دور البرامج المحاسبية الجاهزة في الحد من مخاطر المراجعة

"دراسة تحليلية ميدانية"

إعداد

د. زهير محمد كامل

أستاذ مشارك كليات عنيزة

القصيم - المملكة العربية السعودية

zohairkamel1965@gmail.com

د. فهيم سلطان الحاج

أستاذ مساعد جامعة العلوم والتكنولوجيا

الحديدة - اليمن

fahim2010@hotmail.com

د. محمد يحيي عايش

أستاذ مساعد جامعة العلوم والتكنولوجيا

الحديدة - اليمن

mohamedyahia@yahoo.com

مجلة البحوث التجارية - كلية التجارة جامعة الزقازيق

المجلد الخامس والأربعين - العدد الأول يناير 2023

رابط المجلة: https://zcom.journals.ekb.eg/

مستخلص الدراسة:

تمثلت مشكلة الدراسة في الدور الذي يمكن أن تلعبه البرامج المحاسبية الجاهزة لزيادة قوة نظام الرقابة الداخلية، والتأهيل الجيد للمراجعين والعاملين داخل المنشأة للحد من مخاطر المراجعة. هدفت الدراسة إلى إبراز دور البرامج المحاسبية الجاهزة في تقليل مخاطر المراجعة، وتوضيح مدى علاقة قوة نظام الرقابة الداخلية في ظل البرامج المحاسبية الجاهزة بتقليل مخاطر المراجعة، والتعرف على العلاقة بين تأهيل المراجعين ومستخدمي البرامج المحاسبية الجاهزة ومخاطر المراجعة. استخدمت الدراسة المنهج الاستنباطي لتحديد محاور الدراسة ووضع الفروض، كما استخدم المنهج الاستقرائي لاختبار صحة الفروض، والمنهج التاريخي لاستعراض الدراسات السابقة التي لها علاقة بموضوع الدراسة، والمنهج الوصفي التحليلي لوصف وتحليل بيانات الدراسة الميدانية واختبار الفرضيات. ولتحقيق أهداف الدراسة، تم صياغة الفرضيات الآتية:

استخدام المنشآت للبرامج المحاسبية الجاهزة يقلل من مخاطر المراجعة. وهناك علاقة عكسية بين قوة نظام الرقابة الداخلية في ظل البرامج المحاسبية الجاهزة ومخاطر المراجعة. وهناك علاقة طردية بين ضعف تأهيل المراجعين والمستخدمين للبرامج المحاسبية الجاهزة ومخاطر المراجعة. تم إثبات صحة هذه الفرضيات بالاعتماد على بيانات الدراسة الميدانية. ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة ما يلي: وجود مسار مراجعة جيد في البرامج المحاسبية يُظهر اسم المستخدم، رقم العملية، وتاريخ ووقت التشغيل، ورقم الوحدة الطرفية. وتتفاوت البرامج المحاسبية الجاهزة من حيث قدرتها على الحد من مخاطر المراجعة باختلاف إمكانيات الشركة المبرمجة. وقوة نظام الرقابة الداخلية في ظل البرامج المحاسبية الجاهزة تخفض من مخاطر المراجعة. وضعف تأهيل المراجعين والمستخدمين للبرامج المحاسبية الجاهزة يزيد من مخاطر المراجعة. هذا وقد توصلت الدراسة إلى أهم التوصيات كالآتي: تقييم المنشآت للبرامج المحاسبية الجاهزة بالاستعانة بالمعلومات الواردة من منشآت أخرى تستخدم نفس تلك البرامج الجاهزة ووجود فرع للشركة المبرمجة في بلد المنشأة. اهتمام المراجع الخارجي بفحص البرنامج المالي الجاهز ليحدد إمكاناته ومدى درجة الاعتماد عليه قبل أداء عملية المراجعة. الاهتمام بتدريب المراجع الداخلي والمراجع الخارجي والمستخدم للبرامج المحاسبية الجاهزة من قبل أفراد مؤهلين في المحاسبة والمراجعة والبرامج المحاسبية الجاهزة. حرص الهيئات الحكومية والمهنية والأكاديمية على أن تلعب دور أكبر في الإشراف على مهنة المحاسبة والمراجعة ومواكبة التطورات التكنولوجية، وتأهيل منسبيها بتلك التطورات.

الكلمات المفتاحية: البرامج المحاسبية الجاهزة – مخاطر المراجعة - التشغيل الالكتروني - نظام الإدارة الداخلية.

تمهيد: تطـوَّرَ التشـغيل الإلكترونـي للبيانـات فـي الآونـة الأخيـرة، واشـتَدَّ التنـافس بـين المؤسسـات الخدمية التي تنتج البرامج المحاسبية الجاهزة في تقديم ما يلبي حاجات المراجعين والمستخدمين في معالجة سليمة للبيانات لإنتاج مخرجات سليمة في شكل تقارير. يعتمد المراجعون على مدى ثقتهم في قوة نظام الرقابة الداخلية في ظل تلك البرمجيات كمقياس لتحديد حجم الاختبارات اللازمة للتأكد من عدم احتمال وجود تحريفات جوهرية في القوائم المالية محل المراجعة لتقليل خطر إبداء رأي فني غير سليم عن مدى صحة وعدالة تلك القوائم، مما حدا بالمراجعين إلى التأكد من تأهيل المستخدمين لإدخال البيانات بشكل سليم في تلك البرمجيات كجزء من تقدير الرقابة الداخلية، ولن يتم ذلك إلا بتأهيلهم لأنفسهم أولاً.

المقدمة:

أولاً: مشكلة الدراسة Study Problem :

إنّ المستجدات التي ظهرت في بيئة التشغيل الإلكتروني للبيانات من فيروسات الحاسبات الآلية والفصل غير الملائم بين الوظائف، وعدم تأهيل الكادر الرقابي، وغياب مسار جيد للمراجعة، أدت إلى ظهور مخاطر في المراجعة تواجه المراجع عند إبداء رأيه حول عدالة القوائم المالية. عليه يمكن عرض مشكلة الدراسة بالتساؤل الآتي: ما دور استخدام البرامج المحاسبية الجاهزة في تقليل مخاطر المراجعة؟

ثانياً: هدف الدراسة Study Objectives:

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز دور البرامج المحاسبية الجاهزة في تقليل مخاطر المراجعة وتحديد أهم التحديات والصعوبات التي تواجه البرامج المحاسبية الجاهزة والمشاكل الناجمة عن ذلك ومن ثم محاولة إيجاد حلول للتحديات والصعوبات التي تواجه البرامج المحاسبية الجاهزة في تقليل مخاطر المراجعة.

ثالثاً: أهمية الدراسة Study Importance:

تبرز أهمية هذه الدراسة في حداثة مجال الدراسة في الجمهورية اليمنية حسب اطلاع الباحث وخصوصية الدراسة حيث تخصصت في جزء من التشغيل الإلكتروني للبيانات وهو التشغيل باستخدام البرمجيات الجاهزة وبالأخص البرمجيات المحاسبية ومن ثم مواكبة واقع مهنة المحاسبة، لاستخدام أغلب المنشآت لبرامج محاسبية في معالجة بياناتها.

رابعاً: منهجية الدراسة Study Methodology

لتحقيق أغراض البحث استخدم الباحث المناهج الآتية: المنهج الاستقرائي لإيجاد مشكلة البحث، واختبار صحة الفروض، المنهج الاستنباطي لصياغة فرضيات البحث ، المنهج التاريخي لاستعراض الدراسات السابقة التي لها علاقة بموضوع الدراسة ، المنهج الوصفي التحليلي لوصف وتحليل بيانات الدراسة الميدانية واختبار الفرضيات.

خامساً: فرضيات الدراسة Study Hypotheses

لتحقيق أهداف الدراسة، تم صياغة الفرضية الآتية: استخدام المنشآت للبرامج المحاسبية الجاهزة يقلل من مخاطر المراجعة.

سادساً: مصادر جمع البيانات: مصادر أولية

الاستبانة والمقابلة، ومصادر ثانوية: الكتب، الدوريات والمجلات العلمية، الرسائل الجامعية، الإنترنت.

سابعاً حدود الدراسةStudy Limits:

الحد الزماني للدراسة: عام 2022م، الحد التقني للدراسة: الشركات التي لا تستخدم الانترنت في الربط بين أجهزة المستخدمين المثبت بها البرنامج المحاسبي الجاهز وتكتفي بالشبكة المحلية داخل المجموعة ليتم التركيز في موضوع الدراسة بعيداً عن أمن المعلومات. وتم الاكتفاء بمخاطر الاكتشاف والخطر الحتمي ومخاطر الرقابة.

الحد المكاني للدراسة: شركات القطاع العام والخاص ومكاتب المراجعة الخاصة والأكاديميين اليمن – محافظة الحديدة.

ثامناً: الدراسات السابقة:

هنالك العديد من الدراسات السابقة التي تناولت جزئيات من هذا الموضوع أو تم الاسترشاد بمعطياتها، يعرض الباحث بعضاً منها وقد تم ترتيبها تاريخياً، ومنها: دراسة عوض الرحيلي وعبد الغني القريقري (2004م) توصلت إلى أن المراجعين في المملكة العربية السعودية يقيمون عوامل الخطر الحتمي عند المستوى المناسب باستثناء عاملين هما "العميل شركة مملوكة ملكية عامة" و"القوانين الحكومية المؤثرة في العميل أو الصناعة". ودراسة إلهام مدني الطيب (2005م) توصلت إلى أنّ البرامج المحاسبية الجاهزة تقلل الوقت والجهد والتكلفة والقدرة العالية على التخزين وعلى أنّ هناك مقاييس لابد من أخذها في الاعتبار عند اختيار البرنامج المحاسبي الجاهز، ودراسة كمال بشير(2006م) توصلت إلى أنّ معايير المراجعة المتعارف عليها غير كافية للتعبير عن كافة

مخاطر المراجعة وعلى أنّ المراجعة ذات الجودة المهنية العالية تجعل معدل مخاطر المراجعة الخارجية مقبولاً قبولاً عاماً و دراسة هيثم محمد جعفر(2006م) خلصت لعدد من النتائج التي تخدم مصلحة المراجعين المسئولين عن عملية التخطيط للمراجعة، كما فصلت عوامل الخطر الحتمي المستخلصة ومستوى تقييمها لدى المراجعين بالسودان ومقارنتها بالتقييمات التي تمت عبر الدراسات الأخرى أو لدى بعض المراجعين في بيئات مراجعة خارجية مختلفة ودراسة زاهر صديق (2008م) توصلت إلى أنّ أنظمة المحاسبة الإلكترونية تؤدي إلى كفاءة نظام الضبط الداخلي بالمصارف، وتطبيق معايير المراجعة الداخلية بالمصارف التجارية يؤدي إلى تقليل المخاطر. دراسة بابكر عثمان (2008م) توصلت إلى أنه لا يمكن تجاهل مخاطر المراجعة كمدخل رئيسي لأداء عملية المراجعة، وأن مخاطر المراجعة هي أمر واقع للمراجع الذي لا يقوم بإجراء المراجعة التفصيلية الشاملة ودراسة الطيب حامد إدريس(2008م) توصلت إلى أنّ تأخير تقديم تقرير المراجعة بعد نهاية السنة المالية يؤدي إلى زيادة مستوى المخاطر في عملية المراجعة، ومعظم الأخطاء تقع في مرحلتي المدخلات والتشغيل. دراسة عبد القادر حسن(2009م) وتوصلت إلى أنه توجد علاقة بين عدم بذل العناية المهنية وزيادة مخاطر المراجعة، وأنه توجد علاقة بين عدم بذل العناية المهنية الكافية في دراسة نظام الرقابة الداخلية والاختيار غير السليم للعينة وزيادة مخاطر المراجعة بأنواعها دراسة شذى محجوب(2010م) توصلت إلى أن الحاسب الآلي يعمل على الوقاية من حدوث أخطاء محاسبية، وأنّ الحاسب الآلي يستدعي ضرورة إعادة النظر في طرق وأساليب الرقابة والمراجعة التقليدية ودراسة سعد أبو كميل(2011م) توصلت إلى أنه تتحدد أهم المخاطر التي تواجه نظم الرقابة في النظم الإلكترونية في اشتراك أكثر من موظف في كلمة السر، والسماح للعاملين بنقل برامج ملفات خارج النظام بعد الدوام الرسمي لأداء مهمات معينة ودراسة أميرة محمود (2016) توصلت إلي أن استخدام البرامج الجاهزة تساعد في اكتشاف عجز السياسات والاجراءات بهيكل الرقابة ويقلل من احتمال وجود أخطاء جوهرية أو أي اخطاء مقصودة في المعاملات، وخبرة المراجع بالبرامج المحاسبية وكذلك تدريب العامين على البرامج كل ذلك يحد من مخاطر الوقوع في الأخطاء، دراسة أم الخير بري (2018) توصلت الدراسة الى أنه يمكن لمقومات ومخرجات نظم المعلومات المحاسبية أن تمد المراجع بمجموعة أدلة للخروج برأي مناسب.

