

## The role of electronic auditing in the detection of fraud and accounting error the case study of the Bank of Khartoum for the period from 2008 to 2018

RUGAIA AAMIR ABDEL-MAGEED

Faculty of Administrative Sciences || Najran university || KSA

**Abstract:** This study dealt with the electronic review and its statement in reducing fraud and accounting errors, as well as clarifying how to reduce the chances of committing mistakes and fraud to establish controls and procedures that prevent this, the study of the case of Bank of Khartoum. The problem of the study in the proper role of electronic auditing in reducing fraud and accounting errors, as well as in ignorance of accounting principles and assumptions and the non-use of electronic technology in accounting, which can help to a large extent in reducing fraud and accounting errors and the introduction of electronic technology in the review process. The study followed the historical approach through reviewing the previous studies as well as the inductive method and analytical descriptive approach using the statistical packages of social sciences (SPSS) to achieve the objectives of the study. The study data were collected by questionnaire distributed to the branches of Bank of Khartoum in the capital, and reached a number of results, the most important of which is the existence of an effective system of electronic auditing leads to the discovery of fraud and errors. There is no statistically significant relationship between the effective internal audit system and the degree of fraud and errors detected by the auditor. And that the examination and evaluation of the internal control system has a positive impact on the process of electronic auditing and effectiveness in detecting fraud and accounting error in the bank. Through the results of the study, the researcher reached a number of recommendations, including the need to apply the electronic review because it helps the auditor to expand the sample size, which enhances confidence in his neutral opinion in the financial statements.

**keyword:** Internal auditing, External audit, Accounting processes, Error detection.

## دور المراجعة الإلكترونية في الكشف عن الغش والخطأ المحاسبي دراسة حالة بنك الخرطوم للفترة من 2008 – 2018م

رقية عامر عبد المجيد

كلية العلوم الإدارية || جامعة نجران || المملكة العربية السعودية

**المخلص:** تناولت هذه الدراسة المراجعة الإلكترونية وبيان دورها في الحد من الغش والأخطاء المحاسبية وكذلك توضيح كيفية تقليل فرص ارتكاب الأخطاء والغش لوضع ضوابط وإجراءات تحول دون ذلك، دراسة حالة بنك الخرطوم. وتمثلت مشكلة الدراسة في الدور السليم للمراجعة الإلكترونية في الحد من الغش والأخطاء المحاسبية وكذلك في الجهل بالمبادئ والفروض المحاسبية وعدم استخدام التقنية الإلكترونية في المحاسبة والتي يمكن أن تساعد إلى حد كبير في تقليل الغش والأخطاء المحاسبية وعدم إدخال التقنية الإلكترونية في عملية المراجعة. أتبعته الدراسة المنهج التاريخي من خلال استعراض الدراسات السابقة وكذلك المنهج الاستقرائي والمنهج الوصفي التحليلي باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لتحقيق أهداف الدراسة. وتم تجميع بيانات الدراسة بواسطة استبانة وزعت على فروع بنك الخرطوم في العاصمة، وتوصلت إلى عدد من النتائج أهمها وجود نظام فعال للمراجعة الإلكترونية يؤدي إلى اكتشاف الغش والأخطاء، وأنه لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين نظام المراجعة الداخلية الفعال ودرجة الغش والأخطاء المكتشفة

بواسطة المراجع. وأن فحص وتقييم نظام الرقابة الداخلية له أثر ايجابي على عملية المراجعة الإلكترونية وفاعلية في الكشف عن الغش والخطأ المحاسبي بالمصرف. ومن خلال نتائج الدراسة توصلت الباحثة إلى عدد من التوصيات منها ضرورة تطبيق المراجعة الإلكترونية لأنها تساعد المراجع على توسيع حجم العينة مما يعزز الثقة في رأيه الفني المحايد في القوائم المالية.

الكلمات المفتاحية: المراجعة الداخلية، المراجعة الخارجية، العمليات المحاسبية، اكتشاف الخطأ.

## المقدمة:

تواجه مهنة مراجعة الحسابات منذ منتصف القرن العشرين الماضي وبداية القرن الحادي والعشرين الحاضر مشكلات عديدة ناجمة عن إهمال وتقصير بعض المراجعين من أداء واجباتهم المهنية مما سبب أضرار مادية لعملائهم الذين يراجعون حساباتهم وللطرف الثالث من مستخدمي القوائم المالية المنشورة، وكنتيجة لذلك تم رفع على المراجعين قضايا أمام المحاكم من قبل المتضررين، وأدى ذلك إلى زعزعة الثقة في مهنة المحاسبة والمراجعة وتعرضها لهجوم عليها من قبل الرأي العام والمجتمع المالي والتدخل الحكومي أحيانا في إصدار القوانين والتشريعات مثل قانون محاربة الفساد في كبريات الشركات المساهمة العامة الأمريكية.

تقتضي مهنة المراجعة أن تعترف بحق المجتمع المالي في تحديد مطالبه من مهنة المحاسبة والمراجعة، وبأهمية أن يقوم المراجعون بدراسة هذه المطالب ومحاولة تلبيتها في خطة متكاملة لتطوير الأداء المهني عند المراجعين، فضلاً على وجوب تحملهم مسؤوليات أكثر لتلبية توقعات المستفيدين من نتائج أعمال المراجعة، فإذا كان من المتوقع أن يتحمل المراجع مسؤولية اكتشاف الخطأ والغش والارتباطات غير القانونية، وأن يقرر مدى استمرارية الشركة فلا بد أن يتحمل المراجع هذه المسؤوليات وأن تدخل في نطاق عمله. فالمراجعة بمساعدة الحاسب الآلي أصبحت أمر شائع الاستخدام تؤدي إلى حدوث زيادة جوهرية في كفاءة المراجعة، فالتطورات التي حدثت في تكنولوجيا المعلومات مكنت الإدارة من وسهلت عملية التقرير عن مجموعة من المعلومات أكثر وضوحاً ودقة وذلك في وقت أقصر، فالإدارة الداخلية والعديد من عمليا التشغيل تعتمد بشكل متزايد على التوازن اليومي للحسابات، وتعتمد حتى على عملية التقرير المباشر الذي يتم في توقيت حقيقي مباشر.

إن وجود مخاطر في عملية المراجعة تعترض المراجع الخارجي أثناء قيامه بفحص القوائم المالية تعتبر من الأمور الهامة التي يجب على الجمعيات المهنية والمراجعين أخذها بعين الاعتبار منها، استخدام العينة الإحصائية، واستخدام الحاسبات الإلكترونية في تشغيل البيانات المحاسبية، وعمل التقديرات المحاسبية بواسطة إدارة المنشأة، وجود غش ومخالفات قانونية في القوائم المالية، وجود ضعف في نظم الرقابة الداخلية، وجود مخاطر متأصلة ومخاطر الرقابة ومخاطر الاكتشاف، واستخدام الإجراءات التحليلية في عملية المراجعة.

## مشكلة الدراسة:

أصبحت هناك حاجة ملحة للهبوض بمهنة مراجعة الحسابات وتحسين أدائها بعد الفشل الذي لحق بالمهنة في كبريات مكاتب المراجعة العالمية، وما للمراجع من دور فاعل في تقديم الخدمات للمجتمع المالي في مختلف الأنشطة الاقتصادية، لذا كان لا بد من تقديم هذه الخدمات بأعلى مستوى من الجودة وباستخدام التقنيات الحديثة، والسؤال الرئيس للمشكلة يتمثل في الآتي: ما مدى مساهمة وأثر استخدام المراجعة الإلكترونية في وعلي أداء المراجع الخارجي لواجباته المهنية في التخفيف من تأثير مخاطر المراجعة على القوائم المالية ودوره في الكشف عن الغش والخطأ المحاسبي؟ ويتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

1- هل يؤثر نظام المراجعة الإلكترونية في اكتشاف الغش والخطأ؟

- 2- إلى أي مدى يعتمد المراجع الخارجي على المراجعة الإلكترونية في بتحمل مسؤولياته تجاه اكتشاف الغش والارتباطات غير القانونية؟.
- 3- هل الأخطاء والغش من العوامل المؤثرة على نتيجة عمل المصارف السودانية؟.
- 4- كيف تتوافق آراء العاملين في إدارة المصارف والمدققين الخارجيين بمدى توافق خصائص البيئة الداخلية لنظام المراجعة الإلكترونية؟.

#### فرضيات الدراسة:

- 1- وجود نظام فعال للمراجعة الإلكترونية يؤدي إلى اكتشاف الغش والخطأ.
- 2- لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين نظام للمراجعة الإلكترونية الفعال ودرجة الغش والخطأ المكتشفة بواسطة الخارجي.
- 3- لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين نظام المراجعة الإلكترونية الفعال وأداء المراجع الخارجي.

#### أهداف الدراسة:

- يهدف هذا البحث إلى بيان دور عمليات المراجعة الإلكترونية في اكتشاف الأخطاء والغش المحاسبي في مصرف بنك الخرطوم وإلى:
- 1- بيان الاتجاهات الحديثة في المراجعة الإلكترونية في ضوء التطورات الحديثة في متغيرات تكنولوجيا المعلومات المحاسبية.
  - 2- التعريف بمدخل المراجعة الإلكترونية بشكل عام مع التركيز على مفهوم التدقيقي الخارجي ودوره في كشف الخطأ والغش في المؤسسات المالية.
  - 3- بيان أثر تطبيق المراجعة الإلكترونية على أداء المراجع الخارجي في الكشف عن الغش والخطأ المحاسبي.

#### أهمية الدراسة:

لهذا الدراسة أهمية علمية "نظرية" وأهمية عملية "تطبيقية" فالأولى: أي الأهمية العلمية "النظرية" فهي إضافة إلى المكتبة العلمية للجامعات السودانية والعربية ومكاتب المؤسسات المالية والمصرفية في السودان والوطن العربي. أما الأهمية العملية "التطبيقية" فتمكّن متخذي القرار المالي والمصرفي من اتخاذ القرار المناسب تجاه عمليات الغش والخطأ. وكذلك تكمن وتعود أهمية هذا البحث إلى:

- 1- التغيرات التي فرضها الاقتصاد الرقمي بصورة ملحوظة على القيام بالأعمال، وطريقة توصيل المعلومات حيث تقوم أعداد متزايدة من المنظمات بأعمالها ونشر تقاريرها مباشرة عبر الانترنت مما يستلزم من عملية المراجعة أن تتحول من نشاط أرشيفي يتم القيام به في نهاية العام إلى عملية مستمرة وعلى أساس غير متوقف عبر المراجعة الإلكترونية.
- 2- اعتبار المراجعة الإلكترونية هي واحدة من أفضل اتجاهات التكنولوجيا الحديثة ظهرت في ميدان المحاسبة.

#### 2- منهجية الدراسة:

لتحقيق الأهداف المرجوة من هذه الدراسة قام الدراسة باتباع الإجراءات التي تكفل تحقيقها وذلك كما يلي مراجعة الأدبيات المحاسبية والمالية المتعلقة بمفهوم التدقيق الداخلي والخارجي والإجراءات التي يجب إتباعها وتطبيقها من خلال الكتب والدراسات غير المنشورة والدوريات وذلك من أجل الاطلاع على الإجراءات المطبقة في

المصارف السودانية. واستخدام المنهج التاريخي في الأجزاء المرتبطة بالتطور التاريخي للمراجعة. وتصميم استبانته تتضمن أربعة أقسام رئيسية، ولتحقيق هذا الغرض ولجمع البيانات الأولية تم توزيع هذه الاستبانة على مدراء وكادر التدقيق الخارجي في البنوك التجاري.

#### أسلوب تحليل البيانات:

يهدف استخلاص النتائج والمعلومات من البيانات التي تم جمعها، وفي سبيل اختبار الفرضيات، تم استخدام الأساليب الإحصائية المناسبة لتحليل البيانات باستخدام برنامج (SPSS) للتحليل الإحصائي وذلك لتحقيق الأهداف المرجوة منها.

### 3- الدراسات السابقة:

#### أولاً- دراسات باللغة العربية:

##### دراسة الحاروني لعام 1996 م<sup>(1)</sup>:

هدفت هذه الدراسة إلى إلقاء الضوء على دور مراجع الحسابات في مراجعة حسابات الشركات في ظل استخدام الحاسب الآلي، حيث أشارت الدراسة إلى اختلاف النظم المحاسبية التي تستخدم الحاسب الآلي باختلاف الشركات، وكذلك اختلاف أساليب المراجعة التي يستخدمها المراجع في تنفيذ مهام عملية المراجعة، لتشمل المراجعة من حول الحاسب، والمراجعة من خلال الحاسب، والمراجعة بواسطة برامج المراجعة الآلية الجاهزة. وخلصت الدراسة إلى تقديم إطار عام مقترح لمراجعة حسابات الشركات التي تستخدم الحاسب الآلي باستخدام أسلوب المراجعة من حول الحاسب.

##### دراسة الصباغ لعام 1996 م<sup>(2)</sup>:

هدفت هذه الدراسة إلى وضع إطار يمكن المراجع من اختبار النظم الخبيرة التي تستخدمها الشركة محل المراجعة، وتقرير صلاحيتها بواسطة المراجعين، وتحقيقاً لهذا الهدف تناولت الدراسة بعض النقاط الهامة مثل طبيعة واستخدامات النظم الخبيرة في مجالات المحاسبة والمراجعة، والخصائص التي تتميز بها عن النظم الإلكترونية التقليدية. وخلصت الدراسة إلى تقديم هذا الإطار الذي يمكن المراجعين من اختبار النظم الخبيرة وتقرير صلاحيتها، والذي يركز على نقطتين أساسيتين هما أهداف تقرير صلاحية النظم الخبيرة. وخطوات ومراحل تقرير صلاحية النظم الخبيرة.

