عضو أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا بالقاهرة

مدى استخدام لغة الأوامر من قبل مدققي الحسابات المجازين في الأردن وأثرها على كفاءة وفاعلية عملية التدقيق والمعوقات التي تحد من استخدامها

الأستاذ

سيف عبيد أرحيل الشبيل

كلية الزرقاء الجامعية- جامعة البلقاء التطبيقية

المملكة الأردنية الهاشمية

الثقافة والتنمية	العدد السابع والعشرون	أكتوبر ٢٠٠٨م

obeikandl.com

obeikandl.com

٢- التعرف على الأثر الناتج على كفاءة وفاعلية عمليات التدقيق في حال استخدام لغة الأوامر ACL في معالجة البيانات.

٣- معرفة المعوقات التي تحد من استخدام لغة الأوامر (ACL) في عمليات التدقيق التي يقومون بها مدققوا الحسابات المجازين.

٤- التوصل إلى نتائج وتوصيات تساعد مدققي الحسابات المجازين في عملهم.

أهمية الدراسة:

تنبع أهمية هذه الدر اسه من أهمية عملية التدقيق في ظل البيئة الإلكترونية لمعالجة البيانات ،فهي محاولة للتعرف على مدى استخدام لغة الأوامر (ACL) من قبل مدققي الحسابات المجازين في الأردن، والآثار المترتبة على كفاءة وفاعلية عملية التدقيق في حال استخدامها، وبيان أهميتها في استخراج و تحليل ومقارنة البيانات،واكتشاف الأخطاء والتحريفات.

وأيضا معرفة المعوقات التي تحد من استخدام لغة الأوامر (ACL) من قبل مدققي الحسابات المجازين في عمليات التدقيق التي يقومون بها .

وأيضا تأتى أهمية هذه الدراسة للمساهمة في خدمة البحث العلمي والعمل على توفير المعلومة الجيدة لكل من يستفيد من هذه الدراسة.

تميزت هذه الدراسة بأنها اختلفت عن الدراسات السابقة التي بحثت في مجال أدوات وتقنيات التدقيق بمساعدة الحاسوب، حيث الباحث اقتصر دراسته على أداة واحدة من أدوات التدقيق بمساعدة الحاسوب، وهي لغة الأوامر ACL التي تعتبر أداة هامة من أدوات التدقيق العامة ، ولم يقم الباحث بالتطرق إلى أدوات أخرى بسبب وجود دراسات سابقة تناولت أدوات وتقنيات التدقيق بمساعدة الحاسوب في الأردن، ولكن لم تتطرق هذه الدراسات إلى لغة الأوامر بشكل عام أو خاص،وتعتبر هذه الدراسة الأولى من نوعها في الأردن.

الإطار النظري والدراسات السابقة

يمكن تعريف عملية التدقيق من وجهة النظر العلمية على أنها طريقة منظمه للحصول بموضوعية على أدلة وقرائن الإثبات بخصوص ما هو مثبت في الدفاتر والسجلات حول الأحداث الاقتصادية للمشروع،وتقييمها للتأكد من درجة التماثل بين ما هو مثبت ،وهذه الأحداث وفق مقاييس معينه، ونقل النتائج إلى الأطراف المعنية (عبد الله، ٢٠٠٤).

وتتمثل برامج التدقيق العامة بالحاسب الإلكتروني في أداة التدقيق يتم تصميمها بواسطة منشاة المحاسبة، أو أي منظمة أخرى ،ويتم استخدامها بعمليات التدقيق المختلفة. ويتكون البرنامج العام من مجموعة من برامج الحاسب الإلكتروني التي تؤدي معا الوظائف المختلفة لتشغيل البيانات، ويمكن وصف هذه البرامج على أنها معالجات البيانات، ويتم استخدام بعض التطبيقات المعينة على نحو متكرر مثل المعاينة العشوائية وتجميع الأعمدة الرقمية، حيث يتم برمجتها وتمثيلها في صورة أوامر في البرنامج and (Loe bbecke Arens,2002) .

وتتزايد في الوقت الحالي أهمية مدخل التدقيق بمساعدة الحاسوب (Computer Assisted Auditing Approach) نتيجة للتطور المستمر في تكنولوجيا المعلومات من ناحية ونظم المعلومات المحاسبية الآلية من جهة أخرى، وتتزايد أهمية هذا المدخل بصفة خاصة في تدقيق المنشآت التي تعالج كما ضخما من المعاملات من خلال النظم التي تعتمد على الحاسوب. ويرتبط مدخل التدقيق بمساعدة الحاسوب باستخدام برمجيات تدقيق التي تتمثل في مجموعة من برامج الحاسوب يستخدمها المدققون للمساعدة في اختبار وتقييم مدى إمكانية الاعتماد على ملفات وسجلات المنشأة وهذه البرامج تكون مفيدة للغاية طالما أنها تستطيع تأدية الوظائف الروتينية التي يؤديها المدققون بشكل تقليدي. ولكن تؤدي هذه الوظائف في وقت أقل ودقة اكبر بالمقارنة بالمعالجة اليدوية من قبل المدققين، ولا شك أن السرعة التي تتعامل بها مثل هذه البرامج قد تمكن المدقق أن يتعامل مع عينات ذات حجم أكبر بما هو معتاد عليه في ظل المراجعة اليدوية (عبد المنعم مبارك،محمد فرج،١٩٩٦).

وفي دراسة لـ(karkar, 2002) عرف برامج التدقيق العامة (GAS) بأنها برامج جاهزة مزودة بوسائل تمكن من الدخول إلى البيانات ومعالجتها، وأن المدققين يمكن أن يحصلوا على الدليل مباشرة على نوعية السجلات الناتجة من قبل الأنظمة

مدى استخدام لغة الأوامر من قبل مدققي الحسابات المجازين في الأردن وأثرها على كفاءة وفاعلية عملية التدقيق والمعوقات التي تحد من استخدامها

سيف عبيد أرحيل الشبيل

كلية الزرقاء الجامعية-جامعة البلقاء التطبيقية
المملكة الأردنية الهاشمية

ملخص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى استخدام لغة الأوامر (ACL) من قبل مدققي الحسابات المجازين في الأردن، وأثرها على زيادة كفاءة وفاعلية عملية التدقيق،والمعوقات التي تحد من استخدامها ولتحقيق أهداف الدراسة تم تطوير استبانه تم توزيعها باليد على عينة من مدققي الحسابات المجازين ، بلغ حجمها (١٢١) مدقق ، وقد تم اعتماد (٨١) استبانه من الاستبيانات الموزعة على عينة الدراسة.

وقد أظهرت النتائج بعد التحليل أن (٤١) من عينة الدراسة تستخدم لغة الأوامر (ACL) في عمليات التدقيق التي يقومون بها ، كما أشارت النتائج بان لغة الأوامر تؤثر تأثيرا إيجابيا على كفاءة وفاعلية التدقيق بشكل عام،وأيضا تبين من خلال التحليل بان هناك معوقات تواجه مدققي الحسابات وتحد أو تقلل من استخدام هذه اللغة، أو الاعتماد عليها في تحليل البيانات، وكان من أهمها ارتفاع تكلفة لغة الأوامر، والتعليم الجامعي الذي تلقاه المدقق في الماضي لا يحتوي على كيفية استخدام الحاسوب وتقنياته، وعدم وجود دورات تدريبية خاصة بلغة الأوامر.

الكلمات الدالة: لغة الأوامر، تقنيات التدقيق.

المقدمة

إن استخدام الحاسبات الإلكترونية في إدارة البيانات المحاسبية وما نتج عنها من مشاكل لم يؤدي إلى تغيير هدف التدقيق وانما أدى بالمدقق إلى ضرورة البحث عن

إجراءات وأساليب جديدة تتلاءم مع بيئة التشغيل الإلكتروني للبيانات (١٩٩٩،كامل محمد).

كما أدت الحاجة إلى تدقيق الملفات المحاسبية باستخدام الحاسوب إلى إعداد ما يسمى بمجموعة البرامج العامة للتدقيق (Generalized Auditing Packages)،ويتم إعداد هذه البرامج مسبقا ،وتمكن المدقق من فحص ملفات الحاسوب بدون إعداد برنامج خاص كلما اقدم على عملية تدقيق جديدة ،(Stephen and simkin,1994).

إن استخدام أدوات وتقنيات التدقيق بمساعدة الحاسوب (CAATT) جعلت عمليه التدقيق اكثر كفاءد وفاعليه من التدقيق اليدوي وتميزها بسرعة إنجاز العمليات التي يرغب فيها المدقق، وبوقت اقل، وأيضا فهي تساعد المدقق في الوصول إلى البيانات وتحليلها ومعالجتها، والحصول على الأدلة مباشرة من أنواع السجلات المختلفة والموجودة في النظام، حيث أن لغة الأوامر (Audit command language) تعتبر أداة من أدوات التدقيق العامة المستخدمة في عمليات التدقيق بالحاسوب التي تزود بمدى واسع من الوظائف التي تسمح للمدقق باسترجاع وتحليل البيانات في ملفات العميل والتحقق منها(Bodnar,2004).

مشكلة الدراسة : تتمثل مشكلة الدراسة في الإجابة عن الاسئلة التالية .

