دور المراجعة الداخلية في الحد من الاحتيال الحاسوبي في منشآت الأعمال
"دراسة ميدانية على عينة من المصارف العاملة بولاية الخرطوم"

The Role of Internal Audit in Reducing Computer Fraud in Business Establishments
A Field Study on A Sample of Banks in Khartoum State"

ياسر تاج السر محمد سند *
أستاذ المحاسبة المشارك-جامعة النيلين-السودان
yasirsanad@gmail.com

تاريخ الاستلام: 2021/09/09 تاريخ القبول:2021/10/30 تاريخ النشر: 2022/02/26

ملخص

هدفت الدراسة إلى التعرف على المراجعة الداخلية وأهدافها ووسائلها وكذلك معرفة دراسة الاحتيال الحاسوبي الذي يتم ارتكابه غالبا عبر نظام المعلومات المحاسبية ومن ثم معرفة الدور الذي يمكن أن تلعبه المراجعة الداخلية في الحد من الاحتيال الحاسوبي في منشآت الأعمال، حيث تمثلت مشكلة الدراسة في تحديد دور المراجعة الداخلية في الحد من الأنواع المختلفة للاحتيال الحاسوبي (المدخلات، المعالجة، تعليمات الحاسب، البيانات، والمخرجات)، تم صياغة عدد من الفرضيات وهي: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المراجعة الداخلية.

توصلت الدراسة إلى أن نتائج أثبتت وجود دور مؤثر للمراجعة الداخلية في الحد من الاحتيال الحاسوبي، أوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بالمراجعة الداخلية وتفعيلها لتواكب التغيرات في البيئة الاقتصادية للحد من الاحتيال الحاسوبي وتحقيق الأهداف

الكلمات المفتاحية: المراجعة، المراجعة الداخلية، الاحتيال المحاسبي.

تصنيفJEL: M40 ; M42

Abstract:

This study aims to identify the internal audit, its objectives and means, as well as identifly and study computer fraud that is often committed thought accounting information systems, and then to know the role that the internal audit can ply in reducing computer fraud in business establishments, where the problem of the study was to determine the role of internal audit reducing the different types of computer fraud (input, processor, computer, instructions, data outputs), five hypotheses hav been formulated : There is a statistically significant relationship between internal audit and computer fraud reduction with iputs.

The study reached conclusions that demonstrated the effective role of internal audit in reducing computer fraud. The study recommended the necessity of paying attention to internal audot, activating it and developing it to keep pace with changes in the economic environment to reduce computer fraud and achieve the objectives of the establisments.

Keywords: Audit, Internal Audit, Computer Fraud.

Jel Classification Codes: M40 , M42.

مقدمة

نتيجة للتطور السريع في مجال الأعمال والأنظمة وحاجة الإدارة إلى وسائل وأدوات تساعدها في القيام بمهامها وممارسة وظائفها بصورة تمكنها من تحقيق أهدافها، ولتوسع الأنشطة وتعقدها ظهرت الحاجة

إلى جهة مالية مستقلة داخل تلك المنشآت لضمان تطبيق اللوائح المالية والرقابة عليها والمحافظة على أصولها وممتلكاتها؛ فكان قيام المراجعة الداخلية والعهد إليها بالقيام بهذه الأدوار، وتطورت مهامها من مراجعة داخلية مالية بسيطة إلى رقابة على التشغيل والجودة والتطبيق الحوكمة وإدارة المخاطر وغيرها من المهام التي ألقيت على عاتقها وفرضتها الظروف الاقتصادية المحيطة، وفي هذه الدراسة يحاول الباحث دراسة ومعرفة الدور الذي يمكن أن تلعبه المراجعة الداخلية في الحد من الاحتيال الحاسوبي في منشآت الأعمال و من هنا يمكن طرح الإشكالية الآتية:

تمثلت مشكلة الدراسة في أن هناك العديد من المخالفات الإدارية والمالية والتي تأخذ الطابع المتعمد والعديد من دعاوى الاحتيال قد أثرت سلباً على الأداء المالي لمنشآت الأعمال بل وأدى ببعض هذه المنشآت إلى فقدان مراكزها التنافسية وقدرتها على الاستمرارية ومن ثم الإفلاس، وتسعى هذه الدراسة إلى معرفة الدور الذي يمكن أن تلعبه المراجعة الداخلية في الحد من الاحتيال المالي وبصورة خاصة ذلك الاحتيال المالي الذي يتم عن طريق الحاسوب؛ وعليه صيغت مشكلة الدراسة **-بناءً على تصنيفات الاحتيال الحاسوبي- في التساؤلات التالية:**

- **ما هو دور المراجعة الداخلية في الحد من الاحتيال الحاسوبي بالمدخلات؟**
- **ما هو دور المراجعة الداخلية في الحد من الاحتيال الحاسوبي بالمعالج؟**
- **ما هو دور المراجعة الداخلية في الحد من الاحتيال الحاسوبي بتعليمات الحاسب؟**
- **ما هو دور المراجعة الداخلية في الحد من الاحتيال الحاسوبي بالبيانات؟**
- **ما هو دور المراجعة الداخلية في الحد من الاحتيال الحاسوبي بالمخرجات؟**

أهمية الدراسة

تنبع الأهمية العلمية للدراسة في كونها تساهم في توفير الأطر العلمية والمنهجية لما يمكن أن تقدمه من معلومات حول دور المراجعة الداخلية في الحد من الاحتيال المالي الذي يمكن أن يتم عن طريق الحاسوب وكذلك فيما توفره من أطر نظرية عن متغيرات الدراسة تسهم في إثراء الجانب العلمي للمحاسبة، أما الأهمية العملية فتتمثل فيما تقدمه من حلول وإرشادات عملية عن ما يمكن أن تقوم به المراجعة الداخلية في الحد من الاحتيال المالي الحاسوبي في منشآت الأعمال وبما يفيد في المحافظة على أصولها وممتلكاتها من الاختلاس وضمان جودة تقاريرها المالية واللذين هما هي أكثر عرضةً لعمليات الاحتيال المالي.

أهداف الدراسة

تهدف الدراسة إلى تحقيق ما يلي:

أ. معرفة ودراسة المراجعة الداخلية وأهدافها ووسائلها.

ب. معرفة ودراسة الاحتيال المالي عموماً والاحتيال الحاسوبي على وجه الخصوص وبيان أسبابه وتصنيفاته.

ج. دراسة العلاقة بين المراجعة الداخلية والحد من الاحتيال الحاسوبي.

المنهج المستخدم

لتحقيق أهداف الدراسة تم إتباع المناهج التالية: التاريخي، الاستنباطي، الاستقرائي، والوصفي التحليلي.

محاور البحث

شملت هذه الورقة البحثية ثلاث محاور تخدم طبيعة الإشكالية والفرضيات المطروحة للإجابة عليها وهي كالآتي:

حدود الدراسة:

الحدود المكانية: تمثلت في عينة من المصارف العاملة بولاية الخرطوم

الحدود الزمانية: 2021م. الحدود الموضوعية اشتملت على: المراجعة الداخلية، الاحتيال الحاسوبي (المدخلات، المعالج، تعليمات الحاسب، البيانات المخزنة، والمخرجات)؛ وذلك لاعتقاد الباحث أن هذه التصنيفات هي الأقرب لعمليات الاختبار والأكثر وضوحاً والتي يمكن أن يخرج منها الباحث بنتائج تبين علاقة المراجعة الداخلية بالحد من الاحتيال المالي الذي يتم عن طريق الحاسوب.

ثانياً: الدراسات السابقة:

دراسة (النزلي، 2009م): هدفت الدراسة إلى تحديد مسؤولية مجلس الإدارة ومدققي الحسابات الخارجيين عن التحريف والتلاعب في القوائم المالية المنشورة الصادرة عن الشركات المساهمة العامة الأردنية وكذلك تحديد مسؤوليتها عن توفير الوسائل الكفيلة لمنع هذا التحريف والتلاعب، توصلت الدراسة إلى نتائج منها: أن مجالس الإدارة في الشركات المساهمة العامة الأردنية ومدققي حسابات تلك الشركات مسئولين عن توفير الظروف والشروط البيئية اللازمة لمنع التحريف والتلاعب في القوائم المالية المنشورة لتلك الشركات، التزام مجالس الإدارة في الشركات المساهمة العامة الأردنية في الواقع العملي بتطبيق السياسات والإجراءات الكفيلة لمنع التحريف في القوائم المالية لتلك الشركات.

دراسة (خميس، 2012م): هدفت الدراسة إلى وضع منهج مقترح لتفعيل المراجعة الداخلية المبنية على المخاطر دعم الاستمرارية، توصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها، يجب أن تكون إدارة المخاطر عنصراً أساسياً من استراتيجيات منشآت الأعمال وجزء أساسي في الإدارة الاستراتيجية، يمكن تفعيل المراجعة الداخلية المبنية على المخاطر عن طريق تطبيق مفهوم حوكمة الشركات بشكل سليم .

دراسة (غريب، 2012م): هدفت الدراسة إلى التعرف على آليات أداء وظيفة المراجعة الداخلية، ومبررات ودور كل آلية من هذه الآليات في تعظيم قيمة الشركة، كما هدفت الدراسة أيضاً إلى التعرف على المخاطر الناجمة عن إسناد أنشطة المراجعة الداخلية أو بعض منها إلى مصدر خارجي، وذلك من خلال إجراء دراسة ميدانية لاستطلاع آراء المستفيدين من وظيفة المراجعة الداخلية في الشركات المساهمة المصرية، وتوصلت الدراسة إلى أن المبررات الداعمة للاستعانة بمصادر خارجية للقيام بأنشطة المراجعة الداخلية سواء كان شكلياً أو جزئياً تتمثل في عدم وجود مهارات متخصصة داخل الشركة، والقدرة على استقطاب المراجعين المهارات المتخصصة من خارج الشركة، وضمان الحصول على أنشطة المراجعة الداخلية بجودة عالية نتيجة الكفاءة المهنية والخبرات والإمكانيات المتاحة لدى الطرف الخارجي.

دراسة (حسن، 2013م): هدفت الدراسة إلى دراسة وتحليل عوامل فعالية أداء المراجعة الداخلية وأثرها في تحسين أداء إدارة المخاطر من خلال معرفة ماهية المراجعة الداخلية، وما هي إدارة المخاطر وعملياتها ودور المراجعة الداخلية في إدارة المخاطر، توصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها: وجود اتفاق بين مجموعات عينة الدراسة التطبيقية على صدق الفرض الإحصائي الأول للدراسة مما يعني زيادة استقلال وموضوعية أعضاء فريق المراجعة الداخلية، وجود اتفاق بين مجموعات عينة الدراسة التطبيقية على صدق الفرض الإحصائي الثاني للدراسة مما يعني أن زيادة المقدرة المهنية لأعضاء فريق المراجعة الداخلية من خلال تحسين المستوى العلمي وزيادة مستوى الخبرة المهنية وزيادة مستوى التدريب يؤدي إلى تحسين أداء إدارة المخاطر بالوحدة الاقتصادية .

