفيذي السادس والعشرين الذي عقد بدولة الكويت في اذار ١٩٩٩م، لتعمل كأحد اللجان المنبثقة عن المجموعة العربية بهدف الاهتمام بالقضايا البيئية ومساعدة الاجهزة العليا للرقابة والمحاسبة على اكتساب المهارات اللازمة للارتقاء بالرقابة البيئية، ولتسهيل تبادل المعلومات والوثائق والخبرات، مع المتابعة الدولية لآخر التطورات في هذا المجال (هيئة التحرير، مجلة الرقابة المالية، حزيران - ٢٠٠٤م - ص ٤).

اما على الصعيد المحلي فقد تم تعديل قانون ديوان المحاسبة الاردني رقم (٢٨) لسنة ١٩٥٢ باضافة البعد البيئي عليه ، حيث نصت المادة (٣) فقرة (د) من قانون ديوان المحاسبة المعدل رقم (٣) لسنة ٢٠٠٢م انه: يتولى ديوان المحاسبة المهام التالية: "التأكد من سلامة تطبيق التشريعات البيئية المعمول بها بالتنسيق مع الجهات ذات العلاقة".

وبالتالي فان المطلوب من الديوان، وضع منهجية واضحة لمراقبة الاداء البيئي، وتفعيل مواد قانونه المتعلقة بالرقابة البيئية، في وقت اصبحت فيه البيئة بحاجة ماسة الى تطوير منظومة متكاملة من الاجراءات الوطنية، التي تحد من التلوث البيئي وتتسجم مع توصيات المؤتمرات الدولية والاقليمية والعربية ذات الصلة بموضوع البيئة.

وتاتي اهمية هذه الدراسة كذلك من حداثتها، وقلة الدراسات التي تطرقت لهذا الموضوع الهام، وخاصة على المستوى المحلي، فحسب علم الباحث تعد هذه الدراسة اول دراسة في الاردن تتناول موضوع التدقيق البيئي على مستوى القطاع العام، وما يمكن ان تقدمه نتائج هذه الدراسة في الاردن لديوان المحاسبة والجهات ذات العلاقة بالبيئة، والباحثين والمهتمين عموماً.

## مشكلة الدراسة:

تعد المملكة الأردنية الهاشمية من أوائل الدول التي ادركت ضرورة واهمية حماية البيئة، لما لذلك الامر من انعكاسات اقتصادية واجتماعية متعددة، الامر الذي ادى الى اصدار عدد من القوانين والانظمة والقرارات التي استهدفت حماية البيئة، حيث تم استحداث وزارة للبيئة عام ٢٠٠٣، واصدار قانون حماية البيئة المؤقت رقم (١) لسنة ٢٠٠٣م.

وفي ظل التطورات التي يشهدها العالم في مجال المحافظة على البيئة، زاد الدور الملقي على عاتق مهنة المحاسبة والتدقيق وذلك لما للانعكاسات البيئية من اثر على القوائم المالية من خلال معالجة التكاليف المتأثرة بالعوامل البيئية وتقدير الالتزامات الفعلية والمحتملة، والمخصصات والاصول الثابته ذات العلاقة بالحفاظ على البيئة.

ولكي يستطيع ديوان المحاسبة الاردني مواكبة التطورات التي حدثت في مجال الرقابة البيئية، فان هذا يتطلب تفعيل ما جاء بقانونه للمراقبة وتقييم الاداء البيئي، للتأكد من مدى الالتزام بتطبيق هذه القوانين والانظمة والتشريعات والقرارات التي تصدرها الدوائر المعنية بالبيئة في سبيل الحفاظ على البيئة، وكذلك مراقبة اثر العوامل البيئية والحد من التلوث البيئي بهدف التطوير والتحسين المستمر في نظم حماية البيئة، ومما لا شك فيه ان لتطبيق اجراءات حماية البيئة، والاقبال من الاضرار بها تكاليف مالية قد تكون باهظة، الامر الذي يتطلب تفعيل الرقابة على هذه التكاليف والتأكد من تحقيقها للاهداف المرجوة منها. وانطلاقاً مما سبق، فان مشكلة الدراسة يمكن ان تصاغ من خلال الاسئلة التالية:

ما مدى ادراك مدققي ديوان المحاسبة لمتطلبات التدقيق البيئي المحلية والدولية، وكفاءتهم في اداء هذا الدور لتفعيل انفاق المال العام؟

هل يؤدي مدققي ديوان المحاسبة التدقيق البيئي بانواعه المختلفة؟

هل هناك محددات او معوقات تحد او تمنع مدققي ديوان المحاسبة من اداء التدقيق البيئي؟

## اهمية الدراسة :

تتبع اهمية هذه الدراسة من الاهتمام العالمي المتزايد بالقضايا البيئية والمطالبة بايجاد انظمة رقابية تتميز بالكفاءة والفاعلية والقدرة على مواكبة المتغيرات والمستجدات العالمية للحد من ظاهرة التلوث البيئي باشكاله المختلفة. لذا يستدعي الامر وجود اجهزة رقابية فاعلة، للرقابة على البيئة تواكب

التطورات العالمية والاهتمامات المحلية، لتلبية احتياجات المجتمع وما يتبع ذلك من رقابة على تكاليف حماية البيئة، لتفعيل انفاق المال العام.

### اهداف الدراسة :

تهدف هذه الدراسة بشكل اساسي الى :

- التعريف بمتطلبات وأساليب وتقنيات التدقيق البيئي المحلية والدولية .
- الكشف عن مدى ادراك مدققي ديوان المحاسبة لمتطلبات التدقيق البيئي المحلية والدولية.
- الكشف عن مدى كفاءة مدققي ديوان المحاسبة في اداء التدقيق البيئي.
- الكشف عن المعوقات والتحديات التي تحد او تمنع مدققي ديوان المحاسبة من اداء التدقيق البيئي.

### اسئلة الدراسة :

تتكون اسئلة الدراسة مما يلي:

١. ما مدى ادراك مدققي ديوان المحاسبة الاردني لمتطلبات التدقيق البيئي المحلية والدولية؟
٢. ما مدى كفاءة مدققي ديوان المحاسبة الاردني في اداء التدقيق البيئي ؟
٣. هل يوجد فروق ذات دلالة احصائية بين المتوسطات الحسابية لدرجة ادراك مدققي ديوان المحاسبة لمتطلبات التدقيق البيئي المحلية والدولية تعزى للجنس، أوالمؤهل العلمي، أوالتخصص أوسنوات الخبرة؟
٤. هل يوجد فروق ذات دلالة احصائية بين المتوسطات الحسابية لدرجة كفاءة مدققي ديوان المحاسبة في اداء التدقيق البيئي تعزى للجنس، أوالمؤهل العلمي، أوالتخصص أوسنوات الخبرة؟
٥. ما هي انواع واساليب التدقيق البيئي المطبقة لدى ديوان المحاسبة ؟
٦. ما هو نوع رقابة الاداء التي يؤديها مدققو ديوان المحاسبة فيما يتعلق بالاداء البيئي؟
٧. ما هي التحديات والمعوقات التي تواجهه او تحد من قيام مدققي ديوان المحاسبة في اداء التدقيق البيئي؟.

### حدود الدراسة :

تتناول هذه الدراسة مدى ادراك مدققي ديوان المحاسبة لمتطلبات التدقيق البيئي الدولية والمحلية، وكفاءتهم في اداء هذا الدور لتفعيل انفاق المال العام، حيث تركزت هذه الدراسة على مدققي ديوان المحاسبة (مدققي القطاع العام)، دون التطرق الى مكاتب التدقيق الخاصة، وسيتم الاشارة الى التدقيق

البيئي على انه يشمل انواع التدقيق الثلاث المالي والقانوني والاداء(الاقتصاد والكفاءة والفعالية)، دون التعرض لانواع التدقيق الاخرى التي يمارسها ديوان المحاسبة.

### مفاهيم الدراسة :

سوف يقوم الباحث باستعراض اهم المفاهيم الاساسية التي تناولتها الدراسة وهي:

#### ١-البيئة:

لقد عرف قانون حماية البيئة الاردني رقم (١) لسنة ٢٠٠٣ البيئة على انها "المحيط الذي يشمل الكائنات الحية وغير الحية وما يحتويه من مواد وما يحيط به من هواء وماء وتربة وتفاعلات اي منها وما يقيمه الانسان من منشآت فيه".

وينقسم النظام البيئي وفقا للتعريف السابق الى ثلاثة اجزاء رئيسية هي :

البيئة الطبيعية: والتي تشمل المكونات الطبيعية الارض والماء والهواء.

البيئة الاصطناعية: والتي تشمل ما يقيمه الانسان من تكنولوجيا او الانظمة التي يصنعها الانسان.

البيئة الاجتماعية: وتشمل الانظمة التي يقيم بها الانسان علاقته مع البيئة ويتفاعل معها.

#### ٢- التنمية المستدامة :

حدد القانون السابق ذكره مفهوم التنمية المستدامة والتي تعني "ضمان ان لايفل المخزون الكلي للاصول الطبيعية او الصناعية التي تتوارثها الاجيال القادمة عما تتمتع به الاجيال الحالية".

#### ٣- التدقيق البيئي:

تبنت الأجهزة العليا للرقابة خلال مؤتمر الانكوساي الخامس عشر المنعقد بالقاهرة سنة ١٩٩٥، تعريفاً لإطار عمل " التدقيق البيئي " والذي عكس اتفاقاً في الرأي لدى الأجهزة العليا للرقابة والمحاسبة، وعناصر هذا التعريف هي:

- التدقيق البيئي لا يختلف بشكل جوهري عن الرقابة العادية، التي تمارسها الأجهزة العليا للرقابة، والذي من الممكن أن يشمل أنواع التدقيق الثلاث (المالي والالتزام والأداء)، وفيما يتعلق بتدقيق الأداء فيمكن تضمين العناصر الثلاثة التي تشمل جوانب الاقتصاد والفعالية والكفاءة، أما فيما يتعلق بتبني العنصر الرابع وهو البيئة فيعتمد إلى حد كبير على صلاحية الجهاز الأعلى للرقابة والسياسة البيئية التي تتبعها حكومته.

- ولا تدخل ضمن أنشطة مجموعة العمل الفحوص البيئية ذات الطابع الاكثر تقنيه والتي تمارس من قبل المؤسسات في كل من القطاعين العام والخاص، وكذلك الرقابة على مؤسسات القطاع الخاص .

#### ٤- ديوان المحاسبة:

ليس هناك تعريف محدد لديوان المحاسبة في القوانين والتشريعات الاردنيه ولكن بعض الكتاب قاموا بتعريف ديوان المحاسبة من خلال قراءة نصوص قوانين ديوان المحاسبة، وخاصة قانون ديوان المحاسبة رقم (٢٨) لسنة ١٩٥٢ وقانون ديوان المحاسبة المعدل رقم (٣) لسنة ٢٠٠٢. حيث عرف ديوان المحاسبة بأنه "سلطة رقابية تمارس حقها الدستوري في الرقابة على اموال الدولة بمطلقها وتشريعاتها، التي تتصل بعمل الديوان والتأكد من ان هذه الاموال انفقت لتحقيق مردود مالي واقتصادي وذلك عن طريق تنفيذ الخطط وتحقيق الاهداف العامة المحددة وفقا للقوانين والنظم باقتصاد وكفاءة وفعالية، وبما يحقق الهدف الدستوري من استخدام الاموال العامة وعدم اساءة استعمالها، والتقصير والاهمال بها، ويقدم تقرير لمجلس النواب تحت طائلة المسؤولية يتضمن المخالفات والاقتراحات لمعالجتها وتحميل المسؤولية للمخالفين، وابداء رايه في تصحيح المسار الاقتصادي والمالي والتشريعي للدولة" (جابر، ١٩٩٧).

#### ٥- نظام الادارة البيئية:

هو جزء من نظام الادارة الشاملة للمنظمة، والذي يمثل الهيكل التنظيمي وتخطيط الانشطة والمسؤوليات، والانشطة والاجراءات التي تتعلق بتطبيق السياسة البيئية (نور الدين، ٢٠٠٤).

#### ٦- الادراك:

هو العمليات العقلية التي تتم بها معرفة العالم الخارجي عن طريق الادراك الحسي اعتمادا على الخبرات السابقة التي مر بها الفرد المدرك (البكري، ١٩٩٠).

الفصل الثاني  
الاطار النظري والدراسات السابقة

## ١٠ الفصل الثاني

### الاطار النظري والدراسات السابقة

#### مقدمة:

يشهد العالم حالياً اهتماماً متزايداً في موضوع البيئة، وذلك كنتيجة لزيادة الوعي البيئي لدى أفراد المجتمع، ويتركز الاهتمام الحالي في حماية البيئة، بمعنى الحفاظ على التوازن البيئي من خلال تناسق عناصر البيئة بما يضمن استمرار التنمية على المدى البعيد ولقد جاء هذا الاهتمام نتيجة لزيادة وعي وإدراك المجتمعات بأهمية التنمية المستدامة (السقا، ١٩٩٨).

ونتيجة لذلك ظهرت العديد من الجمعيات والمؤسسات في العديد من دول العالم والتي تضغط على المنشآت من أجل الحفاظ على البيئة من مختلف أشكال الأضرار التي تلحق بها نتيجة لاستخدام الموارد المختلفة. حيث تم الاتجاه منذ أوائل القرن الماضي إلى وضع العديد من الاتفاقيات والمعاهدات، بهدف حشد الجهود الدولية لمعالجة القضايا المتعلقة بالبيئة، وذلك في أعقاب مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة الذي عقد في ريو دي جانيرو عام ١٩٩٢، حيث أكد المؤتمر على أنه من أجل تحقيق تنمية مستدامة ينبغي أن تكون حماية البيئة جزءاً لا يتجزأ من عملية التنمية (الغباري، ١٩٩٨). ولذلك مورست ضغوطات على المنشآت من أجل تحقيق التنمية المستدامة والمحافظة على البيئة، مما أدى إلى زيادة الأعباء المتعلقة بالمحافظة على البيئة واستخدام التكنولوجيا التي تتوافق مع متطلبات البيئة، ونتيجة لتلك الضغوط ظهرت الاستراتيجيات الوقائية المتكاملة في سبيل المحافظة على البيئة، بما يعرف بالإدارة البيئية (Environmental Management) في التسعينيات من القرن المنصرم، وتشمل عناصر الإدارة البيئية على السياسة البيئية والتخطيط والتطبيق والتشغيل والإجراءات التقييمية ومراقبة الإدارة (الحازمي، ٢٠٠٢).

وتبعاً لما سبق، ظهر في نهاية القرن الماضي ما يعرف بالمحاسبة البيئية، وذلك كثمرة لجهود الهيئات والمنظمات البيئية والمحاسبية بعد أن كانت تمثل جزءاً من المحاسبة عن المسؤولية الاجتماعية، فلم تعد المعلومات المحاسبية اليوم تقتصر على تحديد نتائج الأعمال، بل امتدت لتغطي آثار ممارسة المنشأة لأنشطتها على البيئة، واستخدمت المعلومات الناجمة عن ذلك في مساندة محاسبة الدخل القومي، وتطبيقات المحاسبة الإدارية فضلاً عن مساندة المحاسبة المالية (الشعباني، ١٩٩٨).

## المحاسبة البيئية:

ان للآثار السلبية على البيئة اضرار مباشرة وغير مباشرة على الكائنات الحية والنواحي الجمالية في البيئة، حيث تؤثر بشكل واسع على الانسان والموارد والنظم المختلفة، وتتمثل اهم انواع الاثار السلبية من حيث مصدرها الى (الشعباني، ١٩٩٨) :

- ١- التلوث الناجم عن الهواء، مثل الانبعاثات من الغازات والأتربة والدخان من المصانع.
- ٢- تلوث المياه، مثل الصرف الصحي وصرف المصانع في الانهار والبحار.
- ٣- تلوث الغذاء، والنتاج عن استخدام المبيدات في مقاومة الآفات الزراعية.
- ٤- اثار سلبية اخرى، مثل الضوضاء والتصحر وحرائق الغابات ومخلفات الزراعة.

ونتيجة للاهتمام المتزايد بقضايا البيئة وحمايتها اصبح هدف التنمية المستدامة احد الاهداف الرئيسية للمنشآت، التي يجب ان تهتم بها لانها تحقق الكفاءة والربحية، نتيجة لتحقيق فوائد عديدة منها، تخفيض تكاليف العمل، وتقليل الالتزام، وزيادة المنافسة على المدى الطويل، وفره الابتكار، وتحسين الانتاجية، وجذب عملاء جدد، وتقوية ثقة ومصداقية السوق، حيث اصبح من الضروري اعداد نظام للمعلومات البيئية، يسمح بتحقيق التكامل بين المحاور الاقتصادية والمحاسبية والبيئة لتحقيق التنمية المستدامة، واستجابة لاهتمام كافة فئات المجتمع بالمسؤوليات البيئية، كان لابد للمحاسبة من الخروج عن اطارها التقليدي المتعارف عليه الى اطار يتصف بالشمولية، ويعمل على رصد الاحداث والتقرير عنها، وياخذ بالاعتبار قياس الاداء البيئي الناتج عن الاثار البيئية التي تلحق بالمجتمع جراء اداء المنشآت لاعمالها، في ظل توفر نظم معلومات محاسبية تصمم لخدمة هذا الاطار (احمد، ٢٠٠٥).

## تعريف المحاسبة البيئية :

تم تعريف المحاسبة البيئية على انها "تختص بتحديد وقياس العمليات المتعلقة بقيام المنشأة بمواجهة مسؤولياتها البيئية، والافصاح عنها بما يساعد في توصيل المعلومات الملائمة لاتخاذ القرارات لجهات عديدة" (نور الدين، ٢٠٠٤).

وكذلك تم تعريفها على انها "نظام للمعلومات يستهدف جمع وتشغيل البيانات الخاصة بالاحداث والتصرفات البيئية للمشروع بغرض انتاج وتوصيل معلومات محاسبية لاصحاب المصلحة في



المشروع (المستثمرين والملاك الحاليين والمرتبين) بالاضافة الى الجهات الرقابية الرسمية" (لطفى، ٢٠٠٥).

#### العوامل التي ادت الى ظهور وتطور المحاسبة البيئية:

لقد بدأ انصار البيئة في بداية الثمانينات من القرن الماضي تركيزهم ومطالبتهم بتوفير حياة نظيفة وضمن استمراريتها من خلال الحد والسيطرة على الآثار السلبية لعملية التنمية الاقتصادية ودون التأثير عليها، حيث تحول مفهوم التنمية الاقتصادية من الارتباط بتحسين الوضع المعيشي الى الاهتمام بالمحافظة على البيئة، واثّر هذا المسار على البحث المحاسبي، مما خلق الطلب على المحاسبة البيئية (احمد، ٢٠٠٥).

ويرجع ظهور وتطور المحاسبة البيئية الى عدة عوامل هي :

- ١- الاهتمام العالمي المتزايد بالقضايا البيئية وظهور العديد من التشريعات والقوانين المنظمة لحماية البيئة، التي تلزم المنشآت بمجموعة من الانشطة الهادفة الى حماية البيئة.
  - ٢- الاهتمام من قبل الهيئات والمنظمات المحلية والدولية التي تعنى بحماية البيئة وادارة التنمية المستدامة.
  - ٣- ضرورة اعداد بيانات مفيدة في عمليات اتخاذ القرارات توضح التكاليف البيئية والمسؤولية البيئية للمنشأة وكذلك اظهار المنافع والتحسينات البيئية .
- وعليه فان نظام المحاسبة البيئية في المنشأة يساعد الادارة في كيفية ادارة المخلفات الخطرة وكيفية تخفيضها والمساعدة فيما يتعلق بحصرها وقياس التكاليف المرتبطة بها (لطفى، ٢٠٠٥).

#### التكاليف البيئية، قياسها والافصاح عنها:

ان الاداء البيئي للمنشأة يتمثل في حماية البيئة من التلوث، وازالة ما لحق بها من اضرار جراء ممارسة المنشأة لنشاطها، وحتى تحقق المنشأة التوافق البيئي تتحمل كثير من التضحيات او الاعباء البيئية من خلال منع الاضرار بالبيئة وذلك باستخدام تكنولوجيا متقدمه وصديقه للبيئة، او علاج الاضرار والاثار السلبية التي لم تتمكن المنشأة من منعها.

ان تجاهل الحسابات التقليدية لتكاليف الانظمة البيئية لم يعد اسلوبا صحيحا في التعبير عن كلفة عوامل الانتاج، حيث اوضحت تكاليف اجراءات حماية البيئة والسيطرة على التلوث او الحد منه وازالة آثاره الضارة، من اهم عناصر تكاليف المنشأة، كما ان الدخل المحاسبي الذي يعكس تكاليف حماية البيئة والتدهور البيئي ونفاد الموارد الطبيعية يشكل اداة مناسبة ومفيدة في التحليل الاقتصادي وصنع القرارات (الشعباني، ١٩٩٨).

وبالتالي فان التكاليف البيئية هي تكاليف مرتبطة بالنشاط الانتاجي ويجب ان تضاف الى عناصر التكاليف الصناعية وتحمل على الوحدة المنتجة (احمد، ٢٠٠٥).

وعلى المستوى القومي فان شمول الحسابات على تفصيلات التكاليف البيئية التي تتحملها القطاعات المختلفة وانواع الملوثات المسيطر عليها يمكن من قياس العبء الاقتصادي الاجمالي لحماية البيئة. حيث اصبح التفكير يتجه الى القياس والتقييم الاقتصادي للتكاليف والمنافع البيئية الناجمة عن اجراءات حماية البيئة، لاسيما ان المنشآت اصبحت تتحمل التكاليف البيئية تنفيذا للمسؤولية القانونية والاجتماعية والبيئية. فاصبحت تدخل هذه التكاليف في تبني السياسات وبرامج حماية البيئة، وفي صنع القرارات (التكريتي، ٢٠٠٦).

وتختلف التكاليف البيئية باختلاف القوانين والتشريعات البيئية، وكذلك اسلوب السيطرة على التلوث المعتمد، حيث يمكن ان تضم تكاليف الاجراءات التقنية اللازمة لعملية الاصلاح من التدهور البيئي، وتكاليف التحسين لاستنفاد الموارد الطبيعية وصيانة الموجودات المصنعة وتكاليف التخلص من الفضلات السامة.

### قياس التكاليف البيئية:

تعددت اساليب قياس التكاليف البيئية المعتمدة نتيجة لاختلاف الخصائص الفنية للملوثات وظروف تواجدها والعوامل البيئية المحيطة بمصدر التلوث واهداف عملية السيطرة على التلوث وتبعاً لتعدد حاجات المستفيدين والمعلومات المطلوبة، فهناك مقاييس كمية ومقاييس نوعية ويمكن ايجاز قياس التكاليف البيئية في ثلاث طرق (الشعباني، ١٩٩٨):

### ١- طريقة الاستبيان: Method Questionnaire

حيث يتم وفق هذه الطريقة طرح عدد من الاسئلة على افراد المجتمع المتضررين وبيان الأثار التي تتركها المنشأة نتيجة لممارسة اعمالها عليهم، فمثلا كم يقبل الفرد بتعويض نتيجة الضرر؟ ولكن مثل هذه الطريقة تعتمد على ثقافة المجتمع ووعيه البيئي.

### ٢- طريقة تكاليف المنع : Avoidance Cost Method

حيث تقوم المنشأة وفق هذه الطريقة بقياس التكاليف التي تتفققها على منع او الحد منه، والتكاليف اللازمة للتنظيف والتخلص من الفضلات منعا للتلوث.

### ٣- طريقة تكاليف الاصلاح: Restoration Cost Method

وفق هذه الطريقة تقوم المنشأة بقياس التكاليف التي تتفق لمعالجة التلوث واعادة الوضع كما كان عليه، مثل تكاليف معالجة المياه الملوثة وجعلها صالحة للشرب.

### المحاسبة عن تكاليف حماية البيئة والافصاح عنها :

تهدف المحاسبة البيئية الى عرض المعلومات التفصيلية المرتبطة بالاداء البيئي بالقوائم المالية للشركة عن فترة محاسبية معينة، وذلك لبيان حجم الانفاق على الانشطة البيئية، حيث تمت المعالجة المحاسبية لتكاليف حماية البيئة على انها ترتبط بالعملية الانتاجية للمنشآت، فاذا كانت هذه التكاليف تخص الانشطة الحالية فهي تكاليف انتاج جارية تتعلق بالفترة التي تحدث فيها، ومن امثلتها تكاليف تشغيل وصيانة الاجهزة التي تستخدم في العملية الانتاجية، وتكاليف معالجة النفايات وتكاليف الغرامات المترتبة عن عدم الالتزام بالقوانين والانظمة البيئية. اما اذا كانت التكاليف تحصل لازالة التلوث البيئي او الاصلاح البيئي المستقبلي فيجب رسملتها وتخصيصها على الانشطة الانتاجية المستقبلية، ومن الامثلة عليها تركيب فلاتر لمصانع الاسمنت، او تكاليف انشاء محطات لمعالجة المياه واعادة استخدامها في المصانع (التكريتي، ٢٠٠٦).

اما فيما يتعلق بالافصاح عن الاداء البيئي لم يلقى هذا الافصاح اهتمام من قبل التشريعات المنظمة للافصاح ومعايير المحاسبة الدولية، سواء من خلال وضع نماذج للافصاح او تحديد المعلومات او

الاحداث التي يجب الافصاح عنها، وكذلك على الصعيد المحلي لم تتناول تعليمات الافصاح الصادرة عن هيئة الاوراق المالية الاردنية بنودا تتعلق بالافصاح عن الاداء البيئي.

لقد ظهرت نماذج للافصاح البيئي في الفكر المحاسبي تطرق اليها بعض الكتاب المهتمين بالافصاح البيئي، حيث تناول هؤلاء الكتاب الافصاح البيئي من عدة زوايا مثل مجالات الافصاح، او نطاق الافصاح، او محل الافصاح، حيث انصب الافصاح البيئي في مجالين هما مدى التزام المنشأة بالمحافظة على التلوث، ومدى مساهمة المنشأة في ازالة التلوث الحاصل للبيئة، اما فيما يتعلق بنطاق الافصاح البيئي فانه يشمل الافصاح عن السياسات والانشطة البيئية، والافصاح عن السياسات المحاسبية المعتمدة والمرتبطة بقضايا البيئة، والافصاح عن التكاليف والمطلوبات البيئية، بالاضافة الى بعض المؤشرات المالية التي تساعد في تقييم الاداء البيئي، اما محل الافصاح البيئي فقد ذكر الباحثين اسلوبين لمحل الافصاح البيئي الاول ضمن البيانات المالية التقليدية ومرفقاتها، والثاني ان يتم الافصاح في قائمة منفصلة عن القوائم المالية التقليدية (الشهير، ١٩٩٨).

وقد حددت هيئة تداول الاوراق المالية الامريكية متطلبات الافصاح البيئي التي يجب ان تلتزم بها الشركة، مما اثر على تطوير نظم تدقيق بيئي للتأكد من الالتزام بالقوانين واللوائح البيئية، والافصاح عن معلومات كاملة وذلك عن طريق :

- وصف عام للامور والقوانين البيئية التي تطبق على أنشطة المنشأة، ومدى التزام المنشأة بتطبيقها، وتأثيرها على البيانات المالية للمنشأة.
- القضايا البيئية التي لم يتم اصدار احكام نهائية فيها.
- الالتزامات المحتملة المتعلقة بالاصول التي تم التخلص منها.
- الالتزامات الناتجة عن التخلص او بيع اصل او موقع معين.
- تأثير تكاليف المعالجة المتوقعة على تحديد صافي القيمة الممكن تحقيقها للاصول المعروضة للبيع.

## التدقيق البيئي، مفهومه، واهدافه، واهميته، ومتطلباته :

ان الاهتمامات بقضايا البيئة التي ظهرت نتيجة لزيادة الوعي البيئي لدى افراد المجتمعات عموماً، ادت الى توسيع دور المدقق التقليدي لياخذ بالاعتبار الامور البيئية عند تدقيقه للبيانات المالية، حيث كان لمؤتمر ريو دي جانيرو اثر في ادراج البيئة ضمن اهداف التدقيق، حيث بدأت تظهر تعريفات جديدة لعملية التدقيق البيئي، وبدأت المنظمات المهنية بمحاولة وضع الاطار العام للتدقيق البيئي.

### مفهوم التدقيق البيئي :

لقد تناولت بعض الدراسات والمنظمات والهيئات المهنية الاقليمية والدولية تعريفات مختلفة للتدقيق البيئي، وسوف يتناول الباحث هذه التعريفات، واجراء بعض المقارنات بينها بغية الخروج بمفهوم واضح للتدقيق البيئي.

#### ١- تعريف (Healy, ١٩٩١, p.٨) :

عرف "Healy" تدقيق الالتزام البيئي على انه "فحص لتفاعل المنشأة وتأثيرها على البيئة، ويقوم به اشخاص من داخل المنشأة". ان هذا التعريف لتدقيق الالتزام البيئي يحدد التدقيق البيئي على انه تدقيق داخلي، يقوم به افراد من داخل المنشأة. ولكن في الواقع نجد ان التدقيق البيئي قد يقوم به افراد من داخل اواخرج المنشأة، او ان بعض المنشآت تخضع للتدقيق البيئي الداخلي والخارجي معاً.

#### ٢- تعريف معهد المدققين الداخليين الامريكي (Institute of Internal Auditors) (IIA) :

عرف معهد المدققين الداخليين الامريكي التدقيق البيئي على انه جزء متكامل من نظام الادارة البيئية تتأكد من خلاله ادارة المنشأة من كفاية وملاءمة نظم الرقابة البيئية وكذلك مدى الالتزام بالمتطلبات النظامية والسياسات الداخلية.

ويتضح هنا ان هذا التعريف يقتصر على التدقيق الداخلي من قبل المنشأة، حيث يركز التعريف على الوفاء بالالتزامات القانونية بالرغم من وجود جوانب اخرى للتدقيق البيئي.

#### ٣- تعريف وكالة حماية البيئة الامريكية (Environmental Protection Agency) (EPA) :

عرفت وكالة حماية البيئة الامريكية التدقيق البيئي على انه "فحص منظم، وموثق، ودوري، وموضوعي بواسطة الوحدة الاقتصادية او جهة خارجية، للتعرف على مدى توافق عمليات التشغيل والممارسات المختلفة، مع المتطلبات القابلة للتطبيق. كذلك يتضح هنا ان هذا التعريف ركز على التأكد من الوفاء بالالتزامات القانونية.

٤- تعريف غرفة التجارة الدولية (ICC) (International Chamber of Commerce):  
عرفت غرفة التجارة الدولية التدقيق البيئي بأنه "وسيلة ادارية تتضمن تقييم منتظم، وموثق، ودوري، وموضوعي عن اداء النظم البيئية والادارية والفنية للمنظمة وذلك بهدف:

١- المساعدة في الرقابة الادارية على الممارسات البيئية.

٢- تقييم مدى الالتزام بالسياسات والتشريعات البيئية.

ومن خلال قراءة هذا التعريف نجد ان غرفة التجارة الدولية اقتصرت عملية التدقيق البيئي على الادارة بالرغم من انه وكما ذكر سابقا ان التدقيق البيئي قد تنفذه جهات خارجية من خارج المنشاه ولا يقتصر على ادارة المنشأة فقط.

٥- تعريف معهد المعايير البريطانية (BSI) (British Standards Institution):

عرف معهد المعايير البريطانية التدقيق البيئي بأنه "تقييم منظم لتحديد مدى توافق نظام الادارة البيئية للمنشأة مع البرامج المخططة وتحديد مدى فعالية وملاءمة ذلك النظام للوفاء بالسياسة البيئية للمنشأة".

٦- تعريف لجنة الاتحاد الاوروبي The Commission of the European Communities:  
عرفت لجنة الاتحاد الاوروبي التدقيق البيئي من خلال برنامج للادارة والتدقيق على انه " عملية فحص تهدف الى التأكد من الالتزام بالنظم البيئية، والتأكد من ان البيانات الواردة في التقارير البيئية يمكن الاعتماد عليها، وانه تم الاصحاح عن جميع القضايا البيئية الهامة.

٧- تعريف مكتب المدقق العام النرويجي:

عرف مكتب المدقق العام النرويجي التدقيق البيئي بأنه "تقييم منظم للتعرف على مدى سلامة تنفيذ السياسة البيئية والبرامج والمتطلبات بواسطة السلطات العامة وكذلك التأكد من ان الاداء البيئي انما يتم طبقا لما نص عليه القانون واللوائح والمواصفات الوطنية والالتزامات الدولية" (الجهاز المركزي للمحاسبات المصري، المؤتمر الدولي الخامس عشر للانكوساي، ٢٥ ايلول - ٢ تشرين اول ١٩٩٥).

٨- تعريف محكمة المحاسبات الهولندية:

في ورقة عمل مقدمة لمؤتمر الانكوساي الخامس عشر المنعقد بالقاهرة عرفت محكمة المحاسبات الهولندية التدقيق البيئي بأنه " الرقابة التي تمارسها الحكومة للتأكد من تنفيذ البرامج البيئية وتنفيذ

الاتفاقيات والمعاهدات الدولية الموقعة عليها، كما أنها تشمل انواع التدقيق الثلاث (المالي والالتزام والاداء)<sup>(١)</sup>.

#### ٩- تعريف الجهاز المركزي للمحاسبات المصري :

في ورقة عمل مقدمة لمؤتمر الانكوساي الخامس عشر المنعقد بالقاهرة عرف الجهاز المركزي للمحاسبات المصري التدقيق البيئي على انه " الطريقة الخاصة بمراجعة السياسات والانشطة والبرامج البيئية والتي تشمل الرقابة المالية ورقابة الاداء، وذلك بهدف التأكد من مدى الالتزام بتطبيق السياسات والتشريعات البيئية للجهة محل الرقابة، واعداد تقرير بذلك.

#### ١٠- تعريف المنظمة الدولية للأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة (الانتوساي):

تبنيت الأجهزة العليا للرقابة خلال مؤتمر الانكوساي الخامس عشر المنعقد بالقاهرة، تعريفاً للتدقيق البيئي والذي عكس اتفاقاً في الرأي لدى الأجهزة العليا للرقابة والمحاسبة وعناصر هذا التعريف هي:

١. التدقيق البيئي لا يختلف بشكل جوهري عن الرقابة العادية التي تمارسها الأجهزة العليا للرقابة والممكن أن يشتمل على كافة أنواع الرقابة : الرقابة المالية، ورقابة الالتزام، ورقابة الأداء، وفيما يتعلق برقابة الأداء فيمكن تضمين العناصر الثلاثة التي تشتمل على جوانب الاقتصاد والفعالية والكفاءة، أما فيما يتعلق بتبني العنصر الرابع وهو البيئة فيعتمد إلى حد كبير على صلاحية الجهاز الأعلى للرقابة والسياسة البيئية التي تتبعها حكومته.

٢. ان مفهوم " التنمية المستدامة " من الممكن ان يكون جزءاً من التعريف فقط إذا كان جزءاً من سياسة الحكومة و/أو البرنامج الذي سيتم تدقيقه .

٣. لا تدخل ضمن أنشطة مجموعة العمل الفحوص البيئية ذات الطابع الأكثر تقنية والتي تمارس من قبل المؤسسات في كل من القطاعين العام والخاص، وكذلك الرقابة على مؤسسات القطاع الخاص.<sup>(٢)</sup>

(١) الجهاز المركزي للمحاسبات، المؤتمر الدولي الخامس عشر للانتوساي، دور ومسؤوليات الجهاز الاعلى للرقابة في التدقيق البيئي، القاهرة ٢٥ ايلول - ٢ تشرين اول ١٩٩٥.  
(٢) منظمة الانتوساي، مجموعة العمل المعنية بالرقابة البيئية، الاستبيان الثالث حول الرقابة البيئية، شباط ٢٠٠٠م.

من خلال التعريفات السابقة والمتعددة نجد ان تعريف الجهاز المركزي للمحاسبات المصري هو اشمل التعريفات، من حيث انه تضمن عملية التقرير وتوصيل النتائج الا انه لم يتضمن الجهة التي تقوم بالتدقيق البيئي سواء كانت داخلية او خارجية. وتبعاً لما سبق ومن خلال ما تناولته التعاريف السابقة للتدقيق البيئي يمكن للباحث اقتراح التعريف التالي للتدقيق البيئي:

"هو مجموعة من الاجراءات المنظمة والموضوعية والتي تتم بشكل دوري للتأكد من ان التكاليف والالتزامات البيئية قد تم تحديدها وتقييمها والافصاح والتقرير عنها وفقاً للممارسات المحاسبية المطبقة، والتأكد من ان الانشطة والبرامج البيئية تمت وفق الانظمة والقوانين والتشريعات البيئية، وانه تم معالجتها باقتصاد وكفاءة وفاعلية، وتقوم به جهة من داخل الوحدة او من خارجها ويتم اصدار تقرير بنتائج هذا التدقيق وتوصيل نتائجه الى الاطراف المعنية.

#### اهداف التدقيق البيئي:

اشارت بعض الدراسات الى انه يجب توسيع دور المدقق عند ابداء رايه الفني المحايد في البيانات المالية ليشمل الاعتبارات البيئية، وذلك لزيادة حجم المعلومات الملائمة والتي يضيف عليها المدقق التقه. حيث ان اهداف التدقيق شهدت تطورات عديدة نتيجة لتطور بيئة الاعمال، فالهدف الرئيسي للتدقيق هو ابداء الرأي الفني المحايد حول عدالة البيانات المالية، واصبح هناك دوراً واضحاً للمدقق ومسؤوليات تجاه المجتمع، الامر الذي ينعكس على تقريره الذي يجب ان يغطي الامور الاجتماعية والاقتصادية بالاضافة الى الامور البيئية (السقا، ١٩٩٨).

تبنت الاجهزة العليا للرقابة والمحاسبة في المؤتمر الدولي الخامس عشر بان مفهوم التدقيق البيئي لا يختلف بشكل جوهري عن الرقابة العادية التي تمارسها الأجهزة العليا للرقابة فهو يشمل انواع التدقيق الثلاث (المالي والالتزام والاداء) مما يعني ان هدف التدقيق البيئي يشمل الاهداف الرئيسية لانواع الرقابة الثلاث وهذه الاهداف هي :

١. التأكد من سلامة التصرفات المالية وابداء الراي المحايد حول عدالة البيانات المالية وامكانية الاعتماد عليها.

٢. التأكد من الالتزام بالقوانين والانظمة والتشريعات والسياسات البيئية.

٣. التأكد من مدى الكفاءة والاقتصاد والفعالية في تحقيق السياسات والبرامج والانشطة البيئية.

٤. اعداد تقرير في ضوء النتائج التي تم التوصل اليها من اجراء التدقيق البيئي.



## اهمية التدقيق البيئي :

تزايد في العقد الاخير الاهتمام بالمشاكل البيئية نتيجة لتزايد الوعي البيئي لدى افراد المجتمع، وكذلك نتيجة للاهتمام المتزايد من جانب المنشآت للتأكد من التزامها البيئي والوفاء بالمتطلبات القانونية المتعلقة بحماية البيئة. فنتيجة لتلك الاهتمامات كان لابد من وجود ادوات لرقابة الاداء البيئي للمنشآت مما دعا الى خلق مايعرف بالتدقيق البيئي.

