

التدقيق الإلكتروني كنظام لتقليل مدة إجراءات التدقيق التقليدي والحفاظ على سرية البيانات والمعلومات وأمنهما / تطبيق مقترح في المديرية العامة للتربية في بغداد

م. م. علي صلاح الدين مهدي الكعبي

المديرية العامة للتربية الرصافة الأولى

alialkabYY796@gmail.com

الملخص:

هَدَفَ بحثنا الحالي الى التَّعَرُّفِ أَكْثَرَ عَلَى مفهوم التدقيق الاللكتروني وبعض المواضيع الخاصة به وهل بالإمكان تقليل مدة إجراءات التدقيق اليدوي والحفاظ على سرية ودقة المعلومات عند استخدامه، إذ تم استخدام مقياس ليكرت الثلاثي لاختبار بيانات استمارات الاستبيان احصائياً وضمنت عينة البحث (٨٠) موظف وموظفة يعملون في المديرية العامة للتربية في محافظة بغداد الرصافة الاولى وكان عدد الاستمارات الغير صالحة (٩) استمارات في حين كان عدد الاستمارات الصالحة للاختبار الاحصائي (٧١) استمارة، وتم التوصل الى انه بالإمكان تطبيق اجراءات التدقيق الاللكتروني بدلاً عن تطبيق اجراءات التدقيق التقليدي من أجل تقليل مدة اجراءات التدقيق التقليدي وحماية أمن وسرية البيانات ودقه المعلومات للوصول إلى ما مطلوب تحقيقه من أهداف واتخاذ قرارات أمثل.

الكلمات المفتاحية: الحكومة الاللكترونية، التدقيق التقليدي، التدقيق الاللكتروني.

Abstract

Our current research aimed to learn more about the concept of electronic auditing and some of its topics, and whether it is possible to reduce the duration of manual auditing procedures and maintain the confidentiality and accuracy of information when using it. A three-way Likert scale was used to statistically test the data of the questionnaire forms. The research sample included (80) male and female employees working in The General Directorate of Education in Baghdad Governorate, Al-Rusafa I, and the number of invalid forms was (9) forms, while the number of forms valid for statistical testing was (71) forms. It was concluded that it is possible to apply electronic auditing procedures instead of applying traditional auditing procedures in order to

reduce the duration of the procedures. Traditional auditing and protecting the security and confidentiality of data and accuracy of information in order to reach the goals required to be achieved and make optimal decisions.

Keywords: Electronic Government, Traditional Auditing, Electronic Auditing.

المقدمة

من المُهم جداً أن تتسجم وتتلاءم وظيفة التدقيق المعتمدة في المديرية العامة للتربية في بغداد مع التطورات التكنولوجية المتسارعة وبما يضمن البقاء في جو المنافسة الشديد، وفي ظل هذه التطورات لابد من استخدام نوع معين من أنواع التدقيق الحديث ألا وهو "التدقيق الإلكتروني" والاعتماد على إجراءاته بدلاً من إجراءات التدقيق التقليدي في سبيل تقليل مدة هذه الإجراءات وكذلك العمل بجدية على سلامة وسرية وأمن البيانات والمعلومات التي يتم تدقيقها وذلك عن طريق الحصول على أدلة تدقيق إلكترونية أما عن طريق بيانات متوفرة على شبكة الانترنت أو عن طريق بيانات مخزونة على أجهزة الحواسيب أو الأجهزة الإلكترونية الأخرى لدى المديرية العامة.

إذ إنه كلما تم تدقيق ومعالجة البيانات إلكترونياً بسلاسة وبوقت أسرع وكانت هذه البيانات بأمان وذات درجة سرية عالية فإنه بالإمكان الحصول على معلومات جيدة وسريعة، تمتاز بأمان عالٍ يُمكن أن يستفيد منها المستخدمون داخل المديرية العامة أو خارجها في عملية اتخاذ أو صنع القرارات الآنية أو المستقبلية للوصول إلى الأهداف المرسومة من قبل المديرية العامة. وتكون بحثنا الحالي من أربعة محاور رئيسة تتناول المحور الأول منهجية البحث وضم المحور الثاني الجانب النظري فيما تطرق المحور الثالث إلى الجانب العملي إذ تم استخدام "استمارة الاستبانة" لعينة وبيانات البحث وتناول المحور الرابع أهم الاستنتاجات التي تم التوصل لها وأهم توصيات ومقترحات البحث.

١. المحور الأول

منهجية البحث Research Methodology

١.١ مشكلة البحث: تكمن مشكلة بحثنا الحالي في الاجابة على التساؤلات الآتية:-

- أ- هل يُمكن العمل بإجراءات التدقيق الالكتروني في كافة المديریات العامة للتربية في بغداد أم فقط في تلك التي تعتمد على حفظ ومعالجة البيانات والمعلومات الكترونياً؟
- ب- هل ان اجراءات التدقيق الالكتروني بإمكانها ان تُقلل مدة اجراءات التدقيق التقليدي؟
- ت- هل بالإمكان حفظ سرية البيانات والمعلومات وأمنهما عند العمل بإجراءات التدقيق الالكتروني؟

٢.١ فرضيات البحث: يُمكن تحديد فرضيات البحث الرئيسة وكالاتي:-

- أ- هل يُمكن تقليل مدة اجراءات التدقيق التقليدي باستخدام اجراءات التدقيق الالكتروني في المديریات العامة للتربية في بغداد؟
- ب- هل يُمكن الحفاظ على سلامة وسرية البيانات والمعلومات وأمنهما عند استخدام اجراءات التدقيق الالكتروني؟

٣.١ أهمية البحث: يُمكن تلخيص أهمية البحث في النقاط الآتية:-

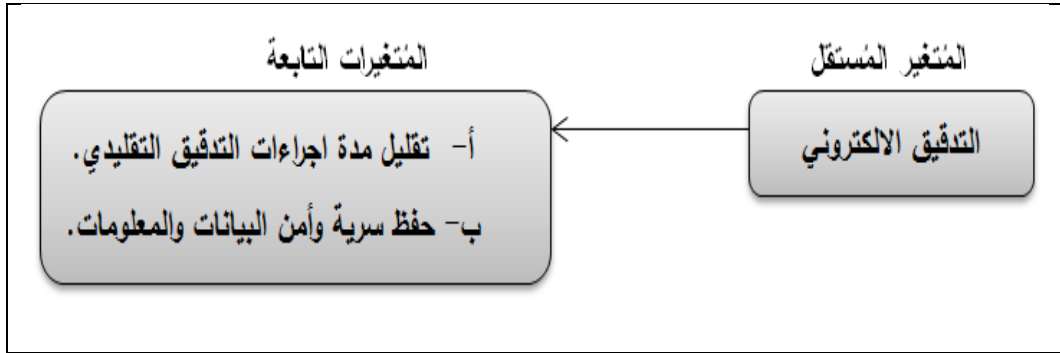
- أ- تسليط الضوء على الدور الذي يلعبه التدقيق الالكتروني كنظام بديل عن التدقيق التقليدي في تقليل مدة اجراءات التدقيق التقليدي والحفاظ على سرية البيانات والمعلومات وأمنهما.
- ب- تشجيع المديریات العامة للتربية في بغداد على حفظ ومعالجة بياناتها والحصول على المعلومات التي يحتاجها المستخدمون الكترونياً من أجل الوصول الى أهدافها بأسرع وقت.