تاسعاً: هيكل الدراسة Study Structure:

تتكون الدراسة من أربعة محاور، تناول المحور الأول المقدمة تحتوي على الإطار المنهجي والدراسات السابقة وتعرض المحور الثاني للإطار النظري للدراسة وشمل التشغيل الإلكتروني للبيانات والبرمجيات المحاسبية الجاهزة والإطار المفاهيمي لمخاطر المراجعة أما المحور الثالث

تناول الدراسة الميدانية والمتمثل بإجراءات الدراسة الميدانية وتحليل البيانات واختبار الفرضيات وجاء المحور الرابع ليتناول النتائج والتوصيات.

الإطار النظري

أولاً-التشغيل الإلكتروني للبيانات:

مفهوم التشغيل الإلكتروني: لتناول مفهوم التشغيل الإلكتروني لا بد من تعريف الحاسب، ومعرفة حدوده، وخصائصه، ووظائفه، ومستخدمه، وطبيعة التشغيل الإلكتروني، ومميزاته وعيوبه.

تعريف الحاسب: هناك العديد من التعريفات منها:" آلة تقوم بأداء العمليات الحسابية والمنطقية على البيانات الرقمية بوسائل إلكترونية وتحت تحكم البرامج المخزنة به"(الفيومي، حسين، السوافيري ، 1996م، ص12) ويعرف أنه " مجموعة من الأجهزة والمعدات الإلكترونية التي تستخدم في معالجة البيانات.. ونعني بالبيانات هنا أي شكل من الحروف والأرقام والرموز الأخرى التي بمعالجتها وتشغيلها تتحول إلى معلومات (دهراوي، السوافيري، 1997م، ص1) كما عرف أنه "آلة إلكترونية تقوم بالعديد من العمليات الحسابية والمنطقية على البيانات بسرعة فائقة تحت تحكم البرامج المحلة للحاسب، كما يستطيع الحاسب القيام بالعديد من المهام المختلفة وفقاً للبرامج المحملة عليه والوحدات التي يتكون منها"(مبارك، البابلي، 2008م، ص 15) وعرف "مجموعة من الأجهزة والوحدات المستقلة Hardware تؤدي كل منها وظيفة معينة، وعمل هذه الوحدات فيما بينها بأسلوب متناسق ومنتظم من خلال البرمجيات Software وتكون الأجهزة والبرمجيات معاً ما يسمى بنظام الحاسوب(Computer System) "(2) من التعريفات السابقة تعَّرف الدراسة الحاسوب **بأنّه:** "مجموعة من المكونات المادية Hardware والمكونات البرمجية Software تتكامل فيما بينها بسرعة ودقة فائقة لأداء مهمة تحت تحكم البرامج لمعالجة وتشغيل البيانات وتحويلها إلى معلومات".

خصائص الحاسب: تتمثل خصائص الحاسب من الآتي: سرعة إنجاز العمليات وسرعة دخول البيانات واسترجاع المعلومات ودقة النتائج والتي تتوقف أيضا على دقة المعلومات المدخلة للحاسوب وسرعة إجراء العمليات الحسابية والمنطقية المتشابكة وتعدد البرمجيات والبرامج الجاهزة والتي تسهل استخدام الحاسوب دون الحاجة إلى دراسة علم الحاسوب وهندسة الحاسوب وقابلية الربط والاتصال من خلال شبكات الحاسوب حيث يمكن ربط أكثر من جهاز مع إمكانية التحاور ونقل البيانات والمعلومات فيما بينها.

وظائف الحاسب: يرى بعض الكتاب أن هناك أربع وظائف للحاسب وهي(الدهراوي وآخر، مرجع سابق، ص1):قبول البيانات داخل الحاسب(المدخلات) وتخزين واستدعاء البيانات ومعالجة البيانات وتقديم المخرجات للمستخدمين في صورة معلومات.

المستخدم The user: وهو إمّا المبرمج Programmer الذي يصمم البرامج باستخدام لغات البرمجة، أو المستخدم النهائي End user الذي يستخدم البرامج الجاهزة في إدارة أعماله اليومية، أو مدير شبكة Administrators الذي يقوم بإدارة شبكات الحاسوب Computer Network.

هناك بعض أنواع من الكمبيوتر تعمل بدون تدخل المستخدم.

ثانياً- طبيعة التشغيل الإلكتروني للبيانات: يرى بعض الكتاب (شريم، بركات، 2007م، ص ص273) ما من شك أن التشغيل الإلكتروني للبيانات المحاسبية أدى إلى تغييرات جوهرية في مقومات النظام المحاسبي وفي مراحل الدورة المحاسبية، وكذلك في مقومات الرقابة الداخلية للمنشأة، وكان من أبرز تلك التغييرات أصبحت المجموعة المستندية تتخذ شكلاً جديداً يتفق وطبيعة الحاسبات، وقد ترتب على ذلك تغيير في طبيعة مقومات الرقابة الداخلية لتلك المنشآت، كما لم يحدث تغيير في هدف المحاسبة الذي يتمثل في توفير المعلومات لمستخدميها. والتساؤل الحالي: إلى أي مدى تغيرت مفاهيم وأهداف المراجعة؟ والإجابة على ذلك، نقول أنّ هدف المراجعة لم يتغير نتيجة استخدام الحاسبات الإلكترونية في تشغيل البيانات، وهو قيام المراجع بالتعبير بالرأي في مدى عدالة وصدق القوائم. وفي المقابل فقد أدى استخدام الحاسبات الإلكترونية في تشغيل البيانات المحاسبية إلى تغيير في العناصر التالية: طرق تشغيل وتخزين البيانات المحاسبية والإجراءات المستخدمة في الحصول على أدلة المراجعة والمهارات والمعرفة المطلوبة في المراجع وتقدير المخاطر نتيجة اختلاف طرق تشغيل البيانات والمعلومات ومقومات الرقابة الداخلية.

ثالثاً- عناصر التشغيل الإلكتروني للبيانات (شريم وآخر، مرجع سابق، ص ص 274 – 275):الأجهزة Hardware: وتشمل جميع الأجهزة الإلكترونية المستخدمة في عملية التشغيل وتتضمن، جميع أنواع الكمبيوتر، ووحدات الإدخال والإخراج والبرامج Software: وتشمل جميع البرامج المكتوبة والمخزنة وتنقسم إلى: برامج النظام، على سبيل المثال برامج التشغيل والبرامج التطبيقية، على سبيل المثال، برنامج الأجور، برنامج العملاء، المجموعة المحاسبية والتوثيق Documentation: وهو عبارة عن وصف النظام وبيئته الرقابية المتعلقة بالمدخلات وتشغيل البيانات، والمخرجات والأفراد: وهم القائمون على إدارة الحاسب والتصميم والبرمجة والبيانات: وتشمل العمليات والمعلومات المرتبطة بها التي تم إدخالها وتخزينها وتشغيلها بواسطة النظام

والإجراءات الرقابية: وهي الإجراءات المصممة للتأكد من التسجيل المناسب للعميل، ولمنع واكتشاف الأخطاء والتلاعبات.

رابعاً-مميزات التشغيل الإلكتروني للبيانات: يرى الدكتور جمعة (جمعة ، 1999م، ص ص 173 – 174) المزايا التي يقدمها التشغيل الإلكتروني للبيانات تتمثل في الآتي: تخفيض حجم سجلات ودفاتر المنشأة ومن ثم تخفيض تكاليف التشغيل عند حد معين من البيانات وإمكانية التخزين الداخلي للبيانات والبرامج وبالتالي يمكن للحاسب تشغيلها دون تدخل الإنسان وإجراء المقارنات المنطقية والفعالة واختيار البديل المناسب منها، وتوفير الوقت بالنسبة للعمليات المحاسبية المتشابهة والمتكررة والقيام بالتدقيق على الأعمال التي يقوم الحاسب بتنفيذها، وكذلك تعديل العديد من العمليات وحل العديد من المشاكل المحاسبية الناتجة من الأخطاء العفوية للإنسان.

خامساً- عيوب التشغيل الإلكتروني للبيانات: يرى بعض الكتاب(جمعة ، 1999م، ص ص 173 – 174) بأنه" غالباً ما يكون احتمال حدوث الأخطاء وإخفائها مرتفعاً في نظم المعلومات الإلكترونية نظراً لقلة عدد الموظفين المختصين بمعالجة البيانات والعمليات الإلكترونية عن عدد هؤلاء العاملين في ظل المحاسبة اليدوي". بينما يقسم آخر(حسين، مرجع سابق، ص 369) العيوب من خلال مراحل التشغيل الإلكتروني كما يلي:

1- المدخلات:

أ-عدم وجود المستندات الأصلية: فمن الممكن أن يتم إدخال العملية المعينة إلى الحاسب دون وجود مستند أصلي. ومن أمثلة ذلك استلام طلبات البيع من العملاء بالتلفون وإدخالها مباشرة إلى الحاسب دون وجود مستند أصلي لإنشاء العملية. ويترتب على ذلك عدم وجود الدليل على التصريح الصحيح بإجراء العملية مع إمكانية فقد((مسار المراجعة))المسجل فيه كل العمليات التي تمت.

ب- إمكانية إدخال عمليات غير مصرح بها: فإذا نجح شخص غير مسؤول في اجتياز إجراءات الرقابة المادية والفنية والتنظيمية لنظام الحاسب فيمكنه أن يدخل بيانات عن عمليات وهمية غير حقيقية إلى الحاسب لأغراضه الشخصية، وتتمثل المشكلة في أنه يفترض دائماً(حسين، مرجع سابق، ص 370) في نظام الحاسبات وجود البيانات في ذاكرة الحاسب أو في الملفات المخزنة على وحدات التخزين الثانوي (أشرطة أو أسطوانات ممغنطة) يعني أنها بيانات تم إدخالها إلى نظام الحاسب بطريقة مشروعة وصحيحة .

ج- وجود مصادر واحتمالات جديدة للخطأ: فعادة لا توجد لدى مستخدم أي برنامج تطبيقي معلومات عن كيفية وضع هذا البرنامج والتدفقات المنطقية للتعليمات من بداية البرنامج حتى نهايته وكل ما

يعرفه المستخدم عن البرنامج المعين هو كيفية وضع هذا البرنامج والتدفقات المنطقية للتعليمات من بداية البرنامج حتى نهايته وكل ما يعرفه المستخدم عن البرنامج المعين هو كيفية تشغيل هذا البرنامج. لذلك يمكن توقع حدوث أخطاء في إدخال البيانات إلى الحاسب، كما يمكن توقع أن يستجيب المستخدم إلى ما يظهره الحاسب من نتائج وتعليمات بصورة خاطئة. لذلك عادة ما تتضمن برامج التشغيل ذاتها مجموعة من الاختيارات تجريها على البيانات الداخلة قبل البدأ في عمليات التشغيل، وبذلك يمكن اكتشاف البيانات الخاطئة وتصحيحها قبل عملية التشغيل.