١- هل يستخدم مدققوا الحسابات المجازين في الأردن لغة الأوامر ACL في عمليات التدقيق التي يقوموا بها، وما مجالات استخدامها في حال تم تطبيقها في عمليات التدقيق؟

٢- ما اثر استخدام لغة الأوامر(ACL) على زيادة كفاءة وفاعلية عملية التدقيق؟

٣- ما المعوقات التي تحد من استخدام لغة الأوامر (ACL) في عمليات التدقيق ، والتي تواجه مدققي الحسابات المجازين في الاردن؟

أهداف الدراسة : تهدف هذه الدراسة إلى:-

١- التعرف على مدى استخدام مدققوا الحسابات المجازين في الأردن للغة الأوامر ACL في عمليات التدقيق.

التطبيقية، وحكمهم على نوعية السجلات سوف يمكنهم لجعل حكمهم حول نوعية النظام التطبيقي الذي يعالج هذه السجلات، وان تطبيقات أدوات وتقنيات التدقيق العامة بمساعدة الحاسوب واسعة الانتشار ومرنة وشاملة، واشار في دراسته أن مع استخدام برامج مثل لغة الأوامر يستطيع المدقق تحليل العمليات (١٠٠%) لكل فئة من فئات العمليات، وتحليل العمليات (١٠٠%) يركز الاختبار والفحص على مجموعة البيانات الفرعية (الثانوية) التي تظهر بشكل غير منتظم (شاذة).

كما عرف(Romney ,2004) لغة الأوامر Audit command language في عملية التدقيق بأنها برنامج من برامج الحاسوب المستخدمة في عمليات التدقيق (PC Audit Software) التي تسمح للمدقق بأن يربط أو يوصل حاسوبه الشخصي بالحاسوب الكبير للعميل Mainframe أو بحاسوب العميل الشخصي PC، وبعد ذلك يستخرج ويحلل البيانات، كما أن لغة الأوامر ACL تستطيع الدخول على الملفات وهي في مكانها وبشكلها دون الحاجة إلى نقلها أو تحويلها إلى مكان أخر لفحصها واختباره .

وقد ركز(Romney) على أن استخدام تكنولوجيا المعلومات (IT) ضروري لزيادة كفاءة وفعالية التدقيق.

وذكر(Romney) بعض مزايا استخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق تتمثل في أن إنشاء أوراق العمل على الحاسوب (Computer Work Paper) تكون اكثر وضوحا من إنشائها يدويا، لأنه من السهل على المدقق تخزينها والوصول إليها واسترجاعها، وتوفير الوقت، والقيام بالعمليات المحاسبية بشكل أسرع واكثر دقة، واعداد الاستبيانات وقوائم الفحص والتقارير بشكل افضل وأدق،وزيادة الاستقلالية في العمل.

وتوصل (Barry,2004) في دراسة له أن لغة الأوامر في عمليات التدقيق هي لغة نموذجية ومتكاملة لاهداف التدقيق، فهي تعالج بشكل سريع ملايين العمليات مقارنة ببرنامج اكسل EXCEL المحدد بمعالجة ٦٥٥٣٦ عملية فقط.

وأضاف Barry أن الاختبارات باستخدام لغة الأوامر ACL يمكن أن تنجز على المجتمع كامل بدلا من العينات التي يتم اختيارها من البيانات، لان اختبار المجتمع كامل يعطي المنشآت أو المؤسسات ثقة أكبر وأفضل في نتائج الاختبارات المنجزة .

حيث ذكر(Bodnar,2004) أن لغة الأوامر تزود بوظائف عديدة تسمح للمدقق القيام بعمليات مهمة مثل إعادة احتساب أرصدة الحسابات للتحقق منها، وتحليل حسابات الذمم المدينة والتعرف على الانحرافات.

واشار(Braun and Davis,2003) في دراسة لهما بعنوان أدوات وتقنيات التدقيق بمساعدة الحاسوب(Assisted –computer audit teqniques and tools)، بان استخدام لغة الأوامر في عمليات التدقيق تؤدي إلى تحسين فاعلية عمليات التدقيق بشكل عام كما إنها تزيد من إمكانية اكتشاف الأخطاء، والوصول إلى نتائج دقيقة، وتوصلوا أيضا (Braun and Davis) في دراستهم أن المدققين يبدوا أنهم أدركوا الفوائد المرتبطة باستخدام (ACL) في استخراج وتحليل البيانات والوصول إلى نتائج مناسبة عن عمليات التدقيق، وأنهم أظهروا الرغبة في زيادة مهاراتهم من خلال زيادة التدريب على استخدام لغة الأوامر في عمليات التدقيق التي يقوموا بها.

وأظهرت النتائج أيضا، أن زيادة عمليات التدريب على لغة الأوامر يقابلها تكاليف إضافية تتحملها المنشأة ولكن زيادة الكفاءة والفاعلية بشكل عام على المدى الطويل تزود بفوائد تفوق هذه التكاليف الإضافية، وأن الزيادة في تدريب المدققين على استخدام مثل هذه اللغة يؤدي إلى زيادة ثقتهم في انجاز مسؤولياتهم ويصبح هناك رضا وظيفي أكبر من قبل المدققين، (Braun and Davis,2003).

أما (Warner,1998) فقد أشار في دراسته إن لغة الأوامر في التدقيق أصبحت من برامج التدقيق المفضلة من قبل عدد من منشآت المحاسبة، وأنها سهلة الاستخدام، وصممت أيضا لإزالة الحاجة إلى كتابة برامج تقليدية لمعالجة البيانات ، كما أن استخدام لغة الأوامر (ACL) لا يتطلب معرفة بلغة البرمجة، و تتطلب فقط معرفة تحليل بنية بيانات الملفات، ولكن تحتاج إلى التدريب والإلمام بالحاسوب.

ومن الأوامر المستخدمة في عملية تحليل واستخراج البيانات واسترجاعها من ملف المنشأة التي يتم تدقيقها كما أشار إليها Warner :-

١. أمر الاحتساب: Calculate Command الذي يحسب ويعرض قيم ومجاميع العمليات.

٢. أمر التصنيف: Classify Command الذي يرتب ويلخص العمليات، مثل إنشاء ميزان المراجعة من بيانات غير مرتبة.

٣. أمر العد: Count Command يستخدم للتحقق من أن البيانات كاملة.

٤. أمر التقييم: Evaluate Command الذي يستخدم لتحديد اثر الأخطاء المكتشفة في العينة.

٥. أمر الإرسال: Export Command يقوم هذا الأمر بتحضير الملفات لتستخدم عن طريق برنامج أخر مثل إرسال البيانات إلى معالج الكلمات Word Processor لإنشاء وتحضير المصادقات،وإرسالها عن طريق الـ e-mail مثلا.

٦. أمر عرض القوائم: List Command يستخدم لعرض محتويات الملف على شكل أعمدة.

٧. أمر اختيار العينة: Sampling Command يستخدم لاختيار العينات وتقييم الأخطاء بها.

٨. أمر التحقق: Verify Command يستخدم هذا الأمر للتأكد من أن البيانات في الملف متوافقة مع المدخلات.

٩. أمر التقرير: Report Command يستخدم هذا الأمر لإنشاء التقارير بأشكال متعددة.

وأيضا هناك بعض الأوامر المستخدمة في عمليات التدقيق لإنجاز المقارنات على البيانات من خلال استخدام العوامل المنطقية مثل (يساوي)، (أقل من)، (أكبر من).

ومن جهة أخرى أكد (McDermott,2003) في دراسته أن من أهم تطبيقات لغة الأوامر الشائعة اكتشاف الأخطاء والاحتيال (Fraud detection)، ويمكن أن تستخدم لغة الأوامر في هذا المجال بسبب قدرتها على تحليل الكميات الكبيرة من البيانات بسرعة، وتمييز العمليات الغامضة التي يوجد فيها غش أو أخطاء، مثل استخدام لغة

الأوامر في التعرف على الموردين الوهميين (Phantom Vendors) من خلال مقابلة الأسماء بين ملفات الموردين وعناوينهم .

كما اعتبر(McDermott) أن برامج تحليل البيانات مثل لغة الأوامر تجعل المهنيون والممارسون يحققون فرص عظيمة لزيادة كفاءة وفاعلية القوائم المالية المدققة، كما أن هذه الأداة تزود بالقدرة على التعرف على العمليات الشاذة مثل العمليات المسجلة في فترات محاسبية خاطئة والأرصدة السلبية والإيجابية (Negative Debits ،Positive Credits)، وأيضا تستطيع ربط ملفات البيانات المحاسبية، وإجراء المعاينة الإحصائية، وأيضا لها القدرة على تحسين عملية اكتشاف الغش والاحتيال.

لقد أورد(Gillett, 1991) في دراسته بعض إيجابيات استخدام لغة الأوامر(ACL) في عملية التدقيق ،حيث أنها تمكن من تنفيذ العمليات على الحاسبات الصغيرة، كما أن إدخال البيانات والوصول إليها لا يتطلب الحاجة إلى مختصين بالحاسوب لإدخال البيانات إلى الحاسوب بهدف معالجتها، وأنه يمكن من خلال لغة الأوامر معالجة قواعد بيانات مكونة من عدة آلاف من السجلات.