٤.١ أهداف البحث: تكمن أهداف البحث في النقاط الآتية:-

- أ- اقتراح تطبيق اجراءات التدقيق الالكتروني في المديریات العامة للتربية في بغداد لما يتميز به من سهولة ودقة في تسجيل وتبويب البيانات وسرعة اخراج المعلومات إلكترونياً.

- ب- العمل على تقليل مدة اجراءات التدقيق التقليدي من خلال استخدام اجراءات التدقيق الالكتروني والتي تعتمد بشكل أساسي على حفظ ومعالجة البيانات إلكترونياً.
- ت- الحفاظ على سرية وأمن البيانات التي يتم حفظها ومعالجتها الكترونياً للحصول على معلومات أكثر سرية وأمان للوصول الى قرارات أمثل.

٥.١ انموذج البحث: يُمكن توضيح انموذج البحث من خلال متغيراته وكالاتي:-



شكل (١) نموذج متغيرات البحث

من إعداد الباحث وبناءً على متغيرات البحث.

٦.١ مجتمع وعينة البحث

٦.١.١ مجتمع البحث: وزارة التربية العراقية/ المديرية العامة للتربية في محافظة بغداد/ الرصافة الاولى.

٦.١.٢ عينة البحث: ضمت عينة البحث مجموعة من الموظفين العاملين في وزارة التربية العراقية/ المديرية العامة للتربية في محافظة بغداد/ الرصافة الاولى ومن مختلف المستويات والوظائف في المديرية المذكورة.

٧.١ حدود البحث

٧.١.١ حدود مكانية: تم توزيع استمارات الاستبيان على (٨٠) موظف حكومي يعملون ضمن وزارة التربية/ المديرية العامة للتربية في محافظة بغداد الرصافة الاولى، إذ كان عدد الاستمارات غير الصالحة (٩) استمارات، في حين بلغ عدد الاستمارات الصالحة للاستبيان والاختبار الاحصائي والتحليل (٧١) استمارة.

٧.١.٢ حدود زمنية: تم جمع البيانات وتنفيذ متطلبات البحث والوصول الى النتائج والتوصيات في الفترة بين بداية شهر تشرين الثاني لعام ٢٠٢٤ وحتى نهاية شهر كانون الثاني لعام ٢٠٢٥.

٨.١ الدراسات السابقة: شملت الدراسات السابقة لبحثنا الحالي ما يأتي:-

أ- (سمور، ٢٠١٤): بحث بعنوان (دور التدقيق الالكتروني في تحسين جودة خدمات التدقيق/ دراسة ميدانية على مكاتب تدقيق الحسابات في قطاع غزة)، هدف

البحث الى بيان دور التدقيق الالكتروني في تحسين جودة خدمات التدقيق في مكاتب التدقيق في فلسطين، إذ تم التوصل الى ان استخدام التدقيق الالكتروني في مرحلة التخطيط لعملية التدقيق ومرحلة تنفيذ اختبارات الرقابة والاختبارات الاساسية للعمليات واستخدام التدقيق الالكتروني في الاجراءات التحليلية والاختبارات التفصيلية للأرصدة يؤدي الى تحسين جودة خدمات مكاتب التدقيق (سمور، ٢٠١٤).

ب- (مرعي، ٢٠١٥): رسالة ماجستير بعنوان (التدقيق الالكتروني وآثاره على جودة التدقيق لدى مكاتب وشركات التدقيق العاملة في الاردن/ دراسة ميدانية)، هدفت الدراسة الى بيان أثر تطبيق التدقيق الالكتروني على جودة التدقيق في مكاتب وشركات التدقيق في الاردن، إذ تم التوصل الى ان استخدام التدقيق الالكتروني وما يتميز به من دقة في تسجيل وتبويب واخراج البيانات له أثر على جودة عملية التدقيق (مرعي، ٢٠١٥).

ت- (المصراي، ٢٠١٩): بحث بعنوان (تجارب بعض الدول العربية والدولية في تطبيق الحكومة الالكترونية)، هدف البحث الى التعرف على مفهوم الحكومة الالكترونية وأهميتها وخصائصها ومزاياها ومراحل تطبيقها والمعوقات التي تواجهها، وتم التوصل الى بعض الاستنتاجات التي بإمكانها ان تسهم في التعرف على أهمية تطبيق الحكومة الالكترونية (المصراي، ٢٠١٩: ٩٧).

ث- (بربري وبن بو علي، ٢٠١٦): بحث بعنوان (أهمية التدقيق الالكتروني في تعزيز اداء الحكومة الالكترونية)، هدف البحث الى اقتراح تطبيق آلية التدقيق الالكتروني لما له من فائدة كبيرة في تطوير اداء الحكومة الالكترونية، إذ تم التوصل الى ان تطبيق آلية التدقيق الالكتروني تعد من الأساليب الناجحة لدعم الحكومة الالكترونية (بربري وبن بو علي، ٢٠١٦: ٣٤).

ج- (عزيز، ٢٠٢٢): بحث بعنوان (دور الالتزام بتطبيق التدقيق الالكتروني في الحد من ممارسات المحاسبة الابداعية/ دراسة استطلاعية)، هدف البحث الى دعم مهنة تدقيق الحسابات ومعرفة مفهوم المحاسبة الابداعية والتعرف على دور الالتزام

بتطبيق التدقيق الالكتروني للحد من ممارسة المحاسبة الابداعية، إذ تم التوصل الى ان المحاسبة الابداعية هي مجموعته من الممارسات المحاسبية المستخدمة في تضليل البيانات المالية الواردة في القوائم المالية (عزيز، ٢٠٢٢: ٥٢٢).

٢. المحور الثاني

Theoretical Side الجانب النظري

١.٢ التدقيق التقليدي (ديوان الرقابة المالية الاتحادي العراقي، ٢٠٢٤: ١٩-٢١) و (ديوان الرقابة المالية الاتحادي العراقي، ٢٠١٩: ٢٦-٢٩):

١.١.٢ مفهوم التدقيق التقليدي: عرّفت المعايير الدولية الخاصة بالممارسات المهنية للتدقيق الداخلي نشاط التدقيق التقليدي بأنه "دائرة أو قسم أو فريق من المختصين أو غيرهم ممن يقومون بتقديم تأكيدات وخدمات استشارية وبشكل موضوعي ومستقل من أجل اضافة قيمة للمديريات العامة أو الوحدات الاقتصادية الاخرى وتحسين عملياتها، إذ يُساعد هذا النشاط على تحقيق الأهداف عن طريق اتباع اسلوب منهجي منظم لتقويم وتحسين فاعلية عمليات الحوكمة وادارة المخاطر والرقابة".

٢.١.٢ أهداف التدقيق التقليدي: تم تحديد أهم أهداف التدقيق التقليدي عن طريق معهد المدققين الداخليين (IIA) وهي كالآتي:-

أ- اضافة القيمة للمديريات العامة والوحدات الاقتصادية وتحسين عملياتها.
ب- تقويم وتحسين فاعلية العمليات ومن ضمنها ادارة المخاطر والرقابة والحوكمة.