2- التشغيل:

أ- عدم قدرة الآلة على الحكم على النتائج: أن الحاسب الإلكتروني آلة صماء تقوم بالتنفيذ الحرفي لتعليمات البرامج باستخدام بيانات المدخلات بصرف النظر عن نتائج التشغيل. لذلك يمكن أن تحدث مفارقات غير مقبولة في حالة وجود خطأ في بيانات المدخلات لم تكتشفه كل إجراءات الرقابة الموضوعة على هذه البيانات. فمثلاً يمكن أن تخرج فاتورة الكهرباء عن شهر معين بمبلغ 20000 ريال بدلاً من 2000 ريال. كما يمكن أن يستلم الموظف شيك بمرتبه عن شهر معين بمبلغ 100000ريال بدلاً من 1000 ريال.

ولا شك أنه لا يمكن أن تمر هذه النتائج على الموظف المسؤول في حالة التشغيل اليدوي ((حسين، مرجع سابق، ص 371)) لأنه يستخدم عقله فوراً في الحكم على عدم صحة هذه الفاتورة أو هذا الشيك. لكن الحاسب آلة صماء لا تستطيع الحكم على مثل هذه الأمور.

ب- تركيز المهام داخل الحاسب: لا شك أن الفصل الملائم بين المهام يعتبر من أهم صفات النظام الجيد للرقابة الداخلية. فمثلاً في نظام التشغيل اليدوي للبيانات المحاسبية يتم الفصل بين مهام التسجيل في دفاتر اليومية، والترحيل إلى دفاتر الأستاذ، والحماية المادية للأصول، وإجراءات التسويات والمصادقات. إلا أنه في نظام التشغيل الإلكتروني للبيانات تركزت هذه المهام وأصبحت من مسؤوليات الحاسب. ويلاحظ أن المشكلة هنا لا تتمثل في الحاسب نفسه كآلة صماء ولكن في الأشخاص الذين يقومون بتشغيل هذا الحاسب وخصوصاً الأشخاص غير المصرح لهم باستخدامه، فأي دخول غير مسموح به وخصوصاً من مصممي وكتاب البرامج يمكن أن يؤدي إلى نتائج خطيرة دون أن يترك أثراً على ذلك لأنه يستطيع أن يجري عمليات كاملة نظراً لتركيز كل المهام داخل الحاسب. لذلك يجب الفصل دائماً بين هؤلاء الذين يعلمون كيفية عمل هذا النظام. بمعنى آخر لا يجب السماح للمبرمجين بالدخول على النظام أن يعرفوا كيفية عمل البرامج والتدفقات المنطقية للتعليمات داخل هذه البرامج.

ج- السرعة الفائقة في التشغيل تزيد من القدرة على الغش والتلاعب باستخدام الحاسب: فمهما كانت قدرة الإنسان القائم بالتشغيل في النظام اليدوي فهي محدودة على إجراء العمليات مقارنة بقدرة وسرعة الحاسب على إجراء نفس العمليات. فمثلاً يستطيع المبرمج أن يقدم مجموعة كبيرة من عمليات الغش بمجرد تغيير مجموعة جمل في البرنامج التطبيقي المستخدم. فقد استطاع أحد المبرمجين في نظام البنوك أن يعدل من احتساب الفائدة لكي يقوم البرنامج بإضافة فروق الكسور العشرية إلى الحساب الشخصي لهذا المبرمج. واضح (حسين، مرجع سابق، ص 372) أنه من الصعب جداً اكتشاف مثل هذا التلاعب نظراً لعدم توقع أن يشتكي العميل لمجرد اختلاف لا يتجاوز 10 أو 20 قرش في حساب الفائدة الخاص به. ولتجنب هذه المشكلة لا بد وأن تحدث عمليات مراجعة دورية للبرنامج المستخدم في التشغيل والتحقق من صحة ودقة النتائج التي تظهرها.

د- مصادر جديدة للأخطاء: هناك احتمالات كبيرة لحدوث أخطاء في العمليات الحسابية وفي عمليات الترحيل في النظام اليدوي. وتنفذ احتمالات مثل هذه الأخطاء في نظام الحاسبات الإلكترونية. ولكن من ناحية أخرى قد يوجد خطأ ما في التدفق المنطقي لتعليمات البرنامج أو أن البرنامج لم يشتمل على كل الاحتمالات التي يمكن أن تحدث. وقد يكون من الصعب جداً اكتشاف مثل هذه الأخطاء المنطقية، كما أن عمليات تصحيحها تكون مكلفة لأنها قد تحتاج إلى تنفيذ البرنامج ككل.

3- التخزين:

أ- عدم القدرة على رؤية السجلات ومسارات المراجعة: فالبيانات والسجلات والمعلومات والملفات يتم تخزينها على وسائل التخزين الثانوي بطريقة وبلغة غير مرئية وغير مقروءة للعنصر البشري. وبذلك لا يمكن التحقق من دقة وصحة هذه البيانات والمعلومات يدوياً لذا يجب أن يستخدم الحاسب نفسه في القيام بمثل هذه العمليات. إذ أنه لا يمكن مراجعة نظام إلكتروني بأساليب يدوية. وتتمثل المشكلة في الوقت الحاضر في ندرة وجود ذلك الشخص الذي يجمع الخبرة والدراسة الكافية عن الحاسبات الإلكترونية وعن عمليات المحاسبة والمراجعة حتى يستطيع أن يضع البرنامج المطلوب لعمليات تدقيق ومراجعة البيانات والمعلومات المحاسبية باستخدام الحاسبات الإلكترونية بالجودة المطلوبة.

ب- يمكن تغيير البيانات والمعلومات المخزنية دون ترك أي أثر يدل على ذلك: فعلى الرغم من ميزة إمكانيات استخدام وسيلة التخزين المعينة(الشريط أو الاسطوانة الممغنطة)(حسين، مرجع سابق، ص 373) لأكثر من مرة كما أنه يمكن محو ما عليها من بيانات ومعلومات غير ضرورية

واستخدامها في حفظ وتخزين بيانات ومعلومات أخرى إلا أنه يوجد عيب خطير جداً في هذه الوسائل للتخزين وهو أنه يمكن تعديل أو تغيير أو إضافة أو حذف أي بيان أو معلومة دون ترك أي أثر يدل على أن هناك دخول قد حدث على هذه البيانات. والأخطر من ذلك هو الدخول على البرامج وليس البيانات المخزنة وإجراء تعديلات في هذه البرامج دون ترك أي أثر. ويلاحظ عدم وجود هذه المشكلة بمثل هذه الخطورة في النظام اليدوي لأنه لا توجد حماية ذاتية في هذا النظام ضد هذه العمليات. فيتم في النظام اليدوي تسجيل كل العمليات بالحبر وبالتالي أي محاولة لتغيير أي بيان أو معلومة مسجلة ستترك أثراً واضحاً لهذا التغيير. كما أنه يصعب نزع صفحة من دفتر معين وإحلالها بصفحة أخرى. وعلى ذلك وحتى يمكن تجنب مثل هذه المشاكل في نظام الحاسبات الإلكترونية لا بد من وجود الرقابة المادية لمنع أي دخول غير مصرح به إلى الحاسب (لمنع التلاعب في البيانات) بالإضافة إلى ضرورة التصريح بأي عمليات تعديل أو تغيير في البرامج مع تجربتها بعد التعديل وحفظها مباشرة دون السماح للمبرمج الذي قام بالتعديل المصرح به أن يتعامل مع هذه البرامج بعد اختيار هذه التعديلات والموافقة عليها.

ج- سهولة سرقة المعلومات المركزة في مكان واحد: لا شك في صعوبة سرقة دفتر يومية أو دفتر أستاذ في النظام اليدوي كما أن أي عملية اختفاء لهذه الدفاتر ستكون واضحة ويسهل اكتشافها بسرعة، هذا بالإضافة إلى صعوبة نسخ أو تصوير هذه الدفاتر. هذه الصعوبات في سرقة البيانات والمعلومات لا تتوافر في نظام الحاسب حيث يتم تخزين كم كبير من البيانات والمعلومات على شريط أو اسطوانة صغيرة يسهل حملها، كما أن عملية نسخ صور من هذه البيانات أو المعلومات يمكن أن تتم في ثوان معدودة. وهنا تظهر أهمية الرقابة المادية أيضاً حيث يجب منع أي شخص غير مصرح له من دخول مكتبة حفظ الأشرطة والاسطوانات كما يجب أن تخرج البرامج مساراً للمراجعة بعد كل عملية تشغيل يظهر فيه اسم من قام بالتشغيل وزمن التشغيل والطرف المرئي المستخدم في عملية التشغيل.

د- سهولة فقد أو ضياع المعلومات والبيانات: تتميز عملية التسجيل في النظام اليدوي بأن السجلات records التي تم تسجيلها تبقى بصفة دائمة ولا يمكن فقد أو ضياع هذه السجلات من الملف المعين. أما في نظام الحاسب فيمكن حذف ملف كامل من الشريط أو الاسطوانة دون ترك أي أثر على ذلك. وبذلك لا بد من وجود نسخ إضافية من كل الملفات كاحتياطي حتى يمكن استخدامها لاستعادة أي بيانات أو معلومات مفقودة أو ضائعة.

4- المخرجات واستخدامها (حسين، مرجع سابق، ص 374):

أ- ثقة المستخدم الزائدة في الحاسب: فعادةً ما يتناول المستخدم مخرجات الحاسب على أنها صحيحة. ونادراً ما يقوم أحد المستخدمين بمراجعة نتائج الحاسب حيث دائماً ما يفترض أن الحاسب صحيح ولا ينتج عنه أخطاء. لذلك يمكن أن يستغل أحد المختلسين هذه الظاهرة لمصلحته الشخصية. فقد حدث أن قام أحد المبرمجين بتعديل برنامج الأجور بحيث يخصم مبلغ ضئيل جداً من مرتب كل موظف ويضيفه إلى مرتب هذا المبرمج الذي يذهب إلى البنك مباشرة. وقد كان المبلغ المستقطع من كل موظف ضئيل جداً حتى لا يلفت نظره إلى أي استقطاعات غير صحيحة. ولحل هذه المشكلة يجب استخدام الرقابة بالمجاميع كما يجب التنبيه على المستخدمين بضرورة مراجعة مخرجات الحاسب والتبليغ عن أي تغير ولو طفيف في هذه النتائج.

ب- استغلال القدرات الهائلة للحاسب في إيجاد أحداث غير حقيقية: فمثلاً يستطيع المتلاعب في بيانات الأجور والمرتبات أن يضيف أسماء وهمية غير حقيقية أو أن يضيف طلبيات بيع وهمية لحسابه الشخصي وما شابه ذلك. ولذلك يجب مراجعة كشوف أسماء الموظفين والعاملين كما يجب مراجعة حسابات العملاء والموردين على فترات دورية للتأكد من صحة وحقيقة الأسماء الظاهرة بهذه الكشوف.