وأيضا أفاد (Gillett) بان لغة الأوامر تزود باختبارات منطقية، وتستخرج البيانات بشكل سهل، وتختار العينات الإحصائية بصيغة سهلة الاستخدام، كما أنها تسمح بالتصفح المتكامل والاستعلام، وتحليل الكم الهائل من البيانات .

وبشكل عام، فان للبرامج العامة الجاهزة المستخدمة في عمليات التدقيق كثير من المزايا و بالمقابل يوجد لها عيوب: (مبارك، فرج،١٩٩٦)

من أهم مزاياها:-

١. تسمح للمدقق بالوصول إلى السجلات المخزونة في شكل قابل للقراءة بواسطة الحاسوب.
٢. تمكن المدقق من فحص كم اكبر من السجلات بالمقارنة مع الطرق الأخرى.
٣. إنجاز العديد من وظائف التدقيق الأساسية، بما في ذلك الاختيار الإحصائي للعينات.
٤. لا تتطلب خبرة كبيرة في استخدام الحاسوب ،كما أنها سهلة الاستخدام.

٥. تخفيض تكلفة التدقيق إذا كانت المنشأة تعتمد على الآلية بدرجة كبيرة، وتخفيض الاعتماد على العمالة غير المتخصصة لإنجاز المهام الروتينية مثل تلخيص البيانات ، واعداد المصادقات.

ومن عيوب البرامج العامة:

أن البرامج العامة للمراجعة لا تفحص بطريقة مباشرة برامج للتطبيقات للمنشأة، وهذا يعني أنها لا تحل محل الأدوات الأخرى مثل أسلوب شبكة الاختبار المتكاملة. (ITF).

أيضا هنالك بعض الأنواع من البرامج العامة لا يمكنها استرجاع البيانات بسهولة من قواعد البيانات التي تحتوي على مجموعة من البيانات التي ليست على شكل ملفات، مثل الهياكل الشبكية. ففي مثل هذه الحالات يجب استرجاع البيانات من خلال نظام إدارة قواعد البيانات، ثم بعد ذلك يتم تغيير شكلها إلى هياكل الملفات .

المنهجية والتصميم

وصف منهجية الدراسة

مجتمع وعينة الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من مدققي الحسابات المجازين في الأردن والبالغ عددهم حتى تاريخ إعداد الدراسة(٤٣٢) مدقق،وشملت عينة الدراسة (١٢١) مدقق حسابات مجاز ، حيث تم تسليم استبانات الدراسة ومن ثم استلامها باليد. وقد بلغ عدد الاستبيانات المسترجعة من مدققي الحسابات المجازين ٨١ استبانه ،أي ما نسبته ٦٧% وتعتبر هذه النسبة جيدة .

آلية اختيار عينة الدراسة:

قام الباحث بالذهاب إلى جمعية مدققي الحسابات الأردنيين من أجل التعرف على أسماء ومواقع مدققي الحسابات المجازين والموجودين في الأردن من أجل تطبيق الدراسة، وقام الباحث بعمل اتصالات هاتفية مع معظم مكاتب التدقيق من أجل التعرف على مدى استخدام لغة الأوامر من قبل مدققي الحسابات المجازين في الأردن والتأكد من أن لغة الأوامر مستخدمة فعلا من قبل بعض هؤلاء المدققين في عمليات التدقيق التي يقومون بها ومن ثم البدء بعملية الدراسة لهذا الموضوع وتصميم استبانه خاصة بذالك

،وتم بعد ذلك توزيع (١٢١) استبيان على مجتمع الدراسة بشكل عشوائي، وبلغت الاستبيانات الراجعة (٨٨) وتم استبعاد ٧ استبانات بسبب عدم وجود اهتمام فيها من قبل بعض المدققين وعدم اكتمالها، وبذلك كانت العينة النهائية والتي خضعت للتحليل الإحصائي (٨١) استبيان أي بنسبة (٦٧%) من الاستبيانات الموزعة.

أداة الدراسة:

اعتمد الباحث في جمعه للبيانات اللازمه لهذه الدراسة على نوعين رئيسيين من المصادر والبيانات كان أولهما، الدراسات السابقة ممثله بالكتب ألاجنبيه ،والعربيه والدوريات والمقالات المتخصصة في مجال التدقيق بمساعدة الحاسوب المتمثلة في تحديد الإطار النظري لهذه الدراسة،بينما النوع الثاني تمثل في الاستبانة الخاصة بمعالجة الجانب العملي من هذه الدراسة، وقد تم تصميم الاستبانة المخصصة لجمع البيانات، من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة، وأيضا بالاستعانة والاسترشاد برأي بعض المختصين ، بحيث تغطي الأسئلة المطروحة في مشكلة وفرضية الدراسة بالشكل المناسب. ومن ثم تم توزيعها على عينة الدراسة .

فرضيات الدراسة:-

بنيت الدراسة على الفرضية التالية المصاغة بالصورة العدمية التالية:

HO : أن استخدام لغة الأوامر *(Audit command language)* في عملية التدقيق لا تزيد من كفاءة وفاعلية عملية التدقيق.

المعالجة الاحصائية

لأغراض الإجابة عن أسئلة الدراسة المتعلقة بـ مدى استخدام لغة الأوامر من قبل مدققي الحسابات المجازين في الأردن وأثرها على كفاءة وفاعلية عملية التدقيق،والمعوقات التي تحد من استخدامها، واختبار الفرضية العدمية فقد تم استخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والتكرارات المُشاهدة والمتوقعة، والبواقي المعيارية، وقيم كاي تربيع الجزئية ،وقيم (chi-square)الكلية المحسوبة ودلالاتها الإحصائية.

صدق وثبات اداة الدراسة

تم استخدام أسلوب الصدق الظاهري حيث تم عرض الاستبيان على بعض المختصين وتم تعديلها وصياغتها بالاعتماد على توجيهاتهم. وتم استخدام اختبار (كرونباخ ألفا)، حيث بلغت قيمة ألفا بالمتوسط (٨٢%). وهي قيمة جيدة يمكن الاعتماد عليها لأنها أكثر من ٦٠%.

المجال	معامل الثبات باستخدام معادلة ألفا	عدد الفقرات
استخدام لغة الأوامر في التدقيق	٠,٨٩	١٣
مدى تأثير استخدامها على كفاءة وفعالية التدقيق	٠,٨٢	١٠
معوقات استخدام لغة الأوامر في التدقيق	٠,٨٣	١١

عرض النتائج وتحليلها

وصف خصائص عينة الدراسة:

تم تخصيص مجموعة من الأسئلة العامة في مقدمة الاستبانة والخاصة ببيانات عامة عن المجيب بحيث تصف خصائص عينة الدراسة، وفيما يلي وصف لأفراد عينة الدراسة:

أولا: المنصب المهني الذي يشغله المدقق:-

يبين الجدول رقم (١) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المنصب المهني الذي يشغله المدقق.

جدول رقم(١) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المنصب المهني

المنصب المهني	التكرار	النسبة%
مدقق خبير	٣٣	٤٠,٧
مدقق مشرف	٢٠	٢٤,٧
مدقق مساعد	١٨	٢٢,٢
مدقق مبتدئ	٣	٣,٧
آخر حدد	٧	٨,٦
الكلي	٨١	١٠٠,٠

يتضح من الجدول أعلاه أن عدد أفراد العينة الذين يشغلون منصب مدقق خبير قد بلغ٣٣فرد شكلوا ما نسبته (٤٠,٧ %)،ومدقق مشرف٢٠فرد كانت نسبتهم (٢٤,٧%)، ومدقق مساعد ١٨ فرد بنسبة (٢٢,٢%)، ومدقق مبتدئ ٣ أفراد بنسبة (٣,٧%)، في حين كان باقي أفراد العينة موزعين على مناصب أخرى مثل مدقق داخلي ومدير تنفيذي وغيرها والبالغ عددهم ٧ أفراد شكلو ما نسبته(٨,٦%) من عينة الدراسة.

ويلاحظ من الجدول أعلاه أن أغلبية أفراد العينة هم من فئة مدقق خبير مما يدل على قدرة أفراد العينة على الإجابة على أسئلة الدراسة بصورة مناسبة تساعد في تدعيم الحكم على فرضية الدراسة.

ثانيا: العمر :-

يبين الجدول رقم (٢) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب العمر.

جدول رقم(٢)

توزيع أفراد عينة الدراسة حسب العمر

العمر	التكرار	النسبة المئوية
٢٠ سنة أو أقل	٠	٠
من ٢١ وحتى ٣٠ سنة	٢٣	٢٨,٤
من ٣١ وحتى ٤٠ سنة	٢٣	٢٨,٤
من ٤١ وحتى ٥٠ سنة	١٣	١٦,٠
من ٥١ سنة فأكثر	٢٢	٢٧,٢
الكلي	٨١	١٠٠,٠

ثالثا:الجنس:-

يبين الجدول رقم (٣) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الجنس.

الجدول رقم (٣)

توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الجنس

العمر	التكرار	النسبة المئوية
ذكر	٨١	١٠٠,٠
أنثى	٠	٠
الكلي	٨١	١٠٠,٠

يتضح من الجدول أعلاه أن جميع المجيبين من أفراد عينة الدراسة هم من الذكور بنسبة (١٠٠%)، وهذا يدل على أن طبيعة مهنة التدقيق بشكل عام تتطلب وقت وجهد كبيرين، وأيضاعدم رغبة النساء بتحمل مسئوليات صعبة لأن طبيعة الوظيفة تتطلب العمل الميداني.

