أثر الإفصاح عن مخاطر التكنولوجيا المالية على تخطيط إجراءات عملية المراجعة

إعداد

د. سهى السيد حسن فرج

مدرس المحاسبة، كلية التجارة، جامعة بورسعيد

sohafarag40@gmail.com

المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية

كلية التجارة – جامعة دمياط

المجلد الرابع - العدد الأول – الجزء الثاني - يناير ٢٠٢٣

التوثيق المقترح وفقاً لنظام APA:

فرج، سهى السيد حسن (٢٠٢٣). أثر الإفصاح عن مخاطر التكنولوجيا المالية على تخطيط إجراءات عملية المراجعة. **المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية**، كلية التجارة، جامعة دمياط، ٤(١)٢، ١٤١٣-١٤٥٢.

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

أثر الإفصاح عن مخاطر التكنولوجيا المالية على تخطيط إجراءات عملية المراجعة

د. سهى السيد حسن فرج

ملخص:

هدف البحث إلى دراسة أثر الإفصاح عن مخاطر التكنولوجيا المالية على تخطيط إجراءات عملية المراجعة ، ولتحقيق هذا الهدف قامت الباحثة بصياغة مجموعة من الفروض لعل أهمها : "لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين آراء الفئات المستقصي منهم بشأن الإفصاح عن المخاطر التشغيلية وتخطيط إجراءات عملية المراجعة" ، "لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين آراء الفئات المستقصي منهم بشأن الإفصاح عن المخاطر التكنولوجية وتخطيط إجراءات عملية المراجعة" ، ولاختبار هذه الفروض تم الاستعانة بمجموعة من الأساليب الإحصائية تم استخدامها لخدمة إعداد دراسة ميدانية بهدف تحقيق أغراض البحث ، وقد أسفرت تلك الدراسة عن مجموعة من النتائج كان أهمها: أن هناك مجموعة من المخاطر لابد من أخذها في الحسبان والإفصاح عنها تتعلق بالتكنولوجيا المالية وتؤثر على فعاليتها ، ومن ثم لها درجة تأثير كبيرة على تخطيط إجراءات المراجعة ، أثبتت النتائج أن قيم مستوى الدلالة بالنسبة لعبارات المحور الثاني من قائمة الاستقصاء هي أكبر من 0.05 بمعنى أنه يقبل الفرض الثاني العدم والذي ينص على أنه لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين آراء الفئات المستقصي منهم بشأن الإفصاح عن المخاطر الإستراتيجية وتخطيط إجراءات عملية المراجعة ، وبالتالي رفض الفرض البديل ، وفي النهاية أوصت الباحثة بمجموعة من التوصيات لعل أهمها : ضرورة قيام الجهات المهنية والتنظيمية المشرفة على مهنة المحاسبة والمراجعة بتحديث معايير المحاسبة والمراجعة لتأخذ في الاعتبار التطورات التكنولوجية ، وحل بعض القضايا التي تثيرها تلك التقنيات ، الاتجاه لعمل المزيد من الأبحاث حول تأثير التكنولوجيا المالية على جودة عملية المراجعة.

الكلمات المفتاحية: الإفصاح – مخاطر التكنولوجيا المالية – تخطيط إجراءات عملية المراجعة.

مقدمة:

يشهد العالم اليوم في مختلف قطاعات الأعمال تطوراً تكنولوجيا هائلاً في مجال نظم المعلومات ، الأمر الذي ترتب عليه استخدام ابتكارات التكنولوجيا المالية بشكل أكثر توسعاً وعمقاً في مختلف مجالات الأعمال ، مما استوجب إعادة تقييم شامل لممارسات الأعمال في مختلف المنظمات ، ويعمل تطبيق ابتكارات التكنولوجيا المالية على تقديم طرق مستحدثة لتسجيل المعاملات والمعلومات وتحليلها ومعالجتها وتخزينها ، الأمر الذي أدى إلى ضرورة الاتجاه نحو الاهتمام بالمعلومات الناتجة من استخدامها لما تتمتع به من منافع عديدة منها الوضوح والشفافية وحماية البيانات وجعلها أكثر دقة ، والتأكد من صحة المعلومات وكشف المخالفات والأخطاء مما يعمل على تخفيض أعمال عملية المراجعة .

وفي ذات السياق فإن استخدامات ابتكارات التكنولوجيا المالية يترتب عليها مجموعة من المخاطر التشغيلية والقانونية والإستراتيجية ومخاطر الجرائم الإلكترونية، حيث أن استخدام هذه الابتكارات التكنولوجية لا تعتبر هدفاً في حد ذاتها ولكنها أصبحت وسيلة لتحقيق هدف أكبر وهو الاستخدام والتطوير الشامل لموارد المنظمات تحقيقاً لأهدافها الاستراتيجية، وبالتالي يجب على تلك المنظمات الإفصاح عن تلك المخاطر بشكل موضوعي، نظراً لأهمية دراسة وتحليل تلك المخاطر للأطراف ذات الصلة.

هذا وقد أكدت دراسة **(Lombardi et al., 2021)** على أن المعلومات الناتجة من تطبيقات ابتكارات التكنولوجيا المالية تساهم بشكل كبير في تطور إجراءات عملية المراجعة من خلال استخدامات البرامج الجاهزة التي تعمل على القيام بعملية التحقق من صحة وصدق المعاملات المالية ، والتي تكون قادرة على إحداث تكامل للبيانات والمحافظة عليها من أي تلاعب ، علاوة على كونها متاحة لكافة الأطراف مما يسهل من مهمة مراقب الحسابات في الحصول على كافة الأدلة لإبداء رأيه الموضوعي بشأن أي تضليل أو تحريف في المعلومات والبيانات التي يتم تسجيلها للوصول إلى تقارير مالية تعبر عن الوضع المالي الحقيقي للمنظمة .

والجدير بالذكر أن التخطيط لإجراءات المراجعة تعد المرحلة التالية لمرحلة قبول تكليف عملية المراجعة ، وهي من المراحل الأولى في عملية التعاقد فتعتبر عملية التخطيط الخطوة الأولى والأساسية للتعرف على أنشطة العميل ونظم الرقابة الداخلية والأهمية النسبية لمجالات المراجعة وتحديد أفراد عملية المراجعة وتوجيههم والتنسيق بينهم ، ولهذا فمن الضروري قيام مراقب الحسابات بالتركيز على مرحلة التخطيط من حيث التوقيت وتأثيرها على كفاءة وفعالية إجراءات عملية المراجعة ، ولكن في ذات الوقت لابد أن يقوم مراقب الحسابات بتغيير وإحداث تطورات مستمرة في عملية التخطيط لإجراءات المراجعة نظراً للتحديات التي تواجه مراقب الحسابات أثناء عملية المراجعة حيث أنه يواجه أنشطة وبيئة سريعة التطور نتيجة استخدام الأساليب الحديثة في معالجة البيانات وظهور أنظمة المحاسبة الحديثة واتجاه الكثير نحو نشر القوائم والتقارير المالية الفورية **(Silva et al, 2020)** .

وفي ضوء ما سبق يستهدف البحث دراسة وتحليل أثر الإفصاح عن مخاطر التكنولوجيا المالية على تخطيط إجراءات عملية المراجعة

مشكلة البحث:

تعرف عملية المراجعة بأنها عملية يبدي فيها الممارس استنتاجاً مصمماً لرفع درجة ثقة المستخدم المقصود عدا الجهة المسئولة (الإدارة) بشأن قياس أو تقييم موضوع معين (القوائم المالية) مقابل المقاييس (IFRS) وتكون نتيجة القياس أو التقييم هي المعلومات (الأدلة) الناجمة عن تطبيق تلك المقاييس بهدف تخفيض مخاطر العملية إلى أدنى حد بشكل مقبول كأساس للاستنتاج الإيجابي عن التعبير عن رأي الممارس **(Arens et al.,2017)** .

كما أكدت دراسة كل من **(McGhee & Grant, 2019؛ فؤاد، ٢٠٢١)** على أن المراجعة تعد عملية منظمة للتجميع والتقييم الموضوعي للأدلة الخاصة بمزاعم العميل بشأن نتائج الأحداث والتصرفات الاقتصادية لتحديد مدى توافق هذه المزاعم مع المعايير المحددة، وتوصيل النتائج لمستخدمي القوائم المالية أو أصحاب المصالح، وتتسم المراجعة الخارجية بأنها عملية منظمة نظراً لأنها تتم من خلال عدة مراحل متتابعة ومتسلسلة بشكل منطقي وتحتوي كل مرحلة على مجموعة من الخطوات المتتابعة بشكل يتميز بالمرونة.

هذا وتتكون عملية المراجعة من أربعة مراحل رئيسية وهي: مرحلة قبول التكليف، مرحلة تخطيط أعمال المراجعة، مرحلة تنفيذ إجراءات المراجعة، وفي النهاية تأتي مرحلة بلورة النتائج وإعداد وعرض تقرير المراجعة.

ولقد تضمنت معايير المراجعة ضرورة التخطيط الجيد للمراجعة حيث نص معيار المراجعة المصري رقم (٣٠٠) بعنوان " تخطيط عملية مراجعة القوائم المالية " بأنه ينبغي على مراقب الحسابات ان يقوم بالتخطيط لعملية المراجعة حتى يتم أداء مهمة المراجعة بطريقة فعالة " ، وتعد مرحلة تخطيط إجراءات المراجعة هي من إجراءات المراجعة الأولية إلا انه نظرا لما شاهدته بيئة المال والاعمال المعاصرة في الآونة الأخيرة من تطورات هائلة في التحول الرقمي وظهور التكنولوجيا المالية (Financial Technology (Fintech وما صاحبها من مخاطر أضفى على مهنة المراجعة المزيد من الأعباء والتحديات لمواكبتها **(Tiron T et al.,2021)** .

وفي سياق متصل فلقد حدثت ثورات تكنولوجية كبيرة خلال السنوات القليلة الماضية مما أسفر عنها حدوث طفرة هائلة محلياً وعالمياً في عالم التكنولوجيا وخاصة فيما يتعلق بتطبيقات التكنولوجيا المالية ، والتي تعد شكلاً جديداً من العلوم المالية يجمع بين الخدمات المالية والمهارات التكنولوجية ، والتي تهتم بخدمات تطبيقات التكنولوجيا المالية وتحسين بيئة العمل داخل المنظمات ، ويعرفها مجلس الاستقرار المالي **(Financial Stability Board, 2017)** بأنها ابتكارات مالية باستخدام التكنولوجيا يمكنها استحداث نماذج عمل ، أو تطبيقات ، أو عمليات ، أو منتجات جديدة لها أثر مادي وملموس على الأسواق وكافة أنشطة المنظمات

والجدير بالذكر أن الابتكارات المالية تنتشر بشكل متسارع نتيجة تسارع وتيرة العولمة المالية في العالم كله، والاعتماد بشكل غير مسبوق على الوسائل التكنولوجية الحديثة لتقديم الخدمات سواء للأفراد أو الهيئات بشكل أكثر فعالية، والاستفادة من مزايا التحول الرقمي والذي يعد أهم صور تطبيقات التكنولوجيا المالية.

وفي هذا الشأن يعد الإفصاح عن مخاطر التكنولوجيا المالية من الأمور الهامة التي يمكن أن يكون لها أثر كبير على المجتمع والعديد من المهن وخاصة مهنة المراجعة ، التي تعد من أكثر المهن التي تأثرت بشكل كبير بتلك التطورات التكنولوجية ومخاطرها **(Gartner, 2020)** ، كما أن مهنة المراجعة من المهن التي تتسم بالتطور والتحديث المستمر ، وكذلك بالتنافسية الشديدة بين ممارسي المهنة نتيجة التطورات المتسارعة المحيطة بمنشآت المراجعة مما يجعل من الضروري على تلك المنشآت مواكبة التطورات التكنولوجية حتى تتمكن من تحسين أداء مراجعيها بما يضمن تقديم خدمات المراجعة بشكل فاعل وخاصة فيما يتعلق بتخطيط إجراءات عملية المراجعة ، وفي نفس الوقت لا يمكن لمراقبي الحسابات إغفال المخاطر المتعلقة بالإفصاح عن التكنولوجيا المالية.

ومن المتفق عليه أكاديمياً وعملياً أن تتأثر وتتغير تخطيط إجراءات عملية المراجعة طبقاً لمستجدات ومتغيرات بيئة الممارسة المهنية من جانب وجهود المنظمات المهنية لمواكبة هذا التطور من جانب آخر وخاصة إذا كانت تلك التغيرات ترتبط بجانب مهم يتعلق بالإفصاح عن تطبيقات التكنولوجيا المالية والتي يكون لها تأثير ملموس على مدخل وأسلوب المراجعة وجمع الأدلة الكافية والملائمة ، وفي هذا الشأن فقد أشارت دراسة **(Turker & Bicer, 2020)** أن الإفصاح عن ابتكارات التكنولوجيا المالية والأدوات المستخدمة في تطبيقها يمكن أن تؤثر في خدمات مراقب الحسابات فيما يتعلق بالتحول من مدخل المراجعة التقليدي إلى مدخل المراجعة المستمرة ، هذا بالإضافة إلى تطوير الخدمات المهنية التي يقوم بها مراقب الحسابات وخاصة فيما يتعلق بالتخطيط لإجراءات المراجعة ، هذا علاوة على ظهور خدمات مهنية جديدة تتناسب مع بيئة التكنولوجيا المالية

.

والسؤال الذي يتبادر إلى الذهن هل قيام المنظمات باستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية سوف يؤثر على مجموعة الإجراءات المتعلقة بتخطيط عملية المراجعة؟، وهل قيام المنظمات بالإفصاح عن مخاطر التكنولوجيا المالية سوف يغير من ضوابط وإجراءات وشكل التخطيط لعملية المراجعة؟، هذا ما ستحاول الباحثة التوصل للإجابة عليه داخل متن البحث.

وبناء على ما سبق يمكن صياغة مشكلة البحث الرئيسية في التساؤل التالي:

ما هو أثر الإفصاح عن مخاطر التكنولوجيا المالية على تخطيط إجراءات عملية المراجعة؟ والذي يمكن تجزئته إلى الأسئلة الفرعية التالية:

١- ما هي طبيعة وأهمية وخصائص تطبيقات التكنولوجيا المالية؟

٢-ماهية المخاطر المرتبطة بالتكنولوجيا المالية وكيفية الإفصاح عنها؟

٣-هل هناك تأثير لإفصاح المنظمات عن مخاطر التكنولوجيا المالية على آلية وتخطيط الإجراءات لعملية المراجعة؟

أهداف البحث:

يتمثل الهدف الرئيسي للبحث في ضوء مشكلته في تحديد أثر الإفصاح عن مخاطر التكنولوجيا المالية على تخطيط إجراءات عملية المراجعة، وذلك من خلال تحديد المحاور الرئيسية التي من خلالها يساهم الإفصاح عن مخاطر التكنولوجيا المالية في ضبط وتغيير شكل وآلية تنفيذ التخطيط لعملية المراجعة، كما تتمثل الأهداف الفرعية للبحث في الآتي:

١-الوقوف على طبيعة وأهمية تطبيقات التكنولوجيا المالية ومعرفة خصائصها.

٢-بيان المخاطر المرتبطة بالتكنولوجيا المالية وكيفية الإفصاح عنها.

٣-التعرف على العلاقة التأثيرية بين إفصاح المنظمات عن مخاطر التكنولوجيا المالية وآلية تخطيط الإجراءات لعملية المراجعة.

