

دور الحوكمة البنكية في إدارة المخاطر السيبرانية في البنوك التجارية

"دراسة استبائية"

*The role of banking governance in managing cyber risks in commercial banks "A Survey Study"*كنزة براهيمة¹Kenza BRAHMA^{*1}¹ جامعة أم البواقي، (الجزائر)، kenza.brahma@univ-oeb.dz

تاريخ النشر: 2025/12/29

تاريخ القبول: 2025/12/05

تاريخ الإرسال: 2025/07/27

Abstract :

The study aims to shed light on the role played by banking governance in managing and handling cyber security risks. A questionnaire was distributed to a sample of employees in commercial banks in Constantine, and the data were processed using Python and SPSS.

The findings of the study concluded that the principle of having an effective framework for banking governance and the responsibilities of the board of directors play a positive role in managing cyber security risks. However, the recognition of stakeholders' rights, as well as disclosure and transparency, were found to have no significant role in managing cyber security risks in the banks under study.

Keywords: Banking governance, risk management, cyber risks, commercial banks.

ملخص:

تهدف الدراسة لتسليط الضوء على الدور الذي تلعبه الحوكمة البنكية في إدارة وتسيير المخاطر السيبرانية، حيث تم توزيع استبيان على عينة من موظفي البنوك التجارية بقسنطينة، ومعالجته باستخدام أسلوب البايتون و spss.

وقد تلخصت نتائج الدراسة في أن مبدأ توفر إطار فعال للحوكمة البنكية ومسؤوليات مجلس الإدارة لهما دور إيجابي في إدارة المخاطر السيبرانية، لكن الاعتراف بحقوق أصحاب المصالح، والافصاح والشفافية، لا يوجد لها دور في إدارة المخاطر السيبرانية في البنوك محل الدراسة.

الكلمات المفتاحية: الحوكمة البنكية، إدارة المخاطر، المخاطر السيبرانية، البنوك التجارية.

* المؤلف المرسل.

1. مقدمة

شهد القطاع البنكي تحولات رقمية متسارعة، حيث أصبحت البنوك تعتمد بشكل متزايد على الخدمات الرقمية والنظم الإلكترونية لتعزيز قدرتها التنافسية. وفي ظل هذه التطورات ارتفعت المخاطر السيبرانية التي تهدد استقرار النظام المالي وسلامة البيانات البنكية.

ومبادئ الحوكمة باعتبارها تهدف لضمان الشفافية، العدالة، تحقيق الانضباط المؤسسي، وتعزيز فعالية الرقابة على مختلف أنشطة البنك، فهي تساهم في حماية البنوك والمودعين من مختلف المخاطر، بما في ذلك المخاطر السيبرانية، باعتبارها تهدد الأنظمة الرقمية للبنك مما يعرض بيانات المودعين للقرصنة، وبالتالي يجعل مصالحهم لدى البنك معرضة للخطر، وهذا يزيد من احتمالية فقدان ثقة العملاء في البنك.

إشكالية الدراسة: مما سبق يمكن طرح إشكالية الدراسة التالية:

كيف تساهم الحوكمة البنكية في إدارة المخاطر السيبرانية في البنوك التجارية؟

وللإجابة على الإشكالية الرئيسية يتطلب الإجابة على التساؤلات الفرعية التالية:

- 1) هل توفر إطار فعال للحوكمة البنكية له دور في إدارة المخاطر السيبرانية؟
- 2) هل الاعتراف بحقوق أصحاب المصالح له دور في إدارة المخاطر السيبرانية؟
- 3) هل الإفصاح والشفافية لهما دور في إدارة المخاطر السيبرانية؟
- 4) هل مسؤوليات مجلس الإدارة لها دور في إدارة المخاطر السيبرانية؟

فرضيات الدراسة:

- 1) توفر إطار فعال للحوكمة البنكية له دور إيجابي في إدارة المخاطر السيبرانية.
- 2) الاعتراف بحقوق أصحاب المصالح له دور إيجابي في إدارة المخاطر السيبرانية.

(3) الإفصاح والشفافية لهما دور إيجابي في إدارة المخاطر السيبرانية.

(4) مسؤوليات مجلس الإدارة لها دور إيجابي في إدارة المخاطر السيبرانية.

أهداف الدراسة: تتجلى أهداف الدراسة فيما يلي:

(1) التطرق للحوكمة البنكية كآلية لإدارة المخاطر السيبرانية، في ظل رقمنة البنوك؛

(2) دراسة آراء العينة في البنوك حول دور الحوكمة في إدارة المخاطر السيبرانية.

المنهج والأدوات المستخدمة: تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، من خلال وصف متغيرات الدراسة في الجانب النظري، وتحليل العلاقة بينها في الجانب التطبيقي، وذلك باستخدام أسلوب الباينون، وبرنامج الحزم الإحصائية SPSS، من خلال نماذج الارتباط والانحدار الخطي.

