جمهورية مصر العربية

معهد التخطيط القومى

الدراسات العليا

أثر استخدام النظم الخبيرة على جودة العمل الرقابى والانعكاسات على تحقيق أهداف التنمية المستدامة
(دراسة تطبيقية على منظومة الرقابة)

رسالة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل درجة الماجستير في التخطيط والتنمية

إعداد

هانى حسن محمد حسن

إشراف

أ.د بسمة محرم صالح الحداد

أستاذ تكنولوجيا المعلومات والحاسبات

ومدير مركز الأساليب التخطيطية

بمعهد التخطيط القومى

٢٠٢٣

جمهورية مصر العربية

معهد التخطيط القومى

الدراسات العليا

إجازة رسالة ماجستير في التخطيط والتنمية
بعنوان

أثر استخدام النظم الخبيرة على جودة العمل الرقابى والانعكاسات على تحقيق أهداف التنمية المستدامة

(دراسة تطبيقية على منظومة الرقابة)

The Impact of Using Expert Systems on the Quality of Auditing and its Reflections on Achieving SDGs (Applied Study on Auditing System)

الباحث: هانى حسن محمد حسن

لجنة المناقشة والحكم

أ.د عبد الحميد القصاص **أستاذ بناء النماذج** **رئيس معهد التخطيط القومى الأسبق**	**(محكماً ورئيساً)** **التوقيع:**
أ.د بسمة محرم صالح الحداد **أستاذ تكنولوجيا المعلومات والحاسبات** **مدير مركز الأساليب التخطيطية بمعهد التخطيط القومى**	**(مشرفاً وعضواً)** **التوقيع:**
د. طارق محمد فاروق الحصرى **إستشارى التطوير المؤسسى** **وكيل المعهد العربى للدراسات العليا**	**(محكماً وعضواً)** **التوقيع:**

تمت إجازة الرسالة بتاريخ: / /

بسم الله الرحمن الرحيم

﴿ وَقُلْ رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا ﴾

صدق الله العظيم

سورة طه (١١٤)

إهداء

إلى أبى وأمى...

إلى أخى وأختى...

إلى زوجتى وأبنائى...

إلى كل أحبائى...

أهدى إليكم هذا العمل

شكر وتقدير

بسم الله الرحمن الرحيم ﴿ لَئِنْ شَكَرْتُمْ لَأَزِيدَنَّكُمْ ﴾ صدق الله العظيم (سورة إبراهيم ٧)

الحمد لله الذى بنعمته تتم الصالحات، اللهم لك الحمد كما ينبغي لجلال وجهك ولعظيم سلطانك، لله الحمد والشكر على جميع نعمائه وعظيم فضله، ومن فضل الله علىّ أن وفقنى لدراسة ماجستير التخطيط والتنمية بمعهد التخطيط القومى بيت الخبرة الوطنى والصرح العلمى العريق.

عن أبي هريرة – رضي الله عنه – أن النبي صلى الله عليه وسلم قال: "لا يَشْكُرُ اللَّهَ مَنْ لا يَشْكُرُ النَّاسَ" صدق رسول الله صلى الله عليه وسلم.

فى البداية أتقدم بخالص الشكر والتقدير لأستاذتى العزيزة الأستاذة الدكتورة/ بسمة محرم صالح الحداد أستاذ تكنولوجيا المعلومات والحاسبات ومدير مركز الأساليب التخطيطية بمعهد التخطيط القومى لقبولها الإشراف على هذه الرسالة وعلى ماقدمته لى من دعم ومساندة وتوجيه طوال فترة إعداد الرسالة.

كما أتوجه بخالص الشكر والتقدير للأستاذ الدكتور/ عبد الحميد القصاص أستاذ بناء النماذج ورئيس معهد التخطيط القومى الأسبق، والأستاذ الدكتور/ طارق محمد فاروق الحصرى أستاذ التطوير المؤسسى ووكيل المعهد العربى للدراسات العليا لقبولهما تحكيم هذه الرسالة.

والشكر موصول لجميع أعضاء الهيئة العلمية والإدارية بمعهد التخطيط القومى وعلى رأسهم الأستاذ الدكتور/ أشرف العربى – رئيس المعهد – على ماقدموه لى من علم ومساندة ومعاونة صادقة.

