دور الآليات المحاسبية لحوكمة الشركات في وتحقيق جودة التحاسب الضريبي
(دراسة ميدانية على ديوان الضرائب بولاية الخرطوم)

The Role of Accounting Mechanisms for Corporate Governance in Achieving The Quality Of Tax Accounting

(Field study on the Sudanese taxation chamber)

أ.الجيلي إبراهيم أحمد سليمان
جامعة النيلين–السودان
alj0990225738.2023@gmail.com

أ.د الهادي آدم محمد ابراهيم
جامعة النيلين–السودان

Received:28/03/2023 Accepted: 11/06/2023 Published:31/07/2023

ملخص:

هدفت الدراسة الي قياس دور الآليات المحاسبية لحوكمة الشركات في وتحقيق جودة التحاسب الضريبي بديوان الضرائب السوداني، اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت استمارة الاستبانة لجمع البيانات حيث تم توزيع عدد (150) استبانة على أن يشمل التوزيع جميع مستويات مجتمع البحث المتمثلة في(مفتش ضرائب، مدير ادارة، رئيس قسم، مراجع داخلي ، محاسب،) وتم استرجاع (140) . بعد عرض الاطار النظري واجراء الدارسة الميدانية توصلت الدراسة الي وجود ارتباط طردي ضعيف بين آليات الحوكمة(المراجعة الداخلية، لجان المراجعة، المراجعة الخارجية) كمتغير مستقل، وجودة التحاسب الضريبي كمتغير تابع حيث بلغت قيم معامل الارتباط البسيط وقيمة معامل التحديد على أن الآليات المحاسبية للحوكمة كمتغير مستقل يؤثر على جودة التحاسب الضريبي (المتغير التابع)، وإرتفاع معنية النماذج المقترحة وصلاحتيها لتحقيق هدف الدراسة حيث جاءت جميع قيم(F) المحوسبة ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية(0.000)، وان القيمة التفسيرية للنماذج المستخدمة مرتفعة. عليه أوصت الدراسة بالتوسع في دراسة الآليات المحاسبية للحوكمة والتي تلعب دوراً هاماً في عملية التحاسب الضريبي للمساهمة في تحديد وعاء للضريبة متفق عليه بطريقة عادلة دون الاخلال بجودة ونزاهة الفحص الضريبي.

الكلمات المفتاحية: المراجعة الداخلية كآلية للحوكمة، لجان المراجعة كآلية للحوكمة، المراجعة الخارجية كآلية للحوكمة، جودة التحاسب الضريبي.

تصنيف JEL:.....

Abstract:(In english language)

The study aimed to measure the role of accounting mechanisms for corporate governance in achieving the quality of tax accounting in the Sudanese taxation chamber. department manager, department head, internal auditor, accountant,) (140) were retrieved. After presenting the theoretical framework and conducting the field study, the study found that there is a weak direct correlation between governance mechanisms (internal audit, audit committees, external audit) as an independent variable, and the quality of tax accounting as a dependent variable, as the values of the simple correlation coefficient and the value of the determination coefficient reached that

the accounting mechanisms of governance as a variable It has an independent effect on the quality of tax accounting (the dependent variable), and the high significance of the proposed models and their validity to achieve the goal of the study, as all computerized (F) values were statistically significant at a significant level (0.000), and the explanatory value of the used models is high. Accordingly, the study recommended expanding the study of the accounting mechanisms of governance, which play an important role in the tax accounting process to contribute to determining an agreed-upon tax base in a fair manner without prejudice to the quality and integrity of the tax examination

Keywords: internal audit as a governance mechanism, audit committees as a governance mechanism, external audit as a governance mechanism, the quality of tax accountability.

Jel Classification Codes:……..

المؤلف المرسل: أ.الجيلي إبراهيم أحمد سليمان ، **الإيميل:** alj0990225738.2023@gmail.com

المحور الأول: الاطار المنهجي والدراسات السابقة

أولاً: الاطار المنهجي

تمهيد:

تعتبر آليات حوكمة الشركات مجموعة من الوسائل التي يتم تصميمها بهدف ترشيد توجيه ورقابة سلوك الإدارة العليا لإتخاذ القرارات التي تؤدي الى تحقيق مصالح الملاك، ومن ثم التخلص من حدة مشكلة الوكالة بين الإدارة والملاك مما يؤدي الى التوازن بين مصالح جميع الأعضاء.

يعد التحاسب الضريبي تنظيي فني للضريبة يتناول كيفية قياس المادة الخاضعة للضريبة، بالإضافة إلى ربط وتحصيل الضريبة بناءً على نتيجة القياس.

لذلك تبرز أهمية تفعيل آليات الحوكمة في الشركات بصورة سليمة تشمل الالتزام الجاد بمعايير السلوك الأخلاقي و المهني و القوانين و السياسات و القواعد اللازمة يساهم في تحقيق أهداف التحاسب الضريبي هذا فضلا عن إنشاء إدارات خاصة تكون معنية بمتابعة تطبيق و تفعيل و بث ثقافة الحوكمة و لتوضيح و معالجة الانحرافات المصاحبة لعدم الالتزام بها.

مشكلة الدراسة:

تمثلت مشكلة الدراسة في ان القوائم المالية وعلى الرغم من قيام مراجع الحسابات بمراجعتها فأنه غالبا ما يتم تعديلها أو عدم قبولها من قبل الإدارة الضريبية لأسباب تسندها لعدم الانتظام أو عدم أمانتها بما ينطوي عليه من إخفاء للمعلومات أو تزوير أو تلاعب في تلك القوائم، أو اعتماد بعض الأساليب بهدف تخفيض الأرباح الخاضعة للضريبة من خلال اختيار بعض البدائل والطرق والأساليب والإجراءات المحاسبية ، لذلك تبرز أهمية الآليات المحاسبية لحوكمة الشركات لتحقيق انسيابية عمل نظام التحاسب الضريبي بشكل فاعل وكفء ،وعليه يمكن صياغة مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي: ما هو دور الآليات المحاسبية لحوكمة الشركات في وتحقيق جودة التحاسب الضريبي؟ وتتفرع منه التساؤلات التالية:

1. ما هو أثر المراجعة الداخلية في ظل الحوكمة في تحقيق جودة التحاسب الضريبي؟
2. ما هو أثر لجان المراجعة في ظل الحوكمة في تحقيق جودة التحاسب الضريبي؟
3. ما هو أثر المراجعة الخارجية في ظل الحوكمة في تحقيق جودة التحاسب الضريبي؟

أهمية الدراسة:

تبرز اهمية الدارسة من خلال المساهمة في إبراز دور الآليات المحاسبية لحوكمة الشركات وجودة التحاسب الضريبي الناحية الفكرية.

كذلك تكمن اهمية الدراسة في مساعدة مستخدمي القوائم المالية على معرفة التحاسب الضريبي ومدي أهميته في ترشيد قراراتهم، مساعدة إدارات الهيئة الضريبية في التعرف على طبيعة العلاقة بين الآليات المحاسبية لحوكمة الشركات وجودة التحاسب الضريبي، توجيه اهتمامات مستخدمي القوائم المالية نحو أثر الإليات المحاسبية لحوكمة الشركات في جودة التحاسب الضريبي.

أهداف الدارسة:

تهدف الدراسة الي تحقيق الآتي:

1. قياس أثر المراجعة الداخلية في ظل الحوكمة في تحقيق جودة التحاسب الضريبي.
2. بيان أثر لجان المراجعة في ظل الحوكمة في تحقيق جودة التحاسب الضريبي.
3. توضيح أثر المراجعة الخارجية في ظل الحوكمة في تحقيق جودة التحاسب الضريبي.

فرضيات الدارسة:

اختبرت الدراسة الفرضيات التالية:

1. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المراجعة الداخلية كآلية للحوكمة وجودة التحاسب الضريبي
2. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المراجعة الخارجية كآلية للحوكمة و جودة التحاسب الضريبي
3. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين لجان المراجعة كآلية للحوكمة و جودة التحاسب الضريبي

ثانياً: الدراسات السابقة:

يتناول الباحثان الدراسات ذات العلاقة بآليات حوكمة الشركات واخرى تتعلق بجودة التحاسب الضريبي على النحو الآتي:

الزهيري،(2016م)

تتمثل مشكلة الدراسة في عدم تفعيل المسؤولية القانونية على مراقب الحسابات في العراق مما شجع بعض مراقبي الحسابات على تضليل بعض مستخدمي البيانات المالية(ومنها السلطة الضريبية). هدفت الدراسة الى بيان اهمية وفائدة الاساليب الحديثة في التقدير الضريبي ومنها اسلوب التقدير الذاتي وعدم الركون الى الاساليب التقليدية والكلاسيكية التي تعتمدها الادارة الضريبية في الوقت الراهن، توصلت الدراسة لنتائج اهمها ان الية التقدير

الذاتي تتطلب شفافية المكلف وحيادية مراقب الحسابات وموضوعية السلطة المالية، ان الخلل الذى تواجهه الادارة الضريبة في تطبيق اسلوب التقدير الذاتي يعود الى عدم توافر امكانية اجراء عملية الفحص الضريبي بشكل عينات على المكلفين الممولين بهذا الأسلوب اوصت الدراسة بعقد الندوات والحلقات النقاشة بين المكلفين والادارة الضريبية.

دراسة : اسحق ،(2016م)

تمثلت مشكلة الدراسة في التساؤل عما إذا كان التخصص القطاعي للمراجع الخارجي يؤثر في تقويم كفاءة قرارات التحاسب الضريبي وما إذا كان المراجع المتخصص قطاعياً يساعد في الحد من التهرب الضريبي.هدفت الدراسة إلى التعرف على دور المراجع المتخصص قطاعياً في تقييم كفاءة قرارات التحاسب الضريبي وعلى دوره في الحد من التهرب الضريبي وبيان دوره في تخفيض العبء الضريبي وتاثيره في تقدير ضريبة الدخل.توصلت الدراسة إلى عدة نتائج اهمها: يساعد المراجع المتخصص قطاعياً في الحد من التهرب الضريبي للمشروعات الفردية.

دراسة: عبد الله (2016م):

تمثلت مشكلة الدراسة في التساؤل عن وجود علاقة بين الآليات المحاسبية لحوكمة الشركات ومخاطر المراجعة ومن ثم هل تؤثر الآليات المحاسبية لحوكمة الشركات في تضييق مخاطر المراجعة. بينما هدفت الدراسة إلى توضيح دور الآليات المحاسبية في تضييق مخاطر المراجعة وضبط حوكمة الشركات للأداء التام للشركات وضبط الأداء المالي والإداري. توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها: أن المراجع الخارجي يعتبر العماد الرئيسي لحوكمة الشركات الجيدة وذلك من خلال تحقيق المساءلة والتزامه وتحكيم العمليات مما يؤدي إلى توافر الثقة بين أصحاب المصالح بشكل عام.

دراسة: Johi, S. K, & others (2017)

تمثلت مشكلة الدراسة في دراسة العلاقة بين جودة المراجعة الداخلية (ومكوناته) والمستحقات غير العادية، كونه وكيل لجودة التقارير المالية، كما تبذل الدراسة جهوداً لدراسة الدور المعتدل للمجلس في هذه العلاقة باستخدام مجموعة بيانات فريدة من الردود على الاستقصاء والبيانات الأرشيفية من دولة نامية وهي ماليزيا.. هدفت الدراسة إلى اختبار تأثير آليات الحوكمة الداخلية للمنشأة ووظيفة المراجعة الداخلية على جودة التقارير المالية للشركة وعلى وجه التحديد تبحث هذه الدراسة في الارتباط بين مقاييس جودة الاتحاد الدولي للملاحة الجوية والمستحقات غير الطبيعية (كدليل لجودة التقارير المالية) وما إذا كان مجلس الإدارة يلعب دوراً في تخفيف العلاقة. توصلت الدراسة إلى أن جودة التدقيق الداخلي ترتبط ارتباطاً إيجابياً بالمستحقات غير الطبيعية، مما يشير إلى انخفاض جودة التقارير المالية، على الرغم من أن نتائج الدراسة الأولية تظهر علاقة إيجابية غير متوقعة بين جودة المراجعة الداخلية والمستحقات غير العادية، فإن هذه العلاقة تتوقف على ما إذا كانت الشركات تستعين بمصادر خارجية لأنشطة التدقيق الداخلي أو ما إذا كانت مرتبطة سياسياً.

التعليق على الدراسات السابقة:

قام الباحثان بدراسة وتحليل الدراسات السابقة المتعلقة بمتغيرات الدراسة وخلص الي ما يلي:

1. تناولت الدراسات السابقة بعض محاور الدراسة، الا أنها لم تتطرق الي اثر الآليات المحاسبية لحوكمة الشركات في جودة التحاسب الضريبي ومدى مساهمتها في تحديد وعاء للضريبة متفق عليه بطريقة عادلة دون الاخلال بجودة ونزاهة الفحص الضريبي.
2. قلة الدراسات العربية التي بحثت في هذه العلاقة خاصة في بيئة الاعمال السودانية، حسب علم الباحثين.
3. استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في بناء فكرة الدراسة ، وكذلك اختيار منهجية وأداة الدراسة، واختيار الاساليب الاحصائية والفروض والمتغيرات .

المحور الثاني: الإطار النظري

أولاً: الآليات المحاسبية لحوكمة الشركات

يثير مصطلح حوكمة الشركات بعض الغموض لثلاثة أسباب رئيسية مرتبطة بحداثة هذا الاصطلاح: السبب الأول هو أنه على الرغم من أن مضمون حوكمة الشركات وكثير من الأمور المرتبطة به ترجع جذورها إلى أوائل القرن التاسع عشر، حيث تناولتها نظرية المشروع وبعض نظريات التنظيم والإدارة، إلا أن هذا الاصطلاح لم يعرف في اللغة الإنجليزية(سراج، 2017م ، ص140)..يتداخل مصطلح حوكمة الشركات مع بعض المسائل الإدارية والمالية والاقتصادية والاجتماعية فضلاً عن تنوع المداخل التي يتبعها الكتاب والباحثون، وإختلاف نظرتهم وتوجهاتهم وإنجازاتهم(الحمدي، 2020م ، ص8). ويمكن تناول الآليات المحاسبة لحوكمة الشركات على النحو الآتي:

1.المراجعة الداخلية في ظل الحوكمة

تعتبر المراجعة الداخلية أحد آليات حوكمة الشركات التي تعمل على التأكد من تحقيق استقلال المراجعين الداخليين ودراسة خطة عمل المراجعة الداخلية والتأكد من فاعليتها في إنجاز الأعمال الموكلة إليها ودراسة ومناقشة تقارير المراجعة الداخلية ومعالجة الملاحظات التي قد ترد بتقريره(الشمري، 2010م ،ص11). حيث يجب أن تقوم المراجعة الداخلية في إطار الحوكمة بالتحقق من كفاية نظام الرقابة الداخلية وفعالية تنفيذه وتقديم التوصيات التي من شأنها تفعيل النظام وتطويره الى مجلس الإدارة بما يحقق أهداف الشركة. ومن هذه الأهداف مساعدة مجلس الإدارة على أداء مسؤولياته المالية، والتأكد من سلامة نظام الرقابة الداخلية، و ضبط جودة التقارير المالية. (عبد الرحمن، 2007م ،ص111)

يتضح للباحث مما سبق أن المراجعة الداخلية في ظل حوكمة الشركات تسهم في تعزيز شفافية القوائم المالية والقدرة على اكتشاف الأخطاء قبل حدوثها. وزيادة جودة التقارير المالية، كما تسهم في حماية أصول المنشأة من التلاعب عن طريق الشفافية. والتحقق من مدى توافق السياسات المحاسبية مع الخطط المرسومة.

2.لجان المراجعة:

أيضاً عرفت لجان المراجعة على أنها لجان تتكون من عدد من أعضاء مجلس الإدارة غير التنفيذيين وذلك لتقديم رؤية واضحة عن مدى تحقيق حوكمة الشركات ويكون أن يكون لها خط مباشر مع المساهمين عن طريق تقرير منفصل عن التقرير السنوي، وتسعى اللجنة كذلك إلى ضمان تأهيل الإدارة من أفراد مؤهلين وذوي خبرة لضمان قدرتهم على إدارة المخاطر بفعالية وأوجه رقابة سليمة في المنظمة، ولابد أن يكون أعضاء اللجنة من الأفراد الأكفأ لضمان قدرتهم على الالتزام وتخصيص وقت كافٍ وجهدٍ لمهمة الرقابة والمراجعة والمساءلة ومتابعة مدى الالتزام بالقيم الأخلاقية وترتيبات الحوكمة(عبدالمنعم ، 2018م ،ص12—128) . كما انها تعد لجنة تتكون من أعضاء مجلس الإدارة غير المتفرعين والمهنيين من خارج الشركة لكي تعمل كحلقة وصل لتنسيق عمل المراجع الخارجي والإدارة بصورة تؤدي إلى دعم استقلال المراجع الخارجي والمراجع الداخلي وزيادة فعالية عملية التدقيق وكذلك زيادة فعالية هيكل الرقابة الداخلية فضلاً عن أنها تمثل حماية لكافة المساهمين والجهات الأخرى من حالات الاحتيال في القوائم المالية(عبد الرضا 2019م ،ص584).

يرى الباحثان مما سبق أن لجان المراجعة تسهم في تطبيق الحوكمة وتحقيق جودة التقارير لذلك لابد أن تكون لجنة المراجعة ملمة بالمسائل المالية والمحاسبية والمعايير والقواعد المهنية. كما تسهم في الإفصاح عن جودة الرقابة الداخلية والتأكد من جودة أداء المراجع الخارجي.