دراسة (الجبوري؛ والخالدي، 2013م): تناولت الدراسة دور المحاسبة القضائية باعتبارها العلم الذي يتعامل مع تطبيق المعرفة في مجالات المحاسبة والتمويل والضرائب والتدقيق للتحليل والتحري والاستفسار وفحص واختبار المسائل في القانون المدني والقانون الجنائي في محاولة للوصول إلى الصدق الذي من خلاله يتمكن المحاسب القضائي من تقديم رأيه كخبير في مجال التحري عن الاحتيال ودعم الدعاوى القضائية، وتأتي أهمية المحاسبة القضائية من خلال توظيف مجموعة من التقنيات التي تساعد في الكشف عن عمليات الاحتيال، كما أن تحقيق المحاسب القضائي لأهدافه يتطلب تمتعهم بمجموعة من الخصائص مثل التعليم والتدريب والخبرة المتنوعة في مجال المحاسبة والتدقيق والقانون، ومهارات الاتصال- الشفوية والكتابية، القدرة على العمل في بيئة الفريق.

دراسة (علي، 2016م): تناولت الدراسة الاتجاهات الحديثة للمراجعة الداخلية ودورها في تقييم نظم الرقابة الداخلية الالكترونية للبيانات هدفت الدراسة إلى التعرف على دور الاتجاهات الحديثة للمراجعة الداخلية في تفعيل حوكمة الشركات ومدى مساهمتها في تقييم الرقابة الداخلية الالكترونية في القطاع المصرفي السوداني، توصلت الدراسة إلى نتائج منها: إن قيام أفراد المراجعة الداخلية بالمشاركة في تصميم أنظمة العمل يزيد من قدرة المراجعة الداخلية على إبداء الملاحظات عن الرقابة الداخلية، تساهم المراجعة الداخلية في تحديد المخاطر المحيطة بأنشطة المصرف ، وتقدم النصح والتوصيات لإدارة المصرف بشأن تحسين نظام الرقابة الداخلية.

دراسة (حارن، 2016م): تناولت الدراسة دور المراجعة الداخلية في إدارة المخاطر للحد من الاحتيال المالي للبنوك السودانية، هدفت الدراسة إلي دراسة دور المراجعة الداخلية في إدارة المخاطر وأساليب منع الغش، ودراسة دور المراجعة الداخلية في إدارة المخاطر وأساليب منع الاحتيال المالي، ومن النتائج التي توصلت إليها الدراسة انه توجد فروق معنوية بين المراجعة الداخلية وأساليب منع وتقليل الاحتيال المالي، وأن للمراجعة الداخلية لها تأثير معنوي علي أساليب منع وتقليل الاحتيال المالي، وكذلك توجد بالبنك رقابة فعالة على الموارد المالية، يهتم البنك بتطبيق القواعد والأحكام المعتمدة من قبل البنك المركزي.

دراسة (سلمان؛ وكاظم، 2016م): سعت الدراسة إلى استخدام إحدى تقنيات الـ (Data Mining) وهي (Logic Regression)الانحدار اللوجستي على المخاطر الموروثة من خلال استخدام أسلوب تحليل النسب المالية ومن ثم تطبيق التقنية للحصول على مؤشرات الاحتيال المالي؛ إذ أن زيادة الفضائح التي تتعرض لها الشركات وفشل عملية التدقيق قد أثرت على نزاهة مراقب الحسابات والسبب في ذلك هو عمليات الاحتيال المالي التي تمارسها الشركات وعدم اكتشاف هذا الاحتيال من قبل مراقب الحسابات، وقد توصل البحث إلى استنتاجات منها: أن عملية تحديد وتقييم مخاطر التدقيق من الأمور المهمة لمراقب الحسابات عند التخطيط لعملية التدقيق أو عند تحديد إجراءات التدقيق لما لهذه المخاطر من دور جوهري في عملية ارتكاب الأخطاء والاحتيال، من الممكن اكتشافه من خلال استعمال مجموعة من التقنيات التي يمكن توفر مؤشرات حول أماكن تواجده، أوصي الباحثان بضرورة استعمال إحدى تقنيات الـ (Data Mining)وهوLogic Regressionالانحدار اللوجستي من اجل اختبار النسب المالية للخطر الموروث المأخوذة من القوائم المالية للمصارف.

دراسة (المقبول؛ والدخيري، 2019م): تناولت الدراسة أثر كفاءة المدقق الداخلي في اكتشاف الاحتيال المالي في شركات المقاولات بالمملكة العربية السعودية، وناقشت الدراسة مشكلة كفاءة المدقق الداخلي وأثرها في كشف الاحتيال المالي، هدفت الدراسة إلى الوقوف على مدى إلمام مدقق الحسابات الداخلي بمعايير المراجعة الداخلية

التي تساعد في كشف الاحتيال المالي، التعرف علي مدي استخدام مدقق الحسابات الداخلي مهاراته في اكتشاف الاحتيال المالي، إبراز دور معرفة المدقق الداخلي ببيئة العمل الداخلية، و كانت أهم نتائجها: أن التخطيط المسبق والسليم لعملية المراجعة ذو أهمية كبيرة في المحافظة علي موارد الشركات، إن استقطاب الشركات لكفاءات مهنية عالية التدريب يحد من ظاهرة الاحتيال المالي، إلمام المدقق الداخلي ببيئة العمل الداخلية له دور كبير في اكتشاف الاحتيال المالي.

دراسة (باعطوة؛ والشهري، 2021م): هدفت الدراسة إلى التعرف على العوامل المؤثرة في حالات قيام الشركات بتغيير مكتب المراجعة الداخلية وبشكل خاص التركيز على دور لجنة المراجعة في هذا التغيير باعتبارها أبرز مكون لتفعيل حوكمة الشركات ومسئولة عن اقتراح تعيين وتغيير وتحديد أتعاب المراجعين وذلك باستخدام أسلوب الانحدار اللوجستي لعينة شركات مدرجة في سوق مسقط المالي والتي تستخدم مكاتب مراجعة خارجية للقيام بأعمال المراجعة الداخلية، توصلت الدراسة إلى أن استقلالية لجنة المراجعة ترتبط إيجابياً مع حالات تغيير مكتب المراجعة الداخلية في حين أن حجم اللجنة وعدد اجتماعاتها يرتبط سلبياً مع عملية التغيير لمكتب المراجعة الداخلية؛ في تحليلات إضافية، توصلت الدراسة إلى أن استقلالية لجنة المراجعة يكون لها علاقة إيجابية مع عملية تغيير مكتب المراجعة الداخلية إذا كان هذه التغيير من مكتب مراجعة صغير إلى أحد مكاتب المراجعة الكبرى، في حين أظهرت النتائج أن الخبرات المالية للجنة المراجعة تكون ذات ارتباط إيجابي مع تغيير مكتب المراجعة الداخلية إذا كان التغيير من مكتب مراجعة كبير إلى مكتب مراجعة صغير.

التعليق على الدراسات السابقة: من العرض السابق للدراسات السابقة يتبين للباحث أنها ركزت على أحد المتغيرين اللذين تم تناولهما في هذه الدراسة إما المراجعة الداخلية أو الاحتيال المالي؛ واللذين لم يتم تناولهما مع بعضهما البعض إلا في دراسة (رحيلة) والتي ربطت فيها بين المراجعة الداخلية وبين إدارة المخاطر كمتغير وسيط والاحتيال المالي كمتغير تابع، وكذلك دراسة (العجب وبشارة) والتي ربطت بين كفاءة المراجع الداخلي واكتشاف الاحتيال المالي، كما أن الاحتيال الذي تم تناوله في هاتين الدراستين لم يرتبط باستخدام الحاسوب أو الاحتيال الحاسوبي، أما هذه الدراسة فسيركز فيها الباحث على دور المراجعة الداخلية في الحد من الاحتيال المالي الذي يتم عن طريق الحاسوب من خلال التصنيفات الخمسة للاحتيال الحاسوبي وهي: (المدخلات، معالجة البيانات، المعالج، تعليمات الحاسب، البيانات المخزنة، والمخرجات).

المحور الثاني: الإطار النظري للمراجعة الداخلية:

أولاً: مفهوم المراجعة الداخلية: تم تعريف المراجعة الداخلية من قبل العديد من الكتاب والباحثين في مجال المحاسبة والمراجعة بالإضافة إلى الجمعيات المهنية المتخصصة في المحاسبة والمراجعة؛ حيث عرفت المراجعة الداخلية بأنها: مجموعة من أوجه النشاط المستقلة داخل المشروع تنشئها الإدارة للقيام بخدمتها في تحقيق العمليات والقيود بشكل مستمر لضمان دقة المعلومات المحاسبية والإحصائية للتأكد من كفاية الاحتياطات المتخذة لحماية أصول وأموال المنشأة والتحقق من إتباع موظفي المنشأة للسياسات والخطط والإجراءات والسياسات الإدارية المرسومة لهم. (الجمل، والجزار، 1999م) وتم تعريف المراجعة الداخلية أيضاً بأنها: نشاط توكيدي واستشاري مستقل وموضوعي صمم لإثراء وتطوير عمليات الإدارة وذلك بمساعدتها لإنجاز أهدافها بطريقة منهجية منظمة لتقييم وتطوير فعالية إدارة مخاطرها وضوابطها والإجراءات المؤسسية.(الحسبان، 2010م) أما الجمعيات المهنية فقد تناولت تعريف المراجعة الداخلية وحسب تطورها الزمني كما هو مبين في الشكل رقم (1) التالي:

شكل رقم (1): تعريفات المراجعة الداخلية وفقاً لبعض الجمعيات المهنية

ت	السنة	الجهة	التعريف
1	1964	معهد المحاسبين القانونيين بانجلترا وويلز (ICAEW)	"تدقيق الأعمال والسجلات داخل الشركة بصفة مستمرة بوساطة موظفين مختصين بأعمال التدقيق، وتختلف مجالاته وأهدافه تبعاً لاختلاف أنشطة تلك الشركات، وقد يمتد إلى أمور متعددة لا تتعلق مباشرة بالمجالات ذات الطبيعة