رابعا:المؤهل العلمي:-

يبين الجدول رقم (٤) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي.

الجدول رقم (٤)

توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	التكرار	النسبة المئوية
بكالوريوس	٥٣	٦٥,٤
ماجستير	٢٤	٢٩,٦
دكتوراه	٤	٤,٩
الكلي	٨١	١٠٠,٠

بلغ عدد أفراد العينة الذين يحملون شهادة البكالوريوس ٥٣ فرد شكلوا ما نسبته(٦٥,٤%)، في حين بلغ عدد أفراد العينة الذين يحملون شهادة الماجستير ٢٤ فرد وشكلوا ما نسبته (٢٩,٦%)، وبلغ عدد أفراد العينة الذين يحملون شهادة الدكتوراه ٤ أفراد وشكلوا ما نسبته (٤,٩%)، من عينة الدراسة، ويلاحظ من ذالك أن جميع أفراد

العينة من حملة الشهادات الجامعية، وهذا يدل على أن جميع أفراد عينة الدراسة مؤهلون من الناحية العلمية اللازمة لفهم أسئلة الاستبانة ومضامينها والإجابة عليها بأسلوب علمي وبما يفي بمتطلبات الدراسة.

خامسا: التخصص:-

يبين الجدول رقم (٥) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب التخصص

الجدول رقم (٥)

توزيع أفراد عينة الدراسة حسب التخصص

التخصص	التكرار	النسبة المئوية
محاسبة	٧٩	٩٧,٥
آخر حدد	٢	٢,٥
الكلي	٨١	١٠٠,٠

يلاحظ من الجدول أعلاه أن الغالبية العظمى من أفراد العينة هم من تخصص المحاسبة حيث كانت نسبتهم (٩٧,٥%) من العينة، ووجود نسبة قليلة جدا من أفراد العينة يحملون شهادات جامعية في التخصصات الأخرى، وهذا يدل على الارتباط الوثيق لعملية التدقيق بتخصص المحاسبة لان التدقيق يعتبر فرع من فروع المحاسبة.

سادسا: بلد الحصول على آخر درجة علمية:-

يبين الجدول رقم (٦) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب البلد الذي تم الحصول على آخر درجة علمية فيها.

الجدول رقم (٦) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب البلد

الدولة	التكرار	النسبة المئوية
الأردن	٤٨	٥٩,٣
دولة عربية أخرى	١٩	٢٣,٥
أمريكا	١٢	١٤,٨
بريطانيا	٢	٢,٥
الكلي	٨١	١٠٠,٠

يلاحظ من الجدول رقم(٦) أن غالبية أفراد العينة قد حصلوا على آخر شهادة علمية من الأردن وكان عددهم ٤٨ فرد شكلوا ما نسبته (٥٩,٣%)،من عينة الدراسة، وما نسبته (٢٣,٥%) من أفراد العينة حصلوا عليها من دول عربية أخرى ،ونسبة(١٤,٨%) من أمريكا و(٢,٥%) من بريطانيا، وهذا يدل على قوة التعليم في الأردن بما يتعلق بالتدقيق والمحاسبة.

سابعا: الشهادات المهنية:

يبين الجدول رقم (٧) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الشهادات المهنية:

الجدول رقم (٧) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الشهادات المهنية

الشهادات المهنية		التكرار	النسبة المئوية
هل تحمل أي شهادة مهنية في المحاسبة	نعم	٧١	٨٧,٦
	لا	١٠	١٢,٤
	الكلي	٨١	١٠٠,٠
طبيعة الشهادة المهنية في المحاسبة التي تحملها	محاسب قانوني أردني	٥٧	٨٠,٣
	محاسب قانوني عربي	٦	٨,٥
	محاسب إداري قانوني	٣	٤,٢
	مدقق داخلي قانوني	١	١,٤
	أخرى	٤	٥,٦
	الكلي	٧١	١٠٠,٠

يلاحظ من الجدول أعلاه أن ٧١ من أفراد عينة الدراسة الذين يشكلوا ما نسبته(٨٧,٦%) يحملون شهادات مهنية في المحاسبة وان اغلب أفراد العينة يحملون شهادة محاسب قانوني أردني حيث بلغت نسبتهم(٨٠,٣%) من أفراد العينة الذين يحملون شهادات مهنية في المحاسبة ، وهذا يدل على رغبة المدققين واهتمامهم بتطوير أدائهم المهني لتحسين فاعلية عمليات التدقيق التي يقوموا بها ، وأيضا تماشيا مع متطلبات مهنة التدقيق.

ثامنا :- الخبرة العملية

يبين الجدول رقم (٨) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الخبرة العملية

الجدول رقم (٨)

توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الخبرة العملية

الخبرة العملية	التكرار	النسبة المئوية
أربع سنين فأقل	٢١	٢٥,٩
من ٥ وحتى ٩ سنوات	٣٥	٤٣,٢
من ١٠ وحتى ١٤ سنة	١٥	١٨,٥
من ١٥ وحتى ١٩ سنة	١	١,٢
من ٢٠ سنة فأكثر	٩	١١,١
الكلي	٨١	١٠٠,٠

بلغ عدد أفراد العينة الذين تتراوح خبرتهم من ٥-٩ سنوات في التدقيق ٣٥ فرد شكلوا ما نسبته (٤٣,٢%)، في حين بلغ عدد أفراد العينة الذين تتراوح خبرتهم من ١٠-١٤ سنة ١٥ فردا شكلوا ما نسبته(١٨,٥%)،و بلغ عدد أفراد العينة الذين تتراوح خبرتهم من ١٥-١٩ سنة فردا واحدا شكل ما نسبته(١,٢%)،وبلغ عدد أفراد العينة الذين تتراوح خبرتهم من ٢٠ سنة فاكثر ٩ أفراد وشكلوا ما نسبته (١١,١%)، في حين بلغ عدد أفراد العينة الذين وصلت خبرتهم إلى أربع سنوات فاقل ٢١فردا شكلوا ما نسبته(٢٥,٩%) ، ونلاحظ من الجدول أعلاه أن اغلبيه أفراد عينة الدراسة من ذوي الخبرة العالية حيث بلغ عدد أفراد العينة الذين تزيد خبرتهم عن أربع سنوات ٦٠ فردا شكلوا ما نسبته (٧٤,١%) من عينة الدراسة مما يدل على قدرة أفراد العينة على استيعاب أسئلة الدراسة والإجابة عليها بصورة مناسبة تساعد في تدعيم الحكم على فرضية الدراسة.

الإجابة عن أسئلة الدراسة واختبار الفرضية

لأغراض الإجابة عن أسئلة الدراسة المتمثلة بمايلي:-

١ -هل يستخدم مدققوا الحسابات المجازين في الأردن لغة الأوامر ACL في عمليات التدقيق التي يقوموا بها، وما هي مجالات استخدامها في حال تم تطبيقها في عمليات التدقيق؟

٢- ما هو اثر استخدام لغة الأوامر(ACL)على زيادة كفاءة وفاعلية عملية التدقيق ؟

٣- ماهي المعوقات التي تحد من استخدام لغة الأوامر (ACL) في عمليات التدقيق التي تواجه مدققي الحسابات المجازين في الأردن ؟

فقد قام الباحث بحساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والتكرارات المُشاهدة والمتوقعة، والبواقي المعيارية، وقيم كاي تربيع الجزئية ،وقيم (chi-square) تربيع الكلية المحسوبة ودلالاتها الإحصائية .

بينت النتائج الإحصائية المتعلقة بمدى استخدام لغة الأوامر(ACL) من قبل مدققي الحسابات المجازين في الأردن في عمليات التدقيق، بان لغة الأوامر قد استخدمها اكثر من نصف أفراد عينة الدراسة ، أي أن (٤١) فردا من العينة والبالغة (٨١) فردا أجابوا بـ(نعم) نستخدم لغة الأوامر في عمليات التدقيق التي نقوم بها أما باقي عينة الدراسة والبالغ عددهم (٤٠) فردا فقد أجابوا بـ (لا) أي انهم لا يستخدموها في عمليات التدقيق، وهذا يدل على أن هنالك توجه من قبل مدققي الحسابات في الأردن إلى استخدام التكنولوجيا في عمليات التدقيق والاعتماد على أدوات وتقنيات التدقيق بمساعدة الحاسوب، ومنها لغة الأوامر.

بالنسبة للذين كانت إجابتهم (نعم) يتم استخدام لغة الأوامر في عمليات التدقيق التي يقومون بها ،كانت هناك عدة فقرات متعلقة بمجالات استخدام لغة الأوامر في عمليات التدقيق، فقد تبين بعد تحليل البيانات المتعلقة بالفقرات الخاصة بالجزء الثاني من الاستبانة، أن النتائج الوصفية الخاصة بها قد صنفت إلى درجتين كما يلاحظ في الجدول رقم (٩).