(1) د. عمرو كامل الحاروني، " دور مراجع الحسابات في مراجعة حسابات الشركات في ظل استخدام الحاسب الآلي- دراسة تطبيقية "،

المجلة العلمية لتجارة الأزهر، جامعة الأزهر بنين، العدد (21) 1996، ص 1-45.

(2) د. أحمد عبد المولى الصباغ، " اختبار النظم الخبيرة وتقرير صلاحيتها بواسطة المراجعين "، الدراسات والبحوث التجارية، كلية

التجارة - جامعة الزقازيق بنين، العدد الأول 1996، ص 355 - 396.

### دراسة العايدي لعام 2000م<sup>(3)</sup>:

هدفت هذه الدراسة إلى بناء مدخل مقترح لمراجعة النظم المحاسبية الإلكترونية، ومن ثمّ يستطيع هذا المدخل المقترح رفع كفاءة المراجعين في تنفيذ مهام مراجعة النظم المحاسبية الإلكترونية، كما يُمكن من توفير الوقت والجهد اللازمين لهذا الأداء، ويمكن المراجعين من إبداء رأي مهني موضوعي وصائب. وخلصت الدراسة إلى تقديم مدخل مقترح يتكون من ثلاثة مراحل، تتمثل في فحص نظام الرقابة الداخلية. واختبار أساليب الرقابة الداخلية. واختبارات الوجود أو المراجعة المالية.

### دراسة العطار لعام 2000م<sup>(4)</sup>:

هدفت هذه الدراسة إلى وضع نموذج يمكن المراجع من تقييم مخاطر بيئة التشغيل الإلكترونية للبيانات. وخلصت الدراسة إلى تقديم نموذج مقترح لتقييم مخاطر بيئة التشغيل الإلكترونية للبيانات، والذي يتكون من عدة أطر تتمثل في إطار عام للمراجعة الخارجية في ظل بيئة التشغيل الإلكترونية للبيانات: ويقوم هذا الإطار بتقسيم عملية المراجعة إلى ثلاثة مراحل تتمثل في المراجعة المبدئية، واختبارات إجراءات العمليات، واختبارات نتائج العمليات. وإطار لفحص وتقييم مخاطر نظم الرقابة الداخلية في ظل بيئة التشغيل الإلكترونية للبيانات: ويقوم هذا الإطار على ثلاثة مصادر رئيسية لجمع المعلومات اللازمة لعملية تقييم مخاطر نظم الرقابة الداخلية في ظل هذه البيئة، تتمثل في خرائط التدفق وقوائم الاستقصاء الخاصة بالنظم الإلكترونية ودراسة قائمة الأخطار التي ينتجها النظام، بالإضافة إلى وجود مصادر أخرى تمكن المراجع من تحديد نواحي القوة والضعف العام في نظام الرقابة الداخلية. وإطار لتقييم مسئولية مراجع الحسابات عن اكتشاف الأخطاء والغش: وذلك من خلال تحديد مجموعة من الأساليب العملية التي يمكن للمراجع الاعتماد عليها في تقييم مخاطر الغش والتلاعب في ظل هذه البيئة.

### دراسة مجاهد لعام 2002م<sup>(5)</sup>:

هدفت هذه الدراسة إلى استخدام نظام دعم اتخاذ القرار في تقدير احتمال التحريف الجوهري في التقارير المالية، بما يمكن من رفع كفاءة المراجع في تنفيذ مهام عملية المراجعة، حيث يتعرض المراجع للعقوبات القانونية و/أو النظامية نتيجة فشله في اكتشاف التقارير المالية المحرفة، لوجود ارتباط إيجابي بين نشر قوائم مالية محرفة والقضايا المرفوعة ضد المراجع. وتحقيقاً لهذا الهدف تناولت الدراسة نظام دعم اتخاذ القرار المستخدم في تنفيذ مهام عملية المراجعة، وجاء فيها أن نظام دعم اتخاذ القرار يتكون من نظام لإدارة البيانات ونظام لإدارة النماذج ونظام للتحكم في واجهة المستخدم. وخلصت الدراسة إلى أن نظام دعم اتخاذ القرار يستطيع التفرقة بين الحالات المحرفة تحريفاً جوهرياً وبين الحالات غير المحرفة بسهولة، حيث يحتوي هذا النظام على تفسيرات عن أحداث غير متوقعة تساعد المراجع في تشخيص وإيجاد التفسيرات اللازمة لاتخاذ القرارات الخاصة بتقدير احتمال وجود هذه التحريفات في الشركة محل المراجعة، على أن يكون الاعتماد الأساسي على عوامل الخطر المحددة في نشرة معايير

(3) د. محمد عبد الرحمن العايدي، "مدخل مقترح لمراجعة النظم المحاسبية الإلكترونية"، مجلة العلوم التجارية، كلية التجارة - جامعة قناة السويس، العدد الأول - (يناير- يونيو) 2000، ص 41 - 100.

(4) محمد العطار، أثر المراجعة الإلكترونية في تقييم بيئة المخاطر في البنوك التجارية، الأردن، 2000م.

(5) د. محمد عبد الله مجاهد، "استخدام المراجعين لنظام دعم اتخاذ القرار في تقييم احتمال التحريف الجوهري في التقارير المالية بالتطبيق على بيئة المراجعة في جمهورية مصر العربية"، مجلة الدراسات المالية والتجارية، كلية تجارة بني سويف- جامعة القاهرة، المجلد السادس والعشرون، العدد الثاني- يوليو 2002، ص 277 - 309.

المراجعة رقم (82) كأساس في إيجاد التفسيرات اللازمة لنظام دعم اتخاذ القرار، مع التطبيق على بيئة المراجعة في جمهورية مصر العربية.

دراسة محمود شحروري 1996م<sup>(6)</sup>:

حيث كان الهدف من الدراسة التعرف على أهداف التدقيق الداخلي، وإجراءاته، ومجال عمله في البنوك التجارية الأردنية على وجه التحديد من أجل ما يلي، تقيّم التدقيق الداخلي في قطاع البنوك التجارية من خلال الوقوف على التطبيق الفعلي للإجراءات والأهداف المرجوة منها بالمقارنة مع معايير الأداء المهني للتدقيق الداخلي المتعارف عليها الصادرة عن المعهد الأمريكي للمدققين الداخليين عام 1978. وفحص العلاقة بين مدى الالتزام بتطبيق معايير التدقيق الداخلي المتعارف عليها وحجم البنك ممثلة بعدد العاملين به ورأسماله. ومحاولة الموازنة بين إجراءات التدقيق الداخلي المطبقة في قطاع البنوك التجارية في الأردن ومعايير الأداء المهني للتدقيق الداخلي المتعارف عليها.

وقد خلصت الدراسة إلى النتائج التالية أوضحت نتائج الدراسة أن متوسط مدى تطبيق معايير الأداء المهني للتدقيق الداخلي في قطاع البنوك التجارية الأردنية قد بلغ (74.2%)، وأن أدنى مستوى لمدى التطبيق لتلك المعايير بلغ (58.7%)، بينما بلغ أعلى مستوى للتطبيق (96.5%)، وهذا يعني أن درجة تطبيق البنوك التجارية الأردنية لمعايير التدقيق الداخلي المتعارف عليها مقبولة نسبياً مع وجود ضعف في عملية التطبيق لعدم مجود التطبيق الكامل لجميع المتطلبات، مع وجود تفاوت في نسبة تطبيق كل بنك من البنوك لمعايير التدقيق الداخلي المتعارف عليها. ويوصي الباحث بالتوصيات التالية ضرورة قيام الإدارة العليا في هذه البنوك بإنشاء وحدات تنظيمية مستقلة للتدقيق الداخلي، ووضع وصف لمسئوليات وصلاحيات المدقق الداخلي وتبعيته الإدارية لها، بحيث تعمل هذه الوحدات باستقلالية تامة عن باقي الدوائر والأقسام داخل البنك. وضرورة تدعيم أنشطة ودوائر التدقيق الداخلي بالكفاءات المؤهلة. وضرورة ارتباط دائرة التدقيق الداخلي بلجنة تدقيق تتكون من أعضاء مجلس الإدارة من غير التنفيذيين بحيث تقوم اللجنة بالإشراف على أعمال التدقيق الداخلي. وأن يقوم البنك المركزي الأردني وبالتعاون مع جمعية مدقي الحسابات القانونيين الأردنيين بوضع تشريعات وقوانين تكفل قيام البنوك التجارية الأردنية بتطبيق الحد الأدنى من معايير التدقيق الداخلي المتعارف عليها بما يتناسب مع البيئة الأردنية ودليل التدقيق الدولي رقم (610).

دراسة فريد عمر شقور (2000م)<sup>(7)</sup>:

حيث كان الهدف من هذه الدراسة هو معرفة مدى تطبيق البنوك الأردنية لمعايير التدقيق الداخلي، وقد تناولت الدراسة الجوانب المتعلقة بالتدقيق الداخلي، وقد خلصت هذه الدراسة إلى النتائج التالية: إن وجود نشاط التدقيق الداخلي في كافة البنوك الأردنية أمر في غاية الأهمية نظراً للدور الهام الذي يلعبه التدقيق الداخلي في البنوك بالعمل على كشف الخطأ والغش والمخالفات. وبينت الدراسة أن متوسط مدى التزام دوائر التدقيق الداخلي في البنوك الأردنية كانت بنسبة 83%، أما بالنسبة لعناصر معايير التدقيق الداخلي فقد بلغت نسبة الالتزام بمعايير الاستقلالية 81% ومعايير الكفاءة المهنية 84% ومعايير إنجاز العمل 86% وأخيراً معيار أداء العمل حيث بلغت نسبة

(6) شحروري، محمود، مدى تطبيق معايير التدقيق الداخلي المتعارف عليها في البنوك التجارية الأردنية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة آل البيت، الأردن 1999.

(7) فريد شقور، مدى التزام البنوك الأردنية بمعايير التدقيق الداخلي المتعارف عليها، رسالة ماجستير، الجامعة الأردنية/الأردن 2000.

الالتزام 83%. وأظهرت الدراسة أن مدى التزام البنوك الأردنية بمعايير التدقيق الداخلي يختلف في حالة وجود قسم خاص بالرقابة على الجودة في دوائر التدقيق الداخلي في البنوك التجارية الأردنية. حيث كانت قيمة مستوى الدلالة المحسوبة تساوي (2.69%)، كما وجدت الدراسة أن وجود قسم خاص بالرقابة على الجودة يؤدي إلى الالتزام بمعايير التدقيق الداخلي حيث أيد 74% من أفراد العينة ذلك. وقد خلصت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات وهي كما يلي: ضرورة قيام الإدارة العليا في البنوك التجارية الأردنية بإنشاء وحدات تنظيمية مستقلة للتدقيق الداخلي، بحيث تعمل هذه الوحدات في استقلال تام عن باقي الدوائر والأقسام داخل البنك، وعدم تكليف المدققين الداخليين بأية أعمال تنفيذية. وأن لا تتبع لجنة التدقيق لأي دائرة أو قسم داخل البنك وأن تتصل مباشرة بمجلس إدارة البنك. وأن تقوم الجهات المختصة بوضع التشريعات والقوانين التي تكفل ضمان قيام كل بنك بإنشاء دوائر تدقيق داخلي ولجان تدقيق مستقلة. وضرورة إنشاء جمعية للمدققين الداخليين تهتم بمصالحهم وتحافظ على حقوقهم وتعنى بوضع قواعد للسلوك المهني ومعايير التدقيق الداخلي يلتزم المدققين الداخليين بها.

#### الدراسات الأجنبية:

##### دراسة وايت والكسندر (2000م)<sup>(8)</sup>:

أعدت هذه الدراسة لمعهد المدققين الداخليين في الولايات المتحدة الأمريكية حيث هدفت هذه الدراسة إلى تحديد مدى التوافق بين الجانب النظري والمهني للتدقيق الداخلي في أمريكا. بينت الدراسة أن معظم المنشآت تعزز دوائر التدقيق الداخلي التابعة لها بموظفين متخصصين في فروع أخرى (غير المحاسبة) مثل الضرائب، الحاسب، والإدارة. وبينت هذه الدراسة أن هناك أعمال غير مرتبطة بشكل مباشر بالتدقيق قد شارك بها المدققون الداخليون وقد بلغت نسبة تلك الأعمال 16% من الأعمال الاعتيادية، وهذا يدل على اختلاف الواقع العملي للتدقيق الداخلي عن الواقع النظري له، وأن قيام المدقق الداخلي بأعمال تنفيذية ليست من مهام التدقيق الداخلي سيؤدي إلى إضعاف موضوعيتهم عند إبداء آرائهم المهنية. وقد أظهرت الدراسة أن 67% من المستجيبين استخدموا العينات الإحصائية في انجازهم لأعمال التدقيق الداخلي.

##### دراسة Lanza لعام 1998<sup>(1)</sup>:

هدفت هذه الدراسة إلى توجيه نظر المراجع إلى أهمية استخدام أسلوب المراجعة من خلال الحاسب بدلاً من أسلوب المراجعة من حول الحاسب. حيث جاء في الدراسة أنه نتيجة للتزايد المستمر في الشكل الإلكتروني للبيانات في الشركات محل المراجعة، فقيام المراجع باستخدام الأسلوب اليدوي في المراجعة يعد غير مجدٍ، ومن ناحية أخرى فإن استخدامه لبرامج قوية كما في برنامج ACL وبرنامج IDEA (2) - ما يسمى بالمراجعة من خلال الحاسب -

(8) - Whit, K.R, and Alexander, "Internal Auditing: Trends and Practices" Journal of Institute of Internal Auditor, March 1992, pp: 25 - 4

(1) Lanza, Richard B., " The My Manual Audit, Please It's time to Audit Through (Not Around) the Computer", Journal of Accountancy, June, 1998, P. 33 - 36.

