دور أساليب الرقابة الداخلية الآلية في الحد من مخاطر أنظمة الدفع الإلكتروني في البنوك اليمنية

وائل حمود أحمد مقبل[1]، سلطان حسن محمد الحالمي[2]
قسم المحاسبة-جامعة سبأ-صنعاء-اليمن.
قسم المحاسبة-كلية العلوم الإدارية والحاسبات (رداع)-جامعة البيضاء -اليمن.
DOI: https://doi.org/10.56807/buj.v5i5.517
[2]Albaydha University

الملخص

هدفت الدراسة إلى معرفة دور أساليب الرقابة الداخلية الآلية في الحد من مخاطر أنظمة الدفع الإلكتروني في البنوك اليمنية، وتمثل مجتمع الدراسة بالبنوك اليمنية البالغ عددها (18) بنكاً، تم أخذ عينة ممثلة من المجتمع بلغ (15) بنكا. اعتمد الباحثان على المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم توزيع (230) استبانة على العاملين في إدارة المراجعة والإدارة المالية، وإدارة تقنية المعلومات والمراجعين الخارجيين، خضعت للتحليل (194) استبانة، كما تم تحليل الاستبانة باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، توصلت الدراسة إلى وجود دور ذي دلالة إحصائية (لأساليب الرقابة التنظيمية، وأساليب الرقابة على الأجهزة، وأساليب الرقابة على المدخلات، وأساليب الرقابة على معالجة البيانات، وأساليب الرقابة على المخرجات) في الحد من مخاطر أنظمة الدفع الإلكتروني في البنوك اليمنية.

الكلمات المفتاحية: الرقابة الداخلية-مخاطر أنظمة الدفع الإلكترونية-البنوك.

The role of automated internal control methods in reducing the risks of electronic payment systems in Yemeni banks

Abstract

The study aimed to know the role of automated internal control methods in reducing the risks of electronic payment systems in Yemeni banks. The study population consisted of (18) Yemeni banks. A representative sample of (15 banks) was taken from the population. The researcher relied on the descriptive analytical approach where (230) questionnaires were distributed to workers in the internal audit department, financial management, information technology department, and external auditors. (194) questionnaires were analyzed using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) program. The study found a statistically significant role (for organizational control methods, device control methods, input control methods, data processing control methods, and output control methods) in reducing the risks of electronic payment systems in Yemeni banks.

Keywords: *internal control- risks of electronic payment systems- banks*

المقدمة:

نتيجة للتطورات المتسارعة في تكنولوجيا المعلومات في الفترات الأخيرة زادت المخاطر على العديد من المهن بشكل عام، وعلى مهنة المراجعة بشكل خاص، حيث أدى ما يشهده العالم اليوم إلى موجة من التغيرات والتطورات المتسارعة بفعل التقدم والانتشار التكنولوجي التي غيرت مفاهيم الزمان والمكان، إذ لم تكن هذه التغيرات والتطورات بمنأى عن الخدمات، فقد شهدت هي الأخرى تغيراً ملحوظاً في مؤهلاتها وطبيعتها وفرص نجاحها فضلاً عن المخاطر التي تواجهها والمشكلات التي تعوق إتمامها، فقد استطاعت الاستفادة من التكنولوجيا في تطوير أساليب عملها التقليدية ونظراً لشدة المنافسة بين البنوك جعلتها في سباق محموم في تقديم خدماتها المصرفية عبر أحدث ما توصلت إليه التكنولوجيا من أنظمة دفع إلكتروني (الغانمي، 363:2015).

وتسعى أنظمة الدفع الإلكتروني المتمثلة بالصرافات الآلية ATM، البطاقات البنكية، نقاط البيع الإلكترونية، المحافظ الإلكترونية، البنوك المحمولة، إلى تقديم الخدمات المصرفية والمتمثلة في عملية السحب والإيداع، وعملية استلام وتحويل الأموال، والاستعلام عن الرصيد، ودفع وسداد كافة الالتزامات اليومية أو الأسبوعية أو الشهرية، وعملية طلب التمويل بأسهل طريقة وبأقل جهد وتكلفة، وفي أي وقت ومن أي مكان وبدون الحاجة إلى وثائق ومستندات كما كان في أنظمة الدفع التقليدية (خنفوسي،2018: 24).

وعلى الرغم مما تحققه أنظمة الدفع الإلكتروني من مزايا عديدة إلاّ أنها تحمل في طياتها العديد من المخاطر المتمثلة بالمخاطر التشغيلية، ومخاطر خرق أنظمة الدفع الإلكتروني، ومخاطر إخفاق بعض الأنظمة من الرقابة على كافة المراحل التي تمر بها العمليات المصرفية والتي تؤدي إلى العبث بأرصدة العملاء وإجراء عملية تحويل أو دفع مبتكرة أو الإستخدام غير المصرح، مما جعل الإدارة أمام مسؤولية كبيرة بتقبل هذه المخاطر لتحقيق الميزة التنافسية، وكسب ثقة وأمان الأطراف المتعاملة، ومواكبة حاجات ورغبات السوق المصرفي اليمني، والعمل على الحد من هذه المخاطر من خلال وضع أساليب رقابية داخلية مترابطة ومتينة.

وتعد أساليب الرقابة الداخلية أداة أساسية ومتطلباً يرتكز عليه أمن وسلامة العمليات المصرفية وأحد أجهزة الإنذار المبكر لاكتشاف الأخطاء وحماية أصول القطاع المصرفي من التلاعب والاختلاس والسرقة والتلف (عابدين،2022: 91).

وانطلاقاً مما سبق ونظراً للتوجه الحكومي نحو تشجيع أنظمة الدفع الإلكتروني، تأتي هذه الدراسة لتسلط الضوء على دور أساليب الرقابة الداخلية الآلية في الحد من مخاطر أنظمة الدفع الإلكتروني في البنوك اليمنية.

مشكلة الدراسة:

أدى الانتشار السريع والاستخدام المتزايد لأنظمة الدفع الإلكتروني إلى مخاطر عديدة منها الجرائم الإلكترونية التي تنمو وتتطور بشكل متسارع لتستهدف ضحاياها بطرائق مختلفة عن طريق القرصنة الإلكترونية والإعتداءات والتهديدات وعملية الاحتيال المختلفة، الأمر الذي يؤدي إلى تكبد خسائر مالية والإضرار بالسمعة وفقدان ثقة العملاء، مما يستوجب على الإدارة وضع أساليب وضوابط رقابية عالية للحد من هذه المخاطر، وعليه يمكن صياغة المشكلة بالتساؤلات الآتية:

1. ما دور أساليب الرقابة التنظيمية في الحد من مخاطر أنظمة الدفع الإلكتروني في البنوك اليمنية؟
2. ما دور أساليب الرقابة على الأجهزة في الحد من مخاطر أنظمة الدفع الإلكتروني في البنوك اليمنية؟
3. ما دور أساليب الرقابة على المدخلات في الحد من مخاطر أنظمة الدفع الإلكتروني في البنوك اليمنية؟
4. ما دور أساليب الرقابة على معالجة البيانات في الحد من مخاطر أنظمة الدفع الإلكتروني في البنوك اليمنية؟
5. ما دور أساليب الرقابة على المخرجات في الحد من مخاطر أنظمة الدفع الإلكتروني في البنوك اليمنية؟

أهداف الدراسة:

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق هدفها الرئيس، وهو بيان دور أساليب الرقابة الداخلية في الحد من مخاطر أنظمة الدفع الإلكتروني في البنوك اليمنية، وذلك من خلال تحقيق الأهداف الفرعية الآتية:

1. بيان دور أساليب الرقابة التنظيمية في الحد من مخاطر أنظمة الدفع الإلكتروني في البنوك اليمنية.
2. التعرف على دور أساليب الرقابة على الأجهزة في الحد من مخاطر أنظمة الدفع الإلكتروني في البنوك اليمنية.
3. بيان دور أساليب الرقابة على المدخلات في الحد من مخاطر أنظمة الدفع الإلكتروني في البنوك اليمنية.
4. بيان دور أساليب الرقابة على معالجة البيانات في الحد من مخاطر أنظمة الدفع الإلكتروني في البنوك اليمنية.
5. معرفة دور أساليب الرقابة على المخرجات في الحد من مخاطر أنظمة الدفع الإلكتروني في البنوك اليمنية.

أهمية الدراسة:

أ-الأهمية العلمية(Scientific Signification):

- تكتسب هذه الدراسة أهمية بالغة لإسهامها في إثراء المكتبة اليمنية بموضوع الرقابة الداخلية الآلية وأنظمة الدفع الإلكتروني، وذلك من خلال القيام بدراسة نظرية تطبيقية على البنوك اليمنية لمعرفة دور أساليب الرقابة الداخلية الآلية في الحد من مخاطر أنظمة الدفع الإلكتروني.
- تعد هذه الدراسة من أوائل الدراسات اليمنية-على حد علم الباحثين-التي تناقش دور أساليب الرقابة الداخلية الآلية في الحد

من مخاطر أنظمة الدفع الإلكتروني في البنوك اليمنية، لذا فإن هذه الدراسة تعد إضافة علمية جديدة يمكن أن تفتح أمام الباحثين مزيداً من الدراسات والتحليل في مجال أساليب الرقابة الداخلية الآلية ومخاطر أنظمة الدفع الإلكتروني.

ب-الأهمية العملية(Practical signification):

- تعد وظيفة الرقابة الداخلية ذات أهمية بالغة من خلال الدور المهم الذي تقوم به في الحد من المخاطر المحتملة، لتحقيق الأمن والسلامة المصرفية والالتزام بالتشريعات والسياسات والأنظمة والإجراءات الداخلية بالإضافة إلى نزاهة وجودة ومصداقية البيانات المالية.
- تبرز أهمية الدراسة من الدور الذي تلعبه أنظمة الدفع الإلكتروني في منظومة العمل المصرفي باعتبار القطاع المصرفي من القطاعات الاقتصادية الكبيرة والحيوية في اليمن وأحد المحركات المهمة للنشاط الاقتصادي.