أهمية البحث:

يستمد هذا البحث أهميته من تزايد اهتمام الأكاديميين والحكومات بالتركيز على استخدامات تطبيقات التكنولوجيا المالية على المستوى المحلي والإقليمي والدولي وضرورة تفعيل الإفصاح عن مخاطر التكنولوجيا المالية على تخطيط إجراءات عملية المراجعة والتي تعد بمثابة أداة تساهم في توصيل معلومات دقيقة للأطراف ذات الصلة، ويمكن تناول أهمية هذا البحث من المنظورين العلمي والعملي على النحو التالي:

الأهمية العلمية:

١-ندرة الدراسات العربية التي تناولت الإفصاح عن مخاطر التكنولوجيا المالية على تخطيط إجراءات عملية المراجعة.

٢-تزايد اهتمام الدول بشركات التكنولوجيا المالية وتوجيه الدعم نحو فتح الأسواق أمام تلك الشركات باعتبارها أحد الركائز الرئيسية لتعميق الشمول المالي.

٣-تعزيز قدرة مراقبي الحسابات على قياس التغيرات التي يمكن أن تطرأ على عملية المراجعة وخاصة فيما يتعلق بتخطيط إجراءات عملية المراجعة في ظل ابتكارات التكنولوجيا المالية والتحول الرقمي ومنهجية إحكام الرقابة عليها.

الأهمية العملية:

١-تزايد اهتمام إدارات المنظمات المختلفة بإنشاء قواعد بيانات تتماشى مع ابتكارات التكنولوجيا المالية.

٢-تعظيم استفادة المنظمات من مزايا الإفصاح عن مخاطر التكنولوجيا المالية مما يتيح لها إعادة هيكلة وتشكيل وتوجيه تدفقات المعلومات المالية، بالإضافة لأهميتها في تدعيم دور مراقبي الحسابات في إعادة النظر في تخطيط إجراءات عملية المراجعة.

٣-محاولة الوقوف على تقديم إطار حوكمي لضبط مخاطر التكنولوجيا المالية حتى يتم الاستفادة من المنافع الحقيقية لابتكارات التكنولوجيا المالية في القطاعات المختلفة.

منهجية البحث:

تعتمد الدراسة الحالية على المنهج الاستقرائي من خلال مراجعة واستقراء ما ورد بالأبحاث والدراسات والتقارير ، وإصدار المنظمات المهنية بشأن تطبيقات التكنولوجيا المالية للاستفادة منها في صياغة الإطار النظري للبحث واستعراض أهم التقنيات الحديثة المستخدمة في مجال الإفصاح عن مخاطر التكنولوجيا المالية وأثرها على تخطيط إجراءات عملية المراجعة ، كما قامت الباحثة بالاعتماد على المنهج الاستنباطي ويتمثل في إجراء دراسة ميدانية لاختبار فروض البحث والوقوف على اتجاهات الفئات المستقصي منهم بشأن تطبيق مخاطر الإفصاح عن التكنولوجيا المالية وأثرها على تخطيط إجراءات عملية المراجعة من خلال توزيع قوائم استقصاء ، للوقوف على آراء الفئات المستقصي منهم واستخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية المناسبة للوقوف على اختبارات الفروض واستخلاص النتائج .

تنظيم البحث:

إستكمالاً لما جاء في العرض السابق فسوف يكون الجزء المتبقي من البحث طبقاً للتنظيم التالي:

المحور الأول: مراجعة أدبيات الدراسة واشتقاق الفروض.

المحور الثاني: طبيعة وأهمية وخصائص التكنولوجيا المالية وتطبيقاتها.

المحور الثالث: مخاطر التكنولوجيا المالية وكيفية الإفصاح عنها.

المحور الرابع: العلاقة التأثيرية بين إفصاح المنظمات عن مخاطر التكنولوجيا المالية وآلية وتخطيط الإجراءات لعملية المراجعة.

المحور الخامس: الدراسة الميدانية.

النتائج والتوصيات والتوجهات المستقبلية للبحث.

قائمة المراجع.

المحور الأول: مراجعة أدبيات الدراسة واشتقاق الفروض:

شهدت أدبيات علم المراجعة وكذلك نظم المعلومات التكنولوجية نشاطاً ملحوظاً في الآونة الأخيرة نتج عنه الكثير من الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث، وسوف تقوم الباحثة باستعراض بعض من هذه الدراسات ممثلة بمتغيرات البحث في قسمين القسم الأول الخاص بالدراسات المتعلقة بأثر الإفصاح عن مخاطر التكنولوجيا المالية، والقسم الثاني الخاص بالدراسات المتعلقة بتخطيط إجراءات عملية المراجعة وذلك على النحو التالي:

• القسم الأول: الدراسات المتعلقة بأثر بالإفصاح عن مخاطر التكنولوجيا المالية:

ركزت دراسة (**نور الدين ،٢٠٢٢**) على مخاطر تطبيق تقنيات التكنولوجيا المالية عند التنبؤ بأسعار تداول الأسهم والأوراق المالية في البورصة المالية ، وإيجاد مقياس لتحديد الثقة في نتائج التقديرات المستقبلية للأوراق المالية اعتمادا على تقنيات التكنولوجيا المالية ، وخلصت الدراسة إلى ان هناك العديد من المخاطر الاقتصادية والاجتماعية والمعلوماتية والرقابية بالإضافة إلى مخاطر سوق المال تواجه البيانات والمعلومات المالية الناتجة عن تقنيات التكنولوجيا المالية حيث لا تعتبر تلك التقنيات وسيلة للتنبؤ بالبيانات والمعلومات المالية بصورة كاملة وانما هي وسيلة لتحليل ومعالجة البيانات والمعلومات ،كما انتهت الدراسة إلى ان أفضل مؤشر لقياس جوده البيانات والمعلومات الناتجة عن تقنيات التكنولوجيا المالية هو مقياس القيمة المضافة عند التحليل المالي للقوائم والتقارير المالية .

في حين اوضحت دراسة (**فؤاد،٢٠٢١**) انه مع ظهور العولمة المالية أصبحت التكنولوجيا المالية أحد الظواهر التي انتشرت في الفترة الأخيرة كونها تؤدى دورا هاما في اقتصاديات العالم حيث نتج عنها فتح قنوات اتصال مالية ونقدية جديدة ، كما أظهرت الدراسة تعريف ومستويات ومراحل التكنولوجيا المالية والعوامل التي تساعد في انتشارها ، بالإضافة الى دور التكنولوجيا المالية بالدول العربية لتحسين بيئة الاعمال بها ، وتوصلت الدراسة الى انه يجب الموائمة بين ابتكارات التكنولوجيا المالية والرقمنة وتفادى المخاطر المترتبة عليها في البنوك المركزية والجهات الرقابية فضلا عن الحاجة الى قوانين التي تنظم ابتكارات التكنولوجيا المالية والحد من مخاطرها مع ضرورة التأهيل والتدريب للكوادر البشرية لكى يسهل التعامل مع ابتكارات التكنولوجيا المالية ، كما تناولت دراسة **(Wei etal.,2022)** تزايد الاهتمام بالمخاطر التي تواجهها شركات Fintech وقامت الدراسة بتحديد التشابه بين عناصر الخطر لقطاع التكنولوجيا المالية بالكامل والقطاعات الفرعية المختلفة ،واظهرت اختلاف عوامل الخطر المهمة باختلاف القطاعات الفرعية المستخدمة للتكنولوجيا المالية وقدمت دراسة تجريبية حددت فيها ٢٠ عامل خطر في قطاع التكنولوجيا المالية ،وخلصت الدراسة الى انه على الرغم من ان أنواع عوامل الخطر التي تواجهها شركات التكنولوجيا المالية المختلفة متشابهة إلا ان محتويات عوامل الخطر التي اوضحتها الشركات المتنوعة لاتزال مختلفة .

كما أشارت دراسة (**بومود واخرون ،٢٠٢٠**) الى اظهار الأثر الإيجابي لابتكارات التكنولوجيا المالية في البنوك الإسلامية العربية لتطوير أدائها من النظام التقليدي الى النظام الإلكتروني ،حيث ان تلك الابتكارات تمكن من تيسير وتسهيل التعرف على المنتجات المالية للبنوك وتقديم خدماتها بكفاءة وفعالية الامر الذى يؤثر إيجابيا على قدرة البنوك على المنافسة في الأسواق المالية والحصول على العديد من الفرص واوصت الدراسة بضرورة تبنى البنوك الإسلامية العربية للتكنولوجيا المالية ابتكاراتها لمسايرة عصر الرقمنة مع ضرورة إيجاد متخصصين لإدراج ابتكارات التكنولوجيا المالية في البنوك الإسلامية العربية

بينما اشارت دراسة (**عبد الله ،٢٠١٩**) الى انه على الرغم من ان لاستخدام التكنولوجيا المالية في القطاع المصرفي العديد من المنافع لكنها ينتج عنها مخاطر من نوعية جديدة لذا يجب التعامل مع تلك المخاطر من خلال اليات رقابية وقواعد افصاح في ضوء المعايير المحاسبية ذات الصلة في إطار حوكمى مصرفي، وهدفت الدراسة الى توضيح الإطار المفاهيمي للتكنولوجيا المالية في القطاع المصرفي وتحديد طبيعة مخاطر تبنى التكنولوجيا المالية التي تواجه البنوك والعمل على ضبط تلك المخاطر في إطار حوكمى مصرفي، كما هدفت دراسة (**شحاته ،٢٠١٩**) الى اقتراح نموذج محاسبي للقياس والافصاح عن ابتكارات التكنولوجيا المالية لتعزيز الشمول المالي بأبعاده الثلاثة (الوصول-الإتاحة-الاستخدام)ومدى تأثيره على أداء البنوك التجارية في ضوء معايير بازل ٣ كمعايير تنظيمية دولية ،وتوصلت الدراسة الى أهمية تطوير وتحسين البنية التحتية للنظام المصرفي احد العوامل لنجاح الشمول المالي بالإضافة الى تحسين وتسهيل أنظمة الائتمان والضمانات مع ضرورة اصدار قوانين جديدة للبنوك كما ان ابتكارات التكنولوجيا المالية تسهم في تخفيض تكاليف الخدمات المالية وتدعم بشكل كبير زياده الاختراق المصرفي وتقوم بتغير هيكل الخدمات المالية بشكل عام

القسم الثاني: الدراسات المتعلقة بتخطيط إجراءات عملية المراجعة:

قامت دراسة (**موسي،٢٠٢٢**) باختبار اثر استخدام عميل المراجعة لتقنية سلسلة الكتل على حكم المراجع الخارجي بشأن تخطيط مستوى خطر الاكتشاف وبالتالي تخطيط إجراءات المراجعة ، وفى سبيل تحقيق ذلك قامت بإجراء دراسة تجريبية وخلصت الى انه في ظل استخدام عميل المراجعة لتقنية سلسلة الكتل سوف يؤدى الى زيادة مستوى الخطر المتلازم وخطر الرقابة الداخلية ، الامر الذى يتطلب معه حاجة المراجع الخارجي الى تخطيط خطر الاكتشاف عند ادنى مستوى له والقيام بمجموعة كبيرة من إجراءات المراجعة لتجميع الأدلة الكافية والملائمة لإبداء الرأي في مصداقية القوائم المالية ،واوصت الدراسة بضرورة اصدار معايير وارشادات توضح مسئوليات المراجع في ضوء سلسلة الكتل .

في ذات الشأن تناولت دراسة (**عساف ، والطنطاوي ،٢٠٢٢**) أهمية الدور الإيجابي لسلاسل الكتل في زيادة فعالية المراجعة الخارجية التي تأثرت بتلك التقنية في أمور عده أهمها توفير دفتر أستاذ رقمي قائم على قاعدة بيانات فضلا عن التحول من المراجعة المستمرة الى المراجعة الفورية ،واعتمدت الدراسة على أسلوب العينة العشوائية الطبقية في اختيار عينه الدراسة ،واوصت الدراسة بضرورة الاتجاه لتفعيل تقنية سلاسل الكتل في القطاعات المختلفة مع الاهتمام بتأهيل المحاسبين والمراجعين على تلك التقنية من خلال عقد برامج ودورات تدريبية .

في حين اهتمت دراسة (**متولى ،٢٠٢٢**) بالكشف عن العلاقة بين معلومات سلاسل الكتل كونها أحد المستجدات في دنيا الاعمال وتخطيط إجراءات عملية المراجعة من جانب اراء الجهات التنظيمية والمهنية المختصة ومعرفة واجبات ومهام مراقب الحسابات عند تخطيط إجراءات عملية المراجعة في ظل معلومات تكنولوجيا سلاسل الكتل التي تتميز بكبر حجم تعاملاتها ودراسة تكنولوجيا سلاسل الكتل والانعكاسات المتعلقة بالمعلومات المستمدة منها ،وتهدف هذه الدراسة الى مساهمة تكنولوجيا سلاسل الكتل في توفير البيانات والمعلومات بشكل اسرع وبدقة عالية مما يساعد مراقب الحسابات على الاعتماد على البيانات المالية بصورة تلقائية ، كما اكدت الدراسة على ان تخطيط عملية المراجعة باستخدام المعلومات الناتجة عن تكنولوجيا سلاسل الكتل يساهم في تخفيض مستوى الرأي المعدل لمراقب الحسابات وتقليص فجوة مظاهر الغش المحتملة وبالتالي زيادة فعالية تخطيط إجراءات

المراجعة الامر الذى يؤدى الى زيادة جوده ادلة المراجعة ، وأوصت الدراسة بضرورة مواكبة وتيرة التطورات التكنولوجية من قبل المراجعين لأثارها الجوهرية على أساليب وإجراءات عملية المراجعة.

وفى سياق متصل استهدفت دراسة **(محمود ، وأبو النضر ،٢٠٢٠)** الى توضيح وتحليل العلاقة بين تبنى عملاء المراجعة لتنقية سلاسل الكتل وشركات المحاسبة والمراجعة واثر ذلك على مهنة المراجعة وتحديد نموذج المراجعة المناسب ،كما أسهمت الدراسة في معرفة وتوضيح موضوع الاثار المحاسبية للتطبيقات التكنولوجية بشكل واسع من خلال اتاحه صورة متوقعة للمنافع والتحديات التي تواجهها مهنه المراجعة في ضوء سلاسل الكتل وتبيان الأثر على اختبارات المراجعة ونموذج المراجعة ومهنة المراجعة ،وأشارت نتائج تلك الدراسة الى تحول اختبارات المراجعة التقليدية الى اختبارات الرقابة ،وتوافر عوامل نجاح نموذج المراجعة المستمرة واستحداث أدوات للمراجعين واوصت الدراسة بالحث على تشجيع الشركات المصرية بالاعتماد على تقنية سلاسل الكتل مع تحديث وتطوير معايير المراجعة المصرية لتشمل تلك التقنية واثارها .

كما تناولت دراسة **(غنيم ،٢٠٢١)** اثر ظاهرة البيانات الضخمة على مراحل عملية المراجعة المختلفة واقتراح الدور المستقبلي لتلبية مراقب الحسابات للأثار المحتملة للبيانات الضخمة على تخطيط إجراءات المراجعة الخارجية ،وخلصت الدراسة الى بيان مفهوم البيانات الضخمة وسماتها وانواعها واثارها على مراحل عملية المراجعة المختلفة هذا بالإضافة الى تحليل العلاقة بين البيانات الضخمة واثارها على كل من :ادلة الاثبات في المراجعة ،الأهمية النسبية ،نموذج مخاطر المراجعة خطة وبرنامج المراجعة ، الاختبارات الأساسية ،حجم العينة ،وخلصت الدراسة الى اقتراح دور مستقبلي لمراقب الحسابات كاستجابة للأثار المتوقعة للبيانات الضخمة على تخطيط إجراءات المراجعة وحددتها في (الاعتماد على نظم دعم القرار في جمع الأدلة ،زيادة كفاءة وفعالية القرارات المهنية لمراقب الحسابات ، الاتجاه نحو مدخل المراجعة المستمرة مع تطوير معايير المراجعة وأساليب وإجراءات جمع الأدلة الالكترونية والتنمية المهنية لمراقبي الحسابات) .