			المحاسبية خاصة في الشركات الكبيرة."
2	1974	معهد المدققين الداخليين (IIA)	"نشاط تقويمي مستقل داخل الشركة يهدف إلى تدقيق المعاملات المحاسبية والمالية وغيرها وذلك كأساس لخدمة الإدارة، أي أنها رقابة إدارية تمارس لأجل قياس وتقويم فعالية أساليب الرقابة الأخرى"
3	1994	ديوان المحاسبة الاسترالي (AAB)	"وظيفة تقويم مستقلة يتم إنشاؤها داخل الشركة لفحص وتقويم أوجه النشاط ومساعدة الأفراد للقيام بصورة فاعلة بأداء مسؤولياتهم من خلال تقديم التحاليل والتوصيات والمشورة وكافة المعلومات المتعلقة بأوجه النشاط وذلك لخدمة مصالح الشركة"
4	1999	معهد المدققين الداخليين (IIA)	"عبارة عن نشاط مستقل وموضوعي يقدم خدمات تأكيدية واستشارية وذلك بهدف إضافة قيمة للشركة فضلاً عن تحسين عملياتها، كما ويساعد هذا النشاط في تحقيق أهداف الشركة من خلال إتباع أسلوب منهجي منظم لتقييم وتحسين فاعلية عمليات الحوكمة وإدارة المخاطر والرقابة"
5	2000	مجلس المعايير المحاسبية والرقابية في جمهورية العراق	"جهاز تقويمي مستقل ضمن تشكيلات الوحدة الاقتصادية، ويعد أحد وسائل الرقابة الداخلية الفعالة تنشئه الإدارة للقيام بخدماتها وطمأنتها على أن وسائل الضبط الموضوعة مطبقة وكافية من خلال مجموعة ضوابط وإجراءات لتحسين العمليات والقيود بشكل مستمر لضمان دقة البيانات المحاسبية والإحصائية وللتأكد من حماية أصول الوحدة الاقتصادية وللتحقق من إتباع الموظفين للسياسات والخطط والإجراءات الإدارية المرسومة لهم"
6	2010	المنظمة الدولية للأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة (INTOSAI)	"الوظيفة التي يتلقى منها مدراء الشركة تأكيداً من مصادر داخلية بأن العمليات التي هم مسئولون عنها تعمل بطريقة من شأنها أن تقلل إلى أدنى حد من احتمالية حدوث خطأ أو ممارسات غير الفعالة أو غير الاقتصادية أو ممارسات احتيال"
7	2013	مجلس الاتحاد الدولي للمحاسبين (IFAC)	"قسم في الشركة يؤدي نشاطات التأكيد والاستشارات المصممة لتقييم وتعزيز فاعلية عمليات حوكمة الشركات وإدارة المخاطر والرقابة الداخلية"

المصدر: د.محمد زامل فليح الساعدي، م.حكيم حمود فليح الساعدي، التدقيق الداخلي في الشركات العامة وفق معايير التدقيق الدولية، (بغداد: دار عشتار الأكاديمية للنشر والتوزيع، 2019م)، ص ص 14-16

يلاحظ الباحث من خلال الاستعراض السابق لتعريفات المراجعة الداخلية أنها اتفقت على كون المراجعة الداخلية نشاط داخلي رقابي تقويمي مستقل هدفه الأساسي ضبط العمل المالي ثم القيام بمهام استشارية، توكيدية، رقابية مالية وغير مالية، لمساعدة الإدارة في القيام بوظائفها والمساهمة في تحقيق أهداف منشآت الأعمال، حيث أنه مع تطور الأنشطة الاقتصادية وتوسعها، وزيادة الاهتمام بالجودة وخفض التكاليف واحتدام المنافسة بين منشآت الأعمال كان لا بد من دور تؤديه المراجعة الداخلية بالإضافة إلى مهامها الأساسية في دعم نظام الرقابة الداخلية والقيام بمهام المراجعة المالية للعمليات داخل تلك المنشآت، ومن هنا جاء تطور مفهوم المراجعة الداخلية وتطور أعباؤها ومهامها ووظائفها ولذلك جاء كل تعريف للمراجعة الداخلية ليعبر عن مستوى الحاجة لها والمهام المتوقعة منها في ظل كل فترة من فترات النمو الاقتصادي، وكل مرحلة من مراحل التطور التكنولوجي.

ثانياً: أهمية المراجعة الداخلية: ترجع أهمية المراجعة الداخلية إلى ما يلي:(الساعدي، 2019م)

1- توفر جميع آليات الضمان المهمة لاستمرار الشركة من خلال التنسيق بين الأنشطة المختلفة، ولها دور هام في تحسين الإدارة والمساءلة المالية وغير المالية.

2- يلعب المراجعون الداخليون دوراً مهماً في تقييم أنظمة الرقابة والمساهمة في استمرار فاعلية هذا النظام، وذلك بسبب ارتباط المراجعة الداخلية بأعلى مستوى في التنظيم مما يعطيها سلطة أقوى وتأثير أكبر في اتخاذ القرارات وهذا يجعلها صاحبة الدور الرقابي المهم في الشركة.
3- خفض تكاليف التشغيل من خلال تحسين الكفاءة وزيادة الإنتاجية وتحسين عملية التخطيط وتقليل التلف.
4- تحليل نقاط القوة والضعف للشركة مع مراعاة الثقافة التنظيمية والقرارات الإدارية وما يرتبط بها من فرص وتهديدات لغرض تحسينها، وبيان ما إذا كانت قادرة على تحقيق أهداف الشركة وتحليل وتقييم ما إذا كانت إدارة المخاطر قادرة على وضع اطر العمل لإدارة الأموال بطريقة فاعلة وكفؤة.
5- التنسيق مع الجهات المسئولة عن الحوكمة كمجلس الإدارة أو لجنة المراجعة أو الإدارة العليا لضمان تصميم وتنفيذ أنظمة رقابة داخلية كفؤة تهدف تعزيز الضوابط وتحسين كفاءة وفاعلية العمليات والامتثال للقرارات.
6- إفادة المراجع الخارجي من أعمال المراجعة الداخلية من خلال توجيه الاستفسارات المناسبة للأفراد المناسبين ضمن القسم والتي يمكن أن يحصل بواسطتها على معلومات تساعده في فهم بيئة الشركة وتحديد وتقييم مخاطر المراجعة والتوكيد.

يتفق الباحث مع ما سبق في أهمية المراجعة الداخلية مع أهمية التأكيد على دورها المتعاظم في إحكام الرقابة المالية في تلك الأنظمة التي تدار بواسطة الحاسوب؛ سواء كانت نظم معلومات محاسبية إلكترونية أو أنظمة أكبر على مستوى المنشأة ككل مثل نظام تخطيط موارد المنشأة Enterprise Resources Planning "ERP"؛ حيث تظهر أهميتها من خلال عمليات الرقابة التي تؤديها في جميع مراحل العمل المالي والإداري الإلكتروني وفي كل مراحل الرقابة الثلاثة: السابقة والمصاحبة واللاحقة وذلك لضمان دقة العمل وسلامة النتائج وتحقيق الأهداف.

ثالثاً: أهداف ووظائف المراجعة الداخلية: تتمثل أهم أهداف المراجعة الداخلية فيما يلي: (الساعدي، 2019م)

1- تقييم الضوابط المحاسبية والتشغيلية والإدارية.
2- التأكد من أن أنظمة الرقابة الداخلية تؤدي لتسجيل المعاملات بدقة وحماية الموجودات بشكل سليم.
3- تحديد ما إذا كانت الشركة تمتثل للقوانين واللوائح والالتزام بالسياسات.
4- تقييم عملية الحوكمة (Governance) من خلال تحقيقها لأهدافها المتعلقة بالمعايير والقيم الأخلاقية وإدارة الأداء والمساءلة (Accountability) والإبلاغ (Reporting) عن المعلومات المتعلقة بالمخاطر والرقابة إلى الجهات المعنية في الشركة، وفاعلية الاتصال بين المكلفين بالحوكمة.
5- مساعدة الشركة في تحديد وتقييم المخاطر وتحسين إدارة المخاطر والرقابة الداخلية؛ والقيام بإجراءات لمساعدة الشركة للكشف عن الاحتيال (Fraud).
6- تقييم ومراجعة أنظمة الرقابة الداخلية وتقديم توصية بالتحسينات التي يمكن إجراؤها على تلك الأنظمة وتقديم تأكيد معقول على عملية الرقابة.
7- فحص العمليات المالية والتشغيلية من خلال مراجعة الطرائق المستخدمة لتحديد وقياس وتصنيف المعلومات المالية والتشغيلية والاعتراف بها والإبلاغ عنها وتقديم الاستفسارات لبنود معينة بما في ذلك الفحص التفصيلي للمعاملات والأرصدة والإجراءات.
8- التأكد من اقتصادية وكفاءة وفاعلية الأنشطة التشغيلية والأنشطة المالية وغير المالية.
9- التأكد من الامتثال للقوانين والأنظمة والمتطلبات الخارجية، فضلاً عن الامتثال لسياسات وتوجيهات الإدارة والمتطلبات الداخلية.

ونتيجة للخسائر الكبيرة الناتجة عن فشل أساليب الرقابة أدى ذلك إلى تحفيز التوصل إلى تغيرات جوهرية في وظيفة المراجعة الداخلية، وتتمثل بعض التغيرات الرئيسية فيما يلي: (أرينز؛ ولوبك، 2009م)

1- التوتر بين الأدوار: تقليدياً ينظر إلى المراجعين الداخليين على أنهم "الضمير الرقابي بالمنظمة"، ولكنهم الآن مطالبون بتوفير مدخلات استراتيجية وتشغيلية، ونتج عن هذه الأدوار المتضاربة التي تتعلق بكل من إيجاد القواعد والإلزام بها قدراً من التوتر يجب إدارته بفعالية، وتتطلب أيضاً هذه الأدوار أنواعاً جديدة من المهارات والتي لا تتمثل فقط في الخبرة الفنية ولكن تشمل أيضاً مهارات "حية" مثل التوصل، اتخاذ القرار، وتحليل العمل.

2- إدارة الخطر: يوجد اتجاهان رئيسان مترابطان فيما يتعلق بإدارة الخطر؛ الأول: ضرورة توجيه اهتمام أكثر في المراجعة إلى رقابة أخطار الأدوات المالية للمشتقات، والثاني: التحرك نحو إدارة متكاملة للخطر المالي.

3- التجارة الإلكترونية: يتم القيام بالنشاط المالي في بيئة الكترونية بدون استخدام الأوراق، ولما زاد الاعتماد على شبكات الحاسب الإلكتروني يجب أن تصمم المنشآت وتنفذ نظم الرقابة التي يمكن من خلالها إدارة الخطر على نحو ملائم، وخاصة في جوانب مثل أمن وأمان البيانات وسد الثغرات؛ ويعد التنفيذ المبكر للمراجعة الداخلية أمراً مهماً في تصميم وتطوير نظم البيانات الجديدة والمنتجات الجديدة؛ حيث يسمح ذلك للمنشآت بتصميم أساليب للرقابة الداخلية على المنتجات الجديدة والنظم الجديدة بدلاً من مراقبتها بعد التصميم الفعلي.