فرضيات الدراسة:

في ضوء التساؤلات التي تجسد مشكلة الدراسة، وسعياً نحو تحقيق أهدافها، واستناداً إلى تحليل الدراسات السابقة التي تتعلق بمتغيراتها يمكن اختبار فرضيات الدراسة على النحو الآتي:

- **الفرضية الأولى**: لا يوجد دور ذو دلالة إحصائية لأساليب الرقابة التنظيمية في الحد من مخاطر أنظمة الدفع الإلكتروني في البنوك اليمنية.
- **الفرضية الثانية**: لا يوجد دور ذو دلالة إحصائية لأساليب الرقابة على الأجهزة في الحد من مخاطر أنظمة الدفع الإلكتروني في البنوك اليمنية.
- **الفرضية الثالثة**: لا يوجد دور ذو دلالة إحصائية لأساليب الرقابة على المدخلات في الحد من مخاطر أنظمة الدفع الإلكتروني في البنوك اليمنية.
- **الفرضية الرابعة**: لا يوجد دور ذو دلالة إحصائية لأساليب الرقابة على معالجة البيانات في الحد من مخاطر أنظمة الدفع الإلكتروني في البنوك اليمنية.
- **الفرضية الخامسة**: لا يوجد دور ذو دلالة إحصائية لأساليب الرقابة على المخرجات في الحد من مخاطر أنظمة الدفع الإلكتروني في البنوك اليمنية.

الدراسات السابقة:

تعددت الدراسات التي تناولت موضوع أساليب الرقابة الداخلية، ومخاطر أنظمة الدفع الإلكتروني، فمن خلال الاطلاع على مجموعة المراجع والدوريات العربية والأجنبية ذات الصلة بموضوع الدراسة يمكن عرض الدراسات السابقة على النحو الآتي:

هدفت دراسة (المقصبي، وآخرين،2020) إلى التعرف على دور نظم الرقابة الداخلية في الحد من مخاطر أنظمة الدفع الإلكترونية في البنوك التجارية الليبية، وقد توصلت الدراسة إلى أن هناك دوراً لنظم الرقابة الداخلية في الحد من مخاطر أنظمة الدفع الإلكتروني في البنوك التجارية، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن هناك دوراً لنظم الرقابة الداخلية في الحد من مخاطر التشغيل لأنظمة الدفع الإلكتروني في البنوك التجارية الليبية، كما أن هناك دوراً لنظم الرقابة الداخلية في الحد من مخاطر البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات لأنظمة الدفع الإلكتروني في البنوك التجارية الليبية، بالإضافة إلى الحد من المخاطر الإدارية والتشريعية لأنظمة الدفع الإلكتروني في البنوك التجارية الليبية.

فيما هدفت دراسة (Xiaofei,2020) إلى التعرف على إستراتيجيات المراجعة الداخلية في الحد من المخاطر الرقمية في الاقتصاد الرقمي، وكانت أبرز نتائج الدراسة أن المخاطر الرقمية تتميز بالشمولية والتعقيد وشدة التدمير في المؤسسات المالية بالإضافة إلى أن عملية المراجعة تعد وسيلة مهمة للوقاية من المخاطر، ويجب تحسين عامل التحكم في الاقتصاد الرقمي من حيث الابتكار التكنولوجي واستخدام البيانات الضخمة، وتحسين الرقمنة وتحسين جودة المراجعة. وأوصت الدراسة بالاهتمام بالمراجعة الداخلية وبجودة المراجعة من أجل السيطرة على المخاطر الرقمية.

أما دراسة (Al-Rubaye &Almamoorey, 2020) فهدفت إلى التحقق من دور أنظمة الدفع الإلكتروني في الحد من مخاطر البنوك في العراق، وتوصلت الدراسة إلى أن أنظمة الدفع الإلكتروني مصممة لتقوم بدور مهم وأساسي في تحقيق الاستقرار المالي والمحافظة عليه. وتسهم في تعزيز شفافية وسلامة النظام المالي وتقليل التكاليف المترتبة عليه، بالإضافة إلى أن دور أنظمة الدفع الإلكتروني لا يقتصر على تقليل الاعتماد على القاعدة الورقية فحسب، بل توفر أيضاً السرعة في تنفيذ أوامر الدفع وتداول الأموال.

وهدفت دراسة (الطائي 2017) إلى اكتشاف الوضع الحالي لأنظمة الرقابة الداخلية في البنوك الخاصة في العراق وتقييم درجة متانة وفاعلية الأساليب الرقابية المصممة في أنظمة المعلومات المحاسبية الإلكترونية وتحديد مدى توافق خصائص النظام الرقابي لنظم المعلومات المحاسبية المستخدمة مع المتطلبات والإجراءات الرقابية العامة المتعارف عليها من وجهة نظر العاملين في البنوك العراقية والمراجعين الخارجيين لهذه البنوك. وتوصلت الدراسة إلى أنه يتم تطبيق ضوابط الرقابة على الوصول إلى مكونات النظام المادية والمنطقية بدرجة متوسطة، وهناك ضعف واضح في إجراءات وضوابط الرقابة المتعلقة باستخدام التقنيات المتطورة لمنع وتوثيق محاولات الوصول غير المصرح به إلى النظام، وعلى وجه التحديد الإجراءات المتعلقة بتشفير البيانات والإجراءات المتعلقة بتحديث وإلغاء كلمة السر بالإضافة إلى ضعف استخدام سجل الزائرين إلى دائرة الحاسوب وتوثيق محاولات الوصول إلى غرفة الحاسوب.

كما هدفت دراسة (الحالمي 2016) إلى التعرف على مدى تأثير فاعلية أساليب الرقابة الداخلية المتضمنة أساليب الرقابة العامة وأساليب الرقابة على التطبيقات في ضمان أمن المعلومات المحاسبية المحوسبة في البنوك اليمنية. وتوصلت الدراسة إلى أن هناك تأثيراً عالياً لأساليب الرقابة العامة، وأساليب الرقابة على التطبيقات في ضمان أمن المعلومات المحاسبية المحوسبة في البنوك اليمنية.

في حين هدفت دراسة (الغانمي، 2015) إلى معرفة أثر الرقابة الداخلية على العمليات المصرفية الإلكترونية في البنوك العراقية الخاصة، وتوصلت الدراسة إلى أن هناك ضعفاً بسيطاً أو صعوبة في سير عملية الرقابة على العمليات المصرفية الإلكترونية، لكونها حديثة العهد لاسيما أن هناك أعمالا ما زالت تنجز بطريقة يدوية، كما توصلت إلى عدم وجود ثقافة إلكترونية لدى العاملين بالبنك، لاسيما قسم الرقابة الداخلية إذ جرى ملاحظة أن هناك بعض الموظفين في قسم الرقابة الداخلية يجهلون التعامل مع الحاسوب بشكل عام، وهذا سيكون له أثر سلبي في تمكنهم من إعداد خطة للرقابة استناداً على التطور التكنولوجي الحاصل، وعدم قدرتهم على الإفادة بشكل جيد من جهاز الحاسوب والبرامج الخاصة به في تطبيق إجراءات الرقابة.

الإطار النظري:

أولاً: أساليب الرقابة الداخلية الآلية

وتعد الرقابة الداخلية بمثابة خط الدفاع الأول الذي يحمي مصالح جميع الأطراف ذات الصلة بالبنك، وتوفر الحماية لعملية إنتاج المعلومات المالية التي يمكن الاعتماد عليها في اتخاذ القرارات وتحسين العمليات (المقصبي، وآخرون،2020: 50).

ونظراً لأهمية الرقابة الداخلية فقد أبدت عدة جهات مهنية دولية اهتماماً كبيراً بالرقابة الداخلية وأصدرت عدة تعريفات لها (وهاب،2020:388).

عرف مجمع المحاسبين والمرجعيين الأمريكي(AICPA) الرقابة الداخلية بأنها: "خطة يتم تنفيذها من قبل الإدارة والموظفين الآخرين والمسؤولين عن الحكومة، وهي مصممة لتوفير تأكيد معقول فيما يتعلق بتحقيق الأهداف في موثوقية التقارير المالية" (AICPA,2014,4).

أما لجنة التنظيمات الراعية للجنة تريداوي (COSO) فقد عرفت الرقابة الداخلية على النحو التالي: "أن الرقابة الداخلية يتم تعريفها على نطاق واسع على أنها عملية يتم تفعليها عن طريق مجلس إدارة الشركة ومديريها وموظفيها الآخرين، وهي مصممة بهدف توفير تأكيد معقول مرتبط بتحقيق الأهداف التالية: كفاءة العمليات التشغيلية وفاعليتها، الاعتماد على القوائم المالية، الالتزام بالسياسات الإدارية، الاستجابة للقوانين والقواعد التنظيمية "(COSO, 2013:3).

وتنقسم أساليب الرقابة الداخلية الآلية في ظل أنظمة الدفع الإلكتروني إلى أساليب الرقابة العامة وأساليب الرقابة على التطبيقات (أرينز، ولوباك،2009 :694).

أولاً: أساليب الرقابة العامة:

تتمثل أساليب الرقابة العامة بالسياسات والإجراءات التي يلتزم باتباعها الموظفون عند جمع المعلومات وتبويبها وتلخيصها، التي تدخل تحت نطاق مهام إدارة تقنية المعلومات، وتعد أساليب الرقابة العامة أساليب رقابية إدارية لا تتعلق بالعمليات المحاسبية وتطبيقات الأنظمة الإلكترونية، ولكنها ذات أهمية عالية للأنظمة الإلكترونية، حيث يكون لأي مواطن ضعف في أساليب الرقابة العامة آثار بالغة على كافة عمليات معالجة البيانات (الطائي،143:2017) وتتضمن الأساليب الآتية (توماس، وهنكي، 443:1989):

1. **أساليب الرقابة التنظيمية**: عرف المعهد الكندي للمحاسبين القانونيين (CICA) أساليب الرقابة التنظيمية بأنها" تقسيم المهام داخل وخارج قسم التشغيل الإلكتروني للبيانات، وذلك بهدف تدنية الأخطاء والمخالفات في ظل استخدام هذه النظم (الحسبان، 2020: 186).
2. **أساليب الرقابة على الأجهزة**: تحتوي أجهزة أنظمة الدفع الإلكتروني على وسائل رقابة عامة تهدف إلى الحماية ضد حدوث الأخطاء في تناول البيانات داخل الأجهزة، وتأكيد سلامة ودقة الأجهزة في معالجة البيانات. كما تتضمن أساليب رقابة الوصول لحماية أنظمة الدفع الإلكتروني من الوصول المادي أو المنطقي (الحالمي،2016: 358).

