

عنوان البحث

دور الإفصاح المحاسبي عن الأمن السيبراني في تحسين جودة المعلومات المحاسبية على المصارف التجارية الليبية - دراسة تطبيقية على فروع المصارف التجارية العاملة في مدينة مسلاتة

د. خليفة أبراهيم ميلاد¹، أ. فتحي منصور أبوشعفة²

¹ جامعة الزاوية، كلية الاقتصاد، العجيلات، ليبيا. بريد الكتروني: K.GHAZALA@ZU.EDU.LY

² الجامعة الأسمرية، كلية الاقتصاد، مسلاتة، ليبيا. بريد الكتروني: f.musbah@asmarya.edu.ly

HNSJ, 2025, 6(7); <https://doi.org/10.53796/hnsj67/37>

المعرف العلمي العربي للأبحاث: <https://arsri.org/10000/67/37>

تاريخ النشر: 2025/07/01م

تاريخ القبول: 2025/06/15م

تاريخ الاستقبال: 2025/06/07م

المستخلص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على دور الإفصاح المحاسبي عن الأمن السيبراني في تحسين جودة المعلومات المحاسبية على المصارف التجارية الليبية ، وذلك من خلال التعرف على مفهوم الإفصاح المحاسبي والأمن السيبراني، ولتحقيق هذه الأهداف تم إتباع المنهج الوصفي التحليلي وذلك من خلال الاطلاع على الكتب والمجلات والرسائل العلمية وما يتوفر على الإنترنت بالشكل الذي يخدم أغراض الدراسة، وقد تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي لتحليل البيانات واستخلاص النتائج باستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS، كما استخدم الباحثان الاستبانة لتجميع البيانات اللازمة لإجراء هذه الدراسة، حيث تم توزيع (50) استبانة على عينة الدراسة المتمثلة في مدراء الإدارات والأقسام والموظفين والتي تم حصرها واستخدام المسح الشامل عليها، واسترجع عدد (45) استبانة أي بنسبة 90% وبعد المراجعة تبين أنها صالحة للمعالجة الإحصائية، ثم توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: أظهرت الدراسة وجود مساهمة ذات دلالة إحصائية للإفصاح عن حوكمة الأمن السيبراني في تحسين جودة المعلومات المحاسبية بالمصارف التجارية الليبية، مما يؤكد أهمية الهياكل والسياسات الواضحة في تعزيز موثوقية البيانات وكشفت النتائج عن مساهمة جوهرية للإفصاح عن استراتيجية الأمن السيبراني في تعزيز جودة المعلومات المحاسبية، مما يشير إلى أن الشفافية في الخطط والأهداف الأمنية تُعد عنصراً حيوياً لملاءمة ودقة المعلومات، وقد خلصت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات أهمها: ضرورة قيام المصارف التجارية الليبية بتعزيز مستوى الإفصاح عن جوانب حوكمة الأمن السيبراني، وذلك من خلال توضيح الهيكل التنظيمي، والسياسات، والمسؤوليات، بما يسهم في رفع موثوقية المعلومات المحاسبية وينبغي على المصارف الاهتمام بالإفصاح الشامل عن استراتيجياتها للأمن السيبراني، بما في ذلك أهداف حماية البيانات وخطط تخصيص الموارد البشرية والتقنية، لزيادة ملاءمة المعلومات المحاسبية ودقتها.

الكلمات المفتاحية: الإفصاح المحاسبي، جودة المعلومات المحاسبية، المصارف التجارية الليبية.

RESEARCH TITLE**The Role of Accounting Disclosure on Cybersecurity in Improving the Quality of Accounting Information in Libyan Commercial Banks – An Applied Study on Branches of Commercial Banks Operating in the City of Msallata****Abstract**

This study aimed to identify the role of accounting disclosure on cybersecurity in improving the quality of accounting information in Libyan commercial banks. It explored the concepts of accounting disclosure and cybersecurity. To achieve these objectives, the descriptive-analytical approach was adopted by reviewing books, journals, academic theses, and online sources relevant to the study's goals. The researchers used the descriptive-analytical method to analyze the data and draw conclusions using the SPSS statistical analysis program. A questionnaire was employed to collect the necessary data, with 50 questionnaires distributed to a comprehensive sample consisting of department heads, section managers, and employees. A total of 45 questionnaires were returned, representing a 90% response rate, and were deemed valid for statistical analysis. The study reached several key findings, most notably: there is a statistically significant contribution of cybersecurity governance disclosure to enhancing the quality of accounting information in Libyan commercial banks. This underscores the importance of clear structures and policies in strengthening data reliability. The results also revealed a substantial contribution of disclosing cybersecurity strategies in improving the quality of accounting information, indicating that transparency in security plans and objectives is vital for the relevance and accuracy of information. The study concluded with several recommendations, the most important of which are: Libyan commercial banks should enhance the level of disclosure related to cybersecurity governance by clarifying organizational structure, policies, and responsibilities to increase the reliability of accounting information. Banks should also focus on comprehensive disclosure of their cybersecurity strategies, including data protection goals and plans for allocating human and technical resources, to improve the relevance and accuracy of accounting information.

Key Words: Accounting Disclosure, Quality of Accounting Information, Libyan Banks.

❖ المقدمة

شهد العصر الرقمي الحالي تزايداً ملحوظاً في التهديدات السيبرانية التي تستهدف المؤسسات المالية، مما يجعل الإفصاح عن ممارسات الأمن السيبراني أمراً بالغ الأهمية. يوفر الإفصاح المحاسبي الشفاف حول هذه الممارسات صورة واضحة لأصحاب المصلحة حول كيفية إدارة المصارف للمخاطر السيبرانية وحماية أصولها وبيانات عملائها. يتضمن هذا الإفصاح معلومات حول استراتيجيات الأمن السيبراني المتبعة، وتقييم المخاطر، والإجراءات الوقائية المتخذة، والاستثمارات في هذا المجال. يمثل الإفصاح المحاسبي أداة حيوية لتعزيز المساءلة والثقة في البيئة الرقمية.

تعتبر جودة المعلومات المحاسبية أساساً لاتخاذ قرارات اقتصادية رشيدة من قبل مختلف الأطراف المعنية بالمصارف التجارية. تتميز المعلومات المحاسبية عالية الجودة بالموثوقية، والملاءمة، والقابلية للفهم، والقابلية للمقارنة، والتمثيل الصادق. تساهم هذه الخصائص في تقليل حالة عدم التأكد وتوفير صورة دقيقة عن الأداء المالي والوضع المالي للمصرف. إن الحفاظ على جودة المعلومات المحاسبية في ظل التحديات الرقمية المتزايدة يمثل أولوية قصوى للمصارف.

يلعب الإفصاح المحاسبي الشفاف والوافي عن ممارسات الأمن السيبراني دوراً محورياً في تعزيز جودة المعلومات المحاسبية. من خلال توفير معلومات حول كيفية حماية البيانات والأنظمة من التهديدات السيبرانية، يزيد الإفصاح من موثوقية المعلومات المحاسبية ويقلل من مخاطر التحريف الناتجة عن الاختراقات الأمنية. كما أن فهم أصحاب المصلحة لجهود المصرف في تأمين بيئته الرقمية يعزز ثقتهم في المعلومات المقدمة. بالتالي، يمكن اعتبار الإفصاح المحاسبي عن الأمن السيبراني آلية مهمة لضمان سلامة ونزاهة المعلومات المحاسبية المتداولة.

❖ الدراسات السابقة.

1- دراسة (نور الدين، 2020) أثر الإفصاح الإلكتروني عن القوائم المالية على تعزيز جودة المعلومات المالية، وأيضاً تمثلت أهدافها في معرفة أثر الإفصاح الإلكتروني للقوائم المالية على مختلف الخصائص النوعية للمعلومات المالية المفيدة من حيث الملائمة و الموثوقية بالدرجة الأولى بالإضافة إلى الخصائص الداعمة الأخرى والمتمثلة في قابلية المقارنة وقابلية التحقق والتوقيت المناسب وقابلية الفهم، وقد توصلت الدراسة إلى وجود أثر لإفصاح الإلكتروني عن القوائم المالية خاصة على خاصية الملائمة و الموثوقية بالإضافة إلى وجود أثر كبير على التوقيت المناسب وقابلية المقارنة، مع الاعتراف بوجود محدودات وعوائق قد تحول دون تحقيق الإفصاح الإلكتروني لهذه الخصائص، يمكن مواجهتها من خلال تدخل الهيئات الرقابية والمهنية بوضع ضوابط لإفصاح الإلكتروني، ومحاولة إنشاء نوع من الرقابة على التقارير المالية الإلكترونية لضمان تطابق محتوياتها مع محتويات التقارير الورقية، بالإضافة إلى مساهمة الشركات في وضع إجراءات للتحقق من أمن المعلومات المالية المفصح عنها إلكترونياً، والعمل على تأهيل إطارات المحاسبة والمالية والتدقيق في مجال المعلوماتية.

2- دراسة (النائب & السائح .(2025) أهمية تطبيق الأمن السيبراني المحاسبي في المصارف التجارية الليبية: دراسة تطبيقية على المصارف التجارية العاملة في مدينة سرت.

تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على أهمية تطبيق الأمن السيبراني المحاسبي في المصارف التجارية الليبية العاملة في مدينة سرت. ولتحقيق أهداف الدراسة، تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم استخدام الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات، مع التأكد من صدقها وثباتها. كما تم تحليل البيانات باستخدام برنامج (SPSS) من خلال تطبيق الأساليب الإحصائية الوصفية والاستدلالية. وأظهرت نتائج الدراسة أن موظفي المصارف التجارية في مدينة سرت يرون أن مصارفهم تدرك وتعي أهمية تطبيق الأمن السيبراني المحاسبي. كما أشارت النتائج إلى وجود

تحديات وعقبات كبيرة تواجهها هذه المصارف في تطبيق الأمن السيبراني المحاسبي. بالإضافة إلى ذلك، أكدت النتائج أن هناك اهتماماً كبيراً من قبل المصرف المركزي والمصارف التجارية في مدينة سرت بتعزيز الأمن السيبراني المحاسبي، حيث يركز هذا الاهتمام على جوانب حيوية مثل: حماية البيانات المالية الحساسة، تعزيز الثقة والمصداقية، تقليل المخاطر، وضمان الامتثال للمعايير الأمنية. وأخيراً قدمت الدراسة مجموعة من التوصيات أهمها: يجب تنظيم دورات وورش عمل دورية لموظفي المصارف لتعزيز وعيهم بأحدث التهديدات السيبرانية وأفضل الممارسات الأمنية. كما ينبغي الاستثمار في تقنيات الأمن السيبراني المتطورة وتحديث الأنظمة بشكل مستمر لمواكبة التطورات التكنولوجية والمخاطر الجديدة. بالإضافة إلى ذلك، من الضروري تعزيز التعاون مع المصرف المركزي والجهات الحكومية لتبادل المعلومات والخبرات في مجال الأمن السيبراني، مما يدعم الجهود المشتركة في هذا المجال.

3- دراسة (الحداد فيصل. علي (2024) دور الإفصاح المحاسبي الإلكتروني في تحسين جودة المعلومات المعروضة في القوائم المالية المنشورة - دراسة ميدانية على المصارف التجارية الليبية

هدفت الدراسة إلى التعرف على الدور الذي تلعبه كل المعلومات المالية المنشورة كالربحية، وعمر المصرف، والربحية والسيولة المفصحة عنها إلكترونياً على جودة المعلومات المحاسبية لمستخدميها مستقبلاً، وبيان مدى التزام المصارف الليبية بمبدأ الإفصاح المحاسبي وفقاً لمعايير الإبلاغ المالي الدولي، وبيان أهمية الإفصاح المحاسبي الإلكتروني للبيانات المالية الواردة بالقوائم المالية وأثره على جودة المعلومات المنشورة، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، و تم استخدام الاستبانة كأداة الدراسة، والتي وزعت على عينة الدراسة حيث قام الباحث بتوزيع (43) استمارة استبيان على المستهدفين، واستجابة (40) فرداً، أي : ما نسبته (93%) تقريباً من المستهدفين. وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: أن الإفصاح الإلكتروني في ظل معايير المحاسبة الدولية من شأنه تعزيز جودة المعلومات المحاسبية والمالية وتوفيرها لمختلف مستخدميها. كما أسهم التحديث الإلكتروني للمعلومات في توفير مؤشرات مالية بها تأثير على مستخدمي القوائم المالية بعكس المصارف التي لا تفصح إلكترونياً، بالإضافة أن العرض الإلكتروني يوفر الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية بدرجات متفاوتة. إن اعتماد المعايير المحاسبية الدولية في ليبيا والإفصاح من خلالها يمثل مطلباً ضرورياً، فهي تعمل على خدمة المستثمرين بالدرجة الأولى. أوصت الدراسة بضرورة استمرار المصارف الليبية بالالتزام بتطبيق المعايير المحاسبة الدولية، باعتبارها العامل الرئيسي الذي يرفع من مستوى الإفصاح الإلكتروني للمعلومات المالية، ضرورة التزام المصارف الليبية بمبدأ الإفصاح المحاسبي وفقاً لمعايير الإبلاغ المالي الدولي.

4- دراسة (القمودي ، رندة ، 2023) أثر الإفصاح المحاسبي الإلكتروني على جودة المعلومات المحاسبية دراسة تطبيقية على المصارف التجارية الليبية.

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر الإفصاح المحاسبي الإلكتروني على جودة المعلومات المحاسبية من خلال أثره على الخصائص النوعية للمعلومة المحاسبية المفصحة عنها إلكترونياً.

وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي باستخدام أداة الاستبانة في تجميع بيانات عينة الدراسة لغرض التحقق من الفرضيات. كما توصلت الدراسة إلى أن الإفصاح المحاسبي الإلكتروني يؤثر إيجاباً على ملائمة وموثوقية وثبات المعلومات المحاسبية.

وأخيراً أوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بالإفصاح المحاسبي الإلكتروني عن المعلومات المحاسبية لأنها تعد ضرورية

في ظل التجارة الإلكترونية وتحسين أساليب العرض للمعلومات المحاسبية، وضرورة توفير كوادر بشرية مؤهلة لمعرفة كيفية التعامل مع الإفصاح المحاسبي الإلكتروني في المصارف التجارية الليبية.

❖ ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة: من خلال الاطلاع والعرض للدراسات السابقة لا حظنا أن أغلبها تمت في بيئات مختلفة ومجتمع مختلف عن هذه الدراسة، وأن دراستي تتميز بتخصصها الدقيق في الإفصاح عن الأمن السيبراني تحديداً وربطها المباشر بين هذا النوع من الإفصاح وتحسين جودة المعلومات المحاسبية وحداثة الموضوع وأهميته المتزايدة في ظل التحديات الرقمية الراهنة وتقديم منظور جديد لدور الإفصاح يتجاوز مجرد نشر البيانات المالية ليشمل بناء الثقة الأمنية وسد فجوة محتملة في الأدبيات المحلية التي لم تتناول هذا الجانب بشكل معمق.

❖ مشكلة الدراسة :

يعتبر الإفصاح عن المخاطر السيبرانية جانباً هاماً من جوانب حوكمة المخاطر، كما توجد مخاوف بشأن الجودة والكتابة من الإفصاح عن المخاطر نظراً لأن المديرين التنفيذيين قد يكون لديهم حوافز للتقليل من مدى التعرض للمخاطر السيبرانية والمبالغة في الدفاعات ضدها، ومن ناحية أخرى فإن عدم كفاية الإفصاح يمكن أن يترك الشركة عرضة للتقاضي وفقدان السمعة وانخفاض القيمة السوقية (MC Grath et.al, 2022) وأن الشركات من المرجح أن تشارك في إدارة الأرباح الحقيقية عندما يكون الحادث السيبراني مرتبطاً بالمعلومات المالية إذا تأخر الإفصاح عنه (Serag & Daoud, 2022) وتستغل الأنشطة الضارة بالأمن السيبراني نقاط الضعف في الأنظمة الرقمية، حيث تؤدي إلى تهديدات كبيرة لأمن وسلامة المعلومات المحاسبية وبالتالي تقليل جودتها وذلك من خلال عدم توفر المصادقية التي يترتب عليها اتخاذ قرارات إدارية غير صحيحة وعدم توفرها في الترتيب المناسب وهذا يؤدي إلى ظهور المخاطر السيبرانية ويسبب في انخفاض كفاءة نظام إدارة المؤسسة وتعرضها للأضرار الاقتصادية.

لقد اشار تقرير ديوان المحاسبة الليبي لسنة 2022 بشأن قطاع المصارف إلى أن إدارة المخاطر بمصرف ليبيا المركزي لا تركز على تقييم المخاطر التقنية الناتجة عن مزاوله المصرف لأعماله، وهناك تأخر في إنجاز متطلبات التحول الرقمي وتوحيد البيئة الإلكترونية للقطاع المصرفي.

وأشار التقرير إلى أن مصرف الجمهورية والمصرف التجاري الوطني ومصرف شمال أفريقيا لم يبذلوا العناية الكافية واللازمة من ساعات التدريب والرفع من مستويات الموظفين لاستخدام منظومات العمل بالتحديث الجديد مما أتاح فرضية التحايل والاختراق لمنظوماتهم وحدث اختلاسات لحسابات العملاء.

وبالرغم من توصيات المنظمات المهنية بمهنة المحاسبة ونتائج البحوث الحديثة في الآثار السلبية المترتبة على اختراقات الأمن السيبراني وضرورة الإفصاح عن ذلك للأطراف المعنية داخل وخارج المصرف.

لم يشير مصرف ليبيا المركزي إلى متطلبات الإفصاح عن الأمن السيبراني في المنشور رقم 5 لسنة 2023 بشأن متطلبات الإفصاح في التقارير الدولية والسنوية وفقاً لمتطلبات بازل (III) وكذلك في المنشور رقم 21 لسنة 2023 بشأن دليل حوكمة تكنولوجيا المعلومات إذ أشار فقط إلى الشفافية في الإفصاح عن تكاليف تقنية المعلومات والاتصالات ومنافعها ومخاطرها ولم يشير إلى كيفية الإفصاح، ويؤكد ذلك مركز ليبيا في المؤتمر العالمي للأمن السيبراني لسنة 2023 متدني حيث حصلت على الترتيب 108 عالمياً الأمر الذي يشير إلى وقوع حوادث للأمن السيبراني وبالتالي يجب الإفصاح عنها.

ومن خلال ما تم ذكره تظهر الحاجة الملحة إلى وجود اهتمام متزايد بعملية الإفصاح عن مخاطر الأمن السيبراني وخلق آليات قابلة للتطبيق من شأنها ترفع من جودة المعلومات المحاسبية وتقلل من فرص الاختراقات والتحايل لتضع قاعدة قوية معلوماتية تكون مصدراً للقرارات الإدارية الناجحة وترفع من مستوى المصداقية والموثوقية والتوقيت المناسب للمعلومات المحاسبية مصدر قراراتها.

- ويمكن تلخيص مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيسي التالي:

- ما هو دور الإفصاح عن الأمن السيبراني في تحسين جودة المعلومات المحاسبية في المصارف التجارية الليبية؟

وبتفرع من التساؤل الرئيس التساؤلات الفرعية التالية:

- ما مدى مساهمة الإفصاح عن إدارة مخاطر الأمن السيبراني في تحسين جودة المعلومات المحاسبية؟

- ما مدى مساهمة الإفصاح عن حوكمة الأمن السيبراني في تحسين جودة المعلومات المحاسبية؟

- ما مدى مساهمة الإفصاح عن استراتيجية الأمن السيبراني في تحسين جودة المعلومات المحاسبية؟

- ما مدى مساهمة الإفصاح عن الآثار المالية للأمن السيبراني في تحسين جودة المعلومات المحاسبية؟

❖ أهداف الدراسة:

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الهدف الرئيسي وهو تحسين جودة المعلومات المحاسبية في المصارف التجارية الليبية من خلال تحقيق الآتي:

- تحديد مدى مساهمة الإفصاح عن حوكمة الأمن السيبراني في تحسين جودة المعلومات المحاسبية.

- تحديد مدى مساهمة الإفصاح عن استراتيجية الأمن السيبراني في تحسين جودة المعلومات المحاسبية.

- تحديد مدى مساهمة الإفصاح عن حوكمة إدارة المخاطر للأمن السيبراني في تحسين جودة المعلومات المحاسبية.

- تحديد مدى مساهمة الإفصاح عن الآثار المالية للأمن السيبراني في تحسين جودة المعلومات المحاسبية.

- مدى مساهمة الإفصاح عن رأي المراجع بخصوص الأمن السيبراني في تحسين جودة المعلومات المحاسبية.

❖ أهمية الدراسة:

تتجلى أهمية الدراسة في تعزيز موثوقية البيانات المالية للمصارف الليبية في ظل تنامي المخاطر السيبرانية، مما يسهم في زيادة ثقة المستثمرين والعملاء عبر إظهار شفافية الإجراءات الأمنية المتخذة. كما تدعم الدراسة اتخاذ قرارات اقتصادية مستنيرة بالاعتماد على معلومات محاسبية أكثر أماناً وموثوقية. بالإضافة إلى ذلك، تساعد المصارف على الاستعداد للمتطلبات الرقابية المستقبلية المتعلقة بالأمن السيبراني وتساهم في تطوير الممارسات المحاسبية في ليبيا من خلال إدخال مفاهيم عصرية. وينعكس ذلك إيجاباً على سمعة المصارف التجارية الليبية في البيئة الرقمية، وتقدم الدراسة توصيات عملية لتحسين جودة الإفصاح والمعلومات المحاسبية.

❖ فرضيات الدراسة:

بناءً على ما تم التوصل إليه بالدراسات السابقة وما ورد بمشكلة الدراسة وما هدفت إلى تحقيقه، فقد تم وضع الفرضية الرئيسية التالية:

- يساهم الإفصاح عن الأمن السيبراني في تحسين جودة المعلومات المحاسبية في المصارف التجارية الليبية.

ومن الفرضية الرئيسية تمت صياغة الفرضيات الفرعية التالية:

- يساهم الإفصاح عن حوكمة الأمن السيبراني في تحسين جودة المعلومات المحاسبية.
- يساهم الإفصاح عن استراتيجية الأمن السيبراني في تحسين جودة المعلومات المحاسبية.
- يساهم الإفصاح عن إدارة مخاطر الأمن السيبراني في تحسين جودة المعلومات المحاسبية.
- يساهم الإفصاح عن الآثار المالية للأمن السيبراني في تحسين جودة المعلومات المحاسبية.
- يساهم الإفصاح عن رأي المراجع بخصوص الأمن السيبراني في تحسين جودة المعلومات المحاسبية.

❖ منهجية الدراسة:

تم الاعتماد في هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، حيث جمعت البيانات الخاصة بالجانب النظري من خلال الكتب والدوريات العلمية والدراسات السابقة، أما البيانات الأولية فجمعت من خلال إعداد وتوزيع استمارة استبانة على عينة الدراسة، وتم تحليلها باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة.

❖ نطاق وحدود الدراسة:

1. الحدود الموضوعية: تقتصر هذه الدراسة على بيان أهمية دور الإفصاح المحاسبي عن الأمن السيبراني في تحسين جودة المعلومات المحاسبية على المصارف التجارية الليبية.
 2. الحدود المكانية: اقتصرت الدراسة على المصارف التجارية العاملة بمدينة مسلاتة.
- أولاً: مصطلحات الدراسة.

1. الإفصاح المحاسبي: (Accounting Disclosure)

التعريف: يشير الإفصاح المحاسبي إلى عملية تقديم المعلومات المالية وغير المالية ذات الصلة والموثوقة في التقارير والقوائم المالية للمنشأة، بهدف تزويد المستفيدين (كالمستثمرين، والدائنين، والمحللين) بالبيانات اللازمة لاتخاذ قرارات اقتصادية مستتيرة. يهدف الإفصاح إلى تحقيق الشفافية والمساءلة، وتقليل عدم تماثل المعلومات بين الإدارة وأصحاب المصلحة (حميدات، جمعة. 2010).

2. الأمن السيبراني: (Cybersecurity)

التعريف: هو مجموعة من الممارسات، والتقنيات، والعمليات، والضوابط المصممة لحماية الأنظمة الحاسوبية، والشبكات، والبرامج، والبيانات من التهديدات الرقمية، والهجمات السيبرانية، والوصول غير المصرح به، والتلف، أو التغيير غير المصرح به. يشمل الأمن السيبراني حماية سرية البيانات، وسلامتها، وتوفرها. (السعدون، خضر عباس. 2019).

3. جودة المعلومات المحاسبية: (Quality of Accounting Information)

التعريف: هي مجموعة الخصائص النوعية التي تجعل المعلومات المحاسبية مفيدة وذات قيمة لمتخذي القرارات الاقتصادية. أهم هذه الخصائص هي **الملاءمة (Relevance)** التي تعني قدرة المعلومات على التأثير في القرارات، و**الموثوقية (Reliability)** التي تشير إلى خلو المعلومات من الأخطاء والتحيز وقدرتها على تمثيل الظاهرة الاقتصادية بصدق. كما تشمل قابلية الفهم وقابلية المقارنة. (العامري، صالح مهدي، & الكبيسي، علي حميد). (2010).

4. المصارف التجارية الليبية: (Libyan Commercial Banks)

التعريف: هي المؤسسات المالية التي تعمل ضمن النظام المصرفي الليبي، وتخضع لإشراف المصرف المركزي الليبي والقوانين المصرفية المحلية. تقوم هذه المصارف بجمع الودائع من الأفراد والشركات، وتقديم القروض، وتوفير مجموعة واسعة من الخدمات المصرفية الأخرى مثل التحويلات المالية، وفتح الاعتمادات المستندية، بهدف تحقيق الأرباح والمساهمة في التنمية الاقتصادية. (بن غربية، أحمد علي). (2017).

❖ دور الإفصاح المحاسبي عن الأمن السيبراني في تحسين جودة المعلومات المحاسبية بالمصارف التجارية الليبية

يُعدّ الأمن السيبراني في العصر الرقمي الحالي ركيزة أساسية لاستمرارية ونجاح أي مؤسسة، وخاصةً المصارف التجارية. فمع تزايد الاعتماد على الأنظمة الرقمية في العمليات المصرفية، تتزايد كذلك مخاطر الهجمات السيبرانية التي قد تؤدي إلى سرقة البيانات، تعطيل الخدمات، أو خسائر مالية جسيمة. (ENISA, 2020) في هذا السياق، يبرز دور الإفصاح المحاسبي عن الأمن السيبراني كأداة حيوية لتعزيز جودة المعلومات المحاسبية، وبالتالي دعم اتخاذ القرارات الرشيدة وتحسين ثقة أصحاب المصلحة.