الدراسات السابقة:

(1) سعيد خديجة، الحوكمة في البنوك وفق مقررات لجنة بازل 1 و2 و3 في إدارة

المخاطر -دراسة حالة الجزائر-، مجلة المدبر، المجلد 2، العدد 2، 2015: حيث

هدفت هذه الدراسة لتسليط الضوء على دور الحوكمة في إطار مقررات بازل في إدارة مخاطر البنوك، مع الإشارة لحالة البنوك الجزائرية، وتوصلت الدراسة إلى أن البنوك الجزائرية لم تلتزم بشكل كلي بمعايير بازل، كما أن نجاح الحوكمة لا يتعلق بوضع القواعد الرقابية فقط، وإنما لا بد أن يكون تطبيق سليم لها.

(2) عبد الحفيظ حسام الدين، دور الحوكمة البنكية في إدارة وتسيير المخاطر المصرفية

-حالة الجزائر-، مجلة دراسات التنمية الاقتصادية، المجلد 7، العدد 1، 2023:

حيث هدفت الدراسة للتركيز على دور الحوكمة في إدارة المخاطر التي تعترض حياة البنوك، وتوصلت الدراسة إلى أن الحوكمة هي عملية تتم من خلال إجراءات تستخدم بواسطة ممثلي أصحاب المصالح لتوفير الاشراف على المخاطر، ورقابتها والتأكد من كفاية الضوابط الرقابية لتجنب هذه المخاطر.

(3) حشروف فاطمة الزهراء، صديقي وحيدة، الأمن السيبراني في البنوك الجزائرية: التحديات والاستراتيجيات، مجلة دفاتر اقتصادية، المجلد 16، العدد 1، 2025: حيث هدفت الدراسة لتسليط الضوء على التحديات التي تواجهها البنوك الجزائرية في مجال الأمن السيبراني في ظل التحول الرقمي المتسارع، وتوصلت الدراسة إلى أن الاستثمار في تقنيات الأمن السيبراني يمكن البنوك الجزائرية من تبني بيئة مصرفية مرنة وآمنة وقادرة على التكيف مع التحديات المستقبلية.

أوجه التوافق والاختلاف: من خلال الدراسات السابقة نلاحظ أنه يوجد أوجه تشابه بينها وبين الدراسة الحالية، بحيث أنه تم التركيز على الحوكمة في البنوك وسعيها لإدارة المخاطر، لكن الاختلاف يكمن في أنها لم تركز على المخاطر السيبرانية عكس الدراسة الحالية، إضافة لكون الدراسات السابقة كانت دراسة الحالة فيها عبارة عن عرض لواقع الحوكمة في البنوك الجزائرية، لكن الدراسة الحالية اعتمدت على نماذج إحصائية لمعالجة نتائج الاستبيان الموزع على عينة من البنوك في ولاية قسنطينة، لدراسة دور الحوكمة البنكية في إدارة المخاطر السيبرانية، وتعتبر هذه النقطة قيمة مضافة للدراسة.

2. ماهية الحوكمة البنكية

أصدرت عدة منظمات اقتصادية وهيئات رقابية عالمية، مبادئ للحوكمة، وأصبحت هذه المبادئ قواعد دولية متفق عليها بين معظم الدول لحماية الأنظمة البنكية.

1.2 تعريف الحوكمة البنكية:

خلال عام 1976 عمل كل من الاقتصاديين Jensen and Mecklings على الاهتمام بمفهوم الحوكمة والتركيز على أهميتها في الإنقاص من مشاكل الفصل بين الملكية والإدارة، وأثرها على زيادة ثقة أصحاب المصالح في أعضاء مجالس الإدارة، هذا ما شجع بعض الهيئات العالمية، على إصدار مجموعة من القوانين التي تؤكد على أهمية

التزام الشركات والبنوك بتطبيق مبادئ الحوكمة¹. حيث تعرف الحوكمة البنكية حسب لجنة بازل على أنها الطريقة التي تدار بها شؤون البنوك بشكل إيجابي لتحقيق أهدافه، بواسطة كل من مجلس الإدارة والإدارة العليا ومراعاة حقوق أصحاب المصالح وحماية حقوق المودعين، وتستند تعاريف الحوكمة البنكية على ثلاثة ركائز تتمثل في السلوك الأخلاقي للمهنة، بما يضمن توازن أصحاب المصالح والرقابة والمساءلة وإدارة المخاطر².

ويعرف معهد المدققين الداخليين الحوكمة على أنها "العمليات والإجراءات المستخدمة من ممثلي أصحاب المصالح لتوفير الإشراف على إدارة المخاطر ومراقبتها والتأكيد على كفاءة الضوابط لإنجاز الأهداف والمحافظة على قيم الشركة من خلال الحوكمة"³.

2.2 مبادئ الحوكمة الصادرة عن منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية:

مبادئ منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OECD تعتبر كمرجع على المستوى العالمي حول مبادئ الحوكمة⁴، والتي تتمثل فيما يلي⁵:

(1) ضمان وجود إطار فعال للحوكمة: يجب أن يكون توزيع المسؤوليات وفق نطاق تشريعي، وأن تتمتع كل من الهيئات الإشرافية والرقابية والتنفيذية بالسلطة والنزاهة.

(2) حقوق المساهمين: وذلك بحماية الحقوق الأساسية للمساهمين

(3) المعاملة المتساوية للمساهمين: لحماية حقوق مساهمي الأقلية.