(2) هذا الإختصار يعنى:

ACL = Access Control List. -

IDEA = Interactive Data Extraction & Analysis. -

. Fts02.execsoft.com/glossary.asphttp://www

تزيد من سرعة تنفيذ مهام عملية المراجعة وبنفس التفاصيل المطلوبة. وخلصت الدراسة إلى أن استخدام أسلوب المراجعة من خلال الحاسب يزيد من كفاءة وفعالية تنفيذ مهام عملية المراجعة لما يوفره من مزايا عديدة منها تخفيض التكاليف، ورفع جودة عملية المراجعة، وإعادة الحساب: تمكن هذه البرامج من تنفيذ الأنشطة اليدوية وإخراج التقارير المطبوعة كما في ميزان المراجعة في وقت قصير، وبمجرد النقر على بعض المفاتيح.

#### دراسة Schwartz لعام 1998<sup>(1)</sup>:

تهدف هذه الدراسة إلى توضيح كيف يمكن استخدام الحاسب الإلكتروني في أخذ عينة المراجعة، بما يمكن من تحقيق نتائج موثوق فيها يستطيع الاعتماد عليها في ظل بيئة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية. جاء في الدراسة أن المراجع يعد المسئول عن الحصول على تأكيد بنسبة معقولة من أن التقارير المالية خالية من التحريفات ذات الأهمية النسبية سواء الناتجة عن الخطأ أو الغش، ومن ثم يستطيع المراجع استخدام طرق المعاينة الإحصائية في أخذ عينات المراجعة بما يمكن من زيادة قدرته على ملاحظة التحريفات ذات الأهمية النسبية، كما في أسلوب الاحتمال النسبي بالنسبة للحجم (PPS)<sup>(2)</sup>، لما يوفره هذا الأسلوب من قدرة على تقليل نسبة المخاطر وفي نفس الوقت يسمح باستخدام عدد أقل من العينات.

وخلصت الدراسة إلى أن المراجع يستطيع استخدام الحاسب الإلكتروني في أخذ عينة المراجعة عن طريق استخدام برنامج الجداول الإلكترونية - Excel - لما له من قدرة تمكن المراجع في التغلب على الجانب السلبي المتمثل في تعقد الأسلوب الإحصائي عند تنفيذه يدوياً، حيث يُمكن استخدام برنامج مساعد المراجع - الذي يعتمد على برنامج الجداول الإلكترونية - من استخدام أسلوب الاحتمال النسبي بالنسبة للحجم (PPS)، ويقدم هذا الأسلوب الإحصائي كفاءة ومصداقية أعلى عند أخذ العينة أثناء تنفيذ عملية المراجعة، كما جاء في الدراسة أن أسلوب (PPS) يحقق العديد من المزايا الأخرى للمراجعين الذين يستخدمون المعاينة الإحصائية، والتي تتمثل في أن تكون عملية المراجعة أكثر موضوعية، ويمكن الدفاع عنها. وقلة احتمال توسيع أو تضيق عملية المراجعة. والحصول على توثيق أفضل لورقة العمل. وتوفير ثقة أكثر في رأي المراجع.

#### دراسة Tucker لعام 2001<sup>(2)</sup>:

تهدف هذه الدراسة إلى بيان أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على مهنة المراجعة، في ضوء اهتمام المجتمع الأمريكي للمحاسبين القانونيين (AICPA)، حيث قامت في إبريل سنة 2001م بإصدار المعيار ساس رقم (94) (SAS No.94) - يعد تطوير للمعيار ساس رقم (55) (SAS No.55) - ليتمكن المراجع من فهم الرقابة الداخلية وتقدير خطر الرقابة.

وخلصت الدراسة إلى بيان أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على مهنة المراجعة في ضوء اهتمام المجتمع، ويتعلق هذا المعيار بجميع أحجام الشركات، فهو ليس للشركات كبيرة الحجم فقط، المستخدمة لهذه التكنولوجيا وما

(1) Schwartz Donald A., "Computerized Audit Sampling", *The CPA Journal*, November, 1998.

<http://www.nysscpa.org/cpajournal/1998/1198/Features/F461198.html>

(2) هذا الاختصار يعنى:

PPS = Probability Proportional to Size. -

(2) Tucker, George H., *OP.cit.*

<http://www.aicpa.org/pubs/jofa/sept2001/tuker.htm>

تحديثه من تأثير على الرقابة الداخلية المرتبطة بطبيعة وتعقيد النظم الإلكترونية، كما أن هذه التكنولوجيا لها تأثير على تنفيذ مهام عملية المراجعة، ومن ثم تم مناقشة العديد من الإرشادات الهامة في المعيار رقم (94) بشكل منفرد، كما يلي تكنولوجيا المعلومات والرقابة الداخلية، واعتبارات المراجع الخاصة بتكنولوجيا المعلومات، وأهمية الرقابة الداخلية لتكنولوجيا المعلومات:

#### دراسة Galloges, and others لعام 2002<sup>(1)</sup>:

تهدف هذه الدراسة إلى توضيح أثر دور تخطيط التطور المهني في المحافظة على مهنة مراجعة تكنولوجيا المعلومات، نتيجة للتغير المستمر في بيئة الأعمال وفي التكنولوجيا وخاصة أن استخدام الحاسبات الإلكترونية لا غنى عنه في تنفيذ أنشطة الشركات.

وخلصت الدراسة إلى أن تخطيط التطور المهني له دور هام في المحافظة على مهنة مراجعة تكنولوجيا المعلومات، كما يعد التطور المهني لمراجع نظم المعلومات ذو أهمية لكل من المراجع ومكتب المراجعة، لما يمكن من تحسين مستوى الخدمات التي يقدمها المراجع، وفي حالة عدم وجود مسار وظيفي وبرنامج تطوري يزيد احتمال ترك المراجعين للعمل.

#### دراسة Sayana, and Others لعام 2003<sup>(2)</sup>:

تهدف هذه الدراسة إلى تدعيم عملية مراجعة نظم المعلومات المحاسبية باستخدام أساليب المراجعة بمساعدة الحاسب الإلكتروني، حيث جاء في الدراسة أنه نتيجة لوجود المعلومات - التي يحتاجها المراجع عند قيامه بعملية المراجعة - داخل نظام المعلومات الإلكتروني للشركة محل المراجعة، أدى ذلك إلى وجود تساؤل عن كيفية قيام المراجع بتنفيذ عملية المراجعة بدون استخدام الحاسب الإلكتروني؟، وخلصت الدراسة إلى أن استخدام أساليب المراجعة بمساعدة الحاسب الإلكتروني تمكن من تدعيم عملية مراجعة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية، لما تمتلكه من قدرات كما في تحليل البيانات، وتقييم أمن الشبكة وتقييم أمن نظم إدارة قواعد البيانات، واختبار البرامج والأكواد.

### الإطار النظري للدراسة:

#### المحور الأول: المراجعة الإلكترونية:

تطورت إجراءات وعمليات المراجعة من أساليب المراجعة التقليدية إلى الأساليب الحديثة المنبثقة عن الجمعيات المهنية في الولايات المتحدة وأوروبا والتي من أهمها تخطيط وتنفيذ أنشطة المراجعة، بحيث يتم تركيز جهود إدارة المراجعة الداخلية نحو المجالات الأكثر خطورة وذات الأهمية الكبرى في المنشأة إن إدارات البنوك هي أكثر المنشآت احتياجاً إلى تطبيق إجراءات المراجعة الداخلية وفق ما تفرضه المعايير الدولية والتي نصت عليها المنظمات المهنية العالمية.

(1) Galleges, and Others, " Maintaining IT Audit Proficiency – The Role of Professional Development Planning ", Information Systems Audit and Control Journal, Volume 6 , 2002, P. 1 – 5.

(2) Sayana, S. Anantha, and Others, " Using CAATs to Support IS Audit ", Information Systems Control Journal, Volume1, 2003, P. 1 – 5.

## 1- نشأة ومفهوم المراجعة الإلكترونية:

المنشأة التي لا تعتمد على المراجعة الداخلية والمراقبة والتي لا تتحكم في درجة نموها ستعرف حتما طريق التصفية والانتفاء السريع بينما النوع الثاني من المنشآت والتي تهدف إلى الاستمرار، يجب أن تتبنى طريقة سليمة وفعالة في المراقبة الداخلية سواء من الجانب الاستراتيجي أو من الجانب الإداري. " ويمكن الحصول على تفهم أفضل للمراجعة الداخلية عن طريق الاعتراف بها باعتبارها أحد أدوات الرقابة التنظيمية التي تقوم بقياس وسائل الرقابة الأخرى" (أحمد، 1997: 27). وعلى ضوء هذا أصبحت المراجعة الداخلية بمثابة العين الساهرة على مصالح المنشآت عامة والبنوك خاصة إذ أصبح وجودها لا غنى عنه، فهي وسيلة للوصول إلى خدمة أطراف عديدة، وتضمن للبنك حماية أمواله بصفته معرض للأخطار، كما تهتم بالبحث عن الضمانات من حيث نوعية المعلومات، وجودتها، كفايتها، و عدالتها، و تتخذ كأساس لاتخاذ القرارات المختلفة، أما المراجعة الخارجية فيمكن أن يكون لها دور اعتمادي وقانوني لتجلب نظرة جديدة خارجية على المنشأة.

نحن نعيش الآن في مجتمع يتسم بوجود الوحدات الاقتصادية الضخمة والمعقدة التي تعتمد على أسواق رأس المال في الحصول على مواردها المالية في شكل أسهم وسندات، ومن هنا كان من الضروري التقرير عن نتائج الأنشطة الاقتصادية إلى الأطراف المعنية، وكما كانت المحاسبة اللغة المستخدمة في هذا التقرير، " وسوف نركز اهتمامنا هنا على المراجعة وعمل المراجع (Auditor) وأصل كلمة (Audit) مشتقة من التعبير اللاتيني (Audie) ويعني الاستماع وهذا راجع إلى المراجعة في العهود القديمة، حيث كان يستمع إلى ما يجري من قيود لإثبات العمليات المالية الخاصة بالنشاط الحكومي" (أمين، 2005: 5). فقد بدأت المراجعة بهدف كشف الأخطاء، إلا انه مع التطور في العوامل المؤثرة في مهنة المراجعة، ظهر اتجاه إلى تحديد نطاق مهمة المراجعة بالتحقق من الدقة الحسابية للدفاتر والسجلات وإبلاغ المساهمين بالملاحظات. وتعرف المهنة (Profession) بصفة عامة على أنها عمل يتطلب نوعاً من التعليم والتدريب الرسمي والمنهجي، والتي تتطلب قدراً من الثقافة العامة، هذا وقد تم الاعتراف منذ أمد بعيد بأن المحاسبة تحقق وتستوفي مثل هذا المعيار، فالمحاسبون يقدمون خدمات مختلفة للمجتمع كالتقرير عن الأنشطة الاقتصادية وفحص وتدقيق نتائج هذه الأنشطة، وهم بحاجة إلى معلومات حول النتائج والوضع المالي.

## 2- مفهوم المراجعة الإلكترونية:

تشهد المحاسبة بصفة عامة والمراجعة بصفة خاصة تطورا مهما مع توفر أنظمة الإعلام الآلي المعتمدة بهما والتقنيات الحديثة والتي سهلت مهنة المراجعة وعززت أهدافها، وفي ظل بيئة المعالجة الإلكترونية للبيانات والتي أصبحت تعتمد عليها أغلب المؤسسات فإن المراجعة الإلكترونية أصبحت حتمية في ظل هذه البيئة. سيتم التطرق لتعريف المراجعة الإلكترونية والحاجة إلى هذه المراجعة الخاصة للتطبيقات الإلكترونية. إن أهداف المراجعة تبقى نفسها حتى في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات وبالتالي يمكن تعريف المراجعة الإلكترونية (في ظل استخدام الحاسوب) على النحو التالي "هي عملية جمع وتقييم لتحديد ما إذا كان استخدام الكمبيوتر يساهم في حماية أصول المنشأة، ويؤيد سلامة بياناتها، ويحقق أهدافها بفعالية. ويستخدم مواردها بكفاءة" (الجربوع، 2005: 387). يتضح من خلال هذا التعريف أن المراجعة الإلكترونية تسعى إلى تحقيق نفس أهداف المراجعة اليدوية من حيث إبداء الرأي، وخدمة الإدارة (جمعه، 1999: 191).

وبالرغم من تغير البيئة التي يعمل فيها المراجع من المعالجة اليدوية إلى المعالجة الإلكترونية فإن أهداف المراجعة الخارجية تبقى كما هي، ولكن أساليب المراجعة وإجراءاتها هي التي تحتاج إلى تعديلات أساسية وصولاً إلى تحقيق أهداف المراجعة (القيومي، 1993: 303). حيث إن المراجع الخارجي وفي ظل هذا النظام التشغيلي يجب أن

يركز على فحص وتقييم نظام الرقابة الداخلية، على أساس أن هذه المهمة تحدد نطاق مراجعته التي تشمل العناصر التالية:

- فحص ومراجعة نظام إدخال البيانات للحاسب الآلي.
- فحص ومراجعة إعداد البيانات بالحاسوب.
- فحص ومراجعة النتائج.

### 3- تعريف المراجعة الإلكترونية:

ويقصد بها فحص أنظمة الرقابة الداخلية والبيانات والمستندات والحسابات والدفاتر الخاصة بالمنشأة تحت التدقيق فحصاً انتقادياً منظماً، بقصد الخروج برأي فني محايد عن مدى دلالة القوائم المالية عن الوضع المالي لذلك المشروع في نهاية فترة زمنية معلومة، ومدى تصويره لنتائج أعماله من ربح أو خسارة عن تلك الفترة. والمراجعة الإلكترونية هي عملية منظمة ومنهجية لجمع وتقييم الأدلة والقرائن، بشكل موضوعي، التي تتعلق بنتائج الأنشطة والأحداث الاقتصادية، وذلك لتحديد مدى التوافق والتطابق بين هذه النتائج والمعايير المقررة، وتبليغ الأطراف المعنية بنتائج المراجعة"، وقد جاء هذا التعريف على لسان جمعية المحاسبين الأمريكية American Accounting Association (AAA).