إن الإفصاح المحاسبي التقليدي يركز بشكل أساسي على البيانات المالية، ولكن مع تطور البيئة التكنولوجية، أصبح من الضروري توسيع نطاقه ليشمل المخاطر غير المالية، ومنها مخاطر الأمن السيبراني (Financial Stability Board, 2017). عندما تقوم المصارف بالإفصاح بشفافية عن سياسات وإجراءات الأمن السيبراني المتبعة، وحجم الاستثمارات في هذا المجال، وطبيعة الحوادث السيبرانية التي قد تتعرض لها (إن وجدت)، فإنها توفر للمستثمرين والدائنين والجهات الرقابية والمحللين الماليين صورة أكثر اكتمالاً ودقة عن المخاطر التشغيلية والمالية المحتملة. هذا الإفصاح يعزز من مصداقية المعلومات المحاسبية؛ فالمعلومات غير المكتملة أو التي تتجاهل جوانب حيوية كالأمن السيبراني قد تؤدي إلى تقييمات خاطئة للأداء المالي والمخاطر الإجمالية للمصرف. (Deloitte, 2018)

❖ انعكاسات الإفصاح السيبراني على جودة المعلومات المحاسبية

يتجلى تأثير الإفصاح المحاسبي عن الأمن السيبراني في تحسين جودة المعلومات المحاسبية من خلال عدة جوانب رئيسية:

1. الموثوقية والشفافية: يساهم الإفصاح الواضح والمفصل عن جهود المصرف في مجال الأمن السيبراني في بناء الثقة. عندما يعلم أصحاب المصلحة أن المصرف يولي اهتماماً كبيراً لحماية أصوله وبيانات عملائه، فإن ذلك ينعكس إيجاباً على موثوقية التقارير المالية. (International Accounting Standards Board, 2018) فالمصرف الذي يتعرض لهجوم سيبراني كبير دون إفصاح مسبق عن استعداداته أو خططه للتعامل مع مثل هذه الحوادث، سيفقد جزءاً كبيراً من مصداقيته، مما يؤثر سلباً على جودة معلوماته المحاسبية في نظر المستخدمين.

2. الملاءمة واتخاذ القرار: يوفر الإفصاح عن الأمن السيبراني معلومات ملائمة وضرورية لاتخاذ القرارات. على سبيل المثال، قد يؤثر مستوى نضج الأمن السيبراني للمصرف بشكل مباشر على قدرته على تحقيق الإيرادات أو التعرض للخسائر. المستثمرون الذين يفكرون في الاستثمار في مصرف معين يحتاجون إلى فهم المخاطر السيبرانية المحتملة لتحديد مدى جدوى استثمارهم (PWC, 2019). وبالمثل، تحتاج الجهات الرقابية مثل مصرف ليبيا المركزي إلى هذه المعلومات لتقييم مدى استقرار القطاع المصرفي ككل. إن تجاهل هذه الجوانب يجعل المعلومات المحاسبية غير مكتملة وغير قادرة على تلبية احتياجات المستخدمين بشكل فعال.

3. إمكانية المقارنة والتحقق: عندما تصبح ممارسات الإفصاح عن الأمن السيبراني موحدة أو على الأقل ذات معايير واضحة، فإن ذلك يسهل مقارنة الأداء والمخاطر بين المصارف المختلفة (Financial Stability Board, 2017). هذا يمكن المحللين من إجراء تقييمات أكثر دقة لأداء كل مصرف مقارنة بمنافسيه. كما أن الإفصاح عن تفاصيل الإجراءات الأمنية والتدقيق عليها يمنح المستخدمين القدرة على التحقق من صحة المعلومات، مما يعزز من جودة التقارير المحاسبية.

4. الكشف المبكر عن المخاطر: يشجع الإفصاح المحاسبي عن الأمن السيبراني المصارف على إجراء تقييمات داخلية منتظمة لمخاطرها السيبرانية، مما قد يؤدي إلى الكشف المبكر عن نقاط الضعف واتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة قبل وقوع حوادث كبيرة. هذا النهج الاستباقي يقلل من احتمالية التعرض لخسائر مالية كبيرة قد تؤثر سلباً على البيانات المحاسبية المستقبلية (Deloitte, 2018).

في الختام، إن دمج الإفصاح عن الأمن السيبراني ضمن الإطار المحاسبي للمصارف التجارية الليبية لم يعد رفاهية، بل أصبح ضرورة ملحة لتحسين جودة المعلومات المحاسبية، وتعزيز الثقة في القطاع المصرفي، ودعم التنمية الاقتصادية في ليبيا.

ثانياً: الدراسة الميدانية :

تمهيد:-

تقدم هذا الدراسة تفصيلاً لمنهجية الدراسة التي اتبعتها الباحثة، ويحدد نطاقها، ويوضح مجتمع الدراسة، ويشرح آلية اختيار العينة، بالإضافة إلى خصائص المشاركين بناءً على متغيراتهم الديموغرافية كما يستعرض تصميم الدراسة المستخدمة في جمع البيانات والمعلومات الضرورية، والإجراءات التي قام بها الباحث للتحقق من صدقها الظاهري والإنشائي، وكذلك ثباتها. ويتضمن البحث أيضاً شرحاً لخطوات تقنين أدوات الدراسة وتطبيقها، ويختتم بتوضيح كيفية إجراء الدراسة، والأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل معطياتها.

❖ منهجية الدراسة العملية

- **منهجية الدراسة :** اعتمدت هذه الدراسة على الاستبانة كأداة لجمع البيانات من مجتمع الدراسة ذي الصلة بموضوع البحث. وقد اشتملت الاستبانة على 27 فقرة، موزعة على خمسة محاور بالإضافة إلى قسم البيانات الشخصية، وذلك على النحو التالي:

- قسم البيانات الشخصية: وتضمن 5 فقرات غطت (المؤهل العلمي، والتخصص، وسنوات الخبرة، والوظيفة، والدورات التدريبية).

- **المحور الأول: حوكمة الأمن السيبراني:** يتضمن هذا المحور 5 فقرات تقيس مدى مساهمة الإفصاح عن ممارسات حوكمة الأمن السيبراني في تعزيز جودة المعلومات المحاسبية.
- **المحور الثاني: استراتيجية الأمن السيبراني:** يشتمل هذا المحور على 4 فقرات تهدف إلى تقييم تأثير الإفصاح عن استراتيجيات الأمن السيبراني المتبعة على تحسين جودة المعلومات المحاسبية.
- **المحور الثالث: إدارة مخاطر الأمن السيبراني:** يتكون هذا المحور من 4 فقرات تركز على قياس دور الإفصاح عن آليات إدارة مخاطر الأمن السيبراني في دعم جودة المعلومات المحاسبية.
- **المحور الرابع: الآثار المالية للأمن السيبراني:** يضم هذا المحور 4 فقرات تسعى إلى تحديد تأثير الإفصاح عن الآثار المالية المترتبة على قضايا الأمن السيبراني على جودة المعلومات المحاسبية.
- **المحور الخامس: رأي المراجع حول الأمن السيبراني:** يتألف هذا المحور من 5 فقرات تهدف إلى تقييم مساهمة الإفصاح عن رأي المراجع الخارجي فيما يتعلق بقضايا الأمن السيبراني في تحسين جودة المعلومات المحاسبية.

❖ **خصائص مفردات مجتمع الدراسة :** تحدد مجتمع الدراسة الحالي بالعاملين في الإدارات المالية للمصارف التجارية العاملة ضمن النطاق الجغرافي لمدينة مسلاتة، نظرًا لأهمية هذا القطاع في السياق الاقتصادي المحلي وتأثيره المحتمل على تطبيق أساس الاستحقاق المحاسبي وقد تم اختيار عينة عشوائية بسيطة من هذا المجتمع الكلي، حيث شملت الفئات الوظيفية التالية: مديري الإدارات المالية، ورؤساء الأقسام المالية، والموظفين الماليين، والمحاسبين يمثل هذا التنوع الوظيفي محاولة لضمان شمولية الرؤى والخبرات المتعلقة بموضوع الدراسة ولتحقيق أهداف البحث، تم توزيع (50) استبانة على أفراد العينة. وبعد جمع البيانات، تبين أن (45) استبانة كانت صالحة للتحليل، بينما استبعدت (5) استبانتي لعدم اكتمالهما أو لعدم صلاحيتهما وقد تم تحليل البيانات المستجعة باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة، وذلك بمعونة الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، بهدف استخلاص النتائج والإجابة على تساؤلات الدراسة.

جدول (1) الاستمارات الموزعة والمستردة والفاقد منها.

المصارف العاملة بمدينة مسلاتة	عدد الاستبيانات الموزعة	عدد الاستبيانات المفقودة	نسبة الاستبيانات المفقودة	عدد الاستبيانات غير صالحة	نسبة الاستبيانات غير صالحة	عدد الاستبيانات الصالحة	نسبة الاستبيانات الصالحة للتحليل
مصرف الجمهورية	10	0	0%	0	0%	10	20%
مصرف شمال أفريقيا	10	0	0%	0	0%	10	20%
مصرف الصحاري	10	0	0%	0	0%	10	20%
مصرف الوحدة	10	02	4%	0	0%	08	16%
مصرف الصحاري	10	03	6%	0	0%	07	14%
الإجمالي	50	05	10%	0	0%	45	90%

❖ الأساليب الإحصائية المستخدمة في وصف وتحليل البيانات.

- صدق وثبات الاستبانة:

صدق الاستبانة يعني التأكد من أنها سوف تقيس ما أعدت لقياسه (العساف، 1995: 429)، كما يقصد بالصدق "شمول الاستبانة لكل العناصر التي يجب أن تدخل في التحليل من ناحية، ووضوح فقراتها ومفرداتها من ناحية ثانية، بحيث تكون مفهومة لكل من يستخدمها" (عبيدات وآخرون 179، 2001)، وقد قام الباحثان بالتأكد من صدق أداة الدراسة كمايلي:

❖ صدق فقرات الاستبانة:

تم التأكد من صدق فقرات الاستبانة بطريقتين وهما:

- الصدق الظاهري للأداة (صدق المحكمين):

لضمان صدق محتوى أداة الدراسة، اعتمد الباحثان على أسلوب التحكيم من قبل مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال المحاسبة. تم عرض الأداة (الاستبانة) على المحكمين بهدف تقييم مدى تمثيل فقراتها للمحتوى المراد قياسه، وتحديد مدى ارتباطها بالمتغيرات البحثية. وشملت عملية التقييم فحصاً دقيقاً لصياغة الفقرات، ووضوحها اللغوي، ومدى ملاءمتها للمجالات التي تغطيها الأداة. استناداً إلى ملاحظات المحكمين، قام الباحثان بتتقيح الأداة، حيث تم حذف بعض الفقرات وإضافة أو تعديل فقرات أخرى بما يتوافق مع توصياتهم الهادفة إلى تعزيز جودة الأداة".

- صدق الاتساق الداخلي والثبات لفقرات الاستبانة:

✓ الصدق الداخلي لفقرات المحور الأول : يساهم الإفصاح عن حوكمة الأمن السيبراني في تحسين جودة المعلومات المحاسبية لدى عينة الدراسة .

هذا الاتساق الداخلي يوضح علاقة كل فقرة بالمحور، ولقد تم الاعتماد على (معامل بيرسون) لتوضيح هذا الاتساق، فدلّت النتائج كما هو مبين في الجدول التالي :

جدول رقم (2) يوضح صدق الاتساق الداخلي

الفقرة	العبارات	معامل الارتباط	القيمة الاحتمالية
1	ترى أن وجود هياكل واضحة لحوكمة الأمن السيبراني (مثل لجان الإشراف العليا) يعزز موثوقية المعلومات المحاسبية.	0.745**	0.000
2	يؤدي الإفصاح عن سياسات وإجراءات الأمن السيبراني المعتمدة إلى زيادة شفافية التقارير المالية.	0.713**	0.000
3	تعتقد أن الالتزام بمعايير حوكمة الأمن السيبراني يسهم في دقة واكتمال البيانات المحاسبية.	0.698**	0.000
4	يسهم الإفصاح عن مسؤوليات الأدوار المتعلقة بالأمن السيبراني (مثل مسؤول أمن المعلومات) في تحسين جودة المعلومات المحاسبية.	0.875**	0.000
5	ترى أن التقارير الدورية عن أداء حوكمة الأمن السيبراني تزيد من ثقة المستخدمين في المعلومات المحاسبية.	0.735**	0.000

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)

*Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed)

- **الصدق الداخلي لفقرات المحور الثاني :** يساهم الإفصاح عن استراتيجية الأمن السيبراني في تحسين جودة المعلومات المحاسبية لدى عينة الدراسة .

هذا الاتساق الداخلي يوضح علاقة كل فقرة بالمحور , و لقد تم الاعتماد على (معامل بيرسون) لتوضيح هذا الاتساق , فدلّت النتائج كما هو مبين في الجدول التالي :

جدول رقم (3) يوضح صدق الاتساق الداخلي

الفقرة	العبارات	معامل الارتباط	القيمة الاحتمالية
1	يعزز الإفصاح عن استراتيجية شاملة للأمن السيبراني (مثل أهداف حماية البيانات) من ملاءمة المعلومات المحاسبية لاتخاذ القرارات.	0.678**	0.000
2	ترى أن وضوح استراتيجية الأمن السيبراني يزيد من قدرة الإدارة على تقديم معلومات محاسبية دقيقة وفي الوقت المناسب.	0.785**	0.000
3	يؤدي الإفصاح عن تخصيص الموارد (البشرية والتقنية) لدعم استراتيجية الأمن السيبراني إلى تحسين جودة المعلومات المحاسبية.	0.718**	0.000
4	ترى أن مشاركة استراتيجية الأمن السيبراني مع الأطراف المعنية يعزز من قابلية المقارنة للمعلومات المحاسبية عبر الفترات.	0.738**	0.000

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)

*Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed)

- **الصدق الداخلي لفقرات المحور الثالث :** يساهم الإفصاح عن إدارة مخاطر الأمن السيبراني في تحسين جودة المعلومات المحاسبية لدى عينة الدراسة.