3. المراجعة الخارجية في اطار الحوكمة

تعتبر المراجعة الخارجية في إطار الحوكمة بمثابة جرس الإمذار المبكر الذي يقرع عند أي إنحراف مالي أو إداري ويتجسد هذا الدور من خلال التزامه بالوحدات الملقاة على عاتقه وحسن أدائه لمهنته ويعد بمنزلة الدعامة الأساسية لحماية وضمان جودة المعلومات المقدمة وبالتالي تعزيز مصداقيتها من خلال قيامه بالفحص المستقل الموضوعي وإضفاء الثقة في القوائم المالية ويمكن أن يتحقق هذا الدور من خلال حرصه على الإرتقاء بجودة التدقيق وتفعيل المسألة المهنية للمدقق(سعيد، و 2014م ، ص27) وتعرف المراجعة الخارجية في إطار الحوكمة بأنها: الفحص الانتقادي للدفاتر والسجلات من طريق شخص خارجي محايد من أجل الحصول على رأي حول عدالة القوائم المالية(زعباط، 2018م ، ص56)

يرى الباحثان أن المراجعة الخارجية في إطار الحوكمة تعمل على مساعدة المؤسسات وأصحاب المصالح في زيادة درجة الثقة في التقارير المالية وذلك من خلال الفحص السليم لآليات الرقابة وتقييم جودتها وقطع الطريق أمام ممارسات الفساد المالي والإداري.

ثانياً: التحاسب الضريبي

كانت الضريبة منذ ظهورها في المجتمعات المختلفة على مر العصور وحتى تاريخنا هذا تشكل احد اهم الوسائل التي تساهم في تغطية نفقات الدولة المختلفة التي تقوم الدولة بتمويلها والمحافظة على ديمومتها وتحقيق بعض الأهداف الاقتصادية والاجتماعية التي تسعى الدولة الي الوصول اليها وذلك لتجسيد التكافل الاجتماعي

بين أفراد المجتمع على مختلف الطبقات فقيرة كانت ام وسطى أم الطبقات الغنية(خليل، وآخرون ،2022م ، ص1)

عرف التحاسب الضريبي بأنه الإجراءات الإدارية والمحاسبية والقانونية المترابطة تجاه مكلفي الضرائب للتحصيل الضريبي وحسب قانون الضريبية النافذ. وبعبارة أخرى يعتبر عنصر مهم من عناصر النظام الضريبي يحدد المسؤوليات والتزامات المكلف الضريبي تجاه السلطة المالية وحسب القانوني الضريبي النافذ(عايش، 2022م، ص ص, 167-179)

عرف التحاسب الضريبي بأنه أحد مكونات النظام الضريبي الذي يختص بتنفيذ أحكام التشريع الضريبي " فهو الذي يتولى تطبيق أحكام التشريع الضريبي المتضمنة للسياسة الاقتصادية والضريبية والخضوع لتجسيدها على الواقع(داؤود، 2016م، ص 50)

يستنتج الباحثان من مفهوم التحاسب الضريبي الآتي:

1. تطبيق أحكام التشريع الضريبي المتضمنة للسياسة الضريبية والسعي لتجسيدها على واقع الحياة الاجتماعية والاقتصادية للمجتمع
2. عنصر من عناصر النظام الضريبي الذي يختص بتنفيذ أحكام التشريع الضريبي."
3. التنظيم الفني للضريبة والتي تتناول كيفية قياس المادة الخاضعة للضريبة،
4. التنظيم الفني للضريبة الذي يتناول كيفية قياس المادة الخاضعة للضريبة وربط وتحصيل الضريبة على نتيجة هذا القياس.

يعرف الباحثان التحاسب الضريبي بأنه القيام بإجراء فحص لسجلات ودفاتر المكلف بصورة دقيقة بغرض تحديد وقياس الدخل الخاضع للضريبة، وفقاً للتشريعات والقوانين الضريبة من أجل احتساب الضريبة الواجبة السداد على المكلف وتحقيق الأهداف الضريبية بكفاءة عالية وفاعلية تامة.

وهنالك عدة إجراءات يتم اتخاذها في سبيل القيام بعملية التحاسب الضريبي منها(الشافعي، 2015م، ص21):

1. فحص دورة العمل المحاسبي لمنشأة المكلف بدفع الضريبة.
2. فحص دورة العمل الإداري للمنشأة محل التحاسب الضريبي.
3. فحص نظام الرقابة الداخلية المطبق في منشأة المكلف.
4. تقييم الإقرار الضريبي المقدم من قبل المكلف.
5. تعديل الإقرار الضريبي المقدم من قبل المكلف، وذلك إذا توفرت أدلة تستوجب القيام بذلك.

يتضح للباحث إن الإجراءات المتبعة بالتحاسب للإقرار الضريبي للوصول إلى الدخل الحقيقي ومصادره اذا ما طبقت على الوجه الصحيح قد تحقق دورها في الحد من التهرب الضريبي وبالتالي رفع كفاءة التحاسب الضريبي.

ثالثاً: دور الآليات المحاسبية لحوكمة الشركات في تحقيق جودة التحاسب الضريبي

1. دور لجان المراجعة في ظل الحوكمة وتحقيق جودة التحاسب الضريبي:

لتهيئة تقارير مالية تتسم بالإفصاح والشفافية للأطراف المستخدمة ومنيا السلطة المالية لأغراض التحاسب الضريبي في ظل مبادئ لجان المراجعة، فإنها تسعى إلى تحسين عملية إدارة منشآت الأعمال والرقابة عليها وحماية مصالح المساهمين وغيرهم من ذوي العلاقة، وتجنب الغش والاحتيال وإساءة استخدام السلطات من قبل إدارة المنشاة ،وتقوم بدراسة القوائم المالية ومناقشة نتائج عمل المراجعين الداخليين والخارجيين، بما يوفر المعلومات اللازمة للمستخدمين وفي الأوقات المناسبة لمساعدتهم في اتخاذ قراراتي، والالتزام بالقواعد والتعليمات والقوانين والشفافية والوضوح(احمد، 2015م ،ص26)

ويتمثل الهدف الأساسي للجان المراجعة في الإشراف على السياسات المحاسبية والتقارير المالية للشركة والالتزام بتعليماتها، وبذلك فهي تساعد الإدارة على تنفيذ مسؤولياتهم القانونية(علي ، 2016م، ص602)

تتمثل مهام لجان المراجعة في الإشراف على السياسات المحاسبية والتقارير المالية للشركة والالتزام بتعليماتها اذ تساعد اللجنة مجلس الإدارة في تلبية مسؤولياته القانونية والعمل كحلقة وصل بين مجلس الإدارة وكل من المراجع الداخلي ،وابرزها متابعة مدى استجابة المسؤولين عن المحاسبة والتدقيق بالشركة لتساؤلات المراجع الخارجي حول أسباب حالات الاحتيال والتلاعب في القوائم المالية وأوجه القصور في الرقابة الداخلية وأثرها على عملية إعداد التقارير المالية وقد أشارت لجنة إعداد التقارير المالية في المملكة المتحدة في تقريرها الدليل الموحد الجنة التدقيق الى مهام لجنة المراجعة في (عبدالجليل، 2014م، ص111) التأكد من نزاهة وسلامة التقارير المالية وإجراءات التدقيق وذلك من خلال تأكيد استقلالية وموضوعية المراجع الخارجي من خلال قيامه بالعمل ، مراجعة وعاء الضريبة والسداد مع المصلحة ومستحقات المصلحة مع ما تم سداده. مراجعة وعاء الضريبة والسداد مع المصلحة ومستحقات المصلحة مع ما تم سداده اقتراح تكليف ومدى استمرار قيام المراجع الخارجي بالأعمال الضريبية وتحديد أتعابها من خلال تكليفه بمراجعة الإقرار الضريبي للعام للتأكد من سلامة البيانات والمعلومات الواردة بالإقرار وصحة حساب الضريبة المستحقة عن العام والضريبة المؤجلة .التأكد من امتلاك الشركة لنظام رقابة داخلي سليم أو اي أنظمة للرقابة على المخاطر الغير مالية كما أن للجنة دورا خاصا في التأكيد الذي يعطيه مجلس الإدارة إلى أصحاب المصالح حول نزاهة وسلامة إجراءات التدقيق . زيادة مزايا ضريبية عند المحاسب الضريبي لثقة مصلحة الضرائب في بيئة الرقابة في الشركة ومصداقية التقارير المالية . (حجازي ، 2007م)

2. دور المراجعة الداخلية في ظل حوكمة الشركات وتحقيق جودة التحاسب الضريبي

يمثل نظام الرقابة الداخلية في الإدارة الضريبية أحد الأركان الرئيسية في نظام المحاسبة الضريبية، حيث يتطلب التطبيق السليم للقوانين والتشريعات الضريبية ضرورة وضع نظام كفء للرقابة الداخلية يتضمن إجراءات وضوابط رقابية يتم تصميمها لضمان تحقيق الإدارة الضريبية أهدافها والتزامها بالقوانين واللوائح والرقابة على

اقتصاد الأنشطة والسياسات الإدارية وكفاءة عمليات الحصر والفحص والربط والتحصيل، وبالرغم من أن الإدارة تتمتع باستقلالية كاملة من الناحية الشكلية إلا أنه يلاحظ عدم فعالية الدور الرقابي فيها بغرض تحسين عملية التحاسب الضريبي حيث أن نقص كفاءة الأفراد العاملين بالإضافة إلى عدم توافر نظام متكامل وفعال للرقابة الداخلية الأمر الذي يؤدي إلى إحداث خلل بعملية التحاسب الضريبي واحتمال وجود العديد من المخاطر المحيطة بعملية التحاسب الضريبي(غنيم، 2012م ، ص36)

ان الارتباط القائم بين المحاسبة الضريبية والنظرية العامة للمحاسبة ومجالات المعرفة المحاسبية المرتبة بها لم يأت لمجرد الصدفة لكن هذا الارتباط قد يساهم في حل المشاكل التي تعجز النصوص عن أبداء الرأي فيها، مثلاً التحاسب الضريبي، فالمحاسب الضريبي وقياس الدخول والتصرفات الخاضعة للضريبة بالإضافة إلى هذا فإن المحاسب الضريبي قد يؤكل إليه مهمة تنظيم دفاتر المكلفين واختبار المجموعة الدفترية والدورات المستندية التي تناسب وطبيعة النشاط الذي يزاوله المشروع ويرى المحاسب الضريبي عند اختباره السجلات والدورات المستندية ما يتطلبه قانون الدفاتر التجارية والتشريعات الضريبية، وال يقف دور المحاسب الضريبي عند هذا الحد بل يقوم بأعداد إقرارات المكلفين واعتمادها ويقصد باعتماد القرار الضريبي من محاسب الضرائب هو الاعتراف الصريح منه بأن صافي الربح أو صافي الإيراد الخاضع للضريبية قد يتم بما يتفق مع أحكام التشريع الضريبي ومبادئ المحاسبة وقواعدها المتعارف عليها.

على أن يسترشد بما أستقر عليه القضاء وما قرت عليه أحكام المحاكم على أن يأخذ في اعتباره التعديلات التي أجرتها الإدارة الضريبية على إقرار المكلف، دور المحاسب على أن لن يقف على الإقرار إنما يذهب مع المكلف ويقدم له رأيه ومشورت(سنادة، 2017م ، ص80)

يتمثل دور المراجعة الداخلية في التحقق من الثبات في السياسات المحاسبية وأسباب التغير إن حدثت، والتأكد من كفاية الإفصاح، وعدم وجود حالات غش أو قصور في عمليات الرقابة الداخلية، ومراجعة تقديرات الإدارة، والتأكد من مدى موافقة استراتيجيات الإدارة مع القيم الأخلاقية. ولزيادة فاعلية المراجعة الداخلية في جودة التحاسب الضريبي لا بد من الأخذ في الاعتبار الكفاءة العلمية والعملية للمراجع الداخلي، والمتطلبات المهنية التي تفرضها المعايير وقواعد سلوك وآداب المهنة، وتحقيق أكبر قدر ملائم من الاستقلالية للمراجع الداخلي وعليه فإن المراجعة الداخلية تساهم في زيادة موثوقية القوائم المالية من خلال تحسين سلوك الإدارة، ومراقبة مبررات تغيير السياسات المحاسبية، ومعايير اختيار الإدارة للتقديرات المحاسبية(باناصر، 2020م ، ص8)

3. دور المراجعة الخارجية في ظل حوكمة الشركات وتحقيق جودة التحاسب الضريبي

تقدم المراجعة الخارجية في اطار الحوكمة التأكيدات اللازمة عن صحة البيانات المالية والأرقام التي تمثل الأحداث الاقتصادية وتعد الضريبة حدثا اقتصاديا واجب التسجيل والمراجعة وتعد مراجعة حسابات

الضرائب جزءا من مراجعة الحسابات المالية وتمثل جزءا هاما من هذه التأكيدات حيث أن الضرائب هي نقدية ويتم التعبير عنها ببيانات مالية إلا أن هذه البيانات المالية تحمل أيضا قيمة غير مالية تتمثل في إلتزام المنشأة بالضريبية مما يوضح أهمية مراجعتها وتخصيص حيز كاف لها من برنامج المراجعة ويمثل المراجعون الخارجيون دوراً أساسياً في حوكمة الشركات وذلك من خلال شهادتهم على صحة القوائم والتقارير المالية المنشورة وإضافة الثقة والمصداقية عليها وتؤكد اللجنة الفنية التابعة للمنظمة العالمية للهيئات المشرفة أن الفهم العام لمصداقية التقارير المالية يتأثر (Iosco) على تداول الأوراق المالية إلى حد كبير بفعالية المدققين الخارجيين في تدقيق القوائم المالية وإعداد التقارير عن ذلك. كما انها تمثل رقابة سابقة تتم قبل إعداد البيان الضريبي بينما تتم المراجعة الضريبية من قبل الدوائر الضريبية بعد تقديم البيان الضريبي وقد أوضحت المعايير الدولية بجلاء إلى أن ضمان أن عمليات المنشأة تتم لأحكام القوانين والأنظمة بما في ذلك الامتثال لأحكام القوانين والأنظمة الضريبية التي تحدد المبالغ والإقصاءات الواردة في البيانات المالية للمنشأة هي من مسؤولية الإدارة تحت إشراف المكلفين بالحوكمة أما مسؤولية المراجع فهي الحصول على ما يكفي من أدلة المراجعة المناسبة عن مدى الإلتزام بأحكام القوانين والأنظمة (بما فيها القوانين والأنظمة الضريبية) إلا أن المراجع غير مسؤول عن منع عدم الالتزام، ولا يتوقع منه أن يكتشف عدم الإلتزام بكافة القوانين والأنظمة (بما فيها القوانين والأنظمة الضريبية)

(International Auditing and Assurance Standards Board2013, , P203.)

ويقع على عاتق المراجع مسؤولية الحصول على تأكيد معقول بأن البيانات المالية والتي سيتم الاعتماد عليها في إعداد البيانات الضريبية تخلو بمجملها من الأخطاء الجوهرية سواء كانت بسبب الاحتيال او الخطأ وبصفة عامة ينبغي أن يكو ن المراجع فطنا يقظا نحو الحصول على الدلائل التي تكشف عن أوجه التلاعب المحتمل، وفى الواقع فإن خاصيتي الحذر والشك المنطقي ربما يعتبران من أكثر المهارات التي ينبغي أن يتمتع بهما المراجع. وبالطبع فلا يكفي اكتشاف التلاعب وانما يتطلب الأمر تتبعه وضمان توفير بيئة صالحة خالية من التلاعب والاحتيال (بما في ذلك الاحتيال الضريبي) وفي معظم الحالات غالبا ما يكون الدافع للقيام بعملية مراجعة أوجه التلاعب هو حصول المراجع علي إشارة تفيد بحدوث عمليات غير عادية من ناحية أو فقد سجلات معينة من ناحية أخرى ويجب على المراجع أن:

(ifac.org/s /2018.)

يمكن للمكلفين أن يقوموا بتكليف المراجع الخارجي للشركة بالقيام بإعداد البيان الضريبي، وهذه المهمة حسب المعايير إنما تندرج تحت بند الخدمات الضريبية المقدمة للإدارة، وان قيام مراجع الحسابات بإعداد البيان الضريبي لتقديمه إلى الدوائر الضريبية، أنما يقع في صلب عمل مراجع الحسابات ولا يشكل أي تهديد لحياده ،بل على العكس إذا كان المراجع هو الذي يعد البيان الضريبي فهذا يقدم ضمانا إلى الدوائر الضريبية أن هذا البيان يعرض أرباح المشروع بحسب التعليمات المطلوبة دون انحراف، كما أن قيام م ارجعي الحسابات بهذا الدور يقدم دخلا إضافيا لمنشآت المراجعة، يمكنها من تعميق دورها الاجتماعي والاقتصادي هذا وقد جاء في دليل السلوك المهني الصادر عن الاتحاد الدولي للمحاسبين (IFAC) أن قيام المراجع بتقديم خدمات استشارية إدارية ومالية

للعملاء يعد اقتصادا في الجهد والخب ارت، كونه أصبح يألف أعمال العملاء نتيجة الارتباط والتعايش المتواصل مع أعمال العميل مما يمكنه من تقديم خدمات مفيدة بتكاليف أقل وبوقت أقصر (القاضي، واخرون2001م ، ص224)

ومع ذلك فإن السمعة الضريبية للمراجع الخارجي المعين من الهيئة العامة للمساهمين تلعب دوار في تعيينه من قبل الإدارة كمعد للبيان الضريبي وبما أن للإدارة حرية اختيار من تتعاقد معه لإعداد البيان الضريبي فإنها قد تلجأ إلى محاسب قانوني مختلف عن المدقق الخارجي المعين من الهيئة العامة للمساهمين وذلك حسب اعتبار الإدارة وتوصيات لجنة التدقيق.