فخلال السبعينات وبداية الثمانينات من القرن الماضي اتجهت الجهود نحو قياس الاداء البيئي ضمن رقابة الاداء الاجتماعي سواء كان في متن القوائم المالية او في الايضاحات المتممة لها او ضمن التقارير السنوية التي تنشرها المنشآت. اما في الثمانينات والتسعينات من نفس القرن كانت البداية الحقيقية للتدقيق البيئي كفرع مستقل عن التدقيق الاجتماعي حيث ان هناك عدة اسباب ادت الى خلق الطلب على التدقيق البيئي وهي(الغباري، ١٩٩٨):

**اولا : مخاطر التعرض لعقوبات قانونية نتيجة لعدم الالتزام بالمتطلبات القانونية.**

لقد تم اصدار العديد من القوانين والانظمة والاتفاقيات البيئية على الصعيد الدولي والاقليمي والمحلي. فعلى الصعيد المحلي فهناك العديد من الجهات التي تعنى بشؤون البيئة وسوف يتناول الباحث ذكر المؤسسات الحكومية المعنية بالبيئة والقوانين الصادرة عنها وكذلك المعاهدات والاتفاقيات الدولية المعنية بالبيئة:

**ثانيا : الضغوط المتزايدة من قبل جماعات حماية البيئة.**

تشكل الجماعات المعنية بالبيئة وسيلة ضغط فعالة في العديد من الدول على المنشآت والمؤسسات الحكومية بهدف الحفاظ على البيئة من مختلف اشكال التلوث. ففي الاردن نجد ان هناك العديد من الجمعيات التي تأسست في سبيل الحفاظ على توازن البيئة والاقبال من الاضرار التي تتعرض لها ومن هذه المؤسسات مايلي:

١- جمعية البيئة الاردنية.

٢- الجمعية الملكية لحماية الطبيعة.

٣- الجمعية الوطنية للمحافظة على البترا.

٤- الجمعية الاردنية لتنمية البادية ومكافحة التصحر.

٥- مؤسسة نهر الاردن.

٦- الجمعية الملكية لحماية البيئة البحرية.

٧- الجمعية الاردنية للمحافظة على المياه.

٨- جمعية اصدقاء البيئة الاردنية.

### ثالثا : زيادة الوعي البيئي للمستهلكين والمستثمرين والموردين والمقرضين.

ان زيادة الوعي البيئي عند المستهلكين ادى الى اهتمام المنشآت بالامور البيئية مما دفعها الى انتاج منتجات ليس لها اضرار بيئية، فالمستهلك الان اصبح على وعي باهمية المحافظة على البيئة مما يدفعه بالتوجه نحو المنتجات التي تعتبر صديقة للبيئة.

وكذلك فان اهتمام المستثمرين في القضايا البيئية والحصول على معلومات مفيدة عن الاداء البيئي للمنشآت، لان هناك تكاليف اضافية والتزامات نتيجة لخرق القوانين البيئية مما يؤثر سلبا على اداء المنشآت.

كذلك في بعض الدول المتقدمة تطلب المؤسسات المالية عند منحها الائتمان للمنشآت ان تقدم هذه المنشآت تقارير عن ادائها البيئي، لانه قد تكون تقدمت هذه المنشآت بضمان عقار عند منحها الائتمان ويكون هذا العقار ملوث بيئيا مما يعني زيادة المخاطر بالنسبة للمؤسسات المالية.

### رابعا : تبني منشآت الاعمال للمواصفات العالمية لنظم الادارة البيئية "الايزو ١٤٠٠٠".

تمثل المواصفات العالمية لنظم الادارة البيئية خطوة هامة في تحسين وتصميم نظام لادارة البيئة في الشركات والمؤسسات الصناعية والخدمية. حيث تؤثر هذه المواصفات على جميع العناصر الادارية في المؤسسات، وتحدد المسؤوليات تجاه المحافظة على البيئة، كما تساعد المؤسسات على اجراء التدقيق البيئي، وقياس ادائها البيئي، وكيفية تحديد المصادر الهامة المؤثرة على البيئة في منتجاتها وخدماتها وانشطتها المختلفة. فالمؤسسات التي تحصل على شهادة تطبيق نظام الادارة البيئي Environmental Management System (EMS) يصبح لديها دليلا واضحا على الجهد الذي بذلته هذه المؤسسات لمنع التلوث باستخدام التكنولوجيا المتاحة لديها، وكذلك قدرتها على الادارة الجيدة لتأثيراتها البيئية والتحسين البيئي المستمر (علي، المليجي، ١٩٩٩).

ففي الاردن حصلت العديد من المنشآت على شهادة الايزو ١٤٠٠٠، ومنها على سبيل المثال شركة مصانع الاسمنت الاردنية، وشركة مصفاة البترول الاردنية.

### خامسا : اصدار العديد من المعايير والارشادات المتعلقة بالتدقيق البيئي.

قامت العديد من الهيئات المهنية الدولية باصدار قوائم ومعايير تتضمن معالجة الالتزامات المتعلقة بازالة آثار التلوث البيئي، فقد قام المعهد الامريكي للمحاسبين القانونيين في عام ١٩٩٦م باصدار القائمة رقم (٩٦-١) والتي تضمنت كيفية الاعتراف، والقياس، والافصاح عن معالجة آثار التلوث البيئي . كذلك تم اصدار البيان رقم ١٠١٠ من قبل اللجنة الدولية لمهنة التدقيق التابعة للاتحاد الدولي للمحاسبين(International Federation of Accountants' IAPC ) المتعلق باعتبارات الامور البيئية عند مراجعة البيانات المالية، حيث تمت المصادقة على هذا البيان في عام ١٩٩٨، ولقد اعطى البيان اعلاه بعض الامثلة حول الامور البيئية التي تؤثر على القوائم المالية مثل (الاتحاد الدولي للمحاسبين، المراجعة والسلوك الاخلاقي، ٢٠٠١):

أ- المبادرة لمنع او الغاء او معالجة الاضرار البيئية، أو التعامل مع صيانة المصادر الممكن تجددتها وغير الممكن تجددتها.

ب- عواقب خرق قوانين وانظمة بيئية.

ت- عواقب اضرار بيئية حدثت للأخرين أو للمصادر الطبيعية.

ث- عواقب التزامات بديلة مفروضة بموجب القانون.

ولقد اعطى البيان اعلاه بعض الامثلة حول الامور البيئية التي تؤثر على القوائم المالية مثل:

▪ صدور قوانين وانظمة بيئية قد تتضمن تعطيل الاصول، وبالتالي الحاجة الى شطب قيمتها المحمولة.

▪ فشل الالتزام بالمتطلبات القانونية المتعلقة بالامور البيئية، او التخلص من الانبعاثات او النفايات، او التغيير في القوانين باثر رجعي مما يتطلب تكاليف مستحقة علاجية او تفويضية او قانونية.

▪ تكبد بعض المنشآت، كالصناعات الاستخراجية، او الصناعات الكيماوية، او شركات ادارة النفايات، التزامات بيئية كنتاج عرضي مباشر من عملها الاساسي.

▪ الالتزامات البناءة التي قد تنجم عن مبادرات طوعية، مثل تشخيص منشأة ما لتلوث في الارض، ومع عدم وجود الزام قانوني عليها فانها قد تقرر معالجة التلوث بسبب اهتمامها بسمعتها في المدى البعيد وعلاقتها بالمجتمع.

- حاجة المنشأة الى ان تفصح في الملاحظات عن وجود التزامات محتملة تتعلق بمصاريف حول امور بيئية لا يمكن تقديرها بشكل معقول.
  - تأثير عدم الالتزام بقوانين وأنظمة بيئية معينة على وضع المنشأة كمشروع مستقل، وبالتالي قد يؤثر على الإفصاحات وأسس اعداد البيانات المالية.
- ومن المنظمات الدولية التي اهتمت بالتدقيق البيئي، ايضا المنظمة الدولية للاجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة (انتوساي) حيث قامت هذه المنظمة باصدار العديد من الارشادات المتعلقة بالتدقيق البيئي، كما قامت بتنظيم العديد من المؤتمرات لتسليط الضوء على التدقيق البيئي مثل مؤتمر الانكوساي الخامس عشر الذي عقد بالقاهرة سنة ١٩٩٥، ومؤتمر الانكوساي السابع عشر المنعقد في كوريا ٢٠٠٢.

#### سادسا : مشاكل التلوث البيئي.

تعتبر مشاكل التلوث البيئي من ابرز المشاكل التي ادت الى الاهتمام بالتدقيق البيئي ولعل ابرز مشاكل التلوث هي تلوث الهواء وتلوث المياه وتلوث الغذاء والمشاكل الناجمة عن الضجيج.

#### متطلبات التدقيق البيئي :

ان عملية التدقيق البيئي تتطلب توافر العديد من العوامل كي تحقق اهدافها، وتنصب هذه العوامل على تحسين الاداء البيئي وحماية البيئة من التلوث وهي متطلبات ضرورية لاداء التدقيق البيئي. حيث اعدت وكالة حماية البيئة بالولايات المتحدة الامريكية متطلبات التدقيق البيئي على النحو التالي (نور الدين، ٢٠٠٤) :

المتطلب الاول : توافر المعرفة اللازمة للمدققين للقيام بالتدقيق البيئي.

يجب على المدقق الذي يقوم باجراء التدقيق البيئي، ان تكون لديه معرفه في الجوانب التالية:

- ١- الاطار العام للسياسة البيئية للدولة.
- ٢- مفهوم التنمية المستدامة.
- ٣- القوانين والتشريعات البيئية المحلية.
- ٤- القضايا والمشاكل البيئية المحلية.
- ٥- طبيعة نشاط الوحدة محل التدقيق وطبيعة القطاع الذي تعمل ضمنه.
- ٦- اصدارات المنظمات المهنية المتعلقة بالتدقيق البيئي.

٧- الاتفاقيات الدولية المتعلقة بالبيئة.

٨- نظم الادارة البيئية.

٩- المنظمات والجهات والمؤسسات المعنية بحماية البيئة .

١٠- المعايير المهنية والفنية والقانونية المتعلقة بالتدقيق البيئي.

١١- التطورات التي تحدث في مجال التدقيق البيئي.

المتطلب الثاني : توافر المهارات اللازمة للمدققين للقيام بالتدقيق البيئي :

حددت المنظمة الدولية للاجهزة العليا للرقابة والمحاسبة مجموعة من المهارات مطلوب توافرها في المدقق البيئي وذلك في الاستبيان الثالث الموجه الى الاجهزة الاعضاء في هذه المنظمة عام ٢٠٠٣ وهذه المهارات هي :

▪ مهارات القيام بمراحل التدقيق البيئي والتي تشمل (التحضير والتخطيط والتنفيذ والتقرير والمتابعة) .

▪ المهارات اللازمة لتقييم الاثار البيئية .

▪ المهارات اللازمة للتوصل الى افضل البدائل البيئية.

▪ المهارات اللازمة لتحديد افضل الطرق التكنولوجية للمحافظة على البيئة.

▪ المهارات اللازمة لتقييم المخاطر البيئية.

▪ مهارات تحديد فترات عملية تكرار التدقيق البيئي والتي تعتمد على المشاكل البيئية واهمية التأثيرات للانشطة البيئية. فاذا كانت الانشطة البيئية ذات تاثير هام فانه يتوقع تكرار عملية التدقيق على الاقل كل عام، ويعتمد ذلك على طبيعة عمل المنشأة وكذلك طبيعة التأثيرات والمشاكل البيئية.

المتطلب الثالث : التزام الوحدات الاقتصادية بتنفيذ نظام رقابة داخلي لحماية البيئة.

ان مشاركة الوحدات الاقتصادية بمشروع التدقيق البيئي يهدف الى تحسين ادائها البيئي. لذا يجب على الوحدات الاقتصادية ان تتبنى مشروع التدقيق البيئي، وتشارك به بشكل جاد وانطلاقا من رسالتها الثابتة، بهدف تحسين ادائها البيئي، لما يعود بالنفع على الوحدات الاقتصادية وعلى المجتمع بشكل عام. و يجب على الوحدات الاقتصادية ان تعرف جميع التأثيرات البيئية، التي تؤثر سلبا على المجتمع، والناجمة عن ممارسة هذه الوحدات لانشطتها، وذلك من خلال اجراء الفحوص والاختبارات

الدورية لاكتشاف التأثيرات السلبية لوضع الحلول لمعالجتها. ويجب على الوحدات الاقتصادية ان تتبنى مفهوم نظام الادارة البيئية، والذي يتضمن اجراءات وانظمة لحماية البيئة، ومراجعة لانشطة المنشأة وتأثيراتها على البيئة، وكذلك يسمح هذا النظام بادارة المسؤوليات البيئية، ويقلل المعوقات، ويعمل على ترشيد التكاليف، بالاضافة الى تحقيق الالتزامات البيئية القانونية وزيادة الاهتمام بالمجتمع. وان تلتزم الوحدات الاقتصادية بتنفيذ نظام لحماية البيئة، يتضمن سياسات واهداف وبرامج بيئية.

المتطلب الرابع : وجود نظام محاسبي بيئي يهدف الى توفير اساس علمي للقياس والافصاح والتقرير عن الانشطة البيئية.

لا شك ان وجود نظام للمحاسبة البيئية يعتبر امرا ضروريا لتلبية متطلبات القياس والافصاح المحاسبي البيئي، ويعتبر مستلزما لاجراء وتنفيذ التدقيق البيئي.

وتتمثل حسابات الاداء البيئي بما يلي (لطي، ٢٠٠٥) :

١- الحسابات التاريخية: وهي حسابات تاكد حدوثها وتم الاعتراف بها في البيانات المالية وتتمثل هذه الحسابات بما يلي:

- حسابات دورة الايرادات والمتحصلات النقدية مثل حساب تعويضات بيئية محصلة من الغير.
- حسابات دورة النفقات والمدفوعات النقدية مثل حساب اصول ثابتة بيئية او حساب مصروفات صيانة لفلتر تنقية العادم.

- حسابات دورة المخزون مثل حساب مخزون مواد تنظيف البيئة.

- حسابات دورة التمويل مثل حساب قروض طويلة الاجل لتمويل الاصول الثابتة البيئية.

- حسابات دورة الاجور مثل رواتب واجور عمال تنظيف البيئة.

٢- الحسابات البيئية المحتملة او الطارئة : ان الظرف البيئي الطارئ هو حالة قائمة في تاريخ القوائم المالية وسوف تتأكد نتيجتها باحداث قد تقع او لا تقع في المستقبل .

المتطلب الخامس : التعليم المهني والتدريب المستمر للمدققين في مجال التدقيق البيئي.

يجب ان يخضع المدققون الذين يقومون باجراء التدقيق البيئي الى دورات تدريبية وتعليم مهني مستمر وذلك لتمكينهم من اداء دورهم بكفاءة وفاعلية. حيث يكتسب التدريب اهميته من انه محاولة لاكتساب الخبرات والمهارات الجديدة وتغيير سلوك المتدربين واكسابهم القدرة على استخدام الوسائل والاساليب

الحديثة بالممارسة الفعلية (الشوابكة، ٢٠٠٥). لذلك تطلب من الاجهزة الرقابية العليا ان تقوم بالاشتراك مع الجهات المهنية في اعداد برامج تدريبية خاصة تتناول اهم التطبيقات والمشاكل الخاصة بالتدقيق البيئي.

**المتطلب السادس :** توافر معايير مهنية وفنية وقانونية لتقييم الاداء البيئي.

يجب ان تتوفر للمدقق الذي يقوم بتنفيذ التدقيق البيئي معايير ومقاييس ومؤشرات لتقييم الاداء البيئي سواء كانت هذه المعايير قانونية صادرة عن جهات حكومية ومنظمة للبيئة، او معايير مهنية صادرة عن منظمات مهنية معنية بالتدقيق البيئي، او معايير فنية صادرة عن جهات مختصة او خبراء في البيئية.

**المتطلب السابع :** الاستعانة بالخبراء في مختلف التخصصات المتعلقة بالبيئة.

لقد جاء في معيار التدقيق الدولي رقم (٦٢٠) ISA والمتعلق باستخدام عمل خبير، فمن المعروف ان مدقق الحسابات ليس لديه الخبرة الفنية في مجالات معينة وخاصة الانشطة البيئية، ويمثل عمل الخبير الفني احد ادلة الاثبات الهامة، حيث يمكن ان يقدم خبراته في مجال تحديد المعايير الملائمة والقابلة للتطبيق على الوحدة الاقتصادية وكذلك يمكن ان يقدم خبراته في تحديد الانتهاكات البيئية وتحديد الاثار الناجمة عن هذه الانتهاكات (نور الدين، ٢٠٠٤).

### انواع التدقيق البيئي

ان مفهوم تدقيق الحسابات ومبادئه العلمية لا تختلف باختلاف الزاوية التي ننظر منها الى عملية التدقيق، لذلك نجد ان هناك تقسيمات عديدة لانواع تدقيق الحسابات، فبعض الكتاب قسموا التدقيق حسب النطاق، او حسب التوقيت، او من حيث الجهة التي تقوم بعملية التدقيق او من حيث درجة الالتزام او من حيث مدى الفحص.

ان التقسيمات السابقة قد تكون متداخلة الى حد ما ويمكن ان يكون هناك مزج بين اكثر من تقسيم في آن واحد. وتجدر الاشارة الى ان البعض يصنفون التدقيق الى خمسة انواع وذلك حسب الهدف من عملية التدقيق (عبدالله، ١٩٩٩) :

١- التدقيق المالي (تدقيق القوائم المالية): ويقصد به القيام بفحص انظمة الرقابة الداخلية والبيانات والمستندات والحسابات والدفاتر، بهدف بيان الرأي فيما اذا كانت البيانات المالية تعبر بعدالة عن الوضع المالي للمنشأة.

- ٢- التدقيق الاداري : ويقصد به تدقيق الجوانب الادارية في المشروع والتأكد من كفاءة الادارة بتحقيق اقصى منفعة او عائد باقل تكلفة وذلك يطلق على هذا النوع من التدقيق تدقيق الكفاءة.
- ٣- تدقيق الاهداف او الفعالية : ويقصد به التأكد من تحقيق الاهداف الموضوعية.
- ٤- التدقيق القانوني او تدقيق الالتزام : ويقصد به التأكد من تطبيق الانظمة والقوانين والتعليمات.
- ٥- التدقيق الاجتماعي : ويقصد به التأكد من ان المنشأة تقوم بواجبها الاجتماعي تجاه المجتمع.
- ان التقسيمات السابقة تعتبر من اكثر انواع التقسيم تداولاً في ادبيات التدقيق الا ان التقسيم الحديث يشمل الانواع التالية (التميمي، ٢٠٠٤):

١- تدقيق البيانات المالية.

٢- تدقيق الالتزام.

٣- تدقيق الاداء.

اما فيما يتعلق بالتدقيق البيئي بشكل خاص فقد جاء بالاستبيان الرابع حول الرقابة البيئية التي تنتجزها الاجهزة العليا للرقابة والمحاسبة، الصادر عن المنظمة الدولية لاجهزة الرقابة العليا في حزيران ٢٠٠٣، على ان التدقيق البيئي يشمل انواع الرقابة الثلاث (المالية والالتزام ورقابة الاداء) وكما يلي :

الرقابة المالية : وهي للتأكد من ان التكاليف والالتزامات البيئية قد تم تحديدها وتقييمها كما تم تقديم تقارير عنها طبقاً للممارسات المحاسبية المتعارف عليها.

رقابة الالتزام : وهي للتأكد من ان أنشطة الوحدات الاقتصادية تمت وفقاً للقوانين والانظمة البيئية المختصة.

رقابة الاداء : وهي للتأكد من ان الاداء البيئي للوحدات تم تنفيذه باقتصاد وكفاءة وفاعلية (طلبة، ١٩٩٨).

### اساليب وتقنيات التدقيق البيئي:

لقد قدمت العديد من الدول المشاركة في المؤتمر الدولي الخامس عشر للانتوساي المنعقد في القاهرة عام ١٩٩٥ منهجها المطبق في التدقيق البيئي وقد اختلفت الاساليب المطبقة في هذه الدول نتيجة لعدم وجود او نقصان المعايير فيها.

ولقد قدمت مجموعة العمل المعنية بالرقابة البيئية التابعة للانتوساي مجموعة من الارشادات، تفيد بان تنفيذ التدقيق البيئي يتطلب القيام باحد الاساليب الفنية التالية (نور الدين، ٢٠٠٤، ص ٥٤) :



- ١- الزيارة الموقعية : حيث يتطلب هذا الاسلوب الزيارة الميدانية للوحدات محل التدقيق، للتعرف على طبيعة الأنشطة، وطبيعة عمل الوحدة.
- ٢- قائمة الاستقصاء : ويتم استخدامها للحصول على المعلومات الضرورية لعملية تقييم الاداء البيئي.
- ٣- الاساليب الاحصائية : وتستخدم هذه الاساليب عندما يكون هناك تقييم عام لمجموعة من الوحدات الاقتصادية ويكون هناك عدد كبير من المعلومات والتي يتم تحليلها احصائيا والخروج بنتائج التقييم.

### مراحل اداء التدقيق البيئي :

قبل البدء بمهمة التدقيق فان المدقق يحتاج الى ان يكتسب فهما شاملا للوحدة، بالإضافة الى المتطلبات القانونية البيئية، والاثار البيئية لانشطتها وخدماتها وسياستها البيئية، ونظام الادارة البيئية الخاص بها والاهداف والمتطلبات البيئية وبرنامج التدقيق البيئي والنتائج المترتبة عليه(طلبة،١٩٩٨).

وعليه فان عملية التدقيق البيئي كاي نوع من انواع التدقيق الاخرى لها مراحلها المتعددة وهذه المراحل هي:

#### المرحلة الاولى : الترتيبات الاولية (التهيئة) وتشمل هذه المرحلة ما يلي :

١. التأكد من ان الادارة لديها الحافز الكافي لدعم التدقيق البيئي، ويجب ان يكون دعم الادارة موثقا وواضحا، وان تكون الادارة وضعت اهداف واضحة ومحددة للاداء البيئي، وان تكون الادارة ملتزمة بكل المتطلبات القانونية البيئية، وانها تتناول الاداء البيئي في سجلاتها وتقاريرها المالية (السقا، ١٩٩٨).
٢. التهيئة المناسبة لفريق عمل التدقيق البيئي وذلك لفهم وادراك القضايا البيئية المرتبطة بالوحدة، وكذلك دعم فريق التدقيق بالتخصصات الفنية اللازمة والضرورية وذات العلاقة المباشرة والمستمرة بعمل المنظمة(الغباري، ١٩٩٨).
٣. التعرف على طبيعة عمل المنشأة ونشاطاتها واعمالها وذلك من اجل تقدير المخاطر المتصلة عند تقدير مخاطر التدقيق، وكذلك التعرف على الانظمة والقوانين والسياسات التي تحكم عمل الوحدة، والتعرف على المشاكل المحتملة عن طريق استقصاء التطورات الجارية او التغييرات البيئية التي يمكن ان تسبب مشاكل في المحاسبة او التدقيق او التقرير (السقا، ١٩٩٨).

## المرحلة الثانية : التخطيط لعملية التدقيق

تعتبر الخطة بمثابة البرنامج الزمني لعملية التدقيق وتتضمن خطة التدقيق عادة المواضيع التالية:

### ١- تحديد اهداف التدقيق البيئي

يجب ان تتضمن اهداف التدقيق البيئي كحد ادنى التزام الوحدة بالقوانين والسياسات البيئية والبرامج التدريبية على القضايا البيئية. وبشكل عام ينبغي ان تتضمن اهداف التدقيق تحديد اجراءات التشغيل غير المأمونة، تقييم الممارسات الحالية للتخلص من النفايات، وتحديد فرص ومجالات تخفيض التكلفة، والنظر في الاحداث المفاجئة التي تسبب التزامات على المنشأة (السقا، ١٩٩٨).

### ٢- تحديد مجال التدقيق البيئي

ينبغي ان يتضمن التدقيق البيئي التأكد من الالتزام بالقوانين البيئية، ومراقبة اداء الحكومة للبرامج البيئية الحكومية، ومراقبة الاثار البيئية للبرامج البيئية الاخرى، ومراقبة انظمة الادارة البيئية، وتقييم السياسات والبرامج المقترحة (الاستبيان الرابع للانتوساي، ٢٠٠٣).

### ٣- تحديد ايام العمل المطلوبة وتشكيل فريق التدقيق

يتم تحديد الايام الفعلية اللازمة لانجاز كل عملية او برنامج ويتم تحديدها بصورة اجمالية للعمليات التي لا يمكن تحديدها على اساس معدلات الانجاز اليومي، وكذلك تحديد العناصر البشرية اللازمة لكل عملية ومستوياتهم الفنية، وينبغي تشكيل فريق التدقيق في ظل مجموعة من الضوابط اهمها استقلالية فريق التدقيق، وتنوع اختصاصاتهم ليضم بالاضافة الى المدققين تخصصات الاقتصاد والبيئة والمحللون الماليون والعلاقات العامة (السقا، ١٩٩٨).

### ٤- تحديد مواقع عمل التدقيق

يفضل ان تكون عملية التدقيق البيئي شاملة لجميع مواقع الوحدة لما لطبيعة الاثار البيئية من خصوصية وخاصة انه لا يمكن حصرها في موقع محدد، ويجب مراعاة ان المواقع الجديدة تكون ذات طابع اهم عند التخطيط لعملية التدقيق البيئي لانها تكون غير معروفة بالنسبة للمدقق وتتم بالغموض.

### ٥- اختيار اسلوب التدقيق البيئي

عند اختيار الاسلوب المناسب من قبل المدقق يتم مراعاة الامور التالية (الغباري، ١٩٩٨):

#### ١. اهداف عملية التدقيق

٢. مجال ودرجة تعقيد العملية

٣. طبيعة واهمية التأثيرات البيئية للعملية

٤. مدى توافر ومصداقية البيانات والمعلومات

٥. الاوليات والتوقيات الزمنية والمصادر المتاحة

### المرحلة الثالثة : تنفيذ عملية التدقيق

في ضوء ما تم تحديده من خطوات اثناء مرحلة التخطيط ياتي بعد ذلك تنفيذ هذه الخطوات والبدء بعملية التدقيق، وتختص عملية التدقيق بدراسة وفحص وتقييم انظمة الرقابة الداخلية، وجمع وتقييم ادلة وقرائن الاثبات، وتنفيذ الاختبارات لفحص العمليات.

#### ١- دراسة انظمة الرقابة الداخلية

ويقوم المدقق عند دراسة انظمة الرقابة الداخلية باجراء مسح شامل لعمليات وانشطة الوحدة وكذلك تحليل جميع السجلات البيئية وما تحتويه من بيانات، واجراء اتصالات مع بعض الموظفين في الوحدة للتعرف على طبيعة انظمة الرقابة الداخلية.

#### ٢- اختبار انظمة الرقابة الداخلية

تتضمن عملية الاختبار لانظمة الرقابة الداخلية فحص السجلات والتقارير البيئية وكذلك القيام ببعض الزيارات للمواقع المعنية بحدوث التلوث (السقا، ١٩٩٨).

#### ٣- تقييم انظمة الرقابة الداخلية

تتطلب عملية تقييم انظمة الرقابة الداخلية بعد اجراء عملية الفحص تلخيص النتائج فيما يتعلق باوجه القصور وعدم الكفاية في اجراءات الرقابة المطبقة. وان عملية دراسة وتقييم انظمة الرقابة الداخلية يتطلب تطوير ادوات جديدة منها على سبيل المثال تطوير قائمة استقصاء بيئية تفيد في عملية التقييم والدراسة لانظمة الرقابة الداخلية (السقا، ١٩٩٨).

٤- الحصول على ادلة وقرائن اثبات كافية وملائمة، للمساعدة في ابداء الراي الفني المحايد في البيانات المالية، وقد يواجه المدقق عدة صعوبات في الحصول على ادلة الاثبات عند تنفيذ التدقيق البيئي وذلك نتيجة للتطور المستمر للانظمة البيئية، وكذلك عدم وجود سياسات محددة واجراءات لتقدير الالتزامات البيئية(غالي، ١٩٩٥).

## ٥- تنفيذ الاختبارات الأساسية للعمليات

حيث تختلف هذه الاختبارات التي يقوم بها المدقق نتيجة لاختلاف طبيعة أعمال الوحدات الاقتصادية، حيث يمارس المدقق تقديره المهني بإجراء الاختبارات التي يراها ضرورية وملائمة لطبيعة أعمال الوحدة الاقتصادية.

## المرحلة الرابعة : التقرير

تهدف هذه المرحلة الى ترجمة وتفسير مخرجات عملية التدقيق، ويجب اعداد التقرير بطريقة تحدد بوضوح النتائج التي تم التوصل اليها والبدائل المتاحة، كما يجب تسليط الضوء على القضايا الهامة التي تحتاج الى معالجة واتخاذ قرارات فورية، والقرارات التي يمكن تأجيلها والتي تتطلب معلومات او خبرة اكثر، وكذلك تحديد القضايا التي تتطلب تدقيق خاص. ويتم كتابة التقرير بلغة واضحة وان يكون مدعم بالوثائق مع تجنب المصطلحات الفنية غير الضرورية ويتصف تقرير التدقيق البيئي بمجموعة من الخصائص يجب مراعاتها عند اعداد التقرير البيئي (الغباري، ١٩٩٨):

## ١- المقدمة

تهدف المقدمة الى توصيل رسالة التقرير الأساسية بشكل فعال الى الجهات محل التدقيق، والادارة العليا، حيث يجب ان تشتمل على خلاصة واضحة ودقيقة وتحتوي المقدمة على العناصر الرئيسية التالية:

- الغرض من التقرير، حيث يتم عرض الموضوعات البيئية التي اشتمل عليها التقرير.
- المنهجية المتبعة، حيث يتم وصف موجز للمنهجية المتبعة في عمليات الفحص وجمع المعلومات اضافة الى الفترة التي تم الفحص خلالها.
- النتائج بايجاز ويتم اعداد ملخص لاهم نتائج التقرير
- التعرّيج على اهم التوصيات التي ترتبت على النتائج.

## ٢- الاهداف

يتم الافصاح عن الاهداف المتوقع انجازها من التدقيق وكذلك الاهداف التي لم يتم انجازها مع ذكر الاسباب التي حالت دون ذلك، ولا بد من ان يتطابق محتوى التقرير مع الاهداف.

## ٣- النطاق والمنهجية

بيان الفترة الزمنية التي شملها التقرير، وبيان الجهات التي شملها الفحص والتحليل، وتحليل مصادر البيانات المستخدمة في التحليل وجودتها والمشاكل التي اعترضت عملية التحليل، وبيان اساليب وتقنيات التدقيق المستخدمة، والافصاح عن جميع الوقائع والمعلومات الهامة.

## ٤- التوصيات

بعدما يحدد المدقق نتائج فحصه يقوم بتقديم توصيات ملائمة تتعلق بموضوع التدقيق، ويجب ان تكون توصيات المدقق واضحة ومحدده وتبين الاجراءات التي يجب القيام بها.

هناك مجموعة من الخصائص التي يتميز بها تقرير التدقيق البيئي وهذه الخصائص:

- ١- تقديمه الى الجهات المختصة في الوقت المناسب.
- ٢- يتضمن شرح وافي لنطاق واهداف التدقيق.
- ٣- يقدم حقائق تتصف بالشمول والمصدقية.
- ٤- يقدم نتائج وتوصيات موضوعية.
- ٥- يوضح المعلومات المرتبطة بالحقائق والنتائج والتوصيات التي تؤيدها ادلة اثبات كافية وملائمة.

٦- يركز على التحسينات وتحديد الخيارات التي تحتاج الى قرارات فورية.

٧- الاختصار قدر الامكان بما لا يخل بالوضوح ويسهل فهمه.

ان غياب معايير ومقاييس التقرير البيئي والمقبولة بوجه عام يتم الحكم بموجبها على الاداء البيئي للشركة وجودة تقاريرها البيئية، مما يؤدي الى صعوبة عملية المقارنة بين الشركات، وعلى الرغم من تلك الصعوبات الناتجة عن غياب المعايير المقبولة للتقارير البيئية هناك مبادرات لاجتياز هذه الصعوبات حيث قدم اتحاد الخبراء الاوروبيين مقترحات تفيد بانه عند التقرير عن الاداء البيئي او التحقق من المعلومات البيئية يمكن استخدام اسلوب الحوار مع اصحاب المصالح للتأكد من: (احمد، ٢٠٠٥):

- ١- ماهي الامور التي يرغب اصحاب المصالح ان يتضمنها التقرير البيئي والتي تفي باحتياجاتهم.
- ٢- تحديد الاهمية النسبية للامور التي يرغب اصحاب المصالح تضمينها التقرير البيئي.
- ٣- ماهي درجة دقة القياس المطلوبة ودرجة التقريب.

٤- طبعة التدقيق الخارجي.

وكمثال على التقرير البيئي، فقد اصدرت مؤسسة Ernst & Young تقريراً بنتائج التدقيق البيئي لشركة British Petroleum (BP) البريطانية عام ٢٠٠١ حيث يضم هذا التقرير العناصر التالية:

١- عنوان يشير الى نوع التقرير الصادر.

٢- الجهة الموجهه اليها التقرير (شركة BP)

٣- مقدمة تحدد الموضوع وطبيعة المهمة ومسؤولية الشركه .

٤- اساس النتائج التي يتم التوصل اليها والتعبير عنه.

٥- استنتاجات وراي المدقق بنا على العمل الذي قام به.

٦- اسم وعنوان المدقق.

٧- تاريخ التقرير.

#### المرحلة الخامسة : متابعة النتائج

لا تتوقف عملية التدقيق البيئي عند التقرير عن النتائج واصدار التوصيات اللازمة، ولكن يجب على المدقق متابعة النتائج مع الجهة محل التدقيق لمعرفة الاجراءات المتخذة من قبل هذه الجهة لمعالجة التوصيات المقترحة من قبل المدقق، وكذلك التأكد من ان الجهة محل التدقيق مهتمة بمعالجة المقترحات والملاحظات التي تم التوصل اليها.

## دور ومسؤوليات ديوان المحاسبة الاردني في التدقيق البيئي

جاء في إعلان ليما<sup>(١)</sup> "المبادئ الأساسية للرقابة المالية" سنة ١٩٧٧ ضرورة إنشاء هيئة عليا للرقابة المالية تكون على درجة من الاستقلال اللازم لها، وان يتضمن الدستور نصا يطالب هذه الهيئة بتقديم تقرير سنوي بصورة مستقلة إلى السلطة التشريعية أو إلى أي سلطة عامه أخرى مختصة، متضمنا الملاحظات المكتشفة جراء عملية التدقيق.

لقد سبق الاردن هذا الاعلان حيث نص الدستور الاردني صراحة على تاسيس ديوان المحاسبة، حيث نصت المادة (١١٩) من الدستور "يشكل بقانون ديوان المحاسبة لمراقبة ايراد الدولة ونفقاتها وطرق صرفها"، وفي ضوء هذه المادة الدستورية صدر قانون ديوان المحاسبة رقم (٢٨) لسنة ١٩٥٢ في عدد الجريدة الرسمية الصادر بتاريخ ١٦/٤/١٩٥٢ وتم العمل بهذا القانون بعد شهر من تاريخ نشره بالجريدة الرسمية، حيث تم التعديل على هذا القانون ليواكب التطورات الاقتصادية والاجتماعية التي شهدها الاردن خلال الفترة المنصرمة، وما تبع ذلك من تطور في انواع واساليب الرقابة، واهدافها، ونطاقها، ومتطلبات ممارستها، والتقنيات المستخدمة فيها (ديوان المحاسبة، ١٩٩٧).

ويمثل ديوان المحاسبة العين الساهرة للسلطة التشريعية في المحافظة على المال العام، حيث يمثل المال العام العمود الفقري لنشأة الدول وقيام الجماعات وهو لب الصراعات المستمرة بين الإنسان والطبيعة وبين المال والإنسان، فنجد ان كل الشرائع حرصت على حماية المال العام وإيجاد الوسائل الكفيلة بتنظيمه من حيث الإنفاق والتحصيل، وتبعا لذلك سعى ديوان المحاسبة على تطوير كافة الإجراءات والممارسات المتعلقة بالرقابة على المال العام من اجل النهوض وتحقيق التنمية الوطنية.

(١) Lima Declaration of Guidelines on Auditing Percept INTOSAI, ١٩٧٧

## تعريف ديوان المحاسبة :

ليس هناك تعريف محدد لديوان المحاسبة في القوانين والتشريعات الاردنيه، ولكن من خلال قراءة النصوص لقوانين ديوان المحاسبة وخاصة قانون ديوان المحاسبة رقم (٢٨) لسنة ١٩٥٢ وقانون ديوان المحاسبة المؤقت رقم (٣) لسنة ٢٠٠٢ يمكننا استنباط التعريف التالي "ان ديوان المحاسبة هو دائرة مستقلة يقوم بالرقابة على نفقات الدولة، وواراداتها ويقوم بالرقابة الإدارية ويتحقق من سير الإجراءات المحاسبية والإدارية وفق الأصول الصحيحة ويقوم بتقديم تقرير إلى مجلس النواب إما سنوي أو عندما يطلب منه ذلك، ويمارس ديوان المحاسبة انواع الرقابة الثلاث المالية والقانونية ورقابة الاداء".

## المبادئ العامة لديوان المحاسبة :

باستقراء الدستور الأردني والقوانين التي تحكم وتنظم ديوان المحاسبة الأردني يتضح انه لا بد من مبادئ للديوان ينتهجها في عمله وهذه المبادئ هي :

### ١- الحياد في الرأي:

كي يكون الرأي الذي يصدره الديوان مقنعا وقابلا للتطبيق وتلتزم به الدوائر والمؤسسات محل رقابة ديوان المحاسبة، فان على ديوان المحاسبة ان يتصف بالحياد وعدم التحيز لجهة معينه، وبالتالي يجب عليه ان يجمع الأدلة والبراهين لإثبات الوقائع التي يدعيها ويدعم رأيه بالإسناد القانونية.

### ٢- النزاهة :

تعتبر النزاهة مبدأ عاما يجب ان يتصف به ديوان المحاسبة والعاملين فيه لتحقيق الدور الفعال لديوان المحاسبة .

### ٣- الاستقلال في العمل :

يجب ان يمارس ديوان المحاسبة دوره بعيدا عن الضغوطات والمؤثرات الداخلية والخارجية.

### ٤-شمولية الرقابة:

ويقصد بشمولية الرقابة امتداد النطاق المكاني والنوعي لرقابة ديوان المحاسبة، وتتبع المال العام حيثما يكون، والمعيار في خضوع الدولة لرقابة ديوان المحاسبة هو معيار المال العام، فكل جهة تملك مالا عاما وتجري تصرفات مالية سواء بالإنفاق أو الإيراد ولها اثر على الاقتصاد الوطني بشكل عام يجب خضوعها لرقابة ديوان المحاسبة .



٥-الكفاءات والقدرات:

ينبغي على موظفي ديوان المحاسبة ان يكونوا مؤهلين علميا وعمليا، لما لذلك من تأثير فعال على دور الديوان .