(4) احترام حقوق أصحاب المصالح: وذلك بمعاملتهم وفقا للقانون والاتفاقيات.

(5) الإفصاح والشفافية: من خلال إعداد المعلومات والإفصاح عنها بشفافية.

6) مسؤوليات مجلس الإدارة: وذلك من خلال تطبيق مجلس الإدارة لمعايير

العمل الأخلاقية، المعاملة العادلة للمساهمين، الحكم الموضوعي المستقل، وغيرها.

3.2 مبادئ الحوكمة البنكية وفق لجنة بازل للرقابة المصرفية:

عملت لجنة بازل سنة 1999 على إصدار تقرير حول الحوكمة البنكية، ثم أصدرت نسخة معدلة منه سنة 2005، وفي فيفري 2006 أصدرت اللجنة نسخة محدثة كانت بعنوان Enhancing corporate governance for banking organization، والذي يتضمن مبادئ الحوكمة في البنوك، والتي تتمثل فيما يلي⁶:

(1) **المبدأ الأول:** يجب أن يكون أعضاء مجلس الإدارة مؤهلين لمراكزهم، وأن يكونوا على دراية كافية بالحوكمة، مسؤولين عن أداء البنك وسلامة وضعه المالي. كما يشكل المجلس لجنة إدارة المخاطر، التي تضع المبادئ للإدارة العليا بشأن إدارة المخاطر.

(2) **المبدأ الثاني:** يتطلب من مجلس الإدارة الموافقة على الأهداف الاستراتيجية للبنك والرقابة عليها وعلى معايير العمل مع الحفاظ على مصالح المساهمين والمودعين.

(3) **المبدأ الثالث:** على البنك وضع حدود واضحة للمسؤوليات للإدارة العليا، المديرين والعاملين وأن يتم وضع هيكل اداري يشجع على المحاسبة ويحدد المسؤوليات بوضوح.

(4) **المبدأ الرابع:** يجب على مجلس الإدارة التأكد من وجود مبادئ للإدارة التنفيذية تتوافق مع سياسة المجلس، وأن تتم أنشطة البنك وفق السياسات التي وضعها المجلس في ظل نظام رقابة داخلية فعال.

(5) **المبدأ الخامس:** يجب أن يقر مجلس الإدارة باستقلال مراقبي الحسابات وبوظائف الرقابة الداخلية، كما يتوجب عليه وعلى الإدارة العليا التأكد من أن القوائم المالية

تمثل فعلا الوضعية المالية للبنك، وعلى لجنة التدقيق كتابة تقارير مباشرة لمجلس الإدارة.

(6) **المبدأ السادس:** يتوجب على مجلس الإدارة التأكد من أن سياسات الأجور والمكافآت تتناسب مع أهداف واستراتيجية البنك في الأجل الطويل.

(7) **المبدأ السابع:** تعتبر الشفافية والافصاح عنصرا مهما للحوكمة الفعالة بالبنك.

(8) **المبدأ الثامن:** على أعضاء مجلس الإدارة تفهم هيكل عمليات البنك والبيئة التشريعية التي يعمل وفقا لها، وبأنه يمكن أن يتعرض لمخاطر قانونية.

3. إدارة المخاطر السيبرانية

مع تطور الأعمال وانتشار الانترنت والأنظمة الالكترونية ظهر ما يعرف بالمخاطر السيبرانية، والتي يتطلب العمل على إدارتها لحماية أصحاب المصالح.

1.3 تعريف إدارة المخاطر السيبرانية:

عرف المعهد الوطني للمعايير والتقنية في الولايات المتحدة الأمريكية الأمن

السيبراني على أنه عملية حماية المعلومات، وذلك بمنع الهجمات والكشف عنها والاستجابة لها.⁷

وتعرف إدارة المخاطر السيبرانية على أنها النشاط الذي يوفر حماية الموارد المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بما يضمن الحد من الخسائر والأضرار في حال وجود التهديدات السيبرانية، كما تعرف على أنها مجموعة السياسات والعمليات الرقابية المصممة لحماية المعلومات والأنظمة من الهجمات الالكترونية والاختراق الأمني.⁸

2.3 أساليب إدارة المخاطر السيبرانية:

توجد أوجه عديدة للهجمات والمخاطر السيبرانية، منها التخريب، سرقة البيانات واستغلال الحسابات الشخصية والتجسس⁹. ويترتب عن الهجمات السيبرانية مجموعة من الأضرار في البنوك، تتمثل في فقدان البيانات السرية للعملاء، إتلاف وتخريب البيانات، تعطيل المصالح والخدمات، تشويه سمعة البنك، الابتزاز، التحايل، التجسس، وغيرها¹⁰.

ونظرا لأهمية إدارة المخاطر السيبرانية، فقد وضعت العديد من المنظمات أساليب تتعلق بإدارة المخاطر السيبرانية، وبصفة عامة تتضمن ثلاث عمليات أساسية ومتراصة وتتمثل في: تقييم المخاطر السيبرانية التي تواجهها المؤسسة، تخفيف المخاطر التي تم تحديدها وتحليلها والتقييم الدوري لإدارة المخاطر السيبرانية.