ثانياً: أساليب الرقابة على التطبيقات:

عرفت نشرة معايير المراجعة (SAS, NO.3.1974) الصادرة عن المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين (AICPA) أساليب الرقابة على التطبيقات بأنها" تختص بوظائف خاصة يقوم بأدائها قسم معالجة البيانات إلكترونياً، ويهدف إلى توفير درجة تأكد معقولة من سلامة واكتمال عمليات تسجيل ومعالجة البيانات وإعداد التقارير" (الطائي، 2017: 45).

وتنقسم أساليب الرقابة على التطبيقات إلى الآتي (Romney &Stinbart,2009:317):

1. **أساليب الرقابة على المدخلات**: تهدف هذه الأساليب إلى توفير درجة تأكيد معقولة من أن البيانات التي تسلمها قسم معالجة البيانات قد تم اعتمادها طبقاً للسلطات المحددة، وأنه قد تم تحويلها بصحة إلى لغة الآلة والتعرف عليها وأنه تم حصر جميع العمليات والتحقق من صحة عددها فور إدخالها بأجهزة أنظمة الدفع الإلكتروني لمعالجتها بالإضافة إلى أساليب رفض وتصحيح وإعادة إدخال بيانات سبق إدخالها خطأ (فروانة، 2022: 168).

2. **أساليب الرقابة على معالجة البيانات:** تختص هذه الأساليب في معالجة وتخزين البيانات بعد التأكد من سلامة إدخالها إلى النظام، وتهدف أساليب الرقابة على معالجة البيانات إلى تجنب ومنع واكتشاف عمليات المعالجة غير السليمة وتوفير أسلوب مناسب لتتبع مسار الأخطاء والمشكلات التي تظهر في مرحلة معالجة البيانات وتحديد مصادرها (خالد ومايو،2016: 63)، وأكد (وهاب،2020:70) أن أسباب المشاكل في معالجة البيانات تكمن في سببين، هما:

- أخطاء البرمجة: وهي وجود أخطاء في وتصميم البرنامج تؤدي إلى معالجات غير صحيحة.
- أخطاء الإدخال: ويكون ذلك عند إدخال بيانات غير صحيحة، مما يؤدي إلى معالجة غير صحيحة، وبالتالي إلى نتائج غير مطابقة للواقع أو لما هو مطلوب.

1-**أساليب الرقابة على المخرجات**: وتهدف إلى تأكيد دقة وصحة وشمولية مخرجات عمليات معالجة البيانات، مثل أرصدة الحسابات، والتقارير، وأشرطة الملفات الممغنطة، والتأكد من أن البيانات التي تمت معالجتها لا توزع إلا على الأشخاص المصرح لهم باستلامها وتداولها فقط (الصباغ، 2023:121).

كما أن أساليب الرقابة العامة وأساليب الرقابة على التطبيقات هي أساليب متداخلة مع بعضها بعضا وكلاهما مطلوبان لضمان تشغيل كامل ودقيق، ونظراً لأن تكنولوجيا المعلومات تتغير بشكل سريع فإن الأساليب المترافقة معها يجب أن تتطور بشكل دائم؛ لكي تظل تلك الأساليب فاعلة للحد من المخاطر المصرفية (المنظمة الدولية للأجهزة الرقابية العليا،2004: 24).

ثانياً: أنظمة الدفع الإلكتروني ومخاطرها

يشهد العالم اليوم موجة من التغيرات والتطورات المتسارعة بفعل التقدم والانتشار التكنولوجي التي غيرت مفاهيم الزمان والمكان، إذ لم تكن هذه التغيرات والتطورات بمنأى عن الخدمات، فقد شهدت هي الأخرى تغيراً ملحوظاً في مؤهلاتها وطبيعتها وفرص نجاحها فضلاً عن المخاطر التي تواجهها والمشكلات التي تعوق إتمامها، فقد استطاعت الاستفادة من التكنولوجيا في تطوير أساليب عملها التقليدية ونظراً لشدة المنافسة بين البنوك جعلتها تتسارع في تقديم خدماتها المصرفية عبر أحدث ما توصلت إليه التكنولوجيا من أنظمة دفع إلكتروني (الغانمي ،2015:363).

وتعرف أنظمة الدفع الإلكتروني وفقاً للمادة (2) من القانون رقم (40) لسنة 2006م بشأن أنظمة الدفع والعمليات المالية والمصرفية الإلكترونية بأنها" مجموعة من الإجراءات والطرائق والوسائل غير التقليدية المنظمة لعمليات الدفع التي تتم عن طريق الوسائل الإلكترونية كاستخدام الصراف الآلي ونقاط البيع وبطاقات الإيفاء أو الدفع أو الائتمان وأوامر الدفع والتحويلات الإلكترونية وعمليات المقاصة والتسويات العائدة لمختلف وسائل الدفع والأدوات المالية" (https://yemen-nic.info).

أهمية أنظمة الدفع الإلكتروني:

أشارت العديد من الدراسات كدراسة (شاهين،2021:190)، ودراسة (بوخاري،2021:190)، ودراسة (إسماعيل،2021: 184)، ودراسة (Awais& muneeb, 2019: 73)، و دراسة (Nasr et at, 2016:44-53) إلى أهمية أنظمة الدفع الإلكتروني والمتمثلة بالآتي:

1- نظام الدفع الإلكتروني كبنى تحتية: تعد أنظمة الدفع الإلكترونية مطلوبة لتوفير البنية التحتية اللازمة لتسهيل الدفع عبر الإنترنت فقد أصبحت جزءاً أساسياً من تطوير التجارة الإلكترونية وهي ضرورية جداً لمزيد من التطوير، كما يتبين أن نظام الدفع الإلكتروني كبنى تحتية اجتماعية يدعم كل الأنشطة الاقتصادية وبالخصوص الأنشطة التجارية والمعاملات في الأسواق المالية.

2- إن نظام الدفع الإلكتروني يؤثر بشدة على الاستقرار والقدرة التنموية للاقتصاد الوطني.

3- تحقيق معدلات أفضل للمنافسة والبقاء في السوق، كما أنها تساعد على تحفيز امتلاك الميزة التنافسية التي تعزز من مكانتها التنافسية أيضا، وتعد وسيلة لتعزيز حصتها في السوق، حيث تعمل على تخفيض نفقاتها وتقديم المعلومات اللازمة والخدمات التي يؤديها البنك من غير تقديم خدمات مصرفية على مواقع شبكة الإنترنت.

ووفقاً لدراسة أجرتها جمعية تدقيق ومراقبة نظم المعلومات (ISACA) والتي توصلت إلى أن دمج المدفوعات عبر الهاتف المحمول في أعمال التاجر يخلق فرصاً لبرامج ولاء العملاء أكثر قوة ويسمح لعمليات الشراء في الظروف التي لا يتمكن فيها العملاء من الوصول إلى بطاقتهم المادية (www.isaca.org).

- **أنواع أنظمة الدفع الإلكتروني**

هناك العديد من أنظمة الدفع الإلكتروني التي اعتمدت في البنوك والمؤسسات المالية في دول العالم منها (إسماعيل،2021: 180):

أولاً: (البنوك المحمولة Mobil Bank): تعد البنوك المحمولة نافذة إلكترونية تُيسر إنجاز الأعمال المباشرة للعملاء أو مجموعة متكاملة من الخدمات المصرفية، حيث يقوم العميل بفتح التطبيق المثبت على حاسوبه الشخصي ومن ثم إدخال اسم المستخدم وكلمة السر الخاصة به للوصول إلى شاشة المعلومات ليتمكن من خلاله تقديم طلب بالحصول على إحدى الخدمات المصرفية ليتم الموافقة عليها إما بصورة آلية أو بواسطة إدارة البنك (الشافي، الزبيدي، 2020:83).

ثانياً: (المحفظة الإلكترونية Electronic Wallet) : وهي عبارة عن تطبيق إلكتروني يقوم على أساس ترتيب وتنظيم الحركات المالية، وتحتوي تلك المحافظ على جميع بيانات المستخدم لتلك البطاقة بصيغة إلكترونية ويتم تثبيتها على الحاسوب الشخصي أو تخزينها على أحد الأقراص المرنة أو أي أداة يمكن عن طريقها حفظ تلك البيانات واستخدامها للدفع عن طريق شبكة الإنترنت في جميع حالات الشراء (محمود، 2022: 65).

ثالثاً: الصراف الآلي(ATM): بأنه جهاز إلكتروني يوفر لعملاء البنوك إجراء العمليات المالية في الأماكن العامة كبديل عن الحاجة إلى موظف للقيام بأي عملية مصرفية، وذلك من قيام العميل بإدخال بطاقة بلاستيكية مرمزة تحتوي على رقم خاص بالعميل وبعض المعلومات الأمنية. (Nigatu, et. Al,2023:2).

رابعاً: (البطاقات البنكية Bank Cards): تُعد البطاقات البنكية بطاقة مغناطيسية يستطيع حاملها استخدامها في شراء معظم احتياجاته أو أداء مقابل ما يحصل عليه من خدمات دون الحاجة لحمل مبالغ كبيرة قد تتعرض لمخاطر الضياع أو السرقة أو الإتلاف (بوخاري،2021:186).