سادساً تأثير التشغيل الإلكتروني للبيانات على مسار المراجعة: يرى بعض الكتاب(القاضي، دحدوح، 2000م، ص ص 12- 14) بأنّ الحواسيب قادرة على إنشاء وتحديث ومسح البيانات إلكترونياً دون وجود أي دليل مرئي على التغيرات الحاصلة، كما أنّ تطور وسائل الاتصالات البعدية قد خلق بيئة لا تقتصر إمكانية تعديل البيانات فيها على حاسوب معين، وإنما تمتد إلى العديد من الحواسيب داخل شركة العميل وخارجها. ورغم احتمال مسار تدقيق فإنه لا يتوفر بشكل مطبوع وإنما فقط بشكل مقروء للآلة، ولأنّ معلومات مسار التدقيق تكون ضخمة جداً فإنها لا تبقى في حالة الاتصال المباشر إلا لفترة قصيرة من الزمن ثم يتم ترحيلها إلى وحدة تخزين منخفضة التكلفة كالشريط الممغنط. وهناك تطور آخر أثر بشكل كبير على مسار التدقيق وهو تبادل البيانات الإلكترونية(EDI)، فقد تبدأ عملية الشراء أوتوماتيكياً عند قيام حاسوب الزبون بإرسال رسالة إلكترونية(طلب شراء) مباشرة إلى نظام حاسوب المورد، ويمكن معالجة الفوترة والدفع بشكل إلكتروني. وعند استخدام هذا النظام يجب أن يأخذ المدققون احتفاظ الزبون بالبيانات وسياسات

المعالجة بعين الاعتبار عند تخطيطهم لطبيعة وتوقيت إجراءات التدقيق التي يزمعون القيام بها، فمثلاً قد يحدد المدققون العمليات التي سيفحصونها في الوقت نفسه التي تجري معالجتها فيه قبل إزالتها من نظام الحاسوب، ويجب أيضاً التأكد من أنّ تغطية التدقيق كانت كافية. مخاوف أن تلغي الحواسيب مسار التدقيق لم تتحقق، فأثناء تصميم نظام الحاسوب عادة ما تقوم الإدارة باستشارة مدققي الحسابات الداخليين والخارجيين للتأكد من وجود مسار تدقيق كافي ضمن النظام، وبالطبع فإنّ مسار التدقيق في نظام الحاسوب قد يتألف من مطبوعات الحاسوب والسجلات الداخلية فيه Computer Logs والوثائق المخزونة بصيغة تستطيع الآلة قراءتها، بدلاً من الشكل التقليدي: وثائق أصلية ودفتر يومية ودفتر أستاذ مكتوبة باليد، وعادة ما يكون جزء من مسار التدقيق ـــ كذلك المتعلق بتاريخ وتوقيت التعديل الأخير على السجل والشخص الذي قام بهذا التعديل ـــ مخزوناً كجزء من سجلات الاتصال المباشر. كما يُرجع آخرون(موسكوف، سيمكن، ترجمة سعيد ، 2004م، ص ص529-530) سبب مشكلة تتبع مسار المراجعة إلى عاملين: الأول- هو عدم توفر المستندات في مواقع معالجة بياناتها بالكمبيوتر، فغالباً ما توجد البيانات في أحد فروع الشركة والذي قد يبعد آلاف الكيلومترات عن موقع أجهزة الكمبيوتر الرئيسي. وبذلك يكون من الصعب فحص المستندات الأصلية بشكل فوري عند اكتشاف فروق في قوائم ملخصات عمليات المعالجة التي يُحتفظ بها في مركز الكمبيوتر الرئيسي. وحتى يمكن للمراجع تعقب مسار المراجعة بنجاح يجب تعريف وتمييز كل عملية حسابية وكل عملية من عمليات تحديث السجلات بوضوح كامل، وبذلك يكون مسار المراجعة مترابطاً ويسهل تتبعه. أما العامل الثاني- فهو عدم توافر جدول زمني محدد لمعالجة الأنواع الخاصة من العمليات المحاسبية. وحتى يستطيع المدير تتبع عملية معينة خلال نظام الكمبيوتر، فإنه من الضروري أن يكون على علم بتاريخ معالجتها. فعلى سبيل المثال إذا أراد مدير المبيعات بعض المعلومات عن عملية مبيعات حدثت خلال الأسبوع الثالث من شهر محرم، وكانت الشركة تتبع نظام الدفعات الأسبوعية في معالجة البيانات، فعلى هذا المدير أن يفحص عمليات معالجة بيانات هذا الأسبوع للحصول على المعلومات المطلوبة. ويرى بعض الكتاب(الفيومي، حسين، 1998م، ص 248) " إن الحاسب لا يلغي التقارير المطبوعة، وإنما يجعلها أسهل في الإعداد، ونحتاج إلى التقارير والقوائم لنفس الأهداف في النظام اليدوي" ويضيفان"(الفيومي، حسين، 1998م، ص 249) ومن المنصوح به حفظ نسخة من القوائم المالية ومن أرصدة حسابات الأستاذ في نهاية كل شهر في مكان مأمون. وعادة ما يكون خارج مبنى الحاسب في خزينة مضادة للحريق. وبذلك، فإن السجلات المحاسبية لن تفقد بالكامل في حالة حدوث كوارث مثل الحريق أو

الزلزال. فعلى الأقل سنجد أرصدة الحسابات والتقارير الخاصة بآخر شهر تم إقفاله قبل حدوث الكارثة، مما يساعد في إعادة إنشاء السجلات واستعادة العمل بسرعة" .ترى الدراسة أنّ التشغيل الإلكتروني للبيانات قد تم تطويره بإضافة تقارير رقابية تظهر وتاريخ ووقت وعدد مرات التعديل للعملية، إلغاء الترحيل، عدد مرات الطباعة مع إمكانية (عرض، طباعة، عرض طباعة) تلك التقارير ومن المستخدم الذي قام بالتحديث للبيانات، وتلك التقارير يمكن استعراضها حسب الصلاحية الممنوحة للمستخدم وليس ذلك فحسب مما يضفي جواً رقابياً على تلك الأنظمة، كما أن المعلومات تظل موجودة في قاعدة البيانات لعدد غير محدد من السنوات في ظل البرامج الجاهزة في الحاسب أو في النسخ الاحتياطية المحفوظة في أقراص مرنة أو أقراص صلبة خارجية.

سابعاً ـ تتبع مسار المراجعة في النظام اليدوي والتشغيل الإلكتروني للبيانات: تتبع مسار المراجعة في ظل النظام اليدوي لمعالجة البيانات ليس بمشكلة، على خلاف نظم المعلومات الإلكترونية حيث تعالج بيانات العمليات بواسطة أجهزة الكمبيوتر. ولذلك يصعب تتبع مسار المراجعة داخل الكمبيوتر. وقد تجاهل المراجع الداخلي والمراجع القانوني استخدامات الكمبيوتر في نظم المعلومات وقت ظهور هذه الأجهزة. ولذلك كان المراجع يتتبع مسار مراجعة العمليات المحاسبية "حول الكمبيوتر" حيث كان يستخدم مخرجات الكمبيوتر المطبوعة كوسيلة لتتبع مسار مراجعة بنود محددة بالعودة إلى المستندات الأصلية المؤيدة لها. وكذلك كان المراجع يتتبع العملية من المستند الأصلي وحتى مخرجات الكمبيوتر المطبوعة. وباختصار فقد تجاهل المراجع خطوات معالجة البيانات الإلكترونية بالكامل (موسكوف وآخر، مرجع سابق، ص ص 311-312).

البرمجيات المحاسبية الجاهزة:

تعريف البرنامج: هناك العديد من التعريفات لهذا المفهوم منها: "مجموعة من الخطوات المنطقية المكتوبة التي يفهمها الحاسب والتي تمثل الأوامر والتعليمات التي توضح العمل المطلوب إنجازه خطوة بخطوة"(محمد، حماد، 2000م، ص3)." هو مجموعة من الخطوات التي ينفذها الحاسب لإنجاز مهمة معينة، وتكون مكتوبة بلغة يقبلها الحاسب"(الفيومي وآخران، مرجع سابق، ص49)."عبارة عن الكيان البرمجي الذي يتكون من مجموعة من التعليماتInstructions التي تتحكم في الكمبيوتر والمعدات وتعتبر البرمجيات بمثابة المتمم والمكمل للمعدات Hardware، فلا قيمة للمعدات Hardware بدون البرمجيات Software"(ياغي، (2002م) وتتفق الدراسة مع التعريف الأخير حيث أنّهُ وضح أن لا قيمة للأجهزة(Hardware) دون البرمجيات(Software).

أنواع البرامج: ترى الدراسة أنّ البرامج تقسم إلى: برامج نظم التشغيل، برامج التطبيقات، البرامج العامة، كالآتي: برامج التشغيل: وتعرف "مجموعة متكاملة من البرامج الرئيسية والروتينيات الفرعية، التي بدونها لا يعمل الحاسب الإلكتروني، فهي تتحكم في تشغيل الحاسب وفي تنفيذ البرامج ـــ وتقوم بمراقبة وتوجيه المدخلات والمخرجات وكذلك تقوم بتحميل البرامج التطبيقية وجدولة تشغيلها والتنسيق بينها، كذلك تقوم بتسهيل عملية الاتصال بين المستخدم والحاسب"(محمد وآخر، مرجع سابق، ص6). ترى الدراسة أنّ هذا التعريف لم يوضح أنّ الحاسب حلقة وصل بين البرنامج التطبيقي والأجهزة المادية التي يتكون منها الحاسب، وتميل الدراسة إلى هذا التعريف.

"مجموعة من البرامج التي تيسر على المستخدم الاستفادة من الأجهزة التي يتكون منها الحاسوب وفي الملحقات التابعة له"(الراوي، مرجع سابق، ص48). ترى الدراسة أنّ هذا التعريف لم يوضح أنّ الأجهزة المادية لا تعمل إلا ببرنامج التشغيل وأنها حلقة وصل بين الأجهزة المادية والبرامج التطبيقية. "يقوم نظام التشغيل بحلقة الوصل بين البرمجيات التطبيقية وبين الأجهزة المادية التي يتكون منها الحاسب (الراوي، مرجع سابق، ص48) ترى الدراسة أنّ هذا التعريف لم يوضح كذلك أنّ الأجهزة المادية لا تعمل إلا ببرنامج التشغيل . من التعريفات السابقة تعرف الدراسة برنامج التشغيل بأنّه "مجموعة من البرامج الأساسية والروتينيات الفرعية، والتي بدونها لا يعمل الحاسب الإلكتروني، وتقوم بمراقبة وتوجيه المدخلات والمخرجات وكذلك تقوم بتحميل البرامج التطبيقية وجدولة تشغيلها والتنسيق بينها، كذلك تقوم بتسهيل عملية الاتصال بين المستخدم والحاسب، وهي بمثابة حلقة الوصل بين البرمجيات التطبيقية وبين الأجهزة المادية التي يتكون منها الحاسب، وتقوم بقيادة الأجهزة المادية ".من أمثلة أنظمة التشغيل"(حمزة، 2000م، ص)42) نظام التشغيل(WINDOWS): ويعتبر ثورة في مجال تشغيل نظام الحاسوب وتطبيقاته والإتصالات وإدارة الشبكات الحاسوبية، توجد عدة نسخ منه تنتج بواسطة شركة(Microsoft) الأمريكية صاحبة الإمتياز، لمواكبة التطور المتسارع في مجال تكنولوجيا المعلومات".

خصائص نظام التشغيل: برامج داخلية خاصة تدير وتراقب نظام الحاسب. وتختلف برامج نظام التشغيل باختلاف نوع وطراز الحاسب والشركة المصنعة. وغير مسموح للمستخدم أجراء أي تعديلات في برنامج نظام التشغيل. وتفرض برامج التشغيل خصائص معينة على برامج التطبيق المستخدم معها((Veron, (12 April, 2008). برامج التطبيقات: عرفها بعض الكتاب (محمد وآخر، مرجع سابق، ص 8) بأنها: "برنامج موجه لحل مشكلة معينة عن طريق الحاسب الإلكتروني

Problem-Oriented، يقوم بإعداده مخطط البرامج من خلال احدى لغات البرمجة". وعرفها د.عبد اللطيف حمزة(حمزة، مرجع سابق، ص74)بأنها: "مجموعة من التعليمات متسلسلة منطقياً لغرض القيام بوظيفة محددة في نطاق نظم المعلومات، وليست البرامج التي لها علاقة بتشغيل أو تعريف أو تعديل أو تطوير في النواحي المتعلقة بقيادة الوحدات الإلكترونية التي يتكون منها". "مجموعة من التعليمات المكتوبة بصيغة معينة وبإحدى لغات البرمجة المتوفرة لتنفيذ عمليات معالجة محددة ويمكن بناء أنظمة مكونة من مجموعة من البرامج عن طريق استخدام هذه اللغات مثل أنظمة المحاسبة، أنظمة الرواتب وغيرها"(ياغي، (2002م).من التعريفات السابقة يمكن أن تعرف الدراسة البرامج التطبيقية بأنّها "مجموعة من التعليمات المتسلسلة منطقياً والتي يدخلها المبرمج على برامج التشغيل لغرض القيام بوظيفة أو معالجة محددة من خلال احدى لغات البرمجة، وهي تمثل الغرض الأساسي التي تقتنى من أجله أجهزة الحاسب".