رابعاً: وسائل المراجعة الداخلية: لكي يتوصل المراجع الداخلي إلى تحقيق أهداف المراجعة الداخلية فإنه يستخدم الوسائل التالية: (عثمان، 1999م)

1- التحقيق: يقصد به تتبع العمليات المالية التي تحدث داخل المنشأة لأجل التأكد من مدى صحة هذه العمليات من الناحية المحاسبية وتوفر الدقة الحسابية والمستندية وصحة إثبات العمليات من الناحية المحاسبية والعمل على توفر الأدلة والبراهين التي تؤيد صحة ذلك حتى يمكن التأكد من أمانة البيانات المحاسبية وبالتالي تقديمها إلى الإدارة والاعتماد عليها في اتخاذ القرارات، ويشمل التحقيق السجلات، الموجودات المملوكة للمنشأة، والتقارير.

2- التقويم: إن إتباع هذا الأسلوب من قبل المراجع الداخلي لتحقيق هدفه يعد أمراً طبيعياً ومنطقياً فقد ترتب على عمل المراجع الداخلي لعملية التحقيق في السجلات والموجودات إن كان بإمكانه تقويم النظام وكذلك قوة ومتانة وكفاية النظام الحسابي الذي تتبعه المنشأة وتشخيص نقاط الضعف أو الانحراف عن الأسس الموضوعة وفي اقتراح معالجات لها في حالة وجودها، وبذلك يتبلور الدور التقويمي للمراجعة الداخلية فيما يأتي:

أ. تقويم الرقابة الداخلية للتثبت من مقدرة النظام المحاسبي على:
- تقديم البيانات الكافية بدقة وسرعة.
- حماية موجودات المنشأة من السرقة وسوء الاستعمال.
- رقابة جميع أوجه النشاط في المنشأة.

ب. تقويم الكفاية الإجرائية والمحاسبية لما يأتي:
- فعالية الإجراءات.
- استخدام المعدات والآلات.
- استغلال المساحة المتاحة.
- كفاية عنصر العمل.

ج. تقويم الأداء الكلي للإدارات التشغيلية من جهة:

- الخطة التنظيمية.
- السياسات الموضوعة.
- الإجراءات المتبعة.
- مستوى الأداء الفردي.

ونتيجة لنشاطه التقويمي فإن المراجع الداخلي يقدم توصياته بشأن رفع كفاية الأنظمة الرقابية (الإدارية والمحاسبية) وتحسين الأداء.

3- التأكد من تطبيق السياسات والتعليمات: الإدارة العليا في المنشأة يقع على عاتقها رسم السياسات ووضع التعليمات ومنح الصلاحيات للموظفين حسب درجاتهم، كل هذا لا يحقق هدف الإدارة في الأمد البعيد ما لم يكن هنالك نوع من الرقابة للتأكد من أن السياسات قد اتبعت وأن الصلاحيات الممنوحة لم تتجاوز وأن التعليمات قد طبقت وأن الإجراءات التنظيمية قد اتبعت؛ فالشخص الذي يتحقق من كل هذا هو المراجع الداخلي، وتقسم المبادئ والسياسات والتعليمات الواجبة الإتباع إلى: المبادئ المحاسبية المتعارف عليها، خطط وإجراءات وسياسات المنشأة، والتعليمات والقوانين الحكومية.

4- الحماية لأموال المنشأة: ويقصد بها أن تكفل إجراءات المراجعة الداخلية حماية أموال المنشأة من أي سرقة أو اختلاس أو سوء استعمال، وعلى المراجع الداخلي أن يقوم باستمرار بملاحظة واجبات ومسؤوليات الموظفين ونشاطاتهم المختلفة وأن يتصدى لأي انحراف يكون مجالاً خصباً للغش والتزوير، وكذلك تشمل الحماية أيضاً العمل على تفادي الخسائر التي سببها الإهمال أو التقصير أو عدم الكفاية.

يرى الباحث أنه لتحقيق أهداف المراجعة الداخلية والقيام بتلك الوظائف وضمان استخدامها لوسائلها الاستخدام الأمثل لا بد من توافر الاستقلالية لوظيفة المراجعة الداخلية وأن يتمتع المراجعون الداخليون بأعلى درجات التأهيل العلمي والعملي والخبرة المهنية مع الإلمام التام بطبيعة الأنشطة التي تمارسها منشآت الأعمال التي يعملون فيها؛ بالإضافة إلى مواكبتهم لكافة التغيرات والتطورات في البيئة المحيطة داخلياً وخارجياً ومعرفتهم بما يستجد في تكنولوجيا المعلومات سواء المرتبط بالمهنة أو المرتبط بالأنشطة الاقتصادية التي يمارسون فيها مهنتهم؛ لأن ذلك يتيح لهم معرفة الثغرات التي يمكن استغلالها والوقوع في الأخطاء بقصد أو بغير قصد؛ ومن ثم يتسنى للمراجع الداخلي تركيز اهتمامه وبذل مجهوده في سد تلك الثغرات لمنع وقوع الخطأ والحد من ممارسة الاحتيال والفساد المالي والإداري.

المحور الثالث: الإطار النظري للاحتيال الحاسوبي:

أولاً: مفهوم الاحتيال المالي: بصورة عامة تم تعريف الاحتيال بالعديد من التعريفات حيث لا يوجد تعريف وحيد محدد متفق عليه بين المجالات العلمية والمعرفية؛ تم تناول مفهوم الاحتيال (Fraud) قانونياً بأنه التحريف الكاذب والمتعمد على شيء مادي والذي يعرض الضحية للضرر، جوهرياً عندما يقوم شخص بالكذب على شخص آخر وهذا الشخص يخسر أمواله بسبب هذه الكذبة؛ وعليه فإن العناصر القانونية للاحتيال تتضمن: الكذب المتعمد، الإبلاغ الخاطئ، التمثيل غير الصادق في العرض، شيء مادي، تعرض الضحية للأذى، كما أن الاحتيال كجريمة يشمل كافة المهارات المتعددة التي يملكها الإنسان ويلجأ إليها الفرد للحصول على منفعة على حساب الآخرين عن طريق العرض الخاطئ (سلمان؛ وكاظم، 2016م)، أيضاً عرف الاحتيال المالي في مجال نظم المعلومات المحاسبية بأنه جميع الوسائل التي يستخدمها الإنسان في كسب مزايا غير مشروعة على حساب مصلحة الآخرين، ويندرج الفعل قانوناً تحت بند الاحتيال إذا كان يشتمل على بيان خاطئ أو إفصاح خاطئ، يمثل حقيقة مادية ينتج عنها تصرف، يقوم على نية الخداع، يقوم على التبرير والذي يعني اعتماد الشخص على سوء عرض أو تفسير الأمور لتبرير ارتكاب الاحتيال، وكذلك إذا كان الفعل يشتمل على خسارة أو ضرر يعاني منه المتضرر، (ستينبارت؛ ورومني، 2009م) كما تم تعريفه -أيضاً- بأنه أي أعمال غير مشروعة تتسم

بالخداع، الإخفاء، أو خيانة الثقة (الجبوري، 2013م)، وتعريف آخر للاحتيال المالي بأنه ممارسة تنطوي على استخدام الخداع للحصول المباشر أو غير المباشر على الاستفادة المالية للمخادع.(شعبان، 2016م)

يستنتج الباحث من التعريفات السابقة للاحتيال عمومًا والاحتيال المالي بصورة خاصة أنه لا بد من توافر نية الغش لدى مرتكبه كما أنه يستلزم وجود دوافع تتعلق باكتساب منافع وتحصيل مزايا أو دفع مضار وإخفاء عيوب وذلك على حساب مصلحة الغير بتفويته مصالح أو إيقاعه في خسائر وأضرار مادية أو معنوية، كما أنه قد يقع على مستوى الفرد أو مجموعة من الأفراد يتواطؤون على ارتكابه لتحقيق أهداف معينة يغلب عليها الطابع الشخصي.

ومن ثم يمكن أن يعرف الباحث الاحتيال المالي بأنه: سلوك غير شرعي فردي أو جماعي يقوم على نية الغش بهدف تحصيل منافع أو دفع أضرار مالية ويترتب عليه ضرر يصيب الغير بتفويته مصلحة أو وقوعه في خسارة مادية أو معنوية.

ثانياً: أنواع الاحتيال المالي: يأخذ الاحتيال المالي وفقاً لتعليمات SAS رقم (99) Statement on Auditing Standards No. 99 شكلين هما: (ستينبارت؛ ورومني، 2009م)

1- اختلاس الأصول (Misappropriation Assets): وهو ما يعبر عنه عادة باحتيال الموظف (Employee Fraud) ويعرف بأنه سرقة الأصول من قبل شخص أو مجموعة من الأشخاص من أجل تحقيق مكسب مادي، ومن خصائص هذا النوع من الاحتيال أن يحوز مقترف الاحتيال على ثقة الجهة التي سيمارس عليها الاحتيال مع عدم استخدام المحتال السلاح أو القوة لارتكاب الجريمة وإنما الخداع والمكر والتضليل، كما أن القليل من حالات الاحتيال تتوقف طوعاً من قبل مرتكبها، وغالباً ما يستخدم مرتكبو الاحتيال الأموال التي حصلوا عليها في تحسين أنماطهم الحياتية دون ادخارها أو استثمارها بالإضافة إلى كونهم يصبحون أكثر طمعاً في تحصيل أكبر قدر من الأموال في كل مرة يمارسون فيها الاحتيال، كم أن أهم العوامل المؤدية إلى احتيال الموظفين هي غياب الرقابة الداخلية أو الفشل في فرض إجراءات الرقابة الداخلية.

2- الاحتيال في إعداد القوائم المالية (Fraudulent Financial Reporting): تعرف الهيئة الوطنية للاحتيال في إعداد القوائم المالية (The Treadway Commission) هذا النوع من الاحتيال بأنه التصرفات المتعمدة أو المتهورة التي ينتج عنها إعداد قوائم مالية مضللة، وعادة ما تزيف القوائم المالية بغية خداع المستثمرين أو الدائنين أو للتأثير على أسعار أسهم الشركة أو لإخفاء مشاكل وخسائر الشركة.