ت- تقويم الالتزام بالسياسات والاجراءات والخطط الموضوعية.

ث- تقويم مدى سلامة وكفاية اجراءات المحافظة على الموجودات.

ج- تحديد مدى جودة أداء المهام المطلوب تنفيذها من قبل الموظفين والعاملين وعلى كافة المستويات والوظائف.

ح- تقديم التوصيات التي من شأنها تطوير وتحسين الأداء الفعلي للموظفين والعاملين.

٣.١.٢ أنواع التدقيق التقليدي: يمكن تحديد نوعين رئيسيين من أنواع التدقيق التقليدي وهما كالآتي:-

أ- التدقيق المالي: يُمكن أن يُعرف بأنه "الفحص المنظم للقوائم المالية والسجلات والعمليات المتعلقة بها لغرض تحديد مدى تطبيق المبادئ المحاسبية المتعارف عليها والقوانين والانظمة والسياسات المالية واي متطلبات اخرى فضلا عن تدقيق الكشوفات المالية التي تم اعدادها وفق الاسس المحاسبية والتي تتسجم وتتناسب مع عمل المديریات العامة والوحدات الاقتصادية".

ب- تدقيق الالتزام: وهي عملية التدقيق التي تهدف الى التحقق من مدى التزام المديریات العامة والوحدات الاقتصادية بالأنظمة والقوانين المعمول بها والحكم على جودة وملائمة الاجراءات التي تم وضعها".

٤.١.٢ أهمية التدقيق التقليدي: إن أهميه التدقيق التقليدي تتشأ من كون أن هذا النشاط يتم ممارسته داخل المديریات العامة والجهات الحكومية العراقية، فضلا عن أنه أداة رقابية تُساعد الكوادر العاملة على تأدية وظائفهم بشكل فعال فضلاً عن كونه عامل مُساعد في تخصيص الموارد المتاحة بأفضل ما يمكن وبالإمكان توضيح أهمية التدقيق التقليدي من خلال النقاط الآتية:

أ- حاجة ادارات المديریات العامة والجهات الحكومية الى المعلومات بشكل دوري مستمر ودقيق لغرض رسم السياسات والخطط وصنع القرارات.

ب- حاجة الادارات الى الحفاظ على موجوداتها الثابتة والنقدي وغيرها من السرقة والاختلاس والاطفاء وغيرها.

ت- اهتمام الادارات بنتائج الاداء التشغيلي أولاً بأول والعمل على مراقبة هذه النتائج نظراً لصعوبة وتعقيد العمليات التشغيلية.

٥.١.٢ خدمات التدقيق التقليدي: هناك مجموعة من الخدمات التي يتم تقديمها من قبل وظيفة التدقيق التقليدي للأطراف المستفيدة في المديرية العامة والجهات الحكومية وهي كالآتي:-

أ- خدمات وقائية: وتتمثل هذه الخدمات في مجموعة من الأساليب التي يضعها المدقق الداخلي في المديرية العامة أو الوحدات الحكومية لغرض تحقيق الحماية للموجودات والممتلكات من السرقة أو الهدر فضلا عن حماية السياسات المختلفة المالية والإدارية والتشغيلية وغيرها من التحريف.

ب- خدمات تقييمية: تتمثل بمجموعة من الإجراءات التي يستخدمها المدقق الداخلي في عملية تقييم مدى فاعلية أنظمة الرقابة الداخلية المطبقة وتقييم الأداء من خلال التحقق من حصول المديرية العامة والجهات الحكومية على مواردها بصورة اقتصادية وتحديد حجم الفاعلية في تحقيق أهدافها.

ت- خدمات استشارية: تتمثل بمجموعة من التوصيات والإرشادات والمقترحات التي يقدمها المدقق الداخلي والتي تكون ملزمة بعد اقتناع الإدارات العليا بهذه الخدمات.

ث- خدمات علاجية: تتمثل بمجموعة من الأساليب التي يمارسها المدقق لغرض تصحيح ومعالجة الأخطاء التي قام باكتشافها ووضع التوصيات من خلال تقريره الخاص بتعديل هذه الأخطاء وعلاج أوجه القصور إن وجدت.

٦.١.٢ الأطراف المستفيدة من خدمات التدقيق التقليدي: توجد مجموعة من الأطراف الداخلية والخارجية والتي من شأنها الاستفادة من خدمات التدقيق التقليدي وهذه الأطراف كالآتي:-

أ- الإدارات العليا في المديرية العامة والوحدات والجهات الحكومية.

ب- الموظفين والإدارات التشغيلية والعاملين على تنفيذ الأنشطة والخدمات والعمليات.

ت- الحكومة.

ث- المستفيدون من خدمات المديرية العامة والجهات الحكومية الأخرى.

٢.٢ الحكومة الإلكترونية

١.٢.٢ مفهوم الحكومة الإلكترونية: عَرَفها البنك الدولي بأنها "استخدام الوسائل التكنولوجية والمعلومات من أجل تحقيق الإصلاح عن طريق الشفافية وتقليل المسافات والحد من التحديات ومنح الفرص للمواطنين من أجل المشاركة في كافة العمليات السياسية وغيرها من القرارات التي تتعلق بها والتي لها تأثير مباشر على حياتهم" (حسن، ٢٠١٣: ٢٠).

وإنها "الوسيلة المثلى للبلدان التي تستخدم الاجهزة الآلية لغرض ادارة الامور العامة واكمال انجاز المعاملات المختلفة بتكلفة أقل وبسرعة وشفافية بهدف انتاج اداء حكومي افضل" (بريري وبن بو علي، ٢٠١٦: ٣٧).

وعرفت بأنها "توصيل الخدمات من خلال اعتماد الويب وإنها ديمقراطية رقمية للقيام بمحاسبة تتصف بشفافية أكثر للحكومة" (حسن والقصيمي، ٢٠١٣: ١٤).

وإنها "العمل على تقديم وانتاج وتنشيط كافة الخدمات التي يتم توفيرها للمواطنين من خلال استخدام اساليب الكترونية حديثة" (بو مروان، ٢٠١٤: ١٧).

وعرفت أيضاً بأنها "آلية تحويل العلاقات بين المنظمات والمواطنين عن طريق استخدام تكنولوجيا المعلومات لغرض تقديم أفضل الخدمات للمواطنين ومما يُساعدهم في الوصول الى المعلومات بصورة أكثر شفافية والحد من الفساد وزيادة العائد وتقليل النفقات" (حسين، ٢٠١٣: ٤٤٣).

كما عرفت بأنها "العمل بتكنولوجيا المعلومات من أجل تقديم الخدمات العامة للمواطنين من خلال استخدام اساليب الاتصال الحديثة (كالإنترنت) وجعل الحكومة كقوة وفاعلة اكثر" (فيصل، ٢٠١٥: ١٧٧).