البرامج العامة: "مجموعة من البرامج الخاصة والمعدة لتنفيذ وظائف محددة مكتوبة من قبل شخص أو شركة محددة حيث يمكن شراؤها أو نسخها واستخدامها فوراً. وتمتاز هذه البرمجيات بسهولة الاستخدام لاستخدامها النوافذ واللوائح وإمكانية استخدام المساعدة Help للإطلاع على البرنامج والتعرف على ظروف تشغيله وكيفية الاستفادة منه"(ياغي، (2002م). وهي تعد من قبيل البرامج الجاهزة وتتميز بالعمومية والقابلية للاستخدام في العديد من الأغراض والمجالات ولعل من أهمها برامج أوراق العمل الإلكترونية كبرنامج EXCEL، وبرامج قواعد البيانات كبرنامج ACCESS، وبرامج معالجة النصوص كبرنامج WORD وبرامج النشر المكتبي كبرنامج NEWS ROOM وجميعها تعمل في ظل نظام النوافذ WINDOWS(محمد وآخر، مرجع سابق، ص ص 8-9.). يعرف معيار المراجعة الدولي رقم (400) الصادر عن الاتحاد الدولي للمحاسبين مخاطر الاكتشاف بأنها "المخاطر التي تؤدي إلى قيام المراجع بإبداء رأي غير مناسب عندما تكون البيانات المالية خاطئة بشكل جوهري" (IFAC, 2009، نقلاً عن: فرج ومحمد، 2021، 227)

تعريف الخطر الحتمي: قابلية حدوث خطأ مادي معين يؤثر على رصيد حساب أو مجموعة معاملات متجانسة بشكل فردي أو عندما تدمج مع أخطاء أو في أرصدة أو مجموعات مع افتراض عدم وجود رقابة داخلية فعالة (IFAC,1995 نقلاً عن: فرج ومحمد، 2021، 227)

تعريف مخاطر الرقابة: "خطر أخطاء البيانات التي يمكن أن تحدث لرصيد حساب أو مجموعة عمليات والتي يمكن أن تكون مادية منفردة أو عندما يتم تجميعها مع أخطاء بيانات أخرى لأرصدة أو عمليات، وهي الأخطاء التي سوف لا يمكن منعها أو اكتشافها وتصحيحها في الوقت المناسب بواسطة أنظمة المحاسبة والرقابة الداخلية"(جمعة، مرجع سابق، ص120)"المخاطر الناتجة عن حدوث خطر في أحد الأرصدة أو في نوع معين من المعاملات، قد يكون جوهرياً إذا اجتمع مع خطأ في أرصدة أخرى أو نوع آخر من المعاملات ولا يمكن منعه أو اكتشافه في وقت مقبول في دورة أو جزء من المعاملات لن تمنع أو تكتشف بواسطة الرقابة الداخلية للعميل"(جعفر، مرجع سابق، ص13)"يمثل خطر الرقابة مقياساً لتقدير المراجع باحتمال حدوث تحريفات تزيد عن القيمة المحتملة في مجموعة فرعية من الحسابات لن يتم منعه أو اكتشافه بواسطة الرقابة الداخلية لدى العميل"(أرينز، لوبك ، ترجمة الديسطي ، 2009م، ص 335)"الخطر الناتج عن حدوث خطأ في أحد الأرصدة أو في نوع معين من المعاملات ولا يمكن منعه أو اكتشافه في وقت مناسب عن طريق إجراءات الرقابة الداخلية"(شريم وآخر، مرجع سابق، ص183).تتفق الدراسة مع التعريف الأخير، لتوضيحه سبباً جوهرياً في حدوث خطر الرقابة ألا وهو تقدير المراجع، وبالتالي ضرورة تأهيل المراجع العلمي والعملي الذي سيؤدي به إلى تقدير مستوفِ الخطوات العلمية والمهنية.

مخاطر الاكتشاف: "المخاطر الناتجة عن أخطاء البيانات والتي لا يمكن أن يكتشفها المدقق عند قيامه بالإجراءات التفصيلية والتي تكون موجودة في رصيد حساب أو مجموعة عمليات والتي يمكن أن تكون مادية منفردة أو عند تجميعها مع أخطاء بيانات أخرى للأرصدة أو العمليات"(جمعة، مرجع سابق، ص120).

إجراءات الرقابة الداخلية في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات:

1- **إجراءات الرقابة العامة:** هي رقابة مانعة في طبيعتها حيث أنّ وجودها يعني الوقاية من حدوث الأخطاء. وإجراءاتها هي:1- الهيكل التنظيمي لوظيفة نظام المعلومات(القاضي وآخر، مرجع سابق، ص 17):

بسبب قدرة الحاسوب على معالجة البيانات بشكل كفء فقد ازداد الميل لجمع أداء العديد من وظائف معالجة البيانات، فما كان يعتبر مجموعة غير متوافقة من الوظائف أصبح من الممكن جمعه في نظام الحاسوب دون إضعاف الرقابة الداخلية (القاضي وآخر، مرجع سابق، ص 17). وعند جمع ما تبدو ظاهرياً أنها وظائف غير متوافقة في نظام الحاسوب يغذو من الضروري

وضع رقابات تعويضية لمنع التدخل البشري غير الملائم في عملية المعالجة بالحاسوب(القاضي وآخر، مرجع سابق، ص 17). ويرى الدكتور جمعة أن ضوابط تنظيم عمل إدارة تشغيل البيانات المحاسبية إلكترونياً هي(جمعة، مرجع سابق، ص ص 177-178):التقسيم الواضح لخطوط السلطة والمسؤولية بين وظائف كل من مصممي الأنظمة والبرامج، والمشغلين وأمين مكتبة البرامج والملفات وكذلك مراقبي التشغيل. وعدم اتصال المبرمجين ومصممي الأنظمة بعملية تشغيل الحاسب حتى لا يتمكن المغرضون من إدخال تعديلات على البرامج أو إضافة بيانات غير مشروعة. ووضع سياسة واضحة لنظام تناوب العمل لتجنب استمرار مشغل معين في نفس العمل. يجب أن يكون هناك شخصين على الأقل بحجرة الحساب عند التشغيل للبيانات.

2- إجراءات توثيق، فحص، الموافقة على النظم والبرامج: يتمثل الغرض من هذا الجانب من الرقابة العامة في التأكد من أنّ العميل يراقب على نحو ملائم كل من برامج الحاسب الإلكتروني والوثائق المرتبطة بها. ويتم تضمين أنواع الرقابة الأساسية عند تصميم واستخدام كتيبات استخدام النظم.(أرينز وآخر، مرجع سابق، ص695) ويرى بعض الكتاب(القاضي وآخر، مرجع سابق، ص 23) بأنه" يجب أن تتم مراقبة عملية تغيير البرامج والنظم بعناية، إذ يتوجب وجود مراجعة مناسبة لجميع التغييرات، كما يجب اختيار البرنامج المعدل بشكل معمق قبل تطبيقه. كما أن جميع التغييرات يجب أن تكون موثقة بشكل كافي ليظهر ما الذي تغير ولماذا تغير". يجب أن يتضمن توثيق كل تطبيق الحد الأدنى التالي: (القاضي وآخر، مرجع سابق، ص22- 23) وصف البرنامج. وأوراق الموافقة على البرنامج والتعديلات الطارئة عليه، والتي تظهر الترخيص بالبرنامج الأولي والتعديلات اللاحقة. ومعلومات عن تنظيم البيانات المستخدمة في البرنامج. ودليل المستخدم الذي يحتوي تعليمات عن إدخال البيانات وتطبيق إجراءات رقابة المستخدم. ومخططات تدفق البرنامج التي تظهر منطق برنامج الحاسوب والخطوات الأساسية. ودليل التشغيل الذي يحتوي تعليمات تشغيل البرنامج. ومعلومات عن خطط الاختبارات والنتائج، مع البيانات الاختبارية التي استخدمت لفحص البرنامج وتعقب الأخطاء فيه وتصحيحه.

اختبارات إجراءات الرقابة العامة: عادة ما يبدأ المدققون في اعتبارهم لإجراءات الرقابة بالحاسوب من خلال اختبارات إجراءات الرقابة العامة، وهذا الأسلوب فعال نظراً لأنّ فعالية الإجراءات التطبيقية لتطبيق معين تتوقف على وجود رقابات عامة فعالة على جميع أنشطة الحاسوب(القاضي وآخر، مرجع سابق، ص 38). وفي غياب الرقابات على تعديل البرامج لن يستطيع المدققون التأكد من أنّ البرنامج المختبر مماثل لذلك المستخدم في معالجة البيانات أثناء العام، وعيب كهذا سوف

يحد من قدرة المدققين على الاعتماد على رقابات التطبيق لتخفيض تقديرهم لخطر الرقابة.(القاضي وآخر، مرجع سابق، ص 38) وعندما يقوم العميل بتغيير البرنامج التطبيقي فيجب على المراجع تقييم ما إذا كان في حاجة إلى اختبارات إضافية، فإذا كانت عناصر الرقابة العامة فعالة فيستطيع المراجع بسهولة تحديد متى تم التغير في البرنامج التطبيقي(القباني، مرجع سابق، ص 233). واختبارات فعالية الرقابة على تطوير النظم والبرامج الجديدة قد تتضمن الاستفسار عن الموظفين، ومراجعة محاضر الاجتماعات بين المستخدمين وموظفي الحاسوب، وفحص الوثائق المتعلقة بالاختبارات التي أجريت على النظم قبل تطبيقها. وقد يتحدث المدققون مع المستخدمين للتأكد من فهمهم للنظم ولمعرفة تقديرهم لعمل النظام. ولاختبار الرقابات على تغيرات البرنامج يستطيع المدققون فحص توثيق أي تغيرات تمت ومقارنتها بسجل الموافقات الإدارية، ويمكن فحص الأدلة التي يستخدمها المستخدمون والمشغلون للتأكد من أنها الإصدارات الأحدث. ويتم اختبار الرقابات على الوصول إلى البرامج والبيانات من خلال سؤال موظفي العميل ومراقبة فصل الواجبات والرقابات المادية على المعدات. كما يمكن فحص السجل الذي يولده الحاسوب والذي يتضمن محاولات الوصول غير المرخصة للحصول على دليل للمتابعة التي يقوم بها موظفوا جماعة الرقابة. ويمكن اختبار رقابات التشغيل من خلال سؤال مشغلي الحاسوب عن الالتزام بالسياسات ومتابعة الاستثناءات والمشاكل الأخرى. وقد يقوم المدقق أيضاً بتدقيق التقارير التي تلخص الإجراءات التصحيحية الملائمة لمعالجة المشاكل التشغيلية والتي قام بها المشغلون والمبرمجون ومديرو قاعدة البيانات والمستخدمون (القاضي وآخر، مرجع سابق، ص ص 38-39).

رقابة البرنامج المحاسبي الجاهز من حيث المدخلات والمعالجة والمخرجات.

أنواع التشغيل الإلكتروني للبيانات من حيث طريقة الإدخال:

نظم التشغيل على مجموعات أو على دفعات: يقوم هذا النظام على أساس فكرة تجميع المستندات المرتبطة بعضها ببعض في مجموعات(Batches) وتشغيلها دفعة واحدة في نهاية فترات زمنية محددة أو عند بلوغ المجموعة حجماً معيناً. ففي حالة فواتير المبيعات مثلاً: يتم تجميع صور فواتير المبيعات في نهاية كل يوم مثلاً أو عند بلوغ عدد صور فواتير المبيعات (500) مثلاً، ثم يتم تحويل البيانات الموجودة في كل مجموعة إلى صورة مقروءة للحاسب الإلكتروني وذلك باستخدام أحد وسائط المدخلات(الليثي، مرجع سابق، ص ص148-149)، ثم يتم بعد ذلك إدخال ثم تشغيل المجموعة دفعة واحدة في الحاسب(الليثي، مرجع سابق، ص ص149).