وبالرجوع إلى تعريف جمعية المحاسبين الأمريكية (AAA) للمراجعة فإننا نجد أن هذا التعريف قد جاء عاماً لدرجة أنه يشمل كافة أنواع المراجعة المختلفة، كالمراجعة الداخلية التي يقوم بها العاملون بالوحدات الاقتصادية، أو مراجعة الوحدات الحكومية والتي يقوم بها العاملون بمكاتب أو أجهزة المراجعة الإلكترونية الحكومية، والمراجعة الإلكترونية الحيادية والتي يقوم بها المحاسب القانوني "خبير المحاسبة" كما أن هذا التعريف وصف المراجعة بأنها عملية منهجية منظمة تتضمن مجموعة من الإجراءات المتتابعة والمخططة جيداً يحكمها إطار نظري ثابت، يتمثل في مجموعة من الأهداف والمعايير المتفق عليه. وعبارة "جمع الأدلة والقرائن بشكل موضوعي فإنها تبين طبيعة أو جوهر عملية المراجعة الأساسي، فعملية جمع الأدلة والقرائن - بصفة خاصة- يجب أن تتم بشكل موضوعي، بمعنى أنها يجب أن لا تتأثر أو تخضع لأهواء جامعها أو تكون عرضه لتحيزهم، فعلى الرغم من أن أدلة وقرائن الإثبات ربما تختلف في درجة موضوعيتها، إلا أن المراجع يجب عليه أن يكون ذا اتجاه عقلي موضوعي عند جمع وتقييم أدلة الإثبات" (ويليام وإميرسون، 1989: 16).

### 4- أنواع وأهداف المراجعة الإلكترونية:

#### 4-1 أنواع المراجعة الإلكترونية:

"لا يمكن وضع برنامج موحد للمراجعة بكافة أنواعها بحيث يطبق على المنشآت المختلفة أو حتى المتماثلة وذلك بسبب اختلاف الظروف الخاصة بكل منشأة والتي تميزها عن غيرها" (لطفى، 2007: 351). وبشكل عام فإن هناك نوعين من برامج المراجعة هما:

1. برامج مراجعة ثابتة أو مرسومة مقدماً.
2. برامج مراجعة متدرجة.

وستعرض لكلا النوعين بشيء من التفصيل.

1- برامج مراجعة ثابتة مطبوعة تحتوي على كل الخطوات، يطلب من مساعدي المراجع التقييد بها مع تعديلها في نقطة أو أكثر في ضوء ما يحصل عليه من معلومات أو بيانات من المنشأة وأهم مزاياها ما يلي:

- أ- إنها تعليمات صريحة وواضحة لخطوات العمل الواجب إتباعها.
- ب- إنها ضرورية في المشاريع الكبيرة والمتشعبة لأحكام خطة العمل.
- ج- إنها تساعد على تقسيم العمل بين المراجع وبين مساعديه لكل حسب خبرته وكفاءته وتخصصه.
- د- إنها تطمئن المراجع إلى عدم السهو عن اتخاذ بعض الإجراءات أو الخطوات الضرورية كما تحول دون التكرار لبعض الخطوات.
- هـ- تعتبر أساساً لعمليات المراجعة في الأعوام المقبلة. وتعتبر سجلاً كاملاً بما قام به المراجع وتستخدم كدليل في حال المنازعات وتستخدم كأداة رقابة على المساعدين.
- 2- برامج مراجعة متدرجة: يتم إعدادها أثناء التنفيذ وتحتوي على:
- تحديد الخطوط العريضة لعملية المراجعة، وأما التفاصيل وكمية الاختبارات فيتم تقريرها أثناء القيام بعملية المراجعة.
- أ- هذا النوع من البرامج يترك لموظفي مكتب المراجعة مجالاً واسعاً لاستخدام خبرتهم ودرايتهم الفنية في إتباع ما يرونه مناسباً وضرورياً من الخطوات والأساليب.
- ب- يتطلب هذا النوع من المراجع خبره عملية واسعة وممارسه كافيته، وتأهيل علمي وعملي مناسبين.
- "يقوم العديد من المراجعين باستخدام الإجراءات التحليلية بسبب الانخفاض النسبي في تكلفة تنفيذها. ويتم تنفيذها في المراحل التالية: التخطيط و التنفيذ في نهاية عملية المراجعة كاختبار نهائي للمنطقية" (يوسف، 1983: 24).

#### 4-2 أهداف المراجعة الإلكترونية:

- هي الغايات المتوقعة أو المرجو تحقيقها من نشاط معين، وتمثيل الهدف الأساسي للمراجع الحيادي المستقل في التعبير عن رأيه في القوائم المالية" (الفتحي، 2001: 23). هذا الرأي الذي يمثل محصلة لإجراءات طويلة استنباطية واستقرائية وأحكام منطقية، ولغرض تكوين رأي المراجع فإنه يجب تحقيق أهداف المراجعة الستة التالية عند مراجعة أرصده حسابات القوائم المالية والتحقق منها، وهذه الأهداف تستخدم كأهداف وسيطة، كما أنها تُرشد في التطبيق العملي لمعايير المراجعة، بمعنى أنها تتطلب التحقق من العناصر التالية وهي أهداف المراجعة الإلكترونية:
1. عرض القوائم المالية بصدق وعدالة (الإفصاح).
  2. شرعية وصحة العمليات المالية.
  3. الملكية (الحقوق والالتزامات).
  4. استقلال الفترة المالية.
  5. التقويم.
  6. الوجود.

وهذه الأهداف تخدم كحلقة وصل بين معايير المراجعة وإجراءاتها، أو مع الوسيلة التي تتحول من خلالها معايير المراجعة إلى إجراءات، " ويجب تحقيق بعض الأهداف أو كلها عند تدقيق أرصده القوائم المالية. إن فحص السجلات المحاسبية والتقارير ينتج للمراجع الداخلي مقدرة على الحكم على مدى قوة النظام الموضوع ونقاط الضعف فيه" وسنتحدث عن كل هدف من هذه الأهداف الست السابق ذكرها بشيء من التفصيل.

## المحور الثاني: الغش والخطأ المحاسبي:

إن احتمال وجود أخطاء بالمستندات والسجلات المحاسبية أمر بديهي، يرجع السبب فيه إلى المراحل المتعددة التي تمر بها البيانات المحاسبية وانتقالها بين أيدي كثيرة تقوم بالتسجيل، والترحيل، والرصد، وإعداد ميزان المراجعة المدقق، وإجراء التسويات وعرض نتائج العمليات المتعددة في الحسابات الختامية أو القوائم المالية الأخرى (الخطيب والرفاعي، 1998: 35). وقد تنتج الأخطاء بسبب عدم تسجيل بعض العمليات، تسجيل العمليات بقيم خاطئة، تسجيل بعض العمليات في فترة محاسبية غير صحيحة، التقاضي عن بعض الحقائق أو سوء تفسيرها مما يتسبب في تقديرات محاسبية غير سليمة أو عدم التطبيق السليم لمبادئ المحاسبة المتعلقة بالتقييم والتصنيف أو طريقة العرض أو الإفصاح ويوضح أن هذه الأخطاء تؤدي إلى تشويه القوائم المالية ولكنها غير متعمدة وغير مقصودة وإذا تم اكتشافها يقوم العاملون بالوحدة بتصحيحها. ويمكن تدنيه هذه الأخطاء عن طريق وجود هيكل فعال للرقابة الداخلية (علي، 2009: 220).

### 1- مفهوم الأخطاء المحاسبية:

#### 1-1 تعريف الأخطاء:

الخطأ هو تحريف غير متعمد في القوائم المالية بما في ذلك حذف مبلغ معين. أما الخطأ المتوقع هو الخطأ الذي يتوقع المراجع وجوده في المجتمع الذي تم سحب العينة منه (علي، 2009: 220). عرف معيار التدقيق الدولي رقم (240) الخطأ على أنه اصطلاح يشير إلى أخطاء غير مقصودة في البيانات المالية، مثل: أخطاء حسابية أو كتابية في السجلات المستخدمة، السهو أو إساءة فهم الحقائق أو سوء تطبيق السياسات المحاسبية (غزالة، 1997: 87). ويقصد بالخطأ عدم مطابقة المثبت بالسجلات والدفاتر والتقارير مع الواقع السليم، ويطلق عليه في مجال مهنة المراجعة بالأخطاء غير المقصودة والتي تنشأ بسبب النسيان، أو الجهل أو عدم الفهم السليم (شحاته، 2012: 37).

تم تعريف الأخطاء في قائمة معايير المحاسبة المالية رقم (16) على أنها تسويات لفترات سابقة، ويجب الإفصاح عن طبيعة الخطأ وأثره على الدخل التشغيلي وصافي الدخل والمبالغ ذات الصلة ببيانات السهم الواحد في الفترة التي تما فيها اكتشاف هذا الخطأ، وفي حالة ما إذا كانت الفترة السابقة المتأثرة من بين القوائم المقارنة المعروضة، يجب الإفصاح عن المعلومة الصحيحة بالنسبة للفترة التي حدث فيها الخطأ، ويعد هذا المطلب توسعاً منطقياً في المعالجة الرجعية، لأن الاستمرار في التقرير عن معلومات مع العلم بأنها غير صحيحة، يمثل تضليلاً متعمداً للمستثمرين، وبتوفير التصحيحات بأثر رجعي يمكن لهؤلاء المستثمرين تقييم الأداء الفعلي للشركة مع الزمن (ويدر وآخرون، 2010: 226).

يعرف الخطأ بأنه عبارة عن تعديل أو تغيير أو حذف أو عدم صحة تبويب بعض العمليات المالية في المشروع أو عدم إتباع الأصول والمبادئ المحاسبية المتعارف عليها بسبب جهل أو إهمال أو تقصير أو بهدف إخفاء عجز أو اختلاس أو تلاعب أو إخفاء حقائق تتعلق بالأوضاع المالية للمشروع فإذا اقترن بسوء نية القائمين به اعتبر نوعاً من الغش أو التزوير" (عباس، 2009: 129) كما يشير اصطلاح " الخطأ" إلى أخطاء غير مقصودة في القوائم المالية والسجلات والدفاتر، مثل:

1. أخطاء حسابية أو كتابية في السجلات والبيانات المالية.
2. أخطاء فنية وهي ناتجة عن الجهل بقواعد وأصول المحاسبة، كالخلط بين المصروفات الإيرادية والمصروفات الرأسمالية.
3. عدم الدقة في إعداد التقديرات المحاسبية بسبب المبالغة في التقدير أو تخفيضه (صباح، 2011: 11).
4. سوء تطبيق السياسات المحاسبية.

كما عرف الخطأ بأنه عبارة عن تعديل أو تغيير أو حذف أو عدم صحة تبويب بعض العمليات المالية في المشروع أو عدم إتباع الأصول والمبادئ المحاسبية المتعارف عليها بسبب جهل أو إهمال أو تقصير أو بهدف إخفاء عجز أو اختلاس أو تلاعب أو إخفاء حقائق تتعلق بالأوضاع المالية للمشروع فإذا اقترن بسوء نية القائمين به اعتبر نوعاً من الغش أو التزوير (الرماح وعباس، 2009: 129).

## 1-2 أخطاء الفترات السابقة:

هي حذف أو تحريف في القوائم المالية للمنشأة عن فترة أو فترات سابقة والتي تنشأ نتيجة عدم القدرة على استخدام المعلومات الموثوق بها أو نتيجة سوء استخدام هذه المعلومات، والتي كانت متاحة عند الموافقة على إصدار القوائم المالية عن هذه الفترات. كانت من المتوقع على نحو معقول الحصول عليها وأخذها في الاعتبار عند إعداد وعرض هذه القوائم المالية وتشمل تلك الأخطاء تأثيرات الأخطاء الحسابية والأخطاء في تطبيق السياسات المحاسبية أو إغفال أو سوء تفسير الحقائق وكذلك الغش والتدليس (معي الدين، 2011: 2).

ويقصد بالأخطاء المحاسبية الإثبات غير المناسب للعمليات التجارية، بما لا يتناسب ومفهوم القيد الثنائي في التأثير على بنود الأصول والخصوم، وفقاً للفروض والمبادئ والأعراف المحاسبية المتعارف عليها. مما يتطلب البحث والمراجعة الدورية لعناصر النظام المحاسبي لضمان أكبر قدر ممكن من الشمولية للعمليات وسلامة التطبيق للإجراءات والمبادئ المحاسبية، وبالتالي تحقيق العدالة المطلوبة في البيانات (الصفار، 2009: 323). وعرف أيضاً بتلك الأخطاء الحسابية والكتابية في السجلات والتقارير المحاسبية التي يتم فيها إعداد التقارير المالية والأخطاء في تطبيق المبادئ المحاسبية، والأخطاء التي تنشأ عن نتيجة النسيان أو التفسير المغلوط عند إعداد التقارير المالية (إبراهيم، 2000: 29). كذلك يشير الخطأ إلى تحريف أو استبعاد غير متعمد لمبالغ أو إفصاحات معينة في القوائم المالية. ومن أمثلة الأخطاء:

1. أخطاء العمليات الحسابية كما في حالة الجمع والنقل والترصيد الخاطئ لبعض الحسابات وهذا غالباً في الأنظمة اليدوية وليس الآلية.
2. عدم الدقة في إعداد التقديرات المحاسبية بسبب المبالغة في التقدير أو تخفيضه مثل:
3. المبالغة في تقدير نسبة الديون المشكوك في تحصيلها في نهاية الفترة وكذلك فشل الإدارة في التعرف على بعض أنواع المخزون التي يصعب بيعها وتصريفها وبالتالي يحدث تقدير غير سليم لمخصص تقادم المخزون.
4. عدم التطبيق السليم للمبادئ المحاسبية وذلك كما في حالة الخلط بين المصروف الإيرادي والمصروف الرأسمالي (صباح، 2011: 11).