كما أتقدم بجزيل الشكر والتقدير والعرفان لعائلتى وأهلى وأقاربى وأصدقائى وزملائى والذين كان لهم دور مؤثر وفضل كبير بعد الله سبحانه وتعالى في إنجاز هذا العمل.

وفى الختام أحتسب هذا العمل في سبيل الله، وأسأله سبحانه وتعالى أن يتقبله وأن يجعله علماً ينتفع به، والحمد لله رب العالمين.

الباحث

مستخلص الدراسة

المستخلص

عنوان الرسالة: أثر استخدام النظم الخبيرة على جودة العمل الرقابى والانعكاسات على تحقيق أهداف التنمية المستدامة (دراسة تطبيقية على منظومة الرقابة)

الباحث: هانى حسن محمد حسن

المشرف: أ.د/ بسمة محرم صالح الحداد **السنة: ٢٠٢٣**

الدرجة العلمية: ماجستير التخطيط والتنمية **معهد التخطيط القومى**

هدفت هذه الدراسة إلى تطوير العمل الرقابي ورفع مستوى جودته، وضمان استدامة الخبرة الرقابية، من خلال دمج النظم الخبيرة – كأحد تطبيقات الذكاء الاصطناعى – في منظومة العمل الرقابي للمساهمة فى تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

وفى سبيل تحقيق ذلك فقد تم دراسة العلاقة بين التدقيق والتنمية المستدامة ودور الأجهزة العليا للرقابة في هذا الإطار، بالإضافة إلى دراسة معايير جودة العمل الرقابى وآليات تعزيزها. كما تم إجراء دراسة ميدانية عبر استبيان للوقوف على أوجه القصور والمشكلات التي تواجه ممارسى العمل الرقابى وتحول دون تنفيذه بالجودة المطلوبة، وتقييم الوضع الحالي فيما يتعلق باستخدام تقنيات الحاسب الآلى في مجال العمل الرقابى.

ولتعزيز جودة العمل الرقابى تم تصميم نموذج إطار عام لتعزيز الجودة، وإبراز العلاقات التشابكية بين عناصره، وللاستفادة من تكنولوجيا المعلومات وتقنيات الذكاء الاصطناعى في تعزيز جودة العمل الرقابى فقد تم تصميم وتطوير وتنفيذ نظام خبير مُقترح، لتطبيقه في هذا المجال، كما تم تقييمه من قبل المختصين في مجال الرقابة.

وقد أظهرت نتائج الدراسة إلى أن: الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة تلعب دورًا هامًا فيما يتعلق بتحقيق أهداف التنمية المستدامة من خلال ما تنفذه من مهام رقابية في مجال الرقابة على تنفيذ أهداف التنمية المستدامة، وأن العمل الرقابى يتقاطع مع كافة أهداف التنمية المستدامة على مستوى جميع القطاعات الاقتصادية والخدمية، وبالتالي فإن نواتج العمل الرقابى تساهم بشكل فعال في تحقيق تلك الأهداف.

وفيما يتعلق ببيئة العمل الرقابى فقد تبين أنها تُدار بصورة إلكترونية إلى حدٍ كبير سواءً من جانب الجهات الخاضعة للرقابة أو من جانب الجهات الرقابية، وأنها مؤهلة لتطبيق تقنيات التدقيق الإلكترونى، كما أظهرت النتائج عن وجود بعض المشكلات والصعوبات التي يواجهها ممارسو العمل الرقابى، والتي كان من إبرزها خشية مدققو الحسابات ذو المعرفة القليلة فى مجال الحاسب الآلى من مخاطر التلاعب فى البيانات والتقارير المستخرجة من نظم التشغيل الإلكترونى للبيانات، بالإضافة إلى الصعوبات التي تواجههم عند ممارسة عملية الرقابة فى ظل التشغيل الإلكترونى للبيانات، والتي تتركز أغلبها في عدم القدرة على التعامل مع المخرجات

الإلكترونية، وعدم القدرة على تطبيق إجراءات التدقيق الإلكترونى على المخرجات الالكترونية، وعدم القدرة على التعامل مع نظم المعلومات، هذا بالإضافة إلى المحددات التي تواجه المنظومة الرقابية بصفة عامة مثل: محدودية الوقت والموارد البشرية، وقلة الخبرة التي تستلزمها بعض المهمات الرقابية، بالإضافة إلى محدودية عينة الرقابة التي تفرضها عليهم الطرق التقليدية في تنفيذ المهمات الرقابية.