وَسْتنتج من المفاهيم التي ذُكرت أعلاه أن الحكومة الإلكترونية "هو نظام الكتروني حديث ومتكامل يحتوي على مجموعة من أنظمة رئيسة وأنظمة فرعية تُستخدم فيه كافة الوسائل والاجهزة التقنية الحديثة السلكية واللاسلكية من أجل مواكبة التطورات التكنولوجية المتسارعة بهدف تقديم كافة الخدمات المتاحة للمجتمع بتكاليف مخفضة أو معدومة وبوقت أقل".

٢.٢.٢ أهداف الحكومة الالكترونية: يمكن توضيح أهداف الحكومة الالكترونية في

النقاط الآتية (القدوة، ٢٠١٠: ٩٢) و (ابراهيم، ٢٠٠٨: ١٦):-

- أ- تخفيض تكاليف اجراءات وعمليات الاجهزة الحكومية.
- ب- تطوير كفاءة أداء الحكومة عند تعاملها مع المجتمع وباقي الجهات الاخرى.
- ت- القيام بالإجراءات والعمليات في وقت أسرع وأقل.
- ث- إتاحة الجو المناسب والحد من الصعوبات التي تواجه المستثمر سواء المحلي أم الاجنبي.

ج- تدفق البيانات والمعلومات بصورة سهلة وشفافية عالية.

ح- توفير بيانات ومعلومات تمتاز بالحدثة والدقة من أجل الاستفادة منها لأغراض التخطيط وغيرها.

خ- حماية سرية وأمن البيانات المعلومات.

د- مواكبة التطورات العالمية في مجال التقنيات والتكنولوجيا الحديثة.

ذ- تقليل أعباء الأعمال الادارية الروتينية عن كاهل الحكومة.

ر- توفير آليات لقياس ومراقبة الأداء الحكومي بسهولة.

ز- اتاحة الفرصة للموظفين من أجل الانشغال بعمليات انتاجية أكثر.

٣.٢.٢ مراحل تنفيذ الحكومة الالكترونية: هناك أربعة مراحل مهمة لتنفيذ الحكومة

الالكترونية بشكل واقعي وبما ينسجم مع التطورات التكنولوجية الحاصلة وهي كالآتي:-

المرحلة الأولى: تكون من خلال عملية نشر واعلان المعلومات الحكومية بشكل واسع إذ بالإمكان الحصول عليها عن طريق الويب وشبكة الانترنت.

المرحلة الثانية: تكون من خلال مشاركة المجتمع بصورة مباشرة وبشكل أوسع في تحسين وتطوير مجالات ومستويات الحكومة الالكترونية.

المرحلة الثالثة: تكون من خلال تقديم كافة الخدمات الحكومية الالكترونية عبر شبكة الانترنت ليتسنى للجميع التعامل بهذه الخدمات بشكل سهل وسلس.

المرحلة الرابعة: تكون من خلال متابعة ومراقبة تنفيذ المراحل الثلاثة أعلاه من خلال أجهزة حكومية متخصصة بهدف تقييم تنفيذ هذه المراحل والوقوف على مكامن الضعف والتقصير من أجل إيجاد الحلول المناسبة لمعالجتها وتفاديها في المستقبل.

٤.٢.٢ متطلبات تنفيذ الحكومة الالكترونية: هناك مجموعة من المتطلبات التي من شأنها أن تؤدي الى تسهيل عملية تنفيذ الحكومة الالكترونية وهي كالاتي (القدوة، ٢٠١٠: ١٤٠):-

أ- وضع دراسة جدوى أو مخطط واضح لعملية تنفيذ اجراءات الحكومة الالكترونية لما تتضمنه من غايات واهداف ينبغي تحقيقها.

ب- تحول العمل التنظيمي من الاداري الكلاسيكي المعهود الى أساليب ووظائف واجراءات الكترونية متطورة تتسجم مع التطورات الحاصلة.

ت- تشجيع المواطنين على فهم العمل والتعامل بالتقنيات والاجهزة الالكترونية الحديثة بهدف خدمة مصالحهم وغاياتهم وما يحقق الرفاهية الاجتماعية.

ث- ضرورة التوثيق السري والأمن لنظام المعلومات الالكتروني في كافة مستويات ووظائف واجراءات الحكومة الالكترونية وبما يحقق سرية وأمن الخدمات المقدمة.

ج- تهيئة الكوادر من العاملين والموظفين الحكوميين والوسائل والاجهزة الآلية والالكترونية الحديثة للعمل بمتطلبات الحكومة الالكترونية.

ح- تحضير واعداد اللوائح القانونية والتعليمات التي تُسهل العمل بالحكومة الالكترونية بما ينسجم مع تطلعات افراد المجتمع بدون قيود وتعقيد وارياك.

٥.٢.٢ التحديات التي تواجه تنفيذ الحكومة الالكترونية: بالإمكان الإشارة الى مجموعة من التحديات التي من شأنها اعاقا تنفيذ الحكومة الالكترونية في أي بلد من البلدان وخصوصاً بلدان العالم النامي وهذه التحديات كالاتي (بن عيشاوي، ٢٠١٠: ٢٩٠):-

أ- **التحديات المالية:** تتمثل هذه التحديات في عدم وجود او توفر التخصيصات المالية اللازمة في الموازنة لتمويل ودعم متطلبات تنفيذ الحكومة الالكترونية.

ب- التحديات الاجتماعية: تتمثل بتأهيل وتدريب وتوجيه المجتمع لغرض التعلم على استعمال الاجهزة والآلات الالكترونية الحديثة المتطورة لغرض سد حاجاتهم من الخدمات المختلفة.

ت- التحديات القانونية: تتمثل في اصدار القوانين والتعليمات التي من شأنها تأهيل المهنيين والمهتمين والمختصين القانونيين للتعامل مع الحالات والمشاكل القانونية التي تواجه تنفيذ الحكومة الالكترونية.

ث- تحديات الثقة: تتمثل في صعوبة ترسيخ العمل بالحكومة الإللكترونية في ذهن افراد المجتمع والعاملين والموظفين الحكوميين.

ج- التحديات الأمنية: تتمثل في صعوبة الحفاظ على سرية وأمن المعلومات من أساليب وآليات الاختراق المعلوماتي والدخول الغير المصرح به للبعض والذي يتسبب بفقدان خاصية السرية لمعلومات المستفيدين.

ح- التحديات الأخرى: ومن ضمنها التحديات البيئية وكذلك التحديات السياسية والتي من الممكن ان تؤثر على تنفيذ الحكومة الالكترونية وسبل نجاحها.

٦.٢.٢ عوامل نجاح تنفيذ الحكومة الالكترونية: يستنتج الباحث في كل ما تم ذكره عن الحكومة الالكترونية من مصادر وبحوث ومقالات منشورة بأن أهم عوامل نجاح وديمومة تنفيذ الحكومة الالكترونية تكمن في ضرورة توفير الموارد والتخصيصات المالية اللازمة في الموازنة من أجل التماشي مع التطورات التكنولوجية والتقنية فيما يخص الحكومة الالكترونية وذلك لدعم الانظمة الالكترونية ببرامج حديثة واجهزة وآلات تقنية متطورة، ودعم اجراء الدورات والورش الالكترونية للموظفين والعاملين في الجهات الحكومية والمديريات العامة من قبل المختصين لغرض التأهيل والتهيؤ للعمل في هذا النظام، فضلاً عن نشر مفهوم وأهداف وغايات الحكومة الالكترونية وتطلعاتها عبر مواقع التواصل الاجتماعي والمجلات وغيرها من وسائل الاعلان والاعلام والنشر الالكتروني وغيرها بهدف تكريس هذه الاهداف في ذهن المواطنين من ابناء المجتمع وذلك لغرض التعامل مع متطلبات الحكومة الالكترونية لتحقيق

حاجات ورغبات ابناء المجتمع وبما ينسجم مع ما تقدمه الحكومة الالكترونية من خدمات لهم (من استنتاج الباحث).