٦-توفر القاعدة القانونية:

وهي القاعدة المنظمة لعمل ديوان المحاسبة وتكون ملزمة ويجب على الجميع على احترامها والتقيدها، حيث نصت المادة ١١٩ من الدستور الأردني على ان " يشكل بقانون ديوان المحاسبة لمراقبة إيرادات الدولة ونفقاتها وطرق صرفها "

٧-تحديد أهداف الرقابة:

ان الهدف العام لديوان المحاسبة هو المحافظة على فعالية وسلامة المال العام، والعمل على تطوير ادارة القطاع العام، وتقديم النصح والمشورة الى الجهات الخاضعة لرقابته لتفعيل الدور الرقابي وزيادة قدرته على الاسهام في تحسين الاداء والمساءلة بما يواكب التطورات الاقتصادية والاجتماعية.

٨-تقديم تقرير عن نتائج الأعمال:

حيث يقوم ديوان المحاسبة بتقديم تقرير سنوي الى مجلس النواب، يبين فيه نتائج اعماله، ويضم المآخذ والملاحظات التي تم اكتشافها اثناء التدقيق، وسوف يتم الحديث عن تقرير ديوان المحاسبة بشيء من التفصيل لاحقا.

### أهداف ديوان المحاسبة:

يهدف ديوان المحاسبة في إطار الدستور والقانون إلى تحقيق مايلي:

١-المحافظة على المال العام والتأكد من حسن استخدامه.

٢-العمل على تطوير إدارة المال العام والتحقق من صحة الصرف طبقا للتشريعات النافذة.

٣-التنبية إلى اوجه النقص والقصور في القوانين والأنظمة والتعليمات المالية المعمول بها واقتراح وسائل معالجتها.

٤-التعاون مع السلطتين التشريعية والتنفيذية لتحقيق الأهداف المتوخاة للحفاظ على المال العام.

٥-توفير درجة عالية من المصداقية لدى الجمهور في إدارة المال العام وحسن استخدامه.

٦-الارتقاء بمهنة التدقيق بالتعاون مع كافة المؤسسات العالمية والإقليمية والمحلية ووضع معايير وادله لها.

### مهام ديوان المحاسبة :

نصت المادة (٣) من قانون ديوان المحاسبة المعدل رقم (٣) لسنة ٢٠٠٢ على انه يتولى ديوان المحاسبة المهام التالية :

١. مراقبة واردات الدولة ونفقاتها وحساب الأمانات والسلفات والقروض والتسويات والمستودعات على الوجه المبين في قانونه.
٢. تقديم المشورة في المجالات المحاسبية للأجهزة الرسمية الخاضعة لرقابته.
٣. الرقابة على الأموال العامة للتأكد من سلامة إنفاقها بصوره قانونيه وفاعله.
٤. التأكد من سلامة تطبيق التشريعات البيئية المعمول بها بالتنسيق مع الجهات ذات العلاقة.
٥. التثبت من ان القرارات والإجراءات الإدارية في الجهات الخاضعة لرقابة الديوان تتم وفقا للتشريعات النافذة.

### نطاق رقابة ديوان المحاسبة:

نصت المادة (٤) من قانون ديوان المحاسبة المعدل رقم (٣) لسنة ٢٠٠٢ على انه تشمل رقابة ديوان المحاسبة مايلي:

- ١-الوزارات والدوائر الحكومية والمؤسسات الرسمية العامة والمؤسسات العامة.
- ٢-المجالس البلدية والقروية ومجالس الخدمات المشتركة.
- ٣-أي جهة يقرر مجلس الوزراء تكليف ديوان المحاسبة بتدقيق حساباتها.

### علاقة ديوان المحاسبة بالمنظمات الدولية :

يحرص ديوان المحاسبة الاردني على المشاركة والمساهمة في الندوات والمؤتمرات والدورات التي تعقدها المنظمات الدولية والاقليمية، ويعتبر ديوان المحاسبة عضو فعال في العديد من هذه المنظمات فهو يطبق المعايير التي تصدرها هذه المنظمات كما يسعى الى تقديم العديد من الاوراق القطرية للمساهمة والمشاركة في رفع وتطوير مهنة التدقيق في العالم.

ومن هذه المنظمات الدولية التي يمثل ديوان المحاسبة الاردني احد اعضائها(ديوان المحاسبة في خمسين عام،٢٠٠٢) :

١- المنظمة الدولية للأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة (انتوساي) The International Organization Of Supreme Audit Institutions (INTOSAI)

والمنظمة الدولية للأجهزة العليا للرقابة والمحاسبة (انتوساي) هي المنظمة المهنية التي تجمع الأجهزة العليا للرقابة والمحاسبة في الدول التي هي أعضاء في الأمم المتحدة أو وكالاتها المتخصصة. أنشأت الإنتوساي سنة ١٩٥٣ وقد ازداد عدد الدول الأعضاء فيها من ٣٤ دولة عضو أصلية إلى ما يفوق ١٨٠ جهازاً أعلى للرقابة والمحاسبة. وتقوم هذه المنظمة بصفتها المنظمة الدولية الرائدة في مجال الرقابة على القطاع العام ومراقبة الحسابات العامة، باصدار التوجيهات، واعداد المنهجيات ذات العلاقة بالرقابة المالية، كما تعمل على توفير التدريب وتبادل المعلومات والمعرفة بين الاجهزة الاعضاء، وتصدر منظمة إنتوساي مبادئ توجيهية دولية للإدارة المالية والمجالات الأخرى، وتعد منهجيات ذات صلة بموضوع الرقابة، وتشجع على تبادل الخبرات بين الأجهزة العليا للرقابة والمحاسبة في جميع أنحاء العالم من خلال المؤتمر الذي يعقد كل ثلاث سنوات والمعروف باسم المؤتمر الدولي للأجهزة العليا للرقابة والمحاسبة (انكوساي).

تضم منظمة إنتوساي سبع منظمات إقليمية للأجهزة العليا للرقابة والمحاسبة وهي: أمريكا اللاتينية (أولاسيفس)، والكاريبي (كاروساي)، وأوروبا (أوروساي)، وإفريقيا (أفروساي)، والدول العربية (أرابوساي)، وآسيا (أسوساي)، وجنوب المحيط الهادي (سباساي). وتُنظم كل مجموعة إقليمية حلقات دراسية أو مؤتمرات أو أنشطة أخرى للأجهزة العليا للرقابة والمحاسبة في المنطقة التي تنتمي إليها، كما أن لديها المقر الرئيسي الخاص بها. ولدى منظمة إنتوساي عدد من اللجان المتخصصة في مواضيع معينة، مثل معايير المحاسبة، بالإضافة إلى عدد من مجموعات العمل المكلفة بمواضيع مبتكرة مثل الرقابة البيئية. واللغات الرسمية المعمول بها في منظمة إنتوساي خمسة وهي: العربية والإنجليزية والفرنسية والألمانية والإسبانية.

وديوان المحاسبة الاردني عضو في هذه المنظمة منذ عام ١٩٧٦ وهو مقرر لجنة الدين العام المنبثقة عن المنظمة والتي تجتمع سنويا، كما ان الديوان عضو في مجموعة عمل الرقابة على البيئة المنبثقة عن المنظمة والتي تهتم بموضوع دور الاجهزة العليا في الرقابة على البيئة، وتقوم هذه اللجان ومجموعات العمل باعداد واصدار المعايير المهنية وادلة العمل اللازمة.

وتعتبر معايير الرقابة الدولية الصادرة عن المنظمة الدولية للأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة (انتوساي) اداة رئيسية لممارسة العمل الرقابي وتطبيقها يؤدي الى تحسين كفاءة عمل

المدقق وتقوية دور اجهزة الرقابة في المجتمع وتعزيز الثقة في نتائج الرقابة. حيث يقوم ديوان المحاسبة الاردني باستخدام معايير التدقيق الدولية الصادرة عن الانتوساي ويتضح ذلك من خلال تعميم ديوان المحاسبة رقم (٢٦) لسنة ٢٠٠٥ والذي ينص على الاسترشاد بمعايير (الانتوساي) عند تنفيذ عملية التدقيق.

اما فيما يتعلق بالتدقيق البيئي فقد انبثق عن الانتوساي مجموعة من اللجان كان اهمها مجموعة العمل المعنية بالرقابة البيئية، حيث قامت هذه المجموعة باصدار العديد من الارشادات والمبادئ التوجيهية المتعلقة بالبيئة، كما قامت ايضا بعقد مؤتمرات عالمية لمناقشة الموضوع الحيوي وهو التدقيق البيئي، ومن اصدارات هذه المجموعة المعنية بالرقابة على البيئة مايلي:

١- الاستبيان الثالث حول الرقابة على البيئة من قبل الاجهزة العليا للرقابة والمحاسبة ، شباط عام ٢٠٠٠.

٢- كتيب بعنوان " كيفية التعاون في مجال الرقابة على المعاهدات الدولية ذات العلاقة بالبيئة " وقد تم تبني هذا الكتيب في مؤتمر الانكوساي السادس عشر المنعقد في الارغواي عام ١٩٩٨.

٣- دراسة حول محاسبة المصادر الطبيعية والتي تم توزيعها في المؤتمر السادس عشر للانكوساي في الاورغواي عام ١٩٩٨.

٤- مسودة عرض للمعايير والأدلة المتعلقة بالرقابة على البيئة، والتي تم إرسالها في عام ١٩٩٩ للدراسة والتعليق عليها وكان من المقرر تقديمها في مؤتمر الانكوساي السابع عشر المنعقد في كوريا عام ٢٠٠١، الا انه لم يتم تبني اية معايير للتدقيق البيئي في هذا المؤتمر.

٥- شريط فيديو " الرقابة الخضراء/تحدي عالمي" تم عرضه وتوزيعه في مؤتمر الانكوساي السادس عشر المنعقد في الاورغواي.

٦- تقرير حول المسح الثاني المتعلق بالرقابة البيئية والذي تم توزيعه في مؤتمر الانكوساي السادس عشر في الاورغواي.

٧- الاستبيان الرابع حول الرقابة على البيئة من قبل الاجهزة العليا للرقابة والمحاسبة، حزيران عام ٢٠٠٣.

٨- كتيب بعنوان " ارشادات حول انجاز الرقابة على أنشطة ذات منظور بيئي" تم اعتماده في مؤتمر انكوساي السابع عشر في كوريا .

٩- ورقة حول "رقابة الاتفاقيات الدولية المتعلقة بالبيئة" تم توزيعها في مؤتمر انكوساي السابع عشر في كوريا.

١٠- ورقة حول " التنمية المستدامة دور الاجهزة العليا للرقابة والمحاسبة" تم توزيعها في مؤتمر انكوساي السابع عشر في كوريا.

١١- قرص مدمج لمجموعة العمل المعنية بالرقابة على البيئة التابعة للانكوساي يحمل عنوان "الرقابة البيئية اثناء العمل" تم توزيعه في مؤتمر انكوساي السابع عشر في كوريا.

١٢- تقرير بشأن المسح الثالث حول الرقابة البيئية تم توزيعه في مؤتمر انكوساي السابع عشر في كوريا.

٢- المنظمة الآسيوية للاجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة (الاسوساي) The Asian Organization Of Supreme Audit Institution (ASOSAI)

انشأت هذه المنظمة عام ١٩٧٨ كمجموعة عمل اقليمية تضم في عضويتها اجهزة الرقابة المالية العليا في البلدان الآسيوية الاعضاء في منظمة الانكوساي. وديوان المحاسبة الاردني عضو في هذه المنظمة منذ انشائها، وعضو في لجنة الرقابة على البيئة المنبثقة عن هذه المنظمة، وشارك ديوان المحاسبة في البرامج التي نظمتها هذه المنظمة فيما يتعلق بالتدقيق البيئي، ففي عام ١٩٩٩ عقد منظمة الاسوساي برنامج تدريبي في سيئول عاصمة كوريا الجنوبية بعنوان "التدقيق البيئي"، حيث قام المشاركون، ومنهم ديوان المحاسبة الاردني، بتقديم اوراق عمل حول اهمية التدقيق البيئي، وحالات عملية تركز على موضوعات تتعلق بالمحافظة على المصادر الطبيعية وكيفية تحسين البيئة<sup>(١)</sup>.

٣- المجموعة العربية للاجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة (أربوساي) The Arab Organization Of Supreme Audit Institution (ARABOSAI)

تأسست هذه المجموعة عام ١٩٧٦ كمجموعة عمل اقليمية حيث اعتبرت جميع الاجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة في الدول العربية الاعضاء في جامعة الدول العربية أعضاء في هذه المجموعة.

(١) (ASOSAI Training Course Environmental Auditing April.١٤-٢٠, ١٩٩٩ Seoul, Korea.)

ولقد تم انشاء اللجنة الفرعية الاقليمية لشؤون الرقابة البيئية للمجموعة بموجب قرار المجلس التنفيذي السادس والعشرين الذي عقد بدولة الكويت في اذار ١٩٩٩م، وديوان المحاسبة الاردني هو احد اعضاء هذه اللجنة، حيث تعمل هذه اللجنة كأحد اللجان المنبثقة من المجموعة العربية بهدف الاهتمام بالقضايا البيئية ومساعدة الاجهزة العليا للرقابة على اكتساب المهارات اللازمة للارتقاء بالرقابة البيئية وتسهيل تبادل المعلومات والوثائق والخبرات مع المتابعة الدورية لآخر التطورات في هذا المجال، (هيئة التحرير، مجلة الرقابة المالية-حزيران/٢٠٠٤-ص٤).

### دور ديوان المحاسبة في التدقيق البيئي:

ان الاهتمام المتزايد من قبل افراد المجتمع بالبيئة وقضاياها، ادى الى زيادة الدور الملقى على عاتق الاجهزة العليا للرقابة، لمواجهة التحديات الجديدة للقيام بدورها في الحفاظ على المال العام والموارد الطبيعية من خلال قيامها بالتدقيق البيئي، وتختلف الجهود التي تقوم بها الاجهزة العليا للرقابة من دولة الى اخرى تبعا للظروف والعوامل المهيئة لها للقيام بدورها في التدقيق البيئي.

لقد شرع ديوان المحاسبة الاردني منذ انشائه على القيام بالمهام الرقابية المناطة به بموجب قانونه رقم (٢٨) لسنة ١٩٥٢ وقانونه المعدل رقم (٣) لسنة ٢٠٠٢، وانتقل في ممارسة مهامه نقلة نوعية متطورة تواكب التطورات المحلية والدولية والاقليمية في المجالات الاقتصادية والتكنولوجية، حيث اصبح ديوان المحاسبة بعد تعديل قانونه عام ٢٠٠٢ يمارس انواع متقدمة من الرقابة مسائرا بذلك الاجهزة الرقابية في البلدان المتقدمة، حيث بدأ ديوان المحاسبة بممارسة الرقابة الشاملة بمفهومها المتعارف عليه بما في ذلك الرقابة الادارية والرقابة على البيئة<sup>(١)</sup>.

وسوف يتناول الباحث جهود ديوان المحاسبة الاردني وتطلعاته المستقبلية للقيام بدوره في مجال المحافظة على البيئة وذلك من خلال تناول صلاحيات ديوان المحاسبة التي تمكنه من قيامه بالتدقيق البيئي، والدور الذي يقوم به في مجال التدقيق البيئي والدور المرتقب لديوان المحاسبة في مجال التدقيق البيئي.

(١) ديوان المحاسبة، ديوان المحاسبة في خمسين عاما، عمان ٢٠٠٢.

## صلاحيات ديوان المحاسبة في مجال التدقيق البيئي:

يؤدي ديوان المحاسبة الاردني مهامه الموكولة اليه والواردة في المادة (٣) من قانونه والمنوه عنها سابقا، انطلاقا من الصلاحيات المخولة اليه وهذه الصلاحيات هي:

١. التدقيق في الحسابات، وجرد النقد والطابع والوثائق والمستندات ذات القيمة المالية اضافة الى جرد اللوازم في اية دائرة.
  ٢. تدقيق اي مستند او سجل او اوراق لازمة لتحقيق قناعة كاملة بدقتها، والاطلاع على المعاملات المالية في جميع الدوائر الخاضعة لرقابة الديوان في اي دور من ادوارها، والحق بالاتصال المباشر بالموظفين الموكولة اليهم هذه المعاملات.
  ٣. التدقيق بصورة يتأكد منها بان الحسابات جارية وفقا للاصول الصحيحة وان التدابير المتخذة للحيلولة دون الشذوذ والتلاعب كافية وفعالة، وله ان يوجه النظر الى اي نقص يجده في التشريع المالي او الاداري، وان يتثبت من ان القوانين والانظمة والتعليمات المتعلقة بالامور المالية والحسابات معمول بها بدقة.
  ٤. الاطلاع على جميع التقارير والمعلومات الواردة من المفتشين سواء كانوا ماليين او اداريين، وعلى تقارير التحقيق في المخالفات التي لها مساس في الامور المالية والادارية، وان يطلب تزويده بكل ما يريد الاطلاع عليه من معلومات وايضاحات من جميع الدوائر الخاضعة لرقابته.
  ٥. لرئيس ديوان المحاسبة ان يستعين بمستشارين وخبراء واختصاصيين في الامور التي تستدعي معرفتها خبرة فنية.
- اما فيما يتعلق بالتدقيق البيئي، منح ديوان المحاسبة السلطة اللازمة لتمكينه من تنفيذ مسؤوليته بالتدقيق البيئي حيث جاء بقانونه بالفقره (د) من ماده (٣) "التأكد من سلامة تطبيق التشريعات البيئية المعمول بها بالتنسيق مع الجهات ذات العلاقة"، وكذلك جاء في المادة (٧) فقرة (ج) من قانون ديوان المحاسبة انه "الرئيس ديوان المحاسبة ان يستعين بمستشارين وخبراء واختصاصيين في الامور التي تستدعي معرفتها خبرة فنية".
- وبناء على ما تقدم نجد ان ديوان المحاسبة اعطي الصلاحية الكاملة لاداء التدقيق البيئي بانواعه الثلاث (المالي والالتزام والاداء)، وله الاستعانة في خبراء البيئة عندما يستدعي الامر لذلك.

### الجهود التي بذلها ديوان المحاسبة في التدقيق البيئي :

لقد كان للمنظمة الدولية لاجهزة الرقابة العليا دور كبير في محاولة منها لوضع اطار محدد للتدقيق البيئي حيث عقدت هذه المنظمة عدة مؤتمرات منها مؤتمر الاجهزة العليا للرقابة الذي عقد بالقاهرة عام ١٩٩٥، ومؤتمر الاجهزة العليا للرقابة الذي عقد في كوريا عام ٢٠٠٢ لمناقشة التدقيق البيئي، حيث شارك ديوان المحاسبة الاردني في هذه المؤتمرات كونه احد اعضاء المنظمة الدولية لاجهزة الرقابة العليا وكونه عضو في المجموعة العربية المعنية بالرقابة على البيئة، وقام بتقديم ورقة قطرية تتضمن دور ومسؤوليات ديوان المحاسبة في الرقابة على البيئة في مؤتمر القاهرة عام ١٩٩٥، حيث تضمنت هذه الورقة ان ديوان المحاسبة يقوم بالرقابة المالية للتأكد من سلامة الانفاق، ويقوم بالرقابة القانونية للتأكد من الالتزام بالقوانين والانظمة والتعليمات البيئية، وان الديوان يخطط للقيام برقابة الاداء والتي تشمل الاقتصاد والكفاءة والفعالية (المؤتمر الدولي الخامس عشر للاندوساي، القاهرة، ١٩٩٥، الورقة الاردنية).

لقد واكب ديوان المحاسبة التطورات الاقليمية والدولية في مجال الرقابة وكل مايتعلق بعمله وصولاً الى الاهداف التي يسعى الى تحقيقها اسوة بالاجهزة الرقابية في الدول المتقدمة، حيث عمل على تعديل قانونه رقم ٢٨ لسنة ١٩٥٢ بموجب القانون المعدل رقم (٣) لسنة ٢٠٠٢، وشملت التعديلات التي جاء بها القانون المؤقت عدة نواحي من ابرزها (ديوان المحاسبة في خمسين عام، ٢٠٠٢) :

- التحول التدريجي من التدقيق السابق الى التدقيق اللاحق.
- اضافة الرقابة الادارية كنوع جديد من الرقابة التي يمارسها الديوان بالاضافة الى الرقابة المالية.
- اضافة رقابة البيئة للتأكد من سلامة تطبيق التشريعات البيئية المعمول بها بالتنسيق مع الجهات ذات العلاقة، كما قام باستحداث وحدة جديدة في هيكله التنظيمي هي وحدة رقابة الاداء والبيئة.
- توسع نطاق الرقابة التي يمارسها الديوان، حيث اضيفت المؤسسات العامة المستقلة الى مظلة الديوان.
- اعطاء الحق للديوان الاستعانة بالمستشارين والخبراء والاختصاصيين في الامور التي تستدعي معرفتها خبرة فنية.



▪ اخضاع الموظفين والمستخدمين للمساءلة القانونية في حال امتناعهم عن تقديم الوثائق لمدققي ديوان المحاسبة.

وفي العامين ٢٠٠٤ و ٢٠٠٥ قام الديوان باتباع منهجيات جديدة تتعلق بسير العمل منها :

- تشكيل فرق عمل تضم خبراء متخصصين لتقييم اداء المؤسسات والدوائر الحكومية.
- تعيين خبراء ومستشارين في الديوان تم استقطابهم من القطاع الخاص والعام لتقديم النصح والمشورة في كافة مجالات الرقابة التي تحتاج الى خبرة معينة.
- اجراء تشكيلات جديدة في الديوان واستحداث مديريات جديدة واعادة هيكلة لبعض المديريات لمواكبة التطورات الحاصلة في الرقابة، حيث تمت التقسيمات الجديدة وفقا لما يلي<sup>(١)</sup>:

١- مديرية الرقابة على الايرادات وتشمل دائرة ضريبة الدخل والمبيعات، دائرة الجمارك، وزارة المالية، وزارة التخطيط، وزارة الصناعة والتجارة.

٢- مديرية الرقابة على النفقات وتشمل وزارة التربية، ووزارة التعليم العالي، ووزارة الثقافة، ووكالة الانباء الاردنية، ودائرة المطبوعات والنشر، والمركز الاعلامي الاردني، ووزارة الصحة، ووزارة التنمية الاجتماعية، ووزارة العمل، ووزارة العدل، ودائرة قاضي القضاة، ووزارة النقل، سلطة الطيران المدني، ودائرة الارصاد الجوية، ووزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، ووزارة الطاقة، وسلطة المصادر الطبيعية، ووزارة الزراعة، ووزارة المياه والري، وسلطة وادي الاردن، ووزارة الشؤون البلدية والقروية، ووزارة البيئة، ووزارة السياحة والاثار، ووزارة الخارجية، ودائرة الشؤون الفلسطينية، مجلس الامه، ورئاسة الوزراء، ووزارة التنمية الادارية، وديوان الخدمة المدنية، وديوان التشريع والرأي، ووزارة الداخلية، ودائرة الاحوال المدنية، ووزارة التنمية السياسية والشؤون البرلمانية، ووزارة الاشغال العامة والاسكان، ودائرة العطاءات الحكومية، والقيادة العامة، الامن العام، والدفاع المدني، والخدمات الطبية الملكية.

(١) كتاب الديوان رقم ٤٦١٨١٢٢١٩ تاريخ ٢٠٠٥/١٦/٢٦.

٣- مديرية الرقابة على المؤسسات العامة المستقلة وتشمل هيئة الاوراق المالية، وهيئة قطاع التأمين، وهيئة قطاع النقل، وهيئة قطاع الاتصالات، وهيئة تنظيم قطاع الكهرباء، وهيئة الطاقة النووية، وهيئة التنفيذ للتخاصية، وهيئة الوطنية لازالة الالغام، وهيئة الاعلام المرئي والمسموع، وهيئة موقع المغطس، والجامعة الاردنية، والجامعة الهاشمية، وجامعة ال البيت، وجامعة البلقاء التطبيقية، وجامعة اليرموك، وجامعة العلوم والتكنولوجيا، وجامعة مؤتة، وجامعة الحسين، وجامعة الطفيلة، والبنك المركزي، وبنك الانماء الصناعي، وبنك تنمية المدن والقرى، ومؤسسة تنمية اموال الايتام، ومؤسسة تنمية اموال الاوقاف، وصندوق الزكاة، وصندوق المعونة الوطني، وصندوق التنمية والتشغيل، ومؤسسة الاقراض الزراعي، ومؤسسة المتقاعدين العسكريين، والمؤسسة التعاونية الاردنية، ومؤسسة الاسكان والتطوير الحضري، ومؤسسة المدن الصناعية، وفلس الريف، ومؤسسة الضمان الاجتماعي، والمؤسسة الاستهلاكية المدنية، والمؤسسة الاستهلاكية العسكرية، والمؤسسة الاردنية للاستثمار، والمؤسسة الاردنية لتشجيع المشاريع الاقتصادية، ومؤسسة تشجيع الاستثمار، وسلطة اقليم العقبة، والسلطة البحرية، وسلطة اقليم البتراء، وسلطة حديد العقبة، وسلطة المياه، والخط الحديدي الحجازي، ومؤسسة المناطق الحرة، ومؤسسة الموانئ، والمؤسسة العامة للغذاء والدواء، ومؤسسة المواصفات والمقاييس، والمؤسسة العامة لحماية البيئة، والهلال الاحمر الاردني، وصندوق التأمين الصحي، وصندوق قصور الكلى، والمجلس الطبي الاردني، والمجلس الصحي العالي، ومركز تكنولوجيا المعلومات، ومؤسسة التدريب المهني، ووزارة الاوقاف، ومجمع اللغة العربية، والمعهد الوطني للتدريب، والمركز الوطني لتنمية الموارد، ومؤسسة استثمار الموارد الوطنية، والمجلس الاعلى للاعلام مؤسسة الاذاعة والتلفزيون، والمجلس الاعلى للشباب، والصندوق الوطني لدعم الحركة الشبابية، وامانة عمان الكبرى، ومراقبة المفرق، ومراقبة الزرقاء، ومراقبة الرصيفة، ومراقبة اربد، ومراقبة عجلون، ومراقبة الاغوار الشمالية، ومراقبة جرش، ومراقبة السلط، ومراقبة الطفيلة، ومراقبة معان، ومراقبة الكرك، ومراقبة العقبة.

- ٤- مديرية الرقابة على الاقاليم
- ٥- مديرية الرقابة على البلديات
- ٦- مديرية الدعم الفني والهندسي
- ٧- مديرية الرقابة الداخلية

- ٨- مديرية الرقابة على النقابات المهنية والجمعيات الخيرية
- ٩- مديرية رقابة الاداء والبيئة
- ١٠- مديرية الرقابة الادارية
- ١١- مديرية العمليات والمهام الخاصة
- ١٢- مديرية نظم المعلومات
- ١٣- مديرية التدريب والدراسات والتعاون الدولي
- ١٤- مديرية الشؤون المالية والادارية
- ١٥- مديرية الشؤون القانونية
- ١٦- وحدة توكيد الجودة
- ١٧- فريق الدعم الاستراتيجي
- ١٨- وحدة التقرير السنوي
- ١٩- وحدة الدين العام والحساب الختامي

وسعى ديوان المحاسبة لتبادل المعلومات والخبرات ووجهات النظر مع العديد من المنظمات الرقابية الدولية والاقليمية والعربية وذلك بهدف تبادل المعرفة والخبرات لرفع سوية الاداء المهني لموظفيه وخاصة التدريب على الاساليب الحديثة في التدقيق، مثل التدقيق باستخدام الحاسوب، والرقابة البيئية ورقابة الاداء، حيث قام باصدار العديد من التعميم والبلاغات لمدققي الديوان لحثهم على تنفيذ بعض الجوانب المتعلقة بالتدقيق البيئي.

### التعميم الصادرة عن الديوان المتعلقة بالتدقيق البيئي:

لقد شهد ديوان المحاسبة تطورات متسارعة في كافة الميادين انعكست على تطور المهام التي مارسها، وعلى نطاق رقابته، وانواع الرقابة التي يمارسها، وذلك نتيجة للتطورات الاقتصادية والاجتماعية والتكنولوجية التي شهدتها المملكة خلال هذه الفترة، وما تبعها من توسع في نشاط الحكومة وحجم الموازنة العامة للدولة، ونتيجة لذلك وادراكا للمسؤولية الملقاه على عاتق ديوان المحاسبة بادر الديوان باصدار تعاميم وبلاغات من شأنها المحافظة على البيئة ومن هذه التعميم والبلاغات مايلى:

- ١- تعميم رقم ٣٤ لسنة ٢٠٠٠ حيث جاء في هذا التعميم من انه تنفيذا لتوجيهات الحكومة في ايجاد الحلول الكفيلة بالحفاظ على البيئة وحمايتها من الاثار التي قد تنجم عن المشاريع التي يتم اعداد

دراساتها ومن ثم للتمكن من متابعة التوصيات الخاصة بالدراسات البيئية، والتأكد من تنفيذها خلال مرحلة التنفيذ، يتم اضافة مبلغ احتياطي يعادل (٥%) من قيمة العرض، ينفق على الدراسات البيئية للمشاريع التي تحتاج مثل تلك الدراسات.

٢- تعميم رقم ٥٨ لسنة ٢٠٠٠ حيث جاء بهذا التعميم بانه يجب اخذ الموافقة المسبقة للمؤسسة العامة لحماية البيئة، وذلك قبل طرح العطاءات الحكومية وان يتم ارفاق وثائق العطاء تبين انه يفي بالمتطلبات البيئية الموضوعه من قبل مؤسسة حماية البيئة، كما قدم التعميم قائمة بالمشاريع التي هي بحاجة الى تقييم بيئي شامل او مبدئي.

٣- تعميم رقم ٢٤ لسنة ٢٠٠٠ حول قيام بعض الجهات الحكومية بتكليف مكاتب استشارية لعمل دراسات حول تقييم الاثر البيئي لمشاريعها المقترحة، حيث يجب مراجعة مجلس حماية البيئة لاختذ الموافقة المبدئية على هذه المشاريع، والاطلاع على المتطلبات البيئية التي يجب اخذها بعين الاعتبار قبل واثناء اعداد هذه الدراسات توفيراً للوقت والجهد وعدم تاخير تنفيذ هذه المشاريع.

٤- تعميم رقم ٢٥ لسنة ١٩٩٩ والمتضمن الطلب من مدقي ديوان المحاسبة بالتأكد من التزام الوزارات والدوائر الحكومية بعمل صيانة دورية للسيارات التي تعود لها للتأكد من عدم خروج الدخان الكثيف من عوادمها عملاً باحكام المادة (١٦٨) من قانون السير رقم (١٤) لسنة ١٩٨٤ وحرصاً على المصلحة العامة والسلامة المرورية وللمحافظة على البيئة من التلوث.

٥- تعميم رقم ١٤ لسنة ٢٠٠١ والمتعلق بالاستفادة من كتاب مكتبي المراقب العام النرويجي والكندي نيابة عن مجموعة العمل المعنية بالرقابة على البيئة، والمتعلق بكيفية تعاون الاجهزة العليا للرقابة في الرقابة على الاتفاقيات البيئية الدولية.

### **تنمية الكوادر البشرية في ديوان المحاسبة لرفع كفاءتهم في اداء التدقيق البيئي:**

عمل ديوان المحاسبة على تطوير اساليبه لتنمية مهارات كوادره البشرية من خلال اشراك مدقيه في العديد من الدورات التدريبية المتخصصة في مراكز تدريب محلية وفي مركز الديوان، كما ان علاقة ديوان المحاسبة بالمنظمات الاقليمية والدولية للاجهزة العليا للرقابة كعضو فعال، مكنته من المشاركة في الدورات واللقاءات العلمية التي تعقدها هذه المنظمات المتعلقة بالعمل الرقابي، ولقد ضاعف ديوان المحاسبة جهوده في تنمية كوادره البشرية استجابة لبلاغات رئاسة الوزراء والتي طالبت الدوائر والمؤسسات الحكومية في عام ١٩٩٢ بانشاء مديريات للتطوير الاداري والتدريب فيها، حيث استجاب

ديوان المحاسبة لهذه البلاغات وايماناً منه بأهمية التدريب قام بإنشاء وحدة في هيكله الإداري تعنى بشؤون الدراسات والتدريب تتولى تدريب مدققي ديوان المحاسبة في كافة مجالات الرقابة (ديوان المحاسبة، ديوان المحاسبة في خمسين عاماً، عمان ٢٠٠٢).

أما فيما يتعلق بتأهيل المدققين في مجال التدقيق البيئي قام ديوان المحاسبة انطلاقاً من رؤيته لأهمية هذا التدقيق ولمواكبة التطورات التي تحدث في هذا المجال سواء على الصعيد الإقليمي أو الدولي، قام بعقد دورات تدريبية لمدققيه شملت ٩٢ مدقق لرفع كفاءتهم في مجال التدقيق البيئي والجدول التالي يبين عنوان الدورة وسنة انعقادها:

### جدول رقم (١)

#### الدورات المتعلقة بالتدقيق البيئي

اسم الدورة	سنة الانعقاد
رقابة البيئة	١٩٩٩
تقييم الأثر البيئية للمشاريع	٢٠٠٠
اهمية الرقابة على البيئة	٢٠٠٠
نظام ادارة البيئة والتدقيق البيئي الداخلي حسب مواصفة الايزو ١٤٠٠١	٢٠٠١
تقييم الأثر البيئي	٢٠٠١
الرقابة على البيئية وتقييم الأثر البيئي	٢٠٠٢

المصدر : قسم التدريب والعلاقات العامة (ديوان المحاسبة الاردني)

### انواع التدقيق البيئي الذي يمارسه ديوان المحاسبة :

لقد جاء في تعريف المنظمة الدولية للأجهزة العليا للرقابة والمحاسبة (الانتوساي) للتدقيق البيئي انه يشمل انواع التدقيق الثلاث (المالي، والالتزام، والاداء) وكون ديوان المحاسبة يطبق المعايير والارشادات الصادرة عن هذه المنظمة فان الديوان يمارس في مجال التدقيق البيئي انواع التدقيق التالية:

#### ١- الرقابة المالية

حيث يقوم ديوان المحاسبة فيما يتعلق بالرقابة المالية بالتأكد من :

■ التدقيق في النفقات للتثبت من صرفها للأغراض التي خصصت لها ومن ان الصرف قد تم وفقاً للقوانين والانظمة.

▪ التدقيق في المستندات والوثائق المقدمة تاييدا للصرف للتثبت من صحتها ومن مطابقة قيمها لما هو مثبت في القيود.

▪ التثبت من ان اصدار اوامر الصرف تمت حسب الاصول الصحيحة ومن قبل الجهات المختصة.

▪ التثبت من ان النفقات قيدت في الفصول والمواد المخصصة لها في الميزانية العامة.

▪ التثبت من عدم تجاوز المخصصات المرصودة في الميزانية الا بعد الترخيص بذلك من الجهات المختصة.

▪ التثبت من اسباب عدم الصرف لكل او بعض المخصصات التي رصدت للاعمال الجديدة.

▪ التثبت من تنفيذ احكام قانون الموازنة العامة وملاحقه ومن صحة الاوامر المالية والحوالات الصادرة بمقتضاه.

وفي مجال التدقيق المالي اعطى قانون ديوان المحاسبة لرئيس الديوان او اي موظف مفوض من قبله ان يدقق في اي مستند او سجل او اوراق اخرى وان يطلع على المعاملات الحسابية والمالية في جميع الدوائر في اي دور من ادوارها سواء في ذلك ما يتعلق منها بالواردات او النفقات وله حق الاتصال المباشر بالموظفين الموكول اليهم امر هذه الحسابات ومراسلتهم.

## ٢- رقابة المطابقة او الالتزام

حيث يقوم مدقق ديوان المحاسبة بالتأكد من تطبيق القوانين والانظمة والتشريعات البيئية، وان الاجراءات في الدوائر والمؤسسات تتم وفق الانظمة والقوانين المعمول بها. ويوجد العديد من الوزارات والدوائر الحكومية التي تطبق الانظمة والقوانين البيئية ومن هذه الدوائر:

وزارة البيئة، ووزارة الزراعة، ووزارة الصحة، ووزارة الطاقة والثروة المعدنية، ووزارة الصناعة والتجارة، ووزارة الشؤون البلدية والقروية، ووزارة السياحة والآثار، ووزارة المياه والري .

ويمارس ديوان المحاسبة رقابة الالتزام على هذه الدوائر من خلال القوانين والانظمة الخاصة بها وهذه القوانين هي :

١- قانون حماية البيئة المؤقت رقم (١) لسنة ٢٠٠٣ المنشور على الصفحة رقم ١ من عدد الجريدة الرسمية رقم ٤٨٥٠ تاريخ ١٣/١/٢٠٠٣.

حيث عرفت البيئة بموجب هذا القانون على انها "المحيط الذي يشمل الكائنات الحية وغير الحية وما يحتويه من مواد وما يحيط به من هواء وماء وتربة وتفاعلات اي منها وما يقيمه الانسان من منشآت

فيه". وعرفت حماية البيئة بموجب هذا القانون على انها "المحافظة على مكونات البيئة وعناصرها والارتقاء بها ومنع تدهورها او تلويثها او الاقلال منها ضمن الحدود الآمنة من حدوث التلوث وتشمل هذه المكونات الهواء والماء والتربة والاحياء الطبيعية والانسان ومواردهم. وتعمل وزارة البيئة على صون وحماية البيئة والمحافظة على عناصرها في سبيل تحقيق الاهداف الاستراتيجية التالية.

- ١- المساهمة في تحقيق التنمية المستدامة.
  - ٢- تطوير وتنفيذ السياسات والاستراتيجيات والتشريعات الفعالة للمحافظة على البيئة وحمايتها.
  - ٣- تطوير وتنفيذ برامج ادارة المعلومات بهدف اتخاذ القرارات البيئية المناسبة.
  - ٤- تطوير آليات وبرامج الرقابة وتطبيق القوانين والانظمة للحد من التأثيرات السلبية على البيئة.
  - ٥- نشر الثقافة والوعي البيئي.
  - ٦- دعم التعاون المحلي والاقليمي الدولي.
  - ٧- تعزيز وتطوير قدرات الوزارة لتمكينها من اداء مهامها وتنفيذ رسالتها.
- وقد اصدرت الوزارة العديد من الانظمة والتعليمات المعنية بالمحافظة على البيئة ومنع تدهورها ومن هذه الانظمة والتعليمات ما يلي:
- ١- نظام ادارة المواد الضارة والخطرة ونقلها وتداولها رقم ٢٤ لسنة ٢٠٠٥ والمنشور في الصفحة رقم ١١٣٦ من الجريدة الرسمية العدد ٤٧٠٢ تاريخ ٢٠٠٥/٣/٣١.
  - ٢- نظام حماية التربة رقم ٢٥ لسنة ٢٠٠٥ والمنشور على الصفحة ١١٤٣ من الجريدة الرسمية العدد ٤٧٠٢ تاريخ ٢٠٠٥/٣/٣١.
  - ٣- نظام حماية البيئة من التلوث في الحالات الطارئة رقم ٢٦ لسنة ٢٠٠٥ والمنشور على الصفحة ٤٧٣٦ من الجريدة الرسمية العدد ٤٧٠٢ تاريخ ٢٠٠٥/٣/٣١.
  - ٤- نظام ادارة النفايات الصلبة رقم ٢٧ لسنة ٢٠٠٥ والمنشور في الصفحة رقم ١١٥٤ من الجريدة الرسمية العدد ٤٧٠٢ تاريخ ٢٠٠٥/٣/٣١.
  - ٥- نظام حماية الهواء رقم ٢٨ لسنة ٢٠٠٥ والمنشور في الصفحة رقم ١١٥٨ من الجريدة الرسمية العدد ٤٧٠٢ تاريخ ٢٠٠٥/٣/٣١.