خامساً: (نقاط البيع الإلكترونية Electronic Points Of Sale): بأنها آلة إلكترونية تمرر بها البطاقة فيتم قراءة بياناتها من الشريط الممغنط خلف البطاقة وتتصل تلقائياً عن طريق خط تليفوني بالبنك للحصول على موافقة بتنفيذ العملية، وتعطي رقماً لهذه الموافقة أو ترفض تنفيذ العملية، وتعطي أيضا رقماً

للرافض، ويتم القيد المباشر عن طريق التحويل الإلكتروني من حساب المشتري إلى حساب التاجر البائع باستخدام بطاقة المشتري والجهاز الموجود لدى التاجر (إبراهيم، 2013:242).

أنواع مخاطر أنظمة الدفع الإلكتروني:

تعد المخاطر المصرفية في ظل التطورات التكنولوجية الهائلة والتغيرات المتسارعة من أكبر التحديات التي تواجهها البنوك وتؤثر تأثيراً كبيراً في أدائها، إذ تختلف وتتنوع المخاطر المصرفية باختلاف بيئات الأعمال والأنشطة المختلفة التي تمارسها (الشمري،2022:55).

أولاً:(مخاطر التشغيل Operational Risk): وتتمثل بتلك المخاطر المتصلة بأوجه الاختلاف الوظيفي في نظم المعلومات، وفي نظم رفع التقارير، وفي قواعد رصد المخاطر الداخلية، وفي غياب التتبع والإثبات الكفء للمخاطر، ويمكن أن يستمر إغفال وتجاهل بعض المخاطر المهمة واتخاذ إجراءات تصحيحية وأن ينتج عن ذلك عواقب وخيمة (أحمد، ولحسن،2021: 8).

ثانياً: (المخاطر السيبرانية Cyber Risk): وتشير إلى مخاطر الخسارة المالية أو تعطل الأعمال أو الأضرار بسمعة البنك من حدث يؤثر على الأصول المعلوماتية أو الحاسوب أو موارد الاتصالات، وتنشأ هذه المخاطر نتيجة إمكانية الاختراق والوصول غير المصرح به للنظام بهدف التعرف على المعلومات الخاصة بالعملاء واستغلالها (الطائي، 2017:147).

ثالثاً: (مخاطر السمعة Reputation Risk): يرتبط نجاح البنوك في أعمالها بالسمعة التي تؤسسها كبنوك جديرة بالثقة، وتنشأ مخاطر السمعة في حالة قيام البنك بتقديم خدمات غير كفوءة أو عند عدم الانتظام في تقديم الخدمة، كذلك قد تنشأ هذه المخاطر في حالة نقص متطلبات الإفصاح اللازمة للعملاء أو عند حدوث انتهاك للخصوصية. كذلك ترتبط هذه المخاطر بسوء الإدارة وعدم نزاهتها والكثير من التصرفات غير المنضبطة مما ينعكس سلباً على الأداء المصرفي في جميع أنشطته وفعاليته (الشمري،2022:59).

رابعاً: (المخاطر القانونية Legal Risk): وتعرّف بأنها الخسائر الناتجة من الجزاءات والعقوبات التي على البنك إذا أخفق في التزاماته التعاقدية والقانونية، أو إذا تم تطبيقها بشكل مخالف لبنود العقد، أو إذا كانت هذه النصوص لا تعكس الالتزامات والحقوق التعاقدية للبنك، أو الطرف المقابل بشكل سليم (مسعد، وإبراهيم، 2021:220).

خامساً: (المخاطر الإستراتيجية Strategic Risk): تتمثل المخاطر الإستراتيجية بالمخاطر التي يتعرض لها البنك بسبب تدهور وضعه الإستراتيجي في السوق لأسباب اقتصادية واجتماعية وتكنولوجية وقانونية وسياسية. وترتبط هذه المخاطر ارتباطاً مباشراً بمدى اتساق الأهداف الإستراتيجية للبنك وإستراتيجية أنشطة الأعمال التي توضع؛ لتحقيق هذه الأهداف والموارد التي تستخدم لتحقيقها (الربيعي، وراضي، 2020:170).

سادساً: (المخاطر الأخرى): يرتبط أداء العمليات المصرفية الإلكترونية بالمخاطر الخاصة بالعمليات المصرفية التقليدية ومن ذلك مخاطر الائتمان والسيولة ومعدل العائد ومخاطر السوق مع إحتمال زيادة حدتها فعلى سبيل المثال فإن استخدام قنوات غير تقليدية للاتصال بالعملاء وامتداد نشاط منح الائتمان للعملاء عبر الحدود Cross-border قد يزيد من احتمالات إخفاق بعض العملاء من سداد التزاماتهم (الصيرفي، 2016:225).

الدراسة الميدانية:

منهجية الدراسة: بناء على طبيعة الدراسة، ولتحقيق أهدافها استخدم المنهج الوصفي التحليلي؛ كونه يهتم بدراسة الظواهر والأحداث المعاصرة والمواقف والآراء، كما أنه أحد أشكال التحليل والتفسير المنظم لوصف ظاهرة أو مشكلة، ويقدم

بيانات عن خصائص معينة في الواقع، وتتطلب معرفة المشاركين في الدراسة والظواهر التي يتم دراستها والأوقات التي تستعمل لجمع البيانات (الحمداني، 2006: 100). كما أنه طريقة في البحث تتناول أحداثاً وظواهر وممارسات موجودة ومتاحة للدراسة والقياس، كما هي دون تدخل الباحث في مجرياتها، ويستطيع الباحث أن يتفاعل معها فيصفها ويحللها (المحمودي، 2019: 50). حيث حاول الباحثان من خلال هذا المنهج وصف الظاهرة، وتحليل بياناتها، والعلاقة بين مكوناتها.

مجتمع الدراسة وعينتها: تمثل مجتمع الدراسة في كل البنوك اليمنية والبالغ عددها (18) بنكاً بحسب إحصائية البنك المركزي(صنعاء) لسنة 2023م، حيث تم استهداف العاملين في الإدارة المالية، وإدارة المراجعة الداخلية، وإدارة تقنية المعلومات، والمراجعين الخارجيين، وبالرجوع إلى جدول (Krejcie & Morgan) تم أخذ عينة ممثلة من المجتمع، حيث بلغ حجم العينة(15) بنكا، تم وضع (230) استبانة وتوزيعها على الفئات المستهدفة، تم استرداد 211 استبانة بنسبة 91.7%، في حين تم رفض 17 استبانة بنسبة 7% وذلك بسبب عدم صلاحيتها. وبهذا يكون عدد الاستبانات التي تم اعتمادها لغايات التحليل الإحصائي (194) استبانة أي ما نسبته 84.3% من الاستبانات الموزعة.

ثبات الأداة:

جدول(1) معامل درجة الثبات (كرونباخ ألفا) على محاور الدراسة والأداء ككل

م	محاور الاستبانة الرئيسية	عدد الفقرات	درجة الثبات Alpha
1	أساليب الرقابة التنظيمية	9	0.844
2	أساليب الرقابة على الأجهزة	13	0.875
3	أساليب الرقابة على المدخلات	10	0.775
4	أساليب الرقابة على معالجة البيانات	6	0.766
5	أساليب الرقابة على المخرجات	7	0.863
الاستبانة ككل		**45**	0.844

يتضح من الجدول أن درجة الثبات مرتفعة لكل محور، إذ تتراوح بين (0.766-0.863). بينما بلغت درجة ثبات الاستبانة ككل (0.844) وهي أكبر من 0.60 المطلوبة للحكم بثبات نتائج الدراسة. وبذلك يكون الباحثان قد تأكدا من صدق استبانة الدراسة وثباتها لتحليل النتائج والإجابة عن أسئلة الدراسة واختبار فرضياتها.

تحليل وتفسير المتغيرات الديموغرافية لمجتمع الدراسة:

الهدف من تحليل المتغيرات الديموغرافية (البيانات الشخصية) لعينة الدراسة، هو معرفة مدى تمثيل إجابات الوحدات المبحوثة لمجتمع الدراسة ومن ثم تقديم إحصاءات وصفية للبيانات الديموغرافية، وقد تم تلخيص هذه البيانات في جدول يوضح قيم كل متغير لتوضيح عدد المشاهدات للقيمة الوحدة داخل المتغير في شكل أرقام ونسب مئوية، كما هو موضح بالآتي.

جدول (2) التكرارات والنسب المئوية لعينة الدراسة (العوامل الديموغرافية)

المتغير	الفئات	التكرار	النسبة
المسمى الوظيفي	مدير مالي	6	3.09%
	مدير المراجعة الداخلية	6	3.09%
	مدير إدارة تقنية المعلومات	5	2.58%
	مراجع داخلي	87	44.85%
	موظف تقنية معلومات	27	13.92%
	موظف خدمات إلكترونية	35	18.04%
	مراجع خارجي	24	12.37%
	أخرى	4	2.06%
عدد سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	75	38.7%
	من 5 إلى 10 سنوات	56	28.9%
	من 11 إلى 15 سنة	36	18.6%
	أكبر من 15 سنة	27	13.9
المؤهل العلمي	بكالوريوس	152	78.4%
	ماجستير	29	14.9%
	دكتوراه	3	1.5%
	أخرى	10	5.2%

التخصص	محاسبة	124	64%
	إدارة أعمال	25	12.9%
	مالية ومصرفية	9	4.6%
	تقنية معلومات	27	13.9%
	أخرى	9	4.6%
الاجمالي		**194**	**%100**

1-المسمى الوظيفي: يلاحظ من إجابات عينة الدراسة الموزعة في الجدول أعلاه أن معظم عينة الدراسة مراجعون داخليون بنسبة (44.85 %)، يليه موظفو خدمات إلكترونية بنسبة (18.04 %)، ثم موظفو تقنية المعلومات بنسبة (13.9 %)، وتوزعت النسبة المتبقية (24.7%) بالتوالي على الآتي: (مراجع خارجي، مدير مالي، مدير مراجعة، مدير إدارة تقنية المعلومات، وأخرى)، وتشير هذه النسب إلى أن الدراسة اعتمدت بصورة كبيرة على المراجعين الداخليين باعتبار وظيفة المراجعة الداخلية من أهم أنواع الرقابة الداخلية.