كما طور المعهد الوطني للمعايير وتكنولوجيا المعلومات إطارا لتحسين البنية التحتية للأمن السيبراني، بهدف إدارة المخاطر السيبرانية، ويتمثل في تحديد الخطر، حماية المعلومات، اكتشاف الأحداث غير العادية، الاستجابة للتهديدات والتخطيط للتعافي منها¹¹.

4. الدراسة التطبيقية على عينة من البنوك التجارية بقسنطينة

1.4 عينة ومتغيرات الدراسة:

1.1.4 حجم العينة: حيث تم توزيع 80 استبيان على موظفي عينة من البنوك بقسنطينة، وتم استرجاع 50 إجابة، وبعد الفرز تبين أن 30 إجابة فقط قابلة للدراسة.

2.1.4 متغيرات الدراسة: تم أخذ متغير الحوكمة البنكية كمتغير مستقل، والذي بدوره قسم لأربعة أبعاد، أما بالنسبة للمتغير التابع تمثل في إدارة المخاطر السيبرانية في البنوك.

2.4 المنهج المستخدم في الدراسة التطبيقية:

تم اعتماد أسلوب دراسة حالة لعينة من البنوك، وذلك بتوزيع استبيان، وتحليل الإجابات باستخدام أسلوب البايتون، و SPSS.

3.4 وصف العينة باستخدام أسلوب البايتون:

1.3.4 وصف العينة حسب متغير الجنس: والتي يتم توضيحها في الجدول التالي:

الجدول رقم (1): التكرارات لمتغير الجنس

البيانات الشخصية	التكرارات	النسب المئوية
ذكر	19	63.333
أنثى	11	36.667

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البايتون.

من خلال الجدول تبين أن الفئة الأكثر هي فئة الذكور.

2.3.4 وصف العينة حسب متغير المستوى التعليمي: والتي يتم توضيحها في الجدول

الجدول رقم (2): التكرارات لمتغير المستوى التعليمي

المستوى التعليمي	التكرارات	النسب المئوية
ليسانس	17	56.667
ماستر	11	36.667
مستوى آخر	1	3.333
ماجستير	1	3.333

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البايتون.

نجد أن أغلب مفردات العينة يحملون شهادة الليسانس، تليها شهادة الماستر.

3.3.4 وصف العينة حسب متغير نوع البنك: والتي يتم توضيحها في الجدول التالي:

الجدول رقم (3): التكرارات لمتغير نوع البنك

النسب المئوية	التكرارات	البنك مقر العمل
40.000	12	بنك التنمية المحلية BDL
26.667	8	بنك الفلاحة والتنمية الريفية BADR
16.667	5	البنك الوطني الجزائري BNA
6.667	2	بنك خاص
6.667	2	القرض الشعبي الجزائري CPA
3.333	1	الصندوق الوطني للتوفير والاحتياط CNEP Banque

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البايثون.

يوضح الجدول أن موظفي بنك (BDL) هم الأكثر عددا في العينة، حيث يمثل نسبة 40% من العينة يليه (BADR) بنسبة 26.67%، بينما تمثل البنوك الأخرى نسباً أقل بكثير.

4.3.4 وصف العينة حسب متغير سنوات الخبرة: والتي يتم توضيحها في الجدول التالي:

الجدول رقم (4): التكرارات لمتغير سنوات الخبرة

النسب المئوية	التكرارات	سنوات الخبرة
56.667	17	بين 05 سنوات و 15 سنة
20.000	6	بين 15 سنوات و 25 سنة
16.667	5	أقل من 05 سنوات
6.667	2	أكثر من 25 سنة

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البايثون.

نجد من خلال الجدول أن معظم مفردات العينة والتي كانت بنسبة 56.67% لديهم خبرة تتراوح بين 5 و15 سنة. هذه الفئة الأكثر شيوعاً بفارق كبير عن الفئات الأخرى.

4.4 وصف محاور الحوكمة وثباتها باستخدام البايثون:

1.4.4 عبارات ليكرت والمجالات المناسبة لها للمحاور الأربعة:

الجدول رقم (5): عبارات ليكرت والمجالات المناسبة لها

المقياس	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
مجال المتوسط الحسابي	(1 - 1.80)	(1.81-2.60)	(2.61-3.40)	(3.41-4.2)	(4.21-5)

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البايثون.

يشير تحليل نتائج مقياس ليكرت لمجالات المتوسط الحسابي، والذي سنستخدمها لتحديد المجال الذي تكون في المتوسطات الحسابية لكل محور، وذلك في الاختبارات الموالية.

2.4.4 نتائج التحليل الوصفي والثبات لمحور توفر إطار فعال للحوكمة البنكية:

باستخدام أسلوب البايثون تم استخراج نتائج التحليل الوصفي والثبات للمحور الأول.