- ٦- نظام المحميات الطبيعية والمتزهات الوطنية رقم ٢٩ لسنة ٢٠٠٥ والمنشور في الصفحة رقم ١١٦٤ من الجريدة الرسمية العدد ٤٧٠٢ تاريخ ٣١/٣/٢٠٠٥.
- ٧- نظام تقييم الاثر البيئي رقم ٣٧ لسنة ٢٠٠٥ والمنشور في الصفحة رقم ١٩٧٥ من الجريدة الرسمية العدد ٤٧٠٧ تاريخ ١٦/٥/٢٠٠٥.
- اما التعليمات الصادرة عن وزارة البيئة فهي كما يلي :

- ١- تعليمات ضبط استخدام المواد المستنزفة لطبقة الاوزون لسنة ٢٠٠٣.
- ٢- تعليمات ادارة وتداول النفايات الخطرة لسنة ٢٠٠٣.
- ٣- تعليمات تنظيم نقل وتصنيع واستخدام السماد العضوي والاتجار به لسنة ٢٠٠٣.
- ٤- تعليمات الحد والوقاية من الضجيج لسنة ٢٠٠٣.
- ٥- تعليمات ادارة الزيوت المستهلكة وتداولها لسنة ٢٠٠٣.
- ٢- القانون رقم (١٢) لعام ١٩٦٨ : عن الاحتياطات الصحية في المناجم. وهذه الاحتياطات تتضمن تدريب العاملين، واستخدام الآلات الآمنة، ومتطلبات التهوية، واحتياطات الانفجارات، والإضاءة، إجراءات الاتصالات والإنقاذ ومتطلبات الممرات.
- ٣- قانون الصحة العامة رقم (٢١) لعام ١٩٧١ : يعطي الصلاحية لوزارة الصحة لحماية صحة البيئة.

- ٤- قانون الزراعة رقم (٢٠) لعام ١٩٧٣ : يتضمن نصوص إدارة المبيدات والذي يعطي الصلاحية لوزارة الزراعة لمنع تصنيع، وتحضير او بيع المبيدات بدون ترخيص بذلك. ويمكن للوزير إصدار أنظمة بخصوص الانواع، والاستعمالات المسموحة وكذلك متطلبات العينات والفحوصات للمبيدات. و يتضمن قانون الزراعة كذلك عدداً من النصوص لتنظيم نشاطات الصيد في الأردن. فمثلا الصيد للأحياء البرية والطيور بدون إذن ممنوع. والنظام (١١٣) لعام ١٩٧٣ يورد محددات الصيد كما ان الصيد ممنوع في الصحراء شرقي خط الحجاز الحديدي.
- ومن القوانين والأنظمة الخاصة بقطاع الزراعة:

قانون حماية البيئة رقم (١٢/سنة ١٩٩٥)، مراقبة مصادر تلوث التربة، والتحقق من والعمل على معرفة أسباب انجراف التربة، والتصحر. كما تم تأسيس اللجنة الوطنية لمكافحة التصحر بواسطة مجلس



الوزراء عام ١٩٩٧، للتأكيد على تكامل البرامج لتطوير الاستراتيجيات والخطط على مستوى وطني بخصوص مكافحة التصحر.

### ٥- قانون وزارة العمل رقم ٢٧ لعام ١٩٨٦

والمعني بنظافة أماكن العمل وملاءمة الإضاءة، والتهوية والتزود بمياه الشرب.

### ٣- رقابة الاداء

يمارس ديوان المحاسبة رقابة الاداء انطلاقا من قانونه اذ اخذ على عاتقه تطبيق رقابة الاداء لاعمال الدوائر والمؤسسات منذ عام ١٩٩٣ ومن خلال مديرية التخطيط والرقابة المركزية(جبر، ٢٠٠٠). الا انه في عام ٢٠٠٥ تم استحداث مديرية في الهيكل التنظيمي لديوان المحاسبة هي مديرية الرقابة على الاداء والبيئة، حيث عملت هذه المديرية على اعداد دليل رقابة الاداء والذي يتضمن تعريف رقابة الاداء، واهمية تقييم الاداء، واهداف وعناصر ومراحل تقييم الاداء(مديرية رقابة الاداء والبيئة، دليل الرقابة على الاداء). كما ان ديوان المحاسبة اصبح يمارس الرقابيتين المالية والأداء معا للوصول إلى الرقابة الشاملة والتي تتضمن العناصر التالية :

١-المساءلة المالية التي يجب أن تتضمن السلامة المالية والكشف الكامل والمطابقة مع القوانين والأنظمة النافذة.

٢-المساءلة الإدارية التي يجب ان تهتم بالكفاءة والاقتصاد في استخدام الأموال العامة والممتلكات والموظفين وغيرها من الموارد.

٣-المساءلة الخاصة بالبرامج التي يجب ان تهتم فيما إذا كانت البرامج والأنشطة الحكومية قد حققت الأهداف الموضوعية لها مع ضرورة الاهتمام بوجه خاص بالتكاليف والنتائج.

وبذلك يكون ديوان المحاسبة قد حقق بعض الطموحات التي كان يتطلع إليها في الماضي إلا انه يتطلع أيضا إلى تحقيق المزيد من الممارسات لحماية المال العام وضمان حسن استخدامه بما يحقق الأهداف المخططة ولتحقيق التنمية الوطنية الشاملة.

وقد جاء بالاستبيان الرابع حول الرقابة البيئية التي تنجزها الاجهزة العليا للرقابة والمحاسبة (حزيران ٢٠٠٣) والذي تم اصداره من قبل مجموعة العمل المعنية بالرقابة على البيئة التابعة للانتوساي بان انواع رقابة الاداء البيئية تتمثل بالانواع التالية:

- ١- رقابة الاداء الخاصة بالبرامج البيئية.
- ٢- رقابة الاداء الخاصة بتنفيذ البرامج البيئية.
- ٣- تقييم اثار البرامج البيئية الراهنة.
- ٤- تقييم اثار البرامج البيئية المقترحة.
- ٥- رقابة الاثار البيئية للبرامج غير البيئية.
- ٦- رقابة الالتزام بالقوانين والانظمة البيئية الوطنية.
- ٧- الرقابة على الاتفاقيات الدولية البيئية.
- ٨- رقابة نظم الادارة البيئية الحكومية.

### الرقابة على المعاهدات والاتفاقيات الدولية :

قام الاردن بتوقيع العديد من الاتفاقيات الدولية والتي تهدف الى حماية البيئة، لان المشكلات البيئية لاتختص في بلدان معينة وانما تعتبر عابرة للحدود ومشاركة بين الدول ومن هذه الاتفاقيات التي يقوم ديوان المحاسبة بالرقابة عليها وفق تعميمه رقم ١٤ لسنة ٢٠٠١ والمتعلق بكيفية تعاون اجهزة الرقابة العليا في الرقابة على الاتفاقيات البيئية الدولية. حيث جاء في هذا التعميم ان الرقابة البيئية مهمة لسببين:

■ ان معظم القضايا البيئية لها خاصية حدودية مشتركة، فالمشكلات البيئية مثل ارتفاع حرارة الارض، والامطار الحامضية، وتلوث المحيطات هي مشكلات عالمية. والقضايا البيئية الاقليمية عادة ما تتجاوز الحدود المحلية.

■ ان الرقابة على البيئة يمكن ان تساعد في تطوير المنافسة. فالرقابة المتزامنه والرقابة المشتركة والرقابة التنسيقية يمكن ان تكون اسلوبا للتدقيق ومنهجا للتعاون بين الدول الاعضاء.

الاتفاقيات والمعاهدات الدولية التي التزمت بها المملكة الاردنية الهاشمية:

- ١- اتفاقية روتردام بشأن تطبيق اجراء الموافقة المسبقة عن علم على مواد كيميائية ومبيدات آفات معينة متداولة في التجارة الدولية (تاريخ التوقيع على الاتفاقية ٢٢/٧/٢٠٠٢).
- ٢- اتفاقية ستوكهولم للملوثات العضوية الثابتة (تاريخ التوقيع على الاتفاقية ١٨/١/٢٠٠٢) .
- ٣- اتفاقية السلامة الإحيائية انضم الأردن الى بروتوكول قرطاجنة Cartagena Protocol للسلامة الحيوية المنبثق عن اتفاقية الأمم المتحدة للتنوع الحيوي في عام ٢٠٠٠ .
- ٤- اتفاقية حماية البيئة والمحافظة على الطبيعة بين الاردن واسرائيل (تم توقيع هذه الاتفاقية في ٧/٩/١٩٩٥).
- ٥- الاتفاقية الاطارية للأمم المتحدة في مجال التغير المناخي (تاريخ التوقيع على الاتفاقية ١/٣/١٩٩٢).
- ٦- اتفاقية التنوع البيولوجي (تاريخ التوقيع على الاتفاقية ١٢/١١/١٩٩٣).
- ٧- اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر (تاريخ التوقيع على الاتفاقية ٢٦/١٢/١٩٩٦).
- ٨- اتفاقية بازل بشأن التحكم في نقل النفايات الخطرة والتخلص منها عبر الحدود، بازل ١٩٨٩ (تاريخ التوقيع على الاتفاقية ٢٢/٦/١٩٨٩).
- ٩- اتفاقية فينا لحماية طبقة الأوزون انضم إليها الأردن عام ١٩٨٩.
- ١٠- اتفاقية حظر استخدام تقنيات التغيير في البيئة لأغراض عسكرية او لاية اغراض عدائية اخرى عام ١٩٧٦ .
- ١١- اتفاقية حماية العمال من المخاطر المهنية الناجمة عن تلوث الهواء والضوضاء والاهتزازات في بيئة العمل رقم ١٤٨ لسنة ١٩٧٧.

### مسؤوليات ديوان المحاسبة في التدقيق البيئي :

نتيجة لضغوط الجهات الهادفة الى حماية البيئة واقلال الاضرار بها ، كان لا بد من وجود أنظمة رقابية تساهم في الالتزام بالمعايير والقوانين والتشريعات البيئية. مما ادى الى الاهتمام فعليا بالتدقيق البيئي وظهرت محاولات عديدة لوضع اهداف محددة له وتحديد مجاله واساليبه لتحقيق الاهداف المرجوة منه (الغباري،١٩٩٨).

ان طبيعة ونطاق عملية التدقيق على القطاع العام قد تتأثر بالتشريعات والانظمة والقوانين التي قد تفرض مسؤوليات اضافية للتدقيق البيئي (لطفي،٢٠٠٥)، مما ادى الى تبني الأجهزة العليا للرقابة خلال مؤتمر الانكوساي الخامس عشر المنعقد بالقاهرة، عام ١٩٩٥ تعريفاً لإطار العمل " للرقابة البيئية "

والذي اجمعت عليه الأجهزة العليا للرقابة والمحاسبة. ولقد خلص هذا المؤتمر الى ان "الرقابة البيئية لا تختلف بشكل جوهري عن الرقابة العادية التي تمارسها الأجهزة العليا للرقابة" حيث انه من الممكن أن تشتمل على كافة أنواع الرقابة (الرقابة المالية، ورقابة الالتزام، ورقابة الأداء) وفيما يتعلق برقابة الأداء فيمكن تضمين العناصر الثلاثة التي تشتمل على جوانب الاقتصاد والفعالية والكفاءة، عنصرا رابعا وهو البيئة ويعتمد ذلك إلى حد كبير على صلاحية الجهاز الأعلى للرقابة والسياسة البيئية التي تتبعها حكومته، وجاء في هذا المؤتمر انه يتعين على الاجهزة العليا للرقابة تطبيق معايير التدقيق الخاصة بالانتوساي وذلك عند اجراء التدقيق البيئي (نور الدين، ٢٠٠٤).

لقد جاء في الورقة الكندية المقدمة الى المؤتمر، بان مكتب المراجع العام في كندا يتبنى وجهة النظر القائلة ان القضايا البيئية ليست في حاجة الى نظام كامل جديد من مناهج التدقيق البيئي واساليبه، وانه من الافضل توسيع المداخل والمناهج والاساليب لاحتواء القضايا البيئية وان المنهج التقليدي يتيح القاعدة اللازمة لهذا العمل(طلبة، ١٩٩٨، ص ١٠٥).

اما فيما يتعلق بمسؤوليات ديوان المحاسبة في القيام بالتدقيق البيئي فانه يواجه تحديا كبيرا للقيام بمسؤولياته، ويبدل جهودا عديدة كي يستطيع القيام بدوره في الحفاظ على المال العام والموارد الطبيعية من خلال قيامه بالتدقيق البيئي. وكما ذكر سابقا فان ديوان المحاسبة يقوم بهذا الدور من خلال الصلاحيات المخولة اليه بموجب قانونه، فهو يمارس الرقابة المالية والقانونية ورقابة الاداء للاجهزة المعنية بحماية البيئة، مطبقا المعايير الصادرة عن المنظمة الدولية للاجهزة العليا للرقابة والمحاسبة (الانتوساي) والتي تنص على انه يجب على الأجهزة العليا للرقابة أن تتأكد من أن الأنشطة التي تقوم بمراقبتها تسيروا وفق معايير ومتطلبات الوسط البيئي، وتعتبر المنهجية التي تسمح بالاستجابة لهذه المتطلبات هي نفسها المتبعة في عمليات الرقابة التقليدية، لذا يجب ان تتضمن اجراءات التدقيق البيئي اجراءات مميزة تختلف عن انواع التدقيق الاخرى، وبذلك يكون المدخل الاجرائي لعملية التدقيق البيئي لديوان المحاسبة وفقا لمعايير الانتوساي كما يلي:

#### ١- المعطيات الاساسية:

ويقصد بالمعطيات الاساسية الفرضيات والمبادئ المعقولة التي تسبق اعداد معايير الرقابة، وتنقسم الى ١٠ معايير هي:

#### ١-١ قابلية تطبيق المعايير:

## ١-١ قابلية تطبيق المعايير:

يتضمن هذا المعيار انه يجب على الجهاز الاعلى للرقابة ان يسعى الى تطبيق المعايير الصادرة عن الانتوساي في جميع الامور التي يراها مهمة. الا ان هناك بعض الاعمال والخاصة بالاجهزة العليا للرقابة ليس من الممكن تطبيقها عليها، لذا يجب على الجهاز ان يطور معايير تتفق مع طبيعة هذه الاعمال بصفة تضمن جودة العملية الرقابية.

## ١-٢ القرار الخاص بالجهاز:

ينص هذا المعيار على انه يجب على الجهاز الاعلى للرقابة ان يتخذ القرار اللازم بنفسه بالنسبة لجميع الامور المختلفة التي يواجهها اثناء القيام بعملية التدقيق.

## ١-٣ المساءلة العامة:

ينص هذا المعيار على انه نتيجة الوعي العام المتزايد فان المطالبة بتقرير المساءلة العامة على الافراد او الوحدات التي تدير موارد عامة صارت اكثر وضوحا مما يبين ضرورة وضع اجراء للزامية المساءلة. ويبين هذا المعيار انه يجب النظر الى الاجراءات القانونية المتخذة من قبل الاجهزة العليا للرقابة على انها جزء من المنطق الذي يحكم الاهداف العامة.

## ١-٤ مسؤولية الادارة:

ويشير هذا المعيار ان واجب الوحدة محل التدقيق ان تعد وتطور انظمة معلومات مناسبة، وانظمة رقابة داخلية، وان تكون الادارة مسؤولة عن صحة وكفاية ومحتوى التقارير المالية والمعلومات الاخرى.

## ١-٥ اصدار القواعد:

وينص هذا المعيار على ان تقوم الوحدات الخاضعة للتدقيق بوضع اهداف تفصيلية محددة قابلة للقياس فضلا عن وضع قواعد محاسبية ملائمة تتعلق بحاجة هذه الوحدات.

## ١-٦ اتساق القواعد (ثبات المبدأ المحاسبي):

وينص هذا المعيار على انه يجب على الوحدة محل التدقيق ان تجعل تصرفاتها مطابقة للقواعد المحاسبية حسب الظروف الملائمة، وضرورة تطبيق هذه القواعد بصفة مستمرة.

## ٧-١ وجود الرقابة الداخلية:

ويقضي هذا المعيار على انه يجب على الوحدة محل التدقيق ان تضع نظاما مناسبيا للرقابة الداخلية، للمحافظة على مواردها والتحقق من ان التصرفات جاءت مطابقة للأنظمة والقوانين الموضوعه. ويجب على المدقق تقديم التوصيات اذا كانت الرقابة الداخلية غير ملائمة او غير موجودة.

## ٨-١ الاطلاع على المعلومات:

يقضي هذا المعيار بانه من حق المدقق الاطلاع على مصادر المعلومات والبيانات والاتصال بالموظفين في الوحدة محل التدقيق، وعلى الوحدة ان تسهل هذه المهمة.

## ٩-١ الانشطة التي يجب مراقبتها:

يقضي هذا المعيار بان جميع اوجه النشاط في الوحدة محل التدقيق خاضعة للرقابة التي يمارسها الجهاز الاعلى للرقابة.

## ١٠-١ تطوير تقنيات الرقابة:

يوضح هذا المعيار ان الدور الرقابي الواسع للمدققين يتطلب منهم العمل على تحسين وتطوير تقنيات ومناهج جديدة للتدقيق، وان يستفيدوا من فروع العلوم الاخرى، مثل الاحصاء والادارة ونظم المعلومات

## ٢- المبادئ العامة :

تتضمن المبادئ العامة مجموعة من المعايير تتعلق بالجوانب الشخصية للمدقق وكذلك بالجوانب المهنية وهذه المعايير هي :

## ١-٢ الاستقلالية:

وينص هذا المعيار على ان يكون جهاز الرقابة والمدقق مستقلين عن السلطة التنفيذية والسلطة التشريعية والوحدة الخاضعة للرقابة وذلك ليقوم جهاز الرقابة باداء عمله في حياد تام وموضوعية.

## ٢-٢ تعارض المصالح:

وينص هذا المعيار على ان على الاجهزة العليا للرقابة ان تتجنب اي تعارض للمصالح بين المدقق وبين الجهة الخاضعة للرقابة.

ويوضح لنا هذا المعيار اهمية ان يكون لدى الجهاز الاعلى للرقابة المهارات والخبرات اللازمة من اجل الممارسة الفعالة للرقابة، وان يقوم باداء العمل الرقابي اشخاص تكون مؤهلاتهم العلمية وخبراتهم منسجمة مع طبيعة ونطاق العملية الرقابية.

## ٢-٤ العناية اللازمة:

وينص هذا المعيار على انه يجب على المدقق والجهاز الاعلى للرقابة ان يمارسا العناية المهنية اللازمة بتطبيق معايير الانتوساي للرقابة وبذل العناية المهنية عند جمع وتقييم ادلة الاثبات وعند اعداد التقرير.

## ٢-٥ مبادئ عامة اخرى بشأن الاجهزة العليا للرقابة:

بموجب هذه القواعد العامة على الجهاز الاعلى للرقابة ان يتبنى السياسات والاجراءات التي تؤدي الى :  
أ. استقطاب الموظفين ذوي المؤهلات المناسبة.

ب. تنمية العاملين في الرقابة وتدريبهم.

ت. اعداد الارشادات وغيرها من التوجيهات والتعليمات المكتوبة بشأن القيام باعمال الرقابة.

ث. دعم المهارات باجهزة الرقابة العليا من خلال توفير المهارات القادرة والكفاءة وتوزيع هذه المهارات بشكل سليم.

## ٣- معايير العمل الميداني :

وتحدد هذه المعايير الاطار العام من اجل القيام بالعمل الرقابي وادارته، وتطبق هذه المعايير على جميع انواع الرقابة وهي:

## ٣-١ التخطيط

وينص هذا المعيار انه يجب على المدقق ان يخطط لعملية الرقابة باسلوب يتأكد فيه من اداء رقابة ذات نوعية عالية يتم ادائها باقتصاد وكفاءة وفعالية وفي الوقت المناسب.

## ٣-٢ الاشراف والفحص

وينص هذا المعيار على ان العمل الذي يقوم به مدققو الاجهزة العليا للرقابة، يجب ان يكون تحت اشراف مناسب.

## ٣-٣ دراسة وتقييم الرقابة الداخلية

يتطلب هذا المعيار من المدقق ان يقوم بفحص وتقييم انظمة الرقابة الداخلية وتحديد درجة الاعتماد عليها.

## ٤-٣ المطابقة مع القوانين والانظمة سارية المفعول

يوجب هذا المعيار على المدقق اجراء اختبار لمدى مطابقة عمليات وتصرفات الجهة الخاضعة للتدقيق للقوانين والانظمة سارية المفعول، ويتطلب منه ان يضع تصميم للخطوات والاجراءات الرقابية لكي يوفر اثباتا معقولا للاخطاء والمخالفات والتصرفات غير المشروعة والتي يتم التحري عنها والتي يمكن ان يكون لها تاثير مادي على البيانات المالية او نتائج الرقابة.

## ٥-٣ ادلة الاثبات في الرقابة

ينص هذا المعيار على انه يجب الحصول على ادلة اثبات كافية ومعقولة وذات صلة بالموضوع، وتدعم هذه الادلة راي المدقق بنتائج عملية التدقيق.

## ٦-٣ تحليل البيانات

وينص هذا المعيار على انه يجب على المدقق تحليل البيانات الى الحد الذي يتم فيه الحصول على اساس معقول يساعد في ابداء الراي.

## ٤- معايير اعداد التقرير

تنقسم المعايير المتعلقة بتقرير المدقق الى قسمين هما المعايير الشكلية والمعايير المتعلقة بالمحتوى، وفيما يلي ايضاح لكل منهما:

## ١-٤ المعايير الشكلية

تنص هذه المعايير على انه يجب عنونة التقرير بشكل مناسب يساعد القارئ على ان يتعرف على محتواه بشكل عام او يستطيع تمييزه عن التقارير الاخرى. ويجب ان يكون التقرير موقعا بصورة مناسبة وان يتم ذكر التاريخ كي يستطيع القارئ ان يميز فيما اخذ المدقق بعين الاعتبار الاحداث التي تعود الى ذلك التاريخ.

## ٢-٤ المعايير المتعلقة بالمحتوى، وتتالف من:

## ٢-٤-١ بلوغ حد الكمال

يوجب هذا المعيار ان تكون الاراء ملحقة بالبيانات المالية المتعلقة بها ومنشورة معها. ويجب تقديم تقرير المدقق كما اعد دون تغيير من اجل الحفاظ على استقلالية الجهاز الاعلى للرقابة .



## ٤-٢-٢ موضوع التقرير

يقضي هذا المعيار بان يكون التقرير محددًا للبيانات المالية سواء المتعلقة بالرقابة المالية او رقابة الاداء وان يتضمن التقرير الوحدة الخاضعة للرقابة والتاريخ والفترة التي تغطيها البيانات المالية .

## ٤-٢-٣ الاساس القانوني:

وينص هذا المعيار على ان اراء وتقارير الرقابة يجب ان تحدد التشريع او اي تحويل اخر يوفر سلطة القيام بالرقابة.

## ٤-٢-٤ المطابقة مع المعايير والانظمة المعمول بها:

ينص هذا المعيار على ضرورة ان تشير تقارير الرقابة الى المعايير والانظمة المتبعة في القيام بالرقابة وبذلك توفر للقارئ التحقق من ان الرقابة اجريت وفق الاجراءات والاصول المقبولة بصفة عامة.

## ٤-٢-٥ المطابقة مع القوانين:

وينص هذا المعيار على ضرورة ان تعد التقارير وفقا للانظمة والقوانين الخاصة بها والخاصة بالوحدة الخاضعة للرقابة وبالقوانين ذات العلاقة، مع ملاحظة انه في حال عدم المطابقة مع القوانين، يجب على المدققين ان يكونوا حذرين ويضعوا ملاحظاتهم بصورة ملائمة.

## ٤-٢-٦ الوقت المناسب

وينص هذا المعيار على ان تقرير الرقابة يجب ان يكون جاهزا في الوقت المناسب لكي يحقق الفائدة، وخاصة عند اتخاذ الاجراءات الضرورية.

**تقرير ديوان المحاسبة:**

نتيجة للاهتمام المتزايد بالقضايا البيئية اصبحت الشركات تقوم بتقديم تقارير بيئية جزئية وان البعض منها قد يتعرض للمساءلة القانونية اذا لم يتم بذلك، فضلا عن الضغوطات التي تمارسها الجهات والهيئات المعنية بحماية البيئة على الشركات من اجل التقرير عن ادائها البيئي(لطفي، ٢٠٠٥ ص ١٥٢).

وفي ظل تطور خدمات التدقيق التي تقدمها مكاتب المحاسبة والتدقيق لتشمل خدمات التاكيد لتقييم المعلومات المتعلقة بالموضوع محل التاكيد من حيث الموثوقية، والملاءمة، والتوقيت، اصبحت مراجعة التقرير البيئي كاحد خدمات التدقيق تحديا للمدققين ويلبي احتياجات المجتمع(نورالدين، ٢٠٠٤).

لقد اصدر الاتحاد الاوروبي للمحاسبين القانونيين في عام ٢٠٠٠ تقريراً تضمن مجموعة من الارشادات لكيفية اعداد التقرير البيئي، وذلك وفقاً للقواعد والخصائص النوعية للاطار العام للتقرير المالي الصادر عن لجنة معايير المحاسبة الدولية (المصدر السابق ذكره). مما سبق نستدل على انه يمكن تطبيق معايير التقرير المالي على التقرير البيئي وخاصة فيما يتعلق بالقواعد العامة والخصائص النوعية. وانه يمكن تطبيق معايير التقرير الصادرة عن المنظمة الدولية لاجهزة الرقابة العليا والمحاسبة (الانتوساي) على التقرير البيئي الخاص بالاجهزة العليا للرقابة.

اما فيما يتعلق بديوان المحاسبة فانه يستند في اعداد تقريره الى الفقرة ١ من المادة ١١٩ من الدستور الاردني، والتي تنص على انه " يقدم رئيس ديوان المحاسبة تقريراً سنوياً عن الحساب الخاص لكل سنة مالية، يقدم فيه ملاحظاته الى مجلس النواب ويرسل صوراً عنه الى رئيس الوزراء ووزير المالية، ويجب ان يتضمن هذا التقرير الملاحظات عن الدوائر والمؤسسات التي كلف الديوان بتدقيق حساباتها، مع بيان المخالفات المرتبكة والمسؤولية المترتبة عليها وذلك في بدء كل دورة عادية او كلما طلب مجلس النواب منه ذلك".

ويحافظ ديوان المحاسبة في اعداده للتقرير السنوي على المنهج العلمي في التحليل وتقييم الاداء للجهات الخاضعة لمظلتها، وتطبيق المعايير الصادرة عن الانتوساي وصولاً الى وضع التوصيات المناسبة لتصويب ما شاب الادارة التنفيذية من قصور او خلل بهدف منع تكرارها وترشيد الانفاق حرصاً على المال العام.

## الدراسات السابقة :

قام الباحث بمسح للمؤلفات والبحوث ذات الصلة بموضوع التدقيق البيئي، حيث تبين وجود قصور في تناول هذا الموضوع من قبل الكتاب والباحثين، قد يعزى ذلك الى حداثة الموضوع وعدم وضوح الرؤية بشأنه، الا ان بعض الكتاب والباحثين قد تناول موضوع التدقيق البيئي كل من منظور مختلف، وفيما يلي ملخص لاهم الدراسات والبحوث المتعلقة بالموضوع مدار البحث والتي تمت مراجعتها حسب تسلسلها الزمني:

دراسة الزعبي وآخرون، (٢٠٠٦): بعنوان " نحو تطبيق التدقيق البيئي في الاردن".

هدفت هذه الدراسة الى معرفة اهم محددات ومتطلبات واثار تطبيق التدقيق البيئي في الاردن. وقد تم وضع ثلاث فرضيات اساسية، تدرس تباين آراء المستجيبين من الاكاديميين، والمدققين، ومديري الشركات الصناعية بمختلف اشكالها القانونية. ولأغراض جمع البيانات تم توزيع (٢٤٠) استبانة على شرائح المستجيبين بالتساوي استرد منها (١٩٧) استبانة، مكنت الباحثين من الاجابة على تساؤلات الدراسة، وقد استخدمت هذه الدراسة الاحصاء الوصفي والاختبارات اللامعلمية وتحديدًا اختبار (Kruskal-Wallis) .

ومن اهم النتائج التي توصلت اليها هذه الدراسة، هي ان هناك فروقات ذات دلالة احصائية في متوسط اجابات المستجيبين، فيما يتعلق بمتطلبات تطبيق التدقيق البيئي في الاردن، وبالاثر المتوقع له على الدولة والمجتمع والشركة. ومن اهم توصيات هذه الدراسة ضرورة اهتمام منظمي مهنة المحاسبة في الاردن بالتدقيق البيئي.

دراسة احمد، (٢٠٠٥): بعنوان "نحو تطوير نموذج للقياس والافصاح المحاسبي للاداء البيئي والاجتماعي".

هدف الباحث في دراسته الى اقتراح نموذج للقياس والافصاح المحاسبي البيئي والاجتماعي في المنشآت الصناعية، حيث طبق الباحث دراسته على شركة مصانع الاسمنت الاردنية، وتعرف على الاداء البيئي والاجتماعي في الشركة، وتحديد مفهوم المسؤولية البيئية والاجتماعية والمحاسبة عنها، وبيان اهداف كل منهما ونطاق عمله، بالاضافة الى اقتراح معيار للتفرقة بين النشاطات الاجتماعية والنشاطات الاقتصادية للمنشأة. ولتحقيق اهداف الدراسة قام الباحث بمراجعة الادب النظري المتعلق بموضوع الدراسة، كما تم التعرف على الاداء البيئي والاجتماعي لشركة الاسمنت من خلال التقارير

الصادرة عن الشركة. حيث توصلت الدراسة الى مجموعة من النتائج من اهمها، اقتراح مفهوم لكل من المسؤولية البيئية والاجتماعية بعد الفصل بينهما مع بيان اهداف ومجالات كل منهما، كما اقترحت الدراسة النظر الى المبادئ الاسلامية السامية كمفهوم لتفسير الدور البيئي والاجتماعي الملائم للمنشأة بدلا من مفهوم العقد الاجتماعي، الى جانب ذلك اقترحت الدراسة نموذج موضوعي وعملي لقياس الاداء البيئي والاجتماعي والافصاح عنه من وجهة نظر المنشأة، بالاضافة الى تطبيقه على شركة مصانع الاسمنت الاردنية، حيث بين الباحث ان قياس ما يعرف بالتكاليف البيئية والاجتماعية بشكل عام يركز على ثلاثة اساليب اولها القياس النقدي للنشاطات البيئية والاجتماعية للمنشأة والقابلة للقياس بالقيم النقدية، وثانيها القياس الوصفي للاداء البيئي والاجتماعي للمنشأة والذي يتعذر قياسه وفقا للسلوب النقدي، وثالثها القياس الكمي غير النقدي لكفاءة الاداء البيئي والاجتماعي للمنشأة عن طريق مجموعة من النسب المقترحة. كما توصلت الدراسة الى انه ليس هناك نموذج علمي للفصل بين المسؤولية البيئية والاجتماعية، وقام الباحث بتقديم نموذج مقترح للقياس والافصاح المحاسبي البيئي والاجتماعي من خلال الفصل بين المسؤولية البيئية والاجتماعية للشركات الصناعية. وخلصت الدراسة الى مجموعة من التوصيات اهمها ضرورة سن التشريعات التي تلزم المنشآت بتحمل مسؤوليتها البيئية والتي يجب ان تشمل فرض الغرامات على المنشآت التي تلحق اضرارا بالبيئة، ووجوب تكوين احتياطي من صافي ارباح الشركات لمواجهة الابعاء البيئية، وكذلك توعية وتثقيف المساهمين ومديري الشركات لاهمية المسؤولية البيئية والاجتماعية في المجتمع.

دراسة نور الدين، (٢٠٠٤): بعنوان "الاتجاهات الحديثة للمراجعة البيئية كاداة لتقييم الاداء البيئي"

هدفت هذه الدراسة الى وضع اطار فكري للانشطة التي تمثل الاتجاهات الحديثة للمراجعة البيئية على مستوى مكاتب المحاسبة والمراجعة والجهاز المركزي للمحاسبات المصري، ووضع اطار فكري للعوامل التي تمثل الادوات المستحدثة للمراجعة البيئية، والكشف عن واقع تطبيق الانشطة التي تمثل الاتجاهات الحديثة للمراجعة البيئية.

واعتمدت الدراسة على المنهجين الاستقرائي والاستنباطي الذي يشتمل على مجموعة من اساليب البحث العلمي، ولتحقيق اهداف الدراسة قامت الباحثة باستخدام طرق القياس والتحليل الاحصائي لتحليل البيانات وتفسير النتائج، وقد تم اختيار عينة الدراسة بطريقة حكمية من بين مجتمع المزاولين للمهنة في البيئة المصرية العاملين في مكاتب المحاسبة والمراجعة والجهاز المركزي للمحاسبات.

وتناولت الدراسة دور مكاتب المحاسبة والمراجعة، والجهاز المركزي للمحاسبات في الاتجاهات الحديثة للمراجعة البيئية، من خلال دراسة وتحليل الأنشطة التي تمثل الاتجاهات الحديثة للمراجعة البيئية، كما تناولت الباحثة واقع تطبيق الأنشطة التي تمثل الاتجاهات الحديثة للمراجعة البيئية، والكشف أيضا عن الاداء المتوقع لتلك الأنشطة، وعن اتجاهات مراجعي مكاتب المحاسبة والجهاز المركزي للمحاسبات نحو الادوات المستحدثة للمراجعة البيئية، واخيرا تناولت الباحثة موضوع الكشف عن تاثير تلك الادوات على اداء المراجعين عند القيام بالمراجعة البيئية.

وخلصت الدراسة الى مجموعة من النتائج اهمها، انه يوجد قصور في تطبيق الأنشطة التي تمثل الاتجاهات الحديثة للمراجعة البيئية، كما انه يوجد استعداد قوي لدى مكاتب المحاسبة والمراجعة والجهاز المركزي للمحاسبات نحو تطبيق الأنشطة التي تمثل الاتجاهات الحديثة للمراجعة البيئية، وعدم وجود اختلاف جوهري بين اتجاهات مراجعي مكاتب المحاسبة والمراجعة ومراجعي الجهاز المركزي للمحاسبات. وقد اوصت الدراسة بمجموعة من التوصيات مفادها ضرورة العمل على تضيق الفجوة بين واقع الاداء الفعلي والمتوقع للأنشطة التي تمثل الاتجاهات الحديثة للمراجعة البيئية على مستوى مكاتب المحاسبة والمراجعة والجهاز المركزي للمحاسبات، وضرورة اصدار معايير للمراجعة البيئية، واشراك المدققين ببرامج تدريبية في مجال المراجعة البيئية، كما اوصت الدراسة بضرورة تفعيل دور الجهاز المركزي للمحاسبات في القيام بأنشطة المراجعة البيئية والذي يتطلب اتخاذ قرار بالمراجعة البيئية والمدى الذي تصل اليه.

دراسة المرزوقي (٢٠٠١) : بعنوان « طرق التقييم البيئي ».

قام الباحث من خلال مراجعته لطرق التقييم البيئي، في بلدية دبي في دولة الامارات العربية المتحدة، بتطوير نظام خبير لتقييم الانعكاسات البيئية باستخدام برنامج الادخال (ميكروسوفت اكسس) وبرنامج (فيجوال بيسك)، وذلك لاعطاء التقييم الملائم وفقا للبيانات المدخلة، حيث يقوم البرنامج باعطاء تقييم للانعكاسات البيئية من خلال ادخال كل البيانات الخاصة بنشاط العمل والأنشطة المرتبطة به، وعلى ضوء ذلك يتم اصدار تقرير بالحالة، موضحا فيما اذا كان مقدم الطلب ملتزما بالقوانين والانظمة البيئية المعمول بها، كما يتم اصدار الاقتراحات المناسبة التي قد تخفف من الآثار البيئية السيئة المتوقعة، وتم تدعيم البرنامج بالأمثلة والوثائق التي توضح كيفية استخدامه، وقد خلصت الدراسة الى ان عملية حوسبة تقييم الآثار البيئية لأنشطة العملاء تسهل عملية التقييم وتقلل من تكاليف الفحوص المطلوبة.

دراسة عبدالبر (٢٠٠١) : بعنوان « المعايير المحاسبية في الإفصاح البيئي بين النظرية والتطبيق في الشركات الصناعية المصرية».

هدفت هذه الدراسة الى التحقق من فرضية وجود معايير محاسبية متعلقة بالإفصاح البيئي ومدى إمكانية تطبيقها، خاصة وأن الإفصاح البيئي، وشفافية المعلومات المتوافرة من الشركات الصناعية المؤثرة في البيئة ذات تأثير على العديد من أصحاب المصالح المتعارضة في المجتمع خاصة المستثمرين والمستهلكين وجهات الائتمان في المجتمع، وأيضاً بسبب الزيادة المستثمرة للإهتمام بالمحاسبة عن الإفصاحات البيئية، وفي هذا المنطق، تناولت الدراسة عرض وتحليل وتقييم الدراسات السابقة باعتبار ذلك إضافة للأدب المحاسبي الحديث، ثم تناولت طبيعة الإفصاحات المطلوبة وفقاً للمعايير المحاسبية الخاصة بالإفصاح البيئي من واقع تجارب بعض الشركات الصناعية المنتشرة في دول عديدة وفي قطاعات صناعية متنوعة، ثم استعرضت الدراسة نماذج للإفصاحات البيئية من خلال أطر التقارير البيئية المقترحة، ثم مقارنة تلك الإفصاحات بما تقوم به الشركات الصناعية المصرية من إفصاحات تتعلق بالبيئة، لذا شملت عينة الدراسة عشر شركات صناعية مصرية وإفصاحاتها في عامي ١٩٩٨ و ١٩٩٩، ثم تناولت الدراسة نموذج مقترح للربط بين المعايير المحاسبية الخاصة بالإفصاح البيئي وأصحاب المصالح المتعارضة عند تطبيق هذه المعايير، وتوصلت الدراسة الى مجموعة من النتائج والتي تؤكد في مجموعها حقيقية وواقعية وجود المعايير المحاسبية الخاصة بالإفصاح البيئي والتي لم تكن متوفرة للشركات في عينة الدراسة، واعتمدت في مجملها على قانون (٤) لسنة ١٩٩٤ المصري البيئي، والاجتهادات التي تبرز رغبة تلك الشركات الصناعية في كونها صديق للبيئة، ثم توصل الباحث الى مجموعة توصيات من أهمها ان تشترك الجمعية المصرية للمحاسبين وجهاز شؤون البيئة لوضع تصور الى ما جاء من قانون البيئة وخاصة في مجال الإفصاحات البيئية لخدمة اصحاب المصالح.