2-عدد سنوات الخبرة: يلاحظ من إجابات عينة الدراسة الموزعة في الجدول أعلاه، أن معظم عينة الدراسة لديهم سنوات خبرة 5سنوات فأكثر وبنسبة (61.3%)، بينما نسبة (28.9 %) لديهم سنوات خبرة أقل من 5سنوات، وهذا مؤشر يدل على أن نسبة عالية من عينة الدراسة لديهم خبرة عملية طويلة، مما يجعل من إجاباتهم أكثر دقة وأكثر ثقة، ومن ثم تبعث الطمأنينة على نتائج الدراسة.

3-المؤهل العلمي: يلاحظ من إجابات العينة الموزعة في الجدول (2) بأن الأغلبية من عينة الدراسة مؤهلهم العلمي بكالوريوس بنسبة (78.4%)، بينما نسبة (16.4%) توزعت على المؤهلات العلمية التالية:(دكتوراه، وماجستير)، وتشير الأرقام إلى أن الدراسة اعتمدت بنسبة (94.8%) على الذين مؤهلهم العلمي بكالوريوس فأكثر؛ كون المؤهل العلمي مؤشراً على قدرة وكفاءة المبحوثين، إضافة إلى فهمهم للاستبانة بشكل مميز مما يميز إمكانية الاعتماد على نتائج الدراسة.

4-التخصص: يلاحظ من إجابات العينة الموزعة في الجدول (2) بأن الأغلبية من عينة الدراسة هم من تخصص المحاسبة بنسبة 64%، يليه تخصص تقنية معلومات بنسبة 13.9%، ثم تخصص إدارة الأعمال بنسبة 12.9%، بينما توزعت النسبة المتبقية 9.2% على تخصص مالية ومصرفية والتخصصات الأخرى. تشير النسب أن متغيرات الدراسة تعتمد بشكل أساسي على التخصصين: المحاسبة (المتغير المستقل-أساليب الرقابة الداخلية) وتقنية المعلومات (المتغير التابع-أنظمة الدفع الإلكترونية) الأمر الذي يعزز من جودة نتائج الدراسة ودقتها.

تحليل البيانات واختبار فرضيات: يعرض هذا الجزء تحليل فقرات محاور الاستبانة واختبار فرضيات الدراسة.

تحليل الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة:

أولاً: تحليل ومناقشة نتائج الإحصاءات الوصفية لدور أساليب الرقابة التنظيمية في الحد من مخاطر أنظمة الدفع الإلكتروني:

جدول رقم (3) المتوسطات والانحرافات المعيارية والرتبة لمحور دور أساليب الرقابة التنظيمية في الحد من مخاطر أنظمة الدفع الإلكتروني

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
1	الفصل بين الوظائف المختلفة داخل البنك خاصة في معالجة البيانات بين المبرمجين والمستخدمين والمراقبين	4.35	0.768	6
2	وجود دليل مكتوب داخل البنك لوصف الوظائف والمسؤوليات لكل الوظائف بما فيها قسم تقنية المعلومات	4.41	0.730	4
3	توفر قوى بشرية مؤهلة وكافية لمتابعة تنفيذ العمليات الإلكترونية وإجراءات الحماية وتطويرها	4.45	0.652	3
4	وجود فرقة طوارئ ودعم فني متخصصة في معالجة وتشغيل النظام	4.33	0.744	8
5	توفر خطة طوارئ وتحديثها والتأكد من إمكانية تطبيقها	4.34	0.702	7
6	تعهد موظفي البنك بالحفاظ على سرية المعلومات	4.59	0.632	1
7	تحديد صلاحيات الموظفين القادرين على الوصول إلى البيانات	4.55	0.628	2
8	توفر نظام عقوبات صارمة على المتجاوزين على أمنية المعلومات	4.37	0.716	5
9	القيام بإحاطة العملاء بإجراءات التامين الوقائية	4.09	0.793	9
المحور ككل		**4.38**	**0.47**	***1**

*ترتيب المحور بالنسبة المحاور الأخرى

وبالنظر إلى الجدول (3) يلاحظ أن الفقرة رقم(6) التي تنص على "تعهد موظفي البنك بالحفاظ على سرية المعلومات" قد حازت على المرتبة الأولى في المحور بأعلى متوسط حسابي بلغ (4.59) وبانحراف معياري بلغ (0.632)،مما يشير إلى موافقة أفراد العينة على مضمون الفقرة فضلاً عن اتساق الإجابات وعدم تشتتها، ويعزو الباحثان ذلك إلى أهمية الحفاظ

على سرية المعلومات في البنك كما حازت الفقرة رقم (9) التي تنص على " القيام بإحاطة العملاء بإجراءات التأمين الوقائية" على المرتبة الأخيرة في المحور بمتوسط حسابي بلغ (4.09) وانحراف معياري بلغ (0.793) مما يعني موافقة أفراد العينة على ما تضمنته الفقرة فضلاً عن اتساق الإجابات وعدم تشتتها، ويعزو الباحثان ذلك إلى أهمية القيام بإحاطة العملاء بإجراءات التأمين الوقائية في البنك. أما بالنسبة لترتيب المحاور فقد حاز محور أساليب الرقابة التنظيمية على متوسط حسابي بلغ (4.38) وعلى الترتيب الأول ضمن محاور أساليب الرقابة الداخلية الآلية الأمر الذي يشير إلى الدور الذي تلعبه أساليب الرقابة التنظيمية في الحد من مخاطر أنظمة الدفع الإلكتروني في البنوك اليمنية.

ثانياً: تحليل ومناقشة نتائج الإحصاءات الوصفية لمحور دور أساليب الرقابة على الأجهزة في الحد من مخاطر أنظمة الدفع الإلكتروني:

جدول رقم (4) المتوسطات والانحرافات المعيارية والرتبة على محور دور أساليب الرقابة على الأجهزة في الحد من مخاطر أنظمة الدفع الإلكتروني

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
1	وجود دليل لحفظ بيانات النظام وإجراءاته وكافة عملياته	4.36	0.654	9
2	وجود تعليمات لتشغيل البرنامج مع وجود سجل يدوي يوضح فيه بداية وقت التشغيل ونهايته ويدون فيه أسماء المشغلين	3.99	0.827	13
3	تقوم الإدارة بمتابعة وفحص مكونات أمن النظام والتأكد من سلامة البيانات بشكل دوري	4.41	0.678	5
4	توفر وسائل أمنية وحساسة (أجهزة الإنذار، كاميرات المراقبة، وأنظمة التحكم بالدخول) لحماية الأجهزة من التهديدات والاختراقات	4.50	0.654	4
5	الالتزام بمعايير البناء في مبنى الحاسب من حيث الامتداد والحائط والأبواب والطوابق	4.21	0.682	11
6	توفر بديل فوري عند انقطاع الكهرباء لضمان تشغيل الأجهزة	4.60	0.588	2
7	التأمين على أنظمة الدفع الإلكتروني والأجهزة من مخاطر الحريق والسرقة والاختراق والكوارث	4.40	0.685	6
8	استخدام الحوائط النارية لمنع القراصنة (Hackers) من اختراق النظام	4.51	0.677	3
9	توفر برامج حماية للأجهزة والبيانات من اختراقات الفيروسات	4.60	0.541	1
10	حفظ نسخ احتياطية من الملفات المهمة والسرية في مكان خارج البنك والتأكد من إمكانية استعادتها بشكل دوري	4.39	0.802	7
11	توفر إجراءات لكيفية استخدام كلمة السر ومدة صلاحيتها	4.37	0.717	8
12	توفر نظام رقابة إلكترونية عند تحويل البيانات إلى اللغة الآلية المشفرة	4.24	0.717	10
13	تقيد خطوط الاتصالات وطرفيات وشاشات الأجهزة الشخصية من خلال نموذج طلب الدخول للمعلومات	4.12	0.694	12
	المحور ككل	**4.36**	**0.436**	***2**

*ترتيب المحور بالنسبة المحاور الأخرى

يبين الجدول (4) أن الفقرة رقم(9) التي تنص على "توفر برامج حماية للأجهزة والبيانات من اختراقات الفيروسات" قد حازت على المرتبة الأولى في المحور بأعلى متوسط حسابي بلغ (4.60) وبانحراف معياري بلغ (0.541) ما يشير إلى موافقة أفراد العينة على مضمون الفقرة واتساق الإجابات وعدم تشتتها، ويعزو الباحثان ذلك إلى أهمية وجود برامج الحماية من اختراقات الفيروسات التي قد تضر سمعة البنك، كما حازت الفقرة رقم (2) التي تنص على" وجود تعليمات لتشغيل البرنامج مع وجود سجل يدوي فيه بداية وقت التشغيل ونهايته ويدون فيه أسماء المشغلين" على المرتبة الأخيرة في المحور بمتوسط حسابي بلغ (3.99) وانحراف معياري بلغ (0.827) مما يشير إلى موافقة أفراد العينة على مضمون الفقرة واتساق الإجابات وعدم تشتتها، ويعزو الباحثان ذلك إلى أهمية وجود تعليمات لتشغيل البرنامج مع وجود سجل يدون ويسجل فيه بداية وقت التشغيل ونهايته بالإضافة إلى أسماء المشغلين في البنك، أما المحور ككل، فقد حصل على متوسط حسابي بلغ (4.36) مما يشير إلى أن دور أساليب الرقابة على الأجهزة في الحد من مخاطر أنظمة الدفع الإلكتروني حازت على الترتيب الثاني من حيث الأهمية من وجهة نظر عينة الدراسة.