الجدول رقم (٩)
استخدام لغة الأوامر في عملية التدقيق

٢	تقيم أثر الأخطاء في العينات	١	٤,٥١٢	٠,٥٥	موافق بشدة	التكرار المشاهد	١		١	٢٢	١٨	٢٢	٠,٠٠٠٠٠
						الباقي	٨,٣		٨,٣	٨,٣	٤,٣	٨,٣	
						الباقي المعياري	١٢,٧-		١٢,٧-	٢,٣	١,٢	٢,٣	
						قيمة كا٢ الجزئية	٣,٤-		٣,٤-	٥,١	١,٤	٥,١	
٦	ترتيب وتعرض البيانات بيانياً	٢	٤,٤٨٨	٠,٦٨	موافق	التكرار المشاهد	١	١		٢٣	١٦	٢٣	٠,٠٠٠٠٠
						الباقي	٩,٣-	٩,٣-		١٢,٨	٥,٨	١٢,٨	
						الباقي المعياري	٢,٩-	٢,٩-		٤,٠	١,٨	٤,٠	
						قيمة كا٢ الجزئية	٨,٣	٨,٣		١٥,٩	٣,٢	١٥,٩	
٣	تتحقق من العمليك المحاسبية مثل الضرب والجمع وغيرها	٣	٤,٤٦٣	٠,٦٤	موافق	التكرار المشاهد	٣		٣	٢٢	١٦	٢٢	٠,٠٠٠١
						الباقي	١٠,٧-		١٠,٧-	٨,٣	٢,٣	٨,٣	
						الباقي المعياري	٢,٩-		٢,٩-	٢,٣	٠,٦	٢,٣	
						قيمة كا٢ الجزئية	٨,٣		٨,٣	٥,١	١,٤	٥,١	
٤	تكتشف التحريفات والأخطاء	٤	٤,٤٦٣	٠,٥٠	موافق	التكرار المشاهد	٤		٤	١٩	٢٢	١٩	٠,٠٦٣٩
						الباقي	١,٥		١,٥	١,٥-	١,٥	١,٥-	
						الباقي المعياري	٠,٣		٠,٣	٠,٣-	٠,٣	٠,٣-	
						قيمة كا٢ الجزئية	٠,١		٠,١	٠,١	٠,١	٠,١	
٥	تقارن بين الحقول في	٥	٤,٣٩٠	٠,٨٠	موافق	التكرار المشاهد	١	١		٢٣	١٢	٢٣	٠,٠٠٠٠
										٨,٣	٤,٣	٨,٣	
										٢,٣	١,٢	٢,٣	
										٥,١	١,٤	٥,١	
										٤١	٢٠	٤١	٣
										١٠,٣	٥,٠	١٠,٣	٢٧,١٩٥
										١٠,٣	٥,٠	١٠,٣	
										٤١	٢٠	٤١	٣
										١٠,٣	٥,٠	١٠,٣	٢٧,١٩٥
										١٠,٣	٥,٠	١٠,٣	
										٤١	٢٠	٤١	٣
										١٠,٣	٥,٠	١٠,٣	٢٧,١٩٥
										١٠,٣	٥,٠	١٠,٣	

رقم الفقرة	مضمون ال	الرتبة	المتوسط	الانحراف	الدرجة	الإحصائي	غير موافق بشدة	غير موافق	لا أعرف	موافق	موافق بشدة	حجم العينة	التكرار المتوقع	قيمة كا٢ المحسوبة	درجة الحرية	الدلالة
	السجلات المترابطة لمعرفة التعارضات					الباقي		٩,٣-	٥,٣-	١,٨	١٢,٨					
						الباقي المعياري		٢,٩-	١,٦-	٠,٥	٤,٠					
						قيمة كا٢ الجزئية		٨,٣	٢,٧	٠,٣	١٥,٩					
٩	تعرض محتويات الملف على شكل أعمدة	٦	٤,٣٩٠	٠,٦٧	موافق	التكرار المشاهد		١	١	٢٠	١٩	٤١	١٠,٣	٣٣,٤٣٩	٣	٠,٠٠٠
						الباقي		٩,٣-	٩,٣-	٩,٨	٨,٨					
						الباقي المعياري		٢,٩-	٢,٩-	٣,٠	٢,٧					
						قيمة كا٢ الجزئية		٨,٣	٨,٣	٩,٣	٧,٥					
٧	تحلل البيانات المالية وغير المالية	٧	٤,٣٦٦	٠,٨٠	موافق	التكرار المشاهد		٢	٢	١٦	٢١	٤١	١٠,٣	٢٧,٧٨٠	٣	٠,٠٠٠
						الباقي		٨,٣-	٨,٣-	٥,٨	١٠,٨					
						الباقي المعياري		٢,٦-	٢,٦-	١,٨	٣,٤					
						قيمة كا٢ الجزئية		٦,٦	٦,٦	٣,٢	١١,٣					
٨	تقوم باسترجاع المعلومات من قاعدة البينات	٨	٤,٣٦٦	٠,٧٣	موافق	التكرار المشاهد		١	٣	١٧	٢٠	٤١	١٠,٣	٢٧,١٩٥	٣	٠,٠٠٠
						الباقي		٩,٣-	٧,٣-	٦,٨	٩,٨					
						الباقي المعياري		٢,٩-	٢,٣-	٢,١	٣,٠					
						قيمة كا٢ الجزئية		٨,٣	٥,١	٤,٤	٩,٣					
١١	تراجع أرصدة الحسابات وتتأكد منها	٩	٤,٣٦٦	٠,٧٠	موافق	التكرار المشاهد		١	٢	١٩	١٩	٤١	١٠,٣	٢٩,٩٢٧	٣	٠,٠٠٠
						الباقي		٩,٣-	٨,٣-	٨,٨	٨,٨					
						الباقي المعياري		٢,٩-	٢,٦-	٢,٧	٢,٧					
						قيمة كا٢ الجزئية		٨,٣	٦,٦	٧,٥	٧,٥					

استخدام لغة الأوامر في عملية التدقيق	٤,٣٨٥	٠,٤٧	موافق	التكرار المشاهد	٢	٢	١,٠	٥,١	١٨	٢,٠	٩,٢	٤١	١٠,٣	٠,٠٠٠
				الباقي	١٠,٨	٧,٣-	١١,٢-	١٢,٢-	٣,٩	٦,٥				
				الباقي المعياري	٣,١-	٢,٣-	٣,٠-	٣,٣-	١,١	١,٨				
				قيمة كا٢ الجزئية	١,١	٥,١	١,٠	٥,١	١,١	٣,١				
١٠ تستخرج وتحلل البيانات في مكانها دون الحاجة إلى نقل الملف إلى مكان آخر	٤,١٧١	٠,٩٧	موافق	التكرار المشاهد	٣	٣	٧	٣	١١	٢٠		٤١	١٠,٣	٠,٠٠١
				الباقي	٧,٣-	٧,٣-	٣,٣-	٧,٣-	٠,٨	٩,٨				
				الباقي المعياري	٢,٣-	٢,٣-	١,٠-	٢,٣-	٠,٢	٣,٠				
				قيمة كا٢ الجزئية	٥,١	٥,١	١,٠	٥,١	٠,١	٩,٣				
١ لغة الأوامر تختار بيانات العينات الممثلة	٤,٢٩٣	٠,٨٤	موافق	التكرار المشاهد	٣	٣	١	٣	١٨	١٩		٤١	١٠,٣	٠,٠٠٠
				الباقي	٧,٣-	٧,٣-	٩,٣-	٧,٣-	٧,٨	٨,٨				
				الباقي المعياري	٢,٣-	٢,٣-	٢,٩-	٢,٣-	٢,٤	٢,٧				
				قيمة كا٢ الجزئية	٥,١	٥,١	٨,٣	٥,١	٥,٩	٧,٥				
١٣ تساعد في إعداد طلبات المصادقات	٤,٣٦٦	٠,٦٢	موافق	التكرار المشاهد	١	١	٠	١	٢٣	١٧		٤١	١٠,٣	٠,٠٠٠
				الباقي	١٢,٧-	١٢,٧-	٠	١٢,٧-	٩,٣	٣,٣				
				الباقي المعياري	٣,٤-	٣,٤-	٠	٣,٤-	٢,٥	٠,٩				
				قيمة كا٢ الجزئية	١١,٧	١١,٧	٠	١١,٧	٦,٤	٠,٨				
١٢ تقوم بإعداد الوثائق والتقارير والتحقق منها	٤,٣٦٦	٠,٦٦	موافق	التكرار المشاهد	١	١	١	٨,٣	٢١	١٨		٤١	١٠,٣	٠,٠٠٠
				الباقي	٩,٣-	٩,٣-	٩,٣-	٨,٣	١٠,٨	٧,٨				
				الباقي المعياري	٢,٩-	٢,٩-	٢,٩-	٨,٣	٣,٤	٢,٤				
				قيمة كا٢ الجزئية	٨,٣	٨,٣	٨,٣	٨,٣	١١,٣	٥,٩				

١ -ضمن درجة موافق بشدة على الفقرة ذات الرتبة (١) وهي أن لغة الأوامر تستخدم في تقييم اثر الأخطاء في العينات ، حيث كان المتوسط الحسابي لها (٤,٥١٢) والانحراف المعياري (٠,٥٥) وهذا يعني أن لغة الأوامر أداة مهمة في عملية التدقيق ولها دور كبير في تقييم العينات من البيانات.