دراسة الغباري (٢٠٠٠) : بعنوان « الابعاد الرقابية المقترحة للمراجعة البيئية في الامتداد للنشاط الدولي: دراسة تحليلية».

قام الباحث في هذه الدراسة بالتعرف على العوامل المؤثرة في المراجعة البيئية في ظل امتداد النشاط الدولي، والمشاكل المصاحبة للممارسات الحالية. ومن ثم قام الباحث بوضع اطار مقترح للمراجعة البيئية في حالة امتدادها للنشاط الدولي، يزيد من كفاءتها ويساهم في التغلب على المشاكل المصاحبة للممارسات الحالية، حيث توصل الباحث الى النتائج التالية:

الامام بقانون ديوان المحاسبة والتعليمات الصادرة عنه

الامام بالقوانين والانظمة والتعليمات الصادرة عن الدوائر والمؤسسات الحكومية

ضرورة تمتع مدقي ديوان المحاسبة بدرجة كافية من الاستقلالية عند ممارستهم لعمال التدقيق.

الالتزام بمعايير التدقيق الدولية والمحلية .

القدرة على التحليل والفحص واعداد الخطط.

وقد خلصت الدراسة الى مجموعة من التوصيات اهمها ضرورة اجراء تعديل على قانون ديوان المحاسبة وربطه بالمنظمات الدولية والاقليمية، والعمل على اعداد معايير للرقابة تنظم عمل ديوان المحاسبة.

دراسة جبر، (٢٠٠٠) : بعنوان " دور ديوان المحاسبة في تقييم اداء المستشفيات الحكومية في الاردن ."

هدفت هذه الدراسة الى معرفة مدى كفاءة ديوان المحاسبة باستخدام الاساليب والطرق الخاصة بتقييم اداء قطاع المستشفيات الحكومية، ومعرفة فيما اذا كان ديوان المحاسبة يقوم بعملية تقييم الاداء بالاعتماد على اهداف ومعايير محددة ومخطط لها مسبقا ام لا، ومعرفة مدى قدرة ديوان المحاسبة على تقديم الاقتراحات والتوصيات التصحيحية الى الجهات المختصة والمتمثلة بوزارة الصحة، وادارة المستشفيات وغيرها من الجهات المعنية لاتخاذ الاجراءات اللازمة فيما يتعلق بأداء المستشفيات الحكومية.

وقام الباحث بتصميم اداة للدراسة تتضمن مجموعة من المتغيرات تلائم طبيعة الدراسة واهدافها، حيث تم اختيار عينة من مجتمع الدراسة المتمثل بمدقي ديوان المحاسبة من العاملين في المستشفيات الحكومية وعددهم (٦٠) مدققا.

اما النتائج التي تمخضت عنها الدراسة، فقد جاءت بان ديوان المحاسبة يواكب وبدرجة متوسطة التطورات الحديثة في مجال الرقابة الشاملة من حيث تطبيقه لتقييم الاداء في المستشفيات الحكومية، وان الديوان يعتمد بدرجة متوسطة على المعايير الملائمة لتقييم اداء المستشفيات الحكومية واعداد تقارير الاداء لتلك المستشفيات.

اما التوصيات التي قدمتها هذه الدراسة، فقد جاء في اهمها انه يجب تعديل قانون ديوان المحاسبة بحيث يتضمن نوا صريحا بتكليف الديوان القيام بممارسة عملية تقييم الاداء، واعطاء تقارير الاداء

التي يصدرها ديوان المحاسبة والخاصة بالمستشفيات الحكومية الكثير من الرعاية والاهتمام. وخلصت الدراسة الى انه يجب على المستشفيات الحكومية تطوير نظم رقابة داخلية خاصة بها.

دراسة الشعباني، (١٩٩٩): بعنوان «معايير تكاليف حماية البيئة».

هدفت الدراسة الى وضع معايير شاملة تمكن من تحديد التكاليف البيئية وفرزها عن التكاليف الاخرى، حيث تساعد على دقة قياس تلك التكاليف والمحاسبة والافصاح عنها، بعد تسليط الضوء على ماهية التكاليف البيئية واهميتها، وقد اختار الباحث عينة من الشركات الصناعية في مدينة الموصل في جمهورية العراق، حيث اختار اكبر ثلاث شركات صناعية في المدينة، ولقد ركز الباحث على عرض الجانب الهندسي لمفهوم ومسببات التلوث البيئي والفوائد الناجمة عن سبل السيطرة عليه، وكذلك قام الباحث بدراسة الجانب المحاسبي للتلوث البيئي واجراءات حماية البيئة. وقد خلصت الدراسة الى مجموعة من النتائج، اهمها، ان الشركات الصناعية -عينة الدراسة- لم تدرك بشكل كافي مفهوم التلوث البيئي واهمية السيطرة عليه وسبل حماية البيئة من مضاره، وكذلك عدم وجود ادلة ومعايير مرشدة لكيفية احتساب التكاليف البيئية وتحديدتها، وفي نهاية الدراسة قدم الباحث مجموعة من التوصيات اهمها ضرورة نشر الوعي البيئي بين افراد المجتمع وضرورة اصدار انظمة وقوانين للسيطرة على التلوث، وكذلك ضرورة تطبيق محاسبة التكاليف البيئية في كافة الشركات الصناعية.

دراسة طلبية، (١٩٩٨): بعنوان "مراجعة الالتزام البيئي بين المنظور العلمي والواقع العملي"

هدفت هذه الدراسة الى تناول موضوع مراجعة الالتزام البيئي في جمهورية مصر، حيث ركز الباحث على المراجعة البيئية الداخلية باعتبارها الاساس في عملية المراجعة، وتناول الباحث مراجعة الاجهزة الرقابية العليا، مثل جهاز شؤون البيئة والجهاز المركزي للمحاسبات في مصر، واستدل الباحث في رايه على ورش العمل والمؤتمرات التي تناولت مراجعة الالتزام البيئي، وقد قام البحث على فرضية رئيسية واحدة وهي ان مراجعة الالتزام البيئي هي في الاصل مراجعة فنية يقوم بها المدقق الداخلي، او الجهاز الرقابي الاعلى، او المحقق البيئي القانوني المعتمد، وان دور المدقق الخارجي يقتصر على التحقق من الالتزامات المالية وانعكاساتها على القوائم المالية، وقد تناول الباحث مراجعة الالتزام البيئي من خلال التجارب الفعلية للعديد من الدول في مجال الرقابة البيئية، حيث تناول مفهوم الرقابة الداخلية للبيئة ومجالاتها وانواعها، والدوافع لاجراء الرقابة البيئية الداخلية، ودور ومسؤوليات المدقق الداخلي للبيئة، ثم تناول الباحث مراجعة الالتزام البيئي بواسطة الاجهزة الرقابية العليا باستعراض مفهوم الرقابة



البيئية وتعريفها ومجالاتها وذلك من خلال تجارب الدول المشاركة في مؤتمر الانكوساي الخامس عشر المنعقد بالقاهرة عام ١٩٩٥، وتناول الباحث مراجعة الالتزام البيئي بواسطة المدقق الخارجي من حيث مفهوم واطراف عملية الرقابة، ودور ومسؤوليات كل من المحقق البيئي القانوني ومدقق الحسابات وتقرير كل منهما. وقدم الباحث مجموعة من التوصيات اهمها انه لضمان جودة المراجعة الداخلية للبيئة، يجب الاهتمام بفريق المراجعة بكل شركة حيث يجب ان يمتلك مراجع البيئة مهارة مهنية عالية وذلك عن طريق تدريبيه، كذلك اوصى الباحث بضرورة العمل على اعداد معايير فنية من قبل الجهاز المركزي للمحاسبات، كما اوصى الباحث بضرورة تضمين القوانين فقرة اضافية تتطلب من المراجع ضرورة تضمين تقريره فقره عن مدى الالتزام البيئي، وكذلك يجب تضمين خطاب الالتزام نطاق المراجعة بحيث يشمل مراجعة الالتزامات البيئية.

دراسة الغباري، (١٩٩٨): بعنوان "دور المراجعة الداخلية في زيادة فعالية المراجعة البيئية"

هدفت الدراسة الى التعرف على اهمية المراجعة البيئية وبيان اهميتها في تحديد المخاطر المرتبطة بالمنظمات، وبيان علاقتها بمهنة المراجعة الداخلية، مع وضع اطار مقترح لممارسة المراجعة البيئية ضمن منظومة المراجعة الداخلية، حيث تناول الباحث تزايد الاهتمام بالرقابة البيئية، وتطور الرقابة الداخلية وعلاقتها بالرقابة البيئية، ومن ثم وضع اطار مقترح للقيام بالرقابة البيئية ضمن منظومة الرقابة الداخلية، من خلال تهيئة الرقابة الداخلية لقبول الاعباء الخاصة بالرقابة البيئية، وكذلك التخطيط لعملية الرقابة، وتنفيذ عملية الرقابة ومن ثم تقييم النتائج والملاحظات واخيرا التقرير عن الاداء البيئي، وتوصلت الدراسة الى مجموعة من النتائج من اهمها:

تولد عن تزايد الاهتمام بالمراجعة البيئية ظهور العديد من القوانين والتشريعات البيئية، مما يستدعي ضرورة مراقبة متطلبات الادعان لتلك القوانين والتشريعات.

بدا التفكير في مراجعات اكثر عمقا مثل نظم الادارة البيئية والتخلص من النفايات والمسؤولية البيئية. لكي يتمكن المراجع الخارجي من القيام بالمراجعة البيئية بالكفاءة المطلوبة لا بد من تقييم مدى ملاءمة المراجعة الداخلية، ومدى تأثيرها على خطة عمله بخصوص المراجعة البيئية.

وقد خلصت الدراسة الى اصدار مجموعة من التوصيات كان من اهمها ان تتم عملية المراجعة البيئية من خلال اقسام المراجعة الداخلية بالمنشأة، كي تتولد لها رؤية اكثر شمولا عن اجمالي المخاطر المحتملة على مستوى المنشأة ككل، كما اوصت الدراسة الى ضرورة اعادة تاهيل المراجعين الداخليين للقيام باعباء المراجعة البيئية.

دراسة عبدالله، (١٩٩٨): بعنوان "رقابة ديوان المحاسبة في الاردن في ضوء مبادئ المنظمة الدولية لاجهزة الرقابة العليا (الانتوساي)"

هدفت هذه الرسالة الى تقييم رقابة ديوان المحاسبة في الاردن استنادا الى المبادئ والقواعد الدولية الصادرة عن الانتوساي، ومحاولة تشخيص المعوقات والصعوبات في عملية الرقابة وتحليل تلك المعوقات، وتم التركيز على الثغرات الموجودة في قانون ديوان المحاسبة كمحاولة للتعرف على تلك المعوقات. واعتمدت الدراسة في جانبها النظري على المراجع والمصادر مع التركيز على اعلان ليما الخاص بالمبادئ الاساسية للرقابة المالية وقواعد الرقابة الصادرة عن الانتوساي. وقام الباحث بتصميم اداة للدراسة اشتملت على (٥٠) فقرة هدفت لمعرفة الممارسات التي يطبقها ديوان المحاسبة بخصوص الرقابة المالية، حيث اختار عينة مكونة من ١٦٠ مدقق من مدققي ديوان المحاسبة ومن كافة مراقبات الديوان، وقام الباحث باستخدام اساليب احصائية متنوعة تتلائم واهداف الدراسة. وقد توصل الباحث الى مجموعة من النتائج من اهمها ان قانون ديوان المحاسبة في تلك الفترة لا يلبي طموحات الديوان في احكام الرقابة المالية على الدوائر والمؤسسات الخاضعة لرقابته، وعدم استقلال ديوان المحاسبة عن السلطة التنفيذية والتي تعتبر من اهم المعوقات التي تواجه مدققي ديوان المحاسبة، وهناك ضعف في انظمة الرقابة الداخلية في الدوائر والمؤسسات الخاضعة لرقابة ديوان المحاسبة. وخلصت الدراسة الى مجموعة من التوصيات اهمها ضرورة ان يتبع ديوان المحاسبة للسلطة التشريعية، وضرورة حصول الديوان على الاستقلال المالي والاداري، ويجب زيادة عدد موظفي ديوان المحاسبة، نتيجة لضغط العمل، والعمل على توفير الدخل المناسب لهم، واوصت الدراسة بضرورة توعية الجهات الخاضعة لرقابة ديوان المحاسبة باهميته، ودوره في الحفاظ على المال العام.

دراسة السقا، (١٩٩٨): بعنوان "مراجعة الاداء البيئي: اطار مقترح"

هدفت الدراسة الى تناول مفهوم وابعاد الاداء البيئي ونظم الادارة البيئية والحاجة الى توسيع اهتمامات المراجع استجابة للمتطلبات البيئية، واستكشاف المشكلات الممكنة عند مراجعة الاداء البيئي، وتحليل وانتقاد المعايير المتعارف عليها المرتبطة بمراجعة الاداء البيئي للمنشأة، وكذلك تطوير مدخل اجرائي مقترح لمراجعة الاداء البيئي لابرار طبيعة المساهمات التي يمكن ان تقدمها المهنة بالنسبة للمشكلات البيئية، وقد اعتمد الباحث على المنهجين الاستقرائي والاستنباطي معا في اشتقاق الاطار المقترح لمراجعة الاداء البيئي، وقد تناولت الدراسة مفهوم وابعاد الاداء البيئي، ومفهوم واغراض مراجعة الاداء البيئي، ومشكلات مراجعة الاداء البيئي، ومدخل اجرائي مقترح لمراجعة الاداء

البيئي، وقد توصلت الدراسة الى مجموعة من النتائج، من اهمها تأثير نظم الادارة البيئية على هيكل الرقابة الداخلية، وتأثير الالتزامات البيئية على تقدير الخطر الكلي للرقابة، كما ابرزت نتائج الدراسة، جوانب القصور وعدم الكفاية في المعايير المهنية الحالية وما يسببه ذلك من مشكلات بالنسبة للمراجع. بالاضافة الى ذلك قدمت الدراسة منهجا اجرائيا مقترحا لمراجعة الاداء البيئي يأخذ باعتباره الامور البيئية في مراحلها المختلفة. وقد خلصت الدراسة الى مجموعة من التوصيات من اهمها ضرورة تطوير معيار محاسبي في اطار حاجة المحاسبين والمراجعين الى قياس وتقرير افضل للاداء البيئي، وكذلك اهمية اضافة صفة الشرعية لمراجعة الاداء البيئي من خلال الاعتراف بها من جانب السلطات والمنظمات المهنية المختصة.

دراسة الشهرير، (١٩٩٨): بعنوان "امكانية التعبير عن الاداء البيئي والاجتماعي للمنشآت الاقتصادية من خلال الاطار الفكري للنظرية المحاسبية"

هدفت الدراسة بشكل اساسي الى التعبير عن الاداء البيئي للمنشآت من خلال النظرية المحاسبية بعد اجراء التعديلات على فروضها ومبادئها، حيث قام الباحث باقتراح بعض التعديلات في الفروض والمبادئ المحاسبية للتعبير عن الاداء البيئي والاجتماعي الى جانب الاداء الاقتصادي للمنشأة، محاولا بناء منهج علمي للمحاسبة البيئية يقوم على مجموعة من المفاهيم والفروض والمبادئ المحاسبية التي يمكن من خلالها رصد الاحداث البيئية للمنشأة والتعبير عنها بشكل مناسب، وقد اعطى الباحث بعض الامثلة منها اعادة صياغة مبدا تحقق الايراد ليستوعب غياب عمليات التبادل الفعلي.

دراسة Gray واخرون، (١٩٩٥): بعنوان "التقرير البيئي والاجتماعي للمنشأة دراسة للافصاح في بريطانيا.

كان الهدف الرئيسي من الدراسة هو تفسير البيانات المتعلقة بالمسؤولية البيئية للمنشآت في بريطانيا، حيث اكدت الدراسة ان الادب المحاسبي سلك منهجين في معالجة المسؤولية البيئية للمنشأة، المنهج الاول ضمها بالنشاط المحاسبي التقليدي، والمنهج الثاني يعتبر محاسبة المسؤولية البيئية منفصلة عن المحاسبة التقليدية، كما خلصت الدراسة الى ان الافصاح البيئي ما يزال يعطى اولية منخفضة بالنسبة للمنشآت. كما اوصت الدراسة بمجموعة من التوصيات من اهمها ضرورة ان تفصح الشركات عن الاداء البيئي بشكل مناسب.

ان المراجعة البيئية على المستوى الدولي والتي تنفذها الشركات عابرة القوميات ما زالت غير محددة الاطر، وذلك لوجود الكثير من الصعوبات والمشاكل من اهمها درجة التفاوت في التشريعات والنظم ودرجة الالتزام بها في ظل اوليات ومتطلبات التنمية بالدول المستضيفة، خاصة ان ما يقرب من ٥٠% من وقت المراجعة يخصص لمراجعة الادعان.

لا يمكن تنفيذ برامج مراجعة بيئية ذات كفاءة على المستوى الدولي في ظل عدم توافر نظام شامل ومتكامل للمعلومات البيئية على مستوى الدول المستضيفة وكذلك في ظل عدم تطوير النظم المحاسبية المستخدمة والتي تعد الاداة المحورية لقياس التغيرات في الموارد الطبيعية والبيئية على اساس سليم، والتحليل المناسب لنفقات التلوث، بما يساعد على تحديد المسؤولية والتقييم السليم لاداء المشروعات والمستويات الادارية المختلفة.

هناك مسؤولية على الشركات عابرة القوميات تجاه المجتمع الدولي باعتبارها كيانات مالية ضخمة تقود الاقتصاد العالمي في ظل عصر العولمة، لذلك عليها ان تقدم للشركات التابعة بالدول المستضيفة الابحاث والدراسات وتقوم الندوات وتعمل على تدريب الكوادر المحلية كمصدر غير مباشر لنقل الخبرات والمعارف وكيفية التعامل مع مشاكل البيئة الخارجية.

ثم اصدر الباحث مجموعة من التوصيات تركزت حول ضرورة الاستعانة بالخبراء والمستشارين في مجال المحاسبة والمراجعة البيئية، وان تركز عملية المراجعة البيئية على المنظومة المقترحة والتي تتبنى فكرة المراجعة بصورة شاملة لكافة الانشطة والتاثيرات البيئية والا تقتصر على موضوعات معينة مرتبطة فقط بالادعان.

دراسة خشارمة، (٢٠٠٠): بعنوان " المتطلبات الواجب توافرها في مدققي ديوان المحاسبة الاردني" هدفت هذه الدراسة الى التعرف على المتطلبات الواجب توافرها في مدققي ديوان المحاسبة الاردني، حيث تم اختيار عينة مكونة من ٨٠ مدققا من مدققي ديوان المحاسبة وتم تصميم اداة للدراسة اشتملت على عدد من المتغيرات لتحقيق اهدافها وقد تم استخدام اساليب احصائية متنوعة مثل مقاييس النزعة المركزية ومقاييس التشتت للتحقق من اهداف الدراسة.

وخلصت هذه الدراسة الى مجموعة من النتائج، اهمها ان هناك مجموعة من المتطلبات يجب توافرها في مدققي ديوان المحاسبة اهمها مايلي:

الوضوح والنزاهة في العمل

احترام سرية المعلومات

دراسة غالي، (١٩٩٥): بعنوان "اثر التأثيرات البيئية لانشطة الوحدات الاقتصادية على ممارسة مهنة المراجعة".

هدفت هذه الدراسة بشكل اساسي الى تطوير مهنة المراجعة استجابة لتزايد الاهتمام بالمحافظة على البيئة، وحمايتها من مختلف الاضرار التي قد تترتب على انشطة الوحدات الاقتصادية، الامر الذي يتطلب مساهمة المراجعين الداخليين في ادارة المخاطر البيئية التي قد تتعرض لها الوحدات الاقتصادية، واهتمام المراجعين الخارجيين بمراجعة نظم الادارة البيئية، بالاضافة الى التعرف على اثر التأثيرات البيئية لانشطة الوحدات الاقتصادية على المدققين الخارجيين. حيث تناولت الدراسة مفهوم المراجعة البيئية واهميتها، وما هي التطورات الحالية للمراجعة البيئية على المستوى الدولي، واثر التأثيرات البيئية لانشطة الوحدات الاقتصادية على المدققين الداخليين، ولقد خلصت الدراسة الى مجموعة من التوصيات اهمها انه يجب على الوحدات الاقتصادية اعداد وتطبيق نظم وسياسات وبرامج بيئية، بهدف المحافظة على البيئة من التلوث، كما يجب على الوحدات الاقتصادية تطوير نظم رقابة داخلية بهدف التعرف على مدى الالتزام بالسياسات والبرامج والقوانين البيئية التي تطبق عليها، وانه يجب على الجهات والهيئات المهنية تطوير معايير مقبولة قبولاً عاماً لمراجعة الادارة البيئية واعداد تقرير عن مدى فعاليتها، كما اوصت الدراسة بانه يجب على المراجعين الداخليين القيام بدور فعال في ادارة المخاطر البيئية التي تتعرض لها الوحدات الاقتصادية، ويجب على المراجعين الخارجيين مراعاة اثر التأثيرات البيئية لانشطة الوحدات الاقتصادية على مراجعة القوائم المالية، والتي تتعلق بتخطيط المراجعة وتنفيذها والتقرير عنها، وكذلك يجب ان يتوفر مستوى من المعرفة والمهارات لدى المدققين الخارجيين لكي يتمكنوا من مراجعة نظم الادارة البيئية. وخلصت الدراسة الى انه يجب على الجهات والهيئات المهنية تطوير ارشادات ومعايير تتعلق بالافصاح عن السياسة والانشطة البيئية والمصروفات والخسائر والاصول والالتزامات البيئية والتشريعات البيئية للوحدات الاقتصادية.

دراسة معهد المحاسبين القانونيين بانجلترا وويلز (١٩٩٥) : بعنوان «مدى وعي وادراك مراقبي الحسابات باثر العوامل البيئية على مراجعة القوائم المالية»

حيث بينت الدراسة بان هناك ارتباطاً بين درجة الوعي وحجم مكتب المحاسبة، فمكاتب المحاسبة الخمسة الكبار والمكاتب الاخرى لديها وعي وخبرة اكثر من مكاتب المحاسبة المتوسطة والصغيرة الحجم، ووضحت الدراسة ان ذلك يرجع لعدة اسباب منها ان مكاتب المحاسبة الكبرى لديها ادارات مستقلة لتقديم الاستشارات البيئية بما يوفر الخبرات اللازمة لمساعدة مدققي الحسابات في تقييم

الخطر البيئي خلال عملية التدقيق، كما تعد تلك المكاتب دورات تدريبية للمدققين تتناول اهم التطبيقات في هذا المجال، وتعمل على توفير معايير خاصة بالصناعات لاستخدامها في تقييم الخطر البيئي، واوضحت الدراسة ان برنامج التدقيق الذي يتناول اثر العوامل البيئية على عملية التدقيق، يعد احد المؤشرات الهامة التي توضح مدى وعي المدقق بهذه العوامل.

### ملخص الدراسات السابقة :

تركزت غالبية الدراسات السابقة، على وضع اطر مقترحة للتدقيق البيئي والمحاسبة البيئية والافصاح عن الاداء البيئي، وعلى كيفية المعالجة المحاسبية للأنشطة البيئية وتكاليف حماية البيئة، وكذلك ركزت هذه الدراسات على الاعتبارات البيئية عند تدقيق البيانات المالية، والدور الملقى على عاتق مدقق الحسابات لتطبيق التدقيق البيئي. وباستقراء هذه الدراسات نجد انها ركزت على حتمية الاهتمام بالقضايا البيئية وبالتدقيق البيئي بشكل عام، كذلك نجد ان معظم الدراسات خلصت الى عدم وضوح الرؤية في مجال التدقيق البيئي، حيث اكدت هذه الدراسات بتوصياتها على ضرورة تبني الجهات والهيئات المهنية معايير عامة للتدقيق البيئي، وضرورة تنمية مهارات المدققين وزيادة درجة المعرفة لديهم عن طريق اشراكهم في برامج تدريبية متخصصة، الا ان هذه الدراسات لم تضع اطارا دقيقا ومحددا للتدقيق البيئي.

### موقع هذه الدراسة بين الدراسات السابقة :

يحاول الباحث في هذه الدراسة، بالاضافة الى ما تناولته الدراسات السابقة لقاء الضوء على متطلبات التدقيق البيئي، ودور ومسؤوليات ديوان المحاسبة الاردني في اداء التدقيق البيئي، وعلى وضع اطار عملي يساهم من الناحية العملية على رفع كفاءة مدققي ديوان المحاسبة الاردني في اداء التدقيق البيئي.

وما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة، انها الدراسة الاولى (بحدود علم الباحث) التي تبحث موضوع التدقيق البيئي في الاردن ودور ديوان المحاسبة في ادائه بشكل خاص، كذلك تحاول هذه الدراسة التعرف على مدى كفاءة مدققي ديوان المحاسبة في اداء التدقيق البيئي، ومعرفة المحددات والمعوقات التي تواجه هؤلاء المدققين عند القيام بالتدقيق البيئي، فقد اختلفت عن دراسة الزعبي بانها تناولت دور ديوان المحاسبة في اداء التدقيق البيئي كون ان رقابته اشمل من مكاتب التدقيق الخاصة.

الفصل الثالث  
الطريقة والاجراءات

## الفصل الثالث

### الطريقة والإجراءات

تناولت الدراسة موضوع مدى ادراك مدققي ديوان المحاسبة لمتطلبات التدقيق البيئي المحلية والدولية وكفاءتهم في اداء هذا الدور لتفعيل انفاق المال العام، قام الباحث بالاطلاع على عدد من الكتب والمراجع والدوريات والتقارير والدراسات السابقة، لوضع اطار فكري تناول بالدراسة والتحليل متطلبات التدقيق البيئي المحلية والدولية، ثم ارتأى الباحث التوجه الى الميدان، للكشف عن مدى ادراك مدققي الديوان لهذه المتطلبات، والكشف عن مدى كفاءتهم في اداء التدقيق البيئي، بعد ذلك قام الباحث بالكشف عن الممارسة الفعلية المطبقة في الديوان، وعن المعوقات التي تواجه مدققي ديوان المحاسبة عند ادائهم للتدقيق البيئي.

حيث اتبع الباحث الخطوات الاتية في تحديد منهجية الدراسة التطبيقية:

#### اولا : منهج الدراسة

تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي ( المسحي التحليلي)، من خلال المراحل التالية:

١. بناء هيكل نظري للدراسة من خلال مراجعة الادبيات والدراسات السابقة (الابحاث والمؤتمرات والرسائل العلمية) المتعلقة بموضوع الدراسة.
٢. وضع المتغيرات (الاسئلة) التي تبني عليها الدراسة.
٣. جمع البيانات عن واقع الفئة المستهدفة.
٤. تصميم استبانة لجمع المعلومات الميدانية لهذه الدراسة .
٥. استخدام طرق القياس والتحليل الاحصائي لتحليل البيانات وتفسير النتائج .

#### ثانيا : مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من جميع مدققي ديوان المحاسبة الذين يزاولون المهنة، والبالغ عددهم (٣٩٢) مدققا ويبين الجدول رقم (٢) توزيع افراد مجتمع الدراسة وفقا للمسمى الوظيفي وجنسهم :



## جدول رقم (٢)

توزيع مجتمع الدراسة وفقا لمتغير الجنس في ديوان المحاسبة

الرقم	مجتمع الدراسة	ذكور	اناث	المجموع
١	مدقق مساعد	١٢٠	٤٢	١٦٢
٢	مدقق رئيسي	١٥٥	٢١	١٧٦
٣	مساعد تنفيذي	٢٩	١	٣٠
٤	رئيس مراقبة	١٦	٠	١٦
٥	مسؤول مكتب	٨	٠	٨
	المجموع	٣٢٨	٦٤	٣٩٢

(ديوان المحاسبة، مديرية شؤون الموظفين)

## ثالثا : عينة الدراسة

تكونت عينة الدراسة من (٢٢٠) مدققا بنسبة (٥٦%) من مجتمع الدراسة، من مختلف مراقبات ديوان المحاسبة، وقام الباحث بتوزيع (٢٢٠) استبانته على العينة حيث عاد من هذه الاستبانات بعد توزيعها (١٨٩) استبانته اعتبر منها (١٧٨) استبانته مقبولة وصالحة لاغراض الدراسة، فأصبحت العينة (١٧٨) فردا منهم (١٦٠) من الذكور و (١٨) من الاناث، والجدول رقم (٣) يبين عدد الاستبانات الموزعة على مدققي ديوان المحاسبة، وعدد الاستبانات المعادة والمقبولة:

## جدول رقم (٣)

اعداد الاستبانات الموزعة ونسبة الاستجابة

٢٢٠	١٨٩	١١	١٧٨	٨١%
-----	-----	----	-----	-----

يتضح من خلال الجدول السابق ان نسبة الاستبانات المعادة والمقبولة من اجمالي عدد الاستبانات الموزعة ما يعادل ٨١%، وهي نسبة معقولة تعطي الباحث انطباع بأن العينة ممثلة لمجتمع الدراسة.

توزيع عينة الدراسة حسب متغيرات الدراسة:

١- تصنيف عينة الدراسة حسب متغير الجنس :

يبين الجدول رقم(٤) توزيع عينة الدراسة حسب متغير الجنس :

جدول رقم (٦)

توزيع عينة الدراسة حسب متغير المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	العدد	النسبة المئوية
ثانوية عامة	٤	٢٢ %
كلية مجتمع	٣٤	١٩١ %
بكالوريوس	١١٤	٦٤ %
دراسات عليا	٢٦	١٤٦ %
المجموع	١٧٨	١٠٠ %

يلاحظ من البيانات الواردة في الجدول اعلاه ان (١١٤) من افراد العينة او ما نسبته (٦٤ %) يحملون الدرجة الجامعية الاولى، يلي ذلك حملة الدرجة الجامعية المتوسطة (كلية مجتمع) حيث كان عددهم (٣٤) شخ او ما نسبته (١٩١ %)، ثم ياتي بعد ذلك حملة الدرجات الجامعية العليا حيث بلغ عددهم (٢٦) شخ (١٤٦ %) واخيرا حملة الثانوية العامة الذين يشكلون (٢٢ %) فقط.

٤- تصنيف عينة الدراسة حسب متغير التخصص :

يبين الجدول رقم (٧) توزيع عينة الدراسة حسب متغير التخصص :

جدول رقم (٧)

توزيع عينة الدراسة حسب متغير التخصص

محاسبة	١٣٥	٧٥٨ %
ادارة اعمال	١٥	٨٤ %
قانون	٢٠	١١٢ %
تخصصات اخرى	٨	٤٥ %
المجموع	١٧٨	١٠٠ %

يلاحظ من البيانات الواردة في الجدول السابق ان الغالبية العظمى من افراد العينة هم من المختصين في حقل المحاسبة، حيث ابرزت الدراسة ان (١٣٥) شخ او ما نسبته (٧٥٨ %) هم من ذوي الاختصاص في المحاسبة، يلي ذلك المختصون في القانون حيث بلغ عددهم (٢٠) شخ او ما نسبته (١١٢ %)، ومن ثم المختصون في ادارة الاعمال حيث بلغ عددهم (١٥) شخ ويشكلون ما نسبته (٨٤ %) واخيرا ذوي التخصصات الاخرى حيث بلغ عددهم (٨) اشخا يشكلون ما نسبته (٤٥ %).

٥- تصنيف عينة الدراسة حسب متغير سنوات الخبرة في اعمال التدقيق:  
يبين الجدول رقم (٨) توزيع عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة في اعمال التدقيق :

جدول رقم (٨)

توزيع عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة في اعمال التدقيق

النسبة المئوية	العدد	سنوات الخبرة في التدقيق
١٩٧%	٣٥	من سنة الى ٥ سنوات
٢٩٢%	٥٢	من ٦ سنوات الى ١٠ سنوات
٢١٩%	٣٩	من ١١ سنة الى ١٥
٢٩٢%	٥٢	اكثر من ١٥ سنة
١٠٠%	١٧٨	المجموع

يلاحظ من البيانات الواردة في الجدول اعلاه ان (٥٢) مدققا من فراد العينة او ما نسبته (٢٩٢) لديهم خبرة في اعمال التدقيق من (٦ الى ١٠ سنوات)، وقد شكل العدد والنسبة ذاتها من المبحوثين الذين تزيد خبرتهم في اعمال التدقيق عن (١٥) سنة، يلي ذلك (٣٩) من فراد العينة او ما نسبته (٢١٩%) تتراوح خبرتهم في اعمال التدقيق من (١١-١٥) سنة وانغير المدققين الذين لا تتجاوز خبرتهم (٥) سنوات حيث بلغ عددهم (٣٥) شخ او ما نسبته (١٩٧%).

٦- تصنيف عينة الدراسة حسب متغير المسمى الوظيفي:

يبين الجدول رقم (٩) توزيع عينة الدراسة حسب المسمى الوظيفي :

جدول رقم (٩)

توزيع عينة الدراسة حسب المسمى الوظيفي

١٥٧%	٢٨	مدقق مساعد
٧٥٣%	١٣٤	مدقق
٥٦%	١٠	مساعد تنفيذي
٣٤%	٦	رئيس مراقبة
١٠٠%	١٧٨	المجموع

يلاحظ من البيانات الواردة في الجدول السابق ان اكثر من ثلاثة ارباع فراد العينة هم من المدققين، يليهم مساعدا المدققين حيث بلغ عددهم ٢٨ شخ او ما نسبته (١٥٧%)، ثم يليهم

المساعدين التنفيذيين حيث بلغ عددهم (١٠) اشخا او ما نسبته (٦ ٥%)، ثم ياتي بالمرتبة الاخيرة رؤساء المراقبات حيث بلغ عددهم (٦) اشخا اي ما نسبته (٤ ٣%).

#### رابعاً: اسلوب جمع البيانات

##### اداة الدراسة:

اقترح الباحث في ضوء الدراسات السابقة والادب المحاسبي المتعلق بالتدقيق البيئي مجالات يمكن ان تتوزع عليها ابعاد هذا المفهوم وتضمنت الدراسة الابعاد الآتية:

البعد الاول : مدى ادراك مدققي ديوان المحاسبة لمتطلبات التدقيق البيئي.

البعد الثاني : كفاءة مدققي ديوان المحاسبة في اداء التدقيق البيئي.

البعد الثالث : انواع واساليب التدقيق البيئي المطبقة في ديوان المحاسبة.

البعد الرابع : المحددات والمعوقات التي تواجه مدققي ديوان المحاسبة في اداء التدقيق البيئي.

قام الباحث بصياغة مبدئية لأداة الدراسة من خلال استقراء الادبيات ذات الصلة والدراسات السابقة المتعلقة بالموضوع، واعداد (١٢٢) فقرة تكشف عن مدى ادراك مدققي ديوان المحاسبة لمتطلبات التدقيق البيئي وكفاءتهم في ادائه، وكذلك تكشف عن واقع التطبيق الفعلي للتدقيق البيئي وعن المعوقات التي تواجه مدققي ديوان المحاسبة وقام الباحث بتفكيحها بالتعديل او بالحذف او بالاضافة، بعد عرض هذه الابعاد وفقراتها على (١٢) من المدققين ذوي الخبرة في ديوان المحاسبة، وخبراء فنيين في وزارة البيئية، وبعد ذلك عرضت الابعاد وفقراتها على محكمين بلغ عددهم (٥) محكمين من العاملين في الميدان الاكاديمي والاداري من اعضاء هيئة التدريس في الاكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، والجامعة الاردنية، وجامعة الزيتونة، وجامعة عمان الاهلية، وقد طلب منهم ما ياتي :

الحكم على الصياغة اللغوية.

الحكم على مدى انتماء الفقرات للابعاد.

تقدير مدى ملاءمة الفقرات للابعاد.

تركت مساحة في استبانة التحكيم للتعديل او ابداء اي ملاحظات.

بعد استعادة الاستبانات الأولية من المحكمين قام الباحث بتفريغ اراء المحكمين التي ابدوها حول كل فقرة، واعتماد كل فقرة اجمع (٨٠%) من المحكمين على ملاءمتها للبعد، وتم ادراج البعد والفقرة بناء على رايهم، وتعديل واعادة صياغة الفقرات التي اجمع (٦٠%) او اكثر من المحكمين على ضرورة

تعديلها او اعادة صياغتها، واصبحت الاداة في صيغتها النهائية مكونة من (٧٦) فقرة، وبذلك تم التحقق من صدق الاداة. وقد وضع امام كل فقرة خمس اجابات هي : (منخفض جدا، منخفض، متوسط، عالي، عالي جدا) وفقا لمقياس ليكرت الخماسي، وقد عبرت كل فقرة عن مدى ادراك مدقي الديوان لمتطلبات التدقيق البيئي فيما يخص البعد الاول. اما فقرات البعد الثاني فهي ايضا تتضمن خمس اجابات وفقا لمقياس ليكرت هي : (دائما، غالبا، احيانا، نادرا، ابدا) عبرت كل فقرة عن درجة كفاءة مدقي الديوان في اداء التدقيق البيئي، اما طريقة الاجابة عن الاداة فهي ان يختار المستجيب او المستجيبة احدى الاجابات الخمس السابقة بوضع اشارة (X) في المكان المناسب حسب السلم الخماسي.

#### صدق الاداة :

للتأكد من صدق اداة الدراسة قام الباحث بعرضها على عدد من المحكمين من اعضاء هيئة التدريس، ومجموعة من خبراء التدقيق، ومديري الاقسام في ديوان المحاسبة، كما ذكر في الفقرة السابقة، وقد اخذت جميع الملاحظات بعين الاعتبار والاهمية، وبعد ذلك عرضت على مجموعة اخرى من المحكمين من ذوي الاخذ تصا في التدقيق، واعتبر هذا الاجراء مؤشرا على صدق البناء والمحتوى، بعد ذلك اخرجت الاداة بشكلها النهائي، وقد احتوت على اربعة ابعاد هي:

**البعد الاول :** واشتمل على ٢٨ فقرة تكشف عن مدى ادراك مدقي ديوان المحاسبة لمتطلبات التدقيق البيئي المحلية والدولية، تم صياغتها بحيث تكون الاجابات عليها وفق مقياس ليكرت خماسي الابعاد والمتدرج من مستوى عالي جدا الى منخفض جدا.

**البعد الثاني:** واشتمل على ٣٢ فقرة تكشف عن كفاءة مدقي ديوان المحاسبة في اداء التدقيق البيئي، تم صياغتها بحيث تكون الاجابات عليها وفق مقياس ليكرت خماسي الابعاد والمتدرج من مستوى دائما الى ابدا.

**البعد الثالث :** واشتمل على ١٦ فقرة تكشف عن نوع واسلوب التدقيق البيئي الذي يؤديه مدقي ديوان المحاسبة، حيث تم قياس هذا البعد بوضع اشارة (√) امام كل عبارة للنوع او الاسلوب الذي يؤديه مدقوا ديوان المحاسبة ويهدف هذا البعد للكشف عن واقع التطبيق الفعلي لنوع واسلوب التدقيق البيئي.

**البعد الرابع :** تم صياغة هذا البعد بحيث تكون الاجابه عليه من خلال اتباع اسلوب الاسئلة المفتوحة، ويهدف هذا البعد للكشف عن المعوقات والمحددات التي تواجه مدقي ديوان المحاسبة عند ادائهم للتدقيق البيئي.