أ. المتوسطات الحسابية والاختبار T لمحور توفر إطار فعال للحوكمة البنكية:

الجدول التالي يوضح المتوسطات الحسابية والاختبارات اللازمة فيما يخص المحور الأول:

الجدول رقم (6): المتوسطات الحسابية والاختبار T للمحور الأول

العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه	اختبار T	مستوى دلالة	الدلالة
1	3.833	1.053	موافق	4.334	0.000	دال
2	3.533	0.937	موافق	3.117	0.004	دال
3	3.633	0.850	موافق	4.080	0.000	دال
4	3.467	0.819	موافق	3.120	0.004	دال
توفر إطار فعال للحوكمة البنكية	3.617	0.712	موافق	4.741	0.000	دال

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البايثون.

من الجدول نجد متوسط حسابي مرتفع (3.61) وانحراف معياري منخفض (0.71).
وقيمة اختبار $t=4.74$ ومستوى الدلالة $p=0.0$ تشير النتائج إلى اتفاق قوي ودال إحصائياً أن الإطار الحالي للبنوك يوفر حوكمة بنكية فعالة.

ب. قيمة ألفا كرونباخ ومجال الثقة لمحور توفر إطار فعال للحوكمة البنكية:

الجدول التالي يوضح كل من قيمة ألفا كرونباخ ومجال الثقة الخاص به للمحور الأول:

الجدول رقم (7): قيمة ألفا كرونباخ ومجال الثقة الخاص به للمحور الأول

المحور	توفر إطار فعال للحوكمة البنكية
ألفا كرونباخ	0.7780294450736127
مجال الثقة	[0.612 0.884]

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البايتون.

تشير نتائج تحليل الثبات لمحور "توفر إطار فعال للحوكمة البنكية" إلى مستوى مقبول من الثبات الداخلي، حيث نجد أن ألفا كرونباخ (0.778) تعتبر قيمة مقبولة جداً.

3.4.4 نتائج التحليل الوصفي والثبات لمحور الاعتراف بحقوق اصحاب المصالح:

باستخدام أسلوب البايتون تم استخراج نتائج التحليل الوصفي والثبات للمحور الثاني.

أ. المتوسطات الحسابية واختبار T لمحور الاعتراف بحقوق اصحاب المصالح:

الجدول التالي يوضح المتوسطات الحسابية والاختبارات اللازمة فيما يخص المحور الثاني:

الجدول رقم (8): المتوسطات الحسابية واختبار T للمحور الثاني

العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه	اختبار T	مستوى دلالة	الدلالة
1	4.133	0.819	موافق	7.577	0.000	دال
2	3.800	1.031	موافق	4.252	0.000	دال
3	3.867	0.776	موافق	6.117	0.000	دال
4	2.967	0.890	محايد	-0.205	0.839	غير دال
الاعتراف بحقوق اصحاب المصالح	3.692	0.524	موافق	7.231	0.000	دال

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البايتون.

من الجدول نجد متوسط حسابي مرتفع (3.69) وانحراف معياري منخفض (0.52). قيمة اختبار t (7.23) ومستوى الدلالة ($p=0.0$) تشير النتائج إلى اتفاق قوي ودال إحصائياً على الاعتراف العام بحقوق أصحاب المصالح واحترام حقوقهم بالبنوك محل الدراسة.

ب. قيمة الفا كرونباخ ومجال الثقة لمحور الاعتراف بحقوق أصحاب المصالح:
الجدول التالي يوضح كل من قيمة الفا كرونباخ ومجال الثقة الخاص به للمحور الثاني:

الجدول رقم (9): قيمة الفا كرونباخ ومجال الثقة الخاص به للمحور الثاني

المحور	الاعتراف بحقوق اصحاب المصالح
ألفا كرونباخ	0.384
مجال الثقة	[0.076– 0.678]

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البايتون.

قيمة ألفا كرونباخ التي تم الحصول عليها (0.384) منخفضة جداً ولا تشير إلى مستوى مقبول من الثبات الداخلي لمحور "الاعتراف بحقوق أصحاب المصالح".

4.4.4 نتائج التحليل الوصفي والثبات لمحور الإفصاح والشفافية:

باستخدام أسلوب البايثون تم استخراج نتائج التحليل الوصفي والثبات للمحور الثالث.

أ. المتوسطات الحسابية واختبار T لمحور الإفصاح والشفافية:

الجدول التالي يوضح المتوسطات الحسابية والاختبارات اللازمة فيما يخص المحور الثالث:

الجدول رقم (10): المتوسطات الحسابية واختبار T للمحور الثالث

العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه	اختبار T	مستوى الدلالة	الدلالة
1	3.300	0.837	محايد	1.964	0.059	غير دال
2	3.900	0.662	موافق	7.449	0.000	دال
3	3.433	0.935	موافق	2.538	0.017	دال
4	3.967	0.809	موافق	6.547	0.000	دال
الإفصاح والشفافية	3.650	0.540	موافق	6.596	0.000	دال

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البايثون.

المتوسط الحسابي 3.65 يشير إلى موافقة بشكل عام. قيمة اختبار T 6.596 ومستوى

الدلالة 0 أقل من 0.5، النتائج دالة إحصائياً بشكل قوي، مما يؤكد الاتجاه العام للموافقة

على مستوى الإفصاح والشفافية في البنوك محل الدراسة.