ويمكن أن يقوم المراجع الخارجي بتمثيل العميل في حل النزاعات الضريبية وقد تم الإشارة في ق واعد السلوك الاخلاقي للمحاسبين المهنيين الصادرة عن الاتحاد الدولي للمحاسبين(IFAC) إلى احتمال وجود تهديد على استقلالية المراجع عند تمثيل العميل في حل النزاعات الضريبية، وأن على المراجع تقييم أهمية أي تهديد ناشئ عن تقديم مثل هذه الخدمات وتطبيق الإجراءات الوقائية عند الضرورة للقضاء على التهديد أو تقليصه لمستوى مقبول كإشراك خبير ضريبي لم يشارك في توفير خدمات الضريبة لتقديم المشورة إلى فريق المراجعة أو الحصول على المشورة حول الخدمات من خبير ضريبة خارجي إلا أنه وفي حال شمول الخدمات الضريبية العمل كمحام للعميل من أجل حل النزاع حول المسألة الضريبية وكانت المبالغ المتضمنة مهمة للبيانات المالية فإن التهديد على الاستقلالية سيكون كبيراً بحيث لا يمكن تخفيضه لدرجة مقبولة وعندها على المراجع ألا يقوم بهذه الخدمات ولا يمنعه ذلك من لعب دور استشاري مستمر فيما يتعلق بالمسائل المطروحة أمام المحكمة

تسمح الدوائر الضريبية والمهنة للمراجعين أن يكونوا وكلاء أو مفوضين للمكلف بما يسمح بتمثيلهم أمام الدوائر الضريبية على أنه لا يجوز لغيرهم القيام بذلك وقد جاء في المادة 32 من القانون 33 لعام 2009 أنه ومع مراعاة مبدأ الاستقلالية للمحاسب القانوني في حدود اختصاصاته المنصوص عليها الحضور عن ذوي الشأن أمام الدوائر الضريبية، واللجان المالية أو ذات الاختصاص القضائي بموجب وكالة أو تفويض أصولا وذلك للقيام بالأعمال والإجراءات المتصلة بالمهام الموكلة إليه في حدود ما تقتضيه أعمال مزاولة مهنة المحاسبة والتدقيق ولا يجوز لغير المحاسبين القانونيين وأصحاب العلاقة بالذات الحضور أمام الجهات المذكورة .

ثانيا: وصف مجتمع وعينة الدراسة :

1. مجتمع الدراسة

يُقصد بمجتمع الدراسة المجموعة الكلية من العناصر التي يسعى الباحث أن تعمم عليها النتائج ذات العلاقة بالمشكلة المدروسة حيث يتمثل مجتمع الدراسة في عينة من ديوان الضرائب – ولاية الخرطوم.

2. **عينة الدراسة وخصائصها :**

وتمَّ اختيار مفردات عينة البحث بطريقة العينة العشوائية، حيث تم توزيع عدد (150) استبانة على أن يشمل التوزيع جميع المستويات الموضحة في مجتمع البحث وتم استرجاع (140) استبانة سليمة تم استخدامها في التحليل بيانها كالآتي:

جدول **(1)**

الاستبيانات الموزعة والمعادة

البيـــــان	العدد	النسبة
استبيانات تم إعادتها بعد تعبئتها كاملة	140	%93
استبيانات لم يتم إعادتها	10	%7
استبيانات غير مكتملة (ناقصة)	–	–
إجمالي الاستبيانات الموزعة	**140**	**%100**

المصدر: إعداد الباحث، الدراسة الميدانية، 2023م .

من الجدول أعلاه يتضح أن معدل الاستجابة بلغ 93% من الاستبيانات الموزعة وهذا المعدل جيد جداً.

ثالثا: الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة

قام الباحث بترميز أسئلة الاستبانة ومن ثمَّ تفريغ البيانات التي تمَّ جمعها من خلال الاستبيانات وذلك باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) *Statistical Package for Social Sciences"* ومن ثمَّ تحليلها من خلال مجموعة من الأساليب الإحصائية المناسبة لطبيعة البيانات ونوع متغيرات الدراسة، لتحقيق أهداف البحث واختبار فروض الدراسة، ولقد تمَّ استخدام الأدوات الإحصائية التالية:

1. إجراء اختبار الثبات (*Reliability Test*) لأسئلة الاستبانة المكونة من جميع البيانات باستخدام " معامل إلفا كرونباخ" (*Cronbach's Alpha*). ويعد المقياس جيدا وملائما إذا زادت قيمة ألفا كرونباخ عن (60%).
2. أساليب الإحصاء الوصفي: وذلك لوصف خصائص مفردات عينة الدراسة من خلال عمل جداول تكرارية تشمل التكرارات والنسب المئوية والرسومات البيانية لمتغيرات (**العمر ،التخصص العلمي ، المؤهل العلمي ، المستوي الوظيفي ، سنوات الخبرة**)، للتعرف على الاتجاه العام لمفردات العينة بالنسبة لكل متغير على حدي، والانحراف المعياري لتحديد مقدار التشتت في إجابات المبحوثين لكل عبارة عن المتوسط الحسابي لإجابات العينة باستخدام مقياس لديكارت الخماسي لقياس اتجاه آراء المستجيبين.
3. أساليب الإحصاء ألاستدلالية: وذلك لاختبار فروض الدراسة، وتمثلت هذه الأساليب في **استخدام – الانحدار الخطي البسيط**

وقد اتبع الباحث الخطوات التالية في اختبار فرضيات الدراسة:

1. تحليل البيانات الأساسية للدراسة للتمكن من معرفة مدى تمثيلهم لمجتمع الدراسة وقد قام الباحث بتلخيص البيانات في جداول والتي توضح قيم كل متغير لتوضيح أهم المميزات الأساسية للعينة في شكل أرقام ونسب مئوية لعبارات الدراسة
2. حساب المتوسط والانحراف المعياري لجميع عبارات الدراسة وذلك لمعرفة اتجاه عينة الدراسة لعبارات المقياس وترتيبها وفقا" لإجابات المستقصي منهم.
3. ولاختبار الفرضيات قام الباحث باستخدام الانحدار الخطي البسيط.

رابعا: صدق وثبات الاستبانة :

الصدق الظاهري(صدق المحكمين) :تم عرض المقياس (الاستبانة) على مجموعة من المحكمين تألفت من (10) من الأكاديميين العاملين في جامعة النيلين وجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا و جامعة القرآن الكريم وجامعة ام درمان الاسلامية وقد استجاب الباحث لآراء السادة المحكمين وقام بإجراء ما يلزم من تعديل.

ثبات فقرات الاســـتبانة : في هذه الجزئية تم إيجاد معامل ألفا كرونباخ الذي يعتبر مقياس أو مؤشـــر لثبات الاختبار (الاستبانة). وجدول رقم (2) يوضح قيم معاملات ألفا كرونباخ لكل بعد على انفراد وللمقياس ككل.

جدول رقم (2)

معامل الثبات (طريقة الفا كرونباخ)

المحاور	عدد العبارات	معامل ألفا كرونباخ
البعد الاول	**5**	**0.798**
البعد الثاني	**5**	**0.858**
البعد الثالث	**5**	**0.772**
المحور الثاني	**11**	**0.854**
جميع العبارات	**26**	**0.906**

المصدر: إعداد الباحث، الدراسة الميدانية، 2023م

الجدول رقم (2) أن قيمة معامل ألفا كرونباخ لجميع عبارات الاستبانة (0.906) وتعبر هذه القيمة عن درجة عالية من الثبات مما يعكس ثبات إجابات المبحوثين، وهذا بدوره يدل على القدرة العالية لأداة الدراسة على قياس ما صممت من اجله.

1. الإحصاءات الوصفية (الوسط الحسابي والانحراف المعياري) لعبارات المحاور:

المحور الأول: الآليات المحاسبية لحوكمة الشركات

جدول رقم (3)

الإحصاءات الوصفية لعبارات المحور الأول

العبارات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
البعد الأول: المراجعة الداخلية كآليه للحوكمة.			
مراجعة التنفيذ الفعلي للمهام داخل كل قسم من الاقسام.	4.1	.61	مرتفعة جدا
مراجعة الطريقة التي يعمل بها نظام المعلومات المحاسبي.	4.2	.70	مرتفعة جدا
التحقق من صحة ودقة البيانات المسجلة بالدفاتر والسجلات المحاسبية.	4.4	.70	مرتفعة جدا
فحص وتقويم نظم الرقابة الداخلية.	4.2	.81	مرتفعة جدا
مراجعة اجراءات ادارة المخاطر.	4	.88	مرتفعة جدا
البعد الثاني: المراجعة الخارجية كآلية للحوكمة.			
تضمين التقرير رأي المراجع الخارجي عن القوائم المالية.	4.2	.76	مرتفعة جدا
اعداد التقارير ورفعه للجنة المراجعة.	4.3	.63	مرتفعة جدا
التحقق من صحة وارصدة بنود القوائم المالية.	4.3	.59	مرتفعة جدا
الالتزام بآداب وقواعد السلوك المهني.	4.1	.83	مرتفعة جدا
الافصاح عن نطاق عملية المراجعة ومسئوليته تجاه القوائم المالية.	4.1	.82	مرتفعة جدا
البعد الثالث: لجان المراجعة كآلية للحوكمة.			
تشكيل لجنة المراجعة من الاعضاء غير التنفيذيين بمجلس الادارة.	3.8	1	مرتفعة
تعيين اعضاء لجنة المراجعة من قبل الجمعية العمومية.	3.8	.96	مرتفعة
القدرة علي ممارسة التقدير الحكم بعيدا عن تأثير الادارة التنفيذية.	4	.72	مرتفعة جدا
المعرفة والمقدرة الجيدة لتحليل وتفسير القوائم والتقارير المالية.	4.2	.73	مرتفعة جدا
متابعة تطبيق القوانين واللوائح المرتبطة بنشاط الوحدة.	4	.92	مرتفعة جدا

المصدر : إعداد الباحث، الدراسة الميدانية ، 2023م

يتضح من الجدول رقم **(3)** ما يلي:

بلغت قيمة المتوسط لأفراد عينة الدراسة للعبارة الأولى (4.1) بانحراف معياري(.61) وهذه القيمة تدل على أن معظم أفراد العينة موافقون بشدة على العبارة الأولى.

بلغت قيمة المتوسط لأفراد عينة الدراسة للعبارة الثانية (4.2) بانحراف معياري(.70) وهذه القيمة تدل على أن معظم أفراد العينة موافقون بشدة على العبارة الثانية.

بلغت قيمة المتوسط لأفراد عينة الدراسة للعبارة الثالثة (4,4) بانحراف معياري(.70) وهذه القيمة تدل على أن معظم إفراد العينة موافقون بشدة على العبارة الثالثة.

بلغت قيمة المتوسط لأفراد عينة الدراسة للعبارة الرابعة (4.2) بانحراف معياري(.81) وهذه القيمة تدل على أن معظم إفراد العينة موافقون بشدة على العبارة الرابعة.

بلغت قيمة المتوسط لأفراد عينة الدراسة للعبارة الخامسة (4) بانحراف معياري(.88) وهذه القيمة تدل على أن معظم إفراد العينة موافقون بشدة على العبارة الخامسة.

بلغت قيمة المتوسط لأفراد عينة الدراسة للعبارة السادسة (4.2) بانحراف معياري(.76) وهذه القيمة تدل على أن معظم أفراد العينة موافقون بشدة على العبارة السادسة.

بلغت قيمة المتوسط لأفراد عينة الدراسة للعبارة السابعة (4.3) بانحراف معياري(.63) وهذه القيمة تدل على أن معظم أفراد العينة موافقون بشدة على العبارة السابعة.

بلغت قيمة المتوسط لأفراد عينة الدراسة للعبارة الثامنة (4.3) بانحراف معياري(.59) وهذه القيمة تدل على أن معظم أفراد العينة موافقون بشدة على العبارة الثامنة.

بلغت قيمة المتوسط لأفراد عينة الدراسة للعبارة التاسعة (4.1) بانحراف معياري(.83) وهذه القيمة تدل على أن معظم أفراد العينة موافقون بشدة على العبارة التاسعة.

بلغت قيمة المتوسط لأفراد عينة الدراسة للعبارة العاشرة (4.1) بانحراف معياري(.82) وهذه القيمة تدل على أن معظم أفراد العينة موافقون بشدة على العبارة العاشرة.

بلغت قيمة المتوسط لأفراد عينة الدراسة للعبارة الحادية عشر (3.8) بانحراف معياري(1) وهذه القيمة تدل على أن معظم إفراد العينة موافقون على العبارة الحادية عشر.

بلغت قيمة المتوسط لأفراد عينة الدراسة للعبارة الثانية عشر (3.8) بانحراف معياري(.96) وهذه القيمة تدل على أن معظم أفراد العينة موافقون على العبارة الثانية عشر.

بلغت قيمة المتوسط لأفراد عينة الدراسة للعبارة الثالثة عشر (4) بانحراف معياري(.72) وهذه القيمة تدل على أن معظم أفراد العينة موافقون على العبارة الثالثة عشر.

بلغت قيمة المتوسط لأفراد عينة الدراسة للعبارة الرابعة عشر (4.2) بانحراف معياري(.73) وهذه القيمة تدل على أن معظم أفراد العينة موافقون بشدة على العبارة الرابعة عشر.

بلغت قيمة المتوسط لأفراد عينة الدراسة للعبارة الخامسة عشر (4) بانحراف معياري(92.) وهذه القيمة تدل على أن معظم أفراد العينة موافقون على العبارة الخامسة عشر.

المحور الثاني: جودة التحاسب الضريبي.

جدول رقم (4)

الإحصاءات الوصفية لعبارات المحور الثالث

العبارات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
التأكد من تطبيق الدورة المحاسبية وانتظام الدفاتر والسجلات المحاسبية.	4.5	.67	مرتفعة جدا
التحقق من صحة ودقة البيانات المحاسبية المسجلة بالدفاتر والسجلات وانها تشمل كافة انشطة المكلف.	4.4	.67	مرتفعة جدا
تحديد وعاء للضريبة متفق عليه بطريقة عادلة دون الاخلال بجودة ونزاهة الفحص الضريبي.	4.3	.74	مرتفعة جدا
فحص نظام الرقابة الداخلية المطبق في منشأة المكلف.	4.2	.78	مرتفعة جدا
فحص الاقرارات الضريبية المقدمة من قبل المكلفين.	4.4	.61	مرتفعة جدا
فحص دورة العمل المحاسبي لمنشأة المكلف بدفع الضريبة.	4.3	.69	مرتفعة جدا
فحص دورة المستندات للمنشأة محل التحاسب الضريبي.	4.3	.72	مرتفعة جدا
تحديد مقدار الوعاء الضريبي لتقدير قيمة الضريبة المستحقة علي المكلف ثم اخطاره بها.	4.3	.78	مرتفعة جدا
تقويم القوائم المالية وسجلات ودفاتر وحسابات المكلف.	4.3	.77	مرتفعة جدا
تقويم الاقرار الضريبي المقدم من قبل المكلف لتحديد الضريبة الواجبة.	4.2	.86	مرتفعة **جدا**

تعديل الاقرار الضريبي المقدم من قبل المكلف متي ما توافرت ادلة واثبات تستوجب القيام بذلك.	4.2	.86	مرتفعة **جدا**

المصدر : إعداد الباحث ، الدراسة الميدانية ، 2023م

يتضح من الجدول رقم **(4)** ما يلي:

بلغت قيمة المتوسط لأفراد عينة الدراسة للعبارة الأولى (4.5) بانحراف معياري(.67) وهذه القيمة تدل على أن معظم إفراد العينة موافقون بشدة على العبارة الأولي.

بلغت قيمة المتوسط لأفراد عينة الدراسة للعبارة الثانية (4.4) بانحراف معياري (.67) وهذه القيمة تدل على أن معظم إفراد العينة موافقون بشدة على العبارة الثانية.

بلغت قيمة المتوسط لأفراد عينة الدراسة للعبارة الثالثة (4.3) بانحراف معياري(.74) وهذه القيمة تدل على أن معظم إفراد العينة موافقون بشدة على العبارة الثالثة.

بلغت قيمة المتوسط لأفراد عينة الدراسة للعبارة الرابعة (4.2) بانحراف معياري (.78) وهذه القيمة تدل على أن معظم إفراد العينة موافقون بشدة على العبارة الرابعة.

بلغت قيمة المتوسط لأفراد عينة الدراسة للعبارة الخامسة (4.4) بانحراف معياري (.61) وهذه القيمة تدل على أن معظم إفراد العينة موافقون بشدة على العبارة الخامسة.

بلغت قيمة المتوسط لأفراد عينة الدراسة للعبارة السادسة (4.3) بانحراف معياري(.69) وهذه القيمة تدل على أن معظم أفراد العينة موافقون بشدة على العبارة السادسة.

بلغت قيمة المتوسط لأفراد عينة الدراسة للعبارة السابعة (4.3) بانحراف معياري(.72) وهذه القيمة تدل علي أن معظم أفراد العينة موافقون بشدة علي العبارة السابعة.

بلغت قيمة المتوسط لأفراد عينة الدراسة للعبارة الثامنة (4.3) بانحراف معياري(.78) وهذه القيمة تدل على أن معظم إفراد العينة موافقون بشدة على العبارة الثامنة.

بلغت قيمة المتوسط لأفراد عينة الدراسة للعبارة التاسعة (4.3) بانحراف معياري (.77) وهذه القيمة تدل على أن معظم إفراد العينة موافقون بشدة على العبارة التاسعة.

بلغت قيمة المتوسط لأفراد عينة الدراسة للعبارة العاشرة (4.2) بانحراف معياري(.86) وهذه القيمة تدل على أن معظم إفراد العينة موافقون بشدة على العبارة العاشرة.

بلغت قيمة المتوسط لأفراد عينة الدراسة للعبارة الحادية عشر (4.2) بانحراف معياري(.86) وهذه القيمة تدل على أن معظم إفراد العينة موافقون بشدة على العبارة الحادية عشر.

اختبار الفرضيات:

1. اختبار الفرضية الأولى:

تنص الفرضية الأولى من فرضيات الدراسة على الآتي:

" **توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المراجعة الداخلية كآلية للحوكمة وجودة التحاسب الضريبي**".