نظم التشغيل المباشر أو الفوري: "من الخصائص الفريدة بتلك النظم نجد: وجود درجة عالية من التعقيد ووجود شبكة من وحدات التشغيل وأجهزة المدخلات والمخرجات، وإمكانية إدخال المدخلات بالاتصال المباشر بالحاسب وبالوقت الحقيقي مع إمكانية الاستفسار من عدة أماكن بالنظام الكلي". (العطار، مرجع سابق، ص ص63-64) "تختلف نظم التشغيل الإلكترونية المباشرة والفورية عن النظم الأخرى للتشغيل في سرعة استجابتها وكذا بلوغها درجة عالية من التعقيد والأخطار المختلفة التي تحيط بتشغيلها"(الليثي، مرجع سابق، ص 187). "تكون الفترة الزمنية اللازمة لتشغيل المدخلات من البيانات وتوفير المخرجات من المعلومات في هذا النظام قصيرة جداً وعادة ما تتراوح ما بين الثانيتين إلى الدقيقة الواحدة. ونظراً لتميز هذا النظام بتوفير النتائج بسرعة فائقة جداً فإنّ ذلك من شأنه التأثير على الظروف المحيطة في لحظة إدخال البيانات تقريباً. فالخاصية الرئيسية التي يتمتع بها نظام التشغيل الفوري هي صفة الاستجابة السريعة، وتلك الخاصية تميزه عن غيره من نظم تشغيل البيانات الأخرى. فهذا النظام ينظر إلى كل عملية كما لو كانت مجموعة بيانات ثم يركز لها النظام جميع معداته التشغيلية وبرامجه وملفاته لتحديد مواصفاتها ثم تسجيلها فتشغيلها، ومن ثم إعطاء نتائجها فوراً. ولهذا يعتبر النظام الفوري من أعقد نظم التشغيل. وعادةً ما تعتمد طبيعة تشغيله على تخزين البيانات على اسطوانات ممغنطة بحيث يمكن لمستعمل الحاسب الوصول إليها والتعامل معها مباشرة(Direct Access)، وهذا يستلزم بدوره أن تكون جميع الملفات الرئيسية والبرامج المتاحة جاهزة لأي عملية ممكنة ومعرضة للاستخدام في أي وقت من قبل المستعمل المحتمل في النهائيات الطرفية. ومن ذلك يتضح أنّ نظام التشغيل الفوري بهذه المواصفات قادر على توفير نتائج تسجيل العملية فوراً وبدون أي تأخير، وهذه الصفة الرئيسية تفرض بدورها ضرورة توافر ضوابط مميزة لمراجعة والتثبت من صحة أية عملية كجزء من مرحلة إدخالها في النهائيات الطرفية. والواقع أنّ نظام التشغيل الفوري ما هو إلاّ نظام تشغيل مباشر وإن كان يختلف عنه في وقت الرد على الاستفسار، ولذا يطلق على هذا النظام أحياناً نظام التشغيل المباشر والفوري(On–Line Real–Time System). وعلى الرغم من ارتفاع تكلفة نظم التشغيل الفوري بالمقارنة بأي نظام آخر للتشغيل، إلا أنّ هناك اتجاهاً متزايداً نحو تطبيق تلك النظم في مختلف أنشطة منشآت البنوك وشركات النقل الجوي والبحري... إلخ. ويرى أ.د لطفي(لطفي، 2005م، ص24) بأنه" تؤثر النظم المباشرة والفورية بشكل جوهري على كيفية أداء عملية المراجعة، حيث قد يكون لتلك النظم بضعة مستندات أصلية، وقد لا يكون هناك أيضاً نظم رقابية في شكل دفعة أو مجموعة لضمان تأكيد الشمول، لذلك تتزايد المخاوف الخاصة بوجود نظم رقابة على

الوصول إلى النظام. وهناك تخوف آخر يرتبط بحقيقة أنّ العمليات المالية قد يتم الترخيص أو التصريح بها عن طريق نظم رقابة يتم تضمينها في البرنامج". والخلاصة أنّ نظام التشغيل المباشر والفوري هو النمط السائد لتشغيل البيانات المحاسبية في الوقت الحاضر، وهذا النظام يتصف بعدة خصائص مثل: الاستجابة السريعة وارتفاع تكلفة التشغيل وضياع مختلف مراحل تتبع العمليات المستندية الموجودة في نظم التشغيل التقليدي اليدوية الإلكترونية. وتفرض هذه الصفات مجتمعة ضرورة دراسة كيفية تتبع العمليات المحاسبية بأسلوب فني يتفق مع طبيعة تشغيل النظام المميزة وذلك تمهيداً لتصميم مجموعة من الضوابط الخاصة بتحقيق أهداف النظام المميزة وذلك تمهيداً لتصميم مجموعة من الضوابط الخاصة بتحقيق أهداف المراجعة وذلك ضماناً لعدالة تمثيل الحسابات والقوائم الختامية لنتائج أعمال الفترة(الليثي، مرجع سابق، ص ص151- 152).ويؤيد ذلك آخر(لطفي، 2005م، ص24) " يجب على المراجع في ظل استخدام نظم التشغيل المباشرة والفورية أن يعتمد بشكل كبير على نظم الرقابة الداخلية في المنشأة، كما يتطلب الأمر أن يتم أداء عملية المراجعة بشكل متصل ومستمر".

الجانب العملي: تحليل البيانات واختبار الفرضيات

أولا مجتمع وعينة الدراسة: يقصد بمجتمع الدراسة المجموعة الكلية من العناصر التي يسعى الباحث أن يعمم عليها النتائج ذات العلاقة بالمشكلة المدروسة. يتكون مجتمع الدراسة الأصلي من المجموعات الآتية: شركات القطاع العام الحكومية والجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة وشركات القطاع الخاص. أما عينة الدراسة فقد تم اختيارها بطريقة عشوائية، حيث تم توزيع عدد (112) إستبانة بصورة تقريبية لكل مجموعة اعتماداً على حجم المجتمع من تلك المجموعة، والجدول والشكل أدناه يبين عدد الاستبانات التي تم توزيعها على عينة الدراسة والمسترد منها. بلغ عدد أفراد عينة الدراسة(105) فرداً أي نسبة الاستبانة المستردة بلغت (93.75%)، وهذه النسبة عالية جداً من الناحية الإحصائية بما يؤدي إلى القبول بنتائج الدراسة وبالتالي تعميمها على المجتمع الأصلي للدراسة.

حجم عينة الدراسة الميدانية

م	المجموعات	العدد الموزع	العدد المسترد	نسبة الاسترداد
1	العاملون في القطاع العام الحكومي	60	59	% 98.33
2	العاملون في شركات القطاع الخاص	52	46	% 88.46
	المجموع	112	105	%93.75

ثانياً: تصميم أداة الدراسة: اعتمد الباحثان على الاستبانة كأداة رئيسية لجمع المعلومات من عينة الدراسة. إحتوت الاستبانة على قسمين رئيسين:

القسم الأول: تضمن أسئلة عن البيانات الشخصية لأفراد عينة الدراسة، حيث يحتوي هذا الجزء على أسئلة حول الوظيفة، المؤهل العلمي، المؤهل المهني، سنوات الخبرة.

القسم الثاني: يحتوي هذا القسم على عدد(11) عبارة، طلب من أفراد عينة الدراسة أن يحددوا استجابتهم عن ما تصفه كل عبارة وفق مقياس ليكرت الخماسي المتدرج الذي يتكون من خمس مستويات (موافق بشدة، موافق، محايد، لا أوافق، لا أوافق بشدة).

ثبات وصدق أداة الدراسة:

أ- الثبات والصدق الظاهري: للتأكد من الصدق الظاهري للاستبانة وصلاحية أسئلة الاستبانة من حيث الصياغة والوضوح قام الباحث بعرض أسئلة الاستبانة على عدد من المحكمين الأكاديميين والمتخصصين بمجال الدراسة وبعد استعادة الاستبانة من المحكمين تم إجراء التعديلات التي اقترحت عليها.

ب- الثبات والصدق الإحصائي: يقصد بثبات الاختبار أن يعطي المقياس نفس النتائج إذا ما استخدم أكثر من مرة تحت ظروف مماثلة، ويعني الثبات أنه أيضاً إذا ما طبق اختبار ما على مجموعة من الأفراد ورصدت درجات كل منهم، ثم أعيد تطبيق الاختبار نفسه على المجموعة نفسها وتم الحصول على الدرجات نفسها يكون الاختبار ثابتاً تماماً. كما يعرف الثبات أيضاً بأنه مدى الدقة والاتساق للقياسات التي يتم الحصول عليها مما يقيسه الاختبار. ومن أكثر الطرق استخداماً في تقدير ثبات المقياس هي: طريقة التجزئة النصفية باستخدام معادلة سبيرمان – براون. وطريقة ألفا – كرونباخ. وطريقة إعادة تطبيق الاختبار. وطريقة الصور المتكافئة. ومعادلة جوتمان.

أما الصدق فهو مقياس يستخدم لمعرفة درجات الصدق لدى المبحوثين من خلال إجاباتهم على مقياس معين، ويحسب الصدق بطرق عديدة أسهلها كونه يمثل الجذر التربيعي لمعامل الثبات. وتتراوح قيمة كل من الصدق والثبات بين الصفر والواحد الصحيح. والصدق الذاتي للاستبانة هو مقياس الأداة لما وضعت له. وقياس الصدق هو معرفة صلاحية الأداة لقياس ما وضعت له. قام الباحث بإيجاد الصدق الذاتي لها إحصائياً باستخدام معادلة الصدق الذاتي وهي: الصدق = $\sqrt{\text{الثبات}}$.

أخذت الدراسة عينة استطلاعية بحجم (35) فرداً من مجتمع الدراسة وتم حساب ثبات الاستبانة من العينة الاستطلاعية بموجب طريقة ألفا – كرونباخ وكانت نتائج اختباري الثبات والصدق الذاتي

كالآتي: بلغت قيمة معامل الثبات 0.91 وهذه القيمة تعني أنه يوجد ثبات عالي من قبل المبحوثين على إجابات أسئلة الاستبانة. وبإدخال قيمة معامل الثبات تحت الجذر التربيعي للحصول على قيمة معامل الصدق الذاتي والتي بلغت 0.96 وتعني هذه القيمة أنه يوجد صدق عالي من قبل المبحوثين على إجاباتهم لأسئلة الاستبانة. يتضح أن جميع معاملات الثبات والصدق لإجابات أفراد العينة الاستطلاعية على الأسئلة المتعلقة بفرضية الدراسة كانت أكبر من (50%) وقريبة جداً من (100%) مما يدل على أنّ استبانة الدراسة تتصف بالثبات والصدق الكبيرين جداً بما يحقق أغراض الدراسة، ويجعل التحليل الإحصائي سليماً ومقبولاً.

الأساليب الإحصائية المستخدمة: لتحقيق أهداف الدراسة وللتحقق من فرضياتها، تم استخدام الأساليب الإحصائية الآتية: التوزيع التكراري للإجابات. والنسب المئوية. والمنوال. واختبار مربع كاي لدلالة الفروق. والمتوسط الحسابي. وللحصول على نتائج دقيقة قدر الإمكان، تم استخدام البرنامج الإحصائي SPSS والذي يشير اختصاراً إلى الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية Statistical Package for Social Sciences، كما تمت الاستعانة ببرنامج الـ Excel لتنفيذ الأشكال البيانية المطلوبة في الدراسة.