وفيما يتعلق بدور النظم الخبيرة – كأحد تقنيات الذكاء الاصطناعى – في مواجهة هذه المشكلات فقد أظهرت النتائج توقع ممارسو العمل الرقابى أن تساهم هذه النظم مساهمة فعالة فى القضاء على الصعوبات والمعوقات التي تواجه مدققى الحسابات، فضلاً عن أنها تيسر العمل الرقابى وترفع من جودته، وتزيد من قيمته المضافة.

وقد أختتمت الدراسة بالتوصية بمجموعة من التوصيات التي من شأنها المساهمة في تحقيق أهداف الدراسة، ومن أهمها:

١- يجب على الأجهزة العليا للرقابة تنويع وزيادة عدد المهام الرقابية في مجال الرقابة على تنفيذ أهداف التنمية المستدامة للمساهمة في تحقيق تلك الأهداف.

٢- ينبغي على ممارسى العمل الرقابى الالتزام بتنفيذ المهام الرقابية في كافة مجالات الرقابة، وعلى الأخص فى مجال الرقابة على تنفيذ أهداف التنمية المستدامة، وفقاً لمعايير المحاسبة الصادرة عن المنظمات الدولية، وأدلة ومعايير المراجعة الصادرة عن المنظمة الدولية للأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة (الإنتوساى)، لضمان جودة العمل الرقابى.

٣- وجوب إدماج النظم الخبيرة في منظومة الرقابة حيث أنها تُدشن نظامًا جيدًا لنقل الخبرة بين الأجيال، وتضمن استدامة الخبرة في مجال العمل الرقابى.

٤- زيادة الاهتمام بتدريب ممارسي العمل الرقابى على استخدام منظومة الحاسب الآلى.

الكلمات الدالة: العمل الرقابى – التنمية المستدامة – جودة العمل الرقابى – النظم الخبيرة

ملخص الدراسة

ملخص الدراسة

تعرضت هذه الدراسة إلى إيضاح مفهومى التدقيق والتنمية المستدامة ودراسة العلاقة بينهما، مع بيان دور الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة ومساهمتها في تحقيق أهداف التنمية المستدامة من خلال ماتقدمه من خدمات رقابية تهدف إلى إحداث الفارق في حياة المواطنين ولتصبح مثالاً يحتذى، ولتساهم فى تحقيق الهدف ١٦ من أهداف التنمية المستدامة "**التشجيع على إقامة مجتمعات مسالمة لا يُهمش فيها أحد من أجل تحقيق التنمية المستدامة، وإتاحة إمكانية وصول الجميع إلى العدالة، وبناء مؤسسات فعالة وخاضعة للمساءلة وشاملة للجميع على جميع المستويات**"، فضلاً عن المساهمة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة الأخرى باعتبار أن العمل الرقابى يتقاطع مع كافة أهدافها.

كما تم دراسة معايير جودة العمل الرقابى وسبل تعزيزها، وفى سبيل ذلك تم تقديم مقترح إطار عام لتعزيز جودة العمل الرقابى وبيان الانعكاسات على تحقيق أهداف التنمية المستدامة، كما تم دراسة دور النظم الخبيرة في مواجهة تحديات العمل الرقابى وحل العديد من المشكلات التي تواجهه والمساهمة في رفع درجة جودته وزيادة قيمته المضافة.

وفى سبيل ذلك تم تصميم وتطوير وتنفيذ نظام خبير مقترح تطبيقه في مجال العمل الرقابى لحل مشكلات الوقت والخبرة وضمان استدامة الخبرة الرقابية وحفظها من الاندثار بانتهاء آجال الخبراء.