هدف وضع هذه الفرضية إلى بيان أثر المراجعة الداخلية كآلية للحوكمة علي جودة التحاسب الضريبي ، وللتحقق من صحة هذه الفرضية سيتم استخدام أسلوب الانحدار الخطي البسيط في بناء النموذج حيث أن المراجعة الداخلية كآلية للحوكمة كمتغير مستقل (x_1)، وجودة التحاسب الضريبي (y_2) كمتغير تابع وذلك كما في الجدول الآتي:

جدول رقم (5)

نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط على عبارات الفرضية الأولى

	معاملات الانحدار	اختبار (*t*)	القيمة الاحتمالية (Sig)	التفسير
$\hat{\beta}_0$	2.574	6.919	0.000	معنوية
$\hat{\beta}_1$	0.420	4.834	0.000	معنوية
معامل الارتباط (*R*)	0.381			
معامل التحديد (R^2)	0.145			
اختبار (*F*)	23.363	النموذج معنوي		
$y_{2=2.574+.420x_1}$				

المصدر: إعداد الباحث من الدراسة الميدانية، 2023م

ويمكن تفسير نتائج الجدول أعلاه كالآتي:

- أظهرت نتائج التقدير وجود ارتباط طردي ضعيف بين المراجعة الداخلية كآلية للحوكمة كمتغير مستقل، وجودة التحاسب الضريبي كمتغير تابع حيث بلغت قيم معامل الارتباط البسيط (0.381).
- بلغت قيمة معامل التحديد (0.145)، وهذه القيمة تدل على أن المراجعة الداخلية كآلية للحوكمة كمتغير مستقل يؤثر بـ(14.5%) على جودة التحاسب الضريبي (المتغير التابع).
- نموذج الانحدار البسيط معنوي حيث بلغت قيمة اختبار (*F*) (23.363) وهي دالة عن مستوى دلالة (0.000).
- 2.574 : متوسط جودة التحاسب الضريبي عندما تكون المراجعة الداخلية كآلية للحوكمة تساوي صفراً.
- 0.420: وتعني زيادة المراجعة الداخلية كآلية للحوكمة وحدة واحدة يزيد من جودة التحاسب الضريبي بـ42%.

مما تقدم نستنتج أن فرضية الدراسة الرابعة والتي نصت على أن: " **توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المراجعة الداخلية كآلية للحوكمة وجودة التحاسب الضريبي**" قد تحققت.

2. اختبار الفرضية الثانية:

تنص الفرضية الثانية من فرضيات الدراسة على الآتي:

" **توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المراجعة الخارجية كآلية للحوكمة وجودة التحاسب الضريبي**".

هدف وضع هذه الفرضية إلى بيان المراجعة الخارجية كآلية للحوكمة علي جودة التحاسب الضريبي، وللتحقق من صحة هذه الفرضية سيتم استخدام أسلوب الانحدار الخطي البسيط في بناء النموذج حيث أن المراجعة الخارجية كآلية للحوكمة كمتغير مستقل (x_2)، و جودة التحاسب الضريبي (y_2) كمتغير تابع وذلك كما في الجدول الآتي:

جدول رقم (6)

نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط على عبارات الفرضية الثانية

	معاملات الانحدار	اختبار (t)	القيمة الاحتمالية (Sig)	التفسير
$\hat{\beta}_0$	2.768	8.670	0.000	معنوية
$\hat{\beta}_1$	0.376	5.030	0.000	معنوية
معامل الارتباط (R)	0.394			
معامل التحديد (R^2)	0.155			
اختبار (F)	25.298	النموذج معنوي		
$y_{2=2.768+.376x_2}$				

المصدر: إعداد الباحث من الدراسة الميدانية، 2023م

ويمكن تفسير نتائج الجدول أعلاه كالآتي:

- أظهرت نتائج التقدير وجود ارتباط طردي ضعيف بين المراجعة الخارجية كآلية للحوكمة، وجودة التحاسب الضريبي كمتغير تابع حيث بلغت قيم معامل الارتباط البسيط (0.394).
- بلغت قيمة معامل التحديد (0.155)، وهذه القيمة تدل على أن المراجعة الخارجية كآلية للحوكمة كمتغير مستقل يؤثر بـ(15.5%) على جودة التحاسب الضريبي(المتغير التابع).
- نموذج الانحدار البسيط معنوي حيث بلغت قيمة اختبار (F) (25.298) وهي دالة عن مستوى دلالة (0.000).

- 2.768 : متوسط جودة التحاسب الضريبي عندما تكون المراجعة الخارجية كآلية للحوكمة تساوي صفراً.
- 0.376: وتعني زيادة المراجعة الخارجية كآلية للحوكمة وحدة واحدة يزيد من جودة التحاسب الضريبي بـ37.6%.

مما تقدم نستنتج أن فرضية الدراسة الثانية والتي نصت على أن: " **توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المراجعة الخارجية كآلية للحوكمة و جودة التحاسب الضريبي**" قد تحققت.

3. اختبار الفرضية الثالثة:

تنص الفرضية الثالثة من فرضيات الدراسة على الآتي:

" **توجد علاقة ذات دلالة إحصائية لجان المراجعة كآلية للحوكمة وجودة التحاسب الضريبي** ".

هدف وضع هذه الفرضية إلى بيان أثر لجان المراجعة كآلية للحوكمة علي جودة التحاسب الضريبي، وللتحقق من صحة هذه الفرضية سيتم استخدام أسلوب الانحدار الخطي البسيط في بناء النموذج حيث أن لجان المراجعة كآلية للحوكمة كمتغير مستقل(x3)، و جودة التحاسب الضريبي (y_2) كمتغير تابع وذلك كما في الجدول الآتي:

جدول رقم (7)

نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط على عبارات الفرضية الثالثة

	معاملات الانحدار	اختبار (t)	القيمة الاحتمالية (Sig)	التفسير
$\hat{\beta}_0$	2.624	8.222	0.000	معنوية
$\hat{\beta}_1$	0.427	5.488	0.000	معنوية
معامل الارتباط (R)	0.423			
معامل التحديد (R^2)	0.179			
اختبار (F)	30.117	النموذج معنوي		
$y_{2=2.624+.427x_3}$				

المصدر: إعداد الباحث من الدراسة الميدانية، 2023م

ويمكن تفسير نتائج الجدول أعلاه كالآتي:

- أظهرت نتائج التقدير وجود ارتباط طردي ضعيف بين لجان المراجعة كآلية للحوكمة كمتغير مستقل، و جودة التحاسب الضريبي كمتغير تابع حيث بلغت قيم معامل الارتباط البسيط (0.423).
- بلغت قيمة معامل التحديد (0.179)، وهذه القيمة تدل على أن لجان المراجعة كآلية للحوكمة كمتغير مستقل يؤثر بـ(17.9%) على جودة التحاسب الضريبي (المتغير التابع).

- نموذج الانحدار البسيط معنوي حيث بلغت قيمة اختبار (*F*) (30.117) وهي دالة عن مستوى دلالة (0.000).
- 2.624 : متوسط جودة التحاسب الضريبي عندما تكون لجان المراجعة كآلية للحوكمة تساوي صفراً.
- 0.427: وتعني زيادة لجان المراجعة كآلية للحوكمة وحدة واحدة يزيد من جودة التحاسب الضريبي ب 42.7%.

مما تقدم نستنتج أن فرضية الدراسة الثالثة والتي نصت على أن: " **توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين لجان المراجعة كآلية للحوكمة و جودة التحاسب الضريبي**" قد تحققت.

الخاتمة:

أولاً: النتائج

بعد عرض الاطار النظري واجراء الدارسة الميدانية توصلت الدراسة الي النتائج التالية:

1. وجود ارتباط طردي ضعيف بين المراجعة الداخلية كآلية للحوكمة كمتغير مستقل، وجودة التحاسب الضريبي كمتغير تابع حيث بلغت قيم معامل الارتباط البسيط (0.381). حيث بلغت قيمة معامل التحديد (0.145)، وهذه القيمة تدل على أن المراجعة الداخلية كآلية للحوكمة كمتغير مستقل يؤثر بـ(14.5%) على جودة التحاسب الضريبي (المتغير التابع).
2. وجود ارتباط طردي ضعيف بين المراجعة الخارجية كآلية للحوكمة، وجودة التحاسب الضريبي كمتغير تابع حيث بلغت قيم معامل الارتباط البسيط (0.394). حيث بلغت قيمة معامل التحديد (0.155)، وهذه القيمة تدل على أن المراجعة الخارجية كآلية للحوكمة كمتغير مستقل يؤثر بـ(15.5%) على جودة التحاسب الضريبي(المتغير التابع).
3. وجود ارتباط طردي ضعيف بين لجان المراجعة كآلية للحوكمة كمتغير مستقل، و جودة التحاسب الضريبي كمتغير تابع حيث بلغت قيم معامل الارتباط البسيط (0.423). حيث بلغت قيمة معامل التحديد (0.179)، وهذه القيمة تدل على أن لجان المراجعة كآلية للحوكمة كمتغير مستقل يؤثر بـ(17.9%) على جودة التحاسب الضريبي (المتغير التابع).

ثانياً: التوصيات

بناءً على النتائج التي تم التوصل اليها اوصت الدراسة بالآتي:

1. التأكد من أن المراجعة الداخلية كآليه للحوكمة بالديوان تعمل على مراجعة التنفيذ الفعلي للمهام داخل كل قسم من الاقسام وفحص وتقويم نظم الرقابة الداخلية.

2. ان تؤدي المراجعة الخارجية كآلية للحوكمة بالديوان المهام الموكلة اليها من اعداد التقارير ورفعها للجنة المراجعة، و الافصاح عن نطاق عملية المراجع ومسئوليته تجاه القوائم المالية. وان يتم تضمين التقرير رأي المراجع الخارجي عن القوائم المالية.
3. توفير المقومات اللازمة للجان المراجعة كآلية للحوكمة بالديوان كالقدرة علي ممارسة تقدير الحكم بعيدا عن تأثير الادارة التنفيذية، والمعرفة والمقدرة الجيدة لتحليل وتفسير القوائم والتقارير المالية، ومتابعة تطبيق القوانين واللوائح المرتبطة بنشاط الوحدة.
4. العمل على توفير المتطلبات اللازمة للآليات المحاسبية للحوكمة لما لها من دور فعال في التحقق من صحة ودقة البيانات المحاسبية المسجلة بالدفاتر والسجلات وانها تشمل كافة انشطة المكلف.
5. التوسع في دراسة الآليات المحاسبية للحوكمة والتي تلعب دوراً هاماً في عملية التحاسب الضريبي للمساهمة في تحديد وعاء للضريبة متفق عليه بطريقة عادلة دون الاخلال بجودة ونزاهة الفحص الضريبي
6. التأكد من تطبيق الدورة المحاسبية وانتظام الدفاتر والسجلات المحاسبية مع تعديل الاقرار الضريبي المقدم من قبل المكلف متي ما توافرت ادلة اثبات تستوجب القيام بذلك.
7. تشجيع الالتزام الطوعى للمكلفين من خلال تقديم إقرارات صحيحة وسداد الضريبة مع إلزام المكلف بتطبيق الربط الضريبى الالكترونى وربط المشروع مع الديوان إلكترونياً.
8. تحديد وعاء للضريبة متفق عليه بطريقة عادلة دون الاخلال بجودة ونزاهة الفحص.

مقترحات لبحوث مستقبلية:

أ. أثر الآليات المهنية والتنظيمية للمراجع الخارجي في إطار الحوكمة في الحد من ظاهرة التهرب الضريبي.

ب. أثر المسؤولية المهنية للمراجع الخارجي في تحقيق جودة التحاسب الضريبي.

قائمة المصادر والمراجع:

الزهيري، محمد سليمان عبود (2016م)، **اثر العناية المهنية لمراقب الحسابات في تفعيل التحاسب الضريبي بأسلوب التقدير الذاتي، بغداد:** جامعة النهرين، كلية اقتصاديات الاعمال ، مجلة الادارة والاقتصاد، العدد 106،

إسحق، الأمين بركات إسحق،(2016م).**أثر التخصص القطاعي للمراجع الخارجي في تقويم كفاءة قرارات التحاسب الضريبي للمشروعات الفردية في السودان** – دراسة ميدانية ،الخرطوم :جامعة النيلين، كلية الدراسات العليا،رسالة دكتوراة الفلسفة في المحاسبة غيرمنشوره،

عبد الله، تهاني أبو القاسم أحمد (2016م).**دور الآليات المحاسبية لحوكمة الشركات في تخفيض مخاطر المراجعة– دراسة ميدانية على بنك فيصل الإسلامي السوداني**،الخرطوم: كلية الإمارات للعلوم والتكنولوجيا، مجلة كلية الدراسات والبحوث، العدد 1،

Johi, S, K, Johi, S, K., Subramaniam, N, Cooper, (2017) "**Internal audit function, board quality and financial reporting quality: evidence from Malausia**",

Managerial Auditing Joutnal, vol, 28, No 9, , PP: 780- 814.

سراج، حسين عبد المطلب،(2017م)، **حوكمة الوقف**، الإسكندرية: الدار الجامعية، ص140.

الحمدي، عبد العظيم بن محسن، (2020م)، **حوكمة الشركات**،صنعاء: دار المكتبة الوطنية، ص8.

الشمري، عيد بن حامد ،(2010م)، **دور لجان المراجعة في تفعيل حوكمة الشركات المساهمة بالمملكة العربية السعودية**، الرياض: جامعة الملك سعود، الندوة الثانية عرش لسبل تطوير المحاسبة في المملكة العربية السعودية،ص11.

عبد الرحمن، نيفين حمدي، (2007م)، **دراسة تحليلية للمعلومات المحاسبية الناتجة عن اندماج الشركات وأثرها على أسعار الأسهم – دراسة تطبيقية**، القاهرة: جامعة عين شمس، كلية التجارة، رسالة ماجستير غير منشورة،ص111.

عبدالمنعم ، وحيد، (2018م)، **دور لجان المراجعة في تحقيق فعالية الرقابة الداخلية من منظور دور الحماية الشركات** القاهرة: جامعة عين شمس ، كلية التجارة ، رسالة ماجستير في المحاسبة ، غير منشورة ،ص12--128

عبد الرضا وآخرون ، (2019م)، **تأثير التمكين في تنفيذ فعالية عمل لجان التدقيق في الميثاق التجارية الخاصة** بغداد: جامعة بغداد ، كلية الإدارة و الإقتصاد ، مجلة الإدارة والإقتصاد ، العدد11، المجلد25، ،ص584

سعيد، سعاد، و غزال اسماعيل وآخرون،(2014م)، **الدور الحوكمي للتدقيق في الشركات متعددة الجنسية**، الكويت: جامعة تكريت، كلية الإدارة والاقتصاد، مجلة تكريت للعلوم الأدارية والاقتصادية، المجلد10، العدد32، بغداد، ص27.

زعباط، لطفي،(2018م)،**الدور الحوكمي لمهنة التدقيق**، الجزائر: جامعة الجزائر3، مجلة المستقبل الاقتصادي، المجلد6، العدد6، ص56.

خليل، حسام الدين احمد، وصوان، محمد عبد الله ، والطراونة، صفي حسين ،(2022م)، **الغرامات والجزاءات والعقوبات في قانوني ضريبة الدخل والمبيعات الاردني وقانون ضريبة القيمة المضافة الاماراتي**،عمان: دار الخليج للنشر والتوزيع، ص1

عايش، عروبة معين ، (2022م)، **التحاسب الضريبي لنشاطات الاقتصاد الرمادي في العراق بحث تطبيقي في الهيئة العامة للضرائب**، بغداد: الجامعة المستنصرية، مجلة الادارة والاقتصاد، المجلد 1-6, العدد 133, 167-179

داؤود، محمد حلو، (2016م)، **التحاسب الضريبي بين المحاسبة الابداعية وضوابط الادارة الضريبية**، بغداد: مجلة كلية اليرموك الجامعة, المجلد 8, العدد ص 50.

ياسر زكريا الشافعي،(2015م)، **حوكمة الإدارة الضريبية لرفع كفاءة التحاسب الضريبي**،القاهر: العباسية، دار الضيافة المؤتمر الضريبي الثاني والعشرين، تطوير النظام الضريبي المصري في ضوء متطلبات الاستثمار والتنمية، الفترة 8-9 يونيو، ص21.

احمد، حسين مهند سعدي،(2015م)، **اثر لجان التدقيق في تحسين مستوى جودة الأرباح في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية"**, عمان: جامعة الشرق الأوسط، كلية الأعمال، رسالة ماجستير غير منشورة،ص26

علي ، مصطفى سالم،(2016م) ، **إطار مقترح لدراسة العلاقة بين فعالية لجان المراجعة و جودة الأداء المهني لمراقب الحسابات** ، القاهرة : المجلة العلمية الاقتصاد والتجارة ، العدد 1، ص602

عبدالجليل، محمد ،(2014م) ، **أهمية عمل لجان التدقيق وتكاملها مع مهام ديوان الرقابة المالية الاتحادي في الحد من حالات الإحتيال**، بغداد : مجلة الجمعية العراقية للمحاسبين القانونيين ، العدد 1 ص111

حجازي ، وجدى حماد حامد، (2007م)، **مؤشرات تحسين فعالية لجان المراجعة وأثرها في تفعيل الحوكمة الجيدة للشركات ، دراسة نظرية ميدانية** ، القاهرة: أكاديمية السادات للعلوم الإدارية ، مجلة البحوث الإدارية ، العدد 3 ،

غنيم، سامي احمد، (2012م)، **محددات تطوير النظام الضريبي المصري لملائمة التحديات المعاصرة**،القاهرة: العباسية، دار الضيافة ، الجمعية المصرية للمالية العامة والضرائب، المؤتمر الضريبي الثامن عشر، المجلد2 ،الفترة: 26 28 -يونيو، ص36

خليل، عبد الرحمن عادل،(2017م)، **أثر خصائص المراجعة الداخلية في تحقيق كفاءة التحاسب الضريبي**،الخرطوم: جامعة النيلين، كلية الدراسات العليا، مجلة كلية الدراسات العليا، المجلد37-1، ص 220

سنادة، محمد عبد الله،(2017م)، **دور الآليات المحاسبية لحوكمة الشركات في الحد من ممارسة أساليب المحاسبة الإبداعية دراسة ميدانية على ديوان المراجعة القومي ومكاتب المراجعة بولاية الخرطوم**، الخرطوم: جامعة النيلين، كلية الدراسات العليا، رسالة ماجستير في المحاسبة، ص80

باناصر، لميس جميل ، الصائغ، مها فيصل،(2020م)، **دور الآليات المحاسبية لحوكمة الشركات في الحد من ممارسات المحاسبة الإبداعية في شركات قطاع الاتصالات بمدينة الرياض: دراسة ميدانية**، الرياض: جامعة الملك عبد العزيز، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية، ألمجلد4، العدد15، ص8

-https://www.ifac.org/system/files/publications/files/2018-IAASB-Handbook_Volume-3_Arabic_Secure.