٣.٢ التدقيق الالكتروني

١.٣.٢ مفهوم التدقيق الالكتروني: يُقصد بالتدقيق الالكتروني هو "عملية استخدام النظام الالكتروني عند العمل بوظيفة التدقيق بهدف مساعدة المدقق لإنجاز مختلف مراحل التدقيق من تسجيل وتصنيف وتخطيط ورقابة واعداد التقارير والتوثيق وغيرها" (مرعي، ٢٠١٥: ١١).

ويُعرف بأنه "عملية منهجية لاختبار النتائج والنظام الحاسوبي المطبق من قبل شخص يمتاز بالاستقلال والتأهيل العلمي والعملية لغرض القيام بأداء رأيه بحصول التطابق مع المعايير المتعارف عليها من عدمه" (يعقوب، ٢٠١٢: ٣٧).

وعُرف التدقيق الالكتروني بأنه "العملية التي يتم فيها جمع المعلومات وتقويمها بهدف معرفة المساهمة التي يقدمها استخدام الاجهزة الالكترونية في الحفاظ على موجودات الجهات الحكومية واستخدام مواردها بشكل كفوء وسلامة البيانات المدخلة وتحقيق اهدافها" (سمور، ٢٠١٤: ٢٣).

ويُعرف التدقيق الالكتروني أيضاً بأنه "العملية التي يتم فيها تطبيق نظام يُستخدم فيه تقنيات المعلومات بهدف مساعدة المدقق في انجاز مراحل التدقيق من تخطيط ورقابة وتوثيق" (بريري و بن بو علي، ٢٠١٦: ٤١).

ونستنتج مما سبق أن التدقيق الالكتروني هو "عملية التأكد من صحة ودقة البيانات المدخلة والمعلومات المستخرجة من نظام المعلومات الالكتروني بهدف ضمان تنفيذ السياسات وتطبيق المعايير والمبادئ المتعارف عليها وضمان وجود نظام فعال للرقابة الداخلية ضد المخاطر وضمان الاداء الفعال بشكل مستمر وابلاغ الادارات العليا والمستفيدين".

ويُمكن أن يُعرف التدقيق الالكتروني بأنه "عملية التدقيق الالكتروني لكافة مدخلات ومخرجات الانشطة التشغيلية للجهات الحكومية والمديريات العامة المُعدة من قبل نظام المعلومات الالكتروني المعمول به لغرض التأكد من سلامة اجراء

الانشطة وما ينسجم مع الخطط والبرامج والاهداف وبما يتطابق مع القوانين والانظمة والقواعد والمبادئ والمعايير المتعارف عليها".

٢.٣.٢ مميزات التدقيق الالكتروني: توجد مجموعة من المميزات التي يتميز بها التدقيق الالكتروني عن التدقيق التقليدي يُمكن ذكرها وكالاتي (بربري و بن بو علي، ٢٠١٦: ٤٢):-

أ- الجودة: إذ تمتاز عمليات التدقيق الالكتروني بالجودة العالية وذلك لأنها تتم وتتجز بسرعة وبجهد أقل وبتكلفة مخفضة أو منعدمة وهذا الأمر ينعكس بشكل كبير على جودة الخدمات الالكترونية المقدمة للمواطنين.

ب- الدقة والصحة: أن عمليات التدقيق الالكتروني أهم ما يميزها هو دقة وصحة مخرجات النظام الالكتروني التي تم تدقيقها من خلاله وهذا بإمكانه أن ينعكس على دقة وصحة القرارات التي يتم اتخاذها.

ت- الكفاءة والفاعلية: إذ إن كفاءة وفاعلية عمليات التدقيق الالكتروني تؤدي الى كفاءة وفاعلية الخدمات الالكترونية المقدمة للمواطنين وبالتالي تحقيق أهداف وظيفة التدقيق واكمال المهام بشكل جيد ومما ينعكس على تحقيق اهداف الجهات الحكومية بكفاءة وفاعلية.

ث- الضمان والموثوقية: تمتاز عمليات التدقيق الالكتروني بضمان تطبيق السياسات والاجراءات والتعليمات المعمول بها وبالتالي الحصول على معلومات وتقارير موثوقة إذ بإمكان الادارات العليا في الجهات الحكومية من اتخاذ قرارات أكثر ضماناً وأكثر موثوقية.

٣.٣.٢ مكونات نظام المعلومات المحاسبي عند استخدام اجراءات التدقيق الالكتروني:

تختلف بعض مكونات نظام المعلومات المحاسبي عند استخدام اجراءات التدقيق الالكتروني عن مكونات نظام المعلومات المحاسبي عند استخدام اجراءات التدقيق التقليدي وهذه المكونات كالاتي (غريبي وآخرون، ٢٠١٧: ٥٤):-

أ- الموظفين والعاملين.

ب- الاجهزة والآلات والمعدات الالكترونية.

ت- البرمجيات.

ث- قواعد البيانات.

٤.٣.٢ الغاية من استخدام اجراءات التدقيق الالكتروني: تكمن الغاية من استخدام اجراءات التدقيق الالكتروني في تحقيق مجموعة من الأهداف المهمة وهي كالاتي(الذنيبات، ٢٠١٠: ٣٤٢):-

أ- التأكد من حماية نظام المعلومات الالكتروني من المخاطر التي تُحيط به ومن ضمنها ضياع البيانات أو سرقتها والدخول غير المصرح به والفيروسات وغيرها من المخاطر التي تؤثر على عمل النظام.

ب- التأكد من أن عملية استخدام الاجهزة والمعدات والآلات الالكترونية ضمن النظام الالكتروني تعمل بشكل مستمر لغرض تلبية متطلبات الجهات الحكومية التي تكون أكثر أهمية نسبية من المتطلبات الاخرى التي تكون أقل أهمية نسبية.

ت- فحص نظام الرقابة الداخلية المطبق والمعمول به والتأكد من كفاءة وفاعلية آلياته واجراءاته وكيفية أداءه ضمن كافة الانشطة والمستويات والوظائف في الجهات الحكومية.

ث- التأكد من استخدام الاجهزة والآلات والمعدات الالكترونية بطاقتها القصوى من أجل تقديم كافة الخدمات للمواطنين ومعالجة البيانات وتقديم المعلومات في الوقت المحدد وبتكاليف قليلة وبالتالي تحقيق المنفعة للجهات الحكومية وللمجتمع ككل.