**ثبات الاداة :**

للتأكد من ثبات الاداة، تم حساب معامل الاتساق الداخلي باستخدام معادلة كرونباخ الفا (Cronbach,s Alpha) اذ بلغ معامل الاتساق الداخلي لاجابات افراد العينة (٩٨.٠٥%) وهو كاف لغايات هذه الدراسة.

**خامسا: اجراءات الدراسة**

بعد ان تم التاكيد من صدق وثبات الاداة وتحديد عينة الدراسة، ووضعها بصورتها النهائية، قام الباحث بتوزيع الاستبانات على افراد العينة من مدققين مساعدين ومدققين ورؤساء مراقبات ومساعدين تنفيذيين، وتم تقديم تعريفات وألية لشرح بعض المصطلحات الواردة في الاستبانة وتحديد كيفية تنفيذ المطلوب. وبعد ان تمت استجابة العينة، تم تفريغ الاستبانات وادخلت بياناتها في ذاكرة الحاسب الآلي، وتم استخراج النتائج وصنفت درجات الادراك والكفاءة لفقرات البعدين الاول والثاني بالصورة الآتية :

من ١ - ٤٩ منخفض جدا.

من ١٥٠ - ٢٤٩ منخفض.

من ٢٥٠ - ٣٤٩ متوسط.

من ٣٥٠ - ٤٤٩ عالي.

من ٤٥٠ - ٥٤٩ عالي جدا.

بعد ذلك قام الباحث بتفسير النتائج.

**سادسا : تصميم الدراسة**

اشتملت هذه الدراسة على متغيرات مستقلة ومتغيرات تابعة على النحو الآتي:

**المتغيرات المستقلة:**

١. الجنس وله مستويان : (ذكر وانثى).
٢. المؤهل العلمي وله اربعة مستويات (ثانوية عامة، وكلية مجتمع، وبكالوريوس، ودراسات عليا).
٣. التخصص وله اربعة مستويات ( محاسبة، وادارة اعمال، وقانون، واخرى).
٤. الخبرة في اعمال التدقيق ولها اربعة مستويات ( من ١ الى ٥ سنوات، ومن ٦ سنوات الى ١٠ سنوات، ومن ١١ سنة الى ١٥ سنة، واكثر من ١٥ سنة).

٥. المسمى الوظيفي وله خمسة مستويات ( مدقق مساعد، ومدقق رئيسي، ومساعد تنفيذي، ورئيس مراقبة، ومسؤول مكتب).

#### المتغيرات التابعة :

١. مدى ادراك مدققي ديوان المحاسبة لمتطلبات التدقيق البيئي المحلية والدولية.
٢. كفاءة مدققي ديوان المحاسبة في اداء التدقيق البيئي لتفعيل انفاق المال العام.

#### اجراءات الدراسة :

بعد الانتهاء من اعداد اداة الدراسة وصياغتها في صورتها النهائية وبعد التأكد من صدقها وثباتها تمت اجراءات الدراسة على النحو الآتي:

مخاطبة كلية العلوم المالية والمصرفية في الاكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية للحصول على كتاب موجه لديوان المحاسبة لتسهيل مهمة الباحث اثناء توزيع الاستبانة. تم حصر مجتمع الدراسة في جميع مراقبات ديوان المحاسبة والحصول على اعداد المدققين في كل مراقبة.

بعد ذلك تم توزيع الاستبانة من قبل الباحث وبمساعدة مديرية الدراسات في مركز ديوان المحاسبة حسب المراقبات، وتم جمع الاستبانة بعد اسبوعين من تاريخ توزيعها.

#### المعالجات الاحصائية :

للجابة على اسئلة الدراسة، قام الباحث باختيار الاساليب الاحصائية بما يتناسب وطبيعة البيانات وحجم عينة الدراسة، وفيما يلي الاساليب الاحصائية المستخدمة في الدراسة :

١. للاطمئنان على صدق وثبات اداة الدراسة تم قياس معامل الثبات (Reliability Scale) والذي يعتبر مؤشراً يتم من خلاله الحكم على دقة القياس، ولقد وفر نظام (SPSS) طريقة لاحتساب معامل الثبات وهي (Cronbach's Alpha)، تتراوح قيمة (Cronbach's Alpha) بين الصفر والواحد، فكلما اقترب المعامل من الواحد دل ذلك على ثبات الاداة وكلما اقترب من الصفر دل ذلك على عدم الثبات. وقد تبين ان قيمة معامل الثبات لمتغيرات الدراسة مجتمعة (%٩٨.٠٥) وهي نسبة مرتفعة جدا وهو يعتبر مؤشراً ايجابياً يدل على ثبات الاستبانة وملاءمتها لاغراض الدراسة. ويبين الجدول رقم (١٠) معامل الثبات (Alpha) لمتغيرات البعد الاول.

## جدول رقم (١٠)

معامل الثبات (Alpha) لفقرات مدى ادراك مدققي ديوان المحاسبة لمتطلبات التدقيق البيئي المحلية والدولية

الرقم	الفقرة	معامل الفا
١	معرفة الاطار العام للسياسة البيئية للدولة .	٠.٩٨٠٣
٢	معرفة مفهوم التنمية المستدامة.	٠.٩٨٠٤
٣	معرفة القوانين والتشريعات البيئية المحلية.	٠.٩٨٠٥
٤	معرفة القضايا والمشاكل البيئية المحلية.	٠.٩٨٠٧
٥	معرفة طبيعة نشاط الوحدة محل التدقيق وطبيعة القطاع التي تعمل ضمنه.	٠.٩٨٠٦
٦	معرفة اصدارات (الانتوساي) المتعلقة بالتدقيق البيئي.	٠.٩٨٠٣
٧	معرفة الاتفاقيات الدولية المتعلقة بالبيئة.	٠.٩٨٠٤
٨	معرفة التعاميم الصادرة عن الديوان المتعلقة بالتدقيق البيئي.	٠.٩٨٠٣
٩	معرفة نظم الادارة البيئية.	٠.٩٨٠٢
١٠	معرفة المنظمات والجهات والمؤسسات المعنية بحماية البيئة في الاردن.	٠.٩٨٠٥
١١	معرفة المعايير المهنية والفنية والقانونية المتعلقة بالتدقيق البيئي.	٠.٩٨٠٢
١٢	معرفة التطورات التي تحدث في مجال التدقيق البيئي.	٠.٩٨٠٢
١٣	معرفة مهارات القيام بمراحل التدقيق البيئي والتي تشمل (التحضير والتخطيط والتنفيذ والتقرير والمتابعة) .	٠.٩٨٠٢
١٤	معرفة المهارات اللازمة لتقييم الاثار البيئية .	٠.٩٨٠٢
١٥	معرفة المهارات اللازمة للتوصل الى افضل البدائل البيئية .	٠.٩٨٠٢
١٦	معرفة المهارات اللازمة لتحديد افضل الطرق التكنولوجية للمحافظة على البيئة.	٠.٩٨٠٣
١٧	معرفة المهارات اللازمة لتقييم المخاطر البيئية.	٠.٩٨٠٤
١٨	معرفة اهمية حصول مدقق الديوان على تعليم مستمر في مجال التدقيق البيئي	٠.٩٨٠٥
١٩	معرفة اهمية مشاركة مدقق الديوان في دورات تدريبية في مجال التدقيق البيئي وتطبيقاته.	٠.٩٨٠٩
٢٠	معرفة اهمية الاستعانة بالخبراء في اعداد معايير ومقاييس للاداء البيئي في حالة نق او غياب المعايير البيئية .	٠.٩٨٠٥
٢١	معرفة اهمية مشاركة مدقق الديوان مع فريق عمل يضم تخصصات مختلفة لتقديم الخدمات المتخصصة في مجال التدقيق البيئي.	٠.٩٨٠٧
٢٢	معرفة اهمية توافر نظام شامل ومتكامل للمعلومات البيئية.	٠.٩٨٠٣
٢٣	معرفة اهمية توافر نظام للمحاسبة البيئية.	٠.٩٨٠٥
٢٤	معرفة اهمية توافر قاعدة بيانات بيئية تساعد الوحدة الاقتصادية في تخطيط السياسات.	٠.٩٨٠٦
٢٥	معرفة اهمية توافر معايير مهنية صادرة عن منظمات دولية او محلية.	٠.٩٨٠٦
٢٦	معرفة اهمية توافر معايير قانونية واردة في القوانين والانظمة والتعليمات البيئية المحلية او الدولية .	٠.٩٨٠٦
٢٧	معرفة اهمية توافر معايير فنية بيئية دولية او محلية .	٠.٩٨٠٦
٢٨	معرفة اهمية تصميم وتنفيذ نظام رقابة داخلية لحماية البيئة في الوحدات الاقتصادية محل التدقيق.	٠.٩٨٠٣



يبين الجدول رقم (١١) معامل الثبات (Alpha) لمتغيرات البعد الثاني.

جدول رقم (١١)

معامل الثبات (Alpha) لفقرات كفاءة مدققي ديوان المحاسبة في أداء التدقيق البيئي لتفعيل انفاق المال العام

الرقم	الفقرة	معامل الفا
١	يؤدي مدقق الديوان مراحل التدقيق البيئي والتي تشمل (التحضير والتخطيط والتنفيذ والتقرير والمتابعة).	٠.٩٨٠٠
٢	يحدد مدقق الديوان السياسات والقوانين والانظمة والتعليمات البيئية التي تخضع لها الوحدة محل التدقيق عند التحضير لعملية التدقيق البيئي.	٠.٩٨٠٠
٣	يتعرف مدقق الديوان على الاهداف البيئية الرئيسية والفرعية للوحدة محل التدقيق عند التحضير لعملية التدقيق البيئي.	٠.٩٧٩٩
٤	يحدد مدقق الديوان الاحداث والانشطة المتعلقة بالعوامل البيئية للوحدة محل التدقيق عند التحضير لعملية التدقيق البيئي.	٠.٩٧٩٩
٥	يدرس مدقق الديوان الهيكل التنظيمي للوحدة محل التدقيق لتحديد الصلاحيات والمسؤوليات عند التحضير لعملية التدقيق البيئي.	٠.٩٨٠١
٦	يقدر مدقق الديوان المخاطر البيئية والمخاطر الملازمة عند التخطيط لعملية التدقيق البيئي.	٠.٩٨٠٠
٧	يحدد مدقق الديوان اهداف التدقيق البيئي عند القيام بالتخطيط لعملية التدقيق.	٠.٩٨٠٠
٨	يحدد مدقق الديوان البيانات المطلوبة (نطاق العمل) ويحدد المدة الزمنية اللازمة عند التخطيط لعملية التدقيق البيئي.	٠.٩٨٠٠
٩	يختار مدقق الديوان معايير ومؤشرات ومواصفات قياسية متعلقة بالاداء البيئي للوحدة عند التخطيط لعملية التدقيق البيئي.	٠.٩٧٩٩
١٠	يقوم مدقق الديوان انظمة الرقابة الداخلية ويركز اهتمامه على الاحداث والوقائع التي تحتوي على مخاطر بيئية عند تنفيذ عملية التدقيق البيئي.	٠.٩٨٠٠
١١	يقوم مدقق الديوان بتجميع وتقييم ادلة وقرائن الاثبات المؤيدة للأنشطة البيئية لتعزيز ربه عند القيام بتنفيذ التدقيق البيئي.	٠.٩٧٩٩
١٢	يقوم مدقق الديوان باجراء الاختبارات الضرورية للتحقق من عدالة البيانات المالية وانها تعكس الآثار البيئية عند تنفيذ التدقيق البيئي.	٠.٩٧٩٩
١٣	يستخدم مدقق الديوان معايير ومؤشرات ومواصفات قياسية لاجراء التحليلات والمقارنات اللازمة للتوصل الى نتائج التدقيق البيئي.	٠.٩٧٩٩
١٤	يقوم مدقق الديوان بتحليل النتائج المستخلصة ومعرفة اسبابها وما ينتج عنها من اثار عند التقرير عن الاداء البيئي.	٠.٩٧٩٩
١٥	يحدد مدقق الديوان مظاهر الضعف ومظاهر التحسن في الاداء البيئي للوحدة محل التدقيق عند التقرير عن الاداء البيئي.	٧٩٩٩٠
١٦	يقدم مدقق الديوان مقترحات هامة وبناءة فيما يتعلق بالمحافظة على البيئة عند التقرير عن الاداء البيئي.	٠.٩٨٠٠
١٧	يتابع مدقق الديوان نتائج التدقيق البيئي فيما يتعلق بالملاحظات والمآخذ الواردة في تقرير التدقيق البيئي.	٠.٩٧٩٩
١٨	يقوم مدقق الديوان بالتدقيق على كيفية استخدام ادارة الوحدة للموارد المالية عند قيامه بالتدقيق البيئي.	٠.٩٧٩٩
١٩	يقوم مدقق الديوان باجراء تحليل التكلفة والعائد لمعرفة مدى ملائمة قرارات الادارة المتعلقة بالانفاق البيئي.	٠.٩٧٩٩
٢٠	يتحقق مدقق الديوان من ان التكاليف والالتزامات البيئية تم تحديدها وتقييمها والتقرير عنها	٠.٩٧٩٩

	طبقا للممارسات المحاسبية المطبقة على الوحدة محل التدقيق.	
٢١	يتأكد مدقق الديوان من تنفيذ الشروط القانونية والفنية البيئية عند تنفيذ عمليات الشراء في الوحدة محل التدقيق لتفعيل انفاق المال العام.	٠ ٩٨٠٠
٢٢	يتأكد مدقق الديوان من ان اجراءات الشراء المتبعة متوافقة مع متطلبات الانظمة والقوانين البيئية.	٠ ٩٨٠٠
٢٣	يتأكد مدقق الديوان من انه تم الحصول على مستلزمات ذات نوعية وكمية ملائمة بيئيا باقل الاسعار لتفعيل انفاق المال العام.	٠ ٩٨٠٠
٢٤	يتأكد مدقق الديوان من تحقيق الاهداف البيئية باقل تكلفة ممكنة لتفعيل انفاق المال العام.	٠ ٩٨٠٠
٢٥	يتأكد مدقق الديوان من انه تم وضع خطة لصيانة وحماية الممتلكات البيئية.	٠ ٩٨٠١
٢٦	يتأكد مدقق الديوان من ان هناك نظام رقابة بيئي داخلي فعال على جميع عمليات الوحدة.	٠ ٩٨٠٠
٢٧	يتأكد مدقق الديوان من تلقي ادارة الوحدة تقارير دورية عن مستوى الكفاءة البيئية.	٠ ٩٨٠٠
٢٨	يتأكد مدقق الديوان من وجود مقاييس للاداء البيئي في الوحدة محل التدقيق.	٠ ٩٧٩٩
٢٩	يتأكد مدقق الديوان من امكانية تحقيق الاهداف البيئية للوحدة محل التدقيق.	٠ ٩٧٩٩
٣٠	يتأكد مدقق الديوان من ان ادارة الوحدة تتابع باستمرار فعالية السياسات البيئية المتبعة في تحقيق الاهداف البيئية .	٠ ٩٧٩٩
٣١	يتأكد مدقق الديوان من وجود نظام محاسبي بيئي يستطع قياس وتوصيل المعلومات البيئية في الوحدة محل التدقيق.	٠ ٩٨٠٠
٣٢	يتأكد مدقق الديوان من دقة البيانات المالية ذات الصلة بالانشطة البيئية.	٠ ٩٧٩٩

و عند حساب متوسط قيمة معامل الفا لمتغيرات الدراسة مجتمعة وجد انه يساوي (%٩٨.٠٥) وتعتبر هذه القيمة لمعامل الفا مرتفعة جدا مما يدل على ثبات اداة الدراسة.

## ٢. اختبار التوزيع الطبيعي:

تم استخدام اختبار (Kolmogorov-Simironov) لاختبار طبيعة توزيع متغيرات الدراسة ولكافة المشاهدات، وتبين بان مستوى دلالة الاختبار لكل المتغيرات اكبر من مستوى (٠.٠٥) مما يعني بيانات الدراسة تتبع للتوزيع الطبيعي.

٣. تم استخدام اسلوب الاحصاء الوصفي (Descriptive Statistics) لتحليل عينة الدراسة حسب الجنس والمؤهل العلمي والتخـ صـ وسنوات الخبرة والوظيفة باستخدام الاعداد والنسب المئوية.

٤. تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغيرات الدراسة.

٥. تم استخدام اختبار (ت) لاختبار دلالة الفروق بين استجابات افراد العينة على درجة ادراكهم لمتطلبات التدقيق البيئي المحلية والدولية ودرجة كفاءتهم في اداء هذا الدور للمتغيرات ذات المستويين التصنيفيين، كما تم استخدام تحليل التباين الاحادي (ANOVA)، واختبار توكي (Tukey) للمقارنات البعدية.

الفصل الرابع  
النتائج

## الفصل الرابع

### نتائج الدراسة

هدفت هذه الدراسة الى معرفة درجة ادراك مدققي ديوان المحاسبة الاردني لمتطلبات التدقيق البيئي المحلية والدولية، وكفاءتهم في اداء هذا الدور لتفعيل انفاق المال العام. وتسهيلا لعرض نتائج هذه الدراسة تم تقسيمها وفقا لأسئلة الدراسة، وقد اسفرت هذه الدراسة عن النتائج الآتية :

اولا : النتائج المتعلقة بالسؤال الأول والذي ينص على مايلي :

ما مدى ادراك مدققي ديوان المحاسبة الاردني لمتطلبات التدقيق البيئي المحلية والدولية ؟  
وللاجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات مدققي ديوان المحاسبة على متطلبات التدقيق البيئي السبعة وهي :

١- توافر المعرفة للمدققين في مجال التدقيق البيئي.

٢- توافر المهارات للمدققين في مجال التدقيق البيئي.

٣- التعليم المهني المستمر والتدريب في مجال التدقيق البيئي.

٤- الاستعانة بالخبراء في مختلف التخصصات المتعلقة بالبيئة.

٥- توافر نظام للمعلومات البيئية.

٦- توافر معايير مهنية وقانونية وفنية متعلقة بحماية البيئة.

٧- توافر نظام رقابة بيئي داخلي في الوحدات الاقتصادية المعنية.

ونظرا لان اجابات البعد الاول تمت صياغتها ضمن مقياس ترتيبي (مقياس ليكرت خماسي الابعاد) فقد تمت معالجة البيانات باوزان ترجيحية كي يتمكن الباحث من حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لاستجابات عينة الدراسة كما يلي:

المقياس الوزن المرجح	عالي جدا	عالي	متوسط	منخفض	منخفض جدا
	٥	٤	٣	٢	١

١- نتائج المتطلب الاول : يبين الجدول رقم (١٢) المتوسطات الحسابية (Means) والانحرافات المعيارية (Standard, Deviation) لاستجابات افراد العينة على فقرات الاداة ومجالاتها والمتعلقة بالمتطلب الاول .

## جدول رقم (١٢)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات افراد العينة على فقرات الاداة ومجالاتها لتوافر المعرفة للمدققين في مجال التدقيق البيئي

الرقم	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١	معرفة الاطار العام للسياسة البيئية للدولة .	٢٧٨	٠.٨٩١
٢	معرفة مفهوم التنمية المستدامة.	٢٨٣	٠.٨٥٨
٣	معرفة القوانين والتشريعات البيئية المحلية.	٢٨٨	٠.٩٨٢
٤	معرفة القضايا والمشاكل البيئية المحلية.	٣٠٧	٠.٨٤٦
٥	معرفة طبيعة نشاط الوحدة محل التدقيق وطبيعة القطاع التي تعمل ضمنه.	٣٣٠	٠.٩٧٩
٦	معرفة اصدارات (الانتوساي) المتعلقة بالتدقيق البيئي.	٢٣٥	٠.٩٠٩
٧	معرفة الاتفاقيات الدولية المتعلقة بالبيئة.	٢٢٤	٠.٨٥٥
٨	معرفة التعاميم الصادرة عن الديوان المتعلقة بالتدقيق البيئي.	٢٨٨	١.٠٤٥
٩	معرفة نظم الادارة البيئية.	٢٥٣	٠.٨٩٢
١٠	معرفة المنظمات والجهات والمؤسسات المعنية بحماية البيئة في الاردن.	٣٠٧	٠.٩٢١
١١	معرفة المعايير المهنية والفنية والقانونية المتعلقة بالتدقيق البيئي.	٢٤٩	٠.٨٥٢
١٢	معرفة التطورات التي تحدث في مجال التدقيق البيئي.	٢٣٥	٠.٨٥٥
	الكلية	٢٧٣	٠.٧١٨

يبين الجدول اعلاه المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمدى ادراك المدققين ديوان المحاسبة لفقرات توافر المعرفة للمدققين في مجال التدقيق البيئي، حيث جاءت الفقرات رقم (٥) معرفة طبيعة نشاط الوحدة محل التدقيق وطبيعة القطاع التي تعمل ضمنه، ورقم (٤) معرفة القضايا والمشاكل البيئية المحلية ورقم (١٠) معرفة المنظمات والجهات والمؤسسات المعنية بحماية البيئة في الاردن باعلى متوسطات حسابية بلغت (٣٣٠) و (٣٠٧) و (٣٠٧) على التوالي وبدرجة ادراك متوسطة، بينما جاءت الفقرة رقم (٧) معرفة الاتفاقيات الدولية المتعلقة بالبيئة، بأدنى متوسط حسابي بلغ (٢٢٤) وبدرجة ادراك منخفضة. وبشكل عام جاءت درجة ادراك مدققي ديوان المحاسبة لهذا المتطلب متوسطة وبمتوسط حسابي (٢٧٣).

٢- نتائج المتطلب الثاني : يبين الجدول رقم (١٣) المتوسطات الحسابية (Means) والانحرافات المعيارية (Standard, Deviation) لاستجابات افراد العينة على فقرات الاداة ومجالاتها والمتعلقة بالمتطلب الثاني .

## جدول رقم (١٣)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات افراد العينة على فقرات الاداة ومجالاتها لتوافر المهارات للمدققين في مجال التدقيق البيئي

١٠٨٦	٢٥٩	معرفة مهارات القيام بمراحل التدقيق البيئي والتي تشمل (التحضير والتخطيط والتفويض والتقرير والمتابعة) .	١٣
٠٩٢٣	٢٤٠	معرفة المهارات اللازمة لتقييم الاثار البيئية .	١٤
٠٨٥٥	٢٣٧	معرفة المهارات اللازمة للتوصل الى افضل البدائل البيئية .	١٥
٠٨٥٥	٢٣٧	معرفة المهارات اللازمة لتحديد افضل الطرق التكنولوجية للمحافظة على البيئة.	١٦
٠٨٨٦	٢٤١	معرفة المهارات اللازمة لتقييم المخاطر البيئية.	١٧
٠٨٥٤	٢٤٣	الكلية	

الانحراف	الوسط	الفقرة	الرقم
١٠٨٦	٢٥٩	معرفة مهارات القيام بمراحل التدقيق البيئي والتي تشمل (التحضير والتخطيط والتفويض والتقرير والمتابعة)، باعلى متوسط حسابي بلغ (٢٥٩)	١٣

وبدرجة ادراك متوسطة، بينما جاءت الفقرة رقم (١٥) معرفة المهارات اللازمة للتوصل الى افضل

البدائل البيئية، والفقرة رقم (١٦) معرفة المهارات اللازمة لتحديد افضل الطرق التكنولوجية للمحافظة

على البيئة، بأدنى متوسط حسابي بلغ (٢٣٧) لكل منهما وبدرجة ادراك منخفضة. وبشكل عام جاءت

درجة ادراك مدقي ديوان المحاسبة لهذا المتطلب منخفضة نوعا ما وبمتوسط حسابي (٢٤٣).

٣- نتائج المتطلب الثالث : يبين الجدول رقم (١٤) المتوسطات الحسابية (Means) والانحرافات المعيارية (Standard, Deviation) لاستجابات افراد العينة على فقرات الاداة ومجالاتها والمتعلقة بالتعليم المهني المستمر والتدريب في مجال التدقيق البيئي .

#### جدول رقم (١٤)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات افراد العينة على فقرات الاداة ومجالاتها للتعليم المهني المستمر والتدريب في مجال التدقيق البيئي

١١٠١	٣٢٢	معرفة اهمية حصول مدقق الديوان على تعليم مستمر في مجال التدقيق البيئي.	١٨
١٢٠٥	٣١٩	معرفة اهمية مشاركة مدقق الديوان في دورات تدريبية في مجال التدقيق البيئي وتطبيقاته.	١٩
١٠٩٨	٣٢٠	الكلية	

يبين الجدول اعلاه المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمدى الادراك لفقرات المتطلب الثالث والمتعلقة بالتعليم المهني المستمر والتدريب في مجال التدقيق البيئي، حيث جاءت الفقرة رقم (١٨) معرفة اهمية حصول مدقق الديوان على تعليم مستمر في مجال التدقيق البيئي بمتوسط حسابي بلغ (٣٢٢) ودرجة ادراك متوسطة. بينما جاءت الفقرة رقم (١٩) معرفة اهمية مشاركة مدقق الديوان في دورات تدريبية في مجال التدقيق البيئي وتطبيقاته بمتوسط حسابي بلغ (٣١٩) ودرجة ادراك متوسطة. وبشكل عام جاءت درجة ادراك مدققي ديوان المحاسبة لهذا المتطلب متوسطة وبمتوسط حسابي (٣٢٠).

٤- نتائج المتطلب الرابع:

يبين الجدول رقم (١٥) المتوسطات الحسابية (Means) والانحرافات المعيارية (Standard Deviation) لاستجابات افراد العينة على فقرات الاداة ومجالاتها للمتطلب الرابع والمتعلق بالاستعانة بالخبراء في مختلف التخصصات المتعلقة بالبيئة.

#### جدول رقم (١٥)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات افراد العينة على فقرات الاداة ومجالاتها للاستعانة بالخبراء في مختلف التخصصات المتعلقة بالبيئة

الرقم	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
٢٠	معرفة اهمية الاستعانة بالخبراء في اعداد معايير ومقاييس للاداء البيئي في حالة نق او غياب المعايير البيئية .	٢٩٨	١١٥٠
٢١	معرفة اهمية مشاركة مدقق الديوان مع فريق عمل يضم تخصصات مختلفة لتقديم الخدمات المتخصصة في مجال التدقيق البيئي.	٢٩٧	١١٥٠
	الكلي	٢٩٧٥	١١٣٩

يبين الجدول السابق المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمدى الادراك لفقرات المتطلب الرابع والمتعلق بالاستعانة بالخبراء في مختلف التخصصات المتعلقة بالبيئة، حيث جاءت الفقرة رقم (٢٠) معرفة اهمية الاستعانة بالخبراء في اعداد معايير ومقاييس للاداء البيئي في حالة نق او غياب المعايير البيئية بمتوسط حسابي بلغ (٢٩٨) وبدرجة ادراك متوسطة. بينما جاءت الفقرة رقم (٢١) معرفة اهمية مشاركة مدقق الديوان مع فريق عمل يضم تخصصات مختلفة لتقديم الخدمات المتخصصة في مجال التدقيق البيئي. بمتوسط حسابي بلغ (٢٩٧) وبدرجة ادراك متوسطة. وبشكل عام جاءت درجة ادراك مدققي ديوان المحاسبة لهذا المتطلب متوسطة وبمتوسط حسابي (٢٩٧٥).

٥- نتائج المتطلب الخامس: يبين الجدول رقم (١٦) المتوسطات الحسابية (Means) والانحرافات المعيارية (Standard, Deviation) لاستجابات افراد العينة على فقرات الاداة وومجالاتها للمتطلب الخامس والمتعلق بتوافر نظام للمعلومات البيئية.

#### جدول رقم (١٦)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات افراد العينة على فقرات الاداة ومجالاتها لتوافر نظام للمعلومات البيئية

الرقم	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
٢٢	معرفة اهمية توافر نظم شامل ومتكامل للمعلومات البيئية.	٣.٠٢	١.١٧٢
٢٣	معرفة اهمية توافر نظام للمحاسبة البيئية.	٣.٠٣	١.٢٢٣
٢٤	معرفة اهمية توافر قاعدة بيانات بيئية تساعد الوحدة الاقتصادية في تخطيط السياسات.	٢.٨٩	١.٢٢٣
	الكلية	٢.٩٧	١.١٥٦

يبين الجدول اعلاه المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمدى الادراك لفقرات المتطلب الخامس والمتعلق بتوافر نظام للمعلومات البيئية، حيث جاءت الفقرة رقم (٢٣) معرفة اهمية توافر نظام للمحاسبة البيئية باعلى متوسط حسابي بلغ (٣.٠٣) وبدرجة ادراك متوسطة. بينما جاءت الفقرة رقم (٢٤) معرفة اهمية توافر قاعدة بيانات بيئية تساعد الوحدة الاقتصادية في تخطيط السياسات بادنى متوسط حسابي بلغ (٢.٨٩) وبدرجة ادراك متوسطة. وبشكل عام جاءت درجة ادراك مدققي ديوان المحاسبة لهذا المتطلب متوسطة وبمتوسط حسابي (٢.٩٧).

٦- نتائج المتطلب السادس: يبين الجدول رقم (١٧) المتوسطات الحسابية (Means) والانحرافات المعيارية (Standard, Deviation) لاستجابات افراد العينة على فقرات الاداة وومجالاتها للمتطلب السادس والمتعلق بتوافر معايير مهنية وقانونية وفنية متعلقة بحماية البيئة.

#### جدول رقم (١٧)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات افراد العينة على فقرات الاداة ومجالاتها لتوافر معايير مهنية وقانونية وفنية متعلقة بحماية البيئة

٢٥	معرفة اهمية توافر معايير مهنية متعلقة بالبيئة صادرة عن منظمات دولية او محلية.	٣.٠٦	١.٠٨٨
٢٦	معرفة اهمية توافر معايير قانونية وارادة في القوانين والانظمة والتعليمات البيئية المحلية او دولية .	٢.٩٩	١.١٨٨



٢٧	معرفة اهمية توافر معايير فنية بيئية دولية او محلية .	٢٩٩	١١٧٩
	الكلية	٣٠١	١١١٦

يبيّن الجدول اعلاه المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمدى الادراك لفقرات المتطلب الإداري السادس والمتعلق بتوافر معايير مهنية وقانونية وفنية متعلقة بحماية البيئة، حيث جاءت الفقرة رقم (٢٥) معرفة اهلية توافر معايير مهنية متعلقة عن منظمات دولية لارعاية بمتوسط حسابي بلغ (٣٠٦) وبدرجة ادراك متوسطة. وجاءت الفقرة رقم (٢٦) معرفة اهمية توافر معايير قانونية وارادة في القوانين والانظمة والتعليمات البيئية المحلية او دولية بمتوسط حسابي بلغ (٢٩٩) وبدرجة ادراك متوسطة. وجاءت الفقرة رقم (٢٧) معرفة اهمية توافر معايير فنية بيئية دولية او محلية بمتوسط حسابي بلغ (٢٩٩) وبدرجة ادراك متوسطة. وبشكل عام جاءت درجة ادراك مدققي ديوان المحاسبة لهذا المتطلب متوسطة وبمتوسط حسابي (٣٠١).

٧- نتائج المتطلب السابع: يبين الجدول رقم (١٨) المتوسط الحسابي (Mean) والانحراف المعياري (Standard. Deviation) لاستجابات افراد العينة على فقرة الاداة للمتطلب السابع والمتعلق بتوافر نظام رقابة بيئي داخلي في الوحدات الاقتصادية المعنية.

#### جدول رقم (١٨)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات افراد العينة على فقرات الاداة ومجالاتها لتوافر نظام رقابة بيئي داخلي في الوحدات الاقتصادية المعنية

٢٨	معرفة اهمية تصميم وتنفيذ نظام رقابة داخلية لحماية البيئة في الوحدات الاقتصادية محل التدقيق	٣٠٦	١٠٨٨
----	--	-----	------

يبيّن الجدول السابق المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمدى الادراك لفقرة المتطلب السابع، والمتعلق بتوافر نظام رقابة بيئي داخلي في الوحدات الاقتصادية المعنية، وبشكل عام جاءت درجة ادراك مدققي ديوان المحاسبة لهذا المتطلب متوسطة وبمتوسط حسابي (٣٠٦).

ويلاحظ الجدول رقم (١٩) النتائج المتعلقة بالسؤال الأول اعتمادا على المتطلبات السبعة وفقراتها (٢٨-١):

جدول رقم (١٩)  
ملخص نتائج اجابات السؤال الاول

ارقام الفقرات	المتطلب	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مدى الادراك
١٢-١	توافر المعرفة لمدققي ديوان المحاسبة	٢٧٣	٠,٧١٨	متوسط
١٧-١٣	توافر المهارات لمدققي ديوان المحاسبة	٢٤٣	٠,٨٥٤	متوسط
١٩-١٨	التعليم المهني المستمر والتدريب	٣٢٠	١,٠٩٩	متوسط
٢١-٢٠	الاستعانة بالخبراء من مختلف التخصصات المتعلقة بالبيئة	٢٩٧	١,١٣٩	متوسط
٢٤-٢٢	توافر نظام للمعلومات البيئية	٢٩٧	١,١٥٧	متوسط
٢٧-٢٥	توافر معايير مهنية وقانونية وفنية متعلقة بالبيئة	٣٠١	١,١١٦	متوسط
٢٨	توافر نظام رقابة داخلي في الوحدات الاقتصادية	٣٠٦	١,٠٨٨	متوسط
	الكلي	٢,٨١	٠,٧٢٢	متوسط

يبين الجدول اعلاه المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومدى الادراك لمتطلبات البعد الاول، حيث جاءت درجة ادراك مدققي ديوان المحاسبة لمتطلبات التدقيق البيئي متوسطة وبمتوسط حسابي (٢٨١).

وعند اعادة ترتيب الادراك والمعرفة بمتطلبات التدقيق البيئي حسب الاهمية يصبح الترتيب كما يلي:

- ١- التعليم المهني المستمر والتدريب لمدققي ديوان المحاسبة.
- ٢- توافر نظام رقابة داخلي في الوحدات الاقتصادية.
- ٣- توافر معايير مهنية وقانونية وفنية متعلقة بالبيئة.
- ٤- الاستعانة بالخبراء في مختلف التخصصات المتعلقة بالبيئة.
- ٥- توافر نظام للمعلومات البيئية.
- ٦- توافر المعرفة لمدققي ديوان المحاسبة.
- ٧- توافر المهارات لمدققي ديوان المحاسبة.

ثانيا : النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني والذي ينص على ما يلي " ما مدى كفاءة مدققي ديوان المحاسبة في اداء التدقيق البيئي " .

نظرا لان اجابات البعد الثاني تمت صياغتها ضمن مقياس ترتيبي (مقياس ليكرت خماسي الابعاد) تمت معالجة البيانات باوزان ترجيحية كي يتمكن الباحث من حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لاستجابات عينة الدراسة كما يلي:

المقياس	دائما	غالبا	نادرا	احيانا	ابدا
الوزن المرجح	٥	٤	٣	٢	١

وللاجابة عن هذا السؤال فقد تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات مدققي ديوان المحاسبة على فقرات هذا البعد، ويبين الجدول رقم (٢٠) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لهذا البعد.