٢-ضمن درجة موافق تبين أن لغة الأوامر تستخدم أيضا بشكل كبير في ترتيب وعرض البيانات بيانيا، والتحقق من العمليات المحاسبية، وأيضا تقوم بكشف التحريفات والأخطاء ، كما انه تقارن بين الحقول والسجلات المترابطة، بالإضافة أنها تعرض محتويات الملفات على شكل أعمدة ،وتحلل البيانات المالية وغير المالية. وتقوم باسترجاع المعلومات من قاعدة البيانات.وتراجع أرصدة الحسابات وتتأكد منها ، وتقوم أيضا بإعداد التقارير وتتحقق منها، وتساعد في إعداد طلبات المصادقات ،كما إنها تختار بيانات العينات العشوائية وأيضا الميزة الأهم لها بأنها تستخرج البيانات في مكانها دون الحاجة إلى نقل الملف إلى مكان آخر.

وكما يتضح من الجدول رقم (٩) بان درجة موافق لكل من الفقرات ذات الرتب من (٢-١٠) قد رصد عليها متوسطات حسابية تتراوح ما بين (٤,٤٨٨-٤,١٧١) على الترتيب تنازليا وبانحرافات معيارية تراوحت ما بين (٠,٥٠-٠,٩٧)

كما أن درجة استخدام لغة الأوامر الكلية كانت موافق، حيث بلغ المتوسط الحسابي الكلي لجميع فقرات استخدام لغة الأوامر في عملية التدقيق (٤,٣٨٥)، والانحراف المعياري (٠,٤٧) ، وهذا يدل على انسجام واضح وقلة التباين في إجابات عينة الدراسة كما تدل على أن لغة الأوامر لها استخدامات ومجالات كثيرة في التدقيق.

اختبار فرضية الدراسة.

H0: أن استخدام لغة الأوامر *(Audit command language)* في عملية التدقيق لا تزيد من كفاءة وفاعلية عملية التدقيق.

تم اختبار هذه الفرضية بالاعتماد على الفقرات الخاصة بالجزء الثالث من الاستبانة والمكونة من(١٠) فقرات ، والتي قام الباحث باختبارها عن طريق حساب المتوسطات الحسابية ،والانحرافات المعيارية، والتكرارات المشاهدة والمتوقعة، والبواقي المعيارية، وقيم (chi-square) المحسوبة، ودلالاتها الإحصائية .

أ-نتائج وصفية:- وهذه بدورها تصنف إلى درجتي تأثير لاستخدام لغة الأوامر على زيادة كفاءة وفاعلية عملية التدقيق هما كالآتي:

١-ضمن درجة تأثير (موافق بشدة) على أن استخدام لغة الأوامر تزيد من كفاءة وفاعلية عملية التدقيق لكل من الفقرتين ذوات الرتب (٢،١) ، حيث قد رصد عليهما متوسطان حسابيان هما (٤,٦١٠ ،٤,٥٨٥) على الترتيب تنازليا ، وبانحرافين معياريين مقدارهما (٠,٤٩ ، ٠,٥٥) على التوالي . وهاتان الفقرتان تنصان على أن لغة الأوامر تؤدي إلى زيادة المنافسة بين المدققين ، كما أنها تحسن من فاعلية عملية التدقيق بشكل عام.

٢- ضمن درجة تأثير (موافق) استخدام لغة الأوامر تزيد من كفاءة وفاعلية عملية التدقيق لكل من الفقرات ذوات الرتب من (٣-١٠) وبمتوسطات حسابية تراوحت ما بين (٤,٤١٥-٤,٢٢٠) على الترتيب تنازليا ، وبانحرافات معيارية تراوحت ما بين (٠,٦٦-٠,٩٩) .

علما بان درجة التأثير الكلية لاستخدام لغة الأوامر على زيادة كفاءة وفاعلية عملية التدقيق كانت(موافق) بمتوسط حسابي (٤,٣٧١) وانحراف معياري (٠,٤٧).

ب -نتائج تحليلية :- أشارت نتائج الجدول رقم(١٠) إلى رفض الفرضية العدمية (الصفرية) القائلة بان لغة الأوامر لا تزيد من كفاءة وفاعلية عملية التدقيق ، وبالتالي عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) على درجة التأثير الكلية لاستخدام لغة الأوامر على زيادة كفاءة وفاعلية عملية التدقيق ، وعلى درجة التأثير الفرعية لكل فقرة من فقرات تأثير استخدام لغة الأوامر على زيادة كفاءة وفاعلية عملية التدقيق ، حيث يلاحظ من الجدول أن قيم (chi-square) المحسوبة كلها مرتفعة وكانت تتراوح ما بين (٩,٥٦١ -٣٥,٩٥١) ويتبين كذالك أن مستوى الدلالة لمعظم هذه الفقرات يبدو مهما عند مستوى دلالة (٠,٠٥) باستثناء الفقرة الثامنة التي أخذت رتبة (١) والتي نصت على أن لغة الأوامر تؤدي إلى زيادة المنافسة بين المدققين، حيث كانت قيمة(chi-square) (١,٩٧٦) وعند مستوى دلالة (٠,١٦٠) .

بالنسبة للفقرة التي نصت على أن لغة الأوامر تحسن من فاعلية عملية التدقيق بشكل عام ،جاءت النتائج الخاصة بهذه الفقرة لحساب الأفراد اللذين أجابوا بالموافقة

بشدة على أن لغة الأوامر تحسن من فاعلية عملية التدقيق بشكل عام على حساب اللذين أجابوا بالحياد ، بمعنى أن استخدام لغة الأوامر تسهم إسهاما فاعلا في تحسين فاعلية عملية التدقيق بشكل عام.

أما بالنسبة للفقرات التي أخذت الرتب من (٣-١٠) فقد جاءت النتائج الخاصة بها لحساب الأفراد اللذين أجابوا بالموافقة على أن لغة الأوامر تعطي نتائج دقيقة وسريعة عن عملية التدقيق وتؤدي إلى زيادة إنتاجية وتحسين جودة عملية التدقيق وتوفر الوقت والجهد وتؤدي إلى تقليص عدد الموظفين في مكاتب التدقيق ، وتسمح للحصول على فهم واضح ، وتزيد من إمكانية اكتشاف الغش والأخطاء ،كما يصبح هنالك أيضا طلب متزايد من قبل أصحاب الشركات على المدققين الذين يعتمدون في عملهم على لغة الأوامر، وأيضا تؤدي لغة الأوامر إلى تخفيض التكاليف كما يظهر في الجدول رقم (١٠).

وبناء على ما تقدم نستنتج بان استخدام لغة الأوامر في عملية التدقيق تزيد من كفاءة وفاعلية عملية التدقيق بشكل كلي، كما يلاحظ من الجدول أن قيمة (chi-square) المحسوبة الكلية قد بلغت (٤٠,٤٢٥) ، وعند مستوى دلاله يساوي(٠,٠٠٠)

لذالك نرفض الفرضية العدمية ونقبل الفرضية البديلة :

أن استخدام لغة الأوامر *(Audit command language)* في عملية التدقيق لا تزيد من كفاءة وفاعلية عملية التدقيق.

أما الجزء الرابع من الاستبانة فقد تناول المعوقات التي تحد من استخدام لغة الأوامر(ACL) في عمليات التدقيق التي يقوم فيها مدققي الحسابات المجازين في الأردن .

ومن اجل ذالك تم تخصيص(١١) فقرة في الاستبيان تتعلق بأهم المعوقات التي يمكن أن تواجه مدققي الحسابات المجازين في الأردن.

وتشير نتائج التحليل الإحصائي كما يظهر في الجدول رقم (١١) إلى وجود عدة معوقات تحد من استخدام أو انتشار لغة الأوامر في عملية التدقيق التي يقوم بها مدققي الحسابات في الأردن، فقد أظهرت النتائج بان هنالك (٤٠) شخص من أفراد العينة لا

يستخدمون لغة الأوامر مطلقا في عمليات التدقيق التي يقومون بها ، وأيضا بعض أفراد العينة الذين يستخدمون لغة الأوامر أشاروا إلى وجود معوقات تحد من انتشار واستخدام لغة الأوامر في عمليات التدقيق بشكل عام مثل ارتفاع تكلفة الأوامر ، وعدم وجود الخبرة الكافية بالحاسوب وبرمجياته.

فقد جاءت المتوسطات الحسابية لكل من هذه المعوقات بمعدل يزيد عن (٣) كما أن بعضها تجاوز (٤) أو اقترب منها، مثل معوق عدم وجود دورات تدريبية خاصة بلغة الأوامر، وارتفاع تكلفة الأوامر، وعائق التعليم الجامعي الذي تلقاه المدقق في الماضي لا يحتوي على كيفية استخدام الحاسوب وتقنياته في عمليات التدقيق ،فكان المتوسط الحسابي لهما (٣,٩٧٥) ، (٤,٠٢٥) ، (٤,٠٢٥) على التوالي.