ثالثاً- تحليل واختبار فرضية الدراسة:

أ. تحليل ومناقشة نتائج الفرضية: تنص الفرضية على: "استخدام المنشآت للبرامج المحاسبية الجاهزة يقلل من مخاطر المراجعة". هدف وضع هذه الفرضية بيان الدور الرقابي التقني الذي يمكن أن تقدمه البرامج المحاسبية الجاهزة للمنشآت لتقليل مخاطر المراجعة. للتحقق من صحة هذه الفرضية، ينبغي معرفة اتجاه آراء عينة الدراسة بخصوص كل عبارة من العبارات المتعلقة بالفرضية، ويتم حساب المنوال لإجابات أفراد عينة الدراسة على كل عبارة ومن ثم على العبارات مجتمعةً، والمنوال هو أحد مقاييس النزعة المركزية الذي يستخدم لوصف الظاهرة، والذي يقيس القيمة التي تتكرر أكثر من غيرها، أو القيمة الأكثر شيوعاً، وذلك كما في الجدول الآتي:

المنوال لإجابات أفراد عينة الدراسة لعبارات الفرضية

م	العبـــــــــــــــــارة	المنوال	التفسير
1	مسار المراجعة في البرامج المحاسبية الجاهزة جيد بحيث يُظهر اسم المستخدم، رقم العملية وتاريخ ووقت التشغيل، ورقم الوحدة الطرفية.	5	موافق بشدة
2	البرامج المحاسبية الجاهزة تُقدم تقارير رقابية تُمكن من استعراض وطباعة العمليات المحذوفة وكذلك التي تمّ تعديلها قبل وبعد التعديل، والتي تم إلغاء ترحيلها، وتظهر المستخدم المتسبب.	5	موافق بشدة
3	تمنع البرامج الجاهزة أي شخص غير مصرح له لا يملك كلمة السر الخاصة برقم مستخدم معين من الدخول للبرنامج، مما يوفر الخصوصية والمسؤولية.	5	موافق بشدة
4	تستفيد الشركات الموردة للبرنامج المحاسبي الجاهز من ملاحظات التشغيل الواردة من العملاء كتغذية عكسية لتطوير البرامج.	5	موافق بشدة
5	تُمكن البرامج المحاسبية الجاهزة من إظهار عدد مرات الطباعة للعملية باحتساب الاستعراض في الشاشة كمرة واحدة طباعة لرقابة اختلاس النقدية أو المخزون أثناء التشغيل المباشر في الوقت الحقيقي.	4	موافق
6	يمنع الدعم الفني المُقدم من موردي البرامج الجاهزة خطر توقف التشغيل الإلكتروني نتيجة مرض أو وفاة أو ترك العمل أو إضراب مبرمج أو أكثر في حالة إعداد البرنامج داخل المنشأة.	4	موافق
7	الشركات الموردة للبرنامج المحاسبي الجاهز تحمي برامجها وقواعد البيانات من الوصول إليها للاستخدام الغير مشروع من موظفين داخل المنشأة، للحفاظ على سمعة منتجاتها.	5	موافق بشدة
8	في البرامج المحاسبية الجاهزة توجد اختبارات وإجراءات برمجية للتأكد من صحة العمليات الحسابية والمحاسبية وإكتمال الحقول الأساسية وأنّها مصرح بها قبل حفظ العملية.	5	موافق بشدة
9	يتم عمل قيود يومية آلية اعتماداً على البيانات التي يتم إدخالها في شاشات البرنامج المحاسبي الجاهز ويمكن طباعتها وأرشفتها.	5	موافق بشدة
10	يمنع البرنامج المحاسبي الجاهز استخدام حسابات لها علاقة بالكميات المخزنية (كحساب المخزون والمبيعات والمشتريات ومردوداتهما)في نظام الأستاذ العام.	5	موافق بشدة
11	في البرامج المحاسبية الجاهزة لا يستطيع المستخدمون تعديل أرقام العمليات أو تاريخ ووقت التشغيل.	5	موافق بشدة

يستنتج من الجدول ما يلي: بلغت قيمة المنوال لإجابات أفراد عينة الدراسة على جميع عبارات الفرضية بين(4،5)، وتعني هذه القيمة أنّ غالبية أفراد العينة (موافقون بشدة، موافقون) على التوالي، وهذا يشير على أن إجابات المبحوثين نحو هذه العبارات تسير في الاتجاه الإيجابي أي موافقتهم عليها. إن النتائج أعلاه لا تعني أن جميع أفراد عينة الدراسة متفقون على ذلك، حيث أنه

وكما ورد في الجداول السابقة أن هناك أفراداً محايدين أو غير موافقين على ذلك، ولاختبار وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أعداد الموافقين والمحايدين وغير الموافقين للنتائج أعلاه تم استخدام اختبار مربع كاي لدلالة الفروق بين إجابات عبارات الفرضية مجتمعة.

نتائج اختبار مربع كاي لدلالة الفروق للإجابات على أسئلة الفرضية

م	العبـــــــــــــــــارة	درجة الحرية	قيمة مربع كاي المحسوبة	قيمة مربع كاي الجدولية*
1	مسار المراجعة في البرامج المحاسبية الجاهزة جيد بحيث يُظهر اسم المستخدم، رقم العملية وتاريخ ووقت التشغيل، ورقم الوحدة الطرفية.	4	167.238	13.28
2	البرامج المحاسبية الجاهزة تُقدم تقارير رقابية تُمكن من استعراض وطباعة العمليات المحذوفة وكذلك التي تمّ تعديلها قبل وبعد التعديل، والتي تم إلغاء ترحيلها، وتظهر المستخدم المتسبب.	4	65.048	13.28
3	تمنع البرامج الجاهزة أي شخص غير مصرح له لا يملك كلمة السر الخاصة برقم مستخدم معين من الدخول للبرنامج، مما يوفر الخصوصية والمسؤولية.	3	119.571	11.34
4	تستفيد الشركات الموردة للبرنامج المحاسبي الجاهز من ملاحظات التشغيل الواردة من العملاء كتغذية عكسية لتطوير البرامج.	3	55.419	11.34
5	تُمكن البرامج المحاسبية الجاهزة من إظهار عدد مرات الطباعة للعملية باحتساب الاستعراض في الشاشة كمرة واحدة طباعة لرقابة اختلاس النقدية أو المخزون أثناء التشغيل المباشر في الوقت الحقيقي.	4	45.619	13.28
6	يمنع الدعم الفني المُقدم من موردي البرامج الجاهزة خطر توقف التشغيل الإلكتروني نتيجة مرض أو وفاة أو ترك العمل أو إضراب مبرمج أو أكثر في حالة إعداد البرنامج داخل المنشأة.	4	32.190	13.28
7	الشركات الموردة للبرنامج المحاسبي الجاهز تحمي برامجها وقواعد البيانات من الوصول إليها للاستخدام الغير مشروع من موظفين داخل المنشأة، للحفاظ على سمعة منتجاتها.	4	95.810	13.28
8	في البرامج المحاسبية الجاهزة توجد اختبارات وإجراءات برمجية للتأكد من صحة العمليات الحسابية والمحاسبية وإكتمال الحقول الأساسية وأنّها مصرح بها قبل حفظ العملية.	4	93.048	13.28
9	يتم عمل قيود يومية آلية اعتماداً على البيانات التي يتم إدخالها في شاشات البرنامج المحاسبي الجاهز ويمكن طباعتها وأرشفتها.	4	124.476	13.28

10	يمنع البرنامج المحاسبي الجاهز استخدام حسابات لها علاقة بالكميات المخزنية (كحساب المخزون والمبيعات والمشتريات ومردوداتهما) في نظام الأستاذ العام.	4	24.095	13.28
11	في البرامج المحاسبية الجاهزة لا يستطيع المستخدمون تعديل أرقام العمليات أو تاريخ ووقت التشغيل.	4	34.952	13.28

* قيمة مربع كاي الجدولية عند مستوى دلالة(1%) بما يقابل العبارة من درجة حرية.

ويمكن تفسير نتائج الجدول كالآتي: بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد عينة الدراسة الموافقين والذين لا يدرون على ما جاء بالعبارات تقع بين القيمة(24.095) والقيمة(167.238) وهذه بقيمة أكبر من قيمة مربع كاي الجدولية ومستوى دلالة(1%) والبالغة بين القيمة (11.34) والقيمة (13.28)- واعتماداً على ما ورد في جدول رقم(45/2/4)- فإنّ ذلك يشير إلى وجود فروق ذات ذلالة إحصائية عند مستوى دلالة(1%) بين جميع أفراد العينة ولصالح الموافقين على جميع عبارات الفرضية. يلاحظ مما تقدم تحقق فرضية الدراسة الأولى لكل عبارة من العبارات المتعلقة بها، وللتحقق من صحة الفرضية بصورة إجمالية لجميع العبارات، وحيث أنّ عدد عبارات الفرضية (11)، وعلى كل منها يوجد(105) إجابة، مما يؤدي لأن تكون عدد الإجابات الكلية لأفراد عينة الدراسة على جميع عبارات الفرضية هي (1155) إجابة.

الاستنتاجات والتوصيات:

أولاً- الاستنتاجات:

من خلال عرض بيانات الدراسة الميدانية وتحليلها توصل الباحث إلى النتائج التالية:

1. وجود مسار مراجعة جيد في البرامج المحاسبية يُظهر اسم المستخدم، رقم العملية، وتاريخ ووقت التشغيل، ورقم الوحدة الطرفية.
2. تتفاوت البرامج المحاسبية الجاهزة من حيث قدرتها على الحد من مخاطر المراجعة باختلاف إمكانيات الشركة المبرمجة.
3. البرامج المحاسبية الجاهزة خفضت مخاطر التشغيل الإلكتروني للبيانات.
4. البرامج المحاسبية الجاهزة تقلل من مخاطر الرقابة الداخلية بدرجة أولى، يلي ذلك درجة تقليل مخاطر اكتشاف المراجع لمخاطر المراجعة، ويأتي في المرتبة الأخيرة درجة تقليل المخاطر الطبيعية.
5. المراجعون الخارجيون والمستخدمون على دراية بمخاطر التشغيل الإلكتروني وبالدور الذي تقدمه البرامج الجاهزة في تقليل تلك المخاطر.

ثانياً- التوصيات:

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة فإن الباحث يقترح التوصيات التالية:

1. تقييم المنشآت للبرنامج المحاسبي الجاهز بالاستعانة بالمعلومات الواردة من منشآت أخرى تستخدم نفس تلك البرامج الجاهزة ووجود فرع للشركة المبرمجة في بلد المنشأة.
2. على المنشآت المستخدمة للبرنامج المحاسبي الجاهز تطوير إجراءات نظمها الرقابية الداخلية للاستفادة القصوى من الخدمات التي تقدمها تلك البرامج.
3. اهتمام المراجع الخارجي بفحص البرنامج المحاسبي الجاهز ليحدد إمكاناته ومدى درجة الاعتماد عليه قبل أداء عملية المراجعة.
4. الاهتمام بتدريب المراجع الداخلي والمراجع الخارجي والمستخدم للبرامج المحاسبية الجاهزة من قبل أفراد مؤهلين في المحاسبة والمراجعة والبرامج المحاسبية الجاهزة.
5. الاهتمام بالهيئات الحكومية والمهنية والأكاديمية لكي تلعب دور أكبر في الإشراف على مهنة المحاسبة والمراجعة ومواكبة التطورات التكنولوجية، وتأهيل منتسبيها بتلك التطورات.
6. اهتمام الشركات المبرمجة بالكوادر المحاسبية لحل مشاكل العملاء وعدم الاكتفاء بالكوادر البرمجية.
7. على الشركات المستخدمة للبرامج المحاسبية الجاهزة تطوير إجراءات نظمها الرقابية الداخلية للاستفادة القصوى من الخدمات التي تقدمها تلك البرامج.

المراجع

أ. الكتب:

1- أرينز، الفين ولوبك، جيمس(2009م) المراجعة مدخل متكامل، ترجمة د. محمد محمد عبد القادر الديسطي ومراجعة د. أحمد حامد حجاج (ط 4) الرياض: دار المريخ للنشر.

2- حسين، أحمد (1998م) نظم المعلومات المحاسبية الإطار الفكري والنظم التطبيقية، الإسكندرية: مكتبة ومطبعة الإشعاع لطباعة ونشر وتوزيع الكتب الجامعية.

3- جمعة، أحمد (1999م – 1420ه) التدقيق الحديث للحسابات، عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.