ثالثاً: تحليل ومناقشة نتائج الإحصاءات الوصفية لمحور دور أساليب الرقابة على المدخلات في الحد من مخاطر أنظمة الدفع الإلكتروني:

جدول رقم (5) المتوسطات والانحرافات المعيارية والرتبة على محور دور أساليب الرقابة على المدخلات في الحد من مخاطر أنظمة الدفع الإلكتروني

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة

1	إخضـــاع العمليات المنفذة إلكترونيا للمراقبة والمراجعة الدورية مع توفر التقارير الرقابية وتقيمها ومتابعتها	4.32	0.762	2
2	توفر نظام يظهر العمليات الملغاة في اليومية وبيان سبب الإلغاء	4.42	0.724	1
3	توفر إجراءات لا تسمح بالتعديل المباشر عند تكرار الخطأ في عملية الإدخال	4.13	0.863	9
4	توفر نظام يتم من خلاله الرجوع إلى آخر عملية في حالة توقف نظام التشغيل	4.25	0.729	6
5	توفر نظام تنبيه ينبه عند تكرار الخطأ في الإدخال	4.17	0.825	8
6	توفر نظام رقابي لاكتشاف أي نقص أو تكرار في البيانات	4.20	0.790	7
7	توفر أسس واضحة لتصنيف الإدخال والتدمير (المتعمد وغير المتعمد) للبيانات	4.10	0.805	10
8	التحقق من عدم وجود فراغات أو بيانات مفقودة في الحقل الذي يفترض أن يكون مشغولا	4.25	0.727	5
9	تتبع مسار العمليات المدخلة من خلال الترقيم التسلسلي واسم المستخدم والوقت	4.25	0.705	3
10	التأكد من عدم إمكانية تعديل محتويات الملفات أثناء التخزين	4.27	0.755	4
	المحور ككل	**4.24**	**0.53**	***3**

*ترتيب المحور بالنسبة للمحاور الأخرى

يبين الجدول (5) أن الفقرة رقم(2) التي تنص على "توفر نظام يظهر العمليات الملغاة في اليومية وبيان سـبب الإلغاء" قد حازت على المرتبة الأولى في المحور بأعلى متوسط حسابي بلغ (4.42) وبانحراف معياري بلغ (0.724) الأمر الذي يشير إلى موافقة أفراد العينة على مضمون الفقرة واتساق الإجابات وعدم تشـتتها، ويعزو الباحثان ذلك إلى أهمية وجود نظام في البنك يظهر العمليات الملغاة اليومية، وسـبب الإلغاء، كما حازت الفقرة رقم (7) التي تنص على" توفر أسـس واضـحة لتصـنيف الإدخال والتدمير(المعتمد وغير المعتمد) للبيانات" على المرتبة الأخيرة في المحور بمتوسط حسابي بلغ (4.10) وانحراف معياري بلغ (0.805) مما يشـير إلى موافقة أفراد العينة على ما تتضمنه الفقرة واتساق إجاباتهم، ويعزو الباحثان ذلك إلى أهمية وجود أسس واضحة لتصنيف الإدخال والتدمير المتعمد وغير المتعمد للبيانات التي قد تضر بسمعة البنك، أما المحور ككل فقد حصل على متوسط حسابي بلغ(4.24) وعلى الترتيب الثالث ضمن محاور دور أساليب الرقابة الداخلية الآلية في الحد من مخاطر أنظمة الدفع الإلكتروني.

رابعاً: تحليل ومناقشة نتائج الإحصاءات الوصفية لمحور دور أسـاليب الرقابة على معالجة البيانات في الحد من مخاطر أنظمة الدفع الإلكتروني:

جدول رقم (6) المتوسطات والانحرافات المعيارية والرتبة على محور دور أساليب الرقابة على معالجة البيانات في الحد من مخاطر أنظمة الدفع الإلكتروني

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
1	استخدام نظام التشفير عند نقل البيانات	4.33	0.723	1
2	استخدام التوقيعات الإلكترونية المشفرة	4.16	0.848	5
3	يتم مراقبة أداء الجهات الخارجية عند إجراء الصيانة أو التحديث	4.21	0.763	3
4	وجود إجراءات لاعتماد البيانات المدخلة والمصادقة عليها بعد عمليات الإدخال	4.31	0.659	2
5	اسـتخدام نظام الرقابة المبرمجة في اختبارات (الشـمولية والمنطقية والرموز وصـحة الحقل والتتابع)	4.16	0.713	4
6	وجود إجراءات كافية تتضمن تصحيح وإعادة تشغيل البيانات التي رفض البرنامج تشغيلها	4.15	0.673	6
	المحور ككل	**4.22**	**0.50**	***4**

*ترتيب المحور بالنسبة للمحاور الأخرى

يبين الجدول (6) أن الفقرة رقم(1) التي تنص على "اسـتخدام نظام التشـفير عند نقل البيانات" قد حازت على المرتبة الأولى في المحور بأعلى متوسط حسابي (4.33) وبإنحراف معياري بلغ (0.723) الأمر الـذي يشـير إلى موافقـة أفراد العينـة لمضـمون الفقرة إضـافةً إلى اتسـاق الإجابات، وعدم اختلافها، ويعزو الباحثان ذلك إلى أهمية استخدام البنك لنظام التشفير عند النقل البيانات لحمايتها، كما حازت الفقرة رقم (6) التي تنص على " وجود إجراءات كافية تتضـمن تصـحيح وإعادة تشـغيل البيانات التي رفض البرنامج تشغيلها" على المرتبة الأخيرة في المحور بمتوسـط حسـابي بلغ (4.15) وإنحراف معياري بلغ (0.673) ما يشـير إلى موافقة أفراد العينة على محتوى الفقرة إضـافةً إلى اتسـاق الإجابات وعدم تشـتتها ليرى الباحثان أهمية وجود إجراءات كافية لتصـحيح البيانات التي رفضـها البرنامج وإعادة تشـغيلها، أما المحور ككل فقد حصـل على متوسـط حسـابي بلغ (4.22) ما يشـير إلى أن دور أسـاليب الرقابة على معالجة البيانات في الحد من مخاطر أنظمة الدفع الإلكترونية حازت على الترتيب الرابع من وجهة نظر عينة الدراسة.

خامساً: تحليل ومناقشة نتائج الإحصاءات الوصفية لمحور دور أساليب الرقابة على المخرجات في الحد من مخاطر أنظمة الدفع الإلكتروني:

جدول رقم (7) المتوسطات والانحرافات المعيارية والرتبة على محور دور أساليب الرقابة على المخرجات في الحد من مخاطر أنظمة الدفع الإلكتروني

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
1	التأكد من مدى معقولية تقارير المخرجات بمقارنتها مع تقارير سابقة	4.15	0.673	5
2	توفر مراجعة دورية ونظامية من قبل المختصين على المخرجات	4.31	0.688	1
3	فحص مخرجات كافة التطبيقات بما فيها مخرجات نشاط التشغيل ورقابة المجموعات	4.21	0.682	3
4	تنفيذ الاختبارات الحسابية المزدوجة للتأكد من صحة المخرجات	4.15	0.693	6
5	إبلاغ المتعاملين مع المخرجات بصورة دورية	3.98	0.765	7
6	التخلص من المخلفات (الأقراص والأوراق) تكون بصورة مناسبة وآمنة	4.21	0.721	4
7	تحويل المخرجات اليومية إلى الجهات المختصة في الإدارة العامة، ليتم تدقيقها وحفظها في أماكن آمنة	4.31	0.697	2
	المحور ككل	**4.19**	**0.52**	***5**

* ترتيب المحور بالنسبة للمحاور الأخرى

يبين الجدول (7) أن الفقرة رقم(2) التي تنص على "توفير مراجعة دورية ونظامية من قبل المتخصصين على المخرجات " قد حازت على المرتبة الأولى في المحور بأعلى متوسط حسابي بلغ (4.31) وانحراف معياري بلغ (0.688) ما يشير إلى موافقة أفراد العينة وعدم اختلافهم فيما تتضمنه الفقرة، ويعزو الباحثان ذلك إلى أهمية المراجعة الدورية والنظامية للمخرجات من قبل متخصصين، كما حازت الفقرة رقم (5) التي تنص على "إبلاغ المتعاملين مع المخرجات بصورة دورية" على المرتبة الأخيرة في المحور بمتوسط حسابي بلغ (3.98) وانحراف معياري بلغ (0.765) ما يشير إلى موافقة أفراد العينة على مضمون الفقرة إضافةً إلى اتساق الإجابات، ويعزو الباحثان ذلك إلى أهمية إبلاغ المتعاملين بصورة دورية عن المخرجات لكسب ثقتهم في الاستمرار بالتعامل مع البنك، أما المحور ككل فقد حصل على متوسط حسابي بلغ (4.19) وعلى الترتيب الخامس ضمن محاور دور أساليب الرقابة الداخلية الآلية في الحد من مخاطر أنظمة الدفع الإلكتروني في البنوك اليمنية.

نتائج اختبار فرضيات الدراسة:

1-نتيجة اختبار الفرضية الأولى:

الفرضية العدمية: "لا يوجد دور ذو دلالة إحصائية لأساليب الرقابة التنظيمية في الحد من مخاطر أنظمة الدفع الإلكتروني في البنوك اليمنية".

الفرضية البديلة: "يوجد دور ذو دلالة إحصائية لأساليب الرقابة التنظيمية في الحد من مخاطر أنظمة الدفع الإلكتروني في البنوك اليمنية " وتهدف هذه الفرضية إلى معرفة دور أساليب الرقابة التنظيمية في الحد من مخاطر أنظمة الدفع الإلكتروني في البنوك اليمنية، وقد تم استخدام اختبار (T)، كما هو مبين في الجدول رقم (8).

جدول رقم (8) نتيجة اختبار(T) للفرضية الأولى

الفرضية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	مستوى الدلالة	درجات الحرية	النتيجة
الأولى	194	4.3843	0.47358	128.946	0.000	193	الرفض

يتبين من الجدول (8) أن المتوسط الحسابي للفرضية الأولى بلغ (4.38) مما يشير مبدئياً إلى رفض الفرضية العدمية، وقبول الفرضية البديلة، ولمزيد من التأكد تم إجراء اختبار(T) للعينة الواحدة، كما في الجدول أعلاه.

تقضي قاعدة القرار بأن ترفض الفرضية العدمية إذا كان مستوى الدلالة المحتسب أقل من قيمة مستوى المعنوية المعتمد، ويتم قبول الفرضية العدمية إذا كان مستوى الدلالة المحتسب أكبر من قيمة مستوى المعنوية المعتمد، وبما أن مستوى الدلالة المحتسب هو (0.000) وهو أقل من مستوى المعنوية المعتمد(0.05) وعليه فإننا نرفض الفرضية العدمية، ونقبل الفرضية البديلة أي أنه" يوجد دور ذو دلالة إحصائية لأساليب الرقابة التنظيمية في الحد من مخاطر أنظمة الدفع الإلكتروني في البنوك اليمنية".