كما تناولت دراسة **(الفقى ،٢٠١٩)** اثر الإفصاح عن البيانات الضخمة في التقارير المتكاملة على تخطيط برنامج المراجعة الخارجية وفى سبيل تحقيق ذلك أجريت دراسة ميدانية في شركات الاتصالات المقيدة بالبورصة المصرية اشارت نتائجها الإحصائية الى ان هناك علاقة ارتباط قوية بنسبة ٦٣,٢٪ بين اثر الإفصاح المحاسبي عن البيانات الضخمة في التقارير المالية ومتطلبات تخطيط برنامج المراجعة الخارجية ، واستنتجت الدراسة الى ان تخطيط برنامج المراجعة في بيئة البيانات الضخمة يتطلب برنامج تفصيلي يشمل كافة الإجراءات والوقت اللازم لأدائها مع الاخذ في الاعتبار المعايير المهنية للمراجعة في هذا الشأن ، هذا بالإضافة الى أهمية الإفصاح عن البيانات الضخمة في التقارير المتكاملة ودورها في الحد من مخاطر السمعة التي قد تلحق بالمنشأة ، واوصت الدراسة بتطوير الإجراءات و التطبيقات المتبعة عند تخطيط برنامج المراجعة في بيئة البيانات الضخمة

وتري الباحثة بعد استعراض مراجعة أدبيات الدراسة ذات الصلة بمتغيرات البحث أن هذا البحث يمثل انطلاقه نحو تحديد العلاقة بين الإفصاح عن مخاطر التكنولوجيا المالية على تخطيط إجراءات المراجعة ، وذلك نظراً لأن معظم الدراسات السابقة ذات الصلة لم تتناول تلك العلاقة مما دعى الباحثة إلى القيام بهذا البحث لدراسة وتحليل تلك العلاقة بشكل يثري البحث العلمي والتراكم المعرفي بصورة عامة ويعمل على دعم فكرة البحث بصورة خاصة ، خاصةً في ظل ندرة البحوث والدراسات التي قامت بتحليل تلك العلاقة من قبل وذلك في حدود علم الباحثة .

كما ترى الباحثة في ضوء استعراض الدراسات السابقة أن هناك مجموعة من المخاطر لابد من أخذها في الحسبان والإفصاح عنها تتعلق بالتكنولوجيا المالية وتؤثر على فعاليتها، ومن ثم لها درجة تأثير كبيرة على تخطيط إجراءات عملية المراجعة، مما يتطلب من الباحثة صياغة الفروض التالية لخدمة أغراض البحث:

الفرض الأول : "لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين آراء الفئات المستقصي منهم بشأن الإفصاح عن المخاطر التشغيلية وتخطيط إجراءات عملية المراجعة" .

الفرض الثاني : "لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين آراء الفئات المستقصي منهم بشأن الإفصاح عن المخاطر الإستراتيجية وتخطيط إجراءات عملية المراجعة" .

الفرض الثالث : "لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين آراء الفئات المستقصي منهم بشأن الإفصاح عن المخاطر التكنولوجية وتخطيط إجراءات عملية المراجعة".

المحور الثاني: طبيعة وأهمية وخصائص التكنولوجيا المالية وتطبيقاتها:

تعتبر التكنولوجيا المالية Financial Technology (Fin-Tech) من المصطلحات التكنولوجية والتي تم استخدامها حديثاً في الفكر المحاسبي ، والتي جاءت كنتيجة للتطورات الحادثة في التطبيقات التكنولوجية كبديل أو لتحل محل الأساليب المالية المعتادة (التقليدية) عند القيام بالخدمات المالية ، وفي هذا الشأن تعد التكنولوجيا المالية أحد روافد التكنولوجيا الحديثة المرتبطة بالإنترنت وهي نتاج للثورة الهائلة في تكنولوجيا المعلومات والتحول الرقمي، ونظرا لحداثة هذه الظاهرة فإنه لا يوجد اتفاق في أدبيات المحاسبة والمراجعة على مفهوم واضح ومحدد لتلك الظاهرة، ومع ذلك أجمع الكثير من الباحثين على انها ابداع إلكتروني لتنفيذ المعاملات المالية وتحسين الخدمات المالية التقليدية أو تقديم الخدمات المالية بصورة إلكترونية متطورة مبتكرة بشكل أسرع وبأقل وقت وجهد وتكلفة، حيث أنها تمثل نتاج الخلط بين الخدمات المالية والنظم الالكترونية.

وقد قام مجلس الاستقرار المالي Financial Stability Board بوصف التكنولوجيا المالية بأنها" ابتكارات مالية باستخدام التكنولوجيا يمكنها استحداث نماذج عمل أو تطبيقات أو عمليات أو منتجات جديدة لها أثر ملموس على الأسواق والمؤسسات المالية وعلى تقديم الخدمات المالية بشكل يتسم بالكفاءة والفعالية". **(Financial Stability Board, 2017)**

وفي سياق متصل فقد أكدت دراسة **(Xavier ,2019)** على أن التكنولوجيا المالية هي الخدمات الموجودة نتيجة التحول التكنولوجي الرقمي، والتي تؤثر على الخدمات التي تقدمها المنشأت المالية مثل البنوك وتتميز بسمات من أهمها تخفيض التكاليف وسرعة تقديم الخدمات المالية المتقدمة والتي تناسب متطلبات العملاء ، كما أكدت دراسة **(بومود واخرون، ٢٠٢٠)** على انه مع انتهاء العقد الأول من القرن الواحد والعشرون سوف يتم التوسع في استخدام مصطلح التكنولوجيا المالية ليشمل ابتكارات مالية جديدة في القطاع المالي ، حيث يهدف مصطلح التكنولوجيا المالية إلى التعامل على أي ابتكار يتعلق بكيفية تعامل الافراد مع الاعمال، مثل اختراع أموال جديدة كعملة " البيكتوين "وتعد البنوك وعملاؤها الماليون والمستهلكون والمشروعات الصغيرة أبرز مستخدمي التكنولوجية المالية المستحدثة.

هذا وقد أكدت دراسة **(Ryan et al, 2020)** على ان ظهور التكنولوجيا المالية يرجع الى التطور في التحول الرقمي والتي تم اعتبارها أحدث ابتكار في الخدمات المالية، كما أوضحت الدراسة ان مجال البحث في التكنولوجيا المالية لا يزال حديثا نظرا لأنها تقدم العديد من الخدمات المالية مثل الدفع والتمويل والتجارة الالكترونية والعملات المشفرة وغيرها.

وفي ضوء ما سبق ترى الباحثة ان التكنولوجيا المالية تعمقت بشكل كبير في الكثير من الهيئات والمنشأت مثل البنوك وشركات التأمين وشركات الاتصالات وغيرها والتي تساعد على القيام بالعديد من العمليات مثل سداد المدفوعات، تحويل الأموال، الاقتراض من خلال شبكة الانترنت ، كما تؤكد الباحثة على أن التكنولوجيا المالية هي إبداع مالي وخلق روح جديدة في الخدمات المالية لتحل محل الخدمات المالية التقليدية ، قائمة على المزج والخلط بين الابداع التكنولوجي والمعاملات المالية، فهي وليدة التطور التكنولوجي في بيئة المال والاعمال المعاصرة والتحول الرقمي .

وباستعراض خصائص التكنولوجيا المالية نجد أن البنك المركزي المصري قد أشار في تقريره والخاص بمنظور التكنولوجيا المالية في مصر ٢٠٢١ ، بوضع استراتيجية للتكنولوجيا المالية والابتكار ارتكازا على إطار عمل يتكون من خمسة محاور رئيسية تتمثل في : الطلب ، الكوادر ، التمويل ، الحوكمة ، والقواعد المنظمة **(البنك المركزي المصري، ٢٠٢١)** ، حيث أن تقنية التكنولوجيا المالية تتطلب توافر ثلاثة عناصر أو محددات وهي (الإدارة المتطورة – المعاملات المالية- التطبيقات والبرامج الالكترونية) كل هذه العناصر تعمل من خلال شبكة الإنترنت كمتطلب رئيسي لها.

وفي هذا السياق فقد أكدت دراسة كل من **(Al Ajlouni & Hakim, 2018 ; فؤاد، ٢٠٢١)** على أن التكنولوجيا المالية تسعى إلى تقديم الخدمات المالية إلكترونيا كعمليات الدفع النقدي، والاقتراض، وتحويل الأموال، والتمويل والاستثمار وغيرها من باقي خدمات المعاملات المالية والتي تنافس الخدمات المالية المعتادة (الحالية – التقليدية) حيث تم الاعتماد عليها لما تتسم به من قلة التكاليف وتوفير في الوقت واقل جهد وأكثر سرعة ودقة عالية ، ويتضح للباحثة أن التكنولوجيا المالية تمثل ميكنة وأتمته المعاملات المالية إي تحويلها من صورة دفترية ورقية ملموسة إلى صوره رقميه غير ملموسه يتم استخدامها وتداولها عبر اجهزه الكمبيوتر والتليفون المحمول من خلال شبكه الانترنت (أي انه يتم الخروج من بؤرة الدفاتر والسجلات التقليدية المعتادة أي عالم الرقمنه والتكنولوجيا) .

وإستكمالاً لما سبق فقد تناولت دراسة **(على ،٢٠٢٢)** صور وأشكال ومسميات وتطبيقات التكنولوجيا المالية والتي تعتبر بمثابة أعمدة لها والتي منها الحوسبة السحابية - الذكاء الاصطناعي - البيانات الضخمة Big Data - سلاسل الكتل Block chain- العملات الرقمية والمشفرة والتي كان لها مردود إيجابي على جميع الأنشطة وخاصة فيما يتعلق بنشاط مهنة المراجعة، ويمكن للباحثة استعراض هذه الصور والأشكال بشكل مبسط على النحو التالي:

• الحوسبة السحابية Cloud Computing:

قام المعهد الوطني الأمريكي للمعايير والتكنولوجيا National Institute of Standards and Technology (NIST) بتعريف الحوسبة السحابية بأنها " نموذج لتوفير وصول دائم وملائم للشبكة في أي وقت بناء على الطلب لمجموعة مشتركة من موارد الحوسبة التي تمت تهيئتها مثل (الشبكات، والخوادم، وحدات التخزين، التطبيقات والخدمات) ويمكن توفيرها واطلاقها بسرعة بأقل جهد إداري أو تفاعل مع موفر الخدمة" ، كما أكد المعهد على أن الحوسبة السحابية تعني توفير موارد تقنية المعلومات حسب الطلب عبر الإنترنت مع تسعير التكلفة حسب الاستخدام ، فبدلاً

من شراء مراكز البيانات والخوادم المادية وامتلاكها والاحتفاظ بها ، يمكن الوصول والاستفادة من الخدمات التكنولوجية ، مثل إمكانات الحوسبة ، والتخزين ، وقواعد البيانات بأسلوب يعتمد على احتياجات المستفيد ، وذلك من خلال جهة موفرة للخدمات السحابية مثل Amazon Web Services (AWZ). **(NIST, 2015)**

● الذكاء الاصطناعي Artificial intelligence:

أكدت دراسة **(أميرهم ،٢٠٢٢)** ان الذكاء الاصطناعي هو علم من علوم الحاسب يعمل على تصميم انظمة معلوماتية ذكية تعطى نفس الخصائص التي يتمتع بها الذكاء في السلوك الإنساني، حيث يعمل من خلال التعامل مع وصف الأشياء والاحداث والعمليات باستخدام خواصها الكيفية وعلاقتها المنطقية والحسابية بشكل ذكي، كما انه يهتم ببناء برامج قادرة على دراسة وتنفيذ الأنشطة المتكررة التي يقوم بها الانسان.

وفي سياق متصل وطبقاً لما جاء بدراسة **(Sutton et al., 2016)** فإن الذكاء الاصطناعي يهدف إلى كيفية توجيه الحاسب الألي لأداء أشياء يؤديها الإنسان وبطريقة أفضل، ويتم ذلك بواسطة لغات برمجة متخصصة ومتقدمة تهدف إلى محاكاة الحاسب لسلوك البشر المتسم بالذكاء ،وذلك من خلال تزويد الحاسب بتقنيات برامج تمكنه من حل المشاكل ، كما أكدت نفس الدراسة على أن الذكاء الاصطناعي يمثل التيار العلمي والتقني الذي يضم الطرق والنظريات والتقنيات التي تهدف إلى إنشاء آلات قادرة على محاكاة الذكاء البشري، كما تناولت دراسة كل من **(Odoh et al., 2018; Ping & Ying, 2018)** الذكاء الاصطناعي على أنه يمثل تكنولوجيا مكرسة لبرمجة الآلة للقيام بمهام تتطلب الذكاء من الإنسان لحلها ، أي محاكاة التصرف الذكي للإنسان ، ويوصف أيضاً بأنه محاولة لبناء آلات تفكر وتتصرف كالبشر ، بحيث تكون قادرة على التعلم واستخدام معارفها لحل المشاكل من تلقاء نفسها ، حيث توجهت الأبحاث في هذا الشأن إلى جعل الآلة تحاكي تصرفات الإنسان.

● البيانات الضخمة Big Data:

أكدت دراسة **(غنيم، ٢٠٢١)** على ان البيانات الضخمة تم تسميتها بهذا الاسم لأنها تتسم بالحجم الكبير وبدرجة كبيرة من التنوع، كما انها تتولد بسرعة كبيرة وتتطلب أيضا سرعة معالجتها، إضافة الى ذلك اتسامها بدرجة كبيرة من عدم الدقة والتعقيد، وهو ما يتعدى قدرة نظم المعلومات التقليدية (من حيث التخزين والتشغيل) على التعامل مع مثل هذه البيانات، كما أكدت نفس الدراسة على أن إستخدم الشركات للـ "Big Data" أو البيانات الضخمة في أنظمتها يساهم في تحسين العمليات وتقديم خدمات أفضل للعملاء وإنشاء حملات تسويقية موجهة، واتخاذ إجراءات أخرى يمكنها في النهاية زيادة الإيرادات والأرباح ، كما انها تدعم ميزة تنافسية لتلك الشركات وذلك لأنها قادرة على اتخاذ قرارات عمل أسرع وأدق .

● سلاسل الكتل Block Chain:

أكدت دراسة **(محمود، وأبو النضر ،٢٠٢٠)** على ان سلاسل الكتل هي دفتر أستاذ رقمي يتم إنشاؤه لتتبع المعاملات التي تتم بين مختلف الأطراف الموجودين على الشبكة ، ويستند دفتر الأستاذ الرقمي الموزع إلى علاقة الند إلى الند a peer-to-peer ويتضمن كافه المعاملات منذ إنشائه ، ويمثل جميع المشاركين (الافراد أو الشركات) الذين يستخدمون قاعدة البيانات المشتركة يطلق عليهم " عقد " nodes تتصل بسلاسل الكتل ، ويحتفظ كل منهم بنسخة مماثلة من دفتر الأستاذ ، ويتم

إدارة سلاسل الكتل بواسطه شبكة من العقد ، وعندما تتصل العقدة بقاعدة البيانات لأول مرة ، تقوم بتحميل نفس دفتر الأستاذ الرقمي بأكمله ، وكل قيد يتم إدخاله في سلاسل الكتل يمثل معاملة لتبادل القيمة بين المشاركين (أي الأصل الرقمي الذى يمثل الحقوق أو الالتزامات أو الملكية)

- **العملات الرقمية والمشفرة Bitcoin:**

أكدت دراسة (**شحاتة،٢٠٢٢**) على ان العملات الرقمية تمثل وحدة التبادل التجاري التي لا توجد إلا بالهيئة الالكترونية ، وهي عملات مشفرة غير مركزية تعمل بنظام النظير إلى النظير (Peer-to-Peer) ، حيث يتم إداراتها بالكامل من قبل مستخدميها بدون أي سلطه مركزية أو أي وسطاء ، وذلك عبر الوسائط الالكترونية المتعددة لشراء سلع عينية أو الحصول على خدمات ومنافع مختلفة ، وبهذا تختلف العملات الرقمية عن وسائل الدفع العادية والمتعارف عليها ، مثل بطاقات الائتمان في عدم وجود وسيط تحويل المعاملات مثل المؤسسات البنكية ،وعدم وجود سلطة عليا تختص بمراقبة المعاملات المالية ممثلة في البنوك المركزية ،وكذلك الاعتماد العملات الرقمية على شبكات التفاعل المباشر P-2-P دون الحاجة إلى وجود طرف ثالث يقوم بمراقبة المعاملات المالية الصادرة والواردة.