#### جدول رقم (٢٠)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات كفاءة مدققي ديوان المحاسبة في اداء التدقيق البيئي لتفعيل انفاق المال العام

الرقم	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الكفاءة
١	يؤدي مدقق الديوان مراحل التدقيق البيئي والتي تشمل (التحضير والتخطيط والتنفيذ والتقرير والمتابعة).	٢٤٩	١١٠٦	منخفضة
٢	يحدد مدقق الديوان السياسات والقوانين والانظمة والتعليمات البيئية التي تخضع لها الوحدة محل التدقيق عند التحضير لعملية التدقيق البيئي.	٢٩٧	١١٨١	متوسطة
٣	يتعرف مدقق الديوان على الاهداف البيئية الرئيسية والفرعية للوحدة محل التدقيق عند التحضير لعملية التدقيق البيئي.	٣٠٤	١٠٩١	متوسطة
٤	يحدد مدقق الديوان الاحداث والانشطة المتعلقة بالعوامل البيئية للوحدة محل التدقيق عند التحضير لعملية التدقيق البيئي.	٢٩٣	١١٠٠	متوسطة
٥	يدرس مدقق الديوان الهيكل التنظيمي للوحدة محل التدقيق لتحديد الصلاحيات والمسؤوليات عند التحضير لعملية التدقيق البيئي.	٣٢٢	١٠٦٩	متوسطة
٦	يقدر مدقق الديوان المخاطر البيئية والمخاطر الملازمة عند التخطيط لعملية التدقيق البيئي.	٢٩٩	١٠١٧	متوسطة
٧	يحدد مدقق الديوان اهداف التدقيق البيئي عند القيام بالتخطيط لعملية التدقيق.	٣٠٢	١٢٢٥	متوسطة
٨	يحدد مدقق الديوان البيانات المطلوبة (نطاق العمل) ويحدد المدة الزمنية اللازمة عند التخطيط لعملية التدقيق البيئي.	٣١١	١٠٨٧	متوسطة
٩	يختار مدقق الديوان معايير ومؤشرات ومواصفات قياسية متعلقة بالاداء البيئي للوحدة عند التخطيط لعملية التدقيق البيئي.	٢٩١	١٠١٦	متوسطة
١٠	يقيم مدقق الديوان انظمة الرقابة الداخلية ويركز اهتمامه على الاحداث والوقائع التي تحتوي على مخاطر بيئية عند تنفيذ عملية التدقيق البيئي.	٣٠٦	١٠٤٥	متوسطة

متوسطة	١٠٨٦	٣١٣	يقوم مدقق الديوان بتجميع وتقييم ادلة وقرائن الاثبات المؤيدة للانشطة البيئية لتعزيز ريه عند القيام بتنفيذ التدقيق البيئي.	١١
متوسطة	١٠٢٠	٣١٠	يقوم مدقق الديوان باجراء الاختبارات الضرورية للتحقق من عدالة البيانات المالية وانها تعكس الآثار البيئية عند تنفيذ التدقيق البيئي.	١٢
متوسطة	١٠٤٦	٢٩٧	يستخدم مدقق الديوان معايير ومؤشرات ومواصفات قياسية لاجراء التحليلات والمقارنات اللازمة للتوصل الى نتائج التدقيق البيئي.	١٣
متوسطة	١٠٢٢	٣٠٣	يقوم مدقق الديوان بتحليل النتائج المستخلصة ومعرفة اسبابها وما ينتج عنها من اثار عند التقرير عن الاداء البيئي.	١٤
متوسطة	٠٩٩٣	٢٩٥	يحدد مدقق الديوان مظاهر الضعف ومظاهر التحسن في الاداء البيئي للوحدة محل التدقيق عند التقرير عن الاداء البيئي.	١٥
متوسطة	١٠٦٢	٢٩٦	يقدم مدقق الديوان مقترحات هامة وبناءة فيما يتعلق بالمحافظة على البيئة عند التقرير عن الاداء البيئي.	١٦
متوسطة	١١٥٣	٣١٢	يتابع مدقق الديوان نتائج التدقيق البيئي فيما يتعلق بالملاحظات والمآخذ الواردة في تقرير التدقيق البيئي.	١٧
متوسطة	١١٦٠	٣١٥	يقوم مدقق الديوان بالتدقيق على كيفية استخدام ادارة الوحدة للموارد المالية عند قيامه بالتدقيق البيئي.	١٨
متوسطة	١٠٣٩	٣٠٢	يقوم مدقق الديوان باجراء تحليل التكلفة والعائد لمعرفة مدى ملائمة قرارات الادارة المتعلقة بالانفاق البيئي.	١٩
متوسطة	١٠٧٥	٣٠٥	يتحقق مدقق الديوان من ان التكاليف والالتزامات البيئية تم تحديدها وتقييمها والتقرير عنها طبقا للممارسات المحاسبية المطبقة على الوحدة محل التدقيق.	٢٠
متوسطة	١١٥٢	٣٣٥	يتأكد مدقق الديوان من تنفيذ الشروط القانونية والفنية البيئية عند تنفيذ عمليات الشراء في الوحدة محل التدقيق لتفعيل انفاق المال العام.	٢١
متوسطة	١١٩٤	٣٤٩	يتأكد مدقق الديوان من ان اجراءات الشراء المتبعة متوافقة مع متطلبات الانظمة والقوانين البيئية.	٢٢
متوسطة	١٢٦٤	٣٤٥	يتأكد مدقق الديوان من انه تم الحصول على مستلزمات ذات نوعية وكمية ملائمة بيئيا باقل الاسعار لتفعيل انفاق المال العام.	٢٣
متوسطة	١١٠٤	٣٣٤	يتأكد مدقق الديوان من تحقيق الاهداف البيئية باقل تكلفة ممكنة لتفعيل انفاق المال العام.	٢٤
متوسطة	١١١٤	٣٣٠	يتأكد مدقق الديوان من انه تم وضع خطة لصيانة وحماية الممتلكات البيئية.	٢٥
متوسطة	١٠٥٦	٣١٤	يتأكد مدقق الديوان من ان هناك نظام رقابة بيئي داخلي فعال على جميع عمليات الوحدة.	٢٦
متوسطة	١٠٤٦	٢٩٢	يتأكد مدقق الديوان من تلقي ادارة الوحدة تقارير دورية عن مستوى الكفاءة البيئية.	٢٧
متوسطة	١٠٨٠	٣٠٦	يتأكد مدقق الديوان من وجود مقاييس للاداء البيئي في الوحدة محل التدقيق.	٢٨
متوسطة	١١١٤	٣١١	يتأكد مدقق الديوان من امكانية تحقيق الاهداف البيئية للوحدة محل التدقيق.	٢٩
متوسطة	١١٠٧	٣٠٨	يتأكد مدقق الديوان من ان ادارة الوحدة تتابع باستمرار فعالية السياسات البيئية المتبعة في تحقيق الاهداف البيئية .	٣٠
متوسطة	١١٦٣	٣١٧	يتأكد مدقق الديوان من وجود نظام محاسبي بيئي يستطيع قياس وتوصيل المعلومات البيئية في الوحدة محل التدقيق.	٣١
متوسطة	١١٠٤	٣٢٣	يتأكد مدقق الديوان من دقة البيانات المالية ذات الصلة بالانشطة البيئية.	٣٢
متوسطة	٠٨٨٣	٣٠٩	الكلي	

يبين الجدول اعلاه المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومستوى الكفاءة لفقرات بعد مدى كفاءة مدققي ديوان المحاسبة في اداء التدقيق البيئي حيث جاءت الفقرة رقم (٢٢) بتأكد مدقق الديوان من ان اجراءات الشراء المتبعة متوافقة مع متطلبات الانظمة والقوانين البيئية والفقرة رقم (٢٣) يتأكد مدقق الديوان من انه تم الحصول على مستلزمات ذات نوعية وكمية ملائمة بيئيا باقل الاسعار لتفعيل انفاق المال العام باعلى متوسطين حسابيين بلغا (٣٤٩) و(٣٤٥) على التوالي وبدرجة كفاءة متوسطة، بينما جاءت الفقرة (١) يؤدي مدقق الديوان مراحل التدقيق البيئي والتي تشمل (التحضير والتخطيط والتنفيذ والتقرير والمتابعة) بأدنى متوسط حسابي بلغ (٢٤٩) وبدرجة كفاءة منخفضة. وبشكل عام جاء مستوى كفاءة مدققي ديوان المحاسبة في اداء التدقيق البيئي متوسط على هذا البعد وبمتوسط حسابي (٣٠٩).

وعند مقارنة النتائج المتعلقة بالسؤالين الاول والثاني نجد ان مستوى الادراك متوسط ومستوى الكفاءة متوسط ايضا، ولا يوجد تفاوت بين درجتي الادراك والكفاءة للمدققين، لذلك لم يقم الباحث بتقسيم نتائج السؤال الاول حسب درجة الادراك وربطها بمستوى الكفاءة لان مستوى الادراك لجميع افراد العينة متقارب ومتوسط بشكل عام.

**ثالثا : النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث والذي ينص على مايلي " هل يوجد فروق ذات دلالة احصائية بين المتوسطات الحسابية لدرجة ادراك مدققي ديوان المحاسبة لمتطلبات التدقيق البيئي المحلية والدولية تعزى للجنس والمؤهل العلمي والتخصص وسنوات الخبرة والمسمى الوظيفي" ؟**

لتحليل نتائج الدراسة المتعلقة بهذا السؤال تم استخدام اختبار (ت) لاختبار دلالة الفروق في متغير الجنس، واختبار تحليل التباين باتجاه واحد (One-way ANOVA) لاختبار دلالة الفروق بين مستويات المؤهل العلمي والتخصص وسنوات الخبرة والمسمى الوظيفي، واستخدام اختبار توكي للمقارنات البعدية في حالة وجود فروقات ذات دلالة احصائية، اعتمادا على المتوسطات الحسابية للبعد الاول والذي يتضمن الفقرات (١-٢٨) وتبعا للمتغيرات الآتية: الجنس (ذكر، وانثى) والمؤهل العلمي (ثانوية عامة، وكلية مجتمع، وبكالوريوس، ودراسات عليا) والتخصص (محاسبة، وادارة اعمال، وقانون، واخرى) وسنوات الخبرة (من ١-٥، و٦-١٠، و١١-١٥، واكثر من ١٥) والمسمى الوظيفي (مدقق مساعد، ومدقق، ومساعد تنفيذي، ورئيس مراقبة) .

ويبين الجدول رقم (٢١) المتوسطات الحسابية ونتائج اختبار (ت) لاختبار دلالة الفروق بين استجابات المدققين لدرجة ادراك متطلبات التدقيق البيئي المحلية والدولية وفقا لمتغير الجنس:

### جدول رقم (٢١)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (ت) لأثر الجنس على درجة ادراك مدققي ديوان المحاسبة لمتطلبات التدقيق البيئي

الوسط الحسابي		الانحراف المعياري		قيمة T المحسوبة	P-value
اناث	ذكور	اناث	ذكور		
٠.٤٩٩٤٣	٠.٨٥٧٢٨	٣.١٥٨٧	٣.١٥٢٩	-٠.٠٢٨	٠.٩٧٧

يبين الجدول اعلاه عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المتوسطات الحسابية لدرجة ادراك مدققي ديوان المحاسبة لمتطلبات التدقيق البيئي المحلية والدولية تعزى للجنس، وذلك استنادا الى قاعدة القرار التي تنص على انه اذا كانت (T sig) اكبر من مستوى المعنوية (٠.٠٥) فانه لا يوجد فروق ذات دلالة احصائية.

اما فيما يتعلق بمتغير المؤهل العلمي فقد تم استخراج قيمة (F) لبيان دلالة الفروق لمدى ادراك مدققي ديوان المحاسبة لمتطلبات التدقيق البيئي، ويتضمن المؤهل العلمي (ثانوية عامة، وكلية مجتمع، وبكالوريوس، ودراسات عليا). ويبين الجدول رقم (٢٢) نتائج تحليل التباين الاحادي لمدى ادراك مدققي ديوان المحاسبة لمتطلبات التدقيق البيئي وذلك اعتمادا على المتوسطات الحسابية للبعد الاول والذي يتضمن الفقرات (٢٨-١) تبعا لمتغير المؤهل العلمي.

### جدول رقم (٢٢)

تحليل التباين الاحادي لمدى ادراك مدققي ديوان المحاسبة لمتطلبات التدقيق البيئي تبعا لمتغير المؤهل العلمي

بين المجموعات	١.١٤٧	٣	٠.٣٨٢		
داخل المجموعات	٩٠.١٢٩	١٧٤		٠.٧٣٨	٠.٥٣١
المجموع	٩١.٢٧٦	١٧٧			

يبين الجدول اعلاه نتائج اختبار تحليل التباين باتجاه واحد (One-way ANOVA) وقيمة (F) المحسوبة وقيمة P-Value والتي تدل على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المتوسطات

الحسابية لدرجة ادراك مدققي ديوان المحاسبة لمتطلبات التدقيق البيئي المحلية والدولية تعزى للمؤهل العلمي. استنادا الى قاعدة القرار التي تد على انه اذا كانت (F sig) اكبر من مستوى المعنوية (٠.٠٥) فانه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية.

اما فيما يتعلق بمتغير التذ ص يبين الجدول رقم (٢٣) نتائج تحليل التباين الاحادي لمدى ادراك مدققي ديوان المحاسبة لمتطلبات التدقيق البيئي وذلك اعتمادا على المتوسطات الحسابية للبعد الاول والذي يتضمن الفقرات (٢٨-١) تبعا لمتغير التذ ص .

### جدول رقم (٢٣)

تحليل التباين الاحادي لمدى ادراك مدققي ديوان المحاسبة لمتطلبات التدقيق البيئي تبعا لمتغير التخص

مصادر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	P-value
بين المجموعات	٨٠٦١	٣	٢٦٨٧	٥٦١٩	٠.٠٠١
داخل المجموعات	٨٣٢١٤	١٧٤	٠,٤٧٨		
المجموع	٩١٢٧٦	١٧٧			

يبين الجدول أعلاه نتائج اختبار تحليل التباين باتجاه واحد (One-way ANOVA) وقبلة (F) المحسوبة وقبلة P-Value والتي تدل على وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المتوسطات الحسابية لدرجة ادراك مدققي ديوان المحاسبة لمتطلبات التدقيق البيئي المحلية والدولية تعزى للمؤهل العلمي، وذلك استنادا الى قاعدة القرار التي تد على انه اذا كانت (F sig) اقل من مستوى المعنوية (٠.٠٥) فانه توجد فروق ذات دلالة احصائية.

ولمعرفة اتجاهات الفروق الدالة احصائيا بين المتوسطات الحسابية تم استخدام اختبار (توكي) Tukey للمقارنات البعدية. ويبين الجدول رقم (٢٤) اتجاهات دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية لفقرات البعد:

### جدول رقم (٢٤)

المقارنات البعدية بطريقة توكي لاثر التذ ص في فقرات البعد على درجة ادراك مدققي ديوان المحاسبة لمتطلبات التدقيق البيئي المحلية والدولية

١٠٧٠٣*	-٠١٧٧٩	٠٢٦٨٥
٠٨٠١٨	-٠٤٤٦٤	
١٢٤٨٢*		

يبين الجدول السابق ان مصادر الفروق التي اظهرها تحليل التباين الاحادي (One-way ANOVA) كانت بين كل من تخصص المحاسبة من جهة والتخصصات الاخرى من جهة اخرى ولصالح تخصص المحاسبة. وكذلك بين كل من تخصص القانون من جهة والتخصصات الاخرى من جهة اخرى ولصالح تخصص القانون.

اما فيما يتعلق بمتغير سنوات الخبرة يبين الجدول رقم (٢٥) نتائج تحليل التباين الاحادي لمدى ادراك مدققي ديوان المحاسبة لمتطلبات التدقيق البيئي، وذلك اعتمادا على المتوسطات الحسابية للبعد الاول والذي يتضمن الفقرات (٢٨-١) تبعا لمتغير سنوات الخبرة.

#### جدول رقم (٢٥)

نتائج تحليل التباين الاحادي لمدى ادراك مدققي ديوان المحاسبة لمتطلبات التدقيق البيئي تبعا لمتغير سنوات الخبرة

مصادر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	P-value
بين المجموعات	١٣,٨٣٦	٣	٤,٦١٢	١٠,٣٦٣	٠,٠٠٠
داخل المجموعات	٧٧,٤٤٠	١٧٤	٠,٤٤٥		
المجموع	٩١,٢٧٦	١٧٧			

يبين الجدول اعلاه نتائج اختبار تحليل التباين باتجاه واحد (One-way ANOVA) وقيمة (F) المحسوبة وقيمة P-Value والتي تدل على وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المتوسطات الحسابية لدرجة ادراك مدققي ديوان المحاسبة لمتطلبات التدقيق البيئي المحلية والدولية تعزى لسنوات الخبرة. استنادا الى قاعدة القرار التي تنص على انه اذا كانت (F sig) اقل من مستوى المعنوية (٠,٠٥) فانه توجد فروق ذات دلالة احصائية. ولمعرفة اتجاهات الفروق الدالة احصائيا بين المتوسطات الحسابية تم استخدام اختبار (توكي) Tukey للمقارنات البعدية. ويبين الجدول رقم (٢٦) اتجاهات دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية لفقرات البعد:

#### جدول رقم (٢٦)

المقارنات البعدية بطريقة توكي لاثر سنوات الخبرة في فقرات البعد على درجة ادراك مدققي ديوان المحاسبة لمتطلبات التدقيق البيئي المحلية والدولية

٠,٣٥٧٧	-٠,٥٥٤٨*	-٠,١٨٧٦
*٠,٥٤٥٣	-٠,٣٦٧٢	
*٠,٩١٢٥		





			٠,٥٠٧		

لتحليل نتائج الدراسة المتعلقة بهذا السؤال تم استخدام اختبار (ت) لاختبار دلالة الفروق في متغير الجنس، واختبار تحليل التباين باتجاه واحد (One-way ANOVA) لاختبار دلالة الفروق لدرجة الكفاءة بين كل من مستويات المؤهل العلمي والتخصص وسنوات الخبرة والمسمى الوظيفي، وتم استخدام اختبار توكي للمقارنات البعدية في حالة وجود فروقات ذات دلالة احصائية وذلك اعتمادا على المتوسطات الحسابية للبعد الثاني والذي يتضمن الفقرات (١-٣٢) وبين المتغيرات الآتية: الجنس (ذكر، وانثى) والمؤهل العلمي (ثانوية عامة، وكلية مجتمع، وبكالوريوس، ودراسات عليا) والتخصص (محاسبة، وادارة اعمال، وقانون، واخرى) وسنوات الخبرة (من ١-٥، و٦-١٠، و١١-١٥، واكثر من ١٥) والمسمى الوظيفي (مدقق مساعد، ومدقق، ومساعد تنفيذي، ورئيس مراقبة) .

ويبين الجدول رقم (٢٨) المتوسطات الحسابية ونتائج اختبار (ت) لاختبار دلالة الفروق بين استجابات المدققين لمدى كفاءة مدققي ديوان المحاسبة في اداء التدقيق البيئي وفقا لمتغير الجنس:

#### جدول رقم (٢٨)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (ت) لأثر الجنس على درجة كفاءة مدققي ديوان المحاسبة لمتطلبات التدقيق البيئي

P-value	قيمة T المحسوبة	الانحراف المعياري		الوسط الحسابي	
		ذكور	اناث	ذكور	اناث
٠,٤٢٠	٠,٨٠٩	١,٠٢٣٣٩	٠,٩٣٢٠٧	٣,١١٦٤	٢,٩٢٧١

P-value	قيمة F المحسوبة	متوسط	درجات الحرية	مجموع	مصادر التباين
يبين الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المتوسطات الحسابية لدرجة كفاءة مدققي ديوان المحاسبة في اداء التدقيق البيئي تعزى للجنس، وذلك استنادا الى قاعدة القرار التي تنص على انه					

ديوان المحاسبة في اداء التدقيق البيئي تعزى للجنس، وذلك استنادا الى قاعدة القرار التي تنص على انه اذا كانت (T sig) اكبر من مستوى المعنوية (٠,٠٥) فانه لا يوجد فروق ذات دلالة احصائية.

اما فيما يتعلق بالمؤهل العلمي يبين الجدول رقم (٢٩) نتائج تحليل التباين الاحادي لمدى كفاءة مدققي ديوان المحاسبة في اداء التدقيق البيئي وذلك اعتمادا على المتوسطات الحسابية للبعد الثاني والذي يتضمن الفقرات (١-٣٢) تبعا لمتغير المؤهل العلمي.

#### جدول رقم (٢٩)

تحليل التباين الاحادي لمدى كفاءة مدققي ديوان المحاسبة في اداء التدقيق البيئي تبعا لمتغير المؤهل العلمي

بين المجموعات	٠,٦٨١	٣	٠,٢٢٧	٠,٢٨٧	٠,٨٣٥
داخل المجموعات	١٣٧,٤٠٣	١٧٤	٠,٧٩٠		
المجموع	١٣٨,٠٨٤	١٧٧			

يبين الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المتوسطات الحسابية لدرجة كفاءة مدققي

مصادر التباين	مجموع مربعات	درجات الحرية	متوسط تعزى للمؤهل العلمي، وذلك استناداً الى قاعدة القرار التي تنص	قيمة F المحسوبة	P-value
بين المجموعات	٠,٦٨١	٣	٠,٢٢٧	٠,٢٨٧	٠,٨٣٥
داخل المجموعات	١٣٧,٤٠٣	١٧٤	٠,٧٩٠		
المجموع	١٣٨,٠٨٤	١٧٧			

على انه اذا كانت (F sig) اكبر من مستوى المعنوية (٠,٠٥) فانه لا يوجد فروق ذات دلالة احصائية. اما فيما يتعلق بالتخصص يبين الجدول رقم (٣٠) نتائج تحليل التباين الاحادي لمدى كفاءة مدققي ديوان المحاسبة في اداء التدقيق المحبوبة وذلك احصاء على المتوسطات الحسابية للبعد الثاني والثالث اللذان يتضمن الفقرات (٣٢-١) تبعاً لمتغير التخصص.

بين المجموعات	٣,٦٤٥	٣	١,٢١٥	١,٥٧٣	٠,١٩٨
داخل المجموعات	١٣٤,٤٣٩	١٧٤			
المجموع	١٣٨,٠٨٤	١٧٧			

يبين الجدول اعلاه عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المتوسطات الحسابية لدرجة كفاءة مدققي ديوان المحاسبة في اداء التدقيق البيئي تعزى للتخصص، وذلك استناداً الى قاعدة القرار التي تنص على انه اذا كانت (F sig) اكبر من مستوى المعنوية (٠,٠٥) فانه لا يوجد فروق ذات دلالة احصائية. اما فيما يتعلق بسنوات الخبرة يبين الجدول رقم (٣١) نتائج تحليل التباين الاحادي لمدى كفاءة مدققي ديوان المحاسبة في اداء التدقيق البيئي وذلك اعتماداً على المتوسطات الحسابية للبعد الثاني والذي يتضمن الفقرات (٣٢-١) تبعاً لمتغير سنوات الخبرة.

#### جدول رقم (٣١)

تحليل التباين الاحادي لمدى كفاءة مدققي ديوان المحاسبة في اداء التدقيق البيئي تبعاً لمتغير سنوات الخبرة

بين المجموعات	١٥,٥٧٢	٣	٥,١٩١	٧,٣٧٢	٠,٠٠٠
داخل المجموعات	١٢٢,٥١١	١٧٤			
المجموع	١٣٨,٠٨٤	١٧٧			

يبين الجدول اعلاه وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المتوسطات الحسابية لدرجة كفاءة مدققي ديوان المحاسبة في اداء التدقيق البيئي تعزى لسنوات الخبرة، وذلك استنادا الى قاعدة القرار التي تنص على انه اذا كانت (F sig) اقل من مستوى المعنوية (٠,٠٥) فانه يوجد فروق ذات دلالة احصائية. ولمعرفة اتجاهات الفروق الدالة احصائيا بين المتوسطات الحسابية تم استخدام اختبار (توكي) Tukey للمقارنات البعدية. ويبين الجدول رقم (٣٢) اتجاهات دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية لفقرات البعد:

### جدول رقم (٣٢)

المقارنات البعدية بطريقة توكي لاثر سنوات الخبرة في فقرات البعد على درجة كفاءة مدققي ديوان المحاسبة في اداء التدقيق البيئي

سنوات الخبرة	من ٥-١	من ٦-١٠	من ١١-١٥	اكثر من ١٥
من ٥-١		*٠,٥٩٠٥	-٠,٠٩١٨	*٠,٥٢٠٨
من ١٠-٦			*٠,٦٨٢٣	٠,٠٦٩٧
من ١٥-١١				*٠,٦١٢٦

يبين الجدول السابق ان مصادر القيمة F المحسوبة متوسط المربعات الفروق التي اظهرها تحليل التباين الاحادي (One-way ANOVA) كانت بين ذوي كل من (٥-١) سنوات خبرة من جهة وبين (٦-١٠) سنوات خبرة من جهة اخرى ولصالح (٥-١) سنوات خبرة. وكذلك بين (٥-١) سنوات خبرة من جهة واكثر من (١٥) سنة خبرة من جهة اخرى ولصالح (٥-١) سنوات خبرة. وبين (٦-١٠) سنوات خبرة من جهة و(١١-١٥) سنة خبرة من جهة اخرى لصالح (١٥-١١) سنة خبرة. وبين (١١-١٥) سنة خبرة من جهة واكثر من ١٥ سنة خبرة من جهة اخرى ولصالح (١٥-١١) سنة خبرة.

اما فيما يتعلق بالمسمى الوظيفي يبين الجدول رقم (٣٣) نتائج تحليل التباين الاحادي لمدى كفاءة مدققي ديوان المحاسبة في اداء التدقيق البيئي وذلك اعتمادا على المتوسطات الحسابية للبعد الثاني والذي يتضمن الفقرات (٣٢-١) تبعا لمتغير المسمى الوظيفي.

### جدول رقم (٣٣)

تحليل التباين الاحادي لمدى كفاءة مدققي ديوان المحاسبة في اداء التدقيق البيئي تبعا لمتغير المسمى الوظيفي

بين المجموعات	٩,٣٩٠	٣	٣,١٣٠		
داخل المجموعات	١٢٨,٦٩٤	١٧٤		٤,٢٣٢	٠,٠٠٦
المجموع	١٣٨,٠٨٤	١٧٧			

يبين الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المتوسطات الحسابية لدرجة كفاءة مدققي ديوان المحاسبة في اداء التدقيق البيئي تعزى للمسمى الوظيفي.

ولمعرفة اتجاهات الفروق الدالة احصائيا بين المتوسطات الحسابية تم استخدام اختبار (توكي) Tukey للمقارنات البعدية. ويبين الجدول رقم (٣٤) اتجاهات دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية لفقرات البعد:

جدول رقم (٣٤)

المقارنات البعدية بطريقة توكي لاثر المسمى الوظيفي في فقرات البعد على درجة كفاءة مدققي ديوان المحاسبة في اداء التدقيق البيئي

رئيس مراقبة	مساعد تنفيذي	مدقق	مدقق مساعد	
٠,٨٥١٩	*-٠,٩٩٧٨	*-٠,٥٩٤٨		مدقق مساعد
-٠,٢٥٧٢	-٠,٤٠٣٠			مدقق
٠,١٤٥٨				مساعد تنفيذي
				رئيس مراقبة

يبين الجدول السابق ان مصادر الفروق التي يلاحظها تحليل التباين الاحادي (One-way ANOVA) كانت بين ذوي كل من المسمى الوظيفي (مدقق مساعد) من جهة والمسمى الوظيفي (مدقق) و(مساعد تنفيذي) من جهة اخرى ولصالح مساعد تنفيذي في كلا الحالتين.

والجدول عن رقم (٣٩) يبين نتائج هذا التحليل التباين فظهرت اتجاه واحد (One-way ANOVA) للبعدين الاول والثاني مع اكل من متغيرات المؤهل العلمي والتخصص عن سنوات المعوقات والمسمى الوظيفي، وذلك عنقفي مستويون معنوية (Alpha=0.05) التدقيق البيئي، حيث تبين للباد ان اهم المعوقات والمحددات التي تواجه او تحد من قيام مدققي ديوان المحاسبة لتدقيق البيئي كما هو موضح في الجدول رقم تحليل التباين للبعدين الاول والثاني مع كل من متغيرات المؤهل العلمي والتخصص وسنوات الخبرة (٣٩):

والمسمى الوظيفي

جدول رقم (٣٩)

العدد والذس المئوية للمعوقات والمحددات التي تواجه مدققي ديوان المحاسبة

عند اداء التدقيق البيئي

متوسطات البعد الاول	لا يوجد المحددات والمعوقات ذات دلالة	لا يوجد فروق ذات دلالة	يوجد فروق ذات دلالة	يوجد فروق ذات دلالة	يوجد فروق ذات دلالة
١- لا يتوافر لمدق ديوان المحاسبة التوثيق اللازم للتدريب الفاتوني البيئي	احصائية لا يوجد فروق	احصائية لا يوجد فروق	احصائية لا يوجد فروق	احصائية لا يوجد فروق	احصائية لا يوجد فروق
٢- لا يتوافر لمدق ديوان المحاسبة معايير ومعايير عن البيئة الحالية	احصائية لا يوجد فروق	احصائية لا يوجد فروق	احصائية لا يوجد فروق	احصائية لا يوجد فروق	احصائية لا يوجد فروق
٣- لا يتوافر لمدق ديوان المحاسبة بيانات كافية متعلقة بالوضع البيئي	احصائية لا يوجد فروق	احصائية لا يوجد فروق	احصائية لا يوجد فروق	احصائية لا يوجد فروق	احصائية لا يوجد فروق
٤- لا توافر لمدق ديوان المحاسبة الخبرات والمهارات الكافية لتنفيذ التدقيق	احصائية لا يوجد فروق	احصائية لا يوجد فروق	احصائية لا يوجد فروق	احصائية لا يوجد فروق	احصائية لا يوجد فروق

ق

البيئي		
٣٢	٥٧	٥- لا توجد سياسة حكومية واضحة للبيئة (تكون اهدافها قابلة للقياس وذات استراتيجيات محددة وهيكل تنظيمي واضح)
٨٤,٢	١٥٠	٦- لا يحظى مدققو ديوان المحاسبة بتدريب كافي في مجال التدقيق البيئي
٣٩,٩	٧١	٧- لا يتوافر لمدقق ديوان المحاسبة الالمام الكافي في فصل التكاليف البيئية عن التكاليف الأخرى
٤٦,١	٨٢	٨- لا يتوافر لمدقق ديوان المحاسبة منهج واضح عن القياس والتقرير عن الأذلة البيئية
٥٨,٤	١٠٤	٩- لا يوجد في المؤسسات والدوائر المعنية بالبيئة نظام محاسبي بيئي يستطيع قياس وتوصيل المعلومات البيئية
٥٥	٩٨	١٠- ليس هناك اقتناع لدى المسؤولين في ديوان المحاسبة بأهمية ودور التدقيق البيئي
١٧,٤	٣١	١١- عدم وجود معايير لرقابة الأداء البيئي معتمدة عالميا
٥٨,٤	١٠٤	١٢- عدم توفر قاعدة معلوماتية منهجية متفق عليها لتنفيذ التدقيق البيئي.
٣٣,١	٥٩	١٣- عدم توافر قنوات اتصال بين القوى السياسية والاقتصادية لمناقشة المواضيع المتعلقة بالبيئة
٢٧	٤٨	١٤- ضعف الوعي البيئي لدى افراد المجتمع اللازم لمواجهة التلوث وأثره على صحة الانسان.
٦٩,١	١٢٣	١٥- عدم وجود أنظمة رقابة داخلية في الوحدات الاقتصادية تراقب بفعالية مصادر تلوث البيئة وتعمل على الحد منها

ق

يبين الجدول اعلاه العدد والنسبة المئوية للمعوقات والمحددات التي تواجه مدققي ديوان المحاسبة عند اال روع باداء التدقيق البيئي، حيث جاءت الفقرة رقم (٦) لا يحظى مدققو ديوان المحاسبة بتدريب كافي في مجال التدقيق البيئي باعلى نسبة مئوية بلغت (٨٤,٢). والفقرة رقم (١٥) عدم وجود أنظمة رقابة داخلية في الوحدات الاقتصادية تراقب بفعالية مصادر تلوث البيئة وتعمل على الحد منها ونسبة مئوية (٦٩,١). بينما جاءت الفقرة رقم (١١) عدم وجود معايير لرقابة الاداء البيئي معتمدة عالميا بادننى نسبة مئوية بلغت (١٧,٤).

الفصل الخامس  
مناقشة النتائج والتوصيات



يبدأ هذا الفصل في مناقشة النتائج التي توصلت إليها الدراسة، وذلك للتعرف على مدى ادراك مدققي ديوان المحاسبة لمتطلبات التدقيق البيئي المحلية والدولية وكفاءتهم في أداء هذا الدور لتفعيل انفاق المال العام، وفيما يأتي عرض لنتائج الدراسة ومناقشتها حسب أسئلتها وهي:

صمد (١٠٠) من مجالس لقي لوقصق صند (١٠) التصند (١٠) حدى لوقمصق بقرمصكند تقلمخدر لوقمصق لمدقرق  
 يلمنى محرق طوق

١-١ اريت النتائج في الجدول رقم (١٢) الى المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات افراد العينة على فقرات الاداة للمتظا الاول، حى جاءت الفقرة رقم (٥) معرفة طبيعة ناط الوحدة محل التدقيق وطبيعة القطاع الذي تعمل ضمنه باعلى متوسط حسابي بلغ (٣,٣٠) ودرجة ادراك متوسطة، ويرى الباحث ان هذه النتيجة قد تعزى لطبيعة عمل مدققي ديوان المحاسبة في ظل وجودهم في مكات مخصصة لهم في الدوائر والمؤسسات الحكومية مما يجعل ذوي معرفة اكثر بطبيعة عمل هذه المؤسسات والدوائر مما لو كانوا يقيمون خارجها. بينما جاءت الفقرة رقم (٧) معرفة الاتفاقيات الدولية المتعلقة بالبيئة، بادننى متوسط حسابي بلغ (٢,٢٤) وبدرجة ادراك منخفضة، حى يرى الباحث ان هذه النتيجة قد تعزى الى عدم اعطاء مثل هذه الاتفاقيات الاهتمام الكافي والتركيز على عمل الديوان التقليدي وهو التدقيق المالي والقانوني. وبكل عام جاءت نتيجة ادراك مدققي ديوان المحاسبة للمتظا الاول والذي يتعلق بتوافر المعرفة لمدققي ديوان المحاسبة في مجال التدقيق البيئي بمتوسط حسابي عام بلغ (٢,٧٣) ودرجة ادراك متوسطة، حى يرى الباحث ان هذه النتيجة المتوسطة قد تعزى الى عدم صقل معرفة مدققي ديوان المحاسبة عن طريق اراكم بدورات تدريبية وتعليمهم باهمية بعد المعرفة في مجال التدقيق البيئي.

١-٢ اريت النتائج في الجدول رقم (١٣) الى المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات افراد العينة على فقرات الاداة للمتظا الثاني والمتعلق بتوافر المهارات لمدققي ديوان المحاسبة في مجال التدقيق البيئي، حى جاءت الفقرة رقم (١٣) معرفة مهارات القيام بمراحل التدقيق البيئي والتي تشمل (التحضير والتخطيط والتنفيذ والتقرير والمتابعة)، باعلى متوسط حسابي بلغ (٢,٥٩) وبدرجة

ادراك متوسطة. ويرى الباحث ان هذه النتيجة قد تعزى الى ان مراحل التدقيق البيئي لا تختل عن مراحل التدقيق التقليدي الذي يؤديه مدققوا ديوان المحاسبة فهم على معرفة بهذه المراحل. بينما جاءت الفقرتين رقم (١٥) معرفة المهارات اللازمة للتوصل الى افضل البدائل البيئية، والفقرة رقم (١٦) معرفة المهارات اللازمة لتحديد افضل الطرق التكنولوجية للمحافظة على البيئة بدنى متوسط حسابي بلغ (٢,٣٧) لكلا الفقرتين وبدرجة ادراك منخفضة، ويرى الباحث ان هذه النتيجة قد تعزى الى ان هذه المهارات تحتاج الى معرفة فنية متخصصة لا يستطيع مدققو ديوان المحاسبة ادراكها ضمن امكانياتهم المعرفية الحالية. وبكل عام جاءت درجة ادراك مدققي ديوان المحاسبة لهذا المتطلب بمتوسط حسابي عام (٢,٤٣) وبدرجة ادراك منخفضة نوعا ما، ويرى الباحث ان هذه النتيجة قد تعزى الى ان مثل هذه المهارات تحتاج الى مدققين لديهم الخبرات والمعرفة الناتجة عن اراكم في برامج تعليمية ودورات تدريبية متخصصة لتمكينهم من امتلاكها.

٣-١ اريت النتائج في الجدول رقم (١٤) الى المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات افراد العينة على فقرات الاداة للمتطلب الثالث والمتعلق بالتعليم المهني المستمر والتدريب في مجال التدقيق البيئي، حيث جاءت الفقرة رقم (١٨) معرفة اهمية حصول مدقق الديوان على تعليم مستمر في مجال التدقيق البيئي بمتوسط حسابي بلغ (٣,٢٢) ودرجة ادراك متوسطة. ويرى الباحث ان هذه النتيجة قد تعزى الى ايمان مدققي ديوان المحاسبة بان عملية التعليم المهني المستمر تعتبر متطلبا اساسيا لاداء التدقيق البيئي. بينما جاءت الفقرة رقم (١٩) معرفة اهمية مشاركة مدقق الديوان في دورات تدريبية في مجال التدقيق البيئي وتطبيقاته بمتوسط حسابي بلغ (٣,١٩) ودرجة ادراك متوسطة. ويرى الباحث ان هذه النتيجة قد تعزى الى رغبة مدققي الديوان في الحصول على دورات تدريبية تمكنهم من القيام بالتدقيق البيئي واكمال الدور الملقى على عاتقهم نتيجة تزايد الاهتمام العالمي والمحلي بالتدقيق البيئي. وبكل عام جاءت درجة ادراك مدققي ديوان المحاسبة لهذا المتطلب بمتوسط حسابي عام (٣,٢٠) ودرجة ادراك متوسطة، ويرى الباحث ان هذه النتيجة قد تعزى الى ان عملية التدريب والتعليم في مجال التدقيق البيئي تعتبر متطلبا اساسيا لرفع كفاءة المدققين في اداء التدقيق البيئي وما يمكن ان تحدثه الدورات من زيادة معرفة المدققين في هذا المجال.

٤-١ اريت النتائج في الجدول رقم (١٥) الى المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات افراد العينة على فقرات الاداة للمتطلب الرابع، حيث جاءت الفقرة رقم (٢٠) معرفة اهمية الاستعانة

بالخبراء في اعداد معايير ومقاييس للاداء البيئي في حالة نقص او يا المعايير البيئية، بمتوسط حسابي بلغ (٢,٩٨) ودرجة ادراك متوسطة نوعا ما. ويرى الباحث ان هذه النتيجة قد تعزى الى ان التدقيق البيئي يعتبر من الامور التي تستدعي معرفتها خبرة فنية وان امكانيات وقدرات مدققي الديوان الحالية لا تؤهلهم للقيام بالتدقيق البيئي، وكذلك فان قانون ديوان المحاسبة رقم (٢٨) لسنة ١٩٥٢ اعطى الحق في استشارة الخبراء حيث نصت المادة (٧) فقرة (ج) من القانون اعلاه على مايلي: " لرئيس ديوان المحاسبة ان يستعين بمستأجرين وخبراء واختصاصيين في الامور التي تستدعي معرفتها خبرة فنية". فيما جاءت الفقرة رقم (٢١) معرفة اهمية ماركة مدقق ديوان المحاسبة مع فريق عمل يضم تخصصات مختلفة لتقديم الخدمات المتخصصة في مجال التدقيق البيئي، بمتوسط حسابي عام (٢,٩٧) وبدرجة ادراك متوسطة، ويرى الباحث ان هذه النتيجة قد تعزى الى توجه ديوان المحاسبة في الاونة الاخيرة الى تكيل فرق عمل لتقييم اداء المؤسسات الحكومية حيث ان البنية مدققي الديوان عملوا ضمن هذه الفرق. وبكل عام جاءت درجة ادراك مدققي ديوان المحاسبة لهذا المتطلب بمتوسط حسابي عام (٢,٩٧) ودرجة ادراك متوسطة نوعا ما، ويرى الباحث ان هذه النتيجة قد تعزى الى النتائج التي اظهرتها اعمال الفرق في ديوان المحاسبة نتيجة لا تراك مجموعة من المدققين في الفريق الواحد والذي يضم تخصصات مختلفة.

٥-١ اريت النتائج في الجدول رقم (١٦) الى المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات افراد العينة على فقرات الاداء للمتطلب الخامس حيث جاءت الفقرة رقم (٢٣) معرفة اهمية توافر نظام للمحاسبة البيئية بـ على متوسط حسابي بلغ (٣,٠٣) وبدرجة ادراك متوسطة، ويرى الباحث ان هذه النتيجة قد تعزى الى انه من مسؤولية المؤسسات والدوائر الرسمية تقديم البيانات التي يحتاجها المدقق لاداء عمله حيث نصت المادة (١١) من قانون ديوان المحاسبة الممار اليه اعلاه انه يجب على المؤسسات والدوائر تقديم المعلومات التي يطلبها ديوان المحاسبة. وفي ظل عدم وجود نظام محاسبي بيئي فانه من الصعوبة اعطاء مدقق ديوان المحاسبة معلومات محاسبية بيئية تساعد في انجاز المهام الموكولة اليه. بينما جاءت الفقرة رقم (٢٤) معرفة اهمية توافر قاعدة بيانات بيئية تساعد الوحدة الاقتصادية في تخطيط السياسات بادنى متوسط حسابي بلغ (٢,٨٩) وبدرجة ادراك متوسطة، ويرى الباحث ان هذه النتيجة قد تعزى الى عدم وجود قاعدة بيانات بيئية في الوحدات الاقتصادية التي يقوم ديوان المحاسبة بالرقابة عليها. وبكل عام جاءت درجة ادراك مدققي ديوان المحاسبة لهذا المتطلب بمتوسط حسابي (٢,٩٧) ودرجة ادراك متوسطة، ويرى الباحث ان هذه النتيجة قد تعزى الى ان مدققو

ديوان المحاسبة يدركو بدرجة متوسطة ان عملية التدقيق ب كل عام لا يمكن ان تؤدي في ظل  
يا البيانات والمعلومات.