٥.٣.٢ اجراءات التدقيق الالكتروني: هناك مجموعة من الاجراءات التي يعتمدها المدقق عند قيامه بالتدقيق الالكتروني للبيانات والمعلومات وهذه الاجراءات كالاتي (حمدونة وحمدان، ٢٠٠٨: ٩٢٨-٩٢٧) و (سمور، ٢٠١٤: ٢٨-٢٦) و (نظمي والعزب، ٢٠١٢: ٢١٨) و (الذنيبات، ٢٠١٠: ٣٤٠):-

أ- **التدقيق خارج الاجهزة الالكترونية:** تتمثل بقيام المدقق بتدقيق مدخلات النظام الالكتروني (البيانات) ومخرجات النظام الالكتروني (المعلومات) فقط، وتكون هذه العملية خارج الاجهزة الالكترونية بدون تدقيق أي نشاط أو عملية داخل الاجهزة الالكترونية.

ب- **التدقيق داخل الاجهزة الالكترونية:** تتمثل بقيام المدقق بتدقيق عملية معالجة البيانات داخل الاجهزة الالكترونية فضلا عن تدقيق البيانات المدخلة والمعلومات المخرجة، إذ يتم التأكد من صحة البيانات ودقه المعلومات.

ت- **التدقيق باستخدام الاجهزة الالكترونية:** تتمثل بقيام المدقق بعملية التدقيق الالكتروني عن طريق استخدام بعض البرامج المساعدة والتي تحتاج الى خبرة ومهارة من قبل المدقق باستخدام الاجهزة الالكترونية وهذه البرامج كالآتي:-

- برامج المحاكاة المتوازية.
- برامج البيانات الاختيارية.
- برامج التدقيق الإلكتروني المعدة من قبل المدقق لأغراض التدقيق الإلكتروني.

٦.٣.٢ الصعوبات أو المعوقات التي تواجه تنفيذ اجراءات التدقيق الالكتروني:

نستنتج من كل ما تم شرحه عن التدقيق الالكتروني بأن هناك مجموعة من المعوقات أو الصعوبات التي تواجه تنفيذه على أرض الواقع وهي كالآتي:-

أ- المعوقات التقنية والتكنولوجية المتعلقة في فهم بيئة النظام المحاسبي الالكتروني وتقييم فاعلية نظام الرقابة الداخلية المعمول به وتقدير مخاطر التدقيق المكتشفة أو المتوقعة.

ب- عدم امكانية توفر ادوات التدقيق التي تعتمد على تقنيات المعلومات وصعوبة استعمالها داخل الجهات الحكومية من قبل الموظفين والعاملين فيها.

ت- لا وجود لقوانين وتعليمات تدعم وتتعلم بالمحاسبة والتدقيق الالكترونيين وبالتالي هناك صعوبة في تنفيذ كلا الجانبين على أرض الواقع وتحقيق الأهداف من خلال تقديم الخدمات المطلوبة لجميع المستفيدين.

ث- غياب توجيه وتشجيع ودعم العاملين والموظفين في المديرية العامة والجهات الحكومية وابتداء المجتمع بأهمية العمل والتحول الى النظام الالكتروني لتقليل الكثير من المعوقات والصعوبات التي تواجه الأنظمة التقليدية المعمول بها.

٣. المحور الثالث

الجانب العملي Practical Side (استبيان)

١.٣ استبانة البحث وبياناته: تم اعداد الاستبانة عن طريق استخدام مقياس ليكرت الثلاثي (كلا، نوعاً ما، نعم)، إذ ضمت عينة الاستبيان (٨٠) موظف حكومي يعملون ضمن وزارة التربية/ المديرية العامة للتربية في محافظة بغداد الرصافة الاولى، وزعت الاستمارات على جميعهم وكان عدد الاستمارات غير الصالحة (٩) استمارات، في حين كان عدد الاستمارات الصالحة للاستبيان والاختبار الاحصائي والتحليل (٧١) استمارة وتم التوصل الى النتائج الآتية:-

جدول (١) بيانات الاستبيان

ت	الأسئلة	كلا	نوعاً ما	نعم
١	هل تدعم تطبيق أنظمة الكترونية متكاملة في المديرية العامة للتربية في بغداد والتحول الى الحكومة الالكترونية.	٢	٧	٦٢
٢	هل تدعم اقتراح تطبيق اجراءات التدقيق الإلكتروني في المديرية العامة للتربية في بغداد لما يميزه من سهولة	٤	٩	٥٨

			في تسجيل وتبويب وتصنيف البيانات ودقة وسرعة في اخراج المعلومات.	
١١	٢٦	٣٤	هل تدعم تطبيق اجراءات التدقيق التقليدي في المديرية العامة للتربية في بغداد والذي يعتمد على التدقيق اليدوي للأوامر والسجلات والمستندات وكافة العمليات التشغيلية الاخرى.	٣
٥٧	١١	٣	هل يشترط وجود نظام الكتروني متكامل في المديرية العامة للتربية في بغداد من أجل تطبيق اجراءات التدقيق الالكتروني المقترحة.	٤
١٣	٣٧	٢١	هل يمكن تطبيق اجراءات التدقيق الالكتروني في المديرية العامة للتربية في بغداد التي لا تعتمد انظمة الكترونية متكاملة ضمن هياكلها التنظيمية.	٥
٥١	١٦	٤	بالإمكان تقليل مدة اجراءات التدقيق اليدوي من خلال استخدام اجراءات التدقيق الالكتروني.	٦
٥٠	١٦	٥	يُمكن الحفاظ على سرية البيانات والمعلومات وأمنهما عند تطبيق اجراءات التدقيق الالكتروني.	٧
٥٧	٩	٥	هل تدعم تطبيق التدقيق الإلكتروني كنظام بديل عن التدقيق التقليدي في المديرية العامة للتربية في بغداد.	٨
٦٠	٩	٢	ان تدريب وتهيئة الموظفين العاملين في مجال التدقيق على انظمة الكترونية متكاملة يؤدي الى امكانية تطبيق	٩

			اجراءات التدقيق الالكتروني بكفاءة وفاعلية.
٥٥	١٤	٢	١٠ هل هناك حاجة لنشر مفهوم التدقيق الالكتروني وما يتميز به في وسائل التواصل الاجتماعي وغيرها من وسائل الاعلان والنشر الاخرى لغرض دعم وتشجيع فكرة تطبيقه في المديریات العامة للتربية في بغداد.

من إعداد الباحث واعتماداً على آراء عينة البحث.

٢.٣ نتائج اختبار بيانات الاستبيان: تم اختبار بيانات الاستبيان احصائياً وتم التوصل الى الآتي:-

جدول (٢) نتائج اختبار بيانات الاستبيان

ترتيب الأسئلة										نتائج
10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	الاختبار
كلا	كلا	كلا	كلا	كلا	كلا	كلا	كلا	كلا	كلا	اتجاه العينة
2,8	2,8	7,0	7,0	5,6	29,	4,2	47,	5,6	2,8	النسبة
2	2	4	4	3	58	3	49	3	2	المئوية
نوعاً ما	نوعاً ما	نوعاً ما	نوعاً ما	نوعاً ما	نوعاً ما	نوعاً ما	نوعاً ما	نوعاً ما	نوعاً ما	اتجاه العينة
19,	12,	12,	22,	22,	52,	15,	36,	12,	9,8	النسبة
72	68	68	54	54	11	49	62	68	6	المئوية
نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	اتجاه العينة
77,	84,	80,	70,	71,	18,	80,	15,	81,	87,	النسبة
46	51	28	42	83	31	28	49	69	32	المئوية

2,7	2,8	2,7	2,6	2,6	1,8	2,7	1,6	2,7	2,8	الوسط الحسابي
5	2	3	3	6	9	6	8	6	5	
0,5	0,4	0,5	0,6	0,5	0,6	0,5	0,7	0,5	0,4	الانحراف المعياري
0	5	8	1	8	8	2	3	4	3	
18,	16,	21,	23,	21,	36,	18,	43,	19,	15,	معامل الاختلاف
04	11	24	19	79	18	70	39	67	21	

من إعداد الباحث بالاعتماد على اختبار بيانات الاستبيان احصائياً.