ب. قيمة ألفا كرونباخ ومجال الثقة لمحور الإفصاح والشفافية:

الجدول التالي يوضح كل من قيمة ألفا كرونباخ ومجال الثقة الخاص به للمحور الثالث:

الجدول رقم (11): قيمة ألفا كرونباخ ومجال الثقة الخاص به للمحور الثالث

المحور	الإفصاح والشفافية
ألفا كرونباخ	0.571
مجال الثقة	[0.25 0.776]

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البايتون.

قيمة ألفا كرونباخ التي تم الحصول عليها وهي 0.571 منخفضة جدا ولا تدل على مستوى مقبول من الثبات الداخلي لمقياس "الإفصاح والشفافية".

5.4.4 نتائج التحليل الوصفي والثبات لمحور مسؤوليات مجلس الإدارة

باستخدام أسلوب البايتون تم استخراج نتائج التحليل الوصفي والثبات للمحور الرابع.

أ. المتوسطات الحسابية واختبار T لمحور مسؤوليات مجلس الإدارة:

الجدول رقم (12): المتوسطات الحسابية واختبار T للمحور الرابع

العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه	اختبار T	مستوى الدلالة	الدلالة
1	3.967	0.999	موافق	5.298	0.000	دال
2	4.133	0.730	موافق	8.500	0.000	دال
3	4.000	0.743	موافق	7.374	0.000	دال
4	4.133	0.629	موافق	9.872	0.000	دال
5	3.467	0.860	موافق	2.971	0.006	دال
6	3.433	0.935	موافق	2.538	0.017	دال
مسؤوليات مجلس الإدارة	3.856	0.663	موافق	7.064	0.000	دال

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البايتون.

يظهر الجدول متوسط حسابي مرتفع (3.85) وانحراف معياري منخفض (0.66). قيمة اختبار $t = 7.06$ ومستوى الدلالة $p = 0.0$ تشير النتائج إلى اتفاق قوي ودال إحصائياً على مبدأ مسؤوليات مجلس الإدارة.

ب. قيمة ألفا كرونباخ ومجال الثقة الخاص به للمحور مسؤوليات مجلس الإدارة:

الجدول التالي يوضح كل من قيمة ألفا كرونباخ ومجال الثقة الخاص به للمحور الرابع:

الجدول رقم (13): قيمة ألفا كرونباخ ومجال الثقة الخاص به للمحور الرابع

المحور	مسؤوليات مجلس الإدارة
ألفا كرونباخ	0.890
مجال الثقة	[0.815 0.941]

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البايثون.

قيمة ألفا كرونباخ البالغة 0.890 تشير إلى مستوى عالي من الثبات الداخلي للمحور، ويعني هذا أن الإجابات على الأسئلة المختلفة مترابطة بشكل جيد.

5.4 نتائج التحليل الوصفي والثبات لمحور إدارة المخاطر السيبرانية في البنوك:

1.5.4 المتوسطات الحسابية واختبار T لمحور إدارة المخاطر السيبرانية في البنوك:

الجدول الموالي يوضح المتوسطات الحسابية والاختبارات لمحور إدارة المخاطر

السيبرانية:

الجدول رقم (14): المتوسطات الحسابية واختبار T لمحور ادارة المخاطر السيبرانية

العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه	اختبار T	مستوى دلالة	الدلالة
1	3.467	1.167	موافق	2.191	0.037	دال
2	2.967	1.066	محايد	-0.171	0.865	غير دال
3	4.100	0.607	موافق	9.919	0.000	دال
4	4.067	0.785	موافق	7.443	0.000	دال
5	3.433	0.858	موافق	2.765	0.010	دال
6	3.533	0.860	موافق	3.395	0.002	دال
7	3.733	0.828	موافق	4.853	0.000	دال
8	3.067	0.980	محايد	0.372	0.712	غير دال
9	3.533	0.629	موافق	4.646	0.000	دال
10	3.833	0.592	موافق	7.709	0.000	دال
11	3.500	0.938	موافق	2.921	0.007	دال
12	3.700	0.794	موافق	4.827	0.000	دال
13	3.700	0.877	موافق	4.372	0.000	دال
14	3.967	0.765	موافق	6.922	0.000	دال
15	3.767	0.728	موافق	5.769	0.000	دال
ادارة المخاطر السيبرانية في البنوك	3.624	0.424	موافق	8.074	0.000	دال

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البايثون.

معظم العبارات كان متوسطها الحسابي أعلى من 3، مما يشير إلى اتفاق عام على تطبيق بعض ممارسات إدارة المخاطر السيبرانية في البنوك محل الدراسة، وتشير النتائج إلى:

❖ معظم العبارات أظهرت دلالة إحصائية عالية ($p < 0.05$) مما يشير إلى أن النتائج ليست عشوائية وأن هناك اتفاق على آراء المشاركين في تلك العبارات، وهذا يدل على ثقة عالية في صحة النتائج.

❖ لم تثبت الدلالة الإحصائية ($p \geq 0.05$)، لهذه العبارات: يتعرض البنك لتوقف الأنظمة المصرفية والخدمات الالكترونية نتيجة للهجمات السيبرانية، ويعمل البنك على عقد دورات تدريبية للموظفين على أحدث تقنيات الحماية والتحكم في مخاطر الاحتمالات السيبرانية. وهذا يدل على تباين في الآراء حول فعالية هذه الممارسات مقارنة بالباقي.