القاضي، حسين يوسف، دحدوح، حسين أحمد، قريط، عصام نعمة ،(2001م)، **أصول المراجعة** ، عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع، ص224.

تحديات الأمن السيبيراني لأنظمة المعلومات في البنوك والمؤسسات المالية.

Cyber security challenges for information systems in banks and financial institutions.

شايب محمد
Chaib Mohammed
جامعة فرحات عباس سطيف -1-
mchaib@univ-setif.dz

حمادي موراد
Hamadi Mourad
جامعة فرحات عباس سطيف -1-
mourad.hamadi@univ-setif.dz

Received:19/05/2023 Accepted: 23/06/2023 Published:30/06/2023

ملخص:

تسلط هذه الدراسة الضوء على الجرائم الإلكترونية وأمن المعلومات المالية في القطاع المصرفي والمالي، حيث يتناول المحور الأول مقدمة حول الجرائم الإلكترونية في البنوك والمؤسسات المالية وحجمها عالميا وأنواعها المختلفة، أما المحور الثاني فقد تعرض لمصادر وتحديات الخطر في البنوك والمؤسسات المالية.

وتقدم الدراسة معايير أمن وشفافية نظم المعلومات المالية والمصرفية في المحور الثالث، وأخيرا تناولت بعض النصائح والتوجيهات المقدمة للعملاء للتعامل مع النشاط الإلكتروني للمساهمة في ضمان أمن المعاملات المصرفيّة الإلكترونية. وهذه الاجراءات الأمنيّة من شأنها أن تساهم في حماية الأفراد الذين يستخدمون الخدمات المصرفية عبر الإنترنت للحد من سرقة المعلومات الشخصية أو اختراق الحساب المصرفي للعميل.

الكلمات المفتاحية: الأمن السيبيراني، نظم المعلومات، البنوك، المؤسسات المالية.

تصنيف JEL: K24، L86، G21.

Abstract:

This study has spotted the light on the electronic crimes and the safety of the financial data in the banking sector. The first unit tackled an introduction about the electronic crimes in both of the financial institutions and banks, and its different kinds and its global size as well. For the second unit, I have talked about the resources and risks challenges in the financial institutions and banks.

This study also gives the safety standards and the transparency of data and banking systems in the third unit. At last, I have tackled some pieces of advice and instructions given to the customers in how to deal with the recent electronic activity to contribute in the banking transactions safety. And these security measures can protect people whom use e-banking to limit the personal data theft or the piracy of the agent's bank account.

Keywords: Cyber Security, Information Systems, Banking, Financial Institutions.

Jel Classification Codes: K24, L86, G21.

المؤلف المرسل: شايب محمد، **الإيميل:** MohammedChaib19@yahoo.fr

المقدمة:

تمكنت الخدمات الإلكترونية المتوفرة عن طريق الإنترنت أن تقدم فرصا هائلة للبنوك والمؤسسات المالية، حيث أتاحت لها التوسع في خدماتها ومنتجاتها المصرفية والمالية، وفي خلق فرص تنافسية كبيرة في أسواقها من خلال الاستمرار في جذب الودائع ومنح الائتمان بصورة أكبر، وتقديم خدمات ومنتجات مصرفية جديدة، ما أنعكس على تقوية وضعها التنافسي في السوق. وتعد الإنترنت نقطة دخول أساسية للبرمجيات الخبيثة إلى الحواسيب.

وفي ظل تطور التقنية وانتشار المخاطر فالتقنية رغم ما قدمت من خدمة جليلة للإنسان في العصر الحديث إلا أنها وكأي اختراع آخر لها محاسنها الكثر ولها سلبياته الخطيرة، إذا لم يتم التعرف عليها والعمل على تفاديها. فلو أخذنا مثلاً التقنيات البنكية من خلال الخدمات الإلكترونية البنكية، لوجدنا أنه ورغم أن كل هذه الخدمات تعمل على راحة عملاء البنوك وتركز على أن تخدمهم في وقت قصير وفي أماكن متعددة الصراف الآلي ونقاط البيع مثلاً إلا أن هذه الخدمات لها أيضاً مخاطر يمكن أن تؤدي إلى ضياع أموال العملاء.

ولهذا أصبح لأمن أنظمة المعلومات أهمية قصوى استوجبت اهتمام البنوك والمؤسسات المالية والمؤسسات الحكومية والخاصة والأفراد، وتأهيل العنصر البشري في هذا المجال.

_ أهمية وإشكالية الدراسة: كشفت إحصاءات أجريت بواسطة نظام رصد المخاطر عبر شبكة كاسبرسكي للأمان السحابية مثلا أن متصفحي الإنترنت يواجهون نحو هجمة إلكترونية كبيرة في الساعة أو في الدقيقة. وعلي هذا الأساس فإن تعزيز الثقة والأمن في استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات سوف يعزز إطار الطمأنينة الذي يشمل أمن المعلومات وأمن الشيكات وصون الخصوصية والسرية وحماية المستخدم المالي والمصرفي، مما يعتبر شرطا مسبقا لإنشاء نشاط مالي ومصرفي الكتروني.

وإن إطلاع البنوك والمؤسسات المالية بتبني وسائل الحماية يؤكد على إدراكها التام لأهمية أمن انظمة المعلومات المصرفية والمالية، وضرورة مواجهة التحديات التي أفرزتها العولمة، وما صاحبها من تطور كبير في التقنيات المصرفية. وتدور القضية الرئيسية ونقاط الضعف حول مشاركة واندماج العنصر البشري في البنك والمؤسسة المالية الذي يأتي غالبا عن غير قصد.

ومن هنا جاءت الحاجة للتعريف بأمن المعلومات والحديث عن أهم تحديات مصادر الخطر بالنسبة لعملاء البنوك والمؤسسات المالية وطرق تجنبها. من خلال محاولتنا الإجابة على الأسئلة التالية:

_ ما حجم الجرائم الإلكترونية التي تحدث في البنوك والمؤسسات المالية، وما هي أنواعها؟

_ كيف يمكن تدمير نظام المعلومات الخاص بالبنك والمؤسسة المالية؟

_ ماهي أهم طرق الوقاية من الجرائم الإلكترونية؟

_ ما هي مختلف النصائح والتوجيهات الأمنية المقدمة للعنصر البشري المتمثل في العميل المصرفي المستخدم والموظفين على حد سواء؟

ولمناقشة هذه الدراسة تم تقسيمها إلى المحاور التالية:

المحور الأول: الجرائم الإلكترونية في البنوك والمؤسسات المالية.

المحور الثاني: تحديات ومصادر الخطر في البنوك والمؤسسات المالية.

المحور الثالث: أمن المعلومات المصرفية والمالية.

المحور الرابع: نصائح وتوجيهات أمن أنظمة المعلومات بالنسبة للعملاء والمستخدمين.

المحور الأول: الجرائم الإلكترونية في البنوك والمؤسسات المالية

إن خطر النشاط الإلكتروني الإجرامي هو أحد المواضيع الأكثر أهمية في مجال أمن المعلومات للسنوات القليلة الفائتة، وسنتطرق في هذا المحور الأول إلى:

1_ حجم الجرائم الالكترونية عالميا:

_سنة 2011: كانت الفاتورة الإجمالية لجرائم [1] أمن المعلومات عالميا وعربيا في 2011 وحده تقدر بحوالي 388 مليار دولار أميركي [2]. أما التكلفة النقدية المباشرة لهذه الجرائم والمتمثلة في الأموال المسروقة ونفقات إزالة آثار الهجمات فقدرت بحوالي 114 مليار دولار [3]. ومعنى ذلك أن القيمة المالية لجرائم المعلومات أكبر من السوق السوداء لمخدرات الماريجوانا والكوكايين والهيروين مجتمعين، والتي قدرت بحوالي 288 مليار دولار، واقتربت من قيمة السوق العالمية للمخدرات عموما اين وصلت إلى 411 مليار دولار، وأعلى من الإنفاق السنوي لمنظمة الأمم المتحدة للأمومة والطفولة "اليونيسيف" بحوالي 100 ضعف، حيث وصلت ميزانيتها الى 3.65 مليار دولار، كما تعادل هذه الخسائر ما تم إنفاقه خلال 90 عاما على مكافحة الملاريا وضعف ما تم إنفاقه على التعليم في 38 عاما.

وقد بلغ المعدل الزمني لوقوع جرائم المعلومات حول العالم 50 ألف جريمة واعتداء في الساعة، تأثر بها 589 مليون شخص، وهو رقم أكبر من عدد سكان الولايات المتحدة وكندا وغرب أوروبا مجتمعين، ويعادل 9% من إجمالي سكان العالم [4].

ووفقً لنتائج تجارب قدمها تقرير"نورتون لجرائم الإنترنت سنة 2012 ما يزيد عن 13 ألف مستخدم بالغ في 24 دولة، قام بحساب التكاليف المباشرة المرتبطة بجرائم الإنترنت الاستهلاكية العالمية في الولايات المتحدة والتي بلغت نحو 110 مليار دولار أمريكي* على مدى الأشهر 12 الماضية [5].

وأكد التقرير سقوط 18 شخص بالغ كل ثانية كضحيةً لجرائم الإنترنت أي ما يعادل 560 مليون ضحية في السنة و1,5 مليون ضحية وأكثر في اليوم، ما يؤدي لسقوط أكثر من مليون ونصف شخص ضحية لجرائم الإنترنت كل يوم على المستوى العالمي، حيث يبلغ متوسط الخسارة في التكاليف المالية المباشرة ما يعادل آنذاك 197 دولار أمريكي لكل ضحية في جميع أنحاء العالم، وتبلغ تكلفة جرائم الإنترنت الاستهلاكية ما يعادل تكلفة أسبوع واحد من الاحتياجات الغذائية لأسرة مكونة من أربعة أشخاص في الولايات المتحدة.

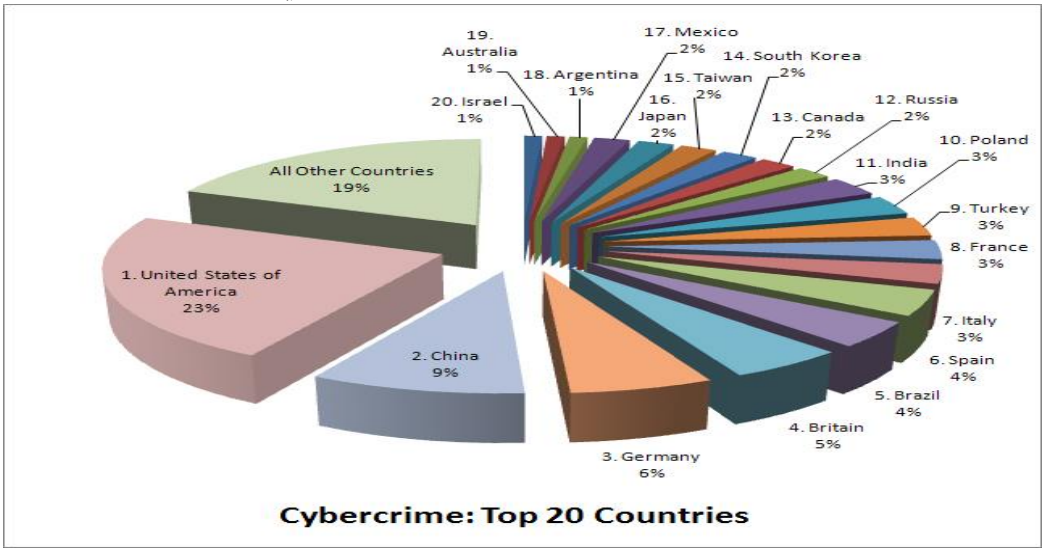
وفي الأشهر 12 الماضية، عانى حوالي 556 مليون بالغ حول العالم من جرائم الإنترنت، وهو عدد يفوق كامل سكان الاتحاد الأوروبي. ويمثل هذا الرقم 46 بالمائة من عدد البالغين على الإنترنت ممن سقطوا ضحية لجرائم الإنترنت في الأشهر الاثني عشر الماضية، وتأتي هذه النتائج متساوية مع نتائج عام 2011 45 بالمائة [6].

* النتائج تقديرات استقرائية مبنية على نتائج من استطلاع رأي تم في 34 دولة بين الفئة العمرية من 18 إلى 64 سنة. وتعد التكلفة المادية للجرائم الالكترونية في السنة الماضية حوالي 111 مليار دولار أمريكي، وهي مبنية على عدد الضحايا في الشهور الـ12 الأخيرة في كل دولة (مضروبة) في 197 وهي التكلفة المتوسطة للخسائر من الهجمات الإلكترونية (لكل شخص بالدولار الأمريكي.

وقد توزعت هذه الجرائم ما بين جرائم الفيروسات والبريد الإلكتروني الملوث والضار، وجرائم الاحتيال والنصب والاصطياد (الحصول على معلومات بنكية سرية)، والجرائم المتعلقة باختراق الهواتف المحمولة*.

كما يظهر مسح سنة 2012 زيادة في عدد الأشكال "الجديدة" لجرائم الإنترنت مقارنة بعام 2011، كتلك الموجودة على شبكات التواصل الاجتماعي أو الأجهزة النقالة، وهي إشارة على بدء مجرمي الإنترنت بتكثيف جهودهم على هذه المنصات ذات الشهرة المتزايدة. وقد سقط واحد من بين خمسة بالغين على الإنترنت (21 بالمائة) ضحايا لجرائم الإنترنت على شبكات التواصل الاجتماعي أو الأجهزة النقالة، وسقط ما نسبته 39 بالمائة من مستخدمي شبكات التواصل الاجتماعي ضحايا لجرائم الإنترنت [7]. والشكل الموالي وضح توزيع الجرائم الإلكترونية حول العالم.

الشكل رقم (01): توزيع الجرائم الإلكترونية حول العالم في 20دولة



Source : Enigmasoftware :" **Top 20 Countries Found to Have the Most Cybercrime",** **(http://www.enigmasoftware.com/top-20-countries-the-most-cybercrime/)**.

من خلال الشكل أعلاه يتضح أن الجرائم الإلكترونية في العالم ي عشرين دولة تتصدر الولايات المتحدة الامريكية القائمة بنسبة 23% والصين بـ 9 % ثم ألمانيا بـ 6 % ويتوقع مستقبلا أنه سيستمر نمو التطوير التكنولوجي والقدرة على مهاجمة وشل المواقع الإلكترونية بشكل مذهل، حيث تتزايد نسب المستخدمين الذين يتعرضون لجرائم إلكترونية عاما بعد عام، مع تزايد النطاقات الخطرة التي تحتوي على ملايين المواقع المشبوهة التي قد تزرع برامج ضارة في أجهزة المستخدمين.

هذا وتستخدم العديد من المصطلحات في جرائم نظم المعلومات والتي يكثر تداولها واستخدامها من قبل القارئ، منها: قرصنة البرامج، أحصنة طروادة، المقتحم، الفيروس، المتسلل Hakers، جريمة الإنترنت [8].

_سنة 2022: وقد وفرت الانتشار المستمر للحياة الافتراضية أرض خصبة لمجرمي الإنترنت – أكثر من 415 مليونًا البالغون في 10 دول (Australia, Brazil, France, Germany, India, Italy, Japan, New Zealand, United Kingdom, United States) واجهوا جرائم الإنترنت في 12 شهرًا الماضية (2021)، هذه الحوادث المالية و آثار التموج

* يشار إلى أن أول اتفاقية للجرائم المعلوماتية وقعت ببودابست في 23 نوفمبر 2001، في حين وقع بروتوكولها الإضافي بستراسبورغ في 28 يناير 2003.

العقلي على أولئك الذين يعانون منها. من بين أولئك الذين عانوا من جرائم الإنترنت في الماضي عام، تم قضاء ما مجموعه 4.4 مليار ساعة في محاولة حل المشكلات التي تم إنشاؤها [9].

في المتوسط ، أكثر من 550 مليون مستهلك على مستوى العالم تعرضت لجريمة إلكترونية؛ 415 مليون يقولون إنهم كانوا ضحية خلال الـ 12 شهرًا الماضية. تعرض أكثر من نصف المستهلكين لجرائم إلكترونية، وأكثر من 1 من كل 3 سقطوا ضحية. وأكثر من 81 مليون مستهلك تعرضوا لسرقة الهوية العام الماضي. من أولئك الذين تعرضوا لسرقة الهوية، تم إخطار 2 من كل 5 حولها من قبل مصدر خارجي. ومن أجل 81 مليون بالغ على مستوى العالم كانوا ضحايا للهوية السرقة في عام 2021، جميعهم تقريبا من ذوي الخبرة المالية[10].

2_ تدمير أنظمة المعلومات الخاصة بالمؤسسات المالية: لتدمير نظام معلومات الخاص بالبنك والمؤسسة المالية سواء كليا أو جزئيا لابد من اختراقه أولا، ولكي تتم عملية الاختراق لابد من وضع برنامج يتم تصميمه خصيصا لهذه العملية، ويعتبر برنامج حصان طروادة Trojan Horse * من البرامج الخطيرة التي تستخدم في عمليات اختراق نظام المعلومات الخاص بالمؤسسات المالية، وتكمن خطورة هذا البرنامج في كونه يتيح للمخترق أن يحصل على كلمة السر Pass Word للدخول في هذا النظام [11].