هذا الاتساق الداخلي يوضح علاقة كل فقرة بالمحور , و لقد تم الاعتماد على (معامل بيرسون) لتوضيح هذا الاتساق , فدلّت النتائج كما هو مبين في الجدول التالي :

جدول رقم (4) يوضح صدق الاتساق الداخلي

الفقرة	العبارات	معامل الارتباط	القيمة الاحتمالية
1	يعزز الإفصاح عن آليات تحديد وتقييم مخاطر الأمن السيبراني من مصداقية المعلومات المحاسبية.	0.789**	0.000
2	ترى أن التقارير الدورية عن مستوى التعرض للمخاطر السيبرانية تساهم في ملاءمة المعلومات المحاسبية للمستخدمين.	0.685*	0.000
3	يؤدي الإفصاح عن الإجراءات المتخذة للتخفيف من مخاطر الأمن السيبراني إلى زيادة موثوقية السجلات المحاسبية.	0.674**	0.001
4	ترى أن وضوح عملية إدارة مخاطر الأمن السيبراني يساهم في قابلية فهم المعلومات المحاسبية المتعلقة بالالتزامات المحتملة.	0.789**	0.000

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)

*Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed)

- **الصدق الداخلي لفقرات المحور الرابع :** يساهم الإفصاح عن الآثار المالية للأمن السيبراني في تحسين جودة المعلومات المحاسبية لدى عينة الدراسة وهذا الاتساق الداخلي يوضح علاقة كل فقرة بالمحور، و لقد تم الاعتماد على (معامل بيرسون) لتوضيح هذا الاتساق، فدلّت النتائج كما هو مبين في الجدول التالي :

جدول رقم (5) يوضح صدق الاتساق الداخلي

الفقرة	العبارات	معامل الارتباط	القيمة الاحتمالية
1	يعزز الإفصاح عن التكاليف المرتبطة بتطبيق تدابير الأمن السيبراني من شفافية المعلومات المحاسبية.	0.683**	0.009
2	ترى أن تقدير الإفصاح عن الالتزامات المحتملة (مثل الغرامات) الناتجة عن خروقات الأمن السيبراني يحسن من جودة المعلومات المحاسبية.	0.748**	0.000
3	يؤدي الإفصاح عن الاستثمارات في تقنيات الأمن السيبراني إلى زيادة ملائمة المعلومات المحاسبية للمستثمرين وأصحاب المصلحة.	0.729**	0.000
4	ترى أن توضيح الأثر المالي لتحسينات الأمن السيبراني على الأداء المالي المستقبلي يساهم في قابلية فهم المعلومات المحاسبية.	0.875**	0.000

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)

*Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed)

-**الصدق الداخلي لفقرات المحور الخامس :** يساهم الإفصاح عن رأي المراجع بخصوص الأمن السيبراني في تحسين جودة المعلومات المحاسبية لدى عينة الدراسة.

هذا الاتساق الداخلي يوضح علاقة كل فقرة بالمحور، و لقد تم الاعتماد على (معامل بيرسون) لتوضيح هذا الاتساق، فدلّت النتائج كما هو مبين في الجدول التالي :

جدول رقم (6) يوضح صدق الاتساق الداخلي

الفقرة	العبارات	معامل الارتباط	القيمة الاحتمالية
1	يعزز الإفصاح عن تقييم المراجع الداخلي أو الخارجي لفعالية ضوابط الأمن السيبراني من موثوقية المعلومات المحاسبية.	0.879**	0.000
2	يسهم الإفصاح عن رأي المراجع حول نقاط الضعف في الأمن السيبراني في دقة البيانات المحاسبية.	0.803**	0.000
3	ترى أن تقارير المراجع التي تتضمن توصيات حول تحسين الأمن السيبراني تزيد من ملائمة المعلومات المحاسبية.	0.739**	0.000
4	يؤدي الإفصاح عن عدم وجود تحفظات من المراجع بخصوص الأمن السيبراني إلى زيادة ثقة المستخدمين في جودة المعلومات المحاسبية.	0.879**	0.000
5	ترى أن وضوح رأي المراجع حول التزام المنظمة بمعايير الأمن السيبراني يساهم في قابلية المقارنة للمعلومات المحاسبية.	0.801**	0.000

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)

*Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed)

- صدق الارتباط البنائي لمحاور الدراسة:

يبين معاملات الارتباط بين معدل كل محور من محاور الدراسة مع المعدل الكلي لفقرات الاستبانة والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة دالة عند مستوى دلالة 0.05.

الجدول رقم (7) يوضح معامل الارتباط بين معدل كل محور من محاور الدراسة مع المعدل الكلي لفقرات الاستبانة.

المحور	العنوان	معامل الارتباط	القيمة الاحتمالية
الأول	حوكمة الأمن السيبراني	0.692**	0.000
الثاني	استراتيجية الأمن السيبراني	0.570**	0.000
الثالث	إدارة مخاطر الأمن السيبراني	0.777**	0.000
الرابع	الآثار المالية للأمن السيبراني	0.379*	0.010
الخامس	رأي المراجع حول الأمن السيبراني	0.352*	0.018

- ثبات وصدق الاستبانة:

أما ثبات أداة الدراسة فيعني التأكد من أن الاجابة ستكون واحدة تقريباً لو تكرر تطبيقها على الأشخاص ذاتهم في أوقات أخرى (العساف ، 1995: 430) وقد أجر الباحثان خطوات الثبات على العينة الاستطلاعية نفسها بطريقتين هما طريقة التجزئة النصفية ومعامل ألفا كرونباخ.

- طريقة التجزئة النصفية:

تم إيجاد معامل ارتباط بيرسون بين معدل الأسئلة الفردية الرتبة ومعدل الاسئلة الزوجية الرتبة لكل محور وقد تم تصحيح معاملات الارتباط باستخدام معامل ارتباط سبيرمان براون للتصحيح حسب المعادلة وقد بين الجدول رقم (8) أن هناك معامل ثبات كبير نسبياً لفقرات الاستبيان وهو أكبر من 0.70 مما يطمئن الباحث على استخدام الاستبانة بكل طمأنينة.

الجدول رقم (8) يبين معامل الثبات (طريقة التجزئة النصفية).

المحور	التجزئة النصفية		
	العنوان	معامل الارتباط	معامل الارتباط المصحح
الأول	حوكمة الأمن السيبراني	0.692	0.832
الثاني	استراتيجية الأمن السيبراني	0.570	0.755
الثالث	إدارة مخاطر الأمن السيبراني	0.777	0.881
الرابع	الآثار المالية للأمن السيبراني	0.379	0.616
الخامس	رأي المراجع حول الأمن السيبراني	0.352	0.721
جميع المحاور		0.588	0.767

- طريقة ألفا كرونباخ:

أن المقصود بثبات الاستبيان هو أن يعطي الاستبيان نفس النتائج إذا أعيد تطبيقه عدة مرات متتالية ويدل الثبات على اتساق النتائج بمعنى إذا كررت الباحثان القياس وتحصلت على نفس النتائج فهذا هو الثبات ويكون معامل الثبات مقبولاً إذا كان أكبر من (0.6) وضعيفاً إذا كان أقل من ذلك وعن طريق استخدام حساب معاملات الارتباط بين كل فقرة من الفقرات في الاستبانة وعن طريق استخدام معامل (ألفا كرونباخ) .

الجدول (9) معامل الفاكرونباخ - الاستقرار للاستبيان

ت	المحاور	عدد الفقرات	معامل للثبات	الفاكرونباخ	صدق الاستبانة (الثبات)
1	حوكمة الأمن السيبراني	5	0.722	0.850	
2	استراتيجية الأمن السيبراني	4	0.685	0.828	
3	إدارة مخاطر الأمن السيبراني	4	0.769	0.877	
4	الآثار المالية للأمن السيبراني	4	0.757	0.870	
5	رأي المراجع حول الأمن السيبراني	5	0.726	0.852	
	جميع الفقرات	22	0.732	0.855	

*تم حساب صدق المحك عن طريق جذر الثبات.

- من خلال النتائج، يتضح أن معدل ألفا كرونباخ لاستقرار أداة الدراسة (الاستبانة) بلغ 0.732. يشير هذا المعدل إلى ثبات جيد جداً لأداة القياس، مما يعني أن الإجابات متسقة وموثوقة عبر عينة الدراسة. بالتالي، يمكن الاعتماد على البيانات التي تم جمعها في هذه الدراسة بثقة، حيث تدل المعاملات على دلالة إحصائية جيدة وتناسب أغراض البحث وتقييم الدراسة بشكل فعال.

اختبار التوزيع الطبيعي (Normality Test)

للتأكد من أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي، وهو شرط أساسي لمعظم الاختبارات البارامترية المستخدمة في تحليل الفرضيات، تم استخدام اختبار كولمغوروف-سمرنوف (One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test). هذا الاختبار ضروري لضمان صلاحية النتائج الإحصائية. (Pallant, 2007)

يوضح الجدول رقم (10) نتائج اختبار كولمغوروف-سمرنوف. نلاحظ أن قيمة مستوى الدلالة (Sig.) لكل المتغيرات كانت أكبر من 0.05 ($p > 0.05$). هذا يشير إلى أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي، وبالتالي يمكننا استخدام الاختبارات الإحصائية البارامترية في هذه الدراسة بثقة.

جدول رقم (10) اختبار التوزيع الطبيعي (One-Sample K-S Test)

ت	المحاور	Sig
1	حوكمة الأمن السيبراني	0.12
2	استراتيجية الأمن السيبراني	0.168
3	إدارة مخاطر الأمن السيبراني	0.134
4	الآثار المالية للأمن السيبراني	0.095
5	المراجع حول الأمن السيبراني	0.078
	جميع المحاور	0.119

- الجدول الإحصائي التقديري

وقد استخدم الباحثان الترميز الرقمي في ترميز إجابات أفراد العينة للإجابات المتعلقة بمقياس ليكرت الخماسي ، حيث تم إعطاء درجة واحدة للإجابة غير موافق ودرجتان للإجابة محايد وثلاث درجات للإجابة موافق .

الجدول (11) الجدول الإحصائي التقديري.

الإجابة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
الترميز	1	2	3	4	5
المتوسط المرجح	1.8-1	2.6-1.81	3.4 - 2.61	4.2 - 3.41	5 - 4.21

أختار الباحثان الدرجة (1) للاستجابة " غير موافق بشدة " وبذلك يكون الوزن النسبي في هذه الحالة هو 20% وهو يتناسب مع هذه الاستجابة وكان طول الفترة المستخدمة هي 0.8 وقد تم حساب طول الفترة على أساس قسمة 4 على 5 وقد استخدمت الباحثان درجة الثقة (95%) في الاختبارات مما يعني أن احتمال الخطأ يساوي (5%) .

❖ العرض والتحليل الإحصائي لبيانات مجتمع الدراسة

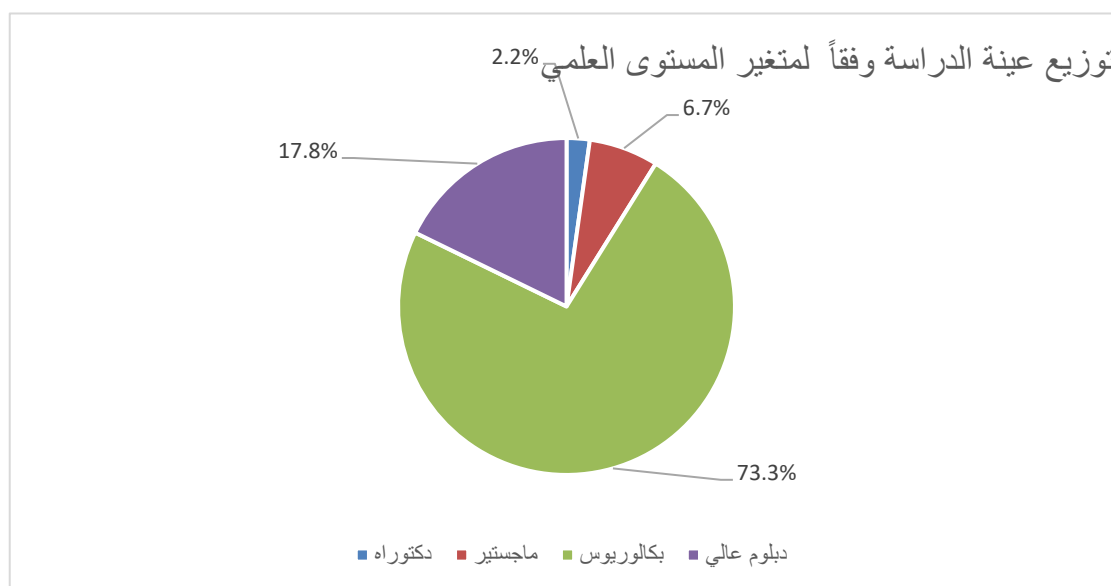
- خصائص مفردات مجتمع الدراسة ((المعلومات الشخصية))

✚ توزيع مفردات مجتمع الدراسة حسب المؤهل العلمي

الجدول رقم (1) يبين التوزيع التكراري والنسبي المئوي لمفردات مجتمع الدراسة حسب المؤهل العلمي والشكل رقم (1) يمثل الشكل البياني للتوزيع النسبي المئوي لهذا التوزيع.

جدول (1) التوزيع التكراري والنسبي المئوي لمفردات مجتمع الدراسة حسب المؤهل العلمي.