ونلاحظ من الجدول رقم(١١) أن الفقرات ذات الرتب من(١-٧) على الترتيب والتي كانت درجتها (موافق)، فقد تراوح المتوسط الحسابي لها من(٤,٠٢٥-٣,٥٨٠) على الترتيب تنازليا، وانحرافات معيارية تتراوح من(١,٠١-١,٣٤) والتي تشير إلى أن ارتفاع تكلفة الأوامر، والتعليم الجامعي الذي تلقاه المدقق في الماضي لا يحتوي على كيفية استخدام الحاسوب وتقنياته، وعدم وجود دورات تدريبية خاصة بلغة الأوامر، وارتفاع تكاليف تأهيل وتدريب الكوادر الحالية على كيفية استخدام لغة الأوامر،ودرجة تعقيد لغة الأوامر وحاجتها إلى جهد كبير جدا ، وعدم وجود الخبرة الكافية بالحاسوب وبرمجياته ،كانت من أهم المعوقات التي تحد من استخدام لغة الأوامر من قبل مدققي الحسابات في عمليات التدقيق، وتجعل المدققين لا يرغبون باستخدامها .

أما الفقرات التي ذات الرتب من (٨-١١) على الترتيب ،والتي كانت درجتها (محايد)، فقد تراوح المتوسط الحسابي لها من(٣,٤٦٩-٣,١٨٥) على الترتيب تنازليا، وانحرافات معيارية تتراوح من(١,١٢-١,٥٢) والتي تشير إلى صعوبة الانتقال من التدقيق اليدوي ،وعدم إتقان اللغة الإنجليزية ، وعدم المعرفة بلغة الأوامر ،وعدم توفر لغة الأوامر في السوق الأردني ،كانت إجابات المدققين عليها بالحياد.

نستنتج مما سبق انه يوجد معوقات تحد وتقلل من استخدام لغة الأوامر بشكل عام في عمليات التدقيق، كما يظهر في الجدول رقم (١١) ،حيث كان المتوسط الحسابي الكلي للمعوقات التي تحد من استخدام لغة الأوامر في عمليات التدقيق (٣,٦٣٠) ،وانحراف معياري (٠,٧٥) ،وبدرجة موافق.

جدول رقم (١١)

معوقات تحد من استخدام لغة الأوامر في عمليات التدقيق

رقم الفقرة	مضمون الفقرة	الرتبة	المتوسط	الانحراف	الدرجة	الاحصائي	غير موافق بشدة	غير موافق	لا أعرف	موافق	موافق بشدة	حجم العينة	التكرار المتوقع	قيمة كا٢ المحسوبة	درجة الحرية	الدلالة
٢	ارتفاع تكلفة لغة الأوامر	١	٤,٠٢٥	١,١١	موافق	التكرار المشاهد	٤	٤	١٢	٢٧	٣٤	٨١	١٦,٢	٤٦,٢٢٢	٤	٠,٠٠٠
						الباقي	-١٢,٢	-١٢,٢	-٤,٢	١٠,٨	١٧,٨					
						الباقي المعياري	-٣,٠	-٣,٠	-١,٠	٢,٧	٤,٤					
						قيمة كا٢ المزنية	٩,٢	٩,٢	١,١	٧,٢	١٩,٦					
٧	التعليم الجامعي الذي تلقاه المدقق في الماضي لا يحتوي على كيفية استخدام الحاسوب وتقنياته في التدقيق	٢	٤,٠٢٥	١,٠١	موافق	التكرار المشاهد	٢	٣	١٩	٢٤	٣٣	٨١	١٦,٢	٤٤,٨٦٤	٤	٠,٠٠٠
						الباقي	-١٤,٢	-١٣,٢	-٢,٨	٧,٨	١٦,٨					
						الباقي المعياري	-٣,٥	-٣,٣	-٠,٧	١,٩	٤,٢					
						قيمة كا٢ المزنية	١٢,٤	١٠,٨	٠,٥	٣,٨	١٧,٤					
٥	عدم وجود دورات تدريبية خاصة بلغة الأوامر	٣	٣,٩٧٥	١,٠١	موافق	التكرار المشاهد	٣	٥	٩	٣٨	٢٦	٨١	١٦,٢	٥٦,٩٦٣	٤	٠,٠٠٠
						الباقي	-١٣,٢	-١١,٢	-٧,٢	٢١,٨	٩,٨					
						الباقي المعياري	-٣,٣	-٢,٨	-١,٨	٥,٤	٢,٤					
						قيمة كا٢ المزنية	١٠,٨	٧,٧	٣,٢	٢٩,٣	٥,٩					
٩	تكاليف تأهيل وتدريب الكوادر الحالية على كيفية استخدام لغة الأوامر مرتفعة جداً	٤	٣,٧٩٠	١,١٩	موافق	التكرار المشاهد	٥	٧	١٦	٢٥	٢٨	٨١	١٦,٢	٢٦,٣٤٦	٤	٠,٠٠٠
						الباقي	-١١,٢	-٩,٢	-٠,٢	٨,٨	١١,٨					
						الباقي المعياري	-٢,٨	-٢,٣	٠,٠	٢,٢	٢,٩					
						قيمة كا٢ المزنية	٧,٧	٥,٢	٠,٠	٤,٨	٨,٦					
٨	لغة الأوامر معقدة إلى درجة كبيرة	٥	٣,٦٣٠	١,١٧	موافق	التكرار المشاهد	٦	٦	٢١	٢٧	٢١	٨١	١٦,٢	٢٢,٨٨٩	٤	٠,٠٠٠
						الباقي	-١٠,٢	-١٠,٢	٤,٨	١٠,٨	٤,٨					
						الباقي المعياري	-٢,٥	-٢,٥	١,٢	٢,٧	١,٢					
						قيمة كا٢ المزنية	٦,٤	٦,٤	١,٤	٧,٢	١,٤					
١٠	تحتاج إلى جهد كبير جداً	٦	٣,٦١٧	١,١٥	موافق	التكرار المشاهد	٤	١٣	١١	٣٥	١٨	٨١	١٦,٢	٣٣,٥٠٦	٤	٠,٠٠٠
						الباقي	-١٢,٢	-٣,٢	-٥,٢	١٨,٨	١,٨					
						الباقي المعياري	-٣,٠	-٠,٨	-١,٣	٤,٧	٠,٤					
						قيمة كا٢ المزنية	٩,٢	٠,٦	١,٧	٢١,٨	٠,٢					

رقم الفقرة	مضمون الفقرة	الرتبة	المتوسط	الانحراف	الدرجة	الاحصائي	غير موافق بشدة	غير موافق	لا أعرف	موافق	موافق بشدة	حجم العينة	التكرار المتوقع	قيمة كا٢ المحسوبة	درجة الحرية	الدلالة
٣	عدم وجود الخبرة الكافية بالحاسوب وبرمجياته	٧	٣,٥٨٠	١,٣٤	موافق	التكرار المشاهد	٦	١٨	٦	٢٥	٢٦	٨١	١٦,٢	٢٣,٧٥٣	٤	٠,٠٠٠
						الباقي	-١٠,٢	١,٨	-١٠,٢	٨,٨	٩,٨					
						الباقي المعياري	-٢,٥	٠,٤	-٢,٥	٢,٢	٢,٤					
						قيمة كا٢ الجزئية	٦,٤	٠,٢	٦,٤	٤,٨	٥,٩					
٦	صعوبة الانتقال من التدقيق اليدوي	٨	٣,٤٦٩	١,٣٣	محايد	التكرار المشاهد	٩	١٣	١١	٢٧	٢١	٨١	١٦,٢	١٤,١٢٣	٤	٠,٠٠٧
						الباقي	-٧,٢	-٣,٢	٥,٢-	١٠,٨	٤,٨					
						الباقي المعياري	-١,٨	-٠,٨	١,٣-	٢,٧	١,٢					
						قيمة كا٢ الجزئية	٣,٢	٠,٦	١,٧	٧,٢	١,٤					
٤	عدم إتقان اللغة الإنجليزية	٩	٣,٣٣٣	١,٣٢	محايد	التكرار المشاهد	٨	١٧	١٦	٢٠	٢٠	٨١	١٦,٢	٥,٩٧٥	٤	٠,٢٠١
						الباقي	-٨,٢	٠,٨	-٠,٢	٣,٨	٣,٨					
						الباقي المعياري	-٢,٠	٠,٢	٠,٠	٠,٩	٠,٩					
						قيمة كا٢ الجزئية	٤,٢	٠,٠	٠,٠	٠,٩	٠,٩					
١	عدم المعرفة بلغة الأوامر	١٠	٣,٢٩٦	١,٥٢	محايد	التكرار المشاهد	١٨	٨	٩	٢٤	٢٢	٨١	١٦,٢	١٣,٣٨٣	٤	٠,٠١٠
						الباقي	١,٨	-٨,٢	٧,٢-	٧,٨	٥,٨					
						الباقي المعياري	٠,٤	-٢,٠	١,٨-	١,٩	١,٤					
						قيمة كا٢ الجزئية	٠,٢	٤,٢	٣,٢	٣,٨	٢,١					
١١	عدم توافرها في السوق الأردني	١١	٣,١٨٥	١,١٢	محايد	التكرار المشاهد	٧	١١	٣٥	١٦	١٢	٨١	١٦,٢	٢٩,٨٠٢	٤	٠,٠٠٠
						الباقي	-٩,٢	-٥,٢	١٨,٨	٠,٢-	٤,٢-					
						الباقي المعياري	-٢,٣	-١,٣	٤,٧	٠,٠	١,٠-					
						قيمة كا٢ الجزئية	٥,٢	١,٧	٢١,٨	٠,٠	١,١					
معوقات تحد من استخدا م لغة الأوامر في عمليات التدقيق			٣,٦٣٠	٠,٧٥	موافق	التكرار المشاهد	٧	١٠	١٥	٢٦	٢٤	٨١	١٦,٢	١٨,٢٢٤	٤	٠,٠٠١
						الباقي	-٩,٧	-٦,٧	١,٣-	١٠,٠	٧,٥					
						الباقي المعياري	-٢,٤	-١,٧	٠,٣-	٢,٥	١,٩					
						قيمة كا٢ الجزئية	٥,٨	٢,٧	٠,١	٦,٢	٣,٥					

الاستنتاجات والتوصيات

من خلال التحليل السابق للبيانات فيما يتعلق بمدى استخدام لغة الأوامر من قبـ مدققي الحسابات المجازين في الأردن (عينة الدراسة) وأثرها على زيادة كفاءة وفاء عملية التدقيق،والمعوقات التي تحد من استخدامها، يورد الباحث أهم الاستنتاجات والتوصيات ذات العلاقة .