هذا ويصنف مكتب الأمم المتحدة المعني بالمخدرات والجريمة (UNODC) الاحتيال المالي إلى نوعين: احتيال مالي على الدولة واحتيال مالي على الشخصيات الطبيعية أو الاعتبارية (مكتب الأمم المتحدة المعني بالمخدرات، التصنيف الدولي للجريمة، مارس 2015م)

ثالثاً: أسباب الاحتيال المالي: تتعدد الأسباب التي تدعو إلى اقتراف الاحتيال المالي عموماً ولعل أبرزها:(سلمان؛ وكاظم، 2016م)

1- إظهار وضع الشركة بشكل أفضل مما هو عليه وتشجيع المستثمرين على شراء أسهمها.
2- الحصول على قروض إضافية أو تحسين شروط عمليات التمويل القائمة وظروفها.
3- تحقيق أهداف الشركة وغاياتها المتمثلة في تحقيق أكبر قدر ممكن من الأرباح.
4- الحصول على مكافآت وحوافز إضافية بناء على الأداء المالي للشركة.
5- إظهار أرباح أقل بهدف تخفيض ضريبة الدخل أو التهرب منها.
6- قيام المنشأة بدفع مبالغ لبضاعة أو خدمات لم يتم استلامها.
7- وقوع الإدارة تحت ضغوط من مصادر داخلية وخارجية.
8- تجنب عواقب إخفاق الإدارة في تحقيق أهدافها المالية.
9- ضعف هيكل الرقابة الداخلية للشركة.

10- محاولة تغطية اختلاس أو عجز في النقدية أو الرغبة في اختلاس بعض أصول المنشأة الحصول على مكافآت وحوافز إضافية بناءً على الأداء المالي للشركة لتحقيق مكاسب شخصية.

هذا ويشير بعض الكتاب والباحثين إلى أن جملة أسباب وشروط الاحتيال المالي تتلخص في ثلاثة أسباب أو شروط وهي ما يشار إليه بمثلث الاحتيال وتتمثل في: الضغوط، الفرصة، والتبرير؛ وذلك كما يلي:(ستينبارت؛ ورومني، 2009م)

1- الضغوط: هنالك ثلاثة أنواع مشتركة وشائعة من الضغوط التي تؤدي إلى ما يعرف بـ "احتيال الموظفين" النوع الأول هو الضغط المالي مثل خسائر مالية كبيرة أو ارتفاع مستوى الديون الشخصية وغالباً ما يعتقد مقترفو الجرائم الاحتيال الحاسوبي بأنه من الصعب عليهم تشارك مثل هذه الضغوط مع الآخرين، النوع الثاني من أنواع الضغوط هو ذلك المتعلق بالمشكلات أو المشاعر العاطفية؛ فبعض الموظفين الذين يخافون من فقدان وظائفهم يلجؤون إلى الاحتيال على أمل أن يحتفظوا بمواقعهم من خلال إظهار أنفسهم أو شركاتهم بأحسن وجه، أما النوع الثالث من أنواع الضغوط هو ذلك الذي يتعلق بنمط أو أسلوب حياة الفرد؛ قد يحتاج الفرد إلى الأموال لإدامته على "لعب القمار" أو إدمانه على الكحول أو المخدرات؛ كما أن هنالك أيضاً ضغوط على المنشآت بحيث تؤدي بالإدارة إلى التلاعب بالقوائم المالية وعادة مثل هذه الضغوط تندرج تحت الضغوط المالية.

2- الفرص: الفرصة هي الحالة التي تسمح للشخص أو المنظمة أن يقوم بثلاثة أشياء هي: الأول: اقتراف الاحتيال: (سرقة أصول أو قوائم مالية مضللة)، الثاني: إخفاء الاحتيال: حيث أنه عندما تسرق الأصول فان السبيل إلى الوحيد لموازنة المعادلة المحاسبية الرئيسة هي تضخيم الأصول الأخرى أو تقليل الالتزامات أو حقوق الملكية وإلا فإن عملية الاحتيال قد تكتشف. الثالث: تحويل السرقة أو التضليل إلى مكسب شخصي.

3- المبررات: العنصر الثالث في مثلث شروط الاحتيال هو التبرير الذي يمكِّن مرتكبي جرائم الاحتيال من تبرير سلوكهم غير الشرعي؛ حيث يبرر مرتكبو جرائم الاحتيال أنهم ليسوا محتالين بعدة مبررات منها أن الأسباب التي أدت بهم إلى الاحتيال هي أكثر إلحاحاً من الأمانة والاستقامة، أو أنهم لا يقومون بإيذاء شخص حقيقي بل هو نظام حاسوبي لا اسم له، أو شركة كبرى لن يؤثر فيها ما يسرقون من أموال.

رابعاً: مفهوم وأسباب وتصنيف الاحتيال الحاسوبي:

1- مفهوم الاحتيال الحاسوبي: يشير ديوان المحاسبة الكويتي إلى تعريف الاحتيال الحاسوبي معتمداً على الدليل الرقابي حول الاحتيال والفساد الصادر عن المنظمة الآسيوية لهيئات الرقابة العليا (الأسوساي) بأنه: ذلك الاحتيال في الحاسب الآلي الذي يشتمل على التلاعب في الحاسب أو البيانات المخزنة به بأي وسيلة كانت في سبيل الحصول وبصورة غير شرعية على المال أو بعض المزايا الأخرى ذات القيمة أو التسبب في خسارة، (الكويت: ديوان المحاسبة، إدارة التدريب والمنظمات الدولية، دليل الأسوساي الرقابي، 2003م) كما تعرف وزارة العدل الأمريكية (The U.S. Department of Justice) الاحتيال الحاسوبي (Computer Fraud) عموماً بأنه: أي فعل غير شرعي يتطلب المعرفة بتكنولوجيا الحاسوب من أجل ارتكابه أو تحقيقه وبصورة أكثر تحديداً يتضمن الاحتيال الحاسوبي ما يلي: (ستينبارت؛ ورومني، 2009م)

أ. سرقة، استخدام، الوصول إلى، تعديل، نسخ، وتدمير البيانات أو البرمجيات.
ب. سرقة الأموال بتعديل سجلات الحاسوب أو سرقة وقت الحاسوب.
ج. سرقة أو تخريب معدات الحاسوب.
د. استخدام مصادر الحاسوب لارتكاب جريمة ما.
ه. توفر النية للحصول على معلومات أو أصول ملموسة بطريقة غير قانونية من خلال استخدام الحاسوب.

أيضاً تم تعريف الاحتيال الحاسوبي بأنه: التلاعب العمدي بمعلومات وبيانات تمثل قيماً مادية يختزنها نظام الحاسب الآلي، أو الإدخال غير المسموح به لمعلومات وبيانات صحيحة، أو التلاعب في الأوامر والتعليمات التي تحكم عملية البرمجة، أو أي وسيلة أخرى من شأنها التأثير على الحاسب الآلي حتى يقوم بعملياته بناءً على هذه البيانات أو الأوامر أو التعليمات من أجل الحصول على ربح غير مشروع وإلحاق ضرر بالغير. (المعايطة، 2012م)

بناءً على التعريفات السابقة يعرف الباحث الاحتيال الحاسوبي بأنه: سلوك غير شرعي فردي أو جماعي يقوم على نية الغش بهدف تحصيل منافع أو دفع أضرار مالية باستخدام الحاسوب ويترتب عليه ضرر يصيب الغير بتفويته مصلحة أو وقوعه في خسارة مادية أو معنوية.

2- **أسباب ودوافع الاحتيال الحاسوبي:** تعتبر الأنظمة الحاسوبية أكثر عرضة لجرائم الاحتيال الحاسوبي سواء الاحتيال بشكله العام أو الاحتيال المالي الحاسوبي وذلك للعديد من الأسباب والدوافع منها ما يلي:(ستينبارت؛ ورومني، 2009م)

أ. وجود بلايين من أحرف البيانات المخزنة في قاعدة بيانات الشركة وبإمكان الأشخاص القادرين على اختراق مثل قواعد البيانات هذه سرقة أو تدمير أو تعديل كميات كبيرة من البيانات في وقت قصير نسبياً.

ب. وجود عدد كبير من الأشخاص القادرين على الدخول على الأنظمة بمن فيهم الموظفون والموردون والعملاء؛ ويؤدي مثل هذا التنوع في نقاط دخول الأنظمة إلى مزيد من المخاطر التي تواجهها الأنظمة الحاسوبية.

ج. عند التعديل على الأنظمة بطريقة احتيال ودون أخذ تصريح بذلك فإن الأنظمة تبقى تعمل بشكل غير صحيح حتى يلاحظ شخص ما التغيير الذي حصل عليها.

د. وجود العديد من أجهزة الحاسوب الشخصية في الأنظمة الحديثة أو على الأقل يمكن الوصول إليها عبر هذه الأجهزة التي تكون في الأصل معرضة للعديد من مخاطر الحماية ومن الصعب إحكام الرقابة عليها.

ه. تواجه الأنظمة الحاسوبية عدداً من التحديات الفريدة التي تتمثل في: الموثوقية (Reliability) مثل الدقة (Accuracy) والاكتمال (Completeness)، فشل المعدات (EquipmentFailure)، التبعية البيئية (Environmental Dependency) مثل الكهرباء والأضرار الناجمة عن الماء والنار، التعرض للتشويش الكهرومغناطيسي (ElectromagneticInterference) والتوقف (Interruption)، التنصت (Eavesdropping)، خطأ التوجيه (Misrouting).

كما يرى آخرون أن من أسباب ارتكاب الاحتيال الحاسوبي ودوافعه ما يلي:(المعايطة، 2012م)

و. الفراغ والتسلية مع الآخرين.

ز. إثبات قدرته على الاختراق للحاسبات الآلية أو بدافع الفضول واكتساب الخبرة.

ح. إلحاق الأضرار بالمجني عليه بدافع الحقد والغيرة دون أن يكون الباعث الكسب المادي.

يضيف الباحث إلى الأسباب السابقة ما يلي:

أ. ضعف الرقابة الداخلية التي تعتبر خط الدفاع الأول لحماية النظم وأمن وسلامة المعلومات وسريتها.

ب. سرعة تغير وسائل الاحتيال وطرقه ومواكبتها للتطور التكنولوجي بوتيرة تكاد تكون متوازية مع تطور النظم إن لم تكن مسابقة لها.