## 1-3 أسباب ارتكاب الأخطاء:

يعزي وقوع الأخطاء بالسجلات المحاسبية إلى سببين هما:

1. الجهل بالمبادئ المحاسبية المتعارف عليها والواجبة الإتباع في تسجيل أو ترحيل تبويب أو تلخيص أو عرض البيانات المحاسبية المختلفة.
  2. السهو أو عدم العناية أي الإهمال والتقصير من موظفي قسم المحاسبة في أداء أعمالهم والقيام بواجباتهم. وبالإضافة إلى هذين السببين هناك عدة أسباب لارتكاب الأخطاء وخاصة المتعمد منها ومن هذه الأسباب:
- أ- الرغبة في اختلاس بعض موجودات المشروع.
  - ب- محاولة تغطية عجز الخزينة أو اختلاس سابق.
  - ج- محاولة الإدارة التأثير على القوائم المالية بحيث تخدم أغراضاً معينة

د- محاولة التهرب من الضرائب (عبدالله،: 51).

## 2- تعريف التصرفات غير القانونية:

الارتباطات والتصرفات غير القانونية هي ناتجة عن دفع رشاي أو مدفوعات غير قانونية بواسطة المنشأة، وأن مستخدمي القوائم المالية لديهم توقعات أن يكتشف المراجع الخارجي التصرفات غير القانونية أثناء تنفيذ عملية المراجعة، ويعتقد الباحث أن تلك التوقعات تعتبر معقولة. ورغم أن أهمية نظم الرقابة الداخلية الفعالة في تخفيض إمكانية ارتكاب التصرفات غير القانونية إلى أدنى حد ممكن، بالإضافة إلى زيادة إمكانية اكتشافها في حالة ارتكابها، فإنه من الضروري توسيع نطاق مسئوليات المراجعين بخصوص اكتشاف تلك التصرفات (محمود، 2001: 166).

## أسباب ارتكابها:

هناك عدة أسباب لارتكاب الأخطاء المحاسبية في الدفاتر والسجلات المحاسبية منها:

- 1- الجهل بالمبادئ المقبولة قبولاً عاماً والتي يجب أن يتبعها المحاسب في الإثبات والتسجيل والترحيل والتبويب والتلخيص وعرض البيانات المحاسبية في القوائم المالية.
  - 2- السهو أو عدم العناية أي إهمال وتقصير القائم على العملية المحاسبية في أداء عملة والقيام بواجبة .
- يضاف إلى هذين السببين أسباب أخرى تتعلق غالباً بالأخطاء المتعمدة أي تلك التي ينظر إليها على إنها غش

منها:

- أ- محاولة سرقة أصول المنشأة واختلاسها
- ب- تغطية العجز بالصندوق
- ج- محاولة الإداء التأثير على القوائم المالية بحيث تخدم أغراض معينة مثل إظهار أرباح وهمية
- د- محاولة تظليل سوق الأوراق المالية (البورصة)
- هـ- التهرب من الجهات الضريبية في الحكومة .

## 3- الغش:

التلاعب أو الغش يعني الخداع المتعمد لتحقيق منافع شخصية بوجه غير عادل ينتج عنه ضرر بحقوق الآخرين. أما الاختلاس فيعرف على أنه استيلاء الشخص على المال الموجود في حيازته بمقتضي وظيفته بقصد التملك. والغش فهو أكثر خطورة من الخطأ لأنه ينتج بسبب تحريفات متعمدة مقصودة. لذلك فوفقاً لمعيار المراجعة (ISA,240) فإن العامل الفاصل بين الغش والخطأ ما إذا كان التصرف الذي أدى إلى تحريفات في القوائم المالية متعمد أو غير متعمد ويشتمل الغش على اختلاس الأصول أو إعداد تقارير مالية مضللة. وفي العديد من الحالات لا يتضمن الاختلاس مبالغ ذات أثر جوهري على القوائم المالية، ولكن من ناحية أخرى، فإن فقد الشركة لأصولها يعطي مؤشراً هاماً لوجود قلق الإدارة حول هذه الظاهرة. ويسمى هذا النوع من الغش أحياناً بغش العاملين والموظفين لأنه عادةً ما يتم في المستويات السفلي من الهيكل التنظيمي للشركة أو المؤسسة على الرغم من تورط الإدارة العليا في بعض الحالات في مثل هذا النوع من الغش حيث أنها أكثر قدرة من الموظفين على إخفاء تلك الاختلاسات بشكل يصعب اكتشافه (علي، 2009: 221).

### 3-1 تعريف الغش:

عرف الغش أنه تعمد إخفاء أو تعديل البيانات بغرض الحصول على منافع خاصة، أو تضليل طرف آخر والحيلولة بينة وبين الحصول على حقوقه المشروعة، أو تحميله بما يزيد عن التزاماته الحقيقية، أو الحصول على أصول وممتلكات الوحدة الاقتصادية لاستخدامها في الأغراض الخاصة (سمير ومحمد، 1990: 135). كذلك عرف الغش على أنه اصطلاح يشير إلى فعل مقصود من قبل شخص واحد أو عدة أشخاص من الإدارة أو الموظفين أو طرف ثالث، والذي ينتج عنه تحريف في البيانات المالية. أو هو عبارة عن كل الأفعال الباطلة المرتكبة من الأفراد الموظفين أو الإدارة، لغرض إخفاء أي سرقة أو اختلاس في أموال المشروع أو أية أفعال خارجة عن القانون (العقدة والنوايسة، 2006: 67).

ويندرج الاختلاس والتلاعب في حقل المحاسبة والتدقيق تحت فقرة الاحتيال ويعرف في حقل التدقيق (بالتحريف) المتعمد للقوائم المالية (أما معايير التدقيق الدولية فتعرف الاحتيال بالمخالفات المقصودة والذي يشارك فيها واحد أو أكثر من أعضاء مجلس الإدارة أو الموظفين أو أطراف خارجية. وقد تتضمن الاحتيال:

- تزوير أو تشويه أو تغيير السجلات والوثائق .
- اختلاس الموجودات .
- حذف أو إلغاء نتائج العمليات من السجلات أو الوثائق .
- تسجيل عملية وهمية.
- عدم الارتباط السليم بالسياسات المحاسبية (الخليل، 2006: 4).

### 3-2 أنواع الغش:

1. غش واحتيال العاملين وتتضمن بصفة عامة سرقة مواد المنشأة التي يصاحبها أخطاء. متعمدة بالسجلات المحاسبية إخفاء مثل هذه السرقات، وغالباً تعتمد المنشأة على نظم الضبط لإخفاء الداخلية لتخفيض حدوث هذه الأخطاء.
2. غش واحتيال الإدارة وهي الأخطاء المتعمدة بالسجلات المحاسبية بواسطة الإدارة، وذلك بغرض تحريف المركز المالي للمنشأة ونتائج أعمالها. وخطورته أنه يحدث حتى في ظل وجود نظم ضبط داخلية جيدة، حيث يمكن أن تتغلب الإدارة على إجراءات الرقابة ومن الصعب اكتشاف هذا النوع على الرغم من تأثيره الكبير على صدق وعدالة القوائم المالية.
3. عدم إثبات مبيعات نقدية وأخذ مبلغ النقدية المحصلة.
4. عدم إثبات بضائع واردة إلى المخازن.
5. تخفيض الالتزامات الواقعة على المنشأة.
6. عدم خصم أوراق القبض المدفوعة من رصيد أوراق القبض.
7. تضخيم المشتريات باحتساب بضاعة متعاقد عليها.
8. عدم خصم الديون المعدومة من رصيد المدينين.
9. إثبات مصروفات إيرادات كمصروفات رأسمالية (سواد،: 180).

### 3-3 مواطن الأخطاء والغش ومجالات ارتكابها:

إن دراية وإلمام مدقق الحسابات بأسباب وأنواع الأخطاء والغش غير كافية له ما لم يصاحب ذلك دراية وإلمام بمواطن ومجالات الأخطاء والغش لكي تساعد على حد كبير للقيام بعمله. حيث تمر البيانات والمعلومات المحاسبية بثلاث مراحل رئيسية في الدورة المحاسبية، وتعتبر هذه المراحل مواطن ارتكاب الخطأ والغش، وفيها تقع مجالات متعددة لارتكابها والمراحل هي:

مرحلة إثبات العمليات أي مرحلة القيد الأولي: يرتكب الخطأ أو الغش في هذه المرحلة أثناء تحليل العمليات المحاسبية إلى طرفيها المدين والدائن، ويتم الخطأ أو الغش إما في التوجيه المحاسبي أي قيد عمليات رأسمالية على أنها إيرادية أو العكس أو حذف عمليات كان يجب قيدها وتخص الفترة المحاسبية، أو قيد عمليات لا تخص هذه الفترة وقد يكون الخطأ سهواً عن غير عمد بحسن نية، أو قد يكون عن عمد غش أو تلاعب بسوء نية.

مرحلة الترحيل والتجميع: ترتكب الأخطاء في هذه المرحلة، في تجميع دفاتر اليومية، ونقل الأرقام من صفحة لأخرى، أو في عملية الترحيل من اليومية للأستاذ المساعد أو العام أو في استخراج الأرصدة من مراكز الحسابات أو عند إعداد قوائم الجرد، وفي ميزان تدقيق الحسابات النهائي تكون الأخطاء في هذه المرحلة إما ارتكبت بحسن نية أو بقصد الغش والتلاعب أي بسوء نية، وهذا يتوقف على طبيعة ونوع الخطأ المرتكب.

في مرحلة إعداد القوائم المالية: تتنوع الأخطاء في هذه المرحلة فقد يتم إظهار قيم بعض الأصول بأكبر من قيمتها الحقيقية أو إظهار بعض بنود إيرادات غير محققة أو إخفاء الرقم الحقيقي لبند الدائنين وإظهاره بأقل من قيمته، وعدم التفرقة بين الإيرادات العادية وغير العادية في حسابات النتيجة أو عدم التمييز بين أنواع الأصول الثابتة والمتداولة كإدراج أصول ثابتة ضمن الأصول المتداولة بهدف التضليل لإظهار نسبة سيولة غير عادية، وعدم التفصيل اللازم للالتزامات العرضية والتي تظهر في الميزانية العمومية كبند مستقل في شكل حسابات نظامية.

### 3-4 إخفاء الأخطاء والغش:

وهو محاولة المحاسب أو ماسك الدفاتر بتغطية الخطأ والغش عن عمد وعن سوء نية أو بالتلاعب في الحسابات لإخفاء الاختلاس، وإجراء التغطية عنصر أساسي في عملية الإخفاء. فقد يحاول المحاسب عدم إظهار عجزه أمام الإدارة بمحاولته موازنة ميزان المراجعة صورياً بتغيير قيمة بعض الحسابات عن عمد وبحسن نية، وقد يحاول التلاعب بالحسابات وتزويرها لإخفاء الاختلاس. وقد يرتكب أحد الموظفين اختلاس باستعمال شيك مسحوب على بنك المنشأة لأغراضه الخاصة وتحميل القيمة على حساب المصروفات ولا يهتم بإخفاء هذه الواقعة اعتماداً على أنها قد لا تنكشف (وهي، 1991: 46).

### 4- أنواع الأخطاء المحاسبية:

أولاً: من حيث توافر القصد من ارتكاب الخطأ:

#### 1- الأخطاء العمدية:

فالأخطاء العمدية هي الأخطاء التي ترتكب بقصد إخفاء خطأ أو تزوير وربما بقصد التأثير على نتيجة أعمال المشروع ومركزها المالي، والأخطاء العمدية ترتكب عادةً بواسطة إدارة المشروع بقصد تضخيم الأرباح أو بقصد تقلييلها.

#### 2- الأخطاء الغير عمدية:

أما الأخطاء غير العمدية فهي التي تقع وليس من ورائها قصد إخفاء الحقائق، وهي في الغالب تقع نتيجة الإهمال أو السهو أو الجهل بمبادئ المحاسبة المتعارف عليها (عبدالله، 2002: 25).

ثانياً: من حيث طريقة ارتكاب الخطأ ويمكن تقسيمها إلى:

1- أخطاء حذف أو سهو:

تنتج هذه الأخطاء عن عدم إثبات عملية بأكملها أو طرفيها بدفاتر القيد الأولية، أو عدم ترحيل طرفي العملية إحداهما إلى حساباتها الخاصة بدفتر الاستاذ والسهو أو الحذف الكامل للقيد لا يؤثر على ميزان المراجعة مما يجعل اكتشافه صعباً، ولكن هذا لا يعني استحالة اكتشاف خطأ حذف كلي، فالمراجعة المستندية وأسلوب المقارنات عبر السنوات السابقة وأسلوب المصادقات قد تكشفه لنا، أما السهو أو الحذف الجزئي فمن الطبيعي أن يكون اكتشافه سهلاً لما يترتب عليه من عدم توازن ميزان المراجعة، وأن مراجعة عملية الترحيل كفيلة باكتشاف مثل هذا الخطأ (طواهر وصديقي، 2003: 141).

2- أخطاء ارتكابية:

تنتج مثل هذه الأخطاء عن الخطأ في العمليات الحسابية أو ترحيل الأرقام أو ترصيد الحسابات وما شابه، وقد يكون الخطأ الارتكابي كلياً، أي أن الخطأ الحسابي متساوي في طرفي العملية، وهنا لا يتأثر ميزان المراجعة من حيث التوازن. وكذلك قد يكون الخطأ الارتكابي جزئياً أي أحد طرفي العملية فقط ويؤثر هذا قطعاً على توازن ميزان المراجعة، ويمكن اكتشافه بالمراجعة الحسابية. ومما لاشك فيه أن استعمال أجهزة الحاسوب المتطورة كجز من نظام الرقابة الداخلية، يقلل من حدوث الأخطاء الارتكابية، إن لم يعمل على منعها تماماً، ذلك لأن أجهزة الحاسوب تكون مصممة ببرامج محاسبية خاصة، تسمح بالدقة والسرعة في الأداء مع أن العنصر البشري يحتفظ بتفوقه من حيث الذكاء والتأقلم بسهولة.