٦- اارت النتائج في الجدول رقم (١٧) الى المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات  
افراد العينة على فقرات الاداة للمَطَل السادس حذ جاءت الفقرة رقم (٢٥) معرفة اهمية توافر معايير  
مهنية متعلقة بالبيئة صادرة عن منظمات دولية او محلية، بمتوسط حسابي (٣,٠٦) ودرجة ادراك  
متوسطة، ويرى الباد ان هذه النتيجة قد تعزى الى ان مدققي ديوان المحاسبة يدركون بدرجة  
متوسطة اهمية توافر تلك المعايير في اداء التدقيق البيئي لانهم يستخدمون معايير ومقاييس في ادائهم  
للتدقيق التقليدي الذي يقومون به. بينما جاءت الفقرة رقم (٢٦) معرفة اهمية توافر معايير قانونية وارادة  
في القوانين والانظمة والتعليمات البيئية المحلية او الدولية، والفقرة رقم (٢٧) معرفة اهمية توافر معايير  
فنية بيئية دولية او محلية. بمتوسط حسابي بلغ (٢,٩٩) لكلتا الفقرتين وبدرجة ادراك متوسطة، ويرى  
الباد ان هذه النتيجة تعزى الى ان عملية التدقيق ب كل عام والتي يؤديها مدققوا ديوان المحاسبة  
تتطلب توافر معايير قانونية وفنية بيئية دولية او محلية، لأتمامها على الوجه المناسب .

٧- اارت النتائج في الجدول رقم (١٨) الى المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات  
افراد العينة على فقرات الاداة للمتطل السابع حذ جاءت الفقرة رقم (٢٨) معرفة اهمية تصميم وتنفيذ  
نظام رقابة داخلية لحماية البيئية في الوحدات الاقتصادية محل التدقيق، بمتوسط حسابي (٣,٠٦) ودرجة  
ادراك متوسطة، ويرى الباد ان هذه النتيجة قد تعزى الى معرفة مدققي ديوان المحاسبة بما جاء في  
بلاغ رئاسة الوزراء رقم (٢٥) لسنة ١٩٩٢ والذي يتضمن ضرورة اداء وحدات رقابية داخلية في  
الدوائر والمؤسسات الحكومية التي تفتقر لذلك.

وب كل عام اظهرت نتائج الجدول رقم (١٩) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتطلبات  
البعد الاول حذ جاءت درجة ادراك مدققي ديوان المحاسبة لمتطلبات التدقيق البيئي متوسطة بمتوسط  
حسابي عام بلغ (٢,٨٠). ويرى الباد ان هذه النتيجة قد تعزى الى عدم وضوح الرؤيا في مجال  
التدقيق البيئي، وعدم توافر المعايير التي تصدرها الجهات المهنية لتطير عملية التدقيق البيئي، وعدم  
الاهتمام من قبل افراد المجتمع في قضايا البيئة وم كالاتها، وعدم حصول مدققو ديوان المحاسبة على  
تعليم مهني مستمر وتدريب متخصص لتمكينهم من معرفة وازالة الضبابية التي تحول دون ادراكهم لهذا  
المجال، كما تلعب وسائل الاعلام دور كبير في توعية المجتمع باهمية المحافظة على البيئة. كما يلعب

ديوان المحاسبة دور كبير في عملية التدقيق البيئي من حيث ضرورة اراك مدقيه في دورات تدريبية متخصصة تعمل على رفع درجة ادراكهم لمتطلبات التدقيق البيئي.

صسد (برقسا برق لميجل قلمسوق صندق فع قصذ) في ندق للمصدق بيوكي ق لنلق لمظن لمبجي ق طوق  
 لقد اظهرت نتائج الجدول رقم (٢٠) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومستوى الكفاءة لفقرات البعد الثاني. حيث جاءت الفقرة رقم (٢٢) يتأكد مدقق الديوان من ان اجراءات الراء المتبعة متوافقة مع متطلبات الانظمة والقوانين البيئية، والفقرة رقم (٢٣) يتأكد مدقق الديوان من انه تم الحصول على مستلزمات ذات نوعية وكمية ملائمة بينيا باقل الاسعار لتفعيل اتفاق المال العام باعلى متوسطات حسابية بلغت (٣,٤٩) و(٣,٤٥) على التوالي وبدرجة كفاءة متوسطة، ويرى الباحث ان هذه النتيجة قد تعزى الى ا تراك مدققي ديوان المحاسبة في لجان العطاءات الحكومية بصفة مراق وا تراكهم في اللجان الفنية لدراسة العطاءات حيث ان مهامهم في هذه اللجان هو التكد من ان عمليات الراء تتم وفق الانظمة والقوانين وبنسب الاسعار والجودة المطلوبة وضمن صلاحيات الراء. بينما جاءت الفقرة رقم (١) يؤدي مدقق الديوان مراحل التدقيق البيئي والتي تشمل (التحضير والتخطيط والتنفيذ والتقرير والمتابعة) بدنى متوسط حسابي بلغ (٢,٤٩) وبدرجة كفاءة منخفضة نسبيا. ويرى الباحث ان هذه النتيجة قد تعزى الى عدم ممارسة مدققي ديوان المحاسبة للتدقيق البيئي بكافة مراحل كعملية مستقلة بذاتها عن التدقيق التقليدي الذي يؤديه مدققوا الديوان.

وبكل عام جاء مستوى كفاءة مدققي ديوان المحاسبة في اداء التدقيق البيئي متوسط على هذا البعد وبمتوسط حسابي بلغ (٣,٠٩)، ويرى الباحث ان هذه النتيجة قد تعزى الى عدم وجود منهجية واجراءات واضحة متعلقة بالتدقيق البيئي يتبعها المدققين لتنفيذ التدقيق البيئي بكفاءة، وعدم وجود ادلة تدقيق يسترد بها المدقق عند روعه باداء التدقيق البيئي، وعدم اراك مدققي ديوان المحاسبة في دورات تدريبية متخصصة تمكنهم من القيام بالتدقيق البيئي، وذلك لان عملية التدقيق البيئي تحتاج الى مهارات وكفاءات متخصصة في تاديتها.

صسد (برقسا برق لميجل قلمسوق ق ق ح ق ق كاصرق ظلت ق نقرق لقم برق تحظ لمصايك تق لم قيتحرق منا حرق  
 لذ القصد) في ق ندق للمصدق يترق صاك دتتق لمظرق لمبجي ق لمصدق حرق لوني محرق اي ح ق ق محسق لمصدق ل ق  
 ي لمصيق ولما ٢ م هق ييصلت ق لم ٢ ق لمصياق لمي نحوي ق طوق

١- اظهرت نتائج الجدول رقم (٢١) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (ت) لأثر الجنس على مدى ادراك مدققي ديوان المحاسبة لمتطلبات التدقيق البيئي، عدم وجود فروق ذات دلالة

احصائية بين المتوسطات الحسابية لدرجة ادراك مدققي ديوان المحاسبة لمتطلبات التدقيق البيئي المحلية والدولية تعزى للجنس ويرى اليباد ان ذلك قد يعزى الى ان عملية التدقيق البيئي هي عملية مهنية لا تتأثر بجنس المدقق.

٢- اظهرت نتائج الجدول رقم (٢٢) تحليل التباين الاحادي لمدى ادراك مدققي ديوان المحاسبة لمتطلبات التدقيق البيئي تبعا لمتغير المؤهل العلمي، عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المتوسطات الحسابية لدرجة ادراك مدققي ديوان المحاسبة لمتطلبات التدقيق البيئي المحلية والدولية تعزى للمؤهل العلمي، ويرى اليباد ان هذه النتيجة تعزى الى ان عملية الادراك هي بعد معرفي ناتجة عن خبرات سابقة لا تتأثر بالمؤهل العلمي للمدقق.

٣- اظهرت نتائج الجدول رقم (٢٣) تحليل التباين الاحادي لمدى ادراك مدققي ديوان المحاسبة لمتطلبات التدقيق البيئي تبعا لمتغير التخصص، وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المتوسطات الحسابية لدرجة ادراك مدققي ديوان المحاسبة لمتطلبات التدقيق البيئي المحلية والدولية تعزى للتخصص، ويرى اليباد ان هذه النتيجة قد تعزى الى ان التخصص يؤدي الى زيادة معرفة المدقق في الحقل الذي يعمل ضمنه وبالتالي رفع درجة ادراكه فتخصص المحاسبة اكثر معرفة من تخصص القانون بمتطلبات التدقيق البيئي. وقد بينت نتائج الجدول رقم (٢٤) المقارنات البعدية بطريقة توكي لاثر التخصص على مدى ادراك مدققي ديوان المحاسبة لمتطلبات التدقيق البيئي المحلية والدولية، مصادر الفروق كانت بين تخصص المحاسبة من جهة والتخصصات الاخرى من جهة اخرى ولصالح تخصص المحاسبة وهذا امر طبيعي، حيث ان تخصص المحاسبة اكثر ادراكا من التخصصات الاخرى لمتطلبات التدقيق البيئي. وكذلك بين كل من تخصص القانون من جهة والتخصصات الاخرى من جهة اخرى ولصالح تخصص القانون وقد تعزى هذه النتيجة الى ان تخصص القانون هم اكثر ادراكا للمتطلبات القانونية من التخصصات الاخرى.

٤- اظهرت نتائج الجدول رقم (٢٥) تحليل التباين الاحادي لمدى ادراك مدققي ديوان المحاسبة لمتطلبات التدقيق البيئي تبعا لمتغير سنوات الخبرة، وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المتوسطات الحسابية لدرجة ادراك مدققي ديوان المحاسبة لمتطلبات التدقيق البيئي المحلية والدولية تعزى لسنوات الخبرة، ويرى اليباد ان هذه النتيجة قد تعزى الى ان عملية الادراك تتم بناء على خبرات سابقة مر بها الفرد المدرك. وقد بينت نتائج الجدول رقم (٢٦) المقارنات البعدية بطريقة توكي لاثر سنوات الخبرة على مدى ادراك مدققي ديوان المحاسبة لمتطلبات التدقيق البيئي المحلية والدولية، ان مصادر

الفروق كانت بين سنوات الخبرة بين (١-٥) من جهة وبين (١١-١٥) من جهة اخرى ولصالح (١١-١٥) سنة وقد تعزى هذه النتيجة الى انه كلما زادت سنوات خبرة المدقق زادت درجة ادراكه.

٥- اظهرت نتائج الجدول رقم (٢٧) تحليل التباين الاحادي لمدى ادراك مدققي ديوان المحاسبة لمتطلبات التدقيق البيئي تبعا لمتغير المسمى الوظيفي، عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المتوسطات الحسابية لدرجة ادراك مدققي ديوان المحاسبة لمتطلبات التدقيق البيئي المحلية والدولية تعزى للمسمى الوظيفي، ويرى الباحث ان هذه النتيجة قد تعزى الى ان لعملية الادراك بعد معرفي للفرد، ليس لمسماه الوظيفي دور فيها.

مسد (يوسا بزق) لميجالقم التذوق لوقى صكاي صظلق نقرمق. قم بحرق تحق لصايك تقلم قيتحرق مذاحرق فعيق صند (فوق ندى للخص ق يتروق كي ق) نلق لمخصر ق لمبديق ايج ق مخصر ق قى صج لوقى صي قى لما ٢ م ق يسي لت ق لم ٢ ق صي صلا ق لمى صعي قوطق

١- اظهرت نتائج الجدول رقم (٢٨) تحليل اختبار (ت) لمدى كفاءة مدققي ديوان المحاسبة في اداء التدقيق البيئي تبعا لمتغير الجنس، عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المتوسطات الحسابية لدرجة كفاءة مدققي ديوان المحاسبة لمتطلبات التدقيق البيئي المحلية والدولية تعزى للجنس، ويرى الباحث ان هذه النتيجة قد تعزى الى انه ليس للجنس دور في كفاءة المدقق.

٢- اظهرت نتائج الجدول رقم (٢٩) تحليل التباين الاحادي لمدى كفاءة مدققي ديوان المحاسبة في اداء التدقيق البيئي تبعا لمتغير المؤهل العلمي، عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المتوسطات الحسابية لدرجة كفاءة مدققي ديوان المحاسبة لمتطلبات التدقيق البيئي المحلية والدولية تعزى للمؤهل العلمي، ويرى الباحث ان هذه النتيجة قد تعزى الى انه قد لا تتفاوت درجة كفاءة المدققين بالرغم من اختلاف مؤهلاتهم العلمية، فالكفاءة تعتمد على الخبرة والتدريب المستمر للمدقق.

٣- اظهرت نتائج الجدول رقم (٣٠) تحليل التباين الاحادي لمدى كفاءة مدققي ديوان المحاسبة في اداء التدقيق البيئي تبعا لمتغير التخصص، عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المتوسطات الحسابية لدرجة كفاءة مدققي ديوان المحاسبة لمتطلبات التدقيق البيئي المحلية والدولية تعزى للتخصص، ويرى الباحث ان هذه النتيجة قد تعزى الى ان التخصص بحد ذاته لا يعتبر مبررا وحيدا للكفاءة وانما قد يكون هناك عوامل اخرى مثل التدريب والخبرة الميدانية.

٤- اظهرت نتائج الجدول رقم (٣١) تحليل التباين الاحادي لمدى كفاءة مدققي ديوان المحاسبة في اداء التدقيق البيئي تبعا لمتغير سنوات الخبرة، وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المتوسطات الحسابية

لدرجة كفاءة مدققي ديوان المحاسبة لمتطلبات التدقيق البيئي المحلية والدولية تعزى لسنوات الخبرة، كما بينت نتائج الجدول رقم (٣٢) المقارنات البعدية بطريقة توكي لاثر سنوات الخبرة على درجة كفاءة مدققي ديوان المحاسبة في اداء التدقيق البيئي، واتضح بان هذه الفروقات كانت لصالح السنوات (٥-١) و( ١١-١٥) وقد تعزى هذه النتيجة الى ان ادارة ديوان المحاسبة تعطي هذه السنوات اهتمام اكبر من يرها في مجالات التد ريد .

٥- اظهرت نتائج الجدول رقم (٣٣) تحليل التباين الاحادي لمدى كفاءة مدققي ديوان المحاسبة في اداء التدقيق البيئي تبعا لمتغير المسمى الوظيفي، وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المتوسطات الحسابية لدرجة كفاءة مدققي ديوان المحاسبة لمتطلبات التدقيق البيئي المحلية والدولية تعزى للمسمى الوظيفي، ويرى الباحث ان هذه النتيجة قد تعزى الى ان الكفاءة قد تتاثر بالمسمى الوظيفي فالمدققون الجدد ليست كفاءتهم بمستوى المدققين الذين لديهم سنوات خبرة طويلة. حيث بينت نتائج الجدول رقم (٣٤) المقارنات البعدية بطريقة توكي لاثر المسمى الوظيفي في فقرات البعد على درجة كفاءة مدققي ديوان المحاسبة في اداء التدقيق البيئي. حيث كانت هذه الفروقات لصالح المسمى الوظيفي مساعد تنفيذي وقد يعزى ذلك الى ان المساعد التنفيذي في ديوان المحاسبة له تجار عديدة في التدقيق حيث انه يكون مسؤولا عن حسابات اكثر من دائرة او مؤسسة حكومية، وكذلك ان ديوان المحاسبة توجه في الالونة الاخيرة الى عقد امتحان لمن سيدخل من ص مساعد تنفيذي مما قد يعني ان المساعدين التنفيذيين اكثر كفاءة من يرمهم من باقي المسميات الاخرى.

صلى رقسا بق لميجلل ولا صد ههوق. يق لسى قولى يد اقل لم لخصرق لم تحبب قه صك تفق من ذ) ق نح اقل ل صد ق يتر ؟

اظهرت نتائج الجدول رقم (٣٦) نوع التدقيق البيئي الذي يمارسه مدققوا ديوان المحاسبة، حيث تبين ان اكثر انواع التدقيق البيئي تطبيقا هو الرقابة المالية وبنسبة متوسطة بلغت ٥٦,٢ . وقد يعزى ذلك الى ان التركيز والاهتمام في ديوان المحاسبة على هذا النوع من انواع التدقيق حتى ان البنية الكتد والمؤلفات تعطي الرقابة المالية اهتمام اكبر من باقي المجالات الاخرى. اما فيما يتعلق با سلو التدقيق البيئي الذي يعتمد مدققو ديوان المحاسبة في اداء التدقيق البيئي فقد اظهرت نتائج الجدول (٣٧) ان اكثر الاسا ليد المعتمده في التدقيق البيئي هو مطالعة السجلات والمستندات والوثائق حيث



بلغت نسبة استخدام هذا الاسلو ٦٦,٣ وهي نسبة فوق المتوسط وقد يعزى ذلك الى تواجد مدققي ديوان المحاسبة في الدوائر والمؤسسات الرسمية بصفة دائمة.

صمد (ورق سا برنقلميجل قلم يذ قوصق. قوصق- ق(ا) ترقل قنلق لملق حجنق صند(فوق لنحد) قوصق يترق كصق حلقن قذ قنلق لمتجني قطق

لقد اظهرت نتائج الدراسة في الجدول رقم (٣٨) نوع رقابة الاداء التي يؤديها مدققو ديوان المحاسبة، جاءت رقابة الالتزام بالقوانين والتدريعات البيئية الوطنية تؤدي اكثر من غيرها وبنسبة متوسطة بلغت (٥٨,٤)، وقد يعزى ذلك الى الدور التقليدي الذي يقوم به ديوان المحاسبة والذي ينطلق من قانونه في اداء هذا النوع من الرقابة حيث ان البنية الرقابة التي يقوم بها ديوان المحاسبة هي رقابة مالية وقانونية.

صمد (ورق سا برنقلميجل قلم يذ قوصق. قوصق- ق(ا) ترقل قنلق لملق حجنق صند(فوق لنحد) قوصق يترق كصق حلقن قذ قنلق لمتجني قطق

اظهرت نتائج الجدول رقم (٣٩) العدد والنسبة المئوية للمعوقات والمحددات التي تواجه مدققي ديوان المحاسبة. حيث جاء البند رقم (٦) لا يحظى مدققو ديوان المحاسبة بتدريب كافي في مجال التدقيق البيئي باعلى نسبة مئوية بلغت (٨٤,٢). وقد يعزى ذلك الى ان مديرية الدراسات والتدريب في ديوان المحاسبة لا تعطي التدقيق البيئي اهتماما كافيا وانما يتم التركيز على موضوعات اخرى. وكذلك ربة مدققي ديوان المحاسبة الاردني في الماركة في دورات تدريبية تعمل على رفع كفاءتهم في مجال التدقيق البيئي.

وبكل عام كانت الدراسة ان درجة ادراك مدققي ديوان المحاسبة لمتطلبات التدقيق البيئي هي متوسطة وهي ليست بالمستوى المطلوب، كما كانت الدراسة ان مستوى كفاءة مدققي ديوان المحاسبة في اداء التدقيق البيئي متوسطة، كما بينت نتائج الدراسة الى ان اهم المحددات والمعوقات التي تواجه مدققي ديوان المحاسبة او تحد من قيامهم باداء التدقيق البيئي هي عدم حصولهم على تعليم مهني وتدريب في هذا المجال، مما يعني حاجة مدققي ديوان المحاسبة الى برامج تدريبية على اهم تطبيقات التدقيق البيئي، يكون هدفها الارتقاء باداء المدققين لاداء التدقيق البيئي وزيادة وعيهم وادراكهم باهمية دورهم في المحافظة على البيئة ودعم التنمية المستدامة.

وفي ضوء نتائج الدراسة، فقد تم التوصل إلى التوصيات الآتية:

- ١- ضرورة ا ر اك مدققي ديوان المحاسبة في برامج تدريبية تتعلق بالتدقيق البيئي لرفع كفاءتهم ومستوى ادراكهم.
- ٢- ضرورة تفعيل دور وحدة رقابة الاداء والبيئة في ديوان المحاسبة، وان تتولى مسؤوليات واختصاصات التدقيق البيئي وتعمل على تنسيق الجهود للقيام بواجباتها على اكمل وجه.
- ٣- ضرورة اهتمام الوحدات الاقتصادية التي لها ن اطات متعلقة بالبيئة باعداد نظم للمعلومات البيئية على ان تتضمن نظام للمحاسبة البيئية يعنى بمتطلبات القياس والافصاح البيئي للاداء البيئي لتلك الوحدات.
- ٤- تفعيل قانون ديوان المحاسبة ونصوص مواده وخاصة ما يتعلق منها بالتدقيق البيئي للقيام بدوره في المحافظة على البيئة والتنمية المستدامة.
- ٥- العمل على ما جاء بالتعاميم والبلاات الصادرة عن ديوان المحاسبة المتعلقة بالتدقيق البيئي.
- ٦- تعيين خبراء في مجال البيئة، لمساندة مدققي ديوان المحاسبة في اداء التدقيق البيئي، وتطوير معايير للتدقيق البيئي للوثوق بنتائجه، في ظل عدم وضوح الرؤيا في هذا المجال.

- ١- خارمة، حسين علي ، (١٩٩٩). تقييم اداء ديوان المحاسبة الاردني دراسة ميدانية صحدرق صحدرق لمصحدرق مآتقصد، المجلد (١٣) العدد (٢)، ٦٨٠-٧٠٩.
- ٢- (—————)، (٢٠٠٠). المتطلبات الواجب توافرها في مدققي ديوان المحاسبة الاردني. صحدرق لمصدرة، المجلد (٦) العدد (٢)، ٧٥-٩٥.
- ٣- الزعبي، ناصر يوسف، والزعبي، علي عبدالله، درامة، زهران محمد، (٢٠٠٦). نحو تطبيق التدقيق البيئي في الاردن صحدرق نالديت، المجلد (٣٣) العدد (١)، ١٦-١.
- ٤- السقا، السيد احمد، (١٩٩٨). مراجعة الاداء البيئي لمصحدرق لمصحدرق مآتقصد، العدد (١)، ٣٨-١.
- ٥- ال بهير، احمد محمد، (١٩٩٨). امكانية التعبير عن الاداء البيئي والاجتماعي للمذآت الاقتصادية من خلال الاطار الفكري للنظرية المحاسبية. لمصحدرق لمصحدرق مآتقصد، العدد (٢٥)، ٣٨-١١٨.
- ٦- طلبة، علي ابراهيم، (١٩٩٨). مراجعة الالتزام البيئي بين المنظور العلمي والواقع العملي. صحدرق لمصحدرق لمصحدرق مآتقصد، العدد (٢)، ٣٥-١٤٩.
- ٧- طلبة، علي ابراهيم، (١٩٩٩). العوامل المؤثرة على مصداقية تقارير الاجهزة العليا للرقابة. صحدرق لمصحدرق مآتقصد (١) مآتقصد، العدد (٢)، ٣٢١-٣٧٧.
- ٨- عبدالبر، عمرو حسين، (٢٠٠١). المعايير المحاسبية في الافصاح البيئي بين النظرية والتطبيق في ال ركات الصناعية المصرية. المجلة العربية للمحاسبة، المجلد (٤) العدد (١)، ٣-٥١.
- ٩- عبدالجليل، محمد حسني، (١٩٩٦). اطار فكري للمراجعة البيئية للتطبيق في جمهورية مصر العربية طمصحدرق لمصحدرق مآتقصد، العدد (١)، ١٤٤-٢١٧.
- ١٠- العقدة، صالح خليل، (٢٠٠٤). مدى ادراك المدققين الاردنيين لمفهوم التدقيق الاجتماعي. لمصحدرق قانسحدرق مآتقصد، ٧ العدد (٢).

- ١١- علي، عبد الوها نصر، (١٩٩٦). اثر الافصاح المحاسبي عن اداء الوحدات الاقتصادية في مجال مكافحة تلوث البيئة على سلوك متخذي قرار الاستثمار في الاسهم. ملصح حرق لمصحوق (١) م ق ٨٧-٣٩، العدد (١)، ٨٧-٣٩ .
- ١٢- الي، جورج دانيال، (١٩٩٥). اثر التاثيرات البيئية لادطة الوحدات الاقتصادية على ممارسة مهنة المراجعة طح حرق لمصحوق (١) م ق ١٥٨٩-١٤٧٧، العدد (٢)، ١٥٨٩-١٤٧٧ .
- ١٣- الغباري، ايمن فتحي، (١٩٩٨). دور المراجعة الداخلية في زيادة فعالية المراجعة البيئية. لصح حرق لمصحوق (١) م ق ٢٣٩-٢٠٥، العدد الثاني (٢)، ٢٣٩-٢٠٥ .
- ١٤- محمد، احمد فر لى، (١٩٩٧). دراسات مستقبلية في المحاسبة البيئية والموارد الطبيعية. فاليدق صيافتصر، العدد (١)، ٣٨-١ .

### لمايد بلقلمصحوق

- ١- احمد، نور الدين عبدالله حمودة، (٢٠٠٥). سققي اكي حرقى طق مدغ حرقى فك مق لمصد ق يتق ما تلغق لمتحبي قى لاقح ط لى. اطروحة دكتوراه ير مذ ورة، الاكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، عمان، الاردن.
- ٢- جبر، سعد عبدالرحمن. نى ق ندى لثقص ق يترق كق فاحد ق لثلق لمصياعد تق لمق قى حرق لقا نسحر. (٢٠٠٠)، رسالة ماجستير، جامعة ال البيت، المفرق، الاردن.
- ٣- ساسي، الطاهر محمد، (٢٠٠٢). كاصرق لى مداق اناح قى لمصد حرق لى، اق لداق كى حرق لمانا دا. رسالة ماجستير ير مذ ورة، اكاديمية الدراسات العليا، قسم ادارة الاعمال، طرابلس، ليبيا.
- ٤- ال عباني، صالح ابراهيم يونس، (١٩٩٨) صي حقا ق لمق قصد حرق لمتحبر، اطروحة دكتوراه ير مذ ورة، جامعة بغداد، بغداد، العراق.
- ٥- ال وابكة، زياد علي عيد، (٢٠٠٥). لاج . تق قصى عد ق لمق قصد حرق لى ق ل قانق سقى ق لثوق لمتاهن ق لمانا حتي. رسالة ماجستير، الجامعة الاردنية، عمان، الاردن.
- ٦- عبدالله، نضال فريد محمد، (١٩٩٨). (ا) تر ق نى لق لصد ق يترق كى ق عى قصد ق لمتصق لمتى حرق قح لثوق لمانا حتي. رسالة ماجستير، جامعة ال البيت، المفرق.
- ٧- فطيس، عادل سليم مصطفى، (٢٠٠٤). افنق لى فاحد ق ك لثوق لمتلطن ق لمتا حرق لى سد غق ط لى ق لى، حا. ق لداق لثوق لمتلطن ق لمتا حرق لى ف٨٤. رسالة ماجستير، جامعة ال البيت، المفرق، الاردن.

٨- المرزوقي، رائد حمد، (٢٠٠١)، كُفصق لمطفدءق لمعبي. رسالة ماجستير، جامعة الامارات العربية، العين، الامارات العربية المتحدة.

٩- نور الدين، هبة عبدالمؤمن، (٢٠٠٤). لاقح . تق لمقدوه بقصالحي روطتجررق فنلقنخدءق لقلنلق لمعبي. رسالة ماجستير ير مذورة، كلية التجارة، جامعة عين مس، القاهرة، مصر.

#### لمقالمي اتحررقو

١-

٢- التكريتي، إسماعيل يحيى ، (٢٠٠٦). لمافد وقطافنصرق (عحقصي م اة. ط١). عمان: دار الحامد.

٣- التميمي، هادي، (٢٠٠٤). مدخل الى التدقيق. (ط١). عمان: دار وائل للذ ر.

٤- جابر، عبد الرؤو ، (١٩٩٧). (وقنحلق لمصق يترق ذلق لصف اسر. ط١). عمان.

٥- جمعة، احمد حلمي، (١٩٩٩). لملاصرق لمقخقم دقيدت. (ط١). عمان: دار صفاء.

- (—————)، (٢٠٠٠) لمصدال ولمقنحظومد لخص. (ط١). عمان: دار صفاء.

- الدهراوي زق كمال الدين، (٢٠٠٢) صسد . نلق مققظق لقصق كق صحق لمصق يتر، الاسكندرية: الدار الجامعية.

- الراوي، جابر ابراهيم، (١٩٨٣) لمصجمق ولمنى محرق لقلوق ع اللمس اجرق للق لوصق لمعبر. بغداد: جامعة بغداد.

٩- الرفاعي، احمد حسين، (٢٠٠٣) صسد . نلق مققظق لمصق لمصق كق نلق لنل احررق ول (امنحر). (ط١). عمان: دار وائل للذ ر.

١٠- الزعبي، محمد بلال، (٢٠٠٤). لمسئلق لقم م بقق SPSS. (ط١). عمان: دار وائل للذ ر

- ١١- ال مري، عيد حامد، (١٩٩٤). صيحات لمصالحا رقامن حررق صق لمهند سحرق لياظله قكوق  
اسحقق لم ايرق لمصده سحر. (ط١). الرياض: معهد الادارة العامة.
- ١٢- عابد، عبد القادر، (٢٠٠٤). ليد نقلة ق لم حبر. (ط١). عمان: دار وائل للذر.  
١٣- عبدالله، خالد امين، (١٩٩٩). لدة ق لخطرق لم ق تة تقم سحرق لم سنا حررق لم صحر. عمان: دار وائل.  
١٤- عزام، عبد المررضي حامد، (١٩٩٠)، ل ققم عوقق لقناة. عمان: دار المريخ.  
١٥- عسا، عبد المعطي، (٢٠٠٠) انا اراق ياسوق ق صة انق لم ت احر. (ط١). عمان: دار زهران.  
١- الافي، محمد خط، (١٩٩٤). للى ضمق لم حبرق ق تحق ل قة ق ق ولف سى تق لم ق مقق ولما لك حررق ل قانسي.  
عمان.  
١- لطفى، امين السيد احمد، (٢٠٠٥). لصالح ق لم تجر. الاسكندرية: الدار الجامعية.  
١- (————) ، (٢٠٠٥). صعلي تق صة اعرق ق : القصد ا دعر. الاسكندرية: الدار الجامعية.  
١٩- محمد، الفيومي محمد واخرون، (٢٠٠٦). نالي بق صافضق كوي صالحي ر. الاسكندرية: المكتة  
الجامعي الحدي .  
٢٠- المطارنة، سان فلاح، (٢٠٠٦). لخصرق لم مقية تقصي م. (ط١). عمان: دار المسيرة.  
٢١- المليجي، علي اسامة وعلي، عبد العزيز، (١٩٩٩). لقق ق وؤ و \* وسئ ق لدة نلاق لم حبر. القاهرة:  
عاع.  
١- الجامعة الاردنية، ٢٠٠٤، كلية الدراسات العليا، دليل مواصفات كتابة الرسائل الجامعية، عمان،  
الاردن.  
٢- ديوان المحاسبة، ديوان المحاسبة في خمسين عام، ٢٠٠٢، عدد خاص.

- ٣- الرمحي، لينا صدقي، ديوان المحاسبة بين الامس واليوم، ديوان المحاسبة-١٩٩٥.
- ٤- قانون ال ركات الاردني رقم(٢٢) لسنة ١٩٩٧.
- ٥- قانون حماية البيئة المؤقت رقم ١ لسنة ٢٠٠٣.
- ٦- قانون حماية البيئة رقم (١٢) لسنة ١٩٩٥.
- ٧- قانون ديوان المحاسبة الاردني رقم ٢٨ لسنة ١٩٥٢ وتعديلاته.
- ٨- المؤتمر الدولي الخامس ع ر للانتوساي، دور ومسؤوليات الجهاز الاعلى للرقابة في الرقابة البيئية، القاهرة، ١٩٩٥
- ٩- مجلة الرقابة المالية - الرقابة البيئية - حزيران -٢٠٠٠م.
- ١٠- معايير الرقابة الدولية الصادرة عن المنظمة الدولية لاجهزة الرقابة العليا (الانتو ساي).
- ١١- منظمة الانتوساي - مجموعة العمل المعنية بالرقابة على البيئة- نتائج الاستبيان ال ثالث حول الرقابة على البيئة-٢٠٠١.
- ١٢- هيئة الاوراق المالية، تعليمات الافصاح والمعايير المحاسبية ومعايير التدقيق وال روط الواج توافرها في مدققي حسابات الجهات الخاضعة لرقابة هيئة الاوراق المالية رقم (١) لسنة ١٩٩٨ وتعديلاتها.

ق

ق

ق

ق

ق

۱-Bennett, Martin and James Peter." **The Green Button Line :Environmental Accounting Current Practice and Future Trends**". Green leaf Publishing, ۱۹۹۸.

۲- Epstein, Marc J." **Measuring Corporate Environmental Performance :Best Practices for costing and Managing an Effective Environmental**" .Strategy .Irwin Professional Publishing, ۱۹۹۶.

۳-Gray 'Rob, Babington, Jan and Walters, Diane." **Accounting for the Environment**" Markus Wiener Publishers, ۱۹۹۴.

۴- Solomon, Aris, Could Corporate" **Environmental Reporting Shadow Financial Forum**",Vol,۲۴ No.۱, ۲۰۰۰.

۵-Dittenhofer, Mort, Environmental Accounting and Auditing "**Managerial Auditing Journal**,Vol.۱۰;No.۸,۱۹۹۵.

۶-Gray ,R. Kouhy,R. And Lavers,S.(۱۹۹۵),Corporate Social And Environmental Reporting ,Review of the literature and Longitudinal study of UK disclosure, **Accounting Auditing and Accountability Journal**, V.1.۱,N.۱,pp ۶-۱۵.

۷-Sekaran, Uma, "**Research Methods for Business: skill-Building Approach**", ۲<sup>nd</sup> edition, Newyork,Joh Wiley, ۱۹۹۲.



۸- Healy, A. "Naturally Good, the Growth in Green Accounting" the Accountant, July, ۱۹۹۱, p. ۸.

۹- Ruth Hillary, ۱۹۹۰, **Developments in environmental auditing**, Managerial Auditing Journal, Volume: ۱۰ Issue: pp. – ۳۹.

۱۰- David Dewar, ۱۹۹۱, **Environmental Auditing: The Fourth "E"**, Managerial Auditing Journal, Volume: Number: ۰

۱۱- Mort Dittenhofer, ۱۹۹۰, Environmental accounting and auditing, Managerial Auditing Journal, Volume: ۱۰ Issue: pp. ۴۰ - ۵۱.

۱۲- Duncan Brown, ۱۹۹۴, **Your Environmental Auditing Obligation, Facilities**, Volume: ۱۲ Issue: ۱۱ pp. ۱ - ۱۹

۱۳ - Dennis W. Taylor, Maliah Sulaiman, Michael Sheahan, ۲۰۰۱, **Auditing of environmental management systems: a legitimacy theory perspective**, Managerial Auditing Journal, Volume: ۱ Issue: pp. ۴۱۱ - ۴۲۲.

۱۴- Michael Power, ۱۹۹۱, **Auditing and Environmental Expertise: Between Protest and Professionalisation**, Accounting, Auditing & Accountability Journal, Volume: ۴ Issue: ۳.

۱۵- Michael Watson, Anthony R.T. Emery, ۲۰۰۳, **The emerging UK law on the environment and the environmental auditing response**, Managerial Auditing Journal, Volume: ۱ Issue: pp. – ۲.

١ - Richard Welford, ١٩٩٤,

## Improving Corporate

**Environmental Performance** ,Environmental Management and Health

,Volume: ٥ Issue: ٢

pp. - ١٠

١ - The Institute of Chartered Accountants in England and Wales, **op. cit.** pp,

٣ - ٤٤.

صدى (حق القلم لتقوى)

١- <http://www.Audit-Bureau.gov.jo>

٢- <http://www.rekenkamer.nl/ea>

٣- <http://www.search.eonet.com>

٤- <http://www.ifac.org/ethics/ibdex.tmpl>

٥- <http://www.emeraldinsight.com/١٠,١١.٨/٠.٢٦٨٦٩.٩٥١٠.٩٣٦.٦>

٦- <http://www.ju.edu.jo>

الملاحق

الاستبانة الموجهة الى مدققي ديوان المحاسبة :

بسم الله الرحمن الرحيم

## الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية

عضو اتحاد الجامعات العربية - عضو الاتحاد الدولي للجامعات



### استبانة

السادة الزملاء موظفي ديوان المحاسبة  
تحية طيبة وبعد ،،

يقوم الباحث باجراء دراسة بعنوان "مدى ادراك مدققي ديوان المحاسبة الاردني لمتطلبات التدقيق البيئي المحلية والدولية، وكفاءتهم في اداء هذا الدور لتفعيل انفاق المال العام". تحت اشراف الاستاذ الدكتور منصور السعيدة. وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة دكتوراه الفلسفة في المحاسبة في الاكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية. واننا اذ نقدر تعاونكم في سبيل انجاح هذه الدراسة من خلال الاجابة على اسئلة الاستبانة المرفقة، لنؤكد لكم بان المعلومات التي سوف يتم جمعها ستعامل بسرية تامة، ولن تستخدم الا لغايات الابداء العلمي ودون التعرض لاسم المستجيب او موقعه.

مع خالص ال شكر والتقدير لجهودكم في خدمة الابداء العلمي

واقبلوا فائق الاحترام ،،،

الباحث











4 4 4

4 4

4



,

,

U(5698 @. ): \$ ! ; % = \$ > % B 9 % ! ? % @ . ! B \$ D - E \$ F \$ B G H I \* B ) \$

,

3

3

4 4 4

4 4

4

3



!M

IN

The Auditors' Awareness at Jordanian Audit Bureau to the Requirements  
of Local and International Environmental Auditing and their Efficiency on  
Doing that to Control the Public Fund Spending

By

Adel H. Alusaiat

Supervisor

Dr. Mansour Ibrahim Saydah

Abstract

This study investigates the Auditors' Awareness at Jordanian Audit Bureau to the Requirements of Local and International Environmental Auditing and their Efficiency on doing that to control the public fund Spending. It aims at showing the actual practice applied at the audit bureau in terms of the environmental auditing types and methods of auditing, besides identifying the most important obstacles and constraints facing environmental auditing at the audit bureau of Jordan.

- The awareness level of the auditors of Jordanian audit Bureau to the requirements of Local and International Environmental Auditing and their efficiency in controlling public fund spending was determined through questionnaire distributed to a sample of 120 auditors (ie, 12% of the 1000 auditors forming the study society). The appropriate descriptive statistical analyses were

used to find the means and standard deviation based on sex, qualification, specialization, experience and position.

The T-test and F-test (ANOVA) were used to examine the level of awareness of auditors and their efficiency in performing environmental auditing

- The study arrived at the following results

- The Bureau auditors' awareness of environmental auditing requirements is moderate

"- The auditors' efficiency in performing environmental auditing to operate the public funds economically is moderate

!- There are no significant differences in auditors' awareness to requirements of local and international environmental auditing due to sex or qualifications; however such significant differences do exist due to specialization and experience.

0- There are no significant differences in auditors' efficiency in performing environmental auditing due to sex, qualifications or specialization, however, such significant differences do exist due to experience and employment position

1- There is deficiency in bureau auditors' practice of environmental auditing in its three types (financial, commitment and performance). The most prevalent audit type practiced is the financial one and is performed at a moderate level

2- In terms of performance audit types; it is found that the commitment towards rules and national environmental legislation is the most practiced performance audit type but at a moderate level

L- The most important obstacle facing bureau auditors in performing environmental auditing is not obtaining adequate training in the subject.

Finally, the study concludes by presenting a number of recommendations, the most important of them are: to enhance the participation of bureau auditors in the

relevant environmental audit programs, to activate the unit of performance audit and environmental inside the audit bureau so that it performs its duties in the best possible way, and to enforce the bureau law and instructions related to environmental auditing.