وترى الباحثة ان التكنولوجيا المالية بكافة أشكالها وصورها تعتمد على رقمنه البيانات والمعلومات التي يتم تقديمها لجميع الفئات من المستخدمين من خلال البرامج والتطبيقات الالكترونية والتي يمكن للمستخدمين الوصول إليها في أي وقت على مدار اليوم وبأقل وقت وأدنى تكلفة ممكنة وذلك دون الحاجة إلى الانتظار في طوابير او التأخير إلى اليوم التالي لإتمام وقضاء الخدمة المطلوبة ، كما تؤكد الباحثة على أن التكنولوجيا المالية ترتكز على محورين هما الشمول والتكامل فهي شاملة لجميع المعاملات في الهيئات والمنشأت والقطاعات المختلفة، وتتكامل مع النظم التقليدية وتعمل على تحديثها وتحسينها لتظهر للمستخدم بشكل تكنولوجي سلسل يتناسب مع فكره المتطور، كل ذلك من أجل تقديم خدمه مميزة لمستخدميها ، كما أن هناك ترابط وتكامل بين تطبيقات التكنولوجيا المالية بكافة صورها وأشكالها .

وفي نهاية هذا المحور ترى الباحثة أنه على الرغم من المزايا التي تتمتع بها التكنولوجيا المالية إلا أن هناك مجموعة من التحديات والمخاطر المرتبطة بتلك التكنولوجيا وهذا ما سوف تستعرضه الباحثة في المحور التالي من البحث.

المحور الثالث: مخاطر التكنولوجيا المالية وكيفية الإفصاح عنها:

على الرغم من المنافع التي تقدمها خدمات التكنولوجيا المالية إلا أنها تفرض أنواع جديدة من المخاطر لابد للمنشأة من التعامل معها والإفصاح عنها ، ولقد أكدت دراسة **(Chuanman, 2018)** على أن المدخل القائم على الإفصاح عن المعلومات في ظل الابتكارات المالية التكنولوجية لمواجهة المخاطر يساهم في مساعدة المستثمرين عبر منصات التكنولوجيا الرقمية في الوصول إلى معلومات واضحة ودعم المنافسة السوقية ، كما أن المنشآت التي تقوم بالإفصاح عن مخاطر التكنولوجيا المالية والتي تستخدم منصات التكنولوجيا المالية مطالبة بتقديم تقارير للجهات المختصة على أساس دوري منتظم تتضمن معلومات حول القوائم المالية ، الأداء المالي والتشغيلي ، آليات أمن الاستثمار ، تقييم المخاطر وتصنيف النتائج المرتبطة بالأهداف .

وفي هذا السياق فقد أكدت دراسة **(Ryan, 2018)** على أن التكنولوجيا المالية داخل المنشآت تواجه العديد من التعقيدات ويمتد آثارها إلى الإجراءات التحوطية لرأس المال ، السيولة ، إدارة المخاطر التشغيلية ، والمخاطر النظامية ، ومخاطر الإنترنت ، والخصوصية ، وعدم تماثل المعلومات ، كما أشارت دراسة **(In Lee & Yong, 2018)** أنه يوجد العديد من المخاطر التي تتعامل معها التكنولوجيا المالية والتي تتضمن مخاطر مالية ، ومخاطر تنظيمية ، ومخاطر تشغيلية ، كما أكدت نفس الدراسة على أن المخاطر الناجمة عن استخدام التكنولوجيا المالية هي أحد أسباب التطور المستمر في هذا المجال من أجل سد فجوات القصور عند استخدام هذه الأنظمة في التنبؤ بالتقديرات المستقبلية الخاصة بالمنشأة .

وفي سياق متصل فقد أكدت دراسة **(Saura et al, 2021)** على أن أحد أهم التحديات التي تواجه استخدامات التكنولوجيا المالية هو قلق المستثمرين والمقرضين من نتائجها وتقديراتها التنبؤية ، حيث أن الهدف الرئيسي للمنشآت هو زيادة ربحيتها من خلال عرض هذه التقديرات من خلال الأسواق المالية ، وتثير هذه الممارسات قلق الأطراف ذات المصالح كون هذه المنشآت تعطي الأولوية لأهدافها الاقتصادية على حساب وضع سياسة مقابلة للرقابة على البيانات المتعلقة بالتكنولوجيا المالية ، فعلى سبيل المثال نجد أن الجهات المقرضة لهذه المنشآت تعرض عليهم هذه التقديرات ولكنهم لا يدركوا كيف تتلاعب المنشآت نفسها بالبيانات التي يتم معالجتها والتي قد ترتبط ببيانات الجهات المقرضة نفسها للتنبؤ بسلوكياتهم المستقبلية ، ومن ثم توفير بيانات توجههم نحو الاستثمار لدى هذه المنشآت ، وبالتالي فإن التركيز على وجود نظام رقابي يتم الإفصاح عنه للمستثمرين من قبل تلك المنشآت له تأثير كبير على اتخاذ وترشيد القرارات الاستثمارية .

وفي إطار ما تقدم فقد أشارت دراسة **(Magnuson, 2020)** إلى أن المنشآت التي تفصح عن مخاطر التكنولوجيا المالية المستخدمة تعمل على تطوير نماذج تحليل سلوك الأطراف ذات الصلة واتجاهاتهم وزيادة الرقابة عليها ، مما ينعكس عليهم في المستقبل عند رسم الخطط والإستراتيجيات الاستثمارية التي تحقق لهم مكاسب اقتصادية كبيرة في المستقبل ، وذلك في ضوء كمية البيانات والمعلومات المفصح عنها من تلك المنشآت ، لذلك دعت الحاجة إلى التأكيد على أن حوكمة هذه النماذج وإحكام الرقابة عليها لا تحتاج إلى قوانين رقابية أفضل لكنها بحاجة إلى معلومات موثوق منها بشكل كبير .

وفي نفس الإطار فقد أشارت دراسة **(Deirdre, 2018)** أن غياب قواعد الإفصاح الملائمة عن مخاطر تكنولوجيا المعلومات قد تساهم في عدم تماثل المعلومات التي تعمل ضد مصلحة المستثمرين وتساهم في ضعف الوعي بالمخاطر المرتبطة بحماية المستثمرين، كما أشارت نفس الدراسة إلى مجموعة من المحددات يجب أن تؤخذ في الاعتبار عند إفصاح المنشآت عن مخاطر التكنولوجيا المالية والتي تتمثل في:

١-يجب أن تصف الإفصاحات الأنشطة الرئيسية للبنك وجميع المخاطر الهامة، والتغييرات في التعرض للخطر بين الفترات المقرر عنها.

٢-مداخل الإفصاح يجب أن تكون ذات مرونة كافية لتعكس إستراتيجية تقييم وإدارة المخاطر داخلياً.

٣-يجب أن توضح الإفصاحات مخاطر البنك الحالية والناشئة وكيفية إدارتها، وخاصة تلك التي تستحوذ على اهتمام السوق المصرفي، مع ربطها ببنود قائمة المركز المالي وقائمة الدخل.

٤-تحديد أهداف وسياسات إدارة الخطر بالنسبة لمختلف أنواع المخاطر، وتحديد نماذج العمل ومدى التفاعل مع المخاطر الكلية للبنك.

٥-الإفصاح عن هيكل حوكمة الخطر، من حيث المسئوليات (الإشراف، تفويض، السلطة، ووحدات العمل)، العلاقات بين أطراف عمليات إدارة الخطر (مجلس الإدارة، الإدارة التنفيذية، لجنة إدارة الخطر، وظيفية المراجعة الداخلية).

٦-الملامح الرئيسية لنظم قياس الخطر، إستراتيجيات التحوط وعمليات الرقابة المستمرة على كفاءتها، وعملية التقرير عن الخطر لمجلس الإدارة، خاصة نطاق والمحتويات الأساسية للتقارير.

وفي هذا الصدد فقد توصلت دراسة **(نور الدين، ٢٠٢٢)** من خلال إقتراح نموذج لقياس القيمة المضافة لتنبؤات تقنيات التكنولوجيا المالية بهدف التحوط من مخاطرها بالأسواق المالية إلى أن هناك مجموعة من مخاطر استخدامات التكنولوجيا المالية والتي تتمثل في:

١-مخاطر الاقتصاد الكلي: وهي المخاطر المتعلقة بتغير الظروف الاقتصادية وخاصة وقت الأزمات.

٢-المخاطر الاجتماعية: وهي المخاطر المتعلقة بتمييز الشركات كالتمييز العنصري لها، والتمييز فيما بينها من حيث ارتفاع معدلات مخاطر عدم السداد.

٣-المخاطر المعلوماتية: وهي المخاطر التي تواجه تحليل العلاقة بين البيانات المالية والإفصاحات النصية باستخدام التكنولوجيا المالية.

٤-المخاطر الرقابية: وهي المخاطر التي تتمثل في هدف الشركات في زيادة ربحيتها مما يجعلها تنشر المزيد من المعلومات التي تعمل على توجيه الممولين للاستثمار بها، وذلك على المستوى الخارجي من تلك الشركات، أما عن المستوى الداخلي فهي تتمثل في إخفاء المعلومات المفصح عنها للممولين حتى تستطيع الإدارة الداخلية من الاستفادة بالاستثمار في الأورق المالية واسهم الشركة في الوقت المناسب.

٥-مخاطر السوق المالية: وهي المخاطر المتمثلة في فقدان السيطرة على انتشار المعلومات والبيانات المتداولة إلكترونياً أحياناً والتي تؤثر على التقديرات المتوقعة لأسعار الأسهم والأوراق المالية.

وترى الباحثة أنه في ظل التطورات التكنولوجية الحديثة واستخدام التكنولوجيا المالية بالمنشآت تزداد فرص حدوث المخاطر بأنواعها المختلفة التي تم ذكرها من قبل ، وبالتالي ومع التحول الرقمي فإن هناك مجالاً مفتوحاً لتنفيذ إجراءات عملية المراجعة بطريقة فعالة عبر الإنترنت ، علاوة على استخدام الذكاء الاصطناعي الذي يبحث في اتجاه البيانات وتحليل المعلومات ، فإن ملفات بيانات المعاملات من قوائم وتقارير مالية وجميع المستندات الداعمة سوف تكون مشفرة ومخزنة بشكل أمن لتسهيل عملية المراجعة ، الأمر الذي يترتب عليه وجود المراجعة الرقمية بكافة مراحلها وهذا ما سوف تتناوله الباحثة في المحور القادم من البحث .

المحور الرابع: مدى انعكاس إفصاح المنظمات عن مخاطر التكنولوجيا المالية على تخطيط الإجراءات لعملية المراجعة.

مما لاشك فيه أن تخطيط الإجراءات لعملية المراجعة يتأثر بشكل كبير بعملية الإفصاح عن مخاطر التكنولوجيا المالية ، وفي هذا الشأن فقد أكدت دراسة **(Castonguay, 2021)** على أن المعلومات الناتجة من تطبيقات التكنولوجيا المالية تساهم بشكل كبير في تطور إجراءات عملية المراجعة من خلال البرامج الجاهزة التي تعمل على القيام بعملية التحقق من صحة وصدق المعاملات المالية ، حيث أنها قادرة على ضمان تكامل البيانات والمحافظة عليها من التلاعب كما تكون كافة المعلومات متاحة مما يسهل على مراقب الحسابات الحصول على كافة الأدلة لإبداء رأيه في ضوء عدم القيام بأي تضليل أو تحريف في المعلومات والبيانات التي يتم تسجيلها للوصول إلى تقارير مالية تعبر عن الوضع المالي الحقيقي للمنشأة .

والجدير بالذكر أن عملية تخطيط إجراءات المراجعة تمثل المرحلة التي تلي مرحلة قبول تكليف عملية المراجعة وهي من المراحل الأولى في عملية التعاقد فتعتبر عملية التخطيط الخطوة الأولى والأساسية للتعرف على أنشطة العميل ، فهم نظام الرقابة الداخلية ، معرفة الأهمية النسبية لمجالات المراجعة ، هذا بالإضافة إلى تحديد أفراد عملية المراجعة وتوجيههم والتنسيق بينهم ، ولهذا فمن الضروري قيام مراقب الحسابات بالتركيز على مرحلة تخطيط من حيث التوقيت وتأثيرها على كفاءة وفعالية إجراءات عملية المراجعة ، خاصة وأن مراقب الحسابات يواجه بيئة رقمية سريعة التطور نتيجة استخدام الأساليب الحديثة في معالجة البيانات وظهور تطبيقات التكنولوجيا المالية واتجاه الكثير من المنشآت نحو نشر القوائم والتقارير المالية الفورية **(Secinaro, 2021)** .

وفي سياق متصل فقد توصلت دراسة **(Inghirami, 2019)** إلى أن عملية الإفصاح عن التكنولوجيا المالية تساهم في جعل مراقبي الحسابات يلتزموا بتوخي الحذر، وأن يكون لديهم معرفة عملية بتسجيل ومعالجة البيانات التي يتم استخدامها أثناء عملية المراجعة كما أوصت نفس الدراسة بضرورة أن يكون لدى مراقبي الحسابات دراية كافية بجميع البيانات الخاصة بالتكنولوجيا المالية المطبقة بالمنشأة محل المراجعة، للاستفادة منها في تخطيط إجراءات عملية المراجعة، وجمع أدلة المراجعة بشكل كافٍ.

كما أكدت دراسة **(Bolios et al., 2020)** على حاجة مراقبي الحسابات إلى تطوير الأساليب والإجراءات الحديثة لجمع الأدلة الإلكترونية التي تسمح بجمع وتحليل المعلومات لفهم أعمال العميل وتحدي مخاطر عملية المراجعة ، وتوجيه أفضل لوقت عملية المراجعة حيث توجه التكنولوجيا المالية الحديثة مراقبي الحسابات نحو استخدام المراجعة المستمرة ، فعندما يقرر مراقب الحسابات التخطيط لإجراءات عملية المراجعة من أجل الحصول على أدلة الإثبات ورفع درجة الثقة والمصداقية لعملية المراجعة فإنه يوجه الاهتمام نحو اختيار فريق المراجعة المكلف بالعملية والتعاقد مع أفراد مؤهلين على مستوى عالي من الخبرة والكفاءة للتعامل مع التطبيقات المالية الجديدة .

وفي هذا السياق أشارت دراسة **(Silva et al., 2020)** إلى الأهداف العامة المستفادة من تطبيقات التكنولوجيا المالية في تخطيط إجراءات عملية المراجعة والتي تتمثل في الآتي:

١- يعتبر التمثيل الصادق وعدم التحيز من الخصائص الرئيسية للمعلومات بحيث يجب أن تكون المعلومات خالية من الأخطاء والحكم المهني المتحيز من قبل المراجعين بالإضافة إلى التعبير الصادق عن المعاملات المالية وتعبيرها بصورة معقولة لكل الأطراف ذات الصلة.