المؤهل العلمي	التكرار	النسبة المئوية %
دكتوراه	1	2.2
ماجستير	3	6.7
بكالوريوس	33	73.3
دبلوم عالي	8	17.8
الإجمالي	45	100.0



شكل رقم (1) التمثيل البياني للتوزيع النسبي المئوي لمفردات مجتمع الدراسة حسب المؤهل العلمي.

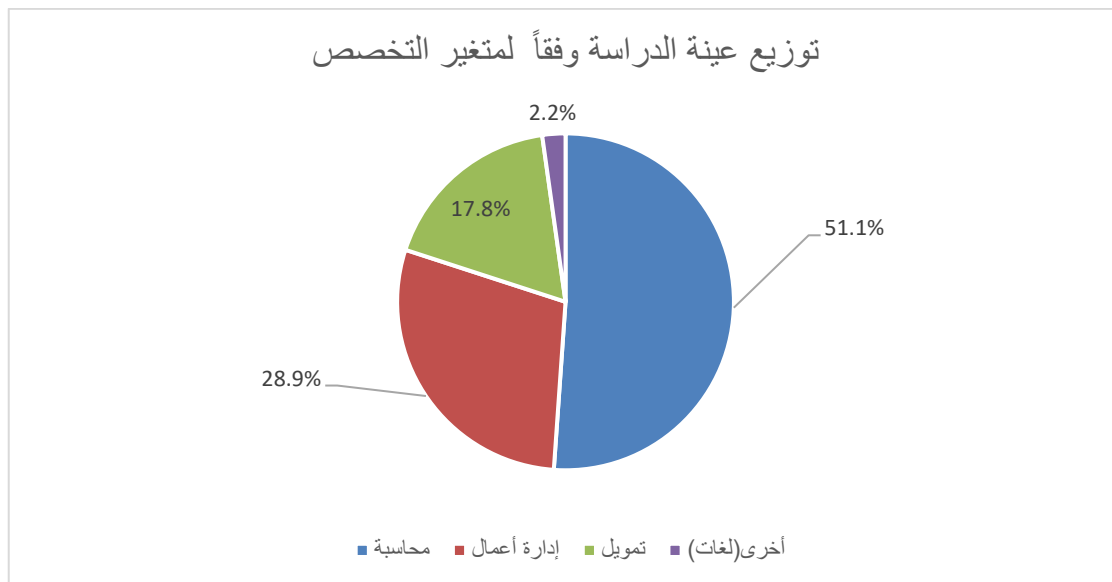
يُظهر تحليل بيانات الجدول (1) والشكل (1) أن الغالبية العظمى من أفراد عينة الدراسة (82.2%) يحملون مؤهلات جامعية عليا (دكتوراه، ماجستير، وبكالوريوس). وتأتي فئة الدبلوم العالي في المرتبة التالية، لتشكّل نسبة 17.8% من إجمالي العينة. يعكس هذا التوزيع مؤهلات علمية عالية لدى غالبية المشاركين في الدراسة، مما يشير إلى امتلاكهم المعرفة والخبرة اللازمين لفهم جوانب الموضوع البحثي والإجابة على فقرات الاستبيان بموثوقية، وبالتالي تعزيز الثقة في البيانات التي تم جمعها.

توزيع مفردات مجتمع الدراسة حسب التخصص

الجدول رقم (2) يبين التوزيع التكراري والنسبي المئوي لمفردات مجتمع الدراسة حسب التخصص والشكل رقم (2) يمثل الشكل البياني للتوزيع النسبي المئوي لهذا التوزيع.

جدول (2) التوزيع التكراري والنسبي المئوي لمفردات مجتمع الدراسة حسب التخصص.

التخصص	التكرار	النسبة المئوية %
محاسبة	23	51.1
إدارة أعمال	13	28.9
تمويل	8	17.8
أخرى (لغات)	1	2.2
الإجمالي	45	100.0



شكل رقم (2) التمثيل البياني للتوزيع النسبي المئوي لمفردات مجتمع الدراسة حسب التخصص.

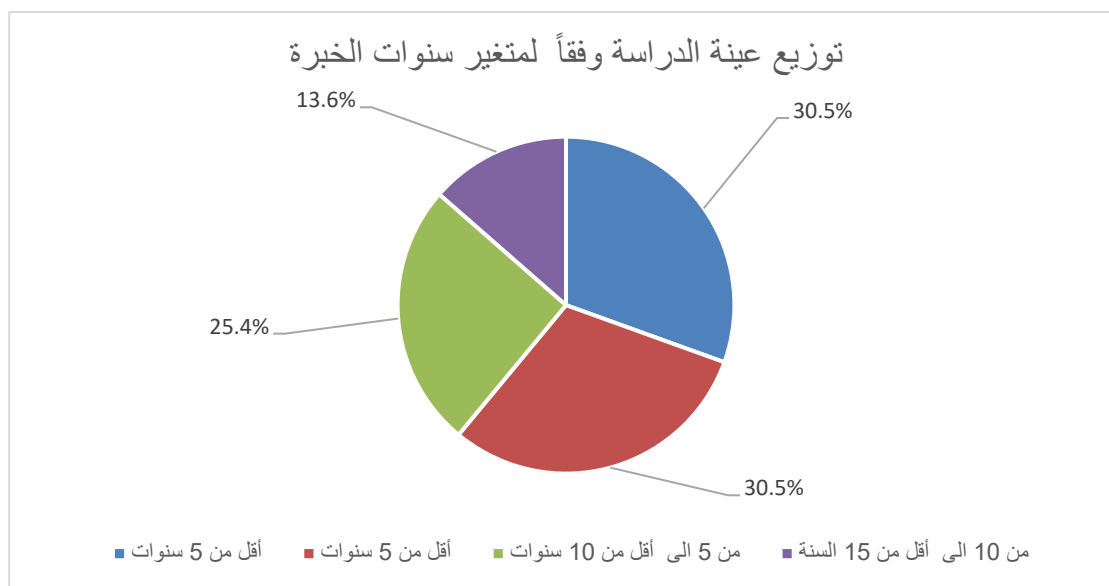
من خلال الجدول (2) والشكل رقم (2) نلاحظ أن معظم مفردات مجتمع الدراسة تخصصهم محاسبة ويمثل 51.1% من جميع مفردات مجتمع الدراسة ويليهما إدارة أعمال بنسبة 28.9%، ويليهما تمويل بنسبة 17.8% وأخيراً أخرى (لغات) بنسبة 2.2% مما يدل على أن موظفي قيد الدراسة أغلبهم تخصصهم محاسبة.

توزيع مفردات مجتمع الدراسة حسب عدد سنوات الخبرة.

الجدول رقم (3) يبين التوزيع التكراري والنسبي المئوي لمفردات مجتمع الدراسة حسب عدد سنوات الخبرة والشكل رقم (3) يمثل الشكل البياني للتوزيع النسبي المئوي لهذا التوزيع.

جدول (3) التوزيع التكراري والنسبي المئوي لمفردات مجتمع الدراسة حسب عدد سنوات الخبرة.

الخبرة	التكرار	النسبة المئوية %
أقل من 5 سنوات	18	40.0
أقل من 5 سنوات	18	40.0
من 5 الى أقل من 10 سنوات	15	33.3
من 10 الى أقل من 15 السنة	8	17.8
من 15 السنة فأكثر	4	8.9
الإجمالي	45	100.0



شكل رقم (3) التمثيل البياني للتوزيع النسبي المئوي لمفردات مجتمع الدراسة حسب الخبرة.

يوضح الجدول رقم (3)، المدعوم بالشكل رقم (3)، توزيع أفراد عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة. يتبين أن الشريحة الأكبر من المشاركين، بنسبة 40%، لديهم خبرة عملية تقل عن خمس سنوات. تليها الفئة التي تتراوح خبرتها بين 5 سنوات وأقل من 10 سنوات، مشكّلةً 33.3% من العينة. أما الفئة ذات الخبرة من 10 سنوات إلى أقل من 15 سنة فتتمثل بـ 17.8%، بينما الأقلية (8.9%) تتمتع بخبرة تتجاوز 15 سنة.

يشير هذا التوزيع إلى أن الغالبية العظمى من أفراد العينة يتمتعون بخبرة عملية محدودة نسبياً. قد يعكس هذا الواقع تحدياً محتملاً في تطبيق أساس الاستحقاق، حيث إن الخبرة الطويلة والتجربة المتراكمة غالباً ما تكون ضرورية لفهم تعقيدات

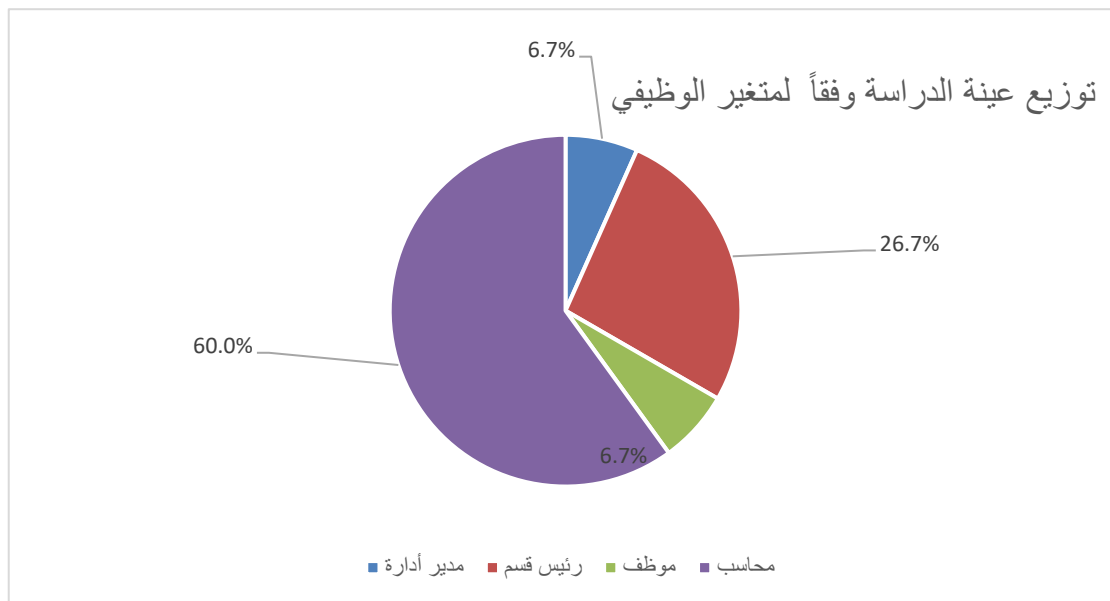
الأنظمة المحاسبية الجديدة والتعامل مع التحولات الإجرائية. وبالتالي، فإن نقص الخبرة لدى نسبة كبيرة من العاملين قد يؤثر على فعالية الأداء وتطبيق التغييرات المحاسبية بشكل إيجابي ومستدام. يُوصى بأخذ هذه النقطة في الاعتبار عند وضع برامج التدريب والتطوير المهني لتعويض هذا النقص.

✚ توزيع مفردات مجتمع الدراسة حسب المسمى الوظيفي

الجدول رقم (4) يبين التوزيع التكراري والنسبي المئوي لمفردات مجتمع الدراسة حسب المسمى الوظيفي والشكل رقم (4) يمثل الشكل البياني للتوزيع النسبي المئوي لهذا التوزيع.

جدول (4) التوزيع التكراري والنسبي المئوي لمفردات مجتمع الدراسة حسب المسمى الوظيفي.

المركز الوظيفي	التكرار	النسبة المئوية %
مدير إدارة	3	6.7
رئيس قسم	12	26.7
موظف	3	6.7
محاسب	27	60.0
الإجمالي	45	100



شكل رقم (4) التمثيل البياني للتوزيع النسبي المئوي لمفردات مجتمع الدراسة حسب المسمى الوظيفي.

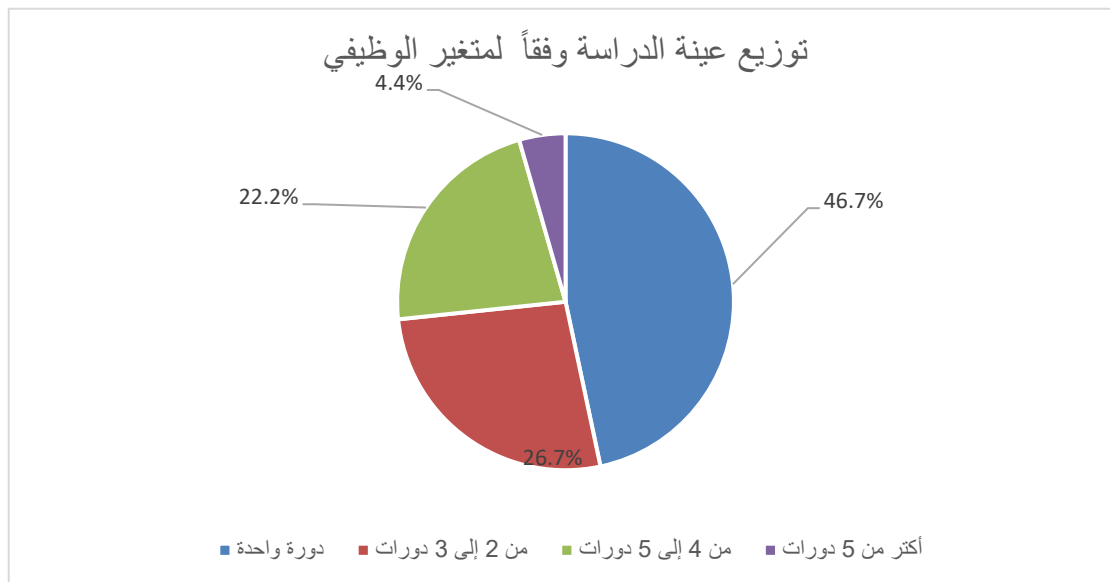
يوضح الجدول رقم (4) والشكل رقم (4) التركيب الوظيفي لأفراد العينة قيد الدراسة، حيث يتضح أن فئة المحاسبين تشكل الفئة الأكثر تمثيلاً، بنسبة بلغت 60% من إجمالي أفراد العينة. يلي هذه الفئة رؤساء الأقسام، الذين يمثلون 26.7% من العينة. أما الفئات المتبقية، والتي تضم مديري الإدارات والموظفين، فقد بلغت نسبتهم مجتمعة 13.4%. يشير هذا التوزيع إلى أن الدراسة قد اعتمدت بشكل كبير على آراء المحاسبين، مما يوفر رؤية عميقة من الفئة الأكثر تخصصاً وذات الصلة المباشرة بالعمليات المحاسبية، مع الأخذ في الاعتبار أهمية وجهات نظر المستويات الإشرافية والتنفيذية الأخرى في فهم متطلبات تطبيق أساس الاستحقاق.