3- أخطاء فنية:

تنتج هذه الأخطاء عن خطأ في تطبيق المبادئ والأصول المحاسبية المتعارف عليها، ومن هنا جاءت تسميتها أحياناً بالأخطاء في المبادئ، وقد تنشأ هذه الأخطاء عن جهل أو عدم درية من قبل موظفي قسم المحاسبة بالمبادئ المحاسبية المتعارف عليها، ومثل هذه الأخطاء لا تؤثر على ميزان المراجعة من حيث التوازن ولكن تؤثر على ربحية المنشأة، مثال ذلك الخلط بين المصروفات الإيرادات الرأسمالية، كبيع إحدى أصول المنشأة المعدة للاستخدام في عملية الإنتاج وادراجها من ضمن مبيعات المنشأة من النشاط العادي، أو عدم تكوين المخصصات كمخصص الديون المشكوك في تحصيلها، على الرغم بان هناك ضرورة لها (زerman، 2006: 97).

ثالثاً: من زاوية تأثيرها على توازن ميزان المراجعة:

الأخطاء التي لا يظهرها ميزان المراجعة:

الأخطاء المتكافئة أو المعوضة، بحيث يكون هناك عدة أخطاء يغطي أو يعوض بعضها الآخر، فمثلاً حدوث نقص في مجموع الطرف المدين وبنفس الوقت حدث خطأ آخر بنقص في مجموع الطرف الدائن بنفس القيمة. وهذا لن يؤثر على توازن الميزان حيث نقص مجموع الطرف المدين والدائن بنفس القيمة. خطأ السهو، فمثلاً السهو عن تسجيل عملية بالكامل في دفتر اليومية أو السهو عن ترحيل قيد كامل من اليومية إلى الاستاذ. تكرار العملية في دفتر اليومية، أو تكرار ترحيل قيد بالكامل إلى دفتر الاستاذ. ترحيل قيد من اليومية إلى الاستاذ بطريقة صحيحة، ولكن هناك خطأ في اسم الحساب الذي رحل له القيد. الأخطاء الفنية، بحيث يتم تسجيل العملية بطريقة غير صحيحة من الناحية الفنية بسبب الجهل بقواعد وأصول المحاسبة.

## 5- أساليب الكشف عن الأخطاء المحاسبية:

قل ما نجد عملاً يؤدي بصورة مستمرة دون توقع حدوث بعض الأخطاء فيه ومع تعدد مراحل العمل المحاسبي من تصنيف وتسجيل وترحيل وترصيد وإجراءات للتسويات وإعداد الحسابات الختامية وتصوير المركز المالي فإن وقوع بعض الأخطاء والمخالفات في أي مرحلة من هذه المراحل أمر متوقع، لذا كان لا بد من فحص كل إجراءات هذه المراحل بواسطة مراجع خارجي أو داخلي للكشف عن هذه الأخطاء والمخالفات أو على الأقل للوقاية من وقوعها مستقبلاً.

الأساليب المستخدمة في عملية المراجعة المستمرة للكشف عن الأخطاء والغش المحاسبي.

## أسلوب منهج البيانات الاختبارية (الوهمية):

يقوم المراجع هنا باختبار البيانات في نظام الحاسوب لدى عملائه، ويكون الهدف من ذلك هو تحديد ما إذا كانت برامج الحاسوب لدى عملائه يمكن أن تشغل بصورة صحيحة العمليات المالية النظامية وغير النظامية، ولتحقيق هذا الهدف يقوم المراجع بإنشاء أنواع مختلفة من العمليات المالية التي يتم تشغيلها تحت إشرافه باستخدام برنامج الحاسوب للعملاء من خلال أجهزة التشغيل الحاسوبية للبيانات الخاصة بهؤلاء العملاء للعمليات النظامية وغير النظامية، وذلك لتحديد ما إذا كانت برامج الحاسوب لدى العملاء متلائمة مع أنواع مختلفة من البيانات. وفي هذه الحالة يكون المراجع على علم بكامل الأخطاء والمخالفات التي توجد في البيانات الاختبارية من خلال قيامه باختبار قائمة الأخطاء وتفصيلات المخرجات الناتجة عن البيانات الاختبارية (أريتر، 2007: 700). ويعد منهج البيانات الاختبارية منهجاً مفيداً لتقييم مدى قيام أنظمة العملاء بتشغيل البيانات ومدى توفر الرقابة بخصوص الأخطاء والمخالفات. وعلى العموم هناك بعض الصعوبات التي يجب التغلب عليها قبل استخدام منهج البيانات الاختبارية وهذه الصعوبات تتمثل بما يلي (بكري، 2004: 246):

1. احتواء البيانات الاختبارية على الحالات المناسبة التي يرغب المراجع في اختبارها كافة أي ضرورة توفر قدر معقول من المهارة عند وضع البيانات التي سيتم اختبارها.
2. تماثل البرامج التي يتم اختبارها عند استخدام المراجع للبيانات الاختبارية مع تلك البرامج المستخدمة من العملاء خلال العام ويعد هذا المنهج مكلفاً ومستهلكاً للوقت لذلك فإن وجود رقابة داخلية خاصة بإجراء تعديلات ببرامج الحاسوب تعد وسيلة أكثر واقعية.
3. حذف البيانات الاختبارية من سجلات العملاء يعتبر أمراً ضرورياً إذا كان البرنامج الذي يتم اختبار هو الخاص بتحديث ملف رئيسي إذ أنه من غير الممكن ترك عمليات مالية اختبارية وهمية بشكل دائم في هذا الملف. نرى من خلال هذا الأسلوب أنه غير مكلف وسريع وبسيط كما أنه لا يتطلب توفر خبرة كافية من قبل المراجع.

## 5-1 أسلوب المحاكاة المتوازية:

يتطلب أسلوب المحاكاة المتوازية قيام المراجع بكتابة برنامج للحاسوب يتم من خلال تكرار جزء من النظام المطبق لدى العملاء. فمثلاً يرغب المراجع في جمع جدول أرصدة المدينين لدى أحد العملاء والموجود على شكل قابل للقراءة بواسطة الحاسوب فقط بحيث يمكن تشغيل الملف الرئيسي للعميل على حاسوب المراجع أو حاسوب العميل نفسه باستخدام برنامج الحاسوب الذي وضعه المراجع ويقوم المراجع بعد ذلك بمقارنة إجمالي الناتج عن الحاسوب مع إجمالي الاستاذ العام. ويتم استخدام أسلوب المحاكاة المتوازية استخداماً رئيسياً لتسهيل الاختبار الأساسي لأرصدة الحسابات لدى العملاء.

### 5-2 أسلوب الاختبار المتكامل (عماده، 2002: 78):

يعتبر أسلوب الاختبار المتكامل امتداداً لمدخل البيانات الاختيارية وفيه يقوم المراجع بإنشاء وحدة وهمية يمكن أن تكون قسم أو زبون أو عامل أو مورد وهي ... الخ حيث يقوم بإدماجها ضمن ملفات المنشأة. وخلال العام يقوم المراجع بإدخال عمليات افتراضية لتلك الوحدة الوهمية، ويتم تشغيلها مع عمليات المنشأة الفعلية وتتم مراجعة الوحدة الوهمية على مدار العام وفي أوقات مختلفة، وفي أي انحراف عن النتائج المحددة مسبقاً يشير إلى وجود تلاعب أو غش أو على الأقل أخطاء في النظام الحاسوبي. هذا الأسلوب أنه يتميز بأن عملية المراجعة تتم بشكل مستمر خلال الفترة المحاسبية وبنفس البرامج المستخدمة في عمليات التشغيل العادية وذلك بدءاً من البيانات الأولى حتى النتائج النهائية، إلا أنه يتطلب ضرورة توفير الخبرة الكافية لدى المراجع في مجال الحواسيب، كما أن المشكلة الأساسية فيه تتمثل في عملية فصل نتائج بيانات التشغيل الاختباري عن نتائج تشغيل البيانات الفعلية حيث يقوم المراجع بهذا الفصل من خلال إجراء بعض القيود العكسية.

### 5-3 أسلوب التتبع والملاحظة:

يعتبر هذا الأسلوب امتداداً لأسلوب الاختبار المتكامل حيث يتم اختيار بيانات الاختبار من ضمن البيانات الفعلية للعمليات مع وضع علامات مميزة لهذه البيانات وتتبع نتائج تشغيلها عند كل نقطة من البيانات الفعلية وتتمثل البيئة الأساسية لهذا الأسلوب في أنه يستخدم البيانات الفعلية للمنشأة من تجنب استخدام القيود العكسية وبالتالي تجنب المشاكل التي قد تنجم عنها لدى فصلها، وتزداد كفاءة هذا الأسلوب إذا تم تدعيمه ببعض البيانات الاختبارية الخاطئة أو غير العادية لاختبار الحالات الخاصة أثناء عمليات التشغيل، إلا أن المشكلة تنحصر في تحديد مجموعة البيانات التي يتم وضع العلامات المميزة لها كما أنه لا يوجد ضمان لاختبار كل البرامج التي يقوم عليها النظام الحاسوبي وحتى البرامج التي يتم اختبارها لا يوجد ضمان باختبار كل أجزاء هذه البرامج بما في ذلك البرامج الفرعية للتحقق من قابليتها للتشغيل.

### 6- الإجراءات التحليلية وطرق الكشف عن الغش والخطأ في العمليات الحسابية:

#### مفهوم الإجراءات التحليلية:

تعرف الإجراءات التحليلية بأنها الاختبارات الأساسية التي يلجأ إليها المدقق وذلك عن طريق دراسة وتقييم العلاقات بين البيانات المالية وغير مالية ومقارنة هذه العلاقات للبحث عن وجود انحرافات، ثم وضع فرضيات تفسر هذه الانحرافات واختيار الإجراءات المناسبة للتحقق من هذه الفرضيات وذلك حسب خبرة المدقق وحسه المهني في التدقيق. فالإجراءات التحليلية بمثابة دليل للمدقق عن سلامة النتائج والقيم المسجلة والتغيرات الهامة في هذه النتائج وكيفية الكشف عن الغش والخطأ داخل دولا العمل والدفاتر والتي تتطلب منه التركيز على بنود معينة للتوصل إلى الأسباب التي أظهرتها المقارنات. وتتمثل الإجراءات التحليلية في استخدام أدوات إحصائية ورياضية مثل تحليل النسب المالية، وتحليل الاتجاه بالإضافة إلى تحليل الانحدار وتحليل المؤشرات وفيما يلي تعريف لهذه الأدوات (لطفي، 2005: 363):

#### أولاً: تحليل النسب المالية:

"يعتبر تحليل النسب المالية من أقدم أدوات التحليل المالي وأهمها، وتنصب النسب المالية على دراسة قيم العناصر الظاهرة في القوائم المالية والتقارير المحاسبية بهدف إضفاء دلالات ذات مغزى وأهمية على البيانات الواردة

هذه القوائم، ويمكن تعريف النسبة المالية بأنها دراسة العلاقة بين متغيرين أحدهما يمثل البسط والآخر يمثل المقام أي دراسة العلاقة بين عنصر أو عدة عناصر وعنصر آخر أو عدة عناصر أخرى" تساعد المراجع في الكشف عن الغش والخطأ في العمليات الحسابية.

ثانياً: تحليل الاتجاه:

"يعتبر تحليل الاتجاه من أكثر مداخل الإجراءات التحليلية شيوعاً وهو عبارة عن تحليل التغيرات في رصيد بند أو عنصر معين خلال فترة محاسبية سابقة ويتركز التحليل بوجه عام على مقارنة بين أرصدة السنة السابقة بأرصدة السنة الحالية" (أحمد، 1998: 7).

ثالثاً: تحليل الانحدار:

هو عبارة عن طريقة إحصائية يتم فيها التنبؤ بمتوسط متغير عشوائي أو عدة متغيرات عشوائية اعتماداً على قيم وقياسات متغيرات عشوائية أخرى، ويعتمد دائماً على العلاقة السببية بمعنى أن يكون التغير في المتغير المستقل مسبب رئيسي للتغير في المتغير التابع. وهو أسلوب يمكن المراجع من معرفة أثر المتغيرات المحاسبية المضمنة في نموذجها التي لها تأثير واضح في الكشف عن الغش والخطأ في العمليات الحسابية (الطيشي، 2000: 14).

رابعاً: تحليل المؤشرات:

"يمثل تحليل المؤشرات مقارنة العلاقات بين الحسابات التي تتضمنها القوائم المالية، ومقارنة أحد الحسابات ببيانات غير مالية أو مقارنة العلاقات بين الجهات التي تعمل في نفس الصناعة، ومثال آخر على تحليل المؤشرات (الذي يشار إليه أحياناً بتحليل الحجم العام) ويتمثل في تحديد كافة أرصدة الحسابات إما في صورة نسب مئوية إلى إجمالي الأصول أو نسب مئوية إلى إجمالي الإيرادات، ويعتبر تحليل الإيرادات أكثر الأساليب ملائمة عندما تكون العلاقة بين الحسابات تتسم بالقابلية للتنبؤ بشكل واضح ومستقر" (أمين لطفي، 2007).