الاستنتاجات:-

أولا:- أن اكثر من(٥٠%) من مدققي الحسابات المجازين في الأردن تقريب يستخدمون لغة الأوامر

(ACL) في عمليات التدقيق التي يقومون بها ، وهذا يدل على أن مدقق الحسابات يدركون أهمية الانتقال من التدقيق اليدوي إلى التدقيق باستخدام الحاسوب وتقنياته ،وبالتالي أهمية لغة الأوامر في استخراج وتحليل البيانات في عمليات التدقيق المختلفة.

ثانيا:- بين التحليل الوصفي للنتائج ،بان لغة الأوامر تستخدم في مجالات متعد في عمليات التدقيق ،فقد أظهرت النتائج بان لغة الأوامر تستخدم بشكل كبير جدا فـ تقييم اثر الأخطاء في العينات وبشكل كبير في ترتيب وعرض البيانات بيانيا، والتحقـ من العمليات المحاسبية، وأيضا تقوم بكشف التحريفات والأخطاء ، كما انها تقارن بـ الحقول والسجلات المترابطة، بالإضافة أنها تعرض محتويات الملفات على شكل أعمـ ،وتحلل البيانات المالية وغير المالية. وتقوم باسترجاع المعلومات من قاعد البيانات.وتراجع أرصدة الحسابات وتتأكد منها ، وتقوم أيضا بإعداد التقارير وتتحقـ منها، وتساعد في إعداد طلبات المصادقات ،كما إنها تختار بيانات العينات العشوائيـ وأيضا الميزة الأهم لها بأنها تستخرج البيانات في مكانها دون الحاجة إلى نقل الملف إلى مكان آخر.

ثالثا:- أن استخدام لغة الأوامر في عمليات التدقيق يزيد من كفاءة وفاعليـ عمليات التدقيق ، فقد أظهرت النتائج بان لغة الأوامر تؤثر بشكل إيجابي على كفاءة وفاعلية عمليات التدقيق من حيث أنها تحسن من فاعلية عملية التدقيق بشكل عام . وتعطي نتائج دقيقة وسريعة عن عملية التدقيق ،وتؤدي إلى زيادة إنتاجية وتحسين

جودة عملية التدقيق، وتوفر الوقت والجهد، وتؤدي إلى تقليص عدد الموظفين في مكاتب التدقيق ، وتسمح للحصول على فهم واضح ، وتزيد من إمكانية اكتشاف الغش والأخطاء .كما يصبح هنالك أيضا طلب متزايد من قبل أصحاب الشركات على المدققين الذين يعتمدون في عملهم على لغة الأوامر، وأيضا تؤدي لغة الأوامر إلى تخفيض التكاليف، وبناء على ما تقدم نستنتج بان استخدام لغة الأوامر في عملية التدقيق تزيد من كفاءة وفاعلية عملية التدقيق بشكل كلي.

رابعا:- أظهرت النتائج من أن هنالك معوقات تحد وتقلل من استخدام لغة الأوامر في عمليات التدقيق ، وتجعل المدققين لا يرغبون باستخدامها، ومن أهم هذه المعوقات ارتفاع تكلفة لغة الأوامر، والتعليم الجامعي الذي تلقاه المدقق في الماضي لا يحتوي على كيفية استخدام الحاسوب وتقنياته، وعدم وجود دورات تدريبية خاصة بلغة الأوامر، وارتفاع تكاليف تأهيل وتدريب الكوادر الحالية على كيفية استخدام لغة الأوامر،ودرجة تعقيد لغة الأوامر وحاجتها إلى جهد كبير جدا ، وعدم وجود الخبرة الكافية بالحاسوب وبرمجياته .

التوصيات:-

بعد عرض النتائج المتعلقة بالدراسة يوصي الباحث بما يلي:-

أولا:- ضرورة استخدام مدققوا الحسابات للغة الأوامر(ACL) في عمليات التدقيق التي يقومون بها لاستخراج وتحليل البيانات ،وضرورة التحول من التدقيق اليدوي إلى التدقيق الحاسوب وتقنياته.

ثانيا:- ضرورة وجود دورات تدريبية مكثفة لمدققي الحسابات ،وذالك من اجل تعريفهم ببرامج وأدوات التدقيق العامة بمساعدة الحاسوب وخاصة لغة الأوامر ،وتحفيز المدققين على الالتحاق بالدورات التدريبية الخاصة بذالك لاقناعهم بأهمية ودور لغة الأوامر في عمليات التدقيق .

ثالثا:-على جمعية مدققي الحسابات الأردنيين الاهتمام بتطوير مهارات وقدرات مدققي الحسابات بالدرجة التي تمكنهم من القيام بوظائفهم على اكمل وجه ، وبما يتلاءم مع طبيعة البيئة اللالكترونيه الجديدة لمعالجة البيانات.

رابعا:- ضرورة احتواء المناهج الجديدة التي تدرس في الجامعات وخاصة مواد المحاسبة والتدقيق على كيفية استخدام الحاسوب وتقنياته، وبرمجياته في التدقيق، والتركيز على أن تكون الدراسة المتعلقة بذالك باللغة الإنجليزية لان معظم برمجيات يتم التعامل معها باللغة الإنجليزية، والاهتمام بعقد دورات مجانية تطبيقية للطلاب على كيفية استخدام تقنيات التدقيق بمساعدة الحاسوب في عمليات التدقيق.

خامسا:- ضرورة إشراك مدققي الحسابات واخذ آراءهم، واعتبارهم في تطوير التقنيات والبرمجيات المستخدمة في عمليات التدقيق.

سادسا:-يجب على الجهات ذات العلاقة في الدولة مثل جمعية مدققي الحسابات الأردنيين توفير البرمجيات والأدوات المهمة في عملية التدقيق مثل لغة الأوامر، بأقل التكاليف لدعم وتحفيز مدققي الحسابات ومواكبة التكنولوجيا .

المراجع

المراجع العربية:

- عبد الله، خالد امين، (٢٠٠٤)، علم تدقيق الحسابات-الناحية العلمية،دار وائل للنشر،عمان-الأردن، ط٢،ص ١١.

- محمد، سمير كامل، (١٩٩٩) ،نظم التشغيل الالكتروني للبيانات ،دار الجامعة الجديدة للنشر ،الاسكندرية-مصر ص ١٥٩-١٦٢.

- عبد المنعم مبارك، محمد فرج،(١٩٩٦) ،اقتصاديات نظم المعلومات المحاسبية والادارية، دار الجامعة الجديدة،الاسكندرية-مصر ص٤١٨-٤٢٥

المراجع الأجنبية:

-Bodnar, George&Hopwood,Williams, (2004), Accounting Information System, by Person Education,Inc., Upper Saddle River, New Jersey 078458, 9/E, p ٤٦٣-٤٦٢.

-*Romeny, (2004), Accounting Information System, by Person Education, Inc., Upper Saddle River, New Jersey 078458, 9/E, p339-342.*

-*Stephen A.moscove and mark G,simikn,(1994), Accounting Information System concepls and practice for effective decision making.*

-*K.loebbeck and A.Arens,(2002),Auditing:An Integrated approach,English edition p 21-23.*

-*Using CAATTs to support IS auditing, S,anantha sayana,ISACA,volume 1,2003.*

-*Using ACL in a finaincal statement audit,Tom McDermott, Nysscpa.org,March 2003.*

-*Data analysis with SQL,Tim McCollom,internal auditors September 1,2002.*

-*Computer Assisted tools and techniques: Analysis and perspective, Braun R.L,Davis H.E.Managerial Auditing Journal,Vol 18, Number 9, Oct.2003,p 725-731.*

-*Audit command language , john barry ,know fraud,issue, 11,November,2004.*

-*Computer Assisted Audit Techniques,K.V. Karkar , Chartered Accountants association, December 2002.*

-*ACL for windows, Pual D.warner, the CPA journal, november1998.*

-*Computer-Assisted Techniques for fraud Detection, David Coderre, G lobal Audit Publication (GAP) August 1999.*