توزيع مفردات مجتمع الدراسة حسب عدد الدورات.

الجدول رقم (5) يبين التوزيع التكراري والنسبي المئوي لمفردات مجتمع الدراسة حسب عدد الدورات والشكل رقم (5) يمثل الشكل البياني للتوزيع النسبي المئوي لهذا التوزيع.

جدول (5) التوزيع التكراري والنسبي المئوي لمفردات مجتمع الدراسة حسب عدد الدورات.

عدد الدورات	التكرار	النسبة المئوية %
دورة واحدة	21	46.7
من 2 إلى 3 دورات	12	26.7
من 4 إلى 5 دورات	10	22.2
أكثر من 5 دورات	2	4.4
الإجمالي	45	100



شكل رقم (5) التمثيل البياني للتوزيع النسبي المئوي لمفردات مجتمع الدراسة حسب عدد الدورات.

يشير تحليل البيانات الممثلة في الجدول رقم (5) والشكل البياني رقم (5) إلى توزيع الخبرات التدريبية لأفراد عينة الدراسة. يتضح أن الفئة التي حصلت على دورة تدريبية واحدة فقط تشكل النسبة الأكبر، حيث بلغت 46.7% من إجمالي أفراد العينة. تليها الفئة التي تلقت من 2 إلى 3 دورات تدريبية، والتي تمثل 26.7% من العينة. أما الفئة التي حصلت على 4 إلى 5 دورات، فقد شكلت 22.2%، بينما كانت نسبة الأفراد الذين تجاوزت دوراتهم الخمس 4.4% فقط.

وبشكل عام، يعكس هذا التوزيع وجود قصور ملحوظ في فرص التدريب المتاحة لأفراد عينة الدراسة هذه النتيجة تشير إلى ضعف محتمل في تنمية القدرات والمهارات اللازمة للعاملين، مما قد يؤثر سلباً على كفاءتهم واستعدادهم لتطبيق الأنظمة أو المفاهيم الجديدة، كمتطلبات أساس الاستحقاق في المحاسبة الحكومية.

❖ التحليل الإحصائي واختبار الفرضيات.

- الوصف الإحصائي لمحاور الدراسة وفق إجابات المبحوثين

أولاً: التحليل الإحصائي لبيانات المحور الرئيسي " دور الإفصاح المحاسبي عن الأمن السيبراني في تحسين جودة المعلومات المحاسبية على المصارف التجارية الليبية "

- محور: يساهم الإفصاح عن حوكمة الأمن السيبراني في تحسين جودة المعلومات المحاسبية.

لدى عينة الدراسة بشكل عام والجدول رقم (1) يبين المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للعبارات.

يساهم الإفصاح عن حوكمة الأمن السيبراني في تحسين جودة المعلومات المحاسبية						
ت	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	درجة الموافقة	الترتيب
1	ترى أن وجود هياكل واضحة لحوكمة الأمن السيبراني (مثل لجان الإشراف العليا) يعزز موثوقية المعلومات المحاسبية.	3.13	1.057	62.7%	متوسط	5
2	يؤدي الإفصاح عن سياسات وإجراءات الأمن السيبراني المعتمدة إلى زيادة شفافية التقارير المالية.	3.51	0.895	70.2%	مرتفع	4
3	تعتقد أن الالتزام بمعايير حوكمة الأمن السيبراني يسهم في دقة واكتمال البيانات المحاسبية.	3.76	0.529	75.1%	مرتفع	3
4	يسهم الإفصاح عن مسؤوليات الأدوار المتعلقة بالأمن السيبراني (مثل مسؤول أمن المعلومات) في تحسين جودة المعلومات المحاسبية.	3.87	0.344	77.3%	مرتفع	1
5	ترى أن التقارير الدورية عن أداء حوكمة الأمن السيبراني تزيد من ثقة المستخدمين في المعلومات المحاسبية.	3.84	0.475	76.9%	مرتفع	2
المتوسط والانحراف والوزن النسبي العام		3.62	0.422	72.4%	مرتفعة	

يعرض الجدول رقم (1) نتائج تحليل استجابات أفراد العينة المتعلقة بمدى مساهمة الإفصاح عن حوكمة الأمن السيبراني في تعزيز جودة المعلومات المحاسبية. تعكس هذه النتائج تصورات المشاركين حول أهمية الممارسات المرتبطة بحوكمة الأمن السيبراني وتأثيرها على خصائص المعلومات المحاسبية كالموثوقية والشفافية والدقة. تم الاعتماد على المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية لتحديد مستوى الموافقة على كل فقرة، بالإضافة إلى الترتيب الذي يعكس الأهمية النسبية لكل منها من وجهة نظر العينة.

يُظهر المتوسط الحسابي العام للمحور (3.62) والوزن النسبي الكلي (72.4%) أن هناك موافقة مرتفعة من أفراد العينة على أن الإفصاح عن حوكمة الأمن السيبراني يساهم بشكل إيجابي وملحوس في تحسين جودة المعلومات المحاسبية. هذا يدعم الفرضية القائلة بأن جوانب حوكمة الأمن السيبراني تُعد عناصر حاسمة لضمان موثوقية ودقة وشفافية المعلومات المالية، وهو ما يتماشى مع التوجهات الحديثة في حوكمة الشركات وإدارة المخاطر. الانحراف المعياري العام المنخفض (0.422) يؤكد على اتساق آراء المشاركين بشكل عام حول أهمية هذا المحور.

جدول رقم (2) نتائج اختبار (T- test) لبيان مساهمة الإفصاح عن حوكمة الأمن السيبراني في تحسين جودة المعلومات المحاسبية لدى عينة الدراسة بشكل عام.

المجال	الحسابي المتوسط	المتوسط والمتوسط الفقرة	الانحراف المعياري	T-Test الإحصائية / القيمة	الإحصائية قيمة الدلالة	العلاقة معنوية
الفرضية الفرعية الأولى	3.62	0.62	0.422	9.877	0.000	معنوية

*المصدر: من إعداد الباحثان

"كما يتضح من الجدول رقم (1)، بلغ المتوسط الحسابي العام لاستجابات أفراد العينة حول المحور الأول (مدى مساهمة الإفصاح عن حوكمة الأمن السيبراني في تحسين جودة المعلومات المحاسبية) (3.62) نقطة. وباستخدام مقياس ليكرت الخماسي، الذي يتراوح متوسطه النظري بين 1 و 5، فإن النقطة المحايدة أو المتوسطة تبلغ (3). وبما أن المتوسط الحسابي المتحقق (3.62) يتجاوز هذه النقطة المتوسطة بفارق قدره (0.62)، فإن ذلك يشير إلى ميل إيجابي في استجابات المشاركين.

وللتحقق من الدلالة الإحصائية لهذا الفارق، تم إجراء الاختبارات الإحصائية المناسبة. أظهرت النتائج أن قيمة الدلالة الإحصائية (p-value) كانت أقل من 0.05، مما يؤكد على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الثقة 95%. بناءً على هذه النتائج، يمكن الاستنتاج بأن الفرضية الفرعية الأولى، التي تنص على أن 'يساهم الإفصاح عن حوكمة الأمن السيبراني في تحسين جودة المعلومات المحاسبية'، قد تحققت، ويتم قبولها من قبل أفراد العينة".

❖ محور: يساهم الإفصاح عن استراتيجية الأمن السيبراني في تحسين جودة المعلومات المحاسبية لدى عينة الدراسة بشكل عام والجدول رقم (3) يبين المتوسطات والانحرافات ودرجة الموافقة

يساهم الإفصاح عن استراتيجية الأمن السيبراني في تحسين جودة المعلومات المحاسبية						
ت	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	درجة الموافقة	الترتيب
1	يعزز الإفصاح عن استراتيجية شاملة للأمن السيبراني (مثل أهداف حماية البيانات) من ملائمة المعلومات المحاسبية لاتخاذ القرارات.	3.82	0.613	76.4%	مرتفع	1
2	ترى أن وضوح استراتيجية الأمن السيبراني يزيد من قدرة الإدارة على تقديم معلومات محاسبية دقيقة وفي الوقت المناسب.	3.77	0.42	75.4%	مرتفع	2
3	يؤدي الإفصاح عن تخصيص الموارد (البشرية والتقنية) لدعم استراتيجية الأمن السيبراني إلى تحسين جودة المعلومات المحاسبية.	3.42	0.783	68.4%	جيد	4
4	ترى أن مشاركة استراتيجية الأمن السيبراني مع الأطراف المعنية يعزز من قابلية المقارنة للمعلومات المحاسبية عبر الفترات.	3.53	0.504	70.6%	مرتفع	3
المتوسط والانحراف والوزن النسبي العام		3.63	0.330	72.6%	مرتفعة	

يُوضح هذا الجدول (3) نتائج تحليل استجابات أفراد عينة الدراسة حول الفرضية الفرعية المعنية بمدى مساهمة الإفصاح عن استراتيجيات الأمن السيبراني في تحسين جودة المعلومات المحاسبية. تعكس هذه البيانات منظور المشاركين حول كيفية تأثير شفافية الخطط والأهداف الأمنية المتبعة، وتخصيص الموارد لها، ومشاركتها مع الأطراف ذات الصلة، على الخصائص النوعية الأساسية للمعلومات المالية، مثل الملاءمة والدقة وقابلية المقارنة. يتم تقديم هذه النتائج بناءً على المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والأوزان النسبية لكل فقرة، بالإضافة إلى ترتيب الفقرات حسب الأهمية المدركة من قبل المستجيبين.

يُشير المتوسط الحسابي العام للمحور (3.63) والوزن النسبي الكلي (72.6%) إلى **موافقة مرتفعة** من قبل أفراد عينة الدراسة على أن الإفصاح عن استراتيجيات الأمن السيبراني يساهم بفاعلية في تحسين جودة المعلومات المحاسبية. هذه النتيجة تؤكد على أن شفافية المنظمة في الكشف عن خططها وأهدافها الأمنية تُعدّ عنصراً حيوياً لتعزيز موثوقية المعلومات المالية، ودقتها، وملاءمتها، وقابليتها للمقارنة. كما يُظهر الانحراف المعياري العام المنخفض (0.330) اتساقاً كبيراً في استجابات المشاركين، مما يعزز قوة هذه النتيجة ويؤكد على أن الإفصاح عن استراتيجيات الأمن السيبراني يُعدّ ركيزة أساسية لتحسين جودة المعلومات المحاسبية في السياق التنظيمي.

جدول رقم (3) نتائج اختبار (T- test) لبيان مساهمة الإفصاح عن استراتيجيات الأمن السيبراني في تحسين جودة المعلومات المحاسبية عينة الدراسة بشكل عام.

المجال	الحسابي المتوسط	متوسط الفقرة والمتوسط	الانحراف المعياري	T-Test القيمة الإحصائية / القيمة	القيمة الدلالة الإحصائية	معنوية العلاقة
الفرضية الفرعية الثانية	3.63	0.63	0.330	12.950	0.000	معنوية

*المصدر: من إعداد الباحثان

تؤكد النتائج المستخلصة من اختبار T-test، ممثلة في الجدول رقم (3)، بشكل قاطع على تحقق الفرضية الفرعية الثانية. فالمتوسط الحسابي المرتفع لاستجابات أفراد العينة، إلى جانب الدلالة الإحصائية القوية ($p\text{-value} < 0.05$)، يشيران بوضوح إلى أن الإفصاح عن استراتيجيات الأمن السيبراني يُنظر إليه على أنه عامل مهم ومؤثر في تحسين جودة المعلومات المحاسبية من وجهة نظر العاملين في الإدارات المالية بالمصارف التجارية. هذه النتيجة تدعم الأهمية المتزايدة للشفافية في الكشف عن الممارسات الأمنية السيبرانية كعنصر جوهري لتعزيز موثوقية وملاءمة البيانات المالية في البيئة الاقتصادية المعاصرة.

❖ **محور:** يساهم الإفصاح عن إدارة مخاطر الأمن السيبراني في تحسين جودة المعلومات المحاسبية لدى عينة الدراسة بشكل عام والجدول رقم (4) يبين المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للعبارات.