٢- تجميع البيانات والمعلومات خلال مراحل تسجيلها والتحقق من دقتها وتحسين عملية حفظ السجلات وسهولة تخزينها واسترجاعها.

وفي سياق متصل فقد بدأ مجلس معايير المراجعة Auditing Standards Board (ASB) مشروع لتعديل القسم رقم ٥٠٠ الخاص بالمعيار رقم ١٢٢ من معايير المراجعة الدولية الخاص بأدلة المراجعة، وذلك من أجل التركيز على الموضوعات الخاصة بالمراجعة في ظل تبني التكنولوجيا المالية الحديثة واستخدام تحليلات بيانات المراجعة واستجابة لمتطلبات مهنة المراجعة، لأنه من المحتمل أن تختلف إجراءات المراجعة للحصول على أدلة المراجعة.

هذا وقد أشارت دراسة **(Springer, 2021)** إلى أن مراقبي الحسابات عليهم دور كبير في تفهم التقنيات المرتبطة بالرقمنة والذكاء الاصطناعي كأحد أدوات التكنولوجيا المالية للحصول على المعلومات التي تساهم في إنتاج التقارير المالية ، وقد أشارت نفس الدراسة إلى أن مجلس معايير المراجعة والتأكيد الدولية International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB) شكلت مجموعات عمل للتحقيق في التقنيات التكنولوجية الجديدة ومدى تأثير المعلومات الناتجة عنها في التخطيط لإجراءات عملية المراجعة وإنجازها بدقة حيث أنها تسمح في الواقع بتبادل المعلومات بين المشاركين والوصول للبيانات وتحديثها وأهتمت الهيئات التنظيمية بكيفية مراجعة تطبيقات التكنولوجيا المالية .

وفي هذا الشأن فقد استعرضت دراسة كل من (**Lombardi, 2021 ;Manita et al., 2020 ;Balios et al., 2020)** الأدوار والمهام المتوقعة لمراقبي الحسابات لتخطيط إجراءات عملية المراجعة من منظور المعلومات المستفادة من تقنيات وتطبيقات التكنولوجيا المالية:

١- ضرورة قيام مراقبي الحسابات بالإلمام بأساليب وبرامج المراجعة المعتمدة على الحاسبات الإلكترونية لاستخدامها في تخطيط إجراءات عملية المراجعة وذلك بدلا من الاقتصار على فحص أساليب الرقابة الإلكترونية التي تتضمنها برامج الحاسب الآلي لمعالجة البيانات والمعلومات المالية.

٢- التأكيد على طريقة معالجة البيانات والتأكد من أمن وسلامة البيانات والمعلومات الموجودة على شبكة تكنولوجيا المعلومات واختبار نظم معالجة البيانات والتحقق من صحة إعدادها وإدخالها بطريقة صحيحة والتأكد من صحة المعاملات المالية والمستندات المحاسبية التي تم تخزينها والاطمئنان من خلوها من التحريف والتضليل والأخطاء الجوهرية.

٣- الاعتماد على المعلومات المتعلقة بالتكنولوجيا المالية في جمع أدلة الإثبات الكافية لإجراءات عملية المراجعة وفقاً للمراجعة الدورية لزيادة الثقة والمصداقية من خلال تركيز مراقبي الحسابات على أنظمة رقابية فعالة للبيانات وتأكدهم من سلامة وحماية البنية التحتية التكنولوجية والتصدي لمخاطر الاختراق وصولاً إلى موثوقية البيانات وزيادة كفاءة أدلة الإثبات.

٤- ضرورة قيام مراقبي الحسابات في ظل مدخل تطوير أساليب المراجعة الإلكترونية وخدمات التأكيد في ضوء متطلبات التكنولوجيا المالية بممارسة الشك المهني عند تقييم أدلة المراجعة وملائمتها لتدعيم رأيهم الذي يقوم بتطبيق الحكم المهني عند تحليلات التقديرات والمعالجات المحاسبية، وبذل المزيد من الجهد عند إصدار أحكامهم المهنية ومراجعة القرارات.

وترى الباحثة أن الإفصاح عن مخاطر التكنولوجيا المالية لها دور هام وفعال على تخطيط إجراءات عملية المراجعة ، حيث يجب على مراقبي الحسابات التفكير في المضي قدماً نحو قيادة تطبيقات التكنولوجيا المالية وتغيير توجههم نحو تقيم فعالية إدارة المخاطر وتقديم الاستشارات بشأن الحلول ومراجعة الرقابة الداخلية ، والسعي الدائم نحو التفكير الإستراتيجي في كل خطوة من خطوات تخطيط إجراءات المراجعة ، كما يجب التركيز على الآلية التي يتم بها حوكمة التكنولوجيا المالية ، هذا علاوة على تعديل إستراتيجية التوظيف والتدريب لدى مكاتب المراجعة.

المحور الخامس: الدراسة الميدانية:

ستتناول الدراسة الميدانية اختبار أثر الإفصاح عن مخاطر التكنولوجيا المالية على تخطيط إجراءات عملية المراجعة، وتحقيقاً لهدف الدراسة والترابط والاتساق بين الجزء النظري والجزء الميداني سوف يتم تقسيم الدراسة الميدانية إلى الآتي:

- منهجية وإجراءات الدراسة الميدانية

ويتمثل مجتمع الدراسة في مجموعة من الشركات والمؤسسات المقيدة في البورصة المصرية والمتاحة للتحميل على موقع البورصة المصرية، التي تمثل مجموعة من القطاعات ذات الاهتمام بالتكنولوجيا المالية وتطبيقاتها يمثلها الجدول التالي:

جدول رقم (1)

يوضح عينة الدراسة التطبيقية موزعة على القطاعات*

مسلسل	القطاع	عدد شركات العينة	النسبة
1	البنوك	12	%22
2	الاتصالات	10	18%
3	الكيماويات	9	%17
4	العقارات	7	13%
5	أغذية ومشروبات	8	15%
6	رعاية صحية وأدوية	8	15%
	الإجمالي	54	100%

***المصدر: من إعداد الباحثة.**

ويوضح الجدول التالي توزيع المجتمع على فئات الدراسة:

جدول رقم (2)

توزيع المجتمع على فئات الدراسة

فئات الدراسة	العدد
معدي التقارير المالية	90
خبراء تكنولوجيا المعلومات	90
مسئولي شركات المراجعة	40
الإجمالي	220

وقد تم تحديد حجم العينة بواقع ٢٢٠ مفردة موزعة على الفئات الثلاث طبقاً لقانون حجم العينة التالي:

$$n = \frac{L\,(1-L)}{\frac{L\,(1-L)}{N} + \frac{d^2}{Z^2}}$$

حيث أن:

N حجم العينة عندما يكون السحب عشوائي طبقي.

Z القيمة الجدولية تحت المنحنى الطبيعي، عند معامل الثقة 95%، وتساوى 1.96

D الخطأ المسموح به ويساوى 05. عند معامل ثقة 95%

L نسبة العينة من حجم المجتمع

وبتطبيق القانون السابق توصلت الباحثة إلى أن حجم عينة الدراسة فى الحدود العليا لها = 220 مفردة تقريباً كما يلى

$$n = \frac{0.5\,(1-0.5)}{\frac{0.5\,(1-0.5)}{517} + \frac{(0.05)^2}{(1.96)^2}} = 220 \text{ مفردة}$$

وقد بلغت عدد الإستمارات التي لم يتم الرد عليها ٦ استمارة، وبالتالي بلغت عدد الاستمارات المستلمة (٢١٤ استمارة) تشكل ما نسبته ٩٧,٢٪ من الإستمارات الموزعة وهي نسبة مرتفعة، وقد تم إستبعاد (5) إستمارات لوجود أكثر من إجابة على السؤال الواحد، وكذلك (3) استمارة لوجود كثير من الأسئلة الهامة غير المجاب عليها، وبالتالي أصبح عدد الاستمارات الصالحة للتحليل 206 استمارة تشكل نسبة 96.26% من الإستمارات المستلمة ونسبة 93.63% من نسبة الإستمارات الموزعة وهي نسبة عالية يمكن الإعتماد عليها في التحليل الإحصائي.

توصيف متغيرات الدراسة:

إستناداً إلى ما قدمته الباحثة في الإطار النظري لصياغة الفروض الإحصائية يمكن للباحثة عرض متغيرات الدراسة على النحو التالي:

المتغيرات المستقلة: الإفصاح عن المخاطر التشغيلية كأحد مخاطر التكنولوجيا المالية.

الإفصاح عن المخاطر الإستراتيجية كأحد مخاطر التكنولوجيا المالية.

الإفصاح عن المخاطر التكنولوجية كأحد مخاطر التكنولوجيا المالية.

المتغير التابع : تخطيط إجراءات عملية المراجعة

١-إعداد قائمة الاستقصاء

قامت الباحثة بتصميم قائمة الاستقصاء الرئيسية بهدف جمع بيانات عن متغيرات الدراسة وتوزيعها على الفئات المستقصي منهم، وقد إشتملت محاور قائمة الاستقصاء على الآتي:

المحور الأول: العلاقة بين الإفصاح عن المخاطر التشغيلية وتخطيط إجراءات عملية المراجعة. وقد إشتمل على ٨ عبارات (من ١ إلى ٨).

المحور الثاني: العلاقة بين الإفصاح عن المخاطر الإستراتيجية وتخطيط إجراءات عملية المراجعة. وقد إشتمل على ٧ عبارات (من ٩ إلى ١٥).

المحور الثالث: العلاقة بين الإفصاح عن المخاطر التكنولوجية وتخطيط إجراءات عملية المراجعة. وقد إشتمل على ٨ عبارات (من ١٦ إلى ٢٣).

وقد تم إستخدم مقياس ليكرت (Likert) الخماسي المتدرج لتحديد إجابات أفراد العينة مما يمكن من الحصول على بيانات متصلة ولضمان إحداث توزيع طبيعي للبيانات حتى تقبل تطبيق الأساليب الإحصائية عليها. وإعتمدت الدراسة على قيمة الوسط الحسابي وقيمة الوزن النسبي لكل فقرة، والجدول التالي يوضح مستويات الموافقة إستناداً لثلاثة مستويات فقط (منخفض، متوسط، مرتفع) كما يوضح الجدول التالي:

جدول (٣): مستويات الموافقة على فقرات ومحاور الدراسة

مستوى الموافقة	منخفض	متوسط	مرتفع
الوسط الحسابي	أقل من 2.34	من 2.34 إلى أقل من 3.67	من 3.67 إلى 5
الوزن النسبي	أقل من 46.8%	من 46.8% إلى أقل من 73.4%	من 73.4% إلى 100%

٢- الخصائص الديموجرافية لعينة الدراسة:

يوضح الجدول التالي الخصائص الديموجرافية لعينة الدراسة وتبين أن أغلبية المستقصي منهم حاصلون على درجة الماجستير بنسبة 28.6%، كما أن أغلبية المستقصي منهم يمتلكون سنوات خبرة تصل إلى ١٥ سنه، وأن غالبيتهم مدراء ماليين بالشركات محل التطبيق.

جدول (٤) الخصائص الديموجرافية لعينة الدراسة

المتغير	الفئات	التكرار	النسبة
المؤهل العلمى	بكالوريوس	39	19
	دبلوم دراسات عليا	88	43
	ماجستير	54	26
	دكتوراه	25	12
الإجمالى		206	%100
سنوات الخبرة	اقل من ٥ سنوات	42	20
	من ٥ – ١٠ سنوات	61	30
	من ١١ – ١٥ سنة	35	17
	أكثر من ١٥ سنة	68	33
الإجمالي		206	%100

وتدل نتائج الجدول السابق عن مدى قدرة المستقصي منهم على فهم وإستيعاب موضوع البحث والخلفية العملية لهم والتي تؤهلهم لفهم وإستيعاب فقرات الاستقصاء، والإجابة عليها بدقة.

٣-صدق أداة الدراسة

يُقصد بصدق أداة الدراسة "هو التأكد من صحة تلك الأداة في قياس ما تدعى أنها تقيسه، والتحقق من صدق المقياس تم الإعتماد على طريقتين مختلفتين وهي: صدق البناء الداخلي، صدق المقارنة الطرفية.

أ) صدق البناء الداخلي:

وهو يقيس مدى تحقيق الأهداف التي تريد أداة الدراسة الوصول إليها من خلال إيجاد معامل الارتباط بين معدل كل محور والمعدل الكلى لفقرات استمارة الاستقصاء، وقد جاءت النتائج طبقاً لمحاور قائمة الاستقصاء كما هو موضح بالجدول التالي أن محتوى محاور الاستقصاء له علاقة ارتباط قوية بهدف الدراسة عند مستوى دلالة مرتفع المعنوية، مما يؤكد توافر الصدق البنائي لأقسام استمارة الاستقصاء

جدول (٥): الصدق البنائي لمحاور الاستبيان المختلفة بطريقة صدق البناء الداخلي

محاور الدراسة	معامل الارتباط	المعنوية
1- العلاقة بين الإفصاح عن المخاطر التشغيلية وتخطيط إجراءات عملية المراجعة.	**.830**	**.000**
2- العلاقة بين الإفصاح عن المخاطر الإستراتيجية وتخطيط إجراءات عملية المراجعة.	**.885**	**.000**
3- العلاقة بين الإفصاح عن المخاطر التكنولوجية وتخطيط إجراءات عملية المراجعة.	**.888**	**.000**

ب) الصدق التمييزي (المقارنة الطرفية):

تم ذلك من خلال ترتيب أفراد العينة ترتيباً تنازلياً حسب الدرجة الكلية التي حققها كل منهم في استجابته على كل عنصر من عناصر محاور الاستقصاء الثلاثة من أجل تحديد مدى تجانس البناء الداخلي لنتائج استمارة الاستقصاء، ثم بعد ذلك تم إختيار أعلى 25% من حجم العينة، وأدنى 25% من الدرجات، وأخيراً تم إجراء المقارنة بين درجات المجموعتين باستخدام معامل الارتباط لسبيرمان (Spearman's Rho).

وقد أظهرت النتائج وجود ارتباط ذات دلالة إحصائية عند معنوي دلالة أقل من (01.) بين منخفضي ومرتفعي الدرجات على عناصر قائمة الاستقصاء، حيث تراوحت معاملات الارتباط بين (844.) في حدها الأعلى، و (773.) في حدها الأدنى مما يدل على صلاحية الاستبيان من الناحية البنائية.

٤- ثبات أداة الدراسة

يقصد بثبات أداة الدراسة أن تعطى نفس النتائج في حالة تم إعادة توزيعه أكثر من مرة تحت نفس الظروف والشروط، وهذا يعنى أن تكون النتائج التي يعطيها الاستبيان متقاربة إذا تم تكرار توزيعها على عينة الدراسة في نفس الظروف، وقد تم التحقق من الثبات بطريقة ألفا كرونباخ (Cronbatch Alpha) بحيث إذا زاد هذا المقياس عن (60.) أمكن الإعتماد على نتائج الدراسة وتعميمها على المجتمع.

جدول (٦): مقاييس الصدق والثبات لمحاور الدراسة المختلفة وفقاً لاختبار ألفا كرونباخ

محاور الدراسة	أرقام العبارات	الصدق (معامل ألفا)	الثبات* (%)
1- العلاقة بين الإفصاح عن المخاطر التشغيلية وتخطيط إجراءات عملية المراجعة.	8 – 1	.773	87.5
2- العلاقة بين الإفصاح عن المخاطر الإستراتيجية وتخطيط إجراءات عملية المراجعة.	15 – 9	.805	89.7
3- العلاقة بين الإفصاح عن المخاطر التكنولوجية وتخطيط إجراءات عملية المراجعة.	23 -16	.844	91.3
إجمالي الفقرات	23 – 1	.807	89.5

***الثبات = الجذر التربيعي للصدق (معامل ألفا) × 100**

من الجدول السابق يتضح أن قيمة كل من معاملى الصدق والثبات لمحاور الاستبيان المختلفة (.807) ، (89.5%) على الترتيب وهى نسبة عالية مما يؤكد إمكانية الإعتماد على نتائج التحليلات الإحصائية وإمكانية تطبيقها على مجتمع الدراسة.