٣.٣ تحليل النتائج: من خلال النتائج الاحصائية للاستبيان تم التوصل الى الآتي:-

أ- دَعَمَ (٨٧,٣٢%) من عينة البحث تطبيق أنظمة الكترونية متكاملة في المديرية العامة للتربية في بغداد والتحول الى الحكومة الالكترونية.

ب- يَدَعُم (٨١,٦٩%) من أفراد العينة اقتراح تطبيق اجراءات التدقيق الإلكتروني في المديرية العامة للتربية في بغداد لما يميزه من سهولة في تسجيل وتبويب وتصنيف البيانات ودقة وسرعة في اخراج المعلومات.

ت- رَفَضَ (٤٧,٨٩%) من عينة البحث تطبيق اجراءات التدقيق التقليدي في المديرية العامة للتربية في بغداد والذي يعتمد على التدقيق اليدوي للأوامر والسجلات والمستندات وكافة العمليات التشغيلية الاخرى.

ث- دَعَمَ (٨٠,٢٨%) من أفراد العينة اشتراط وجود نظام الكتروني متكامل في المديرية العامة للتربية في بغداد من أجل تطبيق اجراءات التدقيق الالكتروني المقترحة.

ج- وَفَقَ (٥٢,١١%) من عينة البحث محايداً فيما يخص امكانية تطبيق اجراءات التدقيق الالكتروني في المديرية العامة للتربية في بغداد التي لا تعتمد انظمة الكترونية متكاملة ضمن هيكلها التنظيمية.

ح- يَدَعُم (٧١,٨٣%) من أفراد العينة امكانية تقليل مدة اجراءات التدقيق اليدوي من خلال استخدام اجراءات التدقيق الالكتروني.

خ- دَعَمَ (٧٠,٤٢%) من عينة البحث امكانية الحفاظ على سرية البيانات والمعلومات وأمنهما عند تطبيق اجراءات التدقيق الالكتروني.

د- يَدَعُم (٨٠,٢٨%) من أفراد العينة تطبيق التدقيق الإلكتروني كنظام بديل عن التدقيق التقليدي في المديرية العامة للتربية في بغداد.

ذ- يرى (٨٤,٥١%) من عينة البحث أن تدريب وتهيئة الموظفين العاملين في مجال التدقيق على أنظمة الكترونية متكاملة يؤدي الى امكانية تطبيق اجراءات التدقيق الالكتروني بكفاءة وفاعلية وبدقة عالية.

ر- يرى (٧٧,٤٦%) من أفراد العينة أن هناك حاجة لنشر مفهوم التدقيق الالكتروني وما يتميز به في وسائل التواصل الاجتماعي وغيرها من وسائل الاعلان والنشر الاخرى لغرض دعم وتشجيع فكرة تطبيقه في المديریات العامة للتربية في بغداد.

ز- بلغت أدنى نسبة مئوية بين النتائج (٢,٨٢%) في كل من الأسئلة (١ و ٩ و ١٠) عند اتجاه العينة (كلا)، وكانت أعلى نسبة مئوية (٨٧,٣٢%) في السؤال رقم (١) عند اتجاه العينة (نعم).

س- بلغ أدنى متوسط حسابي بين النتائج (١,٦٨%) عند السؤال رقم (٣) من الاستبيان، وكان أعلى متوسط حسابي (٢,٨٥%) عند السؤال رقم (١) من الاستبيان.

ش- بلغ أدنى انحراف معياري بين النتائج (٠,٤٣%) عند السؤال رقم (١) من الاستبيان، وكان أعلى انحراف معياري (٠,٧٣%) عند السؤال رقم (٣) من الاستبيان.

ص- بلغ أدنى معامل اختلاف بين النتائج (١٥,٢١%) عند السؤال رقم (١) من الاستبيان مما يشير الى قلة التشتت حول المتوسط الحسابي لهذا السؤال، في حين بلغ أعلى معامل اختلاف (٤٣,٣٩%) عند السؤال رقم (٣) من الاستبيان وهذا يشير الى زيادة التشتت حول المتوسط الحسابي لهذا السؤال.

٤. المحور الرابع

الاستنتاجات والتوصيات Conclusions and Recommendations

١.٤ الاستنتاجات: بعد تحليل نتائج اختبار البيانات الاحصائي تم التوصل الى الاستنتاجات الآتية:-

أ- قبول ودعم كبير من قبل افراد عينة البحث على تطبيق الانظمة الإلكترونية في المديریات العامة للتربية في بغداد والجهات الحكومية العراقية والانتقال الى الحكومة الإلكترونية المتكاملة.

ب- بالإمكان تطبيق اجراءات التدقيق الالكتروني وذلك لما أبداه افراد عينة البحث من دعم وقبول لهذه الاجراءات ومميزاتها.

ت- عدم قبول تطبيق اجراءات التدقيق التقليدي وذلك بعد رفض (٤٧,٨٩%) من أفراد عينة البحث هذه الاجراءات.

ث- يجب توافر أنظمة الكترونية حديثة ومتطورة لغرض تنفيذ وتطبيق اجراءات التدقيق الالكتروني بشكل فعال ودقيق.

- ج- بالإمكان تقليل مدة اجراءات التدقيق التقليدي والحفاظ على سرية البيانات والمعلومات وأمنهما عن طريق استخدام اجراءات التدقيق الالكتروني.
- ح- بالإمكان اعتماد التدقيق الالكتروني نظاماً بديلاً عن التدقيق التقليدي في المديرية العامة للتربية في بغداد والجهات الحكومية العراقية الاخرى.
- ٢.٤ التوصيات: بعد مجموعة من الاستنتاجات التي تم التوصل لها فإنه بالإمكان ذكر التوصيات المهمة الآتية:-
- أ- قيام وزارة التربية بالتحول الى حكومة الكترونية شاملة من خلال تنفيذ آليات وانظمة الكترونية متكاملة في المديرية العامة للتربية في بغداد والجهات الحكومية الاخرى.
- ب- تطبيق المديرية العامة للتربية اجراءات التدقيق الالكتروني وجعله نظام بديل عن التدقيق التقليدي واجراءاته لما يتمتع به من مميزات ومن أهمها معالجة وانجاز تدقيق الأنشطة والمعاملات بوقت أقل وبدقة عالية فضلاً عن الحفاظ على سرية البيانات والمعلومات وأمنهما.
- ت- قيام وزارة التربية بإصدار قوانين ولوائح وتعليمات تدعم العمل بتطبيق الأنظمة الإلكترونية المتكاملة وتنفيذ اجراءات المحاسبة والتدقيق الالكترونيين.
- ث- إقامة الدورات والورش التدريبية والندوات من قبل المديرية العامة للتربية في مجال الأنظمة الإلكترونية المتكاملة لغرض تهيئة وتدريب الموظفين والعاملين في كافة المجالات والوظائف ومن ضمنها مجال التدقيق والمحاسبة على ممارسة واجراء كافة الأنشطة والعمليات والمعاملات من خلال الأجهزة والمعدات والآلات الإلكترونية من أجل الانتقال الى تطبيق الحكومة الإلكترونية.
- ج- النشر في وسائل الاعلام المختلفة آليات واجراءات العمل بالأنظمة الإلكترونية المتطورة في كافة المجالات والجهات الحكومية العراقية لأبناء المجتمع والمهتمين في كافة مواقع التواصل الاجتماعي لغرض توعيتهم وتوجيههم في الحصول على كافة خدماتهم الحكومية التي يحتاجونها بشكل الكتروني متطور وحديث.