2.5.4 قيمة ألفا كرونباخ ومجال الثقة لمحور إدارة المخاطر السيبرانية في البنوك:

الجدول التالي يوضح قيمة ألفا كرونباخ ومجال الثقة لمحور إدارة المخاطر السيبرانية:

الجدول رقم (15): قيمة ألفا كرونباخ ومجال الثقة لمحور إدارة المخاطر السيبرانية

المحور	إدارة المخاطر السيبرانية في البنوك
ألفا كرونباخ	0.786
مجال الثقة	[0.655 0.883]

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البايثون.

تشير نتائج تحليل الثبات لمحور إدارة المخاطر السيبرانية إلى مستوى مقبول من الثبات الداخلي، حيث كانت قيمة ألفا كرونباخ 0.786 وتعكس اتساق جيد بين عناصر المحور.

6.4 دراسة العلاقة بين محور إدارة المخاطر السيبرانية في البنوك والمحاور الأخرى:

يوضح الجدول التالي الارتباط بين ادارة المخاطر السيبرانية في البنوك والمحاور الأخرى:

الجدول رقم (16): الارتباط بين محور إدارة المخاطر السيبرانية والمحاور الأخرى

مسؤوليات مجلس الإدارة	الافصاح والشفافية	الاعتراف بحقوق اصحاب المصالح	توفر إطار فعال للحوكمة البنكية		
	0,280	0,294	0,417	Corrélation de Pearson	ادارة المخاطر السيبرانية في البنوك
	0,207	0,185	0,05	Sig. (bilatérale)	
30	30	30	30	N	

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات SPSS.

الجدول السابق يعرض قيم معاملات الارتباط بين كل من المتغير التابع "إدارة المخاطر السيبرانية، ومحاور الحوكمة البنكية، للعينة المكونة من 30 مفردة. حيث تشير النتائج إلى:

(1) فيما يتعلق بالارتباط بين المبدأ الأول للحوكمة وإدارة المخاطر السيبرانية، فالنتائج تظهر أن معامل الارتباط بلغ $r=0.417$ عند مستوى دلالة إحصائية $p=0.05$ ، مما يؤكد وجود علاقة إيجابية بين مبدأ توفر إطار فعال للحوكمة وإدارة المخاطر

السيبرانية. وهذا ما يؤكد صحة الفرضية الأولى. وبالتالي فإن وجود إطار تنظيمي ومؤسسي قوي وفعال للحوكمة يساهم بشكل إيجابي في تبني الهياكل الداخلية للبنك لسياسات فعالة لإدارة المخاطر السيبرانية.

(2) معدل الارتباط بين مبدأ الاعتراف بحقوق أصحاب المصالح وإدارة المخاطر السيبرانية بلغ $r=0.294$ ، وبالتالي فنتائج الدراسة لم تؤكد وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية لأن $p=0.185$ أكبر من 0.05 . وهذا ما ينفي صحة الفرضية الثانية. وبالتالي فإن الالتزام بحقوق أصحاب المصالح بالرغم من أهميتها في كسب ثقة العملاء في البنك، إلا أنه لم يكن كافياً في المساهمة في إدارة المخاطر السيبرانية في البنوك.

(3) فيما يخص الارتباط بين كل من المبدأ الثالث للحوكمة المتعلق بالإفصاح والشفافية وإدارة المخاطر السيبرانية، فالنتائج لم تؤكد وجود ارتباط دال إحصائياً، حيث بلغ معامل الارتباط $r=0.280$ ، $p=0.207$ أكبر من 0.05 . وهذا ما ينفي صحة الفرضية الثالثة. وبالتالي فإن الإجراءات التي تتعلق بكل من الإفصاح والشفافية لا تساهم بالضرورة في تحقيق سياسات فعالة لإدارة المخاطر السيبرانية، وقد يرجع ذلك لكون الإفصاح في بعض البنوك لا يركز مباشرة على الجوانب المتعلقة بالأمن السيبراني.

(4) فيما يخص الارتباط بين المبدأ الرابع للحوكمة وإدارة المخاطر السيبرانية فقد بلغ معامل الارتباط $r=0.584$ عند مستوى دلالة $p=0.004$ ، مما يدل على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية قوية وإيجابية بينهما. وهذا ما يؤكد صحة الفرضية الرابعة. وبالتالي فإن أداء مجلس الإدارة لمسؤولياته من حيث الإشراف واتخاذ القرارات الاستراتيجية، بما فيها التي تسعى لتحقيق الأمن وحماية مصالح عملائه، يساهم بشكل إيجابي وقوي في تعامل البنك مع المخاطر السيبرانية وإدارتها بفعالية.