٥- إختبار التوزيع الطبيعى لبيانات الدراسة

وذلك لمعرفة هل البيانات تتبع التوزيع الطبيعي وبالتالي هذه الحالة يتم استخدام الاختبارات المعملية

Parametric tests في الدراسة، أولا تتبع التوزيع الطبيعى وفى هذه الحالة يتم استخدام الإختبارات اللامعلمية Nonparametric Tests فى الدراسة. ولمعرفة التوزيع الطبيعى نلجأ لإختبار كلموجراف – سميرنوف (Kolmogrov – Smirnov test).

تعتبر البيانات موزعة طبيعياً طبقاً لإختبار كلموجروف – سميرنوف إذا كانت معنوية الإختبار sig أكبر من 0.05، وفى حالة أن معنوية الإختبار sig أقل من 0.05 هذا يدل بأن البيانات لا تتبع التوزيع الطبيعى.

جدول (٧): نتائج إختبار(Kolmogorov–Smirnov Z) التوزيع الطبيعى لمحاور الدراسة

محاور الاستبيان	Test Statistic Z	Sig
1- العلاقة بين الإفصاح عن المخاطر التشغيلية وتخطيط إجراءات عملية المراجعة.	**.875**	**.067**
2- العلاقة بين الإفصاح عن المخاطر الإستراتيجية وتخطيط إجراءات عملية المراجعة.	**.933**	**.123**
3- العلاقة بين الإفصاح عن المخاطر التكنولوجية وتخطيط إجراءات عملية المراجعة.	**.876**	**.065**

ويوضح الجدول السابق نتائج الإختبار حيث أن قيمة مستوى الدلالة لكل محور أكبر من (0.05) وهذا يدل على أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعى مما يؤكد صلاحية أقسام استمارة الاستبيان لإجراء التحليل الإحصائى عليها.

مما سبق يتضح أن بيانات محاور استمارة الاستقصاء تتبع التوزيع الطبيعي، وبالتالى يتم استخدام الاختبارات المعملية parametric tests في إختبار فروض الدراسة.

٦- الفروض الإحصائية للدراسة الميدانية

الفرض الأول الصفرى: H_0 "لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين آراء الفئات المستقصى منهم بشأن الإفصاح عن المخاطر التشغيلية وتخطيط إجراءات عملية المراجعة" .

الفرض الأول البديل: H_1 "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين آراء الفئات المستقصي منهم بشأن الإفصاح عن المخاطر التشغيلية وتخطيط إجراءات عملية المراجعة" .

الفرض الثاني الصفري: H_0 "لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين آراء الفئات المستقصي منهم بشأن الإفصاح عن المخاطر الإستراتيجية وتخطيط إجراءات عملية المراجعة" .

الفرض الثاني البديل: H_1 " توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين آراء الفئات المستقصي منهم بشأن الإفصاح عن المخاطر الإستراتيجية وتخطيط إجراءات عملية المراجعة".

الفرض الثالث الصفري: H_0 "لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين آراء الفئات المستقصي منهم بشأن الإفصاح عن المخاطر التكنولوجية وتخطيط إجراءات عملية المراجعة".

الفرض الثالث البديل : H_1 "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين آراء الفئات المستقصي منهم بشأن الإفصاح عن المخاطر التكنولوجية وتخطيط إجراءات عملية المراجعة".

٧-الإحصاءات الوصفية لمحاور الدراسة

سيتم في هذا الجزء التحليل الوصفي لمحاور الدراسة بإستخراج: مقاييس النزعة المركزية – ومقاييس التشتت. والجدول التالي يبين مجموعة الإحصاءات الوصفية لمحاور الدراسة الأربعة كما يلي:

جدول (٨): الإحصاءات الوصفية لمحاور الدراسة

محاور الدراسة	الوسط الحسابى	الوسيط	الإنحراف المعيارى	التباين
1- العلاقة بين الإفصاح عن المخاطر التشغيلية وتخطيط إجراءات عملية المراجعة .	4.15	4.04	.582	.336
2- العلاقة بين الإفصاح عن المخاطر الإستراتيجية وتخطيط إجراءات عملية المراجعة.	4.05	3.37	.858	.732
3- العلاقة بين الإفصاح عن المخاطر التكنولوجية وتخطيط إجراءات عملية المراجعة.	4.27	4.13	.720	.516

من الجدول السابق يتضح أن:

- المحور الثالث (العلاقة بين الإفصاح عن المخاطر التكنولوجية وتخطيط إجراءات عملية المراجعة) حصل على أعلى وسط حسابي بقيمة (4.27) يليه المحور الأول (العلاقة بين الإفصاح عن المخاطر التشغيلية وتخطيط إجراءات عملية المراجعة) بقيمة (4.15). بينما كانت أقل قيمة للوسط الحسابي بين محاور الدراسة المحور الثاني (العلاقة بين الإفصاح عن المخاطر الإستراتيجية وتخطيط إجراءات عملية المراجعة) بقيمة (4.05).

- المحور الأول (العلاقة بين الإفصاح عن المخاطر التشغيلية وتخطيط إجراءات عملية المراجعة) حصل على أقل إنحراف معياري بقيمة (582.) وأقل قيمة تباين (336.)، مما يعنى أن آراء المستقصي منهم بالنسبة لهذا المحور قد تشابهه لحد كبير ولم تتباين وتختلف بنفس نسبة اختلاف وتباين آرائهم في المحورين الأخرين مما يؤكد صدق الاستبيان.

وبذلك تكون الباحثة قد تأكد من صدق وثبات أداة الدراسة، بالإضافة إلى صلاحية التوزيع الطبيعي لبيانات الدراسة، وكذلك وضع فروض الدراسة سواء الصفرية أو البديلة بالإضافة لإستخراج الإحصاءات الوصفية لمحاور قائمة الاستقصاء.

مما يجعل الباحثة على ثقة بصحة الاستبيان وصلاحيته لتحليل النتائج والإجابة عن أسئلة الدراسة واختبار فرضياتها كما ستتطرق إليه الباحثة في الجزء القادم من الدراسة.

- **تحليل البيانات واختبار فروض الدراسة:**

بالنسبة للفرض الأول

اختبار الفرض الأول العدم والذي ينص علي

"لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين آراء الفئات المستقصى منهم بشأن الإفصاح عن المخاطر التشغيلية وتخطيط إجراءات عملية المراجعة" .

جدول رقم (9)

رأي المستقصي منهم حول عبارات العلاقة بين الإفصاح عن المخاطر التشغيلية وتخطيط إجراءات عملية المراجعة

يصور الجدول رقم (9) التالي المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية حول كل عبارة خاصة بالمحور الأول من قائمة الاستقصاء وذلك كالآتي:

العبارات	فئات العينة						المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
	معدي التقارير المالية		خبراء تكنولوجيا المعلومات		مسئولي شركات المراجعة				
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
١- الإفصاح عن المخاطر المتعلقة بتوافق التكنولوجيا المالية مع نظم معلومات المنشأة مثل نظم تخطيط الموارد تزيد من الأهمية النسبية لأساليب وإجراءات المراجعة من قبل مراقب الحسابات.	4.09	0.165	4.28	0.153	3.82	0.127	4.02	0.990	1
٢- الإفصاح عن المخاطر المتعلقة بتكاليف تنفيذ التكنولوجيا المالية تساهم في خلق أنماط واتجاهات وفرص للتنقل بين البيانات بمعدل أسرع مما يساعد مراقب الحسابات على تعديل ضوابط وإجراءات عملية المراجعة.	3.53	0.142	3.46	0.131	3.24	0.088	3.36	0.755	7
٣- الإفصاح عن المخاطر المتعلقة بشخصية القائمين على تنفيذ المعاملات الإلكترونية تساهم في صياغة أحكام وتقديرات مراقبي الحسابات من خلال برنامج وإجراءات المراجعة.	3.54	0.140	3.65	0.132	3.32	0.087	3.45	0.774	5
٤- الإفصاح عن الضوابط الرقابية المتعلقة باستخدامات التكنولوجيا المالية تدعم تقديرات مراقب الحسابات بشأن الخطر الحتمي وخطر الرقابة.	3.83	0.182	3.92	0.142	3.55	0.106	3.75	0.899	3
٥- الإفصاح عن المخاطر المتعلقة بالتغيرات التي يمكن استخدامها للقيام بممارسة الغش تساهم في إعداد ضوابط خاصة فيما يتعلق بالتخطيط لإجراءات عملية المراجعة.	3.80	0.175	4.07	0.162	3.65	0.122	3.83	0.988	2
٦- الإفصاح عن المخاطر المتعلقة بعمليات التفاوض والتسوية والعقود الذكية تزيد من أهمية إلمام مراقب الحسابات بأدوات التكنولوجيا الحديثة.	3.57	0.173	3.64	0.142	3.21	0.115	3.43	0.934	6
٧- الإفصاح عن المخاطر الناجمة عن التوسع في استخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية تساهم في ضبط إجراءات عملية المراجعة وخاصة فيما يتعلق بتطبيقات المراجعة المستمرة.	3.82	0.165	3.95	0.153	3.48	0.122	3.69	0.978	4
٨- الإفصاح عن المخاطر المتعلقة بعمليات الغش والسرقة تعمل على تمكين مراقب الحسابات من أداء إجراءات تحليلية أكثر دقة وخاصة فيما يتعلق بجمع أدلة الإثبات.	3.53	0.158	3.62	0.125	3.23	0.088	3.35	0.754	8

يتضح من الجدول السابق رقم (٩) اتجاه آراء فئات عينة الدراسة بشكل عام بالموافقة حول كل عبارة خاصة بالمحور الأول من قائمة الاستقصاء بمتوسط حسابي مرجح عام 3.61 يقع في الفئة من 3.40 – أقل من 4.20 من فئات المقياس المستخدم.

حيث حصلت العبارة رقم (١) والمتمثلة في الإفصاح عن المخاطر المتعلقة بتوافق التكنولوجيا المالية مع نظم معلومات المنشأة مثل نظم تخطيط الموارد تزيد من الأهمية النسبية لأساليب وإجراءات المراجعة من قبل مراقب الحسابات من وجهة نظر غالبية فئات العينة على أعلى موافقة بمتوسط حسابي مرجح 4.02 وانحراف معياري 0.990 ويتضح أن أكثر الآراء اهتماما هم خبراء تكنولوجيا المعلومات ويليهم معدي التقارير المالية ثم مسئولي شركات المراجعة ثم يليها العبارة رقم (٥) المتمثلة في الإفصاح عن المخاطر المتعلقة بالتغيرات التي يمكن استخدامها للقيام بممارسة الغش تساهم في إعداد ضوابط خاصة فيما يتعلق بالتخطيط لإجراءات عملية المراجعة حيث حصلت على متوسط حسابي مرجح 3.83وانحراف معياري 0.988 ويتضح أن أكثر الآراء اهتماما هم خبراء تكنولوجيا المعلومات ويليهم معدي التقارير المالية ثم مسئولي شركات المراجعة .

وحصل العبارة رقم (٨) المتمثلة في المخاطر المتعلقة بعمليات الغش والسرقة تعمل على تمكين مراقب الحسابات من أداء إجراءات تحليلية أكثر دقة وخاصة فيما يتعلق بجمع أدلة الإثبات على أقل درجة موافقة بدرجة محايد بمتوسط حسابي مرجح 3.35 يقع في الفئة من 2.60- أقل من 3.40 من فئات المقياس المستخدم وانحراف معياري 0.754 وأن أكثر الآراء اهتماما هم خبراء تكنولوجيا المعلومات ويليهم معدي التقارير المالية ثم مسئولي شركات المراجعة.

–ويتبين أن الانحراف المعياري لجميع النقاط في ذلك المحور أقل من الواحد الصحيح وذلك يؤكد على توافق آراء المستقصي منهم في عينة الدراسة بمعنى أن غالبية مفردات فئات العينة تشير إلى إيجابية العلاقة بين الإفصاح عن المخاطر التشغيلية وتخطيط إجراءات عملية المراجعة

ولاختبار الفرض الأول استخدمت الباحثة اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA) وذلك كالتالي:

جدول رقم (١٠)

نتائج تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA)

المحور الأول	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة
١	بين المجموعات	5.625	2	2.812	3.034	0.053
	داخل المجموعات	120.378	203	0.922		
	المجموع	126.003	205			
٢	بين المجموعات	2.235	2	1.119	1.983	0.144
	داخل المجموعات	73.211	203	0.566		
	المجموع	75.446	205			
٣	بين المجموعات	3.172	2	1.583	2.721	0.072
	داخل المجموعات	75.761	203	0.584		
	المجموع	78.933	205			
٤	بين المجموعات	3.872	2	1.935	2.448	0.090
	داخل المجموعات	102.836	203	0.793		
	المجموع	106.708	205			
٥	بين المجموعات	3.426	2	1.712	1.780	0.174
	داخل المجموعات	124.874	203	0.962		
	المجموع	128.300	205			
٦	بين المجموعات	4.666	2	2.334	2.758	0.068
	داخل المجموعات	109.906	203	0.845		
	المجموع	114.572	205			
٧	بين المجموعات	5.612	2	2.803	3.022	0.054
	داخل المجموعات	120.749	203	0.929		
	المجموع	126.361	205			
٨	بين المجموعات	5.634	2	1.834	1.857	0.155
	داخل المجموعات	120.451	203	0.787		
	المجموع	126.085	205			

يتضح من الجدول أن قيم مستوى الدلة بالنسبة لعبارات المحور الأول من قائمة الاستقصاء هي أكبر من 0.05 بمعنى أنه يقبل الفرض الأول العدم والذي ينص على أنه لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين آراء الفئات المستقصى منهم بشأن الإفصاح عن المخاطر التشغيلية وتخطيط إجراءات عملية المراجعة وبالتالي رفض الفرض البديل.

بالنسبة للفرض الثاني

اختبار الفرض الثاني العدم والذي ينص علي

"لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين آراء الفئات المستقصي منهم بشأن الإفصاح عن المخاطر الإستراتيجية وتخطيط إجراءات عملية المراجعة" .