ج. مزاوجة العاملين في استخدامات أجهزة حواسيب منشآت الأعمال بين المهام الرسمية والأغراض الشخصية مما يجعل هذه الأنظمة عرضة للمتطفلين والمحتالين وبصورة خاصة عندما تستخدم تلك الأجهزة في إنجاز المعاملات الشخصية المتعلقة بالبيع والشراء والتواصل الاجتماعي في ظل

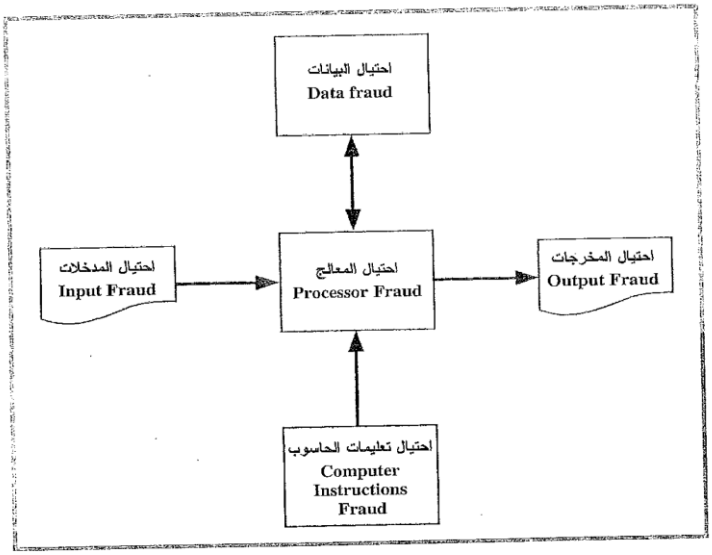
ضعف أنظمة الحماية الخاصة بالحواسيب وضعف اللوائح المنظمة لاستخدام تلك الأجهزة أو عدم تفعيلها.

د. ارتفاع تكاليف برامج وتطبيقات وأنظمة الحاسوب الأصلية ولجوء منشآت الأعمال جزئياً أو كلياً إلى البرامج غير الأصلية أو التجارية ذات التكاليف المنخفضة أو المجانية والتي تفتقد إلى أبسط مقومات الحماية أو قد تكون مصممة أساساً لممارسة عمليات الاحتيال المالي واختراق الأنظمة المالية والإدارية والمحاسبية.

ه. كما يعتبر من الأسباب الواجب أخذها بعين الاعتبار ضعف الرقابة الذاتية القائمة على الوازع الديني أو أخلاقيات المهنة أو الأخلاقيات والآداب العامة والأعراف الحسنة الحاكمة لتعاملات المجتمع.

3- **تصنيف الاحتيال الحاسوبي:** يرى بعض الكتاب أن الطريقة الوحيدة لتصنيف الاحتيال الحاسوبي هي باستخدام نموذج معالجة البيانات والذي يقسمه إلى الأصناف الخمسة التالية: احتيال المدخلات، احتيال المعالج، احتيال تعليمات الحاسب، احتيال البيانات المخزنة، واحتيال المخرجات، ويمكن عرض هذه التصنيفات كما في الشكل رقم (2) التالي:

شكل رقم (2): تصنيف الاحتيال الحاسوبي



المصدر: بول ج.ستينبارت، مارشال رومني، نظم المعلومات المحاسبية، تعريب: د.قاسم إبراهيم الحسيني، (الرياض: دار المريخ للنشر، 2009م)، ج1، ص 227

من الشكل رقم (2) يمكن بيان تصنيفات الاحتيال الحاسوبي على النحو التالي:(ستينبارت؛ ورومني، 2009م)

أ. احتيال المدخلات: Input: إن أسهل الطرق شيوعاً لارتكاب الاحتيال الحاسوبي هي تعديل مدخلات الحاسوب، وهذا يتطلب القليل من المهارات الحاسوبية؛ حيث يحتاج مرتكبو الاحتيال فقط إلى فهم كيفية تشغيل النظام الحاسوبي؛ الأمر الذي يسمح لهم بإخفاء آثارهم.

ب. احتيال المعالج: ProcessorFraud: يمكن ارتكاب الاحتيال الحاسوبي عبر الاستخدام غير المصرح به للأنظمة بما في ذلك سرقة خدمات ووقت الحاسوب، ومن هنا لا تسمح العديد من الشركات للموظفين باستخدام الانترنت داخل الشركة بصفة شخصية ويعتبر انتهاك مثل هذه السياسة احتيالاً.

ج. احتيال تعليمات الحاسب: ComputerInstructionsFraud: يمكن القيام بالاحتيال الحاسوبي من خلال العبث بالبرمجيات التي تعالج بيانات الشركة وقد يتضمن هذا تعديل البرمجيات، أخذ نسخ غير قانونية من

البرمجيات، أو استخدام البرمجيات بصورة غي مصرح بها، وأيضاً قد يتضمن ذلك تطوير برامج الحاسوب للقيام بأنشطة غير مسموح بها.

د. احتيال البيانات: DataFraud: يمكن القيام بالاحتيال الحاسوبي من خلال تعديل أو تدمير ملفات بيانات الشركة أو نسخها واستخدامها أو البحث خلالها دون وجود تصريح بذلك، ويمكن كذلك سرقة البيانات وبيعها أو تغييرها.

ه. احتيال المخرجات: Output Fraud: يمكن تنفيذ الجرائم الحاسوبية بسرقة أو إساءة استخدام مخرجات النظام، وعادة ما يتم عرض مخرجات النظام على الشاشات أو مطبوعة على ورق؛ ويمكن كذلك أن يستخدم مرتكبو الاحتيال الحواسيب والأجهزة التي تظهر عليها المخرجات لإظهار المخرجات بصورة مزيفة، فعلى سبيل المثال تستخدم معظم الشركات الناسخ الضوئي لإعداد شيكات الرواتب ومن ثم استخدام برامج النشر المكتبي لمحو اسم المدفوع له المبلغ ليتم بعد ذلك طباعة قوائم الرواتب الوهمية على ورق الشيكات.

خامساً: علاقة المراجعة الداخلية بالاحتيال الحاسوبي:

يرى الباحث أنه يمكن أن تساهم المراجعة الداخلية في الحد من الاحتيال الحاسوبي من خلال الحد من كل نوع من أنواعه وذلك على النحو التالي:

1- علاقة المراجعة الداخلية بالحد من احتيال المدخلات: حيث تعمل المراجعة الداخلية على مراجعة عمليات المدخلات قبل الإدخال إلى الحواسيب وأثناء الإدخال لضمان منع الاحتيال في بداياته ومن هذه العمليات:

أ. مراجعة الفواتير والتأكد من صحتها ومطابقتها للمواصفات المطلوبة.
ب. مراجعة قوائم المرتبات والتأكد من صحة المستحقين لها وصحة المبالغ المرصودة لكل منهم.
ج. التأكد من أن الخصومات على المرتبات أو الاستقطاعات حسبت بصورة صحيحة.
د. التأكد من عدم إدخال أي بيانات غير مصرح بها للنظام.
ه. التأكد من تجهيز البيانات المراد إدخالها بشكل سليم إلى النظام.
و. ضمان إدخال البيانات بصورة صحيحة إلى الحاسوب.
ز. ضمان عدم تكرار البيانات المدخلة.
ح. التأكد من عدم تغيير محتوى بعض البيانات عن صورتها الأصلية.

2- علاقة المراجعة الداخلية بالحد من احتيال المعالج: تساهم المراجعة الداخلية في الحد من هذا النوع من الاحتيال في هذه المرحلة بما يلي:

أ. منع الاستخدام غير المصرح به للأنظمة.
ب. منع سرقة خدمات ووقت الحاسب من خلال فرض الرقابة على استخدام الانترنت على حواسيب منشآت الأعمال لأغراض الترفيه والأغراض الشخصية.
ج. التأكد من عدم معالجة عمليات غير مصرح بها.
د. التأكد من عدم حذف عمليات مصرح بتشغيلها.
ه. التأكد من تحويل كل الاستقطاعات للجهات المستحقة سواء جهات حكومية أو نقابات أو اشتراكات اجتماعية أو غيرها، وذلك لضمان عدم تحويل أي جزء من هذه الاستقطاعات لحسابات شخصية.
و. متابعة تنفيذ عمليات المعالجة بشكل يتفق مع معايير وإجراءات التشغيل الإلكتروني.
ز. اكتشاف أخطاء تشغيل البيانات.
ح. متابعة معالجة الأخطاء المكتشفة أثناء التشغيل والمعالجة.

3- علاقة المراجعة الداخلية بالحد من احتيال تعليمات الحاسب: وفي هذه المرحلة يمكن أن تساهم المراجعة الداخلية في الحد من الاحتيال بما يلي:

أ. منع التلاعب والعبث بالبرمجيات التي تعالج بيانات الشركة.

ب. ضمان عدم تعديل البرمجيات.
ج. التأكد من عدم استخدام البرمجيات بصورة غير مصرح بها.
د. منع استخدام نسخ غير قانونية من البرمجيات.
ه. التأكد من تطبيق الإجراءات الرقابية التي تحدد حرية الوصول إلى قاعدة البيانات للمصرح لهم فقط.

4- علاقة المراجعة الداخلية بالحد من احتيال البيانات: حيث تتمثل مهمة المراجعة الداخلية تجاه هذا النوع فيما يلي:
أ. منع تعديل ملفات البيانات الموجودة في الحاسب.
ب. متابعة سلامة ملفات بيانات الشركة الموجودة داخل الحاسب ومنع تدميرها.
ج. وضع الإجراءات واللوائح والطرق التي تحول دون نسخ ملفات البيانات وسرقتها.
د. المساهمة في وضع الإجراءات الرقابية لمستخدمي قواعد البيانات بحيث تكون الرقابة والوصول إلى البيانات متناسبة مع أهمية تلك البيانات.

5- علاقة المراجعة الداخلية بالحد من احتيال المخرجات: يتوقع من المراجعة الداخلية أن تلعب الدور التالي حيال احتيال المخرجات:
أ. المساهمة في وضع نظم رقابية تحافظ على مخرجات النظام من السرقة.
ب. متابعة الاحتفاظ بنسخ احتياطية من مخرجات النظام في أماكن يسهل الوصول إليها فقط للأشخاص المصرح لهم.
ج. الاحتفاظ بنسخ احتياطية من مخرجات المعلومات لضمان عدم تشويهها أو تغييرها أو إتلافها وتدميرها.

المحور الرابع: الدراسة الميدانية

أولاً: إجراءات الدراسة الميدانية:

يتناول الباحث في هذا الجزء تحليل البيانات الشخصية وبيانات الاستبانة واختبار فرضيات الدراسة باستخدام الأساليب الإحصائية وذلك على النحو التالي:

1. **مجتمع وعينة الدراسة:** تم إجراء الدراسة الميدانية على عينة من المصارف السودانية، حيث تم توزيع عدد (40) استمارة استبانة على العاملين في المجال المالي والمحاسبي وفي مجال المراجعة الداخلية بصورة خاصة في العينة المختارة من المصارف السودانية، وتم استردادها بنسبة (100%) وتحليلها بهدف معرفة العلاقة المراجعة الداخلية والحد من الاحتيال الحاسوبي في منشآت الأعمال.
2. **تقنين أداة الدراسة (معاملي الثبات والصدق الذاتي للاستبانة):** لمعرفة الثبات والصدق الذاتي للاستبانة، قام الباحث بتطبيق معادلة الفا كروبناخ على بيانات عينة الدراسة الكلية، فبلغ معامل الثبات (0.9474)، وبذلك يكون معامل الصدق الذاتي مساوياً (0.9733)، ومن هذه القيم يتبين أن الاستبانة تمتعت بثبات وصدق عاليين مما يؤكد ذلك مدى صلاحيتها لجمع البيانات من عينة الدراسة.
3. **المعالجات الإحصائية للبيانات:** لمعالجة البيانات الخاصة بالدراسة استخدمت المعالجات الاحصائية المناسبة من خلال البرنامج الإحصائي (الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية) ((SPSS) StatisticalPackageForSocialSciences,).