نبذة عن بنك الخرطوم:

أحداث هامة في مسيرة البنك:

في العام 1913م تم تأسيس البنك تحت مسمى الانجلو اجيبشيان (البنك الإنجليزي المصري). 1925م تحول إلى باركليز بنك لما وراء البحار. 1954م تحول اسمه إلى بنك باركليز 1970. DCO م تم (تأميمه)؛ وتحولت ملكيته للدولة تحت مسمى بنك الدولة للتجارة الخارجية. 1975م تم تعديل الاسم ليصبح بنك الخرطوم. 1983م دمج فيه بنك الشعب التعاوني (بنك مصر سابقاً) (9). وفي 1993م دمج فيه بنكي الوحدة (البنك العثماني سابقاً) والبنك القومي للاستيراد والتصدير. 2002م تم تحويل البنك إلى شركة مساهمة عامة. 2005م دخول بنك دبي الإسلامي كشريك استراتيجي بما نسبته 60% من الاسهم التأسيسية للبنك. 2006م طرح اسهمه لأول مرة للجمهور للاكتتاب العام بما نسبته 25% من رأسمال البنك الاسمي (المصرح به). 2008م دمج فيه بنك الإمارات والسودان؛ ليتضاعف رأسماله ويصبح أحد أكبر البنوك في السودان (10).

(9) التقرير السنوي لبنك الخرطوم، 2008-2009م، مركز بنك السودان للتوزيع، ص 14

(10) التقرير السنوي لبنك الخرطوم، 2009-2010م، مركز بنك السودان للتوزيع، ص 8

## أهداف المصرف و مجالاته:

تتلخص أهداف البنك وأغراضه في التعرف على إمكانيات التنمية والاستثمار وتشجيع الاستثمارات الخاصة والعامّة في كل قطاعات الاقتصاد السوداني وتقديم المال اللازم والمساعدات الأخرى لدعم هذا الغرض. المساعدة في تحديث وتجديد المنشآت القائمة. تشجيع تدفق رأس المال المحلي والخارجي نحو الاستثمار والمساهمة في تمويل عمليات التجارة الخارجية مباشرة أو عن طريق مؤسسات تنشأ لهذا الغرض.

## الدراسة التطبيقية:

### منهجية الدراسة:

استخدم في هذه الدراسة المنهج الوصفي الإحصائي المناسب لأهداف هذه الدراسة وهو المنهج الذي يهدف إلى وصف الظاهرة كما هي في الواقع ومن ثم تحليلها وتفسيرها وربطها بالظواهر الأخرى، والمنهج التحليلي الإحصائي لدراسة الفرضيات وقياسها .

### مجتمع وعينة الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع العاملين ببنك الخرطوم فروع الولاية تم سحب عينة مكونة (70) موظف وزعت أداة الدراسة بعد التحقق من صدقها على العاملين ببنك الخرطوم فروع الولاية واستجاب منهم (63) عضواً استبعد (2) لعدم اكتمال إجاباتهم وأصبح عدد الاستبانات الصالحة للتحليل (61) استمارة أي بنسبة بلغت (87%) من المجتمع الأصلي للدراسة والجدول التالي يوضح خصائص العينة حسب المتغيرات المستقلة.

### جدول (1) يوضح خصائص عينة الدراسة على ضوء المتغيرات المستقلة

المتغير	الفئات	العدد	النسبة
العمر	أقل من 30 سنة	13	25
	30-40 سنة	15	28.8
	41-50 سنة	17	32.7
	51-60 سنة	3	5.8
	أكثر من 60 سنة	4	7.7
المؤهل العلمي	بكالوريوس	25	48.1
	دبلوم عالي	9	17.3
	ماجستير	15	28.8
	دكتوراه	3	5.8
التخصص	محاسبة	29	55.8
	ادارة	6	11.5
	اقتصاد	5	9.6
	ادارة مالية	9	17.3
	أخرى	3	5.3
الوظيفة	مدير مالي	10	19.2
	محاسب	24	46.2
	مدقق خارجي	13	25
	مدقق داخلي	5	9.6

المتغير	الفئات	العدد	النسبة
سنوات الخبرة	أقل من سنتين	13	25
	من 2 وأقل من 7 سنوات	17	32.7
	7 سنوات وأقل من 15 سنة	10	19.2
	15 وأقل من 20 سنة	5	9.6
	أكثر من 20 سنة	7	13.5

المصدر: إعداد الدارس من نتائج التحليل الإحصائي Spss 2019

أداة الدراسة: وقام الدارس باستخدام استبيان تم بناؤها بالاستفادة من الدراسات السابقة ومحتويات خطة الدراسة كقياس للمراجعة الإلكترونية وأدبيات الغش والخطأ المحاسبي حيث بلغ عدد فقراته (35) فقرة موزعة على ثلاث مجالات لثلاثة فرضيات، ومتغيرات (عبارات) ديمغرافية.

### الصدق الظاهري للأداة:

قام الباحث بعرض المقياس على خمسة محكمين في مجال المحاسبة والإحصاء وطلب منهم تحديد مدى شمولية المقياس لبعض معايير المراجعة الإلكترونية وأدبيات الغش والخطأ المحاسبي والصحة العلمية للفقرات ودرجة ارتباط كل معيار بالمجال الذي أدرج تحته وإضافة فقرات جديدة أو حذفها أو تعديلها والصحة اللغوية للفقرات وصلاحيته المقياس للتطبيق، وبناءً على ملاحظاتهم ومقترحاتهم تم إضافة ثلاثة محاور (فرضيات) فقرات للمقياس.

### الخصائص السيكومترية للاستبانة:

وكما تم استخراج صدق الاتساق الداخلي للمقياس من خلال حساب معامل الارتباط بيرسون بين كل بعد من المقياس ومع الدرجة الكلية للمقياس ونتائج الجدول التالي تبين ذلك:

جدول (2) يوضح معاملات الارتباط بيرسون بين مجالات المقياس والدرجة الكلية للمقياس

المجال (الفرضية)	عدد الفقرات	قيمة معامل الارتباط
وجود نظام فعال للمراجعة الإلكترونية يؤدي إلى اكتشاف الغش والأخطاء	10	**0.94
توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين نظام المراجعة الداخلية الفعال ودرجة الغش والأخطاء المكتشفة بواسطة المراجع	10	**0.90
توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين نظام المراجعة الإلكترونية الفعال وأداء المراجع الخارجي	10	**0.91

\*\* دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0.01$ )

### ثبات الأداة:

وقد تم التحقق من ثبات الأداة على جميع أفراد عينة الدراسة المؤلفة من (61) عضو هيئة تدريس، فقام الباحث باستخراج معامل الثبات باستخدام معادلة (كرونباخ الفا) لتقدير درجة التجانس وانسجام مجالات الدراسة الدرجة الكلية والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (3) يوضح معاملات الثبات لمجالات الدراسة والدرجة الكلية للمقياس حسب معادلة الفا كارنباخ وعدد الفقرات

المجال (الفرضية)	عدد الفقرات	قيمة الفا
وجود نظام فعال للمراجعة الإلكترونية يؤدي إلى اكتشاف الغش والأخطاء	10	0.68
توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين نظام المراجعة الداخلية الفعال ودرجة الغش والأخطاء المكتشفة بواسطة المراجع	10	0.62
توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين نظام المراجعة الإلكترونية الفعال وأداء المراجع الخارجي	10	0.61
الكلية	30	0.64

وكما استخرج معامل الثبات عن طريق التجزئة النصفية فبلغ (0.64) وتعتبر معاملات الثبات المستخرجة لهذا المقياس مناسبة وتفي لأغراض الدراسة

#### الطريقة الإحصائية ومعالجتها:

تم ترميز وإدخال البيانات إلى الحاسب الآلي باستخدام البرنامج الإحصائي للعلوم الاجتماعية (Spss) حيث تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ولتحديد طول خلايا مقياس ليكرت الخماسي (الحدود الدنيا والعليا) تم حساب المدى (5-1=4) ومن ثم تقسيمه على أكبر قيمة في المقياس للحصول على طول الخلية أي (4÷5=0.80) وبعد ذلك تم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس (بداية المقياس وهي واحد صحيح) وذلك لتحديد الحد الأعلى لهذه الخلية.

#### 4- عرض النتائج:

وفيما يلي عرض النتائج:

الفرضية الأولى: وجود نظام فعال للمراجعة الإلكترونية يؤدي إلى اكتشاف الغش والأخطاء: ومن أجل فحص صحة الفرضية الأولى فقد استخدم اختبار (ت) للعينات المستقلة لمعرفة الفروق الإحصائية في مدي وجود نظام فعال للمراجعة الإلكترونية يؤدي إلى اكتشاف الغش والأخطاء والجدول رقم (5) يوضح ذلك:

جدول (4) يوضح نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق لمجالات وجود نظام فعال للمراجعة الإلكترونية يؤدي إلى اكتشاف الغش والأخطاء (ن=61)

المجالات	الموافقون		غير الموافقين		قيمة (ت)	مستوى دلالة*
	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
يتوقع من المراجعة الإلكترونية اكتشاف معظم حالات الغش والتصرفات غير القانونية التي قد تكون موجودة في القوائم المالية.	3.55	0.73	3.55	0.50	0.01	0.98
المراجعة الإلكترونية عليها أن تنفذ عملية المراجعة بطريقة تؤدي إلى اكتشاف كل حالات الغش والتصرفات غير القانونية	3.37	0.76	3.31	0.62	0.22	0.82

مستوى الدلالة*	قيمة (ت)	غير الموافقين		الموافقون		المجالات
		الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط	
0.59	0.54	59.0	2.91	0.87	3.03	إن اكتشاف الغش والتصرفات غير القانونية لا تعتبر هدفاً أساسياً للمراجعة الإلكترونية وأن المراجعين يتحملون مسؤولية محدودة بهذا الخصوص.
0.82	0.22	0.62	3.31	0.76	3.37	تؤيد وجود أهمية دراسة وتقييم نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني في ظل إدارة متخصصة لذلك.
0.98	0.01	0.50	3.55	0.73	3.55	تؤيد استخدام المراجع للأساليب الإلكترونية في تنفيذ المراجعة الداخلية
0.82	0.22	0.62	3.31	0.76	3.37	مشاكل التأهيل العلمي والعملية لمراجع نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية سبب من أسباب تدني خدمات المراجع الداخلي في التصحيح والتدقيق
0.75	-0.31	0.34	3.91	0.59	3.84	مستخدمي القوائم المالية يعتمدون على المراجعة الإلكترونية التي يقوم بها المراجع لضمان اكتشاف حالات الغش والخطأ
0.98	0.01	0.50	3.55	0.73	3.55	إن ممارسة المراجعة الإلكترونية الشكل المهني بدرجة ملائمة قد يساعده على اكتشاف الغش والتصرفات غير القانونية
0.82	0.22	0.62	3.31	0.76	3.37	عند تقييم مخاطر الغش والتصرفات غير القانونية أن يأخذ المراجع في الاعتبار خصائص الإدارة ومدى ميلها إلى التلاعب والتحايل، وظروف الصناعة التي ينتمي إليها المشروع، والخصائص التشغيلية والاستقرار المالي
0.59	0.54	59.0	2.91	0.87	3.03	عندما تكون المخاطر الناشئة من الغش والخطأ الملازمة لمخاطر الرقابة مرتفعة، فإن مخاطر اكتشاف الغش والخطأ في المراجعة الإلكترونية تكون منخفضة لغرض تقليل مخاطر المراجعة إلى أدنى مستوى منخفض مقبول

المصدر: إعداد الدارس من نتائج التحليل الإحصائي Sps 2019

\* دال احصائياً عند مستوى الدلالة (0.05=α)

من خلال استعراض الجدول السابق (4) تبين انه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05 = α) في وجود نظام فعال للمراجعة الإلكترونية يؤدي إلى اكتشاف الغش والأخطاء، والدرجة الكلية حيث كانت جميع قيم مستوى الدلالة الإحصائية أعلى من (0.05) وهذا يشير إلى قبول الفرضية الصفرية. وعلية فأن الجدول التالي يلخص نتائج الفرضية:

جدول رقم (5) يوضح ملخص نتائج الفرضية الأولى:

مستوى المعنوية	قيمة كاي تريغ	التفسير	المتوسط العام	نسبة الموافقة	فرضية الدراسة الأولى
0.000	27.7	أوافق	4.07	%88.7	وجود نظام فعال للمراجعة الإلكترونية يؤدي إلى اكتشاف الغش والأخطاء

المصدر: إعداد الدارس من نتائج التحليل الإحصائي Spss 2019  
ومما تقدم نستنتج أن فرضية الدراسة الأولى والتي نصت على (وجود نظام فعال للمراجعة الإلكترونية يؤدي إلى اكتشاف الغش والأخطاء) قد تحققت في جميع عبارات الفرضية بنسبة موافقة بلغت (789%) .

تحليل عبارات الفرضية الثانية:

ثانياً: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0.05$ ) بين نظام المراجعة الداخلية الفعال ودرجة الغش والأخطاء المكتشفة بواسطة المراجع  
ومن أجل فحص صحة الفرضية الثانية فقد استخدم اختبار (ت) لمعرفة الفروق الإحصائية بين نظام المراجعة الداخلية الفعال ودرجة الغش والأخطاء المحاسبية المكتشفة بواسطة المراجع والجدول رقم (6) يوضح ذلك:  
جدول (6) يوضح نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق لمجالات نظام المراجعة الداخلية الفعال ودرجة الغش والأخطاء المحاسبية (ن=61).