يصور الجدول رقم (١١) التالي المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية حول كل عبارة خاصة بالمحور الثاني من قائمة الاستقصاء وذلك كالآتي:

جدول رقم (١١)

رأي المستقصي منهم بشأن العلاقة بين الإفصاح عن المخاطر الإستراتيجية وتخطيط إجراءات عملية المراجعة

العبارات	فئات العينة						المتوسط الحسابي المرجح	الانحراف المعياري	الترتيب
	معدي التقارير المالية		خبراء تكنولوجيا المعلومات		مسئولي شركات المراجعة				
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
١- الإفصاح عن المخاطر المتعلقة بالتطور المستقبلي والذي يحتاج إلى دعم من قبل المستخدمين للتكنولوجيا المالية من شأنه أن يغير في ضبط خطط وإجراءات عملية المراجعة.	3.67	.158	3.85	0.128	3.47	0.093	3.62	0.801	7
٢- الإفصاح عن المخاطر المتعلقة بالبناء الهيكلي لتكنولوجيا المعلومات المالية يدعم البناء المعرفي لمراقب الحسابات بأدوات التكنولوجيا الحديثة مما يساهم في برامج التحقق الإلكترونية	3.87	0.165	3.85	0.123	3.51	0.123	3.71	0.928	6
٣- الإفصاح عن المخاطر المتعلقة بالقيود على سرعة أداء تطبيقات المعلومات المالية يساهم في جعل مراقب الحسابات ملماً بالمهارات المتخصصة لعمليات التحليل الدقيق للبيانات وإدارة تدفقها .	3.90	0.152	3.63	0.135	3.81	0.090	3.77	0.785	3
٤- الإفصاح عن المخاطر المتعلقة بتطوير السعة التخزينية لحجم المعلومات المالية يساهم في إلمام مراقب الحسابات بالتفكير والتنبؤ والتخطيط طويل الأجل مما يؤثر على إجراءات عملية المراجعة.	3.79	0.205	4.00	0.142	3.57	0.125	3.73	1.008	5
٥- الإفصاح عن المخاطر المتعلقة بتخطيط الربحية تساعد مراقب الحسابات أن يعدل ويحدث بيانات الموازنة الزمنية بمساعدة برامج الجداول الإلكترونية.	3.85	0.162	3.96	0.146	3.65	0.096	3.79	0.848	2
٦- الإفصاح عن المخاطر المتعلقة بالحصة السوقية والريادة التكاليفية يتيح لمراقب الحسابات إستثمار الكثير من وقته في تعديل إجراءات المراجعة وتقديم درجة أكبر من الفعالية في إجراءات عملية المراجعة.	3.82	0.162	4.00	0.156	3.56	0.105	3.77	0.894	4
٧- الإفصاح عن المخاطر المتعلقة بتوقعات العملاء تساهم في تعديل إجراءات المراجعة وإعادة النظر في هيكل الرقابة الدخلية المحاسبية .	4.02	0.155	4.12	0.122	3.82	0.088	3.94	0.762	1

يتضح من الجدول السابق رقم (١١) إتجاه آراء فئات عينة الدراسة بشكل عام بالموافقة حول كل عبارة خاصة بالمحور الثاني من قائمة الاستقصاء بمتوسط حسابي مرجح عام 3.76يقع في الفئة من 3.40 – أقل م 4.20من فئات المقياس المستخدم

حيث حصلت العبارة رقم (٧) والمتمثلة في الإفصاح عن المخاطر المتعلقة بتوقعات العملاء تساهم في تعديل إجراءات المراجعة وإعادة النظر في هيكل الرقابة الدخلية المحاسبية من وجهة نظر غالبية فئات العينة على أعلى موافقة بمتوسط حسابي مرجح 3.94 وإنحراف معياري 0.762 ويتضح أن أكثر الفئات إهتماماً هم خبراء تكنولوجيا المعلومات ويليهم معدي التقارير المالية ثم مسئولي شركات المراجعة ، ثم يليها العبارة رقم (5) المتمثلة في الإفصاح عن المخاطر المتعلقة بتخطيط الربحية تساعد مراقب الحسابات أن يعدل ويحدث بيانات الموازنة الزمنية بمساعدة برامج الجداول الإلكترونية حيث حصلت على متوسط حسابي مرجح 3.79 وإنحراف معياري 0.848 ويتضح أن أكثر الآراء إهتماماً هم خبراء تكنولوجيا المعلومات ويليهم معدي التقارير المالية ثم مسئولي شركات المراجعة .

–وحصلت العبارة رقم (١) المتمثلة في الإفصاح عن المخاطر المتعلقة بالتطور المستقبلي والذي يحتاج إلى دعم من قبل المستخدمين للتكنولوجيا المالية من شأنه أن يغير في ضبط خطط وإجراءات عملية المراجعة على أقل درجة موافقة بدرجة محايد بمتوسط حسابي مرجح 3.62يقع في الفئة من 2.60– أقل من 3.40 من فئات المقياس المستخدم وإنحراف معياري 801.وأن أكثر الآراء إهتماما هم خبراء تكنولوجيا المعلومات ويليهم معدي التقارير المالية ثم مسئولي شركات المراجعة.

–ويتبين أن الإنحراف المعياري لمعظم النقاط في ذلك المحور أقل من الواحد الصحيح وذلك يؤكد على توافق آراء المستقصي منهم في عينة الدراسة بمعنى أن غالبية مفردات فئات العينة تشير إلى إيجابية العلاقة بين الإفصاح عن المخاطر الإستراتيجية وتخطيط إجراءات عملية المراجعة

والاختبار الفرض الثاني:

إستخدمت الباحثة اختبار تحليل التباين الأحادي ANOVA وذلك كالتالي:

جدول رقم (١٢)

نتائج تحليل التباين الأحادي (One Way Anova)

المحور الأول	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة
١	بين المجموعات	3.422	2	1.712	2.724	0.071
	داخل المجموعات	81.525	203	0.625		
	المجموع	84.947	205			
٢	بين المجموعات	5.444	2	2.722	2.958	0.054
	داخل المجموعات	119.714	203	.0921		
	المجموع	125.158	205			
٣	بين المجموعات	2.652	2	1.325	1.902	0.154
	داخل المجموعات	90.656	203	0.695		
	المجموع	93.308	205			
٤	بين المجموعات	4.163	2	2.082	2.463	0.089
	داخل المجموعات	109.807	203	0.845		
	المجموع	113.970	205			
٥	بين المجموعات	1.452	2	0.728	1.186	0.312
	داخل المجموعات	79.781	203	0.614		
	المجموع	81.233	205			
٦	بين المجموعات	4.573	2	2.285	2.297	0.107
	داخل المجموعات	129.216	203	0.996		
	المجموع	133.789	205			
٧	بين المجموعات	2.385	2	1.1921	1.596	0.208
	داخل المجموعات	97.284	203	0.747		
	المجموع	99.669	205			

يتضح من الجدول أن قيم مستوى الدلالة بالنسبة لعبارات المحور الثاني من قائمة الاستقصاء هي أكبر من 0.05بمعنى أنه يقبل الفرض الثاني العدم والذي ينص على أنه لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين آراء الفئات المستقصي منهم بشأن الإفصاح عن المخاطر الإستراتيجية وتخطيط إجراءات عملية المراجعة، وبالتالي رفض الفرض البديل.

بالنسبة للفرض الثالث

اختبار الفرض الثالث العدم والذي ينص علي

"لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين آراء الفئات المستقصي منهم بشأن الإفصاح عن المخاطر التكنولوجية وتخطيط إجراءات عملية المراجعة".

يصور الجدول رقم (١٣) التالي المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية حول كل عبارة خاصة بالمحور الثالث من قائمة الاستقصاء وذلك كالآتي:

جدول رقم (١٣)

رأي المستقصي منهم بشأن العلاقة بين الإفصاح عن المخاطر التكنولوجية وتخطيط إجراءات عملية المراجعة.

العبارات	فئات العينة						المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
	معدي التقارير المالية		خبراء تكنولوجيا المعلومات		مسئولي شركات المراجعة				
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
١- الإفصاح عن المخاطر المتعلقة بإختراق البيانات يساعد في إعادة نظر مراقب الحسابات بشأن التخطيط لإجراءات المراجعة فيما يتعلق بسلامة وأمن المعلومات.	4.05	0.149	3.93	0.133	4.29	0.109	4.14	0.849	1
٢- الإفصاح عن المخاطر المتعلقة باستخدامات البرمجة الذكية يساعد في إعادة نظر مراقب الحسابات بشأن التخطيط لإجراءات المراجعة فيما يتعلق بتجميع ودراسة مخاطر قواعد البيانات.	3.74	0.148	3.94	0.117	3.73	0.086	3.80	0.728	4
٣- الإفصاح عن المخاطر المتعلقة بالسمعة والمخاوف الأمنية يساعد في إعادة نظر مراقب الحسابات بشأن التخطيط لإجراءات المراجعة فيما يتعلق بالرقابة المانعة الفورية.	3.95	0.135	3.88	0.145	3.57	0.108	3.74	0.858	6
٤- الإفصاح عن المخاطر المتعلقة بخصوية البيانات يساعد في إعادة نظر مراقب الحسابات بشأن التخطيط لإجراءات المراجعة فيما يتعلق بالحق القانوني لحقوق النشر المتعلقة بالخصوصية والسرية .	4.04	0.172	4.06	0.146	3.95	0.098	3.97	0.856	2
٥- الإفصاح عن المخاطر المتعلقة بالسرية في البيانات يساعد في إعادة نظر مراقب الحسابات بشأن التخطيط لإجراءات المراجعة فيما يتعلق بالثقة في سلامة وأمن المعلومات.	3.93	0.134	3.89	0.144	3.56	0.107	3.73	0.859	7
٦- الإفصاح عن المخاطر المتعلقة بالصفقات المزيفة والمشبوهة يساعد في إعادة نظر مراقب الحسابات بشأن التخطيط لإجراءات المراجعة فيما يتعلق بتحديد الإحتيال والتصرف غير القانوني وعوامل الخطر .	3.73	0.151	3.56	0.125	3.88	0.101	3.75	0.808	5
٧- الإفصاح عن المخاطر المتعلقة بالسرعة في أداء المهام يساعد في إعادة نظر مراقب الحسابات بشأن التخطيط لإجراءات المراجعة فيما يتعلق باستخدام التقنيات الحديثة في تحليل البيانات وأنظمة التقنيات الافتراضية وإنترنت الأشياء .	٣,٩١	0.132	3.87	0.142	3.54	0.105	3.72	0.855	٨
٨- الإفصاح عن المخاطر المتعلقة بالأمان والتشفير للمعلومات المالية الإلكترونية يساعد في إعادة نظر مراقب الحسابات بشأن التخطيط لإجراءات المراجعة فيما يتعلق بالحفاظ على المستوى المناسب من الشكوك المهنية في تغيير البيئة المعلوماتية.	3.96	0.137	3.67	0.140	3.82	0.097	3.83	0.808	3

يتضح من الجدول السابق رقم (١٣) اتجاه آراء فئات عيانة الدراسة بشكل عام بالموافقة حول كل عبارة خاصة بالمحور الثالث من قائمة الاستقصاء بمتوسط حسابي مرجح عام 3.83 يقع الفئة من 3.40 – أقل من 4.20 من فئات المقياس المستخدم.

حيث حصلت العبارة رقم (١) والمتمثلة في الإفصاح عن المخاطر المتعلقة باختراق البيانات يساعد في إعادة نظر مراقب الحسابات بشأن التخطيط لإجراءات المراجعة فيما يتعلق بسلامة وأمن المعلومات من وجهة نظر غالبية فئات العينة على أعلى موافقة بمتوسط حسابي مرجح 4.14 وانحراف معياري 0.849 ويتضح أن أكثر الآراء إهتماما هم معدي التقارير المالية ويليهم خبراء تكنولوجيا المعلومات ثم مسئولي شركات المراجعة ثم يليها العبارة رقم (٤) المتمثلة في الإفصاح عن المخاطر المتعلقة بخصوية البيانات يساعد في إعادة نظر مراقب الحسابات بشأن التخطيط لإجراءات المراجعة فيما يتعلق بالحق القانوني لحقوق النشر المتعلقة بالخصوصية والسرية حيث حصلت على متوسط حسابي مرجح 3.97 وانحراف معياري 856. ويتضح أن أكثر الآراء إهتماماً هم خبراء تكنولوجيا المعلومات ويليهم معدي التقارير المالية ثم مسئولي شركات المراجعة .

وحصلت العبارة رقم (٧) المتمثلة في الإفصاح عن المخاطر المتعلقة بالسرعة في أداء المهام يساعد في إعادة نظر مراقب الحسابات بشأن التخطيط لإجراءات المراجعة فيما يتعلق باستخدام التقنيات الحديثة في تحليل البيانات وأنظمة التقنيات الافتراضية وإنترنت الأشياء على أقل درجة موافقة بمتوسط حسابي مرجح 3.72 يقع في الفئة من – 3.40أقل من 4.20 من فئات المقياس المستخدم وانحراف معياري 855. وأن أكثر الآراء إهتماماً هم معدي التقارير المالية ويليهم خبراء تكنولوجيا المعلومات ثم مسئولي شركات المراجعة.

ويتبين أن الانحراف المعياري لمعظم النقاط في ذلك المحور أقل من الواحد الصحيح وذلك يؤكد على توافق آراء المستقصي منهم في عينة الدراسة بمعنى أن غالبية مفردات فئات العينة تشير إلى إيجابية العلاقة بين الإفصاح عن المخاطر التكنولوجية وتخطيط إجراءات عملية المراجعة

–ولاختبار الفرض الثالث استخدمت الباحثة اختبار تحليل التباين الأحادي ANOVA وذلك كالتالي:

جدول رقم (١٤)

نتائج تحليل التباين الأحادي (One Way Anova)

المحور الأول	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة
١	بين المجموعات	3.258	2	1.627	2.315	0.103
	داخل المجموعات	91.569	203	0.706		
	المجموع	94.827	205			
٢	بين المجموعات	1.278	2	0.638	1.205	0.306
	داخل المجموعات	68.827	203	0.528		
	المجموع	70.105	205			
٣	بين المجموعات	4.116	2	2.058	2.872	0.060
	داخل المجموعات	93.192	203	0.717		
	المجموع	97.308	205			
٤	بين المجموعات	.382	2	0.193	.257	0.774
	داخل المجموعات	96.611	203	0.745		
	المجموع	96.992	205			
٥	بين المجموعات	1.476	2	.734	1.127	0.326
	داخل المجموعات	84.825	203	.655		
	المجموع	86.301	205			
٦	بين المجموعات	2.515	2	1.259	1.954	0.146
	داخل المجموعات	83.786	203	0.644		
	المجموع	86.301	205			
٧	بين المجموعات	3.258	2	1.625	2.216	0.108
	داخل المجموعات	91.578	203	0.603		
	المجموع	94.836	205			
٨	بين المجموعات	1.378	2	.635	1.145	0.354
	داخل المجموعات	84.733	203	.687		
	المجموع	86.11	205			

يتضح من الجدول أن قيم مستوى الدلالة بالنسبة لعبارات المحور الثالث من قائمة الاستقصاء هي أكبر من 0.05 بمعنى أنه يقبل الفرض الثالث العدم والذي ينص على أنه لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين آراء الفئات المستقصي منهم بشأن الإفصاح عن المخاطر التكنولوجية وتخطيط إجراءات عملية المراجعة وبالتالي رفض الفرض البديل.

النتائج والتوصيات والتوجهات المستقبلية للبحث:

أولاً – النتائج:

إرتكازاً على عرض وتحليل المحاور الرئيسية التي تحقق أهداف البحث ومن واقع عرض أثر الإفصاح عن مخاطر التكنولوجيا المالية على تخطيط إجراءات عملية المراجعة والتي تم تناولها نظرياً وميدانيا يمكن استخلاص النتائج التالية:

- **النتائج النظرية:**

١- التكنولوجيا المالية بكافة أشكالها وصورها تعتمد على رقمنه البيانات والمعلومات التي يتم تقديمها لجميع الفئات من المستخدمين من خلال البرامج والتطبيقات الالكترونية والتي يمكن للمستخدمين الوصول إليها في أي وقت على مدار اليوم وبأقل وقت وأدنى تكلفة ممكنة.

٢- أن هناك مجموعة من المخاطر لابد من أخذها في الحسبان والإفصاح عنها تتعلق بالتكنولوجيا المالية وتؤثر على فعاليتها، ومن ثم لها درجة تأثير كبيرة على تخطيط إجراءات المراجعة.

٣- أن هناك مجالاً مفتوحاً لتنفيذ إجراءات عملية المراجعة بطريقة فعالة عبر الإنترنت، علاوة على استخدام الذكاء الاصطناعي الذي يبحث في اتجاه البيانات وتحليل المعلومات، الأمر الذي يترتب عليه وجود المراجعة الرقمية بكافة مراحلها.