يساهم الإفصاح عن إدارة المخاطر الأمن السيبراني في تحسين جودة المعلومات المحاسبية						
ت	الفرقة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	درجة الموافقة	الترتيب
1	يعزز الإفصاح عن آليات تحديد وتقييم مخاطر الأمن السيبراني من مصداقية المعلومات المحاسبية.	3.55	0.586	71.0%	مرتفع	2
2	تري أن التقارير الدورية عن مستوى التعرض للمخاطر السيبرانية تساهم في ملاءمة المعلومات المحاسبية	3.77	0.42	72.4%	مرتفع	1

					للمستخدمين.
3	يؤدي الإفصاح عن الإجراءات المتخذة للتخفيف من مخاطر الأمن السيبراني إلى زيادة موثوقية السجلات المحاسبية.	3.62	0.777	68.4%	جيد
4	تري أن وضوح عملية إدارة مخاطر الأمن السيبراني يساهم في قابلية فهم المعلومات المحاسبية المتعلقة بالالتزامات المحتملة.	3.53	0.504	70.2%	مرتفع
	المتوسط والانحراف والوزن النسبي العام	3.52	0.480	70.4%	مرتفع

يُقدم هذا الجدول (4) نتائج تحليل استجابات أفراد عينة الدراسة حول الفرضية الفرعية المتعلقة بمدى مساهمة الإفصاح عن ممارسات إدارة مخاطر الأمن السيبراني في تحسين جودة المعلومات المحاسبية. تعكس هذه البيانات تصورات المشاركين حول كيف يمكن لشفافية آليات تحديد المخاطر، والتقارير الدورية عنها، والإجراءات المتخذة للتخفيف منها، أن تؤثر على الخصائص النوعية الأساسية للمعلومات المالية، مثل المصداقية، والملاءمة، والموثوقية، وقابلية الفهم. يتم تفسير هذه النتائج بناءً على المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والأوزان النسبية لكل فقرة، بالإضافة إلى ترتيب الفقرات حسب الأهمية المدركة من قبل المستجيبين.

يُشير المتوسط الحسابي العام للمحور (3.52) والوزن النسبي الكلي (70.4%) إلى موافقة مرتفعة من قبل أفراد عينة الدراسة على أن الإفصاح عن إدارة مخاطر الأمن السيبراني يساهم بفاعلية في تحسين جودة المعلومات المحاسبية. هذه النتيجة تؤكد على أن شفافية المنظمة في الكشف عن عملياتها لإدارة المخاطر السيبرانية تُعد عنصراً حيوياً لتعزيز مصداقية المعلومات المالية، ودقتها، وملاءمتها، وقابليتها للفهم. كما يُظهر الانحراف المعياري العام المنخفض (0.480) اتساقاً كبيراً في استجابات المشاركين، مما يعزز قوة هذه النتيجة ويؤكد على أن الإفصاح عن إدارة مخاطر الأمن السيبراني يُعد ركيزة أساسية لتحسين جودة المعلومات المحاسبية في الوحدات الحكومية.

جدول رقم (5) نتائج اختبار (T- test) لبيان مدى الإفصاح عن إدارة مخاطر الأمن السيبراني يساهم بفاعلية في تحسين جودة المعلومات المحاسبية.

المجال	المتوسط الحسابي	الفرق بين متوسط الفقرة والمتوسط المصاحف	الانحراف المعياري	T-Test / القيمة الإحصائية	القيمة الدلالة الإحصائية	معنوية العلاقة
الفرضية الفرعية الثالثة	3.52	0.52	0.480	7.370	0.000	معنوية

*المصدر: من إعداد الباحثان.

يُقدم هذا الجزء تحليلاً إحصائياً لنتائج الفرضية الفرعية الثالثة، والتي تقترض أن "يساهم الإفصاح عن إدارة مخاطر الأمن السيبراني في تحسين جودة المعلومات المحاسبية". يهدف هذا التحليل إلى تحديد ما إذا كانت الاستجابات الإيجابية التي أظهرها أفراد العينة في الفقرات المتعلقة بهذا المحور (كما ورد في الجدول التفصيلي السابق) ذات دلالة إحصائية عند مقارنتها بالنقطة المحايدة لمقياس ليكرت، وبالتالي، ما إذا كانت هذه الفرضية مدعومة بالأدلة الكمية.

وفقاً للنتائج المعروضة في الجدول رقم (5)، بلغ المتوسط الحسابي العام لاستجابات أفراد العينة المتعلقة بمدى مساهمة الإفصاح عن إدارة مخاطر الأمن السيبراني في تحسين جودة المعلومات المحاسبية (3.52) نقطة. بالنظر إلى أن النقطة المحايدة على مقياس ليكرت الخماسي هي (3) نقاط، فإن المتوسط المتحقق (3.52) يتجاوز هذه النقطة بفارق إيجابي

قدره (0.52) نقطة. هذا الفارق يشير بوضوح إلى ميل غالبية المشاركين نحو الموافقة على الدور الإيجابي للإفصاح عن إدارة مخاطر الأمن السيبراني في تعزيز جودة المعلومات المحاسبية.

وللتحقق من أن هذا الفارق الملاحظ ليس مجرد نتيجة للصدفة، بل هو ذو دلالة إحصائية، تم تطبيق الاختبارات الإحصائية الملائمة. وقد كشفت التحليلات أن قيمة الدلالة الإحصائية (value-p) كانت أقل من مستوى الدلالة المعيارى البالغ 0.05. هذا المؤشر الإحصائي يؤكد على أن الفروق الملحوظة في استجابات المستجيبين ذات مغزى إحصائي، مما يعني أنها تعكس رأياً حقيقياً وليس نتيجة لتقلبات عشوائية، وذلك عند مستوى ثقة 95%.

خلاصة الفرضية:

نأى على هذه المعطيات الإحصائية القوية، التي تدعم وجود تأثير إيجابي وذو دلالة إحصائية، يمكن قبول الفرضية الفرعية الثالثة. هذا يؤكد أن الإفصاح عن ممارسات إدارة مخاطر الأمن السيبراني يُعد عاملاً جوهرياً، من وجهة نظر أفراد العينة، في تحسين الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية. تعكس هذه النتيجة إدراكاً متزايداً لأهمية الشفافية في إدارة المخاطر السيبرانية كعنصر حاسم لضمان موثوقية وسلامة البيانات المالية في ظل التهديدات الرقمية المتزايدة، مما يساهم في تعزيز ثقة المستخدمين في التقارير المحاسبية.

❖ محور: يساهم الإفصاح عن الآثار المالية للأمن السيبراني في تحسين جودة المعلومات المحاسبية لدى عينة الدراسة بشكل عام

والجدول رقم (6) يبين المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للعبارات.

يساهم الإفصاح عن الآثار المالية للأمن السيبراني في تحسين جودة المعلومات المحاسبية						
ت	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	درجة الموافقة	الترتيب
1	يعزز الإفصاح عن التكاليف المرتبطة بتطبيق تدابير الأمن السيبراني من شفافية المعلومات المحاسبية.	3.86	0.756	77.2%	مرتفع	1
2	ترى أن تقدير الإفصاح عن الالتزامات المحتملة (مثل الغرامات) الناتجة عن خروقات الأمن السيبراني يحسن من جودة المعلومات المحاسبية.	3.77	0.42	75.4%	مرتفع	2
3	يؤدي الإفصاح عن الاستثمارات في تقنيات الأمن السيبراني إلى زيادة ملائمة المعلومات المحاسبية للمستثمرين وأصحاب المصلحة.	3.66	0.476	73.2%	جيد	3
4	ترى أن توضيح الأثر المالي لتحسينات الأمن السيبراني على الأداء المالي المستقبلي يساهم في قابلية فهم المعلومات المحاسبية.	3.53	0.504	70.6%	مرتفع	4
المتوسط والانحراف والوزن النسبي العام		3.76	0.455	75.2%	مرتفع	

يُقدم هذا الجدول (6) نتائج تحليل استجابات أفراد عينة الدراسة حول الفرضية الفرعية المتعلقة بمدى مساهمة الإفصاح عن الآثار المالية للأمن السيبراني في تحسين جودة المعلومات المحاسبية. تُظهر هذه البيانات تصورات المشاركين حول كيف يمكن للكشف عن التكاليف المرتبطة بالأمن السيبراني، والخسائر المحتملة، والاستثمارات، والأثر المستقبلي أن يؤثر على الخصائص النوعية الأساسية للمعلومات المالية، مثل الشفافية، والموثوقية، والملاءمة، وقابلية الفهم. يتم تفسير هذه

النتائج بناءً على المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والأوزان النسبية لكل فقرة، بالإضافة إلى ترتيب الفقرات حسب الأهمية المدركة من قبل المستجيبين.

يُشير المتوسط الحسابي العام للمحور (3.76) والوزن النسبي الكلي (75.2%) إلى **موافقة مرتفعة** من قبل أفراد عينة الدراسة على أن الإفصاح عن الآثار المالية للأمن السيبراني يساهم بفاعلية في تحسين جودة المعلومات المحاسبية. هذه النتيجة تؤكد على أن الشفافية في الكشف عن الجوانب المالية المتعلقة بالأمن السيبراني (مثل التكاليف، الالتزامات المحتملة، والاستثمارات) تُعد عنصراً حيوياً لتعزيز شفافية، وموثوقية، وملاءمة، وقابلية فهم المعلومات المالية. كما يُظهر الانحراف المعياري العام المنخفض (0.455) اتساقاً كبيراً في استجابات المشاركين، مما يعزز قوة هذه النتيجة ويؤكد على أن الإفصاح عن الآثار المالية للأمن السيبراني يُعد ركيزة أساسية لتحسين جودة المعلومات المحاسبية في الوحدات الحكومية.

جدول رقم (7) نتائج اختبار (T- test) مدى مساهمة الإفصاح عن الآثار المالية للأمن السيبراني في تحسين جودة المعلومات المحاسبية.

المجال	المتوسط الحسابي	الفرق بين متوسط المعيار	الانحراف المعياري	القيمة الإحصائية T-Test/	القيمة الدلالة الإحصائية	معنوية العلاقة
الفرضية الفرعية الرابعة	3.76	0.760	0.455	11.215	0.000	معنوية

*المصدر: من إعداد الباحثان.

يُعالج هذا الجزء التحليل الإحصائي للفرضية الفرعية الرابعة، التي تنص على أن "يساهم الإفصاح عن الآثار المالية للأمن السيبراني في تحسين جودة المعلومات المحاسبية". بعد استعراض النتائج الوصفية لفقرات المكونة لهذا المحور، يُقدم هذا الجدول (7) نتائج اختبار T-test للعينة الواحدة، والذي يُستخدم لتحديد ما إذا كان المتوسط الحسابي العام لاستجابات أفراد العينة يختلف بشكل جوهري (ذو دلالة إحصائية) عن النقطة المحايدة لمقياس ليكرت، وبالتالي، ما إذا كانت هذه الفرضية مدعومة بالأدلة الكمية.

تؤكد النتائج المستخلصة من اختبار T-test، ممثلة في الجدول رقم (7)، بشكل لا يقبل الشك على **تحقق الفرضية الفرعية الرابعة**. فالمتوسط الحسابي المرتفع لاستجابات أفراد العينة (3.76)، إلى جانب الدلالة الإحصائية القوية والمطلقة ($p\text{-value}=0.000$)، يشيران بوضوح إلى أن الإفصاح عن الآثار المالية المترتبة على قضايا الأمن السيبراني يُنظر إليه على أنه عامل أساسي ومؤثر في تعزيز جودة المعلومات المحاسبية من وجهة نظر العاملين في الإدارات المالية بالمصارف التجارية. هذه النتيجة تسلط الضوء على الأهمية الحيوية للشفافية المالية في مجال الأمن السيبراني لضمان تقديم معلومات محاسبية دقيقة وموثوقة تعكس الواقع الاقتصادي للمنظمات في ظل التحديات السيبرانية المتزايدة.

❖ محور: يساهم الإفصاح عن رأي المراجع بخصوص الأمن السيبراني في تحسين جودة المعلومات المحاسبية لدى عينة الدراسة بشكل عام والجدول رقم (8) يبين المتوسطات والانحرافات ودرجة الموافقة.

يساهم الإفصاح عن رأي المراجع بخصوص الأمن السيبراني في تحسين جودة المعلومات المحاسبية						
ت	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	درجة الموافقة	الترتيب
1	يعزز الإفصاح عن تقييم المراجع الداخلي أو الخارجي لفعالية ضوابط الأمن السيبراني من موثوقية المعلومات المحاسبية.	3.93	0.539	78.6%	مرتفع	2
2	يسهم الإفصاح عن رأي المراجع حول نقاط الضعف في الأمن السيبراني في دقة البيانات المحاسبية.	3.77	0.42	75.4%	مرتفع	4
3	ترى أن تقارير المراجع التي تتضمن توصيات حول تحسين الأمن السيبراني تزيد من ملائمة المعلومات المحاسبية.	3.97	0.398	79.4%	مرتفع	1
4	يؤدي الإفصاح عن عدم وجود تحفظات من المراجع بخصوص الأمن السيبراني إلى زيادة ثقة المستخدمين في جودة المعلومات المحاسبية.	3.53	0.504	70.6%	مرتفع	5
5	ترى أن وضوح رأي المراجع حول التزام المنظمة بمعايير الأمن السيبراني يساهم في قابلية المقارنة للمعلومات المحاسبية.	3.86	0.504	77.2%	مرتفع	3
المتوسط والانحراف والوزن النسبي العام		3.92	0.311	78.4%	مرتفع	

يُقدم هذا الجدول (8) نتائج تحليل استجابات أفراد عينة الدراسة حول الفرضية الفرعية المتعلقة بمدى مساهمة الإفصاح عن رأي المراجع (سواء الداخلي أو الخارجي) بخصوص قضايا الأمن السيبراني في تحسين جودة المعلومات المحاسبية. تُظهر هذه البيانات تصورات المشاركين حول كيف يمكن للكشف عن تقييم المراجع لضوابط الأمن السيبراني، ونقاط الضعف، والتوصيات، وحتى عدم وجود تحفظات، أن يؤثر على الخصائص النوعية الأساسية للمعلومات المالية، مثل الموثوقية، والدقة، والملاءمة، وقابلية المقارنة، وثقة المستخدمين. يتم تفسير هذه النتائج بناءً على المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والأوزان النسبية لكل فقرة، بالإضافة إلى ترتيب الفقرات حسب الأهمية المدركة من قبل المستجيبين. يُشير المتوسط الحسابي العام للمحور (3.92) والوزن النسبي الكلي (78.4%) إلى موافقة مرتفعة جدًا من قبل أفراد عينة الدراسة على أن الإفصاح عن رأي المراجع بخصوص الأمن السيبراني يساهم بفاعلية كبيرة في تحسين جودة المعلومات المحاسبية. هذه النتيجة تؤكد على أن تقارير المراجع، سواء بتقييماتهم أو توصياتهم أو الإفصاح عن خلوها من التحفظات المتعلقة بالأمن السيبراني، تُعد عنصراً حيوياً لتعزيز موثوقية، ودقة، وملاءمة، وقابلية مقارنة المعلومات المالية، بالإضافة إلى زيادة ثقة المستخدمين. كما يُظهر الانحراف المعياري العام المنخفض جدًا (0.311) اتساقاً كبيراً في استجابات المشاركين، مما يعزز قوة هذه النتيجة ويؤكد على الدور المحوري لمراجعة الأمن السيبراني في دعم جودة المعلومات المحاسبية في الوحدات الحكومية.