مستوى الدلالة*	قيمة (ت)	غير الموافقين		الموافقون		المجالات
		الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط	
0.33	0.96	0.62	3.4	0.73	3.61	يتمتع المراجعون الداخليون بالمنشأة بتأهيل علمي وعملي متناسب مع التطور في نطاق وأهداف المراجعة الداخلية بما في ذلك المراجعة الإلكترونية
0.49	0.69	0.70	3.26	0.76	3.41	يتم رفع تقارير المراجعة الداخلية بشكل دوري كل شهر من قبل المراجع الداخلي.
0.43	0.78	0.50	3.77	0.58	3.89	على المراجع الداخلي عند تقرير ما إذا كان أثر الغش والأخطاء المهمة بمفردها أو في مجملها يعتبر مهماً، أن يأخذ في الاعتبار طبيعتها ومبالغها بالنسبة إلى طبيعة ومبالغ بعض البنود في القوائم المالية محل المراجعة.
0.24	1.18	0.70	2.86	0.88	3.14	على المراجع أن يأخذ بالاعتبار الأهمية النسبية على مستوى القوائم المالية ككل وعلى مستوى أرصدة الحسابات الفردية وأنواع العمليات والإفصاح لمساعدته في اكتشاف الغش والخطأ.
0.32	0.98	0.57	3.33	0.69	3.51	يجب على المراجع أن يأخذ في الاعتبار مخاطر المراجعة والأهمية النسبية عند تخطيط وتصميم إجراءات المراجعة للحصول على أدلة كافية يبنى على أساسها تقويمه حول وجود الأخطاء المحاسبية

مستوى الدلالة*	قيمة (ت)	غير الموافقين		الموافقون		المجالات
		الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط	
0.43	0.78	0.50	3.77	0.58	3.89	توجد علاقة عكسية بين مخاطر المراجعة واعتبارات الأهمية النسبية للمراجعة الداخلية الفعالة ومستوى مخاطر وجود غش أو أخطاء تتناسب عكسيا مع مبلغ هذا الغش أو هذه الأخطاء.
0.33	0.96	0.62	3.4	0.73	3.61	توجد علاقة عكسية بين الأهمية النسبية والمراجعة الداخلية الفعالة ومستوى مخاطر المراجعة في الكشف عن الغش والخطأ. أي كلما زاد مستوى الأهمية النسبية قلت مخاطر المراجعة في الكشف والعكس صحيح.
0.49	0.69	0.70	3.26	0.76	3.41	ليس لدى الجهاز المراجعة الداخلية المالية والمحاسبة الخاص بمؤسستكم أية خطط لتغيير الوضع أو تطبيق معايير دولية في المراجعة الإلكترونية للكشف عن الغش والخطأ.
0.24	1.18	0.70	2.86	0.88	3.14	من شأن الالتزام بمعايير المراجعة الداخلية وتقنيات المراجعة الإلكترونية أن يعزز من المساءلة والمصادقية في الكشف عن الغش والخطأ.
0.32	0.98	0.57	3.33	0.69	3.51	طبيعة العلاقة بين وجود مراجع داخلي بمنشأتك وبين الأداء الجيد لها واتخاذها لقرارات رشيدة علاقة طردية

المصدر: إعداد الدارس من نتائج التحليل الإحصائي Sps 2019

\* دال إحصائي عند مستوى الدلالة (0.05=α)

وبالنظر إلى الجدول السابق (6) يتضح أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α) = 0.05 بين نظام المراجعة الداخلية الفعال ودرجة الغش والأخطاء المكتشفة بواسطة المراجع، والدرجة الكلية حيث كانت جميع قيم مستوى الدلالة الإحصائية أعلى من (0.05) وهذا يشير إلى قبول الفرضية الصفرية. وعليه فإن الجدول التالي يلخص نتائج الفرضية:

جدول رقم (7) ملخص نتائج الفرضية الثانية

مستوى المعنوية	قيمة كاي تربيع	التفسير	المتوسط العام	نسبة الموافقة	فرضية الدراسة الثانية
0.000	33.7	أوافق	4.08	%78.7	لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين نظام المراجعة الداخلية الفعال ودرجة الغش والأخطاء المكتشفة بواسطة المراجع

المصدر: إعداد الدارس من نتائج التحليل الإحصائي Sps 2019

ومما تقدم نستنتج أن فرضية الدراسة الثانية والتي نصت على (توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين نظام المراجعة الداخلية الفعال ودرجة الغش والاختفاء المكتشفة بواسطة المراجع) قد تحققت في جميع عبارات الفرضية بنسبة موافقة بلغت (78.7%) .

ثالثاً: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0.05$ ) بين نظام المراجعة الإلكترونية الفعال وأداء المراجع:

ومن أجل فحص صحة الفرضية الثالثة فقد استخدم تحليل التباين الاحادي (ANOVA) لمعرفة الفروق الإحصائية والجدول رقم (8) يوضح ذلك:

جدول (8): نتائج تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق بين نظام المراجعة الإلكترونية الفعال وأداء المراجع

المجالات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف) المحسوبة	مستوى الدلالة*
المهام الملقاة على عاتق المراجع	بين المجموعات	0.03	2	0.01	0.04	0.95
	داخل المجموعات	18.94	58	0.32		
	المجموع	18.97	60			
آداب مهنة المراجعة وزيادة أعباءها	بين المجموعات	0.92	2	0.46	0.92	0.74
	داخل المجموعات	28.85	58	0.49		
	المجموع	29.78	60			
نظام عمل المراجعة الإلكترونية	بين المجموعات	0.78	2	0.39	0.71	0.49
	داخل المجموعات	32.2	58	0.55		
	المجموع	32.99	60			
خبرة المراجع	بين المجموعات	1.41	2	0.70	1.01	0.36
	داخل المجموعات	40.29	58	0.69		
	المجموع	41.70	60			
الدرجة الكلية	بين المجموعات	0.64	2	0.32	0.72	0.49
	داخل المجموعات	25.84	58	0.44		
	المجموع	26.48	60			

المصدر: إعداد الدارس من نتائج التحليل الإحصائي Spss 2019

\* دال إحصائي عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ )

أظهرت النتائج الموضحة في الجدول السابق (8) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0.05$ ) في بين نظام المراجعة الإلكترونية الفعال وأداء المراجع، والدرجة الكلية حيث كانت جميع قيم مستوى الدلالة الإحصائية أعلى من (0.05) وهذا يشير إلى قبول الفرضية الصفرية. وعليه فإن الجدول التالي يلخص نتائج الفرضية:

جدول رقم (9) ملخص نتائج الفرضية الثالثة

مستوى المنعوية	قيمة كاي تريغ	التفسير	المتوسط العام	نسبة الموافقة	فرضية الدراسة الثالثة
0.000	35.01	أوافق	4.06	%69	لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين نظام المراجعة الإلكترونية الفعال وأداء المراجع الخارجي

المصدر: إعداد الدارس من نتائج التحليل الإحصائي Spss 2019

ومما تقدم نستنتج أن فرضية الدراسة الثالثة والتي نصت على (لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين نظام المراجعة الإلكترونية الفعال وأداء المراجع الخارجي) قد تحققت في جميع عبارات الفرضية بنسبة موافقة بلغت (%69).

#### النتائج:

1. وجود نظام فعال للمراجعة الإلكترونية يساعد المصرفيين في الكشف عن الغش والخطأ المحاسبي داخل المؤسسات المصرفية وغيرها وفقاً لآراء عينة الدراسة (فروع بنك الخرطوم بالعاصمة).
2. أن فحص وتقييم نظام الرقابة الداخلية له أثر إيجابي على عملية المراجعة الإلكترونية وفاعلية في الكشف عن الغش والخطأ المحاسبي بالمصرف.
3. تعتبر الكفاءة المهنية والاستقلالية عامل من عوامل المراجعة التي تساعد المراجع في إعطاء حقائق ومعلومات مالية بصورة صادقة وأكثر شفافية.
4. تقع المسؤولية الرئيسة لاكتشاف الغش والخطأ المحاسبي على كل من الأشخاص المكلفين بالرقابة الداخلية في المؤسسة المصرفية وإدارتها ووحداتها.
5. أن أنظمة المراجعة الإلكترونية الجيدة تساعد المراجع الخارجي في أداء عمله بكفاءة ويسر.

#### التوصيات:

1. ضرورة تطبيق المراجعة الإلكترونية لأنها تساعد المراجع على توسيع حجم العينة مما يعزز الثقة في رأيه الفني المحايد في القوائم المالية.
2. ضرورة تطبيق النظام المتكامل للمعلومات المحاسبية في المؤسسات المصرفية (البنوك).
3. ضرورة اهتمام مكاتب المحاسبة والمراجعة بزيادة وتنمية الكفاءة المهنية والعلمية لأعضاء مكاتبها من خلال التدريب المستمر.
4. الالتزام بالمبادئ والفروض المحاسبية لكي يساعدوا في تقليل الأخطاء المحاسبية.
5. الاهتمام بالتأهيل العلمي والعملية لتطوير أداء المراجعين باستخدام تقنيات حديث وبرامج تدريبية مستمرة.

#### قائمة المراجع

##### أولاً- المراجع العربية:

- 1- أحمد أسامة شلتوت، " استخدام نظم الخبير بالحاسب الآلي في ترشيد الحكم الشخصي لمراجع الحسابات (دراسة نظرية تطبيقية)", ماجستير في المحاسبة، كلية التجارة - جامعة قناة السويس، 1996، ص 1.
- 2- أحمد حلمي جمعة. التدقيق الحديث للحسابات. دار الصفاء للنشر والتوزيع. عمان. الأردن. 1999. ص 191

- 3- أمين السيد أحمد لطفي " مسئولية وإجراءات المراجع في التقرير عن الغش والممارسات المحاسبية الخاطئة"،  
الدار الجامعية \_ 84 شارع زكريا غنيم " الإبراهيمية"، ص.ب 35 رمل الإسكندرية، الإسكندرية، 2005، ص 363.
- 4- التقرير السنوي لبنك الخرطوم، 2008-2009م، مركز بنك السودان للتوزيع، ص 14
- 5- التقرير السنوي لبنك الخرطوم، 2009-2010م، مركز بنك السودان للتوزيع، ص 8
- 6- توماس، وليام وهنكي، أمرسون، المراجعة بين النظرية والتطبيق، تعريب: حجاج، احمد وسعيد، كمال الدين،  
دار المريخ/السعودية، الطبعة الأولى1989، ص16
- 7- جربوع، يوسف محمود، الأخطاء والغش المحاسبي بين الكشف والتصحيح، ط2، م م م للنشر، القاهرة، 2001،  
ص 153-152
- 8- الرماحي ونواف محمد عباس، مراجعة العمليات المالية، ط1/عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع 2009م ص 129
- 9- السقا، السيد احمد، المراجعة الداخلية الجوانب المالية والتشغيلية، الجمعية السعودية للنشر/السعودية  
1997، الطبعة الأولى، ص27-
- 10- عبد الإله صباح، فحص الحسابات لغرض اكتشاف الغش والاختلاسات، ب ط (الأردن: ملتقى المحاسبين  
الأردنيين والعرب، 2010- 2011) ص ص11، 12
- 11- عبدالله بارين، الخطأ المحاسبي والكشف عنه في دفاتر ويوميات المحاسب، ط1، دار نادية البشري للطباعة،  
بيروت 2000، ص 245.
- 12- عبدالله، خالد أمين، علم تدقيق الحسابات الناحية النظرية والعملية، دار وائل للنشر/ الأردن./2005. الطبعة  
الثانية، ص1.5-
- 13- عبدو حمادة، " دور المراجعة الداخلية في رفع كفاءة المعلومات المحاسبية في بيئة الحاسوب"، رسالة ماجستير في  
المحاسبة غير منشورة، كلية التجارة، جامعة حلب، 2002، ص78.
- 14- علي حاج بكري، أصول المراجعة، (حلب: منشورات جامعة حلب، 2004)، ص246.
- 15- الفين أريتر، جيمس لويك، المراجعة مدخل متكامل، ترجمة د. محمد مجمد عبد القادر الديسطل، (الطبعة  
السابعة؛ الرياض: دار المريخ، 2000)، ص ص 699-700.
- 16- الفيومي، محمد، أصول المراجعة، دار ايجيبت/مصر 2005، ص 1.11 -
- 17- القشي، ظاهر، أخلاقيات المهنة بين الأمس واليوم، مجلة المدقق، الأردن، العدد48/2001، ص23.
- 18- لطفي، أمين السيد أحمد، التطورات الحديثة في المراجعة، الدار الجامعية/مصر 2007ص351
- 19- لطفي، أمين السيد أحمد، التطورات الحديثة في المراجعة، الدار الجامعية/مصر 2007، ص39.
- 20- محمد الفيومي: مراجعة النظم المحاسبية المستخدمة للحاسب، الإشعاع للنشر، الإسكندرية، 1993، ص303.
- 21- محمود رايح السيد، أثر الصدمات على المصارف السودانية، دراسة حالة بنك الخرطوم، رسالة ماجستير غير  
منشورة، جامعة القرآن الكريم، 2000م، ص 174
- 22- محمود رايح السيد، أثر الصدمات على المصارف السودانية، دراسة حالة بنك الخرطوم، رسالة ماجستير غير  
منشورة، جامعة القرآن الكريم، 2000م، ص 174
- 23- محمود رفيق الطيشي، أساسيات الإحصاء المالي، ط2، عفران للنشر، القاهرة، 2000م.
- 24- محي الدين أحمد محمد أحمد، " دراسة تحليلية لمعيار مدى بذل المراجع العناية المهنية الكافية للوفاء بالتزاماته  
تجاه عملائه والطرف الثالث - مع التطبيق على مهنة المحاسبة المراجعة في مصر"، رسالة ماجستير في المحاسبة،  
كلية التجارة - جامعة الإسكندرية، 1998، ص 96، 98 - 103، 106، 107.

- 25- يحي حسن عبيد، إبراهيم طه عبد الوهاب: أصول المراجعة، مكتبة الجلاء بالمنصورة - مصر - 2001. ص34  
26- يوسف، خيرى محمد، دراسات في مستجدات المراجعة، دار الفكر العربي /مصر 1983، ص24.

#### ثانياً- المراجع الأجنبية:

- 1- ellamae and tucker , 1992 Gay, et.al " , 1998
- 2- Lanza, Richard B., " The My Manual Audit, Please It's time to Audit Through (Not Around) the Computer", Journal of Accountancy, June, 1998, P. 33 – 36.
- 3- Mautz & sharf, Accounting Errors
- 4- Schwartz Donald A., " Computerized Audit Sampling ", The CPA Journal , November, 1998
- 5- Whit, K.R, and Alexander, "Internal Auditing: Trends and Practices" Journal of Institute of Internal Auditor, March 1992, pp: 25 –4