ويعتبر أي تعد أو تخريب وسوء استعمال للحاسب ومعداته أو ما يتصل به أو وسائل التخزين تهديد لأمن المعلومة أو الوثيقة الإلكترونية. وازدادت الخطورة على أمن المعلومات بتطور تقنية الاتصالات بين مراكز المعلومات في العالم وشبكاتها المتطورة لتشكل شبكة هائلة لتناقل المعلومات والبيانات ومعالجتها. الشيء الذي فتح المجال للعابثين من المخربين وقراصنة المعلومات للوصول إلي المعلومات والبيانات والعبث بها أو سرقتها أو تخريبها.

3_ الانتقال من الفيروسات إلى الجرائم الإلكترونية: في الماضي، كانت الحواسيب تتعرض بشكل عام لهجمات الفيروسات والبرامج الدودية. الهدف الرئيسي لهذه الفيروسات هو الانتشار؛ إلى جانب ذلك هناك برامج صممت لتلحق الضرر بالملفات والحواسيب. بإمكان وصف هذا البرامج الخبيثة بـ Cyber Vandalism أو التخريب الإلكتروني[12]. ومن أحدث واخطر الفيروسات عالميا على سبيل الذكر لا الحصر.

_ برامج Flame: اكتشف هذا البرنامج الخبيث بفضل جهود خبراء كاسبرسكي لاب، الذين قاموا بالتحري عنه بطلب من الإتحاد الدولي للاتصالات*، وكالة الأمم المتحدة المعنية بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وقد شخّص البرنامج الخبيث، الذي أطلق عليه Worm.Win32.Flame بواسطة المنتجات الأمنية من **كاسبرسكي لاب**، وهو مصمم ليقوم بالتجسس الإلكتروني. إذ بإمكانه سرقة المعلومات القيمة، بما فيها البيانات حول الأنظمة المستهدفة، الملفات المخزنة، معلومات الاتصال وحتى المحادثات الصوتية. وينتمي Stuxnet وDuqu إلى سلسلة واحدة من الهجمات التي أثارت القلق حيال الحرب الإلكترونية في العالم أجمع. ويبدو أن Flame هو مرحلة أخرى في هذه الحرب وإنه من الهام أن نتفهم أن مثل

---

* Tout le monde ou presque et même les plus jeunes connaissent aujourd'hui les variétés de virus qui sont les plus fréquents sur cyber espace. Les «**Trojan Horses** », « **Spywares** », « **Malwares** », « **dialers** ».

* وسيستخدم الاتحاد الدولي للاتصالات شبكة ITU-IMPACT التي تضم 142 دولة وعدد من الشركات الكبرى المتخصصة في مجال الأمن الإلكتروني، بما فيها كاسبرسكي **لاب**، لإنذار الحكومات والأوساط التكنولوجية بوجود هذا التهديد الالكتروني وتسريع عملية التحليل التقني (http://me.kaspersky.com/news?id=7059).

هذه الأسلحة الإلكترونية قد تستخدم بسهولة ضد أي بلد. وبخلاف الحروب التي تستخدم فيها الأسلحة العادية، تكون الدول المتطورة هي الأكثر تعرضا للاستهداف في هذه الحالة.

ـ برامج التجسس Spyware : يمكن تعريف برامج التجسس Spyware بأنها برامج يتم تحميلها على أجهزة الكمبيوتر بهدف جمع معلومات حول العميل أثناء تصفحه لشبكة الإنترنت. وعادة، يتم تحميل هذه البرامج بموافقة المستخدم أو دون موافقته أثناء تحميل إحدى الألعاب أو البرامج...الخ، والتي تعرض عليه تحديث الكمبيوتر أو زيادة سرعة معالجه أو تحسين أدائه. وتسعى برامج التجسس عادة إلى الحصول على كلمات السر، والمعلومات الشخصية، ورقم بطاقة الائتمان. وتاريخ تصفح الإنترنت.. الخ. كما يمكن أن تستعمل في الإطلاع على ملفاتك الشخصية، وتستخدم لفحص الملفات على القرص الصلب. كما أنها يمكن أن تؤدي الى البطء في جهاز الكمبيوتر الخاص بالعميل او المستخدم أو تعطله نظرا لحاجتها إلى مساحة كبيرة من الذاكرة عن طريق استهلاك موارد النظام، مما يؤدي إلى عدم استقرار النظام أو تعطله.

ـ الاحتيال والتصيد (رسائل الفيشنج Phishing): الفيشنج عبارة عن رسائل بريد الكترونية ذات طابع احتيالي تدعي أنها صادرة عن مؤسسات وشركات معروفة بهدف تضليل المتلقي وإقناعه بضرورة الكشف عن المعلومات الخاصة به لاستعمالها في أغراض الاحتيال. وترد مثل هذه الرسائل إلى بريد المتلقي عادة، وتطلب منه زيارة أحد المواقع الهامة وإعطاء معلومات شخصية وحساسة مثل كلمات السر ورقم البطاقة الائتمانية أو الحساب المصرفي المالي.

ان مثل هذه المواقع زائفة ولا علاقة لها البنك والمؤسسة المالية الرسمية التي أعلنت عن مثل تلك المواقع على الرغم من تشابهها في الكثير من الصفات والشكل التصميمي والبرمجي. وبعد أن يقدم المتلقي تلك المعلومات والتفاصيل، يتم تحويلها وإرسالها إلى الشخص المحتال للاستفادة منها، وتوجيه المتلقي بعد ذلك إلى الموقع الصحيح.

إذن الفيشنج أو"التصيّد" هو عملية الاحتيال على الإنترنت، هي طريقة لسرقة الهوية والتي تحاول الاحتيال على المستخدم لكشف معلوماته الشخصية أو المالية على الإنترنت. وعادة المحتالون يستخدمون مواقع مزيفة، أو رسائل البريد الإلكتروني الخادعة التي تحاكي أنشطة الأعمال والعلامات التجارية من أجل سرقة بياناتك الشخصية، مثل: اسم المستخدم، وكلمة السر، وأرقام بطاقات الائتمان، ومعلومات الفواتير.

ـ برامج Crimeware: هو نوع من البرامج الإجرامية التي يتم تحميلها خفية إلى الحواسيب. أغلب هذه البرمجيات هي أحصنة طروادة *Trojan Horse* [*]. وهناك أنواع كثيرة من أحصنة طروادة التي صممت لأغراض مختلفة. فمثلا هناك أدوات لرصد كل مفتاح تضغط عليه لدى الطباعة، بعضها تلتقط صورة صفحات الموقع لدى تصفحك مواقع البنك على الإنترنت، بعضها تحمل إلى جهازك شيفرات ضارة وغيرها تمكن المخترقين من دخول نظام التشغيل في جهازك. إن القاسم المشترك لكل منها هو قدرتها على سرقة البيانات الخاصة بالعميل مثل كلمات السر وإرسالها إلى مجرمي الإنترنت. وإن المعلومات التي يحصل عليها مجرمو الإنترنت تمكنهم من سرقة أمواله.

ـ هجمات البرمجيات الضارة Ransomware: في السنوات الماضية ترك مرتكبي الجرائم الإلكترونية أساليب برمجيات الخداع القديمة مثل الاحتيال عبر البرامج المضادة للفيروسات المزيفة للتحول إلى هجمات الاحتيال المالي عبر هجمات البرمجيات الضارة Ransomware، ويتوقع أن يستمر هذا الوضع، بل ويصبح أكثر انتشاراً على مستوى العالم وبلغات متعددة، وهو ما يمثل تهديداً متزايداً لأمريكا اللاتينية، حيث تقوم هجمات الاحتيال المالي عبر البرمجيات الضارة

[*] Un cheval **de** Troie (**informatique**) est un type de logiciel malveillant.

Ransomware بإغلاق الحاسوب أو الجهاز أو الخدمات وتحفظ البيانات المرهونة أو حتى أنها تهدد بالدعوة القضائية إذا لم يقوم المستخدم بالدفع، فهي هجمات غاية في الخداع والمراوغة، حيث يتم دمجها بعمق داخل الحاسوب أو الجهاز وبعد ذلك يكون من المستحيل تقريباً على المستخدم العادي أن يستعيد السيطرة على النظام أو البيانات الخاصة به.

_ **هجمات حجب الخدمة الموزعة *Distributed Denial of Service*** [**]: تجدر الإشارة هنا إلى أن هجوم حجب الخدمة الموزعة DDoS، الذي يستهدف أحد البنوك التي توفر الخدمات المصرفية الإلكترونية، ليس أكثر من مجرد إزعاجٍ يتمثل في تعطيلٍ مؤقتٍ لصفحة الويب التابعة للبنك. التي تؤثر سلباً على مراكز البيانات والشبكات والتطبيقات.

فمثلاً، كشف التقرير السنوي الذي تصدره أربور نتوركس عن أمن البنية التحتية العالمي أن ربع جميع مزودي خدمات الاتصالات يتعرضون لهجمات حجب خدمة موزعة. لكن المدهش أن ما يقرب من ثلثهم لا يعرفون أصلاً بحدوث تلك الهجمات لأنهم لا يعتمدون على حل أمني مناسب.

على سبيل المثال: في عام 2011، كان هناك عدد 1.596.905 من هجمات ما يعرف بـ DDoS "**هجمات حجب الخدمة الموزعة**" مقارنة بعددها عام 2012 حيث بلغ 120.321.372.[13].

وعلى العموم هنا العديد من التهديدات التي يتعرض لها البنك والمؤسسة المالية ناهيك عن التي ذكرمناها فهناك: *Email spam، spoofing، Pharming، War walking، War driving، ....*[14]. وهناك كذلك *Vishing ، Cross-site scripting (XSS)، Cyber Squatting، Bot Networks، SMS spoofing: Email bombing، Sending malicious codes through email: Insider threats*.[15]

المحور الثاني: تحديات ومصادر الخطر في البنوك والمؤسسات المالية

من أجل تحقيق القدر الأكبر من الحماية، يجب معرفة مصادر الخطر على أمن المعلومات وتجنبها، ومن أهم هذه المصادر: عموما تسريب كلمات السر، الفيروسات وبرامج التجسس، الاستدراج، سرقة الهوية[16]، وهي بالنسبة للبنك تحديات يومية يحاول التقليل منها وإضعافها بمختلف الطرق والأساليب.

1_ مصادر الخطر في البنوك والمؤسسات المالية: عديدة ومتنوعة ومن بينها:

_ **الخطر الأول: تسريب كلمات السر:** كلمة السر للتعريف بالعميل أو ما يسمى المستخدم في الوسائل الإلكترونية، وباقترانها باسم المستخدم تكون هي الهوية الإلكترونية التي تصرح له بالدخول إلى أنظمة الحاسب الآلي والشبكات، ومجالات استخدامها عديدة على سبيل المثال (الإنترنت، الصراف الآلي، الهاتف المصرفي..).

_ **الثاني: الفيروسات وبرامج التجسس:** الفيروسات هي برامج حاسوبية تتسلل للأجهزة دون علم المستخدم، الهدف منها تدمير الملفات أو تعطيل النظام أو بعض أجزائه أو سرقة بعض البيانات أو المعلومات، وتنتشر تلك الفيروسات [17] بطرق عديدة، منها: مواقع الإنترنت والبريد الإلكتروني، والوسائط المتنقلة مثل: الأقراص المدمجة CD والمرنة Floppy Disk وشرائح الذاكرة Memory Stick وغيرها.

وتعرف على أنها برامج تتسلل في أجهزة المستخدم أو العميل الغرض منها التجسس عليه وتقوم بعملية رصد على ما يتم في تلك الأجهزة من عمليات. وهي قادرة على سرقة المعلومات والأرقام السرية المستخدمة على الجهاز المستهدف

[**] **Denial-of-service attacks:** A denial-of-service attack (DoS attack) or distributed denial-of-service attack (DDoS attack).

_ الخطر الثالث: الاستدراج: تتم بإرسال بريد إلكتروني مضلل للمستخدمين والعملاء بهدف التحايل عليهم بانتحال شخصية مصرفية أو شركة أو مسؤولي بطاقات ائتمان ومطالبة العميل بإرسال معلوماته لأن هناك مشكلة في حساب العميل أو في النظام، عندها تتم عملية الخداع وتتم سرقة المعلومة، وقد يصل التضليل إلى إقامة مواقع مزورة مشابهة للموقع الرسمي للبنك يتم من خلالها خداع العميل ومحاولة استدراجه ليكشف عن معلوماته.

_ الخطر الرابع: سرقة الهوية: ذلك بالحصول على معلومات العميل الشخصية واستخدامها، حيث يتم انتحال شخصيته والقيام بأي عملية مصرفية أو أي جريمة أخرى تعود بالفائدة على الفاعل، مثال ذلك سرقة معلومات البطاقة الائتمانية مثل: رقمها وتاريخ انتهائها ثم القيام بعمليات مصرفية عليها.

2_ تحديات أمن المعلومات في البنوك والمؤسسات المالية: يتمثل مصدر تحديات أمن أنظمة المعلومات الرئيسية التي تؤثر على امن المعلومات والبنوك والمؤسسات المالية فيما يلي:

_ زيادة أدوات ثغرات المهاجمة: تحتوي أدوات ثغرات المهاجمة على برامج خبيثة، والتي سريعاً ما تقوم بالتعرف على نقاط الضعف الإلكترونية ومهاجمتها، ثم تبدأ في الانتشار.

_ زيادة في تهديدات أمن أنظمة المعلومات التي تخص أجهزة المحمول: إن تبني تقنية NFC * أو ما يعرف بالتواصل قريب المدى لأنظمة الدفع عن طريق أجهزة المحمول هي ما تجعل من برامج أجهزة المحمول هدفاً شديد الجاذبية للجرائم الإلكترونية ذات التوجه المالي.

_ زيادة التطوير التكنولوجي للتهديدات سنة 2010: حيث أن البنوك من جميع الأحجام تستمر في نقل الخدمات والبنية الأساسية إلى الإنترنت والحوسبة السحابية. فسوف تتصاعد مشاكل هجمات حجب الخدمة الموزعة على العديد من برامج العمل، حيث أن لديها القدرة على شل البنية الأساسية بأكملها بشكل سريع للبنك والمؤسسة المالية. والشكل لموالي يوضح نسبة الجرائم الإلكترونية في وسائل الدفع المصرفية.

الشكل رقم (02): نسبة الجرائم الإلكترونية في وسائل الدفع المصرفية

Source : John P Mello Jr: "**Phishing in Top 3 Fraud Threats for 2010**", **20 January, 2011, (http://www.allspammedup.com).**

* تقنية الإتصال في مجال قريب Near Field communication: لتوضيح فكرة هذه التقنية ننبه أنها شبيهة إلي حد كبير بتقنية البلوتوث Bluetooth، الموجودة في غالبية الهواتف والتي تعتمد على موجات الراديو للتواصل مع الأجهزة الأخرى، ولكن بعكس تقنية البلوتوث التي تحتاج إلي تفعيلها على الجهازين المراد اقترانهم ببعضهما فإن تقنية الـ NFC لا تحتاج لتفعيلها على الجهاز، فقط قم بوضع الجهازين بجوار بعضهما وسوف يقوما بالاقتران في مدة من ثانية إلي عشر ثواني حسب المسافة بين الجهازين وهذه المسافة لا يمكن أن تزيد بحال من الأحوال عن 4 سم.

من خلال الشكل أعلاه يتضح لنا أن نسبة الغش في وسائل الدفع سنة 2010 كانت كبيرا جدا في بطاقات القرض والخصم بنسبة 82%، ثم في الشيكات بنسبة 63%، ثم عمليات التصيد بنسبة 48% لتحتل المرتبة الأخيرة سرقة بيانات نهائيات نقاط البيع بنسبة 32%.

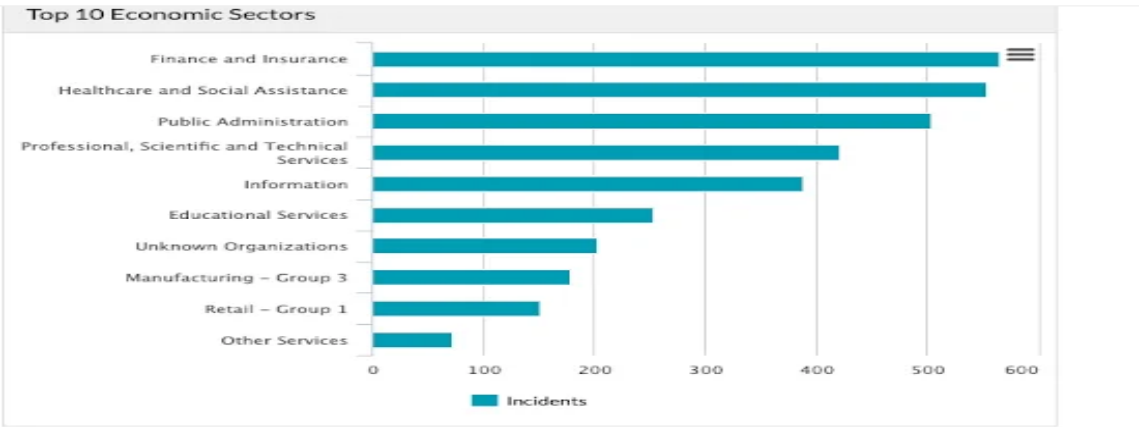
وحول حدود نمو النقود الإلكترونية فان انتشار طرق الغش والتزويد وجرائم المعلوماتية تعد العائق الرئيسي لانتشار النقود الإلكترونية. وهذا يلقي مسئولية كبيرة على المؤسسات المصدرة لبطاقات الائتمان الذكية والشيكات الإلكترونية وكافة اشكال النقود الإلكترونية لوضع نظام أمان فعال غير قابل لاختراق مجرمي المعلوماتية وقراصنة المعلومات [18].

وعليه فإن التطور الكبير الذي شمل مجالات التعاملات الإلكترونية بشكل عام والمصرفية منها بشكل خاص، واكبه للأسف، تطور غير مسبوق في أساليب الاحتيال المالي وعمليات الاختراق الإلكتروني، وتنبهت المؤسسات المالية والمصرفية على مستوى العالم إلى خطورة هذا الأمر وبادرت إلى اتخاذ إجراءات أمنية وتدابير احترازية لحماية أنظمتها التقنية، ومنع الوصول غير المشروع إلى المعلومات الخاصة بها وبعملائها.