٣.٤ المقترحات: بعد بيان أهم توصيات البحث الحالي بالإمكان ذكر المقترحات الآتية:-

- أ- إجراء دراسة خاصة بآليات الحكومة الإلكترونية في كافة الوزارات والمديرية العامة العراقية.
- ب- إجراء دراسة خاصة بإجراءات التدقيق الالكتروني وتشجيع كافة الوزارات والمديرية العامة على ذلك.
- ت- اعداد دليل استرشادي خاص بإجراءات التدقيق الالكتروني ونشره بشكل رسمي لتطبيقه والعمل به.

المصادر

الكُتُب:

- ١- ابراهيم، خالد ممدوح، (٢٠٠٨)، كتاب بعنوان (أمن الحكومة الالكترونية)، الدار الجامعية، مصر.
- ٢- الزنبيات، علي عبد القادر، (٢٠١٠)، كتاب بعنوان (تدقيق الحسابات في ضوء المعايير الدولية نظرية وتطبيق)، الطبعة الثالثة، دار وائل للنشر، عمان، الاردن.
- ٣- القدوة، محمد، (٢٠١٠)، كتاب بعنوان (الحكومة الالكترونية والادارة المعاصرة)، دار اسامة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، الطبعة الاولى.

٤- نظمي، ايهاب والعزب، هاني عبد الحافظ، (٢٠١٢)، كتاب بعنوان (تدقيق الحسابات الاطار النظري)، الطبعة الاولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.

الرسائل والاطاريح:

٥- يعقوب، اغمين، (٢٠١٢)، رسالة ماجستير في علوم التيسير بعنوان (أثر المعالجة الآلية للبيانات على فعالية التدقيق الخارجي من وجهة نظر محافظي الحسابات والخبراء المهنيين)، جامعه ورقلة، الجزائر.

٦- حسن، حرز الله فؤاد، (٢٠١٣)، رسالة ماجستير في العلوم السياسية بعنوان (الحكومة الالكترونية في الجزائر/ دراسة في امكانية التطبيق)، جامع محمد خيضر/ بسكرة، الجزائر.

٧- مرعي، احمد زهير محمد، (٢٠١٥)، رسالة ماجستير في المحاسبة بعنوان (التدقيق الالكتروني وأثره على جودة التدقيق لدى مكاتب وشركات التدقيق العاملة في الأردن/ دراسة ميدانية)، جامعة الزرقاء، كلية الدراسات العليا، الاردن.

٨- غريبي، محي الدين وبحري، عبد العزيز وكراطي، عباس، (٢٠١٧)، رساله ماجستير بعنوان (أثر تكنولوجيا المعلومات على كفاءة وفعالية المراجع الخارجي في تحسين جودة المراجعة/ دراسة ميدانية)، قسم العلوم المالية والمحاسبية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التيسير، جامعه الشهيد حمة لخضر - الوادي.

البحوث والدراسات:

٩- حمدونة، طلال وحمدان، علام، (٢٠٠٨)، بحث بعنوان (مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق الالكتروني في فلسطين وأثر ذلك في الحصول على أدلة ذات جود عالية تدعم الرأي الفني المحاييد للمدقق حول مدى عدالة القوائم المالية)، مجلة الجامعة الإسلامية، سلسلة الدراسات النسائية المجلد ١٦، العدد الاول.

١٠- بن عشاوي، أحمد، (٢٠١٠)، بحث بعنوان (أثر تطبيق الحكومة الالكترونية "E.G" على مؤسسات الاعمال)، مجلة الباحث، العدد السابع.

١١- حسن، ايمان والقصيمي، محمد، (٢٠١٣)، بحث بعنوان (متطلبات تطبيق الحكومة الالكترونية في المنظمات العراقية/ دراسة استطلاعية لآراء القيادات الادارية في مديرية بلدية الموصل)، مجلة تنمية الرافدين.

١٢- حسين، مريم خالص، (٢٠١٣)، بحث بعنوان (الحكومة الالكترونية)، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد الخاص بمؤتمر الكلية.

١٣- بو مروان، سمية، (٢٠١٤)، بحث بعنوان (الحكومة الالكترونية ودورها في تحسين اداء الادارات الحكومية/ دراسة مقارنة)، الرياض، المملكة العربية السعودية.

١٤- سمور، نبيل ابراهيم، (٢٠١٤)، بحث بعنوان (دور التدقيق الالكتروني في تحسين جودة خدمة التدقيق دراسة ميدانية على مكاتب تدقيق الحسابات في قطاع غزة)، فلسطين.

١٥- فيصل، ظافر مدحي، (٢٠١٥)، بحث بعنوان (الحكومة الالكترونية ودوره في سير المرفق العام وتطويره)، مجلة تكريت للعلوم القانونية.

- ١٦- بربري، محمد امين وبن بو علي، خديجة، (٢٠١٦)، بحث بعنوان (أهمية التدقيق الالكتروني في تعزيز اداء الحكومة الالكترونية)، مجلة نماء للاقتصاد والتجارة، العدد الاول.
- ١٧- المصراطي، سالمة مفتاح محمد، (٢٠١٩)، بحث بعنوان (تجارب بعض الدول العربية والدولية في تطبيق الحكومة الالكترونية)، مجلة بحوث الادارة والاقتصاد، العدد الاول.
- ١٨- عزيز، تافكة مهدي، (٢٠٢٢)، بحث بعنوان (دور الالتزام بتطبيق التدقيق الالكتروني في الحد من ممارسة المحاسبة الابداعية/ دراسة استطلاعية)، مجلة الجامعة العراقية، العدد (٥١)، الجزء الثاني.

التقارير الرسمية:

- ١٩- ديوان الرقابة المالية الاتحادي، (٢٠١٩)، (الدليل الاسترشادي لوحدات التدقيق الداخلي في جمهورية العراق)، بغداد.
- ٢٠- ديوان الرقابة المالية الاتحادي، دائرة الشؤون الفنية والدراسات، قسم الدراسات الفنية والبحوث، (٢٠٢٤)، (دليل الرقابة الداخلية)، جمهورية العراق.