5. خاتمة

من خلال هذه الدراسة تم التطرق للدور الذي تلعبه مبادئ الحوكمة، على إدارة المخاطر السيبرانية، باعتبارها تهدد مصالح البنك وحقوق الأطراف التي تتعامل معه، حيث تم دراسة آراء عينة من الموظفين في البنوك التجارية بقسنطينة، وتحليل اجاباتهم بأسلوب البايثون و spss، ومن خلال النتائج المتوصل لها تم اختبار فرضيات الدراسة، وقد توصلت هذه الدراسة لمجموعة من النتائج، والتي تتمثل فيما يلي:

- (1) وجود إطار قوي وفعال للحوكمة يساهم في تبني الهياكل الداخلية للبنك لسياسات فعالة لإدارة المخاطر السيبرانية. مما يثبت صحة الفرضية الأولى.
- (2) الاعتراف بحقوق أصحاب المصالح لا يساهم في البنوك محل الدراسة في إدارة المخاطر السيبرانية. مما ينفي صحة الفرضية الثانية.
- (3) الإجراءات التي تتعلق بكل من الإفصاح والشفافية لا تساهم بالضرورة في تحقيق سياسات فعالة لإدارة المخاطر السيبرانية. مما ينفي صحة الفرضية الثالثة.
- (4) أداء مجلس الإدارة لمسؤولياته المختلفة، يساهم بشكل بارز في التعامل مع المخاطر السيبرانية وإدارتها بفعالية. مما يثبت صحة الفرضية الرابعة.

توصيات الدراسة:

- من خلال نتائج هذه الدراسة يمكن تقديم مجموعة من التوصيات المتمثلة فيما يلي:
- (1) تعزيز ثقافة الأمن السيبراني في البنوك، من خلال التركيز على تدريب مستمر وتوعية شاملة للموظفين على جميع المستويات.
 - (2) استثمار أكبر في تقنيات الأمن السيبراني المتقدمة من خلال الاستثمار في تقنيات الذكاء الاصطناعي وأنظمة الكشف عن التهديدات المتقدمة.
 - (3) قياس فعالية ممارسات إدارة المخاطر بوضع مجموعة من مؤشرات الأداء لحوكمة إدارة المخاطر السيبرانية، ومراقبة هذه المؤشرات بانتظام لتقييم فعالية الجهود المبذولة.

6. الهوامش والمراجع

¹Stéphane Trébucq, La Gouvernance D'Entreprise Héritière de Conflits Idéologiques et Philosophiques, Communication pour les neuvièmes journées d'histoire de la comptabilité et du management, Crefige-Université Paris-Dauphine avec le soutien de l'association francophone de Comptabilité, 20-21 Mars 2003, p p 03-05.

² خديجة سعدي، (2015)، الحوكمة في البنوك وفق مقررات لجنة بازل 1 و2 و3 ودورها في إدارة المخاطر - دراسة حالة الجزائر -، مجلة المدير، المجلد 2، العدد 2، ص 107.

³ علاء فرحان طالب، (2011)، ايمان شيحان المشهداني، الحوكمة المؤسسية والأداء المالي الاستراتيجي للمصارف، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، ص 25.

⁴Olivier Meier et Guillaume Schier, (2005), Entreprises Multinationales (Stratégie, Restructuration, Gouvernance)• Imprimé en France, Paris, p 272.

⁵ محمد مصطفى سليمان، (2009)، دور حوكمة الشركات في معالجة الفساد المالي والإداري (دراسة مقارنة)، الطبعة الثانية، الدار الجامعية، الاسكندرية، ص 50.

⁶ نوال بن عمارة، (2011)، العربي عطية، الحوكمة في البنوك الجزائرية في ظل الالتزام بمتطلبات بازل للرقابة المصرفية، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية - دراسات اقتصادية -، المجلد 5، العدد 3، ص 207-208.

⁷ ابتسام محمود القصير، (2024)، حوكمة تقنية المعلومات للحد من المخاطر السيبرانية وتعزيز أمن المعلومات الحاسوبية في المؤسسات الليبية العامة، نموذج مقترح، مجلة البحوث الأكاديمية (العلوم الإدارية والمالية)، المجلد 2، العدد 28، ص 2.

⁸ شريف علي خميس، إبراهيم كعموش، (2024)، أثر بدائل افصاح البنوك عن إدارة مخاطر الأمن السيبراني على أحكام عملاتها والمستثمرون في أسهمها: دراسة تجريبية، مجلة البحوث الحاسوبية، المجلد 11، العدد 3، سبتمبر ص 911.

⁹ فطيمة يحيوي، (2024)، المخاطر السيبرانية في شركات التأمين التكافلي وسبل ادارتها، المجلة الجزائرية للعلوم والسياسات الاقتصادية، المجلد 15، العدد 1، ص 49.

¹⁰ ساعد بوقرص، (2022)، الأمن السيبراني: مخاطر وتهديدات وتحديات تتطلب ممارسات وتوصيات واستراتيجيات خاصة، مجلة الأبحاث في الحماية الاجتماعية، المجلد 3، العدد 1، ص 66.

¹¹ شريف علي خميس، إبراهيم كعموش، (2024)، أثر بدائل افصاح البنوك عن إدارة مخاطر الأمن السيبراني على أحكام عملاتها والمستثمرون في أسهمها: دراسة تجريبية، مجلة البحوث الحاسوبية، المجلد 11، العدد 3، ص 913-914.