_تهديدات المصارف والمؤسسات المالية 2022: إن عدد الهجمات عبر برامج أحصنة طروادة المصرفية لسرقة بيانات الدفع، تضاعف في عام 2022 مقارنة بعام 2021، حيث وصل إلى ما يقرب من 20 مليون هجوم. هذا العام، بالإضافة إلى هذه الحملة النشطة لسرقة بيانات الاعتماد المصرفية، لم يقف مجرمو الإنترنت ساكنين وطوروا مخططات احتيال جديدة. في يوم الجمعة الأسود على وجه الخصوص، استخدم المحتالون نوعًا جديدًا من مخططات التصيد لأول مرة لاستغلال خدمات (BNPL) "Buy Now Pay Later" هذه بعض النتائج التي توصل إليها تقرير "كيف تعرض العملاء للخداع في موسم الجمعة السوداء في عام 2022 الصادر عن Kaspersky والذي يهدف إلى توعية المستخدمين بالبقاء آمنين خلال موسم التخفيضات.

هذا وتستشهد تحليلات المخاطر الإلكترونية، التي تستوعب معلومات عن الانتهاكات التي تم الكشف عنها علنًا، بأن كيانات التمويل والتأمين هي القطاع الأكثر تعرضًا للاختراق في عام 2022. اعتبارًا من 9 ديسمبر 2022، تعرضت كيانات التمويل والتأمين في جميع أنحاء العالم لـ 566 انتهاكًا للبيانات، والتي بلغت حتى الآن لأكثر من 254 مليون سجل مسرب. يُعزى ما يقرب من 57 في المائة من هذه الخروقات إلى القرصنة العامة.بينما يمكن أن يُعزى حوالي 6.5 في المائة إلى Skimming (سرقة بيانات بطاقات الصراف الآلي). الشكل الموالي يوضح ذلك:

الشكل رقم (03):أهم 10 قطاعات اقتصادية تأثرت بانتهاكات البيانات (2022) وفقًا لتحليلات المخاطر الإلكترونية



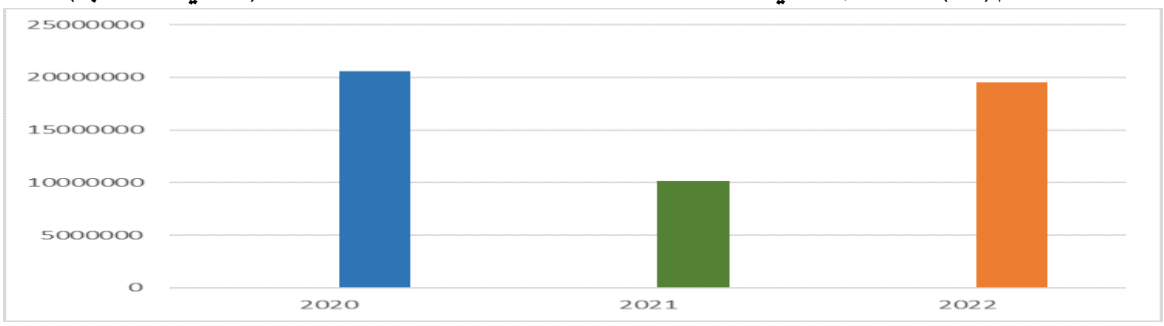
Source: flashpoint **:"Flashpoint Year In Review: 2022 Financial Threat Landscape",** (https://flashpoint.io).

لقد كانت جميع انتهاكات سرقة بيانات بطاقات الصراف الالي ناتجة عن الاجهزة المادية المثبتة على أجهزة الصراف الآلي، بدلاً من السرقة الإلكترونية. تُصنف هجمات Skimming، التي تنطوي على استخدام برنامج نصي ضار يتم حقنه في مواقع التجارة الإلكترونية المخترقة لسرقة معلومات بطاقة الدفع، على أنها قرصنة عامة في مجموعة البيانات هذه.

_ سرقة لبيانات باستخدام احصنة طروادة: تُستخدم أحصنة طروادة المصرفية على نطاق واسع في ترسانة مجرمي الإنترنت الذين يستفيدون من موسم المبيعات. بمجرد أن يتصفح المستخدم في متجر على الإنترنت، يحفظ حصان طروادة جميع البيانات التي يدخلها المستخدم في نماذج موقع الويب. وهذا يعني أن مجرمي الإنترنت يمكنهم الوصول إلى رقم بطاقة الائتمان أو الخصم وتاريخ انتهاء الصلاحية وCVV وبيانات اعتماد تسجيل الدخول إلى موقع الضحية. بعد الحصول على هذه المعلومات، قد يستخدمها المهاجمون لتفريغ الحساب المصرفي للمستخدم، أو استخدام تفاصيل بطاقتهم في عمليات الشراء أو بيع البيانات في متاجر الويب المظلمة.

بعد الانخفاض السريع في عدد الهجمات باستخدام أحصنة طروادة المصرفية في عام 2021، عاد مجرمو الإنترنت إلى هذا النوع من التهديد بقوة متجددة. ففي عام 2022، تضاعف عدد الهجمات مقارنة بنفس الفترة الزمنية في عام 2021. من يناير إلى نوفمبر. وفي نفس الوقت ننوه الى ان منتجات Kaspersky تمنع ما يقرب من 20 مليون هجوم. والشكل الموالي يوضح ذلك:

الشكل رقم(04):العدد الإجمالي لهجمات التروجان المصرفية، 2020-2022 (جانفي - أكتوبر)



Source: kaspersky Lab : "**Black Friday report: banking credentials theft doubled in 2022**", (https://www.kaspersky.com).

يجذب موسم المبيعات حتما انتباه المتسوقين وتجار التجزئة. ومع ذلك، فهو أيضًا وقت مفضل لمجرمي الإنترنت، الذين لا يترددون في جني الأموال من العملاء عبر الإنترنت. ينشئ مجرمو الإنترنت عروضًا مثيرة مزيفة وتنتهي صلاحيتها بسرعة، لذلك يجب على المستخدم الإسراع في الحصول على البضائع مجانًا أو بأقل سعر. هذا هو المكان الذي يلتقط فيه مجرمو الإنترنت العملاء، الذين يتوقون إلى الهدايا المجانية ولا ينظرون بعناية إلى الموقع الذي يدخلون فيه بياناتهم: التصيد الاحتيالي أو الموقع الأصلي.

ظهرت أحصنة طروادة المصرفية الجديدة التي تتنكر في شكل تطبيقات جوال مشروعة. بعض أشهر محللي أحصنة طروادة الذين لاحظوا في عام 2022 هم [19]:

_Xenomorph: عبارة عن حصان طروادة مصرفي تم اكتشافه في الأصل في فبراير 2022. تم إخفاء هذا البرنامج الضار داخل تطبيق "مدير يومي" يبدو شرعيًا داخل متجر تطبيقات الهاتف المحمول.

_Sova: عبارة عن حصان طروادة جديد نسبيًا للخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول تمت ملاحظته لأول مرة في عام 2021. منذ ملاحظته الأولى، لاحظ الباحثون الأمنيون أن البرامج الضارة يتم تطويرها وترقيتها باستمرار. في 10 سبتمبر، أصدر فريق الاستجابة لطوارئ الكمبيوتر في الهند (CERT-In) تحذيرًا استشاريًا للمواطنين ضد حملة إلكترونية جارية تستخدم Sova. يشير التحذير إلى أن Sova ظهرت لأول مرة للبيع داخل المجتمعات غير المشروعة.

_Teabott : هو حصان طروادة مصرفي يعمل كلوغر Keylogger [20] من خلال سرقة بيانات الاعتماد. ظهر Teabot في البداية في ماي 2021 مستهدفًا ضحايا أوروبيين ، على الرغم من أنه توسع منذ ذلك الحين ليشمل أيضًا أهدافًا في هونغ كونغ وروسيا والولايات المتحدة. تشمل أهداف Teabot التطبيقات المصرفية والتشفيرية والتطبيقات ذات الصلة بالاستثمار.

المحور الثالث: أمن المعلومات المصرفية والمالية

تعد المعلومات ومراكزها من أهم ركائز الوثائق الإلكترونية وأمنها وتزداد أهميتها بزيادة أهمية المعلومات التي تحتويها، وزيادة الاعتماد عليها في تيسير الكثير من الأعمال الاقتصادية والأمنية ومدي الاستفادة منها هذا بالإضافة إلي الأبعاد الأمنية والأهمية الاقتصادية للمعلومات المصرفية والمالية.

1_ تعريف أمن المعلومات: يعرف أمن المعلومات على أنه:

_ مجموعة الإجراءات والتقنيات المعنية بحماية المعلومات والمحافظة عليها من الضياع أو التسريب أو العبث بمضمونها، ويتم ذلك باستخدام الأدوات والوسائل الملائمة.

_ العلم الذي يعمل على توفير الحماية للمعلومات من المخاطر التي تهددها أو الاعتداء عليها وذلك من خلال توفير الأدوات والوسائل اللازم توفيرها لحماية المعلومات من المخاطر الداخلية أو الخارجية.

_ المعايير والإجراءات المتخذة لمنع وصول المعلومات إلى أيدي أشخاص غير مخولين عبر الاتصالات ولضمان أصالة وصحة هذه الاتصالات.

نستنتج من خلال التعاريف السابقة أن الهدف من أي برنامج أمن لنظام المعلومات حماية معلومات البنك والمؤسسة المالية المعنية، وتقليل المخاطر التي قد تؤثر علي توافر المعلومات وسريتها وسلامتها بمستوي مقبول ومحدد. ويتضمن برنامج أمن المعلومات الجيد توافر عنصرين رئيسيين، يتمثلان في تحليل المخاطرة وإدارة المخاطرة [21].

2_ المبادئ الأساسية لأمن المعلومات: يسعى المختصون في أمن المعلومات إلى ضمان تحقيق المبادئ التالية:

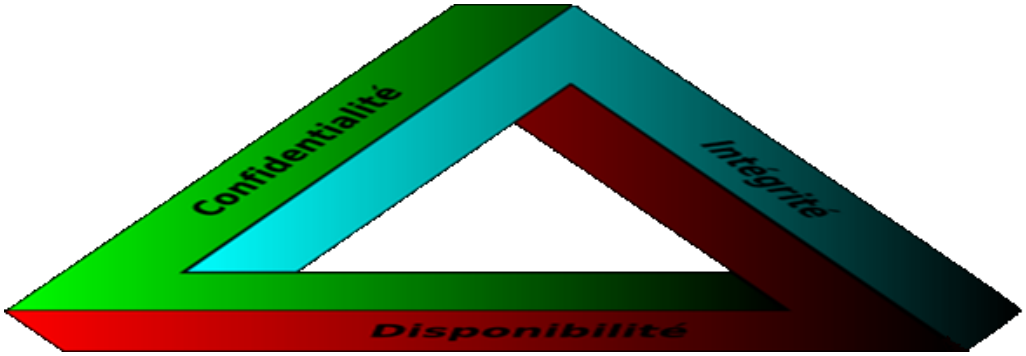
_ **سرية المعلومة Confidentiality :** حيث تحجب المعلومات عن الشخص غير المصرح له.

_ **صحة المعلومة Integrity:** حيث يتم التأكد من سلامة المعلومة والمحافظة عليها من العبث أو التغيير غير المصرح به.

_ **توافر المعلومة Availability:** حيث يمكن للأشخاص المصرح لهم الحصول المعلومة عند الطلب بسهولة.

تطلق عليها بالفرنسية Critères de sensibilité [22]، وهناك من يضيف، (Authenticity)، (Non-repudiation)، (dentification)، (Authorization)، (Accountability) و(auditability). والشكل الموالي يوضح معايير أمن المعلومات المتفق عليها عالميا.

الشكل رقم (05): معايير أمن المعلومات المالية والمصرفية



المصدر: من إعداد الباحثين.

3_ إدارة المخاطر المعلوماتية والجرائم الإلكترونية في البنوك والمؤسسات المالية: سنتطرق في هذا العنصر إلى:

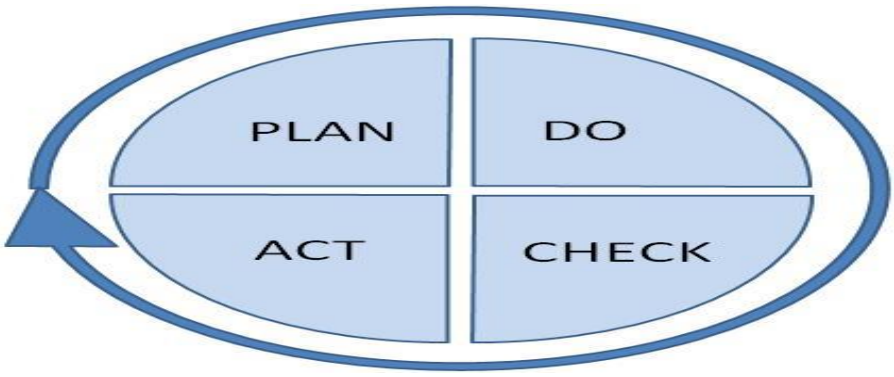
_ إدارة المخاطر: هي عملية التعرف على نقاط الضعف والتهديدات الموجهة إلى موارد المعلومات التي تستخدمها المنظمة أو الشبكة المعلوماتية في تحقيق أهدافها، والحد والتقليل من نقاط الضعف إن وجدت، لتأخذ في الحد من المخاطر إلى مستوى مقبول، على أساس قيمة للموارد المعلومات إلى المنظمة".

_ عملية إدارة المخاطر هو تكرار العمليات الجارية ويجب أن يتكرر إلى ما لا نهاية لأن بيئة العمل المتغيرة باستمرار، والتهديدات الجديدة والضعف تظهر كل يوم.

نستنتج أن ادارة المخاطر على العموم هي اختيار التدابير المضادة (الرقابة)، ويجب أن توازن بين الإنتاجية، والتكلفة، وفعالية التدابير المضادة، وقيمة الموجودات وحماية البيانات في البنوك والمؤسسات المالية.

_ المراحل المتبعة في ادارة المخاطر الإلكترونية المصرفية: إن أهم الخطوات التي ينبغي أن تتخذها المؤسسة المالية أياً كان حجمها من أجل حماية المستخدم من الهجمات الإلكترونية هي معرفة أكثر أنواع هذه الهجمات المتنوعة وضوحًا وخطورة. ومن المهم أن تقوم بتعليم الموظفين كيفية التعرف على الفيروس والبرمجيات الخبيثة وتجنب جلبها إلى شبكة البنك والمؤسسة المالية دون قصد. وقد أظهر استطلاع حديث قامت به شركة **ديل سونيك وول** عن طريق زبائنها، أن نسبة 68 في المائة من إجمالي الشركات أشاروا في التقارير أن الموظفين لا يستطيعون التعرف على هجمات الاحتيال التي تصيب شبكة المؤسسة. والشكل الموالي يوضح كيفية حماية نظام المعلومات الإلكتروني المصرفي عموما.

الشكل رقم (06): حماية نظام المعلومات المصرفي والمالي



المصدر: من إعداد الباحثين

من خلال الشكل أعلاه والذي هو عبارة عن حلقة دائرية تعرف باسم (The Deming Cycle)[23]. يمكن القول أن أي خطر معلوماتي لابد من إدارته وفق أربعة خطوات:

_ تنفيذ عملية حماية المعلومات المصرفية يكون أولا من خلال تحديد السياسة الأمنية وتحديد هوية المخاطر ووضع أهداف السلامة.

_ ثم من الضروري وضع تدابير الأمن المحددة لتحقيق الأهداف التي تم وضعها مسبقا.

_ بعد التحقق من أن هذه التدابير تشمل القسم الأعظم من سلسلة أمن المعلومات وأمن النظام البنكي، لابد من المتابعة والمراقبة للتأكد من فعالية نظام الحماية الموضوع.

_ وأخيرا، تحليل النتائج وفقا لمستوى الأمن الذي يتحقق، وتحديد الموارد التي تتطلب تغييرات، ومن ثم متابعة تطور التهديدات الجديدة وتقديم تدابير السلامة.

واليوم تحرص الهيئات المالية من حيث الالتزام بمعايير الأمن والسلامة وتطبيق أفضل الممارسات Best Practices التي يمكن من خلالها تقليص المخاطر المرتبطة بمحاولات العبث بأنظمة البنوك والمؤسسات المالية المعلوماتية أو ببيانات العملاء ومعلوماتهم الشخصية.

المحور الرابع: نصائح وتوجيهات أمن أنظمة المعلومات بالنسبة للعملاء والمستخدمين

انطلاقا من حرص البنوك والمؤسسات المالية على ضمان أمن عملياتها وأنشطتها التي تتم عبر الإنترنت، فإنها تقدم لعملائها بعض النصائح الواجب اتباعها لتحقيق ذلك في العديد من الأمور.

1_ بخصوص أمن العمليات المصرفية الإلكترونية: تكون النصائح والتوجيهات على الشكل التالي:

_ أدخل مباشرة على موقع الإلكتروني للبنك باستخدام شريط الأدوات في المتصفح.

_ قبل الدخول إلى الموقع تأكد من أنك تتصفح الموقع الحقيقي البنك، ولا تتبع أي ارتباط يعرض عليك الدخول إلى موقع الإلكتروني للبنك، لتقليل احتمال تعرضك لهجمات القراصنة والبريد المتطفل Phishing.

_ استعمل برامج تصفح ذات ميزات أمان عالية، كتلك التي تقدم ميزة anti blocker واحرص على تحميل الإصدار 7.0 من برنامج إنترنت إكسبلورر أو أي إصدار أعلى منه.

_ تأكد من أن عنوان صفحة تسجيل الدخول يتغير من http:// إلى https://، ومن أن أيقونة الأمان التي تظهر وكأنها قفل بجوار الساعة تبدو في أسفل صفحة الموقع.

_ اضغط على أيقونة القفل بجوار الساعة للتأكد من إصدار شهادة التحقق لموقع البنك الإلكتروني.

_ بعد ذلك تأكد من أن كل التفاصيل الواردة في الشهادة تبين أنه قد تم إصدارها لموقع البنك الإلكتروني.