ثانياً: تحليل البيانات الشخصية:

الجدول رقم (1): التكرارات والنسب المئوية للبيانات الشخصية لأفراد عينة الدراسة

	البيان	التكرار	النسبة
المؤهل العلمي	بكالاريوس	17	42.5
	دبلوم عالي	6	15.0
	ماجستير	13	32.5

	دكتوراه	4	10.0
	المجموع	40	100.0
التخصص العلمي	**البيان**	**العدد**	**النسبة**
	محاسبة	23	57.5
	إدارة أعمال	4	10.0
	اقتصاد	6	15.0
	دراسات مالية ومصرفية	7	17.5
	نظم معلومات	0	0.0
	أخرى	0	0.0
	المجموع	40	100.0
المسمى الوظيفي	**البيان**	**العدد**	**النسبة**
	مراجع داخلي	17	42.5
	محاسب	8	20.0
	مدير مالي	4	10.0
	رئيس حسابات	7	17.5
	أخرى (موظف)	4	10.0
	المجموع	40	100.0
سنوات الخبرة	**البيان**	**العدد**	**النسبة**
	أقل من 5 سنوات	0	0.0
	5 واقل من 10 سنوات	3	7.5
	10 وأقل من 15 سنة	16	40.0
	15 سنة فأكثر	21	52.5
	المجموع	40	100.0

المصدر: إعداد الباحث، بالاعتماد على بيانات الدراسة الميدانية، 2021م.

من الجدول رقم (1) يلاحظ الباحث أن أفراد العينة حسب متغيرات البيانات الشخصية المختلفة (المؤهل العلمي، التخصص العلمي، المسمى الوظيفية، وسنوات الخبرة) كلها تصب إيجاباً على السمات التي تمكنهم من فهمهم لعبارات الاستبانة والإجابة عنها.

ثالثاً: اختبار الفرضيات:

1- **الفرضية الأولى**: تنص هذه الفرضية على أنه: "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المراجعة الداخلية والحد من الاحتيال الحاسوبي بالمدخلات"، استخدم الباحث اختبار مربع كاي ($كا^2$) وقد نتج عن هذا التطبيق الجدول رقم (2) التالي:

جدول رقم (2) نتيجة اختبار $كا^2$ لعبارات الفرضية الأولى

العبارات	الاستجابات					$كا^2$ المحسوبة	الاستنتاج
	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة		
تعمل المراجعة الداخلية للحد من الاحتيال الحاسوبي بالمدخلات على:							
1. التأكد من صحة الفواتير ومطابقتها للمواصفات قبل إدخال بياناتها في الحاسوب.	11	25	3	1	00	35.600	أوافق
2. مراجعة قوائم المرتبات والتأكد من صحة المستحقين لها و المبالغ المرصودة لكل منهم.	16	23	1	00	00	18.950	أوافق
3. التأكد من أن الخصومات على المرتبات أو الاستقطاعات حسبت بصورة صحيحة.	21	17	2	0	00	15.050	أوافق بشدة

4. ضمان عدم إدخال أي بيانات غير مصرح بها للنظام.	24	15	1	00	00	20.150	أوافق بشدة
5. التأكد من تجهيز البيانات وإدخالها بصورة صحيحة إلى النظام.	18	21	1	00	00	17.450	أوافق
6. ضمان عدم تكرار البيانات المدخلة.	18	19	1	2	00	29.000	أوافق
7. التأكد من عدم تغيير محتوى بعض البيانات عن صورتها الأصلية.	16	18	4	2	00	20.000	أوافق

المصدر: إعداد الباحث، بالاعتماد على بيانات الدراسة الميدانية، 2021م.

يتضح من الجدول رقم (2) أن قيمة "كا^2 " المحسوبة أكبر من "كا^2" المقروءة من الجداول الإحصائية أمام درجة حرية 4 وتحت مستوى دلالة 0.05 والتي تساوي 9.844 في جميع العبارات، مما يوضح ذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح التكرار الأكبر، أي أن أفراد العينة قد كانت إجاباتهم بالموافقة بشدة، والموافقة على أن ما ذكر من عبارات يبين وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المراجعة الداخلية والحد من الاحتيال الحاسوبي بالمدخلات"

2- **الفرضية الثانية:** تنص الفرضيةالثانية على أنه: "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المراجعة الداخلية والحد من الاحتيال الحاسوبي بالمعالج". استخدم الباحث اختبار مربع كاي (كا^2) وقد نتج عن هذا التطبيق الجدول رقم (3) التالي:

جدول رقم (3) نتيجة اختبار كا^2 لعبارات الفرضية الثانية

العبارات	الاستجابات					كا^2 المحسوبة	الاستنتاج
تساهم المراجعة الداخلية في الحد من الاحتيال الحاسوبي بالمعالج عن طريق:	اوافق بشدة	اوافق	محايد	لا اوافق	لا اوافق بشدة		
1. منع الاستخدام غير المصرح به للأنظمة.	15	23	1	1	00	35.600	اوافق
2. منع سرقة خدمات ووقت الحاسب من خلال فرض الرقابة على استخدام الانترنت على حواسيب المنشأة لأغراض الترفيه والأغراض الشخصية.	13	23	2	2	00	30.600	اوافق
3. التأكد من عدم معالجة عمليات غير مصرح بها.	13	23	3	1	00	30.800	اوافق
4. التأكد من عدم حذف عمليات مصرح بتشغيلها.	16	19	3	2	00	23.000	اوافق
5. متابعة تنفيذ عمليات المعالجة بشكل يتفق مع معايير وإجراءات التشغيل الإلكتروني.	15	21	2	2	00	27.400	اوافق
6. اكتشاف أخطاء تشغيل البيانات ومتابعة معالجتها.	16	22	1	1	00	34.200	اوافق
7. التأكد من تحويل كل الاستقطاعات على المرتبات للجهات المستحقة وذلك لضمان عدم تحويل أي جزء من هذه الاستقطاعات لحسابات شخصية.	18	21	1	0	00	17.450	اوافق

المصدر: إعداد الباحث، بالاعتماد على بيانات الدراسة الميدانية، 2021م.

يتضح من الجدول رقم (3) أن قيمة "كا^2 " المحسوبة أكبر من "كا^2" المقروءة من الجداول الإحصائية أمام درجة حرية 4 وتحت مستوى دلالة 0.05 والتي تساوي 9.844 في جميع العبارات، مما يوضح ذلك وجود فروق

ذات دلالة إحصائية لصالح التكرار الأكبر، أي أن أفراد العينة قد كانت إجاباتهم بالموافقة على أن ما ذكر من عبارات يبين وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المراجعة الداخلية والحد من الاحتيال الحاسوبي بالمعالج"

3- **الفرضية الثالثة:** تنص الفرضية الثالثة على أنه: "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المراجعة الداخلية والحد من الاحتيال الحاسوبي بتعليمات الحاسب"، استخدم الباحث اختبار مربع كاي (كا2) وقد نتج عن هذا التطبيق الجدول رقم (4) التالي:

جدول رقم (4) نتيجة اختبار كا2 لعبارات الفرضية الثالثة

العبارات	الاستجابات					كا^2 المحسوبة	الاستنتاج
تساعد المراجعة الداخلية في منع الاحتيال الحاسوبي بتعليمات الحاسب من خلال:	اوافق بشدة	اوافق	محايد	لا اوافق	لا اوافق بشدة		
1. منع التلاعب والعبث بالبرمجيات التي تعالج بيانات الشركة.	20	19	1	00	00	17.150	اوافق بشدة
2. ضمان عدم تعديل البرمجيات.	19	17	2	1	1	42.000	اوافق بشدة
3. التأكد من عدم استخدام البرمجيات بصورة غير مصرح بها.	17	18	2	3	00	22.600	اوافق
4. منع استخدام نسخ غير قانونية من البرمجيات.	21	14	3	2	00	25.000	اوافق بشدة
5. التأكد من تطبيق الإجراءات الرقابية التي تحدد حرية الوصول إلى قاعدة البيانات للأشخاص المصرح لهم فقط.	21	15	3	1	00	27.600	اوافق بشدة

المصدر: إعداد الباحث، بالاعتماد على بيانات الدراسة الميدانية، 2021م

يتضح من الجدول رقم (4) أن قيمة "كا2 " المحسوبة أكبر من "كا^2" المقروءة من الجداول الإحصائية أمام درجة حرية 4 وتحت مستوى دلالة 0.05 والتي تساوي 9.844 في جميع العبارات، مما يوضح ذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح التكرار الأكبر، أي أن أفراد العينة قد كانت إجاباتهم بالموافقة بشدة والموافقة على أن ما ذكر من عبارات يبين وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المراجعة الداخلية والحد من الاحتيال الحاسوبي بتعليمات الحاسب "

4- **الفرضية الرابعة:** تنص الفرضية الرابعة على أنه: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المراجعة الداخلية والحد من الاحتيال الحاسوبي بالبيانات"، استخدم الباحث اختبار مربع كاي (كا^2) وقد نتج عن هذا التطبيق الجدول رقم (5) التالي:

جدول رقم (5): نتيجة اختبار كا^2 لعبارات الفرضية الرابعة

العبارات	الاستجابات					كا^2 المحسوبة	الاستنتاج
تساهم المراجعة الداخلية على الحد من الاحتيال الحاسوبي بالبيانات من خلال:	اوافق بشدة	اوافق	محايد	لا اوافق	لا اوافق بشدة		
1. منع تعديل ملفات البيانات الموجودة في الحاسب.	16	21	1	2	00	30.200	اوافق
2. متابعة سلامة ملفات بيانات الشركة الموجودة داخل الحاسب ومنع تدميرها.	13	23	2	2	00	30.600	اوافق

3. وضع الإجراءات واللوائح والطرق التي تحول دون نسخ ملفات البيانات وسرقتها.	15	22	1	2	00	31.400	اوافق
4. المساهمة في وضع الإجراءات الرقابية لمستخدمي قواعد البيانات بحيث تكون الرقابة والوصول إلى البيانات متناسبة مع أهمية تلك البيانات.	17	18	4	1	00	23.000	اوافق