وقد تم استخدام المنهج الوصفى والمنهج الاستقرائى والمنهج التحليلى للإلمام بكافة جوانب الدراسة، كما تم إجراء دراسة ميدانية عبر استبيان وتطبيق إحصائى للوقوف على أبرز المشكلات والمعوقات التى تواجه ممارسى العمل الرقابى وتحليل أسبابها، وبيان أثر ذلك على جودة أعمال الرقابة، بالإضافة إلى بيان ما إذا كانت الأجهزة الرقابية تمتلك من الأدوات التى تجعلها مستعدة للرقابة على أهداف التنمية المستدامة من خلال تحليل وتفسير وضعها القائم، فضلاً عن إيضاح الأثر المتوقع من الاستعانة بالنظم الخبيرة – التى تمثل أحد تطبيقات الذكاء الاصطناعى – فى تنفيذ المهام الرقابية على جودة العمل الرقابى، ومدى مساهمتها في حل مشكلات محدودية الوقت، ونقص الموارد البشرية، وحجم العينة، وقلة الخبرة كأحد أهم المشكلات التي يواجهها ممارسى العمل الرقابى عند تنفيذ المهام الرقابية، وانعكاسات ذلك على تحقيق أهداف التنمية المستدامة، بالإضافة إلى تصميم وتطوير وتنفيذ نظام خبير مقترح للتطبيق فى مجال العمل الرقابى، وتقييمه من قِبل المختصين في هذا المجال.

وتم إعداد الدراسة في أربعة فصول بالإضافة إلى الإطار العام للدراسة الذى تتضمن مقدمة للدراسة، وطبيعة المشكلة محل الدراسة، وتساؤلات وفروض الدراسة، وأهدافها، وأهميتها، والمنهجية التي تم اتباعها، والدراسات السابقة في مجال الدراسة، وخطة الدراسة.

وقد تعرضت بعض الأدبيات السابقة التى تناولت موضوع الدراسة إلى الموضوعات الأتية:

١- أثر استخدام الأنظمة الخبيرة على تطوير الأداء فى التدقيق الخارجي.

٢- رقابة مدى الاستعداد لتنفيذ أهداف التنمية المستدامة – دليل إرشادي للأجهزة العليا للرقابة.

٣- دور الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة في التنمية المستدامة.

٤- كيف تُعجل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

٥- النظم الخبيرة فى المراجعة.

٦- التنمية المستدامة: دور الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة – المعايير الدولية للأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة – معيار ٥٢٠٢.

والتي خلص بعضها إلى أن الجهاز الأعلى للرقابة يساهم فى مساعدة صانعى القرارات الاستراتيجية فى اتخاذ القرارات الرشيدة التى تحافظ على حاجات الأجيال الحالية والمستقبلية من خلال عمليات التدقيق التى يقوم بها بالمجالات الاقتصادية والبيئية والمؤسسية وقياس التقدم الذى أُحرز من خلال مقارنة المؤشرات الفعلية بالأهداف، وبينت بعض الدراسات الأخرى الإمكانيات الهائلة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لإحراز تقدم سريع فى تحقيق أهداف التنمية المُستدامة، مع عرض أمثلة للدول التى حققت تقدماً فى هذا المجال مثل سنغافورة وماليزيا والهند، وتناولت بعض الدراسات مفهوم وتاريخ الذكاء الاصطناعى وتطبيقاته وطرق تمثيل المعرفة، والتعريف بمفهوم التدقيق وطرق تطوير النظم الخبيرة فى التدقيق، ودور النظم الخبيرة فى الرقابة الداخلية، وتعرضت بعضها إلى توضيح مفهوم التنمية المستدامة، وبيان وتقييم الدور الذي يمكن أن تقوم به الأجهزة الرقابية في مراجعة التقدم نحو تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

وكانت بعض هذه الدراسات باللغة العربية وبعضها الأخر باللغة الإنجليزية.

وتجدر الإشارة إلى أن هذه الدراسة قد قامت بالبناء على نتائج الدراسات السابقة وأضافت إليها في الجانب التطبيقى بُعد جودة العمل الرقابى وإقتراح إطار عام لتعزيزها، بالإضافة إلى تصميم وتطوير وتنفيذ نظام خبير قابل للتطبيق، يهدف إلى القضاء على مشكلات الوقت والخبرة والموارد البشرية وحجم العينة والدقة التي تمثل أبرز التحديات التي تحد من جودة العمل الرقابى، فضلاً عن تحقيق هدف استدامة الخبرة الرقابية.