_ بعد الانتهاء من استخدام الموقع الالكتروني اونلاين، سجل خروجك من الموقع بشكل نظامي، ولا تقم فقط بإغلاق المتصفح وذلك بالضغط على الخروج من الموقع.

_ قم بتحديث حسابك المصرفي بالاتصال بمركز الاتصال إن تغيرت لديك أية معلومات كأرقام الهاتف الثابت أو الجوال.

_ سجل اشتراكك بخدمة الإشعارات عبر الجوال لتكون على علم بشكل مستمر بالعمليات التي تجري على حسابك المصرفي الإلكتروني أولا بأول.

_ راجع كشف حسابك بصورة دورية إما باستعمال الصراف الآلي أو بزيارة الموقع الإلكتروني الأصلي.

2_ بخصوص حماية كلمات السر والكمبيوتر الخاص بالعميل: تكون وصايا البنوك والمؤسسات المالية كالتالي:

_ استعمل كلمة سر قوية مؤلفة من 8 عناصر على الأقل ومبنية من تشكيلة من الأحرف والأرقام، ولا تستعمل كلمات سر بسيطة مثل اسم الأب أو الإبن أو الزوجة أو تاريخ الميلاد أو اسم دولتك ..الخ.

_ تذكر كلمة السر، ولا تحاول كتابتها في البريد الإلكتروني الخاص بك أو تخزينها في ذاكرة هاتفك المحمول.

_ اجعل اسم المستخدم وكلمة السر للبنك اونلاين مختلفة عن كلمات السر للمواقع الأخرى.

_ تأكد من أنك غير مراقب من قبل أي أحد بجوارك أثناء تسجيل الدخول وكتابة اسم المستخدم وكلمة السر أو رقم التعريف الشخصي الخاص بك أو إدخال أية معلومات ذات طابع شخصي.

_ احرص على ألا تجعل الآخرين يشاركونك فيها، حتى وإن كانوا موظفين في نفس البنك.

_ قم باختيار كلمات السر القوية المكوّنة على الأقل من 8 أحرف باستخدام مزيج من الأحرف الأبجدية والأرقام.

_ تجنّب كلمات سرّ سهلة التخمين مثل اسم الزوجة / الأطفال، تاريخ الميلاد، اسم حيوان أليف، اسم المدينة، ورقم سيارة.

_ احفظ كلمة السر الخاصة بك ولا تدونها في هاتفك الجوال أو البريد الإلكتروني.

_ يجب أن لا تكشف عن كلمة السر الخاصة بك / رقم التعريف الشخصي الخاص بك، إلى أي شخص حتى لو كان يدعي أنه أحد موظفي البنك.

_ لا تسمح لأي شخص أن يحتفظ أو يستخدم أو يعبث بكلمة السر الخاصة بك، المعطاة لك عن طريق جهاز رموز الأمان (توكن)، الذي ينتج كلمات السر الآمنة التي يقدمها لك البنك.

_ لا تكشف الرقم المتسلسل لجهاز رموز الأمان لأي أحد. وقم بإبقاء الجهاز في مكان آمن وبعيد عن متناول أي شخص .

أما بخصوص حماية جهاز الكمبيوتر فإنه يجب على العميل ما يلي:

_ تأكد من أن جهاز الكمبيوتر الخاص بك يحتوي على البرنامج المضاد للفيروسات، ومن أنه محدث باستمرار عبر الإنترنت وأن نظام التشغيل والمتصفح محدثين باستمرار وأنهما يمثلان آخر الإصدارات.

_ قم بتحميل الجدار الناري الشخصي Firewall لمنع الأشخاص غير المرخص لهم من الدخول إلى الكمبيوتر الخاص بك.

_ تأكد من تحديث الجدار الناري الشخصي Firewall بصورة مستمرة بما في ذلك ميزات الأمان وتحميل أحدث الإصدار البرمجية منه.

_ لا تختر ميزة الحفظ التلقائي Auto Save في المتصفح لتخزين اسم المستخدم أو كلمة السر عند الدخول إلى الحساب المصرفي الإلكتروني.

_ بعد الانتهاء من تصفح الموقع، قم بحذف الملفات المؤقتة Cookies وكذلك التاريخ History بالضغط على Tools ثم Internet Options للتخلص من أية دلائل أو إشارات إلى الموقع الذي يحتوي على حسابك المصرفي الإلكتروني وخاصة إن كنت تستعمل كمبيوتر ضمن مقهى إنترنت، أو كمبيوتر مشترك مع أشخاص آخرين.

_ عند استخدامك لويندوز، تأكد من تعطيل ميزة التشارك في الملفات وطباعتها. واحرص على عمل نسخ احتياطية من البيانات الخاصة بك، واستعمال أسلوب الترميز لحمايته.

_ التأكد من أن جهاز الكمبيوتر الخاص بك، تتوفر فيه أحدث برنامج لمكافحة الفيروسات، وأنه يتم تحديثها بشكل منتظم.

_ تأكد من أن نظام التشغيل للكمبيوتر الخاص بك، وكذلك برنامج المتصفح يتم تحديثها بأحدث التصحيحات الأمنية.

_ قم بمسح ذاكرة التخزين المؤقتة للمتصفح، وكذلك التاريخ بعد كل معاملة بحيث يتم إزالة معلومات حسابك، وخاصة إذا كنت تستخدم جهاز كمبيوتر مشترك، أو من مقاهي الإنترنت العامة.

_ قم بعمل نسخ احتياطية بشكل منتظم للبيانات الهامة.

_ فكر في استخدام تقنية التشفير لحماية البيانات الحساسة للغاية.

_ لا تستعمل أجهزة الكمبيوتر العامة أو التي يشترك فيها أكثر من شخص، ولا تستخدم أجهزة كمبيوتر عامة أو مشتركة.

_ تجنب الدخول إلى حسابك المصرفي عبر الإنترنت من خلال مقاهي الإنترنت أو أجهزة الكمبيوتر التي يشترك فيها أكثر من شخص، ولكن إن اضطررت لذلك، فقم بتغيير كلمة السر الخاصة بك بأسرع طريقة ممكنة بعد انتهائك من جلسة التصفح.

_ ولزيادة الأمن أكثر، يطلب منك تغيير كلمة السر الخاصة بك على أساس منتظم.

3_ بخصوص الحماية في الشبكات اللاسلكية: تعطى للعميل النصائح التالية:

_ ضع كلمة سر للشبكة اللاسلكية الخاصة بك لحمايتها من أن تستعمل بشكل غير قانوني من قبل الآخرين، وقم بتعطيل البث الموجه لعنوان تلك الشبكة SSID-Service Set Identifier لمنع المتسللين والمتصفحين العشوائيين من الدخول إليها.

_ قم بتمكين ميزة الترميز عند نقل البيانات لحماية شبكتك اللاسلكية من التسلل، واسمح فقط لأجهزة الكمبيوتر المرخصة للدخول إليها فقط.

_ قم بتعيين كلمة سرّ لنقطة الاتصال اللاسلكية الخاصة بك، وامنع المستخدمين غير المصرح لهم من الدخول واستخدام الوصلة اللاسلكية.

_ قم بتعطيل البث لاسم الشبكة الخاصة بك (معرّف مجموعة الخدمات، SSID) من أجل منع المتصفحين العرضيين من الكشف والتوصيل مع الشبكة اللاسلكية الخاصة بك.

_ قم بتشغيل التشفير على نقل البيانات لحماية الشبكة اللاسلكية الخاصة بك. اسمح فقط للآلات المسجلة الخاصة بشبكة الاتصال اللاسلكية الخاصة بك.

4_ توصيات ونصائح عامة للعملاء والمستخدمين المصرفيين: على العموم من أجل حماية الأموال عند استخدام الخدمات البنكية الإلكترونية ينبغي عليك كعميل لأي بنك اتباع الإرشادات الأمنية التالية:

_ حماية الحاسبات الشخصية ببرامج أمنية أصلية (مكافحة فيروسات جدار أمني).

_ تحديث أنظمة التشغيل ومتصفح الإنترنت وبرامج الحماية بشكل دوري وآلي.

_ المسارعة في مراجعة البنك عند الشك في أي عملية بنكية وتغيير كلمة السر عند الشك في اكتشافها، مع استخدام كلمات سر يصعب توقعها وتغييرها بشكل دوري.

_ الحذر من وجود أشخاص على مقربة منك عند استخدام الصراف الآلي أو نقاط البيع أو عند استخدام شبكة الإنترنت في الأماكن العامة.

_ عدم الدخول إلى المواقع المشبوهة، حيث قد يتم تحميل برنامج في جهازك دون علمك.

_ تجنب الرد على رسائل البريد الإلكترونية المريبة والتي تطلب منك تحديث أو تأكيد معلوماتك البنكية أو الشخصية.

_ إبلاغ البنك عند الشك في تعرضك لأي عملية احتيال وذلك للسيطرة على المخاطر بأسرع وقت.

_ استخدام كلمة سر صعبة نسبياً بحيث تحتوي على حروف وأرقام، ويفضل تغييرها دورياً مع التأكد من حفظها وعدم كتابتها.

_ الحذر من إعطاء كلمة السر لأي شخص كان، حتى إن كان أحد موظفي القطاع المصرفي، أو الأقارب والأصدقاء.

_ عدم تخزين الأرقام السرية في متصفح الإنترنت آليا.

_ متابعة موقع البنك أو الأخبار للتحذير من أية مخاطر حديثة.

_ التأكد من أن أي رسالة بريدية إلكترونية تصلك على عنوانك بالبريدي الإلكتروني، هي مرسلة فعلا من البنك الذي تتعامل معه وذلك بالاتصال بالبنك.

_ تدقيق الكشوف البنكية والائتمانية بشكل دوري وإبلاغ البنك فوراً عند وجود عمليات مريبة.

_ المحافظة على البطاقات الائتمانية والإبلاغ الفوري حال فقدانها.

الخاتمة: بعد هذا العرض الوجيز نستنتج أن أمن المعلومات في القطاع البنكي والمالي يمثل منصة إستراتيجية لمناقشة التحديات الأمنية التي يواجهها القطاعين للتعرف على التحديات التي تواجهها البنوك والمؤسسات المالية كالاحتيال في الدفع والبطاقات والتهديدات التي تتعرض لها الخدمات المصرفية الالكترونية ومخاطر الصيرفة عبر الجوال.

وكنتيجة لبنوك الدرجة الأولى عالمياً في مجال الإنترنت البنكي من حيث نظم الأمن والحماية، تحصل البنوك على شهادة الآيزو ISO 27001 لأمن المعلومات المصرفية من منظمة الجودة العالمية ISO، وذلك نتيجة لامتلاكها وتطبيقها لسياسات تقنية رفيعة المستوي تتعلق بأمن أنظمة المعلومات، والتشغيل، والإجراءات المتعلقة بالتطبيقات الأمنية، بما في ذلك مواقع الأجهزة والبرامج. كما أن هذه خطوة تجعل البنك ينطلق بقوة في التطبيقات الجديدة التي ستغطي كافة مجالات نظم المعلومات بالبنك.

فعلى كبار موظفي القطاع المسؤولين عن تأمين وحماية البنى التحتية في مؤسساتهم المالية والاقتصادية. مع التركيز على مختلف الآليات وتعزيز الوعي وأفضل الممارسات لدى الخبراء والمهنيين الذين يعملون في هذا المجال. إضافة إلى توقيع مثلا اتفاقاً مع شركة NCR لتنفيذ عدد من المشاريع التكنولوجية البارزة، بما في ذلك الحلول المبتكرة للحماية من سرقة بيانات بطاقات الصراف الآلي Skimming، وذلك في إطار السعي لاستباق تحديات هذه الممارسة حيث يستخدم السارقون أجهزة الكترونية مخفية لسرقة البيانات الشخصية المخزنة على البطاقات وتسجيل الأرقام السرية وغيرها من المعلومات. وتجدر الإشارة كذلك إلى ضرورة العمل على تطبيق نظام أرقام الحسابات المصرفية الدولية (آيبان IBAN)، وذلك على حسابات عملاء المصرف. وذلك في سبيل إضافة مزيد من الأمان على عمليات التحويل وتسهيل معاملات الحوالات المصرفية الإلكترونية، والتي من شأنها أن تخفض من التأخير والتكاليف الإضافية المترتبة على استخدام أرقام خاطئة للحسابات.

ومن المتوقع ظهور أدوات لثغرات المهاجمة في السنوات القادمة تستهدف أنظمة ويندوز 8، وماك أو إس إكس، بالإضافة إلى أجهزة الهواتف المحمولة وخاصة تلك منها التي تعمل بنظام التشغيل أندرويد.

البنوك والمؤسسات المالية الجزائرية ستواجه تحديات كبيرة تستدعي الاستمرار في التحضير للعمل على تطبيق أفضل التقنيات والممارسات العالمية المتعلقة بأمن أنظمة المعلومات لمواجهة التهديدات وسد الثغرات الأمنية اذا ما اختارت تبني النمط الالكتروني في تقديم خدماتها المصرفية والمالية مستقبلا.

الهوامش والاحالات:

[1] أي سلوك سيئ متعمد يتسبب في الحاق الضرر بالضحية (أو يعرض الضحية إلى ضرر محتمل) أو ينتج عنه حصول الجاني (أو محاولته الحصول) على كسب أو فائدة لا يستحقها. فلكي نعرف جريمة نظم المعلومات فيجب أن نضيف الى هذا التعريف شرط ان تتضمن الجريمة: اتلاف المعلومات أو اساءة استخدامها. راجع: حسن طاهر داود، **جرائم نظم المعلومات**، مركز الدراسات والبحوث، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، 2010، ص. 23.

[2] اعتمد الباحثين في المعلومات الواردة بتقدير حجم جرائم المعلومات عالميا وعربيا على تقرير The Norton Cybercrime Report 2011 الصادر عن شركة **سيمانتك** العالمية المتخصصة في أمن المعلومات حول أوضاع جرائم المعلومات في عام 2011، والذي حمل عنوان "صورة إجمالية لأوضاع أمن المعلومات حول العالم.

[3] تقرير سيمانتك كوربوريشن **Norton *Cybercrime Report* *2011***، الصادر في سبتمبر 2011، (http://www.norton.com).

[4] نفس التقرير السابق.

[5] تقرير سيمانتك كوربوريشن **Norton *Cybercrime Report* *2012***، الصادر في سبتمبر 2012، (http://www.norton.com).

[6] نفس التقرير السابق.

[7] نفس التقرير السابق 2012.

[8] حسن طاهر داود، مرجع سابق، ص. 25.

[9] Norton, ***2022 Norton Cyber Safety Insights Report***, Global Results, anuary 2022.

[10] Idem.

[11] Michelle Lafitte, **Les Systèmes d'Information dans les Etablissements Financières**, Presses de Jouve, Paris, France, 2000, P. 230.

[12] kaspersky Lab : "cyberthreats", (https://www.kaspersky.com).

[13] بغية الإطلاع على الوثيقة الخرائطية لإنتشار هجمات حجب الخدمة الموزعة عبر العالم، راجع الموقع الإلكتروني التالي:

http://www.digitalattackmap.com/#anim=1&color=0&country=ALL&list=0&time=16461&view=map

[14] Kaustubh D, Gondhalekar, ***Information Security Risk Management in Banks***, University of Wales, 9th February, 2007.

[15] *Recommendations and Reports,* Report of the ***Working Group Working Group*** on ***information security***, ***electronic banking***, ***technology risk management*** and ***cyber frau,*** *Reserve Bank of India, Central Office Mumbai, January 14, 2011, P. 61.*

[16] صقر بن ساعد العرابي الحارثي، **أمن المعلومات: نصائح وإرشادات لحماية عملياتك المصرفية**، العدد 6408 .الخميس 24 جمادى الأول 1432 هـ. الموافق 28 إبريل 2011، http://www.aleqt.com/2011/04/28/article_532209.html.

[17] هو عبارة عن برنامج له أهداف تدميرية يهدف إلى إحداث ضرر جسيمة بنظام الكومبيوتر. راجع:

_ علاء عبد الرزاق السالمي وحسين علاء عبد الرزاق السالمي، تكنولوجيا المعلومات، دار وائل للنشر والتوزيع، بيروت، لبنان، 2004، ص.207.

[18] من المؤسسات والمنظمات لفاعلة المقدمة للحلول الأمنية : Information Security Media Group. راجع الموقع الإلكتروني الرسمي: http://www.ismgcorp.com/.

[19] flashpoint :"Flashpoint Year In Review: 2022 Financial Threat Landscape", (https://flashpoint.io).

[20] برامج Keylogger هي برامج رصد لوحة المفاتيح. فهي تسجل وتعرض تقارير عن المفاتيح التي ضغطت عليها على لوحة المفاتيح في حاسوبك. ويمكنها أن تسجل كل ضربة على أي مفتاح، سواءً كان حرفاً أو رقماً أو زر "إدخال enter "أو ..Backspace إلخ. ويمكن أن يساعدك البرنامج على رؤية كل الكلمات التي استعملتها أو ضغطت عليها في حاسوبٍ معين نصبت عليه برنامج الرصد.

[21] محمد محمد الهادي. **توجهات أمن وشفافية المعلومات في ظل الحكومة الإلكترونية**. مجلة Cybrarians Journal. عدد 9، يونيو 2006.

[22] Représentation de la triade D, I, et C. Un quatrième est aussi souvent utilisé (sous différents noms) , Traçabilité, Imputabilité, ou Preuve , http://fr.wikipedia.org/wiki/Sécurité_de_information

[23] The Deming Cycle, refers to a four-part management method that preaches continuous improvement. The Deming cycle is made up of: Plan: Choose a process and set objectives Do: Implement the plan and begin collecting data on the results Check/Study: Analyze the results using statistical methods Act: Decide what changes to make in order to improve the process The Deming cycle and other similar continuous improvement models have been integrated into business and enterprise software. The Deming cycle is also referred to as plan do check act (PDCA), plan do study act (PDSA), the Shewhart cycle, the Deming circle and the Deming wheel. http://www.techopedia.com/definition/28058/deming-cycle