المصدر: إعداد الباحث، بالاعتماد على بيانات الدراسة الميدانية، 2021م

يتضح من الجدول رقم (5) أن قيمة "كا^2 " المحسوبة أكبر من "كا^2" المقروءة من الجداول الإحصائية أمام درجة حرية 4 وتحت مستوى دلالة 0.05 والتي تساوي 9.844 في جميع العبارات، مما يوضح ذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح التكرار الأكبر، أي أن أفراد العينة قد كانت إجاباتهم بالموافقة على أن ما ذكر من عبارات يبين وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المراجعة الداخلية والحد من الاحتيال الحاسوبي بالبيانات "

5- **الفرضية الخامسة:** تنص الفرضية الخامسة على أنه: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المراجعة الداخلية والحد من الاحتيال الحاسوبي بالمخرجات"، استخدم الباحث اختبار مربع كاي (كا^2) وقد نتج عن هذا التطبيق الجدول رقم (6) التالي:

جدول رقم (6) نتيجة اختبار كا^2 لعبارات الفرضية الخامسة

العبارات	الاستجابات					كا^2 المحسوبة	الاستنتاج
	اوافق بشدة	اوافق	محايد	لا اوافق	لا اوافق بشدة		
تساعد المراجعة الداخلية في الحد من الاحتيال الحاسوبي بالمخرجات من خلال:							
1. المساهمة في وضع نظم رقابية تحافظ على مخرجات النظام من السرقة.	18	20	1	1	00	32.600	اوافق بشدة
2. متابعة الاحتفاظ بنسخ احتياطية من مخرجات النظام في أماكن يسهل الوصول إليها فقط للأشخاص المصرح لهم.	18	20	2	00	00	14.600	اوافق بشدة
3. التأكد من الاحتفاظ بنسخ احتياطية من مخرجات المعلومات لضمان عدم تشويهها أو تغييرها أو إتلافها وتدميرها.	12	25	1	1	1	56.500	اوافق بشدة

المصدر: إعداد الباحث، بالاعتماد على بيانات الدراسة الميدانية، 2021م

يتضح من الجدول رقم (6) أن قيمة "كا^2 " المحسوبة أكبر من "كا^2" المقروءة من الجداول الإحصائية أمام درجة حرية 4 وتحت مستوى دلالة 0.05 والتي تساوي 9.844 في جميع العبارات، مما يوضح ذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح التكرار الأكبر، أي أن أفراد العينة قد كانت إجاباتهم بالموافقة بشدة على أن ما ذكر من عبارات يبين وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المراجعة الداخلية والحد من الاحتيال الحاسوبي بالمخرجات"

المحور الخامس: النتائج والتوصيات:

أولاً: النتائج: في ضوء الدراسة النظرية وتحليل بيانات الدراسة الميدانية تمكن الباحث من استخلاص النتائج التالية:

1- ساهمت المراجعة الداخلية في التأكد من صحة المدخلات وتجهيزها قبل إدخالها إلى النظام المحاسبي مما ساعد في الحد من الاحتيال الحاسوبي في المصارف السودانية.

2- ساعدت المراجعة الداخلية في ضمان عدم تكرار إدخال البيانات وعدم تغيير محتواها بما يحد من الاحتيال الحاسوبي في المصارف السودانية.

3- عملت المراجعة الداخلية على منع الاستخدام غير المصرح به للأنظمة وضمان عدم معالجة عمليات غير مصرح بها مع التأكد من معالجة كافة العمليات المصرح بها بدون حذف أو تعديل أو أخطاء وذلك وفقاً لمعايير وإجراءات التشغيل الإلكتروني بما يضمن الحد من الاحتيال الحاسوبي في المصارف السودانية.
4- ساهمت المراجعة الداخلية في الحد من الاحتيال الحاسوبي في المصارف السودانية من خلال منع التلاعب والعبث بالبرمجيات وضمان عدم تعديلها أو استخدامها بصورة غير مصرح بها مع متابعة استخدام النسخ القانونية من تلك البرمجيات.
5- عملت المراجعة الداخلية على الحد من الاحتيال الحاسوبي في المصارف السودانية عن طريق المحافظة على ملفات البيانات المحتفظ بها داخل الحواسيب ووضع الإجراءات واللوائح التي تحول دون نسخها أو سرقتها وتدميرها.
6- ساهمت المراجعة الداخلية في وضع نظم رقابية للمحافظة على مخرجات النظم من السرقة والاستخدام غير المصرح به مع الاحتفاظ بنسخ احتياطية من هذه المخرجات بما يساهم في الحد من الاحتيال الحاسوبي في المصارف السودانية.

ثانياً: التوصيات: من خلال ما تم التوصل إليه من نتائج يوصي الباحث بما يلي:

1- أهمية تفعيل وظيفة المراجعة الداخلية بمنشآت الأعمال وزيادة كفاءتها وفاعليتها.
2- ضرورة إشراك المراجعة الداخلية في صياغة اللوائح والقوانين المنظمة للعمل المالي والإداري بالمصارف السودانية.
3- العمل على تطوير نظام المراجعة الداخلية وتدريب المراجعين الداخليين بصورة مستمرة في مجال العمل المالي والمحاسبي وما يستجد في المهنة.
4- أهمية تأهيل المراجع الداخلي في مجال تكنولوجيا المعلومات وقواعد البيانات والتطبيقات المساعدة في إنجاز المهام المالية والمحاسبية وعمليات المراجعة والتدقيق.
5- ضرورة التزام الدولة بوضع القواعد والمعايير المنظمة للعمل المالي والمحاسبي وسن القوانين الرادعة لعمليات الاحتيال الحاسوبي.

قائمة المراجع

أولاً: الكتب:

1. ألفين أرينز، جيمس لوبك، المراجعة مدخل متكامل، ج 2، ترجمة د. محمد محمد عبد القادر الديسطي، (الرياض: دار المريخ للنشر، 2009م).
2. بول ج.ستينبارت، مارشال رومني، نظم المعلومات المحاسبية، ج1، تعريب: د.قاسم إبراهيم الحسيني، (الرياض: دار المريخ للنشر، 2009م).
3. د.عبد الرزاق محمد عثمان، أصول التدقيق والرقابة الداخلية، (الموصل: د.ن، 1999م).
4. د.عطا الله أحمد سويلم الحسبان، الرقابة الداخلية والتدقيق في بيئة تكنولوجيا المعلومات، (عمان: الراية للنشر والتوزيع،2010م).
5. د.متولي محمد الجمل، د. محمد محمد الجزار، أصول المراجعة، (القاهرة: مكتبة عين شمس،1999م).

ثانياً: الدوريات المحكمة:

1. العجب محمد إبراهيم المقبول، بشارة فضيل الدخيري، أثر كفاءة المدقق الداخلي في اكتشاف الاحتيال المالي، مجلة كلية العلوم الإدارية والمالية، جامعة السلام، كلية العلوم الإدارية والمالية، العدد الثالث، مج 1، 2019م.

2. سعيد ربيع باعطوة، عامر محمد الشهري، العوامل المؤثرة على تغيير مكتب المراجعة الداخلية: هل خصائص لجنة المراجعة لها دور في هذا التغيير؟، مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع، كلية الإمارات للعلوم التربوية، العدد 63، 2021م.

3. شيماء هشام عبد اللطيف خميس، نظرة تحليلية في المراجعة الداخلية المبينة على المخاطر لدعم الاستمرارية، مجلة الفكر المحاسبي، كلية التجارة، جامعة عين شمس، العدد الأول،2012م.

4. عادل محمد ممدوح غريب، آليات أداء وظيفة المراجعة الداخلية ودورها في تعظيم القيمة، (الرياض: معهد الإدارة العامة، مجلة الإدارة العامة، المجلد 35، العدد الأول، 2012م).

5. عامر محمد سلمان، و يحيى علي كاظم، المخاطر الموروثة ودورها في تعزيز مسؤولية مراقب الحسابات في الكشف عن الاحتيال المالي، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، جامعة بغداد، كلية الإدارة والاقتصاد، العدد 88، مج 22،2016م.

6. نصيف جاسم الجبوري، وصلاح هادي محمد الخالدي، دور المحاسبة القضائية في اكتشاف عمليات الاحتيال المالي، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، جامعة بغداد، كلية الإدارة والاقتصاد، العدد 70، مج 19، 2013م.

7. يوسف صلاح عبدالله حسن، دور المراجعة الداخلية في تحسين أداء إدارة المخاطر، المجلة العلمية التجارة والتمويل، كلية التجارة، جامعة طنطا، المجلد الأول- العدد الثاني، 2013م.

ثالثاً: الرسائل الجامعية:

1. إنعام عثمان شعبان، مدى توافر مقومات تطبيق المحاسبة القضائية لاكتشاف حالات الاحتيال المالي في الوحدات الاقتصادية، بحث تكميلي لنيل درجة الماجستير في المحاسبة والتمويل، الجامعة الإسلامية-غزة، عمادة الدراسات العليا، 2016م.

2. حسين أحمد آدم علي، انعكاس التطورات الحديثة للمراجعة الداخلية على نظام الرقابة الداخلية في القطاع المصرفي السوداني، رسالة ماجستير في المحاسبة، جامعة النيلين، كلية الدراسات العليا، 2016م.

3. حمزة عاطف علي المعايطة، جريمة الاحتيال الإلكتروني دراسة تحليلية مقارنة، بحث تكميلي لنيل درجة الماجستير في الحقوق، منشور، جامعة مؤتة، عمادة الدراسات العليا، 2012م.

4. رحيلة عبده حارن، دور المراجعة الداخلية في إدارة المخاطر للحد من الاحتيال المالي للبنوك السودانية، رسالة ماجستير في المحاسبة، جامعة النيلين، كلية الدراسات العليا، 2016م.

5. محمد جمال عبد القادر النزلي، ركائز منع التحريف والتلاعب في القوائم المالية المنشورة الصادرة عن الشركات المساهمة العامة الأردنية، بحث تكميلي لنيل درجة الماجستير في المحاسبة، جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا، كلية الأعمال، 2009م

رابعاً: أخرى:

1. الكويت: ديوان المحاسبة، إدارة التدريب والمنظمات الدولية، دليل الأسوساي الرقابي حول الاحتيال والفساد الصادر عن المنظمة الآسيوية لهيئات الرقابة العليا (الأسوساي)، ط 3، 2003م

2. مكتب الأمم المتحدة المعني بالمخدِّرات والجريمة، التصنيف الدولي للجريمة للأغراض الإحصائية، مارس 2015م