2-نتيجة اختبار الفرضية الثانية:

الفرضية العدمية: "لا يوجد دور ذو دلالة إحصائية لأساليب الرقابة على الأجهزة في الحد من مخاطر أنظمة الدفع الإلكتروني في البنوك اليمنية".

الفرضية البديلة: "يوجد دور ذو دلالة إحصائية لأساليب الرقابة على الأجهزة في الحد من مخاطر أنظمة الدفع الإلكتروني في البنوك اليمنية". وتهدف هذه الفرضية إلى معرفة دور أساليب الرقابة على الأجهزة في الحد من مخاطر

أنظمة الدفع الإلكتروني في البنوك اليمنية، وقد تم استخدام اختبار (T)، كما في الجدول رقم (9).

جدول رقم (9) نتيجة اختبار(T) للفرضية الثانية

الفرضية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	مستوى الدلالة	درجات الحرية	النتيجة
الثانية	194	4.3604	0.43654	139.124	0.000	193	الرفض

يتبين من الجدول (9) أن المتوسط الحسابي للفرضية بلغ (4.36) مما يشير مبدئياً إلى رفض الفرضية العدمية، وقبول الفرضية البديلة، ولمزيد من التأكد تم إجراء اختبار(T) للعينة الواحدة، كما في الجدول أعلاه.

تقضي قاعدة القرار بأن ترفض الفرضية العدمية إذا كان مستوى الدلالة المحتسب أقل من قيمة مستوى المعنوية المعتمد، ويتم قبول الفرضية العدمية إذا كان مستوى الدلالة المحتسب أكبر من قيمة مستوى المعنوية المعتمد، وبما أن مستوى الدلالة المحتسب هو (0.000) وهو أقل من مستوى المعنوية المعتمد(0.05) فإننا نرفض الفرضية العدمية، ونقبل الفرضية البديلة أي أنه" يوجد دور ذو دلالة إحصائية لأساليب الرقابة على الأجهزة في الحد من مخاطر أنظمة الدفع الإلكتروني في البنوك اليمنية".

3- نتيجة اختبار الفرضية الثالثة:

الفرضية العدمية: "لا يوجد دور ذو دلالة إحصائية لأساليب الرقابة على المدخلات في الحد من مخاطر أنظمة الدفع الإلكتروني في البنوك اليمنية".

الفرضية البديلة: "يوجد دور ذو دلالة إحصائية لأساليب الرقابة على المدخلات في الحد من مخاطر أنظمة الدفع الإلكتروني في البنوك اليمنية".

وتهدف هذه الفرضية إلى معرفة دور أساليب الرقابة على المدخلات في الحد من مخاطر أنظمة الدفع الإلكتروني في البنوك اليمنية، وقد تم استخدام اختبار (T)، كما هو مبين في الجدول رقم (10).

جدول رقم (10) نتيجة اختبار(T) للفرضية الثالثة

الفرضية	العدد	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	قيمة T	مستوى الدلالة	درجات الحرية	النتيجة
الثالثة	194	4.23866	0.49743	111.716	0.000	193	الرفض

يتبين من الجدول (10) أن المتوسط الحسابي للفرضية بلغ (4.23) مما يشير مبدئياً إلى رفض الفرضية العدمية، وقبول الفرضية البديلة، ولمزيد من التأكد تم إجراء اختبار(T) للعينة الواحدة كما في الجدول أعلاه.

تقضي قاعدة القرار بأن ترفض الفرضية العدمية إذا كان مستوى الدلالة المحتسب أقل من قيمة مستوى المعنوية المعتمد، ويتم قبول الفرضية العدمية إذا كان مستوى الدلالة المحتسب أكبر من قيمة مستوى المعنوية المعتمد، وبما أن مستوى الدلالة المحتسب هو (0.000) وهو أقل من مستوى المعنوية المعتمد(0.05) فإننا نرفض الفرضية العدمية، ونقبل الفرضية البديلة أي أنه" يوجد دور ذو دلالة إحصائية لأساليب الرقابة على المدخلات في الحد من مخاطر أنظمة الدفع الإلكتروني في البنوك اليمنية".

4- نتيجة اختبار الفرضية الرابعة:

الفرضية العدمية: "لا يوجد دور ذو دلالة إحصائية لأساليب الرقابة على معالجة البيانات في الحد من مخاطر أنظمة الدفع الإلكتروني في البنوك اليمنية "

الفرضية البديلة: "يوجد دور ذو دلالة إحصائية لأساليب الرقابة على معالجة البيانات في الحد من مخاطر أنظمة الدفع الإلكتروني في البنوك اليمنية "

وتهدف هذه الفرضية إلى معرفة دور أساليب الرقابة على معالجة البيانات في الحد من مخاطر أنظمة الدفع الإلكتروني في البنوك اليمنية، وقد تم استخدام اختبار (T)، كما هو مبين في الجدول رقم (11).

جدول رقم (11) نتيجة اختبار(T) للفرضية الرابعة

الفرضية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	مستوى الدلالة	درجات الحرية	النتيجة
الرابعة	194	4.2225	0.49743	118.232	0.000	193	الرفض

يتبين من الجدول (11) أن المتوسط الحسابي للفرضية بلغ (4.22) مما يشير مبدئياً إلى رفض الفرضية العدمية، وقبول الفرضية البديلة، ولمزيد من التأكد تم إجراء اختبار(T) للعينة الواحدة، كما في الجدول أعلاه.

تقضـــي قاعدة القرار بـأن ترفض الفرضـــية العدمية إذا كان مستوى الدلالة المحتسب أقل من قيمة مستوى المعنوية المعتمد، ويتم قبول الفرضـية العدمية إذا كان مسـتوى الدلالة المحتسـب أكبر من قيمة مستوى المعنوية المعتمد، وبما أن مستوى الدلالة المحتســـب هو (0.000) وهو أقـل من مســـتوى المعنويـة المعتمد(0.05) وعليه فإننا نرفض الفرضـــية العدمية، ونقبل الفرضية البديلة أي أنه" يوجد دور ذو دلالة إحصـائية لأساليب الرقابـة على معالجـة البيانات في الحد من مخاطر أنظمة الدفع الإلكتروني في البنوك اليمنية".

5-نتيجة اختبار الفرضية الخامسة:

الفرضـية العدمية: "لا يوجد دور ذو دلالة إحصـائية لأسـاليب الرقـابـة على المخرجـات في الحد من مخـاطر أنظمـة الـدفع الإلكتروني في البنوك اليمنية "

الفرضـــية البديلة: "يوجد دور ذو دلالة إحصـــائية لأســـاليب الرقـابـة على المخرجـات في الحد من مخـاطر أنظمـة الـدفع الإلكتروني في البنوك اليمنية "

وتهدف هذه الفرضـــية إلى معرفة دور أســـاليب الرقابة على معالجة البيانات والحد من مخاطر أنظمة الدفع الإلكتروني في البنوك اليمنية، وقد تم اســـتخدام اختبار (T)، كما هو مبين في الجدول رقم (12).

جدول رقم (12) نتيجة اختبار(T) للفرضية الخامسة

الفرضية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	مستوى الدلالة	درجات الحرية	النتيجة
الخامسة	194	4.1900	0.52139	111.931	0.000	193	الرفض

يتبين من الجدول (12) أن المتوسـط الحسـابي للفرضـية بلغ (4.19) مما يشـير مبدئياً إلى رفض الفرضـية العدمية، وقبول الفرضـية البديلة، ولمزيد من التأكد تم إجراء اختبار(T) للعينة الواحدة، كما في الجدول أعلاه.

تقضـــي قاعدة القرار بـأن ترفض الفرضـــية العدمية إذا كان مستوى الدلالة المحتسب أقل من قيمة مستوى المعنوية المعتمد، ويتم قبول الفرضـية العدمية إذا كان مسـتوى الدلالة المحتسـب أكبر من قيمة مستوى المعنوية المعتمد، وبما أن مستوى الدلالة المحتســـب هو (0.000) وهو أقـل من مســـتوى المعنويـة المعتمد(0.05) فإننا نرفض الفرضـية العدمية، ونقبل الفرضـية البديلة أي أنه" يوجد دور ذو دلالة إحصـائية لأسـاليب الرقابة على المخرجـات في الحد من مخـاطر أنظمـة الـدفع الإلكتروني في البنوك اليمنية".

النتائج والتوصيات

أولاً: النتائج

بناءً على مشـكلة الدراسـة وأهدافها ومن خلال نتائج اختبار الفرضـيات، توصـلت الدراسـة إلى مجموعة من النتائج، هي على النحو الآتي:

1. هناك دور ذو دلالة إحصـائية لأسـاليب الرقابة التنظيمية في الحد من مخـاطر أنظمـة الـدفع الإلكتروني في البنوك اليمنية وبنسبة 84.6%.
2. هناك دور ذو دلالة إحصـائية لأسـاليب الرقابة على الأجهزة في الحـد من مخـاطر أنظمـة الـدفع الإلكتروني في البنوك اليمنية وبنسبة 91.8%.
3. هناك دور ذو دلالة إحصـائية لأساليب الرقابة على المدخلات في الحـد من مخـاطر أنظمـة الـدفع الإلكتروني في البنوك اليمنية وبنسبة 90.6%.
4. هناك دور ذو دلالة إحصـائية لأسـاليب الرقابة على معالجة البيانـات في الحـد من مخـاطر أنظمـة الـدفع الإلكتروني في البنوك اليمنية وبنسبة 82.9%.
5. هناك دور ذو دلالة إحصائية لأساليب الرقابة على المخرجات في الحـد من مخـاطر أنظمـة الـدفع الإلكتروني في البنوك اليمنية، وبنسبة 80.6%.