٤- أن الإفصاح عن مخاطر التكنولوجيا المالية لها دور هام وفعال على تخطيط إجراءات عملية المراجعة، حيث يجب على مراقبي الحسابات التفكير في المضي قدماً نحو قيادة تطبيقات التكنولوجيا المالية وتغيير توجههم نحو تقيم فعالية إدارة المخاطر وتقديم الاستشارات بشأن الحلول ومراجعة الرقابة الداخلية، والسعي الدائم نحو التفكير الاستراتيجي في كل خطوة من خطوات تخطيط إجراءات المراجعة.

- **نتائج الدراسة الميدانية:**

١- أثبتت النتائج أن قيم مستوى الدلة بالنسبة لعبارات المحور الأول من قائمة الاستقصاء هي أكبر من 0.05 بمعنى أنه يقبل الفرض الأول العدم والذي ينص على أنه لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين آراء الفئات المستقصى منهم بشأن الإفصاح عن المخاطر التشغيلية وتخطيط إجراءات عملية المراجعة وبالتالي رفض الفرض البديل.

٢- أثبتت النتائج أن قيم مستوى الدلالة بالنسبة لعبارات المحور الثاني من قائمة الاستقصاء هي أكبر من 0.05بمعنى أنه يقبل الفرض الثاني العدم والذي ينص على أنه لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين آراء الفئات المستقصي منهم بشأن الإفصاح عن المخاطر الإستراتيجية وتخطيط إجراءات عملية المراجعة، وبالتالي رفض الفرض البديل.

٣- أثبتت النتائج أن قيم مستوى الدلالة بالنسبة لعبارات المحور الثالث من قائمة الاستقصاء هي أكبر من 0.05 بمعنى أنه يقبل الفرض الثالث العدم والذي ينص على أنه لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين آراء الفئات المستقصي منهم بشأن الإفصاح عن المخاطر التكنولوجية وتخطيط إجراءات عملية المراجعة وبالتالي رفض الفرض البديل.

ثانياً – التوصيات:

في ضوء نتائج البحث وتمشياً مع التطورات الدولية المعاصرة بشأن دراسة وتحليل أثر الإفصاح عن مخاطر التكنولوجيا المالية على تخطيط إجراءات عملية المراجعة، يمكن للباحثة تقديم مجموعة من التوصيات أهمها:

١- قيام مكاتب المحاسبة والمراجعة بخطوات استباقية بهدف تدريب العاملين لديها على التعامل مع أنشطة المراجعة في ظل تطبيقات التكنولوجيا المالية.

٢- ضرورة تنوع مهارات المراجعين الخارجيين للتعامل مع التحديات والمخاطر التي تفرضها تقنية التكنولوجيا المالية، والتأهيل للقيام بالعديد من الأدوار المستقبلية المستحدثة.

٣- تفعيل دور جمعية المحاسبية والمراجعين المصرية بعقد ندوات ودورات لمكاتب المحاسبة والمراجعة للتوعية بالوضع المستقبلي للمهنة.

٤- ضرورة قيام الجهات المهنية والتنظيمية المشرفة على مهنة المحاسبة والمراجعة بتحديث معايير المحاسبة والمراجعة لتأخذ في الاعتبار التطورات التكنولوجية، وحل بعض القضايا التي تثيرها تلك التقنيات.

٥- قيام الجامعات المصرية بعقد الندوات وإقامة المؤتمرات ودعوة شركات المحاسبة والمراجعة المصرية وخاصة المكاتب التي لها ارتباطات دولية، وشرح المنافع والتحديات المتوقعة من تبني تقنية التكنولوجيا المالية في مجال المحاسبة والمراجعة.

٦- الاتجاه لعمل المزيد من الأبحاث حول تأثير التكنولوجيا المالية على جودة عملية المراجعة.

ثالثاً ـ التوجهات المستقبلية للبحث:

١- دور التكنولوجيا المالية في الحد من مخاطر عملية المراجعة بهدف تحسين جودتها.

٢- مدى انعكاس التزام الشركات بالتكنولوجيا المالية على أتعاب عملية المراجعة.

٣- دور تطبيقات التكنولوجيا المالية في تحسين تماثل المعلومات لخدمة أغراض القرارات الاستثمارية

قائمة المراجع:

أولا: المراجع باللغة العربية:

١- أميرهم، جيهان عادل، (٢٠٢٢)، أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على مستقبل مهنة المحاسبة والمراجعة (دراسة ميدانية)، مجلة البحوث المالية والتجارية، المجلد ٢٣، العدد الثاني، ابريل.

٢- بومود، إيمان، شاوي، شافيه، مطرف، عواطف، (٢٠٢٠)، "ابتكارات التكنولوجيا المالية ودورها في تطوير أداء البنوك الإسلامية العربية، مجلة رؤى اقتصادية، المجلد ١٠، العدد الأول.

٣- شحاته، محمد موسي على، (٢٠١٩)، نموذج محاسبي مقترح للقياس والافصاح عن معلومات ابتكارات التكنولوجيا المالية كمرتكز لتعزيز الشمول المالي وأثره على معدلات الأداء المصرفي مع دراسة تطبيقية، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، كلية التجارة جامعة السادات.

٤- عبد الله، هدى محمد محمد ، (٢٠١٩) ، دور المعايير المحاسبية المرتبطة في تفعيل اليات ضبط مخاطر التكنولوجيا المالية واثرها على الخدمات المصرفية الرقمية المفتوحة : مسح ميداني ، المجلة العلمية للدراسات المحاسبية، كلية التجارة- جامعة قناه السويس ،المجلد ١ ،العدد١ .

٥- عساف، سوسن فوزى محمد، والطنطاوي، هبة السيد إبراهيم، (٢٠٢٢)، دور تقنية سلاسل الكتل Block Chainsفي زيادة فعالية المراجعة الخارجية كألية من اليات حوكمة الشركات: دراسة تحليلية واستكشافية ، المجلة العلمية للبحوث التجارية ،كلية التجارة جامعة المنوفية ، العدد الثالث ، المجلد ٤٦ ،يوليو .

٦- على، عبد الوهاب نصر، (٢٠٢٢)، مهنه المحاسبة في مواجهة تداعيات التحول الرقمى في مصر (قصور الممارسة وحتمية التطوير) ، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية ، كلية التجارة ، جامعة مدينة السادات ،المجلد الثالث عشر ،العدد الثاني ،مارس

٧- غنيم، محمود رجب يس ، (٢٠٢١) ، اثر البيانات الضخمة لدى عميل المراجعة على تخطيط إجراءات المراجعة الخارجية : رؤية مستقبلية "، مجلة الإسكندرية للبحوث المحاسبية ، العدد الثاني ، المجلد الخامس ، مايو .

٨- الفقى، رشا على إبراهيم ، (٢٠١٩) ، اثر الإفصاح عن البيانات الضخمة في التقارير المتكاملة على تخطيط برنامج المراجعة الخارجية : دليل ميدانى من قطاع الاتصالات المصرية ، مجلة الدراسات والبحوث التجارية ، كلية التجارة جامعة بنها ،ع١ .

٩- فؤاد، ايمان مصطفى، (٢٠٢١)، " دور التكنولوجيا المالية في تحسين أداء بيئة الاعمال والاقتصاد في الدول العربية، المجلة العلمية –كلية التجارة-جامعة أسيوط، العدد الواحد والسبعون.

١٠-متولى، مصطفى زكى حسين، (٢٠٢٢) ، تحليل وتقييم دور المعلومات المستمدة من تكنولوجيا سلاسل الكتل في تخطيط إجراءات المراجعة: مسح ميداني ودليل تطبيقي ، المجلة العلمية للدراسات المحاسبية ، كلية التجارة –جامعة قناه السويس ،العدد الرابع ،المجلد ٢ ،ابريل .

١١-محمود، عبد الحميد العيسوي، وأبو النضر، أيمن محمد، (٢٠٢٠)، "انعكاسات التطورات التكنولوجية في مجال سلاسل الكتل على أنشطة ومهنة المراجعة مع دراسة استكشافية في البيئة المصرية "، مجلة الإسكندرية للبحوث المحاسبية، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية.

١٢-موسى، بوسي حمدي حسن، (٢٠٢٢)، أثر تبنى عميل المراجعة لتقنية سلسلة الكتل على حكم المراجع الخارجي بشأن مخاطر الاكتشاف وتخطيط إجراءات المراجعة، مجلة الإسكندرية للبحوث المحاسبية، كلية التجارة جامعة الإسكندرية، المجلد٦، العدد٢.

١٣-نور الدين، بسنت على أحمد، (٢٠٢٢)، مدخل كمي لقياس القيمة المضافة المتوقعة عند التطبيق المحاسبي للتكنولوجيا المالية بهدف التحوط من مخاطرها بالأسواق المالية، مجلة البحوث المالية والتجارية، كلية التجارة جامعة بورسعيد، المجلد ٢٣، العدد الثالث، يوليو.

ثانيا: أخرى:

١- البنك المركزي المصري، تقرير منظور التكنولوجيا المالية مصر ، (٢٠٢١) .

ثالثاً – المراجع الأجنبية:

1-Al Ajlouni A. and Al Hakim M., **(2018)** ,"Financial technology in banking industry: challenges and opportunities", www.ssrn.com.

2-Arens, A. A., R. J. Elder, M. S. Beasley and C. E. Hogan. **(2017)**. Auditing and assurance services: an integrated approach. 16 editions. United States of America: Pearson Education, Inc.

3-Bolios, D., Kotsilaras, P., Eriotis, N., and Vasiliou, D. **(2020)**, Big data , data analytics and external auditing. Journal of Modern Accounting and Auditing, 16(5).

4-Castonguay, J. **(2021)**. Auditing and Examining Block chain Information. The Emerald Handbook of Blockchain for Business, Emerald Publishing Limited

5-Chuanman Y., **(2018)**,"Recent development of Fin Tech regulation in China: A focus on the new regulatory regime for the P2P lending (loan-based crowdfunding) market", Capital Markets Law Journal, 13(1).

6-Deirdre A., **(2018)**," Regulatory arbitrage in a Fin Tech world: Devising an optimal EU regulatory response to crowdlending", EBI Working Paper Series, 24.

7-Financial Stability Board, **(2017)** , Financial Stability Implications from Fintech: Supervisory and Regulatory Issues That Merit Authorities Attention .available at www.fsb.org/wp-content/uploads/R270617.pdf.

8-Gartner **(2020).** IT Glossary. available at: http://www.gartner.com/itglossary/digitalization.

9-In Lee and Yong J., **(2018)** ," Fin Tech: Ecosystem, business models, investment decisions and challenges", Business Horizons, 61.

10-Inghirami, I. E. **(2019)**. Accounting Information Systems İn The Time Of Blockchain. In Conference: İtaıs 2018 Conference , Pavia: Researchgate. Net.

11-Lombardi, R., de Villiers, C., Moscariello, N., and Pizzo, M. **(2021)**. The disruption of blockchain in auditing–a systematic literature review and an agenda for future research. Accounting, Auditing & Accountability Journal.

12-Magnuson.W, Artificial Financial Intelligence ,**(2020)**, Available At:https://www.hblr.org/wpcontent/uploads/sites/18/2020/08/HLB201_crop.pdf.

13-Manita, R., Elommal, N., Baudier, P., and Hikkerova, L. **(2020)**. The digital transformation of external audit and its impact on corporate governance. Technological Forecasting and Social Change, 150, 119751.

14-McGhee, M., and Grant, S. **(2019)**. Audit and Technology. Available at: https://www.accaglobal.com.

15-NIST, NIST Cloud Computing "Retrieved from:http://www.nist.gov.31/5/2015

16-Odoh, L. C., Silas, C. E., Ugwuanyi, U. B. and Chukwuani, N. V. **(2018)**. Effect of artificial intelligence on the performance of **URL: http://journals.covenantuniversity.edu.ng/index.php/cujpia**.

17-Ping, H. and Ying, G. Y. **(2018)**. Comprehensive view on the effect of artificial intelligence onemployment. Multidisciplinary Inclusive Education, Management and Legal Services (MIEMLS), 1(1), 32-35. DOI: 10.26480/ismiemls.01.2018.

18-Ryan C., **(2018)** ,"Regulating Fin Tech in Canada and the United States:Comparison, challenges and opportunities", www.ssrn.Com.

19-Ryan Randy, Indra Budi and Betty Purwandari, **(2020)** ,"Challenges and Trends of Financial Technology (Fintech) :A Systematic Literature Review" ,Information (Switzerland), December.

20-Saura.J, Soriano.P, and Marques.D, **(2021)** , "From User Generated Data To Data-Driven Innovation : A Research Agenda To Understand User Priracy Indigital Markets", International Journal Of Information Management, Vol.60.

21-Secinaro, S., Dal Mas, F., Brescia, V., and Calandra, D. **(2021)**. Blockchain in the accounting, auditing and accountability fields: a bibliometric and coding analysis. Accounting, Auditing & Accountability Journal.

22-Silva, T. B. D., Morais, E. S. D., Almeida, L. F. F. D., Rosa Righi, R. D., and Alberti, A. M. **(2020)**. Blockchain and industry 4.0: overview, convergence, and analysis. Blockchain Technology for Industry 4.0 .

23-Springer, Cham, Cetinoglu, T. **(2021)**. Reflections of Developments in Information Technologies to Internal Audit: Blockchain Technology and Continuous Auditing. In Auditing Ecosystem and Strategic Accounting in the Digital Era.

24-Sutton, S., Holt, M. & Arnold, V. **(2016)**. The reports of my death are greatly exaggerated – artificial intelligence research in accounting. International Journal of Accounting Information Systems, 22.

25-Tiron-Tudor, A., Deliu, D., Farcane, N., and Dontu, A. **(2021)**. Managing change with and through blockchain in accountancy organizations: a systematic literature review. Journal of Organizational Change Management .

26-Turker , I., and Bicer, A. A. **(2020)** . How to Use Blockchain Effectively in Auditing and Assurance Services. In Digital Business Strategies in Blockchain Ecosystem ,. Springer, Cham.

27-Wei.l,Deng,Y.,Huang,J.,Han,C.,Jing,Z**.,(2022)**,Identification and Analysis of Financial Technology Risk Factors Based on Textual Risk Disclosures, Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research,17.

28-Xavier Vives,**(2019)**," Competition and Stability in modern banking: A post crisis perspective ",International Journal of Industrial Organization , volume 64,May.

The impact of disclosure of financial technology risks on planning the audit process procedures

Dr. Soha Al-Sayed Hassan Farag

Abstract:

The aim of the research is to study the impact of disclosure of financial technology risks on planning the audit process procedures. To achieve this goal, the researcher formulated a set of hypotheses, perhaps the most important of which is: "There is no statistically significant relationship between the opinions of the groups surveyed regarding the disclosure of operational risks and the planning of the audit process procedures." , "There is no statistically significant relationship between the opinions of the groups surveyed regarding the disclosure of technological risks and the planning of the procedures of the audit process", and to test these hypotheses, a set of statistical methods were used to serve the preparation of a field study with the aim of achieving the research purposes, and that study resulted in a group Among the results, the most important of them were: that there is a set of risks that must be taken into account and disclosed related to financial technology and affect its effectiveness, and then have a significant degree of influence on the planning of audit procedures. out of 0.05, meaning that it accepts the second hypothesis of nullity, which states that there is no statistically significant relationship between the opinions of the groups surveyed regarding disclosure about the strategic risks and planning procedures for the audit process, and thus rejecting the alternative hypothesis, and in the end the researcher recommended a set of recommendations, perhaps the most important of which are: the need for the professional and regulatory authorities supervising the accounting and auditing profession to update accounting and auditing standards to take into account technological developments, and to solve some of the issues raised by these techniques The direction to do more research on the impact of financial technology on the quality of the audit process.

Keywords: Disclosure - Financial Technology Risks - Planning Audit Procedures.