وقد جاءت فصول الدراسة على النحو الأتى:

الفصل الأول الذى تناول مفهوم التدقيق وأهميته وأهدافه وأنواعه، ورقابة مدى الاستعداد لتنفيذ أهداف التنمية المستدامة، والرقابة على تنفيذ أهداف التنمية المستدامة، كما ألقى الضوء على مفهوم التنمية المستدامة، وأهداف الألفية الإنمائية وأهداف التنمية المستدامة وأبعادها، ورؤية مصر ٢٠٣٠، بالإضافة إلى بيان أهمية ودور الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة فى التدقيق على تنفيذ أهداف التنمية المُستدامة.

وتعرض **الفصل الثانى** لمفهوم جودة العمل الرقابى، وأدوات وأليات تحسين جودته وزيادة قيمته المضافة، ومعايير الرقابة على جودة العمل الرقابى، وتقديم مقترح إطار عام لتعزيز جودته.

في حين تناول **الفصل الثالث** مفهوم الذكاء الاصطناعى وتعريفاته وتطبيقاته، ومفهوم النظم الخبيرة وخصائصها، وعناصرها، وطرق بنائها، ومكوناتها، وأثر استخدامها على جودة العمل الرقابي.

وعرض **الفصل الرابع** نموذج لنظام خبير مقترح للتطبيق في مجال التدقيق من خلال إيضاح إطار عمل النظام، ومنهجية تصميمه، وطريقة بناء قاعدة المعرفة، وأدوات تطويره وتنفيذه، مع عرض حالات عملية لبعض النتائج التى تم الحصول عليها من النظام تطبيقاً على بعض الحسابات التى يتم تدقيقها.

وتجدر الإشارة إلى أن النظام الخبير الذي تم إعداده ضمن أعمال الرسالة قد خضع للاختبار والتقييم، حيث تم تجربته بمعرفة مجموعة من مدققى الحسابات، وتم قياس النتائج من خلال نموذج تقييم تم إعداده لهذا الغرض.

وخلصت الدراسة إلى العديد من النتائج إبرزها مايلى:

١- تلعب الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة دورًا هامًا فيما يتعلق بتحقيق أهداف التنمية المستدامة من خلال ما تنفذه من مهام رقابية في مجال الرقابة على تنفيذ أهداف التنمية المستدامة.

٢- يتقاطع العمل الرقابى مع كافة أهداف التنمية المستدامة على مستوى جميع القطاعات الاقتصادية والخدمية، وبالتالي فإن نواتج العمل الرقابى تساهم بشكل فعال في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

٣- بيئة العمل الرقابى تُدار بصورة إلكترونية إلى حدٍ كبير سواءً من جانب الجهات الخاضعة للرقابة أو من جانب الجهات الرقابية، وفى سبيلها إلى زيادة هذا الحد فى ظل مشروعات التحول الرقمى الحالية والمستقبلية التي تنفذها الدولة، كما أنها مؤهلة لتطبيق التدقيق الإلكترونى في مجال العمل الرقابى.

٤- إجادة مدققو الحسابات المهارات الأساسية لاستخدام الحاسب الآلى مقوم أساسى لتطبيق التدقيق الإلكترونى.

٥- يخشى مدققو الحسابات ذو المعرفة القليلة فى مجال الحاسب الآلى من مخاطر التلاعب فى البيانات والتقارير المستخرجة من نظم التشغيل الإلكترونى للبيانات.

٦- هناك صعوبات فى ممارسة عملية الرقابة فى ظل التشغيل الإلكترونى للبيانات تتركز أغلبها في عدم القدرة على التعامل مع المخرجات الإلكترونية للبيانات، وعدم القدرة على تطبيق إجراءات التدقيق الإلكترونى على المخرجات الالكترونية، وعدم القدرة على التعامل مع نظم المعلومات.

٧- تساهم النظم الخبيرة مساهمة فعالة فى القضاء على الصعوبات والمعوقات التي تواجه مدققو الحسابات، فضلاً عن أنها تيسر العمل الرقابى وترفع من جودته، وتزيد من قيمته المضافة.

وفيما يخص توصيات الدراسة فقد كان إبرزها:

١- يجب على الأجهزة العليا للرقابة تنويع وزيادة عدد المهام الرقابية في مجال الرقابة على تنفيذ أهداف التنمية المستدامة للمساهمة في تحقيق تلك الأهداف.