ثانياً: التوصيات

من خلال مشـكلة الدراسـة وأهدافها ونتائج اختبار فرضـياتها توصي الدارسة بالآتي:

1- العمل على تعزيز التزام الموظفين بالإجراءات والسياسات التي تنبثق من أســاليب الرقابـة التنظيمية المختصـــة بـالأدلة المكتوبة والتعليمات التي تســهم في ضـــبط الرقابة، وذلك من خلال عقد الدورات التدريبية والتوعية بأهمية تلك الســياســات والإجراءات والتعليمات.

2- العمـل على رفع مســتوى الأمن والحمـايـة للأجهزة والبيانـات، وذلك من خلال حفظ نســخ احتياطية من الملفات المهمة والســرية في مكان آمن خارج البنك والتأكد من إمكانية اســتعادتها بشــكل دوري، وضــرورة الاهتمام بتوفير تعليمات لتشـغيل البرامج مع وجود سـجل يدوي يوضـح فيه بداية وقت التشغيل ونهايته ويدون فيه أسماء المشغلين.

3- الحفاظ على أســلوب الرقابـة على المدخلات من خلال توافر إجراءات لا تســمح بالتعديل المباشـــر عند تكرار الخطأ عند عملية الإدخال وإيجاد أســس واضـــحة لتصـــنيف الإدخال والتدمير (المتعمد وغير المتعمد) للبيانات بالإضـــافة إلى توافر نظام يظهر العمليات الملغاة في اليومية، وبيان سبب الإلغاء.

4- ضـــرورة التأكد باســـتمرار من التزام النظم الإلكترونية للبيانات المحاســبية بالمعايير والأســس التي تكفل الاســتخدام الســـليم لأســـلوب المعالجـة الإلكترونيـة للبيانات المحاســـبية

والتطبيقات والبرامج، بالإضافة إلى ضرورة تشفير وترميز البيانات سواءً في عملية الإدخال أو التشغيل أو الحفظ والتخزين، حتى لا يتمكن أحد من الوصول اليها أو اختراقها.

5- ضرورة التأكد من مدى معقولية تقارير المخرجات بمقارنتها مع التقارير السابقة، وتنفيذ الاختبارات الحسابية المزدوجة؛ للتأكد من صحة المخرجات، مع ضرورة تفعيل استعمال الشكاوى أداة رقابية فاعلة، وذلك لتعزيز ثقة العملاء، والوصول إلى جودة خدمات تلبي رغباتهم.

قائمة المصادر والمراجع

1- المنظمة الدولية للأجهزة الرقابية العليا، (2014) **"دليل تدقيق تكنولوجيا المعلومات لأجهزة الرقابة العليا"**.

2- الخنفوسي، عبد العزيز، (2018)، **" قانون الدفع الإلكتروني"**، الطبعة الأولى، مركز الكتاب الأكاديمي للتوزيع والنشر، المغرب.

3- الحالمي، سلطان حسن محمد (2016)**"مدى فاعلية الرقابة الداخلية في ظل الأنظمة الإلكترونية في ضمان أمن المعلومات المحاسبية في البنوك اليمنية"**، مجلة القلم للعلوم الإنسانية والتطبيقية-جامعة القلم، العدد السادس، يوليو/ديسمبر، الجمهورية اليمنية.

4- الغانمي، منار حيدر علي (2015) **"تطور الصيرفة الإلكترونية وأثر الرقابة الداخلية في العمليات المصرفية الإلكترونية"**، مجلة كلية التراث الجامعة، العدد العشرون، ص361-388، العراق.

5- محمود، رمزي، (2022)، **" النقود والبنوك والتجارة الإلكترونية"**، الطبعة الأولى، دار التعليم الجامعي، الإسكندرية، مصر.

6- عابدين، عصام مهدي، والكشوالي، أحمد عبد العزيز(2022)،**"حوكمة الشركات والبنوك"**، الطبعة الأولى، دار محمود للنشر والتوزيع، الإمارات العربية المتحدة.

7- المقصبي، إسماعيل عيسى محمد، واخرون(2020) **"دور أنظمة الرقابة الداخلية في الحد من مخاطر وسائل الدفع الإلكتروني في البنوك التجارية الليبية"**، مجلة جامعة بنغازي العلمية، جامعة بنغازي، ص48-56، ليبيا.

8- الطائي، بشرى مهدي صالح(2017) **"متطلبات الرقابة المصرفية الداخلية وأثرها في تطوير نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية"**، مجلة دراسات محاسبية ومالية، المجلد الثاني عشر، العدد 40، ص129-158، العراق.

9- أرينز، الفين ولوبك، جميس، 2009م، **"المراجعة مدخل متكامل"**، ترجمة الديسطي، محمد، الطبعة الأولى، دار المريخ، الرياض المملكة العربية السعودية.

10- وليم توماس، أمرسون هنكي(1989)،**"المراجعة بين النظرية والتطبيق"**، تعريب ومراجعة أحمد حجاج، كمال الدين سعيد، دار المريخ للنشر، الرياض، المملكة العربية السعودية.

11- وهاب، سعد، (2020)،**"التقنيات المحوسبة في تدقيق البيانات المالية"**، الطبعة الأولى، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

12- الحسبان، عطاء الله، (2020)" **نظم المعلومات المحاسبية"**، الطبعة الأولى، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

13- فروانة، حازم أحمد (2022)،**"أثر الرقابة الإلكترونية على سرعة انجاز المعاملات في البنك الإسلامي"**، مجلة الباحث للعلوم الرياضية والاجتماعية، المجلد 4، العدد 8، ص162-178، العراق.

14- خالد، مقدم، ومايو، عبد الله (2016)،**"نظام الرقابة الداخلية"**، الطبعة الأولى، جامعة قاصدي ومرباح، ورقلة، الجزائر.

15- الصباغ، أحمد عبده، (2023)،**"المشاكل المحاسبية في المنشآت الصغيرة والمتوسطة الحجم وطرق علاجها"**، الطبعة الأولى، دار حميثرا للنشر والترجمة، مصر.

16- بوخاري، فاطنة (2021) **"تحديات وضرورة تحسين وسائل الدفع الإلكترونية لإداء البنوك في ظل جائحة كورونا: دراسة حالة الجزائر"**، مجلة جديد الاقتصاد، المجلد 16، العدد 1، ص179-213، الجزائر.

17- إسماعيل، علاء إبراهيم (2021) **"أثر الدفع الإلكتروني في تطوير الخدمة التأمينية-بحث تطبيقي في شركة التامين العراقية العامة"**، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد الرابع والستين، ص173-196، العراق.

18- الشافي، أحمد عبد الوهاب، الزبيدي، حمزة فائق وهيب (2020) **"نظام المدفوعات الإلكتروني وأثره في كفاءة الأداء المصرفي"**، مجلة دراسات محاسبية ومالية، المجلد 15، العدد 51، ص77-98، العراق.

19- الشمري، أحمد إبراهيم محمد (2022) **"أهمية الرقابة في العمل والدوائر الحكومية ومستوى الاهتمام بها"**، المجلة العربية للنشر العلمي، الإصدار الخامس، العدد 50، ص753-763، الأردن.

20- الربيعي، حاكم محسن، وراضي، أحمد عبد الحسين(2020)،**"حوكمة البنوك وأثرها على الأداء والمخاطرة"**، الطبعة الأولى، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

21- الصيرفي، محمد، (2016)، **"إدارة العمليات المصرفية العادية/ الغير عادية/الإلكترونية"**، الطبعة الأولى، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.

22- الحمداني، موفق، (2006)،**"مناهج البحث العلمي"**، الكتاب الأول أساسيات البحث العلمي، جامعة عمان للدراسات العليا عمان، الأردن.

23- المحمودي، محمد سرحان علي، (2019)"**مناهج البحث العلمي**"، الطبعة الثالثة، مكتبة الوسطية للنشر والتوزيع، صنعاء اليمن.

24- مسعد، بهاء الدين سعد، وإبراهيم، شيماء مهدي (2021) "**المخاطر التشغيلية في إطار مقررات لجنة بازل وعلاقتها بهامش الربح التشغيلي**"، مجلة البحوث المالية والتجارية، المجلد 22، العدد 3، ص216-263، مصر.

25- شاهين، محمد عبد الله، (2021)"**البنوك الإسلامية بين الواقع والمأمول**"، الطبعة الأولى، دار الأكاديميون للنشر والتوزيع، الأردن.

26- لحسن، لوناسي، وأحمد، كندة(2021)"**إدارة مخاطر العمليات البنكية وفق مقررات بازل**" دراسة حالة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أحمد دراية، الجزائر.

27- AICPA, "**The Importance of Internal Control In Financial Reporting and Safeguarding Plan Assets"**, 2014.www.aicpa-cima.com.

28- COSO, "**Internal Control- Integrated Framework"**, may, 2023 www.coso.org

29- Romney, Marshall B. & Stinbart, Paul John, (2000),"**Accounting Information System: Essential Concepts and Application**", (2) Edition", john Wiley& sons Inc., New York.

30- Awais Ahmed, Mohammed muneeb (2019)" **Electronic Payment System "Journal Of Multidisciplinary Sciences, A Complete Guide**", National University of Computer and Emerging Sciences, July.

31- Mohmed Hassan Nasr, Mohmed Farrag, Mona Mohmed Nasr ,(2020)," **Payment Systems Risks, Opportunities And Challenges For Improved Results In E-Business**" ,International Journal Of Intelligent Computing And Information Science, Helwan University, Cairo , IJICIS, Vol.20, No.1,P44-53, Egypt.

32- Xie, Xiaofei, (2020)"**internal audit strategies for dealing with digital risk in the digital economy**", advances in economics, business and management research, Saint Petersburg state university, Russia.

33- Almamoorey, M. & alrubaye, M. (2020)" **the role of electronic "payment systems in Iraq in reduce banking risk**", polish journal of management studies, vol 21, no 2, P 49-59, Iraq.

34- Nigatu, Abibual Getachew, et. al (2023)," **Effect of automated teller machine service quality on customer satisfaction: Evidence form commercial bank of Ethiopia"** Journal of heliyon, volume 7, Issue 9,p1-12, Ethiopia.