جدول رقم (9) نتائج اختبار (T- test) متعلق بمساهمة الإفصاح عن رأي المراجع بخصوص الأمن السيبراني في تحسين جودة المعلومات المحاسبية

المجال	المتوسط الحسابي	الفرق بين متوسط المعيار	الانحراف المعياري	القيمة الإحصائية T-Test/	القيمة الدلالة الإحصائية	معنوية العلاقة
الفرضية الفرعية الخامس	3.92	0.92	0.311	19.923	0.000	معنوية

*المصدر: من إعداد الباحثان.

يُقدم هذا الجزء تحليلاً إحصائياً للفرضية الفرعية الخامسة والأخيرة، التي تنص على أن "يساهم الإفصاح عن رأي المراجع بخصوص الأمن السيبراني في تحسين جودة المعلومات المحاسبية". بعد استعراض النتائج الوصفية التفصيلية للفقرات المكونة لهذا المحور، يعرض هذا الجدول (9) نتائج اختبار T-test للعينة الواحدة، والذي يُعد أداة إحصائية أساسية لتقييم ما إذا كان المتوسط الحسابي العام لاستجابات أفراد العينة يختلف بشكل جوهري (ذو دلالة إحصائية) عن النقطة المحايدة لمقياس ليكرت، وبالتالي، ما إذا كانت هذه الفرضية مدعومة بالأدلة الكمية المستخلصة من بيانات الدراسة.

تؤكد النتائج المستخلصة من اختبار T-test، ممثلة في الجدول رقم (9)، بشكل لا يدع مجالاً للشك على تحقق الفرضية الفرعية الخامسة. فالمتوسط الحسابي المرتفع للغاية لاستجابات أفراد العينة (3.92)، إلى جانب الدلالة الإحصائية القوية والمطلقة ($p\text{-value}=0.000$)، يشيران بوضوح إلى أن الإفصاح عن رأي المراجع فيما يتعلق بقضايا الأمن السيبراني يُنظر إليه على أنه عامل محوري وحاسم في تعزيز جودة المعلومات المحاسبية من وجهة نظر العاملين في الإدارات المالية بالمصارف التجارية. هذه النتيجة تسلط الضوء على الدور المتزايد للمراجع الخارجي أو الداخلي في تقييم جوانب الأمن السيبراني وتقديم ضمانات حول سلامة الأنظمة والبيانات، مما يساهم بشكل مباشر في زيادة موثوقية المعلومات المحاسبية وثقة مستخدميها في بيئة الأعمال المعاصرة التي تتزايد فيها التهديدات السيبرانية.

ثانياً : اختبار فرضية الدراسة الرئيسية:

يساهم الإفصاح عن الأمن السيبراني في تحسين جودة المعلومات المحاسبية في المصارف التجارية الليبية العاملة بمدينة مسلاته عند مستوى دلالة (0.05).

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام اختبار (T- test) لمعرفة مساهمة الإفصاح عن الأمن السيبراني في تحسين جودة المعلومات المحاسبية في المصارف التجارية الليبية العاملة بمدينة مسلاته.

جدول رقم (10) نتائج اختبار (T- test) متعلق بمساهمة الإفصاح عن الأمن السيبراني في تحسين جودة المعلومات المحاسبية.

المجال	المتوسط الحسابي	الفرق بين متوسط المعيار	الانحراف المعياري	القيمة الإحصائية T-Test/	القيمة الدلالة الإحصائية	معنوية العلاقة
الفرضية الرئيسية	3.07	0.07	0.244	2.163	0.036	معنوية

*المصدر: من إعداد الباحثان.

هدفت الدراسة بشكل رئيسي إلى اختبار الفرضية القائلة بأن "يساهم الإفصاح عن الأمن السيبراني في تحسين جودة المعلومات المحاسبية في المصارف التجارية الليبية بمدينة مسلاته عند مستوى دلالة 0.05". لاختبار هذه الفرضية الشاملة، التي تجمع أبعاد الإفصاح عن حوكمة، واستراتيجية، وإدارة مخاطر، والآثار المالية، ورأي المراجع بخصوص الأمن السيبراني، تم إجراء اختبار t -test للعينة الواحدة على المتوسط العام لجميع المحاور.

تشير النتائج الموضحة في الجدول رقم (10) إلى أن المتوسط الحسابي العام لاستجابات أفراد العينة حول مساهمة الإفصاح عن الأمن السيبراني في تحسين جودة المعلومات المحاسبية بلغ (3.07) نقطة. بالرغم من أن هذا المتوسط يظهر تقارباً كبيراً مع النقطة المحايدة لمقياس ليكرت الخماسي (3)، إلا أنه يتجاوزها بفارق إيجابي ضئيل قدره (0.07) نقطة.

ولكن الأهم في تحديد دلالة هذه النتيجة هو قيمة الدلالة الإحصائية (p -value)، والتي بلغت (0.036). بما أن هذه القيمة أقل من مستوى الدلالة المعياري (0.05)، فإن ذلك يشير إلى أن الفارق الملحوظ، على الرغم من صغره، هو ذو دلالة إحصائية. بمعنى آخر، هناك دليل إحصائي كافٍ يدعم أن مساهمة الإفصاح عن الأمن السيبراني في تحسين جودة المعلومات المحاسبية ليست مجرد صدفة.

بالإضافة إلى ذلك، فإن القيمة الإحصائية لاختبار t -test بلغت (2.163)، مما يؤكد على وجود هذا الفارق ذي الدلالة الإحصائية. كما أن الانحراف المعياري المنخفض نسبياً (0.244) يدل على اتساق مقبول في استجابات أفراد العينة بشكل عام حول هذا الموضوع.

الخلاصة:

بناءً على هذه التحليلات الإحصائية، يتم قبول الفرضية الرئيسية للدراسة. وهذا يعني أن أفراد العينة من العاملين في الإدارة المالية بالمصارف التجارية في مسلاته يرون أن الإفصاح عن الأمن السيبراني، بجميع أبعاده، يساهم بشكل ذي دلالة إحصائية في تحسين جودة المعلومات المحاسبية. هذه النتيجة تدعم الأهمية المتزايدة للشفافية في مجال الأمن السيبراني كعنصر مؤثر في تعزيز الخصائص النوعية للمعلومات المالية في البيئة المصرفية الليبية.

❖ النتائج والتوصيات:

النتائج:

1. أظهرت الدراسة وجود مساهمة ذات دلالة إحصائية للإفصاح عن حوكمة الأمن السيبراني في تحسين جودة المعلومات المحاسبية بالمصارف التجارية الليبية عينة الدراسة، مما يؤكد أهمية الهياكل والسياسات الواضحة في تعزيز موثوقية البيانات.
2. كشفت النتائج عن مساهمة جوهرية للإفصاح عن استراتيجية الأمن السيبراني في تعزيز جودة المعلومات المحاسبية، مما يشير إلى أن الشفافية في الخطط والأهداف الأمنية تُعد عنصراً حيوياً لملاءمة ودقة المعلومات.
3. بينت الدراسة أن الإفصاح عن إدارة مخاطر الأمن السيبراني يساهم بشكل فعال في تحسين جودة المعلومات المحاسبية، مما يعكس إدراكاً لأهمية الكشف عن آليات تحديد وتقييم وتخفيف المخاطر السيبرانية لتعزيز مصداقية المعلومات.

4. أكدت النتائج وجود مساهمة ذات دلالة إحصائية للإفصاح عن الآثار المالية للأمن السيبراني في تحسين جودة المعلومات المحاسبية، خاصة فيما يتعلق بشفافية التكاليف، وتقدير الالتزامات المحتملة، وأثر الاستثمارات الأمنية.

5. أثبتت الدراسة أن الإفصاح عن رأي المراجع بخصوص الأمن السيبراني يساهم بشكل كبير في تحسين جودة المعلومات المحاسبية، مما يدل على الدور المحوري لتقييم المراجع وتوصياته في زيادة ثقة المستخدمين وموثوقية المعلومات.

- التوصيات:

2. ضرورة قيام المصارف التجارية الليبية بتعزيز مستوى الإفصاح عن جوانب حوكمة الأمن السيبراني، وذلك من خلال توضيح الهيكل التنظيمي، والسياسات، والمسؤوليات، بما يساهم في رفع موثوقية المعلومات المحاسبية.
3. ينبغي على المصارف الاهتمام بالإفصاح الشامل عن استراتيجياتها للأمن السيبراني، بما في ذلك أهداف حماية البيانات وخطط تخصيص الموارد البشرية والتقنية، لزيادة ملائمة المعلومات المحاسبية ودقتها.
4. يجب على المصارف تطوير آليات الإفصاح عن عمليات إدارة مخاطر الأمن السيبراني، بما في ذلك تحديد المخاطر، وتقييمها، والإجراءات المتخذة للتخفيف منها، لتعزيز مصداقية السجلات المحاسبية وقابلية فهمها.
5. يُنصح المصارف بتوسيع نطاق الإفصاح عن الآثار المالية المترتبة على الأمن السيبراني، كالتكاليف الاستثمارية والتشغيلية، والالتزامات المحتملة، وأثرها على الأداء المالي المستقبلي، لتعزيز شفافية التقارير المالية.
6. لتعزيز جودة المعلومات المحاسبية، توصي الدراسة بزيادة الإفصاح عن رأي المراجعين (الداخليين والخارجيين) بخصوص فعالية ضوابط الأمن السيبراني، بما في ذلك التوصيات المتعلقة بالتحسينات ونقاط الضعف، لزيادة ثقة المستخدمين.

المراجع:

- حميدات، جمعة. (2010). *نظرية المحاسبة*. دار حامد للنشر والتوزيع.
- العامري، صالح مهدي، & الكبيسي، علي حميد. (2010). *نظرية المحاسبة*. دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- العساف، صالح بن حمد، (2014): المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية، دار الزهراء للنشر والتوزيع، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- النعيمي، محمد عبد العال؛ خليفة، غازي جمال؛ البياتي، عبد الجبار توفيق، (2015): طرق ومناهج البحث العلمي، الطبعة الأولى، مؤسسة الورق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- عبيدات، ذوقان؛ كايد، عبد الحق؛ رزق، عبد الرحمن، (2015): البحث العلمي: مفهومه وأدواته وإساليبه، الطبعة السابعة عشر، دار الفكر ناشرون وموزعون، عمان، الأردن.
- بن غريبة، أحمد علي. (2017). *إدارة المخاطر في المصارف التجارية الليبية*. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد، جامعة طرابلس. (مثال لدراسة تطبيقية).

- محمود، سوميه شكري محمد، (2019): الأخطاء الشائعة في إجراءات التحقق من ثبات وصدق أدوات القياس المستخدمة في البحوث التربوية العربية، مجلة التربية للبحوث والنشر العلمي، العدد (7)، المجلد (35)، جامعة أسيوط، أسيوط، مصر.
- السعدون، خضر عباس. (2019). *أمن المعلومات والجرائم الإلكترونية*. دار الفكر.
- النجار، فايز جمعة؛ النجار، نبيل جمعة؛ الزعبي، ماجد راضي، (2020): اساليب البحث العلمي: منظور تطبيقي، الطبعة الخامسة، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- الحداد. ف. ع. (2024). دور الإفصاح المحاسبي الإلكتروني في تحسين جودة المعلومات المعروضة في القوائم المالية المنشورة- دراسة ميدانية علي المصارف التجارية الليبية. *مجلة الاصاله*. 2(10) ,
- التائب ع. م & السائح ج. ع. (2025). أهمية تطبيق الأمن السيبراني المحاسبي في المصارف التجارية الليبية: دراسة تطبيقية على المصارف التجارية العاملة في مدينة سرت. *مجلة الدراسات الاقتصادية*-216, (1)8 , 191.
- Saunders, M. N., Lewis, P., & Thornhill, A. (2009). *Research Methods for Business Students* (5th Edition). London, United Kingdom: Pearson Education
- Financial Stability Board (FSB). (2017). *Cyber Lexicon*. FSB.
- Deloitte. (2018). *Cyber Risk: The next frontier for financial reporting*. Deloitte Insights.
- International Accounting Standards Board (IASB). (2018). *Conceptual Framework for Financial Reporting*. IFRS Foundation.
- PWC. (2019). *Cybersecurity & Privacy: Global State of Information Security Survey 2019*. PwC..
- ENISA. (2020). *ENISA Threat Landscape 2020*. European Union Agency for Cybersecurity.