4- جمعة، أحمد (2000م).المدخل الحديث لتدقيق الحسابات(عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.

5- لطفي، أمين (2005م) مراجعة وتدقيق نظم المعلومات، الإسكندرية: الدار الجامعية.

6- لطفي، أمين (2005م) مسؤوليات وإجراءات المراجع في التقرير عن الغش والممارسات المحاسبية الخاطئة، الإسكندرية: الدار الجامعية.

7- القباني، ثناء (2008م) مراجعة نظم تشغيل البيانات إلكترونياً. الإسكندرية: الدار الجامعية.

8- القاضي، حسين ودحدوح، حسين (2000م)تدقيق الحسابات الإجراءات ، عمان: الدار العلمية الدولية ودار الثقافة للنشر والتوزيع.

9- الراوي، حكمت (2011م) تطبيقات محاسبية على الحاسوب(عمان: دار المستقبل للنشر والتوزيع.

10- عبدالله، خالد (2000م) علم تدقيق الحسابات الناحية النظرية والعملية، عمان: دار وائل للنشر.

11- الحلبي، رياض وأبو زيد، علي والقاضي، إياد (2001م) تطبيقات الحاسوب في المحاسبة ،عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.

12- موسكوف، ستيفن وسيمكن، مارك (2004م) نظم المعلومات المحاسبية لاتخاذ القرارات مفاهيم وتطبيقات، ترجمة د. كمال الدين سعيد ،الرياض: دار المريخ للنشر.

13- السيد، عطا الله (2009م) نظم المعلومات المحاسبية، عمان: دار الراية للنشر.

14- شركة يمن سوفت للأنظمة والاستشارات المحدودة(فبراير2007م)، نظام الأونكس برو– دليل المستخدم ، صنعاء: د.ن.

15- مبارك، صلاح الدين والبابلي، محمد (2008م) المحاسبة والحاسبات الآلية مدخل للحاسب ونظام التشغيل وبرنامج Excel وتطبيقاته المحاسبية، الإسكندرية: دار المطبوعات الجامعية.

16- حماد، طارق (2004م)موسوعة معايير المراجعة شرح معايير المراجعة الدولية والأمريكية والعربية، الجزء الأول، الإسكندرية: الدار الجامعية.
17- حمزة، عبد اللطيف(2000م) النظم المحاسبية ونظم المعلومات المالية والمعالجة الإلكترونية للحسابات مصراته: الدار الجماهيرية للنشر.
18- فرج، عبد النبي ومحمد & حسام الزروق عامر. (2021). تأثير التخصص القطاعي للمراجع البديل على مخاطر المراجعة في ظل إلزامية التغيير الدوري للمراجع الخارجي، مجلة دراسات الاقتصاد والأعمال، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة مصراته.
19- شريم، عبيد وبركات، لطف (2007م). أصول مراجعة الحسابات، طبعة منقحة (صنعاء: مركز الأمين للنشر.
20- مشرف، فريد (2003م). برمجة التطبيقات المحاسبية (القاهرة: دار الكتب العلمية.
21- دهراوي، كمال الدين والسوافيري، فتحي (1997م). المحاسبة والحاسب الآلي(الإسكندرية: الدار الجامعية.
22- دهراوي، كمال الدين و السوافيري، فتحي وكامل، سمير(1998م) نظم المعلومات المحاسبية(الإسكندرية: الدار الجامعية.
23- الفيومي، محمد وحسين، أحمد (1998م) تصميم وتشغيل نظم المعلومات المحاسبية (الإسكندرية: مكتبة ومطبعة الإشعاع لطباعة ونشر وتوزيع الكتب الجامعية.
24- حسين، أحمد والسوافيري، فتحي (2000م).استخدام الحاسب في المحاسبة (الإسكندرية.
25- محمد، محمد وحماد، طارق (2000م)التطبيقات المحاسبية باستخدام الحاسب(الإسكندرية: الدار الجامعية.
26-الرمحي، نضال والذيبة، زياد (2011م) نظم المعلومات المحاسبية(عمان: دار المسيرة للنشر.
27- توماس، وليم وهنكي، أمرسون (2009م).المراجعة بين النظرية والتطبيق، ترجمة د.أحمد حامد حجاج ود.كمال الدين سعيد، الطبعة الرابعة (الرياض: دار المريخ للنشر.

ب. الدوريات والمجلات العلمية:

1- العطار، حسن عبد الحميد (يناير 2000م)نموذج مقترح لتقييم مخاطر بيئة التشغيل الإلكتروني مدخل لتدعيم دور مراقب الحسابات في ظل التحديات المعاصرة، مجلة البحوث التجارية، تصدر عن جامعة الزقازيق، كلية التجارة، المجلد الثاني والعشرون، العدد الأول.
2- الرحيلي، عوض بن سلامة والقريقري، عبد الغني عبد الحميد(يونيو 2004م) دور المراجع الخارجي في تقييم العوامل المرتبطة بالخطر الحتمي لأغراض تخطيط عملية المراجعة: دراسة ميدانية، مجلة الإدارة العامة، تصدر عن معهد الإدارة العامة بالرياض، المجلد الرابع والأربعون، العدد الثاني.

3- الليثي، فؤاد محمد (سبتمبر 1986م) نموذج للمراجعة الديناميكية للبيانات المحاسبية في نظم التشغيل الإلكترونية المباشرة والفورية(الإطار النظري)، مجلة الإدارة العامة، تصدر عن معهد الإدارة العامة بالرياض، السنة السادسة والعشرون، العدد الحادي والخمسون.

ج.الرسائل الجامعية:

1- موسى، الطيب حامد إدريس(2008م) مخاطر المراجعة في ظل التشغيل الإلكتروني للمعلومات المحاسبية(دراسة تحليلية تطبيقية)، رسالة غير منشورة لنيل درجة الماجستير في المحاسبة، جامعة أم درمان الإسلامية، كلية الدراسات العليا.

2- محمود، أميرة محمود محمد (2016م) دور البرامج المحاسبية في الحد من مخاطر المراجعة، ، بحث تكميلي منشور لنيل درجة الماجستير في المحاسبة، جامعة النيلين، كلية الدراسات العليا.

3- عبدالله، الهام مدني الطيب (2005م) استخدام البرامج الجاهزة في تقويم الأداء المالي والمحاسبي في منشآت الأعمال، بحث تكميلي غير منشور لنيل درجة الماجستير في المحاسبة، جامعة النيلين، كلية الدراسات العليا.

4- سعد، بابكر عثمان عمر (2008م) أثر مخاطر المراجعة والأهمية النسبية على أداء المراجعة في السودان، بحث تكميلي غير منشور لنيل درجة الماجستير في المحاسبة، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، كلية الدراسات العليا.

5- أم الخير ، بري (2018) دور نظام المعلومات المحاسبية في المراجعة الداخلية، رسالة ماجستير منشورة كلية العلوم الاقتصادية والتجارة محاسبة.

6- سعيد، زاهر صديق (2008م) أثر الأنظمة المحاسبية الإلكترونية على مخاطر المراجعة بالمصارف التجارية بالتطبيق على بنك أم درمان الوطني، بحث تكميلي غير منشور لنيل درجة الماجستير في المحاسبة، جامعة النيلين، كلية الدراسات العليا.

7- أبو كميل، سعد محمد (2011م) تطوير أدوات الرقابة الداخلية لهدف حماية البيانات المعدة إلكترونياً "دراسة تطبيقية"[نسخة إلكترونية]، رسالة لنيل درجة الماجستير في المحاسبة، جامعة القاهرة، كلية التجارة، موقع الجامعة الإسلامية بغزة. المكتبة المركزية. بحث، 95488

8- إبراهيم، شذى محجوب أحمد (2010م) المشاكل المحاسبية الناتجة عن تطبيق التشغيل الإلكتروني للبيانات المحاسبية للقطاع المصرفي ومسؤولية مراقب الحسابات (دراسة ميدانية تطبيقية)، رسالة غير منشورة لنيل درجة الماجستير في المحاسبة، جامعة أم درمان الإسلامية، كلية الدراسات العليا.

9- محمد، عبد القادر حسن (2009م) أثر المراجعة الاختبارية على مخاطر المراجعة، رسالة غير منشورة لنيل درجة الماجستير في المحاسبة، جامعة النيلين، كلية الدراسات العليا.

10- إبراهيم، كمال بشير إسماعيل (2006م) تقويم مخاطر المراجعة الخارجية وأثرها على درجة الثقة بالقوائم المالية، بحث تكميلي غير منشور لنيل درجة الماجستير في المحاسبة، جامعة النيلين، كلية الدراسات العليا.

11- إبراهيم، محمد المعتز المجتبى (2006م) إطار علمي للمراجعة الاجتماعية وتقويم الأداء الاجتماعي لتحقيق المساءلة الاجتماعية(دراسة تحليلية في السودان)، رسالة غير منشورة لنيل درجة الدكتوراه في المحاسبة والتمويل، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، كلية الدراسات العليا.

12- محمد، هيثم محمد جعفر (2006م) دور المراجع الخارجي في تقييم عوامل الخطر الحتمي لأغراض التخطيط لعملية المراجعة، بحث تكميلي غير منشور لنيل درجة الماجستير في المحاسبة، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، كلية الدراسات العليا.

د- مواقع الانترنت:

- http://computer.atlas4e.com/Project_E1/Project/chapter01/chapter1.htm#1-1
- http://komanda.yoo7.com/t949-topic
- http://www.ultimate-sa.com/index.php?id=6
- http://www.yemensoft.net/yemensof_companyProfile.pdf
- http://www.facebook.com/group.php?gid=360536474175&v=info
- http://www.yemensoft.net/profile_company_design.pdf
- http://www.yemensoft.net/Apages/yemensoft_products_Onyx_Pro.asp
- www.yemensoft.net
- http://alphabeta.argaam.com/?p=29055
- http://www.nazaha.iq/%5Cpdf_up%5C1234%5Cph1.pdf
- http://www.kau.edu.sa/
- http://www.almohasb1.com/2009/08/electronic-audit-evidence.html

The Role of Package Accounting in Reduce Auditing Risks "Analytical and Field Study"

Abstract

The problem of the study is the role that can play by ready-made accounting software to increase the strength of the internal control system, well qualified for the auditors and staff within the facility to reduce audit risk. The study aimed to highlight the role of ready accounting software to reduce the auditing risk, and illustrate the power relationship system of internal control in light of ready-made accounting software programs to reduce the audit risk, and to identify the relationship between auditor's rehabilitation and ready-made accounting software programs' users and audit's risk. The study used the deductive approach to identify themes of the research and to develop hypotheses, as he used the inductive approach to test hypotheses, and the historical method to review the previous studies related to the subject of the study, and the analytical descriptive method to describe and analyze the data field study and hypothesis testing. To achieve the objectives of the study, has been formulating the following hypotheses: The use of facilities for the ready-made accounting software programs reduces the risk of audit.

There is an inverse relationship between the strength of the internal control system in a ready-made accounting programs and auditing risk. There is a direct correlation between the weakness of the auditors' rehabilitation and users of the ready-made accounting programs and audit risk. To prove the validity of these hypotheses depending on data field study. The most important findings of the study includes: A good trail in the auditing of ready-made accounting software programs

showed user name, process number, the date and time of operation, addition to the terminal number. Ready-made accounting programs reduced operating risks of electronic data. Strength of the internal control system in light of ready-made accounting software reduces audit risks. Poorly qualified auditors and users of ready-made accounting software increase the risk of audit. The most recommendation of the study includes: The assess of the facilities according to ready-made accounting software using the information received from other facilities that use the same software and a branch of the company in a country that programmed the facility. The attention of the external auditor to examines ready accounting program to identify the potential and the degree of dependence before the performance of audit process. Attention to the training of internal auditor and external auditor that used the ready accounting software by qualified personnel in accounting, auditing, ready accounting software. Keenness of government agencies and academic and professional to play a greater role in overseeing the accounting and auditing profession and keep up with technological developments, and rehabilitation of its members to those developments.

Keywords: ready-made accounting software - audit risks - electronic operation - internal management system.