٢- ينبغي على ممارسى العمل الرقابى الالتزام بتنفيذ المهام الرقابية في كافة مجالات الرقابة، وعلى الأخص فى مجال الرقابة على تنفيذ أهداف التنمية المستدامة، وفقاً لمعايير المحاسبة الصادرة عن المنظمات الدولية، وأدلة ومعايير المراجعة الصادرة عن المنظمة الدولية للأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة (الإنتوساى)، لضمان جودة العمل الرقابى.

٣- ضرورة استخدام تقنيات الحاسب الآلى بصفة عامة، وتقنيات الذكاء الاصطناعى متمثلة في أحد تطبيقاته مثل النظم الخبيرة بصفة خاصة، في مجال العمل الرقابى للقضاء على العديد من الصعوبات مثل: قلة الخبرة، ضغط الوقت، ومحدودية الموارد البشرية، وعدم القدرة على زيادة حجم عينة الفحص، فضلاً عن مجابهة العقبات والتحديات التي تحد من جودة الرقابة، ولمواكبة التحول الرقمى الحادث على مستوى الجهات الخاضعة للرقابة في تشغيل بياناتها، وللحفاظ على خبرة الخبراء، وضمان نقلها بين الأجيال، الأمر الذى يؤدى إلى رفع كفاءة وفعالية تنفيذ المهام الرقابية.

٤- وجوب إدماج النظم الخبيرة في منظومة الرقابة حيث أنها تُدشن نظامًا جيدًا لنقل الخبرة بين الأجيال، وتضمن استدامة الخبرة في مجال العمل الرقابى.

٥- يجب على الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة أن تسعى إلى حوكمة عمليات تداول البيانات الإلكترونية وإجراءات الحصول عليها لدعم موثوقيتها، بالإضافة إلى إلزام الجهات الخاضعة للرقابة بإمداد الجهات الرقابية بالمخرجات محل التدقيق فى صورة إلكترونية، حتى وإن تطلب الأمر استحداث تشريعات أو تعديلها لتحقيق ذلك.

٦- زيادة مهام التدقيق على تقنية المعلومات (أحد أنواع التدقيق) – التي تنفذها الجهات الرقابية – والتي يكون من أهم أهدافها هو التحقق من توافر متطلبات التأمين سواءً على مستوى البيانات وصلاحيات الاستخدام، أو على مستوى توافر وظائف المراقبة والتتبع في نظم المعلومات التي تستخدمها الجهات الخاضعة للرقابة.

٧- زيادة الاهتمام بتدريب ممارسي العمل الرقابى على استخدام منظومة الحاسب الألي، وتجدر الإشارة إلى أن الاعتماد على النظم الخبيرة فى منظومة العمل الرقابى يساهم فى تخفيض وقت وتكاليف التدريب من حيث أن استخدامها لا يتطلب سوي التدريب على استخدام نظم التشغيل فقط.

فهرس المحتويات

الموضوع	رقم الصفحة

الإطار العام للدراسة

المقدمة ١١

مشكلة الدراسة..... ١٥

تساؤلات الدراسة ١٧

فروض الدراسة ١٧

أهداف الدراسة..... ١٧

أهمية الدراسة..... ١٨

منهجية الدراسة..... ٢٠

الدراسات السابقة ٢٠

خطة الدراسة..... ٢٢

الفصل الأول: التدقيق والتنمية المستدامة ٢٣-٤٨

تمهيد ٢٣

١-١ التدقيق ٢٤

١-١-١ مفهوم التدقيق ٢٤

١-١-٢ أهداف التدقيق ٢٦

١-١-٣ أنواع ومجالات التدقيق ٢٦

١-٢ التنمية المستدامة..... ٣٤

١-٢-١ مفهوم التنمية المُستدامة ٣٤

١-٢-٢ الغايات الإنمائية للألفية وأهداف التنمية المستدامة ٣٤

١-٢-٢-١ الغايات الإنمائية للألفية ٣٤

١-٢-٢-٢ أهداف التنمية المستدامة ٣٥

١-٢-٣ الخطط الوطنية للتنمية المُستدامة ورؤية مصر ٢٠٣٠..... ٣٨

١-٣ أهمية ودور الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة فى التدقيق على تنفيذ أهداف التنمية المستدامة ٤١